

**Федеральное Государственное Бюджетное учреждение
«Уральский Научно-исследовательский институт охраны материнства и младенчества»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НИИ ОММ» Минздрава России)**



УТВЕРЖДАЮ
Директор института,
д.м.н., профессор
Мальгина Г.Б.
_____ 2023 г.

Фонд оценочных средств по дисциплине

Б1.В.ДВ.01.02 Вспомогательные репродуктивные технологии

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.01 Акушерство и гинекология*

Квалификация: *Врач-акушер-гинеколог*

Екатеринбург

2023

Фонд оценочных средств по дисциплине «Вспомогательные репродуктивные технологии» составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.01 Акушерство и гинекология, утвержденного приказом Минобрнауки России № 6 от 09.01.2023 года.

Фонд оценочных средств составлен

№	ФИО	должность	уч. степень	уч. звание
1	Мальгина Галина Борисовна	Директор НИИ ОММ	профессор	доктор медицинских наук
2	Башмакова Надежда Васильевна	Главный научный сотрудник	профессор	Доктор медицинских наук
3	Мелкозерова Оксана Александровна	Зам.директора по науке	доцент	доктор медицинских наук
4	Михельсон Анна Алексеевна	Руководитель отд. сохранения репродуктивной функции	доцент	доктор медицинских наук
5	Давыденко Наталья Борисовна	Руководитель отдела внедрения и разработки новых перинатальных технологий		кандидат медицинских наук
6	Данькова Ирина Владимировна	Старший научный сотрудник		кандидат медицинских наук
7	Храмцова Александра Юрьевна	Младший научный сотрудник		кандидат медицинских наук
Методические вопросы				
8	Шихова Елена Павловна	Руководитель Учебного центра		кандидат соц. наук

ФОС обсужден и одобрен Ученым Советом НИИ ОММ «27» июня 2023 г. Протокол №7

1. Кодификатор

Структурированный перечень объектов оценивания – знаний, умений, навыков, учитывающий ФГОС и ПС представлен в таблице:

Дидактическая единица	Индикаторы достижения			УК, ОПК (ФГОС)
Наименование	Знать	Уметь	Владеть	
<p>1. Этиология и патогенез возникновения бесплодия</p>	<ul style="list-style-type: none"> - методы анализа и синтеза клинико-анамнестической информации; - эпидемиологию, этиологию, факторы риска, клинику, особенности лечения бесплодия на современном этапе; - особенности амбулаторного приёма больных в поликлинике; - показания к оперативному лечению. - порядок действий гинеколога общей сети при подозрении и установлении диагноза – бесплодие; - этнические, конфессиональные и культурные различия, толерантно воспринимать социальные различия; - общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики бесплодия для подготовки к ВРТ; - современные теории этиологии и патогенеза бесплодия, их клиническую классификацию; - общие принципы ведения пациенток при ВРТ в соответствии с Федеральными стандартами и клиническими рекомендациями; - основные медико-статистические показатели. 	<ul style="list-style-type: none"> - абстрактно мыслить, анализировать результаты фундаментальных исследований; - организация медицинской помощи данному контингенту пациентов; - выполнять перечень работ и услуг для диагностики заболеваний, состояний клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи, производить взятие клинического материала для основных методов клинической, инструментальной и лабораторной диагностики; - выполнять перечень работ для лечения заболеваний и патологических состояний, клинических ситуаций в соответствии со стандартом медицинской помощи; - интерпретировать полученные результаты; - оценить качество оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа, синтеза клинико-анамнестической информации при бесплодии; - методами постановки клинического диагноза и статистического диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; - квалифицированным сбором анамнеза, методами физикального обследования, методами забора материала для морфологического исследования (мазки, соскобы, пункции); - методиками проведения лечебно-профилактических мероприятий женщинам при ВРТ; - объемом необходимой первой помощи и оказания ее при гиперстимуляции яичников; - показаниями к срочной или плановой госпитализации; 	<p>УК-1, УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8 ПК-1 ПК-2 ПК-6</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - составлением обоснованного плана лечения; - методиками выявления возможных осложнений лекарственной терапии стимуляции яичников; - методами коррекции плана лечения при отсутствии эффекта или развитии осложнений. <p>основными медико-статистическими показателями для оценки качества оказания медицинской помощи</p>	
2. Диагностика бесплодия	<ul style="list-style-type: none"> - нормативные документы, регламентирующие организацию отделения ВРТ; - факторы риска возникновения бесплодия; - факторы и условия здорового образа жизни. 	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять причины, условия возникновения и развития бесплодия; - разработать комплекс мероприятий направленных на формирование здорового образа жизни; - обеспечить раннюю диагностику бесплодия, выявление причин их возникновения и развития. 	<ul style="list-style-type: none"> - методами профилактики и ранней диагностики бесплодия для своевременного направления на ВРТ; - методами профилактики, диагностики и устранения вредного влияния на репродуктивную систему факторов среды её обитания. 	УК-1, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-8, ОПК-9 ПК-1 ПК-4
3. Показания, противопоказания для ВРТ	<ul style="list-style-type: none"> - общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики бесплодия для подготовки к ВРТ; - современные теории этиологии и патогенеза бесплодия, их клиническую классификацию. 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять перечень работ и услуг для диагностики заболеваний, состояний клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи, производить взятие клинического материала для основных методов клинической, инструментальной и лабораторной диагностики; 	<ul style="list-style-type: none"> - методами профилактики и ранней диагностики бесплодия для своевременного направления на ВРТ; - методами профилактики, диагностики и устранения вредного влияния на 	УК-1, УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-8, ОПК-9 ПК-1

		- интерпретировать полученные результаты	репродуктивную систему факторов среды её обитания.	ПК-4
4. Подготовка супружеской пары к проведению ВРТ.	- общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики бесплодия для подготовки к ВРТ. Знать современные теории этиологии и патогенеза бесплодия, их клиническую классификацию.	- выполнять перечень работ и услуг для диагностики заболеваний, состояний клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи, производить взятие клинического материала для основных методов клинической, инструментальной и лабораторной диагностики. Интерпретировать полученные результаты	- методами постановки клинического диагноза и статистического диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. Владеть квалифицированным сбором анамнеза, методами физикального обследования, методами забора материала для морфологического исследования (мазки, соскобы, пункции).	УК-1, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8 ПК-1
5. Принципы и методы ВРТ	- общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики бесплодия для подготовки к ВРТ. Знать современные теории этиологии и патогенеза бесплодия, их клиническую классификацию.	общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики бесплодия для подготовки к ВРТ. Знать современные теории этиологии и патогенеза бесплодия, их клиническую классификацию.	общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики бесплодия для подготовки к ВРТ. Знать современные теории этиологии и патогенеза бесплодия, их клиническую классификацию.	УК-1, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8 ПК-1
6. Особенности ведения беременности после ВРТ	- основные методы лечения пациентов с бесплодием, в том числе с применением методов ВРТ, согласно клиническим рекомендациям МЗ РФ.	- рекомендовать основные методы лечения пациентам с бесплодием, контролировать эффективность рекомендованного лечения.	Владеть методами постановки клинического диагноза и статистического диагноза в соответствии с Международной статистической	УК-1, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2,

			<p>классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p> <p>Владеть квалифицированным сбором анамнеза, методами физикального обследования, методами забора материала для морфологического исследования (мазки, соскобы, пункции).</p>	<p>ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8 ПК-1 ПК-2</p>
--	--	--	--	--

2. Аттестационные материалы

Оценка теоретической подготовки ординатора проводится преподавателем на основании результатов тестирования, решения ситуационных задач, опроса.

По окончании изучения дисциплины предусмотрен зачет, который проводится на последнем практическом занятии в виде заключительного тестового контроля. Тестовые задания разработаны для каждой ДЕ и содержат от 20 до 30 вопросов. В тестовом задании ординатору задаются вопросы с возможностью выбора одного или нескольких правильных ответов из 4-5 предложенных. В тестовом задании на зачете ординатору задаются 50 вопросов с возможностью выбора одного правильного ответа из 4 предложенных.

