

|  |  |
| --- | --- |
| Принято решением Ученого советаот «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_г.,протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | УТВЕРЖДАЮДиректор, академик Дедов И.И.от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_г. |
| СОГЛАСОВАНО Директор ИВиДПО, Пигарова ЕА.от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_г. |

**Дополнительная профессиональная программа**

**(повышения квалификации)**

«Современные методы диагностики, лечения и профилактики синдрома гипогонадизма у мужчин»

36 часов

Авторы-составители:

д.м.н., профессор Роживанов Р.В.

Москва

2016

*Всего часов –* **аудиторных 30час.**

*из них: лекций –11* **час.**

 *практических занятий – 19* **час.**

*Самостоятельная работа – 6 часов*

*Форма обучения:* ***очная,*****очно-заочная**

*Режим занятий:* **6 часов в день**

*Отчетность:* **экзамен**

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

 Дополнительная профессиональная образовательная программаповышения квалификации врачей эндокринологов, урологов, врачей общей практики, терапевтов «Современные методы диагностики, лечения и профилактики синдрома гипогонадизма у мужчин» разработана сотрудниками ФГБУ «Эндокринологический научный центр» МЗ РФ 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».

 Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей «Современные методы диагностики, лечения и профилактики синдрома гипогонадизма у мужчин**»** является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

**Актуальность программы** **«Современные методы диагностики, лечения и профилактики синдрома гипогонадизма у мужчин»**

 Гипогонадизм у мужчин, определяемый как снижение уровня тестостерона в сыворотке крови в сочетании с симптомами половой дисфункции, может наблюдаться при патологических изменениях яичек и/или гипофиза, таких как синдром Клайнфельтера, синдром Кальмана, а также у мужчин с идиопатическими, метаболическими или ятрогенными нарушениями, приводящими к дефициту андрогенов. Развитие этого патологического состояния требует назначения андрогенной терапии, так как гипогонадизм крайне негативно влияет на качество жизни мужчины. В рамках повышения квалификации врачи освоят последние достижения в области диагностики и лечения мужского гипогонадизма, профилактике его осложнений. Программа включает методы дифференциальной диагностики различных видов гипогонадизма, а так же алгоритмы выбора индивидуализированной терапии. Отдельное внимание уделяется метаболическим осложнениям гипогонадизма. Акцент сделан на формах гипогонадизма, встречающихся при разных эндокринопатиях.

**Целью дополнительной профессиональной образовательной программы «Современные методы диагностики, лечения и профилактики синдрома гипогонадизма у мужчин»** является совершенствование теоретических знаний и практических навыков в области диагностики и лечения мужского гипогонадизма и его осложнений, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

**Структура дополнительной профессиональной образовательной программы** повышения квалификации врачей по теме«Современные методы диагностики, лечения и профилактики синдрома гипогонадизма у мужчин»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 лечебной и профилактической работы с пациентами, имеющими дефицит тестостерона.

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 «Современные методы диагностики, лечения и профилактики синдрома гипогонадизма у мужчин» 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, практические занятия 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. По окончании изучения каждого модуля проводится промежуточный (рубежный) контроль. При этом могут использоваться различные формы контроля: решение ситуационных задач, тестовый контроль, защита квалификационных работ и др.

**Организационно-педагогические условия реализации программы.**

Условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «Современные методы диагностики, лечения и профилактики синдрома гипогонадизма у мужчин» 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;
1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

**Требования к квалификации:** высшее образование - специалист по одной из специальностей: «Лечебное дело», наличие действующего сертификата по одной из специальностей «Эндокринология», «Урология», «Общая врачебная практика», «Терапия».

**Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Современные методы диагностики, лечения и профилактики синдрома гипогонадизма у мужчин».**

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 дефицитом тестостерона;
* способность и готовность анализировать закономерности функционирования гипоталамо-гипофизарно-гонадной системы и ее интеграции в другие системы организма человека, использовать знания патофизиологических основ регуляции мужской половой функции, основные методики клинико-гормонального обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов (ПК-2);
* способность и готовность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы гипогонадизма, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин. Учитывать закономерности течения патологического процесса. Использовать алгоритм постановки диагноза и его рубрификации (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 гипогонадизмом (ПК-4);
* способность и готовность назначать пациентам адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии; владеть необходимым объемом манипуляций у больных с гипогонадизмом (ПК-5); в реабилитационной деятельности;
* способность и готовность применять различные реабилитационные мероприятия (социальные, психологические) при патологических состояниях и повреждениях яичек (ПК-6);
* способность и готовность давать рекомендации по выбору оптимального режима и методик в период реабилитации больных с гипогонадизмом (ПК-7);

Перечень знаний, умений

По окончании обучения врач-специалист должен знать:

* регуляцию синтеза тестостерона
* методы обследования пациентов с гипогонадизмом:
* оценка факторов риска гипогонадизма;
* комплекс обследования пациентов по поводу снижения либидо, эректильной функции;
* комплекс обследования пациентов при снижении уровня тестостерона;
* комплекс лабораторных исследований для дифференциальной диагностики различных видов гипогонадизма;
* современные виды фармакологического лечения гипогонадизма, основ реабилитации пациентов с половой дисфункцией.

