

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 2017 г.
Протокол № 4

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



Е.В. Шляхто
2017 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Видео-ЭЭГ мониторинг»
(наименование программы)

Санкт-Петербург
2017



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 «Видео-ЭЭГ мониторинг» - подготовка квалифицированного врача-специалиста, обладающего системой гуманитарных и технических знаний и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по вопросам Видео-ЭЭГ мониторинга как метода диагностики состояния центральной нервной системы.

Задачи обучения врача-специалиста по программе «Видео-ЭЭГ мониторинг»:

1. Получение теоретических знаний по методике проведения Видео-ЭЭГ мониторинга (ВЭМ).
2. Освоение практических навыков, необходимых для самостоятельного проведения ВЭМ.
3. Освоение алгоритма анализа и составление заключений по результатам обследования пациентов с различной патологией неврологического и нейрохирургического профиля.

Формируемые компетенции:

Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности, способного успешно решать свои профессиональные задачи: выполнение ВЭМ при различных заболеваниях центральной нервной системы с последующей трактовкой результатов исследования с учетом возраста пациента, патогенеза и патоморфологии заболеваний.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате обучения по программе обучающиеся должны:

быть ознакомлены

- с общими подходами к расчету потребности в проведении Видео-ЭЭГ мониторинга в стационарах нейрохирургического профиля;

знать

- требования техники безопасности при выполнении электрофизиологических исследований;

- нейрофизиологические основы Видео-ЭЭГ мониторинга;

- технику и методику проведения амбулаторного Видео-ЭЭГ мониторинга;

- технику и методику проведения инвазивного Видео-ЭЭГ мониторинга;

уметь

- обосновывать и планировать выполнение Видео-ЭЭГ мониторинга при основных группах заболеваний для выявления патологических изменений;

- выполнять ВЭМ при пароксизмальных состояниях неэпилептического генеза, нарушениях сна

- выполнять ВЭМ при проведении углубленного диспансерного обследования

- выполнять 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

36 часов.

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 и ВЭМ в клинической нейрофизиологии 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.	Видео-ЭЭГ мониторинг	32	8	-	-	20	4	опрос
2.	Экзамен	4	-	-	-	-	-	Собеседование, ситуационные задачи
ИТОГО:		36						

*** 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	
			1-я неделя	
			Кол-во учебных часов	Промежут. аттестация
1.	Электроэнцефалография и Видео-ЭЭГ мониторинг	Лекция	8	опрос
		Иные виды аудиторной учебной работы	-	-
		Симуляционные занятия	-	-
		Клинические занятия	20	
		Самостоятельная работа	6	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. ЭЭГ и ВЭМ как методы функциональной диагностики	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Исторические аспекты возникновения Видео-ЭЭГ мониторинга, как отдельного вида нейрофизиологических исследований. 2. Сущность и физиологические основы метода. 3. Виды исследований в ЭЭГ-диагностике 4. Сравнительные характеристики диагностических возможностей ЭЭГ и ВЭМ 5. Цели и задачи ВЭМ как метода функциональной диагностики 6. Показания к проведению ВЭМ
	Лекция №2. Организационные вопросы проведения ВЭМ и виды ВЭМ.	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организация рабочего места врача ЭЭГ 2. Диагностическое оборудование. Модификации приборов. ЭЭГ-шлемы. Виды электродов. 3. Специфика организации и порядок работы кабинета Видео-ЭЭГ мониторинга 4. Порядок проведения исследования. 5. Специфика проведения ВЭМ в условиях нейрохирургического стационара, амбулаторный ВЭМ.
1.2. Видео-ЭЭГ мониторинг в клинической практике			

Клиническое занятие №1.	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Диагностическое оборудование. Модификации приборов. ЭЭГ-шлемы. Виды электродов. 2. Организация рабочего места и работы врача и оператора ВЭМ, документация.
Клиническое занятие №2.	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Исследование ЭЭГ. Порядок наложения электродов. Порядок проведения и параметры функциональных проб. 2. Обсуждение полученных результатов. Формирование заключения.
Клиническое занятие №3.	4	<p>Нормальная ЭЭГ пассивного бодрствования, виды ритмов. Обсуждение полученных результатов. Формирование заключения.</p>
Клиническое занятие №4.	4	<p>Интериктальная эпилептиформная активность на ВЭМ. Виды эпилептиформной активности Виды эпилептических приступов Иктальная ЭЭГ</p>
Клиническое занятие №5.	4	<p>Технические условия проведения ВЭМ сна. Нормальный сон – фазы и стадии сна. Паттерны сна Неэпилептические нарушения сна</p>
Самостоятельная работа	4	<p>Освоение на практике полученных знаний. Выполнение ВЭМ с депривацией сна.</p>
Экзамен	4	<ol style="list-style-type: none"> 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) Комплекс оборудования для выполнения Видео-ЭЭГ мониторинга, 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

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 Видео-ЭЭГ мониторинга, 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 36 учебных часов.

5. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

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