

**2-Й РОССИЙСКИЙ КОНГРЕСС
«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПЕДИАТРИИ И ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ».
МОСКВА, 15—17 октября 2003 г.**

© Володин Н.Н., 2003

**НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ
ПЕРИНАТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ**

Перинатальная медицина — одно из новых направлений медицинской науки, объединившее под свою эгиду исследователей и практиков различных как клинических, так и фундаментальных специальностей.

Подтверждением этого тезиса является то, что членами Российской Ассоциации специалистов перинатальной медицины (РАСПМ) являются педиатры и неонатологи, акушеры-гинекологи и неврологи и др., всего представители более чем 15 специальностей.

До конца 70-х годов XX века темпы развития перинатальной медицины в нашей стране были крайне медленными, а в большинстве республик бывшего Союза вопросы перинатальной помощи ограничивались лишь контингентом доношенных детей. Именно это и явилось причиной столь значительного разрыва между показателями младенческой смертности в нашей стране и странах Западной Европы и Скандинавии (табл. 1).

Важным для объяснения столь значительной разницы показателей младенческой смертности является информация о ее структуре (табл. 2). Действительно, при таком уровне смертности детей в возрасте до года от инфекционных и паразитарных заболеваний и при крайне скучном финансировании, в первую очередь акушерства и педиатрии,

решать проблемы детей, родившихся раньше срока, было проблематично.

Тем не менее последнее десятилетие и особенно последние 5 лет ознаменовались серьезным прорывом в отечественной перинатологии, о чем свидетельствуют позитивные изменения показателей младенческой смертности, которая с 1998 г. снизилась почти на 25% (табл. 3).

Столь высокие темпы снижения этого, пожалуй, основного статистического показателя деятельности системы здравоохранения объясняются интенсивным внедрением в практику большого количества новых технологий, обеспечивших повышение качества диагностики, прогноза и лечения патологических состояний плода и новорожденного.

За эти годы разработаны и внедрены во всех субъектах Федерации основные стандарты ведения беременных и новорожденных, без которых дальнейшее продвижение в перинатологии невозможно. В частности, стандарты профилактики и лечения гестозов; пренатальной диагностики; оценки внутриутробного развития плода; обеспечения комфортных условий выхаживания — температуры и влажности окружающей среды; суточной потребности жидкости и электролитов у детей различного гестационного возраста; рационально-

Таблица 1

Годы достижения европейскими странами уровня младенческой смертности, аналогичной в Российской Федерации в 1998 г.

Показатели смертности, %	Россия, 1998	Год, после которого показатель всегда был ниже, чем в РФ в 1998 г.		
		Швеция	Португалия	Европейский Союз в среднем
Младенческая смертность	16,5	1960	1985	1975
Неонатальная смертность, в т. ч.: ранняя	10,1	1970	1986	1977
поздняя	7,5	1972	1987	1978
	2,5	до 1950	1981	1973
постнатальная	6,4	до 1950	1981	1973

Таблица 2

Показатели младенческой смертности по причинам смерти

Причины смерти	Россия, 1998	США, 1997	Франция, 1996	Япония, 1997	Румыния, 1998
Все причины, в т. ч.:	1650,0*	722,6	476,8	369,5	2051,4
инфекционные и паразитарные болезни	104,4	18,6	8,7	12,5	101,1
болезни органов дыхания	204,8	20,9	7,1	16,0	663,3
врожденные аномалии	405,7	159,2	116,0	126,3	423,9
отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде	699,6	333,3	180,0	104,9	644,3

* на 100 000 родившихся.

Таблица 3

Динамика младенческой смертности в Российской Федерации в 1994—2003 гг.

Показатель младенческой смертности	1994	1998	1999	2000	2001	2002	2003 (9 мес)
Число умерших в возрасте до 1 года на 1000 родившихся живыми, %	18,6	16,5	16,9	15,3	14,6	13,3	12,08

го вскармливания; профилактики и коррекции метаболических нарушений; профилактики и лечения дыхательных расстройств; профилактики и лечения перинатальных поражений ЦНС; профилактики и лечения сердечно-сосудистой недостаточности; профилактики и лечения перинатальных инфекций.

