**Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования – филиал федерального государственного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **«УТВЕРЖДЕНО»** |
|  | Методическим советом ИГМАПО – филиал РМАНПО  «08» октября 2020 года  протокол №3  Председатель совета,  заместитель директора  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ по учебной работе С.М. Горбачёва |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ по теме**

**«Репродуктивная медицина»**

**(**срок обучения: **36 академических часов)**

**Иркутск 2020**

**I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по теме **«Репродуктивная медицина»** со сроком освоения **36 академических часов** (далее – Программа) сформирована в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности **Акушерство и гинекология** (Приказ Минобрнауки России № 1043 от 25.08.2014, зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2014, регистрационный № 34426), Приказа Минздрава России № 107н от 30.08.2012 «О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению» (зарегистрировано в Минюсте России 12.02.2013, регистрационный № 27010), Приказа Минздрава России № 572н от 01.11.2012 «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий) (зарегистрировано в Минюсте России 02.04.2013, регистрационный № 27960)», Приказа Минздрава России № 760н от 09.11.2012 «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при дисфункции яичников» (зарегистрировано в Минюсте России25.01.2013, регистрационный № 26708), Приказа Минздрава России от 20.12.2012 № 1272н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при олиго- и аменорее» (зарегистрировано в Минюсте России 05.03.2013, регистрационный № 27464) и реализуется в системе непрерывного медицинского образования.

**Характеристика профессиональной деятельности выпускников**:

* область профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС: охрана здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.
* обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональным стандартом - оказание высококвалифицированной акушерско-гинекологической медицинской помощи по лечению бесплодия в соответствии с установленными требованиями и стандартами
* вид программы: **практикоориентированная.**

**Контингент обучающихся**: врачи-акушеры-гинекологи

**Актуальность программы**

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме **«Репродуктивная медицина»** обусловлена высокой частотой бесплодных браков в Российской Федерации (15 - 17%), что определяет социальную и экономическую значимость решения данной проблемы. Использование методов вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) является одним из наиболее эффективных способов преодоления бесплодия. За последние годы ВРТ стало более доступным благодаря ОМС. Однако в клиниках ВРТ наблюдается нехватка врачей с хорошей подготовкой в этой области медицины.

**Объём программы:** 36 ауд. часов трудоемкости

**Форма обучения, режим и** **продолжительность занятий**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **График обучения**  **Форма обучения** | **Ауд. часов в день** | **Дней в неделю** | **Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)** |
| Очная с ДОТ | 6 | 6 | 0,25 месяца (12 дней, 2 недели) |

**Структура Программы**

* цель;
* планируемые результаты освоения Программы;
* требования к итоговой аттестации обучающихся;
* учебный план;
* календарный учебный график;
* рабочие программы учебных модулей (дисциплин);
* организационно-педагогические условия реализации программы;
* учебный план стажировки.

**Документ, выдаваемый после завершения обучения** - ***Удостоверение о повышении квалификации***

**ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ**

**Цель** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме **«Репродуктивная медицина»** состоит в необходимости сформировать у врачей-акушеров-гинекологов способность и готовность к оказанию медицинской помощи, направленной на сохранение репродуктивного здоровья и лечения бесплодия, в том числе с помощью вспомогательных репродуктивных технологий.

**Задачи программы:**

1. Совершенствование знаний:

* об анатомо-физиологических особенностях репродуктивной системы;
* о методах визуализации в репродуктивной медицине.

1. Формирование знаний:

* о методах гормонального обследования у пациенток с бесплодием;
* о методах контролируемой индукции овуляции и суперовуляции;
* об особенностях ультразвукового мониторинга при контролируемой индукции овуляции;
* о современных методах профилактики наследственных заболеваний и хромосомной патологии (преимплантационной диагностике наследственных заболеваний и хромосомных аберраций; пренатальной диагностике хромосомных болезней);
* о принципах медико-генетического консультирования.

