



Особенности психоэмоционального состояния женщин во время беременности, наступившей в результате применения вспомогательных репродуктивных технологий

М.Ю. Скворцова¹, С.Г. Прилуцкая¹, Е.С. Барская²

¹ ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, г. Москва

² ООО «Центр репродукции и генетики «ФертиМед», г. Москва

Цель исследования: оценить влияние психологического компонента гестационной доминанты (ПКГД) и повышенной тревожности на течение беременности после экстракорпорального оплодотворения (ЭКО).

Дизайн: проспективное наблюдательное сравнительное исследование.

Материалы и методы. В исследование включены 100 беременных в возрасте от 25 лет. У участниц основной группы I (n = 60) беременность наступила в результате ЭКО, у женщин группы сравнения II (n = 40) — спонтанно. Для более дифференцированного подхода к оценке результатов каждую группу разделили на подгруппы: подгруппа А (IA, n = 30 и IIA, n = 20) — женщины оптимального репродуктивного возраста (25–34 года); подгруппа Б (IB, n = 30 и IIB, n = 20) — женщины позднего репродуктивного возраста (35 лет и старше). Оценка психоэмоционального состояния проводилась путем заполнения опросника в первой половине беременности. Опросник включал в себя тест на выявление типа ПКГД И. В. Добрякова и Госпитальную шкалу тревоги и депрессии.

Результаты. Беременность у женщин после ЭКО значимо чаще протекает на фоне угрозы прерывания. Выявлена положительная взаимосвязь между наличием вышеуказанного осложнения и негативным психоэмоциональным состоянием ($r = 0,4–0,6$ при $p < 0,05$) у женщин из группы ЭКО.

В обеих группах преобладали подтипы ПКГД, которые можно отнести к группам благоприятного течения гестации. При анализе с учетом возраста выявлено, что ПКГД, соответствующий оптимальному типу, определялся у 80,0% участниц подгруппы IIA и у 50,1% из подгруппы IA ($p = 0,03$). Типы ПКГД, соответствующие группе умеренного риска, оказались наиболее характерны для забеременевших после ЭКО оптимального репродуктивного возраста (23,3%, $p = 0,02$ для отличия от подгруппы IIA). Между подгруппами IB и IIB значимых различий не было ($p > 0,05$).

У женщин из группы ЭКО оптимального репродуктивного возраста более выражена тревожная составляющая (23,3%) в сравнении с аналогичной возрастной подгруппой группы сравнения (5,0%) ($p = 0,0026$). Для женщин старшей возрастной группы, забеременевших после ЭКО, более характерен гипогестогнозический компонент ПКГД, чем в аналогичной по возрасту подгруппе сравнения — 36,7% против 10,0% ($p = 0,035$); у них также отмечается тенденция к тревожности, которой нет в подгруппе IIB ($p = 0,05$).

Заключение. Для обеспечения благоприятного течения гестации и формирования адекватных родительских отношений следует учитывать особенности психоэмоционального статуса беременных после ЭКО и своевременно рекомендовать им психологическое консультирование.

Ключевые слова: беременность, экстракорпоральное оплодотворение, психоэмоциональное состояние, психологический компонент гестационной доминанты.

Для цитирования: Скворцова М.Ю., Прилуцкая С.Г., Барская Е.С. Особенности психоэмоционального состояния женщин во время беременности, наступившей в результате применения вспомогательных репродуктивных технологий // Доктор.Ру. 2018. № 10 (154). С. 62–67. DOI: 10.31550/1727-2378-2018-154-10-62-67



The Psycho-emotional State of Women with Pregnancies Obtained with Assisted Reproductive Technologies

M.Yu. Skvortsova¹, S.G. Prilutskaya¹, E.S. Barskaya²

¹ Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Russian Ministry of Health, Moscow

² 000 FertiMed Reproduction and Genetics Center, Moscow

Objective of the Study: To assess the effects of the psychological component of the gestational dominant (PCGD) and of increased anxiety on the course of pregnancies obtained by in vitro fertilization (IVF).

Study Design: This was a prospective, observational, comparative study.

Materials and Methods: One hundred pregnant women, aged 25 years or older, participated in the study. Women in Group I (main group, n = 60) became pregnant through IVF, and women in Group II (comparison group, n = 40) had a spontaneous pregnancy. For a more differentiated assessment of the study results, each group was divided into subgroups: subgroup A (IA, n = 30 and IIA, n = 20) was made up of women of optimal reproductive age (25 to 34 years, inclusive) and subgroup B (IB, n = 30 and IIB, n = 20) was comprised of women of late reproductive age (35 years old or older).

