



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)

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова

Минздрава России

/С.А. Сайганов /



2017 года.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
ПО ТЕМЕ  
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭНДОКРИНОЛОГИИ  
В АНДРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ»**

**Кафедра эндокринологии имени академика В.Г. Баранова**

**Специальность ЭНДОКРИНОЛОГИЯ**


### 1. Состав рабочей группы

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «Актуальные вопросы эндокринологии в андрологической практике», специальность «Эндокринология»

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы
1.	Ворохобина Наталья Владимировна	д.м.н., профессор	Зав. кафедрой эндокринологии им. акад. В.Г. Баранова	СЗГМУ им. И.И. Мечникова
2.	Иванов Никита Владимирович	к.м.н.	Доцент кафедры эндокринологии им. акад. В.Г. Баранова	СЗГМУ им. И.И. Мечникова
3.	Ковалева Юлия Викторовна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры эндокринологии им. акад. В.Г. Баранова	СЗГМУ им. И.И. Мечникова
4.	Баландина Ксения Александровна	к.м.н.	Доцент кафедры эндокринологии им. акад. В.Г. Баранова	СЗГМУ им. И.И. Мечникова
По методическим вопросам				
1.	Михайловна Ольга Антоновна		Заведующий ООСП	СЗГМУ им. И.И. Мечникова

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Актуальные вопросы эндокринологии в андрологической практике» обсуждена на заседании кафедры эндокринологии имени акад. В.Г. Баранова «13» апреля 2017 г., протокол № 8.


Заведующий кафедрой эндокринологии  
им. акад. В.Г. Баранова

  
(подпись) /Ворохобина Н.В./  
(расшифровка подписи)

Согласовано:

с отделом образовательных стандартов и программ ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России «15» апреля 2017 г.

Заведующий отделом образовательных стандартов и программ

  
(подпись) / Михайлова О.А. /  
(расшифровка подписи)

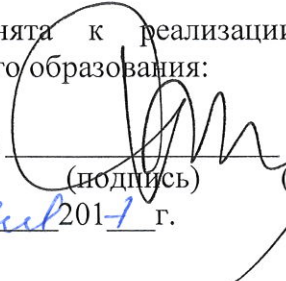
Одобрено методическим советом терапевтического факультета  
«26» апреля 2017 г. протокол № 3

Председатель, профессор


  
(подпись) /Лобзин С.В./  
(расшифровка подписи)

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

Декан факультета

  
(подпись) /Разнатовский К.И./  
(расшифровка подписи)

«28» апреля 2017 г.

  
15.05.2017

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Состав рабочей группы .....	3
2. Общие положения .....	4
3. Характеристика Программы .....	4
4. Планируемые результаты обучения .....	5
5. Календарный учебный график. ....	6
6. Учебный план .....	6
7. Рабочая программа .....	8
8. Организационно-педагогические условия реализации программы .....	9
9. Формы контроля и аттестации .....	12
10. Оценочные средства .....	12
11. Нормативные правовые акты .....	14

## 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1 Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Актуальные вопросы эндокринологии в андрологической практике» (далее – Программа), специальность «Эндокринология», 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 меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

2.3. Цель Программы - совершенствование имеющихся компетенций для повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации врача – эндокринолога, врача-уролога по диагностике и лечению нарушений репродуктивной функции у мужчин.

2.4. Задачи Программы:

- обновление существующих теоретических и освоение новых знаний, методик и изучение передового практического опыта по вопросам диагностики и лечения основных нозологических форм эндокринологических заболеваний репродуктивной системы у мужчин.

- усвоение и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам диагностики основных нозологических форм эндокринологических заболеваний репродуктивной системы у мужчин, принципам профилактики, лечения и реабилитации больных в зависимости от функционального состояния органов и систем.

## 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

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

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

К освоению Программы допускается следующий контингент (специальности): эндокринология, урология.

3.3. Для формирования профессиональных умений 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, в свою очередь, 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 распределение учебного времени, предусмотренного учебным 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 квалификационных 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, необходимых для выполнения профессиональной деятельности по специальности эндокринология по вопросам диагностики и лечения заболеваний репродуктивной системы у мужчин.

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

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее – ПК)

- 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-1);

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи при нарушениях репродуктивной функции у мужчин (ПК-2).

4.4. Характеристика новых профессиональных компетенций, приобретаемых в результате освоения Программы.

Новые профессиональные компетенции не предусмотрены.