1. Формирование умений:

* проводить обследование и лечение пациентов по оптимальному алгоритму;
* проводить подготовку к беременности в зависимости от сопутствующей гинекологической и эндокринной патологии;
* проводить контролируемую индукцию овуляции и суперовуляции;
* проводить ультразвуковой мониторинг, пункцию фолликулов и перенос эмбрионов;
* ведения беременных после применения ВРТ;
* ведения пациентов при осложнениях ВРТ.

1. Формирование навыков:

* мотивирования пациенток на использование современных эффективных методов лечения бесплодия;
* проведения периконцепционной подготовки и первичной профилактики врожденных пороков развития.

1. Формирование убеждений о необходимости планирования беременности в более раннем репродуктивном возрасте.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

**Характеристика компетенций врача-акушера-гинеколога, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы**

**а) *обобщенная трудовая функция*** – оказание медицинской помощи женщинам с бесплодием в соответствии с установленными требованиями и стандартами

а1) исходный уровень подготовки обучающихся, обеспечивающий выполнение конкретной трудовой функции - сформированные компетенции, включающие в себя способность/готовность:

***универсальные компетенции:***

* к абстрактному мышлению, анализу, синтезу **(УК-1);**
* к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия **(УК-2);**
* к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения **(УК-3).**

***профессиональные компетенции:***

* 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);**
* к выполнению диагностических и лечебных мероприятий в соответствии с порядками и стандартами оказания медицинской помощи, с Приказом Минздрава России от 01.11.2012 № 572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю **«Акушерство и гинекология»** (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий) и Приказом Минздрава России № 107н от 30.08.2012 «О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению» **(ПК-2).**

**Характеристика новых компетенций врача-акушера-гинеколога, формирующихся в результате освоения Программы**:

б) ***обобщенная*** ***трудовая функция*** *-*оказание высококвалифицированной акушерско-гинекологической медицинской помощи по лечению бесплодия в соответствии с установленными требованиями и стандартами.

***профессиональные компетенции:***

* способность/готовность использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций (гинекологических и акушерских стационаров) **(ПК-3);**
* способность/готовность проводить обследование пациенток с бесплодием по оптимальному алгоритму, проводить подготовку к программам ВРТ, проводить лечение бесплодия с применением методов ВРТ **(ПК-4);**

**ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме **«Репродуктивная медицина»** проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-акушера-гинеколога в соответствии с квалификационными требованиями, профессиональными стандартами, утвержденными Порядками оказания медицинской помощи.

Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме **«Репродуктивная медицина».**

Обучающиеся, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по теме **«Репродуктивная медицина»** и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – ***Удостоверение о повышении квалификации.***

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

врачей по теме **«Репродуктивная медицина».**

(срок обучения **36 академических часов**)

**Цель** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме **«Репродуктивная медицина»** состоит в необходимости сформировать у врачей-акушеров-гинекологов способность и готовность к оказанию медицинской помощи, направленной на сохранение репродуктивного здоровья и лечения бесплодия, в том числе с помощью вспомогательных репродуктивных технологий.

