

УДК 618.1/.7:610.643-026.19:614.23/.25]. 001.8 (571.56/.6)

Т.Ю. Пестрикова

### Аудит случаев near miss в субъектах Дальневосточного Федерального округа (2015 г.)

Дальневосточный государственный медицинский университета, г. Хабаровск  
Контактная информация: Т.Ю. Пестрикова - e-mail: [typ50@rambler.ru](mailto:typ50@rambler.ru)

#### Резюме

Представлены результаты анализа 54 случаев Near miss по акушерским и гинекологическим стационарам территорий, входящих в состав Дальневосточного федерального округа.

Мониторинг касался изучения структуры случаев Near miss и анализа допущенных медицинским персоналом ошибок. Отмечено, что во всех 54 случаях Near miss были выявлены дефекты. Наличие дефектов имело место, как на амбулаторном, так и стационарном этапах. Предложены мероприятия, направленные на профилактику случаев Near miss и связанных с ними осложнений.

**Ключевые слова:** случаи Near miss, предлежание плаценты, истинное вращение плаценты, геморрагический шок, ДВС-синдром, HELLP-синдром

T. Yu. Pestrikova

### Audit cases of near miss in regions of the Far Eastern Federal district (2015)

Far East state medical university, Khabarovsk

e-mail: [typ50@rambler.ru](mailto:typ50@rambler.ru)

#### Summary

Results of the analysis 54 cases Near miss in territorial obstetric and gynecological hospitals which are included in the Far Eastern Federal district. The monitoring concerned the study of the structure Near miss cases and analysis of mistakes made by medical staff. It is noted that in all 54 cases of Near miss were identified defects. Defects were found both on the outpatient and inpatient stages. Activities are proposed that are aimed at prevention of Near miss cases and their associated complications.

**Key words:** Near miss cases, placenta previa, the true increment of placenta, hemorrhagic shock, disseminated intravascular coagulation, HELLP- syndrome

#### Введение

Кроме анализа материнских смертей, в мире уже более 20 лет использует-

ся аудит «едва не умерших матерей или near-miss» в качестве существенного дополнения в оценке материнского здоровья не только в

«Вестник общественного здоровья и здравоохранения Дальнего Востока России» 2016 №1

<http://www.fesmu.ru/voz/20161/2016104.aspx>

процессе беременности, но и в отдаленном послеродовом периоде, особенно после тяжелых оперативных вмешательств (гистерэктомии), реанимационных осложнений и т.д. Под эгидой ВОЗ уже выполнены соответствующие серьезные проекты.

Первые опыты такого аудита выявили и его недостатки – отсутствие единого определения и конкретного клинического «наполнения» той ситуации, которая бы отвечала стандарту «едва не умершей матери». Эти трудности объяснялись разной степенью развития здравоохранения в отдельных странах, конкретных акушерских клиниках, объемом акушерской помощи и другими, трудно учитываемыми условиями [2].

Идентификационные критерии «едва не умерших матерей», предлагаемые ВОЗ (2008), детализируют органную патологию данной категории тяжелой материнской заболеваемости:

**Седечно-сосудистая дисфункция:**

1. Шок. 2. Остановка сердца. 3. Тяжелая гиперфузия (лактат  $>5$  ммоль/л). 4. Тяжелый ацидоз ( $\text{pH} < 7,1$ ). 5. Непрерывное использование вазоактивных препаратов. 6. Сердечно-легочная реанимация.

**Дыхательная дисфункция:**

7. Острый цианоз. 8. Одышка. 9. Тяжелое тахипноэ. 11. Тяжелая гипоксемия ( $\text{O}_2$  насыщение  $< 90\%$  для 60 мин). 12. Инту-

бация и вентиляция, не связанные с анестезией.

**Почечная дисфункция:** 13. Олигурия, не отвечающая на мочегонные средства. 14. Тяжелая острая азотемия (креатинин  $> 300$  мкмоль/мл) 15. Диализ при острой почечной недостаточности.

