Статья поступила: 26.05.2025
Статья принята: 09.06.2025
УДК: 616.89-008.454:618
МРНТИ: 76.29.52
DOI: 10.24412/1609-8692-2025-2-159-171

СИМПТОМЫ ПОСЛЕРОДОВОЙ ДЕПРЕССИИ В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВОГО ГОДА ПОСЛЕ РОДОВ: АССОЦИАЦИИ С СОЦИАЛЬНЫМИ, КЛИНИЧЕСКИМИ И БИОХИМИЧЕСКИМИ ФАКТОРАМИ. КРОСС-СЕКЦИОННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Марат Улия Мараткызы, Куракбаев Куралбай Куракбаевич,
Лактионова Мария Владимировна
Казахстанский медицинский университет «ВШОЗ», Алматы, Казахстан

Введение. Послеродовые депрессивные симптомы могут отрицательно влиять на здоровье матери, взаимодействие с ребенком и семейное функционирование. Для профилактики важна оценка не только психосоциальных, но и клинических и биохимических факторов.
Цель. Оценить частоту депрессивных симптомов у женщин в течение первого года после родов и проанализировать их ассоциации с социально-демографическими, медицинскими и биохимическими показателями.
Материалы и методы. Проведено кросс-секционное исследование 62 женщин в возрасте 18 лет и старше в течение первого года после родов на базе амбулаторного приема городских поликлиник № 4, № 12 и № 17. Использована авторская анкета из 40 вопросов. Участницы были разделены на группу с депрессивными симптомами (n=39) и без них (n=23). Анализ включал критерий Шапиро–Уилка, U-критерий Манна–Уитни, χ^2-критерий Пирсона, V Крамера, отношения шансов и корреляцию Спирмена; $p<0,05$ считалось статистически значимым.
Результаты. Депрессивные симптомы выявлены у 39 из 62 участниц (62,9%). Женщины с симптомами были моложе по описательным показателям: средний возраст 23 года, медиана 22,5 года против 27 лет и медианы 27 лет в группе без симптомов. Статистически значимые ассоциации выявлены для сахарного диабета (30,8% против 4,3%; p=0,014), дефицита витамина D3 во время беременности (48,7% против 21,7%; p=0,036) и неблагоприятных супружеских отношений (56,4% против 26,1%; p=0,021). Между показателем дефицита витамина D3 и выраженностью депрессивных симптомов отмечена умеренная положительная корреляция (r=0,412; p<0,001).
Обсуждение. Полученные ассоциации согласуются с многофакторной моделью послеродовых эмоциональных нарушений, однако высокая доля симптомов должна интерпретироваться как результат авторской анкеты, а не как клинически подтвержденная распространенность послеродовой депрессии. Кросс-секционный дизайн не позволяет устанавливать причинность. **Заключение.** Депрессивные симптомы в исследованной выборке были связаны с рядом клинических и социальных факторов. Результаты поддерживают необходимость раннего скрининга психоэмоционального состояния и интеграции медицинских и социальных факторов в послеродовое наблюдение, но требуют подтверждения в более крупных исследованиях с валидированными шкалами.
Ключевые слова: послеродовые депрессивные симптомы; послеродовая депрессия; витамин D3; сахарный диабет; супружеские отношения; первый год после родов; кросс-секционное исследование.

БОСАНҒАННАН КЕЙІНГІ БІРІНШІ ЖЫЛДАҒЫ ДЕПРЕССИЯЛЫҚ БЕЛГІЛЕР: ӘЛЕУМЕТТІК, КЛИНИКАЛЫҚ ЖӘНЕ БИОХИМИЯЛЫҚ ФАКТОРЛАРМЕН БАЙЛАНЫСЫ. КРОСС-СЕКЦИЯЛЫҚ ЗЕРТТЕУ

Марат Улия Мараткызы, Куракбаев Куралбай Куракбаевич,
Лактионова Мария Владимировна
«Қоғамдық денсаулық сақтау жоғары мектебі» Қазақстандық медицина университеті, Алматы, Қазақстан

Кіріспе. Босанғаннан кейінгі депрессиялық белгілер ананың денсаулығына, ана мен бала арасындағы өзара әрекеттестікке және отбасының психоәлеуметтік жағдайына теріс әсер етуі мүмкін. Алдын алу үшін психоәлеуметтік, клиникалық және биохимиялық факторларды кешенді бағалау маңызды.
Мақсаты. Босанғаннан кейінгі бірінші жыл ішінде әйелдердегі депрессиялық белгілердің жиілігін бағалау және олардың әлеуметтік-демографиялық, медициналық және биохимиялық көрсеткіштермен байланысын талдау.
Материалдар мен әдістер. Қалалық № 4, № 12 және № 17 емханалардың амбулаториялық қабылдауында босанғаннан кейінгі бірінші жылдағы 18 жастан асқан 62 әйелдің қатысуымен кросс-секциялық зерттеу жүргізілді. 40 сұрақтан тұратын авторлық сауалнама қолданылды. Қатысушылар депрессиялық белгілері бар (n=39) және белгілері жоқ (n=23) топтарға бөлінді. Статистикалық талдауда Шапиро–Уилк критерийі, Манн–

