

# Акушерство и гинекология



УДК 618.3:616-036.884

Т.Е. Белокриницкая<sup>1</sup>, С.А. Иозефсон<sup>1</sup>, В.Ф. Лига<sup>2</sup>, Л.И. Анохова<sup>1</sup>, Е.П. Белозерцева<sup>1</sup>,  
Т.В. Хавень<sup>3</sup>, Е.В. Голыгин<sup>3</sup>

## ПЕРВЫЙ КОНФИДЕНЦИАЛЬНЫЙ АУДИТ СЛУЧАЕВ «NEAR MISS» В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ

<sup>1</sup>Читинская государственная медицинская академия, 672090, ул. Горького, 39а, тел. 8-(3022)-32-00-85,  
e-mail: pochta@medacadem.chita.ru;

<sup>2</sup>Министерство здравоохранения Забайкальского края, 672090, ул. Богомякова, 23, тел. 8-(3022)-21-11-10;

<sup>3</sup>Краевая клиническая больница, 672038, ул. Коханского, 7, тел. 8-(3022)-21-11-10, г. Чита

### Резюме

Проведен конфиденциальный анализ 22 случаев «near miss» и 2 случаев материнской смертности в Забайкальском крае в 2014 году.

Соотношение случаев материнской смертности и «near miss» составило 1:11. Медико-социальная характеристика пациенток «near miss» не отличалась от женщин, погибших во время беременности и послеродового периода. Основными причинами «near miss» были акушерские кровотечения – 40,9 % (9), тяжёлая преэклампсия и эклампсия, осложнённая HELLP-синдромом, – 22,7 % (5), гнойно-септические заболевания и родовой травматизм матери – по 9,1 % (по 2 случая).

Анализ случаев «near miss» позволяет выявить региональные проблемы службы родовспоможения и оценить, как выполняются клинические протоколы и стандарты оказания медицинской помощи.

*Ключевые слова:* near miss, материнская смертность, качество оказания помощи, Забайкальский край.

T.E. Belokrinitskaya<sup>1</sup>, S.A. Iozefson<sup>1</sup>, V.F. Liga<sup>2</sup>, L.I. Anohova<sup>1</sup>, E.P. Belozertceva<sup>1</sup>, T.V. Haven<sup>3</sup>, E.V. Goligin<sup>3</sup>

## FIRST CONFIDENTIAL AUDIT OF THE «NEAR MISS» CASES IN TRANSBAIKAL REGION

<sup>1</sup>Chita State Medical Academy;

<sup>2</sup>Ministry of Public Health of the Transbaikal Region;

<sup>3</sup>Transbaikal Regional Hospital, Chita

### Summary

Goal of the study was to assess the causes of maternal critical states in the region in 2014, and the quality of medical care for these women.

Confidential analysis of 2 cases of maternal mortality and 22 cases of «near miss» in the Transbaikal Region was conducted.

The ratio of maternal deaths and «near miss» was 1:11. Medico-social characteristics of «near miss» patients did not differ from those of the women who died during pregnancy and in the postpartum period. The main causes of «near miss» were obstetric hemorrhage 40,9 % (9), severe pre-eclampsia and eclampsia complicated by HELLP syndrome – 22,7 % (5), septic diseases 9,1 % (2) and mother's birth injuries 9,1 % (2).

Analysis of the «near miss» cases allows to identify regional issues of service delivery and to evaluate the implementation of clinical protocols and standards of medical care.

*Key words:* near miss; maternal mortality; quality of medical care; Transbaikal Region.

Важным критерием деятельности акушерско-гинекологической службы является показатель материнской смертности. Материнская смертность – один из наиболее важных и комплексных критериев оценки социально-экономических, экологических, полити-

ческих факторов, воздействующих на состояние здоровья населения [4, 6, 9]. Материнская смертность – статистический показатель, характеризующий частоту случаев смерти женщин, наступившей в период беременности, родов или в течение последующих 42 дней

от любого патологического состояния, связанного с беременностью и родами (не учитываются несчастные случаи или группа случайных причин) [9].

