


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
**Кафедра эндокринологии**

«СОГЛАСОВАНО»

Президент общественной организации  
«Самарская областная ассоциация врачей»  
профессор

  
С.Н. Измалков  
«15» I 2018

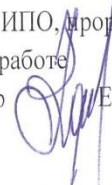
«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор - проректор  
по учебно-воспитательной  
и социальной работе профессор

  
Ю.В. Щукин  
«15» I 2018


Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей  
по специальности 31.08.53. «Эндокринология»  
со сроком освоения 36 часов по теме:  
«Нейроэндокринология»

«СОГЛАСОВАНО»

Директор ИПО, проректор по  
лечебной работе  
профессор  Е.А. Корымасов

«15» I 2018

Программа рассмотрена и утверждена  
на заседании кафедры (протокол № 6,  
от «18» XI 2017)

Заведующий кафедрой профессор  
 А.Ф. Вербовой  
«18» XI 2017

Самара 20 18

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей со сроком освоения 36 академических часов по теме «Нейроэндокринология» разработана сотрудниками кафедры эндокринологии ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации: профессором, д.м.н. А.Ф.Вербовым, доцентом, к.м.н. О.В.Косаревой.

## **Общие положения**

В последние десятилетия отмечается тенденция к повышению распространенности эндокринных заболеваний. Это свидетельствует о том, что любой врач в своей практической деятельности может встретиться с пациентами нейроэндокринной патологией. Изучение нейроэндокринологии поможет более ранней диагностике и лечению данных заболеваний и их осложнений. Необходимость подготовки врачебных кадров, внедрение новейших достижений мировой науки, усиление профилактической направленности работы врачей любых клинических специальностей необходимо для улучшения оказания помощи пациентам с нейроэндокринной патологией.

**Цель тематического усовершенствования** – дальнейшее совершенствование теоретических знаний и практических навыков по ведению пациентов с нейроэндокринной патологией.

**Задачи** - совершенствование компетенций, приобретенных в рамках полученного ранее профессионального образования и формирование новых компетенций в рамках имеющейся квалификации, необходимых для профессиональной деятельности.

Трудоемкость освоения – 36 академических часов

Категория слушателей – врачи-эндокринологи, врачи любых клинических специальностей (врачи-терапевты, врачи общей практики, врачи гинекологи).

Основные компоненты дополнительной профессиональной программы «Нейроэндокринология» включают цель, планируемые результаты обучения, учебный план, рабочие программы дисциплин, организационно-педагогические условия, формы аттестации, оценочные материалы.

Учебный план дополнительной профессиональной программы определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение учебных дисциплин, иных видов учебной деятельности обучающихся, их соотношения (лекции, семинарские и практические занятия) и формы аттестации.

Для реализации дополнительной профессиональной программы «Нейроэндокринология» кафедра располагает наличием: 1) учебно-методической документации и материалов по всем разделам дисциплины (модуля); 2) учебно-методической литературы для внеаудиторной работы обучающихся; 3) материально-технической базы, обеспечивающей организацию всех видов дисциплинарной подготовки:

-учебные аудитории и кабинеты, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;

-клинические базы в лечебно-профилактических, научно-исследовательских и других учреждениях Минздрава России.

Дополнительная профессиональная программа «Эндокринная патология и беременность» может реализовываться полностью или частично в форме стажировки.

Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программы повышения квалификации, и приобретение практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей.

Сроки стажировки определяются организацией самостоятельно исходя из целей обучения. Продолжительность стажировки согласовывается с руководителем организации, где она проводится.

Стажировка носит индивидуальный или групповой характер и может предусматривать такие виды деятельности, как:

самостоятельную работу с учебными изданиями;

приобретение профессиональных и организаторских навыков;

работу с технической, нормативной и другой документацией;

выполнение функциональных обязанностей должностных лиц (в качестве временно исполняющего обязанности или дублера);  
участие в совещаниях, консилиумах.

По результатам прохождения стажировки слушателю выдается документ о квалификации в зависимости от реализуемой дополнительной профессиональной программы.

Освоение дополнительной профессиональной образовательной программы завершается итоговой аттестацией обучающихся в форме зачета.

### **Планируемые результаты обучения врачей, успешно освоивших дополнительную профессиональную программу повышения квалификации по специальности «Нейроэндокринология»**

Результаты обучения по программе направлены на совершенствование компетенций, приобретенных в рамках полученного ранее профессионального образования и формирование новых компетенций в рамках имеющейся квалификации, необходимых для профессиональной деятельности.

