

Материнская смертность в условиях старения возрастной структуры женщин в Москве

А.А. Савина¹, В.Н. Архангельский^{1,2}, Е.В. Землянова²

¹ Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы, 115088, Россия, г. Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 9

² Институт демографических исследований – обособленное подразделение Федерального научно-исследовательского социологического центра Российской академии наук, 119333, Россия, г. Москва, ул. Фотиевой, д. 6, корп. 1

Аннотация

Введение. Материнская смертность является одним из ключевых показателей, характеризующих состояние системы здравоохранения и социальное благополучие населения. В большинстве стран мира проблема материнской смертности остается актуальной, особенно в развивающихся странах. Одним из факторов, влияющих на материнскую смертность, является возраст матери на момент родов. Согласно исследованиям, женщины в возрасте до 20 лет и старше 35 лет имеют повышенный риск осложнений во время беременности и родов. В последние десятилетия во многих странах, в том числе и в России, наблюдается тенденция к увеличению среднего возраста матерей при рождении детей, что обусловлено социально-экономическими и культурными факторами.

Целью настоящего исследования является анализ материнской смертности в условиях старения возрастной структуры матерей при рождении детей на примере Москвы.

Материалы и методы. Исследование выполнено на основе официальных данных Росстата.

Результаты. В данной работе рассматривается взаимосвязь между изменением возрастной структуры матерей при рождении детей и динамикой показателей материнской смертности. Наибольшее число материнских смертей приходится на возрастной интервал от 30 до 40 лет, в особенности на группу 30–34 года. Проведенное исследование подтверждает общемировую тенденцию к увеличению возраста первородящих женщин. Старение возрастной структуры матерей создает дополнительные вызовы для системы здравоохранения. Результаты исследования могут быть использованы для разработки эффективных мер по снижению материнской смертности в условиях старения возрастной структуры матерей.

Ключевые слова: женское население; средний возраст матери; материнская смертность

Для цитирования: Архангельский, В.Н. Здоровье как фактор реализации репродуктивных намерений / А.А. Савина, В.Н. Архангельский, Е.В. Землянова // Здоровье мегаполиса. – 2024. – Т. 5, вып. 4, ч. 2. – С. 305-315 – doi: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i4p2;305-315

УДК 314.4

DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i4p2;305-315

Maternal Mortality in the Context of the Aging Female Population in Moscow

A.A. Savina¹, V.N. Arkhangelskiy^{1,2}, E.V. Zemlyanova²

¹ Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, 9, Sharikopodshipnikovskaya ul., 115088, Moscow, Russian Federation

² Institute for Demographic Research – Branch of the Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences, 6, bld. 1, Fotieva ul., 119333, Moscow, Russian Federation

Abstract

Background. Maternal mortality is a key indicator characterizing the status of the healthcare system and the social well-being of the population. Most of the countries, especially developing countries, still face the problem of maternal mortality. Maternal age at birth is one of the main factors affecting maternal mortality. The studies show that women under 20 and over 35 are at high risk of pregnancy and delivery complications. During the past decades, the changes in social, economic, and cultural settings have resulted in an increase of the average maternal age in many countries, including Russia.

Objective. To analyze maternal mortality in the context of the aging maternal age structure using the case of Moscow.

Material and methods. The research used the official data from the Federal State Statistics Service of the Russian Federation (Rosstat).

Results. The study investigated the correlation between changes in the age structure of women at birth and maternal mortality dynamics. The majority of maternal deaths is observed in women aged 30–40, especially in the 30–34 age group. The study confirmed the global trend towards an increasing age of first-time mothers. The aging of maternal age structure presents challenges for healthcare. The study results could be used to develop effective measures for reducing maternal mortality in the context of the aging maternal age structure.

Keywords: female population; average maternal age; maternal mortality

For citation: Savina A.A., Arkhangelskiy V.N., Zemlyanova E.V. Maternal Mortality in the Context of the Aging Female Age Structure in Moscow. *City Healthcare*, 2024, vol. 5, iss. 4, part 2, pp. 305–315. doi:10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i4p2;305-315

Введение

Материнская смертность является одним из ключевых показателей здоровья населения и качества системы здравоохранения, отражая социальные и экономические условия, а также доступ к качественным медицинским услугам [1]. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в 2020 г. коэффициент материнской смертности в развитых странах составил менее 12 случаев на 100 000 живорождений [2]. В последние десятилетия многие страны, включая Россию, сталкиваются с демографическими изменениями, которые оказывают значительное влияние на показатели здоровья населения [3]. Одним из таких изменений является старение возрастной структуры матерей при рождении детей. Этот феномен все чаще наблюдается в крупных мегаполисах, таких как Москва, где социально-экономические и культурные факторы способствуют откладыванию деторождения на более поздний возраст [4].

Старение возрастной структуры матерей приводит к росту репродуктивных рисков и увеличению вероятности осложнений во время беременности и родов, что, в свою очередь, способствует увеличению материнской смертности [5]. Кроме того, исследования показывают, что возраст матери является значимым фактором риска для ряда осложнений, включая гипертонию и диабет, которые могут угрожать жизни как матери, так и ребенка [6]. По данным ВОЗ, женщины старше 35 лет подвержены более высокому риску осложнений во время беременности и родов [7]. Более поздний возраст родов сопряжен с повышенной вероятностью кесарева сечения и дру-

гих оперативных вмешательств, что увеличивает риск летальных исходов [8].

