

Э.Л. Фрухт с соавт., которые, в первую очередь, позволяют провести скрининг и выявить наличие грубой задержки по основным сферам нервно-психического развития, но и современную шкалу Н. Бейли (1993). Эта стандартизированная шкала позволяет корректно проводить обследование как доношенных, так и недоношенных детей с учетом их гестационного возраста. Благодаря ее практическому использованию врач получает объективную информацию, позволяющую оценить все ключевые показатели нервно-психического развития, включая моторные, когнитивные, сенсорные и речевые функции, поведенческие реакции, мышление.

В заключение необходимо еще раз обратить внимание на проблему, которая была обозначена еще в 1988 г. приказом Минздрава Союза «Об организации перинатальных центров». Прошло 15 лет. На сегодня в нашей стране функционируют только 27 перинатальных центров (в 1999 г. — 12, в 2001 г. — 23). Давать оценку — много это или мало, нет необходимости. Ясно одно, если в каждом субъекте федерации не будет такой структуры, трудно контролировать ход внедрения и тем более разработку новых технологий перинатальной медицины. К сожалению, за прошедший год после Съезда акушеров-гинекологов и неонатологов приказ о перинатальных центрах в новой редакции не вышел.

По мнению РАСПМ, структура перинатального центра не должна повторять структуру обычного крупного родильного дома. Перинатальный центр — это многопрофильное учреждение, обеспечивающее весь комплекс оказания высококвалифицированной медицинской помощи беременной, роженице, родильнице и новорожденному. Крайне важным является наличие в его структуре этапа выхажи-

вания, реабилитации и динамического наблюдения за детьми с перинатальной патологией. Это учреждение должно быть организационно-методическим центром службы родовспоможения и патологии новорожденных, которое разрабатывает стратегию перинатальной службы в субъекте Федерации, регионе, федеральном округе. Задачи и функции перинатального центра: 1) оказание консультативно-диагностической медицинской помощи; лечение выявленной патологии (амбулаторно и в стационаре); родоразрешение беременных женщин из групп высокого риска; медицинская помощь новорожденным с полным комплексом реабилитационных мероприятий; 2) разработка и внедрение современных технологий, направленных на снижение репродуктивных потерь и сохранение репродуктивного здоровья населения; 3) организационно-методическая работа службы по охране здоровья матери и ребенка в области, регионе; 4) повышение квалификации кадров. Сегодня наличие подобных центров необходимо как никогда. Будем надеяться, что настоящий конгресс обеспечит достаточный импульс для дальнейшего развития и внедрения новых технологий в перинатальной медицине. В частности, акушерско-педиатрический комплекс по оказанию медицинской помощи беременным и новорожденным высокого риска в ГКБ № 8 Москвы имеет в своей структуре следующие составляющие: 1) консультация «Семья и брак», 2) пренатальная диагностика, 3) акушерское отделение, 4) детское отделение, 5) отделение реанимации и интенсивной терапии, 6) выхаживание и лечение, 7) педиатрический стационар, 8) реабилитация, 9) детское консультативное отделение.

© Коллектив авторов, 2003

*Г.М. Дементьева, И.И. Рюмина, М.И. Фролова*

## ВЫХАЖИВАНИЕ ГЛУБОКОНЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ

Московский НИИ педиатрии и детской хирургии МЗ РФ, Городская клиническая больница № 13, Москва

Сохранение жизни и здоровья недоношенным детям продолжает оставаться одной из первоочередных задач пери- и неонатологии. Удельный вес недоношенных детей в популяции не имеет существенной динамики к снижению и составляет от 5,55% до 6%, в 2002 г. недоношенные дети составили 5,8% среди всех родившихся. Однако абсолютное количество детей в связи со снижающейся рождаемостью уменьшилось на 8 тыс. по сравнению с 1991 г. и составило 79 441 (рис. 1).

Среди всех недоношенных детей глубоконедоношенные, т. е. новорожденные с массой тела менее 1500 г, составляют с учетом детей с массой тела до 1000 г 12% (табл. 1). Однако их вклад в показатели ранней неонатальной, неонатальной и младенческой смертности весьма существенен.

