Центр ЭКО

Вот уже на протяжении нескольких десятков лет успешно применяется для отчаявшихся иметь детей пар технология экстракорпорального оплодотворения. Для многих семей, кому не посчастливилось услышать диагноз «бесплодие», ЭКО является последней надеждой на счастливое материнство и отцовство, поэтому они спешат обратиться за помощью в центр ЭКО. Наука не стоит на месте и методики ЭКО все более и более модернизируются и усовершенствуются, что позволяет с каждым годом добиваться все лучших результатов и большого процента положительных исходов искусственного оплодотворения.

**Показания к процедуре ЭКО**

Для применения методики искусственного оплодотворения имеется специальный список показаний, при наличии которых центр ЭКО проводит данную процедуру.

Основными причинами обращения пар в центр ЭКО является мужское и женское бесплодие, вызываемое определенными факторами или необъяснимого генеза и безрезультативность предпринятого лечения.

В отдельных случаях при экстракорпоральном оплодотворении имеются показания к использованию донорского мужского семени или женской яйцеклетки. Но прибегать к данному решению можно лишь в том случае, когда после полной диагностики и обследования выясняется, что донорство – это единственный оптимальный вариант для благополучной беременности. Практически каждый центр ЭКО имеет собственную базу доноров.  В основном донорами становятся молодые люди и девушки до 30 лет. Весь материал проходит строжайший контроль и еще определенное время находится в карантине, после чего добавляется в базу данных. Будущие родители, прибегающие к использованию донорской яйцеклетки или спермы, могут подробно ознакомиться со всеми претендентами по каталогу, выбрать донора по группе крови, возрасту и внешним данным, чтобы добиться большей схожести будущего ребенка с родителями и прочим важным сведениям. Центр ЭКО занимается только медицинской стороной вопроса, а правовые и юридические нюансы разбирают юристы.

**Центр ЭКО выделяет несколько женских патологий, при которых назначается искусственное оплодотворение:**

* Непроходимость маточных труб вследствие аномального развития или приобретенная после перенесенных воспалительных процессов мочеполовой системы. При полной или частичной закупорке труб яйцеклетка не имеет возможности продвигаться к матке для оплодотворения её сперматозоидом и последующей имплантации в эндометрии.
* Нарушение функционирования эндокринной системы, вследствие чего утрачивается или значительно снижается репродуктивная функция.
* Пролиферация эндометрия за пределы области матки, более известна данная патология под диагнозом эндометриоз.
* При синдроме поликистозных яичников отмечается нарушение функционирования яичников с обильным кистообразованием, в результате чего организм женщины начинает усиленно вырабатывать тестостерон, угнетающий репродукцию.

**Мужские заболевания, при которых центр ЭКО показывает искусственное оплодотворение:**

* Азооспермия характеризуется абсолютным отсутствием сперматозоидов в семенной жидкости.
* Акиноспермия - полная неподвижность спермиев в эякуляте
* Аспермия – это отсутствие в семенной жидкости и спермиев и клеток сперматогенеза
* Астенозооспермия характеризуется малой подвижностью сперматозоидов
Некроспермия – мертвые спермии в эякуляте
* Тератозооспермия **-** преобладающее количество аномальных сперматозоидов в сперме
* Варикоз вен яичек и канатика семенного

**Какие анализы назначает центр ЭКО перед началом лечения**

Как правило, центр ЭКО располагает собственной лабораторией. Центр ЭКО предоставляет перечень анализов, которые необходимо сдать пациентам:

* Забор крови на общий анализ
* Забор крови на проверку группы крови и резус-фактор
* Забор анализа крови на инфекции TORCH
* Забор анализа на венерические заболевания, гепатит и ВИЧ
* Для женщин центр ЭКО проводит отдельные необходимые анализы:
* Мазок из вагины на анализ микрофлоры
* Мазок с шейки матки на цитологию
* Забор крови на гормональный анализ на 4 день цикла
* Анализ на гормоны ТТГ и Т1-Т4
* Центр ЭКО применяют максимально чувствительный лабораторный метод тестирования на уровень ХГЧ, чтобы на ранней стадии определить беременность.
* Для мужчин центр ЭКО проводит дополнительные анализы:
* Спермограмма
* Биопсия яичек (по мере надобности)