Уитни U-критерийі, Пирсонның χ^2-критерийі, Крамер V, odds ratio және Спирмен корреляциясы қолданылды; $p<0,05$ статистикалық маңызды деп қабылданды.
Нәтижелер. 62 қатысушының 39-ында (62,9%) депрессиялық белгілер анықталды. Белгілері бар әйелдер сипаттамалық көрсеткіштер бойынша жасырақ болды: орташа жас 23 жас, медиана 22,5 жас; белгілері жоқ топта орташа және медианалық жас 27 жасты құрады. Қант диабетімен (30,8% қарсы 4,3%; p=0,014), жүктілік кезіндегі D3 дәрумені тапшылығымен (48,7% қарсы 21,7%; p=0,036) және жұбайымен қолайсыз қарым-қатынаспен (56,4% қарсы 26,1%; p=0,021) статистикалық маңызды байланыстар анықталды. D3 дәрумені тапшылығы көрсеткіші мен белгілердің айқындылығы арасында орташа оң корреляция болды (r=0,412; p<0,001).
Талқылау. Нәтижелер босанғаннан кейінгі эмоциялық бұзылыстардың көпфакторлы табиғатына сәйкес келеді. Алайда анықталған жоғары жиілік клиникалық диагноз емес, авторлық сауалнама бойынша анықталған белгілердің үлесі ретінде түсіндірілуі тиіс; кросс-секциялық дизайн себеп-салдар байланысын анықтауға мүмкіндік бермейді.
Қорытынды. Зерттелген топта босанғаннан кейінгі депрессиялық белгілер бірқатар клиникалық және әлеуметтік факторлармен байланысты болды. Психоэмоциялық жағдайды ерте скринингтеу медициналық бағалаумен біріктірілуі мүмкін, бірақ нәтижелер валидтелген шкалалар қолданылатын ірі зерттеулерде расталуы қажет.
Түйінді сөздер: босанғаннан кейінгі депрессиялық белгілер; босанғаннан кейінгі депрессия; D3 дәрумені; қант диабеті; жұбайымен қарым-қатынас; босанғаннан кейінгі бірінші жыл; кросс-секциялық зерттеу.

POSTPARTUM DEPRESSIVE SYMPTOMS DURING THE FIRST YEAR AFTER CHILDBIRTH: ASSOCIATIONS WITH SOCIAL, CLINICAL, AND BIOCHEMICAL FACTORS. A CROSS-SECTIONAL STUDY

Uliya M. Marat, Kuralbay K. Kurakbayev, Maria V. Laktionova
Kazakhstan's Medical University "School of Public Health", Almaty, Kazakhstan

Introduction. Postpartum depressive symptoms may adversely affect maternal health, mother–infant interaction, and family functioning. Preventive strategies require consideration of psychosocial, clinical, and biochemical factors.
Objective. To assess the frequency of depressive symptoms during the first year after childbirth and examine their associations with sociodemographic, medical, and biochemical characteristics.
Materials and Methods. A cross-sectional study included 62 women aged 18 years or older during the first postpartum year who were recruited in outpatient settings at city polyclinics No. 4, No. 12, and No. 17. A 40-item author-developed questionnaire was used. Participants were classified into a depressive-symptom group (n=39) and a no-symptom group (n=23). Statistical analyses included the Shapiro–Wilk test, Mann–Whitney U test, Pearson χ^2 test, Cramér's V, odds ratios, and Spearman correlation; $p<0.05$ was considered significant.
Results. Depressive symptoms were identified in 39 of 62 participants (62.9%). Women with symptoms were descriptively younger: mean age 23 years and median 22.5 years versus mean and median age 27 years in the no-symptom group. Significant associations were observed for diabetes mellitus (30.8% vs 4.3%; p=0.014), vitamin D3 deficiency during pregnancy (48.7% vs 21.7%; p=0.036), and poor marital relationships (56.4% vs 26.1%; p=0.021). The vitamin D3 deficiency indicator showed a moderate positive correlation with symptom severity (r=0.412; p<0.001).
Discussion. The findings are consistent with the multifactorial model of postpartum emotional disorders. However, the high symptom frequency should be interpreted as questionnaire-defined symptom burden rather than a clinically confirmed prevalence of postpartum depression, and the cross-sectional design precludes causal inference.
Conclusion. Postpartum depressive symptoms in this sample were associated with selected clinical and social factors. Early psychosocial screening integrated with medical assessment may be useful, but the findings require confirmation in larger studies using validated screening instruments.
Keywords: postpartum depressive symptoms; postpartum depression; vitamin D3; diabetes mellitus; marital relationship; first postpartum year; cross-sectional study.

Введение

Послеродовая депрессия (ПРД) относится к наиболее значимым психоэмоциональным нарушениям послеродового периода и может отрицательно влиять на состояние матери, развитие ребенка, семейное взаимодействие и качество жизни. В литературе распространенность ПРД варьирует в широких пределах в зависимости от популяции, диагностического инструмента и времени оценки [1].

Современные исследования рассматривают ПРД как многофакторное состояние, в формировании которого участвуют биологические, психологические, социальные и культурные механизмы [2]. К потенциально значимым факторам относят

метаболические нарушения, дефицит витамина D, неблагоприятный акушерский анамнез, семейное насилие, недостаточную социальную и супружескую поддержку, депрессию в анамнезе и социально-экономические трудности [3]. Систематические обзоры подтверждают необходимость одновременного анализа нескольких классов факторов, а не поиска одного универсального предиктора [4].

Возраст матери также рассматривается как возможный фактор, однако результаты исследований неоднозначны. В части работ повышенная уязвимость отмечается у молодых женщин, что связывают с ограниченными адаптационными ресурсами и меньшим опытом материнства [5]. В других исследованиях устойчивой независимой связи возраста с послеродовыми депрессивными симптомами не выявлено [6-8].