Примеры тестовых заданий

3. Технологии и критерии оценивания

Результат оценивается как «зачтено» или «не зачтено», знания по дисциплине засчитываются, если есть положительный ответ на 70% и более тестовых заданий по данной дисциплине.

1. Положительный ответ на менее чем 70% тестовых заданий свидетельствует о несформированности компетенций по дисциплине.

2. Положительный ответ на 70– 80% тестовых заданий свидетельствует о низком уровне сформированности компетенций по дисциплине.

3. Положительный ответ на 81– 90% тестовых заданий свидетельствует о среднем уровне сформированности компетенций по дисциплине.

4. Положительный ответ на 91–100% тестовых заданий свидетельствует о высоком уровне сформированности компетенций по дисциплине.

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Вспомогательные репродуктивные технологии» направлен на обучение и формирование у выпускника следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

Профессиональные компетенции:

в профилактической деятельности

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья (ПК-4);

в диагностической деятельности:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10);
в лечебной деятельности:

- готовность к ведению беременности, родовспоможению и ведению пациентов, нуждающихся в оказании акушерско-гинекологической медицинской помощи (МКБ-6);
в реабилитационной деятельности:

в психолого-педагогической деятельности:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (МКБ-9).

в организационно-управленческой деятельности:

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (МКБ-11).

5. Содержание разделов дисциплины

ДЕ и код компетенции, для которой данная ДЕ необходима	Основное содержание раздела ДЕ (тема, основные закономерности, понятия, термины т.п.)
ДЕ-1 Этиология и патогенез возникновения бесплодия (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2)	Эпидемиология, этиология, факторы риска, клиника, особенности течения в современном периоде бесплодия. Амбулаторный приём больных в поликлинике, показания к оперативному лечению. Порядок действий гинеколога общей сети при подозрении и установлении бесплодия.
ДЕ-2 Диагностика бесплодия (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2)	Физикальное обследование, лабораторные, инструментальные методы диагностики бесплодия. Методики забора материала для морфологических исследований, интерпретация результатов УЗИ, КТ малого таза, цитологических заключений. Амбулаторный приём больных в поликлинике, показания к оперативному лечению.
ДЕ-3 Показания, противопоказания для ВРТ (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1)	Ординаторы наблюдают и запоминают клинические проявления бесплодия различного генеза. Участвуя в амбулаторном приёме и при курации больных в стационаре, обучаются оценке физикальных данных, выбору наиболее информативных методов инструментального обследования, правильной оценке их результатов, производству инвазивных методов – взятию мазков, соскобов, пунктатов, для морфологической верификации, необходимым методам дообследования при установлении изучаемых процессов.
ДЕ-4 Подготовка супружеской пары к проведению ВРТ (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1)	Ординаторы знакомятся с методами подготовки супружеской пары к проведению ВРТ, в том числе хирургической коррекции пороков развития половых органов, учатся интерпретации полученных результатов, тактике акушера-гинеколога при общении с пациенткой. Ординаторы усваивают порядок действий акушера-гинеколога при подготовке супружеской пары к проведению ВРТ
ДЕ-5 Принципы и методы ВРТ (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1,	Ординаторы участвуют в операциях в качестве ассистентов. правильной интерпретации получаемых результатов, рациональному выбору тактики. Ассистируют при заборе

ДЕ и код компетенции, для которой данная ДЕ необходима	Основное содержание раздела ДЕ (тема, основные закономерности, понятия, термины т.п.)
ПК-2)	яйцеклеток, переносе эмбрионов в полость матки, оценивают результаты подсаживания эмбрионов
ДЕ-6 Особенности ведения беременности после ВРТ (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-3)	Ординаторы знакомятся с особенностями ведения беременности после ВРТ, с учетом психологических особенностей пациенток, с поддержкой гормонального статуса

6. ОСНОВНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Практические занятия построены на основе современных информативных критериев диагностики, лечения и реабилитации при бесплодии у женщин, нуждающихся в помощи акушера. Особое место в преподавании отводится инновационным технологиям в акушерстве, гинекологии. Практические занятия проводятся с применением современных средств демонстрационных ММ-презентаций, видеofilьмов, в интерактивной форме взаимодействия с обучающимися ординаторами в компьютерных классах кафедры.

Получение профессиональных знаний осуществляется путем последиplomного изучения предусмотренных учебным планом разделов образовательной программы на практических занятиях, клинических обходах, проводимых руководителем в рамках отведенных учебным планом и программой часов.

Практические занятия проводятся в интерактивной форме, ординаторы готовят презентации, рецензируют работы, доклады сокурсников, обмениваются мнением по проблематике семинара. Как форма аттестации, обучающимися создается научно-исследовательская работа по выбранной теме.

Важной частью подготовки является формирование алгоритмов общения врача, пациента и родственников пациентки. Предусматривается самостоятельная работа с литературой. Изучение каждого раздела заканчивается тестовым контролем, подготовкой рефератов.

Самостоятельная работа проводится в виде самоподготовки к практическим и семинарским занятиям, написание рефератов, подготовка материала для написания статей в научные журналы.

Отчетной документацией клинического ординатора является дневник, в котором он фиксирует характер и объем выполненной работы, темы зачетных занятий и отметки о сдачи зачетов профессору, доценту (руководителю). В дневнике указываются прочитанные монографии, журнальные статьи, методические указания, приказы, нормативные и законодательные документы.

Наряду с выполненным объемом лечебной работы руководителю представляются сведения по приобретенным практическим навыкам.

В процессе подготовки по дисциплине ординаторам предоставляется право выполнять учебно-исследовательские работы, готовить рефераты и участвовать в конференциях института, научного общества молодых ученых.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Самостоятельная работа ординаторов складывается из исследовательской работы (анализ литературы, написание рефератов; создание бумажных и видео пособий; создание «портфеля» сопровождения для практического занятия; проведение статистического анализа заболеваемости, эффективности лечения, факторов риска, особенностей анамнеза пациентов, качества работы отделения; исследование этиопатогенеза, эффективности диагностики, лечения и профилактических мероприятий) и создания портфолио.

В процессе подготовки по дисциплине ординаторам предоставляется право выполнять научно-исследовательскую работу и участвовать в конференциях института, научного общества молодых ученых.

7.1. Перечень учебно-исследовательских проектов и рефератов.

- Эпидемиология эндокринного бесплодия
- Динамика эффективности программ ВРТ в Уральском федеральном округе
- Ближайшие и отдалённые результаты ВРТ в Уральском федеральном округе
- Выбор рациональной тактики при ведении беременности после ВРТ

8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей РПД проводится аттестация в форме зачета. Сведения об аттестации оформляются протоколом.

Аттестация состоит из тестового контроля и собеседования.

Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Этиология и патогенез возникновения бесплодия
2. Диагностика бесплодия
3. Показания, противопоказания для ВРТ
4. Подготовка супружеской пары к проведению ВРТ
5. Подготовка супружеской пары к проведению ВРТ
6. Особенности ведения беременности после ВРТ
7. Нормативные документы, регламентирующие порядок использования вспомогательных репродуктивных технологий.
8. Основные этапы программы ЭКО.
9. Осложнения программы ЭКО. Синдром гиперстимуляции яичников. Определение, классификация, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
10. Правовые основы использования донорского материала. Оценка качества эндометрия в процессе стимуляции суперовуляции.
11. Подготовка эндометрия к переносу.
12. Анестезиологическое обеспечение пункции ооцитов и переноса эмбрионов.
13. Классификация качества эмбрионов на пятые сутки по Гарднеру.
14. Группа риска на развитие синдрома гиперстимуляции яичников при планировании ВРТ, способы профилактики СГЯ.
15. Алгоритм действий врача-репродуктолога при подозрении на синдром гиперстимуляции яичников.
16. Предимплантационная генетическая диагностика (ПГТ, ПГТ-А).
17. Алгоритм действий врача при подозрении на внутрибрюшное кровотечение.

9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЦД

9.1. Основная литература

9.1.1. Электронные учебные издания (учебники, учебные пособия)

Электронного библиотечного абонемента Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова, крупнейшей медицинской библиотеки Европы с фондом более 4 млн. единиц хранения (www.emll.ru).