**Контингент обучающихся:** врачи-акушеры-гинекологи

**Трудоемкость обучения: 36** академических часов

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

**Форма обучения:** очная

| **Код** | **Наименование**  **разделов**  **дисциплин и тем** | **Трудоемкость** | | **В том числе** | | | **Вид и форма**  **Контроля** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| акад.  часы | зач. ед. | Лекции | ОСК | СЗ и ПЗ |
| Рабочая программа **учебного модуля 1 *«Организационно-правовые аспекты***  ***при лечении бесплодия методом ВРТ»*** | | | | | | | |
| **1.1** | **Юридические аспекты программ ВРТ** | **2** | **2** | **1** | **-** | **1** | **Текущий контроль**  **(собеседование)** |
| 1.1.1 | Нормативная документация по вспомогательным репродуктивным технологиям (экстракорпоральному оплодотворению (далее - ЭКО, интрацитоплазматической инъекции сперматодозида в ооцит (далее - ИКСИ) внутриматочной инсеминации (далее – ВМИ) | 1 | 1 | 1 | - | - | Текущий контроль  (*собеседование*) |
| 1.1.2 | Донорство гамет и суррогатное материнство | 1 | 1 | - | - | 1 | Текущий контроль  (*фронтальный опрос*) |
| Рабочая программа **учебного модуля 2 *«Обследование пациентов при бесплодии. Подготовка к программам ВРТ»*** | | | | | | | |
| **2.1** | **Причины бесплодия и методы их выявления** | **10** | **10** | **3** | **-** | **7** | **Текущий контроль**  **(*собеседование*)** |
| 2.1.1 | Методы визуализации в репродуктивной медицине | 2 | 2 | - | - | 2 | Текущий контроль  (*собеседование*) |
| 2.1.2 | Бесплодный брак | 2 | 2 | 2 | - | - | Текущий контроль  (*собеседование*) |
| 2.1.3 | Гормональное обследование у пациенток с бесплодием | 2 | 2 | - | - | 2 | Текущий контроль  (*собеседование*) |
| 2.1.4 | Современные аспектысиндрома поликистозных яичников (далее –СПКЯ) | 1 | 1 | - | - | 1 | Текущий контроль  (*фронтальный опрос*) |
| 2.1.5 | Терапия бесплодия при эндометриозе | 2 | 2 | - | - | 2 | Текущий контроль  (*собеседование*) |
| 2.1.6 | Мужское бесплодие, диагностика, лечение | 1 | 1 | 1 | - | - | Текущий контроль  (*фронтальный опрос*) |
| Рабочая программа **учебного модуля 3 *«Вспомогательные репродуктивные***  ***технологии»*** | | | | | | | |
| **3.1** | **Лечение методами ВРТ** | **12** | **12** | **3** | **-** | **9** | **Текущий контроль**  **(собеседование)** |
| 3.2.1 | История ВРТ. Показания и противопоказания к лечению методами ВРТ. Этапы программ ВРТ | 1 | 1 | 1 | - | - | Текущий контроль  (*собеседование*) |
| 3.2.2 | Протоколы контролируемой индукции суперовуляции, преимущества и недостатки. Индивидуализированный выбор протокола. | 1 | 1 | - | - | 1 | Текущий контроль  (*собеседование*) |
| 3.2.3 | Особенности программ ВРТ у пациенток с сопутствующими гинекологическими заболеваниями | 2 | 2 | 2 | - | - | Текущий контроль  (*тестовый контроль*) |
| 3.2.4 | Особенности программ ВРТ у пациенток старшего репродуктивного возраста. Тактика при бедном ответе | 2 | 2 | - | - | 2 | Текущий контроль  (*тестовый контроль*) |
| 3.2.5 | Осложнения ВРТ. Профилактика и лечение синдрома гиперстимуляции яичников (далее – СГЯ). Разбор случаев СГЯ и исходов | 2 | 2 | - | - | 2 | Текущий контроль  (*тестовый контроль*) |
| 3.2.6 | Ведение беременности после ЭКО | 2 | 2 | - | - | 2 | Текущий контроль  (*фронтальный опрос*) |
| 3.2.7 | Многократные неудачные попытки ЭКО. Причины, дальнейшая тактика | 1 | 1 | - | - | 1 | Текущий контроль  (*фронтальный опрос*) |
| 3.2.8 | Современное состояние преимплантационной генетической диагностики. Профилактика генетических болезней у плода | 1 | 1 | - | - | 1 | Текущий контроль  (*фронтальный опрос*) |
| Рабочая программа **учебного модуля 4 *«Обучающий симуляционный курс»*** | | | | | | | |
| ОСК | Сердечно легочная реанимация | **6** | **6** | **2** | **4** | **-** | Зачет |
| **Итоговая аттестация** | | **6** | **6** | **-** | **-** | **6** | **Зачет** |
| **Всего** | | **36** | **36** | **8** | **4** | **24** |  |