Социально-экономические обстоятельства способны усиливать психоэмоциональную нагрузку в послеродовом периоде. Финансовая нестабильность, ограниченные образовательные ресурсы и недостаток знаний по уходу за ребенком могут повышать уровень стресса [9–10]. Дополнительным фактором уязвимости может быть миграционный статус при недостаточной социальной поддержке и трудностях адаптации [11-12].

К биомедицинским факторам относят избыточную массу тела, ожирение, анемию и хронические заболевания. Их влияние связывают с воспалительными, эндокринными и поведенческими механизмами [13]. Отдельный интерес представляют возможные генетические и эпигенетические механизмы предрасположенности [14-15].

Среди психологических факторов наибольшее внимание уделяется пренатальной тревоге, депрессии в анамнезе и низкой самооценке [16]. Супружеская и семейная поддержка, напротив, рассматривается как важный защитный ресурс [17].

Таким образом, ПРД имеет полиэтиологическую природу, а локальные исследования необходимы для оценки того, какие сочетания факторов наиболее значимы в конкретных популяциях [18-19]. Настоящее исследование было направлено на оценку частоты ПРД через один год после родов, а также на выявление факторов риска с акцентом на дефицит витамина D3, анемию, сахарный диабет, качество межличностных отношений и социальную поддержку [20].

Цель исследования - оценить частоту депрессивных симптомов у женщин в течение первого года после родов и проанализировать их связь с социально-демографическими, медицинскими и биохимическими показателями.

Научная новизна. Исследование объединяет в одной локальной амбулаторной выборке социальные, клинические и биохимические характеристики женщин в течение первого года после родов. Новизна заключается в комплексной оценке ассоциаций депрессивных симптомов с дефицитом витамина D3, сахарным диабетом и качеством супружеских отношений. С учетом кросс-секционного дизайна полученные связи рассматриваются как исследовательские ассоциации, а не причинные факторы риска.

Материалы и методы

Исследование выполнено в кросс-секционном дизайне на базе амбулаторного приема городских поликлиник № 4, № 12 и № 17. В выборку вошли 62 женщины в возрасте 18 лет и старше, находившиеся в течение первого года после родов. Все участницы дали добровольное информированное согласие.

Критерии включения: возраст 18 лет и старше; период до одного года после родоразрешения; наличие клинических и лабораторных данных о течении беременности, уровне гемоглобина, железа и витамина D3; отсутствие тяжелых психических заболеваний в анамнезе; добровольное согласие на участие. **Критериями исключения** считалось несоответствие хотя бы одному из критериев включения, включая возраст

младше 18 лет, период более одного года после родов, отсутствие требуемых клинико-лабораторных данных, тяжелое психическое заболевание в анамнезе или отказ от участия.

Для сбора данных использовали авторскую анкету «Факторы риска послеродовой депрессии», содержащую 40 вопросов и четыре блока: общие сведения; эмоциональные симптомы; медицинские, социальные и психологические факторы; профилактические меры и доступ к поддержке. Сведения о формальной психометрической валидации анкеты в исходной рукописи не представлены.

По результатам анкетирования участниц распределили на две группы. В группу с депрессивными симптомами вошли 39 женщин, сообщавших о сочетании таких признаков, как сниженное настроение, апатия, утомляемость, плаксивость, тревожность, раздражительность, нарушения сна, снижение самооценки, чувство вины или отчаяния, а также снижение интереса к повседневной деятельности и уходу за ребенком. В группу без депрессивных симптомов вошли 23 участницы. Такая классификация является операционным определением исследования и не эквивалентна клиническому диагнозу ПРД.

Статистический анализ выполняли в IBM SPSS Statistics 26.0. Нормальность распределения оценивали критерием Шапиро-Уилка. Для межгруппового сравнения количественных показателей применяли U-критерий Манна-Уитни, для категориальных переменных - χ^2-критерий Пирсона. Силу связи категориальных признаков оценивали коэффициентом V Крамера. Рассчитывали отношения шансов (OR) и 95% доверительные интервалы; корреляционный анализ проводили с использованием коэффициента Спирмена. Критический уровень статистической значимости - $p<0,05$. Для трех основных 2×2 сравнений OR были дополнительно арифметически проверены по приведенным в рукописи абсолютным частотам.

Результаты

Из 62 участниц у 39 (62,9%) были выявлены депрессивные симптомы согласно авторской анкете. Среди этих 39 женщин у 13 (33,3%) симптомы были классифицированы как выраженные, у 17 (43,6%) - как умеренные и у 9 (23,1%) - как слабовыраженные. У 23 женщин (37,1%) указанные симптомы не отмечались.

Женщины с депрессивными симптомами были моложе по описательным характеристикам. Средний возраст (M) составил 23 года (Me — 22,5; ИКР 21–25; SD±2,5) против 27 лет (Me — 27; ИКР 25–29; SD±3,1) у женщин без депрессивных симптомов. Поскольку точное p-значение для данного межгруппового сравнения в исходном массиве результатов не приведено, возрастное различие следует интерпретировать как описательное (рисунок 1).

