

1. Ибрагимов, М. А. Краткий обзор методов профилактики инфаркта миокарда / М. А. Ибрагимов // Инновации. Наука. Образование. – 2020. – № 23. – С. 2751-2756.
2. Савина, А. А. Динамика заболеваемости болезнями системы кровообращения взрослого населения Российской Федерации в 2007-2019 гг / А. А. Савина, С. И. Фейгинова // Социальные аспекты здоровья населения. – 2021. – Т. 67, № 2. – С. 1. – DOI 10.21045/2071-5021-2021-67-2-1.
3. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2022620562 Российская Федерация. База данных учебно-методических материалов по дисциплине "Анатомия человека" : № 2022620324 : заявл. 22.02.2022 : опубл. 16.03.2022 / М. А. Беляк, К. В. Буканова, Э. В. Буланова [и др.].
4. Хабилов, Ф. А. Кардиалгия - взгляд невролога / Ф. А. Хабилов, Э. Ф. Рахматуллина, О. С. Кочергина // Практическая медицина. – 2020. – Т. 18, № 1. – С. 43-49.
5. Chinnaiyan K.M. Role of stress management for cardiovascular disease prevention // Curr Opin Cardiol. – 2019. – Vol. 34, No. 5. – P. 531-535. – DOI 10.1097/HCO.0000000000000649.
6. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2021661873 Российская Федерация. Программа для проведения дистанционного социологического анкетирования: № 2021660772 : заявл. 05.07.2021 : опубл. 16.07.2021 / С. В. Жуков, М. В. Рыбакова, П. И. Дементьева [и др.].
7. Новикова, И. А. Профиль факторов риска инфаркта миокарда: фокус на молодой возраст / И. А. Новикова, О. В. Хлынова, Л. А. Некрутенко // Анализ риска здоровью. – 2021. – № 3. – С. 160-166. – DOI 10.21668/health.risk/2021.3.16.
8. The impact of diabetes on heart failure development: The cardio-renal-metabolic connection / Valensi P., Prévost G., Pinto S., Halimi J.M., et al. // Diabetes Res Clin Pract. – 2021. – Vol. 175. – P. 108831. – DOI 10.1016/j.diabres.2021.108831.

УДК 614.2.-618.3/7.-0.36.86

СОХРАНЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН НА ПРИМЕРЕ ВЛИЯНИЯ УРОВНЯ РОДИЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ НА МАТЕРИНСКУЮ СМЕРТНОСТЬ

Бабажанова Ш. Д.¹, Асадова Г. А.²

¹Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент, Узбекистан

Аннотация. Одним из основных критериев качества организации работы родовспомогательных учреждений и системы здравоохранения в целом является – материнская смертность. В результате проведенных преобразований в Узбекистане за последние 25 лет коэффициент материнской смертности снизился более чем в 3 раза: в 1990 году он составлял 65,5 на 100 000 живорожденных, а в 2015 году он составил 18,9. В 2023 году была 15,9 на 100 000 живорожденных (1,2,3,4,5,6,7,8,14). Целью данного исследования явилось определение влияния уровня родильных учреждений на материнскую смертность. Риск материнской смертности был выше в учреждениях более низкого уровня оказания акушерской помощи. Рекомендованно беременным женщинам с высоким риском осложнений, которые должны быть выявлены на антенатальном периоде, обращаться в учреждения более высокого уровня, где могут им оказать качественную помощь, которая соответствует уровню их риска.

Ключевые слова: материнская смертность, локализация родовспоможения, уровень родильных домов, акушерские кровотечения, кесарево сечение.

PRESERVING WOMEN'S HEALTH BY THE EXAMPLE OF THE INFLUENCE OF THE LEVEL OF MATERNITY INSTITUTIONS ON MATERNAL MORTALITY

Babazhanova Sh. D.¹, Asadova G. A.²

¹*Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent, Uzbekistan*

²*Republican Perinatal Center, Tashkent, Uzbekistan*

Abstract. One of the main criteria for the quality of organization of maternity institutions and the healthcare system as a whole is maternal mortality. As a result of the reforms carried out in Uzbekistan over the past 25 years, the maternal mortality rate (MMR) has decreased by more than 3 times: in 1990 it was 65.5 per 100,000 live births, and in 2015 it was 18.9. In 2023 maternal mortality has fallen to 15.9 (1,2,3,4,5,6,7,8,14). The purpose of this study was to determine the impact of the level of maternity institutions on maternal mortality. The risk of maternal mortality was higher in institutions with a lower level of obstetric care. Pregnant women with a high risk of complications that should be identified in the antenatal period are advised to seek higher-level care that can provide them with quality care that matches their risk level.

