

УДК 618.177-089.888.11

© Коллектив авторов, 2013.

ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОГРАММ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ТРАНСПОРТНОЙ СХЕМЕ

С. А. Яковенко, В. В. Литвинов, А. Н. Сулима

*Кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии (зав. – академик КАН, профессор А. Н. Рыбалка), Государственное учреждение «Крымский государственный медицинский университет имени С. И. Георгиевского», 95006, Украина, г. Симферополь, бул. Ленина, 5/7; E-mail: ironlady@ukr.net
Клиника «Ваш Доктор» (директор – Н. Г. Литвинова); 95000, Украина, г. Симферополь, ул. Б. Хмельницкого, 13/3.
Клиника репродукции человека «Альтра Вита» (ген. директор – к. физ. н., доцент С. А. Яковенко); 117186, Россия, г. Москва, ул. Нагорная, д. 4А.*

EXPERIENCE OF ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGY PROGRAM ON TRANSPORT SCHEME S. A. Yakovenko, V. V. Litvinov, A. N. Sulima

SUMMARY

A three-year experience in assisted reproductive technologies on transport scheme in Clinic «Vash Doctor», (Simferopol) – Clinic «Altra Vita» (Moscow) were described in this paper.

ДОСВІД ПРОВЕДЕННЯ ПРОГРАМ ДОПОМІЖНИХ РЕПРОДУКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПО ТРАНСПОРТНІЙ СХЕМІ

С. О. Яковенко, В. В. Літвінов, Г. М. Суліма

РЕЗЮМЕ

У статті наведено трирічний досвід проведення програм допоміжних репродуктивних технологій за транспортною схемою в клініці «Ваш Лікар» (м. Сімферополь) – клініці «Альтра Віта» (м. Москва).

Ключевые слова: вспомогательные репродуктивные технологии, транспортная схема, бесплодие.

Ритм современной жизни, состояние здоровья как женщин, так и мужчин, социальные проблемы и стрессы, смещение приоритетов с материнства на карьеру приводят к позднему обращению к врачу-репродуктологу, и проблема бесплодия не теряет актуальности и становится одной из обсуждаемых в обществе [1, 4].

Сегодня трудности с зачатием испытывает каждая четвертая супружеская пара и все больше пациентов обращаются в клиники по лечению бесплодия. Классическое экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) не всегда дает высокие результаты, а в некоторых случаях бессильно [3, 4, 5]. Эти факты диктуют внедрение новых модификаций программ вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ): ЭКО – ИКСИ (интрацитоплазматическая инъекция сперматозоида) – ИМСИ (интрацитоплазматическая инъекция морфологически отобранных сперматозоидов) – NASUM (Native Assessment of Sperm Ultra morphology – метод оценки ультраструктуры нативных сперматозоидов); индукция суперовуляции (ИСО) с витрификацией ооцитов; ЭКО с минимальной стимуляцией и отсроченным переносом (по Като-Куваяма); программы с донорскими витрифицированными ооцитами; предимплантационная диагностика (ПГД) и скрининг (ПГС) и другие.

Новые технологии требуют больших капиталовложений не только в оборудование, но и в подготовку специалистов. Сегодня разнообразие технологий и программ ВРТ неумолимо растет, но именно это позволяет добиваться высоких результатов [2, 6].

Клиника «Ваш Доктор» (г. Симферополь) с 2009 года сотрудничает с высокотехнологичной клиникой «Альтра Вита» (г. Москва) в области ВРТ по транспортным схемам. В программах участвуют супружеские пары, которые прошли уже не одну попытку ЭКО в своем регионе или имеют серьезные проблемы с получением ооцитов/спермы/эмбрионов и не оставляют надежду на наступление беременности.

Этапы ВРТ по транспортной схеме: клиника первого уровня (клиника «Ваш Доктор», г. Симферополь) – высокотехнологичная клиника ЭКО (клиника «Альтра Вита», г. Москва (ТС-1-ВТК)):

Этапы ВРТ по транспортной схеме Симферополь – Москва:

I этап – клиника «Ваш Доктор» (г. Симферополь). Длительность 1-2 месяца.

