

УДК 614.1:616-007

## ПРИЧИНЫ МЕРТВОРОЖДЕНИЯ У ЖИТЕЛЬНИЦ ГОРОДА И СЕЛА

**Щеголев А.И., Туманова У.Н., Шувалова М.П., Фролова О.Г.**

*ФГБУ «Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии  
имени академика В.И. Кулакова» Министерства здравоохранения России,  
Москва, e-mail: ashegolev@oparina4.ru*

Приведены результаты сравнительного анализа данных Росстата о мертворождаемости в городской и сельской местности Российской Федерации в 2013 году. Первое место среди первоначальных причин смерти занимали внутриутробная гипоксия антенатальная и гипоксия интранатальная. При этом удельный вес конкретных причин гибели плода в определенной мере зависел от места жительства матери. При анализе причин смерти плодов в случаях мертворождения у городских жительниц выявлено преобладание респираторных нарушений и врожденных аномалий, у родильниц же села чаще диагностировались инфекционные заболевания, геморрагические, гематологические, эндокринные и метаболические нарушения.

**Ключевые слова:** мертворождаемость, причина смерти, город, село

## THE CAUSES FOR THE STILLBIRTH OF FETUSES AT WOMEN LIVING IN TOWNS AND VILLAGES

**Shchegolev A.I., Tumanova U.N., Shuvalova M.P., Frolova O.G.**

*Academician V.I. Kulakov Research Center of Obstetrics, Gynecology and Perinatology,  
Ministry of Health of Russia, Moscow, e-mail: ashegolev@oparina4.ru*

We present the results of a comparative analysis of the Rosstat data on stillbirths in rural and urban areas of the Russian Federation in 2013. First place among the causes of death occupied antenatal intrauterine hypoxia and intrapartum hypoxia. Thus, the share of the specific causes of fetal death to a certain extent depended on the place of residence of the mother. At urban women with stillbirth of the fetus were prevailed respiratory disorders and congenital anomalies, among postpartum women from the village more often diagnosed infectious diseases, hemorrhagic, hematologic, endocrine and metabolic disorders.

**Keywords:** stillbirth, cause of death, town, village

Перинатальная смертность объединяет случаи мертворождения (антенатальной и интранатальной гибели) и ранней неонатальной смертности. Значения данных показателей отражают уровни оказания акушерской и неонатальной помощи, а также используются в качестве показателей эффективности деятельности медицинских организаций. Закономерно, что уровни мертворождаемости имеют значительные отличия в различных странах, в субъектах и федеральных округах Российской Федерации, зависят от национальности и возраста беременной [4, 5, 6, 11, 12].

**Цель работы:** сравнительный анализ причин мертворождения у жительниц городской и сельской местности в Российской Федерации в 2013 году.

### Материалы и методы исследования

Работа основана на анализе статистических форм А-05 Росстата за 2013 г, формируемых на основании записей в медицинских свидетельствах о перинатальной смерти. Мертворожденными в настоящее время, согласно приказу Минздравсоцразвития России от 27.12.2011 № 1687н «О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи», считаются случаи рождения плода при сроке беременности 22 недели и более при массе тела

500 грамм и более (или менее 500 грамм при многоплодных родах) при отсутствии признаков живорождения. Именно такие случаи подлежат регистрации и последующему статистическому учету. К городскому населению относится население, проживающее в городских населенных пунктах. Последними считаются населенные пункты, утвержденные законодательными актами в качестве городов и поселков городского типа (рабочих, курортных, дачных поселков и поселков закрытых административно-территориальных образований). Все остальные населенные пункты и их жители считаются сельскими.

Статистические формы А-05 Росстата представляют собой перекрестные таблицы, содержащие данные о первоначальных причинах смерти (основных заболеваниях), а также об экстрагенитальной патологии матери и осложнениях со стороны плаценты, пуповины и оболочек, способствовавших наступлению смерти. Значимость различий заболеваний и состояний оценивали при помощи критерия Хи-квадрат Пирсона, в том числе с поправкой Йейтса, и точного критерия Фишера в зависимости от количественных характеристик.

### Результаты исследования и их обсуждение

Согласно данным Росстата численность постоянного населения в Российской Федерации на 1 января 2014 года составляла 143666,9 тысяч человек, городское и сельское население – 106548,7 тысяч (74,2%)

и 37118,2 тысяч (25,8%) человек соответственно. То есть в 2013 году в Российской Федерации 348 сельских жителей приходилось на 1000 горожан.

Наряду с этим в 2013 г. родилось живыми 1895822 детей и умерло в перинатальном периоде 18395, включая 12226 мертворожденных и 6169 умерших в первые 168 часов жизни. Соответственно этому значения показателя перинатальной смертности в Российской Федерации в 2013 г. составили 9,64 ‰, показателя мертворождаемости – 6,41 ‰ и показателя ранней неонатальной смертности – 3,25‰.

В результате анализа мертворождений видно, что существенно большее их количество (69,5%) было зарегистрировано у родильниц, проживающих в городской местности (табл. 1). При этом первое место среди причин гибели плода традиционно занимала «Внутриутробная (антенатальная) гипоксия» (P20.0 МКБ-10), составившая 76,3% от всех случаев мертворождения в городской и 72,6% – в сельской местности ( $p < 0,01$ ). Действительно, доля антенатальных потерь в несколько раз превышала показатели интранатальной смерти. Вместе с тем, на протяжении последних лет наблюдается неуклонное снижение (в частности, на 20,1% с 2005 по 2010 г.) доли интранатально погибших плодов среди всех мертворождений, что связано с широким внедрением современных акушерских технологий и оперативного родоразрешения в интересах плода [1]. Кроме того, изменение критериев мертворождения с учетом плодов,

погибших на более ранних сроках (с 22 до 28-й недели) беременности, также сопровождалось уменьшением доли мертворожденных, погибших в результате гипоксии (асфиксии): в 2010 году их количество составляло 84,8%, а в 2012 году – 81,8% от всех случаев мертворождения [8]. Однако снижение доли интранатальной мертворождаемости закономерно сопровождается повышением антенатальной ее компоненты.

Следует добавить, что в случаях установления первоначальной причины смерти внутриутробная гипоксия достаточно часто фигурировали осложнения со стороны плаценты, пуповины и плодных оболочек (табл. 2). Причем частота таких осложнений практически не отличалась у родильниц в городе (49,0%) и селе (48,8%) ( $p > 0,05$ ). В 10,9% наблюдений у городских и в 12,8% у сельских жительниц причиной антенатальной гипоксии являлась преждевременная отслойка плаценты, в 5,4 и 5,3% соответственно – патология пуповины ( $p > 0,05$ ). Чуть больше, чем в четверти таких наблюдений (в 29,3% в городе и в 27,5% селе) указывалась так называемая «другая патология пуповины», что указывает на необходимость более тщательного, а возможно и более частого проведения ультразвукового изучения плаценты во время беременности. К сожалению, достаточно часто в наблюдениях антенатальной гипоксии фигурировало, что причина со стороны матери не установлена. Подобное отмечалось у 17,6% городских и у 20,2% сельских родильниц.

Таблица 1

Первоначальные причины смерти при мертворождении у городских и сельских жительниц РФ в 2013 году

Первоначальная причина смерти	Город	Село	Всего
Родовая травма	9	4	13
Респираторные нарушения	7411*	3189	10600
– внутриутробная гипоксия	6481*	2711	9192
– интранатальная гипоксия (асфиксия)	654	278	932
– болезнь гиалиновых мембран	6	6	12
– врожденная пневмония	42	13	55
Инфекция	111*	90	201
Геморрагические и гематологические нарушения	53*	41	94
Эндокринные и метаболические нарушения	211	106	317
Врожденные аномалии	537	213	750
Травмы и отравления	2	1	3
Другие причины смерти	5	0	5
Не установлена	155	88	243
Итого	8494	3732	12226

Примечание. \* –  $p < 0,01$  по сравнению с показателями села.

Таблица 2

Состояния родильниц, способствовавшие смерти плода

Состояния матери	Город	Село	Всего
Поражения плода, обусловленные состояниями матери, которые не связаны с беременностью	1836 *	617	2453
Поражения плода, обусловленные осложнениями беременности у матери	1080 *	627	1707
– токсикозы II половины беременности	420 *	286	706
– преждевременное излитие околоплодных вод	111	64	175
– олигогидрамнион	28	14	42
– полигидрамнион	56	37	93
– многоплодие	40	14	54
Поражения плода, обусловленные осложнениями со стороны плаценты	3831	1652	5483
– предлежание плаценты	123	63	186
– преждевременная отслойка плаценты	857 **	425	1282
– хориоамнионит	231	89	320
Поражения плода, обусловленные другими осложнениями родов и другими состояниями матери	1747 **	836	2583
– операция кесарево сечение	9	4	13
– другие и неуточненные осложнения родов	88	47	135
– причина не установлена	1601	747	2348
Итого	8494	3732	12226

Примечания. \* –  $p < 0,01$  и \*\* –  $p < 0,05$  по сравнению с показателями села.

Основными причинами интранатальной асфиксии (P20.1 МКБ-10) в 2013 году также являлись преждевременная отслойка плаценты (в 12,5% у городских и в 17,6% у сельских родильниц) и патология пуповины (в 9,9 и 11,2% соответственно). Так называемая другая патология плаценты выявлена в 14,7–14,8% наблюдений. Отсутствие причины со стороны матери в наблюдениях интранатальной асфиксии отмечалось у 15,9% городских и 13,3% сельских жительниц.

Второе место среди причин смерти в Российской Федерации в 2013 году занимали «Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения» (Q00-Q99 МКБ-10), составившие 6,3% наблюдений в городе и 5,7% на селе среди всех случаев мертворождения. Для сравнения, в 2010 году, когда статистическому учету подлежали мертворожденные на сроке беременности 28 недель и более, врожденные аномалии были расценены как основное заболевание в 4,1% от общего количества мертворожденных [7]. Существенным моментом также является, что доля врожденных пороков развития как причин мертворождения снизилась почти в 2 раза с 2005 года по 2010 год [3].

К сожалению, в статистических формах А-05 Росстата врожденные аномалии пред-

ставлены в сгруппированном виде, вследствие чего не представляется возможным оценить вклад конкретных видов пороков развития в танатогенез. В этой связи наиболее высокий удельный вес среди причин смерти занимала группа «Другие виды врожденных аномалий», в которую входят врожденные аномалии глаза, уха, лица и шеи (Q10-Q18 МКБ-10), врожденные аномалии органов дыхания (Q30-Q34 МКБ-10), врожденные аномалии половых органов (Q50-Q56 МКБ-10), врожденные аномалии и деформации костно-мышечной системы (Q65-Q79 МКБ-10) и другие врожденные аномалии (Q80-Q89 МКБ-10). Более того, в последнюю группу входят и множественные врожденные пороки развития.

В целом по Российской Федерации в 2013 году врожденные аномалии, входящие в данную группу, составили 2,4% среди всех причин мертворождения независимо от места проживания матери. В то же время они составили 38,0 и 41,8% от общего числа врожденных пороков развития, явившихся причиной гибели плода, у городских и сельских родильниц соответственно.

Второе место по частоте причин мертворождения среди всех врожденных аномалий в целом по Российской Федерации в 2013 г. занимали «Врожденные аномалии нервной системы» (Q00-Q07 МКБ-10), составившие

1,4% среди всех причин мертворождения и 23,3% от общего числа врожденных пороков развития, явившихся причиной гибели плода. При этом частота смертельных аномалий нервной системы существенно выше у сельских родильниц (31,9% от общего числа летальных пороков) по сравнению с городскими жительницами (19,9% от общего числа летальных пороков) ( $p < 0,05$ ). Пороки развития сердца, наоборот, чаще фигурировали у родильниц, проживающих в городе (21% от общего числа летальных пороков), по сравнению с жительницами села (13,5% от общего числа летальных пороков) ( $p < 0,05$ ).

Следует также добавить, что показатели частоты врожденных аномалий в качестве причины гибели плода значительно варьируют в различных федеральных округах: наиболее часто в Северо-Западном и Приволжском федеральных округах и реже всего в Уральском федеральном округе [9]. По данным М.Ю. Селютиной с соавт. [2], более высокая частота пороков развития, в частности центральной нервной системы, отмечается в регионах с высокой экологической напряженностью.

Существенную долю среди причин мертворождения в 2013 г., согласно данным Росстата, занимали «эндокринные, метаболические и другие нарушения, специфичные для перинатального периода». В целом по Российской Федерации данная группа составила 2,5% и 2,8% от всех причин мертворождения у городских и сельских родильниц соответственно (табл. 1). Согласно сведениям Росстата, в нее входят синдром новорожденного от матери, страдающей сахарным диабетом, неонатальный сахарный диабет, неонатальный гипертиреоз, а также другие эндокринные и метаболические нарушения, что не позволяет провести подробный анализ причин гибели плода. Тем более, что частота данной патологии значительно варьирует в различных федеральных округах. Так, в 2012 году в Уральском федеральном округе они были зарегистрированы в 7,0%, в Северо-Западном – в 5,9%, а в Приволжском – лишь в 1,2% наблюдений [10]. Тем не менее, в 2013 году в 16,6% наблюдений мертворождения у городских и в 23,6% случаях у сельских родильниц имелись указания, что поражения плода были обусловлены состояниями матери, не связанными с беременностью. А у более чем половины таких мертворожденных отмечалась патология плаценты: в 53,0 и 54,7% в городе и селе соответственно.

Относительно редко в качестве причин гибели плода фигурировали врожденные инфекции (P35-P39, A00-B89 кроме A34, J10-J18 МКБ-10) (табл. 1). Однако у родильниц, проживающих в городе, их частота (1,3% от всех причин мертворождения) почти в 2 раза меньше, чем у жительниц сельской местности (2,4% от всех причин мертворождения) ( $p < 0,01$ ).

Врожденная пневмония как причина гибели плода (P23 МКБ-10) была зарегистрирована в целом по Российской Федерации в 2013 году лишь в 0,5% наблюдений мертворождения у городских и в 0,4% – сельских родильниц ( $p > 0,05$ ) (табл. 1). При этом примерно в трети случаев (в 35,7% у городских и в 30,8% у сельских жительниц) ее развитию способствовал имеющийся хориоамнионит.

Анализируя данные об экстрагенитальной патологии матери и осложнениях со стороны плаценты, пуповины и оболочек, способствовавших наступлению смерти, следует отметить также различную частоту их встречаемости у родильниц, проживающих в городе и селе (табл. 2). У городских жительниц преобладали поражения плода, обусловленные состояниями матери, которые не связаны с беременностью (21,6% против 16,5%), и поражения, обусловленные осложнениями со стороны плаценты (45,1% против 44,3%). У сельских родильниц чаще определялись поражения плода, обусловленные осложнениями беременности у матери (16,8% против 12,7%), в частности, обусловленные гипертензивными расстройствами (7,7% против 4,9%), полигидрамнион (1,0% против 0,7%) и преждевременное излитие околоплодных вод (1,7% против 1,3%). Последний показатель, видимо, свидетельствует, о недостаточной эффективности маршрутизации беременных и рожениц в сельской местности.

Таким образом, удельный вес конкретных причин гибели плода в определенной мере зависит от места жительства матери. При мертворождении у городских жительниц выявлено преобладание респираторных нарушений и врожденных аномалий, у родильниц же села чаще диагностировались инфекционные заболевания, геморрагические, гематологические, эндокринные и метаболические нарушения. Соответственно важной характеристикой качества оказания акушерской и перинатальной помощи может являться соотношение показателей и причин смерти в городе и селе.

**Список литературы**

1. Запорожец Э.Е., Фролова О.Г., Шувалова М.П. и др. Перинатальная смертность в Российской Федерации. – М., 2013.
2. Селютина М.Ю., Евдокимов В.И., Сидоров Г.А. Врожденные пороки развития как показатель экологического состояния окружающей среды // Научные ведомости Белгородского университета. Серия медицина, фармация. – 2014. – № 11. Вып. 26. – С. 173–177.
3. Стародубов В.И., Суханова Л.П., Сыченков Ю.Г. Репродуктивные потери как медико-социальная проблема демографического развития России // Социальные аспекты здоровья населения (Электронный научный журнал). – 2011. – № 6. – С. 1. <http://vestnik.mednet.ru/content/view/367/30>.
4. Суханова Л.П., Скляр М.С. Детская и перинатальная смертность в России: тенденции, структура, факторы риска // Социальные аспекты здоровья населения (Электронный научный журнал). – 2007. – № 4. – С. 2. <http://vestnik.mednet.ru/content/view/46/30>.
5. Фролова О.Г., Паленая И.И., Шувалова М.П., Суханова Л.П. Региональные аспекты мертворождаемости в Российской Федерации в 2008 г. // Акушерство и гинекология. – 2011. – № 1. – С. 105–109.
6. Щеголев А.И., Павлов К.А., Дубова Е.А., Фролова О.Г. Мертворождаемость в субъектах Российской Федерации в 2010 году // Архив патологии. – 2013. – № 2. – С. 20–24.
7. Щеголев А.И., Туманова У.Н., Фролова О.Г. Региональные особенности мертворождаемости в Российской Федерации // Актуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы и экспертной практики в региональных бюро судебно-медицинской экспертизы на современном этапе. – Рязань, 2013. – С. 163–169.
8. Щеголев А.И., Туманова У.Н., Шувалова М.П., Фролова О.Г. Гипоксия как причина мертворождаемости в Российской Федерации // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. – 2014. – № 3. – С. 96–98.
9. Щеголев А.И., Туманова У.Н., Шувалова М.П., Фролова О.Г. Врожденные пороки как причина мертворождения // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 10 (часть 2). – С. 263–267.
10. Щеголев А.И., Туманова У.Н., Шувалова М.П., Фролова О.Г. Сравнительный анализ мертворождаемости в Российской Федерации в 2010 и 2012 годах // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2015. – № 3. – С. 58–62.
11. Lawn J.E., Blencowe H., Pattinson R. et al. Stillbirths: Where? When? Why? How to make the data count? // Lancet. – 2011. – Vol. 377 (9775). – P. 1448–1463.
12. Neonatal and perinatal mortality: country, regional and global estimates. – World Health Organization. – 2006. – 75 p.