

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мухарямова Лайсан Мухомовна
Должность: и.о. первого проректора
Дата подписания: 12.03.2023 13:04:43
Уникальный программный ключ:
b57b96507511046b9a7e8b1e607a3d5e7412a55d

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

КАФЕДРА НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИИ ФПК И ППС

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор ФГБОУ ВО Казанский ГМУ
Минздрава России, профессор



А.С. Созинов

«31» января 2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ДИАГНОСТИКА И КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЭПИЛЕПСИИ»
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «НЕВРОЛОГИЯ»**

(форма обучения – очная, срок обучения – 18 академических часов)

Per. № 09029-2017

Казань
2023 г.

ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Диагностика и комплексное лечение эпилепсии»
(срок освоения 18 академических часов)

№ п/п	Наименование документа	стр
	Титульный лист	1
1.	Лист согласования	3
2.	Пояснительная записка	5
3.	Планируемые результаты обучения	6
3.1.	Профессиональные компетенции врача	6
3.2.	Требования к квалификации	6
3.3.	Должностные функции (должностные обязанности)	6
3.4. – 3.6.	Трудовые функции	7
4.	Учебный план	8
5.	Календарный учебный график	8
6.	Рабочие программы учебных модулей	9
6.1	Рабочая программа учебного модуля 1. «Клиническая картина эпилепсии»	9
6.2	Рабочая программа учебного модуля 2. «Современная диагностика при эпилепсии»	10
6.3	Рабочая программа учебного модуля 3. «Лечение эпилепсии»	11
7.	Организационно-педагогические условия реализации программы	12
8.	Итоговая аттестация	14
9.	Кадровое обеспечение образовательного процесса	21

1. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Диагностика и комплексное лечение эпилепсии» сроком обучения 18 академических часов является учебно-нормативным документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы дополнительного профессионального образования.

Программа реализуется в дополнительном профессиональном образовании врачей и разработана в соответствии:

- Федеральному закону от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- Приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 г. №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»,
- Методическим рекомендациям Минобрнауки России от 22.04.2015 г. №ВК-1031/06 "О направлении методических рекомендаций – разъяснений по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов",
- Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по специальности 31.08.42 - Неврология (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02 февраля 2022 г. № 103),
- Профессиональному стандарту «Врач-невролог» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 января 2019 г. №51н).
- Профессиональному стандарту «Врач-нейрохирург» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. №141н)
- Профессиональному стандарту «Врач функциональной диагностики» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 марта 2019 г. N 138н)

Разработчики программы:

Доцент кафедры неврологии и нейрохирургии
ФПК и ППС КГМУ, д.м.н.

Данилова Т.В.

Заведующий кафедрой неврологии и нейрохирургии
ФПК и ППС КГМУ, д.м.н., профессор

Данилов В.И.

Рецензенты:

Д.м.н., профессор кафедры неврологии
Казанской государственной медицинской академии - филиала ФГБОУ ДПО
"Российская медицинская академия непрерывного профессионального
образования" Министерства здравоохранения Российской Федерации

Р.Г. Есин

Д.м.н., профессор, заведующий кафедрой неврологии
и реабилитации ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

Э.И. Богданов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры неврологии и нейрохирургии ФПК и ППС 25 января 2023 года протокол №240

Заведующий кафедрой неврологии и нейрохирургии
ФПК и ППС, д.м.н. профессор

Данилов В.И.

Программа рассмотрена и утверждена методическим советом ФПК и ППС ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России на заседании № 2 от « 25 » января 2023 г.
Председатель методического совета
к.м.н., доцент

Архипов Е.В.

Программа рассмотрена и утверждена Ученым советом ФПК и ППС ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России на заседании № 3 от « 31 » января 2023 г.
Заместитель председателя Ученого совета, профессор

Егорова С.Н.

Программа согласована проректор, к.м.н.



Ямалнеев И.М.

1.1 Лист регистрации дополнений и изменений дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Диагностика и комплексное лечение эпилепсии» (срок обучения 18 академических часов).

№ п/п	Внесенные изменения	№ протокола заседания кафедры, дата	Подпись заведующего кафедрой

2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

2.1. Цель и задачи дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Диагностика и комплексное лечение эпилепсии» со сроком освоения 18 академических часов:

Цель – совершенствование профессиональных знаний и компетенций по диагностике и лечению эпилепсии, определению показаний к хирургическим пособиям при фармакорезистентных формах эпилепсии, освоение принципов предхирургической подготовки у пациентов с фармакорезистентной эпилепсией, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

Задачи:

1. Совершенствование знаний о клинических проявлениях эпилептических припадков.
2. Совершенствование знаний об алгоритмах инструментальной диагностики у пациентов с эпилептическими припадками.
3. Формирование умений по интерпретации результатов современных методов инструментальной диагностики при эпилепсии.
4. Совершенствование знаний о порядке оказания медицинской помощи больным с эпилепсией, возможностях современного лекарственного лечения.
5. Формирование знаний о неотложной помощи при эпилептическом статусе.
6. Формирование навыков определения показаний к хирургическим пособиям при фармакорезистентных формах эпилепсии.
7. Формирование профессиональных компетенций в предхирургической диагностике у пациентов с фармакорезистентной эпилепсией.
8. Освоение принципов проведения хирургических вмешательств при разных формах эпилепсии.