Календарный учебный график

| Код | Учебные модули | Часы |
| --- | --- | --- |
| 1 | Организационно-правовые аспекты при лечении бесплодия методом ВРТ | 2 |
| 2 | Обследование пациентов при бесплодии. Подготовка к программам ВРТ | 10 |
| 3 | Вспомогательные репродуктивные технологии» | 12 |
| 4 | Обучающий симуляционный курс | 6 |
|  | Итоговая аттестация | 6 |
|  | **Итого** | **36** |

Рабочие программы учебных модулей

**11.1** РАБОЧАЯ ПРОГРАММА **УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1 *«ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БЕСПЛОДИЯ МЕТОДОМ ВРТ»***

**Планируемые результаты обучения:**

***Трудовая функция*** – совершенствование профессиональных знаний и навыков в оказании высококвалифицированной акушерско-гинекологической медицинской помощи по лечению бесплодия с учетом организационно-правовых аспектов и в соответствии с установленными требованиями и стандартами

**Паспорт компетенций, обеспечивающих выполнение трудовой функции**

| **Индекс**  **Компетенции** | **Знания** | **Умения** | **Владение**  **навыками** | **Опыт** | **Форма и вид контроля** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПК-3 | * нормативных правовых документов, регламентирующих диагностику и лечение бесплодия и использование различных методов ВРТ; * правил оформления медицинской документации при ведении пациенток с бесплодием; * порядка организации оказания медицинской помощи с использованием методов вспомогательных репродуктивных технологий на территории Российской Федерации, а также противопоказания и ограничения к их применению; * вопросов организации деятельности, рекомендуемых штатных нормативов и стандартов оснащения Центра (отделения, лаборатории) ВРТ | * работать с документами, регламентирующими диагностику и лечение бесплодия и использование различных методов ВРТ | * по оформлению медицинской документации при ведении пациенток с бесплодием; * по проведению разъяснительной работы для бесплодной супружеской пары о возможных методах лечения бесплодия; | - организации оказания медицинской помощи с использованием методов вспомогательных репродуктивных технологий на территории Российской Федерации, -проведения просветительской работы по современным методам ВРТ | Фронтальный опрос, собеседование |

Содержание **учебного модуля 1 *«Организационно-правовые аспекты при лечении бесплодия методом ВРТ»***

| **Код** | **Наименование тем, элементов и подэлементов** |
| --- | --- |
| **1.1** | **Юридические аспекты программ ВРТ** |
| 1.1.1 | Нормативная документация по вспомогательным репродуктивным технологиям (ЭКО/ИКСИ/ВМИ) |
| 1.1.2 | Донорство гамет и суррогатное материнство. |

**Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы**

***Тематика интерактивных форм учебных занятий:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Форма занятий** | **Тема занятий** | **Формируемые компетенции *(индекс)*** |
|  | Практическое занятие | ВРТ: организация оказания медицинской помощи с использованием методов вспомогательных репродуктивных технологий | ПК-3 |

Примеры оценочных средств освоения рабочей программы **учебного модуля 1 *«Организационно-правовые аспекты при лечении бесплодия методом ВРТ»***

1. Расскажите, как регламентирует Приказ Минздрава России № 107н от 30.08.2012 2012 г. использование ВРТ у пациентов с ВИЧ-инфекцией.

**Литература** к учебному модулю 1 «Организационно-правовые аспекты при лечении бесплодия методом ВРТ»

*Основная:*

1. Национальный проект «Здоровье» \\ Утверждён Президиумом Совета при Президенте РФ (протокол № 2 от 21.12.2005).

2. Руководство по репродуктивной медицине. Б.Карр, Р.Блэкуэлл, Р.Азиз (ред.) Перевод с англйского, 2015, М.: Практика, 832 с.