Key words: maternal mortality, regionalization of obstetric care, maternity hospital levels, obstetric hemorrhage, cesarean section

Введение. Сокращение материнской смертности является одним из главных мировых приоритетов. Целью данного исследования явилось улучшение здоровья женщин и новорожденных детей путем определения взаимосвязи между уровнем родильных домов и материнской смертностью и анализ данных с целью укрепления здоровья женского населения Узбекистана. В 2021-2022 годах было ретроспективно проанализировано 260 случаев материнской смертности в стране. После анализа были сделаны выводы о том, что в учреждениях с низким уровнем акушерской помощи наблюдался более высокий риск материнской смертности.

Актуальность темы. По данным ВОЗ, ежедневно в мире происходит около 810 случаев материнской смертности (ВОЗ, 2023 г.). Уровень материнской смертности является индикатором для достижения Целей развития тысячелетия (ЦРТ) и Целей устойчивого развития (ЦУР) Организации Объединенных Наций (ООН). В 2000 году государства-члены ООН поставили перед собой цель к 2015 году сократить уровень материнской смертности на три четверти (75%) по сравнению с 1990 годом. Но в глобальном масштабе эта цель не была достигнута: материнская смертность снизилась почти на 44% за 25 лет [1]. В Узбекистане за 25 лет (1990 - 2015 гг.) рождаемость снизилась более чем в 3 раза (в 1990 году 65,5 на 100 000 живорожденных, а в 2015 году - 18,9 на 100 000 живорожденных).

25 сентября 2015 года Саммит ООН принял Цели устойчивого развития (ЦУР), охватывающие 15-летний период с 2016 года по 30 декабря 2030 года. Одна из 17 ЦУР (Цель № 3), называется «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию людей всех возрастов». Будучи членом ООН, для достижения этой цели нашим правительством приняты следующие правовые акты: Постановление Кабинета Министров № 841 от 2018 года «О мерах по реализации национальных целей и задач в области устойчивого развития до 2030 года»; Постановление Кабинета Министров №82 от 2022 года «О дополнительных мерах по ускорению реализации национальных целей и задач в области устойчивого развития до 2030 года». Поставлена цель к 2030 году снизить уровень материнской смертности на треть.

Глобальная вспышка COVID-19 в 2019 году поставила под угрозу здоровье и благополучие людей и помешала достижению ЦРТ. COVID-19 стал одной из ведущих причин смертности: по последним данным, в 2020-2021 годах от COVID-19 во всем мире умерло 14,9 млн. человек [2]. В 2020-2021 годах отмечался рост показателей материнской смертности во многих странах: уровень материнской смертности в Казахстане вырос до 44,7 (увеличился в 3 раза), в РФ уровень материнской смертности в 2021 году составил 11,2 (увеличился на 24,4%), в европейских странах уровень материнской смертности увеличился на 17%. Эксперты отмечают, что рост материнской смертности может быть связан с

заражением COVID [7]. По данным ВОЗ на 2023 год, глобальный уровень материнской смертности составил 223 на 100 000 живорождений, а в 2020 году было 287 000 случаев материнской смертности [9].

С 2000 по 2020 год значительного снижения материнской смертности добились следующие 10 стран: Беларусь, Сейшельские острова, Туркменистан, Румыния, Бутан, Египет, Эстония, Лаосская Народно-Демократическая Республика, Казахстан, Мозамбик. В то же время есть и страны, где уровень материнской смертности увеличился с 2000 по 2020 год: это Венесуэла, Кипр, Греция, США, Маврикий, Пуэрто-Рико, Белиз и Доминиканская Республика [9]. 27,5% материнской смертности составляют акушерские кровотечения, 14,0% - гипертоническая болезнь, 10,7% - сепсис, 7,9% - осложнения аборт, 12,8% - эмболии и другие, непосредственно вызванные материнской смертью.

Существуют различия в причинах материнской смертности в разных регионах и странах мира: например, в США сердечно-сосудистые заболевания являются ведущей причиной материнской смертности, составляя более 33%. Другие причины: инфекции (13,3%), акушерские кровотечения (11,1%), эмболия околоплодными водами 5,4%, цереброваскулярные заболевания (7,2%), артериальная гипертензия 7,8%, тромбоэмболии 9,2%, другие соматические несердечно-сосудистые заболевания составляют 13,3% (Collier A.Y., Molina R.L., 2019 г.).