Барская Екатерина Сергеевна — психолог ООО «Центр репродукции и генетики «ФертиМед». 105043, г. Москва, 3-я Парковая ул., д. 8/19. E-mail: barskaya-katya@mail.ru

Прилуцкая Светлана Геннадьевна — аспирант кафедры акушерства и гинекологии ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России. 105043, г. Москва, ул. Верхняя Первомайская, д. 57. E-mail: naplet@list.ru

Скворцова Маргарита Юрьевна — к. м. н., доцент, заведующая учебной частью кафедры акушерства и гинекологии ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России. 105043, г. Москва, ул. Верхняя Первомайская, д. 57. E-mail: margodus@mail.ru

Patients' psycho-emotional state was assessed on the basis of a questionnaire completed by the women during the first half of their pregnancies. This questionnaire included a test designed by I.V. Dobryakov to determine the PCGD type, and the Hospital Anxiety and Depression Scale.

Study Results: Women who became pregnant through IVF are at significantly higher risk for pregnancy termination. In the IVF group, a positive association was found between the above-mentioned complication and a woman's negative psycho-emotional state ($r = 0.4-0.6$; $p < 0.05$).

In both groups, a majority of the women had subtypes of PCGD that can be considered indicators of a successful course of gestation. Age-related data showed that PCGD indicating an optimal course of pregnancy was found in 80% of the women in subgroup IIA and 50.1% of the women in subgroup IA ($p = 0.03$). PCGD types indicating a moderate risk for pregnancy termination were more often observed in women of optimal reproductive age who became pregnant after IVF (23.3%; $p = 0.02$ versus subgroup IIA). There were no significant differences between subgroups IB and IIB.

In the IVF group more women of optimal reproductive age had anxiety (23.3%) than in the age-matched subgroup of the comparison group (5.0%) ($p = 0.0026$). In older-aged women who became pregnant through IVF, the hypogestogonic type of PCGD was found more often than in the age-matched subgroup of the comparison group (36.7% vs. 10.0%; $p = 0.035$). In addition, these women tended to feel anxious, unlike the women in subgroup IIB ($p = 0.05$).

Conclusion: To ensure a favorable course of gestation and the development of appropriate parental relationships, the psycho-emotional state of women with pregnancies obtained through IVF should be taken into account and psychological counselling should be recommended to such women promptly.

Keywords: pregnancy, in vitro fertilization, psycho-emotional state, psychological component of the gestational dominant.

For reference: Skvortsova M.Yu., Prilutskaya S.G., Barskaya E.S. The Psycho-emotional State of Women with Pregnancies Obtained with Assisted Reproductive Technologies. Doctor.Ru. 2018; 10(154): 62–67. DOI: 10.31550/1727-2378-2018-154-10-62-67

В современном мире бесплодие является не только медицинской, психологической, но и демографической проблемой. Наиболее эффективный метод преодоления бесплодного брака — применение ВРТ, преимущественно ЭКО.

Беременности, наступившие в результате ЭКО, относят к группе высокого риска по развитию акушерских осложнений [1, 2]. По данным клинических психологов, лабильное психоэмоциональное состояние беременной может стать дополнительным негативным фактором, отражающимся на течении гестации [3, 4]. Известно, что стресс и неустойчивый эмоциональный фон повышают частоту плацентарной недостаточности, задержки роста плода, преждевременных родов и рождения детей с низкой массой тела [5].

Большинство отечественных и зарубежных исследований психологического состояния женщин-участниц программы ЭКО сосредоточены на фиксации уровня тревожности и качества жизни в период лечения с помощью ВРТ [6–8]. Однако психоэмоциональное состояние беременных после ЭКО и его влияние на течение беременности остаются недостаточно изученными.

Цель исследования: оценить влияние психологического компонента гестационной доминанты (ПКГД) и повышенной тревожности на течение беременности после ЭКО.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Данное исследование выполнено под руководством д. м. н., профессора Н.М. Подзолковой на базе Центра репродукции и генетики «Фертимед» в период с 2016 по 2018 г., в него включены 100 женщин с одноплодной беременностью в возрасте от 25 лет. У участниц основной группы I ($n = 60$) беременность наступила в результате ЭКО, у женщин группы сравнения II ($n = 40$) — спонтанно. С целью более дифференцированного подхода к оценке результатов каждую группу разделили на подгруппы с учетом возраста: подгруппа А (IA, $n = 30$ и IIA, $n = 20$) — женщины оптимального репродуктивного возраста (25–34 года); подгруппа Б (IB, $n = 30$ и IIB, $n = 20$) — женщины позднего репродуктивного возраста (35 лет и старше).

