



Медико-социальная характеристика беременных, вынашивающих ребенка с отклонениями в состоянии здоровья

Д.О. Иванов, К.Е. Моисеева, Т.И. Ионова, А.А. Заступова, Ш.Д. Харбедия, А.Н. Тайц, К.Г. Шевцова, Г.А. Суслова

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, ул. Литовская, д. 2, г. Санкт-Петербург, 194100, Российская Федерация

Резюме

Введение. Оценка условий и образа жизни, качества жизни и акушерского анамнеза матерей во время беременности во многом определяет ресурс здоровья их будущих детей.

Цель исследования: провести оценку медико-социальной характеристики, акушерского анамнеза и качества жизни беременных, вынашивающих ребенка с отклонениями в состоянии здоровья.

Материалы и методы. В исследовании (2023–2024 гг.) участвовало 854 беременных, вынашивающих ребенка с отклонениями в состоянии здоровья. Изучение медико-социальной характеристики и акушерского анамнеза осуществлялось по специально разработанной анкетной форме. Оценка качества жизни проводилась с использованием опросника SF-36 в сравнении с беременными, вынашивающими ребенка без патологии, соответствующими по возрасту, семейному положению и месту постоянного проживания.

Результаты. Большая часть беременных, вынашивающих ребенка с отклонениями в состоянии здоровья, относились к возрастной группе 35–39 лет (49,2 %), жили в зарегистрированном браке (92,7 %), имели высшее образование (78,7 %), относили себя к наемным работникам коммерческих и бюджетных организаций (57,4 %), имели средний или высокий уровень дохода (85,7 %), не имели вредных привычек до беременности (85,5 %), и у 50,0 % беременных были в анамнезе хронические заболевания. Большинство женщин встали на учет в женской консультации до 12 недель беременности (89,0 %). Ожидали первенца 43,3 % женщин, но первая беременность была только у 34,4 %. В анамнезе у 46,6 % беременных были аборт, которые преимущественно были связаны с самопроизвольным прерыванием беременности (28,1 %). Качество жизни беременных, вынашивающих ребенка с отклонениями в состоянии здоровья, было ниже, чем качество жизни беременных, вынашивающих ребенка без патологии, по всем шкалам опросника SF-36, кроме показателей психического здоровья ($70,8 \pm 18,0$ против $67,8 \pm 15,9$).

Выводы. Полученный медико-социальный профиль и выявленные особенности качества жизни беременных, вынашивающих ребенка с отклонениями в состоянии здоровья, могут быть использованы для оценки перинатального риска при планировании беременности и при разработке программ профилактики у данного контингента беременных.

Ключевые слова: беременные, патология плода, медико-социальная характеристика, акушерский анамнез, качество жизни

Для цитирования: Иванов Д.О., Моисеева К.Е., Ионова Т.И., Заступова А.А., Харбедия Ш.Д., Тайц А.Н., Шевцова К.Г., Суслова Г.А. Медико-социальная характеристика беременных, вынашивающих ребенка с отклонениями в состоянии здоровья // Здоровье населения и среда обитания. 2025. Т. 33. № 6. С. 25–33. doi: 10.35627/2219-5238/2025-33-6-25-33

Sociomedical Characteristics of Pregnant Women Carrying a Child with a Known Congenital Abnormality

Dmitry O. Ivanov, Karina E. Moiseeva, Tatyana I. Ionova, Anna A. Zastupova, Shalva D. Kharbedia, Anna N. Taits, Kseniya G. Shevtsova, Galina A. Suslova

Saint Petersburg State Pediatric Medical University, 2 Litovskaya Street, Saint Petersburg, 194100, Russian Federation

Summary

Introduction: Assessment of living conditions and the lifestyle, the quality of life and obstetric history of expectant mothers largely determines the health resource of their future children.

Objective: To assess medical and social characteristics, obstetric history and the quality of life of pregnant women carrying a child with known health deviations.

Materials and methods: The survey was conducted in 2023–2024 enrolling 854 pregnant women carrying a child with a known congenital abnormality. Their sociomedical characteristics and obstetric history were established using a specially developed questionnaire. The quality of life was assessed using the 36-item short form survey instrument (SF-36) in comparison with pregnant women carrying a healthy child matched by age, marital status, and place of permanent residence.

Results: The majority of pregnant women carrying a child with birth defects belonged to the age group of 35–39 years (49.2 %), were married (92.7 %), had higher education (78.7 %), were hired workers of commercial or budgetary organizations (57.4 %), had a moderate or high income (85.7 %), had no bad habits before pregnancy (85.5 %); 50.0 % of the respondents had a history of chronic diseases. Most women registered with the antenatal clinic before 12 weeks of pregnancy (89.0 %). We found that 43.3 % of the women were expecting the first child but only 34.4 % were pregnant for the first time. A history of abortions mainly associated with spontaneous termination of pregnancy (28.1 %) was reported by 46.6 % of the pregnant women. According to all scales of the SF-36 questionnaire, the quality of life of pregnant women carrying a child with health problems was lower than that of pregnant women carrying a healthy child, except for mental health indicators (70.8 ± 18.0 against 67.8 ± 15.9).

Conclusion: The compiled sociomedical profile and the established characteristics of the quality of life of pregnant women carrying a child with a known health anomaly can be used to assess perinatal risks when planning pregnancy and when developing prevention programs for this group of childbearing women.

Keywords: pregnant women, fetal pathology, sociomedical characteristics, obstetric history, quality of life.

Cite as: Ivanov DO, Moiseeva KE, Ionova TI, Zastupova AA, Kharbedia ShD, Taits AN, Shevtsova KG, Suslova GA. Sociomedical characteristics of pregnant women carrying a child with a known congenital abnormality. *Zdorov'e Naseleniya i Sreda Obitaniya*. 2025;33(6):25–33. (In Russ.) doi: 10.35627/2219-5238/2025-33-6-25-33

Введение. Одной из важнейших задач здравоохранения в любой стране, включая наше государство, является создание и поддержание эффективной системы, направленной на формирование, активное сохранение, восстановление и укрепление здоровья населения. Она включает в себя комплекс взаимосвязанных мероприятий, охватывающих все аспекты жизни человека, ориентирована на формирование здорового образа жизни и начинается еще до рождения [1]. Об особой заботе государства о здоровье матери и ребенка в нашей стране свидетельствуют принимаемые органами государственной власти нормативно-правовые акты, направленные на повышение доступности и качества медицинской помощи в системе детского здравоохранения и в работе акушерско-гинекологической службы. Так, государственная программа «Развитие здравоохранения» дала возможность дальнейшего совершенствования организации медицинской помощи женщинам в период беременности и после родов за счет развития сети перинатальных центров на территории нашей страны. В рамках реализации данной программы одним из приоритетных проектов предусмотрены строительство и реконструкция детских медицинских организаций¹. Важнейшим аспектом в решении вопроса повышения эффективности медицинской помощи детям стал² Указ Президента РФ, провозгласивший 2018–2027 годы «Десятилетием детства» в России. Несмотря на принимаемые органами государственной власти меры, в условиях низкой рождаемости проблема здоровья женщин и детей в Российской Федерации в последние годы приобрела крайне актуальный характер [2].