Обследование супружеской пары для постановки диагноза и решения вопроса о проведении программы ВРТ (по общим стандартам двух клиник):

1. Лечебные мероприятия и подготовка супружеской пары к проведению программы ВРТ.

2. Выбор и индукция суперовуляции с гормональным и ультразвуковым мониторингом.

3. Назначение триггера овуляции (запись пациентки на пункцию яичников в клинику «Альтра Вита» и выезд в г. Москва).

II этап – клиника «Альтра Вита» (г. Москва). Длительность 1-5 дней.

1. Пункция фолликулов в циклах ЭКО-ИКСИ-ИМСИ-NASUM.

2. Эмбриологический этап.

3. Перенос или криоконсервация эмбрионов.

III этап – клиника «Ваш Доктор» (г. Симферополь). Длительность 14 дней и более.

1. Поддержка лютеиновой фазы до получения результата хорионического гонадотропина человека (14 дней).

2. Ведение беременности до 10-11 недель.

3. В случае отрицательного результата проводится дообследование и принимается совместное решение о дальнейшей тактике ведения супружеской пары.

В нашей концепции транспортной схемы пациент занимает центральное место. Знакомство пациента в Крыму с лечащим врачом клиники «Альтра Вита» (на очной консультации в г. Симферополе или используя скайп-консультацию) позволяет снять психологический дискомфорт, когда пациент приезжает первый раз и на короткий срок в Москву в «незнакомую клинику».

В каждой конкретной программе ВРТ создается рабочая группа: лечащий врач клиники «Ваш Доктор» и врач-куратор клиники «Альтра Вита», которая при необходимости объединяет экспертов (врачей репродуктологов, андрологов, генетиков, эндокринологов, терапевтов двух клиник, эмбриолога и т.д.). Это позволяет решать любые вопросы оперативно, используя современные средства коммуникации, свободный доступ к информации.

Системное мышление коллектива специалистов

двух лечебных учреждений, работа по единым стандартам, технологические инновации клиники «Альтра Вита» способствуют оперативному принятию решений и помогают достичь высоких результатов.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ 86 амбулаторных карт пациенток, проходивших лечение бесплодия по транспортной схеме (ТС-1-ВТК) с 01.2010 г. по 12.2012 г. методами ВРТ: ЭКО/ИКСИ/ИМСИ; криоконсервация методом витрификации (по Като-Куваяма) и криоперенос; программы с использованием донорских витрифицированных ооцитов (ДО).

Оценивались следующие показатели: возраст женщины, вид и продолжительность периода бесплодия, особенности акушерско-гинекологического анамнеза, исходы беременности.

Всем женщинам в клинике «Ваш Доктор» (г. Симферополь) проводили клиническое обследование по единым стандартам, принятым в обеих клиниках. В цикле, который предшествовал процедуре ЭКО, проводили биопсию эндометрия или гистероскопию с последующим гистологическим исследованием полученного материала. Перед проведением цикла ВРТ всем пациентам проводился мембранный плазмаферез (№ 2) и озонотерапия (№ 10). Эмбриотрансфер осуществлялся на 3-й или 5-й день развития эмбрионов. С 2012 г. селективный эмбриотрансфер составляет 49,0%. Поддержка лютеиновой фазы проводилась микронизированным прогестероном.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

По транспортной схеме: клиника первого уровня (клиника «Ваш Доктор» (г. Симферополь)) – высокотехнологичная клиника ЭКО (клиника «Альтра Вита» (г. Москва)) (ТС-1-ВТК) за 2010-2012 гг. 86 пациентам проведены программы ВРТ: ЭКО/ИКСИ/ИМСИ – 70, криопротоколов – 24, ВРТ с использованием донорских витрифицированных ооцитов – 35. Всего – 129 программ (табл. 1).