Эксперты Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) (2009) при оценке службы родовспоможения применяют анализ случаев «near miss» – «почти потерянные» или «едва не умершие». «Near miss» – это пациентки с органной дисфункцией или недостаточностью, требующие интенсивной терапии и перевода в реанимационное отделение, которые погибли бы при отсутствии проведения соответствующего лечения [7]. Материнские случаи «near miss» определяются как случаи женщин, близких к смерти из-за осложнений, возникших во время беременности, родов и в течение 42 дней после родов, но выживших [8-10].

Перечень потенциально опасных для жизни женщин условий, по данным ВОЗ, – это массивное послеродовое кровотечение, тяжёлая преэклампсия, эклампсия, сепсис, разрыв матки [9, 10].

Соотношение случаев «near miss» к материнской смертности существенно различаются по регионам. Так, во Франции этот показатель составляет 1:19; в Лондоне – 1:118; в Индии – 1:6; в Кемеровской области – 1:18 [6], в Тюменской области – 1:13 [4]. В Забайкальском крае анализ причин случаев «near miss» и их соотношения к материнской смертности до настоящего времени не проводился.

*Цель исследования* – оценка причин «near miss» в Забайкальском крае за 2014 год и качество оказания медицинской помощи этой категории женщин.

#### Материалы и методы

Отбор медицинской документации для конфиденциального аудита проводился по критериям состояния «near miss», рекомендованным рабочей группой ВОЗ в 2009 г. Проанализировано 22 истории болезни пациенток с осложнениями беременности, родов и послеродового периода, проходивших лечение в краевой клинической больнице г. Читы, Забайкальском краевом перинатальном центре и городском родильном доме г. Читы, а также 2 случая материнской летальности в крае в 2014 году. При оценке показателей рассчитывали средние ( $M \pm m$ ) и относительные величины (%).

#### Результаты и обсуждение

Средний возраст пациенток, находившихся в критическом состоянии, составил  $28,55 \pm 4,26$  и варьировал от 19 до 39 лет. Ведущей причиной «near miss» в Забайкальском крае в 2014 году явились акушерские кровотечения – 40,9 % (9), в структуре которых преобладала преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП) 22,7 % (5). Имелось по 1 случаю (по 4,5 %) массивных кровотечений, обусловленных полным предлежанием плаценты, полным предлежанием и вращением плаценты, истинным вращением нормально расположенной плаценты, гипотонией матки. На втором месте находились тяжёлые преэклампсии и эклампсия, осложнённая HELLP-синдромом – 22,7 % (5). Третье ранговое место поделили гнойно-септические заболевания (гнойный эндометрит, метротромбофлебит, перитонит) и родовой травматизм матери (разрывы шейки

матки, влагалища с формированием гематом и массивной кровопотерей) – по 9,1 % (по 2). С одинаковой частотой 4,5 % (по 1 случаю) зарегистрированы: анестезиологические осложнения (реакция на маркаин), осложнения хирургического аборта (перфорация матки, множественные ранения кишечника), тромбоэмболия легочной артерии, экстрагенитальная патология (выявленный впервые при беременности синдром Марфана с расслаивающей аневризмой аорты) (рис. 1).

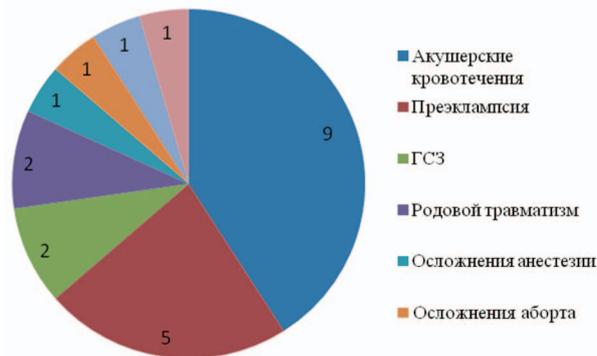


Рис. 1. Причины «near miss» в Забайкальском крае в 2014 году (n=22)

Средний койко-день пребывания в реанимации составил  $7,71 \pm 4,68$ ; в стационаре в целом –  $20,94 \pm 7,33$ . Все пациентки выписаны домой в удовлетворительном состоянии. По истечении 42 дней все женщины живы.