В Москве, как и в других крупных городах, наблюдается тенденция к увеличению среднего возраста матерей при рождении первого ребенка. По данным Росстата, средний возраст первородящих матерей в Москве увеличился с 28,17 года в 2018 г. до 28,24 года в 2022 г. [9–10]. Это изменение демографической структуры ставит новые вызовы перед системой здравоохранения, требуя адаптации медицинских практик и профилактических мер для снижения рисков, связанных с поздним материнством.

Целью настоящего исследования является анализ материнской смертности в условиях старения возрастной структуры матерей при рождении детей на примере Москвы.

Материалы и методы

Исследование основывалось на официальных данных Росстата. Был проведен анализ материнской смертности на основе оперативных данных ЗАГС и базы регистрации факта смерти ДЗМ г. Москвы.

Результаты

Численность москвичек в 2023 г. увеличилась (на 2,0%) в меньшей степени, по сравнению с мужчинами (на 2,2%). В результате несколько сократилось число женщин на 1000 мужчин: с 1157 на начало 2019 г. до 1154 на начало 2024 г. (еще меньше этот показатель был после двух лет пандемии на начало 2022 г. – 1152).

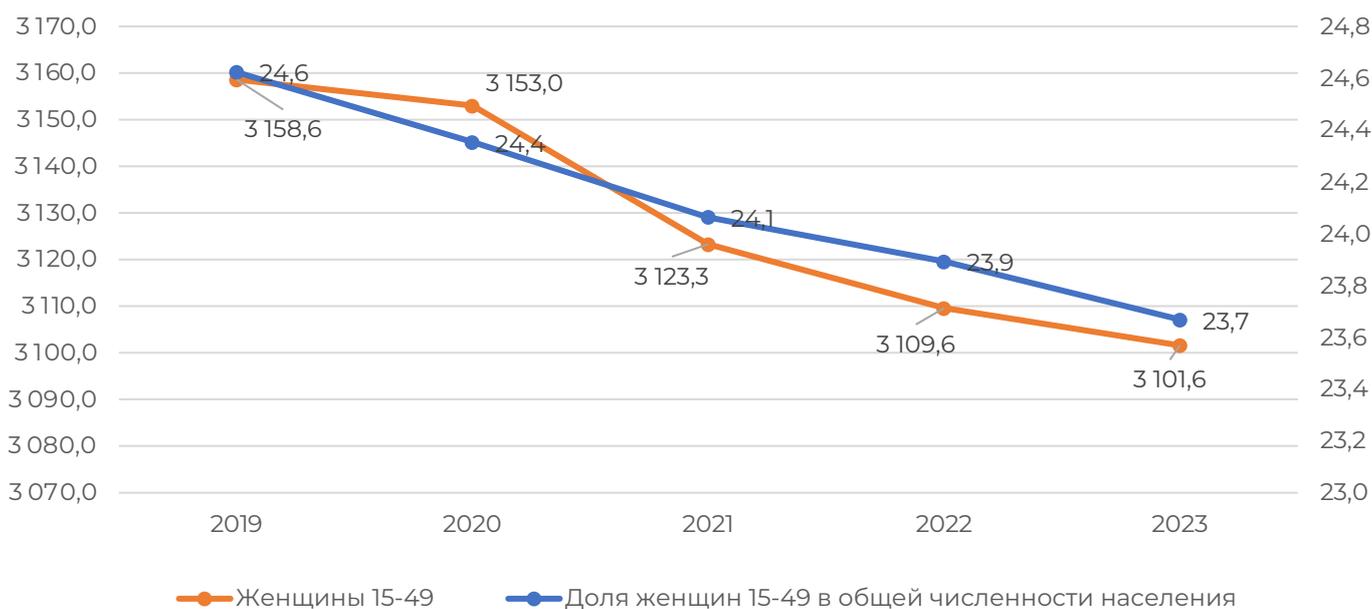


Рисунок 1 – Численность и возрастной состав женщин репродуктивного возраста (15–49 лет), тыс. человек¹
Figure 1 – Number and age composition of women of reproductive age (aged 15–49), per 1,000 people

¹ Источник: Федеральная служба государственной статистики.

Численность женщин репродуктивного возраста (15–49 лет) в Москве на начало 2023 г. составляла 3 101,6 тыс. человек. Максимальной за рассматриваемый период она была на начало 2019 г. (3 158,6 тыс. человек). В последующие годы численность женщин в возрасте 15–49 лет сокращается: на начало 2023 г. она была меньше, по сравнению с началом 2019 г., на 57,0 тыс., или на 1,8% (рис. 1).