**Дисфункция свертывающей системы крови:** 16. Неспособность образовывать сгустки. 17. Тяжелая острая тромбоцитопения (50000 тромбоцитов/мл). 18. Массивная трансфузия крови или эритроцитов ( $> 5$  единиц).

**Дисфункция печени:** 19. Желтуха при преэклампсии. 20. Тяжелая острая гипербилирубинемия (билирубин  $> 100$  мкмоль/л).

**Неврологическая дисфункции:** 21. Длительная потеря сознания или кома (продолжительностью  $> 12$  часов). 22. Паралич. 23. Неконтролируемая поза / эпилептический статус. 24. Глобальный паралич.

**Дисфункция матки:** 25. Гиперэктомия из-за инфицирования матки или кровотечения.

Итак, с конца XX века в акушерстве появилось новое клиническое понятие – «едва выжившие женщины», то есть пациентки, пережившие критические состояния с нарушениями жизненно важных функций, потребовавшие интенсивной и реанимационной помощи, но без летального исхода. Важно подчеркнуть, что подобное критическое состояние является патогенетической основой для развития послеродовой хронической патологии, вплоть до инвалидности. Поэтому в данном определении

заложены два направления аудита: тщательный анализ акушерской ситуации и послеродового состояния [2].

### Обсуждение результатов

Какова же частота подобных критических случаев и их нозологический профиль? Для ответа на поставленный вопрос мы продолжили анализ случаев *near miss*, которые имели место на территориях Дальневосточного федерального округа (ДФО).

Общее количество случаев *near miss* в ДФО (2015 г.), представленных для анализа, было 54. Случаи *near miss* имели место во всех территориях ДФО, за исключением Чукотского АО.

Наибольшее количество случаев *near miss* (табл.1) было зарегистрировано в Республике Саха (Якутия) – 55,6%; на 2-м месте – Приморский край (14,8%), далее следуют Амурская область (7,4%); Хабаровский край (7,4%); Камчатский край (5,6%), Магаданская (3,7%) и Сахалинская (3,7%) области, Еврейская АО (1,85%).

Анализ представленной медицинской документации показал, что у врача акушера гинеколога наблюдались 51,9% женщин, из них нерегулярно посещали женскую консультацию 16,7%. Под наблюдением акушерки, но с консультацией врача акушера-гинеколога, находились 22,2%, не наблюдались вообще 25,9%, поздняя явка отмечена в 13,0% случаев (Табл.1).

Таблица 1. Характеристика этапов оказания медицинской помощи женщинам категории *near miss* (ДФО, 2015) (Часть 1)

Территория ДФО	Общее кол-во случаев (n/%)	Особенности наблюдения во время беременности				
		Акушеркой	Акушером-гинекологом	Нерегулярные наблюдения на амбулаторном этапе	Поздняя явка	Не наблюдалась
Амурская область	4 – 7,4	-	2	-	2	-
ЕАО	1 – 1,85	-	1	-	-	-
Камчатский край	3 – 5,6	-	3	-	-	-
Магаданская область	2 – 3,7	-	2	-	-	-
Приморский край	8 - 14,8	-	7	-	-	1
Республика Саха (Якутия)	30 – 55,6	12	11	7	7	10
Сахалинская область	2 – 3,7	-	2	-	-	-
Хабаровский край	4 – 7,4	-	-	-	-	3
Итого	54	12 – 22,2%	28 – 51,9%	7 - 13,0%	9 – 16,7%	14 – 25,9%

Таблица 1. Характеристика этапов оказания медицинской помощи женщинам категории near miss (ДФО, 2015) (Часть 2)

Территория ДФО	Родоразрешение				
	На дому	В стационаре I уровня	В стационаре II уровня	В стационаре III уровня	Перевод в стационар III уровня
Амурская область	-	2	2	-	-
ЕАО	-	-	-	1	-
Камчатский край	-	-	-	3	-
Магаданская область	-	-	-	2	-
Приморский край	-	-	5	3	-
Республика Саха (Якутия)	-	10	5	15	-
Сахалинская область	-	-	1	1	1
Хабаровский край	1	-	3	-	1
Итого	1 – 1,85%	12 – 22,2%	16 – 29,6%	25 – 46,3%	2 – 3,7%