Критерии включения: одноплодная беременность, завершившаяся родами; для основной группы — бесплодие в паре, вызванное любыми факторами. Критерии исключения: тяжелое соматическое заболевание у беременной; наличие хромосомной аномалии у плода, подтвержденной

методами инвазивной диагностики или неинвазивным пренатальным тестом.

У всех участниц была проведена оценка психоэмоционального состояния с помощью опросника, заполняемого в сроках с 12 до 22 недель гестации включительно в амбулаторных условиях при плановом посещении акушера-гинеколога. Опросник включал в себя тест на выявление типа ПКГД И.В. Добрякова и Госпитальную шкалу тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS). Неблагоприятное (негативное) психоэмоциональное состояние определялось нами при получении результатов тестов, отличных от нормы. С учетом комбинированных данных этих тестов принималось решение о целесообразности консультации психолога и психологической коррекции.

Полученные данные были обработаны с помощью пакета программы Statistica 10.0. Для характеристики результатов использовали методы описательной статистики: средние величины, процентные показатели. Сравнение средних величин и сравнение групп по количественным признакам выполняли путем анализа с применением теста различий пакета программы Statistica 10.0. Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$. Для выявления корреляционной взаимосвязи использовался коэффициент Спирмена.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Средний возраст беременных подгруппы IA составил $30,93 \pm 2,36$ года, IB — $39,53 \pm 4,09$ года ($p = 0,002$); IIA — $28,6 \pm 2,62$ года, IIB — $37,45 \pm 2,3$ года ($p = 0,045$).

При оценке социального статуса с учетом условий труда выявлено, что большинство участниц обеих групп (76% и 70%) относились к служащим ($p = 0,5$). Однако в группе спонтанной беременности было значимо больше женщин рабочих профессий: 12,5% против 1,7% ($p = 0,03$). Домохозяйек в основной группе было 21,7%, в группе сравнения — 17,5% ($p = 0,61$).

Изучение акушерского анамнеза показало, что женщины позднего репродуктивного возраста из группы сравнения почти в 3 раза чаще имели благоприятно завершившиеся беременности. Среди участниц оптимального репродуктивного возраста в 2,3 раза чаще беременности заканчивались неудачно у женщин из группы ЭКО ($p = 0,05$) (табл. 1).

В протоколах ЭКО с первой попытки беременность наступила у 12 (40,0%) и 16 (53,3%) женщин из подгрупп IA

Особенности акушерского анамнеза обследованных женщин, n (%)

Акушерский анамнез	IA (n = 30)	IB (n = 30)	IIA (n = 20)	IIБ (n = 20)
Беременности в анамнезе	18 (60,0)	17 (56,7)	11 (55,0)	19 (95,0)*
Беременности, не завершившиеся рождением живых детей (прерывание беременности, мертворождения), исключены медицинские аборт	14 (46,7)	13 (43,3)	4 (20,0)	7 (35,0)
Роды в анамнезе	7 (23,3)	7 (23,3)	9 (45,0)	18 (90,0)**

Примечание. Отличия от подгруппы IB статистически значимы: (*) — $p = 0,003$; (**) — $p = 0,000$.

и IB соответственно, со второй — у 13 (43,3%) и 5 (16,7%) ($p = 0,03$), с третьей — у 2 (6,7%) и 5 (16,7%), с четвертой — у 2 (6,7%) и 3 (10,0%), с пятой — по одной (3,3%).

У женщин основной группы в I триместре беременность протекала на фоне угрозы прерывания чаще, чем в группе сравнения: 22 (36,7%) против 6 (15,0%) ($p = 0,02$). Угроза позднего самопроизвольного выкидыша чаще всего фиксировалась у женщин старшей возрастной группы, забеременевших после ЭКО. В группе I данное осложнение отмечено у 10 (33,4%) и 12 (40,0%) участниц, в группе II — у 6 (30,0%) и 2 (10,0%) соответственно (различие между подгруппами IB и IIБ статистически значимо: $p = 0,02$). Истмико-цервикальная недостаточность выявлена только у пациенток основной группы: IA — 5 (16,7%) и IB — 3 (10,0%) ($p = 0,05$).

