

Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра репродуктивной медицины, клинической эмбриологии и генетики ИПО

«СОГЛАСОВАНО»

Президент общественной организации  
«Самарская областная ассоциация врачей»  
профессор

 С.Н. Измаков  
«07/06/16» 2016

«УТВЕРЖДАЮ»

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

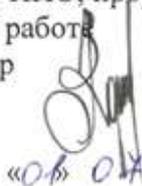


 Ю.В. Жукин  
«07/06/16» 2016

Дополнительная профессиональная программа повышения  
квалификации врачей по специальности «акушерство и гинекология»  
со сроком освоения 36 часов по теме  
«КОНТРОЛИРУЕМАЯ ОВАРИАЛЬНАЯ ГИПЕРСТИМУЛЯЦИЯ»

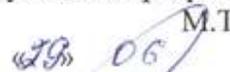
«СОГЛАСОВАНО»

Директор ИПО, пррректор по  
лечебной работе  
профессор

 Е.А. Корымасов  
«07/06/16» 2016

Программа рассмотрена и одобрена  
на заседании кафедры (протокол № 20,  
29.06.2016)

Заведующая кафедрой кмн

 М.Т. Тугушев  
«29/06/16» 2016

Самара  
2016

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ СО СРОКОМ  
ОСВОЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ  
«АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ» ПО ТЕМЕ  
«КОНТРОЛИРУЕМАЯ ОВАРИАЛЬНАЯ ГИПЕРСТИМУЛЯЦИЯ»**

**I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Контролируемая овариальная гиперстимуляция» заключается в удовлетворении образовательных и профессиональных потребностей, обеспечении соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, а также совершенствовании профессиональных компетенций в области проведения стимуляции яичников в программах ВРТ в рамках имеющейся квалификации по специальности «Акушерство и гинекология».

Трудоемкость освоения - 36 академических часов.

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Контролируемая овариальная гиперстимуляция» являются:

- цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Контролируемая овариальная гиперстимуляция»;
- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- рабочая программа учебного модуля: «Специальные дисциплины»;
- организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Контролируемая овариальная гиперстимуляция»;
- оценочные материалы и иные компоненты.

Содержание примерной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел дисциплины 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 дисциплины (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 комплексе (далее - УМК).

Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся.

В примерную дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по теме «Контролируемая овариальная гиперстимуляция» включены планируемые результаты обучения. Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача по специальностям «Акушерство и гинекология», его профессиональных знаний, умений, навыков. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационными характеристиками должностей работников сферы здравоохранения.

В примерной дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме «Контролируемая овариальная гиперстимуляция» содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация по примерной дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме «Контролируемая овариальная гиперстимуляция» осуществляется посредством проведения зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку слушателя в соответствии с целями и содержанием программы.

Организационно-педагогические условия реализации программы.

Условия реализации примерной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Контролируемая овариальная гиперстимуляция» включают:

а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;

б) учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся;

в) материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:

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

- клинические базы в медицинских и научных организациях в зависимости от условий оказания медицинской помощи по профилю «Акушерство и гинекология»: в амбулаторных условиях (в условиях, не предусматривающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение); в дневном стационаре (в условиях, предусматривающих медицинское наблюдение и лечение в дневное время, не требующих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения); в стационарных условиях (в условиях, обеспечивающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение);

в) кадровое обеспечение реализации Программы соответствует требованиям штатного расписания кафедр акушерства и гинекологии образовательных организаций, реализующих дополнительные профессиональные программы;

г) законодательство Российской Федерации.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по теме «Контролируемая овариальная гиперстимуляция» может реализовываться полностью или частично в форме стажировки. Стажировка осуществляется в целях

изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программы повышения квалификации, и приобретения практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей. Содержание стажировки определяется образовательными организациями, реализующими дополнительные образовательные программы, с учетом предложений организаций, направляющих специалистов на стажировку, а также содержания дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Контролируемая овариальная гиперстимуляция».