В Электронном библиотечном абонементе ЦНМБ предоставляется широкий выбор медицинской литературы, возможность искать, заказывать и просматривать через Электронный абонемент полные тексты любых документов из фонда ЦНМБ. Доступны медицинские издания известных ученых и специалистов с 17 века по сегодняшние дни, в том числе отечественные и иностранные книги, авторефераты, диссертации, отечественные и иностранные периодические издания, редкие книги и другие виды литературы – переводы, депонированные рукописи, микрофиши.

Зарегистрированным читателям **предоставляются следующие возможности:**

поиск в Едином каталоге ЦНМБ;

поиск в Медицинских предметных рубриках (MeSH- Medical Subject Headings);

поиск в Авторитетном файле ЦНМБ;

заказ онлайн просмотра незанятого экземпляра документа;

заказ онлайн доступа к документу, не имеющему электронного экземпляра;

удаленный доступ в ЭБА.

2 Электронная медицинская библиотека.

3 Медицинские базы данных (статьи, книги, диссертации).

4 Клинические протоколы МЗ РФ по неонатологии, акушерству и гинекологии.

9.1.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ.

- Всемирная организация здравоохранения. <http://www.who.int/ru>
- Министерство здравоохранения Российской Федерации. <http://www.rosminzdrav.ru/>
- Министерство здравоохранения Свердловской области. <http://minzdrav.midural.ru/>
- Медицинский информационно-аналитический центр Министерства здравоохранения Свердловской области. <http://www.miacso.ru>

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование подразделения	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования
1	Учебный класс института	<p>Учебный класс с комплексом учебно-методического обеспечения:</p> <p>компьютер, компьютерные обучающие программы, электронные источники;</p> <ul style="list-style-type: none"> – мультимедийный проектор с набором презентаций; – УМК, содержащий тестовые вопросы и ситуационные задачи, методические рекомендации и учебные пособия, монографий, периодические издания по специальности в учебном классе.
2	Отделения НИИ ОММ: Консультативно-диагностическое, Операционно-родовое, Отделение патологии беременности Кабинет УЗИ кабинеты МРТ	<p>Операционные столы, родовые столы, осветительные приборы, инструменты для проведения операций, УЗИ – аппарат, лапароскопическая стойка</p>
3	Отделение ВРТ	<p>Аппарат ультразвуковой с датчиками CONOSOPE-20; Аппарат для хран-я компонентов лек-ных ср-в и вакцин с мороз. камерой MPR-214F SG; Инкубатор с CO₂-средой MCO-18AIC, 170л.; Видеосистема визуализации веретена деления polarAIDE ostay; Микроскоп биологический стерео Leica MZ 9.5 без основания и без осветителя (в ламинарный шкаф); Термометр электронный GMH 3230 с датчиком для поверхности, жидкости и воздуха инкубатора; рН-метр электронной модели pH Online 1 с планшетами четырехлучными NUNC; Газоанализатор электронный CO₂ Anagas CD 98 со сменными фильтрами для инфракрасного тестера; Оборудование медицинское MPR-311D, для хранения компонентов крови, лекарственных; Манипулятор MMN-1 механический "грубой" настройки "Narishige"; Микроинжектор IM-9A "Narishige"; Микроинжектор масляный IM-9B; Микроманипулятор MMO-202ND 3D "тонкий" масляно-гидравлический «Narishige»; Роликовый пипетор-558 Assistant-microclassic; Стриппер MidAtlantic; Трекболл для УЗИ сканера SSD-400; Экспресс-анализатор крови портативный, электролитов, гематокрита, метаболитов EPOC производства "Эпокал Инк."; Помпа для аспирации фолликулов и кист яичников Craft; Принадлежности для микроскопов биологических в комплекте; Сосуд Дьюара для биоматериалов большой вместимости; Анализатор концентрации кислорода в помещении Quantum QFM330 с датчиком; Центрифуга настольная Biofuge Primo с принадлежностями; Инкубатор</p>

№	Наименование подразделения	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования
		<p>CO2 Galaxy Co14S с редуктором двухступенчатый газа; Микроскоп инвентированный "Nikon Eclipse TE2000-U"; Сканер УЗ портативный SONOACE PICO MY202C-EXP; Стереомикроскоп MS5 LEICA; Стриппетор Cordless Pipe; Ультразвуковой аппарат Falcon 2101 ч/б; Ультразвуковой диагностический аппарат "ACUSON Antares"; Ультразвуковой диагностический аппарат Pro Focus 2202; Генератор холодного тумана Storm 7 литров; Термостат ТС-1/80 СПУ; Термометр цифровой высокоточный малоинерционный GMH 3230; Компьютерные блоки и копировальная техника.</p>
4	Гинекологическое отделение	<p>Гинекологическое отделение укомплектовано в соответствии со стандартом порядка, в том числе: Гистероскоп WOLF Стойка лапароскопическая WOLF с видеосистемой. Система видеонаблюдения с видеорегистратором DG 216 Dynacolor Inc. Манипулятор, маточный по KECKSTEIN. Манипулятор, маточный по HOHL. Набор расширителей канала шейки матки гинекологический №№3-14. Гистероскоп операционный д.7,5мм:тубус внутр.,тубус внешн.,обтуратор,с оптической трубкой. Аппарат ультразвуковой хирургический беспроводной Sonicision Оптика жесткая со стеклянными линзами, стекловолоконная, миниатюрная.Тубус,операционный,диам.1,3/1,3 мм, рабочая длина 178мм. Аппарат электр.высокоч.для объемной коагул."Фотек". Морцеллятор электромеханический хирургический универсальный для лапароскопического применения (в комплекте). Система электродная биполярная аппарата электрохирургической диатермии для планарной резекции (гистерорезектоскоп) (в комплекте). Система пневматической компрессии терапевтическая SCD 700 с принадлежностями. Машина термозапаивающая HAWO hm 800DC с принадлежностями Термостат электрический суховоздушный ТС-1/20 20л. Вагиноскоп по HUFFMANNHUBER,для детей диам.8мм дл.9,5см.</p> <p>Биполярный инструмент для лапароскопических применений (манипуляционный, рабочая часть-зажим с отверстиями, длина 340 мм.)</p> <p>Гистероскоп ВРС, 4мм,30 градусов (резектоскоп)</p> <p>Комплект оборудования и инструментов эндоскопических с принадлежностями производства Манипулятор для завязки узлов</p> <p>Миомобор</p> <p>Хирургическая лазерная система Dornier Medilas fibertom TM 8100</p>

№	Наименование подразделения	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования
		<p>Эндоскопическая мобильная видеосистема Карл Шторц</p> <p>Аппарат лазерный медицинский "Латус-Т" для фотодинамической терапии</p> <p>Цистоуретроскоп катетеризационный комплект ЦуО-ВС-11</p> <p>Специализированный гинекологический инструментарий и оборудование</p> <p>Компьютерные блоки и копировальная техника</p>
5	Кабинеты биохимической клинической цитологической гистологической	Лабораторное оборудование
6	Библиотека	доступ к интернет ресурсам, интерактивные мультимедийные обучающие программы, электронные учебники, видеоматериалы, учебники.

Фонд оценочных средств

ВСПОМАГАТЕЛЬНЫЕ РЕПРОДУКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИСКУССТВЕННАЯ ИНСИМЕННАЦИЯ

1. В ГРУППУ РИСКА «БЕДНОГО ОВАРИАЛЬНОГО ОТВЕТА» НА СТИМУЛЯЦИЮ В ПРОГРАММАХ ВРТ ОТНОСЯТ ЖЕНЩИН:

- 1) старше 40 лет;
- 2) старше 36 лет;
- 3) 35 лет;
- 4) старше 30 лет.

2. УРОВЕНЬ АМГ ПРИ СНИЖЕННОМ ОВАРИАЛЬНОМ РЕЗЕРВЕ СОСТАВЛЯЕТ:

- 1) более 1,1 нг/мл;
- 2) 0,8-1,5;
- 3) 0,5-1,1нг/мл;
- 4) менее 0,5нг/мл.

