



**Э.К. Айламазян<sup>1</sup>,  
М.А. Репина<sup>2</sup>, М.А. Тарасова<sup>1</sup>,  
И.Ю. Коган<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>НИИ акушерства и гинекологии  
им. Д.О. Отта РАМН,  
Санкт-Петербург;

<sup>2</sup>Медицинская академия  
последипломного образования,  
Санкт-Петербург

## МАТЕРИНСКАЯ СМЕРТНОСТЬ В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ РЕГИОНЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ПРИЧИНЫ, ПУТИ СНИЖЕНИЯ

■ Представлен анализ структуры и причин материнской смертности в Северо-Западном регионе Российской Федерации.

Показатель материнской смертности в разных областях региона подвержен значительным колебаниям и составляет от 8,9 до 62,7 на 100 000 живорожденных.

Отличается структура смертности: в областях с высоким показателем материнской смертности ее основными причинами являются аборт и кровотечения.

Обсуждены резервы снижения материнской смертности, связанные с устранением упущений в наблюдении и лечении беременных, рожениц и родильниц, женщин репродуктивного возраста в целом.

■ **Ключевые слова:** материнская смертность; Северо-Западный регион РФ

В Северо-Западном федеральном округе (СЗФО) рождается около 9% всех новорожденных в Российской Федерации: в последние годы их абсолютное число ежегодно составляло 109 806–125 297 (2000–2002 гг.). В СЗФО регистрируются более низкие по сравнению с общероссийскими показатели младенческой и материнской смертности (МС). В 2002 г. показатель младенческой смертности в СЗФО составил 11,0 на 1000 родившихся живыми, материнской смертности 27,9 на 100 000 детей, родившихся живыми. В то же время по отдельным областям СЗФО показатель материнской смертности подвержен значительным колебаниям. В 2003 г. наиболее низким он был в Республике Коми (8,9) и Санкт-Петербурге (14,1), наиболее высоким — в Новгородской области (62,7 на 100 000 живорожденных).

Неоднородна и структура материнской смертности. По данным последних 5–7 лет одной из ведущих ее причин почти в половине областей (Республика Карелия, Калининградская, Псковская, Ленинградская области) остается аборт. Также значима роль кровотечений при беременности и во время родов: на их долю приходится фактически треть всех случаев материнской смертности в Республике Коми, Новгородской, Псковской и Калининградской областях. Среди других причин наиболее частыми являются: гестоз (Архангельская область), заболевания, не связанные с беременностью и родами (Санкт-Петербург, Мурманская, Ленинградская области), эктопическая беременность (табл. 1).

Анализ материнской смертности от аборта свидетельствует о ее несомненной зависимости от двух факторов — качества работы службы планирования семьи и частоты прерывания беременности по социальным показаниям. В ряде регионов прослеживается взаимозависимость между низкой частотой позднего аборта по социальным и медицинским показаниям и высокой летальностью от аборта. Так, в Псковской области наблюдается наивысший в регионе показатель материнской смертности, связанной с абортом (14,3 на 100 000), и самый низкий процент позднего аборта в медицинском учреждении (0,4%). Напротив, в Архангельской области, несмотря на высокую частоту абортов (табл. 2), регистрируется низкая материнская смертность. Частота позднего аборта по социальным показаниям в Архан-

Таблица 1

## Ведущие причины материнской смертности в областях Северо-Западного региона РФ

Область	Показатель МС на 100 000 живорожденных	Основные причины МС
Ленинградская область*	25,9	Аборт, экстрагенитальные заболевания
Республика Коми*	27,2	Кровотечения
Санкт-Петербург*	32,9	Экстрагенитальные заболевания, сепсис
Новгородская область*	46,8	Кровотечения
Псковская область*	47,8	Аборт, кровотечения
Мурманская область**	49,8	Экстрагенитальные заболевания
Архангельская область***	24,0	Гестоз
Калининградская область****	29,0	Кровотечения, аборт
Республика Карелия***	34,6	Аборт, экстрагенитальные заболевания

\* — данные за 1997–2003 гг.;

\*\* — данные за 1999–2001 гг. и 2003 гг.;

\*\*\* — данные за 1997–2001 гг.;

\*\*\*\* — данные за 1998–2001 гг.

Таблица 2

## Материнская смертность от аборта в Северо-Западном регионе РФ

Область	Показатель МС на 100 000 живорожденных	Аборт на 1000 женщин фертильного возраста	Поздний аборт, % от общего числа	Аборт 2003 г. к аборту 1997 г., %
Мурманская область**	3,1	40,2	4,4	-19,1
Санкт-Петербург*	3,6	38,2	3,8	-30,5
Республика Коми*	4,1	52,0	3,5	-32,1
Новгородская область*	7,4	56,0	2,0	-31,9
Ленинградская область*	8,2	53,0	3,1	-12,6
Псковская область*	14,3	41,0	0,4	-22,4
Архангельская область***	1,6	63,9	4,8	-7,0
Калининградская область****	7,8	65,4	1,9	-23,0
Республика Карелия***	12,7	56,4	0,9	-2,5

\*, \*\*, \*\*\*, \*\*\*\* — обозначения соответствуют табл. 1.

гельской области составляет почти 5%, т. е. более чем в 10 раз превышает этот показатель в Псковской области. Наиболее низкий показатель материнской смертности от аборта в Мурманской области также сочетается с высокой частотой позднего аборта в медицинском учреждении (4,4%).

Кровотечения при беременности и во время родов являются еще одной ведущей причиной материнской смертности как в РФ в целом, так и почти в половине областей СЗФО. Проблема акушерских кровотечений нередко связана с неточным учетом кровопотери, который проводится «на глазок», без оценки потерь в белье и перевязочном материале. Это обстоятельство предопределяет недооценку общей кровопотери, ведет к запаздыванию лечебных мероприятий, включая оперативное вмешательство и

трансфузионно-инфузионное лечение. К проблеме добавляются неудовлетворительное обеспечение стационаров препаратами крови, инфузионными средами, низкое качество анестезиологической помощи, неготовность к лечению тяжелых нарушений гемостаза и другие факторы.

По данным различных областей СЗФО кровотечения осложняют 1,5–3,2% родов. Этот показатель включает все осложнения, сопровождающиеся патологической кровопотерей: предлежание плаценты, преждевременную отслойку нормально расположенной плаценты, осложненное течение послеродового и раннего послеродового периода, родовой травматизм. Вызывает вопросы более чем 2-кратное отличие регистрируемой частоты кровотечений в отдельных областях. Очевидно, что низкий про-

цент акушерских кровотечений скорее связан с недооценкой патологической кровопотери в родах, чем с хорошей профилактикой этого осложнения. Неслучайно наименьшая частота кровотечений при беременности и во время родов (1,5–1,9%), отмеченная в Новгородской и Псковской областях, сочетается с высоким показателем связанной с ними материнской смертности, который достигает 14,8–16,7 на 100 000 живорожденных (табл. 3).

Регистрация частоты кровотечений не соответствует проценту внутриматочных вмешательств в последовом и раннем послеродовом периодах, который превышает частоту кровотечений от всех причин в 2,5 и даже 6,5 раз (достигая 13%!). Если более чем 2-кратное превышение показателя частоты внутриматочных вмешательств относительно частоты кровотечений еще можно объяснить необходимостью ручного обследования, например, при наличии рубца на матке или другими причинами, то большее несоответствие этих показателей лишь подтверждает сомнения в правильности регистрации патологической кровопотери во время родов независимо от ее причины.

Известно, что акушерские кровотечения нередко являются заключительным этапом осложненного и/или неправильного ведения беременности и родов, следствием несвоевременного выявления и неправильного ведения тяжелых форм гестоза (в том числе преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты), нерационального применения родостимулирующих средств, ускорением периода изгнания с

помощью грубых манипуляций, способствующих как родовому травматизму, так и гипотонии матки.

При анализе частоты акушерских осложнений хорошо прослеживаются различия в тактике ведения родов в регионах СЗФО. Например, частота аномалий родовой деятельности составляет 6,5–9,5% в Санкт-Петербурге, Ленинградской, Калининградской, Новгородской и 19–23% — в Мурманской и Архангельской областях, т. е. отличается более чем в два раза. Это обстоятельство может свидетельствовать о разных подходах к диагностике данного осложнения родов и, следовательно, о принципиальных различиях тактики их ведения на отдельных территориях. Данный вывод подтверждают и значительные колебания частоты операции кесарева сечения — от 11% в Псковской, Архангельской областях до 21–22% в Республике Коми. При этом не наблюдается зависимости между высокой частотой оперативного родоразрешения и низкой перинатальной смертностью.

При небольшом числе случаев материнской смертности ее структура является недостаточно информативным показателем качества акушерской помощи в области, регионе. Поэтому целесообразно введение показателя летальности, т. е. учета числа погибших на 1000 случаев аналогичного осложнения, зарегистрированного на территории. Сбои в учете истинной частоты акушерских кровотечений, недостаточное внимание к оценке кровопотери в родах, нарушения рационального алгоритма врачебной помощи при

Таблица 3

Кровотечения при беременности и во время родов и связанная с ними материнская смертность в Северо-Западном регионе РФ

Область	Материнская смертность на 100 000 живорожденных	Летальность на 1000 случаев кровотечений	Осложнение беременности и родов кровотечением, %	Ручное отделение плаценты, %	Ручное обследование полости матки, %
Санкт-Петербург*	2,4	0,9	2,5	2,9	2,6
Ленинградская область*	4,7	2,6	1,8	1,3	2,7
Мурманская область**	6,2	2,0	3,2	Нет данных	
Республика Коми*	8,2	2,9	2,8	Нет данных	
Новгородская область*	14,8	9,8	1,5	2,1	2,7
Псковская область*	16,7	8,6	1,9	2,3	2,9
Республика Карелия***	3,1	7,5	2,2	Нет данных	
Архангельская область****	3,2	1,2	2,6	1,8	3,7
Калининградская область*****	9,7	5,6	1,7	1,3	11,5

\* — данные за 1997–2003 гг.;

\*\* — данные за 1999–2001 гг. и 2003 г.;

\*\*\* — данные за 1999 г.;

\*\*\*\* — данные за 1997–2001 гг.;

\*\*\*\*\* — данные за 1998–2001 гг.

Таблица 4

## Материнская смертность от осложнений анестезии в Северо-Западном регионе РФ

Область	Показатель МС на 100000 живорожденных	Осложнения анестезии в структуре материнской смертности, %
Санкт-Петербург*	1,20	3,6
Ленинградская область*	1,20	4,5
Республика Коми*	1,36	5,0
Новгородская область*	2,46	5,3
Мурманская область*	3,11	6,2
Псковская область*	4,78	10,0
Республика Карелия**	6,28	18,2

\* — данные за 1997–2003 гг.;

\*\* — данные за 1997–2001 гг.

этом осложнении непосредственно влияют на рост материнской смертности. Так, в Новгородской, Псковской, Калининградской областях на фоне низкого показателя частоты акушерских кровотечений отмечена не только наиболее высокая материнская смертность, но и наиболее высокий показатель летальности (табл. 3).

Таким образом, в отдельных областях СЗФО резко отличаются подходы к учету кровопотери во время родов и диагнозу кровотечения; различна и недостаточно отработана тактика ведения последового и раннего послеродового периодов; во многих областях не отработаны принципы лечения акушерских кровотечений.

Акушерские кровотечения, гестоз, оперативное родоразрешение — это состояния и ситуации, при которых очень важна роль анестезиологической службы. Но именно эти состояния сопровождаются наибольшим числом анестезиологических ошибок. Летальные исходы от осложнений анестезиологического пособия зарегистрированы в большинстве областей. Наиболее высокий показатель материнской смертности, связанной с анестезиологическими ошибками, наблюдался в Псковской области (4,78 на 100 000 родов) и в Республике Карелия (6,28 на 100 000 родов) (табл. 4).

Типичными осложнениями при анестезиологических пособиях являются ранения подключичных сосудов и легких с развитием гемоторакса, пневмоторакса, неудачные повторные попытки интубации трахеи с развитием острой гипоксии и остановкой сердца. Нередко наблюдается запоздалая диагностика указанных осложнений или даже отсутствие диагноза повреждения, недооценка тяжести последствий анестезиологических осложнений и неадекватная помощь при их возникновении, а также транспортировка и перетранспортировка больных без достаточных оснований.

Следует также отметить, что регистрация дефектов, ошибок анестезиологического пособия как непосредственных причин смерти происходит реже, чем они встречаются. В комплексе факторов, влияющих на необратимость состояния больной, как правило, на первый план выступают акушерские причины, тогда как неудачи анестезиологической службы редко относят к фатальным.

Аналогичная ситуация отмечена и в других регионах Российской Федерации. По данным О.Г. Фроловой (1997), доля женщин, умерших от осложнений анестезии и реанимации, высока и не имеет тенденции к снижению.

Гестоз — еще одна из ведущих причин материнской смертности. За 1998–2002 гг. в РФ показатель материнской смертности от гестоза вырос с 4,13 до 5,22 на 100 000 живорожденных детей. Соответственно увеличилась доля гестоза в структуре материнской смертности с 9,4 до 15,6%. Колебания этого показателя по регионам составляет от 6–8 до 29,6% [1]. В то же время в ряде регионов СЗФО материнская смертность от гестоза за этот период либо отсутствовала (Ленинградская, Псковская области, Республика Карелия), либо была значительно ниже средней российской (Новгородская область, Санкт-Петербург).

Очевидно, что материнская смертность от гестоза во многом зависит от своевременности распознавания его тяжести и правильного выбора врачебной тактики. Оценить качество врачебной помощи помогает показатель летальности от этого осложнения (табл. 5) при условии согласованных единых алгоритмов диагноза гестоза и оценки его тяжести. Отсутствие отработанных алгоритмов способствует значительным колебаниям частоты диагноза гестоза на разных территориях (табл. 5), а неудачно составленная учетная форма «Сведения о медицинской по-

Таблица 5

Материнская смертность от гестоза в Северо-Западном регионе РФ

Область	Показатель МС на 100 000 живорожденных	Летальность на 1000 случаев гестоза	Гестоз, % к числу родов
Ленинградская область*	Нет	Нет	16,0
Псковская область*	Нет	Нет	11,6
Новгородская область*	2,5	0,1	17,5
Санкт-Петербург*	2,8	0,1	26,0
Республика Коми*	4,1	0,3	13,1
Мурманская область**	6,2	0,3	21,0
Республика Карелия***	Нет	Нет	7,1
Калининградская область****	5,2	0,4	12,2
Архангельская область***	9,6	0,5	20,0

\*, \*\*, \*\*\*, \*\*\*\* — обозначения соответствуют табл. 1.

мощи беременным, роженицам и родильницам», утвержденная постановлением № 49 Госкомстата России от 20.06.1999 г., вносит еще большую сумятицу в этот вопрос. Данная учетная форма, обязательная для акушерской службы РФ, составлена на основании предложений не менее неудачного X пересмотра МКБ, который предлагает учитывать в одной графе «отеки, протеинурию, гипертензивные расстройства» (рубрики 010–016). В результате в одной графе собирается смесь из случаев нормально протекающей беременности, всех случаев гестоза и заболеваний почек, которые, как известно, также сопровождаются отеками, протеинурией и гипертензией. Учет заболеваний почек в X пересмотре МКБ ограничен лишь «инфекцией мочевых путей» (рубрика 086, части 2, 3). Остальные болезни мочевыделительной системы, включая гломерулонефрит, тубулоинтерстициальный нефрит, поликистоз, нефролитиаз, а также вероятная при этих заболеваниях хроническая почечная недостаточность оказались растворенными в той же графе «отеки, протеинурия, гипертензивные расстройства» (010–016). В результате сбора всех «отеков, протеинурий и гипертензивных расстройств» в одну группу частота «гестоза» в ряде областей СЗФО (вероятно, и в других регионах РФ) составляет 20–30% от общего числа родов, а в одной и той же области в разные годы меняется в два раза. Очевидно, что такие статистические показатели абсолютно неинформативны. Еще больше запутывает ситуацию следующая графа учетной формы — «в том числе преэклампсия, эклампсия», рубрики 011, 013, 014, 015, части 1, 2. Сюда как будто бы включен учет всех случаев гестоза: § 011 «существовавшая ранее гипертензия с присоединившейся протеинурией», § 013 и 014 «вызванная беременностью гипертензия без значи-

тельной и со значительной протеинурией», в том числе «преэклампсия средней тяжести» («нефропатия» и «тяжелая преэклампсия»), § 015 «эклампсия».

Возникает вопрос, если все случаи гестоза подлежат регистрации в данной графе, то зачем нужна «смесь», включаемая в графу 010–016? И как, исходя из сведений о гестозе, содержащихся в такой форме, оценить число случаев тяжелого гестоза? Учетная форма не предусматривает такой оценки. В то же время именно выяснение частоты тяжелых случаев гестоза, их связи с показателем материнской смертности позволяет судить о состоянии акушерской помощи при этом осложнении.

Отсутствие в РФ единых согласованных представлений о клинических формах, классификации степеней тяжести гестоза, рекомендуемого лечебно-диагностического алгоритма, приемлемого для учреждений с разным уровнем оснащенности и возможностями медицинской помощи затрудняет анализ показателя материнской смертности от этого осложнения.

Как известно, гестоз нередко развивается на неблагоприятном соматическом фоне, но экстрагенитальные заболевания также являются самостоятельной причиной материнской смертности. Экстрагенитальные заболевания (совместно с тромбозом легочной артерии) оказались ведущими причинами материнской смертности в Санкт-Петербурге, Мурманской, Ленинградской областях и Республике Карелия (в последних двух регионах наравне с абортom). Обращает на себя внимание неблагоприятная динамика материнской смертности от экстрагенитальных заболеваний в Санкт-Петербурге. В 1988–1990 гг. они составляли 16,7% в структуре смертности, в следующее десятилетие — 28%, а в 2001–2003 гг. — превысили 35%. От-

Таблица 6

## Материнская смертность от экстрагенитальных заболеваний в Северо-Западном регионе РФ

Область	Показатель МС на 100 000 живорожденных	Экстрагенитальные заболевания в структуре материнской смертности, %	Осложнение родов заболеваниями, % экстрагенитальными	
			Анемия, %	Болезни мочевыделительной системы, %
Псковская область*	2,4	5,0	33,4	16,6
Республика Коми*	4,1	15,0	38,1	21,7
Новгородская область*	4,9	10,5	25,1	9,8
Ленинградская область*	7,0	27,3	41,0	23,9
Санкт-Петербург*	11,6	35,5	34,9	19,2
Мурманская область**	21,8	43,7	29,1	15,4
Калининградская область***	Нет	Нет	13,5	5,2
Республика Карелия****	12,6	36,4	44,4	15,9
Архангельская область****	Нет данных		55,1	37,4

\* , \*\* , \*\*\* , \*\*\*\* — обозначения соответствуют табл. 1.

Таблица 7

## Материнская смертность от эктопической беременности в Северо-Западном регионе РФ

Область	Показатель МС на 100 000 живорожденных	Летальность на 1000 случаев	Эктопическая беременность в структуре материнской смертности, %	Эктопическая беременность от общего числа беременностей, %	Внутриматочная контрацепция, %
Псковская область*	Нет	Нет	Нет	0,6	14,2
Мурманская область**	Нет	Нет	Нет	1,6	26,6
Ленинградская область*	1,17	0,3	4,5	1,3	40,2
Новгородская область*	2,46	0,7	5,3	1,2	6,6
Санкт-Петербург*	4,01	1,5	12,2	1,3	6,3
Республика Коми*	4,09	1,1	15,0	1,7	31,0
Архангельская область***	Нет	Нет	Нет	0,5	16,9
Республика Карелия***	Нет	Нет	Нет	1,3	19,6

\* — данные за 1997–2003 гг.;

\*\* — данные за 1999–2001 гг. и 2003 гг.;

\*\*\* — данные за 1997–2001 гг.

носительный рост материнской смертности от экстрагенитальных заболеваний происходит параллельно увеличению регистрации частоты соматической патологии у беременных женщин. Так, фактически во всех областях СЗФО не менее чем у трети беременных женщин выявляют анемию, преимущественно связанную с дефицитом железа, у каждой пятой–девятой женщины диагностируют различную патологию мочевыделительной системы (табл. 6). В то же время обращают на себя внимание большие отличия в частоте регистрации указанных заболеваний в разных регионах СЗФО. Болезни мочевыделительной системы диагностируются у 5,2–37,4%, анемия — у 13,5–55,1% беремен-

ных женщин. Совершенно очевидно, что такие значительные колебания не могут быть связаны с региональными особенностями встречаемости той или иной патологии и объясняются разными подходами к постановке диагноза, возможностями обследования, а в ряде случаев — и агравацией, своеобразной «перестраховкой» врача при установлении диагноза патологического состояния.

Значимым фактором материнской смертности становится эктопическая беременность. В Санкт-Петербурге она занимает третье место в структуре причин материнской смертности, уступая лишь экстрагенитальным заболеваниям и сепсису. В целом частота эктопической беремен-

7. Имеются ошибки в организации лечебно-диагностического процесса в лечебных учреждениях: недостаточна лабораторно-диагностическая база, не в полном объеме проводится обеспечение препаратами крови, инфузионными средствами, лекарствами. С опозданием осуществляются консультации и вызовы профильных специалистов, врачей более высокой квалификации.

### Литература

1. Фролова О.Г., Токова З.З., Бурдули Г.М., Рябинкина И.Н. Резервы снижения материнской смертности в послеродовом периоде // Вест. акуш.-гин. — 1997. — № 2. — С. 28–30.

2. Фролова О.Г., Токова З.З., Пугачева Т.Н., Гудимова В.В. Гестоз и репродуктивные потери. Материалы 36-го конгресса межд. об-ва по изучению патофизиол. беременности. — М., 2004. — С. 269–270.

### MATERNAL MORTALITY IN NORTH-WESTERN REGION OF RUSSIA: CAUSES AND WAYS OF DECREASING

Ailamazyan E.K., Repina M.A., Tarasova M.A., Kogan I.J.

■ **Summary:** The article presents the analysis of structure and causes maternal mortality in North-Western region of Russia. The rate of maternal mortality is 8,9–62,7 per 100 000 liveborn infants. The main causes of maternal mortality in areas with high rate of maternal mortality are artificial abortion and bleeding. The ways of decreasing maternal mortality are discussed in this article.

■ **Key words:** maternal mortality; North-Western region