Репродуктивные технологии

Руководитель,
Полетаева Ольга Валериевна
Выполнила,
студентка группы 205
Усманова Жанна Еркиновна

- Объект ОАО «ФОРТУМ».
- Предмет исследования финансовая устойчивость ОАО «ФОРТУМ».
- Цель работы обоснование рекомендаций по совершенствованию принципов укрепления финансовой устойчивости ОАО «ФОРТУМ».
- Для достижения поставленной цели сформулированы задачи:
- 1. Рассмотреть теоретические аспекты анализа финансовой устойчивости, методы анализа и нормативно-правовую базу для анализа финансовой устойчивости.
- 2. Проанализировать эффективность метода анализа финансовой устойчивости ОАО «ФОРТУМ».
- 3. Разработать рекомендации по совершенствованию принципов укрепления финансовой устойчивости ОАО «ФОРТУМ».

Вспомогательные репродуктивные технологии – это

это методы преодоления бесплодия, при которых отдельные или все этапы зачатия и раннего развития эмбрионов осуществляются вне организма женщины.

Еще полвека назад диагноз бесплодие являлся приговором для многих супружеских пар, которые длительное время осуществляли попытки естественного зачатия ребёнка. Единственным выходом для таких людей являлось усыновление ребенка. Современный прогресс в медицинской отрасли подарил миру новые репродуктивные технологии, которые включают себя сложные манипуляции с мужскими и женскими половыми клетками. Уровень, на котором находятся современные репродуктивные методики, дарит возможность 40% бесплодных пар ощутить на себе радость материнства и отцовства.

Виды:

Если консервативные и оперативные методики лечения первопричины бесплодия не дали положительного результата, то новые репродуктивные технологии — это шанс кардинально изменить ситуацию в положительную сторону. В настоящий момент выделяют такие вспомогательные репродуктивные технологии:

- Экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО). Процедура представляет собой оплодотворение яйцеклетки в пробирке.
- ИКСИ оплодотворение. Данная методика предполагает инъекционное введение сперматозоидов в женскую половую клетку.
- Криоконсервация готовых эмбрионов или яйцеклеток женщины или заморозка.
- Применение донорского биологического материала. Используются сперматозоиды, яйцеклетки или эмбрионы.
- Суррогатное материнство.
- Рассечение блестящей оболочки готового эмбриона (хэтчинг).
- Внутриматочная инсеминация семенной жидкости донора или супруга.

Экстракорпоральное оплодатворени (ЭКО)

Процедура ЭКО применяется в мировой практике в терапии бесплодия с 1978 года.

Программа ЭКО начинается со стимуляции яичников, в результате которой у женщины созревает несколько фолликулов, в которых находятся яйцеклетки. Следующим этапом программы ЭКО является пункция яичников и извлечение яйцеклеток, которые затем оплодотворяются спермой мужа или донора вне организма женщины.

Этапы процедуры ЭКО

- 1. Гормональная стимуляция и УЗИ-мониторинг роста нескольких фолликулов в яичниках (стимуляция суперовуляции).
 - 2. Пункция фолликулов и забора из них яйцеклеток.
- 3. Оплодотворение яйцеклеток спермой в условиях лаборатории и культирование эмбрионов.
 - 4. Перенос эмбрионов в полость матки.
- 5. Поддержка пострасферного периода (лютеиновой фазы стимулированного цикла) и диагностика беременности.

ИКСИ

Эта вспомогательная репродуктивная методика заключается в инъекционном введении сперматозоида мужчины в яйцеклетку женщины. Для этой манипуляции используется аппарат, который содержит микроманипулятор и специальный микроскоп. Использование технологии ИКСИ оплодотворения показано при таких клинических ситуациях:

Отсутствие положительного эффекта при альтернативных методиках оплодотворения;

Патологические изменения в семенной жидкости (азооспермия, олигозооспермия);

Наличие антиспермальных антител в организме будущей матери.

Перед тем как осуществить процедуру, женскую яйцеклетку подвергают специальной обработке, которая предотвращает утрату лучистого венца. Семенная жидкость мужчины также подвергается обработке с целью выявления наиболее жизнеспособных сперматозоидов. После того как мужская и женская половые клетки объединились, готовый биологический материал помещают в питательную среду для созревания на 2-5 суток.

Криоконсервация

У женщины, которая имеет желание стать матерью, каждая полноценная яйцеклетка находится на счету. Если в результате гормональной стимуляции было получено несколько здоровых яйцеклеток, по их подвергают заморозке в жидком азоте, температура которого составляет — 196 градусов. В таких условиях сроки хранения биологического материала не ограничены.

Эта вспомогательная репродуктивная технология может быть рекомендована в таких случаях:

- На время поиска подходящего донора семенной жидкости;
- Накануне предстоящей химиотерапии или лучевой терапии при злокачественных новообразованиях;
- При дисфункциональном состоянии яичников, которое вызвано эндометриозом;
- В тех случае, если женщина на данном этапе жизни не готова к беременности, но планирует стать матерью в перспективе.

При изменении количественного или качественного состава семенной жидкости, мужчинам рекомендуют выполнить криоконсервацию сперматозоидов. Эта манипуляция даёт пациенту гарантию на отцовство при любых обстоятельствах.