2.2. Категория обучающихся – основная специальность «Неврология», дополнительные специальности – «Нейрохирургия», «Функциональная диагностика»

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

Согласно ФЗ от 21 ноября 2011 г. (ред. от 08.12.2020 г.) № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» основной целью профессиональной деятельности врача-невролога, врача-нейрохирурга и врача функциональной диагностики является диагностика и лечение заболеваний центральной и периферической нервной системы, а также содействие укреплению и защите здоровья населения.

Актуальность программы «Диагностика и комплексное лечение эпилепсии» обусловлена необходимостью совершенствования неврологами, нейрохирургами и врачами функциональной диагностики знаний о клинических вариантах эпилепсии, диагностических алгоритмах, применяемых при развитии эпилептических приступов, возможностях современных методов лекарственного лечения, показаниях к диагностике фармакорезистентных форм эпилепсии и проведении предхирургической подготовки этой категории пациентов, хирургических методах лечения и показаниях к ним у больных с разными формами эпилепсии. Программа включает информацию о современных дефинициях, классификациях, клинической картине разных форм эпилепсии, алгоритмах обследования, методах лечения.

В рамках реформирования и модернизации здравоохранения Российской Федерации, направленных на внедрение новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения

социально значимых заболеваний, освоение принципов диагностики и лечения эпилепсии будет способствовать решению этой задачи.

2.4. Объем программы: 18 академических часов.

2.5. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения Форма обучения	Ауд. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы (дни)
очная часть	6	3	3
ДОТ и ЭО	0	0	0
симуляционное обучение	0	0	0
стажировка	3	1	1

2.6. Документ, выдаваемый после завершения обучения – удостоверение о повышении квалификации в 18 академических часов.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Программа направлена на совершенствование универсальных и профессиональных компетенций, квалификационных должностных и трудовых функций:

3.1. Профессиональные компетенции врача, совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Неврология», «Нейрохирургия», «Функциональная диагностика»:

– универсальные компетенции:

УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.

– профессиональные компетенции:

ПК-1. Способен к проведению обследования и определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний нервной системы, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).

ПК-2. Способен к назначению, контролю эффективности и безопасности лечения и оказанию экстренной медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы.

3.2. Требования к квалификации. Высшее профессиональное образование по одной из специальностей «Лечебное дело», «Педиатрия» и послевузовское профессиональное образование (ординатура) по специальностям «Неврология», «Нейрохирургия», «Функциональная диагностика», сертификат / аккредитация специалиста по специальности «Неврология», «Нейрохирургия», «Функциональная диагностика» без предъявления требований к стажу работы.

3.3. Должностные функции (должностные обязанности) врача невролога, совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Диагностика и комплексное лечение эпилепсии» (Приказ Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. № 541н в ред. от 09.04.2018г, Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 января 2019 г. №51н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-невролог»): профилактика, диагностика, лечение заболеваний и (или) состояний нервной системы, медицинская реабилитация пациентов.

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. Осуществляет экспертизу временной нетрудоспособности. Ведет медицинскую документацию в установленном порядке. Планирует и анализирует результаты своей работы. Соблюдает принципы врачебной этики. Руководит работой среднего и младшего медицинского персонала. Проводит санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни.

. **Должностные функции (должностные обязанности) врача-нейрохирурга,** совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Нейрохирургия» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 141н "Об утверждении профессионального стандарта «Врач-нейрохирург»): профилактика, диагностика, лечение и медицинская реабилитация пациентов с заболеваниями по профилю «Нейрохирургия». Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Осуществляет экспертизу временной нетрудоспособности. Ведет медицинскую документацию в установленном порядке. Планирует и анализирует результаты своей работы. Соблюдает принципы врачебной этики. Руководит работой среднего и младшего медицинского персонала. Проводит санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни.

Должностные функции (должностные обязанности) врача функциональной диагностики, совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Врач функциональной диагностики» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 марта 2019 г. N 138н "Об утверждении профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»): проведения диагностики заболеваний нервной системы человека с использованием методов функциональной диагностики.