Сегодня перед специалистами, профессиональная деятельность которых связана с перинатологией, стоят новые задачи, от решения которых зависит, не только какой будет в дальнейшем динамика младенческой смертности в Российской Федерации, а это напрямую связано с выхаживанием детей с низкой и экстремально низкой массой тела, но и каким будет качество их здоровья в последующие возрастные периоды жизни.

В этой связи только разработка и внедрение новых технологий в акушерстве и неонатологии, которые требуют значительных бюджетных средств, позволяют не только сохранить жизни новорожденным, но и предупредить развитие тяжелой патологии, обусловленной перинатальными причинами.

Новые технологии в перинатальной медицине используются с целью совершенствования диагностики, лечения и прогноза.

Наиболее распространенными методами оценки состояния плода и перинатального риска явля-

ются следующие: 1) ультразвуковое сканирование; 2) кардиотокография; 3) оценка биофизической активности плода — биофизический профиль; 4) допплерография; 5) методы визуального контроля; 6) генетическое консультирование; 7) инвазивные диагностические процедуры — амниоскопия, биопсия хориона, кордоцентез; 8) определение концентрации основных гормонов беременности и факторов материнской сыворотки — эстрогены, плацентарный лактоген, хорионический гонадотропин, α -фетопротеин и др.

Вместе с тем необходимо отметить, что метод УЗИ позволяет уже на ранних стадиях беременности выявить разнообразную патологию плода, в том числе и пороки развития, несовместимые с жизнью, например анэнцефалию (см. рисунок). К сожалению, эффективность УЗИ беременных на предмет выявления пороков развития у плодов в нашей стране крайне низкая. Нельзя не согласиться с академиком РАМН Г.М. Савельевой, которая указывает на слабую профессиональную подготовку специалистов по ультразвуковой диагностике в акушерстве, но вместе с тем необходимо обратить внимание на опыт

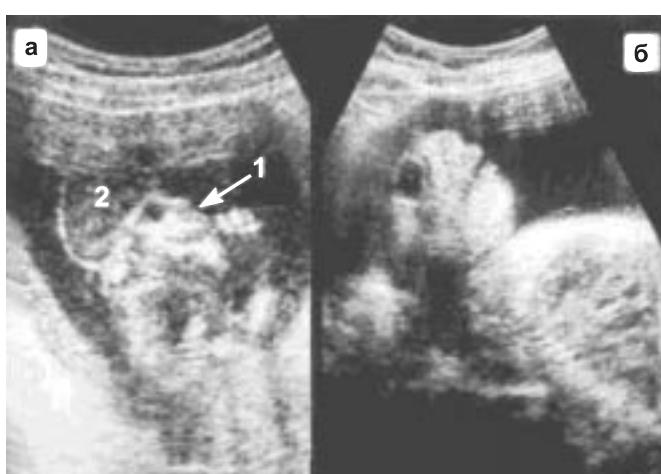


Рисунок. НСГ плодов 17 недель (а) и 30 недель (б) гестации: анэнцефалия.

наших зарубежных коллег, которые в своей практике используют двухэтапную систему УЗИ-обследования:

1-й этап — скрининг-оценка данных клинико-инструментального обследования беременных и выделение группы высокого риска по пороку развития того или иного органа, системы у плода;

2-й этап — углубленное обследование на предмет уточнения характеристики пороков сердца, мочевой системы, ЦНС с применением специальной аппаратуры с высокой разрешающей способностью.

Наш недостаток заключается еще и в забывчивости передачи информации на этапах наблюдения за беременной, роженицей, родильницей. В связи с этим настало время внесения изменений и дополнений в первичную документацию — бланк обменной карты беременной, что позволит наладить преемственность и взаимодействие акушеров и неонатологов.

Заслуживают внимания и инвазивные диагностические процедуры, в первую очередь кордоцентез. Именно благодаря практическому применению этого метода у врача-перинатолога появляется возможность не только получить объективную информацию о наличии и степени выраженности патологического процесса, но и провести патогенетическую терапию пациенту, находящемуся еще в утробе матери.