Таблица 1

Программы ВРТ по транспортной схеме за 2010-2012 гг. (ТС-1-ВТК)

Программы	2010	2011	2012	Всего
ЭКО/ИКСИ/ИМСИ	18	25	27	70
КРИО протокол	5	7	12	24
ДО витрифицированные	11	11	13	35

Отличительной особенностью ВРТ по транспортной схеме ТС-1-ВТК является то, что большую часть времени пациент проводит дома и на получение высокотехнологичной помощи выезжает в Москву на короткий промежуток времени.

Мы разделили программы ВРТ на 2 группы: 1 группа – ЭКО/ИКСИ/ИМСИ и криопротоколы; 2 группа – ВРТ с донорскими витрифицированными ооцитами.

В группе – ЭКО/ИКСИ/ИМСИ и криопротоколы проведено 94 программы (ЭКО – 70, КРИО – 24) у 59 пациенток. Средний возраст составил $36,0 \pm 2,3$ года, длительность бесплодия – $7,2 \pm 2,7$ года. 47,2% пациенток имели в прошлом беременности (13,9% – роды, 30,5% – искусственные аборт, 2,8% – самопроизвольные аборт, 2,8% – неразвивающиеся беременности).

В структуре причин бесплодия у обследо-

ванных супружеских пар ведущими являются эндокринный, трубно-перитонеальный и мужской факторы. Данные о факторах бесплодия у пациенток в циклах ВРТ, проведенных по транспортной схеме за 2010-2012 гг., представлены в таблице 2.

Результаты программ ЭКО/ИКСИ/ИМСИ и

криопротоколов у пациенток по транспортной схеме ТС-1-ВТК за 2010-2012 гг.: в 94 программах ЭКО и криопротоколов наступило 45 беременностей (табл. 3), из которых родами закончилось 75,5% беременностей (2 беременности на сегодня пролонгируют).

Таблица 2

Ведущие факторы бесплодия у пациенток в программах ЭКО/ИКСИ/ИМСИ

Факторы	2010	2011	2012
Эндокринный	32,5%	35,4%	38,8%
Трубно-перитонеальный	26,6%	25,4%	21,2%
Маточный	7,4%	8,2%	3,3%
Мужской	14,8%	12,6%	15,3%
Генетическое	3,7%	3,2%	3,3%
Идиопатическое	3,7%	3,4%	3,3%
Эндометриоз	11,3%	11,8%	14,8%
Сочетанный генез	13,6%	16,8%	19,4%
Смешанный генез	86,4%	83,2%	80,6%

Таблица 3

Исходы беременности в программах ЭКО/ИКСИ/ИМСИ

Беременности и их исходы	2010	2011	2012	Всего	Всего в % на цикл/на пациента
Всего беременностей на цикл	14	15	16	45	47,9/76,3
Родов (на количество наступивших беременностей)	11	13	10	34 (+2 пролонгируют)	75,5%
Срочные роды	9	8	9	26 (+2 пролонгируют)	57,7%
Преждевременные роды	2	5	1	8	17,8%
Самопроизвольный аборт	3	2	4	9	20,0%

В группе ВРТ с донорскими витрифицированными ооцитами проведено 35 программ у 27 супружеских пар. Повторные программы проведены у 8 пациенток. Средний возраст пациенток в группе ВРТ с донорскими витрифицированными ооцитами составил $39,0 \pm 1,4$ года. Пациентки старше 35 лет составили 74,0% (26 человек), от 30 до 35 лет – 17,0% (6), 25-30 лет – 9,0% (3). У 94,0% пациенток причиной отсутствия или снижения овариального резерва явились ранее проведенные операции на органах малого таза (цистэктомии, сальпингоовариолизис, эндометриоз, внематочные беременности, тубоовариальные образования), что явилось одним из показаний к донорству ооцитов. При определении содержания в крови фолликулостимулирующего гормона (ФСГ) в 78,0% он был выше 14 мЕД/л (2,8-11,3), антимюллерова гормона (АМГ) – менее

0,76 нг/мл (1,0-2,5) в 89,0%. Экспертное ультразвуковое исследование (УЗИ) органов малого таза зафиксировало низкий овариальный резерв в 98,0% случаев.