Анализируя основные показатели состояния здоровья недоношенных детей, следует отметить рост заболеваемости в целом, которая в 2002 г. составила 978,1 по сравнению с 619,4 на 1000

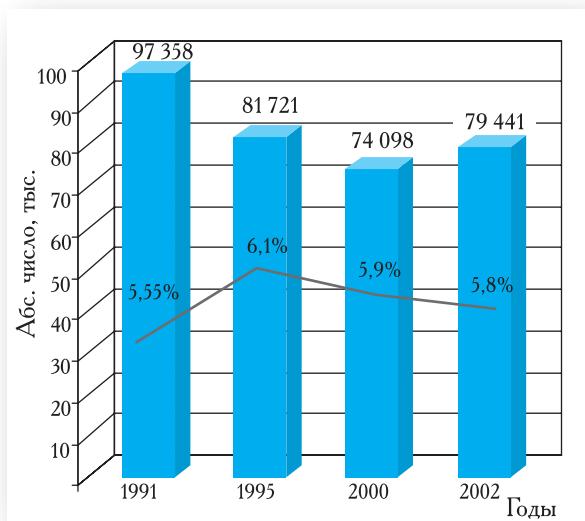


Рис. 1. Динамика абсолютного количества недоношенных детей, родившихся живыми, в 1991—2002 гг.

Таблица 1

**Распределение недоношенных детей, родившихся живыми, по массе тела при рождении (РФ, 2000 г.)**

Масса тела, г.	Частота, %
<1000	4,22
1000—1499	7,84
1500—1999	21,93
2000—2499	66
Итого	100

родившимися живыми в 1991 г. (рис. 2). Анализ показывает, что частота выявленных заболеваний в 1,7 раза превышает количество больных детей. Это указывает на сочетание нескольких заболеваний у одного ребенка. В структуре заболеваемости у недоношенных детей в акушерских стационарах 1-е место занимает внутриутробная гипоксия и асфиксия в родах (453,2 на 1000), на 2-м — респираторные расстройства (332,5 на 1000), на 3-м — инфекции (90 на 1000) и далее врожденные пороки развития (47,3 на 1000), родовая травма (7,4 на 1000), сепсис (3,1 на 1000). Самые высокие показатели заболеваемости связаны с внутриутробной гипоксией и асфиксии в родах, по сравнению с 1991 г. заболеваемость этими болезнями увеличилась в 1,7 раза. Проблема внутриутробной гипоксии и асфиксии при рождении является одной из актуальных в перинатологии. Изменения в организме плода и новорожденного, возникающие при этих состояниях, реализуются в виде постгипоксических повреждений ЦНС, таких, как церебральная ишемия, внутрижелудочковые кро-

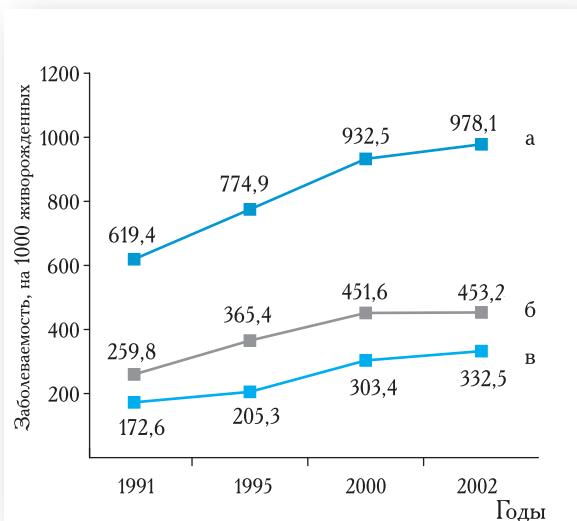


Рис. 2. Динамика показателей заболеваемости недоношенных детей в 1991—2002 гг.  
а — общая заболеваемость, б — внутриутробная гипоксия, в — респираторный дистресс-синдром.

воизлияния, ишемическая нефропатия (с частотой до 50%), постгипоксическая кардиомиопатия (у 25%), патология легких (легочная гипертензия, легочные кровотечения и др.) (у 25%). Причины развития внутриутробной гипоксии и асфиксии в родах лежат в анте- и интранатальных периодах, что указывает на необходимость совершенствования методов их профилактики в период беременности и родов.

Заболеваемость респираторными расстройствами, в которую, помимо респираторного дистресс-синдрома (РДС), входят врожденная пневмония, неонатальный аспирационный синдром, неонатальная аспирационная пневмония и др., составила в 2002 г. в целом 332,5 на 1000 родившихся живыми. Несколько больше половины среди детей с респираторными расстройствами составили дети с РДС.