3.4. Трудовые функции (знания, навыки и умения) совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Неврология» (в соответствии Профессиональному стандарту «Врач-невролог», Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 января 2019 г. №51н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-невролог»):

- **А/01.8** Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза
- **А/02.8** Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности
- **А/08.8** Оказание медицинской помощи в экстренной форме

3.5. Трудовые функции (знания, навыки и умения) совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Нейрохирургия» (в соответствии Профессиональному стандарту «Врач-нейрохирург», Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. №141н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-нейрохирург»):

- **В/08.8** Проведение лечения пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями отделов нервной системы

3.6. Трудовые функции (знания, навыки и умения) совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Врач функциональной диагностики» (в соответствии Профессиональному

стандарту «Врач функциональной диагностики», Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 марта 2019 г. N 138н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»):

- А/03.8 Проведение исследования и оценка состояния функции нервной системы

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Диагностика и комплексное лечение эпилепсии»
(срок обучения 18 академических часов)**

Цель: совершенствование профессиональных знаний, навыков и умений по диагностике и лечению эпилепсии, определению показаний к хирургическим пособиям при фармакорезистентных формах эпилепсии, освоение принципов предхирургической подготовки у пациентов с фармакорезистентной эпилепсией, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

Категория слушателей: врач невролог, врач нейрохирург, врач функциональной диагностики

Срок обучения: 18 академических часов.

Трудоемкость: 18 академических часов.

Форма обучения: очная

Режим занятий: 6 академических часов в день.

№ п/п	Наименование модулей, тем (разделов, тем)	Трудоемкость (ак. час)	Форма обучения					Форма контроля
			очная				заочная	
			лекции	практические занятия	СО	стажировка	ДОТ и ЭО	
1	УМ-1 «Клиническая картина эпилепсии»	6	3	3	-	-	-	промежуточная аттестация
1.1	Эпилепсия. Дефиниции. Классификации. Патогенез и клиническая картина эпилептических припадков.	3	2	1				
1.2	Дифференциальная диагностика пароксизмальных состояний. Эпилептический статус.	3	1	2				
2	УМ-2 «Современная диагностика при эпилепсии»	6	-	3	-	3	-	промежуточная аттестация
2.1	Электроэнцефалография	3	-	2		1		
2.2	Методы современной диагностики при эпилепсии. Предхирургическое обследование пациентов с фармакорезистентной эпилепсией	3	-	1		2		
3	УМ-3 «Лечение эпилепсии»	6	3	3	-	-	-	промежуточная аттестация
3.1	Фармакологическое лечение эпилепсии	3	2	1				
3.2	Хирургическое лечение эпилепсии	2	1	1				
	Итоговая аттестация	1		1				
	Итого:	18	6	9		3		

1 количество лекционных занятий составляет ~1/3 от общего количества учебных часов

2 объем практических занятий составляет ~2/3 от общего количества учебных часов

3 СО - симуляционное обучение

5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Наименование модулей, тем (разделов, тем)	Всего часов	Сроки изучения тем (очное обучение/электронное обучение)		
			1 день	2 день	3 день
1	УМ-1 «Клиническая картина эпилепсии»	6	6/0		
1.1	Эпилепсия. Дефиниции. Классификации. Патогенез и клиническая картина эпилептических припадков.	4	4/0		
1.2	Дифференциальная диагностика пароксизмальных состояний. Эпилептический статус.	2	2/0		
2	УМ-2 «Современная диагностика при эпилепсии»	6		6/0	
2.1	Электроэнцефалография	3		3/0	
2.2	Методы современной диагностики при эпилепсии. Предхирургическое обследование пациентов с фармакорезистентной эпилепсией	3		3/0	
3	УМ-3 «Лечение эпилепсии»	6			6/0
3.1	Фармакологическое лечение эпилепсии	3			3/0
3.2	Хирургическое лечение эпилепсии	2			2/0
	Итоговая аттестация	1			1/0
	Итого:	18	6/0	6/0	6/0

6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

6.1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1 «Клиническая картина эпилепсии»

Трудоемкость освоения: 6 академических часов.

По окончании изучения учебного модуля 1 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
A/01.8	УК-1 ПК-1	1. Знать современные дефиниции в эпилептологии 2. Знать классификации эпилептических приступов и эпилепсии 3. Знать патогенез эпилепсии 4. Знать клиническую картину эпилептических приступов и эпилептического статуса 5. Знать принципы дифференциальной диагностики пароксизмальных состояний 6. Уметь определить эпилептический генез пароксизмальных состояний 7. Уметь определить тип приступа 8. Уметь сформулировать диагноз согласно современным классификациям 9. Владеть методами клинической диагностики эпилептических приступов 10. Владеть методами дифференциальной диагностики пароксизмальных состояний

Содержание учебного модуля 1. «Клиническая картина эпилепсии»

Код	Наименование тем и элементов
1.1	Дефиниции и классификации эпилепсии
1.1.1	Дефиниции эпилептического приступа и эпилепсии
1.1.2	Классификация эпилептических приступов
1.1.3	Классификация эпилепсии
1.2	Патогенез эпилепсии
1.2.1	Нейрофизиология эпилепсии
1.2.2	Нейрохимия эпилепсии
1.2	Клиническая картина эпилепсии
1.2.1	Клиническая картина разных типов приступов
1.2.2	Семиотика разных форм эпилепсии
1.2.3	Факторы риска развития эпилептических припадков
1.2.4	Дифференциальная диагностика эпилептических и неэпилептических пароксизмальных состояний
1.3	Эпилептический статус
1.3.1	Дефиниция эпилептического статуса
1.3.2	Классификация эпилептических статусов

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю): промежуточная аттестация в виде тестирования.