Значимой разницы в частоте угрозы преждевременных родов между подгруппами не было (значения указаны для участниц, завершивших беременность к настоящему моменту): IA — 5 (30,0%) и IB — 6 (24,0%), IIA — 6 (30,0%) и IIБ — 4 (20,0%). Для других акушерских осложнений, характерных для второй половины беременности (преэклампсия, отечный синдром, нарушение гемодинамики в маточно-плацентарном комплексе, задержка роста плода и др.) статистически значимые различия между группами также не выявлены.

Прежде чем представить данные по некоторым аспектам психоэмоционального состояния беременных, необходимо обратиться к базовым понятиям. Психоэмоциональное состояние — особая форма психических состояний человека с преобладанием эмоционального реагирования по типу доминанты. Эмоциональные проявления в реагировании на действительность регулируют самочувствие и функциональное состояние индивида. Дефицит эмоций снижает активность ЦНС и может явиться причиной ухудшения работоспособности. Чрезмерное влияние эмоциогенных факторов способно вызвать состояние нервно-психического напряжения и срыв высшей нервной деятельности. Оптимальное эмоциональное возбуждение — условие готовности к деятельности и ее благоприятного для здоровья осуществления.

В 1960-е гг. И.А. Аршавский применил «принцип доминантности» для объяснения изменений, происходящих в организме беременной, возникающих после имплантации, и впервые ввел термин «материнская доминанта». Последняя включает в себя последовательно сменяющие друг друга доминанты: беременности (гестационная доминанта), родов (родовая доминанта) и послеродового периода (лактационная доминанта).

Гестационная доминанта имеет два компонента: физиологический и психологический [9]. ПКГД представляет собой совокупность механизмов психической саморегуляции, включающихся у женщины при беременности, направленных на сохранение гестации и создание условий для разви-

тия будущего ребенка, формирующих отношение женщины к своей беременности, ее поведенческие стереотипы.

И.В. Добряков (1996) после изучения анамнестических сведений и клинико-психологических наблюдений за беременными выделил 5 типов ПКГД: оптимальный, гипогестогнозический, эйфорический, тревожный и депрессивный [10]. Для оптимального типа ПКГД характерно ответственное, но без излишней тревоги отношение к своей беременности. Женщины с гипогестогнозическим типом ПКГД не склонны менять жизненный стереотип с наступлением беременности; они продолжают вести активный образ жизни, много работать, могут пренебрегать рекомендациями врача.

Эйфорический тип ПКГД отмечается у женщин с истерическими, демонстративными чертами личности, а также у длительно лечившихся от бесплодия. Женщины претенциозны, требуют от окружающих повышенного внимания, выполнения прихотей; врачей и курсы дородовой подготовки посещают, но далеко не ко всем советам прислушиваются и не все рекомендации выполняют.

Тревожный тип ПКГД характеризуется высоким уровнем тревоги у беременных, что влияет на их соматическое состояние. Тревога может быть оправданной и понятной (наличие острых или хронических заболеваний, дисгармоничные отношения в семье, неудовлетворительные материально-бытовые условия и т. п.).

Депрессивный тип ПКГД проявляется, прежде всего, резко сниженным фоном настроения; женщина, мечтавшая о материнстве, может начать утверждать, что теперь не хочет этого, не верит в свою способность выносить и родить здорового ребенка, считает, что беременность «кизуродовала ее», боится умереть в родах, боится быть покинутой мужем, часто плачет [10, 11].

При анализе научных исследований, в которых использовалась данная методика, большинство авторов [12, 13] выделяют несколько подтипов основных видов ПКГД с оценкой их влияния на течение гестации (рис. 1).

Подтипы ПКГД следует выделять для более четкого деления беременных на психокоррекционные группы [12, 13].

Распределение подтипов ПКГД в проведенном нами исследовании представлено в таблице 2 и на рисунке 2.

При анализе полученных данных (см. рис. 1 и 2) следует отметить, что в обеих группах обследованных преобладали подтипы ПКГД, которые можно отнести к группам благоприятного течения гестации. При анализе с учетом возраста выявлено, что ПКГД, соответствующий оптимальному типу, определялся у 80,0% участниц подгруппы IIA и у 50,1% из подгруппы IA ($p = 0,03$).

Типы ПКГД, соответствующие группе умеренного риска, оказались наиболее характерны для забеременевших после ЭКО оптимального репродуктивного возраста (23,3%, $p = 0,02$ для отличия от подгруппы IIA).

