

## ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ У ПАЦИЕНТОК ПОСЛЕ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ

**С.А. Струкова**  
**Т.В. Павлова**

*Белгородский  
государственный  
университет*

*e-mail: yurij-2004@yandex.ru*

Основной причиной бесплодия у женщин, беременности которых наступили в результате экстракорпорального оплодотворения, явился трубно-перитонеальный фактор. В этой группе преобладали пациентки, страдающие первичным бесплодием. Их следует относить к группе высокого риска в отношении развития угрозы прерывания беременности, гестозов, фетоплацентарной недостаточности. Наиболее выраженные изменения показателей кровотока с развитием фетоплацентарной недостаточности преимущественно наблюдались на 28-32 и 38-й неделях беременности, что подтвердилось рождением детей с синдромом задержки развития у каждой третьей пациентки. Сроками родоразрешения женщин после экстракорпорального оплодотворения явились при одноплодной беременности - 39 нед, при двойне – 37 нед. После экстракорпорального оплодотворения достаточно высокая частота перинатального поражения центральной нервной системы, внутриутробного инфицирования, морфофункциональной незрелости.

Ключевые слова: экстракорпоральное оплодотворение, фетоплацентарная недостаточность.

---

Согласно данным эпидемиологических исследований в различных регионах России, бесплодие составляет от 8 до 17,8% и имеет тенденцию к дальнейшему росту [1, 2]. В стандартизированной программе ВОЗ (1997 г.) по обследованию и лечению бесплодных супружеских пар выделяют 21 фактор женского и 19 факторов мужского бесплодия. Обобщая причины отсутствия наступления беременности у женщин, различают эндокринное, трубно-перитонеальное и маточное бесплодие. В тех случаях, когда у семейной пары исключаются органические, эндокринные или иммунологические факторы, бесплодие расценивается как неясной (идиопатической) этиологии.

Благодаря применению медикаментозного и хирургического лечения с успехом восстанавливается естественная фертильность. Вместе с тем у части больных достижение желанной беременности возможно только с помощью методов вспомогательной репродукции, которые используются в нашей стране в течение последних 20 лет.

В последние годы с целью лечения бесплодия все более широко применяется метод экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) и переноса эмбрионов (ПЭ). Учитывая достижения в этой сфере, возможность различных модификаций метода, включая интрацитоплазматическую инъекцию сперматозоида (ИКСИ), программы с применением донорских ооцитов, во многих странах отмечается тенденция к росту частоты наступления беременности при использовании методов вспомогательной репродукции. Эффективность программы ЭКО составляет от 20 до 40% [3,6].

В настоящее время для оценки эффективности метода ЭКО и ПЭ все чаще используется показатель рождения живых детей, выписанных из родильного дома после лечения бесплодия (take home baby). Этот показатель обычно не превышает 6-19% из расчета на ПЭ и 56-78% – на число клинически наступивших беременностей [6]. Согласно данным литературы у женщин после ЭКО и ПЭ отмечается высокий процент перинатальных потерь и заболеваемости новорожденных. Учитывая особую ценность здоровья детей, родившихся после столь непросто наступившей беременности (нередко у немолодых женщин, отягощенных как генитальными, так и соматическими заболеваниями), разрабатывается тактика ведения беременности и родов, направленная на улучшение показателей перинатальных исходов. Особенности течения беременности после применения репродуктивных вспомогательных обусловлены, с одной стороны, этиологическими факторами бесплодия, а с другой – использованием гормонотерапии в программе стимуляции суперовуляции. Целью



нашего исследования явилось изучение особенности течения беременности и родов у женщин с благоприятным исходом ЭКО.

#### **Материал и методы исследования**

Проведены клиническое обследование, анализ течения беременности, родов, оценка перинатальной заболеваемости и смертности у 24 женщин, у которых беременность, наступившая в результате ЭКО и ПЭ, завершилась родами в Перинатальном Центре ОКБ г. Белгорода в 2008 г. Всего родилось 29 детей.

#### **Результаты исследования**

В результате анализа полученного материала установлено, что основными показаниями к проведению ЭКО было трубно-перитонеальное бесплодие – 62,5% (15 случаев), эндокринное бесплодие – 4% (1 случай), смешанное – 16,7% (4 случая), неясного генеза – 4% (1 случай), мужской фактор бесплодия отмечен в 12,5% (3 случая).