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 1: см. п. 8.2.

Литература к учебному модулю 1: см. п. 7.4.

6.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2 «Современная диагностика при эпилепсии»

Трудоемкость освоения: 6 академических часов.

По окончании изучения учебного модуля 2 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
A/01.8	УК-1 ПК-1	1. Знать алгоритм современной диагностики при эпилепсии 2. Знать электроэнцефалографические изменения при разных формах эпилепсии 3. Знать алгоритм предхирургической подготовки при фармакорезистентной эпилепсии 4. Уметь выбрать диагностические методы при эпилепсии 5. Уметь проводить диагностику и дифференциальную диагностику пароксизмальных состояний с учетом всего комплекса данных, полученных при обследовании 6. Уметь определить показания для предхирургического обследования пациентов с эпилепсией 7. Владеть интерпретацией результатов инструментальной диагностики при эпилепсии

A/03.8	УК-1 ПК-1	1. Знать принципы и диагностические возможности ЭЭГ, совмещенной с видеомониторингом 2. Знать принципы и диагностические возможности ЭЭГ с функциональными пробами, мониторинг ЭЭГ, в том числе в условиях отделения реанимации и операционной, методика оценки их результатов 3. Уметь проводить исследования нервной системы методами ЭЭГ 4. Уметь выявлять по данным ЭЭГ патологические изменения, анализировать полученные результаты 5. Владеть интерпретацией ЭЭГ и видеоэлектроэнцефалограммы
--------	--------------	--

Содержание учебного модуля 2. «Современная диагностика при эпилепсии»

Код	Наименование тем и элементов
2.1	Нейрофункциональные методы
2.1.1	Электроэнцефалография
2.1.2	Видео-электроэнцефалографический мониторинг
2.1.3	Инвазивная электроэнцефалография
2.2	Методы нейровизуализации
2.2.1	Компьютерная и магнитно-резонансная томография
2.2.2	Позитронно-эмиссионная томография
2.2.3	Однофотонно-эмиссионная компьютерная томография
2.2.4	Функциональная магнитно-резонансная томография

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю): промежуточная аттестация в виде тестирования.

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 2: см. п. 8.2.

Литература к учебному модулю 2: см. п. 7.4.

6.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 3 «Лечение эпилепсии»

Трудоемкость освоения: 6 академических часов.

По окончании изучения учебного модуля 3 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (знания, умения, владения), соответствующие трудовым функциям:

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
A/02.8	УК-1 ПК-2	1. Знать общие стандарты фармакологического лечения эпилепсии 2. Знать антиэпилептические препараты, применяемые для лечения разных типов приступов, и их механизм действия 3. Уметь определять показания к фармакологическому лечению больных эпилепсией 4. Владеть принципами терапевтического лечения пациентов с эпилепсией 5. Владеть принципами ведения больных с фармакорезистентной формой эпилепсии
A/08.8	УК-1 ПК-2	1. Диагностировать эпилептический статус 2. Знать антиэпилептические препараты, применяемые для купирования эпилептического статуса, и их механизм действия 3. Владеть принципами купирования эпилептического статуса

В/08.8	УК-1 ПК-2	1. Знать варианты хирургического лечения эпилепсии 2. Уметь определять показания к хирургическому лечению больных с эпилепсией 3. Владеть принципами ведения больных с эпилепсией, требующих хирургического лечения
--------	--------------	---

Содержание учебного модуля 3. «Лечение эпилепсии»

Код	Наименование тем и элементов
2.1	Фармакологическое лечение эпилепсии
2.1.1	Общие стандарты фармакологического лечения эпилепсии
2.1.2	Механизмы действия основных антиэпилептических препаратов
2.1.3	Уровень доказательности эффективности антиэпилептических препаратов у пациентов с разными типами приступов и формами эпилепсии
2.1.4	Купирование эпилептического статуса
2.2	Хирургическое лечение эпилепсии
2.2.1	Виды хирургического лечения
2.2.2	Классификация постоперационных исходов

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю): промежуточная аттестация в виде тестирования.

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 3: см. п. 8.2.

Литература к учебному модулю 3: см. п. 7.4.

7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

7.1. Дистанционное обучение

Дополнительной профессиональной программой повышения квалификации «Диагностика и комплексное лечение эпилепсии» не предусмотрено обучение с применением ДОТ и ЭО.

7.2. Симуляционное обучение

Дополнительной профессиональной программой повышения квалификации «Диагностика и комплексное лечение эпилепсии» не предусмотрено симуляционное обучение.