Результаты программы у пациенток в группе ВРТ с донорскими витрифицированными ооцитами представлены в таблице 4. Наступило 18 беременностей, что составило 66,6% на пациента и 51,4% на цикл, из которых родами закончилось 9 – 33,3% беременностей (5 беременностей на сегодня пролонгируют).

Эффективность лечения бесплодия у супружеских пар по транспортной схеме ТС-1-ВТК за 2010-2012 гг. методами ВРТ в 1 группе ЭКО/ИКСИ/ИМСИ и криопротоколах составила 76,3% наступления беременностей на пациента (47,9% на цикл); во 2-й группе в программах с ДО – 66,6% на пациента (51,4% на цикл).

Таблица 4

Циклы ВРТ с ДО витрифицированные, проведенные по транспортной схеме за 2010-2012 гг.

	2010	2011	2012	Всего	% на пациента	% на цикл
Пациентов	8	9	10	27		
Циклов	11	11	13	35		
Из них повторных программ	2	3	3	8		
Беременностей	7	4	7	18	66,6	51,4
Родов	4	4	1 (+5 пролонгируют)	9 (+5 пролонгируют)	33,3 (51,8)	25,7 (40)

ВЫВОДЫ

1. Эффективность лечения бесплодия по транспортной схеме: клиника первого уровня – высокотехнологичная клиника ЭКО (ТС-1-ВТК) позволяет работать так же эффективно, как при проведении полного цикла ВРТ в высокотехнологичной клинике (ВТК).

2. Транспортная схема в цикле ВРТ сокращает пребывание пациентки в высокотехнологичной клинике ЭКО (ВТК) до 2-5 дней («далеко от дома»).

3. ТС-1-ВТК в программах с донорскими витрифицированными ооцитами позволяет получать стабильно высокие результаты наступления беременности и сокращает пребывание в ВТК до 1 дня.

4. Уменьшаются расходы на проведение цикла ВРТ, а с учетом сокращения расходов на проживание в Москве стоимость программы уменьшается еще больше.

5. Работа по единым стандартам в рабочих группах по конкретным программам ВРТ: лечащий врач клиники «Ваш Доктор» и врач куратор клиники «АльтраВита», которые при необходимости объединяют экспертов, позволяет оперативно решать вопросы специалистами двух клиник, что не только положительно отражается на результатах работы,

но и повышает уровень подготовки специалистов клиники первого уровня (повышение квалификации на «рабочем месте» без отрыва от работы).

ЛИТЕРАТУРА

1. Корсак В. С. Бесплодие: вопросы и ответы : справочник / В. С. Корсак, Э. В. Исакова. – Изд. 5-е (перераб. и доп.). – М. : Издательство медицинских книг, 2011. – 160 с.

2. Корсак В. С. Руководство по клинической эмбриологии / Под редакцией В. С. Корсака ; МЦРМ. – М. : Издательство медицинских книг, 2011. – 224 с.

3. Кулаков В. И. Бесплодный брак. Современные подходы к диагностике и лечению / Под ред. В. И. Кулакова. – М. : ГЭОТАР-Мед., 2006. – 616 с.

4. Кулаков В. И. Лечение женского и мужского бесплодия. Вспомогательные репродуктивные технологии / Под ред. В. И. Кулакова. – М. : МИА, 2005. – 592 с.

5. Transport in vitro fertilization – a novel scheme for community-based treatment / C. R. Kingsland, N. Aziz, C. T. Taylor [et al.] // Fertil. Steril. – 1992. – Vol. 58, № 1. – P. 153–158.

6. Transport in vitro fertilization / A. Verhoeff, G. J. Huisman, R. A. Leerentveld [et al.] // Fertil. Steril. – 1993. – Vol. 60, № 1. – P. 187–188.