Здоровье детского населения как ключевой ресурс государства зависит от ряда факторов, включая условия жизни родителей, наследственность, состояние детского здравоохранения, экологическую обстановку и др. [3, 4]. Важнейшим направлением повышения здоровья детского населения является улучшение системы антенатальной охраны плода, предусматривающее повышение качества оказания медицинской помощи женщинам во время беременности [5]. Следует отметить, что значительным достижением отечественного здравоохранения последних лет стало использование результатов изучения качества как одного из компонентов комплексной оценки здоровья. Учитывая, что медико-социальный профиль, уровень жизни и акушерский анамнез женщины играют важную роль в формировании здоровья будущего ребенка, оценка качества жизни беременной женщины дает возможность разрабатывать стандартизированные рекомендации для его повышения [6]. Целесообразность оценки качества жизни, связанного со здоровьем, у беременных женщин в первую очередь обусловлена тем, что анализ его отдельных показателей и комплексная оценка в целом могут служить инструментом для скрининга и раннего выявления патологических состояний. Кроме того,

исследования качества жизни беременных могут применяться в разработке индивидуальных профилактических и реабилитационных программ, а также в оценке их эффективности.

Хотя изучение качества жизни беременных женщин имеет большое значение, количество подобных исследований в области акушерства и гинекологии заметно ниже по сравнению с исследованиями, проводимыми среди взрослого населения в целом. Информация о показателях качества жизни среди женского населения остается крайне ограниченной. В то же время наблюдается устойчивая тенденция к увеличению количества публикаций, что указывает на очевидный интерес к данной тематике исследований. Тем не менее проведенный обзор доступных литературных источников выявил отсутствие сравнительного анализа качества жизни женщин в период беременности, когда у плода имеются отклонения в состоянии здоровья [7–18].

Таким образом, оценка условий и образа жизни родителей, качества жизни и акушерского анамнеза матерей во время беременности во многом определяет ресурс здоровья их будущих детей, поэтому является актуальной темой для исследования.

Цель исследования: провести оценку медико-социальной характеристики, акушерского анамнеза и качества жизни беременных, вынашивающих ребенка с отклонениями в состоянии здоровья.

Материалы и методы. Данное исследование проводилось в г. Санкт-Петербурге в 2023–2024 годы. На первом этапе на основании результатов анкетирования беременных женщин и выкопировки данных из учетной медицинской документации был составлен медико-социальный профиль и изучен акушерский анамнез женщин, вынашивающих ребенка с отклонениями состояния здоровья (пороки развития или задержка внутриутробного развития). В исследование было включено 854 беременных, постоянно проживающих в Санкт-Петербурге. В исследование были включены женщины со сроком беременности начиная с 22-й недели и более, с задержкой и пороками развития плода, при которых не было показаний для прерывания беременности.

На втором этапе для сравнительной оценки качества жизни женщин, вынашивающих ребенка с отклонениями состояния здоровья (основная группа), по возрасту, семейному положению и месту постоянного проживания была подобрана контрольная группа, которая включала 854 беременных, вынашивающих ребенка без патологии. Оценка качества жизни в группах осуществлялась с помощью опросника SF-36. Для оценки качества жизни в основной и контрольной группах были рассчитаны средние стандартизированные показатели и их стандартное отклонение ($M \pm \sigma$): физическое функционирование; ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием; интенсивность боли; общее состояние здоровья; жизненная активность; социальное функционирование; ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным

¹ Указ Президента Российской Федерации от 29.05.2017 № 240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.kremlin.ru/acts/bank/41954> (дата обращения: 11.09.2024).

² Там же.

состоянием; и психическое здоровье. Исследование проходило на базе консультативно-диагностического отделения перинатального центра ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Обработка и анализ полученных результатов осуществлялся с помощью пакета прикладных программ MS Office 2019 (Word, Excel) и StatSoft Statistica 10.0. Уровень значимости $p < 0,05$.

Результаты. Проведенное исследование выявило, что средний возраст беременных, вынашивающих ребенка с отклонениями в состоянии здоровья, составил $33,69 \pm 0,17$ года. Почти половину составили женщины 35–39 лет (49,2 %), беременных 30–34 лет было 21,0 %, 25–29 лет – 20,4 %, 40 лет и старше 6,6 %. Возрастная группа до 25 лет составила только 2,8 %.

Установлено, что в зарегистрированном браке находились 92,7 %. При оценке своего семейного статуса 4,9 % женщин указали, что они состояли в гражданском браке. Не состояли в браке 2,4 % беременных.

Оценка уровня образования в изучаемой группе респонденток выявила, что в ней достоверно преобладали женщины, которые имели высшее образование (78,7 %). Доля респонденток со средним образованием составила 18,3 %. Удельный вес женщин с неоконченным высшим и только начальным образованием в исследовании был 1,6 и 1,4 % соответственно.

Большинство респонденток относили себя к наемным работникам коммерческих и бюджетных организаций (29,3 и 28,1 % соответственно) и рабочим (15,2 %). Предпринимателей было 11,5 %, домохозяйек – 11,4 % и обучающихся (студенток) – 4,5 %.

Как показало анкетирование, оценивая свое материальное благосостояние, 52,1 % женщин полагали, что они имели средний достаток и считали, что их дохода им хватало на нормальную жизнь. Указали, что их доход относительно высокий, 41,7 % респонденток. Относили свой доход к низкому, считая, что они могут позволить себе только самые необходимые расходы, 3,8 % беременных. Затруднились оценить свое материальное положение 2,4 % женщин.

Оценка образа жизни респонденток выявила, что большинство женщин (85,5 %) до беременности не имели вредных привычек, а 14,5 % респонденток указали на их наличие. При этом курили 13,2 %, а 8,7 % респонденток время от времени (нерегулярно) употребляли алкогольные напитки. Во время беременности употреблявших алкоголь не было, но продолжили курить 2,7 % женщин.

