

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И.И. МЕЧНИКОВА  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(ФГБОУ ВО СЗГМУ ИМ. И.И.МЕЧНИКОВА МИНЗДРАВА РОССИИ)

КАФЕДРА НЕЙРОХИРУРГИИ ИМЕНИ ПРОФЕССОРА А.Л. ПОЛЕНОВА

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова  
Минздрава России



/О.Г. Хурцилава/

«07» сентября 2017 года.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
ПО ТЕМЕ  
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭТИОПАТОГЕНЕЗА, КЛИНИКИ, ДИАГНОСТИКИ И  
КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЭПИЛЕПСИИ»**

**Специальность нейрохирургия**

Санкт-Петербург – 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Состав рабочей группы .....	3
2. Общие положения .....	4
3. Характеристика Программы .....	4
4. Планируемые результаты обучения .....	5
5. Календарный учебный график. ....	7
6. Учебный план .....	7
7. Рабочая программа .....	8
8. Организационно-педагогические условия реализации программы .....	9
9. Формы контроля и аттестации .....	11
10. Оценочные средства .....	11
11. Нормативные правовые акты .....	21

## 1. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «Актуальные вопросы этиопатогенеза, клиники, диагностики и комплексного лечения эпилепсии», специальность «нейрохирургия»

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы
1.	Яковенко И.В.	д.м.н. проф.	Зам. директора	ФГБУ "СЗФМИЦ" Минздрава России
2.	Рябуха Н.П.	д.м.н. проф.	профессор кафедры нейрохирургии	СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России
3.	Валерко В.Г.	к.м.н.	доцент кафедры нейрохирургии	СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Актуальные вопросы этиопатогенеза, клиники, диагностики и комплексного лечения эпилепсии» обсуждена на заседании кафедры нейрохирургии имени профессора А.Л. Поленова  
«12» января 2017 г., протокол № 2.

Заведующий кафедрой, профессор \_\_\_\_\_ / Яковенко И.В. /  
(подпись) (расшифровка подписи)

Согласовано:  
с отделом образовательных стандартов и программ ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России «13» февраля 2017 г.

Заведующий отделом образовательных стандартов и программ \_\_\_\_\_ / Михайлова О.А. /  
(подпись) (расшифровка подписи)

Одобрено методическим советом хирургического факультета  
«31» января 2017 г.

Председатель, профессор \_\_\_\_\_ / Глушков Н.И. /  
(подпись) (расшифровка подписи)

Программа принята к реализации в системе непрерывного медицинского и фармацевтического образования:

Декан факультета \_\_\_\_\_ / Земляной В.П. /  
(подпись) (расшифровка подписи)  
«31» января 2017 г.

Земляной В.П.  
31.01.2017 г.

## 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Актуальные вопросы этиопатогенеза, клиники, диагностики и комплексного лечения эпилепсии» (далее - Программа)

Специальность «нейрохирургия», представляет собой совокупность требований, обязательных при ее реализации в рамках системы образования.

2.2. Направленность Программы – практико-ориентированная и заключается в удовлетворении потребностей профессионального развития медицинских работников, обеспечении соответствия его квалификации по эпилептологии меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

2.3. Цель Программы - совершенствование имеющихся компетенций для повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

2.4. Задачи программы:

- обновление существующих теоретических и освоение новых знаний, методик и изучение передового практического опыта по вопросам: этиологии, патогенеза, классификации, клиники, диагностики, лечения и реабилитации больных эпилепсией.

- усвоение и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по проблеме эпилепсии (этиопатогенезу, классификации, клинике, диагностики и лечению).

## 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

3.1. Трудоемкость освоения Программы составляет 36 академических часов (1 академический час равен 45мин).

3.2. Программа реализуется в очной форме обучения (с отрывом от работы) на базе ФБГОУ СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

К освоению Программы допускается следующий контингент (специальности):  
нейрохирургия, неврология, функциональная диагностика.

3.3. Для формирования профессиональных и навыков в Программе предусматривается обучающий симуляционный курс (далее - ОСК)

3.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема- на элементы, каждый элемент- на подэлементы.

Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее- код элемента (например 1.1.1), затем код подэлемента (например 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что позволяет кодировать контрольно- измерительные (тестовые материалы в учебно-методическом обеспечении Программы).

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

С учетом базовых знаний обучающихся и актуальности задач в системе непрерывного образования кафедрой могут быть внесены изменения в распределении учебного времени, предусмотренного планом программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

3.6. В Программу включены планируемые результаты обучения, в которых отражаются требования профессиональных стандартов или квалифицированных характеристик по соответствующим должностям, профессиям и специальностям.

3.7. Программа содержит требования к итоговой аттестации обучающихся, которая осуществляется в форме зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку в соответствии с целями и содержанием Программы.

