

УДК: 618.177-089.888.11+618.256/-008.19

**Г.В. Бекетова , Р.З. Ган\*,  
В.В. Цвілинюк\*, Є.В. Зброжик\*\***

Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика  
(м. Київ, Україна),  
Івано-Франківський державний медичний університет\*  
(м. Івано-Франківськ, Україна)  
ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України»\*\*  
(м. Київ, Україна)

**ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО  
ТА ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ ЖІНОК,  
ЩО ВДАЛИСЯ ДО ЗАСТОСУВАННЯ  
ДОПОМІЖНИХ РЕПРОДУКТИВНИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ, В ПРЕГРАВІДАРНОМУ  
ТА GESTАЦІЙНОМУ ПЕРІОДАХ**

**Ключові слова:** допоміжні репродуктивні технології, прегравідарний період, патологія вагітності, психофізична дезадаптація.

**Резюме.** Проведено порівняльний аналіз стану фізичного та психічного здоров'я жінок, які завагітніли природним шляхом та з використанням допоміжних репродуктивних технологій. Встановлено, що для жінок, які скористалися допоміжними репродуктивними технологіями (ДРТ), характерна більша частота гінекологічної та екстрагенітальної патології, тривалий період неплідності і, відповідно, період психофізичного дезадаптозу, що є причиною невротизації, психопатизації та сімейної дисгармонії, ускладненого перебігу вагітності з високим ризиком її переривання. Виявлені особливості потребують виваженого підходу до планування вагітності з використанням ДРТ, зокрема, проведення превентивних, лікувальних та підтримуючих заходів комплексного характеру з обов'язковим включенням індивідуальної та сімейної психокорекції від прегравідарного періоду до пологів.

**Вступ**

В період демографічної кризи, коли показники смертності в Україні перевищують показники народжуваності, питання репродуктивного здоров'я постає не лише як суто медична, але і як загальнонаціональна проблема соціально-політичного характеру [1].

В сучасних умовах одним із шляхів вирішення проблем неплідного шлюбу стали допоміжні репродуктивні технології (ДРТ), історія розвитку яких розпочинається з 1978 року, коли була народжена перша дитина в результаті вагітності, індукованої екстракорпоральним заплідненням єдиної яйцеклітини, отриманої в спонтанному циклі. На сьогодні у світі зареєстровано більше 1 мільйона дітей, які народилися шляхом застосування допоміжних репродуктивних технологій [2,3]. Однак, прогрес медичної науки породжує не тільки надію на подолання проблеми неплідності, але й велику кількість питань фізичного, психічного та соціального характеру, пов'язаних з використанням ДРТ.

Аналіз сучасних даних свідчить, що жінки, яким було застосовано ДРТ, переважно є старшими за віком (після 30 років), тривалий

час (в середньому 15 років) страждали безпліддям, безуспішно лікувалися від нього і піддалися індукції суперовуляції. Жінки цієї категорії найчастіше мають поєднану екстрагенітальну патологію й відносяться до групи високого ризику розвитку ускладненого перебігу вагітності та пологів, що несприятливо впливає на внутрішньоутробний розвиток плоду та стан новонародженої дитини. Також при застосуванні допоміжних репродуктивних технологій значна вірогідність виникнення багатоплідної вагітності, що супроводжується високою частотою ускладнень гестаційного періоду й пологів [4,5,6].

При застосуванні ДРТ існує високий ризик невиношування вагітності, розвитку синдрому затримки внутрішньоутробного росту, народження дітей з ознаками морфо-функціональної незрілості, явищами перенесеної анте- й інтранатальної гіпоксії. Перебіг періоду неонатальної адаптації у 87,5% випадків ускладнюється перинатальним ураженням ЦНС, що є індикатором розвитку патологій у майбутньому [7,8,9].