При аудите «near miss» первостепенное значение имеет анализ ошибок на этапах оказания медицинской помощи.

Основные дефекты оказания помощи при акушерских кровотечениях сводились к следующему: недооценка кровопотери – 44,4 % (4/9); отсроченное оперативное вмешательство – 55,5 % (5/9); нарушение этапности оказания помощи – 33,3 % (3/9); недооценка объёма кровопотери – 22,2 % (2/9) (рис. 2).

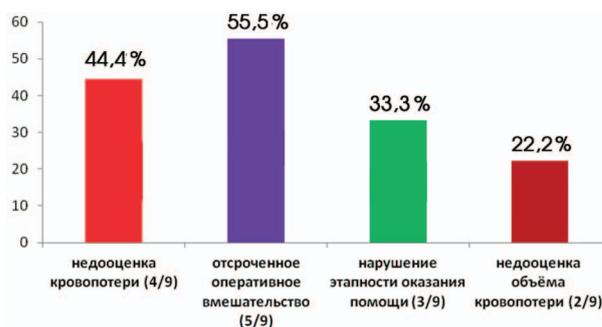


Рис. 2. Дефекты оказания помощи при акушерских кровотечениях

Системными ошибками при лечении преэклампсии явились: недооценка степени риска на амбулаторном этапе – 80 % (4/5); не своевременная госпитализация в стационар III уровня – 100 % (5/5); отсроченное оперативное вмешательство – 60 % (3/5); медикаментозная терапия, не соответствующая федеральному клиническому протоколу [3], – 40 % (2/5) (рис. 3).

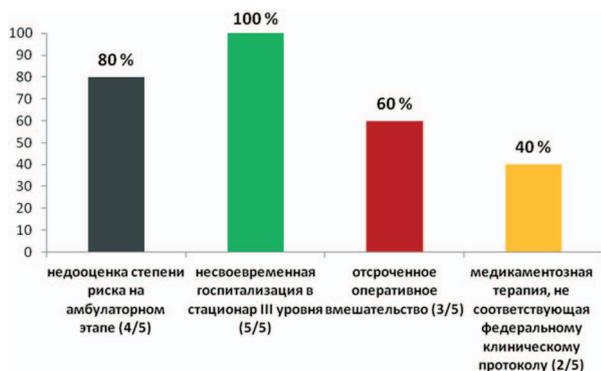


Рис. 3. Дефекты оказания помощи при преэклампсии

Основная часть пациенток, отнесённых к категории «near miss», получали лечение в стационарах второго уровня – 82 % (18/22), что позволяет сделать вывод о нарушении порядка оказания акушерско-гинекологической помощи, регламентированных приказом № 572 МЗ РФ от 2012 г., и несоблюдении региональных и федеральных клинических протоколов [1, 2, 3, 5].

Важными качественными показателями деятельности службы родовспоможения являются схожесть структуры материнских потерь и «near miss» и соотношение случаев материнской смертности к «near miss». В 2014 году в Забайкальском крае зарегистрировано 2 случая материнской смертности, что составило 11,4 на 100 тысяч живорожденных. Первый случай – тяжелая ПОНРП с госпитализацией в стационар уже в агональном состоянии; второй случай – прервавшаяся эктопическая беременность с геморрагическим шоком и тяжелой церебральной недостаточностью. Таким образом, основные причины «near miss» и материнской смертности были сходны – ПОНРП. Общее соотношение случаев материнской летальности к «near miss» составило 1:11, при этом наибольший риск был для ПОНРП – 1:5.

При анализе качества оказания медицинской помощи выявлены следующие системные ошибки: не-

дооценка рисков на амбулаторном этапе, в частности, преэклампсии – 25 % (6/24); дефекты диагностики, обследования, лечения, сроков проведения и объемов оперативного вмешательства на уровне стационара – 37,5 % (9/24). Недооценка объема кровопотери имела место в 16,6 % (4/24). В 8 % (2/24) случаев имели место ятрогенные причины (перфорация матки во время хирургического аборта с множественными ранениями кишечника, анестезиологическое осложнение). Следует отметить, что в 33 % (8/24) случаев имела место безответственность пациенток по отношению к собственному здоровью (не наблюдались, нерегулярно посещали акушерку и/или врача, не выполняли назначения и рекомендации врача; отказались от прерывания беременности по медицинским показаниям).