Заболеваемость РДС в динамике последних 10 лет увеличилась почти в 2 раза. В какой-то мере это может быть связано также с увеличением живорожденных детей с экстремально низкой массой тела при рождении, поскольку относительный риск развития РДС у таких детей более чем в 9 раз превышает его у детей с массой тела более 1000 г.

Отмечается увеличение числа и врожденных аномалий развития по сравнению с 1991 г. в 1,3 раза; они составляют 47 на 1000 родившихся живыми.

Обращает на себя внимание отчетливое снижение заболеваемости родовой травмой у недоношенных детей, как и в целом у новорожденных, в 4 раза за последние 10 лет (с 30,8 до 7,4 на 1000 родившихся живыми). Это в определенной мере может быть связано с расширением показаний к оперативному родоразрешению, в частности, кесареву сечению, при преждевременных родах. Однако возможно имеют место и диагностические ошибки.

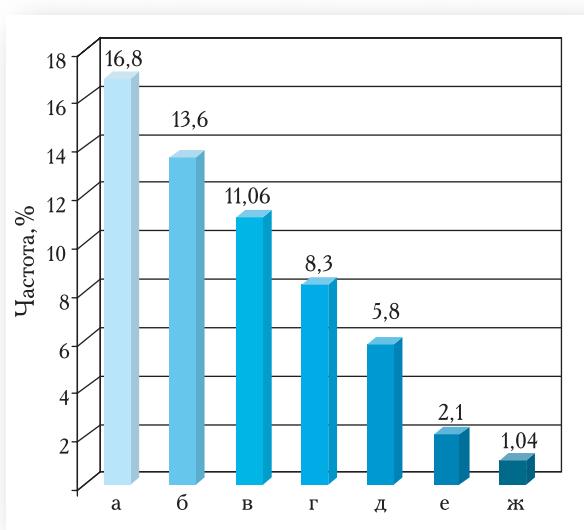


Рис. 3. Структура заболеваний у недоношенных детей в отделениях 2-го этапа (Москва, 2001). а — респираторные нарушения, б — гипоксическое поражение ЦНС, в — внутриутробные инфекции, г — постнатальные инфекции, д — родовая травма, е — внутрижелудочные кровоизлияния, ж — врожденные пороки развития.

В структуре заболеваний недоношенных детей, поступающих в отделения 2-го этапа (на рис. 3 представлена структура и частота некоторых заболеваний у недоношенных детей в Москве за 2001 г.), на первых местах стоят также респираторные расстройства и постгипоксические поражения ЦНС, далее инфекции (внутриутробные и постнатальные), родовая травма ЦНС и врожденные пороки развития. Среди постнатальных инфекций обращает на себя внимание увеличение количества детей, поступающих из акушерских стационаров с так называемыми «вентилятор-ассоциированными» пневмо-

ниями. Наиболее часто они наблюдаются у недоношенных детей с РДС (85%), находящихся на продленной ИВЛ. Если в 1998 г. в отделение 2-го этапа ГКБ № 13 г. Москва поступил с такой пневмонией 61 ребенок, то в 2001 г. — 159, т. е. в 2,6 раза больше.

Анализируя причины выявленной тенденции в динамике заболеваемости новорожденных, следует отметить, что ее увеличение идет параллельно с увеличением заболеваемости женщин детородного возраста и беременных, особенно такими заболеваниями, как хронические инфекции мочеполовой системы (их частота увеличилась за последние 10 лет в 3 раза), заболевания системы кровообращения, анемия (в 3,3 раза), заболевания, передающиеся половым путем, токсикозы беременности (почти в 2 раза), что создает неблагоприятные условия для развития плода. На это указывает и увеличение частоты рождения недоношенных детей с задержкой внутриутробного развития с 7% до 23% в 2002 г. Следует отметить также увеличение факторов риска инфекционных заболеваний у самого новорожденного (более широкое по сравнению с предыдущими годами использование инвазивных методов оказания помощи, таких, как интубация трахеи, катетеризация центральных сосудов, мочевого пузыря и др.). Все это указывает на истинный рост заболеваемости новорожденных. В то же время имеет место и улучшение диагностики в связи с внедрением новых технологий, таких, как нейросонография, эхокардиография, новые методы диагностики внутриутробных инфекций (полимеразная цепная реакция, молекулярная гибридизация и др.).

