

7. Rosowski J. J., Mehta R. P., Merchant S. N. Diagnostic utility of laser-Doppler vibrometry in conductive hearing loss with normal tympanic membrane // *Otol. neurotol.* – 2004. – Vol. 25 (3). – P. 323–332.

8. Sosa M., Carneiro A. A. O., Baffa O. Human ear tympanum oscillation recorded using a magnetoresistive sensor // *Rev. sci. instrum.* – 2002. – Vol. 73. – P. 3695–3695.

9. Tonndorf J., Khanna S. M. Submicroscopic displacement amplitudes of the tympanic membrane (cat) measured by a

laser interferometer // *J. acoust. soc. amer.* – 1968. – Vol. 44. – P. 1546–1554.

10. Voss S. E., Rosowski J. J., Merchant S. N., Peake W. T. Middle-ear function with tympanic-membrane perforations. II. A simple model // *The journal of the acoustical society of America.* – 2001. – Vol. 110, Iss.3. – P. 1445–1452.

Поступила 22.01.2012

**А. Ф. МИХЕЛЬСОН, Е. Ю. ЛЕБЕДЕНКО, А. Н. РЫМАСHEВСКИЙ, А. А. МИХЕЛЬСОН,
О. В. КЕЛЛЕР, Т. Е. ФЕОКТИСТОВА, С. М. НАСТУЕВА**

ЕДВА НЕ ПОГИБШИЕ ЖЕНЩИНЫ («NEAR MISS MATERNAL MORBIDITY»). ЧТО ПОМОГЛО ИМ ВЫЖИТЬ? ДЕФИНИЦИИ И ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗА

*Кафедра акушерства и гинекологии № 3 ФПК и ППС
ГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет»,
Россия, 344029, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29.
E-mail: lebedenko08@mail.ru*

В работе представлены результаты клинко-статистического анализа медицинской документации 302 женщин, перенесших экстренные акушерские ситуации в период родов или послеродовом периоде, из которых 74 случая составили материнские потери, а 228 случаев едва не завершились летальным исходом – «едва не погибшие». Изучение клинических случаев «едва не погибших» в период родов или в послеродовом периоде может использоваться для мониторинга службы родовспоможения, снижения материнской заболеваемости и смертности.

Ключевые слова: материнская смертность, случаи «едва выжившие», роды и послеродовой период.

**A. F. MIKHELSON, E. Y. LEBEDENKO, A. N. RYMASHEVSKY, A. A. MIKHELSON,
O. V. KELLER, T. E. FEOKTISTOVA, S. M. NASTUEVA**

HARDLY NOT LOST WOMEN («NEAR MISS MATERNAL MORBIDITY»). WHAT HAS HELPED THEM TO SURVIVE? DEFINITIONS AND OPPORTUNITIES OF THE FORECAST

*Chair of obstetrics and gynecology № 3 faculty of raising the level of skill
State educational institution of higher vocational training of Rostov state medical university
Federal agency of health service and social development,
Russia, 344029, Rostov-on-Don, Nakhichevanskij str., 29. E-mail: lebedenko08@mail.ru*

The work presents the results of the analysis of clinical-statistical consecutive women admitted as emergency obstetric referrals in labour or puerperium. Of the 302 referrals over 228 were near-misses and 74 died. Studying cases of women who nearly died but survived a complication during pregnancy, childbirth or postpartum (near miss or severe acute maternal morbidity) are increasingly recognized as useful means to examine quality of obstetric care.

Key words: maternal morbidity, maternal near miss, labour, puerperium.

Введение

Летальный исход — самое трагическое, чем может завершиться беременность. Материнская смертность (МС) — важнейшая медико-социальная проблема в мире. При оценке качества родовспоможения отправной точкой традиционно считается именно уровень МС.

Однако каждый год в мире около 5 500 000 женщин оказываются на грани смерти. Каждую минуту в мире возникает около 8 смертельно опасных акушерских осложнений, едва не завершающихся фатальным исходом! Несмотря на то что женщина остается жить, реально не произошедший случай материнской смерти

является патогенетической основой развития тяжелой хронической патологии и увеличивает риск летального исхода при дальнейшей реализации репродуктивной функции.