3. СТАДИЯ ПРЕИМПЛАНТАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭМБРИОНА, КОТОРАЯ НАСТУПАЕТ НА 5-6 СУТКИ ПОСЛЕ ЭКО ИЛИ ИКСИ НАЗЫВАЕТСЯ:

- 1) бластоциста;
- 2) морула;
- 3) зигота;
- 4) имплантация.

4. ВМЕШАТЕЛЬСТВОМ С ЦЕЛЬЮ УМЕНЬШЕНИЯ ЧИСЛА ПЛОДНЫХ ЯИЦ ИЛИ ЭМБРИОНОВ/ПЛОДОВ ПРИ МНОГОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ НАЗЫВАЮТ:

- 1) искусственная редукция;
- 2) инсимиация;
- 3) индукция овуляции;

4) инъекция сперматозоида в цитоплазму.

5. ЧРЕЗМЕРНЫЙ СИСТЕМНЫЙ ОТВЕТ НА СТИМУЛЯЦИЮ ЯИЧНИКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЙСЯ ШИРОКИМ СПЕКТРОМ КЛИНИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ:

- 1) низкий овариальный резерв;
- 2) спонтанная редукция плодного яйца;
- 3) синдром гиперстимуляции яичников;
- 4) хетчинг.

6. ЦИКЛ ВРТ, В КОТОРОМ ОДИН ИЛИ БОЛЕЕ СВЕЖИХ ИЛИ ЗАМОРОЖЕННЫХ/ОТТАЯННЫХ ЭМБРИОНОВ НА СТАДИИ ДРОБЛЕНИЯ ИЛИ БЛАСТОЦИСТЫ ПЕРЕНОСЯТ В ПОЛОСТЬ МАТКИ ИЛИ МАТОЧНУЮ ТРУБУ НАЗЫВАЕТСЯ:

- 1) цикл с реципиенткой ооцитов;
- 2) цикл переноса эмбриона;
- 3) цитоплазматическое созревание;
- 4) созревание *in vitro*.

7. БИОЛОГИЧЕСКИЙ ОРГАНИЗМ, ОБРАЗОВАВШИЙСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ РАЗВИТИЯ ЗИГОТЫ, ДО ВОСЬМИ ПОЛНЫХ НЕДЕЛЬ ПОСЛЕ ОПЛОДОТВОРЕНИЯ, ЧТО ЭКВИВАЛЕНТНО ДЕСЯТИ НЕДЕЛЯМ ГЕСТАЦИОННОГО СРОКА НАЗЫВАЕТСЯ:

- 1) плод;
- 2) зигота;
- 3) плодное яйцо;
- 4) эмбрион.

8. СТАДИЯ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗМА С 8 ПОЛНЫХ НЕДЕЛЬ ПОСЛЕ ОПЛОДОТВОРЕНИЯ (ЭКВИВАЛЕНТНО 10 НЕДЕЛЯМ БЕРЕМЕННОСТИ) ДО КОНЦА БЕРЕМЕННОСТИ НАЗЫВАЕТСЯ:

- 1) человек;
- 2) эмбрион;
- 3) плод;
- 4) зигота.

9. ЖИДКОСТНАЯ СТРУКТУРА, СООТВЕТСТВУЮЩАЯ РАННИМ СРОКАМ БЕРЕМЕННОСТИ, КОТОРАЯ МОЖЕТ РАСПОЛАГАТЬСЯ ВНУТРИ ИЛИ, В СЛУЧАЕ ЭКТОПИЧЕСКОЙ БЕРЕМЕННОСТИ, ВНЕ ПОЛОСТИ МАТКИ ЭТО:

- 1) морула;
- 2) эмбрион;
- 3) плод;
- 4) плодное яйцо.

10. ПРОЦЕДУРА ВРТ, ПРИ КОТОРОЙ ОДИН ИЛИ БОЛЕЕ ООЦИТОВ ПОЛУЧАЮТ ИЗ ЯИЧНИКОВ В ТЕЧЕНИЕ ЕСТЕСТВЕННОГО МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА ЭТО:

- 1) мягкая стимуляция яичников для ЭКО;
- 2) модифицированный естественный цикл;
- 3) начатый цикл репродукции с медицинской помощью;
- 4) овариальная стимуляция.

11. ВВЕДЕНИЕ СПЕРМЫ ЖЕНЩИНЕ ЕСТЕСТВЕННЫМ ИЛИ ИСКУССТВЕННЫМ СПОСОБОМ:

- 1) инсеминация;
- 2) имплантация;
- 3) оплодотворение;

4) инъекция сперматозоида в цитоплазму.

12. ВСЕ МАНИПУЛЯЦИИ INVITRO С ООЦИТАМИ, СПЕРМАТОЗОИДАМИ ИЛИ ЭМБРИОНАМИ ЧЕЛОВЕКА С ЦЕЛЬЮ РЕПРОДУКЦИИ НАЗЫВАЮТСЯ:

- 1) вспомогательный хетчинг;
- 2) витрификация;
- 3) вспомогательные репродуктивные технологии;
- 4) вспомогательная репродукция.

13. ПРОЦЕДУРА СВЕРХБЫСТРОЙ КРИОКОНСЕРВАЦИИ, ПРИ КОТОРОЙ ВОДА В КЛЕТКЕ ИЗ ЖИДКОГО СОСТОЯНИЯ ПЕРЕХОДИТ В ТВЕРДОЕ СТЕКЛОПОДОБНОЕ ТЕЛО БЕЗ ФОРМИРОВАНИЯ КРИСТАЛЛОВ ЛЬДА НАЗЫВАЕТСЯ:

- 1) вспомогательный хетчинг;
- 2) витрификация;
- 3) криоконсервация;
- 4) медленное замораживание.

14. ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ВРТ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) возраст 35 лет;
- 2) азооспермия;
- 3) отсутствие яичников;
- 4) острый гломерулонефрит.

15. ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С НОРМАЛЬНЫМ ОТВЕТОМ ЯИЧНИКОВ ПОВТОРНУЮ СТИМУЛЯЦИЮ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОВОДИТЬ:

- 1) не ранее чем через 1 месяц после предыдущей;
- 2) через два месяца после предыдущей;
- 3) в следующем цикле;
- 4) каждые 3 месяца.

16. ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ СО СНИЖЕННЫМ РЕЗЕРВОМ/ БЕДНЫМ ОТВЕТОМ ЯИЧНИКОВ ПРОВЕДЕНИЕ ОВАРИАЛЬНОЙ СТИМУЛЯЦИИ ВОЗМОЖНО:

- 1) не ранее чем через 1 месяц после предыдущей;
- 2) через два месяца после предыдущей;
- 3) в следующем цикле;
- 4) каждые 3 месяца.

17. В ПРОГРАММАХ «ЕСТЕСТВЕННОГО МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА» ПУНКЦИЯ ФОЛЛИКУЛОВ МОЖЕТ БЫТЬ ВЫПОЛНЕНА:

- 1) не ранее чем через 1 месяц после предыдущей;
- 2) в каждом последующем цикле;
- 3) через цикл;
- 4) через каждые три цикла.

18. С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ВЕРОЯТНОСТИ НАСТУПЛЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ, КОНЕЦ КАТЕТЕРА РЕКОМЕНДУЕТСЯ РАСПОЛАГАТЬ В ВЕРХНЕЙ ИЛИ СРЕДНЕЙ ТРЕТИ ПОЛОСТИ МАТКИ НА РАССТОЯНИИ:

- 1) 2 см выше внутреннего зева;
- 2) 0,5 см от дна матки;
- 3) не ближе 1 см от одного из маточных углов;
- 4) не ближе 1 см от дна матки.

19. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ЭСТРОГЕНОВ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ЛЮТЕИНОВОЙ ФАЗЫ РЕКОМЕНДОВАНО ПРИ ТОЛЩИНЕ ЭНДОМЕТРИЯ НА МОМЕНТ ПЕРЕНОСА ЭМБРИОНА МЕНЕЕ:

- 1) 8 мм;
- 2) 12 мм;
- 3) 5 мм;
- 4) 10 мм.

20. ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ЛЮТЕИНОВОЙ ФАЗЫ ПРИ ТОЛЩИНЕ ЭНДОМЕТРИЯ МЕНЕЕ 8 ММ ПОКАЗАНО ПРИМЕНЕНИЕ:

- 1) прогестеронов;
- 2) аГрГ;
- 3) эстрогенов;
- 4) КОК.

21. ВСЕ ВИДЫ ДИАГНОСТИКИ ГЕНЕТИЧЕСКИХ АНОМАЛИЙ У ЯЙЦЕКЛЕТОК И ЭМБРИОНОВ ДО ПЕРЕНОСА ИХ В МАТКУ НАЗЫВАЮТ:

- 1) преимплантационным генетическим тестированием;
- 2) ПИКСИ;
- 3) вспомогательный хетчинг;
- 4) ИКСИ.

22. ВВЕДЕНИЕ СПЕРМАТОЗОИДОВ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ИСКУССТВЕННОЙ ИНСЕМИНАЦИИ ПРОИЗВОДЯТ _____ В ТЕЧЕНИЕ ОДНОГО ЛЕЧЕБНОГО ЦИКЛА:

- 1) 6-9 раз;
- 2) 1-3 раза;
- 3) 5-8 раз;
- 4) 10-15 раз.

23. ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСКУССТВЕННОЙ ИНСЕМИНАЦИИ ДОНОРСКОЙ СПЕРМОЙ СО СТОРОНЫ МУЖЧИНЫ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) азооспермия;
- 2) хронический пиелонефрит;
- 3) отрицательный R_p-фактор;
- 4) первая группа крови.

24. ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСКУССТВЕННОЙ ИНСЕМИНАЦИИ ДОНОРСКОЙ СПЕРМОЙ СО СТОРОНЫ ЖЕНЩИНЫ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) длительный прием КОК;
- 2) хронический гастрит;
- 3) положительный R_p-фактор;
- 4) отсутствие полового партнера.

25. ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСКУССТВЕННОЙ ИНСЕМИНАЦИИ СПЕРМОЙ МУЖА СО СТОРОНЫ МУЖЧИНЫ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) отрицательный R_p-фактор;
- 2) хронический гастрит;
- 3) положительный R_p-фактор;
- 4) эякуляторно-сексуальные расстройства.

26. ПУНКЦИЯ ФОЛЛИКУЛОВ ЯИЧНИКА, ВЫПОЛНЯЕМАЯ С ЦЕЛЬЮ ПОЛУЧЕНИЯ ООЦИТОВ НАЗЫВАЕТСЯ:

- 1) аспирацией ооцитов;
- 2) витрификацией;
- 3) аспирацией сперматозоидов;
- 4) вспомогательным хетчингом.

27.«БЕДНЫЙ» ОТВЕТ ЯИЧНИКОВ НА СТИМУЛЯЦИЮ ЭТО СОСТОЯНИЕ, ПРИ КОТОРОМ ПОЛУЧЕНО МЕНЕЕ ____ ФОЛЛИКУЛОВ:

- 1) четырех;
- 2) пяти;
- 3) десяти;
- 4) шести.

28.ХИРУРГИЧЕСКИМ ВМЕШАТЕЛЬСТВОМ, ВКЛЮЧАЮЩИМ ОДНУ ИЛИ БОЛЕЕ БИОПСИЙ ЯИЧКА НАЗЫВАЕТСЯ:

- 1) аспирация сперматозоидов;
- 2) хетчинг;
- 3) «бедный» ответ яичников на стимуляцию;
- 4) аспирация ооцитов.

29.ВМЕШАТЕЛЬСТВОМ С ЦЕЛЬЮ УМЕНЬШЕНИЯ ЧИСЛА ПЛОДНЫХ ЯИЦ ИЛИ ЭМБРИОНОВ/ПЛОДОВ ПРИ МНОГОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ НАЗЫВАЕТСЯ:

- 1) инъекция сперматозоида в цитоплазму;
- 2) искусственный аборт;
- 3) редукция эмбриона;
- 4) аспирация ооцитов.

30. БИОХИМИЧЕСКОЙ БЕРЕМЕННОСТЬЮ НАЗЫВАЮТ:

- 1) беременность, диагностированную только путем определения бета-ХГЧ в сыворотке крови или в моче;
- 2) беременность, диагностированную путем визуализации при ультразвуковом исследовании;
- 3) беременность, диагностированную при наличии достоверных клинических признаков;
- 4) беременность, диагностированную на основании регистрации сердечной деятельности плода ультрасонографическим или клиническим методом.

31. ПРИВЫЧНЫЙ СПОНТАННЫЙ ВЫКИДЫШ – ЭТО

- 1) спонтанная потеря трех или более клинических беременностей;
- 2) спонтанная потеря пяти или более клинических беременностей;
- 3) спонтанная потеря двух и более клинических беременностей;
- 4) спонтанная потеря одной клинической беременности.

32. ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ ВРТ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) желание женщины;
- 2) отсутствие беременности при лечении бесплодия в течение 12 месяцев при возрасте женщины до 35 лет;
- 3) отсутствие беременности при лечении бесплодия в течение 6 месяцев при возрасте женщины до 35 лет;
- 4) отсутствие беременности при лечении бесплодия в течение 6 месяцев при возрасте женщины до 40 лет.

33. ПРИ ОТСУТСТВИИ БЕСПЛОДИЯ ПРОГРАММЫ ВРТ МОГУТ БЫТЬ ВЫПОЛНЕННЫ:

- 1) женщине с вирусным гепатитом;
- 2) женщине с образованием в яичнике;
- 3) ВИЧ-инфицированным дискордантным парам;
- 4) по желанию семейной пары.

34. ПРОТОКОЛЫ С аГнРГ РЕКОМЕНДОВАНЫ ПАЦИЕНТКАМ:

- 1) при преждевременной овуляции на фоне протокола с антГнРГ;

- 2) с избыточным овариальным резервом (АМГ более 3,6 нг/мл);
- 3) с нормальным овариальным резервом и первым предстоящим протоколом ЭКО;
- 4) с дефицитом массы тела.
35. ПРОТОКОЛЫ С антГнРГ РЕКОМЕНДОВАНЫ ПАЦИЕНТКАМ:
- 1) при преждевременной овуляции на фоне протокола с антГнРГ;
- 2) при асинхронном росте фолликулов;
- 3) при отсутствии риска развития СГЯ;
- 4) с СГЯ в анамнезе.
36. ПУНКЦИЮ ФОЛЛИКУЛОВ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОВОДИТЬ ЧЕРЕЗ _____ ЧАСОВ ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ ТРИГГЕРА ФИНАЛЬНОГО СОЗРЕВАНИЯ ООЦИТОВ:
- 1) 34-38;
- 2) 28-32;
- 3) 24-28;
- 4) 18-24.
37. ЭМБРИОНЫ В ПОЛОСТЬ МАТКИ МОЖНО ПЕРЕНОСИТЬ НА _____ ДЕНЬ ПОСЛЕ ПУНКЦИИ ФОЛЛИКУЛОВ:
- 1) первый;
- 2) второй;
- 3) седьмой;
- 4) восьмой.
38. В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ДОПУСКАЕТСЯ ПЕРЕНОС НЕ БОЛЕЕ _____ ЭМБРИОНОВ:
- 1) четырех;
- 2) трех;
- 3) двух;
- 4) одного.
39. ПРИ ПРИНЯТИИ РЕШЕНИЯ О КОЛИЧЕСТВЕ ПЕРЕНΟΣИМЫХ ЭМБРИОНОВ, РЕКОМЕНДУЕТСЯ УЧИТЫВАТЬ:
- 1) возраст женщины;
- 2) желание женщины;
- 3) отсутствие соматической патологии;
- 4) материальное положение семьи.
40. ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ЛЮТЕИНОВОЙ ФАЗЫ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРЕПЕРАТЫ:
- 1) ГнРГ;
- 2) прогестерона;
- 3) эстрогена;
- 4) ХГЧ.
41. ОПТИМАЛЬНАЯ ТОЛЩИНА ЭНДОМЕТРИЯ НА МОМЕНТ ПЕРЕНОСА ЭМБРИОНА В ПОЛОСТЬ МАТКИ ДОЛЖНА СОСТАВЛЯТЬ:
- 1) 2-3 мм;
- 2) 4-6 мм;
- 3) 6-10 мм;
- 4) 8-12 мм.
42. К ГРУППЕ РИСКА ПО РАЗВИТИЮ ВНЕМАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ ОТНОСЯТСЯ ПАЦИЕНТКИ, ИМЕЮЩИЕ В АНАМНЕЗЕ:
- 1) привычное невынашивание;

- 2) воспалительные заболевания органов малого таза;
- 3) астеническое телосложение;
- 4) СГЯ.