#### **Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения программы:**

##### **универсальные компетенции (УК):**

- способность анализировать и использовать на практике методы естественнонаучных и медико-биологических наук в различных видах профессиональной деятельности (УК -1)

##### **Профессиональные компетенции (ПК):**

###### **психолого-педагогическая деятельность:**

-готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-1);

###### **организационно-управленческая деятельность:**

-готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-2);

-готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-3).

#### **Характеристика новых профессиональных компетенций, формирующихся в результате освоения программы:**

##### **профилактическая деятельность:**

-готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

-готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

-готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-3);

##### **диагностическая деятельность:**

-готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-4);

##### **лечебная деятельность:**

-готовность к ведению и лечению пациентов с эндокринной патологией (ПК-5);

#### **Перечень знаний, умений и навыков, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций в области нейроэндокринологии.**

## **В результате изучения дополнительной образовательной программы врач должен:**

### **Знать:**

- клиническую симптоматику и патогенез нейроэндокринных заболеваний, их профилактику, диагностику и лечение; общие и функциональные методы исследования в эндокринологии; специальные методы исследования в эндокринологии (рентгенологические, биохимические, радиологические, ультразвуковые и др.); основы фармакотерапии, включая применение гормональных препаратов; механизм действия основных групп лекарственных веществ;
- осложнения, вызванные применением лекарств и гормональных препаратов; особенности действия их в разные возрастные периоды;
- генетические основы нейроэндокринной патологии;
- иммунологические основы патологии;
- вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, организацию врачебной экспертизы;
- организацию диспансерного наблюдения за больными;
- формы и методы санитарно-просветительной работы среди населения; проблемы профилактики;
- вопросы организации и деятельности медицинской службы гражданской обороны; о территориальной программе государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи;
- правила санитарно-эпидемиологического режима;
- основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

### **Уметь:**

- Выполнять перечень работ и услуг для диагностики нейроэндокринных заболеваний, оценки состояния больных с нейроэндокринной патологией в соответствии со стандартом медицинской помощи.
- Выполнять перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.
- Применять необходимые реабилитационные мероприятия,
- проводить экспертизу временной нетрудоспособности, направляет пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу.
- Назначать лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания.
- Оформлять необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством в сфере здравоохранения.
- Проводить диспансеризацию населения и санитарно-просветительную работу среди населения.
- Организовать и контролировать работу среднего медицинского персонала

### **Владеть:**

- Методикой оказания медицинской помощи больным с нейроэндокринной патологией на основе взаимодействия с врачами других специальностей.
- Методикой оказания медицинской помощи в отделениях эндокринологии медицинской организации для патогенетической терапии и выбора тактики дальнейшего лечения
- Методикой оказания медицинской помощи на этапе амбулаторно-поликлинического долечивания

- Методикой оказания медицинской помощи больным в рамках первичной медико-санитарной помощи в амбулаторно-поликлинических, больничных учреждениях, центрах специализированных видов помощи муниципальной и государственной систем здравоохранения
- Методикой отбора и определения медицинских показаний к высокотехнологичным методам лечения в соответствии с установленным порядком оказания высокотехнологичной медицинской помощи.
- Методикой проведения дифференциальной диагностики, выработки тактики и проведения необходимого лечения и диспансерного наблюдения

### **Требования к итоговой аттестации**

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме «Нейроэндокринология» проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врачей в соответствии с требованиями квалификационных характеристик, профессиональных стандартов и настоящей Программы.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в соответствии с учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Нейроэндокринология».

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по теме «Нейроэндокринология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию получают документ о дополнительном профессиональном образовании - удостоверение о повышении квалификации.

### **Рабочая программа учебного модуля «Нейроэндокринология»**

№ п/п	Наименование разделов	Содержание	Формы контроля
1	2	3	4
1	Эндокринная патология и беременность	1.1 Гиперпролактинемия. 1.2 Акромегалия 1.3 Несахарный диабет	Устный опрос, решение ситуационных задач, тесты

### **УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

#### **Дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 36 часов по теме «Нейроэндокринология»**

Цель: удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, а также совершенствование профессиональных компетенций в области нейроэндокринологии по специальности «Эндокринология».

Трудоемкость освоения – 36 академических часов.

Категория слушателей – врачи-эндокринологи, врачи любых клинических специальностей (врачи-терапевты, врачи общей практики, врачи гинекологи).