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

В результате освоения Программы слушатель должен:

- усовершенствовать следующие необходимые знания: по этиологии и патогенетическим механизмам заболеваний половых желез; клинической и лабораторной диагностике заболеваний половых желез; особенности проведения врачебно-трудовой экспертизы, диспансеризации и профилактики заболеваний

половых желез у мужчин; по современным методам лечения заболеваний половых желез; показания к хирургическому лечению и иметь представление о видах оперативных вмешательств при заболеваниях половых желез у мужчин;

- усовершенствовать следующие необходимые умения: выявить факторы риска развития заболеваний половых желез и организовать меры профилактики; выявить изменения внешности, характерные для патологии половых желез (синдром гипогонадизма и дисгенезии гонад); оценить состояние наружных гениталий, выраженность и соответствие полу и возрасту вторичных половых признаков; определить степень выраженности гинекомастии у мужчин; установить диагноз и провести необходимое лечение при следующих заболеваниях: заболевания гипоталамо-гипофизарной системы; гормонально-активные и гормонально-неактивные опухоли половых желез у мужчин, нарушение формирования пола, синдромы гипогонадизма у мужчин; интерпретировать пробы с синтетическим аналогом АКТГ; интерпретировать рентгенограммы черепа, прицельные снимки турецкого седла, данные компьютерной и магнитно-резонансной томографии мозга; по комплексному лечению больных на основе рационального и экономного подхода в стационарных или амбулаторных условиях с учетом возраста, тяжести заболевания, наличия сопутствующей патологии; провести дифференциальную диагностику основных клинических синдромов и полный диагноз заболеваний половых желез у мужчин.
- усовершенствовать следующие необходимые практические навыки: пальпировать тестикулы, определить их размеры, консистенцию и фиксацию в мошонке, оценивать данные спермограммы, оценивать данные ультразвукового исследования органов мошонки, половых желез и органов репродуктивной системы мужчин, оценивать результаты биопсии половых желез у мужчин, оценивать степень вирилизации и феминизации репродуктивных органов мужчин, оценивать с помощью опросников сексуальную функцию мужчин, оценивать стадию полового развития мальчиков по шкале Таннера.

## 5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

График обучения	Разделы Программы	Академических часов в день	Дней в неделю	Всего часов по разделам Программы (этапам)
Очная	Теоретическое обучение	6/8	4	28
	Практическое обучение (обучающий симуляционный курс)	4	1	4
	Итоговая аттестация	4	1	4

## 6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Категория обучающихся: врачи-эндокринологи, врачи урологи.

Трудоемкость: 36 акад. часов

Форма обучения: очная

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Все го часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	ДО	
1	Теоретические основы эндокринологии и методы исследования эндокринных желез в клинике	6	2	2	2	-	-	Промежуточный контроль (тестовый контроль)
1.1	Система «гипоталамус-гипофиз-яички».	6	2	2	2	-	-	Текущий контроль (опрос)
2	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы	6	2	-	4	-	-	Промежуточный контроль (тестовый контроль)
2.1	Пролактинома, гиперпролактинемия. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.	4	2	-	2	-	-	Текущий контроль (опрос)
2.2	Диэнцефальный синдром, нейроэндокринная форма (пубертатно-юношеский диспитуитаризм). Этиология. Патогенез. Диагностика. Лечение.	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (опрос)
3	Нарушение репродуктивной функции у мужчин при других эндокринных заболеваниях	2	2	-	-	-	-	Промежуточный контроль (тестовый контроль)
3.1	Врожденная дисфункция коры надпочечников у мужчин. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.	2	2	-	-	-	-	Текущий контроль (опрос)
4	Эндокринные аспекты патологии половых желез у мужчин	16	4	2	10	-	-	Промежуточный контроль (тестовый контроль)
4.1	Патофизиология половых желез у мужчин.	4	-	-	4	-	-	Текущий контроль (опрос)
4.2	Гипогонадизм у мужчин.	4	2	-	2	-	-	Текущий контроль (опрос)
4.3	Гинекомастия	2	2	-	-	-	-	Текущий контроль (опрос)

4.4	Нарушения репродуктивной функции у мужчин с сахарным диабетом.	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (опрос)
4.5	Вспомогательные репродуктивные технологии.	4	-	2	2	-	-	Текущий контроль (опрос)
5	Организация и проведение диагностики и лечения эндокринологических заболеваний мужской репродуктивной системы с использованием компьютерных технологий	2	-	-	2	-	-	Промежуточный контроль (тестовый контроль)
5.1	Инновационные компьютерные технологии в диагностике и лечении эндокринологических заболеваний репродуктивной системы у мужчин	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (опрос)
Итоговая аттестация		4	-	-	4	-	-	Зачет
<b>ВСЕГО</b>		<b>36</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>22</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	

## 7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по теме «Актуальные вопросы эндокринологии в андрологической практике»

### РАЗДЕЛ 1.

#### Теоретические основы эндокринологии и методы исследования эндокринных желез в клинике.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Система «гипоталамус-гипофиз-яички».
1.1.1	Физиология системы «гипоталамус-гипофиз-яички».
1.1.2	Методы исследования системы «гипоталамус-гипофиз-яички».