В странах Африки к югу от Сахары ведущими причинами материнской смертности были акушерские кровотечения (28,8%), гипертонические расстройства беременных (22,1%), соматические заболевания (18,8%) и инфекции, связанные с беременностью (11,5%) (Musandega R., Nyakura M. и др., 2021 г.) [5].

В Великобритании в 2017-2019 гг. прямые причины материнской смертности составили 40,8%, косвенные – 59,2% (MBRRACE-UK, 2021 г.) [4]. Установление причин материнской смертности и определение факторов, приводящих к ней, разработка планов их профилактики остается сегодня актуальной проблемой в мировых системах здравоохранения.

Цель исследования: определение связи между уровнем родильных домов и материнской смертностью.

Материалы и методы исследования. Ретроспективно проанализировано 260 случаев материнской смертности, произошедших в 2021-2022 годах. Опрос проводился по анкетам Министерства Здравоохранения Республики Узбекистан на основании приказа № 243 от 2009 года «О проведении анонимного опроса о случаях материнской смертности в медицинских учреждениях системы Министерства Здравоохранения Республики Узбекистан с целью изучения ситуации».

Результаты исследования и обсуждение. Основные причины материнской смертности в 2021-2022 гг.: материнская смертность вследствие соматических заболеваний составила 25,4%; акушерских кровотечений - 22,3%; гестозов - 15%; тромбоэмболических осложнений - 14,6%; гнойных осложнений - 11,1%. Анестезиологические осложнения составили 2,3%; анафилаксия - 2,3%; другие причины - 1,3%. Возраст умерших женщин: в 19 лет было 3 случая, в 20-24 лет - от 26,2% до 24,65%; в 25-29 лет – от 30% до 26,1%; в 30- 34 года от 20% до 25,4%; в 35-39 лет от 20,1% до 19,3%; в 40 лет и старше от 3,1% до 3,8%. Хотя материнская смертность чаще встречается в возрастной группе 20-34 лет (76,2%), риск материнской смертности при расчете в каждом возрастном диапазоне выявлял следующую картину: для 20-24 лет - 12,6 (на 100 000 живорождений), для 25-29 лет - 12,1 (на 100 000 живорождений), для 30-34 лет – 29,3 (на 100 000 живорождений), для 35-39 лет - 69,2 (на 100 000 живорождений), для 40 лет и выше -164,4 (на 100 000 живорождений). То есть, риск материнской смертности в возрастном диапазоне 35 лет и старше в 6-13 раз выше, чем у женщин, родивших в возрастном диапазоне 25-29 лет.

По паритету в 2021-2022 годах выявлено наибольшее количество случаев материнской смертности при первых родах. При сроке до 22 недель беременности материнская смертность констатировалась в 2021 году в 6,5% и в 2022 году в 3,1%. Соответственно в эти годы материнская смертность выявлена в сроке 22-27 недель в 7,75 и 6,9% случаев, в 28-32 недели в 18,5 и 10,8% случаев, в 33-36 недель в 27,2 и 25,4% случаев. При анализе методов родоразрешения число материнских смертностей выше при родоразрешении путем кесарева сечения, чем при родоразрешении естественным путем - 68,6% и 23,7% соответственно.

По данным ВОЗ (2019), материнская смертность после кесарева сечения в 100 раз выше в странах с низким и средним уровнем дохода, чем в странах с высоким уровнем дохода. При проведении систематического обзора и метаанализа (Sobhy S., Arroyo-Manzano D., Murugesu N., 2019 у.) отмечено, что в 59 странах с низким и средним уровнем дохода на 1 000 кесаревых сечений приходится 8 материнских смертей. Исследование включало анализ 2 933 457 кесаревых сечений и 6 982 материнских смертей [8].

Также выявлен рост осложнений после экстренного кесарева сечения по сравнению с плановым - в 10 раз увеличились септические осложнения после экстренного кесарева сечения, увеличились кровотечения, случаи постгеморрагической анемии. Этот систематический обзор показал, что мертворождение и перинатальная смертность после кесарева сечения выше также в странах с низким и средним уровнем дохода.

Среди младенцев, родившихся с помощью кесарева сечения, уровень мертворождения составил 56,6 на 1000 кесаревых сечений, при этом самые высокие показатели наблюдались

в странах Африки к югу от Сахары (82,5 мертворождений на 1000 кесаревых сечений). Перинатальная смертность составила 84,7 на 1000 кесаревых сечений, самые высокие показатели зафиксированы в странах Ближнего Востока и Северной Африки (354,6 перинатальных смертей на 1000 кесаревых сечений) [8]. Эти данные свидетельствуют о том, что кесарево сечение следует проводить только по медицинским показаниям, учитывая тот факт, что осложнений при кесаревом сечении больше, чем при естественном родоразрешении.