3.8. Организационно- педагогические условия реализации Программы включают:

- а) тематику учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций;
- б) учебно-методическое и информационное обеспечение;
- в) материально-техническое обеспечение;
- г) кадровое обеспечение.

#### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

4.1 Требования к квалификации:

Уровень профессионального образования – высшее образование - специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».

4.2 Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование компетенций, усвоенных в рамках полученного ранее высшего профессионального образования, и в приобретении компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности по специальности нейрохирургия.

4.3. Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы.

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее – ПК)

- диагностическая деятельность:  
диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования (ПК – 1);
- лечебная деятельность:  
оказание специализированной медицинской помощи (ПК – 2);

4.4. Формирование новых компетенций не предусмотрено.

4.5. Перечень знаний и умений, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций.

В результате освоения Программы слушатель должен:

- усовершенствовать следующие **необходимые знания**:

1. Клиническая симптоматика, особенности течения одно- и многоочаговой эпилепсии у взрослых и детей.
2. Современные методы клинического, лабораторного, электрофизиологического и рентгено-радиологического исследования больных эпилепсией различных возрастов.
3. Современные лечебные мероприятия (консервативная, медикаментозная терапия и различные методы хирургического лечения одно- и многоочаговых форм эпилепсии, показания и противопоказания к их применению).

4. Современное этиотропное, патогенетическое симптоматическое медикаментозное лечение при различных формах одно-, многоочаговой эпилепсии и эпилептическом статусе.
5. Показания и противопоказания к госпитализации, для хирургического лечения больных эпилепсией, особенности оказания медицинской помощи на месте, при транспортировке и в стационаре больных в эпилептическом статусе.
6. Ближайший и отдаленный прогноз после хирургического лечения эпилепсии.
7. Принципы профилактики инвалидизации у больных эпилепсией после хирургического лечения.

- усовершенствовать следующие **необходимые умения**:

1. Собрать анамнестические данные о заболевании больного, его родственников провести полный неврологический осмотр больных эпилепсией (детей и взрослых)
2. Определить и обосновать оптимальный объем дополнительных исследований для установления диагноза
3. Интерпретировать результаты клинико-неврологического исследования и современных диагностических методов по заключению соответствующих специалистов для выделения симптомов различных форм эпилепсии, группировать их в синдромы;
4. Ставить клинический диагноз, топичу локализации эпилептического очага (очагов), особенности сформировавшейся эпилептической системы.
5. Определять неотложные и угрожающие жизни нарушения витальных функций при развитии эпилептического статуса или серийных судорожных пароксизмов, назначить urgentные диагностические и лечебные мероприятия.
6. Выполнять основные диагностические и лечебные процедуры
7. Определить показания для проведения экспертизы трудоспособности и направления на медико-социальную экспертизу больного эпилепсией.

## 5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

График обучения	Академических часов в день	Дней в неделю	Общая трудоемкость Программы в часах	Итоговая аттестация
Форма обучения				
Очная	6-8	5	36	зачет

## 6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	ДО	
<b>1</b>	<b>Методы клинического, нейрофизиологического и рентгено-радиологического и других современных методов обследования больных эпилепсией.</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>Промежуточный контроль (тестовые задания)</b>
1.1	Инновационные компьютерные технологии в медицинской практике	4	-	-	4	-	-	Текущий контроль (опрос)
1.2	Методы клинического, нейрофизиологического обследования больных эпилепсией	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (опрос)
1.3	Высокотехнологичные методы обследования.	4	2	-	2	-	-	Текущий контроль (опрос)
<b>2</b>	<b>Актуальные вопросы эпилептологии</b>	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>Промежуточный контроль (тестовые задания)</b>
2.1	Эпилепсия	8	6	-	2	-	-	Текущий контроль (опрос)
2.2	Консервативные и хирургические методы лечения эпилепсии	12	2	4	6	-	-	Текущий контроль (опрос)
2.3	Исходы медикаментозного и хирургического лечения эпилепсии, экспертиза нетрудоспособности	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (опрос)
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>Зачет</b>
<b>Всего</b>		<b>36</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>22</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>Зачет</b>

## 7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по теме «Актуальные вопросы этиопатогенеза, клиники, диагностики и комплексного лечения эпилепсии»