3. Руководство по вспомогательным репродуктивным технологиям для врачей и эмбриологов. Корсак В.В. Специальное издательство медицинских книг, 2015.

4. Т.А. Назаренко Стимуляция функции яичников.– М.: Медпресс-информ, 2015

*Дополнительная:*

1. Женская консультация. Радзинский В.Е. М: ГЕОТАР-Медиа, 2009.

2. Федеральный закон РФ от 21 ноября 2011 года № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

3. Приказ МЗ РФ № 107н от 30 августа 2012 г. «О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению».

4. Информационно-методическое письмо МЗ РФ «О направлении граждан РФ для проведения процедуры ЭКО» от 28 февраля 2013 г.

5. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 10 декабря 2013 г. № 916н «О перечне видов высокотехнологичной медицинской помощи».

**Интернет-ресурсы:**

* База данных систематических обзоров и метаанализов в области здравоохранения Cocharane registry of randomized controlled trials. Режим доступа [http://www.thecochranelibrary.com/]
* Бесплатная текстовая база данных медицинских публикаций Medline. Режим доступа [http://www.pubmed.gov/]
* Бесплатная текстовая база данных медицинских публикаций Embase. Режим доступа [http://www.embase.com/]
* Бесплатный медико-биологический информационный портал для специалистов. Med-line.ru. Режим доступа [http://www.medline.ru/]
* Медицинская библиотека сервера Medlinks.ru. Режим доступа [http://www.medlinks.ru/]
* Официальный сайт Всемирной Организации Здравоохранения. Режим доступа [ http://www.who.int/ru/index.html]
* Официальный сайт Российской Ассоциации Репродукции Человека. Режим доступа: [http:// rahr.ru/]
* Официальный сайт Американской Ассоциации Репродукции Человека. Режим доступа: [[https://www.asrm.com](about:blank)]
* Официальный сайт Европейской Ассоциации Репродукции Человека. Режим доступа: [https://www.eshre.eu](about:blank)
* Рекомендации по оценке и лечению бесплодия NICE. Режим доступа: https://www.nice.org.uk/guidance/cg156

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА **УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2 *«ОБСЛЕДОВАНИЕ ПАЦИЕНТОВ ПРИ БЕСПЛОДИИ. ПОДГОТОВКА К ПРОГРАММАМ ВРТ»***

**Планируемые результаты обучения:**

***Трудовая функция*** - совершенствование профессиональных знаний и навыков в оказании высококвалифицированной акушерско-гинекологической медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в здравоохранения по диагностике бесплодия и подготовке к программам ВРТ

**Паспорт компетенций, обеспечивающих выполнение трудовой функции**

| **Индекс**  **компетенции** | **Знания** | **Умения** | **Владение**  **навыками** | **Опыт** | **Форма и вид контроля** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПК-4 | * физиологических особенностей репродуктивной системы, гаметогенеза, механизмов оплодотворения и имплантации; * современных методов диагностики бесплодия; * современных методов лечения бесплодия * алгоритма обследования супружеской пары; * методов подготовки к программам ВРТ | * самостоятельно определять категории пациенток, нуждающихся в гормональном лечении бесплодия; * самостоятельно определять категории пациенток, нуждающихся в хирургическом лечении бесплодия; * самостоятельно определять категории пациенток, нуждающихся в лечении бесплодия методами ВРТ | * навыки консультирования супружеской пары о возможных методах лечения бесплодия * составления алгоритма обследования супружеской пары; * составления алгоритма обследования при неудачных программах ЭКО | * проводить оценку овуляторности цикла; * по интерпретации результатов спермограммы; * по проведению и анализу проходимости маточных труб;   по проведению подготовки пациентов перед ЭКО для улучшения процессов имплантации | Текущий контроль  (*собеседование, фронтальный опрос*) |