Рис. 1. Условная типология подтипов психологического компонента гестационной доминанты (ПКГД)



Таблица 2

Распределение подтипов психологического компонента гестационной доминанты у обследованных женщин, n (%)

Подтипы	IA (n = 30)	IB (n = 30)	IIA (n = 20)	IIB (n = 20)
Преимущественно оптимальный	4 (13,3)	9 (30,0)	8 (40,0)*	5 (25,0)
Оптимально-эйфорический	11 (36,8)	4 (13,3)	8 (40,0)	7 (35,0)
Оптимально-гипогестогнозический	2 (6,7)	10 (33,4)	1 (5,0)**	1 (5,0)**
Оптимально-тревожный	4 (13,3)	3 (10,0)	0**	0**
Преимущественно эйфорический	1 (3,3)	0	0**	0**
Эйфоро-оптимальный	4 (13,3)	0	1 (5,0)**	2 (10,0)**
Гипогестогнозо-оптимальный	1 (3,3)	1 (3,3)	1 (5,0)**	1 (5,0)**
Тревожно-оптимальный	0	0	1 (5,0)**	0**
Смешанный	2 (6,7)	1 (3,3)	0**	4 (20,0)**
Смешано-тревожный	1 (3,3)	2 (6,7)	0**	0**

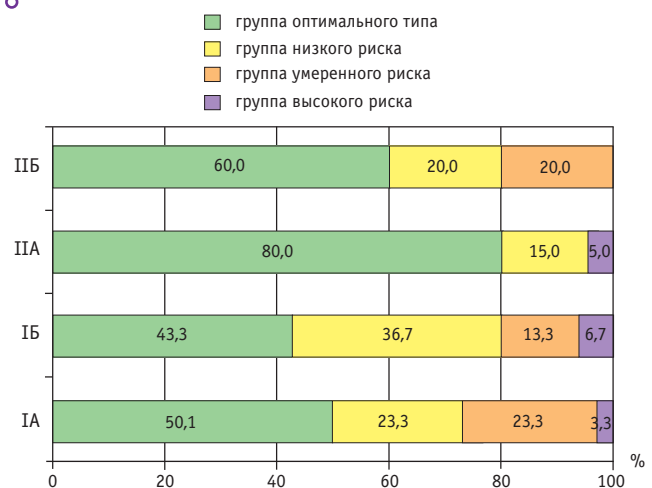
* Отличие от подгруппы IA статистически значимо (p = 0,03).

** Анализ статистической значимости различий невозможен из-за недостаточного количества наблюдений.

Между подгруппами IB и IIB значимых различий не было (p > 0,05).

При оценке составляющих подтипов ПКГД получены следующие результаты. У женщин из группы ЭКО оптимального

Рис. 2. Распределение подтипов психологического компонента гестационной доминанты по группам риска у обследованных беременных



репродуктивного возраста более выражена тревожная составляющая (23,3%) в сравнении с аналогичной возрастной подгруппой группы сравнения (5,0%) (p = 0,0026). Повышенную тревожность и депрессивность нетрудно выявить врачу женской консультации, однако беременные с этим типом ПКГД далеко не всегда получают адекватную помощь [11].

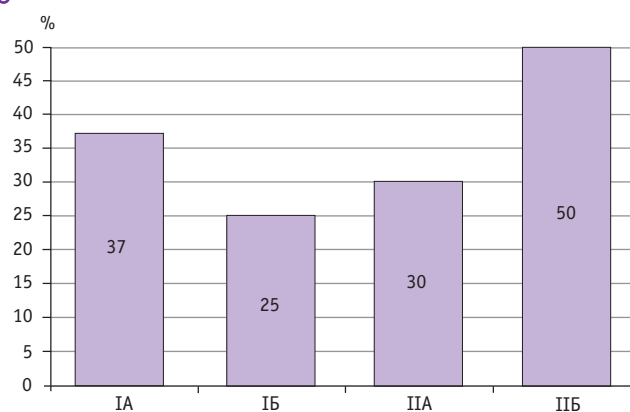
Для женщин старшей возрастной группы, забеременевших после ЭКО, более характерен гипогестогнозический компонент ПКГД, чем в аналогичной по возрасту подгруппе сравнения — 36,7% против 10% (p = 0,035); у них также отмечается тенденция к тревожности, которой нет в подгруппе IIB (p = 0,05), что может говорить о «негативном багаже», накопленном при лечении бесплодия, и о неадекватном принятии родительства [14].