Соответственно, на фоне увеличивающейся численности населения Москвы доля женщин в возрасте 15–49 лет ежегодно сокращается: с 24,6% на начало 2019 г. до 23,7% на начало 2023 г. Динамика численности женщин репродуктивного возраста существенно различается по возрастным группам. Численность женщин в возрасте 15–19 лет была наибольшей (за рассматриваемые годы) на начало 2019 г. и сокращается в последующие годы (за исключением некоторого повышения на начало 2022 г.). Численность женщин в возрасте 20–24 года, наоборот, сократилась на начало 2022 г. (после повышения в предыдущие годы). Но увеличилась в последний год. Численность женщин в возрасте 25–29 лет ежегодно сокращается, но после 2021 г. масштабы сокращения несколько меньше, чем в предшествующие годы. Наоборот, в последние годы значитель-

но сокращается численность женщин в возрасте 30–34 года. Численность женщин в возрасте 35–39 лет за рассматриваемый период повышалась почти ежегодно (кроме некоторого сокращения на начало 2021 г.). Численность женщин в возрасте 40–44 года и 45–49 лет ежегодно возрастает.

Доля женщин в возрасте 15–19 лет среди женщин репродуктивного возраста меняется сравнительно мало. Доля женщин в возрасте 20–24 года почти ежегодно возрастает, но ее увеличение в последние годы незначительно. Доля женщин в возрасте 25–29 лет постоянно сокращается. Сокращение доли женщин в возрасте 30–34 года началось в 2021 г. Доля женщин в возрасте 35–39 лет повышалась до начала 2023 г. Доля женщин в возрасте 40–44 года и 45–49 лет ежегодно возрастает (рис. 2).

Если на начало 2019–2020 гг. наибольшей (среди пятилетних возрастных групп репродуктивного возраста) была численность женщин в возрасте 30–34 года, то в последующие годы – 35–39 лет (на втором месте – 40–44 года).

Средний возраст женщин репродуктивного возраста в Москве повышается: если на начало 2019 г. он составлял 34,09 года, то на начало 2023 г., по предварительным данным, – 34,51 года (рис. 3).



Рисунок 2 – Распределение женщин репродуктивного возраста по возрастным группам в 2019 и 2023 гг., %²

Figure 2 – Distribution of women of reproductive age by age groups in 2019 and 2023, %

² Источник: Расчет НИИОЗММ по данным Федеральной службы государственной статистики.

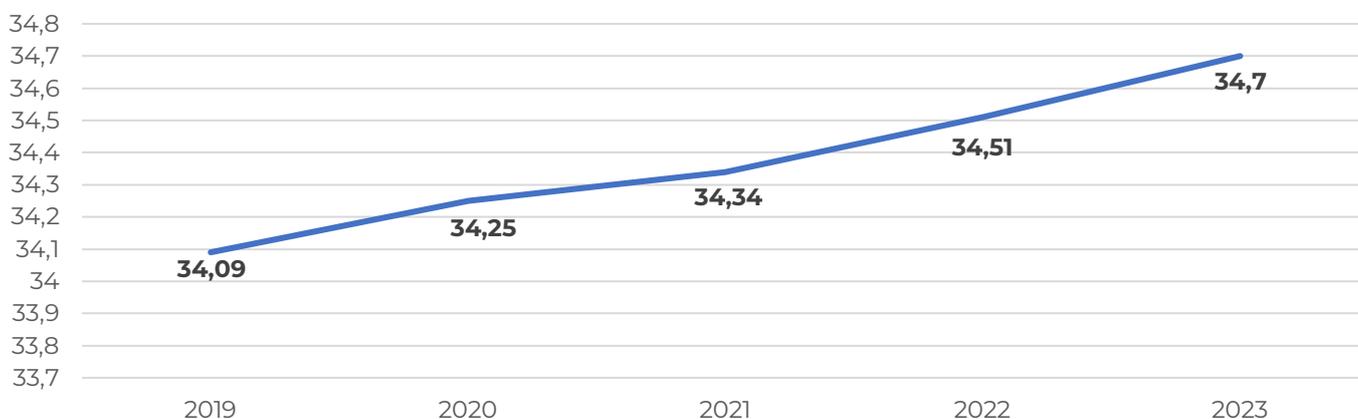


Рисунок 3 – Средний возраст женщин репродуктивного возраста (15–49 лет), лет³

Figure 3 – Average age of women of reproductive age (15–49 years), per year

³ Источник: Федеральная служба государственной статистики.

Средний возраст матери при рождении детей в Москве существенно повысился в 2021 г., но снизился в 2022 г. (30,21 года) и был самым низким за рассматриваемый период с 2018 г. (рис. 4). Нужно отметить, что средний возраст матери при рождении детей, рассчитываемый в целом по всем рождениям, существенно зависит от распределения показателей рождаемости по очередности рождения, так как вторые, третьи и последующие рождения имеют место у женщин более старших возрастов. Средний возраст матери при рождении детей в Москве существенно повысился в 2021 г., но снизился в 2022 г. (30,21 года) и был самым низким за рассматриваемый период с 2018 г. (рис. 4).

Следует иметь в виду, что средний возраст матери при рождении детей, рассчитываемый в целом по всем рождениям, существенно зависит от распределения показателей рождаемости по очередности рождения, так как вторые, третьи

и последующие рождения имеют место у женщин более старших возрастов.