Также центр ЭКО проводит стандартную и необходимую в ряде случаев аппаратную диагностику: УЗИ поверхностное и трансвагинальное, гистероскопия матки, гистеросальпингография на проходимость маточных труб, биопсия, лапароскопия, томография.

Одним из наиболее важных моментов в диагностике, которую проводит центр ЭКО, является генетическая диагностика эмбриона непосредственно перед имплантацией.

Существуют несколько основных методик искусственного оплодотворения:

1. Искусственная инсеминация внутривлагалищная, при которой мужской эякулят вводится во влагалище женщины в пик овуляции. Проходимость труб и качество спермы в данном случае является необходимым аспектом для благополучной беременности пациентки.
2. Внутриматочная инсеминация. Особенностью данной процедуры является то, что введение семенной жидкости производится непосредственно в полость матки в овуляционный период. Функциональность труб должна быть в норме, а вот качество эякулята может быть невысоким.
3. Экстракорпоральное оплодотворение. При этой методике оплодотворение яйцеклетки происходит вне пределах женского организма. Показаниями к этой процедуре являются патологии женской репродуктивной системы, когда иными методами добиться беременности не возможно, или при низком качестве спермы мужчины.

Центр ЭКО проводит процедуру экстракорпорального оплодотворения в несколько этапов:

* Диагностика
* Стимуляцию яичников у женщины для выработки нескольких яйцеклеток
* Изъятие зрелых яйцеклеток из яичников
* Оплодотворение нескольких яйцеклеток спермиями в пробирке
* Двухдневная стадия выжидания для успешного оплодотворения, когда яйцеклетки находятся в пробирке со сперматозоидами
* Имплантация оплодотворенных яйцеклеток (эмбрионов) в полость матки
* Строжайший контроль и постоянное наблюдение за беременной в течение первого триместра беременности

Центр ЭКО проводит все необходимые манипуляции по проведению искусственного оплодотворения 1,5 – 2 месяца. Благополучный исход процедуры наступает у 30-50% пациентов.

1. Центр ЭКО предлагает также своим пациентам новейшую методику искусственного оплодотворения ICSI - это аббревиатура английского термина «Intra Cytoplasmic Sperm Injection», означающая в переводе на русский язык - введение сперматозоида в цитоплазму яйцеклетки. Если эякулят не отвечает нормальным показателям (не менее 20 миллионов сперматозоидов, где более 1/3 подвижные и нормальные по развитию и строению), у партнеров возникают серьезные проблемы с зачатием.
В случаях отклонения от нормы качественного и количественного состава эякулята, центр ЭКО применяет метод искусственного оплодотворения инъекцией сперматозоида в яйцеклетку.

Для благополучного исхода, достаточно минимального количества спермиев, даже малоподвижных и недозрелых. ИКСИ процедура возможна даже у тех представителей сильного пола, у которых с рождения отсутствуют семявыводящие каналы или перевязаны в результате вазэктомии.

Центр ЭКО проводит ИКСИ с несколько этапов:

* Диагностика
* Стимуляцию яичников у женщины для выработки нескольких овоцитов
* Изъятие зрелых овоцитов из яичников и удаление лучистого венца, которое окружает яйцо
* Из мужского эякулята отбирается хотя бы один здоровый и подвижный спермий.
* Сперматозоид помещают в микроскопическую иглу, которая прокалывает оболочку яйцеклетки, и вводят его в цитоплазму яйцеклетки, осуществляя оплодотворение.

Центр ЭКО исполнит ваше заветное желание стать счастливыми родителями!