## **II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ВРАЧЕЙ, УСПЕШНО ОСВОИВШИХ ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ПРОГРАММУ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ ПО ТЕМЕ «КОНТРОЛИРУЕМАЯ ОВАРИАЛЬНАЯ ГИПЕРСТИМУЛЯЦИЯ»**

Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование компетенций, приобретенных в рамках полученного ранее профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по специальности «Акушерство и гинекология»<sup>1</sup>, и на формирование профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

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

У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции (далее - УК):

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

У обучающегося совершенствуются следующие общепрофессиональные компетенции (далее — ОПК): в сфере лечения супружеского бесплодия – обследование пациентов с бесплодием, лечение методами вспомогательных репродуктивных технологий (ОПК - 1).

У обучающегося совершенствуются профессиональные компетенции врача акушера-гинеколога

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

У обучающегося формируются следующие профессиональные компетенции

---

<sup>1</sup> Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1043 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.01 Акушерство и гинекология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2014 N 34426) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. № 1114 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»

(далее - ПК):

4

в диагностической деятельности:

владение методами обследования при супружеском бесплодии, применение на практике алгоритма диагностики бесплодия по рекомендации ВОЗ (ПК-1);

в лечебной деятельности:

способность и готовность проводить лечение (по показаниям направлять на лечение) всех форм женского бесплодия (ПК-2), способность и готовность проводить индукцию овуляции при ановуляторном бесплодии (ПК-3), способность и готовность выполнять стимуляцию суперовуляции в программе ЭКО (ПК-4), способность и готовность проводить комплекс профилактических и, при необходимости, лечебных мероприятий при синдроме гиперстимуляции яичников (ПК-5).

### **Перечень знаний, умений и навыков врачей акушер-гинекологов, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций в области контролируемой овариальной гиперстимуляции**

**По окончании обучения врач акушер-гинеколог должен знать:**

1. Общие знания:

- классификацию бесплодия и алгоритм обследования бесплодных супружеских пар согласно руководству ВОЗ;
- объем обследования супружеской пары перед программой ВРТ;
- условия начала лечения для супружеских пар в программы ВРТ, показания, противопоказания и условия для проведения контролируемой овариальной гиперстимуляции;
- осложнения овариальной гиперстимуляции, принципы их профилактики и лечения;

2. Специальные знания:

- проведение индукции овуляции – схемы лечения, выбор препарата.
- принципы и схемы стимуляции множественного фолликулярного роста в программах ВРТ;
- выбор схемы стимуляции в программе ЭКО, подбор препарата и дозы;
- показания, противопоказания и условия проведения программы ЭКО в натуральном цикле;
- проведение минимальной стимуляции в программе ЭКО;
- проведение стимуляции множественного фолликулярного роста по длинному протоколу, короткому протоколу и протоколу с антагонистами ГтРГ;
- принципы проведения гормонального мониторинга в программе ЭКО;
- проведение стимуляции в программе ЭКО у пациенток с синдромом поликистозных яичников;
- знать уровни профилактики и принципы лечения синдрома гиперстимуляции яичников.

**По окончании обучения акушер-гинеколог должен уметь:**

- знать алгоритм диагностики и лечения супружеского бесплодия;
- составить план обследования бесплодной супружеской пары;
- проводить мониторинг роста фолликула при проведении индукции овуляции;
- проводить мониторинг роста фолликула в натуральном цикле ЭКО;

- проводить мониторинг роста<sup>5</sup> фолликулов при стимуляции овуляции в программах ВРТ;
- выбрать схему стимуляции роста фолликулов в программе ЭКО, выбрать лекарственный препарат, проводить коррекцию дозы в процессе стимуляции;
- проводить гормональный мониторинг в программе ЭКО;
- выделять группы риска по развитию синдрома гиперстимуляции яичников;
- проводить комплекс мероприятий по профилактике развития синдрома гиперстимуляции яичников в процессе лечения;

**По окончании обучения врач акушер-гинеколог должен владеть навыками:**

- оценки супружеской фертильности;
- выбора метода лечения женского бесплодия;
- проведения индукции овуляции;
- выбора оптимальной схемы проведения стимуляции роста фолликулов в программе ЭКО;
- проведения ЭКО в натуральном цикле;
- проведение гормонального мониторинга в программе ЭКО;
- проведения мероприятий по профилактике развития синдрома гиперстимуляции яичников в программе ЭКО.