### РАЗДЕЛ 2.

#### Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы.

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
2.1	Пролактинома, гиперпролактинемия. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
2.2	Дизэнцефальный синдром, нейроэндокринная форма (пубертатно-юношеский диспитуитаризм). Этиология. Патогенез. Диагностика. Лечение.



### РАЗДЕЛ 3.

#### Нарушение репродуктивной функции при других эндокринных заболеваниях.

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
3.1	Врожденная дисфункция коры надпочечников у мужчин. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.

### РАЗДЕЛ 4.

#### Эндокринные аспекты патологии половых желез у мужчин.

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
4.1.	Патофизиология половых желез у мужчин.
4.1.1.	Задержки полового развития у мальчиков.
4.1.2.	Преждевременное половое созревание у мальчиков.
4.2.	Гипогонадизм у мужчин.
4.2.1	Гипогонадизм у мужчин. Этиология и патогенез.
4.2.2	Гипогонадизм у мужчин. Клиника. Диагностика. Лечение.
4.3.	Гинекомастия.
4.4.	Нарушения репродуктивной системы у мужчин с сахарным диабетом.
4.5.	Вспомогательные репродуктивные технологии.

### РАЗДЕЛ 5.

#### Организация и проведение диагностики и лечения эндокринологических заболеваний мужской репродуктивной системы с использованием компьютерных технологий.

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
5.1	Инновационные компьютерные технологии в диагностике и лечении эндокринологических заболеваний репродуктивной системы у мужчин.

## 8. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

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

#### Тематика лекционных занятий:

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
1.	Физиология системы «гипоталамус-гипофиз-яички».	1.1.1	ПК-1
2.	Пролактинома, гиперпролактинемия. Этиология. Патогенез.	2.1	ПК-1, ПК-2
3.	Врожденная дисфункция коры надпочечников у мальчиков. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.	3.1	ПК-1, ПК-2

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
4.	Гипогонадизм у мужчин. Этиология и патогенез.	4.2.1	ПК-1, ПК-2
5.	Гинекомастия.	4.3	ПК-1, ПК-2

Тематика семинарских занятий:

№	Тема семинара	Содержание семинара	Формируемые компетенции
1.	Методы исследования системы «гипоталамус-гипофиз-яички».	1.1.2	ПК-1, ПК-2
2.	Пролактинома и гиперпролактинемия. Клиника. Диагностика. Лечение.	2.1	ПК-1, ПК-2
3.	Дизэнцефальный синдром, нейроэндокринная форма (пубертатно-юношеский диспитуитаризм). Этиология. Патогенез. Диагностика. Лечение.	2.2	ПК-1, ПК-2
4.	Преждевременное половое созревание у мальчиков.	4.1.2	ПК-1, ПК-2
5.	Гипогонадизм у мужчин. Клиника. Диагностика. Лечение.	4.2.2	ПК-1, ПК-2

Тематика практических занятий:

№	Тема практических занятий	Содержание практического занятия	Формируемые компетенции
1.	Задержки полового развития у мальчиков.	4.1.1	ПК-1, ПК-2
2.	Вспомогательные репродуктивные технологии.	4.5	ПК-1, ПК-2
3.	Нарушения репродуктивной системы у мужчин с сахарным диабетом.	4.4	ПК-1, ПК-2
4.	Инновационные компьютерные технологии в диагностике и лечении эндокринологических заболеваний мужской репродуктивной системы	5.1	ПК-1, ПК-2

Тематика обучающего симуляционного курса:

№	Тема практического занятия	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Методы исследования системы «гипоталамус-гипофиз-яички».	Решение электронных стандартизированных ситуационных задач. 1.1.2	ПК-1, ПК-2
2.	Вспомогательные репродуктивные технологии.	Отработка практических навыков. Стандартизированный пациент. 4.5	ПК-1

## 8.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение.

### а) основная литература:

1. Дедов И.И., Мельниченко Г.А. Российские клинические рекомендации. Эндокринология. – М.: ГЭОТАР - Медиа. – 2016. – 592 с.
2. Дедов И.И., Мельниченко Г.А. Эндокринология: национальное руководство, с приложением на компакт-диске. – М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2016. – 1112 с.
3. Федеральные клинические рекомендации по гиперпролактинемии: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и методы лечения. / Мельниченко Г.А., д.м.н., проф. Рожинская Л.Я., д.м.н. Дзеранова Л.К., к.м.н. Пигарова Е.А. и др. - М, 2015.- 19 стр.