Форма обучения – очная

№	Наименование разделов и тем	Всего	В том числе			Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	Семинары	
1	2	3	4	5	6	7
1	Гиперпролактинемия	36	6	30		Зачет
2	Акромегалия		2	10		
3	Несахарный диабет		2	10		
<b>ВСЕГО</b>		<b>36</b>	<b>6</b>	<b>30</b>		<b>Зачет</b>

**Организационно-педагогические условия реализации  
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по  
теме «Нейроэндокринология»**

При организации и проведении учебных занятий необходимо иметь учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности, соответствующие материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки. Кадровое обеспечение реализации Программы должно соответствовать требованиям штатного расписания кафедры эндокринологии.

Основное внимание должно быть уделено практическим занятиям. Приоритетным следует считать разбор/обсуждение выбранной тактики и осуществленных действий при оказании профилактической и медико-социальной помощи пациенту в конкретной ситуации. Для усиления интеграции профессиональных знаний и умений следует поощрять контекстное обучение. С целью проведения оценки знаний следует использовать различные методики.

**Реализация программы в форме стажировки.**

Дополнительная профессиональная программа может реализовываться полностью или частично в форме стажировки.

Стажировка носит индивидуальный или групповой характер и может предусматривать такие виды деятельности, как:

- самостоятельную работу с учебными изданиями;
- приобретение профессиональных и организаторских навыков;
- изучение организации и технологии производства, работ;
- непосредственное участие в планировании работы организации;
- работу с технической, нормативной и другой документацией;
- выполнение функциональных обязанностей должностных лиц (в качестве временно исполняющего обязанности или дублера);
- участие в совещаниях, деловых встречах.

Содержание стажировки определяется организацией с учетом предложений организаций, направляющих специалистов на стажировку, содержания Программы.

Содержание реализуемой Программы и (или) отдельных ее компонентов (модулей), практик, стажировок должно быть направлено на достижение целей Программы, планируемых результатов ее освоения.

Освоение Программы в форме стажировки завершается итоговой аттестацией обучающихся, порядок которой определяется образовательной организацией реализующей программы дополнительного профессионального образования самостоятельно.

### **Итоговая аттестация**

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в соответствии с учебным планом.

Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию получают документ о дополнительном профессиональном образовании - удостоверение о повышении квалификации.

### **Тематика контрольных вопросов:**

- 1.Патогенетические механизмы хронической избыточной продукции соматотропного гормона.
- 2.Клиническая картина акромегалии, гигантизма.
- 3.Лабораторная и инструментальная диагностика акромегалии, гигантизма.
- 4.Функциональные диагностические тесты акромегалии, гигантизма.
- 5.Стадии развития акромегалии. План обследования больного с акромегалией, гигантизмом.
- 6.Биологические эффекты антидиуретического гормона.
- 7.Факторы, регулирующие секрецию антидиуретического гормона.
- 8.Этиологическая классификация несахарного диабета.
- 9.Абсолютная недостаточность АДГ.
- 10.Относительная недостаточность АДГ.
- 11.Патогенетические механизмы развития несахарного диабета.
- 12.Центральная форма несахарного диабета.
- 13.Периферическая форма несахарного диабета.
- 14.Клиническая картина приобретенной и врожденной формы несахарного диабета.
- 15.Техника проведения теста с сухоедением.
- 16.Инструментальные методы диагностики несахарного диабета.
- 17.Дифференциальная диагностика несахарного диабета с психогенной жаждой, сахарным диабетом, ХПН.
- 18.Синдром гиперпролактинемии в сочетании с другими заболеваниями гипоталамо-гипофизарной зоны.
- 19.Синдром гиперпролактинемии при поражении периферических эндокринных желез.
- 20.Инструментальные методы диагностики гиперпролактинемии.
- 21.Медикаментозные диагностические тесты при гиперпролактинемии.
- 22.Техника проведения диагностических проб с тиреолиберином, метоклопрамидом.
- 23.Нейроофтальмологическое исследование при наличии макропролактиномы.

### **Примеры тестовых заданий:**



1. Назовите основную причину хронической избыточной продукции гормона роста:

- А. Опухоль гипофиза
- Б. Синдром Мак-Кьюна-Олбрайта
- С. Эктопическая секреция соматолиберина
- Д. Эктопическая секреция гормона роста

2. Какой основной критерий в лабораторной диагностике акромегалии?

- А. Соматолиберин в крови
- Б. СТГ в крови
- С. СТГ в моче
- Д. СТГ в процессе проведения глюкозотолерантного теста

3. Наличие какого критерия не позволяет исключить акромегалию?