Наибольшее количество женщин категории near miss были родоразрешены в стационарах 3-го уровня (46,3%), в стационарах 2-го уровня – 29,6%. В стационаре 1-го уровня было 22,2% родов (Амурская область, Республика Саха), на дому – 1,85% (Хабаровский край). Переведены с 1 и 2-го уровней на 3-й – 3,7% женщин (Табл. 1).

Сроки гестации, при которых проводилось родоразрешение, были следу-

ющими: 18-21 неделя – 5,56%; 22-27 недель – 7,4%; 28-33 недели – 13,0%; 34-36 недель – 29,6%; 37-41 неделя – 44,4% (Табл.2).

Исходно с рубцом на матке, после предыдущих операций было 18,5% женщин. Мертворождениями завершились 11,1% случаев. После ЭКО было 3,7% женщин, относящихся к категории near miss (Табл. 2).

Таблица 2. Сроки родоразрешения и объем оперативной помощи у женщин категории near miss (ДФО, 2015) (Часть 1)

Территория ДФО	Общее кол-во случаев (n/%)	Сроки гестации при родоразрешении				
		18-21 нед.	22-27 нед.	28-33 нед.	34-36 нед.	37-41 нед.
Амурская область	4 – 7,4%	-	-	1	1	2
ЕАО	1 – 1,85%	-	-	-	-	1
Камчатский край	3 – 5,6%	-	-	-	-	3
Магаданская область	2 – 3,7%	-	-	-	-	2
Приморский край	8 – 14,8%	-	1	-	2	5
Республика Саха (Якутия)	30 – 55,6%	2	2	5	11	10
Сахалинская область	2 – 3,7%	-	-	-	1	1
Хабаровский край	4 – 7,4%	1	1	1	1	-
Итого	54	3 – 5,56%	4 – 7,4%	7 – 13,0%	16 – 29,6%	24 – 44,4%

Таблица 2. Сроки родоразрешения и объем оперативной помощи у женщин категории near miss (ДФО, 2015) (Часть 2)

Территория ДФО	Рубец на матке после предыдущих родов	Мертворождение	Беременность после ЭКО	Кол-во ОКС	Кол-во экстирпаций матки	Перевязка внутренней подвздошной артерии
Амурская область	-	-	-	4	3	-
ЕАО	-	-	-	1	1	-
Камчатский край	-	-	1	3	3	2
Магаданская область	-	-	-	1	2	-
Приморский край	2	1	1	6	5	5
Республика Саха (Якутия)	7	3	-	20	9	5
Сахалинская область	-	-	-	1	1	-
Хабаровский край	1	2	-	1	3	-
Итого	10 – 18,5%	6 – 11,1%	2 – 3,7%	37 – 68,5%	24 – 44,4%	12 – 22,2%

В процессе родоразрешения были выполнены в 68,55% случаях операции кесарева сечения (ОКС). По поводу возникших осложнений произведено в 44,4% случаях экстирпации матки, перевязки внутренних подвздошных артерий (22,2%), (Табл. 2).

Наибольшее количество случаев near miss было обусловлено предлежанием плаценты (31,5,6%), а ее сочетание с истинным вращением достигало 24,0% случаев. Данная патология встречалась в стационарах Амурской, Магаданской областей, Камчатского и Приморского краев, Республики Саха (Якутия). На 2-м месте по частоте распространения была преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП) – 16,7% (Амурская область, Приморский край, Республики Саха); на 3-м месте – тяжелая степень преэклампсии (ПЭ) – 13,0% (Амурская область, Приморский

