

Дети, рожденные благодаря ВРТ, и факты о репродуктивном здоровье их родителей



ЦИФРЫ И ФАКТЫ

Бесплодие – неспособность сексуально активной, не использующей контрацепцию пары добиться беременности в течение одного года. Мужчина-партнер может быть проверен на бесплодие или субфертильность (пониженную плодовитость) с помощью целого ряда клинических методов, а также с использованием лабораторного исследования спермы («Руководство ВОЗ для лабораторного исследования и обработки человеческой спермы», 2010)

Бесплодие отмечается не менее, чем у **48 млн** супружеских пар (**15%** браков во всем мире)

В странах Евросоюза – **25 млн** бесплодных пар, но реальная распространенность бесплодия может быть выше³

По данным 2018 г., распространенность бесплодия в РФ составляет **273,8 случая** на 100 тыс. женщин от 18 до 49 лет (www.ng.ru)

Методы ВРТ:

- экстракорпоральное оплодотворение
- ИКСИ
- криоконсервация яйцеклеток, сперматозоидов, эмбрионов, тканей органов
- программы с использованием донорских половых клеток и эмбрионов
- программы суррогатного материнства
- преимплантационное генетическое тестирование
- внутриматочные инсеминации

Согласно данным отчета ESHRE (European Society of Human Reproduction and Embryology) общее число детей от индуцированной беременности в 2018 г. превысило **5 млн**⁴

“Эффективным лечение бесплодия можно считать только при получении здорового полноценного потомства⁵”

Проблема бесплодия сохраняет свою актуальность и социальную значимость, а его распространенность с каждым годом растет¹.

Но, несмотря на накопленный опыт и совершенствование технологий, сохраняется озабоченность педиатров состоянием здоровья детей, рожденных от индуцированной беременности (ИБ). Это связано не только с одним из ведущих неблагоприятных факторов при ИБ – многоплодием², но и с исходно низким репродуктивным здоровьем родителей, более зрелым возрастом, длительным стажем бесплодия, психоэмоциональными особенностями женщин, большей распространенностью серьезной соматической, в том числе и эндокринной патологии.

Здоровье детей от ИБ в зависимости от вида бесплодия родителей изучено недостаточно и в большинстве случаев рассматривается в исследованиях, посвященных различным методам вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ). В парах с преобладающими женскими причинами бесплодия в анамнезе (трубно-перитонеальное, эндокринное и связанное с эндометриозом), чаще выбирается метод экстракорпорального оплодотворения (ЭКО). Если же в анамнезе бесплодия у родителей преобладают мужской фактор и сочетанные виды бесплодия, это определяет выбор ЭКО, дополненного инъекцией сперматозоида в цитоплазму ооцита (ИКСИ).

При рассмотрении этих вопросов основное внимание исследователей концентрируется на сроках родоразрешения, низкой массе тела детей при рождении, необходимости проведения интенсивной терапии, частоте врожденных пороков развития. Следует отметить, что эти аспекты рассматриваются преимущественно отдельно, а совокупной оценки состояния детей, учитывающей многие факторы, в том числе взаимосвязь с исходным здоровьем родителей, в большинстве исследований практически не представлено.

А ведь при комплексном подходе, включающем оценку влияния различных факторов, связанных с ВРТ, начиная с исходного уровня здоровья родителей и основных причин бесплодия, используемых методов ВРТ, течения ИБ и заканчивая оценкой основных параметров здоровья новорожденных, можно разработать подходы, улучшающие перинатальные исходы. Все это послужило основанием для проведения исследования, целью которого было определение особенности состояния здоровья детей от одноплодной ИБ в раннем неонатальном периоде, в зависимости от вида бесплодия родителей и использованного метода ВРТ (ЭКО, ИКСИ) для разработки рекомендаций по улучшению перинатальных исходов при применении ВРТ в условиях специализированного перинатального центра.