Что касается показателей смертности, то следует отметить, что в последние годы наметилась тенденция к снижению показателей младенческой смертности (рис. 4), которое в значительной степе-

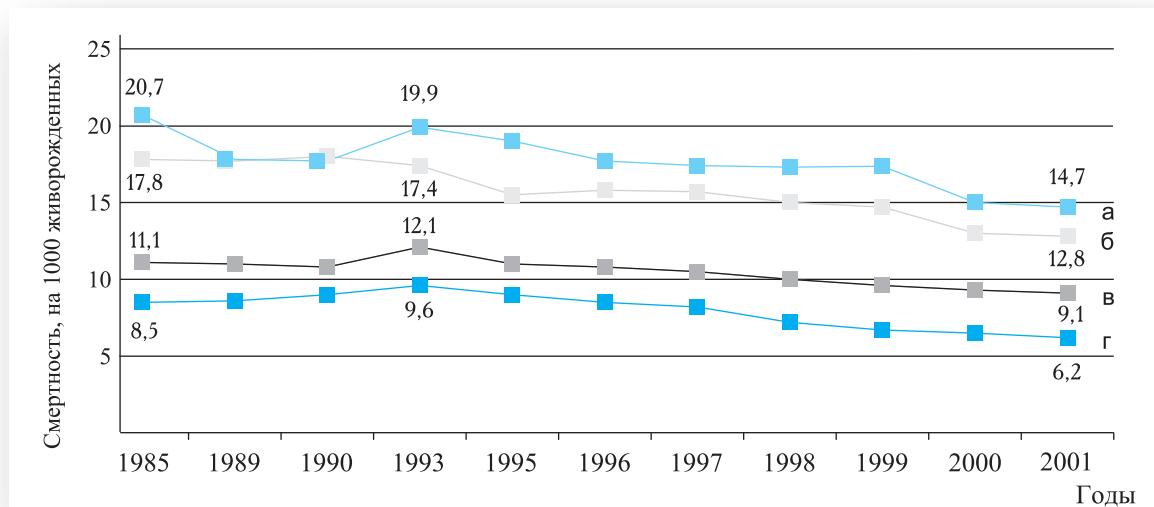


Рис. 4. Динамика показателей младенческой, перинатальной и неонатальной смертности в 1985—2001 гг. а — младенческая смертность, б — перинатальная смертность, в — неонатальная смертность, г — ранняя неонатальная смертность.

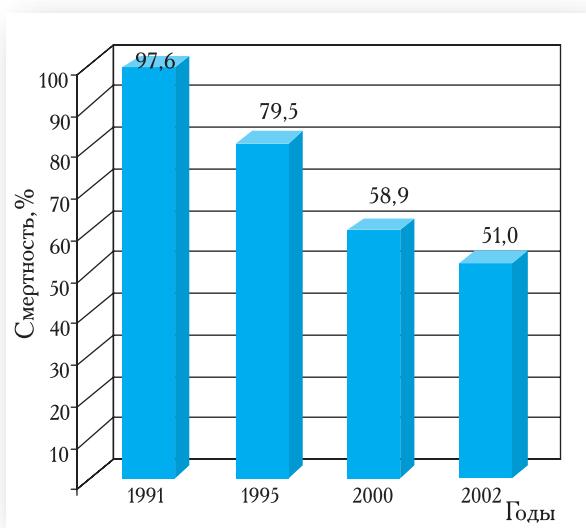


Рис. 5. Динамика показателей смертности недоношенных детей в 1991—2002 гг.

Таблица 2

**Смертность при основных заболеваниях у недоношенных новорожденных (2002 г.)**

Заболевания	Смертность, %
Респираторный дистресс-синдром	24,3
Врожденные аномалии	6,5
Внутриматочная гипоксия, асфиксия	5,8
Инфекции, специфические для перинatalного периода	5,6
Сепсис	1,4
Родовая травма	0,3

