



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЭНДОКРИНОЛОГИИ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Одобрено решением межкафедрального
расширенного собрания кафедр ИВДПО
протокол № 1_
от «15» февраля 2023г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГНЦ РФ
ФГБУ «НМИЦ эндокринологии»
Минздрава России
член-корр. Н.Г. Мокрышева



«10» марта 2023 г.

**Дополнительная профессиональная программа
(повышения квалификации)**

**«Нейрохирургические аспекты лечения пациентов с
эндокринной патологией»**

18 часов

Москва
2023

УДК 616-089

ББК 54.15; 54.57

Организация-разработчик – Государственный научный центр Российской Федерации федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации (директор – член-корреспондент РАН, профессор Н.Г. Мокрышева).

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «Нейрохирургические аспекты лечения пациентов с эндокринной патологией»: Учебно-методическое пособие. ГНЦ РФ ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России – М, 2023. – с. 11.

Актуальность дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по теме «Нейрохирургические аспекты лечения пациентов с эндокринной патологией» обусловлена необходимостью подготовки высококвалифицированного специалиста в области нейрохирургии и эндокринологии, способного самостоятельно обследовать, назначать лечение, проводить дифференциальную диагностику различных нозологий, определять объем хирургического лечения, проводить нейрохирургические вмешательства, диагностировать и лечить осложнения в раннем послеоперационном периоде, назначать другие виды лечения и методов реабилитации.

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей по теме «Нейрохирургические аспекты лечения пациентов с эндокринной патологией» является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения врачей в дополнительном профессиональном образовании.

Учебно-методическое пособие разработано в соответствии с системой стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу.

Библиогр.: 11 источников

Рецензенты

Фадеев Валентин Викторович Член-корр. РАН, д.м.н., заведующий кафедрой эндокринологии ФГАОУ ВО ПМГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет) Минздрава России

© ГНЦ РФ ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России, 2023

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ
по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Должность	Подпись
1	Мельниченко Галина Афанасьевна	д.м.н., профессор, академик РАН	Зав. кафедрой эндокринологии	
2	Пигарова Екатерина Александровна	д.м.н., доцент	Директор Института высшего и дополнительного профессионального образования	
3	Григорьев Андрей Юрьевич	д.м.н., доцент	Заведующий нейрохирургическим отделением	
4	Азизян Вилен Нейронович	к.м.н.	Врач-нейрохирург	
5	Пржиялковская Елена Георгиевна	к.м.н.	Доцент кафедры эндокринологии, заведующая отделением нейроэндокринологии	
6	Кузьмин Анатолий Геннадьевич	к.м.н.	Доцент кафедры эндокринологии	

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей-эндокринологов, нейрохирургов, хирургов «Нейрохирургические аспекты лечения пациентов с эндокринной патологией» разработана сотрудниками ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России в соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. N 66н «Об утверждении порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях», Положением о ДПО в ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России и профстандартами врачей специалистов.

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей «**Нейрохирургические аспекты лечения пациентов с эндокринной патологией**» является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

Целевая аудитория:

Врач-нейрохирурги. Совершенствование профессиональных компетенций в рамках специальности на основании трудовых функций профстандарта «Врач-нейрохирург», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 141н.

Врачи-хирурги. Совершенствование профессиональных компетенций в рамках специальности на основании трудовых функций профстандарта «Врач-хирург», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 ноября 2018 года N 743н (в ред. от 02.02.2019 г. приказ №849н от 26.12.2018г.).

Врачи-детские хирурги. Совершенствование профессиональных компетенций в рамках специальности на основании трудовых функций профстандарта «Врач-детский хирург», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 1343н.

Врачи-эндокринологи. Совершенствование профессиональных компетенций в рамках специальности на основании трудовых функций профстандарта врача-эндокринолога, утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. №132н.

Врачи-детские эндокринологи. Совершенствование профессиональных компетенций в рамках специальности на основании трудовых функций профстандарта врача-детского эндокринолога, утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 января 2019 г. №49н.

II. АКТУАЛЬНОСТЬ

Нейрохирургические методы являются неотъемлемой частью персонализированного лечения пациентов с гормонально-активными и гормонально неактивными новообразованиями гипофиза и актуальнейшими направлениями современной медицины. К гормонально активным новообразованиям гипофиза относятся соматотропиномы, кортикотропиномы и пролактиномы, к гормонально-неактивным новообразованиям гипофиза относятся краниофарингиомы, немые аденомы, а также метастатическое повреждение. Учитывая гиперэкспрессию гормонов аденомами гипофиза, требуется тщательная предоперационная подготовка пациентов и послеоперационное наблюдение.

