

УДК 616-053.32-039.71

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С ОЧЕНЬ НИЗКОЙ И ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ

Н.В. Руденко, С.Н. Бениова

Владивостокский государственный медицинский университет (690002 г. Владивосток, пр-т Острякова, 2)

Ключевые слова: дети, новорожденные, недоношенные, выхаживание.

На основании обследования и динамического наблюдения за состоянием здоровья 134 новорожденных с очень низкой массой тела при рождении и 38 новорожденных с экстремально низкой массой тела выявлены перинатальные особенности анамнеза беременных женщин, ведущие к невынашиванию беременности. Установлены региональные особенности состояния здоровья недоношенных детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела на этапах первичной реабилитации: чаще диагностировались неонатальная пневмония и патология центральной нервной системы. С учетом структуры заболеваемости детей выявлены основные факторы риска глубокой недоношенности в Приморском крае. Доказана необходимость длительного динамического наблюдения за глубоко недоношенными новорожденными с проведением постнатальной диагностики, восстановительного и реабилитационного лечения с целью профилактики неблагоприятных исходов и улучшения качества жизни детей.

В условиях неблагоприятной демографической ситуации и ухудшения здоровья женщин фертильного возраста особую актуальность приобретает сохранение жизни и здоровья каждого родившегося. Глубоко недоношенные младенцы являются объектом пристального внимания, так как составляют группу высокого риска по заболеваемости и смертности. Особенно это значимо для детей с очень низкой массой тела (ОНМТ) при рождении (1500 г и менее) и для детей с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) при рождении (1000 г и менее) [1, 4]. Актуальность проблемы возросла в последние годы в связи с введением в РФ новых критериев живорожденности, рекомендуемых ВОЗ (приказ МЗ РФ № 318 от 04.12.1992 г.), новыми порядками оказания акушерско-гинекологической (приказ МЗ РФ № 808н от 02.10.2009 г.) и неонатологической (приказ МЗ РФ № 409н от 01.06.2010 г.) медицинской помощи, а также в связи с внесением изменений в отраслевые статистические формы № 13 и 32 (приказ МЗ РФ № 443 от 25.08.2008 г.).

В акушерских стационарах Российской Федерации ежегодно рождается более 3000 детей с ЭНМТ, как правило, в очень тяжелом состоянии и с максимальным риском развития всех возможных осложнений, связанных с недоношенностью. Их выхаживание с поддержкой жизненно-важных функций организма относится к самой высокотехнологичной помощи [3]. Кажущаяся небольшой доля недоношенных детей с массой тела при рождении менее 1500 г формирует основную часть структуры перинатальной смертности – 50–70 %. Среди выживших здесь высок удельный

вес инвалидности: детского церебрального паралича, слепоты, глухоты, умственной недостаточности [2].

Но исходы выхаживания детей с ОНМТ и ЭНМТ определяются не только глубокой незрелостью, но и тем, насколько своевременно и адекватно оказывалась первичная реанимационная помощь, выхаживание на первом и втором этапах, а также реабилитация на ранних сроках развития. В практическом здравоохранении возникают трудности с ведением недоношенных в амбулаторных условиях, отсутствует обоснованное планирование профилактических мероприятий, что требует глубокого изучения состояния здоровья глубоко недоношенных младенцев для оптимизации системы реабилитации и совершенствования медицинского обслуживания данной категории детей.

Целью исследования был анализ состояния здоровья и структуры заболеваемости детей, родившихся с ОНМТ и ЭНМТ, а также выявление факторов риска, приводящих к рождению детей данной категории.

Материал и методы. Исследования проводились на базе родильных домов и Детской городской клинической больницы Владивостока.

Обследованы 172 недоношенных ребенка, родившихся в Приморском крае в 2007–2009 гг. Из них 134 ребенка с ОНМТ сформировали 1-ю, а 38 детей с ЭНМТ при рождении – 2-ю группу. Средний гестационный возраст в 1-й группе составил $31,0 \pm 0,5$, а во 2-й группе – $26,5 \pm 0,1$ недели (разница между группами статистически значима). Всем детям проводилось комплексное клиничко-лабораторное обследование на первом (от рождения до 3-го дня жизни) и втором (с 3-го по 28-й день жизни) этапах выхаживания. Использовались инструментальные методы (рентгенография, нейросонография внутренних органов и головного мозга, доплерэхокардиография – по показаниям), проводились консультации специалистов: невролога, окулиста, кардиолога, ЛОР-врача и др. Статистическая обработка результатов выполнялась с применением критериев Фишера, Стьюдента и корреляционного анализа.

Результаты исследования. С 2007 по 2009 г. в ДГКБ Владивостока получили лечение 930 недоношенных новорожденных детей: в 2007 г. – 284 ребенка (в т.ч. с ОНМТ – $12,3 \pm 1,9$ %, с ЭНМТ – $3,2 \pm 1,0$ %); в 2008 г. – 302 ребенка (с ОНМТ – $12,4 \pm 1,9$ %, с ЭНМТ – $4,6 \pm 1,21$ %) в 2009 г. – 344 ребенка (с ОНМТ – $18,0 \pm 2,2$ %, с ЭНМТ – $4,4 \pm 1,2$ %). В результате улучшения и модернизации технологий выхаживания отмечалось увеличение выживаемости новорожденных с ОНМТ и ЭНМТ при рождении.