Содержание **учебного модуля 2** *«****Обследование пациентов при бесплодии. Подготовка к программам ВРТ»***

| **Код** | **Наименование тем, элементов и подэлементов** |
| --- | --- |
| **2.1** | **Причины бесплодия и методы их выявления** |
| 2.1.1 | Методы визуализации в репродуктивной медицине |
| 2.1.2 | Бесплодный брак |
| 2.1.3 | Гормональное обследование у пациенток с бесплодием |
| 2.1.4 | Современные аспектысиндрома поликистозных яичников (далее –СПКЯ) |

**Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы**

***Тематика самостоятельной работы обучающихся*:**

1. Генетические и иммунологические формы бесплодия. Пути решения проблемы.

***Тематика интерактивных форм учебных занятий:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Форма занятий** | **Тема занятий** | **Формируемые компетенции**  ***(индекс)*** |
| 1. | Интерактивный тренинг. Мастер-класс | Терапия эндокринопатий. Подготовка к беременности | ПК-4; |
| 2. | Интерактивный тренинг. Разбор клинических задач | Подготовка к ЭКО пациентов с полипами эндометрия, гидросальпингсами, миомой матки, эндометриомами яичников, аденомиозом | ПК-4; |

Примеры оценочных средств освоения рабочей программы **учебного модуля 2 *«Обследование пациентов при бесплодии. Подготовка к программам ВРТ»:***

Инструкция: выберите один правильный ответ:

Анализ крови на гормоны сдают:

А. в произвольно выбранный день;

Б. на 3-5-й день менструального цикла;

В. в середине цикла;

Г. в 1-й день менструального цикла.

Ответ: Б.

**Литература** к учебному модулю 2 ***«Обследование пациентов при бесплодии. Подготовка к программам ВРТ»***

*Основная:*

1. Национальный проект «Здоровье» \\ Утверждён Президиумом Совета при Президенте РФ (протокол № 2 от 21.12.2005).

2. Руководство по репродуктивной медицине. Б.Карр, Р.Блэкуэлл, Р.Азиз (ред.) Перевод с англйского, 2015, М.: Практика, 832 с.

3. Руководство по вспомогательным репродуктивным технологиям для врачей и эмбриологов. Корсак В.В. Специальное издательство медицинских книг, 2015.

4. Т.А. Назаренко Стимуляция функции яичников.– М.: Медпресс-информ, 2015

*Дополнительная:*

1. Эндокринология по Вильямсу. Генри М. Кроненберг. Ш. Мелмед, С. Кеннет, К.С. Полонски, П. Рид Ларсен. - Геотар-Медиа, 2011.

2. Генетика в медицине. Томпсон, 2010, ELSEVIER.

3. Секреты репродуктивной медицины. П.Т.К. Чен, М. Гоулстайд, М.: МЕДпресс-информ, 2006.

**Интернет-ресурсы:**

* Бесплатная текстовая база данных медицинских публикаций Embase. Режим доступа [http://www.embase.com/]
* Бесплатный медико-биологический информационный портал для специалистов. Med-line.ru. Режим доступа [http://www.medline.ru/]
* Медицинская библиотека сервера Medlinks.ru. Режим доступа [http://www.medlinks.ru/]
* Официальный сайт Всемирной Организации Здравоохранения. Режим доступа [ http://www.who.int/ru/index.html]
* Официальный сайт Российской Ассоциации Репродукции Человека. Режим доступа: [http:// rahr.ru/]
* Рекомендации по оценке и лечению бесплодия NICE. Режим доступа: https://www.nice.org.uk/guidance/cg156

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА **УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 3 *«ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ РЕПРОДУКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»***

***Трудовая функция*** - совершенствование профессиональных знаний и навыков в оказании высококвалифицированной акушерско-гинекологической медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в здравоохранения по лечению бесплодия с применением методов ВРТ