Несмотря на пристальный интерес к данной проблеме, возможные, но реально не произошедшие случаи МС не формируют показателя системы государственной статистики. Они не подвергаются системному аудиту органами управления здравоохранением. Дефиниция — определение строго фиксированного смысла данного термина — не завершена.

В последние годы в зарубежной литературе применяется новый термин — «near miss» — «едва не погибшие» —

пациентки, перенесшие критические состояния с нарушением жизненно важных функций, потребовавших реанимационно-интенсивной помощи, но без летального исхода. По данным ряда исследований, число таких тяжелых осложнений, вызывающих утрату здоровья женщины, многократно (в 30 раз) превышает число материнских смертей. Тяжелые формы материнской заболеваемости регистрируются приблизительно у 1,0% родильниц в США по сравнению с 9,1% в некоторых развивающихся странах. Во всем мире ведущими причинами случаев, едва не приведших к летальному исходу, являются акушерские кровотечения, сепсис, преэклампсия или эклампсия [1, 3, 4, 5].

Глубокий анализ акушерских случаев, едва не завершившихся летальным исходом, является предметом систематического изучения в большинстве развитых и в значительном числе развивающихся стран. Исследованиям данной проблемы материнской заболеваемости в настоящее время посвящено большое количество зарубежных научных работ и клинических наблюдений, в которых подчеркивается важность глубокого анализа каждого клинического случая после перенесенной акушерской катастрофы и, что не менее значимо, выработки единых критериев (индикаторов) для идентификации этих нозологических форм [1, 2, 3, 4, 5]. В России подобные исследования до настоящего времени крайне ограничены и не носят системного характера.

Цель исследования – провести сравнительный клинико-статистический анализ и оценить динамику факторов риска в случаях материнских смертей и в группе «едва выживших» пациенток.

Методика исследования

Комплексный анализ случаев материнских смертей и «едва не погибших», зарегистрированных в Ростовской области за период с 2000 по 2007 г., проводился в соответствии с приказом № 500 «О совершенствовании учета и анализа случаев материнской смерти в Российской Федерации», по утвержденным формам первичной медицинской документации: медицинским картам амбулаторного больного ф. № 025/у, индивидуальным картам беременной и родильницы ф. № 111/у, историям родов ф. № 096/у, медицинским картам стационарного больного ф. № 003/у, протоколам вскрытия ф. № 210, заключений ГУЗ РО «Патолого-анатомическое бюро по медицинской документации» формы № 013/у, учетным формам № 003/у-МС «Карта донесения о случае материнской смерти», протоколам областных комиссий по родовспоможению с разборами случаев материнской смерти и тяжелых акушерских осложнений, зарегистрированных в исследуемый период в Ростовской области.

Результаты исследования

Проведенный нами сравнительный анализ случаев тяжелых акушерских осложнений, едва не завершившихся летальным исходом, – «near miss» (n=228) и материнских смертей (n=74), произошедших в Ростовской области за 10-летний период, показал отсутствие возрастных отличий. Женщины в возрасте от 21 до 30 лет встречались соответственно в 43,8% и 43,3% случаев, в возрасте от 31 до 40 – в 38,2% и 35,1%. Критические случаи с наибольшей частотой отмечались среди родильниц (91,2% и 87,8% соответственно), пациентки были сопоставимы по паритету: повторнородящими были соответственно 61,8% и 78,9%, повторнородящими – 62,7% и 53,2%.

Сопоставимая по анамнестическим факторам риска величина баллов ($15,3 \pm 2,1$ в группе «near miss» и $15,7 \pm 1,9$ в случаях МС) со II триместра беременности имела однонаправленную тенденцию к росту и к концу III триместра достигла соответственно $21,7 \pm 2,6$ и $27,8 \pm 2,3$ балла.