В нашей стране при анализе материнской смертности отмечается, что выше процент материнской смертности в районных родильных домах: 37,9% в 2021 году и 50,76% в 2022 году, в то время, как в городских родильных комплексах было 28,7% в 2021 году и 26,15% в 2022 году, а в областных перинатальных центрах 23,2% и 19,2% соответственно. Тот факт, что наибольшая доля материнской смертности приходится на районные родильные дома, свидетельствует о регионализации перинатальной помощи и недостатках в маршрутизации и направлении женщин с высоким риском тяжелых осложнений в родильные дома более высокого уровня.

В ряде исследований обнаружена связь между уровнем перинатальной помощи, оказываемой учреждением, в котором рожают женщины, и материнской заболеваемостью и смертностью [3,10]. Согласно приказу Министерства здравоохранения Республики Узбекистан от 28.06 2021 года №151 «Об регионализации перинатальной медицинской помощи в Республике Узбекистан» перинатальная помощь в Узбекистане децентрализована.

Регионализации - разделение областных медицинских учреждений родовспоможения на три уровня с учетом факторов и степени риска во время беременности и родов, а также с учетом перинатальной патологии у новорожденных. Цель регионализации – повысить качество перинатальной помощи и расширить доступ к ней за счет эффективного использования возможностей существующей системы родовспоможения для оказания помощи новорожденным, беременным женщинам, женщинам в родах, а также женщинам в послеродовом периоде. Регионализация включает следующие этапы:

- амбулаторный этап - в период беременности проводится врачами-акушерами-гинекологами, работающими в женском консультационном отделении системы первичной медико-санитарной помощи в тесном сотрудничестве с семейными врачами;
- стационарный этап – проводится в родильных комплексах и перинатальных центрах или в специализированных отделениях медицинских организаций (при выявлении соматических заболеваний).

В модели регионализации на стационарном этапе в каждом регионе (области) Узбекистана различают три уровня медицинской помощи. У каждого из этих уровней

должны быть свои задачи, соответствующее оборудование, персонал и лабораторно-диагностические мероприятия.

Первый уровень - базовая медицинская помощь (первичная медицинская помощь) оказываться в родильных домах и родильных отделениях районных медицинских объединений или городских медицинских объединений области. На этом уровне предусмотрено в среднем 1500 родов в год, которые протекают по типу физиологических или с незначительным риском для беременной и плода. Сроки беременности должны быть 37 недель и более. У новорожденных могут быть легкие осложнения периода адаптации к внешней среде.

Второй уровень – межрайонные перинатальные центры, где предусмотрено более 1500 родов в год. Там оказывается помощь беременным, роженицам и родильницам с умеренным и высоким риском осложнений, со сроками беременности от 32 недель и выше. Также оказывается помощь новорожденным с недоношенностью и больным детям, которые нуждаются в специализированной и высокотехнологичной помощи и лечении. На этом уровне должна обеспечиваться круглосуточная консультация и неотложная медицинская помощь всем родильным учреждениям данного региона, близлежащим родильным учреждениям первого уровня соседних районов. При необходимости обеспечивают своим оборудованием и персоналом или осуществляют перевод пациентов в родильный дом третьего уровня.

Третий уровень - учреждения, оказывающие узкоспециализированную помощь, осуществляющие более 2500 родов в год с высокотехнологичной диагностической и лечебной помощью. В этих учреждениях проходят лечение беременные женщины с самым высоким уровнем риска со сроком беременности менее 32 недель. В состав учреждения входят отделения по уходу за недоношенными и рожденными с патологией детьми. Эти учреждения считаются организационно-методическими центрами Республики, координирующими взаимодействия на всех этапах оказания медицинской помощи беременной женщине и новорожденному ребенку. Они служат базой клинического образования и научных исследований для до- и последипломного обучения студентов вузов, для подготовки врачей, медсестер и акушеров, для проведения конференций и семинаров, для обучения врачей без отрыва от производства.

Анализ материнской смертности показал, что в ряде случаев, несмотря на наличие факторов риска, женщины не направлялись в родильное отделение по уровню риска. Нерациональная маршрутизация и нерациональная транспортировка женщин наблюдалась в 38% случаев смерти от акушерских кровотечений. Согласно Приказу Министерства здравоохранения Республики Узбекистан № 151, беременные женщины, находящиеся в

группе риска по кровотечениям, должны обращаться в родильные дома 2-3 уровней, однако в ряде случаев пациенток с риском кровотечений направляют в родильные дома 1-2 уровней. В ряде случаев были выявлены недостатки при переводе женщины в родильное отделение более высокого уровня.