В целом, выявленные проблемы оказания медицинской помощи укладываются в «Модель трёх задержек» экстренной помощи (ВОЗ, 2002): задержка на этапе принятия решения о необходимости срочной госпитализации (перевода) пациентки в квалифицированное учреждение или позднее обращение; готовность принимающего учреждения к оказанию экстренной квалифицированной помощи в полном объеме, включая оперативную и реанимационную помощь [8].

В структуре причин «near miss» в Забайкальском крае доминируют акушерские кровотечения, среди которых основной удельный вес занимают кровотечения, обусловленные ПОНРП. Наличие случая материнской смертности от ПОНРП за анализируемый период и высокое соотношение погибших и выживших от ПОНРП (1:5) возводит проблему акушерских кровотечений в разряд приоритетных задач акушерской службы региона.

Системный анализ случаев «near miss» предоставляет углублённые сведения о проблемах службы родовспоможения, что позволяет найти резервы для улучшения здоровья женского населения.

### Литература

1. Белокриницкая Т.Е., Загородняя Э.Д., Лига В.Ф. Клинические протоколы оказания акушерской и гинекологической помощи утв. Министром здравоохранения Забайкальского края 8.10.2012. Часть I. – Чита, 2012. – 224 с.
2. Белокриницкая Т.Е., Шаповалов К.Г., Лига В.Ф. Клинические протоколы оказания акушерской и гинекологической помощи утв. Министром здравоохранения Забайкальского края 24.04.2014. Часть II. – Чита, 2014. – 200 с.
3. Гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде. Преэклампсия. Эклампсия. Федеральный клинический протокол утв. МЗ РФ 23.09.2013 г. № 15-4/10/2-7138. – Москва, 2013. – 61 с.
4. Кукарская И.И. Мониторинг near miss: делимся опытом // Status Praesens. – 2014. – № 4 (21). – С. 9-17.
5. Профилактика, лечение и алгоритм ведения при акушерских кровотечениях. Клинические рекомендации (Протокол) утв. МЗ РФ 27 мая 2014. № 15-4/10/2-3792. – Москва, 2014. – 23 с.
6. Сурина М.Н., Зеленина Е.М., Артымук Н.В. Near miss и материнская смертность в Кемеровской области // Мать и дитя в Кузбассе. – 2013. – № 1 (52). – С. 3-7.
7. Almerie Y., Almerie M.Q., Matar H.E., et al. Obstetric near miss and maternal mortality in university hospital, Damascus, Syria: a retrospective study // BMC Pregnancy Childbirth. – 2010. – Vol. 10. – P. 65.
8. Pattinson R.C., Hall M. Near misses: a useful adjunct to maternal death enquiries // Br Med Bull. – 2003. – Vol. 67. – P. 231-243.
9. Say L., Souza J.P., Pattinson R.C. WHO working group on Maternal Mortality and Morbidity classifications. Maternal near miss-towards a standard tool for monitoring quality of maternal health care // Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol. – 2009. – Vol. 23 (3). – P. 287-296.
10. Souza J.P., Cecatti J.G., Haddad S.M., et al. 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. – Vol. 7 (8). – P. 1371.