### б) дополнительная литература:

1. Ворохобина Н.В., Сильницкий П.А., Иванов Н.В. Заболевания мужских половых желез в Кн. Эндокринология: руководство для врачей: в 2 т. / под ред. С.Б.Шустова. — СПб.: СпецЛит, 2011. — Т.2.: Заболевания поджелудочной железы, паразитовидных и половых желез. — 432 с.: ил. — С. 353–391 (руководство).
2. Гарднер Д., Шобек Д. Базисная и клиническая эндокринология. Книга 2. – М.: БИНОМ. – 2013. – 696 с.
3. Дедов И.И. Рациональная фармакотерапия заболеваний эндокринной системы и нарушения обмена веществ. – М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2013. – 1024 с.
4. Карр Б., Блэкуэлл Р., Азиз Р. Руководство по репродуктивной медицине / перевод с англ. - М.: Практика, 2015. - 846 с

Базы данных, информационно-справочные системы:

<http://www.moodle.szgmu.ru>

<http://www.endocrine.ru>

[http://formedik.narod.ru/endocrinology\\_rus.html](http://formedik.narod.ru/endocrinology_rus.html)

<http://emedicine.medscape.com/endocrinology>

<http://www.amedeo.com>

<http://www.freemedicaljournals.com>

<http://www.idf.org>

<http://www.webmedlit.com>

<http://www.gwent.nhs.gov.uk/trip/test-search.html>

<http://www.update-software.com/cochrane/cochrane-frame.html>

<http://www.rxlist.com>

<http://www.pslgroup.com/mednews.html>

<http://www.medscape.com/medline/>

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. Гормоны. Определение. Классификация (по строению, по месту синтеза, по биологическим функциям).
2. Гормоны. Механизмы действия.
3. Стероидогенез в коре надпочечников и яичках.
4. Характеристика гормонов коры надпочечников и яичек.
5. Биологические эффекты эстрогенов и андрогенов
6. Регуляция функции яичек. Принцип обратной связи.
7. Методы обследования больных с заболеваниями половых желез.
8. Первичный гипогонадизм: этиология, патогенез, клиника.
9. Гипоталамические гормоны, характеристика, место секреции, основное действие.
10. Гипофиз: Строение, Функции. Регуляция.
11. Тропные гормоны гипофиза. Характеристика, структура, основное действие.
12. Пангипопитуитаризм: Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
13. Пролактинома: этиология, патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения

Задания, выявляющие практическую подготовку обучающегося:

1. Мужчина, 36 лет, состоит в браке 5 лет. Есть ребенок 10 лет. В анамнезе травма обоих яичек в возрасте 31 года, по поводу которой проводилось консервативное лечение у уролога. При обследовании: оба яичка уменьшены в размерах, плотной консистенции, семявыносящие протоки без особенностей. Предстательная железа без изменений. Спермограмма. В эякуляте сперматозоиды и клетки сперматогенеза не обнаружены

(азооспермия). Общий тестостерон в крови – 5,3 нмоль/л (норма – 12-35 нмоль/л). Ваш первичный диагноз? Диагностическая и лечебная тактика?

2. После диспансерного осмотра врач призывной комиссии военкомата направил на обследование в клинику юношу 18 лет. При объективном осмотре в клинике: рост 187 см, с массой тела 70 кг, узкими плечами, длинными руками и ногами, широкими бедрами (евнухоидное телосложение); есть признаки гинекомастии, оволосение на лице и теле скудное, мышечная масса и сила снижены, пенис и яички уменьшены. При специальных исследованиях выявлены азооспермия, кариотип 47, ХХУ. Вопросы: 1. Как называется синдром, имеющийся у пациента? Какова причина его развития? Ответ обоснуйте с учетом данных из условий задачи. 2. Как Вы обозначите форму патологии, развившуюся у пациента? Ответ аргументируйте. 3. Каковы механизмы развития каждого из симптомов?