Нарушение условий внутриутробного развития плода, и прежде всего хроническая внутриутробная гипоксия, определяет увеличение контингента детей группы высокого риска, которым с первых часов внеутробной жизни необходимо проводить тот или иной объем терапевтических мероприятий, в том числе и реанимационных.

Говоря о реанимации новорожденных особенно детей, родившихся с низкой и экстремально низкой массой тела, следует обратить внимание на следующие положения:

1) для проведения ИВЛ необходимо использовать аппараты, оснащенные высокочувствительной триггерной системой, что позволяет поддерживать минимальные дыхательные усилия ребенка;

2) необходимость практического применения сурфактанта с целью профилактики и лечения респираторного дистресс-синдрома (РДС) во всех учреждениях родовспоможения.

В решении проблемы реанимации детей с низкой и экстремально низкой массой тела не может быть мелочей, в связи с этим особое внимание необходимо обратить на обеспечение специализированных отделений сверхтонкими катетерами для транскutanной катетеризации центральных вен; достаточным количеством шприцевых насосов (не менее 4 на одного ребенка); условиями для мониторинга за жизненно важными функциями и основными биохимическими константами в процессе проведения терапии.

Упоминание о терапии требует обратить внимание и особо подчеркнуть, что современные прин-

ципы проведения интенсивной терапии и реанимации новорожденных предусматривают сведение перечня лекарственных веществ к необходимому минимуму, но с оптимальным методом введения препаратов и скоростью наступления терапевтического эффекта.

В подтверждение указанного положения целесообразно привести следующие примеры. В частности, длительное функционирование фетальных коммуникаций серьезно осложняет течение периода адаптации и усугубляет тяжесть течения патологических состояний, возникающих в неонатальном периоде. Одним из наиболее частых гемодинамических нарушений у детей, родившихся раньше срока, является открытый артериальный проток (ОАП). Частота выявления гемодинамически значимого ОАП обратно пропорциональна гестационному возрасту и массе тела при рождении ребенка: при массе тела менее 1000 г — 40%, при массе тела 1000—1500 г — 25%.

Существует два пути решения проблемы: 1) медикаментозное закрытие протока путем внутривенного введения индометацина, эффективность этого метода составляет до 70%; 2) хирургическая перевязка или клипирование протока, данная операция проводится при неэффективности или невозможности проведения медикаментозного закрытия протока.

В этой связи хотелось бы еще раз обратить внимание на то, что до настоящего времени неонатологи Российской Федерации не имеют в своем арсенале ни парентеральных форм индометацина, ни лекарственных форм для парентерального введения таких препаратов, как фенобарбитал и витамин К — аквамифитон, — что значительно затрудняет практическую реализацию ряда высокотехнологичных протоколов при проведении реанимационных мероприятий новорожденным. Необходимы регистрация этих препаратов Фармкомитетом РФ, их закупка и обеспечение ими лечебных учреждений.

Очень важным фактором в обеспечении профессионального выхаживания и лечения новорожденных в условиях отделений реанимации и интенсивной терапии с широким использованием новейших технологий является нагрузка на врача и медицинскую сестру. В этой связи важным является выход приказа МЗ РФ от 05.08.2003, которым предусмотрено уменьшение нагрузки на врачей и медсестер, работающих в учреждениях родовспоможения (табл. 4). Реализация этого приказа позволит повысить качество работы медицинского персонала и более широко внедрять современные технологии в повседневную работу.

Высокий профессионализм врачей и медсестер учреждений родовспоможения позволяет сохранить жизнь детей, ранее считавшихся некурабельными. Естественно, что этот контингент детей после стабилизации состояния требует продолжения комплекса терапевтических мероприятий в специализированных стационарах, что определяет необходимость транспортировки детей.

