

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

Научная статья

УДК 618.3/.7 - 036.88 - 053

DOI: 10.17816/pmj395132-138

НЕБЛАГОПОЛУЧНЫЕ МАТЕРИНСКИЕ ИСХОДЫ: ВОЗРАСТНАЯ СТРУКТУРА И ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ

С.Н. Берсенева^{1}, Н.В. Исаева², М.М. Падруль², Е.В. Черкасова³*

¹Перинатальный центр Пермской краевой клинической больницы,

²Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера,

³Министерство здравоохранения Пермского края, г. Пермь, Россия

UNFAVORABLE MATERNAL OUTCOMES: AGE STRUCTURE AND TERRITORIAL DISTRIBUTION

S.N. Berseneva^{1}, N.V. Isaeva², M.M. Padrul², E.V. Chercasova³*

¹Perinatal Center of Perm Regional Clinical Hospital,

²Perm State Medical University named after Academician E.A. Wagner,

³Ministry of Health of the Perm Region, Perm, Russia

Цель. Анализ и оценка факторов, связанных с возрастом и территориальным распределением, у женщин с неблагоприятными материнскими исходами.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ данных официальной статистики о всех случаях неблагоприятных материнских исходов (умерших женщин и женщин с

© Берсенева С.Н., Исаева Н.В., Падруль М.М., Черкасова Е.В., 2022

тел. +7 952 325 26 74

e-mail: bers.s2014@yandex.ru

[Берсенева С.Н. (*контактное лицо) – акушер-гинеколог; Исаева Н.В. – профессор, заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения № 1; Падруль М.М. – профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии № 1; Черкасова Е.В. – доктор медицинских наук, заместитель начальника управления по организации медицинской помощи детскому населению и родовспоможению, реабилитации и паллиативной помощи, начальник отдела по родовспоможению и организации репродуктивных технологий].

© Berseneva S.N., Isaeva N.V., Padrul M.M., Chercasova E.V., 2022

tel. +7 952 325 26 74

e-mail.ru: bers.s2014@yandex.ru

[Berseneva S.N. (*contact person) – gynecologist; Isaeva N.V. – MD, PhD, Professor, Head of the Department of Public Health and Healthcare № 1; Padrul M.M. – MD, PhD, Professor, Head of the Department of Obstetrics and Gynecology № 1; Chercasova E.V. – MD, PhD, Deputy Head of the Department of Organization of Medical Care to Children Population and Obstetrics, Rehabilitation and Palliative Care, Head of the Department of Obstetrics and Organization of Reproductive Technologies].

near-miss – «едва не умерших») по возрасту и структуре по месту жительства (город, село) в сопоставлении с родильницами с благополучными исходами в Пермском крае (ПК), Приволжском федеральном округе (ПФО) и Российской Федерации (РФ) за 1997–2020 гг.

Результаты. В возрастной структуре умерших женщин в ПК основную долю (по 46,7 %) занимали женщины в возрасте 20–29 и 30–39 лет, что отличалось от группы сравнения. Среди родильниц с благополучными исходами в ПК, ПФО и РФ на первом месте находились женщины в возрасте 20–29 лет – 59,3; 62,5 и 60,2 % соответственно, что в 1,3 раза выше соответствующей доли при материнской смертности (МС). На втором месте были женщины 30–39 лет – 29,6; 27,9 и 29,1 % соответственно, что в 1,6 раза меньше относительно умерших женщин соответствующего возраста. Доля юных родильниц 15–19 лет составил 9,2; 7,7 и 8,9 % соответственно, что в 1,4 раза выше, чем у погибших женщин.

Возрастная структура женщин с несостоявшейся материнской смертностью (НМС) незначительно отличалась от таковой у умерших женщин и существенно – от всех родильниц в ПК, ПФО, РФ. Так, по среднемноголетним данным основную долю женщин с НМС составили женщины, возраст которых 20–29 лет – 51,8 %. Доля родильниц в возрасте 20–29 лет в ПК, ПФО и РФ составила соответственно 59,3; 62,5 и 60,2 %. На втором месте в ПК – женщины с НМС в возрасте 30–39 лет – 31,5 %. Доля родильниц в возрасте 30–39 лет в ПК, ПФО и РФ равна соответственно 29,6; 27,9 и 29,1 %. На третьем месте юные родильницы с НМС в возрасте 15–19 лет – 14,8 %, доля таких пациенток в ПК, ПФО и РФ равна 9,2; 7,7 и 6,6 % соответственно.