Оценка акушерского анамнеза показала, что для большинства респонденток данная беременность являлась первой (34,4 %). Вторая беременность была у 20,6 %, третья – у 31,6 %, четвертая и более – у 13,4 %. Среднее число беременностей в группе $2,22 \pm 0,67$. В преобладающем большинстве случаев данная беременность наступила естественным путем (87,6 %). Доля женщин, беременность которых

наступила с применением вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ), составила 12,4 %.

Исследование выявило, что большинство беременных ожидали первого ребенка в семье (43,3 %), второго – 30,8 %, третьего – 17,0 %, четвертого и более – 8,9 %. Среднее число детей составило $1,97 \pm 0,17$.

Доля беременных, у которых была ранняя постановка на учет по беременности в женской консультации, которая в Российской Федерации определяется сроком до 12 недель беременности, была достоверно выше доли респонденток с постановкой на учет с 12-й недели беременности и позднее (89,0 против 11,0 %, $p < 0,01$).

Исследование показало, что прерывания беременности в анамнезе были у 46,6 % женщин, в том числе у 28,1 % респонденток были самопроизвольные выкидыши ($p < 0,01$). Соответственно удельный вес самопроизвольных прерываний беременности в исследовании составил 60,3 % от всех прерываний.

Изучение соматического здоровья беременных, вынашивающих ребенка с отклонениями в состоянии здоровья, показало наличие в анамнезе у 50,0 % беременных хронической патологии. Наследственный анамнез был отягощен у 4,7 % женщин.

Установлено, что качество жизни у беременных, вынашивающих ребенка с отклонениями в состоянии здоровья, было ниже по шкалам физического функционирования (62,2 против 72,2); ролевого функционирования, обусловленного физическим состоянием (35,6 против 55,0); интенсивности боли (74,5 против 76,4); общего состояния здоровья (72,3 против 74,0); жизненной активности (56,6 против 56,9); социального функционирования (70,1 против 74,7); ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием (58,9 против 66,4). Исследование выявило превышение показателей в сравнении с беременными со здоровым плодом только по шкале оценки психического здоровья (70,8 против 67,8). Однако статистически значимая разница между показателями качества жизни у беременных основной и контрольной группы была только по шкалам «физическое функционирование» и «ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием» ($p < 0,05$), что отражено в таблице.

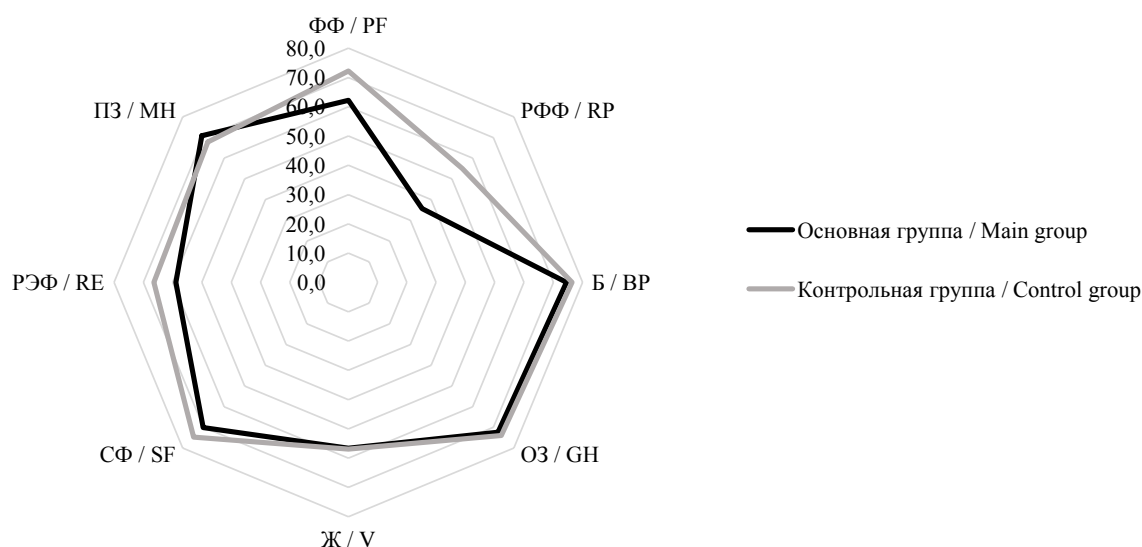
Оценка профиля качества жизни беременных основной и контрольной группы выявила отклонение показателей по всем сферам жизни беременной женщины, что наглядно представлено на рисунке.

Обсуждение. Состояние здоровья ребенка во многом зависит от медико-социальных, наследственных, акушерских и перинатальных факторов риска [3, 4]. Доказано, что среди всех медико-социальных факторов возраст матери оказывает наиболее существенное влияние на течение беременности и родов, и, как следствие, на формирование здоровья ребенка [19, 20]. Средний возраст матери в исследовании составил $33,69 \pm 0,17$ года, что было статистически значимо выше, чем средний возраст матерей в Санкт-Петербурге, который был $31,34 \pm 0,12$ года ($p < 0,05$)³. Проведенное исследование показало,

³ Естественное движение населения Санкт-Петербурга в 2023 году. Статистический сборник Петростата. Санкт-Петербург, 2024. С. 1–52. <https://78.rosstat.gov.ru/storage/mediabank>

Таблица. Средние показатели основных шкал SF-36 в основной и контрольных группах (в баллах)
Table. Mean scores of SF-36 scales in the main and control groups (in points)

Шкалы SF-36 / SF-36 scales	Основная группа / Main group	Контрольная группа / Control group	Уровень значимости / Level of statistical significance
	$M \pm \sigma$	$M \pm \sigma$	p
Физическое функционирование / Physical functioning	62,2 ± 24,2	72,2 ± 22,6	< 0,05
Рольное функционирование, обусловленное физическим состоянием / Role limitations due to physical health problems	35,6 ± 43,1	55,0 ± 38,3	< 0,05
Интенсивность боли / Bodily pain	74,5 ± 26,0	76,4 ± 25,0	> 0,05
Общее состояние здоровья / General health	72,3 ± 18,9	74,0 ± 14,8	> 0,05
Жизненная активность / Vitality	56,6 ± 21,4	56,9 ± 15,9	> 0,05
Социальное функционирование / Social functioning	70,1 ± 23,9	74,7 ± 21,9	> 0,05
Рольное функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием / Role limitations due to emotional problems	58,9 ± 43,8	66,4 ± 37,5	> 0,05
Психическое здоровье / Mental health	70,8 ± 18,0	67,8 ± 15,9	> 0,05



Сокращения: ФФ – физическое функционирование; РФФ – рольное функционирование, обусловленное физическим состоянием; Б – интенсивность боли; ОЗ – общее состояние здоровья; Ж – жизненная активность; СФ – социальное функционирование; РЭФ – рольное функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием; ПЗ – психическое здоровье.