### РАЗДЕЛ 1. МЕТОДЫ КЛИНИЧЕСКОГО, НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО И РЕНТГЕНО-РАДИОЛОГИЧЕСКОГО И ДРУГИХ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ ЭПИЛЕПСИЕЙ.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Иновационные компьютерные технологии в медицинской практике
1.1.1	Система дистанционного обучения СЗГМУ им. Мечникова <a href="http://moodle.szgmu.ru">http://moodle.szgmu.ru</a>
1.1.2	Портал непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России <a href="http://edu.rosminzdrav.ru">http://edu.rosminzdrav.ru</a>
1.2	Методы клинического, нейрофизиологического обследования больных эпилепсией.
1.2.1	Клинико-неврологическое обследование (жалобы, анамнез, интеллектуально-мнестические, поведенческие нарушения. Черепно-мозговые нервы. Чувствительные расстройства. Двигательные расстройства. Рефлексы. Высшие корковые функции.
1.2.2	Электроэнцефалография. Нормальные и патологические формы биоэлектрической активности в ЭЭГ, методика проведения ЭЭГ у больных различными формами эпилепсии.
1.3	Высокотехнологичные методы обследования: КТ, МРТ, КТ-АГ, МР-АГ, трактография, ПЭТ, ОФЭКТ, ПМРС в диагностике эпилепсии.

### РАЗДЕЛ 2. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭПИЛЕПТОЛОГИИ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Эпилепсия
2.1.1	История учения об эпилепсии в нашей стране и за рубежом.
2.1.2	Этиология, патогенез, классификация эпилептических припадков и синдромов
2.1.3	Клиника эпилепсии, эпилептический статус
2.1.4	Неэпилептические пароксизмы, эпилептическая энцефалопатия, психические (интеллектуально-мнестические, поведенческие-эмоционально-волевые) нарушения, эпилептические психозы.
2.2	Консервативные и хирургические методы лечения эпилепсии
2.2.1	Консервативное (медикаментозное) лечение различных форм эпилепсии.
2.2.2	Хирургические методы лечения эпилепсии: -открытые оперативные вмешательства на эпиочаге (очагах) в виде субпиальной резекции коры мозга, частичной резекции височной, лобной долей, гемисферэктомии, каллозотомия; -стереотаксические операции на подкорковых структурах (деструктивные, электростимуляционные); -электростимуляция блуждающего нерва на шее, нервов сино-каротидной зоны.
2.2.3	Показания к дифференцированному хирургическому лечению различных



Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	форм одно-, многоочаговой эпилепсии, техника оперативных вмешательств: -Субпиальная резекция коры в зоне эпилептического очага (очагов); -частичная резекция долей мозга (височной, лобной и других); -техника гемисферэктомии; -техника открытой каллозотомии; -техника стереотаксических вмешательств на глубинных структурах.
2.3	Исходы медикаментозного и хирургического лечения эпилепсии, экспертиза нетрудоспособности

## 8. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 8.1. Тематика учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций:

#### лекционные занятия

№	Тема лекции	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	История учения об эпилепсии в нашей стране и за рубежом. Эпидемиология и организация помощи больным эпилепсией	2.1.1	ПК – 2
2.	Этиология, патогенез, классификация эпилептических припадков и синдромов. Клиника эпилепсии. Эпилептический статус.	2.1.2, 2.1.3	ПК – 2
3.	Методы клинического обследования больных эпилепсией. Высокотехнологичные методы обследования	1.2.1, 1.3	ПК – 1
4.	Электроэнцефалография, ЭКоГ, ЭСКоГ, ЭС	1.2.2	ПК – 1
5.	Консервативное (медикаментозное) и хирургическое лечение различных форм эпилепсии	2.2.1, 2.2.2	ПК – 2

#### практические занятия:

№	Тема практического занятия	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Электрофизиологические методы в диагностике эпилепсии до- и во время операции (ЭЭГ, ЭКоГ, ЭСКоГ, ЭС)	1.2.2	ПК – 1
2.	Современные визуализационные методы диагностики эпилепсии	1.3	ПК – 1
3.	- Субпиальная резекция коры в зоне эпилептического очага - Частичная резекция долей мозга - Гемисферэктомия - Каллозотомия - Стереотаксические вмешательства - Стимуляционные методы лечения эпилепсии	2.2.1, 2.2.2	ПК – 2
4.	Исходы медикаментозного и хирургического лечения эпилепсии, экспертиза нетрудоспособности	2.3	ПК – 1

обучающий симуляционный курс:

№	Тема самостоятельной работы	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Анализ ЭЭГ при различных формах эпилепсии. Анализ КТ и МРТ ПЭТ, ОФЭКТ, ПМРС у больных эпилепсией	Входной контроль уровня подготовленности. Инструктаж с последующей отработкой постановки диагноза больному эпилепсией по данным электроэнцефалографии, компьютерной и магнитно-резонансной томографии, ПЭТ, ПМРС ОФЭКТ. Определение тактики консервативного и хирургического лечения с использованием стереолитографических моделей черепа. Обсуждение выполнения.	ПК – 1
2.	Определение тактики консервативного и хирургического лечения		ПК – 2

## 8.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение.

Основная литература:

1. Рябуха Н.П., Берснев В.П. Многоочаговая эпилепсия. Этиопатогенез, клиника, диагностика и хирургическое лечение. Санкт-Петербург, изд-во ФГУ РНХИ им. проф. А.Л. Поленова Росмедтехнологий, – 2009. – 216 с.