ни происходит за счет снижения неонатальной смертности, в том числе и среди недоношенных детей (рис. 5). Так, если в 1991 г. по акушерским стационарам она составляла 97,6 на 1000 родившихся живыми недоношенных детей, то в 2002 г. — 51 на 1000. У глубоконедоношенных детей она снижается медленнее и в 3,4 раза превышает средние показатели в целом по недоношенным. Среди причин (табл. 2) на 1-м месте — респираторные расстройства, на 2-м — врожденные аномалии, далее гипоксия, инфекции, специфические для перинатального периода, сепсис и родовая травма. Смертность от респираторных расстройств снизилась по сравнению с 1991 г. в 1,7 раза, от гипоксии и асфиксии в родах — в 2 раза. А снижение летальности при этих состояниях произошло более чем в 3 раза (3,2 и 3,8 раза соответственно). В этом безусловно важную роль сыграло внедрение новых технологий в оказание медицинской помощи новорожденным: 1) отработка и внедрение в практику протокола первичной реанимации новорожден-

ных в родильном зале, разработанного Российской ассоциацией специалистов перинатальной медицины (РАСПМ), который положен в основу приказа МЗ РФ от 28.12.94 № 372; 2) внедрение в неонатологическую практику эффективных методов респираторной поддержки, включая аппаратную ИВЛ и ее модификаций; 3) разработка и внедрение методик заместительной сурфактантной терапии РДС, в том числе с использованием отечественных препаратов — Сурфактанта BL и HL; 4) внедрение в реаниматологическую неонатологическую практику кардиотонических препаратов; 5) разработка прогностических критериев и стратегии профилактики бронхолегочной дисплазии (БЛД).

Однако обращает на себя внимание летальность при сепсисе у недоношенных детей, которая держится на примерно одинаковом уровне, составляя 47% в 1991 г. и 44,6% в 2002 г., и в структуре летальности занимает 1-е место (табл. 3). Здесь следует отметить, что диагностика сепсиса у недоношенных детей, так же как и у новорожденных вообще, представляет большие трудности, нередко диагноз ставится при патологоанатомическом исследовании, так как в настоящее время мы не располагаем высокочувствительными клиническими и лабораторными критериями диагностики сепсиса у новорожденных, что ограничивает учет и решение организационных и лечебных вопросов. Сейчас ведется работа РАСПМ по подготовке протокола диагностики сепсиса у новорожденных, в том числе и у недоношенных.

Представленная характеристика показателей заболеваемости, смертности у недоношенных детей, а также летальности при отдельных заболеваниях определяет необходимость совершенствования системы оказания медицинской помощи таким детям, которая включает: 1) совершенствование организационной структуры; 2) совершенствование санитарно-противоэпидемического и охранительно-го режимов в отделениях для недоношенных детей в акушерских и детских стационарах; 3) обеспечение

Таблица 3

**Летальность при основных заболеваниях у недоношенных детей в акушерских стационарах (2002 г.)**

Заболевания	Смертность, %
Сепсис	44,6
Родовая травма	31,5
Врожденные аномалии	13,7
Респираторный дистресс-синдром	7,3
Инфекции, специфические для перинатального периода	6,1
Внутриматочная гипоксия, асфиксия	1,3

ние мониторинга (неинвазивного) за состоянием жизненно важных функций; 4) разработка и внедрение новых эффективных методов коррекции нарушений постнатальной адаптации, профилактики и лечения заболеваний у недоношенных детей и методов реабилитации.

Что касается совершенствования организационных форм оказания помощи недоношенным, то наряду с уже существующими структурами в последние годы начинается организация кабинетов катамнеза и отделений коррекции развития и реабилитации недоношенных детей. Зарубежная и отечественная практика показала, что наиболее эффективным способом профилактики и снижения смертности среди недоношенных детей является госпитализация беременных с высокой степенью риска в специализированные учреждения — перинатальные центры, в которых может быть оказана помощь в полном объеме и матери и ребенку, включая новорожденных с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении. Создание таких центров позволило значительно снизить перинатальную смертность в регионе и доказать целесообразность выхаживания недоношенных детей в одном учреждении. Однако создание таких центров идет очень медленно, хотя приказ № 884 о создании таких учреждений был издан в 1988 г. Из заявленных 70 только 23 или 27 являются самостоятельными учреждениями, и не во всех регионах они отвечают необходимым требованиям. В настоящее время МЗ РФ совместно с РАСПМ готовится положение о перинатальных центрах, их структуре и деятельности. Хотелось бы обратить внимание на необходимость предусмотреть в структуре центров оказание специализированной помощи недоношенным детям в периоде их нахождения в отделениях 2-го этапа. Речь идет о лечении ретинопатии недоношенных и оказании нейрохирургической помощи детям с очень низкой и экстремально низкой массой тела при прогрессирующей постгеморрагической гидроцефалии и других состояниях, которые могут привести к тяжелой инвалидности без своевременной коррекции. Такая помощь бывает необходима, когда эти дети имеют еще настолько низкую массу тела и нуждаются в специальном режиме выхаживания, который им не могут обеспечить в специализированных детских отделениях. Поэтому такая помощь должна быть приближена к детям. Пока эта задача не решена и каждое учреждение решает ее по своему. В ГКБ № 13 г. Москва мы пошли по пути организации операционного блока в структуре отделения для выхаживания недоношенных детей. Подобные оперативные вмешательства и дальнейшее выхаживание ребенка проводятся на месте с участием соответствующих специалистов и реаниматологов-анестезиологов нашего отделения. Первый опыт показал целесообразность такого подхода. Таким же путем решается вопрос о хирургическом