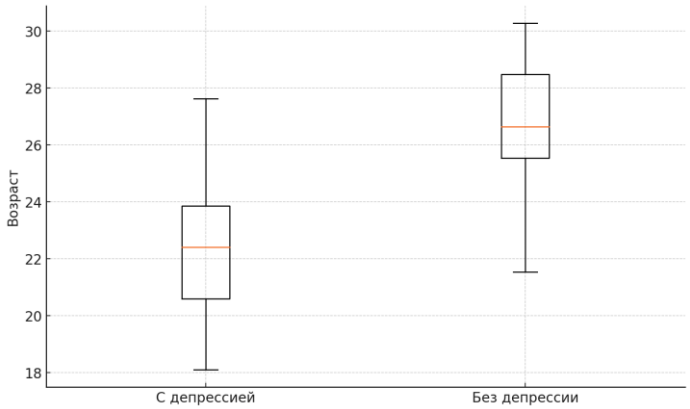


Рисунок 1 – Распределение возраста участниц в группах с депрессивными симптомами и без них

На графике представлено распределение возраста среди женщин с депрессивными симптомами и без них. Как видно, у участниц с депрессивными симптомами возрастной разброс меньше, а медиана ниже по сравнению с группой без симптомов. Это наблюдение поддерживает предположение о возможной большей уязвимости молодых матерей, однако само по себе не подтверждает независимую статистическую связь возраста с депрессивными симптомами без соответствующего p-значения и многофакторного анализа.

Факторы, ассоциированные с депрессивными симптомами

Были выявлены статистически значимые различия по следующим факторам, представленным в таблице 1.

Сахарный диабет выявлен у 12 пациенток с депрессивными симптомами (30,8%) и у 1 женщины без симптомов (4,3%; p=0,014; V Крамера=0,332 - связь средней силы). При пересчете по приведенным абсолютным частотам OR составило 9,78 (95% ДИ 1,18-81,16). Широкий доверительный интервал указывает на низкую точность оценки, связанную с небольшим числом наблюдений.

Недостаток витамина D3 во время беременности отмечен у 19 женщин в группе с депрессивными симптомами (48,7%) против 5 женщин без симптомов (21,7%; p=0,036; V Крамера=0,268; OR=3,42 [95% ДИ 1,06-11,05]). Корреляция между показателем дефицита витамина D3 и выраженностью депрессивных симптомов была умеренной и прямой (r=0,412; p<0,001).

Неблагоприятные взаимоотношения с супругом отмечены у 22 женщин с депрессивными симптомами (56,4%) и у 6 женщин без симптомов (26,1%; p=0,021; V Крамера=0,294; OR=3,67 [95% ДИ 1,19-11,30]). Полученные данные указывают на заметную связь качества супружеских отношений с эмоциональным состоянием женщины в послеродовом периоде. Основные ассоциации представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные факторы, ассоциированные с депрессивными симптомами

Фактор	С симптомами n=39	Без симптомов n=23	p	V Крамера	OR (95% ДИ)
Сахарный диабет	12 (30,8%)	1 (4,3%)	0,014	0,332	9,78 (1,18–81,16)
Дефицит витамина D3	19 (48,7%)	5 (21,7%)	0,036	0,268	3,42 (1,06–11,05)
Неблагоприятные отношения с супругом	22 (56,4%)	6 (26,1%)	0,021	0,294	3,67 (1,19–11,30)

Примечание: *OR рассчитаны по приведенным в рукописи абсолютным частотам. Для сахарного диабета исправлено арифметическое несоответствие исходного значения OR; p-значения и V Крамера сохранены согласно исходному анализу.*

В исследовании также были рассмотрены дополнительные потенциальные факторы, которые не достигли статистической значимости, однако продемонстрировали различия в частоте встречаемости между группами.

Анемия во время беременности была диагностирована у 11 женщин из группы с депрессивными симптомами (28,2%) и у 2 женщин без симптомов (8,7%). Несмотря на более высокую распространенность в основной группе, различия не были статистически значимыми.

Низкий уровень социальной поддержки отмечен у 9 участниц с депрессивными симптомами (23,1%) против 4 женщин без симптомов (17,4%).

Нежелательный опыт предыдущей беременности присутствовал у 3 женщин с депрессивными симптомами (7,7%) и у 2 женщин без симптомов (8,7%), что указывает на минимальные различия между группами.

Низкое финансовое положение сообщалось у 10 участниц с депрессивными симптомами (25,6%) и у 7 женщин без симптомов (30,4%).

Многоплодная беременность отсутствовала в группе с депрессивными симптомами, но была отмечена у 2 участниц без симптомов (8,7%).

Избыточная масса тела наблюдалась у 15 женщин с депрессивными симптомами (38,5%) и у 9 женщин без симптомов (39,1%), что демонстрирует практически одинаковую частоту.

Осложненные роды были у 6 участниц основной группы (15,4%) и у 3 женщин без депрессивных симптомов (13,0%).

Эти данные позволяют предположить потенциальную роль отдельных медицинских и социальных факторов в эмоциональном состоянии женщин после родов, однако для подтверждения соответствующих ассоциаций необходимы дальнейшие исследования с большей выборкой и многофакторным анализом.

Обсуждение

Результаты настоящего исследования продемонстрировали значимую связь между рядом факторов и депрессивными симптомами в послеродовом периоде, что в целом согласуется с выводами предыдущих научных работ. Наиболее выраженными ассоциированными факторами в нашей выборке стали дефицит витамина D3, сахарный диабет и напряженные супружеские отношения. Эти находки согласуются с результатами метаанализа Zhao и Zhang, в котором витамин D3, сахарный диабет и недостаток супружеской поддержки были отнесены к значимым биологическим и социальным факторам ПРД [2].

Дефицит витамина D3 был зафиксирован почти у половины женщин с депрессивными симптомами, что согласуется с исследованием Accortt и соавт., где изучалась связь уровня метаболитов витамина D с последующим риском ПРД [1]. Этот биохимический показатель представляет интерес для дальнейшего изучения как потенциальный маркер повышенной уязвимости. Вместе с тем наблюдаемая в нашем исследовании связь не доказывает причинность и может зависеть от питания, образа жизни, сопутствующих заболеваний и других неучтенных факторов.