2. Хачатрян В.А., Маматханов М.Р., Шершевер А.С. Яковенко И.В. и др. Неспецифические методы хирургического лечения эпилепсии. Тюмень: Изд-во Тюменского государственного университета, - 2016. – 544 с.

3. Клинические рекомендации (протокол) по оказанию скорой медицинской помощи при судорожном синдроме, эпилептическом статусе (Национальные клинические рекомендации) [www.femb.ru](http://www.femb.ru)

4. Клинические рекомендации по предоперационному обследованию и хирургическому лечению пациентов с фармакорезистентными формами эпилепсии (Национальные клинические рекомендации). [www.femb.ru](http://www.femb.ru)

5. Федеральные клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям с последствиями перинатального поражения центральной нервной системы с эпилепсией (Национальные клинические рекомендации) [www.femb.ru](http://www.femb.ru)

Дополнительная литература:

1. Современные аспекты этиопатогенеза, классификация и клиника многоочаговой эпилепсии: учебное пособие / Н.П. Рябуха, В.П. Берснев, А.Н. Соловьев, А.И. Морозов – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2016. – 40с.

2. Методы диагностики многоочаговой эпилепсии: учебное пособие / Н.П.Рябуха, И.В. Яковенко, В.П. Берснев, В.Г. Валерко – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2016. – 40с.

3. Хирургическое лечение многоочаговой эпилепсии: учебное пособие / Н.П.Рябуха, И.В. Яковенко, В.П. Берснев, В.Г. Валерко – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2016. – 62с.

Базы данных, информационно-справочные системы:

Российская нейрохирургия <http://www.neuro.neva.ru>

Российская ассоциация нейрохирургов <http://ruans.org/Files/Pdf/Guidelines/epilepsy.pdf>

Федеральная электронная медицинская библиотека [www.femb.ru](http://www.femb.ru)

8.3. Материально-техническое обеспечение, необходимое для организации всех видов дисциплинарной подготовки:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса, в том числе электронного обучения;
- клинические базы ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;
- аудиторный и библиотечный фонд, в том числе дистанционные и электронные возможности, для самостоятельной подготовки обучающихся.

8.4. Кадровое обеспечение. Реализация Программы осуществляется профессорско-преподавательским составом, состоящим из специалистов, систематически занимающихся научной и научно-методической деятельностью со стажем работы в системе высшего и/или дополнительного профессионального образования в сфере здравоохранения не менее 5 лет.

## 9. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И АТТЕСТАЦИИ

9.1. Текущий контроль хода освоения учебного материала проводится в форме устного опроса. Промежуточный контроль проводится в форме тестирования.

9.2. Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации проводится в форме зачета.

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

9.4. Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

## 10. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Классификация эпилептических припадков.
2. Классификация эпилептических синдромов.
3. Эпилептические припадки при локализации очага в лобной доле (лобная эпилепсия).
4. Структура эпилептических припадков при локализации очага в височной доле (монотемпоральная эпилепсия).
5. Битемпоральная эпилепсия.
6. Структура пароксизмов при локализации эпилептического очага в теменной доле.
7. Структура пароксизмов при локализации эпилептического очага в затылочной доле.
8. Клиника эпилепсии (корково-подкорковой) при гемиатрофии полушария мозга.
9. Многоочаговая эпилепсия с локализацией нескольких корковых очагов в одном или обоих полушариях мозга.
10. Эпилептический статус с клонико-тоническими припадками.
11. Эпилептический статус парциальных двигательных пароксизмов.
12. Эпилептический статус абсансов.
13. Первично-генерализованная форма эпилепсии.
14. Простые и сложные абсансы.