Среди умерших женщин по среднемноголетним данным преобладала доля городских жительниц – 60,0 %. В сельской местности доля умерших женщин – 40,0 %.

По месту жительства доля женщин с НМС не отличалась от соответствующих данных в группе МС и составила 57,4 % в городе и 42,6 % в селе. В ПК, ПФО и РФ среди всех родильниц данное соотношение составило 72,7 и 27,3 %; 71,6 и 28,4 %; 73,3 и 26,7 % соответственно на всех сравниваемых территориях.

Выводы. Группами риска при МС и НМС явились женщины в возрасте 20–29 лет, жительницы города и села, повышенного риска – сельские женщины в возрасте 30–39 лет.

Ключевые слова. Материнская смертность, несостоявшаяся материнская смертность, возраст, территориальное распределение.

Objective. To analyze and evaluate the factors connected with age and territorial distribution among women with unfavorable maternal outcomes.

Materials and methods. A retrospective epidemiological analysis of official statistics data on all cases of unfavorable maternal outcomes (deceased women and women with near-miss – "almost dead") by age and structure at the place of residence (city, village) in comparison with successful outcomes in Perm Krai (PK), Privolzhsky Federal Region (PFR) and the Russian Federation (RF) for 1997–2020 was carried out.

Results. In the age structure of deceased women in PK, the main share of 46.7 % was occupied by women aged 20–29 and 30–39 years, that differed from the comparison group. Among the mothers with successful outcomes in PK, PFR and RF, women aged 20–29 years were in the first place – 59.3, 62.5 and 60.2 %, respectively, that is 1.3 times higher than the corresponding proportion in MM. In the second place, there were women aged 30–39 years – 29.6; 27.9 and 29.1 %, respectively, that is 1.6 times less than the deceased women of the corresponding age. The percentage of young mothers aged 15–19 was 9.2; 7.7 and 8.9 %, respectively, that is 1.4 times higher than that of the deceased women.

The age structure of women with failed maternal mortality (FMM) differed slightly from that of deceased women and significantly – from all puerperas in PK, PFR, RF. Thus, according to the average long-term data, the main share of women with FMM was women aged 20–29 years – 51.8 %. The percentage of puerperas aged 20–29 years in PK, Privolzhsky Federal Region and the Russian Federation was 59.3, 62.5 and 60.2 respectively. In the second place in PK are women with FMM aged 30–39 years – 31.5 %. The share of puerperas aged 30–39 years in PK, PFR and RF is 29.6 %, 27.9 % and 29.1 %, respectively. In the third place, there are young puerperas with FMM aged 15–19 years – 14.8 %. The proportion of such patients in PK, PFR and RF is 9.2, 7.7 and 6.6 %, respectively.

According to the average long-term data, the proportion of urban residents prevailed among the deceased women – 60.0 %. In the rural areas, the proportion of women who died was 40.0 %.

By the place of residence, the share of women with FMM did not differ from the corresponding data in the MM group and amounted to 57.4 % in the city and 42.6 % in the village. In PK, PFR and RF, this ratio was 72.7 and 27.3 %; 71.6 and 28.4 %; 73.3 and 26.7 % respectively in all the compared territories).

Conclusions. The risk groups for MM and FMM were women aged 20–29 years, residents of the city and village, high-risk group – rural women 30–39 years.

Keywords. Maternal mortality, failed maternal mortality, age, territorial distribution.

ВВЕДЕНИЕ

При анализе качества оказания медицинской помощи беременным, роженицам и родильницам принято оценивать материнскую смертность (МС) и несостоявшуюся материнскую смертность (НМС). Количественные характеристики МС и НМС считаются самыми интегрированными показателями репродуктивного здоровья населения, отражающими уровень социально-экономического развития страны, доступность и качество оказания в ней медицинской помощи [1, 2].

МС учитывает все случаи смерти женщин, наступившие при беременности или в течение 42 дней после её окончания от причин, связанных с беременностью или отягощённых самой беременностью, или её ведением, без учета случайно возникших причин смерти. Коэффициент материнской смертности рассчитывается на 100 тыс. живорожденных [1].