Средний возраст матери при рождении первого ребенка в Москве повышался до 2021 г. (28,41 года), но снизился в 2022 г. (28,24). Динамика среднего возраста матери при рождении второго ребенка в последние годы была неустойчивой, и в 2022 г. он составлял 31,25 года. Средний возраст матери при рождении третьего ребенка устойчиво снижается, и в 2022 г. он составлял 33,23 года, что на 0,44 меньше, чем в 2018 г. Снижение среднего возраста матери при рождении четвертого ребенка в 2022 г. (34,45 года), по сравнению с 2018 г. (35,04), было еще более существенным (на 0,59 года). Но оно происходило только в 2020 и 2022 гг. Средний возраст матери при рождении пятого и последующих детей существенно (на 0,43 года) снизился в 2021 г., по сравнению с 2018 г., но в 2022 г. немного повысился и составил 36,08 года (табл. 1).

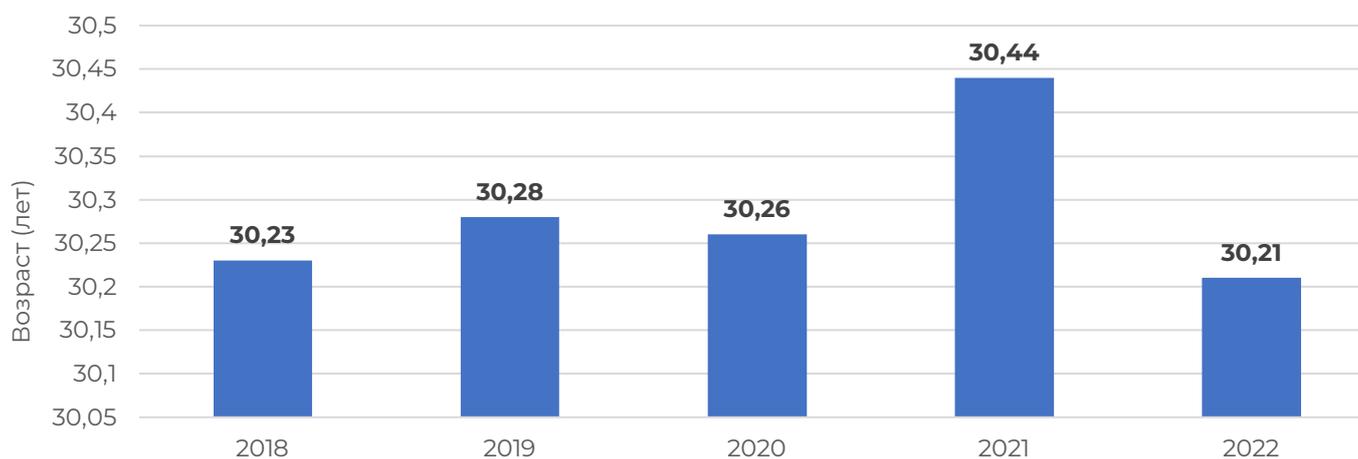


Рисунок 4 – Средний возраст матери при рождении детей в Москве в 2018–2022 гг.

Figure 4 – Average age of a mother at childbirth in Moscow in 2018–2022

Таблица 1 – Средний возраст матери при рождении детей по очередности рождения в Москве в 2018–2022 гг. (лет; с учетом данных переписи населения 2020 г.)

Table 1 – Average age of a mother at childbirth according to birth order in Moscow in 2018–2022, per year (using the 2020 census data)

Годы	Очередность рождения				
	Первые	Вторые	Третьи	Четвертые	Пятые и последующие
2018	28,17	31,34	33,67	35,04	36,49
2019	28,20	31,43	33,51	35,05	36,44
2020	28,23	31,25	33,42	34,72	36,34
2021	28,41	31,35	33,40	34,72	36,06
2022	28,24	31,25	33,23	34,45	36,08