Донорство

Люди прибегают к использованию донорского материала в тех случаях, если супружеской паре необходимы здоровые яйцеклетки или семенная жидкость. В некоторых ситуациях для получения беременности используются донорские эмбрионы. В качестве добровольцев могут быть использованы знакомые, родственники, а также незнакомые люди, которые дали свое согласие на использование биологического материала.

Перед тем как выступить в качестве донора семенной жидкости, мужчина проходит ряд таких исследований:

- Флюорография;
- Общеклинический анализ крови, а также исследование на резус-фактор;
- Очная консультация терапевта и уролога;
- Лабораторное исследование на предмет заболеваний, передающихся половым путем;
- Генетический анализ и определение кариотипа.

Если женщина планирует выступить в качестве донора яйцеклеток, то ей будут назначены такие виды исследований:

- Ультразвуковое исследование органов малого таза и молочных желез;
- Коагулограмма;
- Лабораторное исследование на предмет TORCH-инфекции, а также заболеваний, передающихся половым путем;
- Анализ крови на уровень лютеинизирующего и фолликулостимулирующего гормонов;
- Бактериальный посев и цитологический мазок из слизистой оболочки влагалища.

Кроме того, и мужчины и женщины проходят обязательное обследование у врача психиатра и нарколога. Центры, которые специализируются на реализации вспомогательных репродуктивных технологий, гарантируют анонимность как донорам, так и супружеским парам, нуждающимся в донорском материале.

Суррогатное материнство

Ранее перечисленные современные репродуктивные технологии не всегда являются панацеей для бесплодных пар. В некоторых ситуациях безнадежные попытки зачать ребенка приводят к использованию услуг суррогатного материнства. Применять данную методику рекомендовано в таких случаях:

- Полное отсутствие матки;
- Неэффективность других методика искусственного оплодотворения;
- Деформирующие изменения в матке, которые препятствуют имплантации готового эмбриона;
- Внутренние патологии, которые несовместимы с беременностью.

Для реализации программы суррогатного материнства выбирают женщину в возрасте от 20 до 35 лет, которая не имеет психических и физических заболеваний. После того как была выбрана кандидатура суррогатной матери, ей осуществляется подсадка готового эмбриона, полученного при слиянии мужской и женской половых клеток супружеской пары.

Хэтчинг

Сутью данной методики является искусственное нарушение целостности блестящей оболочки оплодотворенного ооцита. Данная манипуляция входит в план экстракорпорального оплодотворения с целью увеличения вероятности прикрепления готового эмбриона к маточной стенке. Усиление плотности блестящей оболочки яйцеклетки может происходить под действием таких факторов:

- Ранее выполненная заморозка яйцеклетки;
- Возраст женщины старше 38 лет;
- Неправильный состав питательной среды для созревания эмбриона.

Кроме того, к процедуре искусственного нарушения целостности блестящей оболочки прибегают при её аномальной толщине и наличии второго слоя. Сама процедура реализуется при помощи лазерного оборудования или специальных химических веществ.

Искусственная инсеминация

Инсеминацию выполняют с использованием сперматозоидов мужа или донора. К этому методу прибегают при нормальных маточных трубах и матке, но неудачных попытках забеременеть естественным путем.

Это могут быть причины со стороны супруга:

- нарушения эрекции и эякуляции;
- низкий процент жизнеспособных сперматозоидов;
- наличие антиспермальных антител;
- вязкий шеечный секрет, препятствующий проникновению спермы в матку.

Также могут использовать криоконсервированные клетки, которые были получены заранее, например, до прохождения супругом курса лучевой или химиотерапии.

Предварительно проводится глубокое обследование супругов. У женщины в течение нескольких месяцев ведут наблюдение за менструальным циклом, чтобы точно установить время овуляции. Иногда прибегают к гормональной стимуляции. Сперма также подвергается специальной подготовке. Ее разжижают, удаляют посторонние белки и клетки. Для манипуляции отбирают наиболее подвижные и качественные сперматозоиды.

Инсеминация выполняется непосредственно перед овуляцией или сразу после нее. Она безболезненна, не требует специальных медицинских процедур и не отражается на образе жизни. В полость матки максимально близко ко входу в фаллопиевы трубы по тонкому катетеру вводят порцию спермы. Беременность наступает в естественном порядке.

Этические аспекты

Новые репродуктивные технологии и биоэтика порой идут вразрез. Повсеместная распространенность данных методик привела к тому, что возникли множественные правовые и этические проблемы.

Негативное мнение об экстракорпоральном оплодотворении все чаще можно услышать от психологов, женщин с феминистическими взглядами, юристов и представителей религии. Эти категории людей считают, что любая вспомогательная репродуктивная технология приводит к так называемому генетическому отбору.

Громким спорам подвергается процедура криоконсервации. Замороженные зародыши могут храниться длительное время. Однако нельзя сказать точно, что с ними произойдет, если с родителями случится несчастный случай или они захотят отказаться от клеток. Суррогатное материнство вовсе вызывает осуждения. Этика не принимает того, что мать, выносившая ребенка, может отказаться от него в пользу материального вознаграждения.

Несмотря на все споры, обсуждения и осуждения, вспомогательные репродуктивные технологии вселяют в людей надежду на лучшее. Бесплодные пары, которые еще полвека назад были обречены на бездетность, теперь могут родить ребенка. Законодательство не запрещает ЭКО. Процедура регулируется юридической стороной. Партнеры вправе решать, пользоваться ВРТ или нет.