### **III. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Итоговая аттестация по примерной дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме «Контролируемая овариальная гиперстимуляция» проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача акушера-гинеколога в соответствии с требованиями квалификационных характеристик, профессиональных стандартов и настоящей Программы.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Контролируемая овариальная гиперстимуляция»

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по теме «Контролируемая овариальная гиперстимуляция» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании - удостоверение о повышении квалификации<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Часть 10 статьи 60 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"

#### IV. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

##### РАЗДЕЛ 1

##### ПРОБЛЕМА БЕСПЛОДИЯ И ПУТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ. ОБСЛЕДОВАНИЕ СУПРУЖЕСКИХ ПАР С БЕСПЛОДИЕМ

| Код    | Наименования тем, элементов и подэлементов           |
|--------|--|
| 1.1.   | Стандарты ВОЗ по диагностике супружеского бесплодия. |
| 1.1.1. | Методы диагностик женского бесплодия                 |
| 1.1.2. | Методы диагностики мужского бесплодия                |
| 1.2.   | Современные методы лечения женского бесплодия        |
| 1.2.1. | Хирургические методы лечения женского бесплодия      |
| 1.2.2. | Лечение ановуляторного бесплодия                     |
| 1.2.3  | Лечение методами ВРТ                                 |

##### РАЗДЕЛ 2

##### ПРИНЦИПЫ ПРОВЕДЕНИЯ МОНИТОРИНГА РОСТА Фолликула

| Код    | Наименования тем, элементов и подэлементов  |
|--------|---|
| 2.1.   | Принципы проведения стимуляции роста фолликулов   |
| 2.1.1. | Гормональная регуляция овариально-менструального цикла. Классификация лекарственных препаратов для КОГ, механизм действия.                          |
| 2.1.2  | Понятие овариального резерва. Методы оценки овариального резерва.   |
| 2.2.   | Классификация протоколов стимуляции по ISMAAR. Протоколы КОГ  |
| 2.2.1. | Принципы проведения суперовуляции в программах ВРТ. Показания и противопоказания к проведению КОГ. Принципы проведения мониторинга роста фолликула. |
| 2.2.2. | Длинный протокол. Короткий протокол. Протокол с антагонистами.  |
| 2.2.3  | Принципы выбора протокола стимуляции в программах ВРТ.  |

РАЗДЕЛ 3  
СТРАТЕГИЯ СУПЕРОВУЛЯЦИИ В ПРОГРАММАХ ВРТ

| Код    | Наименования тем, элементов и подэлементов                      |
|--------|---|
| 3.1.   | Длинный протокол стимуляции                                     |
| 3.1.1. | Показания, особенности проведения стимуляции                    |
| 3.1.2. | Критерии оценки десенситизации яичников                         |
| 3.1.3. | Показания к применению ЛГ-содержащих препаратов для стимуляции  |
| 3.2.   | Короткий протокол стимуляции: особенности проведения стимуляции |
| 3.3.   | Протокол стимуляции с антагонистами ГтРГ                        |
| 3.3.1. | Показания, особенности проведения стимуляции                    |
| 3.3.2. | Критерии назначения антагонистов ГтРГ                           |
| 3.4.   | Проведение гормонального мониторинга в программах ВРТ           |
| 3.5.   | Тактика врача в нестандартных ситуациях                         |
| 3.5.1. | Остановка роста фолликулов, падение концентрации эстрадиола     |
| 3.5.2. | Асинхронный рост фолликулов                                     |
| 3.5.3. | Пропуск введения лекарственного препарата                       |
| 3.5.4. | Преждевременный пик ЛГ, преждевременная овуляция                |
| 3.6.   | Назначение триггера овуляции в программах ВРТ                   |
| 3.6.1. | Классификация лекарственных препаратов, особенности назначения  |
| 3.6.2. | Критерии назначения триггера овуляции                           |
| 3.6.3. | Решение ситуационных задач                                      |

