

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Принято решением Ученого совета  от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_г.,  протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | УТВЕРЖДАЮ  Директор, 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 мужского эндокринного бесплодия»

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, акушеров-гинекологов «Современные методы диагностики, лечения и профилактики мужского эндокринного бесплодия» 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 мужского эндокринного бесплодия**»** является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

**Актуальность программы** **«Современные методы диагностики, лечения и профилактики мужского эндокринного бесплодия»**

Бесплодие у мужчин, может являться осложнением эндокринных заболеваний, таких как гипогонадизм, гиперпролактинемия, сахарный диабет и ожирение. Развитие этого патологического состояния требует назначения специфической терапии, так как мужское бесплодие при эндокринопатиях является непрерывно прогрессирующим заболеванием, крайне негативно влияющее как на качество жизни мужчины, так и на общую демографическую ситуацию. В рамках повышения квалификации врачи освоят последние достижения в области диагностики и лечения мужского бесплодия. Программа включает методы дифференциальной диагностики различных видов бесплодия, а так же алгоритмы выбора индивидуализированной терапии. Акцент сделан на формах бесплодия, встречающихся при разных эндокринопатиях.

**Целью дополнительной профессиональной образовательной программы «Современные методы диагностики, лечения и профилактики мужского эндокринного бесплодия»** является совершенствование теоретических знаний и практических навыков в области диагностики и лечения мужского бесплодия, 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 мужского эндокринного бесплодия»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 мужского эндокринного бесплодия» 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 мужского эндокринного бесплодия» 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», «Акушерство-гинекология».

**Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Современные методы диагностики, лечения и профилактики мужского эндокринного бесплодия».**

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 бесплодием;
* способность и готовность анализировать закономерности функционирования гипоталамо-гипофизарно-гонадной системы и ее интеграции в другие системы организма человека, использовать знания патофизиологических основ регуляции мужской репродуктивной 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 факторы мужского бесплодия, 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 мужским бесплодием (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 бесплодием (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 мужским бесплодием (ПК-7);

Перечень знаний, умений

По окончании обучения врач-специалист должен знать:

* регуляцию сперматогенеза
* методы обследования пациентов с мужским бесплодием:
* оценка факторов риска бесплодия;
* комплекс обследования пациентов по поводу бесплодия;
* комплекс обследования пациентов при снижении/повышении уровня гонадотропинов, пролактина;
* комплекс лабораторных исследований для дифференциальной диагностики различных видов мужского бесплодия;
* современные виды фармакологического лечения мужского бесплодия, основ реабилитации пациентов.

По окончании обучения врач-специалист должен уметь:

* назначить необходимый комплекс обследования пациентов с мужским бесплодием и интерпретировать результаты обследования, выбирать оптимальные подходы к лечению;
* провести отбор пациентов, нуждающихся в медикаментозном лечении;
* провести отбор пациентов, нуждающихся в использовании методов вспомогательных репродуктивных технологий.
* назначить и интерпретировать результаты различных методов исследования:
  + оценка гонадотропной функции гипофиза;
  + оценка тестикулярной функции;
  + оценка сперматогенеза;
  + рутинные биохимические исследования эякулята;
  + маркеры безопасности стимулирующей терапии.
* оценить результаты клинического, биохимического и гормонального анализа при выявлении мужского бесплодия.

По окончании обучения врач-специалист должен владеть:

* навыками первичного консультирования по поводу выявления пациентов с мужским бесплодием;
* навыками консультирования по диагностике и дифференциальной диагностике видов мужского бесплодия;
* навыками репродуктивной 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 мужского эндокринного бесплодия» 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 мужского эндокринного бесплодия».