Кроме того, привести к инвалидности и стать причиной отдаленного летального исхода у матери могут осложнения беременности, родов и послеродового периода с формированием полиорганной дисфункции или недостаточности, требующие проведения интенсивной терапии, трансфузии крови и экстренных хирургических вмешательств, выжить при которых позволяет исключительно оказание высококвалифицированной медицинской помощи. Пациенток, имеющих такие осложнения, характеризуют термином «материнская заболеваемость, едва не лишившая женщину жизни» (near-miss maternal morbidity) [3]

или near miss («почти потерянные», «едва не умершие») – несостоявшаяся материнская смертность [4]. Рабочей группой ВОЗ разработан сводный перечень таких состояний и предложены их идентификационные критерии: дисфункция сердечно-сосудистой системы, нарушение функции внешнего дыхания, почечная дисфункция, дисфункция коагуляции, печеночная дисфункция, неврологическая дисфункция, маточная дисфункция [5].

До настоящего времени остаются малоизученными эпидемиологические проявления материнской (МС) и несостоявшейся материнской смертности (НМС), в частности возрастной структуры и структуры по месту жительства (город, село) на разных территориях России.

Цель исследования – анализ и оценка структуры по возрасту и территориальному распределению в группах женщин с неблагоприятными исходами.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ данных официальной статистики о всех случаях неблагоприятных материнских исходов (умерших женщин и женщин с near-miss – «едва не умерших») по возрасту и структуре по месту жительства (город, село) в сопоставлении с родильницами с благополучными исходами, проживающими в Пермском крае (ПК), Приволжском федеральном округе (ПФО) и Российской Федерации (РФ), за 1997–2020 гг.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При изучении возрастной структуры умерших женщин в ПК по среднемноголетним данным установлено, что основную и при этом одинаковую долю (по 46,7 %) занимали женщины в возрасте 20–29 и 30–39 лет, юные пациентки составляли 6,6 % (рис. 1).

Возрастная структура МС в ПК отличалась от таковой среди всех родильниц ПК, ПФО и РФ, а именно в общей когорте родивших на первом месте находились женщины в возрасте 20–29 лет с долей, равной 59,3; 62,5 и 60,2 % соответственно, что в 1,3 раза выше доли при МС ($p < 0,05$). На втором месте были женщины 30–39 лет – 29,6; 27,9 и 29,1 %, что в 1,6 раза меньше относительно количества умерших женщин ($p < 0,05$). Юных родильниц в возрасте 15–19 лет было 9,2 %, что в 1,4 раза выше, чем среди погибших женщин ($p < 0,05$).

Аналогичное возрастное распределение имели все родившие женщины в ПФО и РФ.

При оценке по среднемноголетним данным распределения МС среди женщин, проживавших в городской или сельской местностях ПК, установлена преобладающая доля городских жительниц – 60,0 %. В сельской местности доля умерших женщин составила 40,0 % (рис. 2).

Структура всех родильниц с благополучными исходами ПК, ПФО, РФ из городов и сел полностью отличалась от таковой при МС: из городов доля всех родильниц составила 72,7; 71,6 и 73,3 % соответственно, что в 1,2 раза выше относительно количества умерших женщин ($p < 0,05$). Одна треть женщин – 27,3; 28,4 и 26,7 % соответственно – была из сельской местности, что в 1,5 раза меньше, чем среди погибших женщин ($p < 0,05$).

Структура родильниц из городов и сел в ПФО и РФ не отличалась от таковой в ПК (см. рис. 2).