Цель анкетирования с использованием HADS — выявление скрытой тревожности и депрессии у женщин с благоприятными или пограничными типами ПКГД. Преимущества этой шкалы заключаются в простоте применения и обработки, а также в высокой дискриминантной валидности в отношении двух расстройств: тревоги и депрессии [15]. При изолированном анализе данных, полученных при использовании

Частота выявления тревоги и депрессии у обследованных беременных, n (%)

Под-группы	Субклиническая тревога	Выраженная тревога	Субклиническая депрессия	Выраженная депрессия
IA (n = 30)	2 (6,7)	2 (6,7)	3 (10,0)	1 (3,3)
IB (n = 30)	2 (6,7)	0	2 (6,7)	0
IIA (n = 20)	2 (10,0)	1 (5,0)	1 (5,0)	1 (5,0)
IIБ (n = 20)	4 (20,0)	0	2 (10,0)	0

Рис. 3. Женщины, которым показана консультация психолога, %



У женщин, забеременевших после ЭКО, чаще отмечается угроза прерывания. Выявлено, что нестабильное психоэмоциональное состояние наиболее часто сочетается с угрозой прерывания беременности в I и II триместрах у женщин оптимального репродуктивного возраста после ЭКО.

После ЭКО 76,7% беременных имеют психологический компонент гестационной доминанты (ПКГД), соответствующий вариантам нормы. Однако типы ПКГД, которые можно отнести к благоприятным, имеют лишь 50,1% женщин оптимального репродуктивного возраста и 43,3% беременных старшей возрастной группы. Неблагоприятные типы ПКГД встречаются у 26,6% женщин оптимального репродуктивного возраста и у 20,0% участниц старшего репродуктивного возраста основной группы, что требует психологической коррекции. При этом тревожный компонент присутствует примерно у каждой 5-й беременной после ЭКО оптимального репродуктивного возраста, а гипогестогнозический компонент — примерно у каждой 3-й женщины позднего репродуктивного возраста.

Женщинам с психоэмоциональным состоянием, относящимся к группе неблагоприятного влияния на течение беременности, рекомендована консультация психолога с целью более глубокого изучения психологического состояния и принятия решения о необходимости психологической коррекции.

HADS, значимые различия между женщинами, забеременевшими в результате ЭКО и спонтанно, получить не удалось из-за недостаточного количества наблюдений (табл. 3). Однако, учитывая совокупность данных анкетирования по двум методикам, были сформированы группы, которым показана консультация психолога с целью более глубокого изучения психоэмоционального состояния и принятия решения о соответствующей коррекции (рис. 3).

Наличие типа ПКГД, относящегося к неблагоприятному, а также сочетание благоприятного типа ПКГД и повышенной тревожности или депрессивности по результатам тестирования с использованием HADS расценивалось как показание к психологическому консультированию (см. рис. 3).

Значимых различий в количестве женщин обеих групп, которым показана консультация психолога (см. рис. 3), не было ($p > 0,05$). Однако психологическая поддержка показана женщинам старшего репродуктивного возраста, забеременевшим спонтанно, в 1,7 раза чаще, чем участницам того же возраста из группы ЭКО ($p = 0,15$).

Полученные нами данные согласуются с результатами исследования Л.Н. Рабовалюк и соавт. [16], в котором указывается, что возраст женщины является одним из определяющих факторов формирования оптимального типа ПКГД. У юных девушек в возрасте до 20 лет и у женщин после 35 лет наиболее часто фиксируются типы ПКГД, относящиеся к группе неблагоприятного влияния на течение гестации, что требует грамотного психологического сопровождения. Лучшие показатели у женщин позднего репродуктивного периода, забеременевших в результате ЭКО, вероятно, связаны с тем, что эти беременные были желанными и запланированными.