В рамках повышения квалификации врачи освоят последние достижения в области нейрохирургического лечения, протоколы предоперационной подготовки и особенности раннего послеоперационного наблюдения.

III. ЦЕЛЬ

Целью дополнительной профессиональной образовательной программы «Нейрохирургические аспекты лечения пациентов с эндокринной патологией» является совершенствование теоретических знаний и практических навыков в области нейрохирургического лечения эндокринной патологии, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Структура дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по теме **«Нейрохирургические аспекты лечения пациентов с эндокринной патологией»** состоит из требований к результатам освоения программы, требований к итоговой аттестации, учебно-тематического плана, календарного учебного графика, содержания программы, условий обеспечения реализации программы: учебно-методического, материально-технического.

Содержание программы охватывает весь объем теоретических знаний и практических навыков, необходимых врачу для проведения самостоятельной диагностической и лечебной работы в области нейрохирургии при эндокринной патологии.

В программу включены планируемые результаты обучения. Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача, его профессиональных знаний, умений, навыков.

Содержание рабочих программ дисциплин (модулей) представлено как систематизированный перечень наименований тем, элементов и других структурных единиц модулям программы.

В структуру дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по теме **«Нейрохирургические аспекты лечения пациентов с эндокринной патологией»** включен перечень основной и дополнительной литературы, законодательных и нормативно-правовых документов.

Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их объема, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, стажировка и др.).

В процессе обучения врача (ПК) обязательным является определение базисных занятий, умений и навыков слушателей перед началом обучения (входной контроль). Текущий контроль знаний осуществляется в процессе изучения учебной темы.

IV. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Требования к квалификации: высшее образование - специалист по одной из специальностей: «Педиатрия» или «Лечебное дело», наличие действующего сертификата по одной из специальностей «нейрохирургия», «хирургия», «детская хирургия», «эндокринология», «детская эндокринология».

Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме **«Нейрохирургические аспекты лечения пациентов с эндокринной патологией»**.

У обучающегося совершенствуются следующие общепрофессиональные компетенции (далее - ОПК):

- способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в

сфере охраны здоровья (законодательство Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (далее - СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций (ОПК-1);

- способность и готовность формировать у пациентов и членов их семей мотивацию, направленную на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ОПК-2).

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее - ПК):

в диагностической деятельности:

- способность и готовность к постановке диагноза на основании методик, принятых в медицинской практике у больных с нейроэндокринной патологией (ПК-1);
- способность и готовность анализировать закономерности опухолевого роста, в том числе при различной эндокринной патологии, использовать знания патофизиологических основ регуляции гипоталамо-гипофизарной области, основные методики клинико-лабораторного и инструментального обследования для своевременной диагностики заболевания (ПК-2);
- способность и готовность выявлять у пациентов основные осложнения нейроэндокринных опухолей, в т.ч. периоперационных. Учитывать закономерности течения патологического процесса. Использовать алгоритм постановки диагноза и его рубрикации (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-3)

в лечебной деятельности:

- способность и готовность придерживаться алгоритмов диагностики, принятых в медицинской практике у больных с нейроэндокринной патологией (ПК-4);
- способность и готовность назначать пациентам адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора радикальной и медикаментозной терапии (ПК-5);
- способность и готовность проводить нейрохирургические операции у пациентов с эндокринной патологией, назначать пациентам лечение периоперационных осложнений (ПК-6);
- способность и готовность применять различные реабилитационные мероприятия (социальные, психологические) в послеоперационном периоде (ПК-7).

Перечень знаний, умений.

По окончании обучения врач-специалист должен знать:

- анатомию и физиологию гипоталамо-гипофизарной области;
- методы обследования и лечения пациентов с нейроэндокринной патологией;
- комплекс обследования пациентов с целью предоперационной подготовки и в периоперационном периоде;
- современные виды нейрохирургического лечения пациентов с эндокринной патологией.