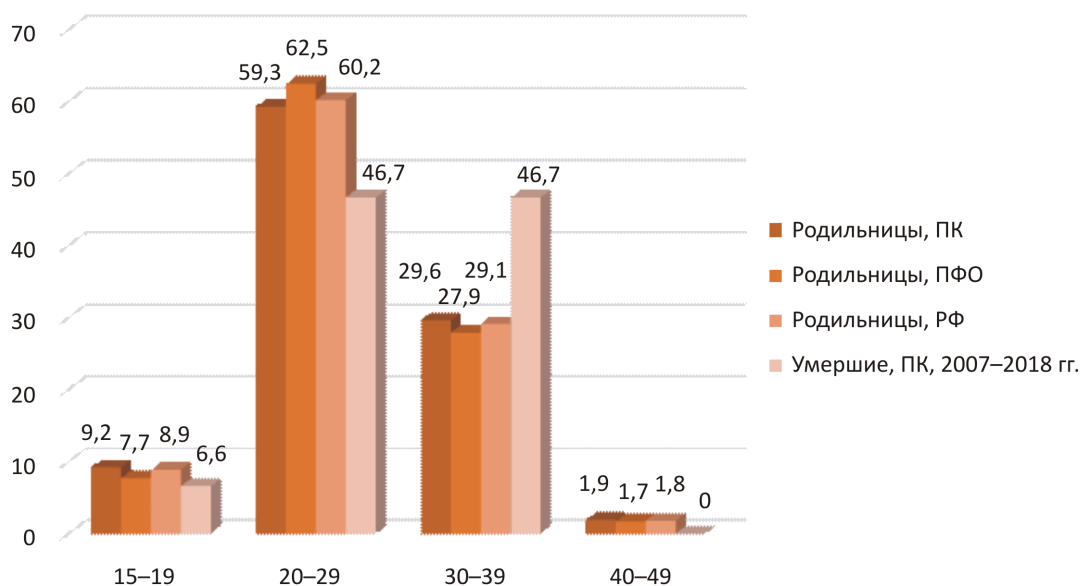


Рис. 1. Распределение по возрасту родильниц с благополучными исходами (ПК, ПФО, РФ, 1997–2020 гг.) и умерших женщин (ПК, 2007–2018 гг.)

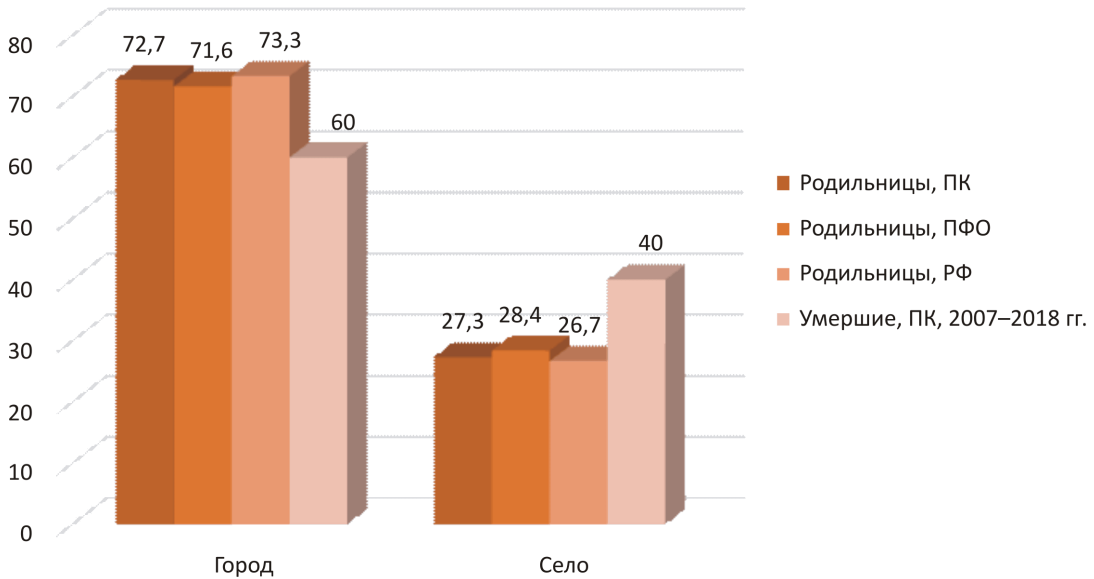


Рис. 2. Распределения по месту жительства родильниц с благополучными исходами (ПК, ПФО, РФ, 1997–2020 гг.) и умерших женщин (ПК, 2007–2018 гг.)

Возрастная структура женщин с НМС незначительно отличалась от таковой среди умерших женщин и существенно – от родильниц с благополучными исходами в ПК, ПФО, РФ. Так, по среднемноголетним данным основную долю женщин с НМС составили лица в возрасте 20–29 лет – 51,8 % против 46,7 % среди умерших женщин ($p > 0,05$) (рис. 3).