- А. Случайный уровень СТГ  $< 0,4$  нг/мл
- Б. Нормальный уровень ИРФ-1
- С. Случайный уровень СТГ  $> 0,4$  нг/мл
- Д. Минимальный уровень СТГ на фоне ОГТТ  $< 1$  нг/мл

10. На отсутствие ремиссии при лечении акромегалии указывают все показатели, кроме:

- А. Наличие клинических признаков активности
- Б. Минимальный уровень СТГ на фоне ОГТТ  $> 1$  нг/мл
- С. Повышенный уровень ИРФ-1
- Д. Нормальный уровень ИРФ-1

11. В коматозном состоянии в отделение реанимации поступил мальчик 5 лет. Последние 2 года много жидкости (3,5-4л за сутки), отстает в физическом развитии, страдает ночным энурезом. Дедушка больного по материнской линии болел несахарным диабетом. Объективно:  $t$  тела  $37,8^{\circ}\text{C}$ , пульс 135/мин, ритмичный, ослабленный, АД 70/40 мм рт. ст. В крови: Na – 100 ммоль/л, Cl – 80 ммоль/л, K – 2,8 ммоль/л, глюкоза крови – 4,5 ммоль/л. Определение какого показателя позволит установить диагноз?

- А. Альдостерона в крови
- Б. Антидиуретического гормона (вазопрессина) в крови
- В. Кортизола в крови
- Г. Мочевины и креатинина в крови
- Д. Осмоляльность мочи

12. Женщина, 35 лет, которая болеет гипертонической болезнью, через несколько часов после удаления краниофарингиомы ощутила жажду, развилась полиурия, усилилась головная боль. Объективно: рост 164 см, вес 55 кг, пульс 96/мин, АД 180/100 мм рт. ст. Удельный вес мочи 1004. Какое осложнение хирургического вмешательства наиболее вероятно имело место?

- А. Сахарный диабет
- Б. Несахарный диабет
- В. Дисциркуляторная энцефалопатия
- Г. Неврогенная полидипсия
- Д. Гипертонический криз

13. Мальчик, 10 лет, госпитализирован в больницу с жалобами на полидипсию, полиурию – до 9 л в сутки, слабость, плохой аппетит. Первые симптомы заболевания появились через 2 недели после перенесенного гриппа. При исследовании уровень глюкозы – 4,2 ммоль/л. Какое дополнительное исследование необходимо провести для установления клинического диагноза?

- А. Общий анализ крови
- Б. Общий анализ мочи
- В. Анализ мочи на ацетон
- Г. Анализ мочи по Нечипоренко
- Д. Анализ мочи по Зимницкому

17. Антидиуретический гормон синтезируется:

- А. Аденогипофизом
- Б. Нейрогипофизом
- В. Гипоталамусом
- Г. Юкстагломерулярным аппаратом почек
- Д. Вилочковой железой

18. Причиной нефрогенного несахарного диабета является:

- А. Недостаточность синтеза вазопрессина гипоталамусом
- Б. Нарушение секреции вазопрессина гипофизом
- В. Резистентность дистальных канальцев к действию вазопрессина
- Г. Хронический гломерулонефрит
- Д. Избыточный прием жидкости

19. Врожденный центральный несахарный диабет не бывает:

- А. Семейным с аутосомно-доминантным типом наследования
- Б. Несемейным с аутосомно-рецессивным типом наследования
- В. Идиопатическим
- Г. Инфильтративным
- Д. Семейным с аутосомно-рецессивным типом наследования

34-летняя женщина обратилась с жалобами на постоянные головные боли, аменорею и увеличение веса. При обследовании выявлено следующее: пролактин –

55 нг/мл ( норма 2-25), T<sub>4</sub> –1,8 мкг/дцл ( норма 4,5-12), T<sub>3</sub> –85 нг/дцл (норма 90-200), ТТГ больше 60 МЕД/мл и увеличение гипофиза при ЯМР.

Каков вероятный диагноз?

- А) пролактинома
- Б) тиротропинома
- В) вторичная гиперплазия гипофиза

### **Пример задачи:**

У пациентки С. 27 лет после ЧМТ появилась жажда, полиурия 9-12 литров в сутки. Похудела, аппетит не изменен. Со стороны внутренних органов патологии не выявлено. При проведении ОГТТ – гликемия натощак 5,0 ммоль/л, через 2 часа – 5,5 ммоль/л, в моче сахар отрицательный, удельный вес мочи 1,002.

#### **Вопросы:**

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. По какому синдрому необходимо проводить дифференциальную диагностику? Обоснуйте диагноз.

#### **Ответы:**

1. Несахарный диабет.
2. Синдром полиурии-полидипсии. Обоснование: полиурия, полидипсия, низкая плотность мочи, нормальный результат ОГТТ.