край, Республики Саха, Сахалинская область, Хабаровский край), на 4-м месте – сепсис (11,1%) (Магаданская область, Республика Саха, Хабаровский край). Случаи родового травматизма (7,4%) были зафиксированы в Амурской области (разрыв матки), Камчатском крае (разрыв матки), Приморском крае (разрыв матки), Республике Саха (разрыв мягких тканей родового канала). Гипотоническое кровотечение в послеродовом периоде имело место в 5,6% случаев (Республика Саха). Экстрагенитальная патология (ЭГП) (рак шейки матки, тяжелая патология почек, острая сердечная недостаточность), встречались с частотой 5,6% (ЕАО, Республика Саха, Хабаровский край). Наличие реанимационного осложнения отмечено в Хабаровском крае (Табл.3).

Указанные выше осложнения сочетались с развитием геморрагического шока (ГШ) – 20,4%, ДВС-синдрома – 24,0%, HELLP-синдрома (3,7%), ранением мочевого пузыря (5,6%).

Таблица 3. Структура причин near miss (ДФО, 2015) (Часть 1)

Территория ДФО	Общее кол-во случаев (n/%)	Предлежания плаценты	Предлежания плаценты + р-аккрета	ПОНРП	ПЭ тяжелой степени	Эклампсия	Сепсис
Амурская область	4 – 7,4%	-	1	1	1	-	-
ЕАО	1 – 1,85%	-	-	-	-	-	-
Камчатский край	3 – 5,6%	-	2	-	-	-	-
Магаданская область	2 – 3,7%	-	1	-	-	-	1
Приморский край	8 – 14,8%	2	2	1	1	1	-
Республика Саха (Якутия)	30 – 55,6%	2	7	7	2	3	4
Сахалинская область	2 – 3,7%	-	-	-	2	-	-
Хабаровский край	4 – 7,4%	-	-	-	1	-	1
Итого	54	4 – 7,4%	13 – 24,0%	9 – 16,7%	7 – 13,0%	4 – 7,4%	6 – 11,1%

Таблица 3. Структура причин near miss (ДФО, 2015) (Часть 2)

Территория ДФО	HELLP-синдром	Гипотоническое кровотечение	ДВС	ГШ	Реанимационные осложнения	Родовой травматизм	ЭГП
Амурская область	-	-	1	1	-	1	-
ЕАО	-	-	-	-	-	-	1
Камчатский край	-	-	-	1	-	1	-
Магаданская область	-	-	-	-	-	-	-
Приморский край	-	-	2	2	-	1	-
Республика Саха (Якутия)	1	3	8	7	-	1	1
Сахалинская область	1	-	1	-	-	-	-
Хабаровский край	-	-	-	-	1	-	1
Итого	2 – 3,7%	3 – 7,4%	13 – 24,0%	11 – 20,4%	1 – 1,85%	4 – 7,4%	3 – 5,6%

Анализ представленной медицинской документации случаев near miss показал, что наличие дефектов при оказании медицинской помощи на амбулатор-

ном этапе было выявлено в 90,74% случаев. Выявленные дефекты касались нарушений стандартов обследования, лечения и верифи-

кации диагноза в соответствии с приказом МЗ РФ № 572н.

Поскольку наибольшее количество причин в развитии случаев near miss было связано с наличием предлежания плаценты (31,5,6%) и ее сочетания с истинным вращением плаценты (24,0%), то немало важную роль, в этой связи, должно отводиться методам диагностики (УЗИ, МРТ). К большому сожалению метод МРТ вообще не используется на территории ДФО.

Для наложения профилактического шва на шейку матки беременные не были направлены в стационар, хотя имеются соответствующие рекомендации приказа МЗ РФ № 572н.

На основании вышеизложенного, следует отметить, что перинатальными центрами не в достаточной степени осуществляется контроль за алгоритмом ведения беременных женщин с предлежанием плаценты в амбулаторных условиях.

Кроме этого, в не достаточной мере отработаны моменты маршрутизации беременных высокой степени риска по перинатальной и материнской смертности в стационары 3-го уровня, в которых была оказана помощь менее половины (46,3%) случаев near miss.

