

Д.И. Зелинская, Р.Н. Терлецкая

Российская медицинская академия последипломного образования, Москва

Региональные особенности младенческой смертности от врожденных пороков развития в Российской Федерации

Впервые был проведен мониторинг младенческой смертности от ВПР, анализ ее тенденций и региональных особенностей в России. Установлено влияние на ее уровень факторов риска окружающей среды с помощью новых математико-статистических методов (компонентный анализ, множественная регрессия). На основе полученных взаимосвязей разработаны предложения по снижению младенческой смертности от ВПР, что позволит научно обосновать принятие управленческих решений для улучшения демографической ситуации в Российской Федерации.

Ключевые слова: *младенческая смертность, врожденные пороки развития, демографическая ситуация.*

Контактная информация: *Зелинская Дина Ильинична, проф.*

E-mail: di.zel@list.ru

© Коллектив авторов, 2013

На фоне экономических, политических и социальных изменений в стране, обусловивших расслоение населения, ограничение социальной защищенности семьи, матери и ребенка, проблема снижения смертности детского населения, прежде всего детей до 1 года, приобретает особую значимость [1, 2].

При достижении определенного уровня и структуры младенческой смертности, когда ведущими причинами становятся отдельные состояния, возникающие

в перинатальном периоде, и врожденные пороки развития (ВПР), дальнейшее ее снижение – чрезвычайно сложная задача. Для предотвращения смерти детей требуются внедрение в практическое здравоохранение дорогостоящих технологий, подготовка квалифицированных специалистов, владеющих этими технологиями, наличие в учреждениях родовспоможения и детства соответствующей аппаратуры и оснащения.

D.I. ZELINSKAYA, R.N. TERLETSKAYA

Regional peculiarities of infant mortality due to congenital defects in the Russian Federation

The first-ever monitoring of infant mortality due to congenital malformations was carried out in Russia with focus on its current trends and regional features. The impact of environmental risk factors on the rate of infant deaths was assessed with the aid of advanced mathematical and statistical methods (component and multiple regression analysis). Based on the correlations obtained proposals were elaborated to lower infant mortality due to infectious diseases that could provide the scientific underpinning to managerial decisions aimed at improved demographic situation in the Russian Federation.

Key words: *infant mortality, congenital defects, demographic situation.*

Государственная статистика рождений и причин смерти – один из основных источников медицинской информации о здоровье населения, основанный на обработке сведений, содержащихся в специальных медицинских документах, полученных из учреждений здравоохранения. Данная информация представляет особый интерес для характеристики состояния здоровья населения, в том числе детей, прогноза и поиска путей снижения младенческой смертности, оценки деятельности органов и учреждений здравоохранения и эффективности внедрения специальных программ.

Врожденные пороки развития определяют не только уровень младенческой смертности (составляя 21% ее структуры), но и тенденции в динамике [3]. В связи с этим решающее значение приобретают социальные аспекты медицинской генетики и экопатологии [4].

Цель исследования: разработка научно обоснованных предложений по снижению младенческой смертности при ВПР в Российской Федерации на основе мониторинга показателей, выявления региональных особенностей, компонентного анализа факторов риска окружающей среды.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Использовались информационно-статистические материалы, характеризующие смертность детей первого года жизни с наследственными заболеваниями и врожденными пороками развития, эколого-гигиеническое, социально-экономическое состояние территорий Российской Федерации (база Росстата). Проведены ретроспективный анализ статистической информации, компьютерная графика, моделирование трендов, комбинация факторного (компонентного) анализа и множественной регрессии.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В последнее десятилетие динамика младенческой смертности в России характеризуется интенсивным снижением (*график 1*). Ежегодно от врожденных пороков сердца умирают 3–4 тыс. детей в возрасте до 1 года. За анализируемый период (2000–2010) их абсолютное число сократилось на 27,3%. Аналогичная тенденция отмечена во всех федеральных округах.

На 10000 детей, родившихся живыми, смертность детей первого года жизни от ВПР в 2010 году составила 18,1 – это значительно ниже, чем в 2000-м, – 35,5 (*табл. 1*). Снижение смертности детей на первом году жизни от указанной причины зарегистрировано во всех федеральных округах (в 1,6–2,5 раза). Наиболее интенсивно данный показатель снижался в Дальневосточном ФО (в 2,2 раза), в Северо-Запад-

График 1
Младенческая смертность в Российской Федерации на 1000 детей, родившихся живыми