Нами проведен корреляционный анализ влияния неблагоприятного психоэмоционального состояния на частоту акушерских осложнений (угрозы прерывания беременности по триместрам, преэклампсии, задержки роста плода, нарушения гемодинамики в маточно-плодово-плацентарном комплексе) у женщин после ЭКО. В подгруппе оптимального возраста выявлена средняя положительная взаимосвязь ($r = 0,6$ при $p < 0,05$) только между наличием угрозы прерывания в I триместре и неблагоприятным психоэмоциональным состоянием. Во II триместре беременности данная взаимосвязь сохраняется, но менее выражена ($r = 0,4$ при $p < 0,05$), что может свидетельствовать о неблагоприятном влиянии негативного психоэмоционального состояния на течение гестации. Для подгруппы старшего репродуктивного возраста данная взаимосвязь не обнаружена ($r \leq \pm 0,3$ при $p < 0,05$). Мы также попытались выяснить, влияет ли число неудачных попыток ЭКО и количество беременностей, не завершившихся рождением живых детей, на психологическое состояние наблюдаемых. Полученные нами результаты значимого влияния не показали ($r \leq \pm 0,3$ при $p < 0,05$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для обеспечения оптимального течения беременности, наступившей в результате ЭКО, следует принимать во внимание следующие факты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зайнулина М.С., Коган И.Ю., Миравшили М.И., Рзаева Р.Н. К вопросу об особенностях течения беременности после экстракорпорального оплодотворения. Журн. акушерства и женских болезней. 2011; 5(9): 39–45. [Zajnulina M.S., Kogan I.Ju., Mirashvili M.I., Rzaeva R.N. K voprosu ob osobennostjakh techenija beremennosti posle jekstrakorporalnogo oplodotvorenija. Zhurn. akusherstva i zhenskikh boleznej. 2011; 5(9): 39–45. (in Russian)]

2. Qin J.B., Sheng X.Q., Wu D., Gao S.Y., You Y.P., Yang T.B. et al. Worldwide prevalence of adverse pregnancy outcomes among singleton pregnancies after in vitro fertilization/intracytoplasmic sperm injection: a systematic review and meta-analysis. Arch. Gynecol. Obstet. 2017; 295(2): 285–301. DOI: 10.1007/s00404-016-4250-3
3. Абрамченко В.В. Психосоматическое акушерство. СПб.: СОТИС; 2001. 320 с. [Abramchenko V.V. Psihosomaticheskoe akusherstvo. SPb.: SOTIS; 2001. 320 s. (in Russian)]