Доля родильниц в возрасте 20–29 лет в ПК, ПФО и РФ составила 59,3 % ($p < 0,05$); 62,5 % ($p < 0,05$) и 60,2 % ($p < 0,05$) соответственно. Второе место в ПК занимали женщины с НМС в возрасте 30–39 лет – 31,5 % (МС в этом возрастном периоде – 46,7 %) ($p < 0,05$). Доля родильниц в возрасте 30–39 лет в ПК, ПФО и РФ равна 29,6 % ($p < 0,05$); 27,9 % ($p < 0,05$) и 29,1 % ($p < 0,05$) соответственно.

По месту жительства женщины с НМС не отличались от соответствующих данных

при МС: 57,4 % в городе и 42,6 % в селе, среди умерших женщин 60,0 и 40,0 % соответственно ($p > 0,05$) (рис. 4).

В ПК, ПФО и РФ данное соотношение составило 72,7 и 27,3 %; 71,6 и 28,4 %; 73,3 и 26,7 % соответственно ($p < 0,05$ на всех сравниваемых территориях).

Выводы

1. Группами риска при материнских потерях и «едва не умерших» явились женщины в возрасте 20–39 лет, жительницы города и села, повышенного риска – сельские женщины 30–39 лет.

2. Возрастное распределение и структура по месту жительства среди женщин с неблагоприятными материнскими исходами отличались от таковых у родильниц с благополучными исходами ПК, ПФО, РФ.

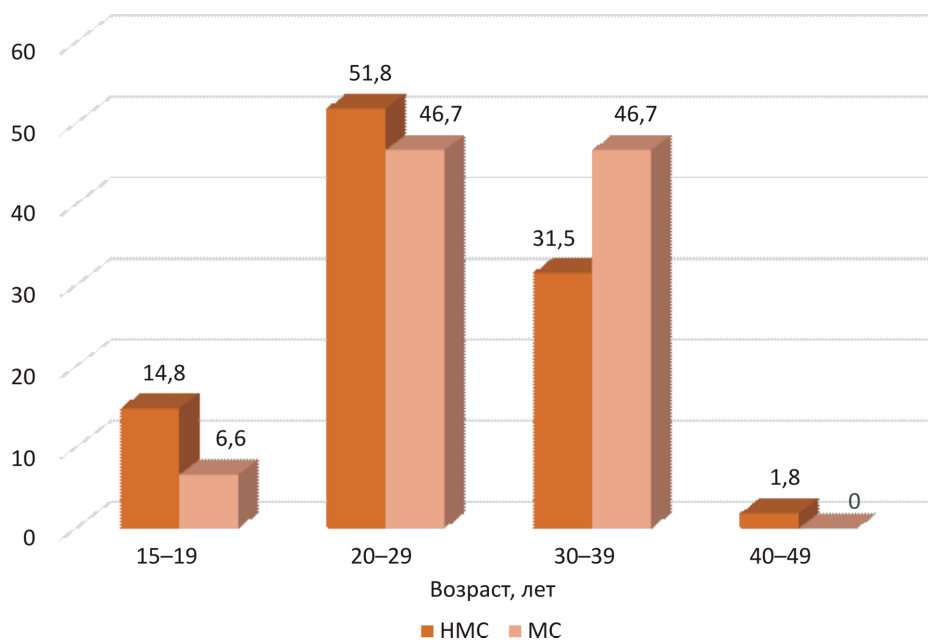


Рис. 3. Распределение по возрастам женщин с НМС, ПК, 2015–2018 гг., и умерших женщин, ПК, 2007–2018 гг., %