**Паспорт компетенций, обеспечивающих выполнение трудовой функции**

| **Индекс**  **компетенции** | **Знания** | **Умения** | **Владение**  **навыками** | **Опыт** | **Форма и вид контроля** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПК-4 | * принципов стимуляции овуляции при эндокринном бесплодии; * методов коррекции эндокринных нарушений; * показаний и противопоказаний к ВРТ; * этапов ВРТ; * протоколов индукции суперовуляции в рамках ВРТ; | * выявления факторов риска врожденных пороков развития и проведения мер по их раннему выявлению и профилактике - проводить первичную профилактику врожденных пороков развития плода | * проведения периконцепционной подготовки; * консультирования возрастных супружеских пар и расчета рисков | * Проведения ультразвукового мониторинга;   консультирования по профилактике возможных осложнений ВРТ | Текущий контроль  (*собеседование, фронтальный опрос, тестовый контроль*) |

Содержание **учебного модуля 3 *«Вспомогательные репродуктивные технологии»***

| **Код** | **Наименование тем, элементов и подэлементов** |
| --- | --- |
| **3.1** | **Лечение основных причин бесплодия** |
| 3.1.1 | Терапия бесплодия при эндометриозе |
| 3.1.2 | Протоколы контролируемой индукции овуляции (далее – КИО) в лечении эндокринного бесплодия |
| 3.1.3 | Мужское бесплодие, диагностика, лечение |
| **3.2** | **Лечение методами ВРТ** |
| 3.2.1 | История ВРТ. Показания и противопоказания к лечению методами ВРТ. Этапы программ ВРТ |
| 3.2.2 | Протоколы контролируемой индукции суперовуляции, преимущества и недостатки. Индивидуализированный выбор протокола. Мониторинг роста фолликулов |
| 3.2.3 | Особенности программ ВРТ у пациенток с сопутствующими гинекологическими заболеваниями |
| 3.2.4 | Особенности программ ВРТ у пациенток старшего репродуктивного возраста. Тактика при бедном ответе |
| 3.2.5 | Осложнения ВРТ. Профилактика и лечение синдрома гиперстимуляции яичников (далее – СГЯ). Разбор случаев СГЯ и исходов |
| 3.2.6 | Ведение беременности после ЭКО |
| 3.2.7 | Многократные неудачные попытки ЭКО. Причины, дальнейшая тактика |
| 3.2.8 | Современное состояние преимплантационной генетической диагностики. Профилактика генетических болезней у плода |

**Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы**

***Тематика самостоятельной работы обучающихся*:**

1. Сохранение фертильности у онкологических пациенток (онкофертильность)

2. Методы криопереноса

4. Оценка овариального резерва. Роль показателей овариального резерва при лечении бесплодия методом ЭКО.

5. Методы повышения эффективности у пациенток с бедным ответом

***Тематика интерактивных форм учебных занятий:***

| **№ п/п** | **Форма занятий** | **Тема занятий** | **Формируемые компетенции**  ***(индекс)*** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Практическое занятие | Индукция суперовуляции: методы, протоколы | ПК-3; ПК-4 |
| 5. | Практическое занятие | Синдром гиперстимуляции яичников - профилактика и лечение | ПК-3; ПК-4 |

Примеры оценочных средств освоения рабочей программы **учебного модуля 3 *«Вспомогательные репродуктивные технологии»:***

Инструкция: выберите один правильный ответ:

Оптимальный протокол стимуляции при СПКЯ:

А.длинный протокол с агонистами гонадотропин-рилизинг гормонами (далее – ГнРГ);

Б. протокол с антагонистами ГнРГ;

В. короткий протокол с агонистами ГнРГ;

Г. двойная стимуляция.

Ответ: Б

При наличии гидросальпингса перед ЭКО необходимо:

А. провести лапароскопическую туботомию и рассечение спаек;

Б. лечение антибактериальными препаратами;

В. билатеральную тубэктомию;

Г. гидротубацию.