Abbreviations: PF, physical functioning; RP, role limitations due to physical health problems; BP, bodily pain; GH, general health; V, vitality; SF, social functioning; RE, role limitations due to emotional problems; MH, mental health.

Рисунок. Профили качества жизни беременных в основной и контрольной группах (в баллах)

Figure. Quality of life profiles of the pregnant women in the main and control groups (in points)

что в сравнении с популяцией среди беременных, вынашивающих ребенка с отклонениями в состоянии здоровья, на 38,0 % реже встречались женщины раннего репродуктивного возраста (70,9 против 44,2 %; $p < 0,05$). Соответственно чаще позднего репродуктивного возраста (29,1 против 55,8 %; $p < 0,05$).

Сравнение результатов исследования не выявило статистически значимых различий с популяцией мегаполиса по удельному весу женщин, ожидавших первенца (43,3 и 46,2 %), второго (30,8 и 33,6 %) и третьего (17,0 и 13,9 %) ребенка, а также четвертого и более детей (8,9 и 5,7 %). Однако среднее число детей на одну мать в популяции была значимо ниже, чем среди матерей в проведенном исследовании ($1,84 \pm 0,11$ против $1,97 \pm 0,17$; $p < 0,05$)⁴. Данное

обстоятельство может быть обусловлено более высоким возрастом матерей и подтверждает необходимость изменения парадигмы в репродуктивных установках у современных женщин для переноса материнства на более ранние возрастные периоды.

По мнению отдельных исследований [9], внебрачный статус матери следует рассматривать в качестве одного из факторов риска рождения ребенка с отклонением в состоянии здоровья. Однако проведенное исследование не показало его в качестве значимого предиктора. Удельный вес детей, рожденных вне брака, в популяции составил 19,1 %, а в проведенном исследовании он был в 3,0 раза ниже ($6,3$ %; $p < 0,05$)⁵.

Важным фактором медико-социальным риском, который, по мнению целого ряда авторов,

⁴ Там же.

⁵ Естественное движение населения Российской Федерации за 2023 год. Статистический бюллетень. Москва, 2024. <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13269>

может оказывать влияние на здоровье матери и ребенка, является уровень образования матери [5, 6]. В сравнении со средним по стране уровнем образования матерей в исследовании был в 1,7 раза выше удельный вес женщин с высшим образованием (46,4 против 78,7 %; $p < 0,05$) и в 2,4 раза ниже со средним образованием (43,8 против 18,3 %; $p < 0,05$) [15]. Кроме того, при самооценке материального положения беременных по результатам исследования выявлен более высокий удельный вес женщин с высоким (41,7 против 4,8 %) и средним (52,1 против 39,4 %) уровнем дохода ($p < 0,05$), что связано с отбором для исследования только женщин, постоянно проживающих в мегаполисе, и это можно рассматривать как ограничение исследования.

Образ жизни и акушерский анамнез матерей во время беременности во многом определяют ресурс здоровья их будущих детей. В современных исследованиях была выявлена ассоциация между курением матери и врожденными пороками сердца и сосудов у ребенка [9, 21]. Также установлено, что наряду со стрессами, длительной работой за компьютером и неблагоприятной экологической обстановкой среди главенствующих в списке факторов риска врожденных пороков развития плода занимали вредные привычки – курение и прием алкогольных напитков [8, 22]. До беременности курили 13,2 % беременных, и 2,7 % женщин продолжили курить во время беременности. До беременности 8,7 % респонденток время от времени (нерегулярно) употребляли алкогольные напитки, но указали, что во время беременности алкоголь не употребляли. Полученные в ходе проведенного исследования результаты практически совпали с результатами, полученными другими исследователями, что подтверждает роль курения в формировании риска здоровью ребенка [8, 9, 21, 22].

Несмотря на то что для 43,3 % женщин в исследовании это был первый ребенок, только для 34,4 % данная беременность являлась первой и среднее число беременностей в группе было достоверно выше, чем среднее число детей в семье ($2,22 \pm 0,67$ против $1,97 \pm 0,17$; $p < 0,05$). Исследование показало, что аборт в анамнезе были у 46,6 % женщин. На основании целого ряда исследований установлено, что аборт значительно повышает риск осложнений течения беременности и родов и может влиять на рост перинатальной заболеваемости и смертности [23, 24]. Также установлено, что среди женщин, родивших детей с пороками развития, на долю имевших в анамнезе аборт приходилось более половины [25]. Отдельные авторы отмечали, что у каждой второй женщины, родившей ребенка с врожденными пороками развития, имелся в анамнезе аборт, а у 38,5 % – самопроизвольный выкидыш [3]. Результаты анализа сведений об абортах в анамнезе участвующих в исследовании женщин практически соответствуют приведенным выше данным, но доля самопроизвольных абортов выше.

Основными факторами риска выкидышей являются осложнения беременности, экстрагенитальные заболевания, неблагоприятные условия и нездоровый образ жизни, неблагоприятная экологическая ситуация и др. [26]. Несмотря на наличие положительной тенденции в снижении показателя самопроизвольных абортов, данная проблема не теряет своей значимости. Доля самопроизвольных абортов на протяжении многих лет имеет стабильно высокий уровень и достигает 20,0 % от всех абортов⁶. В нашем исследовании удельный вес самопроизвольных прерываний беременности в структуре абортов составил 60,3 %. Соответственно данный показатель существенно превышает не только данные официальной статистики в России, но и данные, полученные другими исследователями.

Исследование показало, что у 12,4 % женщин, вынашивающих ребенка с патологией, беременность наступила с применением ВРТ, что, скорее всего, связано с высокой долей женщин старших возрастных групп и подтверждает, что рождение ребенка, в том числе с помощью ВРТ, надо переносить на более молодой возраст [27].