Таким чином, безпека використання репродуктивних технологій для майбутніх дітей є

досить сумнівною та потребує детального вивчення як з боку акушерів-гінекологів, так і педіатрів. До теперішнього часу не розроблена єдина система оцінки ефективності й безпеки різних видів допоміжних репродуктивних технологій з введенням єдиних реєстрів таких дітей, відсутні систематизовані дані про особливості їх фізичного та психомоторного розвитку у різні вікові періоди, не визначені фактори ризику виникнення ускладнень гестаційного та неонатального періодів, не розроблені основні напрямки профілактики порушень фізичного і ментального здоров'я немовлят та дітей молодшого віку, які народилися за допомогою ДРТ.

### Мета роботи

Провести аналіз особливостей фізичного та психоемоційного стану у жінок із застосуванням ДРТ у прегравідарному періоді та протягом гестації, що, на наш погляд, є першим кроком у вирішенні даної проблеми.

### Матеріали та методи

При проведенні дослідження було проаналізовано обмінні карти, історії пологів та виконано клініко-параклінічні дослідження у 116 жінок, що завагітніли за допомогою ДРТ та увійшли у основну групу. Серед них 66 випадків народження дітей при одноплідній вагітності, 88 – дітей з двійні, 18 – дітей з трійні. Групу порівняння склали 56 жінок, які завагітніли після фізіологічного запліднення та народили 47 дітей від одноплідної вагітності, 16 – з двійні та 3 – з трійні).

Показником вираженості патології була частота виявлення патологічних ознак чи хвороб:

$$ЯЖ (I, \dots VIII) = 100\% - 100\% \frac{(KaA + KbB + KcC + KdD + KeE)}{32,25}$$

де **N** – число спостережень хоча б однієї із зазначених ознак,

**n** – загальна кількість пацієнтів у групі,

**K** – кількість ознак у шкалі.

Інтегральний показник патології розраховувався як  $\Sigma\alpha$  (патології).

Методи психологічного дослідження включали в себе опитувальники: «Рівень тривожності» за Спілбергером-Ханінім, Шкала психологічного стресу PSM-25 (Lemuy-Tessier-Fillion), тест Апелса «Самооцінка виснаженості життєвих сил». Дослідження проводились в прегравідарний період I–III триместри вагітності.

Якість життя (ЯЖ) жінок оцінено з вико-

ристанням багатофакторного особистісного опитувальника [10] окремо по кожному фактору за формулою:

$$ЯЖ (I, \dots VIII) = 100\% - 100\% \frac{(KaA + KbB + KcC + KdD + KeE)}{32,25}$$

де **A, B, C, D, E** – обрана кількість балів,

**K** – коефіцієнт часу впливу фактору.

### Результати дослідження

При дослідженні медико-соціального анамнезу було встановлено, що середній вік жінок, що вдалися до ДРТ, складав  $38,71 \pm 12,67$  років (20–30 років – 38,7%, 31–40 років – 52,5%, 41–45 років – 6,8%, понад 45 років – 1,7%, одна жінка народила в 56 років). Середній вік жінок групи порівняння складав  $28,21 \pm 4,22$  роки ( $p < 0,05$ ).

Термін неплідності до 5 років було встановлено у 32,72% жінок, 5–10 років – у 43,58% жінок, 10–15 років – у 13,67% жінок, у 10 жінок (8,57%) термін неплідності становив понад 15 років.

Серед причин неплідності жінок перше місце посідав трубний фактор, найчастіше пов'язаний із запальними процесами геніталій (35,04%). Серед інших причин відмічалися гормональні розлади репродуктивної системи – ановуляторна неплідність, обумовлена синдромом полікістозних яєчників (24,78%), функціональна хронічна ановуляція (8,56%), генітальний ендометріоз (11,1%), матковий фактор (фіброміома матки) – 6,8%. Чоловічий фактор непліддя був причиною застосування ДРТ у 12,19% випадків. Частота виявлення гінекологічної патології в основній групі склала  $\Sigma\alpha$  (гінекологія) 0,122 проти 0,058 у групі порівняння ( $p < 0,05$ ).