По окончании обучения врач-специалист должен уметь:

* назначить необходимый комплекс обследования пациентов с дефицитом тестостерона и интерпретировать результаты обследования, выбирать оптимальные подходы к лечению;
* провести отбор пациентов, нуждающихся в медикаментозном лечении;
* провести отбор пациентов, нуждающихся в профилактике и динамическом наблюдении.
* назначить и интерпретировать результаты различных методов исследования:
	+ оценка гонадотропной функции гипофиза;
	+ оценка тестикулярной функции;
	+ рутинные биохимические исследования для исключения метаболических осложнений гипогонадизма;
	+ маркеры безопасности андрогенной терапии.
* оценить результаты клинического, биохимического и гормонального анализа при выявлении гипогонадизма.

По окончании обучения врач-специалист должен владеть:

* навыками первичного консультирования по поводу выявления пациентов с гипогонадизмом;
* навыками консультирования по диагностике и дифференциальной диагностике мужского гипогонадизма;
* навыками выявления метаболических осложнений гипогонадизма;
* навыками половой реабилитации пациентов;
* навыками назначения медикаментозной терапии и проведения консультирования в процессе применения медикаментозного лечения (коррекция побочных эффектов, динамическое наблюдение, дополнительное консультирование по режиму использования лекарственных средств).
1. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме «Современные методы диагностики, лечения и профилактики синдрома гипогонадизма у мужчин» 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 врачей по теме «Современные методы диагностики, лечения и профилактики синдрома гипогонадизма у мужчин».

Лица, освоившие программу дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Современные методы диагностики, лечения и профилактики синдрома гипогонадизма у мужчин» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании - удостоверение о повышении квалификации (при изучении данной программы ПК как модуля сертификационного цикла, после завершения полного курса повышения квалификации (суммарно 144 часов и более) может выдаваться сертификат).

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из ФГБУ «Эндокринологический научный центр» Минздрава России, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Современные методы диагностики, лечения и профилактики синдрома гипогонадизма у мужчин»**

**Категория обучающихся:** врачи эндокринологи, врачи урологи, врачи общей (семейной) врачебной практики, врачи терапевты.

**Срок обучения:** 36 часов (1 неделя)

**Режим занятий:** 6 академических часов в день

**Форма обучения**: **очная с отрывом от работы** (или дистанционно-очная)

**Распределение часов по модулям (курсам)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов дисциплин и тем | Всегочасов | в том числе | Формаконт-роля |
| лекции | практические занятия | семинары | самостоятельная работа |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  | 7 |
| **1.** | **Теоретические основы регуляции гипоталамо-гипофизарно-гонадной системы у мужчин. Методы диагностики патологии гонад** | ***17*** | ***5*** | ***7*** | ***2*** | **3** | **Зачёт** |
| 1.1 | Нормальная физиология андрогенов у мужчин | *1* | *1* |  |  |  |  |
| 1.2 | Этиология и патогенез гипогонадизма | *1,5* | *1* |  | *0,5* |  |  |
| 1.3 | Методы скрининга гипогонадизма  | *1* | *0,5* |  | *0,5* |  |  |
| 1.4 | Оценка факторов риска развития гипогонадизма | *0,5* | *0,5* |  |  |  |  |
| 1.5 | Интерпретация результатов клинического обследования пациентов | *1,5* | *1* |  | *0,5* |  |  |
| 1.6 | Принципы лабораторной диагностики и дифференциальной диагностики у пациентов с мужским гипогонадизмом | *1,5* | *1* |  | *0,5* |  |  |
| **2.** | **Лечение гипогонадизма** | ***16*** | ***6*** | ***6*** | ***1*** | **3** | **Зачёт** |
| 2.1 | Показания и маркеры безопасности андрогенной терапии | *1* | *1* |  |  |  |  |
| 2.2 | Динамическое наблюдение пациентов с гипогонадизмом | *1* | *1* |  |  |  |  |
| 2.3 | Принципы назначения терапии гипогонадизма | *2* | *2* |  |  |  |  |
| 2.4 | Выбор способов профилактики гипогонадизма | *1* | *1* |  |  |  |  |
| 2.5 | Гипогонадизм на фоне метаболических эндокринопатий | *2* | *1* |  | *1* |  |  |
| **4** | **Итоговый контроль** | ***3*** |  | ***3*** | ***-*** |  | **Экзамен** |
| **5** | **ИТОГО** | ***36*** | ***11*** | ***16*** | ***3*** | **6** |  |

1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Планируется проведение обучения в соответствии с учебно-производственным планом обучения специалистов здравоохранения по программам дополнительного профессионального образования, утвержденном в ФГБУ «Эндокринологический научный центр» Минздрава России.

1. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

**Основная литература:**

1. Эндокринология: национальное руководство. / Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. – М.: ГЭОТАР–Медиа, 2016.
2. Национальное руководство «Эндокринология» под редакцией ИИ Дедова и ГА Мельниченко 2-е издание, переработанное и дополненное М: Геотар-Медиа, 2016, 1112 стр.
3. Дедов И. И., Роживанов Р. В., Рожинская Л. Я., Курбатов Д.Г. Половая реабилитация мужчин с различными видами гормонально активных и «неактивных» аденом гипофиза. Методическое пособие. Москва, 2011 г. - 34 с.
4. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Роживанов Р.В., Курбатов Д.Г. Рекомендации по диагностике и лечению дефицита тестостерона (гипогонадизма) у мужчин. Проект. // Проблемы эндокринологии, 2015 - №5.- 61(5):60-71
5. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Роживанов Р.В., Курбатов Д.Г. Рекомендации по диагностике и лечению дефицита тестостерона (гипогонадизма) у мужчин. // Проблемы эндокринологии, 2016 - №6.- 62(6):78-80.
6. Мельниченко Г.А., Шестакова М.В., Роживанов Р.В., Терехова А.Л., Зилов А.В., Ладыгина Д.О., Курбатов Д.Г. Рекомендации по диагностике и лечению дефицита тестостерона (гипогонадизма) у мужчин с сахарным диабетом. Проект. // Сахарный диабет, 2017 - №2.- 20(2):151-160.

**Дополнительная литература:**

1. Андрология. Мужское здоровье и дисфункция репродуктивной системы / под ред. Нишлага Э., Бере Г. М. – М.: МИА, 2005. - 554 с.
2. Роживанов Р. В., Курбатов Д. Г., Кравцова Н. С. Дифференциально-диагностическое, прогностическое и терапевтическое значение пробы с кломифеном у мужчин с гипогонадизмом // Проблемы эндокринологии. 2016;62(1):35-37.
3. Андрология. Фармакотерапия без ошибок. Руководство для врачей. / под ред. А. А. Камалова – M.: E-noto, 2017. – c 306-316.

**Программное обеспечение:**

1. Презентации в PowerPoint по темам, включенным в учебный план.
2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

**Помещения:**

1. Аудитория№1
2. Аудитория №2
3. Отделение нейроэндокринологии и остеопатий

**Технические средства:**

1. Персональные компьютеры с выходом в Интернет
2. Негатоскоп
3. Мультимедиа, ноутбук.
4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Современные методы диагностики, лечения и профилактики синдрома гипогонадизма у мужчин» проводится и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста по теме «Современные методы диагностики, лечения и профилактики синдрома гипогонадизма у мужчин» в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов. Итоговая аттестация проводится в форме экзамена с проведением разбора клинических задач (1 клиническая задача) и ответа на вопросы билетов (2 вопроса в билете).

**Пример ситуационных задач:**

Михаил Петровичу 30 лет, раньше он был очень доволен своей половой жизнью. Однако, после окончания вуза ситуация стала постепенно меняться. Не то, что бы появились проблемы с сексом, скорее, стало снижаться желание им заниматься. Первоначально Михаил Петрович связывал это с новым местом трудоустройства, переработками, но потом начал замечать, кроме снижения полового влечения, еще и набор массы тела. Ситуация постепенно прогрессировала в течение 3-х лет, за которые к сниженному либидо добавилась эректильная дисфункция, возникающая непостоянно, но, тем не менее, сильно обеспокоившая пациента, что и побудило его обратиться к врачу.

1. Какое заболевание можно заподозрить у Михаила Петровича?
2. Какие основные факторы риска стали известны уже после описания? Почему половая функция Михаила Петровича ухудшается?
3. Какие обследования необходимо провести для уточнения диагноза?
4. Какие методы лечения могут быть применены в данной ситуации?
5. В случае назначения лечения, как наблюдать за пациентом?

**Примерная тематика вопросов:**

1. Первичный гипогонадизм у мужчин.
2. Вторичный гипогонадизм у мужчин.
3. Смешанный гипогонадизм у мужчин.
4. Гипогонадизм, как осложнение метаболических эндокринопатий.
5. Показания и противопоказания к стимулирующей андрогенной терапии.
6. Показания и противопоказания к заместительной андрогенной терапии.
7. Мониторинг пациентов с гипогонадизмом.
8. Профилактика и лечение осложнений мужского гипогонадизма.