Выводы. Основными причинами материнской смертности являются прямые акушерские причины.

Больше всего материнских смертей произошло в родильных домах низшего уровня. Женщины с высоким риском осложнений во время беременности, родов и послеродового периода должны быть выявлены в дородовом периоде и направлены в учреждения, способные оказать помощь, соответствующую уровню риска. При этом при поступлении в учреждения 1-го уровня женщин с высоким риском акушерских осложнений, а также женщин с тяжелыми осложнениями в родах или после родов их следует своевременно транспортировать в учреждения более высокого уровня на основании соответствующего протокола.

Список литературы

1. Asadova G.; Preventive Medicine in Uzbekistan as A Strategy for Creating a Healthy Society Bulletin of Environment, Pharmacology and Life Sciences, (13)№2, 2024.
2. Alkema L, Chou D, Hogan D, Zhang S, Moller AB, Gemmill A, Fat DM, Boerma T, Temmerman M, Mathers C, Say L; United Nations Maternal Mortality Estimation Inter-Agency Group collaborators and technical advisory group. Global, regional, and national levels and trends in maternal mortality between 1990 and 2015, with scenario-based projections to 2030: a systematic analysis by the UN Maternal Mortality Estimation Inter-Agency Group. Lancet. 2016 Jan 30;387(10017):462-74. doi: 10.1016/S0140-6736(15)00838-7. Epub 2015 Nov 13. PMID: 26584737; PMCID: PMC5515236.
3. Baud D, Qi X, Nielsen-Saines K, Musso D, Pomar L, Favre G. Real estimates of mortality following COVID-19 infection. Lancet Infect Dis. 2020 Jul;20(7):773. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30195-X. Epub 2020 Mar 12. PMID: 32171390; PMCID: PMC7118515.
4. Kyser KL, Lu X, Santillan DA, Santillan MK, Hunter SK, Cahill AG, Cram P. The association between hospital obstetrical volume and maternal postpartum complications. Am J Obstet Gynecol. 2012 Jul;207(1):42.e1-17.
5. MBRRACE-UK - Saving Lives, Improving Mothers' Care 2021. P.76. https://www.npeu.ox.ac.uk/assets/downloads/mbrance-uk/reports/maternal-report-2021/MBRRACE-UK_Maternal_Report_2021_-_FINAL_-_WEB_VERSION.pdf

6. Musarandega R, Nyakura M, Machekano R, Pattinson R, Munjanja SP. Causes of maternal mortality in Sub-Saharan Africa: A systematic review of studies published from 2015 to 2020. //J Glob Health. 2021 Oct 9;11:04048. doi: 10.7189/jogh.11.04048.
7. Mussalli GM, Shah J, Berck DJ, Elimian A, Tejani N, Manning FA. Placenta accreta and methotrexate therapy: Three case reports. J Perinatol. 2000;20:331–334.
8. Simpson KR. Effect of the COVID-19 Pandemic on Maternal Health in the United States. MCN Am J Matern Child Nurs. 2023 Mar-Apr 01;48(2):61. doi: 10.1097/NMC.0000000000000895. PMID: 36823723; PMCID: PMC9951405.
9. Sobhy S, Arroyo-Manzano D, Murugesu N, Karthikeyan G, Kumar V, Kaur I, Fernandez E, Gundabattula SR, Betran AP, Khan K, Zamora J, Thangaratinam S. Maternal and perinatal mortality and complications associated with caesarean section in low-income and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. Lancet. 2019 May 11;393(10184):1973-1982. doi: 10.1016/S0140-6736(18)32386-9. Epub 2019 Mar 28. PMID: 30929893.
10. Trends in maternal mortality 2000 to 2020: estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and UNDESA/Population Division. Executive summary”, Geneva: World Health Organization; 2023.
11. Wright JD, Herzog TJ, Shah M, Bonanno C, Lewin SN, Cleary K, Simpson LL, Gaddipati S, Sun X, D'Alton ME, Devine P. Regionalization of care for obstetric hemorrhage and its effect on maternal mortality. Obstet Gynecol. 2010 Jun;115(6):1194-1200.

УДК 613.86

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ГАДЖЕТОВ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

*Зорина И.Г., Сафаргалина В.В.
ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет»
Минздрава России*

Аннотация. Целью представленной работы явилось изучение особенностей морфофункциональных изменений головного мозга у 282 школьников при ежедневном