Более высокая частота родов через естественные родовые пути отмечена среди «near miss» (51,7% против 35,7% в случаях МС). При этом в структуре оперативного родоразрешения частота экстренных кесаревых сечений была сопоставима в обеих группах (соответственно 55,9% и 69,9%). Преобладание в обеих группах кесаревых сечений, произведенных в экстренном порядке, над плановыми свидетельствует о неиспользованных резервах своевременной диагностики и прогнозе угрожающих состояний как для матери, так и для плода.

Не отличались нозологический профиль и структура причин развития критических состояний. В обеих группах отмечалась сопоставимая частота акушерских кровотечений (в группе «near miss» – 42,1%, в случаях МС – 41,8%), осложнений гестоза (соответственно 14,0% и 16,8%), различных форм сепсиса (21,1% и 24%) и экстрагенитальных заболеваний (16,4% и 14,1%).

В спектре дефектов диагностики, отмеченных с сопоставимо высокой частотой (67,2% и 72,4% случаев), в обеих группах встречались отсутствие мониторинга факторов риска в течение беременности, неполное лабораторное обследование и неверная трактовка полученных результатов, недостатки в консультативной помощи смежных специалистов, обследование тяжелых пациенток вне стационара, отмечались ошибки в оценке качественных и количественных компонентов гемостаза. Дефекты на этапе оказания госпитальной помощи во время беременности также с равной частотой встречались в обеих группах (в группе «near miss» – 51,7%, в случаях МС – 62,8%): несвоевременное начало лечения, пролонгирование беременности при отсутствии эффекта от терапии, полипрагмазия.

Однако нами выявлены существенные отличия в частоте организационных дефектов (6,2% в группе «near miss» и 44,2% – в группе МС, $p < 0,05$), а также в доле профессионально компетентных специалистов, оказывавших медицинскую помощь (соответственно 92,7% и 44,2%, $p < 0,05$). Пересмотр акушерской тактики в результате интранатального прироста факторов перинатального риска и своевременный перевод пациенток в учреждения родовспоможения III уровня отмечались в группе «near miss» с достоверно большей частотой ($p < 0,05$) по сравнению со случаями, завершившимися летальным исходом: 71,0% и 88,3% против 12,1% и 25,7%.

Кроме того, статистический анализ допущенных ошибок показал, что при схожем спектре дефектов в оценке факторов риска в диагностических и лечебных мероприятиях исследуемые группы значительно отличались по средним значениям баллов – числу ошибок на 1 пациентку. Так, в случаях материнских смертей их количество на одну пациентку достоверно ($p < 0,05$) превышало аналогичные при оказании помощи «near miss» (ошибки в оценке факторов риска – $0,922 \pm 0,017$ и $0,733 \pm 0,12$; дефекты диагностических и лечебных мероприятий – $0,894 \pm 0,023$ и $0,666 \pm 0,11$; низкий уровень профессиональной подготовки специалиста – $0,892 \pm 0,023$ и $0,616 \pm 0,090$; неадекватный уровень учреждения родовспоможения – $0,844 \pm 0,035$ и $0,583 \pm 0,096$).

Значимость тщательного клинического анализа случаев «едва не умерших» женщин подтверждается выявленной корреляционной зависимостью между риском неблагоприятного исхода и допущенными дефектами. Наиболее выраженной является связь с ошибками в оценке факторов акушерского и перинатального риска ($r=0,861$), при проведении организационных мероприятий ($r=0,836$), а также с профессиональной подготовкой специалистов ($r=0,823$).

По нашему мнению предикторами (прогностическими маркерами) развития случаев «near miss» являются: недооценка прогрессивного увеличения баллов факторов перинатального риска в течение беременности и родов; несоответствие уровня учреждения родовспоможения группе акушерского и перинатального риска; отсутствие необходимых теоретических и практических (мануальных) знаний и навыков у акушеров и анестезиологов, оказывающих медицинскую помощь пациенткам группы высокого риска.