## Literature

1. Belokrinitskaya T.E., Zagorodnaya E.D., Liga V.F. Clinical protocols of obstetric and gynecologic aid approved by Transbaikal kray Ministry of Healthcare 8.10.2012. Part I. – Chita, 2012. – P. 224.
2. Belokrinitskaya T.E., Shapovalov K.G., Liga V.F. Clinical protocols of obstetric and gynecologic aid approved by Transbaikal kray Ministry of Healthcare 8.10.2012. Part II. – Chita, 2014. – P. 200.
3. Hypertension during pregnancy, labor and postpartum period. Preeclampsia, eclampsia. Federal clinical protocol approved by Ministry of Healthcare of Russian Federation 23.09.2013 №15-4/10/2-7138. – Moscow, 2013. – P. 61.
4. Kukarkaya I.I. Monitoring the near miss: sharing the experience // Status Praesens. – 2014. – № 4 (21). – P. 9-17.
5. Prophylaxis, treatment and response protocol in the cases of obstetrical hemorrhages. Clinical recommendations (Protocol) approved by Ministry of Healthcare of Russian Federation. May 27, 2014. №15-4/10/2-3792. – М., 2014. – P. 23.
6. Surina M.N., Zelenina E.M., Artimuk N.V. Near miss and maternal mortality in Kemerovo region // Mother and child in Kuzbass. – 2013. – № 1 (52). – P. 3-7.
7. Almerie Y., Almerie M.Q., Matar H.E., et al. Obstetric near miss and maternal mortality in university hospital, Damascus, Syria: a retrospective study // BMC Pregnancy Childbirth. – 2010. – Vol. 10. – P. 65.
8. Pattinson R.C., Hall M. Near misses: a useful adjunct to maternal death enquiries // Br Med Bull. – 2003. – Vol. 67. – P. 231-243.
9. Say L., Souza J.P., Pattinson R.C. WHO working group on Maternal Mortality and Morbidity classifications. Maternal near miss-towards a standard tool for monitoring quality of maternal health care // Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol. – 2009. – Vol. 23 (3). – P. 287-296.
10. Souza J.P., Cecatti J.G., Haddad S.M., et al. 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. – Vol. 7 (8). – P. 1371.

**Координаты для связи с авторами:** Белокриницкая Татьяна Евгеньевна – д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой акушерства и гинекологии педиатрического факультета, ФПК и ППС ЧГМА, e-mail: tanbell24@mail.ru; Иозефсон Сергей Абрамович – д-р мед. наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии педиатрического факультета, ФПК и ППС ЧГМА, e-mail: iozefsons@mail.ru; Лига Валентина Фёдоровна – консультант по акушерству и гинекологии Министерства здравоохранения Забайкальского края; Анохова Людмила Ильинична – канд. мед. наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии педиатрического факультета, ФПК и ППС ЧГМА; Белозерцева Евгения Петровна – канд. мед. наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии педиатрического факультета, ФПК и ППС ЧГМА; Хавень Татьяна Васильевна – заместитель главного врача по акушерству и гинекологии ГУЗ «Краевая клиническая больница» г. Читы; Голыгин Евгений Владимирович – зав. отделением оперативной гинекологии ГУЗ «Краевая клиническая больница» г. Читы.



УДК 612.60575.2:613.99-07:618.3-06

Н.И. Фролова, Т.Е. Белокриницкая, Н.Н. Страмбовская

## МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ ОСЛОЖНЕНИЙ БЕРЕМЕННОСТИ У МОЛОДЫХ ЗДОРОВЫХ ЖЕНЩИН

Читинская государственная медицинская академия,  
672090, ул. Горького, 39а, тел. 8-(3022)-32-00-85, e-mail: pochta@medacadem.chita.ru, г. Чита

### Резюме

Изучены частотные характеристики полиморфизма генов (*FVL-169G>A*, *FII-20210G>A*, *AGTRI-1166A>C*, *NO3-894G>C*, *MTHFR-677C>T*, *MTHFR-1298A>C*, *MTRR-66A>G*), ассоциированных с риском акушерских и перинатальных осложнений, у 130 молодых здоровых женщин, планирующих беременность. Генотипы *FVL-1691AA* и *FII-20210AA* не выявлены. Число пациенток-носителей генотипов *MTHFR-677TT* (5,4 %) и *MTHFR-1298CC* (11,5 %) не отличалось от показателей в общей популяции. Частота генотипов *AGTRI-1166CC* (7,7 %), *FVL-1691GA* (0,8 %), *FII-20210GA* (1,5 %), *NO3-894CC* (10,0 %) была ниже, а *MTRR-66GG* регистрировался чаще, чем в популяции (31 % против 15-25 %). Заключение: прекоцепционное исследование молекулярно-генетических предикторов тромбозов, артериальной гипертензии и гипергомоцистеинемии должно проводиться избирательно, при наличии отягощенного индивидуального и/или семейного анамнеза.

**Ключевые слова:** генетический полиморфизм, осложнения беременности, прекоцепционный скрининг.