При этом следует подчеркнуть, что в 44,4% случаев near miss беременность была доношенной, следовательно, к данному моменту, все риски должны

были быть определены, диагноз верифицирован.

Анализ представленной медицинской документации случаев near miss показал, что наличие дефектов при оказании медицинской помощи на стационарном этапе было выявлено в 79,6% случаев. Выявленные дефекты касались нарушений стандартов обследования, лечения и верификации диагноза в соответствии с приказом МЗ РФ № 572н и клиническими протоколами.

Так, в 24,0% случаев наличие сочетания предлежания плаценты с ее истинным вращением было находкой во время проведения операции кесарева сечения, что, конечно же, приводило к потере времени, и усилению маточного кровотечения, а также затруднению оказания хирургического вмешательства, требовавшего привлечение хирургов, урологов в экстренной ситуации.

Таким образом, акушерские кровотечения (предлежание плаценты, ПОНРП, гипотония матки) составили, в общей сложности 53,7% случаев near miss, потребовавших расширения объема оперативного лечения (экстирпация матки, перевязка подвздошных артерий, вскрытие параметральных гематом, гематом передней брюшной, ушивание мочевого пузыря и т.д.), проведения реанимационных мероприятий.

При ведении случаев с ПОНРП, ПЭ, эклампсией, необходимо соблюдать требования, уже имеющихся клинических протоколов.

Важным моментом остается решение вопроса своевременной диагностики и верификации диагноза при септических случаях, когда, из-за стертого течения заболевания, первоначально диагноз формировался на основании симптомов, связанных с нарушением функций нервной системы.

### Заключение

Аудит случаев near miss показал, что в территориях ДФО в 2015 г., так же как и в 2014 г., не достаточно четко отработаны вопросы маршрутизации беременных, рожениц, родильниц. Данные функции должны контролироваться перинатальными центрами на каждой территории. Медицинские работники, в том числе и средние, в отдаленных районах областей, краев должны иметь четкий алгоритм действий по той или иной нозологической форме, выявленной у беременных, рожениц, родильниц. Отсутствие подобного алгоритма приводит к запоздалым, хотя и правильным действиям [1].

При проведении аудита качества медицинской помощи дефектов на уровне амбулаторной помощи было выявлено в 90,74% (в 2014 г. - 85,0 %) случаев; в стационаре – 90,5% (в 2015 г. - 79,6% ). Отсутствие динамического наблюдения было отмечено в 12,7% случаев. Недостатки диагностики экстрагенитальных заболеваний выявлены в

12,5% случаев. Неадекватную терапию получали 45% беременных. В 25% случаев имело место поздняя госпитализация пациенток.

К факторам, которые могли бы предотвратить случаи near miss, были отнесены следующие моменты:

ранняя диагностика патологического процесса – 50,0%;

своевременная госпитализация пациентки - 46%;

обследование смежными специалистами и проведение дополнительных методов исследования по профилю - 15,0%;

квалификация специалистов - 50%,

правильная трактовка данных клинических и лабораторных исследований и заключений консультантов - 25% случаев.

**Следовательно**, при анализе случаев near miss, выявленные дефекты были:

организационно-управленческого плана (не выполнение требований приказа №572н МЗ РФ, а также клинических протоколов).

требующие, необходимости в повышении уровня медицинской помощи, как врачей акушеров гинекологов (акушеров, фельдшеров), так и анестезиологов-реаниматологов

### Список литературы

1. Пестрикова Т.Ю. Мониторинг показателей материнской смертности в Дальневосточном федеральном округе в 2014 году // Вестник общественного здоровья и здравоохранения Дальнего Востока России (Электронный журнал). 2015 №2.

Управление качеством Т.Ю. Пестрикова

*Аудит случаев near miss в субъектах Дальневосточного Федерального округа (2015 г.).*

2. Причины и резервы снижения МС

на современном этапе»

/Руководство для врачей / Под ред.

А.П. Милованова,. Буштыревой

И.О. М.: МДВ, 2014. 336 с.