РАЗДЕЛ 4  
ПРОВЕДЕНИЕ ИНДУКЦИИ ОВУЛЯЦИИ

| Код    | Наименования тем, элементов и подэлементов                                   |
|--------|--|
| 4.1.   | Ановуляторное бесплодие: определение, диагностика, принципы лечения          |
| 4.1.1. | Классификация нарушений овуляции по ВОЗ: критерии диагностики, тактика врача |
| 4.1.2. | Классификация лекарственных препаратов для индукции овуляции                 |
| 4.2.   | Индукция овуляции кломифен-цитратом  |
| 4.2.1. | Показания, отбор пациентов   |
| 4.2.2. | Схемы лечения, длительность стимуляции, побочные эффекты                     |
| 4.3.   | Применение препаратов гонадотропных гормонов                                 |
| 4.3.1. | Показания, отбор пациентов   |
| 4.3.2. | Режимы назначения, осложнения, критерии отмены лечебного цикла               |
| 4.4.   | Альтернативные варианты индукции овуляции                                    |
| 4.4.1. | Ингибиторы ароматазы   |
| 4.4.2. | Метформин  |
| 4.4.3. | Решение ситуационных задач   |

## РАЗДЕЛ 5

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ИНДУКЦИИ ОВУЛЯЦИИ, КОНТРОЛИРУЕМОЙ  
ОВАРИАЛЬНОЙ СТИМУЛЯЦИИ У ПАЦИЕНТОК С СПКЯ

| Код    | Наименования тем, элементов и подэлементов   |
|--------|--|
| 5.1.   | Принципы и способы лечения бесплодия при СПКЯ  |
| 5.1.1. | Алгоритм лечения бесплодия при СПКЯ  |
| 5.1.2. | Место лапароскопии в лечении бесплодия при СПКЯ  |
| 5.1.3. | Сравнительная характеристика длинного протокола и протокола с антагонистами ГтРГ   |
| 5.1.4  | Подбор дозы препаратов гонадотропных гормонов: режим дозирования, особенности, возможные риски, тактика врача при отклонении течения стимуляции от плана |
| 5.2.   | Индукция овуляции при СПКЯ   |
| 5.2.1. | Применение кломифен-цитрата для индукции овуляции при СПКЯ: отбор пациентов, особенности лечения   |
| 5.2.2. | Применение препаратов гонадотропных гормонов: особенности лечения, риски   |
| 5.2.3. | Альтернативное лечение: ингибиторы ароматазы, метформин, модификация образа жизни  |
| 5.2.4. | Решение ситуационных задач   |

## РАЗДЕЛ 6

## ПРОВЕДЕНИЕ ПРОГРАММЫ ЭКО В НАТУРАЛЬНОМ ЦИКЛЕ

| Код    | Наименования тем, элементов и подэлементов                    |
|--------|---|
| 6.1.   | Натуральный цикл ЭКО  |
| 6.1.1. | Показания, ограничения методам, эффективность лечения         |
| 6.1.2. | Способы предотвращения преждевременной овуляции               |
| 6.2.   | Модифицированный натуральный цикл ЭКО                         |
| 6.2.1. | Варианты модификации, показания, эффективность лечения        |
| 6.2.2. | Критерии назначения препаратов ХГЧ                            |
| 6.2.3. | Прогноз повтора «негативного события» в натуральном цикле ЭКО |

РАЗДЕЛ 7  
ОСЛОЖНЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОЙ ОВАРИАЛЬНОЙ СТИМУЛЯЦИИ

| Код    | Наименования тем, элементов и подэлементов   |
|--------|--|
| 7.1.   | Синдром гиперстимуляции яичников в программах ВРТ  |
| 7.1.1. | Определение, классификация, патогенез, клинические проявления, осложнения                      |
| 7.1.2. | Принципы лечения СГЯ   |
| 7.2.   | Профилактика развития СГЯ  |
| 7.2.1. | Профилактика на этапе отбора пациентов: подбор протокола, дозы, режима назначения препаратов.  |
| 7.2.2. | Профилактика в процессе стимуляции яичников: коррекция дозы, кастинг, выбор триггера овуляции. |
| 7.2.3. | Показания к проведению сегментации цикла ЭКО   |
| 7.2.4. | Решение ситуационных задач   |

**V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРИМЕРНОЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ ПО ТЕМЕ «КОНТРОЛИРУЕМАЯ ОВАРИАЛЬНАЯ ГИПЕРСТИМУЛЯЦИЯ»**

Цель: удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды в рамках имеющейся квалификации по специальностям «Акушерство и гинекология».

Категория обучающихся: врачи акушеры-гинекологи.