Согласно данным исследований, риск формирования врожденного порока развития плода можно спрогнозировать на этапе планирования беременности и в раннем пренатальном периоде [28, 29]. Огромная роль в этом принадлежит ранней постановке на учет по беременности в женской консультации [30]. Удельный вес беременных, вставших на учет по беременности после 12 недель, в данном исследовании составил 11,0 %. По данным официальной статистики в Санкт-Петербурге доля беременных с постановкой на учет после 12 недель беременности составила 10,5 %, что практически совпадает с результатами, полученными в ходе данного исследования⁷. Однако в целом по России этот показатель составляет 8,8 %, что указывает на недостаточный уровень профилактической работы женских консультаций мегаполиса.

На течение беременности и развитие плода кроме возраста матери и отца оказывает влияние наличие у них каких-либо хронических заболеваний, гормональных нарушений, и данный показатель у матерей может достигать 40 % [25]. Оценка соматического здоровья беременных, вынашивающих ребенка с отклонениями в состоянии здоровья, выявила, что у 50,0 % исследуемых женщин в анамнезе имелись хронические заболевания, а у 4,7 % женщин был отягощенный наследственный анамнез. Таким образом, показатель в нашем исследовании существенно выше, и его также можно выделить как фактор риска возникновения отклонения в состоянии здоровья плода.

На сегодня в оценке здоровья населения исследования качества жизни различных социальных и возрастно-половых групп занимают особое место. В современных условиях изучение качества жизни активно используют в практической медицине.

⁶ Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации. Статистический сборник. М.: ЦНИИОИЗ, 2023. 172 с.

⁷ Там же.

Наиболее значительные исследования в данной области связаны с качеством жизни пациентов при отдельных заболеваниях и состояниях. Беременность можно отнести к состояниям, которые оказывают значительное влияние на качество жизни женщин [12–14]. Соответственно качество жизни беременных, вынашивающих ребенка с отклонениями в состоянии здоровья, может служить дополнительным критерием оценки состояния здоровья данного контингента [15, 16]. Выделение беременных с низким, средним и высоким уровнем качества жизни в первую очередь даст возможность реализовать целевые профилактические мероприятия, направленные на сохранение здоровья будущих матерей [6, 17]. Сравнительное исследование качества жизни беременных показало, что, кроме показателей психического здоровья, по всем шкалам опросника SF-36 показатели качества жизни у женщин, вынашивающих ребенка с отклонениями в состоянии здоровья, были ниже. Проведенная оценка выявила, что состояние женщины при беременности влияет на все сферы ее жизни. Высокий уровень психологического компонента качества жизни показывает, что женщина в полной мере осознает и психологически готова к возможным трудностям, связанным с рождением ребенка с отклонениями в состоянии здоровья [18]. При этом физический компонент качества жизни беременных в равной степени ограничивает ее бытовое и социальное функционирование, что подтверждается работами других исследователей [9, 13, 15].

Таким образом, проведенное исследование показало значительное количество факторов риска, среди которых возраст матери, курение до и во время беременности, прерывание беременности в анамнезе и наличие хронических заболеваний.

Выводы

1. Большинство беременных, вынашивающих ребенка с отклонениями в состоянии здоровья, относились к возрастной группе 35–39 лет (49,2 %), жили в зарегистрированном браке (92,7 %), имели высшее образование (78,7 %), относили себя к наемным работникам коммерческих и бюджетных организаций (57,4 %), оценивали свой доход как средний или высокий (85,7 %), не имели вредных привычек до беременности (85,5 %), и 50,0 % беременных имели в анамнезе хронические заболевания.

2. Большая часть женщин ожидала первенца (43,3 %) в результате первой беременности (34,4 %), которая наступила естественным путем (87,6 %), и встали на учет в женской консультации до 12 недель (89,0 %).

3. В анамнезе у 46,6 % беременных были аборт, которые преимущественно обусловлены самопроизвольным прерыванием беременности (28,1 %).

4. Качество жизни беременных, вынашивающих ребенка с отклонениями в состоянии здоровья, ниже, чем у беременных, вынашивающих ребенка без патологии, по всем шкалам опросника SF-36, кроме показателей психического здоровья ($70,8 \pm 18,0$ против $67,8 \pm 15,9$).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мурашко М.А., Самойлова А.В., Швабский О.Р. и др. Обеспечение качества и безопасности медицинской деятельности в Российской Федерации как национальная идея // *Общественное здоровье*. 2022. Т. 2. № 3. С. 5–15. doi: 10.21045/2782-1676-2021-2-3-5-15
2. Мурашко М.А., Панин А.И. Резервы снижения смертности и увеличения продолжительности жизни (по материалам конференции «Медицина и качество-2018») // *Вестник Росздравнадзора*. 2019. № 1. С. 5–24.
3. Da Silva Vieira RCM, da Silva JB, de Carvalho Cavalli R, Driusso P. Validation and cross-cultural adaptation of the Brazilian Portuguese version of the questionnaire for the assessment of pelvic floor disorders and their risk factors during pregnancy and postpartum. *Int Urogynecol J*. 2022;33(11):3155-3161. doi: 10.1007/s00192-022-05101-z
4. MonfaredKashki M, Maleki A, Amini K. The effect of integrating midwifery counseling with a spiritual content on improving the antenatal quality of life: A randomized controlled trials. *J Mother Child*. 2022;26(1):18-26. doi: 10.34763/jmotherandchild.20222601.d-22-00003
5. Oviedo-Caro MA, Bueno-Antequera J, Munguía-Izquierdo D. Meeting physical activity guidelines and its association with health-related quality of life throughout pregnancy: The PregnActive project. *Psychol Health Med*. 2023;28(3):574-581. doi: 10.1080/13548506.2022.2029502
6. Ионова Т.И., Заступова А.А., Моисеева К.Е., Березкина Е.Н. Показатели качества жизни новорожденных // *Медицина и организация здравоохранения*. 2023. Т. 8. № 1. С. 21–31. doi: 10.56871/МНСО.2023.44.32.002
7. Martín-Vázquez C, García-Fernández R, Calvo-Ayuso N, Martínez-Fernández MC, Liébana-Presa C, Urchaga-Litagago JD. Health-related quality of life in pregnant women during the first trimester in northern Spain: A descriptive cross-sectional study. *Healthcare (Basel)*. 2023;11(10):1424. doi: 10.3390/healthcare11101424
8. Yang JP, Qu J, Sun K, Gao LL. Anxiety symptoms and health-related quality of life in mainland Chinese pregnant women: A cross-sectional study. *J Reprod Infant Psychol*. 2023;41(1):3-14. doi: 10.1080/02646838.2021.1952553
9. Bedaso A, Adams J, Peng W, Sibbritt D. The direct and mediating effect of social support on health-related quality of life during pregnancy among Australian women. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2023;23(1):372. doi: 10.1186/s12884-023-05708-0
10. Vetrugno L, Sala A, Deana C, et al. Quality of life 1 year after hospital discharge in unvaccinated pregnant women with COVID-19 respiratory symptoms: A prospective observational study (ODISSEA-PINK study). *Front Med (Lausanne)*. 2023;10:1225648. doi: 10.3389/fmed.2023.1225648
11. Yang JP, Lin RJ, Sun K, Gao LL. Prevalence and correlates of insomnia and its impact on health-related quality of life among Chinese pregnant women: A cross-sectional study. *J Reprod Infant Psychol*. 2023;41(4):391-402. doi: 10.1080/02646838.2021.2020228
12. Wang X, Li J, Liang Q, et al. Reproductive concerns and contributing factors in women of childbearing age with systemic lupus erythematosus. *Clin Rheumatol*. 2022;41(8):2383-2391. doi: 10.1007/s10067-022-06156-5
13. Gadelha IP, Barros MAR, de Freitas BB, et al. Sociodemographic and obstetric factors associated with health-related quality of life of high-risk pregnant women. *Int J Gynaecol Obstet*. 2024;164(3):925-932. doi: 10.1002/ijgo.15075
14. Mazuchová L, Murínová M, Kelčíková S, Maskálová E, Malinová N. Predictors related to quality of life in