Сахарный диабет, в том числе гестационный, также показал значимую связь с депрессивными симптомами. Это перекликается с работами Robakis и др., которые указывают на роль воспалительных механизмов и инсулинорезистентности как возможных медиаторов между нарушениями углеводного обмена и психическим состоянием женщины после родов [20]. Подобные биологические механизмы заслуживают более пристального внимания в будущих исследованиях. При этом широкий доверительный интервал OR в нашей выборке отражает низкую точность оценки при небольшом числе наблюдений.

Важным социальным аспектом стало качество супружеских отношений. Согласно нашим данным, напряженные отношения с партнером были ассоциированы с более высокой частотой депрессивных симптомов, что соответствует обзорам O'Hara и соавт., подчеркивавшим значимость эмоциональной и практической поддержки в период адаптации к материнству [3], а также исследованиям Fagan и Lee о роли участия отца ребенка в снижении риска ПРД у матерей [17].

Интересно, что, несмотря на частое упоминание анемии в литературе как потенциального фактора риска [4], в нашем исследовании данная переменная не достигла статистической значимости. Это может быть связано с ограниченным объемом выборки и недостаточной статистической мощностью для выявления слабых ассоциаций, что необходимо учитывать при интерпретации полученных результатов [4].

Другие переменные, такие как избыточная масса тела, низкий уровень социальной поддержки, осложненные роды и низкий доход, продемонстрировали различия в

частоте встречаемости между группами, но не показали статистически значимой связи в нашей выборке. Исследования Ruyak и др. [10] и Silveira и др. [9] отмечали связь между ожирением, образом тела и риском ПРД, а работы Séguin и др. [19] подтверждали важность социальной поддержки. Наличие аналогичных направлений различий в нашей выборке указывает на потенциальную значимость этих факторов и необходимость их изучения на более крупном материале.

Также следует отметить возраст и ряд акушерских характеристик. В исходных данных женщины с депрессивными симптомами были моложе по описательным показателям, однако точное p-значение для межгруппового сравнения возраста не приведено, поэтому формальный вывод о независимой статистической ассоциации делать нельзя. В литературе роль возраста оценивается неоднозначно; возможное значение могут иметь культурные и региональные особенности, а также характеристики конкретной выборки [8], [13].

Генетические и эпигенетические факторы, как указано Elwood и др. [12], все чаще рассматриваются как компоненты биологической предрасположенности к ПРД. Хотя они не были предметом оценки в нашем исследовании, их целесообразно учитывать в перспективных проектах. Аналогично уровень самооценки и другие психологические характеристики, описанные Yim и др. [16], могут выступать модифицирующими факторами между стрессом и депрессивными симптомами.

Практическая значимость

Полученные данные поддерживают целесообразность интегрированного послеродового наблюдения, включающего оценку эмоционального состояния, семейной поддержки и значимых соматических факторов. При этом клинический скрининг ПРД предпочтительно проводить валидированными инструментами, а положительный скрининг подтверждать клинической оценкой специалиста.

Ограничения исследования

Исследование имеет кросс-секционный дизайн, поэтому временную последовательность и причинно-следственные связи установить невозможно. Выборка небольшая (n=62) и сформирована в трех амбулаторных учреждениях, что ограничивает внешнюю обобщаемость. Для выявления депрессивных симптомов использовалась авторская анкета без представленных данных о психометрической валидации и без диагностического интервью. Не описаны пороговые значения, использованные для градации выраженности симптомов. Часть факторов оценивалась по самоотчету, возможны ошибки воспоминания и информационное смещение. Для редких событий отношения шансов имеют широкие доверительные интервалы.

Перспективы исследования

Перспективны многоцентровые проспективные исследования с использованием валидированных шкал, например EPDS, и последующим клиническим подтверждением положительного скрининга. Следует заранее рассчитывать необходимый объем выборки, применять многофакторную регрессию для контроля смешивающих факторов и оценивать динамику симптомов в несколько временных точек после родов. Отдельный интерес представляет совместный анализ витамина D, метаболического статуса, качества партнерской поддержки и предшествующей психиатрической истории.

Заключение

Таким образом, наши данные согласуются с результатами международных исследований и подчеркивают важность междисциплинарного подхода в оценке и профилактике послеродовой депрессии, включающего биохимические показатели, психологические особенности и социальную поддержку. Полученные данные подчеркивают необходимость дальнейших исследований с большими выборками и акцентом на мультифакторный

анализ факторов, ассоциированных с депрессивными симптомами в послеродовом периоде.

В исследованной выборке депрессивные симптомы в течение первого года после родов выявлены у 62,9% участниц по авторской анкете. Этот показатель отражает частоту симптомов в конкретной выборке и не должен интерпретироваться как клинически подтвержденная распространенность ПРД без применения валидированного скринингового инструмента и диагностического интервью.