Трудоемкость обучения: 36 академических часов

Режим занятий: 5 дней 7,2 академических часа в день

Форма обучения: очная

| Код   | Наименование разделов дисциплин и тем   | Всего часов | В том числе |     |            | Форма контроля |
|---|---|-------------|-------------|-----|------------|----------------|
|   |   |             | лекции      | ОСК | ПЗ, СЗ, ЛЗ |                |
| <b>Рабочая программа учебного модуля « Проблема бесплодия и пути ее решения. Обследование супружеских пар с бесплодием»</b> |   |             |             |     |            |                |
| 1.  | Проблема бесплодия и пути ее решения. Обследование супружеских пар с бесплодием | 3           | 2           | —   | 1          |                |

<sup>1</sup> ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия, ЛЗ - лабораторные занятия

| Код  | Наименование разделов дисциплин и тем                        | Всего часов | В том числе |     |            | Форма контроля                       |
|--|--|-------------|-------------|-----|------------|--------------------------------------|
|  |  |             | лекции      | ОСК | ЛЗ, СЗ, ЛЗ |                                      |
| 1.1.   | Стандарты ВОЗ по диагностике супружеского бесплодия.         | 1           | 1           |     | 0,5        | Текущий контроль (тестовый контроль) |
| 1.2.   | Современные методы лечения женского бесплодия                | 1           | 1           |     | 0,5        | Текущий контроль (тестовый контроль) |
| <b>Рабочая программа учебного модуля «Принципы проведения мониторинга роста фолликула»</b> |  |             |             |     |            |                                      |
| 2.   | <b>Принципы проведения мониторинга роста фолликула</b>       | 3           | 2           |     | 1          |                                      |
| 2.1.   | Принципы проведения стимуляции роста фолликулов              | 1           | 1           |     | 0,5        | Текущий контроль (тестовый контроль) |
| 2.2.   | Классификация протоколов стимуляции по ISMAAR. Протоколы КОГ | 1           | 1           |     | 0,5        | Текущий контроль (тестовый контроль) |
| <b>Рабочая программа учебного модуля «Стратегия суперовуляции в программах ВРТ»</b>        |  |             |             |     |            |                                      |
| 3.   | <b>Стратегия суперовуляции в программах ВРТ</b>              | 12          | 6           |     | 6          |                                      |
| 3.1.   | Длинный протокол стимуляции                                  | 2           | 1           |     | 1          | Текущий контроль (тестовый контроль) |

| Код   | Наименование разделов дисциплин и тем                                   | Всего часов | В том числе |     |            | Форма контроля                         |
|---|---|-------------|-------------|-----|------------|--|
|   |   |             | лекции      | ОСК | ПЗ, СЗ, ЛЗ |  |
| 3.2.  | Короткий протокол стимуляции: особенности проведения стимуляции         | 1           | 0,5         |     | 0,5        | Текущий контроль (тестовый контроль)   |
| 3.3.  | Протокол стимуляции с антагонистами ГтРГ                                | 3           | 1,5         |     | 1,5        | Текущий контроль (тестовый контроль)   |
| 3.4.  | Проведение гормонального мониторинга в программах ВРТ                   | 2           | 1           |     | 1          | Текущий контроль (ситуационные задачи) |
| 3.5.  | Тактика врача в нестандартных ситуациях                                 | 2           | 1           |     | 1          | Текущий контроль (ситуационные задачи) |
| 3.6.  | Назначение триггера овуляции в программах ВРТ                           | 2           | 1           |     | 1          | Текущий контроль (тестовый контроль)   |
| <b>Рабочая программа учебного модуля «Проведение индукции овуляции»</b>                                     |   |             |             |     |            |  |
| 4.  | <b>Проведение индукции овуляции</b>                                     | <b>5</b>    | <b>2</b>    |     | <b>3</b>   |  |
| 4.1.  | Ановуляторное бесплодие: определение, диагностика, принципы лечения     | 1           | 0,5         |     | 0,5        | Текущий контроль (тестовый контроль)   |
| 4.2.  | Индукция овуляции кломифен-цитратом                                     | 1,5         | 0,5         |     | 1          | Текущий контроль (тестовый контроль)   |
| 4.3.  | Применение препаратов гонадотропных гормонов                            | 1,5         | 0,5         |     | 1          | Текущий контроль (тестовый контроль)   |
| 4.4.  | Альтернативные варианты индукции овуляции                               | 1           | 0,5         |     | 0,5        | Текущий контроль (тестовый контроль)   |
| <b>Рабочая программа учебного модуля «Особенности проведения индукции овуляции, КОГ у пациентов с СПКЯ»</b> |   |             |             |     |            |  |
| 5.  | <b>Особенности проведения индукции овуляции, КОГ у пациентов с СПКЯ</b> | <b>4</b>    | <b>1</b>    |     | <b>3</b>   |  |