<https://doi.org/10.35627/2219-5238/2025-33-6-25-33>
Original Research Article

- pregnant women. *Iran J Public Health*. 2023;52(10):2109-2116. doi: 10.18502/ijph.v52i10.13849
15. Abasi H, Delavari Nasrabadi F, Jalali Gerow H, Yadi F, Khorashadizadeh F. Quality of life and its related factors in pregnant women referring to health centers. *J Educ Community Health*. 2023;10(1):23-27. doi: 10.34172/jech.2023.1938
 16. Alp Yilmaz F. Quality of life of pregnant women: Acceptance of pregnancy and its relationship with some factors. *J Midwifery Health Sci*. 2023;5(3):93-98. doi: 10.5152/JMHS.2022.223059
 17. Puspitasari N. Development of indicators to measure quality of life for pregnant women (QOL-PW). *J Prev Med Hyg*. 2023;64(1):E55-E66. doi: 10.15167/2421-4248/jpmh2023.64.1.1777
 18. Erwinda D, Misrawati M, Guna SD. The relationship between physical and psychological discomfort on the quality of life of pregnant women. *JETISH*. 2024;3(1):300-313. doi: 10.57235/jetish.v3i1.1664
 19. Чумакова Г.Н., Иванов Д.О., Бем Е.В. и др. Параметры физического развития доношенных новорожденных с задержкой внутриутробного развития, родившихся в перинатальном центре 36-уровня Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета в 2022 г. // Педиатр. 2024. Т. 15. № 1. С. 19–27. doi: 10.17816/PED15119-27
 20. Özer E, Güvenç G. Developing the quality of life in pregnancy scale (PREG-QOL). *BMC Pregnancy Childbirth*. 2024;24(1):587. doi: 10.1186/s12884-024-06771-x
 21. Marín-Jiménez N, Baena-García L, Coll-Risco I, Flor-Aleman M, Castro-Piñero J, Aparicio VA. Influence of a concurrent exercise training program on health-related quality of life during advanced pregnancy: The GESTAFIT Project. *Sports Health*. 2024;16(4):518-526. doi: 10.1177/19417381231189730
 22. Li V, Jiang M, Lu R. The impact of shared governance on the adverse mood of parturients with gestational hypertension and perinatal indicators of newborns. *J Obstet Gynaecol*. 2022;42(6):1823-1828. doi: 10.1080/01443615.2022.2039909
 23. Петров А.Ю., Узбекова Л.Д., Середа Е.В. Ближайшие и отдаленные последствия искусственного прерывания беременности // Международный научно-исследовательский журнал. 2022. Т. 120. № 6–2. С. 131–134. doi: 10.23670/IRJ.2022.120.6.055
 24. Алехина А.Г., Петров Ю.А., Блесманович А.Е., Галущенко Е.М. Влияние искусственного прерывания беременности на репродуктивные возможности женщин // Здоровье и образование в XXI веке. 2019. Т. 21. №1 С. 15–19.
 25. Mobasser M, Mobasser M, Alizadeh A, et al. Examining the quality of life among pregnant women diagnosed with gestational diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis for women's health promotion. *Health Promot Perspect*. 2024;14(2):109-120. doi: 10.34172/hpp.2024.05
 26. Раченкова Т.В., Дударева Ю.А. Предикторы поздних самопроизвольных выкидышей в зависимости от фенотипа прерывания // Астраханский медицинский журнал. 2023. Т. 18. № 4. С. 88–96. doi: 10.17021/1992-6499-2023-4-88-96
 27. Моисеева К.Е., Юрьев В.К., Харбедия Ш.Д. и др. Возрастные особенности акушерско-гинекологического профиля женщин, преодолевших бесплодие при помощи вспомогательных репродуктивных технологий // Социальные аспекты здоровья населения. 2024. Т. 70. № 1. С. 9. doi: 10.21045/2071-5021-2024-70-1-9
 28. Джаманкулова Ф.С., Мусуралиев М.С., Сорокин А.А. Оценка факторов риска у беременных женщин и прогнозирование развития врожденных пороков плода // Казанский медицинский журнал. 2018. № 5. С. 748–753. doi: 10.17816/KMJ2018-748
 29. Martín-Vázquez C, Urchaga-Litago JD, García-Fernández R, Calvo-Ayuso N, Quiroga-Sánchez E, Liébana-Presa C. Quality of life and social support during pregnancy in Spanish population. A longitudinal study. *Midwifery*. 2024;137:104119. doi: 10.1016/j.midw.2024.104119
 30. Ненашкина Э.Н. Влияние остеопатической коррекции на качество жизни беременных // Российский остеопатический журнал. 2022. № 3. С. 54–63. doi: 10.32885/2220-0975-2022-3-54-63.

