

УДК 618.177:159.922

Силаева Анна Владимировна

аспирант факультета психологии,
кафедра психотерапии и психологического консультирования,
Национальный исследовательский Томский государственный университет
silaevaav@yandex.ru

Anna V. Silaeva

post-graduate student, Faculty of Psychology
Department of Psychotherapy and Psychological Counseling
National Research Tomsk State University
silaevaav@yandex.ru

**Психическое здоровье и психологическое благополучие матери как
фактор психического развития ребёнка, рожденного с применением
экстракорпорального оплодотворения**

**Mental health and psychological well-being of the mother as a factor in the
mental development of a child born using in vitro fertilization**

***Аннотация.** В статье рассмотрено психическое здоровье и психологическое благополучие матери как факторы психического развития ребёнка от беременности ЭКО. Проведен множественный регрессионный анализ, позволивший определить предикторы моторного, социального развития и формирования трудного детского темперамента в период младенчества, к которым могут быть отнесены симптомы депрессии, нарушение правил поведения, низкий уровень родительских навыков матери.*

***Ключевые слова:** беременность, бесплодие, экстракорпоральное оплодотворение, психическое здоровье, психологическое благополучие, дети, психическое развитие ребёнка, трудный детский темперамент, младенчество.*

***Annotation.** The article considers the mental health and psychological well-being of the mother as factors in the mental development of the child from IVF pregnancy. A multiple regression analysis was carried out, which allowed to determine the predictors of motor, social development and the formation of difficult childhood temperament during infancy, which may include symptoms of depression, violation of the rules of behavior, low level of mother's parental skills.*

***Keywords:** pregnancy, infertility, in vitro fertilization, mental health, psychological well-being, children, mental development of the child, difficult childhood temperament, infancy.*

Введение. К настоящему моменту посредством вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ), которым относится экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) в России рождено свыше 191606 детей[3]. Накопленные на сегодняшний день сведения о проблемах перинатального риска, исходах и

состоянии здоровья и особенностей развития детей, рожденных с помощью ЭКО, освещались в различных научных исследованиях неоднозначно и противоречиво. Среди значимых факторов, способных оказывать существенное влияние на здоровье и особенности развития ребенка выделяют факторы со стороны организма матери [2, 4, 5, 8]. При этом отдельное внимание уделяется влиянию психического и психологического компонентов материнского здоровья на благополучие ребёнка [1, 9], которое может определять ante-, intra- и постнатальные периоды развития ребёнка. Например, определенные личностные особенности [9], неэффективные копинг-стратегии, низкая стрессоустойчивость матери [12] могут являться психологическими факторами невынашивания беременности [14], высокие показатели реактивной и личностной тревожности женщины могут быть связаны с увеличением риска осложненных родов и неврологических нарушений у ребенка [8]. Психическое здоровье матерей в младенческом периоде жизни ребенка способствует в дальнейшем формированию качественной привязанности, условий успешной социализации, протективных факторов и сохранению здоровья, а длительные или хронические нарушения психического и психологического благополучия наиболее тесно связаны с когнитивными [9], эмоциональными [7], поведенческими [10] проблемами у детей. Однако, данные о влиянии психического здоровья женщин, участвующих в программе ЭКО на показатели психического развития и здоровья детей в раннем детстве в литературе представлены ограниченно и фрагментарно. В связи с этим выявление связи психического здоровья и психологического благополучия матери с особенностями психического развития ребёнка в период младенчества является **целью** настоящего исследования.

Материалы и методы. Исследование проводилось с использованием комплексного, сравнительного методов и следующих психодиагностических методик: опросник психического здоровья после рождения ребёнка [13], опросник адаптивного функционирования [11], опросник о чувствах и отношении к ребенку [7], шкала темперамента ребенка [6], опросник моторного и социального развития ребёнка [7]. Статистические методы: описательная статистика, U критерий Манна-Уитни, регрессионный анализ пакета прикладных программ IBM SPSS Statistics 23. Выборка включала 200 женщин естественным зачатием (ЕЗ) (средний возраст 28 лет) и 100 женщин с беременностью ЭКО (ЭКО) (средний возраст 32 года) и их дети-младенцы в возрасте 9-10 месяцев. Сбор данных проводился спустя 9-10 месяцев после родов в соответствии с этическими нормами Хельсинкской декларации и с соблюдением процедуры сбора информированного согласия.