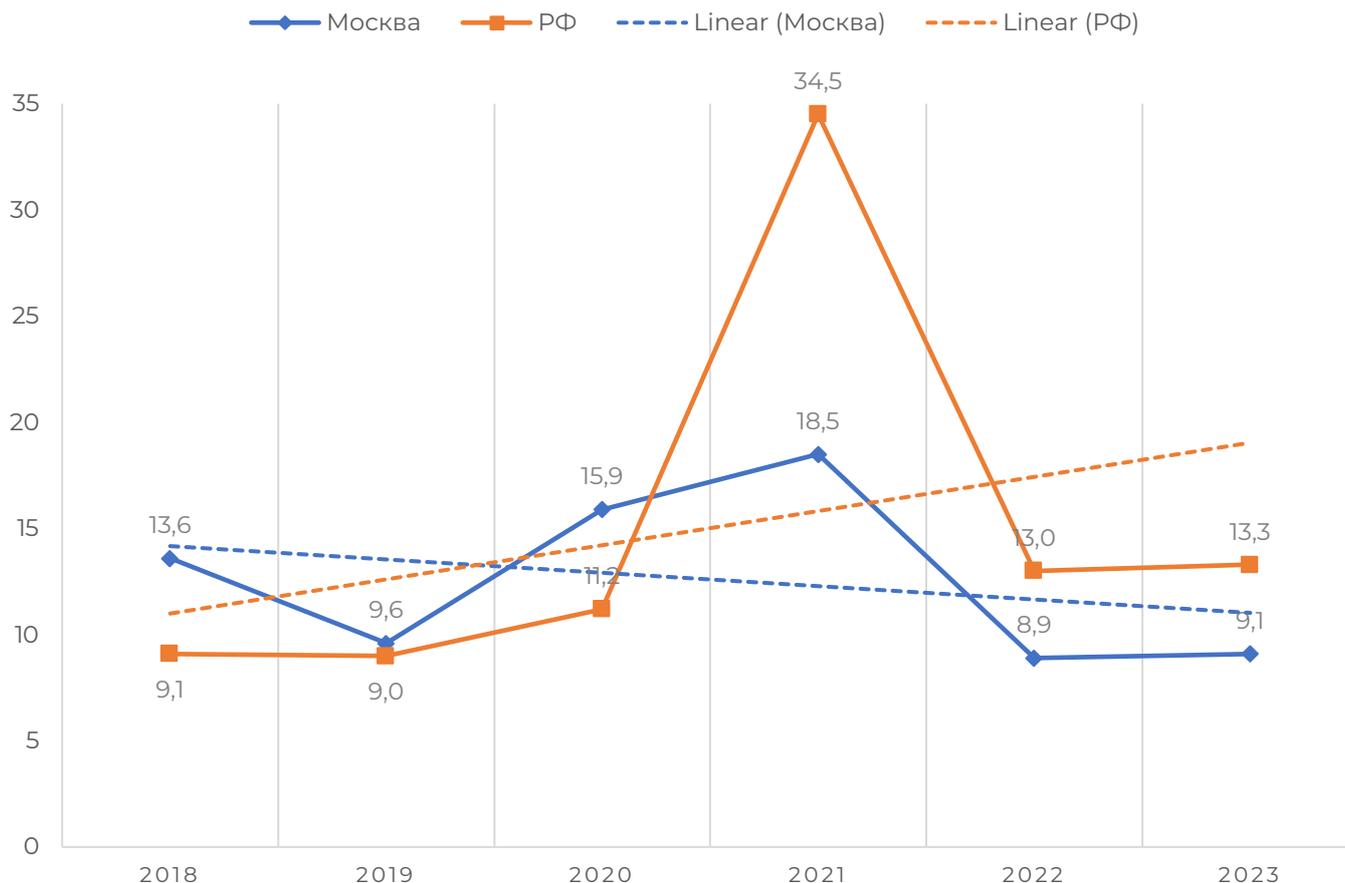


Рисунок 5 – Динамика материнской смертности в Москве и Российской Федерации в 2018–2023 гг. на 100 тыс. родившихся живыми⁴

Figure 5 – Dynamics of maternal mortality in Moscow and the Russian Federation in 2018–2023, per 100,000 live births

⁴ Источник: Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://showdata.gks.ru/report/297744/>

По данным на 2023 г., коэффициент материнской смертности в России составил около 13,3 на 100 000 живорождений. Это существенно ниже среднемирового показателя, но все еще выше, чем в большинстве развитых стран [1]. Уже второй год подряд уровень материнской смертности в России находится на отметке в 13 сантимиллей: в 2022 году – 13,0, в 2023 году – 13,3 смертей на 100 тысяч живорождений. В России, как и во многих странах, после подъема материнской смертности, связанного с последствиями пандемии COVID-19, показатели возвращаются к доковидному периоду. В Москве же подъем был не столь значительный, чем в целом по стране. В Москве в 2023 г. материнская смертность составила 9,1 на 100 тыс. живыми, при этом за предыдущие два года (2022 и 2021 гг.) этот показатель равнялся 8,9 и 18,5 смертей на 100 тыс. живорождений (рис. 5).

Снижение материнской смертности сопряжено с изменением структуры и преобладанием неуправляемых причин (экстрагенитальных заболеваний, осложнений анестезии, эмболии околоплодными водами).

Основной причиной в структуре материнской смертности Российской Федерации, по данным

Росстата, в 2022 г. явились экстрагенитальные заболевания (52%) и акушерская эмболия (8%). На третьем месте – другие причины акушерской смерти (16%). В 2022 г. в целом по Российской Федерации наблюдался рост материнской смертности от акушерских кровотечений (в связи с отслойкой и предлежанием плаценты, в родах и в послеродовом периоде), разрыва матки до начала родов и во время родов.

В Москве в структуре причин материнской смертности в 2022 г. первое место заняли экстрагенитальные заболевания (55%), доля которых уменьшилась на 24 п. п. по отношению к 2021 г. Второе место – «другие причины акушерской смерти», удельный вес которых вырос с 4% в 2021 г. до 27% в 2022 г., третье место разделили «отеки, протеинурия и гипертензивные расстройства во время беременности, родов и в послеродовом периоде» (O10-O16) и «акушерская эмболия» – по 9% каждая. По оперативным данным ЗАГС, в 2023 г. доля экстрагенитальных заболеваний выросла на 14 п. п. В целом с 2019 г. по 2023 г. доля экстрагенитальных заболеваний выросла на 23 п. п., акушерские причины снизились на 20 п. п. (рис. 6).