Выводы:

- По результатам исследования установлено, что 62,9% женщин в течение первого года после родов имели депрессивные симптомы по данным авторской анкеты, что подчеркивает значимость изучаемой проблемы в области психического здоровья матерей.
- Выявлены статистически значимые ассоциации депрессивных симптомов с дефицитом витамина D3, наличием сахарного диабета и неблагоприятными супружескими отношениями. Это подтверждает необходимость комплексного подхода к оценке состояния женщины, включающего как медицинские, так и социальные аспекты.
- Женщины с депрессивными симптомами были моложе по описательным характеристикам (средний возраст 23 года против 27 лет в группе без симптомов). Данное наблюдение соответствует гипотезе о возможной большей уязвимости молодых матерей, однако требует подтверждения с указанием статистической значимости и в многофакторном анализе.
- Установлена умеренная положительная корреляция между показателем дефицита витамина D3 и выраженностью депрессивных симптомов ($r=0,412$; $p<0,001$), что обосновывает дальнейшее изучение данного показателя в рамках комплексной оценки женщин в послеродовом периоде.
- Полученные данные подчеркивают важность раннего выявления депрессивных симптомов и разработки профилактических мероприятий, учитывающих индивидуальные, медицинские и социально-демографические особенности женщин.
- Результаты исследования отражают многофакторную природу послеродовых депрессивных симптомов, при которой биологические, психологические и социальные факторы могут взаимодействовать и совместно влиять на психоэмоциональное состояние женщины после родов.

С учетом кросс-секционного дизайна выявленные связи следует интерпретировать как ассоциации; установление причинно-следственных отношений требует проспективных исследований.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Accortt EE, Arora C, Mirocha J, et al. Low prenatal vitamin D metabolite ratio and subsequent postpartum depression risk. J Womens Health (Larchmt). 2021;30:113–120. doi:10.1089/jwh.2019.8209.

2 Zhao XH, Zhang ZH. Risk factors for postpartum depression: an evidence-based systematic review of systematic reviews and meta-analyses. Asian J Psychiatr. 2020;53:102353. doi:10.1016/j.ajp.2020.102353.

3 O'Hara MW, McCabe JE. Postpartum depression: current status and future directions. Annu Rev Clin Psychol. 2013;9:379–407. doi:10.1146/annurev-clinpsy-050212-185612.

4 Vigod SN, Villegas L, Dennis CL, Ross LE. Prevalence and risk factors for postpartum depression among women with preterm and low-birth-weight infants: a systematic review. BJOG. 2010;117:540–550. doi:10.1111/j.1471-0528.2009.02493.x.

5 Beck CT. A meta-analysis of predictors of postpartum depression. Nurs Res. 1996;45:297–303. doi:10.1097/00006199-199609000-00008.
6 Klainin P, Arthur DG. Postpartum depression in Asian cultures: a literature review. Int J Nurs Stud. 2009;46:1355–1373. doi:10.1016/j.ijnurstu.2009.02.012.
7 Boyce P, Hickey A. Psychosocial risk factors to major depression after childbirth. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol. 2005;40:605–612. doi:10.1007/s00127-005-0931-0.
8 Zaidi F, Nigam A, Anjum R, Agarwalla R. Postpartum depression in women: a risk factor analysis. J Clin Diagn Res. 2017;11:0–6. doi:10.7860/JCDR/2017/25480.10479.
9 Silveira ML, Ertel KA, Dole N, Chasan-Taber L. The role of body image in prenatal and postpartum depression: a critical review of the literature. Arch Womens Ment Health. 2015;18:409–421. doi:10.1007/s00737-015-0525-0.
10 Ruyak SL, Lowe NK, Corwin EJ, Neu M, Boursaw B. Prepregnancy obesity and a biobehavioral predictive model for postpartum depression. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 2016;45:326–338. doi:10.1016/j.jogn.2015.12.013.
11 Aydin N, Inandi T, Karabulut N. Depression and associated factors among women within their first postnatal year in Erzurum province in eastern Turkey. Women Health. 2005;41:1–12. doi:10.1300/J013v41n02_01.
12 Elwood J, Murray E, Bell A, Sinclair M, Kernohan WG, Stockdale J. A systematic review investigating if genetic or epigenetic markers are associated with postnatal depression. J Affect Disord. 2019;253:51–62. doi:10.1016/j.jad.2019.04.059.
13 Beck CT. Predictors of postpartum depression: an update. Nurs Res. 2001;50:275–285. doi:10.1097/00006199-200109000-00004.
14 Bloch M, Rotenberg N, Koren D, Klein E. Risk factors associated with the development of postpartum mood disorders. J Affect Disord. 2005;88:9–18. doi:10.1016/j.jad.2005.04.007.
15 Appleby L, Gregoire A, Platz C, Prince M, Kumar R. Screening women for high risk of postnatal depression. J Psychosom Res. 1994;38:539–545. doi:10.1016/0022-3999(94)90051-5.
16 Yim IS, Tanner Stapleton LR, Guardino CM, Hahn-Holbrook J, Dunkel Schetter C. Biological and psychosocial predictors of postpartum depression: systematic review and call for integration. Annu Rev Clin Psychol. 2015;11:99–137. doi:10.1146/annurev-clinpsy-101414-020426.
17 Fagan J, Lee Y. Perceptions and satisfaction with father involvement and adolescent mothers' postpartum depressive symptoms. J Youth Adolesc. 2010;39:1109–1121. doi:10.1007/s10964-009-9444-6.
18 Dennis CL, Ross LE. Depressive symptomatology in the immediate postnatal period: identifying maternal characteristics related to true- and false-positive screening scores. Can J Psychiatry. 2006;51:265–273. doi:10.1177/070674370605100501.
19 Séguin L, Potvin L, St-Denis M, Loiselle J. Depressive symptoms in the late postpartum among low socioeconomic status women. Birth. 1999;26:157–163. doi:10.1046/j.1523-536x.1999.00157.x.
20 Robakis TK, Aasly L, Williams KE, Clark C, Rasgon N. Roles of inflammation and depression in the development of gestational diabetes. Curr Behav Neurosci Rep. 2017;4:369–383. doi:10.1007/s40473-017-0131-8.