Материалы и методы

В исследование были включены все дети, рожденные от одноплодной ИБ, родившиеся в Медицинском центре «Авиценна» (г. Новосибирск) за период 2006–2017 гг. (n=409) и их родители (n=818). Группы были сформированы в зависимости от вида бесплодия и использованного метода ВРТ: 205 детей, рождены от матерей с преимущественно «женским» бесплодием в анамнезе родителей, у которых беременность была достигнута с помощью метода ЭКО; 204 ребенка, рождены от беременности, наступившей с помощью метода ЭКО+ИКСИ, где первопричиной бесплодия родителей в большинстве случаев являлся мужской фактор либо в анамнезе были сочетанные формы бесплодия (ИКСИ).

Выводы

Результаты исследования показали, что имеющийся неблагоприятный пренатальный фон в зависимости от вида бесплодия в анамнезе имеет свои особенности, оказывающие влияние на внутриутробное развитие плода и состояние детей в раннем неонатальном периоде:



- Заболевания/патологические состояния определяющие преимущественно «женский» характер бесплодия (более высокий паритет беременности и родов, самопроизвольное прерывание беременности в анамнезе, эндокринная патология, сочетание воспалительных заболеваний женской половой сферы) в группе ЭКО обуславливают преобладание риска преждевременных родов ($p < 0,001$). Установленные отличия не оказывают влияния на сроки родоразрешения и частоту инфекционных заболеваний, специфичных для перинатального периода у детей группы ЭКО, что может быть результатом своевременно проведенного лечения, хотя недоношенные дети этой группы чаще требуют проведения интенсивной терапии с использованием системной антибактериальной терапии, что удлиняет сроки госпитализации.
- В группе ИКСИ значительно чаще в основе бесплодия лежат «мужские» причины бесплодия и сочетание иных причин бесплодия с мужским фактором. Течение бе-

ременности у женщин группы ИКСИ чаще осложняют состояния, связанные с нарушением развития внутриутробного плода. Это приводит к преобладанию замедления темпов роста внутриутробного плода и недостаточности питания, а также более низкой толерантности плода к родам. В этой группе чаще встречаются врожденные пороки развития и преобладают более тяжелые их формы.

Выявленные обстоятельства определяют особенности не только выбора метода ВРТ, но и медицинского сопровождения беременности:

- Парам, в основе бесплодия которых лежат преимущественно «женские» причины бесплодия (ЭКО), необходимы своевременная гормональная коррекция и санация очагов хронической урогенитальной инфекции до проведения протоколов ВРТ.
- Парам, в основе бесплодия которых лежит преимущественно мужской фактор, целесообразно рассмотрение вопросов об использовании мужского генетического

материала, продлении эмбриологического протокола и переноса размороженных эмбрионов. При диспансерном наблюдении беременных из группы ИКСИ особое внимание следует уделять профилактике плацентарной недостаточности и диагностике врожденных пороков развития.

Таким образом, особенности медицинского сопровождения женщин в период подготовки к ВРТ и, безусловно, в периоде беременности, с комплексной, междисциплинарной коррекцией потенциальных осложнений в каждой из групп, позволят улучшить перинатальные исходы, будут способствовать рождению здорового потомства.

По материалам
статьи «Дети,
родившиеся благодаря
вспомогательным
технологиям: фокус
на репродуктивное
здоровье родителей»,
опубликованной в журнале
«Consilium Medicum»



OMNIDOCTOR.RU

Литература

1. Bergh C, Wennerholm UB. Long-term health of children conceived after assisted reproductive technology. *Ups J Med Sci.* 2020;125(2):152-7.

2. Luke B, Brown MB, Wantman E, et al. The risk of birth defects with conception by ART. *Hum Reprod.* 2021;36(1):116-29.

3. Fledderjohann J, Barnes LW. Reimagining infertility: a critical examination of fertility norms, geopolitics and survey bias. *Health Policy Plan.* 2018;33(1):34-40.

4. Luke B. Pregnancy and birth outcomes in couples with infertility with and without assisted reproductive technology: with an emphasis on US population-based studies. *Am J Obstet Gynecol.* 2017;217(3):270-81.

5. Bhandari S, Ganguly I, Agarwal P, et al. Relationship of Number of Embryos Transferred with Perinatal Outcome of Singleton Pregnancy. *J Reprod Infertil.* 2017;18(1):179-84.