7.3. Стажировка

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Диагностика и комплексное лечение эпилепсии» реализуется частично в форме стажировки. Объем стажировки – 3 академических часа. Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программы повышения квалификации, и совершенствования практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении должностных обязанностей. Стажировка носит групповой характер и реализуется на базе неврологических отделений, нейрохирургического отделения, отделения лучевой диагностики и отделения функциональной диагностики ГАУЗ «Межрегиональный клинико-диагностический центр».

Цель: отработка навыков диагностики и оказания медицинской помощи при эпилепсии

Задачи стажировки:

1. совершенствование имеющихся профессиональных знаний и умений интерпретации современных методов обследования при эпилепсии;
2. совершенствование практических навыков в проведении дифференциальной диагностики пароксизмальных состояний, диагностики эпилептического статуса.

В процессе стажировки врач совершенствует трудовые функции: А/01.8, А/03.8.

Куратор: доцент, д.м.н. Данилова Т.В.

7.4. Нормативно-правовая и учебно-методическая документация по рабочим программам учебных модулей

7.4.1 Законодательные и нормативно-правовые документы:

1. Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
2. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 №499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по 17 дополнительным профессиональным программам".
4. Письмо Минобрнауки России 21.04.2015 г. №ВК-1013/06 "О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и в сетевой форме".
5. Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 г. №ВК-1032/06 "О направлении методических рекомендаций – разъяснений по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов".
6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.08.2015 №599 "Об организации внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации образовательных и научных организациях подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным программам".
7. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 7 октября 2015 г. №700н "О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование".
8. Приказ Министерства здравоохранения РФ 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".
9. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 г. №541н "Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере Здравоохранения"
10. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 июня 2017 г. № 328н "О внесении изменений в Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки", утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н".

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

1. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 926н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях нервной системы".
2. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012г №931н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «Нейрохирургия».
3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 декабря 2012 г. N 1541н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при эпилепсии»
4. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 января 2019 г. №51н об утверждении профессионального стандарта «Врач-невролог».
5. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. №141н об утверждении профессионального стандарта «Врач-нейрохирург».
6. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 марта 2019 г. N 138н об утверждении профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики».

7.4.3. Учебно-методическая документация и материалы по рабочим программам учебных модулей:

1. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия. Т. 1. Неврология: учебник: в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 5-е изд., доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-7064-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470640.html>
2. Неврология и нейрохирургия. Т. 2. Нейрохирургия: учебник: в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова; под ред. А. Н. Коновалова, А. В. Козлова. - 5-е изд., доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-7065-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470657.html>
3. Гусев, Е. И. Эпилепсия и ее лечение / Гусев Е. И. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-3868-8. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438688.html>
4. Неробкова, Л. Н. Клиническая электроэнцефалография. Фармакоэлектроэнцефалография / Неробкова Л. Н., Авакян Г. Г., Воронина Т. А., Авакян Г. Н. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5371-1. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453711.html>
5. Карлов, В.А. Эпилепсия у детей и взрослых женщин и мужчин. Руководство для врачей. Второе издание // В.А. Карлов - Бином, 2019. – 896с.

7.4.4. Интернет-ресурсы:

1. Сайт электронной медицинской библиотеки "Консультант врача" – <http://www.rosmedlib.ru/>
2. Сайт Федеральной электронной медицинской библиотеки – <http://www.femb.ru>
3. Сайт ФГБОУ ВО Казанского ГМУ Минздрава России – <https://kazangmu.ru/>
4. Сайт Научной электронной библиотеки – <http://elibrary.ru/>
5. Сайт методической аккредитации специалистов – <https://fmza.ru/>
6. Центральный информационный портал по эпилепсии – URL: <http://www.epilepsia365.ru/>
7. Сайт International League Against Epilepsy (ILAE) – URL: <http://www.ilae.org/>
8. Рекомендательные протоколы – URL: <http://ruans.org/Files/Pdf/Guidelines/epilepsy.pdf>
- Клинические рекомендации по предоперационному обследованию и хирургическому лечению пациентов с фармакорезистентными формами эпилепсии / Крылов В.В., Гехт А.Б., Трифонов И.С., Каймовский И.Л., Лебедева А.В., Природов А.В., Григорьева Е.В., Гришкина М.Н. // М., 2015.

7.5. Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:

1. Неврологическое отделение ГАУЗ «Межрегионального клинико-диагностического центра» (МКДЦ), г. Казань, Карбышева, 12 а.
2. Нейрохирургическое отделение ГАУЗ «МКДЦ», г. Казань, Карбышева, 12 а.
3. Отделение функциональной диагностики ГАУЗ «МКДЦ», г. Казань, Карбышева, 12 а.

8. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

8.1. Требования к итоговой аттестации

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной образовательной программе повышения квалификации «Диагностика и комплексное лечение эпилепсии» проводится в виде тестирования, должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача по специальности Неврология.
2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Диагностика и комплексное лечение эпилепсии» для врачей по специальности Неврология, Нейрохирургия и Функциональная диагностика.
3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную образовательную программу повышения квалификации «Диагностика и комплексное лечение эпилепсии» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

8.2. Форма итоговой аттестации и критерии оценки

Примеры тестов для промежуточного и итогового контроля с эталонами ответов:

Оценочные материалы по результатам освоения учебного модуля 1:

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Вопрос 1.1. К генерализованным идиопатическим формам эпилепсии не относится

1. Детская абсансная эпилепсия.
2. Ювенильная абсансная эпилепсия.
3. Ювенильная миоклоническая эпилепсия.
4. Эпилепсия с генерализованными тонико-клоническими припадками при пробуждении
5. Синдром Леннокса-Гасто

Эталонный ответ: 5.

Вопрос 1.2. Компонентом генерализованного судорожного тонико-клонического приступа не является

1. Потеря сознания.
2. Расширение зрачков.
3. Падение артериального давления.
4. Прикус языка.
5. Непроизвольное мочеиспускание.

Эталонный ответ: 3.

Вопрос 1.3. Наиболее часто патогенетическим фактором эпилептических приступов после тяжелой черепно-мозговой травмы является нестабильное состояние

1. паренхиматозной кисты
2. оболочечной кисты
3. коллагенового оболочечно-мозгового рубца
4. верно а) и б)
5. все перечисленное

Эталонный ответ: 3

Вопрос 1.4. Фокальные моторные приступы с сохраненным сознанием («джексоновские приступы») при посттравматической эпилепсии развиваются при локализации патологического очага в области

1. лобной доли
2. теменной доли
3. центральных извилин
4. извилины Гешля

5. височной доли
Эталонный ответ: 3

Вопрос 1.5. Первично генерализованные судорожные приступы при посттравматической эпилепсии чаще развиваются при вовлечении в приступную активность

1. лобной доли
2. теменной доли
3. височной доли
4. двух полушарий
5. все перечисленное

Эталонный ответ: 4

Вопрос 1.6. Наиболее часто эпилептические припадки наблюдаются

1. при менингиомах
2. при астроцитомах
3. при мультиформных глиобластомах
4. ни при чем из перечисленного

Эталонный ответ: 2

Вопрос 1.7. Во время приступа генерализованной эпилепсии изменения со стороны зрачков характеризуются

1. анизокорией
2. сужением
3. расширением
4. ничем из перечисленного

Эталонный ответ: 3

Вопрос 1.8. К бессудорожным формам эпилептического статуса относят все следующие пароксизмальные проявления, за исключением эпилептического

1. моторного приступа
2. "пикволнового ступора"
3. состояния спутанности
4. сумеречного состояния

Эталонный ответ: 1

Вопрос 1.9. Вторично генерализованная эпилепсия возникает у детей на фоне

1. аллергии
2. иммунодефицита
3. органического церебрального дефекта
4. инфекционного заболевания
5. черепно-мозговой травмы

Эталонный ответ: 3

Вопрос 1.10. К группе высокого "риска" по эпилепсии следует отнести детей

1. с фебрильными судорогами в раннем возрасте
2. с аффектно-респираторными пароксизмами
3. с органическим церебральным дефектом
4. с наследственной отягощенностью по эпилепсии
5. со всеми перечисленными факторами

Эталонный ответ: 5

Оценочные материалы по результатам освоения учебного модуля 2:

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Вопрос 2.1. Какой метод малоинформативен при диагностике эпилепсии

1. МРТ головного мозга
2. ЭЭГ
3. Позитронно-эмиссионная томография
4. РЭГ
5. ЭЭГ сна

Эталонный ответ: 4.

Вопрос 2.2. Какие электроэнцефалографические изменения характерны для простых абсансов

1. Разряды комплексов спайк-волна или острых волн и спайков с максимумом выраженности в центральных и лобных отведениях
2. Разряды ритмичных стереотипных билатерально-синхронных комплексов спайк-волна 3-4Гц
3. Вспышки ритмичной билатерально-синхронной активности спайк-волна, частотой 3-6Гц, острых волн, с фокальным началом
4. Разряды комплексов спайк-волна или острых волн и спайков с максимумом выраженности в височных отведениях
5. Генерализованная нарастающая по амплитуде ритмичная активность острых волн частотой 10-14Гц и спайков, распространяющаяся билатерально-синхронно от лобных к задним отведениям и захватывающая постепенно все отделы

Эталонный ответ: 2.