REFERENCES

1 Accortt EE, Arora C, Mirocha J, et al. Low prenatal vitamin D metabolite ratio and subsequent postpartum depression risk. J Womens Health (Larchmt). 2021;30:113–120. doi:10.1089/jwh.2019.8209.
2 Zhao XH, Zhang ZH. Risk factors for postpartum depression: an evidence-based systematic review of systematic reviews and meta-analyses. Asian J Psychiatr. 2020;53:102353. doi:10.1016/j.ajp.2020.102353.

3 O'Hara MW, McCabe JE. Postpartum depression: current status and future directions. Annu Rev Clin Psychol. 2013;9:379–407. doi:10.1146/annurev-clinpsy-050212-185612.
4 Vigod SN, Villegas L, Dennis CL, Ross LE. Prevalence and risk factors for postpartum depression among women with preterm and low-birth-weight infants: a systematic review. BJOG. 2010;117:540–550. doi:10.1111/j.1471-0528.2009.02493.x.
5 Beck CT. A meta-analysis of predictors of postpartum depression. Nurs Res. 1996;45:297–303. doi:10.1097/00006199-199609000-00008.
6 Klainin P, Arthur DG. Postpartum depression in Asian cultures: a literature review. Int J Nurs Stud. 2009;46:1355–1373. doi:10.1016/j.ijnurstu.2009.02.012.
7 Boyce P, Hickey A. Psychosocial risk factors to major depression after childbirth. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol. 2005;40:605–612. doi:10.1007/s00127-005-0931-0.
8 Zaidi F, Nigam A, Anjum R, Agarwalla R. Postpartum depression in women: a risk factor analysis. J Clin Diagn Res. 2017;11:0–6. doi:10.7860/JCDR/2017/25480.10479.
9 Silveira ML, Ertel KA, Dole N, Chasan-Taber L. The role of body image in prenatal and postpartum depression: a critical review of the literature. Arch Womens Ment Health. 2015;18:409–421. doi:10.1007/s00737-015-0525-0.
10 Ruyak SL, Lowe NK, Corwin EJ, Neu M, Boursaw B. Prepregnancy obesity and a biobehavioral predictive model for postpartum depression. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 2016;45:326–338. doi:10.1016/j.jogn.2015.12.013.
11 Aydin N, Inandi T, Karabulut N. Depression and associated factors among women within their first postnatal year in Erzurum province in eastern Turkey. Women Health. 2005;41:1–12. doi:10.1300/J013v41n02_01.
12 Elwood J, Murray E, Bell A, Sinclair M, Kernohan WG, Stockdale J. A systematic review investigating if genetic or epigenetic markers are associated with postnatal depression. J Affect Disord. 2019;253:51–62. doi:10.1016/j.jad.2019.04.059.
13 Beck CT. Predictors of postpartum depression: an update. Nurs Res. 2001;50:275–285. doi:10.1097/00006199-200109000-00004.
14 Bloch M, Rotenberg N, Koren D, Klein E. Risk factors associated with the development of postpartum mood disorders. J Affect Disord. 2005;88:9–18. doi:10.1016/j.jad.2005.04.007.
15 Appleby L, Gregoire A, Platz C, Prince M, Kumar R. Screening women for high risk of postnatal depression. J Psychosom Res. 1994;38:539–545. doi:10.1016/0022-3999(94)90051-5.
16 Yim IS, Tanner Stapleton LR, Guardino CM, Hahn-Holbrook J, Dunkel Schetter C. Biological and psychosocial predictors of postpartum depression: systematic review and call for integration. Annu Rev Clin Psychol. 2015;11:99–137. doi:10.1146/annurev-clinpsy-101414-020426.
17 Fagan J, Lee Y. Perceptions and satisfaction with father involvement and adolescent mothers' postpartum depressive symptoms. J Youth Adolesc. 2010;39:1109–1121. doi:10.1007/s10964-009-9444-6.
18 Dennis CL, Ross LE. Depressive symptomatology in the immediate postnatal period: identifying maternal characteristics related to true- and false-positive screening scores. Can J Psychiatry. 2006;51:265–273. doi:10.1177/070674370605100501.
19 Séguin L, Potvin L, St-Denis M, Loiselle J. Depressive symptoms in the late postpartum among low socioeconomic status women. Birth. 1999;26:157–163. doi:10.1046/j.1523-536x.1999.00157.x.
20 Robakis TK, Aasly L, Williams KE, Clark C, Rasgon N. Roles of inflammation and depression in the development of gestational diabetes. Curr Behav Neurosci Rep. 2017;4:369–383. doi:10.1007/s40473-017-0131-8.