лечении ретинопатии. В других учреждениях эти проблемы решаются иначе, но очевидно, что такая помощь должна оказываться в хорошо оснащенном центре, в которой будут сконцентрированы глубоконедоношенные дети.

В организации работы отделений для недоношенных детей акушерских стационаров и детских больниц важная роль принадлежит санитарно-противоэпидемическому режиму, который должен постоянно совершенствоваться с учетом новых достижений науки и практики. Если приказ МЗ РФ, регламентирующий такой режим в акушерских стационарах, пересматривался в последние годы и был издан новый № 345 в 1997 г. «О совершенствовании мероприятий по профилактике внутрибольничных инфекций в акушерских стационарах» вместо прежнего (№ 1230), то сейчас настало время пересмотреть приказ № 440 от 1983 г. «О дополнительных мерах по совершенствованию медицинской помощи новорожденным детям», так как ряд положений его требуют коррекции, и в частности, касающиеся инфекционного контроля в таких отделениях, тем более что есть наработки в этом плане.

В условиях внедрения в неонатологическую практику новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения значительно возрастает роль совершенствования способов выхаживания глубоконедоношенных детей.

Важное значение в выхаживании глубоконедоношенного ребенка имеют строгая регламентация очередности и техника проведения диагностических и лечебных процедур, создание охранительного режима по принципу «минимального беспокойства», уютная удобная поза с помощью мягких укладок, ограждение от слуховых и зрительных раздражителей (яркого света, шума), болевых манипуляций путем использования неинвазивных методов контроля за состоянием ребенка, таких, как мониторинг ЧСС, ЧД, АД с помощью накожных электродов, пульсоксиметрия, чрезкожное определение уровня билирубина, регистрация патологических апноэ с помощью сенсорных датчиков, нейросонография и др.

Важное значение в выхаживании недоношенных детей имеет обеспечение им вскармливания грудным молоком. Особенно необходимо подчеркнуть значение минимального энтерального питания материнским молоком глубоконедоношенных детей, находящихся на парентеральном питании, что играет важную роль в становлении функции желудочно-кишечного тракта, снижении частоты язвенно-некротического энтероколита (по нашим данным, в 2 раза) и улучшении становления нормального биоценоза кишечника по сравнению с аналогичными детьми, находившимися только на парентеральном питании.

Важное значение имеет раннее вовлечение матери в процесс выхаживания недоношенного ре-

бенка в стационаре, открытость и информированность семьи в отношении проблем у недоношенного ребенка.

Что касается разработки и совершенствования методов профилактики и лечения заболеваний и патологических состояний у недоношенных детей, то здесь нужно отметить необходимость разработки стандартизованных подходов на основе достоверных данных, анализа имеющихся результатов с учетом подходов доказательной медицины, что и является стратегией РАСПМ в настоящее время. Уже изданы часть протоколов и ведется дальнейшая работа.

Особого разговора и внимания заслуживает проблема детей с экстремально низкой массой тела при рождении. Приказом МЗ РФ № 318 от 1992 г. предусматривается оценка живорожденности по критериям ВОЗ у всех родившихся плодов от 22 недель гестации и массы тела при рождении от 500 г и выше. Количество родившихся живыми новорожденных с экстремально низкой массой тела (от 500 до 999 г) составляет примерно 3—4 тыс (рис. 6).