3. Больной 25 лет обратился к эндокринологу с жалобами на бесплодие, избыточную массу тела, снижение либидо, гинекомастию. Данные анамнеза: наблюдался в возрасте 15 лет у эндокринолога с диагнозом задержка полового развития. Данные объективного осмотра: о состоянии удвл., явных отклонений со стороны систем и органов не выявлено. ИМТ 28 кг/м<sup>2</sup>, грудные железы представлены жировой тканью, железистой ткани не выявлено. При оценке половой системы: половые органы развиты правильно, яички в мошонке, гипоспадии нет, варикоцеле нет, вирилизация наружных половых органов по шкале Прадера – 5 баллов, по шкале Таннера – 2 балла, объем яичек по орхидометру Прадера – 6 мл (правое и левое), лобковое и подмышечное оволосение по шкале Таннера – 2 балла. В анализе эякулята – азооспермия. Данные обследования: пролактин - 536 мЕД/л, тестостерон – 2,1 нмоль/л, ЛГ – 23 мМЕ/мл, ФСГ – 45 мМЕ/мл. Кариотипирование: кариотип 47XXY. Поставьте и сформулируйте диагноз. Обоснуйте алгоритм дифференциальной диагностики предполагаемого вами заболевания. Определите тактику лечения. Мониторинг каких исследований и с какой периодичностью необходимо проводить этому пациенту? Какова цель лечения? Изменится ли тактика лечения, если пациент планирует зачатие ребенка?

Примеры тестовых заданий:

Выберите один правильный ответ

- 1) Основной источник тестостерона у мужчин репродуктивного возраста это:
  - a) клетки Сертоли
  - b) зона ретикулярис коры надпочечников
  - c) **клетки Лейдига**
  - d) внегонадная конверсия из андростендиола
- 2) Регуляция сперматогенеза в гонадах у мужчин осуществляется через
  - a) **механизм отрицательной обратной связи, замыкающейся в цепи тестостерон - ЛГ - гонадолиберин**
  - b) механизм положительной обратной связи, замыкающейся в цепи тестостерон – ЛГ - гонадолиберин
  - c) механизм положительной обратной связи, замыкающейся в цепи ингибин В – ФСГ - гонадолиберин
  - d) механизм отрицательной обратной связи, замыкающейся в цепи ингибин В – ФСГ - гонадолиберин
- 3) Микропролактинома устанавливается при
  - a) **Размере аденомы гипофиза менее 1 см**
  - b) Размере аденомы гипофиза менее 1 мм

- с) Размѣре аденомы гипофиза менее 2 см
- d) Во всех случаях
- e) Если определяется низкая концентрация макропролактина

## 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 «12» ноября 2012 г. № 299н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "эндокринология";
8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению»;
9. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи»

**АННОТАЦИЯ**  
**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**  
**ПО ТЕМЕ**

«Актуальные вопросы эндокринологии в андрологической практике»

<b>Специальность</b>		Эндокринология
<b>Тема</b>		Актуальные вопросы эндокринологии в андрологической практике
<b>Цель</b>		совершенствование имеющихся компетенций, для повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации врача-эндокринолога и врача-уролога по диагностике и лечению нарушений функции репродуктивной системы у мужчин
<b>Категория обучающихся</b>		эндокринология, урология
<b>Трудоемкость</b>		36 акад. часов
<b>Форма обучения</b>		Очная
<b>Режим занятий</b>		6 акад. час. в день
<b>Характеристика компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения программы</b>	ПК-1	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-2	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи при нарушениях репродуктивной функции у мужчин
<b>Характеристика новых компетенций, формирующихся в результате освоения программы</b>		Не предусмотрены
<b>Разделы программы</b>	Раздел 1	Теоретические основы эндокринологии и методы исследования эндокринных желез в клинике
	Раздел 2	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы
	Раздел 3	Нарушение репродуктивной функции у мужчин при других эндокринных заболеваниях
	Раздел 4	Эндокринные аспекты патологии половых желез у мужчин
	Раздел 5	Организация и проведение диагностики и лечения эндокринологических заболеваний мужской и женской репродуктивной системы с

		использованием компьютерных технологий
<b>Обучающий симуляционный курс</b>	<i>Да</i>	Методы исследования системы «гипоталамус-гипофиз-яички». Вспомогательные репродуктивные технологии. Решение ситуационных задач и отработка практических навыков на стандартизированном пациенте.
<b>Применение дистанционных образовательных технологий</b>	<i>нет</i>	
<b>Стажировка</b>	<i>нет</i>	
<b>Формы аттестации</b>		Промежуточная аттестация, итоговая аттестация