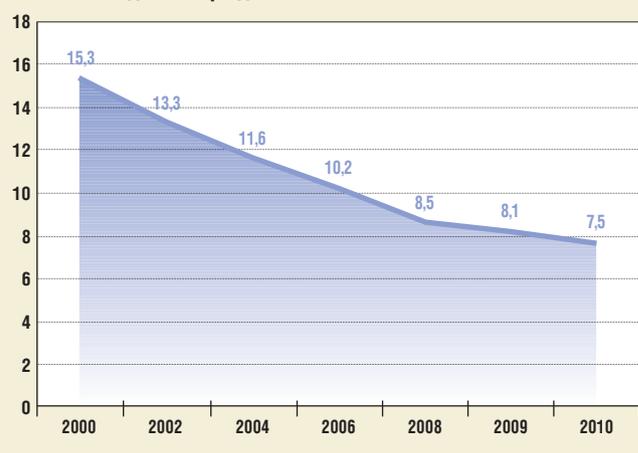


Таблица 1
Младенческая смертность от ВПР (на 10000 родившихся живыми)

Территория	2000	2002	2004	2006	2008	2010
Российская Федерация	35,5	31,3	28,0	24,5	20,6	18,1
Центральный ФО	39,0	35,6	30,9	26,0	23,6	21,3
Северо-Западный ФО	30,5	24,5	21,4	18,0	15,8	14,3
Южный ФО	34,5	31,9	27,3	25,2	21,9	21,0
Приволжский ФО	34,5	29,1	27,7	24,9	19,6	16,3
Уральский ФО	33,1	29,0	26,6	19,8	15,9	13,4
Сибирский ФО	35,1	33,0	28,6	25,0	20,1	19,4
Дальневосточный ФО	40,8	31,3	30,9	31,8	24,6	18,7

График 2

Младенческая смертность от ВПР городского и сельского населения РФ (на 10000 родившихся живыми)



ном ФО (в 2,1 раза) и Уральском ФО (в 2,5 раза). В Центральном ФО уровень младенческой смертности от ВПР был выше российского в течение всего исследуемого периода, а в Южном, Сибирском и Дальневосточном ФО – в течение большей его части.

В структуре младенческой смертности на долю ВПР приходится около 1/4 всех случаев. За анализируемый период ситуация практически не изменилась. Так, в 2000 году ВПР составляли в структуре всех причин смерти детей в возрасте до 1 года 23,1%, а в 2010-м – 24,2% (табл. 2).

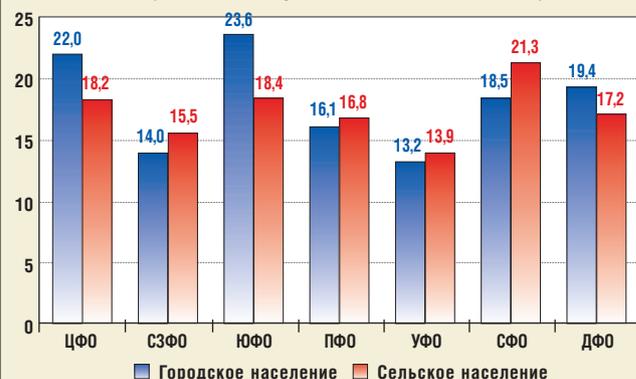
В ряде федеральных округов отмечена иная ситуация. Так, в Центральном ФО на долю ВПР приходится 1/3 случаев, и их доля постепенно увеличивается. В 2000 году удельный вес данной причины смерти составлял 28,6%, а в 2010-м – 32,5%. Увеличилась доля случаев смерти детей первого года жизни от ВПР в Северо-Западном и Сибирском федеральных округах.

В 2010 году среди субъектов РФ наиболее неблагоприятными по показателю смертности детей первого года жизни от ВПР были Амурская область, Республика Дагестан и Чукотский автономный округ.

Установлено, что в последние годы в целом по

График 3

Младенческая смертность от ВПР городского и сельского населения в федеральных округах РФ в 2010 г. (на 10000 родившихся живыми)



Российской Федерации младенческая смертность от ВПР и в городе, и на селе находится на одном уровне, хотя до 2003 года этот показатель был выше среди городского населения (график 2).

Региональный анализ младенческой смертности от ВПР в городской и сельской местности показал различные соотношения показателей. Так, в 2010 году в Центральном и Южном федеральных округах частота случаев смерти детей данного возраста от ВПР была значимо выше в городе (график 3). Такое же, но менее существенное различие имеет место в Дальневосточном ФО. В других федеральных округах младенческая смертность от ВПР выше в сельской местности, чем в городе. При этом только в Северо-Западном и Сибирском ФО это различие можно считать значимым. В Приволжском и Уральском ФО различие в показателях не превышает 1,0 на 10 000 родившихся живыми.

В структуре причин младенческой смертности ВПР находится на первом месте в следующих территориях: Ивановская, Калининградская области, г. Москва, Чувашская Республика, Коми-Пермяцкий АО и Таймырский АО.