43. ФАКТОРОМ РИСКА РАЗВИТИЯ СГЯ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) СПКЯ, мультифолликулярные яичники;
- 2) эндометриоз;
- 3) операции на маточных трубах;
- 4) возраст более 30 лет.

44. ОЦЕНКУ ОПЛОДОТВОРЕНИЯ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОВОДИТЬ ЧЕРЕЗ _____ ЧАСОВ ПОСЛЕ ИНСЕМИНАЦИИ:

- 1) 5-6;
- 2) 10-12;
- 3) 16-20;
- 4) 8-14.

45. ПОКАЗАНИЕМ К ПРОВЕДЕНИЮ ИКСИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) мужской фактор бесплодия;
- 2) бесплодие неясного генеза;
- 3) поздний репродуктивный возраст женщины (старше 35 лет);
- 4) низкое качество ооцитов.

46. ИКСИ – ЭТО

- 1) инъекция физиологически нормального сперматозоида в цитоплазму яйцеклетки. Это метод отбора сперматозоидов для ИКСИ, основанный на их способности связываться с гиалуроновой кислотой;
- 2) микроманипуляция, заключающаяся в рассечении блестящей оболочки ооцита или эмбриона с целью получения материала для проведения ПГТ или для облегчения вылупления эмбриона
- 3) инъекция сперматозоида в цитоплазму яйцеклетки является вариантом экстракорпорального оплодотворения, которое достигается путем введения одного сперматозоида в ооцит с помощью специальных микроинструментов;
- 4) инъекция морфологически нормального сперматозоида в цитоплазму яйцеклетки. Метод заключается в отборе сперматозоида для ИКСИ при большом увеличении (6000* и более).

47. ПИКСИ – ЭТО

- 1) инъекция физиологически нормального сперматозоида в цитоплазму яйцеклетки. Это метод отбора сперматозоидов для ИКСИ, основанный на их способности связываться с гиалуроновой кислотой;
- 2) микроманипуляция, заключающаяся в рассечении блестящей оболочки ооцита или эмбриона с целью получения материала для проведения ПГТ или для облегчения вылупления эмбриона;
- 3) инъекция морфологически нормального сперматозоида в цитоплазму яйцеклетки. Метод заключается в отборе сперматозоида для ИКСИ при большом увеличении (6000* и более);
- 4) инъекция сперматозоида в цитоплазму яйцеклетки является вариантом экстракорпорального оплодотворения, которое достигается путем введения одного сперматозоида в ооцит с помощью специальных микроинструментов.

48. ИМСИ – ЭТО

- 1) микроманипуляция, заключающаяся в рассечении блестящей оболочки ооцита или эмбриона с целью получения материала для проведения ПГТ или для облегчения вылупления эмбриона;
- 2) инъекция морфологически нормального сперматозоида в цитоплазму яйцеклетки. Метод заключается в отборе сперматозоида для ИКСИ при большом увеличении (6000* и более);
- 3) инъекция физиологически нормального сперматозоида в цитоплазму яйцеклетки. Это метод отбора сперматозоидов для ИКСИ, основанный на их способности связываться с гиалуриновой кислотой;
- 4) инъекция сперматозоида в цитоплазму яйцеклетки является вариантом экстракорпорального оплодотворения, которое достигается путем введения одного сперматозоида в ооцит с помощью специальных микроинструментов.

49. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ХЕТЧИНГ – ЭТО

- 1) инъекция морфологически нормального сперматозоида в цитоплазму яйцеклетки. Метод заключается в отборе сперматозоида для ИКСИ при большом увеличении (6000* и более);
- 2) инъекция физиологически нормального сперматозоида в цитоплазму яйцеклетки. Это метод отбора сперматозоидов для ИКСИ, основанный на их способности связываться с гиалуриновой кислотой;
- 3) инъекция сперматозоида в цитоплазму яйцеклетки является вариантом экстракорпорального оплодотворения, которое достигается путем введения одного сперматозоида в ооцит с помощью специальных микроинструментов;
- 4) микроманипуляция, заключающаяся в рассечении блестящей оболочки ооцита или эмбриона с целью получения материала для проведения ПГТ или для облегчения вылупления эмбриона.

50. ПРОЦЕДУРУ БИОПСИИ БЛАСТОМЕРОВ ПРОВОДЯТ НА _____ ДЕНЬ РАЗВИТИЯ ЭМБРИОНОВ:

- 1) 3;
- 2) 5;
- 3) 7;
- 4) 10.

51. КРИОКОНСЕРВАЦИЯ – ЭТО

- 1) ликвидация биологического материала;
- 2) хранение биологического материала;
- 3) замораживание биологического материала;
- 4) размораживание биологического материала.

52. К ТРЕБОВАНИЮ ДЛЯ ДОНОРА ООЦИТОВ ОТНОСИТСЯ:

- 1) физические и психические здоровые;
- 2) возраст от 35 до 40 лет;
- 3) наличие детей с врожденной патологией;
- 4) привычное невынашивание беременности.

53. В ВОЗРАСТЕ ДО 35 ЛЕТ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ОДНОГО ЭУПЛОИДНОГО ЭМБРИОНА НЕОБХОДИМО ПОЛУЧИТЬ _____ ООЦИТОВ:

- 1) два;
- 2) четыре;
- 3) шесть;
- 4) восемь.

54. ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ПОЛПИПА ЭНДОМЕТРИЯ ДО ЛЕЧЕБНОГО ЦИКЛА ВРТ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОВЕДЕНИЕ:

- 1) гистероскопии;
- 2) кольпоскопии;
- 3) метросальпингографии;
- 4) гистерорезектоскопии.

55. ПЕРВЫМ ЭТАПОМ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) антибиотики и противовирусные препараты;
- 2) гормональная терапия;
- 3) физиотерапия;
- 4) фитотерапия.

56. ПРИ ВРОЖДЕННОЙ АГЕНЕЗИИ ВЛАГАЛИЩА И МАТКИ РЕКОМЕНДОВАНА ПРОГРАММА:

- 1) ПИКСИ;
- 2) ИКСИ;
- 3) суррогатное материнство;
- 4) вспомогательный хетчинг.

57. ВРТ ПОСЛЕ ГИСТЕРОРЕЗЕКТОСКОПИИ НЕПОЛНЫХ ПЕРЕГОРОДОК МАТКИ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ ЧЕРЕЗ _____ НЕДЕЛЬ:

- 1) 1-2;
- 2) 4-6;
- 3) 6-8;
- 4) 8-10.

58. ДЛЯ ИСКЛЮЧЕНИЯ НАЛИЧИЯ ВНУТРИМАТОЧНЫХ СИНЕХИЙ, ПОСЛЕ ПРОВЕДЕННОЙ ГИСТЕРОРЕЗЕКТОСКОПИИ, ПОКАЗАНО ВЫПОЛНЕНИЕ:

- 1) кольпоскопии;
- 2) метросальпингографии;
- 3) сонографии;
- 4) гистероскопии.

59. АБСОЛЮТНЫМ ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ОВАРИАЛЬНОЙ СТИМУЛЯЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) сниженный овариальный резерв и/или «бедный ответ на стимуляцию яичников в анамнезе;
- 2) злокачественные опухоли в анамнезе;
- 3) опухоли гипоталамуса и гипофиза (кроме микроаденомы гипофиза и пролактинсекретирующих опухолей);
- 4) высокий риск развития СГЯ.

60. ОТНОСИТЕЛЬНЫМ ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ОВАРИАЛЬНОЙ СТИМУЛЯЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) сниженный овариальный резерв и/или «бедный ответ на стимуляцию яичников в анамнезе;
- 2) гиперчувствительность к препаратам ФСГ;
- 3) злокачественные опухоли;
- 4) опухоли гипоталамуса и гипофиза (кроме микроаденомы гипофиза и пролактинсекретирующих опухолей).

61. ПУНКЦИЯ ФОЛЛИКУЛОВ ЯИЧНИКОВ ВЫПОЛНЯЕТСЯ НА _____ ДЕНЬ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА:

- 1) 1-5;
- 2) 8-10;
- 3) 11-16;
- 4) 18-21.

62. СРЕДНЯЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ОВАРИАЛЬНОЙ СТИМУЛЯЦИИ:

- 1) 2-3 дня;
- 2) 10-14 дней;
- 3) 6-7 дней;
- 4) 8-10 дней.

63. КУЛЬТИВИРОВАНИЕ ЭМБРИОНОВ ПРОДОЛЖАЕТСЯ В ТЕЧЕНИЕ:

- 1) 10-15 часов;
- 2) 20-24 часов;
- 3) 35-50 часов;
- 4) 72-120 часов.

64. ДИАГНОСТИКА БЕРЕМЕННОСТИ ПО СОДЕРЖАНИЮ ХОРИОНИЧЕСКОГО ГОНАДОТРОПИНА В КРОВИ ИЛИ В МОЧЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ЧЕРЕЗ _____ ДНЕЙ ОТ МОМЕНТА ПЕРЕНОСА ЭМБРИОНОВ:

- 1) 5-7;
- 2) 8-10;
- 3) 12-14;
- 4) 18-21.

65. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА БЕРЕМЕННОСТИ МОЖЕТ ПРОВОДИТЬСЯ С _____ ДНЯ ПОСЛЕ ПЕРЕНОСА ЭМБРИОНОВ:

- 1) 7;
- 2) 14;
- 3) 18;
- 4) 21.

66. С ЦЕЛЬЮ КОНТРОЛЯ ЗА СОСТОЯНИЕМ ЭНДОМЕТИЯ, ЯИЧНИКОВ ИСПОЛЬЗУЮТ:

- 1) ультразвуковую диагностику;
- 2) метросальпингографию;
- 3) кольпоскопию;
- 4) лапароскопию.

67. БЫТЬ ДОНОРАМИ ПОЛОВЫХ КЛЕТОК ИМЕЮТ ПРАВО ГРАЖДАНЕ В ВОЗРАСТЕ:

- 1) от 14 до 21 года;
- 2) от 16 до 35 лет;
- 3) от 18 до 35 лет;
- 4) от 18 до 40 лет.

68. ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИЕЙ, ПРИ КОТОРОЙ В ПОЛОСТЬ МАТКИ ВВОДИТСЯ ОПТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА, КОТОРАЯ ПОЗВОЛЯЕТ ОСМОТРЕТЬ ПОЛОСТЬ МАТКИ, НАЗЫВАЕТСЯ:

- 1) лапароскопия;
- 2) гистероскопия;
- 3) цистоскопия;

4) кольпоскопия.

69. СОСТАВ СПЕРМАТОЗОИДОВ ПОЛНОСТЬЮ ОБНОВЛЯЕТСЯ В ТЕЧЕНИЕ _____ МЕСЯЦЕВ:

- 1) двух;
- 2) четырех;
- 3) трех;
- 4) пяти.

70. ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ТРЕБОВАНИЕМ ПЕРЕД СДАЧЕЙ СПЕРМЫ ЯВЛЯЕТСЯ ПОЛОВОЕ ВОЗДЕРЖАНИЕ В ТЕЧЕНИЕ:

- 1) 14 дней;
- 2) 7-10 дней;
- 3) 3-8 дней;
- 4) 1-5 дней.

71. ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ ПАЦИЕНТОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОКАЗАНИЙ К ПРИМЕНЕНИЮ ВРТ УРОВЕНЬ ПРОГЕСТЕРОНА В КРОВИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ЗА _____ ДНЕЙ ДО МЕНСТРУАЦИИ:

- 1) три;
- 2) пять;
- 3) семь;
- 4) девять.

72. ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ ПАЦИЕНТОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОКАЗАНИЙ К ПРИМЕНЕНИЮ ВРТ УРОВЕНЬ ФОЛЛИКУЛОСТИМУЛИРУЮЩЕГО ГОРМОНА В КРОВИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ НА:

- 1) 2-5 день;
- 2) 5-7 день;
- 3) 8-10 день;
- 4) 14 день.

73. СРОК ГОДНОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭЯКУЛЯТА МУЖА СОСТАВЛЯЕТ:

- 1) три месяца;
- 2) девять месяцев;
- 3) шесть месяцев;
- 4) один год.

74. ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО ПИКА ЛГ ПРИ ОВАРИАЛЬНОЙ СТИМУЛЯЦИИ В ПРОГРАММАХ ЭКО И ИКСИ ИСПОЛЬЗУЮТ:

- 1) глюкокортикостероиды;
- 2) нестероидные противовоспалительные средства;
- 3) метотрексат;
- 4) агонисты ГнРГ.

75. В КАЧЕСТВЕ ТРИГГЕРА ФИНАЛЬНОГО СОЗРЕВАНИЯ ООЦИТОВ ПРИМЕНЯЮТ ПРЕПАРАТ:

- 1) сульфацил;
- 2) окситоцин;
- 3) мелатонин;
- 4) ХГЧ.

76. ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВЛИЯНИЯ КОК НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОГРАММ ЭКО И ИКСИ РЕКОМЕНДУЕТСЯ НАЧИНАТЬ

СТИМУЛЯЦИЮ НЕ РАНЕЕ, ЧЕМ ЧЕРЕЗ _____ ДНЕЙ ПОСЛЕ ПОСЛЕДНЕЙ ТАБЛЕТКИ КОК:

- 1) 1-2;
- 2) 3-4;
- 3) 5-6;
- 4) 8-10.

77. ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ВНЕМАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВРТ СОСТАВЛЯЕТ:

- 1) 1%;
- 2) 2,5%;
- 3) 5%;
- 4) 10%.

78. СИСТЕМНЫМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ, РАЗВИВАЮЩИМСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ АКТИВАЦИИ ПРОДУКЦИИ МЕДИАТОРОВ ЯИЧНИКОВ НА ФОНЕ ИХ СТИМУЛЯЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) синдром гиперстимуляции яичников;
- 2) синдром гипостимуляции яичников;
- 3) перекрут яичника;
- 4) яичниковая беременность.

79. С ЦЕЛЬЮ ПРОФИЛАКТИКИ СГЯ В ДЕНЬ ВВЕДЕНИЯ ТРИГГЕРА ОВУЛЯЦИИ ХГЧ И В ТЕЧЕНИЕ НЕСКОЛЬКИХ ДНЕЙ ПОСЛЕ, ВОЗМОЖНО НАЗНАЧЕНИЕ:

- 1) нестероидных противовоспалительных средств;
- 2) глюкокортикостероидов;
- 3) агонистов дофамина;
- 4) мелатонина.

80. ФАКТОРОМ РИСКА РАЗВИТИЯ КРОВОТЕЧЕНИЯ, СВЯЗАННЫМ С ВЫПОЛНЕНИЕМ ПУНКЦИИ ФОЛЛИКУЛОВ ЯИЧНИКОВ, ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) аспирация большого числа фолликулов;
- 2) возраст пациентки старше 30 лет;
- 3) исходный лейкоцитоз;
- 4) прием прогестерона.

81. ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ПРОГРАММАХ ВРТ СОСТАВЛЯЕТ:

- 1) до 10%;
- 2) до 5%;
- 3) до 3%;
- 4) до 1,5%.

82. ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ВВЕДЕНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ПУНКЦИИ ФОЛЛИКУЛОВ ЯИЧНИКА РЕКОМЕНДОВАНО ЖЕНЩИНАМ С:

- 1) отягощенным аллергологическим анамнезом;
- 2) воспалительными заболеваниями органов малого таза в анамнезе;
- 3) миомой матки;
- 4) анемией.