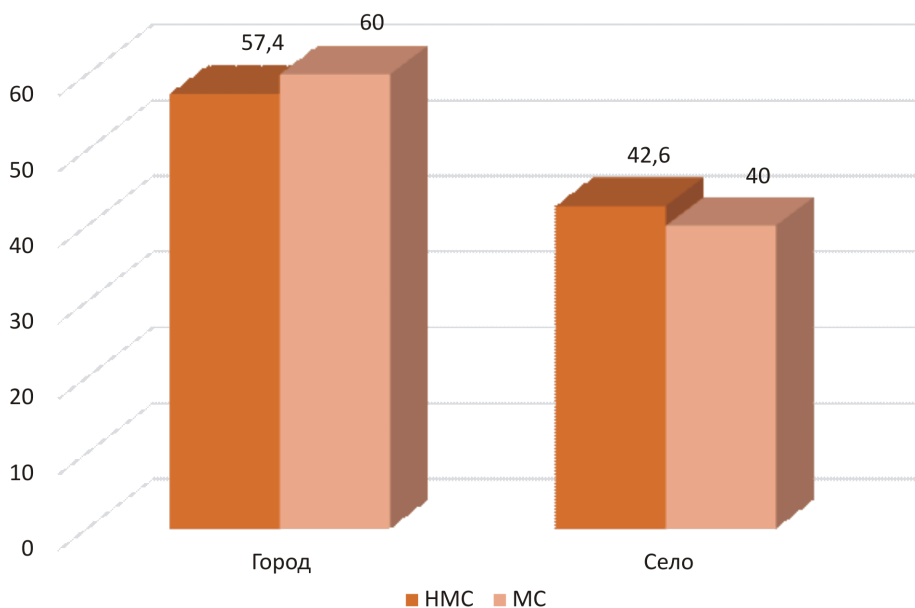


Рис. 4. Распределение по месту жительства женщин с НМС и умерших, ПК, 2015–2018 гг., %

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Айламазян Э.К., Кулаков В.И., Радзинский В.Е., Савельева Г.М. Акушерство: нац. руководство. М.: ГЕОТАР-Медиа 2009; 1200.

2. Что кроется за цифрами. Исследование случаев материнской смертности и осложнений в целях обеспечения безопасной беременности. Бюллетень ВОЗ. Департамент репродуктивного здоровья 2004; 176.

3. Oliveira L.C., Ribeiro A.A., Gesta D. Obi-tas fetais e neonateis entre casos de near-miss vnaterno. *Revista de Associocio Medica Brasileira* 2013; 59 (5): 487.

4. Camargo S., Pacagnella R.C., Cecatti J.G. et al. Subsequent reproductive outcome in women who have experienced a potentially life-threatening condition or a maternal near miss during pregnancy. *Clinics (Sao Paulo)* 2011; 8 (66): 1367–1372.

5. Souza J.P., Cecatti J.G., Haddad S.M. et al. On behalf of the Brazilian Network for Surveillance of Severe Maternal Morbidity Group and Brazilian Network for Surveillance of Severe Maternal Morbidity / The WHO Maternal Near-Miss Approach and the Maternal Severity Index Model (MSI): Tools for Assessing the Management of Severe Maternal Morbidity. *PLoS One* 2012; 7 (8): e44129.

2. What lies behind the numbers. Study of maternal mortality and complications in order to ensure a safe pregnancy. WHO Bulletin. Department of Reproductive Health 2004; 176.

3. Oliveira L.C., Ribeiro A.A., Gesta D. Obi-tas fetais e neonateis entre casos de near-miss vnaterno. *Revista de Associocio Medica Brasileira* 2013; 59 (5): 487.

4. Camargo S., Pacagnella R.C., Cecatti J.G. et al. Subsequent reproductive outcome in women who have experienced a potentially life-threatening condition or a maternal near miss during pregnancy. *Clinics (Sao Paulo)* 2011; 8 (66): 1367–1372.

5. Souza J.P., Cecatti J.G., Haddad S.M. et al. on behalf of the Brazilian Network for Surveillance of Severe Maternal Morbidity Group and Brazilian Network for Surveillance of Severe / Maternal Morbidity The WHO Maternal Near-Miss Approach and the Maternal Severity Index Model (MSI): Tools for Assessing the Management of Severe Maternal Morbidity. *PLoS One* 2012; 7 (8): e44129.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

REFERENCES

1. Aylamazyan E.K., Kulakov V.I., Radzinsky V.E., Savelyeva G.M. *Obstetrics: nats. Manual*. Moscow: GEOTAR-Media 2009; 1200.

Поступила: 13.10.2022

Одобрена: 17.10.2022

Принята к публикации: 20.10.2022

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом: Неблагополучные материнские исходы: возрастная структура и территориальное распределение / С.Н. Берсенева, Н.В.Исаева, М.М. Падруль, Е.В. Черкасова // Пермский медицинский журнал. – 2022. – Т. 39, № 5. – С. 132–138. DOI: 10.17816/pmj395132-138

Please cite this article in English as: Berseneva S.N., Isaeva N.V., Padrul M.M., Chercasova E.V. Unfavorable maternal outcomes: age structure and territorial distribution. *Perm Medical Journal*, 2022, vol. 39, no. 5, pp. 132-138. DOI: 10.17816/pmj395132-138