15. Электрофизиологические методы диагностики эпилепсии (ЭЭГ, ЭКоГ, ЭСКоГ, ЭС).
16. Современные высокоинформативные нейровизуализационные методы диагностики эпилепсии: КТ, МРТ, СКТ, МРТ-АГ, МРТ-трактография.
17. ПЭТ, ОФЭКТ, ПМРС в диагностике эпилепсии.
18. Субпиальная резекция коры в зоне коркового эпилептического очага (очагов).
19. Методика частичной резекции височной доли при монотемпоральной эпилепсии.
20. Методика частичной резекции лобной доли при лобной эпилепсии.
21. Показания и методика височной лобэктомии при битемпоральной эпилепсии с «зеркальным» эпилептическим очагом.
22. Методы лечения битемпоральной эпилепсии (резекция височной доли доминантного эпилептического очага и стереотаксическая деструкция гиппокампа и/или миндалевидного ядра на противоположной височной доле; двусторонняя гиппокампотомия стереотаксическим задним доступом; стереотаксическая гиппокампотомия с одной стороны и амигдалотомия противоположной височной доли).
23. Сочетанный метод при корково-подкорковой эпилепсии (одновременная стереотаксическая и открытая операция с ЭКоГ коркового эпилептического очага (очагов), стереотаксическая ЭСКоГ глубинных структур, ЭС с последующей деструкцией и/или субпиальной резекцией коркового очага).
24. Показания и методика гемисферэктомии.
25. Показания и методика открытой каллозотомии.
26. Стереотаксическая каллозотомия.
27. Электростимуляционные методы (ЭС и/или деструкция глубинных структур методом множественных вживленных электродов; ЭС ядер мозжечка, ЭС блуждающего нерва на шее, нервов сино-каротидной зоны).

Задания, выявляющие практическую подготовку обучающегося специалиста-нейрохирурга:

#### Вопрос 1

Укажите характерную структуру эпилептических припадков при локализации эпилептического очага.

- А. В прецентральной извилине справа
- Б. В области крючка и передних отделов гиппокампа
- В. В области стволовых отделов мозга.

У больного пароксизмы начинаются с клонико-тонических судорог мышц лица, переходящие на ногу, затем руку, без потери сознания (Джексоновские припадки). В анамнезе черепно-мозговая травма, дефект черепа, повышение рефлексов на левых конечностях, в ЭЭГ – медленные формы активности над дефектом и комплексы медленная волна-пик волна в проекции прецентральной извилины.

Правильный ответ: А

Вопрос 2

Укажите характерную структуру эпилептических припадков при локализации эпилептического очага.

- А. В области задних отделов II лобной извилины.
- Б. В области крючка и передних отделов гиппокампа
- В. В области верхних отделов задней центральной извилины справа.

У больного парциальные двигательные припадки с поворотом головы и глаз в противоположную сторону без утраты сознания в течение 3-5 минут. В ЭЭГ судорожные формы активности в задних лобных отделах. На МРТ – кистозно-слипчивые изменения в подпаутинных пространствах.

Правильный ответ: А

Вопрос 3

Укажите характерную структуру эпилептических припадков при локализации эпилептического очага.

- А. В области задних отделов II лобной извилины.
- Б. В области крючка и передних отделов гиппокампа
- В. В области верхних отделов задней центральной извилины справа.

Больной жалуется на периодические появления чувства покалывания, онемения, жжения в левой стопе без утраты сознания, снижение болевой чувствительности в области стопы. На ЭЭГ – судорожные формы активности над проекцией верхних отделов правой центральной извилины.

Правильный ответ: В

Вопрос 4

Укажите наиболее вероятную локализацию эпилептического очага.

- А. В задних отделах нижней лобной извилины доминантного полушария.
- Б. В области крючка и передних отделов гиппокампа
- В. В области затылочной доли справа.

Припадки у больного начинаются с появления в левых полях зрения точек, изломанных линий (фотопсии), левосторонняя гемианопсия. ЭЭГ – острые волны, пик-волны над проекцией правой затылочной доли.

Правильный ответ: В

Вопрос 5

Укажите наиболее вероятную локализацию эпилептического очага.

- А. В задних отделах нижней лобной извилины доминантного полушария.
- Б. В области крючка и передних отделов гиппокампа
- В. В области затылочной доли справа.

Больной жалуется на периодическое появление неприятного запаха, «металлического» вкуса во рту в течение нескольких минут (обонятельные и вкусовые галлюцинации). На МРТ – киста передне-базальных отделов височной доли.

В ЭЭГ – медленноволновая активность сочетается с судорожной над проекцией левой височной доли.

Правильный ответ: Б

Вопрос 6

Укажите локализацию epileptического очага по структуре пароксизма.

А. В нижних отделах центральной извилины.

Б. В задних отделах нижней лобной извилины доминантного полушария.

В. В области затылочной доли справа.

У больного периодически возникают простые парциальные припадки типа «ареста моторной речи» в течение 1-2 минут, иногда с генерализацией в общий судорожный припадок с утратой сознания. В ЭЭГ – острая медленная волна, спайк-волны над проекцией нижних отделов левой лобной доли.

Правильный ответ: Б

Вопрос 7

Укажите локализацию epileptического очага по структуре пароксизма.

А. В нижних отделах центральной извилины.

Б. В задних отделах нижней лобной извилины доминантного полушария.

В. В области затылочной доли справа.