Более половины из числа женщин, прошедших ЭКО – 58,3 % (14 случаев) были жительницы г. Белгорода, 16,6 % (4 случая) городов Белгородской области, 25% (6) проживали в сельской местности. Чаще всего к ЭКО прибегают женщины в возрасте 25-29 лет (8 – 33,3%) и 30-34 года (8 -33,3%), пациентки в возрасте 35-39 лет составили – 25% (6 случаев), 40 лет и старше – 8,3 % (2 случая). Продолжительность бесплодия до 5 лет составила 29,2% (7 случаев), 5-10 лет – 50% (12), свыше 10 лет – 20,8% (5). Среди прошедших ЭКО преобладали служащие – 58,3% (14), домохозяйки – 20,8% (5), рабочие – 12,5% (3). Уровень образования женщин был весьма высоким: 70,8% (17 женщин) имели высшее образование, 29,2% (7) – среднее специальное.

С первой попытки ЭКО не всегда приводит к успеху. У 14 (58,3%) женщин беременность наступила после 1 попытки, у 6 (25%) – после 2, у 3 (12,5%) – после 3-6 попыток, у 1 – после 7. Одноплодная беременность была у 20 (83,3%), многоплодная – у 4 (16,7%) женщин, из них двоен было 3, тройни – 1.

Во время беременности в данной группе женщин проводили клиническое наблюдение, общеклиническое обследование, ультразвуковое исследование с фетометрией и доплерометрией (измерением показателей кровотока) в маточных артериях, артерии пуповины, анализ течения беременности и родов, обследование и наблюдение новорожденных в постнатальном периоде.

В процессе наблюдения угрозу прерывания беременности в I триместре наблюдали у 11 (45,8%) беременных, во II триместре – также 11 (45,8%), в III – 8 (33,3%), следует, что « критическими» сроками развития прерывания беременности являлись 6-8 нед, 22-24 нед, 28-32 нед.. По данным литературы [4], частота угрозы прерывания беременности у женщин после ЭКО и ПЭ колеблется от 19,5 до 58,5% . Развитие гестоза наблюдали в 50% (13) случаев, это был гестоз легкой степени, тяжелого гестоза не было. По данным разных авторов [3,6], течение беременности у женщин после ЭКО и ПЭ осложняется поздним гестозом в 38-61% случаев.

По данным УЗИ при I и II - скринингах патологических изменений не было выявлено в большинстве случаев - 75% (18), структурные изменения плаценты отмечены в 1 случае, утолщение плаценты – 1, низкая плацентация в 3-х случаях, в 2-х случаях имели место неразвивающиеся беременности на сроках 6 неделе беременности. По данным III скрининга УЗИ структурные изменения плаценты отмечены в 45,8% (11) случаев, утолщение плаценты – 16,6% (4), многоводие наблюдалось в 16,6% (4) случаев, признаки ВУИ (гиперэхогенный кишечник, пиелоктазия у плода) отмечены в 1 наблюдении, лишь в 25% (6) не было патологических изменений. Накануне родов при доплерометрии умеренные изменения показателей кровотока в фетоплацентарной системе ( I A стадия гемодинамических нарушений) были у 5 (20,8%) беременных, выраженных нарушений не было. При кардиотокографии плодов накануне родов патологических изменений не было у 18 (75%) беременных, у 7 (29,1%) отмечен узкоундуляторный тип КТГ, у 2 – низкоундуляторный.



Накануне родоразрешения 19 (79,2%) женщин поступили на дородовую госпитализацию при сроке беременности 37-38 недель, 3 – с родовой деятельностью, 1 – с преждевременным излитием околоплодных вод, 1 – с угрозой прерывания беременности. Из них 21 (87,5%) беременной произведено кесарево сечение, показаниями к которому явились сочетание бесплодия и ЭКО – в 20 (83,3%) случаях, центральное предлежание, кровотечение наблюдалось в 1 случае. 3 (12,5%) беременности завершились самопроизвольными родами без осложнений. Пациенток с одноплодной беременностью было 20 (83,3%), практически все родоразрешены на сроках 38-39 недели, двойни – 3 случая (12,5%) на 37 неделе гестации, одна тройня в 34 недели.