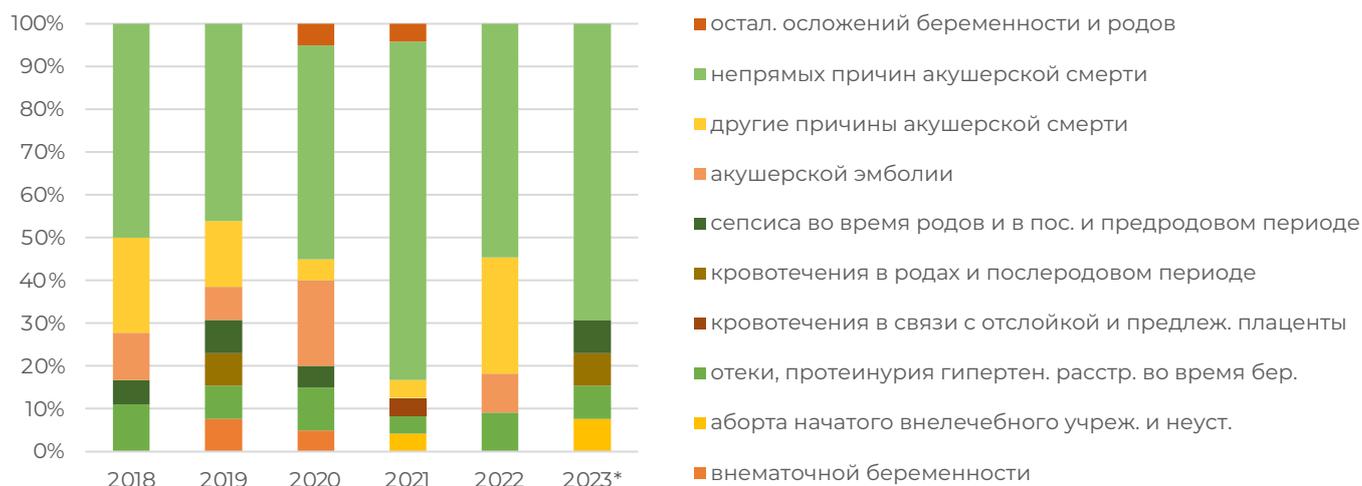


Рисунок 6 – Структура причин материнской смертности в г. Москве, %⁵

Figure 6 – Structure of causes of maternal mortality in Moscow, %

⁵ Источник: Федеральная служба государственной статистики. Бюллетень «Естественное движение населения Российской Федерации»

В структуре причин материнской смертности уже как два года подряд в Москве отмечено отсутствие таких причин, как внематочная беременность, кровотечения в связи с отслойкой и предлежанием плаценты и «остальные осложнения беременности и родов». Однако, по оперативным данным ЗАГС, в 2023 г. в качестве причины смерти отмечены единичные случаи смерти: «аборт, начатый вне лечебного учреждения и неустановленного», «отеки, протеинурия, гипертензивные расстройства во время беременности», «кровотечения в родах и послеродовом периоде» и «сепсис во время родов и в после- и предродовом периоде».

Наибольшее число материнских смертей приходится на возраст от 30 до 40 лет, в особенности

на группу 30–34 года. Число смертей было выше в 2020–2021 гг., т. е. COVID-19 оказал негативное воздействие. В постпандемийных 2022 и 2023 гг. произошло снижение общего числа случаев материнской смертности, что может свидетельствовать о положительной динамике в сфере охраны материнства и детства в г. Москве. В целом с 2019 г. по 2023 г. отмечается увеличение доли смертей в возрастах 35–39 лет (+19,5 п. п.), 20–24 года (+25 п. п.) (рис. 7).

Важно обратить внимание на увеличение в 2023 г. доли 20–24-летних, что подчеркивает необходимость постоянного мониторинга и принятия мер для снижения риска осложнений и смертности среди беременных женщин в различных возрастных группах.