У больного epileptические припадки, начинающиеся с парестезий, онемения, жжения в области лица с последующими судорожными сокращениями мышц лица справа (сенсо-моторные парциальные пароксизмы)

Правильный ответ: А

Вопрос 8

Укажите локализацию epileptического очага

А. В островке.

Б. В задних отделах верхней височной извилины доминантного полушария (центр Вернике).

В. В области теменной доли справа.

Эpileptический припадок, характеризующийся глотательными, жевательными автоматизмами, зевотой, усиленной саливацией, тахикардией, повышением артериального давления без утраты сознания, продолжающийся в течение 1-2 минут, без очаговых неврологических выпадений. В ЭЭГ – судорожные формы активности в нижних отделах лобной доли.

Правильный ответ: А

Вопрос 9

Укажите локализацию эпилептического очага

- А. В задних отделах верхней височной извилины доминантного полушария (центр Вернике).
- Б. В области теменной доли справа.
- В. Во фронто-полярной области лобной доли.

Больной поступил с кратковременным отключением сознания, «застыванием», жестикуляциями верхних конечностей, вегетативно-сосудистыми проявлениями с быстрой генерализацией в общий судорожный припадок. В анамнезе – 2 года назад удалена травматическая гематома передней черепной ямки. В ЭЭГ – патологические формы биоэлектрической активности над проекцией правой лобной доли.

Правильный ответ: В

Вопрос 10

Укажите локализацию эпилептического очага

- А. В задних отделах верхней височной извилины доминантного полушария (центр Вернике).
- Б. В области теменной доли справа.
- В. Во фронто-полярной области лобной доли.

Во время приступа больной не понимает обращенной речи, не выполняет правильно задания, не контролирует собственную речь, которая представляется произношением не связанных друг с другом слов, слогов в течение 2-3 минут, иногда с генерализацией в судорожный припадок. Окулист – верхне-квадрантная гемианопсия слева. ЭЭГ – судорожные формы над левой височной долей.

Правильный ответ: А

Примеры тестовых заданий:

Инструкция:

Выберите один правильный ответ (правильный ответ обозначен \* )

Вопрос N 1 :

Назовите основной метод регистрации биоэлектрической активности коры:

Ответы:

- А – рентгенография черепа
- Б – протонно-эмиссионная томография
- В – церебральная ангиография
- \*Г – электроэнцефалография
- Д – компьютерная томография

Вопрос N 2 :

Аппаратом для регистрации ЭЭГ является:

Ответы:

- А – рентгеновский аппарат
- Б – компьютерный томограф
- \*В – электроэнцефалограф
- Г – ангиограф
- Д – эхоэнцефалограф

Вопрос N 3 :

Назовите способ выявления глубинных эпилептических очагов при эпилепсии:

Ответы:

- А – ЭЭГ
- Б – ЭКоГ
- \*В – ЭСКоГ
- Г – МРТ
- Д – ПМРС

Вопрос N 4 :

Назовите один из основных симптомов при моно- и битемпоральной эпилепсии на МРТ:

Ответы:

- А – внутренняя (окклюзионная) гидроцефалия
- Б – субарахноидальная киста в задней черепной ямке
- \*В – одно- или двусторонний склероз гиппокампов
- Г – облитерация конвексимальных ликворных пространств
- Д – гемиятрофия полушария головного мозга

Вопрос N 5 :

Снижение кровотока, гипо- или аперфузия в зоне эпилептического очага констатируется при помощи:

Ответы:

- А – ЭЭГ
- \*Б – ПЭТ
- В – ЭСКоГ
- Г – ЦАГ
- Д – ПМРС

Вопрос N 6 :

На обзорных рентгенограммах черепа при многоочаговой эпилепсии определяется:

Ответы:

- \*А – морфологические изменения со стороны костей черепа (дефекты, вдавленные переломы, обызвествления, инородные тела)
- Б – наличие субарахноидальных, внутримозговых порэнцефалических кист головного мозга
- В – изменение хода магистральных артерий или сосудистого рисунка



Г – наличие очагов эпилептической активности  
Д – изменения со стороны ликворной системы головного мозга

Вопрос N 7 :

Где регистрируются судорожные формы биоэлектрической активности при битемпоральной эпилепсии:

Ответы:

А – в проекции лобной доли  
Б – билатеральная генерализованная судорожная активность  
В – эпилептическая активность над проекцией одной височной доли  
\*Г – судорожная активность в области обеих височных долей  
Д – медленная форма активности над одним полушарием мозга (посттравматический костный дефект)

Вопрос N 8 :

Особенности МРТ данных при МЭ:

Ответы:

\*А – визуализация патологических изменений со стороны костей черепа, вещества мозга, ликворной системы  
Б – констатация различных форм биоэлектрической активности мозга  
В – оценка локального мозгового кровотока  
Г – регистрация спектра концентрации НАА, креатинина и холина в различных отделах мозга  
Д – выявление только патологических изменений костей свода черепа

Вопрос N 9 :

Сосуды головного мозга у больных эпилепсией визуализируются при использовании:

Ответы:

А – ПЭТ  
Б – ОФЭКТ  
В – ПМРС  
\*Г – АГ (ЦАГ, МСКТ-АГ, МРТ-АГ)  
Д – обзорной краниографии

Вопрос N 10 :

При корковой форме эпилепсии в ЭЭГ судорожные формы активности регистрируются в следующем виде:

Ответы:

А – множественные двусторонние эпилептические очаги с диффузными изменениями биоэлектрической активности во всех отведениях  
\*Б – судорожные формы активности над проекцией 1-3 долей полушария мозга  
В – диффузные генерализованные двусторонние различные формы судорожной активности  
Г – нормальная биоэлектрическая активность мозга  
Д – локализация судорожной активности над проекцией обеих височных долей

Вопрос N 11 :

Показания к хирургическому лечению многоочаговой эпилепсии:

Ответы:

А – ночные припадки: простые парциальные двигательно-чувствительные с частотой до 1-2 в год

Б – эпилептические припадки, различные по структуре, коррегирующиеся постоянным приемом противосудорожных средств в оптимальной дозировке

\*В – медикаментознорезистентные формы МЭ с частыми (1 и более в месяц) пароксизмами

Г – Эпилептические припадки в раннем детском возрасте ( до 1 года)

Д – редкие (реже 1 в месяц) припадки, не сопровождающиеся нарушением интеллектуально-мнестических функций, психики, не приводящие больных к социально-бытовой дезадаптации

Вопрос N 12 :

Противопоказания к хирургическому лечению многоочаговой эпилепсии:

Ответы:

\*А – выраженные нарушения психики, интеллекта, памяти, поведения

Б – корковая форма МЭ с посттравматическим дефектом черепа, локализацией очагов в лобной, височной и теменной долях мозга

В – битемпоральная эпилепсия в стадии формирования «зеркального» эпилептического очага с частыми пароксизмами

Г – корково-подкорковая эпилепсия с припадками вторично-генерализованного типа и статусными состояниями

Д – гемиатрофия полушария мозга с частыми полиморфными пароксизмами

Вопрос N 13 :

Предпочтительным методом хирургического лечения корковой формы МЭ является:

Ответы:

А – стереотаксическая амигдалотомия

Б – стереотаксическая гиппокампотомия

В – каллозотомия

\*Г – костно-пластическая трепанация черепа, ЭКОГ, субпиальное отсасывание коры в зоне эпилептических очагов

Д – электростимуляция срединного центра таламуса

Вопрос N 14 :

Назовите наиболее эффективный метод хирургического вмешательства при битемпоральной эпилепсии в стадии формирования «зеркального» очага:

Ответы:

А – двусторонняя стереотаксическая амигдалотомия

Б – двусторонняя стереотаксическая гиппокампотомия

В – одно- или двусторонний склероз гиппокампов

Г – сочетанный метод

\*Д – передняя темпоральная лобэктомия с удалением передних отделов гиппокампа и миндалины

Вопрос N 15 :

Назовите метод хирургического лечения при битемпоральной эпилепсии с независимыми очагами в обеих височных долях:

Ответы:

А – субпиальное отсасывание коры одной височной доли

Б – односторонняя темпоральная лобэктомия

В – двусторонняя темпоральная лобэктомия

\*Г – последовательные операции: стереотаксическая гиппокампотомия одной височной доли, затем передняя темпоральная лобэктомия с другой стороны

Д – транскортикальное удаление передних отделов гиппокампа височной доли

Вопрос N 16 :

Амнестический синдром Кловера-Бьюси развивается при следующей операции:

Ответы:

А – субпиальной резекции коры в зоне лобных, теменных корковых эпилептических очагов

Б – односторонней передней темпоральной лобэктомии

В – субпиальной резекции коры в зоне эпилептического очага одной височной доли

Г – транскортикальном удалении передних отделов гиппокампа одной височной доли

\*Д – двусторонней темпоральной лобэктомии с передними отделами гиппокампа и амигдалой

Вопрос N 17 :

Назовите метод лечения корково-подкорковой эпилепсии:

Ответы:

А – субпиальная резекция коры в зоне корковых эпилептических очагов

Б – односторонняя передняя темпоральная лобэктомия

В – электростимуляция нервов сино-каротидной зоны

\*Г – сочетанный метод: использование стереотаксиса при открытой операции

Д – каллозотомия

Вопрос N 18 :