Результаты. В группе женщин преодолевших бесплодие и в группе сравнения психическое здоровье описываемое такими состояниями как депрессия, агрессивное поведение, нарушение правил поведения, навязчивое поведение, адаптивное функционирование соответствует нормативным показателям. У большинства женщин обеих групп отсутствуют симптомы депрессии. Однако, такие проявления как плохой аппетит, беспокойный сон,

одиночество, грусть и недостаток энергии характерен для 9,3% женщин группы ЭКО и 16,8% женщин группы сравнения. При этом из указанного количества респондентов для 2% женщин группы ЭКО и 1,6% фертильных женщин характерны выраженные симптомы депрессии. Обнаружены статистически значимые различия (таблица 1) между группами, свидетельствующие, что значимо больше ($U=8996,000$ при $p=0,006$) женщин группы с естественным зачатием демонстрируют симптомы депрессии, чем женщины группы ЭКО. Также у большинства респондентов изучаемой группы в поведении отсутствуют дезадаптивные паттерны, аналогичные результаты и в группе сравнения. Однако у 6,2% женщин первой группы в картине психического здоровья выявлены формы агрессивного поведения пограничного уровня, в группе сравнения у 15,2% человек отмечаются симптомы такого уровня, что значимо больше ($U=9266,500$ при $p=0,012$), чем в группе ЭКО. Нарушение правил поведения свидетельствующее о склонности к делинквентным поступкам отмечается у 7,2% женщин, ставших мамами благодаря ЭКО, в группе сравнения указанная тенденция отмечается у 10,9% женщин, что достоверно больше, чем в группе ЭКО ($U=9649,500$ при $p=0,044$). Признаки навязчивого поведения пограничного уровня наблюдается у 7,2% женщин с индуцированной беременностью, что значимо меньше ($U=8870,000$ при $p=0,002$), чем в группе сравнения – 13,9%. Адаптивное функционирование нормативного уровня характерно для большинства женщин обеих исследуемых групп, однако нарушения данной сферы отмечается у 7,2% женщин группы ЭКО и у 13,5% фертильных женщин. Значимых различий по данному признаку не выявлено ($U=11156,000$ при $p=0,951$).

Таблица 1 – Данные описательной статистики показателей психического здоровья у женщин группы ЭКО (ЭКО) и с естественным зачатием (ЕЗ)

Показатели психического здоровья	Группы	Мода	Квартили			Min	Max	U	p
			Q ₁	Q ₂ (Me)	Q ₃				
Депрессия	ЭКО	4,00	3,00	5,0	8,00	0,00	27,00	8996,0	0,006
	ЕЗ	5,00	4,00	6,00	10,00	0,00	24,00		
Агрессивное поведение	ЭКО	2,00	2,00	3,00	4,00	0,00	8,00	9266,5	0,012
	ЕЗ	3,00	2,00	3,00	5,00	0,00	10,00		
Нарушение правил поведения	ЭКО	1,00	1,00	1,00	3,00	0,00	10,00	9649,5	0,044
	ЕЗ	0,00	1,00	2,00	4,00	0,00	12,00		
Навязчивое поведение	ЭКО	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	4,00	8870,0	0,002
	ЕЗ	1,00	0,00	1,00	2,00	0,00	5,00		
Адаптивное функционирование	ЭКО	9,00	7,00	8,00	9,00	0,00	10,00	11156,0	0,951
	ЕЗ	9,00	7,00	8,00	9,00	0,00	10,00		

Состояние психологического здоровья женщин с альтернативным и физиологически естественным зачатием в младенческий период развития ребенка свидетельствует о родительской компетентности: восприятие качеств ребенка, воспринимаемое влияние родителей, взаимодействие с ребенком, родительская самоэффективность, нормативные и высокие. У 88,2% женщин с беременностью ЭКО и у 80% женщин с естественным зачатием представление о качествах личности, способностях и характеристиках внешности ребёнка как об исключительных находятся на высоком уровне. При этом 2% женщин изучаемой группы и 2,1% женщин группы сравнения не считают, что их ребёнок чем-то лучше других детей. Высокая выраженность способностей выполнять родительские задачи (родительская самоэффективность) отмечается у 85,3% женщин группы ЭКО и у 75,6% женщин со спонтанной беременностью. В изучаемой группе 65,9% женщин высоко оценивают влияния эффекта собственного поведения на развитие ребенка, в группе сравнения такого же мнения придерживается 68% женщин. Удовольствие от проведенного с ребёнком времени, проявление нежности и любви во время взаимодействия с ним (родительское тепло) выражены на высоком уровне у 98% и 98,5% женщин изучаемых групп. Низкий уровень проявления родительского враждебно-реактивного поведения наблюдается у 89,5% женщин группы ЭКО и 81,9% женщин с физиологически естественной беременностью. Однако для 2,5% опрошенных женщин с естественной и 1% женщин с индуцированной беременностью по данной шкале свойственны высокие оценки. Гиперопека, отражающая, чрезмерную заботу о безопасности и защите ребёнка выражена на среднем уровне у 45,2% женщин группы ЭКО и у 54,9% группы сравнения, на высоком уровне – у 32,8% и 19,1% женщин соответственно.

Таблица 2 – Данные описательной статистики показателей психологического здоровья в период 9 месяцев развития ребёнка у женщин с беременностью посредством ЭКО (ЭКО) и у женщин с естественным зачатием (ЕЗ)

Показатели психологического здоровья	Группы	Мода	Процентили %			Min	Max	U	p
			25	50 (Me)	75				
Восприятие качеств ребенка	ЭКО	40	29	33	37	10	40	10777,5	0,315
	ЕЗ	36	28	32	36	8	40		
Воспринимаемое влияние родителей	ЭКО	50	32	39	46	8	50	10977,0	0,450
	ЕЗ	50	34	41	46	9	50		
Взаимодействие с ребенком (родительское тепло)	ЭКО	50	47	50	50	32	50	10302,5	0,095
	ЕЗ	50	45	49	50	20	50		
Родительская	ЭКО	58	48	52	57	11	60	9868,0	0,032

самоэффективность	ЭЗ	50	46	50	55	34	60		
Родительское враждебно- реактивное поведение	ЭКО	15	7	15	22	0,00	54	10312,5	0,113
	ЭЗ	16	9	16	26	1	63		
Гиперопека	ЭКО	30	22	30	38	4	50	9887,5	0,035
	ЭЗ	28	20	27	34	3	49		

По данным описательной статистики (таблица 2) и сравнительного анализа обнаружено, что у женщин с альтернативным зачатием значимо выше, чем в группе сравнения, выражена способность выполнять задачи, связанные с ролью родителя: способность успокоить, развлечь, привлечь внимание ребёнка, осуществить хороший уход за ним (родительская самоэффективность) ($U=9868,000$ при $p=0,032$) и чрезмерная забота о безопасности и защите ребёнка (гиперопека) ($U=9887,500$ при $p=0,035$). Статистически значимых различий между группами по остальным составляющим психологического здоровья не обнаружено.

Особенности психического развития детей от беременности посредством ЭКО в период младенчества представлены в таблице 3.