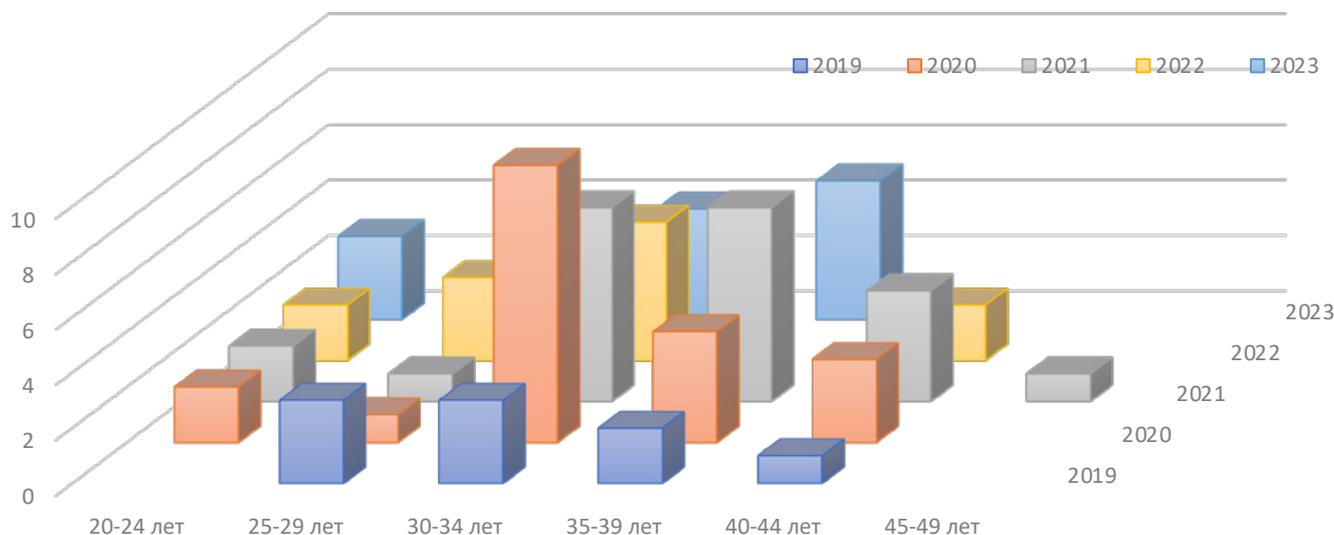


Рисунок 7 – Распределение материнской смертности г. Москвы по возрастным группам с 2019 по 2023 г.⁶

Figure 7 – Distribution of maternal mortality in Moscow by age groups in 2019–2023

⁶ Источник: оперативные данные ЗАГС.

Обсуждение

Полученные результаты свидетельствуют о достаточно высоком уровне оказания неотложной акушерской помощи в медицинских организациях Москвы. Однако старение возрастной структуры матерей при рождении детей может оказать влияние на уровень материнской смертности в будущем [5]. Результаты исследования подтверждают общемировую тенденцию к увеличению возраста первородящих женщин. Старение возрастной структуры матерей создает дополнительные вызовы для системы здравоохранения, требуя разработки и внедрения специализированных программ по ведению беременности у женщин с хроническими заболеваниями [11].

Анализ структуры причин материнской смертности в Москве выявил преобладающую долю предшествующих заболеваний (экстрагенитальная патология) и неуправляемых причин

смерти. Это свидетельствует о высоком уровне оказания неотложной акушерской помощи в медицинских организациях города, что позволяет эффективно предотвращать смертность от акушерских кровотечений, преэклампсии/эклампсии и сепсиса. Однако увеличение среднего возраста матерей приводит к росту числа женщин с хроническими заболеваниями, что повышает риск материнской смертности от экстрагенитальной патологии.

В заключение можно отметить, что материнская смертность в Москве является важным показателем качества акушерской помощи и общей системы здравоохранения. Старение возрастной структуры матерей при рождении детей может оказать влияние на уровень материнской смертности в будущем. Поэтому необходимо разработать и реализовать программы, направленные на улучшение качества акушерской помощи и снижение материнской смертности.

Список литературы

1. Бойко Ю.П., Анализ материнской смертности в Российской Федерации. Основные тенденции / Ю.П. Бойко, М. А. Шаповалова, А.В. Щербин, Х. Ю. Угурчиева, И. А. Кашкарова // Прикаспийский вестник медицины и фармации. 2020. – Т. 1. – № 3-4. – С. 8-16. DOI:10.17021/2020.1.3-4.8.16
2. ВОЗ Информационные бюллетени. Материнская смертность [Электронный ресурс]. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality> (дата обращения: 30.09.2024).
3. ВОЗ Информационные бюллетени. Старение и здоровье [Электронный ресурс]. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health> (дата обращения: 28.09.2024).
4. Демикова Н.С., Возраст матери как фактор риска врожденных пороков развития / Н.С. Демикова, М.А. Подольная, А.С. Лапина // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2020. – Т. 65, № 2.-С. 34-39. DOI: 10.21508/1027-4065-2020-65-2-34-39
5. Аюбова Т.К. Возраст женщины как медико-социальный фактор риска по материнской и перинатальной патологии и разработка организационных подходов по его устранению/ Т.К. Аюбова // Социальные аспекты здоровья населения. 2015. – Т. 45.- № 5. – с. 7.
6. Капустин Р.В., Анализ факторов риска и структуры перинатальных потерь у беременных с сахарным диабетом / Капустин Р.В., Коптева Е.В., Алексеенкова Е.Н., Цыбук Е.М., Аржанова О.Н. // Доктор. Ру. 2021. – Т. 20. – № 6. – С. 46-52. DOI: 10.31550/1727-2378-2021-20-6-46-52
7. Худоярова Д., Беременность и возраст / Худоярова Д., Бабаева С., Шопулотова З. // Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. 2024. – Т. 4. № 7. – С. 91-95. DOI:10.5281/zenodo.13219012
8. Axelle B., Advanced Maternal Age Among Nulliparous at Term and Risk of Unscheduled Cesarean Delivery / Axelle B., Guillaume F., Karine L., Joanna S., David B., David D. // Am J Obstet Gynecol MFM. 2023 Aug;5(8):100972. DOI: 10.1016/j.ajogmf.2023.100972. Epub 2023 Apr 14.
9. Московский статистический ежегодник. 2023: Статистический сборник/ Мосгорстат. – М., 2023. – С. 25-27 URL: [https://77.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/2023%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4\(3\).pdf](https://77.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/2023%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4(3).pdf)
10. Росстат. Оценка численности г. Москвы на 1 января 2024 года и в среднем за 2023 год. URL: <https://77.rosstat.gov.ru/folder/64634>
11. Vandekerckhove, M., Guignard, M., Civadier, MS. et al. Impact of maternal age on obstetric and neonatal morbidity: a retrospective cohort study. BMC Pregnancy Childbirth 21, 732 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12884-021-04177-7>