В формулировке определения возможных, но реально не произошедших случаев материнской смерти необходимо следовать принципу: как и для случаев материнской смерти, должна использоваться одна и та же классификация первоначальных причин. ВОЗ предлагает для обсуждения следующее определение: это женщины, которые были при смерти, но выжили после осложнения, случившегося во время беременности, родов или в течение 42 дней после окончания беременности. Более точным, по нашему мнению, является следующая формулировка. Едва не погибшие женщины («near miss») – это пациентки, пережившие угрожающие жизни состояния в результате акушерских причин, экстрагенитальных заболеваний или допущенных дефектов оказания медицинской помощи во время беременности, родов и 42 дней послеродового периода, кроме травм, отравлений, других последствий внешних причин, ВИЧ и акушерского столбняка.

Обсуждение

Таким образом, случаи «near miss», как и материнские смерти, должны подвергаться углубленному анализу. Основное преимущество регулярного изучения критических состояний в акушерстве по сравнению со

случаями материнских летальных исходов состоит в том, что они регистрируются гораздо чаще и, как следствие, дают больше материалов для полного статистического анализа. В целом чем большее число случаев «near miss» подвергается анализу, тем более детальную количественную информацию о факторах риска и допущенных дефектах при оказании медицинской помощи можно получить по сравнению с анализом относительно небольшого количества случаев материнских потерь. Это предложение является крайне важным с точки зрения клинического аудита, требующего достаточно больших массивов данных для получения статистически значимых результатов, позволяющих судить о наличии резервов на пути к достижению заданной цели – снижению материнской смертности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Maternal mortality and associated near-misses among emergency intrapartum obstetric referrals in Mulago hospital, Kampala, Uganda: Department of obstetrics and gynaecology, Makerere university, P. O. Box 7072, Kampala, Uganda / D. Kaye, F. Mirembe, F. Aziga, B. Namulema // East afr. med. j. – 2003 Mar. – № 80 (3). – P. 144–149. Links.
2. Oladapo O. T. National data system on near miss and maternal death: shifting from maternal risk to public health impact in Nigeria / O. T. Oladapo, O. O. Adetoro, O. Fakeye, B. A. Ekele et al. // The Nigerian Network for reproductive health research and training (NNRHRT). – Reprod Health, 2009. – Jun. № 9, 6 (1). – P. 8.
3. Say L. Maternal near miss-towards a standard tool for monitoring quality of maternal health care: Department of reproductive health and research, world health organization, Geneva, Switzerland / L. Say, J. P. Souza, R. C. Pattinson et al. // Best pract. res. clin. obstet. gynaecol. – 2009. – Jun. – № 23 (3). – P. 287–296.
4. Souza J. P. An emerging «maternal near-miss syndrome»: narratives of women who almost died during pregnancy and childbirth: Department of obstetrics and gynecology, university of campinas, Campinas, Brazil / J. P. Souza, J. G. Cecatti, M. A. Parpinelli et al. // Birth. – 2009. – Jun. № 36 (2). – P. 149–158.
5. Wilson R. E. The paradox of obstetric «near misses»: converting maternal mortality into morbidity / R. E. Wilson, H. M. Salihu – Department of epidemiology and biostatistics, University of South Florida, USA // Reprod health. – 2009. – Jun. № 9, 6 (1). – P. 8.

Поступила 09.01.2012

**А. Ф. МИХЕЛЬСОН, А. П. МИЛОВАНОВ, Е. Ю. ЛЕБЕДЕНКО,
А. А. МИХЕЛЬСОН, Н. А. МИХАНОШИНА, О. В. КЕЛЛЕР, С. М. НАСТУЕВА**

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ АКУШЕРСКОГО СЕПСИСА

*Кафедра акушерства и гинекологии № 3 ФПК и ППС
ГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет»,
Россия, 344029, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29. E-mail: lebedenko08@mail.ru*

В работе представлены клинико-морфологическая оценка и иммуногистохимическая верификация случаев материнских смертей по причине двух основных нозологических форм сепсиса с различными входными воротами инфекции: септицемии в родах и послеродового сепсиса.

Ключевые слова: материнская смертность, послеродовый сепсис, септицемия.