Таблица 2

Доля ВПР в структуре причин младенческой смертности, %

Территория	2000	2002	2004	2006	2008	2010
Российская Федерация	23,1	23,5	24,2	24,0	24,1	24,2
Центральный ФО	28,6	28,7	29,5	29,5	32,5	32,5
Северо-Западный ФО	23,8	22,3	22,7	23,5	23,6	25,4
Южный ФО	20,4	22,2	21,0	20,1	20,4	-
Приволжский ФО	23,9	23,1	25,3	25,3	24,7	24,0
Уральский ФО	21,6	23,5	24,1	21,7	20,0	19,9
Сибирский ФО	20,0	21,2	22,2	21,9	22,0	23,0
Дальневосточный ФО	21,9	20,2	21,5	25,4	22,7	19,5

Таблица 3
Влияние медико-социальных и экономических факторов
на показатели младенческой смертности от ВПР в России в 2010 г.

Фактор	Показатель по РФ, 2010 г.	r *
Уровень младенческой смертности на 1000 родившихся живыми	7,5	0,2
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух – всего, тыс. т	9584,225	0,27
Величина прожиточного минимума, руб.	5 518	-0,16
Доля населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума от общей численности населения, %	13,1	0,04
Обеспеченность населения врачами на 10000 человек (на конец года), всего, чел.	50,1	0,11
Численность населения на одного врача, тыс. чел.	199,5	0,18
Общая заболеваемость беременных на 1000 беременных	1075,3	0,8

* Коэффициент корреляции.

Проведен факторный анализ с целью установления влияния на показатели младенческой смертности от ВПР промышленного загрязнения территорий, уровня жизни населения, обеспеченности населения врачами и заболеваемости беременных женщин по субъектам РФ в 2010 году (табл. 3). Выраженная взаимосвязь (коэффициент корреляции $\geq 0,4$) показателей младенческой смертности от ВПР была установлена только с показателями общей заболеваемости беременных женщин ($r=0,8$).

Выводы

На основании данных мониторинга младенческой смертности от ВПР, установления ее региональных особенностей и полипараметрического анализа факторов, предположительно оказывающих влияние на уровень данного показателя, с использованием математико-статистических методов можно сделать следующие выводы.

Несмотря на постоянное снижение интенсивных показателей смертности от ВПР, за последние 10 лет эта патология стала значимой, определяющей уровень смертности детей первого года жизни. ВПР стабильно составляют примерно 1/4 часть всех случаев смерти младенцев как в городе, так и на селе. Многофакторный анализ влияния на частоту младенческой смертности от ВПР медико-социальных и экономических факторов установил достоверную зависимость младенческой смертности от уровня заболеваемости беременных женщин ($r=0,8$).

На данном этапе эта ситуация определяется состоянием здоровья беременных женщин, низкой эффективностью пренатальной диагностики, зависящей от уровня подготовки специалистов и оснащенности медицинского учреждения соответствующей диагностической аппаратурой.

Выявлены региональные различия в показателях смертности от ВПР. Относительно российского показателя неблагоприятным является Центральный ФО, где ВПР – причина смерти детей в возрасте до 1 года более чем в 32% случаев. Кроме того, в Центральном и Южном ФО смертность детей данного возраста от ВПР значимо выше в городе, в Северо-Западном и Сибирском ФО – в селе. В пяти субъектах РФ ВПР в структуре причин младенческой смертности вышли на первое место.

Основные усилия по снижению смертности от ВПР должны быть направлены на повышение качества пренатальной диагностики ВПР, особенно в тех субъектах РФ, где ВПР лидируют в структуре причин младенческой смертности, на развитие фетальной хирургии. Существенный резерв улучшения качества здоровья новорожденных – повышение культуры семей в вопросах подготовки к рождению здорового ребенка, сокращения числа нежеланных беременностей.

Литература

1. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю. Смертность детского населения России (тенденции, причины и пути снижения). Вып. 9. – М.: Союз педиатров России, 2009, 392 с.
2. Основные тенденции здоровья детского населения (Под ред. А.А. Баранова, В.Ю. Альбицкого). – М.: Союз педиатров России, 2011, 116 с.
3. Бокерия Л.А., Ступаков И.Н., Зайченко Н.М., Гудкова Р.Г. Врожденные аномалии (пороки развития) в Российской Федерации // Детская больница, 2003, №1, с. 7–14.
4. Барашнев Ю.И., Бахаев В.А., Новиков П.В. Диагностикика и лечение врожденных и наследственных заболеваний у детей (Путеводитель по клинической генетике). – М.: Триада-Х, 2004, 560 с.