References

1. Boyko Yu.P., Shapovalova M. A., Shcherbin A.V., Ugurchieva H. Y., Kashkarova I. A. Analysis of maternal mortality in the Russian Federation. Main trends. *Caspian Bulletin of Medicine and Pharmacy*. 2020;1(3-4):8-16. DOI:10.17021/20.1.3-4.8.16 (In Russ.)
2. WHO Newsletters. Maternal mortality [Electronic resource]. Available from: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality> (accessed: 30.09.2024).
3. WHO Newsletters. Aging and health [Electronic resource]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health> (accessed: 28.09.2024).
4. Demikova N.S., Podolnaya M.A., Lapina A.S. Mother's age as a risk factor of birth defects. *Ros Vestn Perinatol i Pediatr* 2020; 65:(2): 34-39 DOI:10.21508/1027-4065-2020-65-2-34-39 (In Russ.)
5. Ayubova T. K. The age of a woman as a medical and social risk factor for maternal and perinatal pathology and the development of organizational approaches to eliminate it. *Social aspects of public health*. 2015; 45 (5): 7 (In Russ.)
6. Kapustin R.V., Kopteva E.V., Alexeenkova E.N., Tsybuk E.M., Arzhanova O.N. Analysis of Risk Factors and Perinatal Mortality Structure in Pregnant Patients with Diabetes Mellitus. *Doctor.Ru*. 2021; 20(6): 46-52. (in Russian). DOI: 10.31550/1727-2378-2021-20-6-46-52 (In Russ.)
7. Khudoyarova D., Babaeva S., Pulatova Z. Pregnancy and age. *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences*. 2024. – vol. 4. No. 7. – pp. 91-95. DOI:10.5281/zenodo.13219012 (In Russ.)
8. Axelle B., Guillaume F., Karine L., Joanna S., David B., David D. Advanced Maternal Age Among Nulliparous at Term and Risk of Unscheduled Cesarean Delivery. *Am J Obstet Gynecol MFM*. 2023 Aug;5(8):100972. DOI: 10.1016/j.ajogmf.2023.100972. Epub 2023 Apr 14.
9. Moscow Statistical Yearbook. 2023: Statistical Collection/ Mosgorstat. – Moscow, 2023. с. 25-27. Available from: [https://77.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/2023%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4\(3\).pdf](https://77.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/2023%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4(3).pdf) (in Russ)

10. Rosstat. The estimate of the population of Moscow as of January 1, 2024 and the average for 2023 Available from: <https://77.rosstat.gov.ru/folder/64634> (In Russ.)
11. Vandekerckhove, M., Guignard, M., Civadier, MS. et al. Impact of maternal age on obstetric and neonatal morbidity: a retrospective cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth* 21, 732 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12884-021-04177-7>

Информация о статье

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Сведения об авторах

Савина Анна Александровна – канд. мед. наук, ведущий научный сотрудник отдела демографии, ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», <https://orcid.org/0000-0002-5543-7918>

Архангельский Владимир Николаевич – канд. экон. наук, научный сотрудник ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы»; ведущий научный сотрудник Института демографических исследований – обособленное подразделение ФГБУН «Федеральный научно-исследовательский социологический центр Российской академии наук», <https://orcid.org/0000-0002-7091-9632>

Землянова Елена Валерьевна – канд. экон. наук, ведущий научный сотрудник, Институт демографических исследований – обособленное подразделение ФГБУН «Федеральный научно-исследовательский социологический центр Российской академии наук», <https://orcid.org/0000-0001-6231-1611>

Для корреспонденции

Савина Анна Александровна
medstatistika@mail.ru

Article info

Conflict of interest: the authors declare that there is no conflict of interest.

Funding: the authors received no financial support for the research.

About authors

Anna A. Savina – PhD in Medicine, Leading Researcher, Demography Division, State Budgetary Institution “Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department”, <https://orcid.org/0000-0002-5543-7918>, SPIN: 1144-8300.

Vladimir N. Arkhangelskiy – PhD in Economics, Researcher, State Budgetary Institution “Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department”, Leading Researcher, Institute for Demographic Research – Branch of the Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences, <https://orcid.org/0000-0002-7091-9632>, SPIN:1472-3201

Elena V. Zemlyanova – PhD in Economics, Leading Researcher, Institute for Demographic Research – Branch of the Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences, <https://orcid.org/0000-0001-6231-1611>

Corresponding author

Anna A. Savina
medstatistika@mail.ru