По окончании обучения врач-специалист должен уметь:

- назначить необходимый комплекс обследования пациентам с новообразованиями гипофиза;
- провести отбор пациентов, нуждающихся в проведении нейрохирургического лечения;
- назначить и интерпретировать результаты различных методов исследования;
- оценить результаты клинического и лабораторно-инструментального обследования в периоперационном периоде.

По окончании обучения врач-специалист должен владеть:

- навыками первичного консультирования по поводу патологии гипоталамо-гипофизарной области;
- навыками проведения нейрохирургического вмешательства;
- навыками определения тактики ведения, в том числе назначения медикаментозной терапии и проведения лучевой терапии для пациентов с новообразованиями гипофиза, а также своевременной реабилитации.
- навыками оценки риска развития периоперационных осложнений.

V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«Нейрохирургические аспекты лечения пациентов с эндокринной патологией»

Категория обучающихся: врачи нейрохирурги, хирурги, детские хирурги, эндокринологи, детские эндокринологи.

Срок обучения: 18 часов (3 дня)

Режим занятий: до 7 академических часов в день

Форма обучения: очная с отрывом от работы

Всего часов – 18 часов.

из них: лекций – 5 часов

стажировка – 8 часов

семинары – 1 час

самостоятельная работа – 4 часа

Итоговая аттестация: экзамен

Распределение часов по модулям (курсам)

№	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	в том числе			
			лекции	стажировка	семинар	самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7
1	Модуль: основы нейроэндокринологии	1	1	1	0	1
2	Модуль: методы диагностики новообразований гипофиза.	1,5	1	1	0	1
3	Модуль: хирургия гипофиза	9	1	6	0	0
4.	Модуль: другие методы лечения новообразований гипоталамо-гипофизарной области	1	1	1	0	0
5.	Модуль: периоперационное ведение пациента и реабилитация	4,5	1	1	0	2
6.	Итоговый контроль	1			1	
	ИТОГО	18	5	8	1	4

Обучение состоит из лекций, стажировки, семинаров и самостоятельной работы, в т.ч. с применением дистанционных образовательных технологий. С учетом базовых знаний обучающихся и актуальности задач в системе непрерывного образования учебно-методическим отделом могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебным планом программы, в пределах 15% общего количества учебных часов.

VI. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Планируется проведение обучения в соответствии с учебно-производственным планом обучения специалистов здравоохранения по программам дополнительного профессионального образования, утвержденном в ГНЦ РФ ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России.

Сроки обучения: согласно учебно-производственного плана.

VII. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

Содержание рабочих программ дисциплин (модулей) представлено как систематизированный перечень наименований тем, элементов и других структурных единиц модулей программы.

1	Основы нейроэндокринологии
1.1	Анатомия и физиология гипоталамо-гипофизарной области.
1.2	Гормонально-активные и немые аденомы гипофиза.
1.3	Редкие поражения гипоталамо-гипофизарной области.
1.4	Агрессивные аденомы гипофиза.
2	Методы диагностики новообразований гипофиза
2.1	КТ и МРТ семиотика патологии гипоталамо-гипофизарной области
2.2	Аспекта лабораторной диагностики аденом гипофиза
3	Хирургия гипофиза
3.1	Трансназальная аденомэктомия
3.2	Транскраниальный доступ к гипофизу
3.3	Техника проведения нейрохирургических вмешательств
4	Другие методы лечения новообразований гипоталамо-гипофизарной области
4.1	Лучевая терапия
4.2	Медикаментозная терапия
5	Периоперационное ведение пациента и реабилитация
5.1	Аспекты предоперационной подготовки к нейрохирургическим вмешательствам
5.2	Ведение пациента в раннем послеоперационном периоде
5.2	Основы реабилитации пациентов после трансназальной аденомэктомии

VIII. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «**Нейрохирургические аспекты лечения пациентов с эндокринной патологией**» включают:

- учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;
- учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся;

- материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:
 - учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;
 - клиническую базу.
- кадровое обеспечение реализации программы соответствует требованиям штатного расписания кафедры.

К формам реализации образовательной программы относятся лекции с применением мультимедийных устройств, стажировка в отделении нейрохирургии, операционном блоке, послеоперационном отделении и отделении нейроэндокринологии под руководством куратора, дебрифинг с разбором особенностей клинической практики по окончании стажировки, самостоятельная работа, заключающаяся в изучении печатного материала и изучении видео-лекций в личном кабинете на образовательном портале.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Помещения:

- 1) Аудитория с видео-мультимедийной системой с трансляцией из операционной.
- 2) Отделение нейрохирургии.
- 3) Операционный блок.
- 4) Послеоперационное отделение.
- 5) Отделением нейроэндокринологии.