Вопрос 2.3. Какие электроэнцефалографические изменения характерны для фокальных приступов без нарушения сознания

1. Разряды комплексов спайк-волна или острых волн и спайков в обоих полушариях с максимумом выраженности в центральных и лобных отведениях
2. Разряды ритмичных стереотипных билатерально-синхронных комплексов спайк-волна 3-4Гц
3. Вспышки ритмичной билатерально-синхронной активности спайк-волна, частотой 3-6Гц, острых волн, с фокальным началом
4. Локальные контралатеральные разряды в соответствующей области
5. Генерализованная нарастающая по амплитуде ритмичная активность острых волн частотой 10-14Гц и спайков, распространяющаяся билатерально-синхронно от лобных к задним отведениям и захватывающая постепенно все отделы

Эталонный ответ: 4.

Вопрос 2.4. Согласно концепции зон Hans O. Luders зоной инициации называют

1. Область коры, которая продуцирует межприступную эпилептиформную активность на ЭЭГ
2. Зона коры, из которой возникает приступ в соответствии с ЭЭГ записью (регистрируется начало эпилептического приступного паттерна)
3. Область коры, которая при активации эпилептиформными разрядами продуцирует первичную специфическую симптоматику приступов
4. Область коры, которая обнаруживает в интериктальном периоде функциональные нарушения при использовании методов функциональной нейровизуализации, нейропсихологического тестирования, неврологического осмотра и других тестов
5. Область коры, без которой невозможна генерация клинического эпилептического приступа (минимальный объем мозгового вещества, удаление которого приводит к освобождению от приступов)

Эталонный ответ: 2.

Вопрос 2.5. Согласно концепции зон Hans O. Luders ирритативной зоной называют

1. Область коры, которая продуцирует межприступную эпилептиформную активность на ЭЭГ

2. Зона коры, из которой возникает приступ в соответствии с ЭЭГ записью (регистрируется начало эпилептического приступного паттерна)
3. Область коры, которая при активации эпилептиформными разрядами продуцирует первичную специфическую симптоматику приступов
4. Область коры, которая обнаруживает в интериктальном периоде функциональные нарушения при использовании методов функциональной нейровизуализации, нейропсихологического тестирования, неврологического осмотра и других тестов
5. Область коры, без которой невозможна генерация клинического эпилептического приступа (минимальный объем мозгового вещества, удаление которого приводит к освобождению от приступов)

Эталонный ответ: 1.

Вопрос 2.6. Согласно концепции зон Hans O. Luders симптоматогенной зоной называют

1. Область коры, которая продуцирует межприступную эпилептиформную активность на ЭЭГ
2. Зона коры, из которой возникает приступ в соответствии с ЭЭГ записью (регистрируется начало эпилептического приступного паттерна)
3. Область коры, которая при активации эпилептиформными разрядами продуцирует первичную специфическую симптоматику приступов
4. Область коры, которая обнаруживает в интериктальном периоде функциональные нарушения при использовании методов функциональной нейровизуализации, нейропсихологического тестирования, неврологического осмотра и других тестов
5. Область коры, без которой невозможна генерация клинического эпилептического приступа (минимальный объем мозгового вещества, удаление которого приводит к освобождению от приступов)

Эталонный ответ: 3.

Вопрос 2.7. Согласно концепции зон Hans O. Luders зоной функционального дефицита называют

1. Область коры, которая продуцирует межприступную эпилептиформную активность на ЭЭГ
2. Зона коры, из которой возникает приступ в соответствии с ЭЭГ записью (регистрируется начало эпилептического приступного паттерна)
3. Область коры, которая при активации эпилептиформными разрядами продуцирует первичную специфическую симптоматику приступов
4. Область коры, которая обнаруживает в интериктальном периоде функциональные нарушения при использовании методов функциональной нейровизуализации, нейропсихологического тестирования, неврологического осмотра и других тестов
5. Область коры, без которой невозможна генерация клинического эпилептического приступа (минимальный объем мозгового вещества, удаление которого приводит к освобождению от приступов)

Эталонный ответ: 4.

Вопрос 2.8. Согласно концепции зон Hans O. Luders эпилептогенной зоной называют

1. Область коры, которая продуцирует межприступную эпилептиформную активность на ЭЭГ
2. Зона коры, из которой возникает приступ в соответствии с ЭЭГ записью (регистрируется начало эпилептического приступного паттерна)
3. Область коры, которая при активации эпилептиформными разрядами продуцирует первичную специфическую симптоматику приступов
4. Область коры, которая обнаруживает в интериктальном периоде функциональные нарушения при использовании методов функциональной нейровизуализации, нейропсихологического тестирования, неврологического осмотра и других тестов
5. Область коры, без которой невозможна генерация клинического эпилептического приступа (минимальный объем мозгового вещества, удаление которого приводит к освобождению от приступов)

Эталонный ответ: 5.

Вопрос 2.9. Основными вопросами, которые ставят при анализе ЭЭГ, являются следующие

1. Диагностика собственно эпилепсии и дифференциация её от других пароксизмальных заболеваний нервной системы
2. Определение типа эпилептических припадков
3. Установление локализации доминантного эпилептического очага при наличии такового;
4. Оценка выраженности изменений
5. Все перечисленное

Эталонный ответ: 5.