Эти дети имеют очень высокие показатели заболеваемости и смертности в раннем неонатальном периоде. На рис. 6 видно, что из 3421 ребенка, родившегося живым с массой тела 500—999 г, в 2002 г. умерло в раннем неонатальном периоде 2425 детей, т. е. в целом по стране около  $\frac{2}{3}$  их умирает в возрасте до 7 суток жизни. Динамика показателей смертности глубоконедоношенных детей в первую неделю жизни представлена на рис. 7. Однако регистрируются такие дети в органах ЗАГ-Са, согласно приказа № 318 от 1992 г. и информационного письма МЗ РФ от 2002 г., только после полных 7 суток жизни, и при расчетах затрат на реанимацию и интенсивную терапию в раннем

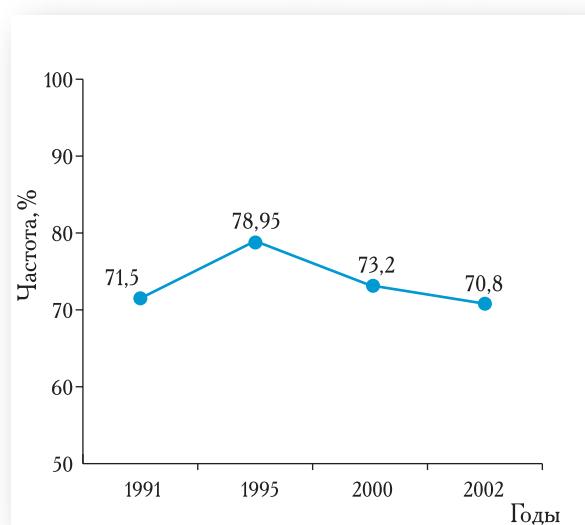


Рис. 7. Динамика показателей смертности детей с массой тела при рождении менее 1000 г в возрасте 0—6 суток в акушерских стационарах в 1991—2002 гг. По оси ординат — на 100 родившихся с данной массой тела.

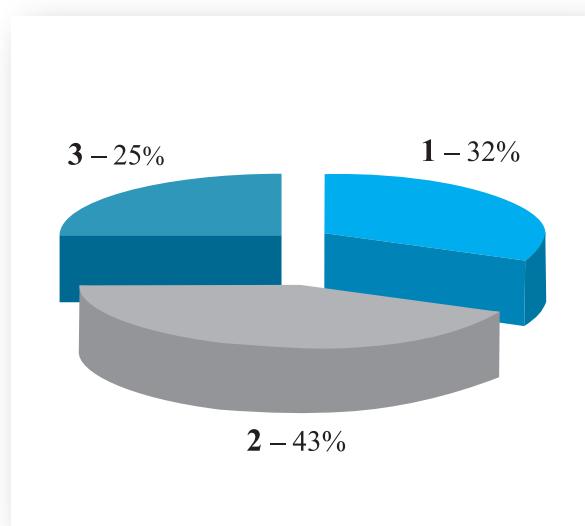


Рис. 8. Исходы у детей с массой тела при рождении 500—999 г, поступивших на 2-й этап выхаживания (ГКБ № 13 г. Москва).  
1 — умерли, 2 — выписаны домой, 3 — переведены в другие стационары.

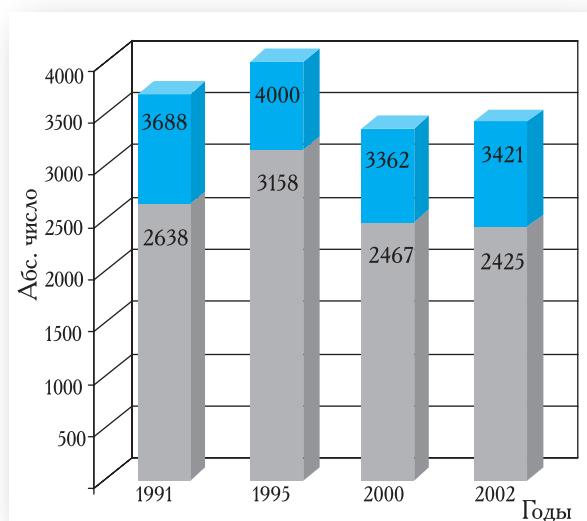


Рис. 6. Динамика абсолютного количества детей, родившихся с массой тела 500—999 г, в 1991—2002 гг.  
■ родившиеся живыми, ■ умершие.

неонатальном периоде они не учитываются, что наряду с другими факторами делает этот период их жизни особенно уязвимым.