| Код  | Наименование разделов дисциплин и тем             | Всего часов | В том числе |     |            | Форма контроля  |
|--|---|-------------|-------------|-----|------------|---|
|  |   |             | лекции      | оск | ПЗ, СЗ, ЛЗ |   |
| 5.1.   | Принципы и способы лечения бесплодия при СПКЯ     | 2           | 0,5         |     | 1,5        | Текущий контроль (тестовый контроль)                      |
| 5.2.   | Индукция овуляции при СПКЯ                        | 2           | 0,5         |     | 1,5        | Текущий контроль (тестовый контроль, ситуационные задачи) |
| <b>Рабочая программа учебного модуля «Проведение программы ЭКО в натуральном цикле»</b>          |   |             |             |     |            |   |
| 6.   | Проведение программы ЭКО в натуральном цикле      | 4           | 2           |     | 2          | Промежуточный контроль (зачет)                            |
| 6.1.   | Натуральный цикл ЭКО                              | 2           | 1           |     | 1          | Текущий контроль (тестовый контроль)                      |
| 6.2.   | Модифицированный натуральный цикл ЭКО             | 2           | 1           |     | 1          | Текущий контроль (тестовый контроль)                      |
| <b>Рабочая программа учебного модуля «Осложнения контролируемой овариальной гиперстимуляции»</b> |   |             |             |     |            |   |
| 7  | Осложнения контролируемой овариальной             | 3           | 1           |     | 2          | Промежуточный контроль (зачет)                            |
| 7.1.   | Синдром гиперстимуляции яичников в программах ВРТ | 1,5         | 1           |     | 0,5        | Текущий контроль (тестовый контроль)                      |
| 7.2.   | Профилактика развития СГЯ                         | 1,5         | 0,5         |     | 1          | Текущий контроль (тестовый контроль, ситуационные задачи) |
| <b>Итоговая аттестация</b>   |   | 2           |             |     | 2          | <b>Зачёт</b>  |
| <b>Всего</b>   |   | 36          | 16          |     | 20         |   |

**VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ ПО ТЕМЕ «КОНТРОЛИРУМАЯ ОВАРИАЛЬНАЯ ГИПЕРСТИМУЛЯЦИЯ»**

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

Основное внимание должно быть уделено практическим занятиям. Приоритетным следует считать разбор/обсуждение выбранной тактики и осуществленных действий при оказании помощи пациенту в конкретной ситуации. Предпочтение следует отдавать активным методам обучения (разбор клинических случаев, обсуждение, решение ситуационных задач). Для усиления интеграции профессиональных знаний и умений следует поощрять контекстное обучение. В процессе обучения необходимо освещение специфических вопросов использования новых технологий в репродуктивной медицине, изучение современных тенденций стимуляции суперовуляции в программах ВРТ, управление рисками развития осложнений в программах ВРТ. Этические и психологические вопросы супружеского бесплодия должны быть интегрированы во все разделы Программы. С целью проведения оценки знаний следует использовать различные методики, например, тестовые задания, содержащие вопросы с несколькими вариантами ответов, прямые вопросы и клинические примеры, а также опросники для оценки отношения и профессиональных навыков.

## **VII. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ В ФОРМЕ СТАЖИРОВКИ**

Программа может реализовываться частично или полностью в форме стажировки.

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

- самостоятельную работу с учебными изданиями;
- приобретение профессиональных навыков;
- изучение организации и методики работ;
- участие в совещаниях, деловых встречах.