Таблица – 3 Данные описательной статистики особенностей психического развития детей-младенцев в группах ЭКО (ЭКО) и естественного зачатия (ЭЗ)

Показатели психического развития	Группы	Мода	Квартили %			Min	Max	U	p
			Q ₁	Q ₂ (Me)	Q ₃				
Суетливый/ сложный тип трудного детского темперамента	ЭКО	18	15	18	21	6	33	7503,5	0,679
	ЭЗ	18	15	18	22	6	34		
Неприспособляе- мый тип трудного детского темперамента	ЭКО	13	10,25	13	15	5	26	7567,0	0,759
	ЭЗ	10	9	12	15	3	29		
Скучный тип трудного детского темперамента	ЭКО	5	5	6	7	2	11	7532,5	0,716
	ЭЗ	5	5	6	7	2	12		
Непредсказуемый тип трудного детского темперамента	ЭКО	11	8	11	12	4	16	6290,5	0,014
	ЭЗ	12	9	11	13	5	20		
Моторное	ЭКО	17	16	17	17	11	18	5427,5	0,002

развитие	ЭЗ	18	17	17	18	12	18	5437,5	
Социальное развитие	ЭКО	30	28	29	30	24	30	6829,5	0,459
	ЭЗ	30	28	29	30	23	30		

Из таблицы 3 следует, что большинство детей в младенческом периоде развития обеих групп по шкале «суетливый» имеют нормативные показатели, свидетельствующие о том, что они легко успокаиваются, менее раздражительны, намного меньше плачут и капризничают, по сравнению с детьми их возраста. Однако у 12% группы детей ЭКО и у 18,7% детей группы сравнения отмечается преобладание в поведении характеристики суетливого/сложного типа трудного детского темперамента, проявляющееся в капризном поведении, раздражительности, плаксивости, переменчивости настроения и сложности успокоиться. По значениям шкалы «неприспосабливаемый», превышающим нормативные показатели у большинства детей двух выборок выражен неприспосабливаемый тип темперамента, означающий, что они могут плохо реагировать на новых людей, места, пищу и вещи, а также испытывать трудности с адаптацией к новому опыту. «Скучный» тип темперамента представлен только у 21% детей группы ЭКО и у 18,8% группы сравнения, остальное большинство детей демонстрировало нормативный уровень, характеризующий детей как способных быть самостоятельными, умеренно радующимися, когда с ними играют или разговаривают. Данные по шкале «непредсказуемый» существенно превышают норму в обеих группах, следовательно, ближайшему окружению сложно предположить, когда ребенок будет голоден, затруднительно осуществлять ежедневный уход в связи с тем, что дети сильно и громко плачут перед кормлением, сменой подгузника и т.д., требуют больше внимания. Моторное и социальное развитие у детей обеих групп соответствует уровню выше среднего. Анализ достоверности различий, по приведенным показателям психического развития, позволил обнаружить, что проявления непредсказуемого типа трудного детского темперамента более выражено у детей, родившихся благодаря спонтанной беременности ($U=6290,5$ при $p=0,014$), при этом у них же отмечается более высокий уровень моторного развития ($U=5437,5$ при $p=0,002$), чем у детей группы ЭКО.

Для комплексного анализа связи показателей компонентов здоровья матери и особенностей психического развития детей в период младенчества (см. таблица 4) был использован множественный регрессионный анализ (пошаговый отбор), где в качестве зависимых переменных выступали показатели развития ребенка (сложный, неприспосабливаемый, скучный, непредсказуемый типы трудного детского темперамента, моторное развитие, социальное развитие), а в качестве предикторов – показатели психического здоровья и психологического благополучия матери (депрессия, агрессивное поведение, нарушение правил поведения, навязчивое поведение, адаптивное функционирование, восприятие качеств ребенка, воспринимаемое влияние родителей, взаимодействие с ребенком (родительское тепло),

родительская самооффективность, родительское враждебно-реактивное поведение, гиперопека).