REFERENCES

1. Murashko MA, Samoylova AV, Shvabskii OR, et al. Ensuring the quality and safety of healthcare in the Russian Federation as a national idea. *Obshchestvennoe Zdrav'e*. 2022;2(3):5-15. (In Russ.) doi: 10.21045/2782-1676-2021-2-3-5-15
2. Murashko MA, Panin AI. Reserves of reduction of mortality and increase in life expectancy (following the conference "Medicine and Quality-2018"). *Vestnik Roszdravnadzora*. 2019;(1):5-24. (In Russ.)
3. Da Silva Vieira RCM, da Silva JB, de Carvalho Cavalli R, Driusso P. Validation and cross-cultural adaptation of the Brazilian Portuguese version of the questionnaire for the assessment of pelvic floor disorders and their risk factors during pregnancy and postpartum. *Int Urogynecol J*. 2022;33(11):3155-3161. doi: 10.1007/s00192-022-05101-z
4. MonfaredKashki M, Maleki A, Amini K. The effect of integrating midwifery counseling with a spiritual content on improving the antenatal quality of life: A randomized controlled trials. *J Mother Child*. 2022;26(1):18-26. doi: 10.34763/jmotherandchild.20222601.d-22-00003
5. Oviedo-Caro MA, Bueno-Antequera J, Munguía-Izquierdo D. Meeting physical activity guidelines and its association with health-related quality of life throughout pregnancy: The PregnActive project. *Psychol Health Med*. 2023;28(3):574-581. doi: 10.1080/13548506.2022.2029502
6. Ionova TI, Zastupova AA, Moiseeva KE, Berezkina EN. Indicators of the quality of life of newborns. *Meditsina i Organizatsiya Zdravookhraneniya*. 2023;8(1):21-31. (In Russ.) doi: 10.56871/MHCO.2023.44.32.002
7. Martín-Vázquez C, García-Fernández R, Calvo-Ayuso N, Martínez-Fernández MC, Liébana-Presa C, Urchaga-Litago JD. Health-related quality of life in pregnant women during the first trimester in northern Spain: A descriptive cross-sectional study. *Healthcare (Basel)*. 2023;11(10):1424. doi: 10.3390/healthcare11101424
8. Yang JP, Qu J, Sun K, Gao LL. Anxiety symptoms and health-related quality of life in mainland Chinese pregnant women: A cross-sectional study. *J Reprod Infant Psychol*. 2023;41(1):3-14. doi: 10.1080/02646838.2021.1952553
9. Bedaso A, Adams J, Peng W, Sibbritt D. The direct and mediating effect of social support on health-related quality of life during pregnancy among Australian women. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2023;23(1):372. doi: 10.1186/s12884-023-05708-0
10. Vetrugno L, Sala A, Deana C, et al. Quality of life 1 year after hospital discharge in unvaccinated pregnant women with COVID-19 respiratory symptoms: A prospective observational study (ODISSEA-PINK study). *Front Med (Lausanne)*. 2023;10:1225648. doi: 10.3389/fmed.2023.1225648
11. Yang JP, Lin RJ, Sun K, Gao LL. Prevalence and correlates of insomnia and its impact on health-related quality of life among Chinese pregnant women: A cross-sectional study. *J Reprod Infant Psychol*. 2023;41(4):391-402. doi: 10.1080/02646838.2021.2020228

12. Wang X, Li J, Liang Q, et al. Reproductive concerns and contributing factors in women of childbearing age with systemic lupus erythematosus. *Clin Rheumatol*. 2022;41(8):2383-2391. doi: 10.1007/s10067-022-06156-5
13. Gadelha IP, Barros MAR, de Freitas BB, et al. Sociodemographic and obstetric factors associated with health-related quality of life of high-risk pregnant women. *Int J Gynaecol Obstet*. 2024;164(3):925-932. doi: 10.1002/ijgo.15075
14. Mazuchová L, Murínová M, Kelčíková S, Maskálová E, Malinová N. Predictors related to quality of life in pregnant women. *Iran J Public Health*. 2023;52(10):2109-2116. doi: 10.18502/ijph.v52i10.13849
15. Abasi H, Delavari Nasrabadi F, Jalali Gerow H, Yadi F, Khorashadizadeh F. Quality of life and its related factors in pregnant women referring to health centers. *J Educ Community Health*. 2023;10(1):23-27. doi: 10.34172/jech.2023.1938
16. Alp Yılmaz F. Quality of life of pregnant women: Acceptance of pregnancy and its relationship with some factors. *J Midwifery Health Sci*. 2023;5(3):93-98. doi: 10.5152/JMHS.2022.223059
17. Puspitasari N. Development of indicators to measure quality of life for pregnant women (QOL-PW). *J Prev Med Hyg*. 2023;64(1):E55-E66. doi: 10.15167/2421-4248/jpmh2023.64.1.1777
18. Erwinda D, Misrawati M, Guna SD. The relationship between physical and psychological discomfort on the quality of life of pregnant women. *JETISH*. 2024;3(1):300-313. doi: 10.57235/jetish.v3i1.1664
19. Chumakova GN, Ivanov DO, Bem YeV, et al. Parameters of physical development of term newborns with intrauterine growth retardation, born in a 3B level Perinatal Centre of St. Petersburg State Pediatric Medical University in 2022. *Pediatr*. 2024;15(1):19-27. (In Russ.) doi: 10.17816/PED15119-27
20. Özer E, Güvenç G. Developing the quality of life in pregnancy scale (PREG-QOL). *BMC Pregnancy Childbirth*. 2024;24(1):587. doi: 10.1186/s12884-024-06771-x
21. Marín-Jiménez N, Baena-García L, Coll-Risco I, Flor-Aleman M, Castro-Piñero J, Aparicio VA. Influence of a concurrent exercise training program on health-related quality of life during advanced pregnancy: The GES-TAFIT Project. *Sports Health*. 2024;16(4):518-526. doi: 10.1177/19417381231189730
22. Li V, Jiang M, Lu R. The impact of shared governance on the adverse mood of parturients with gestational hypertension and perinatal indicators of newborns. *J Obstet Gynaecol*. 2022;42(6):1823-1828. doi: 10.1080/01443615.2022.2039909
23. Petrov AY, Uzbekova LD, Sereda EV. Immediate and long-term consequences of an artificial termination of pregnancy. *Mezhdunarodnyy Nauchno-Issledovatel'skiy Zhurnal*. 2022;(6-2(120)):131-134. (In Russ.) doi: 10.23670/IRJ.2022.120.6.055
24. Alekhina AG, Petrov YuA, Blesmanovich AE, Galushchenko EM. The impact of abortion on the reproductive capabilities of women. *Zdorov'e i Obrazovanie v XXI Veke*. 2019;21(1):15-19. (In Russ.) doi: 10.26787/nydha-2226-7425-2019-21-1-15-19
25. Mobasser M, Mobasser M, Alizadeh A, et al. Examining the quality of life among pregnant women diagnosed with gestational diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis for women's health promotion. *Health Promot Perspect*. 2024;14(2):109-120. doi: 10.34172/hpp.2024.05
26. Rachenkova TV, Dudareva YuA. Predictors of late spontaneous miscarriages depending on the phenotype of abortion. *Astrakhanskiy Meditsinskiy Zhurnal*. 2023;18(4):88-96. (In Russ.) doi: 10.17021/1992-6499-2023-4-88-96
27. Moiseeva KE, Yuryev VK, Kharbediya ShD, et al. Age-related features of the obstetric and gynecological profile of women who overcame infertility with the help of assisted reproductive technologies]. *Sotsial'nye Aspekty Zdorovya Naseleniya*. 2024;70(1):9. (In Russ.) doi: 10.21045/2071-5021-2024-70-1-9
28. Dzhamankulova FS, Musuraliev MS, Sorokin AA. Estimation of the risk factors in pregnant women and prediction of congenital fetal anomalies. *Kazanskiy Meditsinskiy Zhurnal*. 2018;99(5):748-753. (In Russ.) doi: 10.17816/KMJ2018-748
29. Martín-Vázquez C, Urchaga-Litago JD, García-Fernández R, Calvo-Ayuso N, Quiroga-Sánchez E, Liébana-Presa C. Quality of life and social support during pregnancy in Spanish population. A longitudinal study. *Midwifery*. 2024;137:104119. doi: 10.1016/j.midw.2024.104119
30. Nenashkina EN. The impact of osteopathic correction on the life quality of pregnant women. *Rossiyskiy Osteopatcheskiy Zhurnal*. 2022;(3(58)):54-63. (In Russ.) doi: 10.32885/2220-0975-2022-3-54-63