Вопрос 2.10. Во время эпилептического приступа при выполнении однофотонной эмиссионной КТ в эпилептогенной зоне диагностируются признаки

1. Гипометаболизма
2. Гиперметаболизма
3. Гипоперфузии
4. Гиперперфузии
5. Накопления контрастного вещества в клетках мозга

Эталонный ответ: 4.

Оценочные материалы по результатам освоения учебного модуля 3:

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Вопрос 3.1. При каком типе приступа не назначают карбамазепин

1. Простой парциальный моторный приступ
2. Простой парциальный сенсорный приступ
3. Абсанс
4. Сложный парциальный приступ
5. Вторично-генерализованный приступ

Эталонный ответ: 3.

Вопрос 3.2. Прекратить лечение противоэпилептическими средствами можно в случае, если припадков не было по меньшей мере

1. 1-2 года
2. 1 год
3. 1,5 года
4. 2 года
5. 3 года

Эталонный ответ: 5.

Вопрос 3.3. Побочный эффект в виде сыпи на кожных покровах чаще всего отмечается при приеме

1. ламотриджина
2. вальпроевой кислоты
3. топамакса
4. перампанела

Эталонный ответ: 1.

Вопрос 3.4. Из противоэпилептических средств активацию церебральных тормозных систем и торможение спинальных возбуждающих систем наиболее эффективно вызывают

1. карбамазепин

2. вальпроат натрия
 3. этосуксимид
 4. верно а) и б)
 5. верно б) и в)
- Эталонный ответ: 1.

Вопрос 3.5. Из противоэpileптических средств в одинаковой степени угнетают как тормозные, так и возбуждающие системы ретикулярной формации ствола

1. карбамазепин
 2. вальпроат натрия
 3. этосуксимид
 4. фенитоин
 5. триметадион (триметин)
- Эталонный ответ: 2.

Вопрос 3.6. К средствам, повышающим эффективность противоэpileптических препаратов, относятся нижеперечисленные, кроме

1. альфа-токоферола
 2. антихолинэстеразных препаратов
 3. дофаминергических препаратов
 4. антихолинэргических препаратов
- Эталонный ответ: 2.

Вопрос 3.7. Последовательность выбора препарата в начале лечения эpileпсии определяется

1. типом припадка
 2. формой эpileпсии
 3. частотой приступов
 4. особенностями ЭЭГ
- Эталонный ответ: 1.

Вопрос 3.8. Меньшее значение в определении эффективности фармакотерапии эpileпсии имеет изменение

1. частоты приступов
 2. продолжительности приступов
 3. типа приступов
 4. особенностей ЭЭГ
- Эталонный ответ: 4.

Вопрос 3.9. Для лечения фокальной эpileпсии взрослых не имеет уровня доказательности эффективности А

1. карбамазепин
 2. леветирацетам
 3. клоназепам
 4. зонисамид
- Эталонный ответ: 3.

Вопрос 3.10. Средством первой очереди в фармакотерапии эpileптического статуса на месте приступа и при транспортировке является введение в вену

1. маннитола
2. диазепама
3. тиопентала натрия
4. гексенала

Эталонный ответ: 2.

Критерии оценки тестирования. Оценка выставляется пропорционально доле правильных ответов: 70-100% – «зачтено», менее 70% правильных ответов – «не зачтено».

9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Квалификация научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Минздравсоцразвития РФ 11.01.2011 г. №1н, и профессиональном стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. №613н).

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)	Фамилия ¹ , имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
1	УМ-1 «Клиническая картина эпилепсии»	Данилова Т.В.	д.м.н., доцент	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, доцент кафедры неврологии и нейрохирургии ФПК и ППС	ГАУЗ МКДЦ, врач-невролог неврологического отделения для больных с ОНМК
2	УМ-2 «Современная диагностика при эпилепсии»	Данилова Т.В. Калинин М.Н.	д.м.н., доцент	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, доцент кафедры неврологии и нейрохирургии ФПК и ППС ГАУЗ МКДЦ, врач-невролог неврологического отделения для больных с ОНМК	ГАУЗ МКДЦ, врач-невролог неврологического отделения для больных с ОНМК ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, ассистент кафедры неврологии и нейрохирургии ФПК и ППС
3	УМ 3 «Лечение эпилепсии»	Данилова Т.В.	д.м.н., доцент	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, доцент кафедры неврологии и нейрохирургии ФПК и ППС	ГАУЗ МКДЦ, врач-невролог неврологического отделения для больных с ОНМК

¹ Указываются все участники реализации образовательной программы, в т.ч. кураторы симуляционного обучения и/или стажировки.

		Данилов В.И.	д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, зав. кафедрой неврологии и нейрохирургии ФПК и ППС	ГАУЗ МКДЦ, руководитель направления по нейрохирургии
--	--	--------------	----------------------	--	---