Таблица 4 - Результаты регрессионного анализа связи показателей компонентов здоровья матери и особенностей психического развития детей в период младенчества

Предикторы (независимые переменные)	Группы	Зависимые переменные – показатели развития					
		Моторное развитие	Социальное развитие	Сложный/суетливый	Неприспособляемый	Скучный	Непредсказуемый
Депрессия	ЭКО	-	-	$\beta=0,293$ $p=0,008$	-	-	-
	ЕЗ	-	-	-	-	-	-
Нарушение правил поведения	ЭКО	-	-	-	-	-	-
	ЕЗ	-	$\beta=-0,186$ $p=0,009$	-	-	-	-
Взаимодействие с ребенком	ЭКО	$\beta=0,286$ $p=0,013$	-	-	-	-	-
	ЕЗ	-	-	-	-	-	-
Родительская самооффективность	ЭКО	-	-	$\beta=-0,346$ $p=0,002$	-	$\beta=-0,381$ $p=0,001$	$\beta=-0,403$ $p=0,008$
	ЕЗ	-	-	$\beta=-0,294$ $p=0,001$	$\beta=-0,342$ $p=0,000$	$\beta=-0,207$ $p=0,005$	$\beta=-0,265$ $p=0,000$
Восприятие качеств ребёнка	ЭКО	-	$\beta=0,237$ $p=0,036$	-	-	-	-
	ЕЗ	-	-	-	-	-	-
Гиперопека	ЭКО	-	-	-	-	-	-
	ЕЗ	-	-	-	$\beta=0,261$ $p=0,000$	$\beta=0,191$ $p=0,000$	-
R-квадрат	ЭКО	0,082	0,119	0,278	-	0,145	0,163
	ЕЗ	-	0,035	0,110	0,167	0,071	0,070
Значимость модели	ЭКО	0,013	0,036	0,000	-	0,001	0,000
	ЕЗ	-	0,009	0,000	0,000	0,010	0,000

Примечание: в таблице указаны данные только по значимым предикторам и моделям

В обеих исследуемых группах было получено пять значимых регрессионных моделей, представленных в таблице 4. В группе ЭКО взаимодействие с ребёнком (прямая связь) является значимым предиктором моторного развития; восприятие качеств ребёнка (прямая связь) является предиктором социального развития ребёнка; депрессия (прямая связь) и родительская самооффективность (обратная связь) участвуют в формировании у ребенка сложного/суетливого типа трудного темперамента; снижение/отсутствие родительской самооффективности матери (отрицательная связь) является предиктором скучного и непредсказуемого типов темперамента. В группе сравнения нарушение правил поведения (обратная связь) являются факторами риска низкого социального развития; снижение/отсутствие

родительской самооффективности матери (отрицательная связь показателей) и гиперопека (прямая связь) участвует в формировании у ребенка неприспосабливаемого и скучного типов трудного темперамента; снижение/отсутствие родительской самооффективности матери (отрицательная связь показателей) вносит значимый вклад в формирование сложного/суетливого и непредсказуемого типа трудного детского темперамента ребёнка в младенческом периоде.

Выводы:

1. В картине психического здоровья у женщин группы ЭКО значимо реже встречаются симптомы депрессии и нарушений адаптивного функционирования.
2. У женщин с альтернативным зачатием после родов значимо выше, чем в группе сравнения, выражена способность выполнять задачи, связанные с ролью родителя: способность успокоить, развлечь, привлечь внимание ребёнка, осуществить хороший уход за ним (родительская самооффективность) и чрезмерная забота о безопасности и защите ребёнка (гиперопека).
3. В обеих исследуемых группах такие составляющие психического здоровья и психологического благополучия матери как депрессия, нарушение правил поведения, взаимодействие с ребенком, родительская самооффективность, восприятие качеств ребёнка, гиперопека могут являться предикторами психического развития детей в младенческом периоде развития.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-313-90040.