83. ВО ВРЕМЯ ПРОЦЕДУРЫ ИНСЕМИНАЦИИ ООЦИТОВ, НА ОДНУ ЯЙЦЕКЛЕТКУ ДОЛЖНО ПРИХОДИТЬСЯ ДО _____ ТЫСЯЧ СПЕРМАТОЗОИДОВ:

- 1) 5;
- 2) 10;

3) 50;

4) 30.

84. ПРОЦЕДУРУ БИОПСИИ ТРОФЭКТОДЕРМЫ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОВОДИТЬ НА _____ ДЕНЬ РАЗВИТИЯ НА БЛАСТОЦИСТАХ ОТЛИЧНОГО И ХОРОШЕГО КАЧЕСТВА:

1) 5-6;

2) 7-8;

3) 3-4;

4) 1-2.

85. КРИОКОНСЕРВАЦИЮ СПЕРМАТОЗОИДОВ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОВОДИТЬ СПУСТЯ _____ ДНЕЙ ПОСЛЕ ПРИЕМА АНТИБИОТИКОВ:

1) 5;

2) 15;

3) 7;

4) 10.

86. КРИОКОНСЕРВАЦИЮ ОВАРИАЛЬНОЙ ТКАНИ РЕКОМЕНДОВАНО ПРОВОДИТЬ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ:

1) 35,3 – 37,9 С;

2) 36,7 – 38,2 С;

3) 35,3 – 36,6 С;

4) 36,6 – 37,2 С.

87. КРИОКОНСЕРВАЦИЮ ТКАНЕЙ ЯИЧНИКА ИЛИ ПРИДАТКА ЯИЧКА ВОЗМОЖНО ПРОВОДИТЬ ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПРОГРАММАХ ИКСИ ЕСЛИ:

1) обнаружен хотя бы один подвижный сперматозоид в пяти полях зрения;

2) обнаружен хотя бы один подвижный сперматозоид в шести полях зрения;

3) обнаружен один неподвижный сперматозоид;

4) не обнаружено сперматозоидов.

88. К СУРРОГАТНОМУ МАТЕРИНСТВУ НЕ ДОПУСКАЮТСЯ ЖЕНЩИНЫ:

1) с поперечно-суженным тазом;

2) с миопией;

3) с ВИЧ-инфекцией;

4) с анемией.

89. ОГРАНИЧЕНИЕМ ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ В ПРОГРАММУ В КАЧЕСТВЕ СУРРОГАТНОЙ МАТЕРИ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) наличие в анамнезе одного самопроизвольного выкидыша;

2) наличие в анамнезе многоплодной беременности;

3) наличие резус-положительной принадлежности крови;

4) наличие в анамнезе двух и более искусственных аборт, самопроизвольных выкидышей и/или неразвивающихся беременностей.

90. «БЕДНЫМ» ОТВЕТОМ ЯИЧНИКА НА СТИМУЛЯЦИЮ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) менее трех ооцитов при обычном протоколе стимуляции яичников;

2) менее пяти ооцитов при обычном протоколе стимуляции яичников;

3) менее семи ооцитов при обычном протоколе стимуляции яичников;

4) менее десяти ооцитов при обычном протоколе стимуляции яичников.

91. КРИТЕРИЕМ СНИЖЕННОГО ОВАРИАЛЬНОГО РЕЗЕРВА ЯВЛЯЕТСЯ:

1) 12-15 антральных фолликулов;

2) 10-12 антральных фолликулов;

3) 8-10 антральных фолликулов;

4) 5-7 антральных фолликулов.

92. ВТОРЫМ ЭТАПОМ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА ЯВЛЯЕТСЯ:

1) антибактериальная терапия;

2) гормональная терапия;

3) противовирусная терапия;

4) лучевая терапия.

93. ПРИ ГИПОПЛАЗИИ МАТКИ В ПРОГРАММАХ ВРТ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПЕРЕНОС:

1) неограниченное количество эмбрионов;

2) трех эмбрионов;

3) одного эмбриона;

4) двух эмбрионов.

94. НЕОБХОДИМОСТЬ ПЕРЕНОСА ОДНОГО ЭМБРИОНА У ПАЦИЕНТОК С СИНДРОМОМ ТЕРНЕРА ОБУСЛОВЛЕНА ВЫСОКИМ РИСКОМ РАЗВИТИЯ:

1) преэклампсии;

2) многоводия;

3) кровотечения;

4) истмико-цервикальной недостаточности.

95. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ МАНИПУЛЯЦИЙ, ВКЛЮЧАЮЩАЯ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЕ ОПЛОДОТВОРЕНИЕ ЯЙЦЕКЛЕТКИ НАЗЫВАЕТСЯ:

1) начатый цикл репродукции с медицинской помощью;

2) модифицированный естественный цикл;

3) оплодотворение *in vitro*;

4) имплантация.

96. ЧРЕЗМЕРНЫЙ ОТВЕТ НА СТИМУЛЯЦИЮ ЯИЧНИКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЙСЯ НАЛИЧИЕМ БОЛЬШЕГО КОЛИЧЕСТВА ФОЛЛИКУЛОВ, ЧЕМ ПРЕДПОЛАГАЛОСЬ ПОДРАЗУМЕВАЕТ:

1) более 20 фолликулов размером > 12 мм;

2) более 50 фолликулов;

3) более 10 фолликулов размером > 8 мм;

4) более 10 фолликулов.

97. ЦИКЛ ВРТ, КОТОРЫЙ СОСТОИТ ИЗ ПЕРЕНОСА В ПОЛОСТЬ МАТКИ ИЛИ В МАТОЧНУЮ ТРУБУ ЖЕНЩИНЫ-РЕЦИПИЕНТА ЭМБРИОНОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ИЗ ГАМЕТ, НЕ ПРИНАДЛЕЖАЩИХ ЖЕНЩИНЕРЕЦИПИЕНТУ И ЕЕ ПАРТНЕРУ НАЗЫВАЕТСЯ:

1) инсеминация;

2) имплантация;

3) оплодотворение;

4) донорство эмбрионов.

98. ГОРМОНАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА ЛЮТЕИНОВОЙ ФАЗЫ, ПРЕПАРАТАМИ ПРОГЕСТЕРОНА НАЗЫВАЕТСЯ:

1) преимплантационное тестирование;

2) поддержка лютеиновой фазы;

3) созревание *in vitro*;

4) триггирование созревания ооцитов.

99. ЦИКЛ ВРТ, В КОТОРОМ ООЦИТЫ ПОЛУЧАЮТ У ДОНОРА ЯЙЦЕКЛЕТОК ДЛЯ РЕПРОДУКТИВНЫХ ЦЕЛЕЙ ИЛИ ИССЛЕДОВАНИЙ НАЗЫВАЕТСЯ:

- 1) цикл с донорскими ооцитами;
- 2) цикл переноса размороженного эмбриона;
- 3) цикл переноса эмбриона;
- 4) цикл с реципиентом спермы.

100. ВМЕШАТЕЛЬСТВО INVITRO ИЛИ INVIVO, НАПРАВЛЕННОЕ НА ВОЗОБНОВЛЕНИЕ МЕЙОЗА В ООЦИТЕ С ЦЕЛЬЮ ЕГО СОЗРЕВАНИЯ (Т.Е. СТАДИИ МЕТАФАЗЫ II) НАЗЫВАЕТСЯ:

- 1) начатый цикл репродукции с медицинской помощью;
- 2) селективный перенос эмбриона;
- 3) повторные неудачные попытки переноса;
- 4) триггирование созревания ооцитов.

Эталоны ответов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	1	1	3	2	4	3	4	2
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	3	2	4	1	3	2	4	1	1
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2	2	1	4	4	1	1	1	3	1
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
3	2	3	1	4	1	2	3	1	2
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
4	2	1	3	1	3	1	2	4	1
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
3	1	3	4	1	3	2	4	3	1
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
3	2	4	3	4	1	3	2	3	4
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
3	1	3	4	4	3	2	1	3	1
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
4	2	3	1	2	4	1	3	4	1
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
4	2	3	1	3	1	4	2	1	4