Технические средства:

- 1) Персональные компьютеры с выходом в Интернет
- 2) Мультимедиа, ноутбук.

Программное обеспечение:

1. Видео-лекции по темам, включенным в учебный план, с доступом через образовательный портал Эндосфера.
2. Презентации в PowerPoint по темам, включенным в учебный план.

IX. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме «Нейрохирургические аспекты лечения пациентов с эндокринной патологией» проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.

Лица, освоившие программу дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Нейрохирургические аспекты лечения пациентов с эндокринной патологией» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании - удостоверение о повышении квалификации.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным, выдается справка об обучении или о

периоде обучения.

Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «**Нейрохирургические аспекты лечения пациентов с эндокринной патологией**» проводится и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов. Итоговая аттестация проводится в форме экзамена (собеседования) с разбором клинической задачи и ответов на вопросы билета.

Х. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Фонд оценочных средств

Пример ситуационных задач:

Пациент П, 46 лет. Выполнена трансназальная трансфеноидальная аденомэктомия по поводу соматотропиномы. В течение 24 часов после операции у пациента отмечается заторможенность сознания, в анализах крови обращает на себя внимание гипонатриемия 125 ммоль/л.

- 1) Является ли гипонатриемия осложнением нейрохирургической операции?
- 2) Какие лечебные мероприятия требуется предпринять в отношении этого пациента?

Примерная тематика вопросов:

1. Показания к хирургическому лечению при аденомах гипофиза.
2. Диагностика и лечение периоперационных осложнений после трансназальной аденомэктомии.
3. Особенности подготовки к нейрохирургическому лечению.
4. Виды нейрохирургических операций.

ХИ. ЛИТЕРАТУРА К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Основная литература:

1. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Баркан А. Основы клинической нейроэндокринологии. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 352 с.
2. Астафьева Л.И., Кадашев Б.А., Сиднева Ю.Г., Чернов И.В., Калинин П.Л. Микроаденомы гипофиза: современное состояние методов диагностики и лечения. Журнал «Вопросы нейрохирургии» имени Н.Н. Бурденко. 2020;84(2):110-120. DOI: 10.17116/neiro202084021110 <https://www.mediasphera.ru/issues/zhurnal-voprosy-nejrokhirurgii-imeni-n-n-burdenko/2020/2020/downloads/ru/1004288172020021110>
3. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Рожинская Л.Я., Дзеранова Л.К., Пигарова Е.А., Кадашев Б.А., Григорьев А.Ю., Астафьева Л.И., Шишкина Л.В., Воронцов А.В., Липатенкова А.К., Воротникова С.Ю. Инциденталомы гипофиза: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и методы лечения. Проблемы Эндокринологии. 2015;61(3):57-68. <https://doi.org/10.14341/probl201561357-68>

Дополнительная литература:

1. Тактика врача-эндокринолога. Практическое руководство / под ед. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 320 с.
2. Первичные и вторичные синдромы гипо- и гипернатриемии в эндокринологии, их современная диагностика и лечение. Автореф. докт. дисс. 2019.
3. Лихтерман Л.Б., Кравчук А.Д., Охлопков В.А., Элиава Ш.Ш., Яковлев С.Б. Клиническое мышление нейрохирурга. Вопросы нейрохирургии. 2014. №6. 68-79.
4. Савин И.А., Горячев А.С. Водно-электролитные нарушения в нейрореанимации. М. 2016 – 330 с.

5. Древаль О.Н., Антонов Г.Н., Акатов О.В. Нейрохирургия. Лекции, семинары, клинические работы. В 2-х томах. – М.: ЛитТерра, 2015. – 864 с.
6. Крылов В.В. Эндоскопическая нейрохирургия. Руководство. – М.: Авторский тираж, 2019. – 416 с.
7. Улитин А.Ю., Мацко Д.Е., Олюшин. Нейроэпителиальные опухоли головного мозга. СПб. ФГБУ «РНХИ им. проф. А.Л. Поленова» – 2014. – 446 с.
8. Клиническая нейроофтальмология (нейрохирургические аспекты) / под ред. профессора Н.К. Серовой. – М.: Авторский тираж, 2011. – 344 с.