Литература:

1. *Василенко Т.Д., Воробьева М.Е. Качество взаимодействия матери и ребенка как фактор формирования здоровья // Педиатр. 2016. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kachestvo-vzaimodeystviya-materi-i-rebenka-kak-faktor-formirovaniya-zdorovya> (дата обращения: 15.05.2020).*
2. *Кешишян Е.С. Анализ состояния здоровья детей, рожденных методом ЭКО, наблюдавшихся в центре коррекции развития детей раннего возраста 1998—2014 гг. // Репродуктивные технологии сегодня и завтра. Материалы XXIV Международной конференции Российской Ассоциации Репродукции Человека, г. Ярославль, 3-6 сентября 2014 г. Москва, 2014. С.100-103.*
3. *Корсак В.С., Смирнова А.А., Шурыгина О.В. ВРТ в России. Отчет за 2017 год. – Санкт-Петербург, 2019 г., 29 с.*

4. Мельник Л.А., Иова А.С., Щугарева Л.М. Состояние здоровья детей, рожденных при помощи вспомогательных репродуктивных технологий // *Педиатрия*. 2017. Т.96. №1. С.110-116.
5. Соловьева Е.В. Дети, зачатые посредством ЭКО: особенности психического развития // *Психологическая наука и образование psyedu.ru*. – 2014. №1. С.261-272. URL: http://psyedu.ru/files/articles/psyedu_ru_2014_1_Solov%D1%83eva.pdf (дата обращения: 10.05.2020).
6. Bates J. E., Freeland C. A. B., Lounsbury M. L. Measurement of infant difficulty // *Child Development*. 1979. № 50 (3). p.794–803.
7. Boivin M., Perusse D., Dionne G., Saysset V., Zoccolillo M., Tarabulsy G.M., Tremblay N., Tremblay R.E. The genetic–environmental etiology of parents' perceptions and self-assessed behaviors toward their 5-month-old infants in a large twin and singleton sample // *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2005. № 46. p.612–630.
8. Fauser B.C., Devroey P., Diedrich K., Balaban B., Bonduelle M., Delemarre-van de Waal H.A., Estella C., Ezcurra D., Geraedts J. P. M., Howles C.M. Health outcomes of children born after IVF/ICSI: a review of current expert opinion and literature // *Reprod Biomed Online*. 2014. Vol. 28(2). p.162–182. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24365026> (дата обращения: 10.05.2020)
9. Fitzsimons, E., Goodman, A., Kelly, E., & Smith, J. P.. Poverty dynamics and parental mental health: Determinants of childhood mental health in the UK // *Social science & medicine*. 2017. 175. p.43–51. URL: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2016.12.040> (дата обращения 10.05.2020)
10. Ludwig A.K., Sutcliffe A.G., Diedrich K., Ludwig M. Post-neonatal health and development of children born after assisted reproduction: a systematic review of controlled studies // *Eur J ObstetGynecolReprod Biol*. 2006. Vol. 127 (1). P. 3-25.
11. *Manual for ASEBA adult forms and Profiles* / T. M. Achenbach, L. A. Rescorla. – Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth, and Families. – 2003.
12. McCrory C., McNally S. The effect of pregnancy intention on maternal prenatal behaviours and parent and child health: results of an Irish cohort study. *PaediatrPerinatEpidemiol*. 2013. 27(2). p.208–215. doi: 10.1111/ppe.12027

13. Poulin C. *Validity of a 12-item version of the CES-D used in the National Longitudinal Study of Children and Youth* / C. Poulin, D. Hand, B. Boudreau // *Chronic Dis Can.* 2005. 26 (2-3). p. 65-72.
14. Rumbold AR, Moore VM, Whitrow MJ, Oswald TK, Moran LJ, Fernandez RC, Barnhart KT, Davies MJ.. *The impact of specific fertility treatments on cognitive development in childhood and adolescence: a systematic review.* *Hum Reprod* 2017. 32. 1489-1507.URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28472417>
15. Stark M. A., Brinkley R. L. *The relationship between perceived stress and health-promoting behaviors in high-risk pregnancy.* *J Perinat Neonatal Nurs.* 2007. 21(4): 307-314.doi: 10.1097/01.JPN.0000299788.01420.6e