Ответ: В

У больной 37 лет бесплодие в течение 5 лет. Рецидив эндометриомы – диаметр 2,5 см. Снижен овариальный резерв – антимюллеров гормон (далее – АМГ) менее 1. Какова тактика дальнейшего ведения?

А. повторная операция;

Б. терапия агонистами ГнРГ;

В. терапия Визанной 6 мес.;

Г. ЭКО.

Ответ: С

**Литература** к учебному модулю 3 ***«Вспомогательные репродуктивные технологии»***

*Основная:*

1. Национальный проект «Здоровье» \\ Утверждён Президиумом Совета при Президенте РФ (протокол № 2 от 21.12.2005).

2. Руководство по репродуктивной медицине. Б.Карр, Р.Блэкуэлл, Р.Азиз (ред.) Перевод с англйского, 2015, М.: Практика, 832 с.

3. Руководство по вспомогательным репродуктивным технологиям для врачей и эмбриологов. Корсак В.В. Специальное издательство медицинских книг, 2015.

4. Т.А. Назаренко Стимуляция функции яичников.– М.: Медпресс-информ, 2015

5. Федеральные клинические рекомендации. Диагностика и лечение синдрома гиперстимуляции яичников. Корнеева И.Е., Калинина Е.А. и др., Москва, 2013.

*Дополнительная:*

1. Женская консультация. Радзинский В.Е. М: ГЕОТАР-Медиа, 2009.

2. Клиническая гинекология. Подзолкова Н.М., Кузнецова И.В., Глазкова О.Л. М.: МИА, 2009.

**Интернет-ресурсы:**

* База данных систематических обзоров и метаанализов в области здравоохранения Cocharane registry of randomized controlled trials. Режим доступа [http://www.thecochranelibrary.com/]
* Бесплатная текстовая база данных медицинских публикаций Medline. Режим доступа [http://www.pubmed.gov/]
* Бесплатная текстовая база данных медицинских публикация Embase. Режим доступа [http://www.embase.com/]
* Бесплатный медико-биологический информационный портал для специалистов. Med-line.ru. Режим доступа [http://www.medline.ru/]
* Медицинская библиотека сервера Medlinks.ru. Режим доступа [http://www.medlinks.ru/]
* Официальный сайт Российской Ассоциации Репродукции Человека. Режим доступа: [http:// rahr.ru/]
* Официальный сайт Американской Ассоциации Репродукции Человека. Режим доступа: [[https://www.asrm.com](about:blank)]
* Официальный сайт Европейской Ассоциации Репродукции Человека. Режим доступа: [[https://www.eshre.eu](about:blank)]

Рабочая программа учебного модуля 4. *«Обучающий симуляционный курс»*

**Цель модуля:** формирование профессиональной компетенции в диагностической деятельности **(ПК-5; ПК-6),** организационно-управленческой **деятельности (ПК-10)** врача.

Содержание рабочей программы **учебного модуля 4**

| Код | Наименования, тем, элементов |
| --- | --- |
| 4.1 | Сердечно-легочная реанимация |

*Образовательные технологии: при организации освоения* ***учебного модуля 4 «Обучающий симуляционный курс»*** используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

**Фонд оценочных средств**:тестовые задания и **з**адачи по проверке компетенций в диагностической деятельности (ПК-5; ПК-6), организационно-управленческой деятельности (ПК-10) врача.

**Форма промежуточной аттестации по модулю** – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

**Итоговая аттестация обучающихся**

**Форма итоговой аттестации:** Зачет.

**Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку обучающегося**

1. Опишите особенности индукции суперовуляции при СПКЯ и «бедном» резерве яичников.

2. Опишите методы лечения ановуляторного бесплодия.

3. Опишите методы профилактики СГЯ.

**Критерии оценки ответа обучающегося при недифференцированном зачете**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Характеристика ответа | Баллы | Оценка |
| Основные практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено | 70-100 | Зачет |
| Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному | менее 70 | Незачет |