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

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

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

## VIII. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании - удостоверение о повышении квалификации<sup>2</sup>.

### Тематика контрольных вопросов:

1. Структура женского бесплодия. Основные классы женского бесплодия по ВОЗ.
2. Стандарты ВОЗ по диагностике и лечению бесплодных супружеских пар.
3. Гормональная регуляция овариально-менструального цикла.
4. Классификация нарушений овуляции.
5. Методы оценки овариального резерва.
6. Индукция овуляции. Показания. Лекарственные препараты.
7. Индукция овуляции у пациенток с СПКЯ. Особенности.
8. Особенности проведения КОГ у пациенток с СПКЯ.
9. Принципы проведения суперовуляции в программах ВРТ. Показания и противопоказания к проведению КОГ
10. Группы препаратов, применяемые для КОГ, механизмы их действия.
11. Протоколы КОГ – классификация. Триггеры овуляции.
12. Факторы, влияющие на выбор протокола КОГ.
13. Длинный протокол КОГ. Особенности.
14. Протокол с антагонистами ГнРГ. Особенности. Признаки десенситизации.
15. Сравнительные характеристики протоколов с антагонистами ГнРГ, короткого и длинного протокола.
16. Принципы проведения гормонального мониторинга.
17. Особенности проведения мониторинга в модифицированном натуральном цикле ЭКО
18. Патогенез развития СГЯ. Классификация СГЯ.
19. Уровни профилактики развития СГЯ в программах ВРТ.

### Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача акушера-гинеколога:

1. Обследование супружеской пары с бесплодием на первичном приеме.
2. Выбор тактики лечения в зависимости от факторов: варианта женского бесплодия, овариального резерва, качества эякулята у супруга.
3. Выбор схемы индукции овуляции у пациентки с СПКЯ.
4. Выбор схемы индукции овуляции у пациентки с 1 типом нарушения овуляции.
5. Проведение фолликулометрии.

---

<sup>2</sup> Часть 10 статьи 60 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

6. Выбор протокола стимуляции<sup>15</sup> и дозы препарата в программе ЭКО в зависимости от клинической ситуации.

7. Оценить критерии десенситизации яичников в длинном протоколе по ультразвуковой картине и гормональному фону.

8. Тактика врача при нестандартных ситуациях в процессе КОГ (падение уровня эстрадиола, преждевременный пик ЛГ).

9. Выбор времени назначения триггера овуляции. Выбор триггера овуляции.

10. Оценка риска развития СГЯ до начала программы ЭКО.

11. Выбор оптимальной тактики при риске развития СГЯ в процессе стимуляции яичников.

### **Примеры тестовых заданий:**

#### **Выберите несколько правильных ответов:**

- 1. Назовите показания для проведения ЭКО в натуральном цикле**
  - А. Оперативные вмешательства на яичниках в анамнезе
  - В. Возраст пациентки до 30 лет
  - С. Онкологические заболевания в анамнезе**
  - D. Тромбоэмболические осложнения в анамнезе**
  - Е. Концентрация базального уровня ФСГ до 8,5 МЕ/л.
- 2. Перечислите преимущества применения препаратов гонадотропных гормонов в программах ВРТ**
  - A. Множественный фолликулярный рост**
  - В. Монофолликулярный рост
  - С. Отсутствие необходимости в назначении препаратов поддержки посттрансферного периода
  - Д. Отсутствие «паразитарного» пика ЛГ
  - Е. Отсутствие антиэстрогенного влияния на эндометрий**
- 3. Перечислите основания для назначения гормональной поддержки лютеиновой фазы в циклах ВРТ**
  - A. Частое укорочение лютеиновой фазы в стимулированном цикле**
  - В. Механическое повреждение клеток гранулезы во время пункции фолликулов**
  - С. Большая доля пациенток старшего репродуктивного возраста
  - Д. Перенос двух и более эмбрионов в циклах ВРТ
  - Е. Перенос эмбрионов на вторые и третьи сутки после пункции