Серед супутньої екстрагенітальної патології у 26 жінок основної групи (22, 22%) було встановлено патологію серцево-судинної системи (синдром нейроциркуляторної дистонії, есенціальна артеріальна гіпертензія I ступеня, міокардиотичний міокардіосклероз). Хронічні запальні захворювання сечостатевої системи (хронічний цистит, хронічний пієлонефрит) виявлено у 37 жінок (31,62%); супутня обмінно-ендокрина патологія (метаболічний синдром, аліментарне ожиріння, гіпофункція щитоподібної залози) – у 29 (24,7%). Соматично здоровими були лише 4 жінки (3,4%), у той час, як у групі порівняння соматично здоровими були 39 жінок (69,64%). Частота виявлення екстрагенітальної патології в основній групі становила  $\Sigma\alpha$  (ЕГП)

1,03 проти 0,12 в групі порівняння ( $p < 0,001$ ).

Інтегральний показник патології прегравідарного періоду ( $\text{ІПП} = \sum \alpha(\text{гінекологія}) + \sum \alpha(\text{ЕГП})$ ) складав 1,123 в основній групі проти 0,178 в групі порівняння.

Як показали результати дослідження показників якості життя за багатопрофільним опитувальником, жінки з неплідних пар, що зважились на застосування ДРТ, мали значно нижчу якість життя за рахунок, у першу чергу, надактуального самосприйняття неможливості реалізації репродуктивної функції (RF в основній групі  $48,68 \pm 8,25\%$  проти  $93,39 \pm 4,01\%$  в групі порівняння,  $p < 0,05$ ), що стає причиною порушень сімейної гармонії (FH в основній групі  $55,10 \pm 6,45\%$  при  $80,65 \pm 0,25\%$  в парах без репродуктивних проблем,  $p < 0,05$ ). Поєднання цих двох факторів стає причиною «стресованості» жінок ( $S$   $60,52 \pm 4,16\%$  при  $79,06 \pm 5,25\%$  в контрольній групі,  $p < 0,05$ ). Хронічний фізичний, психоемоційний та мікросоціальний стрес призводять до зниження якості життя за показниками загального відчуття фізичного (GH  $67,31 \pm 3,34\%$  при  $77,42 \pm 4,35\%$  відповідно,  $p < 0,05$ ) та психічного здоров'я (MH  $61,73 \pm 6,15\%$  при  $80,0 \pm 4,11\%$  відповідно,  $p < 0,05$ ).

На висоту стресованості цих жінок вказує також рівень стресорного напруження за PSM-25 ( $131,28 \pm 11,52$  проти  $92,32 \pm 9,15$  бали в групі порівняння,  $p < 0,05$ ), а його вплив на загальне самопочуття відображається високим рівнем виснаженості життєвих сил ( $9,42 \pm 1,3$  бали за тестом Аппелса проти  $4,31 \pm 1,23$  у групі порівняння,  $p < 0,05$ ).

Значення стресу у формуванні психофізичного дезадаптозу у жінок, що вдалися до ДРТ, підтверджено дослідженням рівня реактивної ( $15,39 \pm 4,21$  проти  $7,21 \pm 1,13$  балів у групі порівняння,  $p < 0,05$ ) та особистої тривожності ( $12,17 \pm 0,63$  проти  $5,21 \pm 0,21$  балів відповідно,  $p < 0,05$ ). При цьому високий показник особистої тривожності свідчить про те, що у даній категорії жінок тривожність стала стійкою рисою особистості.

Перебіг вагітностей, індукованих ДРТ, також мав негативні особливості у порівнянні з перебігом фізіологічних вагітностей.

У першому триместрі вагітності в жінок основної групи відмічалась майже вдвічі вища частота ускладнень гестаційного періоду ( $\alpha(\text{Ітр} - \text{основна}) = 0,41$  проти  $\alpha(\text{Ітр} - \text{контрольна}) = 0,23$ ), а саме, загрози переривання вагітності, ранніх гестозів (при цьому, більш тяжкого перебігу, ніж у жінок групи

порівняння), електролітних порушень, анемії та кетоацидозу.