4. Васильева В.В., Авруцкая В.В. Особенности психоэмоционального статуса женщин при физиологической и осложненной беременности и программа их психологического сопровождения. Психол. журн. 2008; 3: 110–19. [Vasil'eva V.V., Avruckaja V.V. Osobennosti psihojemotsional'nogo statusa zhenshhin pri fiziologicheskoi i oslozhnennoj beremennosti i programma ih psihologicheskogo soprovozhdenija. Psihol. zhurn. 2008; 3: 110–19. (in Russian)]
5. Тютюнник В.Л., Михайлова О.И., Чухарева Н.А. Психоэмоциональные расстройства при беременности. Необходимость их коррекции. Рус. мед. журн. Неврология. 2009; 20: 1386–9. [Tjutjunnik V.L., Mihajlova O.I., Chuhareva N.A. Psihojemotsional'nye rasstrojstva pri beremennosti. Neobhodimost' ih korrekcii. Rus. med. zhurn. Nevrologija. 2009; 20: 1386–9. (in Russian)]
6. Gourounti K. Psychological stress and adjustment in pregnancy following assisted reproductive technology and spontaneous conception: a systematic review. Women Health. 2016; 56(1): 98–118. DOI: 10.1080/03630242.2015.1074642
7. Gourounti K., Anagnostopoulos F., Lykeridou K., Griva F., Vaslamatzis G. Prevalence of women's worries, anxiety, and depression during pregnancy in a public hospital setting in Greece. Clin. Exp. Obstet. Gynecol. 2013; 40(4): 581–3.
8. Решетова Т.В., Ермолаева О.С., Троиц Е.Б., Кузьмичев В.С. Психологические факторы и результат лечения методами вспомогательных репродуктивных технологий. Современные исследования социальных проблем (электрон. науч. журн). 2015; 7(51). <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskie-factory-i-rezultat-lecheniya-metodami-vspomogatelnyh-reproduktivnyh-tehnologij> (дата обращения — 26.04.2018). [Reshetova T.V., Ermolaeva O.S., Troic E.B., Kuz'michev V.S. Psihologicheskie factory i rezul'tat lechenija metodami vspomogatel'nyh reproduktivnyh tehnologij. Sovremennye issledovanija social'nyh problem (jelektron. nauch. zhurn. 2015; 7(51). <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskie-factory-i-rezultat-lecheniya-metodami-vspomogatelnyh-reproduktivnyh-tehnologij> (data obrashcheniya — 26.04.2018). (in Russian)]
9. Сорокина Т.Т. Роды и психика: практическое руководство. Минск: Новое знание; 2003. 351 с. [Sorokina T.T. Rody i psihika: prakticheskoe rukovodstvo. Minsk: Novoeznanie; 2003. 351 s. (in Russian)]
10. Добряков И.В. Перинатальная психология. СПб.: Питер; 2010. 272 с. [Dobryakov I.V. Perinatal'naja psihologija. SPb.: Piter; 2010. 272 s. (in Russian)]
11. Эйдемиллер Э.Г. Детская психиатрия. Учебник для вузов. СПб.: Питер; 2004. 1120 с. [Jejdemiller Je.G. Detskaja psihiatrija. Uchebnik dlja vuzov. SPb.: Piter; 2004. 1120 s. (in Russian)]
12. Рабовалюк Л.Н. Выделение подтипов ПКГД на основе теста отношений беременной И.В. Добрякова. Социосфера. 2008; 4: 124–36. [Rabovaljuk L.N. Vydelenie podtipov PKGD na osnove testa otnoshenij beremennoj I.V. Dobryakova. Sociosfera. 2008; 4: 124–36. (in Russian)]
13. Лохина Е.В. Особенности психоэмоционального состояния беременных и формирование психологического компонента гестационной доминанты в третьем триместре беременности. Соврем. пробл. науки и образования. 2013; 2. www.science-education.ru/ru/article/view?id=9058 (дата обращения — 26.04.2018). [Lohina E.V. Osobennosti psihojemotsional'nogo sostojanija beremennyh i formirovanie psihologicheskogo komponenta gestacionnoj dominanty v tret'em trimester beremennosti. Sovrem. probl. nauki i obrazovanija. 2013; 2. www.science-education.ru/ru/article/view?id=9058 (data obrashcheniya — 26.04.2018). (in Russian)]
14. Якупова В.А., Захарова Е.И. Внутренняя материнская позиция женщин, беременность которых наступила с помощью ЭКО. Нац. психол. журн. 2015; 1(17): 96–104. [Jakupova V.A., Zaharova E.I. Vnutrennjaja materinskaja pozicija zhenshhin, beremennost' kotoryh nastupila s pomoshh'ju JeKO. Nac. psihol. zhurn. 2015; 1(17): 96–104. (in Russian)]
15. Zigmund A.S., Snaith R.P. The Hospital anxiety and depression scale. Acta Psychiatr. Scand. 1983; 67(6): 361–70.
16. Рабовалюк Л.Н., Кравцова Н.А. Возраст как один из факторов, определяющих психологический компонент гестационной доминанты. Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. 2012; 4(15). http://www.medpsy.ru/mpj/archiv_global/2012_4_15/nomer/nomer06.php (дата обращения — 26.04.2018). [Rabovaljuk L.N., Kravcova N.A. Vozrast kak odin iz faktorov, opredelajushhij psihologicheskij component gestacionnoj dominanty. Medicinskaja psihologija v Rossii: jelektron. nauch. zhurn. 2012; 4(15). http://www.medpsy.ru/mpj/archiv_global/2012_4_15/nomer/nomer06.php (data obrashcheniya — 26.04.2018). (in Russian)]

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АГ	— артериальная гипертензия	ЛПВП	— липопротеины высокой плотности
ВОЗ	— Всемирная организация здравоохранения	ЛПНП	— липопротеины низкой плотности
ВРТ	— вспомогательные репродуктивные технологии	мРНК	— матриксная рибонуклеиновая кислота
ДИ	— доверительный интервал	МРТ	— магнитно-резонансная томография, магнитно-резонансная томограмма
ДНК	— дезоксирибонуклеиновая кислота	ОМС	— обязательное медицинское страхование
ЖКТ	— желудочно-кишечный тракт	ОР	— относительный риск
ИБС	— ишемическая болезнь сердца	ОШ	— отношение шансов
ИВЛ	— искусственная вентиляция легких	ПЦР	— полимеразная цепная реакция
ИЛ	— интерлейкин	РНК	— рибонуклеиновая кислота
ИМТ	— индекс массы тела	СД	— сахарный диабет
ИППП	— инфекции, передаваемые половым путем	СПИД	— синдром приобретенного иммунодефицита
ИФА	— иммуноферментный анализ	УЗИ	— ультразвуковое исследование
ИФН	— интерферон	ФСГ	— фолликулостимулирующий гормон
КОК	— комбинированные оральные контрацептивы	ЦНС	— центральная нервная система
КТ	— компьютерная томография, компьютерная томограмма	ЭКО	— экстракорпоральное оплодотворение
ЛГ	— лютеинизирующий гормон	Ig	— иммуноглобулин