Лица, освоившие программу дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Современные методы диагностики, лечения и профилактики мужского эндокринного бесплодия» 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 мужского эндокринного бесплодия»**

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

**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 | Всего  часов | в том числе | | | | Форма  конт-  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 сперматогенеза** | ***17*** | ***5*** | ***7*** | ***2*** | **3** | **Зачёт** |
| 1.1 | Нормальная физиология репродуктивной функции у мужчин | *1* | *1* |  |  |  |  |
| 1.2 | Этиология и патогенез мужского бесплодия | *1,5* | *1* |  | *0,5* |  |  |
| 1.3 | Патозооспермия, как основной фактор семиотики мужского бесплодия | *1* | *0,5* |  | *0,5* |  |  |
| 1.4 | Оценка перспектив медикаментозной реабилитации пациентов | *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 бесплодием | *1,5* | *1* |  | *0,5* |  |  |
| **2.** | **Лечение мужчин с бесплодием** | ***16*** | ***6*** | ***6*** | ***1*** | **3** | **Зачёт** |
| 2.1 | Показания и маркеры безопасности стимулирующей терапии | *1* | *1* |  |  |  |  |
| 2.2 | Динамическое наблюдение пациентов с факторами риска бесплодия | *1* | *1* |  |  |  |  |
| 2.3 | Принципы назначения терапии бесплодия | *2* | *2* |  |  |  |  |
| 2.4 | Выбор способов репродуктивной реабилитации | *1* | *1* |  |  |  |  |
| 2.5 | Подготовка пациентов к использованию вспомогательных репродуктивных технологий | *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. Андрология. Мужское здоровье и дисфункция репродуктивной системы / под ред. Нишлага Э., Бере Г. М. – М.: МИА, 2005. - 554 с.

**Дополнительная литература:**

1. 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.
2. Андрология. Фармакотерапия без ошибок. Руководство для врачей. / под ред. А. А. Камалова – M.: E-noto, 2017. – c 306-316.
3. Витязева И.И., Алташина М.В., Трошина Е.А. “Влияние нарушений жирового обмена на фертильность мужчин репродуктивного возраста и эффективность программ ЭКО”. // Проблемы эндокринологии. 2014;60:5:34-42
4. Курбатов Д.Г., Галстян Г.Р., Роживанов Р.В., Лепетухин А.Е., Шварц Я.Г. Диагностика и лечение ретроградной эякуляции как проявления урогенитальной формы автономной диабетической полинейропатии // Сахарный диабет.-2015;18(3):93-98.
5. Кравцова Н. С., Роживанов Р. В., Курбатов Д. Г. Стимуляция сперматогенеза гонадотропинами и антиэстрогеном при патоспермии и бесплодии мужчин // Проблемы Эндокринологии. 2016;62(2):37-41
6. Кравцова Н. С., Роживанов Р. В., Курбатов Д. Г. Стимуляция сперматогенеза у мужчин комбинированной терапией фолликулостимулирующим гормоном и хорионическим гонадотропином при патозооспермии и бесплодии в случаях неэффективности монотерапии хорионическим гонадотропином или антиэстрогеном // Андрология и генитальная хирургия. 2016;17(2):29-32.

**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 мужского эндокринного бесплодия» проводится и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста по теме «Современные методы диагностики, лечения и профилактики мужского эндокринного бесплодия» 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:**

Игорю Александровичу 25 лет, состоит в браке более 2-х лет, половой жизнью живет, не предохраняясь, беременность супруги не наступает. Супруга обследована гинекологом - патологии не выявлено. Игорь Александрович ничем кроме ОРВИ не болел, занимается спортом, бодибилдер. Для улучшения спортивных результатов принимал препараты, рекомендуемые товарищами по спортивному залу. Применял нерегулярно, побочных эффектов не замечал. Единственная причина обращения к врачу – отсутствие беременности.

1. Какое заболевание можно заподозрить у Игоря Александровича?
2. Какие основные факторы риска стали известны уже после описания?
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. Особенности мужского бесплодия при гипогонадизме.
2. Особенности мужского бесплодия при гиперпролактинемии.
3. Особенности мужского бесплодия при сахарном диабете.
4. Особенности мужского бесплодия при ожирении.
5. Бесплодие в исходе методов атлетической стимуляциию.
6. Основные методы лечения мужского бесплодия.
7. Показания и противопоказания к стимулирующей андрогенной терапии.
8. Показания и противопоказания к использованию методов вспомогательных репродуктивных технологий.
9. Профилактика мужского бесплодия.