Другий та третій триместр вагітності у жінок основної групи мали більш ускладнений перебіг. Так, для одноплідних вагітностей частота виявлення патології II–III триместру  $\alpha(\text{II–IIIтр} - \text{основна}) = 0,24$  проти  $\alpha(\text{II–IIIтр} - \text{контр.}) = 0,12$  в групі контролю, тобто вдвічі вища. Зокрема, частота прееклампсії в основній групі складала  $28,6\%$ , у групі порівняння –  $14,8\%$ , нефропатії –  $55,7\%$  проти  $21,3\%$  відповідно. Відмічались такі тяжкі ускладнення вагітності, як гестаційний гепатоз (1 випадок в основній групі), патологія згортуючої системи (тромбоцитопенія, гіпофібрिनогенемія) – 3 випадки в основній групі проти 1 у групі порівняння. Для двоплідних вагітностей частота виявлення ускладнень  $\alpha(\text{II–IIIтр} - \text{основна})$  складала  $0,33$  при  $\alpha(\text{II–IIIтр} - \text{контр.})$   $0,26$  в групі порівняння; для трьохплідних вагітностей  $\alpha(\text{II–IIIтр} - \text{основна})$  складала  $0,39$ . Тобто, чим вища була плідність вагітності, тим більш ускладненим був її перебіг.

Стан психоемоційної сфери вагітних після ДРТ характеризувався зростанням рівня стресорного напруження (з  $148,33 \pm 7,22$  балів наприкінці I триместру до  $159,43 \pm 9,12$  балів III триместрі проти  $95,21 \pm 7,28$  балів та  $112,32 \pm 10,12$  балів відповідно в групі порівняння;  $p < 0,05$ ) та виснаженості ( $11,32 \pm 2,3$  балів за тестом Аппелса в I триместрі,  $14,2 \pm 1,03$  балів в III триместрі проти  $4,92 \pm 0,75$  в I та  $7,62 \pm 1,35$  балів у III триместрі відповідно,  $p < 0,05$ ). Рівень особистісної та реактивної тривожності у цих жінок залишався підвищеним.

## Висновки

Віковий фактор, «накопичена» гінекологічна та екстрагенітальна патологія, тривалий період неплідності й, відповідно, період психофізичного дезадаптозу, ускладнений перебіг як I, так і II–III триместрів вагітності з високим ризиком її переривання, вимагають виваженого підходу до планування вагітності з використанням ДРТ, зокрема проведення превентивних, лікувальних та підтримуючих заходів комплексного характеру з обов'язковим включенням індивідуальної та сімейної психокорекції від прегравідарного періоду до пологів.

Перспективи подальшого дослідження полягають в аналізі стану здоров'я дітей, народжених за допомогою ДРТ, та розробці програми постнатального відновлювального лікування та виходжування їх в перші роки життя.

**Література**

1. Державна програма «Репродуктивне здоров'я нації» на період до 2015 року, затверджена постановою КМУ від 27 грудня 2006 р. № 1849 // Вісник Кабінету Міністрів . – 2006. – № 48. – С.4–7.
2. Barnhart KT. Assisted reproductive technologies and perinatal morbidity: interrogating the association / KT. Barnhart // Fertil. Steril. – 2013. – Vol. 99(2). – P. 299–302.
3. Евсюкова И.И. Состояние новорожденных и их дальнейшее развитие при многоплодной беременности после ЭКО / И. И. Евсюкова, Н. А. Маслянок // Проблемы репродукции. – 2005. – № 2.
4. Никитина И.В. Особенности течения неонатального периода у детей от многоплодной беременности, полученных в результате экстракорпорального оплодотворения / И.В. Никитина // Материалы VI Российского форума «Мать и дитя». – М. 2004. – С. 573–574.
5. Sanchez-Albisua I. Increased frequency of severe major anomalies in children conceived by intracytoplasmic sperm injection / I. Sanchez-Albisua // Dev. Med. Child. Neurol. – 2007. – Vol.49(2). – P. 129–34.
6. Bowdin S. A survey of assisted reproductive technology births and imprinting disorders / S. Bowdin // Hum. Reprod. – 2007. – Vol.22(12). – P. 237–40.
7. Кузнецова В.С. Особенности адаптации в раннем неонатальном периоде новорожденных детей, рожденных у женщин с бесплодием в анамнезе после циклов экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) / В.С. Кузнецова // Журнал теоретической и практической медицины. – 2004. – Т.2., №1. – С. 59–62.
8. Ismail L. IVF twins: buy one get one free? / L. Ismail, M. Mittal, E. Kalu // J. Fam. Plann. Reprod. Health Care. – 2012. – Vol.38(4). – P. 252–7.
9. Simonstein F. How long should women persevere with IVF? / F. Simonstein, M. Mashiach-Eizenberg // J. Health. Serv. Res. Policy. – 2012. – Vol.17(2). – P. 121–3.
10. Бурлака О.В. Оцінка якості життя жінки як критерій ефективності лікувально-реабілітаційних заходів при порушеннях репродуктивної функції / О.В. Бурлака, В.В. Стеблюк // Вестник физиотерапии и курортологии. – 2012. – №.1 – С.75–79.

**ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО  
И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ  
ЖЕНЩИН, ВОСПОЛЬЗОВАВШИХСЯ  
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМИ РЕПРОДУКТИВНЫМИ  
ТЕХНОЛОГИЯМИ, В ПРЕГНАВИДАРНОМ  
И ГЕСТАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ**

*Г.В. Бекетова, Р.З. Ган\*, В.В. Цвилинюк\*,  
Е.В. Зброжик\*\**

Национальная медицинская академия последипломного образования им. П.Л. Шупика  
(г. Киев, Украина),  
Ивано-Франковский Национальный медицинский университет\*  
(г. Ивано-Франковск, Украина),  
ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии НАМН Украины»\*\*  
(г. Киев, Украина)

**Резюме.** Проведен сравнительный анализ состояния физического и психического здоровья женщин, забеременевших естественным путем и с использованием вспомогательных репродуктивных технологий. Установлено, что для женщин, которые воспользовались вспомогательными репродуктивными технологиями (ВРТ), характерны большая частота гинекологической и экстрагенитальной патологии, длительный период бесплодия и, соответственно, период психофизического дезадаптоза, что является причиной невротизации, психопатизации и семейных дисгармоний, осложненного течения беременности с высоким риском ее прерывания. Выявленные особенности требуют взвешенного подхода к планированию беременности с использованием ВРТ, включая проведение превентивных, лечебных и поддерживающих мероприятий комплексного характера с обязательным включением индивидуальной и семейной психокоррекции, начиная с прегравидарного периода до родов.

**Ключевые слова:** вспомогательные репродуктивные технологии, прегравидарной период, патология беременности, психофизическая дезадаптация.

**PECULIARITIES OF PHYSICAL  
AND PSYCHO-EMOTIONAL STATES  
OF WOMEN AFTER ASSISTED  
REPRODUCTIVE TECHNOLOGIES  
IN PREGRAVIDAL  
AND GESTATIONAL PERIODS**

*G.V. Beketova, R.Z. Gan\*, V.V. Tsvilinyuk\*,  
E.V.Zbrozhik\*\**

National Medical Academy of Postgraduate Education  
named after P.L.Shupyk  
(Kyiv, Ukraine),  
Ivano-Frankivsk National Medical University\*  
(Ivano-Frankivsk, Ukraine),  
SI «Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology  
NAMS of Ukraine»\*\*  
(Kyiv, Ukraine)

**Summary.** The comparative analysis of physical and mental health of women with physiological pregnancy and pregnancy after assisted reproductive technologies was carried out. High frequency of gynecological and extragynecological pathology, prolong period of infertility and period of psychophysical maladjustment are the reason of neuroticism, psychopatia and family disharmony, complications of pregnancy with high risk of miscarriage. Ascertained peculiarities require reasonable approach to the planning of pregnancy with the using of ART, including the implementation of the complex of preventive, therapeutic and supportive care with obligatory inclusion of individual and family psycho-correction from pregravidal period up to delivery.

**Keywords:** assisted reproductive technology, pregravidal period, pathology of pregnancy, psychophysical maladjustment.