



## Вспомогательная репродуктивная технология

Выполнила: Белякова Лилия

# Определение

- 0 Вспомогательная репродуктивная технология
- 0 **Вспомогательные репродуктивные технологии (ВРТ)** — собирательное название медицинских **технологий, методов** лечения и процедур, направленных на достижение беременности пациенткой, при которых отдельные или все этапы зачатия осуществляются вне организма будущей матери.



Основной перечень технологий, относящихся к ВРТ выглядит весьма внушительно. К ним относятся:

- 0 – Экстракорпоральное оплодотворение.
- Инъекция сперматозоидов в цитоплазму ооцита (ИКСИ).
- Криоконсервация половых клеток, тканей репродуктивных органов и эмбрионов, транспортировка половых клеток и (или) тканей репродуктивных органов.
- Использование донорских ооцитов.
- Использование донорской спермы.
- Использование донорских эмбрионов.
- Суррогатное материнство.

0

# ЭКО

0 Во время ЭКО яйцеклетку извлекают из организма женщины и оплодотворяют искусственно в условиях «in vitro» («в пробирке»),  
полученный эмбрион содержат в условиях инкубатора, где он развивается в течение 2—5 дней, после чего эмбрион переносят в полость матки для дальнейшего развития.



# ИКСИ

0 Введение сперматозоида в цитоплазму, интрацитоплазматическая инъекция сперматозоида) — метод лечения бесплодия, один из вспомогательных методов искусственного оплодотворения.

Процедуру ИКСИ при ЭКО используют, когда присутствует хотя бы одно обстоятельство:

- 0 снижено количество сперматозоидов в сперме;
- 0 снижена подвижность сперматозоидов в сперме;
- 0 много патологических сперматозоидов в сперме;
- 0 в сперме содержатся антиспермальные антитела (АСАТ);
- 0 недиагностируемые патологии сперматозоидов или яйцеклеток.



# Донорство спермы

- 0 **Банк спермы** — хранилище, где содержатся замороженные в жидком азоте сперматозоиды, для их последующего использования с целью лечения бесплодия, обусловленного как мужским, так и женским фактором, следующими видами вспомогательных репродуктивных технологий: искусственная инсеминация, экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО).

# Отбор доноров

- Требования, предъявляемые пунктами приёма спермы к донорам:
  - возраст от 18 до 35 лет (возраст установлен правовыми актами РФ);
  - отсутствие фенотипических (внешних) особенностей (правильное телосложение и черты лица);
  - физическое и психическое здоровье.
- 
- Требования, предъявляемые к донорской сперме:
  - объем спермы более 1 мл;
  - концентрация сперматозоидов в 1 мл эякулята более 80 млн;
  - доля прогрессивно-подвижных форм более 60%;
  - доля морфологически нормальных форм более 60%;
  - криотолерантность (выживаемость сперматозоидов после заморозки).



# Донорство ооцитов

- В некоторых случаях для проведения ЭКО требуются донорские яйцеклетки. Это необходимо, если у женщины истощен овариальный резерв, если у нее отсутствуют яичники и нет собственных половых клеток. Доноров яйцеклеток делят на анонимных и индивидуальных.
- Индивидуальный донор — это женщина, которую нашла сама бесплодная пациентка, с которой достигла соглашения, заключила договор.
- Если женщина хочет стать анонимным донором, ее заказчиком будет выступать Министерство здравоохранения, и все обследование будет осуществляться за деньги государства или частных клиник, поскольку потом полученный биоматериал переходит в полную собственность клиники.

# Суррогатное материнство

## ВО

- Вынашивание и рождение женщиной ребенка для другого лица или лиц, которые станут родителями ребенка после его рождения. Чаще всего генетический материал (сперматозоиды и ооциты) для формирования эмбриона предоставляется лицами, для которых вынашивается ребенок.



В России суррогатное материнство регламентируется следующими законодательными актами и нормативными документами:

- 0 Семейный Кодекс РФ, ст. 51-52<sup>[27]</sup>;
- 0 Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»<sup>[2]</sup>;
- 0 Закон «Об актах гражданского состояния» от 15.11.97. № 143-ФЗ, ст. 16<sup>[28]</sup>;
- 0 Приказ Министерства здравоохранения РФ от 30 августа 2012 г. № 107н «О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению».

# Преимплантационная генетическая диагностика

- диагностика генетических заболеваний у эмбриона человека перед имплантацией в слизистую оболочку матки, то есть до начала беременности. Обычно для анализа проводится биопсия одного бластомера у эмбриона, находящегося на стадии дробления (4-10 бластомеров). При материнском носительстве генетической патологии возможна биопсия 1-го и 2-го полярных телец яйцеклетки до оплодотворения. В последние годы наблюдается тенденция к переходу на биопсию трофэктодермы (внешнего слоя клеток) на стадии бластоцисты (пятый день развития эмбриона)<sup>[1]</sup>. Преимплантационная генетическая диагностика рассматривается в качестве способа альтернативного пренатальной диагностике. Его главное преимущество заключается в том, что при его использовании отсутствует селективное прерывание беременности, а вероятность рождения ребёнка без диагностируемого генетического заболевания достаточно высока. Таким образом, ПГД является дополнительной процедурой к вспомогательным репродуктивным технологиям и требует экстракорпорального оплодотворения (ЭКО).



# НПА

- 0 Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31 июля 2020 г. № 803н "О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению"
- 0 [Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ \(ред. от 31.07.2020\) "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" \(с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020\)](#)
- 0 Приказом №67 Минздрава РФ от 26 февраля 2003 года
- 0 Закон «Об актах гражданского состояния» от 15.11.97. № 143-ФЗ, ст. 16
- 0 Семейный кодекс РФ от 29.12.1995 N 223-ФЗ (принят ГД ФС РФ 08.12.1995) (действующая редакция от 25.11.2013)
- 0 Согласно этим документам ВРТ - это методы терапии бесплодия, при которых отдельные или все этапы зачатия и раннего развития эмбрионов осуществляются вне организма