Декларации

Благодарность. Авторы выражают признательность всем женщинам, принявшим участие в исследовании, за доверие и готовность предоставить информацию.
Финансирование. Внешнее финансирование отсутствовало.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
Этические аспекты. Исследование носило наблюдательный неинтервенционный характер и не предусматривало изменения стандартной медицинской помощи, назначения дополнительных диагностических или лечебных процедур. Участие в анкетировании было добровольным. До включения в исследование участницы были проинформированы о целях исследования и дали добровольное информированное согласие. При сборе, обработке и анализе информации соблюдались принципы конфиденциальности и защиты персональных данных; результаты анализировались и представлялись в обезличенном виде. Исследование проводилось с соблюдением основных этических принципов проведения исследований с участием человека.
Доступность данных. Обезличенные данные, подтверждающие результаты исследования, могут быть предоставлены корреспондирующим автором по обоснованному запросу с соблюдением требований конфиденциальности и защиты персональных данных.
Заявление о публикации. Авторы заявляют, что рукопись ранее не публиковалась и не находится на рассмотрении в другом издании.
Вклад авторов
Марат Улия Мараткызы - Conceptualization; Investigation; Data curation; Formal analysis; Visualization; Writing - original draft.
Куракбаев Куралбай Куракбаевич - Supervision; Methodology; Validation; Writing - review & editing.
Лактионова Мария Владимировна - Methodology; Clinical interpretation; Validation; Writing - review & editing.
Все авторы прочитали и одобрили окончательную версию рукописи и несут ответственность за ее содержание.
Сведения об авторах
Марат Улия Мараткызы - докторант 1-го курса, Казахстанский медицинский университет «ВШОЗ», г. Алматы, Республика Казахстан.
Куракбаев Куралбай Куракбаевич — заведующий курсом Казахстанского медицинского университета «ВШОЗ», доктор медицинских наук, профессор, г. Алматы, Республика Казахстан.
Лактионова Мария Владимировна - врач-гинеколог, PhD, Казахстанский медицинский университет «ВШОЗ», г. Алматы, Республика Казахстан.

Declarations
Acknowledgments. The authors thank all women who participated in the study for their trust and willingness to provide information.
Funding. No external funding was received.
Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.
Ethical considerations. The study was observational and non-interventional and did not involve any modification of standard medical care or the assignment of additional diagnostic or therapeutic procedures. Participation in the questionnaire was voluntary. Before enrollment, participants were informed about the purpose of the study and provided voluntary informed consent. Confidentiality and personal data protection principles were maintained during data collection, processing, and analysis; all results were analyzed and reported in de-identified form. The study was conducted in accordance with the fundamental ethical principles governing research involving human participants.
Data availability. De-identified data supporting the findings of this study may be provided by the corresponding author upon reasonable request, subject to confidentiality and personal data protection requirements.
Publication statement. The authors declare that the manuscript has not been previously published and is not under consideration elsewhere.

Author contributions (CRediT)
Uliya M. Marat - Conceptualization; Investigation; Data curation; Formal analysis; Visualization; Writing - original draft.
Kuralbay K. Kurakbayev - Supervision; Methodology; Validation; Writing - review & editing.
Maria V. Laktionova - Methodology; Clinical interpretation; Validation; Writing - review & editing.
All authors read and approved the final version of the manuscript and take responsibility for its content.

Author information
Uliya M. Marat - first-year doctoral student, Kazakhstan's Medical University "School of Public Health", Almaty, Republic of Kazakhstan.
Kuralbay K. Kurakbayev - Head of Course, Kazakhstan's Medical University "School of Public Health", Doctor of Medical Sciences, Professor, Almaty, Republic of Kazakhstan.
Maria V. Laktionova - gynecologist, PhD, Kazakhstan's Medical University "School of Public Health", Almaty, Republic of Kazakhstan.

Декларациялар
Алғыс. Авторлар зерттеуге қатысқан барлық әйелдерге сенімі және ақпарат беруге дайын болғаны үшін алғыс білдіреді.
Қаржыландыру. Сыртқы қаржыландыру болған жоқ.
Мүдделер қақтығысы. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқ екенін мәлімдейді.
Этикалық аспектілер. Зерттеу бақылаулық, интервенциялық емес сипатта жүргізілді және стандартты медициналық көмекті өзгертуді, қосымша диагностикалық немесе емдік шараларды тағайындауды көздеген жоқ. Сауалнамаға қатысу ерікті түрде жүргізілді. Зерттеуге енгізілгенге дейін қатысушыларға зерттеудің мақсаты туралы ақпарат беріліп, олар ерікті ақпараттандырылған келісім берді. Ақпаратты жинау, өңдеу және талдау барысында құпиялылық пен дербес деректерді қорғау қағидаттары сақталды; нәтижелер иесіздендірілген түрде талданып, ұсынылды. Зерттеу адам қатысатын зерттеулерді жүргізудің негізгі этикалық қағидаттарын сақтай отырып жүзеге асырылды.
Деректердің қолжетімділігі. Зерттеу нәтижелерін растайтын иесіздендірілген деректер құпиялылық және дербес деректерді қорғау талаптары сақталған жағдайда негізделген сұрау бойынша корреспондент автордан берілуі мүмкін.
Жарияланым туралы мәлімдеме. Авторлар қолжазбаның бұрын жарияланбағанын және басқа басылымда қаралып жатпағанын мәлімдейді.

Авторлардың үлесі
Марат Улия Мараткызы - Conceptualization; Investigation; Data curation; Formal analysis; Visualization; Writing - original draft.
Куракбаев Куралбай Куракбаевич - Supervision; Methodology; Validation; Writing - review & editing.
Лактионова Мария Владимировна - Methodology; Clinical interpretation; Validation; Writing - review & editing.
Барлық авторлар қолжазбаның соңғы нұсқасын оқып, мақұлдады және оның мазмұнына жауапкершілік алады.

Авторлар туралы мәлімет
Марат Улия Мараткызы - 1-курс докторанты, «Қоғамдық денсаулық сақтау жоғары мектебі» Қазақстандық медицина университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы.
Куракбаев Куралбай Куракбаевич - «Қоғамдық денсаулық сақтау жоғары мектебі» Қазақстандық медицина университетінің курс меңгерушісі, медицина ғылымдарының докторы, профессор, Алматы қ., Қазақстан Республикасы.
Лактионова Мария Владимировна - гинеколог дәрігер, PhD, «Қоғамдық денсаулық сақтау жоғары мектебі» Қазақстандық медицина университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы.