

## РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ СМЕРТНОСТИ ОТ ВРОЖДЕННЫХ АНОМАЛИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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 анализа данных Росстата о мертворождаемости и ранней неонатальной смерти вследствие врожденных аномалий. В 2013 г. врожденные пороки развития занимали второе место среди первоначальных причин смерти, составляя 6,1% от всех случаев мертворождения и 16,2 % среди наблюдений ранней неонатальной смерти в Российской Федерации. Чаще всего, по данным Росстата, фигурировали пороки из группы «Другие виды врожденных аномалий», включающие в себя множественные пороки развития. Среди идентифицированных пороков наибольший удельный вес у мертворожденных составили аномалии нервной системы, а у умерших в первые 168 часов жизни – аномалии системы кровообращения. Вместе с тем вид и частота развития врожденных аномалий различаются в федеральных округах Российской Федерации.

Ключевые слова: врожденные аномалии, мертворождаемость, перинатальная смертность, ранняя неонатальная смертность, региональные особенности.

## REGIONAL FEATURES OF PERINATAL MORTALITY FROM CONGENITAL ABNORMALITY IN THE RUSSIAN FEDERATION

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*

The results of the analysis of Federal State Statistics Service (Rosstat) data on stillbirths and early neonatal deaths due to congenital abnormalities are presented. In 2013 congenital malformations accounted for 6.1% of all stillbirths and 16.2% of early neonatal death in the Russian Federation and took second place among the initial causes of death. Malformations from the group "Other types of congenital abnormalities", including multiple abnormalities were the most common, according to the Federal State Statistics Service. Among the identified defects the largest share in stillbirths accounted for abnormalities of the nervous system, and which have died within the first 168 hours of life - the anomalies of the circulatory system. At the same time, the type and frequency of congenital abnormalities differ in the federal districts of the Russian Federation.

Keywords: congenital abnormalities, stillbirth, perinatal mortality, early neonatal mortality, regional features.

Перинатальная смертность закономерно является важнейшим показателем здоровья населения [2, 10]. Количество летальных исходов за этот короткий перинатальный период сопоставимо с числом умерших в последующие 40 лет жизни [11].

Перинатальная смертность объединяет случаи мертворождения и ранней неонатальной смерти. В настоящее время, согласно Приказу Минздравсоцразвития России от 27.12.2011 № 1687н «О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи», мертворождением считается отделение плода от организма матери при сроке беременности 22 недели и более при массе тела новорожденного 500 грамм и более (или менее 500 грамм при многоплодных родах) или в случае, если масса тела ребенка при рождении неизвестна, при длине тела новорожденного 25 см и более при отсутствии у новорожденного признаков живорождения. К ранней неонатальной смерти относят наблюдения смерти детей, умерших в первые 168 часов жизни. Именно такие

мертвоорожденные и умершие новорожденные подлежат обязательной регистрации и последующему статистическому учету.

Согласно данным Росстата за 2010 г., когда статистическому учету подвергались случаи смерти новорожденных, родившихся при сроке беременности не менее 28 недель и массой не менее 1000 г., основной причиной мертворождения в Российской Федерации являлась внутриутробная гипоксия и асфиксия при родах [4, 8]. Наиболее частой причиной ранней неонатальной смерти в 2010 г. являлись дыхательные нарушения [6]. Второе место как среди мертворожденных, так и в наблюдениях ранней неонатальной смерти занимали врожденные аномалии и хромосомные нарушения [6, 9].

Цель работы: провести сравнительный анализ мертворождаемости и ранней неонатальной смертности от врожденных аномалий в федеральных округах 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 и относящихся к мертворождению. Данные формы 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.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Согласно данным Росстата, в целом по Российской Федерации в 2013 г. родилось живыми 1895822 детей, в перинатальном периоде умерло 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 ‰.

Для сравнения в 2010 году родилось живыми 1788948 детей, в перинатальном периоде погибло 13248, в том числе было 8300 мертворожденных и 4948 умерших в первые 168 часов [6]. В результате показатели перинатальной смертности, мертворождаемости и ранней неонатальной смертности составляли 7,37 ‰, 4,62 ‰ и 2,75 ‰ соответственно. Более высокие значения вышеобозначенных показателей в 2013 году отчасти обусловлены новой системой регистрации рождений.

Согласно данным Росстата по Российской Федерации за 2013 г., врожденные аномалии как основное заболевание фигурировали в 750 (6,1 ‰) наблюдениях среди всех случаев мертворождения. Для сравнения, в 2010 г., когда статистическому учету подлежали

мертвоорожденные на сроке беременности 28 недель и более, врожденные аномалии были расценены как основное заболевание в 4,1 % от общего количества мертворожденных [7]. То есть снижение нижней границы срока регистрации рождений с 28 до 22 недель при учете гибели плодов привело к абсолютному и относительному увеличению числа погибших вследствие врожденных пороков развития. Наиболее часто в 2013 г. врожденные аномалии в качестве причины мертворождения фигурировали в Северо-Западном (в 7,9 %) и Приволжском (в 7,2 %) федеральных округах. Реже всего (в 3,4 %) это отмечалось в Уральском федеральном округе.

В то же время в случаях ранней неонатальной смерти врожденные пороки развития как основное заболевание отмечались в 16,2 % в целом по России. Чаще всего подобное наблюдалось в Центральном (в 20,8 %) и Южном (в 19,7 %) федеральных округах, а наиболее редко – опять в Уральском федеральном округе (в 12,1 %). Более высокий процент гибели новорожденных от пороков развития по сравнению с мертворожденными согласуется с данными литературы [3, 12].

Анализируя врожденные аномалии в качестве первоначальной причины смерти, следует отметить, что в статистической форме А-05 Росстата они представлены в сгруппированном виде, вследствие чего не представляется возможным дать оценку конкретному виду порока развития. В этой связи наиболее высокий удельный вес у мертворожденных представляла 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).

Действительно, почти во всех федеральных округах за исключением Дальневосточного округа и соответственно в целом по России врожденные аномалии, входящие в данную группу, занимали первое место в качестве основного заболевания у мертворожденных (табл. 1). В целом по стране они составляли 39,1 % от общего числа врожденных пороков развития, явившихся причиной гибели плода. Наибольший удельный вес от общего числа врожденных аномалий эти пороки занимали в Центральном федеральном округе (47,7 %), наименьшая их доля отмечалась в Дальневосточном федеральном округе (28,1 %).

Необходимо добавить, что ведущую роль среди аномалий анализируемой группы занимают, видимо, множественные врожденные пороки развития (Q89.7 МКБ-10), которые также представляют собой крайне разнородную группу. В этой связи мы солидарны с мнением Н.С. Демиковой и соавт. [1] о необходимости специального отдельного их

изучения, основанного на достаточно большой выборке с обязательным использованием унифицированных характеристик и описаний.

**Таблица 1**

Ранговое место врожденных аномалий в мертворождаемости в федеральных округах Российской Федерации в 2013 году

	ВАНС	ВАСК	ВАОП	ВАМС	ДВВА	ХА
Российская Федерация	2	3	6	4	1	5
Центральный ФО	3	2	6	5	1	4
Северо-Западный ФО	3	2	-	5	1	4
Южный ФО	3	2	-	4	1	5
Северо-Кавказский ФО	2	3	5	4	1	6
Приволжский ФО	2	3	6	5	1	4
Уральский ФЛ	2-3	2-3	5-6	4	1	5-6
Сибирский ФО	2	3	5	4	1	6
Дальневосточный ФО	1	2	-	4-5	3	4-5

*Примечание. Здесь и в таблице 2, ФО – федеральный округ, ВАНС – врожденные аномалии нервной системы, ВАСК - врожденные аномалии системы кровообращения, ВАОП - врожденные аномалии органов пищеварения, ВАМС - врожденные аномалии мочевыделительной системы, ДВВА – другие виды врожденных аномалий, ХА – хромосомные аномалии.*

На втором месте (23,3 %) среди врожденных аномалий в качестве основного заболевания в целом по России стояли врожденные пороки нервной системы (Q00-Q07 МКБ-10). Наиболее высокие показатели гибели плодов от врожденных аномалий нервной системы (в 34,5 % случаев) наблюдались в Дальневосточном округе, где они занимали первое место. Реже всего (в 15,4 % от всех мертворождений) они регистрировались в Центральном федеральном округе.

Третье место в Российской Федерации занимали врожденные аномалии системы кровообращения (Q20-Q28 МКБ-10), составляющие 22,3 % от общего числа мертворожденных в результате врожденных пороков развития. При этом в Дальневосточном (31,3 %), Южном (24,5 %), Центральном (24,1 %) и Северо-Западном (24,1 %) федеральных округах они стояли на втором месте. В Уральском федеральном округе частота регистрации врожденных аномалий нервной системы и органов кровообращения в качестве основного заболевания одинаковая (в 22,2 % случаев).

Среди врожденных пороков органов кровообращения закономерно доминировали аномалии сердца (Q20-Q24 МКБ-10). В целом по России они составляли 84,4 % от аномалий системы кровообращения и 18,8 % от всех летальных пороков развития. Наибольший удельный их вес среди пороков органов кровообращения отмечался в Приволжском (в 90,9

%) и Сибирском (в 88,2 %) федеральных округах, а наименьший (в 62,5 %) – в Северо-Кавказском и Уральском федеральных округах.

На четвертом месте в Российской Федерации в качестве основного заболевания фигурировали врожденные аномалии мочевыделительной системы (Q60-Q64 МКБ-10), составлявшие 6,9 % от общего числа врожденных пороков развития, явившихся причиной гибели плода. Наибольший удельный вес они имели в Северо-Западном (11,4 %) и Уральском федеральных округах (в 11,1 %), реже всего (в 3,1 %) регистрировались в Дальневосточном федеральном округе. В этой связи в Центральном, Северо-Западном и Приволжском федеральных округах пороки развития аномальной системы занимали пятое место.

В целом же по стране на пятом месте стояли хромосомные аномалии (Q90-Q99 МКБ-10), составлявшие 5,9 % от всех летальных пороков развития. При этом в Северо-Западном (13,9 % от всех врожденных аномалий), Приволжском (7,2 %) и Центральном (5,1 %) федеральных округах хромосомные аномалии занимали четвертое место, а в Северо-Кавказском (2,1 %) и Сибирском (1,8 %) федеральных округах – последнее, шестое, место. Возможной причиной подобного состояния, видимо, является невозможность проведения в ряде случаев цитогенетического и молекулярно-биологического исследования аутопсийного материала.

Реже всего среди врожденных пороков развития как причин мертворождения фигурировали врожденные аномалии органов пищеварения (Q35-Q45 МКБ-10), составлявшие всего 2,5 % от общего числа врожденных пороков развития. В этой связи необходимо уточнить, что при сочетанном выявлении врожденной аномалии органов пищеварения и порока (ов) другой (их) системы организма выставляется диагноз множественных врожденных пороков развития, входящих в группу «Другие виды врожденных аномалий». В Северо-Кавказском и Сибирском федеральных округах врожденные пороки развития органов пищеварения опережали хромосомные аномалии, занимая пятое место, а в Уральском федеральном округе имели одинаковую частоту с ними. Примечательно, что в Северо-Западном и Южном федеральных округах врожденные аномалии органов пищеварения вообще не фигурировали в качестве первоначальной причины у мертворожденных.

При анализе ранней неонатальной смертности в Российской Федерации в 2013 г. чаще всего в качестве основного заболевания также фигурировали пороки, входящие в группу «Другие виды врожденных аномалий» статистических форм А-05 Росстата (табл. 2). В целом по стране они составляли 44,2 % от общего числа врожденных пороков развития, явившихся первоначальной причиной смерти новорожденных. Наибольший удельный вес от общего

числа врожденных аномалий эти пороки занимали в Сибирском федеральном округе (53,2 %), наименьшая их доля отмечалась в Северо-Кавказском федеральном округе (27,3 %).

**Таблица 2**

Ранговое местоврожденных аномалий в неонатальной смертности в федеральных округах Российской Федерации в 2013 году

	ВАНС	ВАСК	ВАОП	ВАМС	ДВВА	ХА
Российская Федерация	3	2	4	5	1	6
Центральный ФО	3	2	4	5	1	6
Северо-Западный ФО	4	2	5	3	1	6
Южный ФО	3	1	4	5	2	6
Северо-Кавказский ФО	3	1	4	6	2	5
Приволжский ФО	3	2	5	4	1	6
Уральский ФЛ	3	2	5	4	1	-
Сибирский ФО	3-4	2	3-4	5	1	-
Дальневосточный ФО	4	1-2	3	5	1-2	-

Второе место (в 37,9 %) среди врожденных аномалий в качестве основного заболевания в целом по России занимали врожденные пороки системы кровообращения (Q20-Q28 МКБ-10). При этом в Северо-Кавказском (в 46,9 %) и Южном (в 40,6 %) федеральных округах они стояли на первом месте, а в Дальневосточном федеральном округе делили его с группой «Другие виды врожденных аномалий» (по 41,3 %).

Врожденные пороки сердца (Q20-Q24 МКБ-10) также как и при мертворождении доминировали (83,4 %) в группе аномалий системы кровообращения и составляли 31,6 % от всех летальных пороков развития. В Северо-Кавказском же федеральном округе на их долю приходилось 94,0 % от всех врожденных аномалий системы кровообращения как основного заболевания у новорожденных, умерших в первые 168 часов жизни.

На третьем месте в Российской Федерации фигурировали врожденные пороки нервной системы (Q00-Q07 МКБ-10), составлявшие 7,5 % от общего числа врожденных пороков развития, явившихся причиной ранней неонатальной смерти. Обращает на себя внимание достаточно высокая доля аномалий нервной системы (14,7 %) в качестве причин ранней неонатальной смерти в Северо-Кавказском федеральном округе. Столь большой процент летальных пороков в раннем неонатальном периоде свидетельствует, видимо, о необходимости более тщательного обследования беременных и более четкой оценки прогноза жизни новорожденного. Так, половина наблюдений анэнцефалий, явившихся причиной ранней неонатальной смерти в Российской Федерации, была зарегистрирована в Северо-Кавказском федеральном округе.

В то же время в Дальневосточном федеральном округе врожденные аномалии нервной системы стояли на четвертом месте (6,5 %), а первое и второе места в нем делили пороки из

группы аномалий системы кровообращения и других видов врожденных пороков (по 41,3 %). Третье место в Дальневосточном федеральном округе занимали врожденные аномалии органов пищеварения (8,7 %).

В целом же по России врожденные пороки развития органов пищеварения занимали четвертое место, составляя 5,2 % от общего числа врожденных пороков развития, явившихся причиной ранней неонатальной смерти. При этом в Северо-Западном (4,3%), Уральском (3,5 %) и Приволжском (3,2 %) федеральных округах они стояли на пятом месте.

На пятом месте в Российской Федерации в качестве основного заболевания фигурировали врожденные аномалии мочевыделительной системы (Q60-Q64 МКБ-10), составлявшие 3,8 % от общего числа врожденных пороков развития как основного заболевания новорожденных, умерших в первые 168 часов жизни. Однако в Северо-Западном федеральном округе они стояли на третьем месте (10,1 %), в Приволжском (5,8 %) и Уральском (5,3 %) – на четвертом, а в Северо-Кавказском округе (1,4 %) – на шестом.

Шестое, последнее, место в целом по стране занимали хромосомные аномалии (Q90-Q99 МКБ-10), составлявшие 1,4 % от всех летальных врожденных аномалий. Подобный порядок отмечался и во всех федеральных округах, за исключением Уральского, Сибирского и Дальневосточного, где вообще отсутствовали такие наблюдения в 2013 г.

Таким образом, в Российской Федерации в 2013 г врожденные аномалии занимали существенную долю среди причин перинатальной смерти. В случаях ранней неонатальной смерти врожденные пороки развития как основное заболевание отмечались в 2,6 раза чаще по сравнению с мертворожденными. Подобные обстоятельства необходимо учитывать при проведении пренатальной диагностики врожденной патологии и определении прогноза жизни плода и новорожденного. Вместе с тем вид и частота развития врожденных аномалий различались в федеральных округах Российской Федерации, что требует проведения дальнейших исследований, в том числе основанных на данных аутопсийного исследования и мониторинговых регистров.

### **Список литературы**

1. Демикова Н.С., Лапина А.С. Врожденные пороки развития в регионах Российской Федерации (итоги мониторинга за 2000-2010 гг.) // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2012. – № 2. – С. 91-98.
2. 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/>

3. 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>.
4. 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.
5. 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.
6. Щеголев А.И., Павлов К.А., Дубова Е.А., Фролова О.Г. Ранняя неонатальная смертность в Российской Федерации в 2010 г. // Архив патологии. – 2013. – № 4. – С. 15-19.
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. Сравнительный анализ мертворождаемости в Российской Федерации в 2010 и 2012 годах // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2015. – № 3. – С. 58-62.
10. Яковлева Т.В. Причины и динамика перинатальной смертности в Российской Федерации // Здравоохранение Российской Федерации. – 2005. – № 4. – С. 34-38.
11. Ezechi O.C., David A.N. Overview of Global Perinatal Mortality // Perinatal Mortality / Ed. Ezechi O.C. InTech, 2012. – P. 1-10.
12. Kramer M.S., Liu S., Luo Z. et al. Analysis of perinatal mortality and its components: time for a change? // Am. J. Epidemiol. – 2002. – V. 156. – P. 493-497.

#### **Рецензенты:**

Баев О.Р., д.м.н., профессор, зав. родильным отделением ФГБУ «Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Министерства здравоохранения России, г. Москва;

Зубков В.В., д.м.н., зав. отделом неонатологии и педиатрии ФГБУ «Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Министерства здравоохранения России, г. Москва.