4. Назовите преимущества множественного фолликулярного роста в программах ВРТ
- A. Возможность получения нескольких ооцитов и эмбрионов
  - B. Повышение частоты многоплодной беременности
  - C. Повышение частоты наступления беременности за счет переноса лучших эмбрионов
  - D. Возможность проведения генетической диагностики эмбрионов
  - E. Возможность криоконсервации эмбрионов
5. Выберите правильное утверждение
- A. Слабый ответ на контролируемую гиперстимуляцию яичников это созревание не более 5 ооцитов
  - B. Сильный ответ на контролируемую гиперстимуляцию яичников это созревание 20 ооцитов и более
  - C. Сильный ответ на контролируемую гиперстимуляцию яичников это созревание более 10 ооцитов
  - D. Слабый ответ на контролируемую гиперстимуляцию яичников это получение менее 5 эмбрионов удовлетворительного качества на пункцию
  - E. У пациенток с сильным ответом на гиперстимуляцию повышен риск развития синдрома гиперстимуляции яичников тяжелой степени
6. Выберите правильные утверждения, характерные для пациенток со слабым ответом яичников на стимуляцию в циклах ВРТ
- A. Имеют меньше процент наступления беременности
  - B. Возраст таких пациенток всегда старше 35 лет
  - C. Наряду с количеством часто снижено и качество ооцитов
  - D. В цикле ВРТ всегда требуется проведение ИКСИ
  - E. Длинный протокол стимуляции яичников – протокол выбора у таких пациенток
7. Главная роль в снижении фертильности с возрастом заключается:
- A. Ухудшение качества и снижение количества ооцитов
  - B. Увеличение уровня гормонов ФСГ и ЛГ
  - C. Ухудшение кровоснабжения в эндометрии
8. При индукции овуляции у пациенток с СПКЯ существуют риски:
- A. СГЯ
  - B. Многоплодной беременности
  - C. Рака яичников

- D. Развития сахарного диабета 17
- E. Верны все варианты
- F. Все варианты неверны
- G. Верны ответы A и B

9. Критерии включения супружеской пары в программу «Индукция овуляции»

- A. Возраст женщины моложе 35 лет
- B. Возраст женщины моложе 30 лет
- C. Продолжительность бесплодия более 5 лет
- D. Продолжительность бесплодия менее 5 лет
- E. Нормальный овариальный резерв

10. Выберите правильное утверждение:

Резистентность к применению Клостилбегила

- A. Отсутствие ответа яичников на лекарственный препарат
- B. Отсутствие овуляции – лютеинизация фолликула
- C. Множественный фолликулярный рост
- D. Формируется после 3-х циклов индукции овуляции
- E. Может сформироваться при 1-ом цикле индукции овуляции

11. Назовите причины отмены ЭКО в натуральном цикле:

- a) Преждевременный выброс ЛГ и овуляция
- b) Отсутствие ооцитов при ТВП фолликулов
- c) Отсутствие оплодотворения ооцитов
- d) Множественный рост фолликулов

12. Какие программы относятся к циклам BPT по номенклатуре ISMAAR:

- a) Традиционное ЭКО
- b) ЭКО с умеренной стимуляцией
- c) Натуральный цикл ЭКО
- d) Модифицированный натуральный цикл ЭКО

13. Пусковым фактором развития СГЯ является:

- a) ХГЧ
- b) Эстрадиол
- c) ЛГ
- d) Прогестерон

**Ситуационная задача:**

Индукция овуляции с применением Клостилбегита в дозе 100 мг с 3 по 7 дни МЦ. Мониторинг на 8 день – фолликулы 14 мм № 6 в обоих яичниках. Ваше решение:

- A. Продолжить стимуляцию в той же дозе
- B. Добавить препараты рФСГ в дозе 50 МЕ, осмотр на 11 день МЦ
- C. Отмена лечебного цикла
- D. Добавление препаратов эстрогенов
- E. Перевод в клинику ВРТ на программу ЭКО

**Ситуационная задача:**

Пациентка 29 лет. Анамнез без особенностей. Обследование: метросальпингография – без патологии, гормональный фон – нерегулярная овуляция, проба Шуварского – положительная.

Диагноз: Бесплодие первичное, нерегулярная овуляция.

Проведено 4 цикла индукции овуляции, овуляция «+», беременности нет.

Ваша тактика:

- A. Продолжить индукцию овуляции
- B. Программа ЭКО
- C. Проведение диагностической лапароскопии
- D. Проведение индукции овуляции и внутриматочной инсеминации
- E. Увеличить дозу гонадотропинов при индукции овуляции