Всего родилось 29 детей, из них доношенных – 25 (86,2%), недоношенных детей – 4 (13,8%). Недоношенные дети были на сроке гестации 33-34 недели беременности. С оценкой по шкале Апгар 7-8 баллов родилось 20 (69%) детей, 6-7 баллов – 8 (27,6%). Менее 5 баллов – 1 ребенок после экстренного кесарева сечения по поводу кровотечения у беременной с центральным предлежанием плаценты. По массе новорожденные распределились следующим образом: наибольшее количество 15 (51,7%) были от 3 до 4 кг, свыше 4 кг. – 1 ребенок, 8 (27,6%) детей массой от 2,5 до 3 кг, от 2 до 2,5 кг – 5 (17,2%) были недоношенными. Среди доношенных детей выявлена высокая частота перинатального поражения ЦНС – 11 (38%) случаев, внутриутробного инфицирования – 6 (20,7%) случаев, морфофункциональная незрелость – 4 (13,8%). Обращает на себя внимание большое количество СЗРП – 9 (31%) случаев: у каждой 3-й женщины. Пороки развития представлены пороками сердца (открытое овальное окно) – 3 случая.

В отделение детской реанимации были госпитализированы 4 (13,8%) ребенка. Это были недоношенные дети. Основными показаниями к госпитализации новорожденных явились дыхательная недостаточность и недоношенность. На II этап выхаживания переведен каждый 3-й ребенок исследуемой группы – 10 (34,5%). Перинатальной смертности в данной группе не было.

Таким образом, основной причиной бесплодия у женщин, беременности которых наступили в результате ЭКО и ПЭ, явился трубно-перитонеальный фактор. В этой группе преобладали женщины, страдающие первичным бесплодием. Их следует относить к группе высокого риска в отношении развития угрозы прерывания беременности, гестозов, фетоплацентарной недостаточности. Критическими сроками угрозы прерывания беременности стали 6-8, 12-14, 22-24 и 30-32 недели. Наиболее выраженные изменения показателей кровотока с развитием фетоплацентарной недостаточности преимущественно наблюдались на 28-32 и 38-й неделях беременности, что подтвердилось рождением детей с синдромом задержки развития у каждой третьей пациентки. Сроками родоразрешения женщин после ЭКО и ПЭ явились при одноплодной беременности – 39 недель, при двойне – 37 недель. После ЭКО и ПЭ достаточно высокая частота перинатального поражения ЦНС, внутриутробного инфицирования, морфофункциональной незрелости. Из этой группы каждый третий ребенок переведен на II этап выхаживания.

### Литература

1. Витязева И.И., Здановский В.М./Пробл. репрод. – 1997. – № 2. – С.60.
2. Никитин А.И. / Пробл. репрод. – 1996. – № 4. – С. 49-56.
3. Практическая гинекология (клинические лекции) / Под ред. Кулакова В.И., Прилепской В.Н. Изд.2-е. М.: МЕДпресс-информ, 2002. – 720 с.
4. Тишкевич С.Б., Жуковская С.В., Шелег С.Б. и др.// Пробл. репрод. – 1998. – № 6. – С. 34-36.
5. Центральный федеральный округ: медико-демографическая характеристика и состояние репродуктивного здоровья женщин./Под ред. Кулакова В.И., Гаспарова А.С. М.: Медицинское информационное агентство. – 2002. – 134 с.
6. Barloy P., Lejenne B., Puissant F. et al. // Hum. Reprod. -1998. – Vol. 3, № 5 – P 671-675.



## **PERINATAL OUTCOMES IN PATIENTS, WHO GAVE BIRTH TO CHILDREN AFTER IN VITRO FERTILIZATION**

**S.A. Strukova**  
**T.V. Pavlova**

*Belgorod  
State  
University*

*e-mail: llesia@rambler.ru*

Main cause of infertility in women with successful in vitro fertilization (IVF) was tuboperitoneal factor. The majority of women in this group suffered from primary infertility. These patients should be considered as a group of high risk of development of miscarriages, gestosis, fetoplacental insufficiency. The most apparent changes of rates of blood flow caused by fetoplacental insufficiency were generally observed during 28th – 32nd and 38th weeks of pregnancy, which was confirmed by birth of children with intrauterine growth retardation syndrome in every third patient. Delivery time in women after IVF was 39 weeks, in cases of twins – 37 weeks of pregnancy. After IVF women frequently suffered from lesions of central nervous system, intrauterine infections, morphofunctional immaturity.

Key words: in vitro fertilization, fetoplacental insufficiency.