Наиболее оптимальным доступом для стереотаксической гиппокампотомии и деструкции является:

Ответы:

\*А – задний продольный доступ по Надворнику-Шрамке

Б – боковой доступ

В – верхний доступ

Г – произвольный выбор места наложения фрезевого отверстия

Д – фрезевое отверстие в точке Кохера

Вопрос N 19 :

Верхне-квадрантная гомонимная гемианопсия возникает при следующем хирургическом вмешательстве по поводу эпилепсии:

Ответы:

А – электростимуляция нервов в области бифуркации внутренней сонной артерии

Б – электростимуляция ядер мозжечка

В – резекции кортикальных эпилептических очагов

Г – каллозотомии

\*Д – темпоральной лобэктомии передних и средних отделов височной доли

Вопрос N 20 :

Сколько времени после операции необходимо использовать противосудорожное лечение:

Ответы:

А – 1-2 месяца при условии прекращения судорожного синдрома

\*Б – 3 года при условии прекращения припадков и нормализации биоэлектрической активности в ЭЭГ

В – отменить сразу после операции

Г – 2-3 года при условии наличия судорожных форм активности в ЭЭГ

Д – 2-3 года при отсутствии изменений в ЭЭГ и редких пароксизмах.

## 11. НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки».
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от «15» ноября 2012 г. № 931н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "Нейрохирургия"».
8. Клинические рекомендации по предоперационному обследованию и хирургическому лечению пациентов с фармакорезистентными формами эпилепсии. Клинические рекомендации утверждены на Пленуме Правления Ассоциации нейрохирургов России. Казань 02.06.2015

ЧЕК-ЛИСТ № \_\_\_\_\_

к проведению внутренней экспертизы дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме  
«Актуальные вопросы этиопатогенеза, клиники, диагностики и комплексного лечения эпилепсии»

Специальность нейрохирургия


Кафедра нейрохирургии имени профессора А.Л. Поленова

Эксперт зав. кафедрой общей хирургии д.м.н. проф. Глушков Николай Иванович  
(должность, (ученая степень, ученое звание при наличии), Ф.И.О. полностью)

Вопросы	Отметка о соответствии		Комментарий
	да	нет	
Соответствие структуры ДПП шаблону			
1. Правильность оформления титульного листа	да	да	
2. Наличие содержания и отражение в содержании разделов:	да	да	
2.1. Состав рабочей группы	да	да	
2.2. Общих положений	да	да	
2.3. Характеристики Программы	да	да	
2.4. Планируемых результатов обучения	да	да	
2.5. Календарного учебного графика	да	нет	
2.6. Учебного плана	да	да	
2.7. Рабочей программы	да	да	
2.8. Организационно-педагогически условий реализации Программы	да	да	
2.9. Форм контроля и аттестации	да	да	
2.10. Оценочных средств	да	да	
2.11. Нормативных правовых актов	да	да	
Соответствие разделов ДПП качественным характеристикам			
3. Соответствует ли название Программы актуальным вопросам специальности	да	да	
4. Сформулированы ли в общих положениях Программы:	да		
4.1. Направленность	да	нет	
4.2. Цель	да	да	
4.3. Задачи	да	да	
5. Все ли рекомендуемые пункты отражены в характеристике Программы	да	да	
6. Все ли рекомендуемые пункты отражены в планируемых результатах	да	да	
6.1. Направленность планируемых результатов на совершенствование ПК	да	да	

6.2. Направленность планируемых результатов на приобретение новых ПК	да		
6.3. Направленность планируемых результатов на усовершенствование необходимых знаний и умений	да	39	
6.4. Направленность планируемых результатов на приобретение необходимых знаний и умений	да	—	
6.5. Учтены ли в содержании Программы квалификационные требования по соответствующим должностям, профессиям и специальностям и квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения	да	32	
7. Учтен ли в учебном плане ОСК	да	30	
8. Описаны ли организационно-педагогические условия реализации программы в целом	да	30	
9. Соответствуют ли формы контроля и аттестации учебному плану	да	32	
10. Описаны ли примеры оценочных средств и их соответствие содержанию программы	да	32	
11. Соответствуют ли нормативные правовые документы содержанию программы	да	39	

Примечание. В графе «Комментарий» кратко описываются выявленные недостатки, которые необходимо устранить.

Эксперт  (подпись)

/ Глушков Н.И. /  
(расшифровка подписи)

«01» февраля 2017 г.

С результатами экспертизы ознакомлен. Экземпляр заключения получил:

Заведующий кафедрой (или руководитель ДПП) нейрохирургии им. проф. А.Л. Поленова  
(название кафедры (или ДПП))

 (подпись) / Яковенко И.В. /  
(расшифровка подписи)

«01» февраля 2017 г.