Поступают в отделения 2-го этажа в раннем неонатальном периоде только 14% таких детей, и большинство уже в крайне тяжелом состоянии. Среди заболеваний у большинства детей, поступивших в стационар, отмечаются гипоксические поражения ЦНС (73,8%), в том числе внутрижелудочковые кровоизлияния у 30,7%. Также высокий удельный

вес составляет инфекционная патология, такая, как внутриутробная инфекция, сепсис и пневмония. Отмечается высокий удельный вес врожденных пороков развития, которые наблюдаются в 18,4% случаев. Эти дети длительно находятся в стационарах. Летальность среди них в стационаре 2-го этапа составляет 32%, 25% переводятся в специализированные стационары, в основном неврологические, в возрасте уже 4–4,5 мес постнатальной жизни, и только 43% выписываются домой (рис. 8).

Однако и у детей, выписанных домой, наблюдается много проблем. Почти все они нуждаются в длительном медицинском наблюдении и лечении в связи с высокой частотой прежде всего тяжелой неврологической патологии (ДЦП у 28–32%), БЛД и нарушений зрения, не говоря уже о высокой инфекционной заболеваемости. От 33% до 68% нуждаются в обучении в спецшколах. Однако

исходы у таких детей определяются не только глубокой незрелостью, но и тем, насколько своевременно и адекватно им оказывалась прежде всего первичная реанимационная помощь.

Лечение и выхаживание таких детей — очень дорогостоящее дело, требует больших финансовых затрат, высокой квалификации врачей-неонатологов и сестер, обеспечения специализированной помощью (неврологической, офтальмологической, сурдологической и др.).

Однако опыт экономически развитых зарубежных стран показывает, что эти затраты не являются потерянными. При условии рождения таких детей и выхаживания их в специализированных хорошо оснащенных перинатальных центрах летальность в первые 7 суток жизни составляет не более 35%, а 54% среди выживших не имеют серьезных последствий.

© Коллектив авторов, 2003

*С.А. Касихина, О.И. Милева, Е.Н. Морозова, О.В. Потапова*

## **ГОСПИТАЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИИ В НЕОНАТОЛОГИИ И ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В «ПРОБЛЕМНЫХ» ОТДЕЛЕНИЯХ**

Кафедра неонатологии ФУВ РГМУ, ГБ № 8 КЗ, Москва

Повышение качества оказания медицинской помощи новорожденным в родильных домах за счет создания отделений реанимации, блоков интенсивной терапии, оснащения их современным оборудованием, внедрения протоколов и рекомендаций по ведению и лечению детей в неонатальном периоде, повышения профессионального уровня подготовки специалистов в перинатальных центрах и специализированных отделениях для недоношенных детей позволило снизить показатели перинатальной и ранней неонатальной смертности. Однако решение одних сложных проблем привело к появлению других не менее значимых, в том числе к значительному росту нозокомиальных инфекций в отделениях реанимации и интенсивной терапии и отделениях выхаживания новорожденных.

По данным исследований центров по контролю и профилактике болезней США, Европы и Межведомственного научного совета по внутрибольничным инфекциям (РФ), частота развития нозокомиальных инфекций у новорожденных педиатрических клиник составляет от 4% до 7%, тогда как в «проблемных» отделениях этот показатель значительно выше и составляет от 8% до 11%. К подобным структурам наряду с отделениями хирургии, реанимации и интенсивной терапии, в которых

высок риск госпитального инфицирования пациентов, следует отнести также отделения выхаживания недоношенных, так как продолжительность пребывания недоношенных с низкой и экстремально низкой массой тела при рождении составляет от 2 до 3 месяцев.

Развитие госпитальной инфекции у новорожденных в «проблемных» отделениях приводит к увеличению срока госпитализации, а также финансовых расходов. Например, стоимость лечения новорожденных с госпитальной инфекцией в отделениях реанимации и интенсивной терапии составляет от 2500 до 3000 евро в Европе и от 4000 до 5000 долларов в США. Учитывая, что показатели заболеваемости, летальности, а также стоимость лечения пациентов с госпитальной инфекцией остаются высокими, во многих странах Европы и Америки были созданы центры по контролю и профилактике болезней, которые занимаются разработкой программ инфекционного контроля. Внедрение данных программ в клиниках позволило значительно снизить показатели летальности и заболеваемости среди пациентов с госпитальными инфекциями.

Учитывая опыт зарубежных коллег, нами были разработаны и внедрены профилактические рекомендации для работы в отделениях реанимации, интен-