Таблица 4

Нагрузка на врачей-неонатологов и медицинских сестер, работающих в учреждениях родовспоможения

Медицинский персонал	Приказ Минздрава России	
	№ 329 от 05.08.2003	№ 1495 от 29.12.1983
Врач-неонатолог	1 ед. на 25 коек 1 ед. на 20 коек 1 ед. на 8 коек	35 коек 25 коек 20 коек
Медицинская сестра (в отделениях реанимации может устанавливаться дополнительная численность должностей медсестер вплоть до организации индивидуальных круглосуточных постов)	1 ед. на 15 коек 1 ед. на 12 коек 1 ед. на 4 койки	20 коек 15 коек 8 коек

Сегодня, к сожалению, нужно отметить, что это еще одно слабое звено в цепочке проблем перинатальной медицины. И без его укрепления даже самые надежные технологии будут малоэффективны. Необходимо ужесточить требования к условиям транспортировки новорожденных за счет совершенствования технического оснащения специализированного автомобильного транспорта и обеспечения выездных бригад реанимации новорожденных всем необходимым для оказания медицинской помощи в полном объеме.

Соблюдение вышеперечисленных условий является основополагающим не только в сохранении жизни новорожденному ребенку, но и в технологии предупреждения перинатальных повреждений головного мозга, органов зрения и слуха.

В 2000 г. специалистами РАСПМ разработана классификация «Перинатальных поражений ЦНС у новорожденных детей», которая была утверждена 6-м Конгрессе Союза педиатров России в 2000 г. На настоящем конгрессе запланировано проведение круглого стола с обсуждением проекта классификации последствий перинатальных поражений ЦНС (А.С. Буркова, Н.Н. Володин, М.И. Медведев, Д.Н. Дегтярев, С.О. Рогаткин). Первый документ уже имеет юридическую силу, второй, после обсуждения, также будет представлен на утверждение. Их применение в практике позволит нам унифицировать подходы в диагностике и лечении патологии ЦНС, определить критерии для раннего назначения комплекса реабилитационных мероприятий с целью предупреждения инвалидности.

Сегодня мы можем констатировать, что имеются позитивные сдвиги и в решении проблемы

ретинопатии недоношенных детей. По поручению МЗ РФ сотрудники НИИ им. Гельмгольца разработали проект приказа об организации раннего выявления и лечения ретинопатии недоношенных, а специалисты РАСПМ внесли в него ряд предложений и дополнений. После всестороннего обсуждения и доработки этот приказ будет подписан, и наша задача — реализовать его в практической работе. Своевременное, по показаниям, проведение лазерной или криокоагуляционной хирургии, а при прогрессировании заболевания — витреоэктомии или циркулярного пломбирования склеры — позволит предупредить развитие грубого нарушения функции зрения, частота выявления которого на сегодня в нашей стране очень высокая. Слепые дети составляют 3% от всех слепых в РФ, инвалиды детства по зрению — 20,7% от общего числа инвалидов по зрению и 55,4% от лиц в возрасте 19—50 лет, 77,8% случаев слепоты у детей связаны с врожденной патологией, 92,2% случаев слабовидения обусловлены врожденной патологией.

Сегодня, обсуждая вопросы применения новых технологий в решении проблем перинатальной медицины, крайне важно обратить внимание и на необходимость разработки и внедрения в практику современных подходов динамического наблюдения за детьми с перинатальной патологией и в особенности с поражением ЦНС в различные возрастные периоды их жизни. Это особенно важно с учетом негативных изменений в показателях здоровья населения России (табл. 5).

Контроль за процессом становления основных параметров нервно-психического развития ребенка позволяет получить объективную информацию по прогнозу задолго до появления специфической симптоматики, что определяет ранние сроки начала комплекса лечебных и реабилитационных мероприятий.

В этой связи крайне важным является в практической работе применять не только уже известные методики оценки психомоторного развития детей первых лет жизни, разработанные Л.Т. Журбой и Е.М. Мастиюковой, О.В. Баженовой, шкалы

Таблица 5

Показатели здоровья населения России

Показатели	1990	2002
Инвалидность на 10 тыс населения	51,7	82,8
Дети-инвалиды до 18 лет		196,3 (620342)
Основные причины инвалидизации: болезни нервной системы, в т. ч.		20,6%
детский церебральный паралич		56,3%
психические расстройства, в т.ч. умственная отсталость		21,2%
		72,8%

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