Сведения об авторах:

Иванов Дмитрий Олегович – д.м.н., профессор, главный внештатный неонатолог Минздрава России, заведующий кафедрой неонатологии с курсами неврологии и акушерства-гинекологии ФП и ДПО, ректор; e-mail: spb@grpmu.org; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0060-4168>.

✉ **Моисеева** Карина Евгеньевна – д.м.н., профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения; e-mail: karina-moiseeva@yandex.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3476-5971>.

Ионова Татьяна Ивановна – д.б.н., профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения; e-mail: tation16@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9431-5286>.

Заступова Анна Алексеевна – ассистент кафедры общественного здоровья и здравоохранения; e-mail: prozorovanya@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0232-0388>.

Харбедия Шалва Демнаевич – к.м.н., доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения; e-mail: ozz.grma444@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8285-2917>.

Тайц Анна Николаевна – к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии; e-mail: annataits1@rambler.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1084-260X>.

Шевцова Ксения Георгиевна – к.м.н., доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения; e-mail: audit-line1@yandex.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4234-2503>.

Суслова Галина Анатольевна – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой реабилитологии ФП и ДПО; e-mail: docgas@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4123-8675>.

Информация о вкладе авторов: концепция и дизайн исследования: Иванов Д.О., Моисеева К.Е., Ионова Т.И., Суслова Г.А.; сбор данных: Заступова А.А., Харбедия Ш.Д., Тайц А.Н.; анализ и интерпретация результатов: Моисеева К.Е., Заступова А.А., Шевцова К.Г.; обзор литературы: Харбедия Ш.Д., Тайц А.Н., Суслова Г.А.; подготовка проекта рукописи: Заступова А.А., Тайц А.Н., Шевцова К.Г. Все авторы рассмотрели результаты и одобрили окончательный вариант рукописи.

Соблюдение этических стандартов: исследование одобрено на заседании Локального этического комитета ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России (Протокол № 27/02 от 23.05.2023). От всех участников исследования получено информированное добровольное согласие.

<https://doi.org/10.35627/2219-5238/2025-33-6-25-33>

Original Research Article

Финансирование: исследование проведено без спонсорской поддержки.

Конфликт интересов: авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

Статья получена: 01.12.24 / Принята к публикации: 10.06.25 / Опубликована: 30.06.25

Author information:

Dmitry O. **Ivanov**, Dr. Sci. (Med.), Professor, Chief Freelance Neonatologist of the Russian Ministry of Health, Head of the Department of Neonatology with Courses in Neurology, Obstetrics and Gynecology, Faculty of Advanced Training and Professional Retraining, Rector; e-mail: spb@gpmu.org; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0060-4168>.

✉ Karina E. **Moiseeva**, Dr. Sci. (Med.), Professor, Department of Public Health and Healthcare; e-mail: karina-moiseeva@yandex.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3476-5971>.

Tatyana I. **Ionova**, Dr. Sci. (Biol.), Professor, Department of Public Health and Healthcare; e-mail: tation16@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9431-5286>.

Anna A. **Zastupova**, Assistant, Department of Public Health and Healthcare; e-mail: prozorova-anya@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0232-0388>.

Shalva D. **Kharbediya**, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor, Department of Public Health and Healthcare; e-mail: ozz.gpma444@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8285-2917>.

Anna N. **Taits**, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor, Department of Obstetrics and Gynecology; e-mail: annataits1@rambler.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1084-260X>.

Kseniya G. **Shevtsova**, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor, Department of Public Health and Healthcare; e-mail: audit-line1@yandex.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4234-2503>.

Galina A. **Suslova**, Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Rehabilitation, Faculty of Advanced Training and Professional Retraining; e-mail: docgas@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4123-8675>.

Author contributions: study conception and design: *Ivanov D.O., Moiseeva K.E., Ionova T.I., Suslova G.A.*; data collection: *Zastupova A.A., Kharbediya Sh.D., Taits A.N.*; analysis and interpretation of results: *Moiseeva K.E., Zastupova A.A., Shevtsova K.G.*; bibliography compilation and referencing: *Kharbediya Sh.D., Taits A.N., Suslova G.A.*; draft manuscript preparation: *Zastupova A.A., Taits A.N., Shevtsova K.G.* All authors reviewed the results and approved the final version of the manuscript.

Compliance with ethical standards: Ethics approval was provided by the Local Ethics Committee of the St. Petersburg State Pediatric Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation (protocol No. 27/02 of May 23, 2023). Written informed consent was obtained from all participants.

Funding: The authors received no financial support for the research, authorship, and/or publication of this article.

Conflict of interest: The authors have no conflicts of interest to declare.

Received: December 1, 2024 / Accepted: June 10, 2025 / Published: June 30, 2025