Таблица 1

Факторы риска рождения глубоко недоношенных детей

Патология матери	1-я группа		2-я группа	
	абс.	%	абс.	%
Соматические заболевания ¹	103	76,9±3,6	20	52,6±8,1 ⁴
Инфекции ¹	56	41,8±4,3	13	34,2±7,7
Вредные привычки ²	38	28,4±3,9	8	21,1±6,6
Не наблюдалась ³	32	23,9±3,7	6	15,7±5,9
Отказ от ребенка	19	14,2±3,0	4	10,5±5,0
Наркомания	14	10,4±2,6	2	5,2±3,6

¹ Хронические.² Курение и употребление алкоголя.³ В женской консультации.⁴ Разница с 1-й группой статистически значима.

Таблица 2

Особенности акушерско-гинекологического анамнеза у женщин, родивших недоношенных детей

Патология	1-я группа		2-я группа	
	абс.	%	абс.	%
Отягощенный анамнез	134	100,0±0,0	38	100,0±0,0
Инфекция половых путей ¹	86	64,2±4,1	6	15,8±5,9 ⁴
ХФПН ²	68	50,7±4,3	11	28,9±7,4
Кесарево сечение	62	46,3±4,3	11	28,9±7,3
ОРВИ ³ во время беременности	49	36,6±4,2	6	15,8±5,9 ⁴
Эссенциальная гипертензия	30	22,4±1,3	15	39,5±7,9 ⁴
Анемия	25	18,7±3,3	1	2,6±1,0 ⁴
Резус-конфликт	19	14,2±3,0	0	0 ⁴
Аномалии половых органов	14	10,4±2,6	1	2,6±1,0 ⁴
Патология плаценты	38	28,4±3,9	7	18,4±6,3
Угроза прерывания беременности	35	26,1±3,7	6	15,7±5,9
Длительный безводный период	30	22,4±1,3	4	10,5±4,9
Патология околоплодных вод	24	17,9±3,3	9	23,7±6,8
Преждевременная отслойка плаценты	19	14,2±3,0	11	28,9±7,4
Бесплодие с экстракорпоральным оплодотворением	8	6,0±2,1	2	5,2±3,6

¹ Трихомоноз, хламидиоз, кандидоз и др.² Хроническая фетоплацентарная недостаточность.³ Острые респираторные вирусные инфекции.⁴ Разница с 1-й группой статистически значима.

При изучении анамнестических данных матерей обследуемых детей были обнаружены вредные привычки (табл. 1), которые вносят негативный вклад на развитие и течение беременности у женщины.

При изучении перинатального анамнеза у матерей были обнаружены сопутствующие заболевания, которые также являлись факторами высокого риска глубокой недоношенности (табл. 2).

Все дети и на первом, и на втором этапах выхаживания получали антибактериальную терапию. Недоношенные с ЭНМТ в два раза чаще, чем дети с ОНМТ,

Таблица 3

Клинические синдромы и симптомы у глубоко недоношенных детей на первом этапе выхаживания

Патология	1-я группа		2-я группа	
	абс.	%	абс.	%
ЗВУР ¹	79	59,0±4,2	13	34,2±7,7 ³
Асфиксия при рождении	97	72,4±3,7	38	100,0±0,0 ³
в т.ч. СДРН ²	56	41,8±4,3	24	63,2±7,8 ³
Приступы апноэ	35	26,1±3,8	38	100,0±0,0 ³
Риск в/у инфекции	32	23,9±3,7	9	23,7±6,8
Гипогликемия	51	38,1±4,2	9	23,7±6,8

¹ Задержка внутриутробного развития.² Синдром дыхательных расстройств новорожденных.³ Разница с 1-й группой статистически значима.

Таблица 4

Заболевания глубоко недоношенных детей на втором этапе выхаживания

Патология	1-я группа		2-я группа	
	абс.	%	абс.	%
Пневмония	134	100,0±0,0	38	100,0±0,0
в т.ч. ранняя неонатальная	89	66,4±4,1	34	89,5±4,9 ²
в т.ч. внутриутробная	45	33,6±4,1	4	10,5±4,9 ²
Бронхолегочная дисплазия	11	8,2±2,4	8	21,1±6,6
ПП ЦНС ¹	134	100,0±0,0	38	100,0±0,0
в т.ч. гипоксическое	76	56,7±4,3	16	42,1±8,0 ²
в т.ч. геморрагическое	58	43,3±4,3	22	57,9±8,0 ²
Незрелость гол. мозга	60	44,8±4,3	38	100,0±0,0 ²
Лейкомаляция	8	6,0±2,1	11	28,9±7,4 ²
Патология органа зрения	19	14,2±2,6	16	42,1±8,0 ²
в т.ч. ретинопатия	3	2,2±1,3	9	23,7±6,7 ²
Врожденные пороки	24	18,0±3,3	3	7,9±4,4
в т.ч. сердца	8	6,0±2,1	1	2,6±2,5
Малая аномалия сердца	16	12,0±2,8	7	18,4±6,2
Анемия	22	16,4±3,2	7	18,4±6,2
Инфекция мочевых путей	5	3,7±1,6	1	2,6±2,5

¹ Перинатальное поражение центральной нервной системы.² Разница с 1-й группой статистически значима.

нуждались в кузовном режиме выхаживания и кислородотерапии на обоих этапах. Необходимо отметить, что относительное количество глубоко недоношенных детей с ЭНМТ, получавших естественное вскармливание в родильном доме и стационаре второго этапа выхаживания, было в 2 раза выше, чем детей с ОНМТ.

В родильном доме у детей 2-й группы достоверно чаще (почти в 4 раза) регистрировались асфиксия при рождении, синдром дыхательных расстройств, приступы апноэ, тогда как задержка внутриутробного развития более чем в 1,7 раза чаще регистрировали в 1-й группе (табл. 3). Среди заболеваний глубоко недоношенных детей лидировала патология дыхательной и центральной нервной системы (табл. 4).

Обсуждение полученных данных. Достоверного влияния вредных привычек родителей на частоту рождения новорожденных на нашем материале не выявлено, вместе с тем в 1-й группе мамы чаще курили и употребляли наркотики, чаще не состояли на учете в женской консультации и отказывались от своих недоношенных детей. Практически каждая женщина, которая рожала глубоко недоношенного ребенка, имела отягощенный акушерско-гинекологический анамнез, что соответствует выявленным закономерностям в Москве и в России в целом [2, 4].

Во всех наблюдениях беременность протекала в условиях интенсивного влияния факторов риска на протяжении всего периода вынашивания. При анализе влияния различных факторов риска установлено, что достоверно чаще дети с ОНМТ рождались у матерей с хроническими соматическими заболеваниями в анамнезе, матери из этой группы чаще страдали хроническими гинекологическими заболеваниями, аномалиями развития половых органов и бесплодием, инфекцией половых путей, хронической фетоплацентарной недостаточностью, анемией. Родоразрешение путем операции кесарева сечения достоверно чаще (в 1,6 раза) проводилось у женщин, родивших детей с ОНМТ. У матерей, родивших детей с ЭНМТ чаще выявлялись эссенциальная гипертензия, а также преждевременная отслойка плаценты и патология околоплодных вод.

Таким образом, факторами высокого риска рождения ребенка с ОНМТ являются хронические заболевания и патология матери, приводящие к длительным нарушениям питания, роста и развития плода. Рождение детей с ЭНМТ происходит в условиях действия резких стрессорных факторов, при острых патологических осложнениях беременности, что сопоставимо с исследованиями в центральной части России.

Выявлены различия в структуре заболеваемости недоношенных детей как с ОНМТ, так и с ЭНМТ при сравнении с представленными в литературе данными. Так, наиболее важным заболеванием неонатального периода у глубоко недоношенных детей являлась пневмония, однако ранняя неонатальная пневмония чаще встречалась у детей с ЭНМТ, что подтверждает интра- и постнатальное заражение при рождении глубоко незрелого ребенка (в 1-й группе чаще диагностировалась внутриутробная пневмония).

Патология центральной нервной системы также наблюдалась у всех глубоко недоношенных детей, но обуславливала тяжесть состояния менее чем у половины (46,5 %). Симптомы, характеризующие морфофункциональную незрелость (незрелость структур головного мозга, перивентрикулярная лейкомаляция, патология органа зрения) достоверно чаще регистрировались во 2-й группе. Врожденные же пороки и задержка внутриутробного развития в данном исследовании чаще выявлялись в группе детей с ОНМТ.

Следовательно, у детей, рожденных с ОНМТ, в данном исследовании чаще диагностировались заболевания, связанные с нарушением внутриутробного развития. Вероятность внутриутробного заражения детей с ОНМТ подтверждалась и большей частотой врожденных пороков развития в этой группе. У детей с ЭНМТ наиболее часто регистрировалась патология, приобретенная интра- и постнатально, а также клинические симптомы, соответствующие морфофункциональной незрелости организма.

Таким образом, региональные особенности заболеваемости у детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении требуют дифференцированного подхода при выборе реабилитационных мероприятий в зависимости от гестационного возраста, массы тела при рождении, наличия хронической патологии и обязательно должны учитываться при составлении индивидуального плана динамического наблюдения за ребенком.

References

1. Volodin N.N., Degtjarev D.N. The survival principles for children with extremely low birth weight, *Voprosy akusherstva, ginekologii i perinatologii*. 2003. No. 2. P. 11–15.
2. Dement'eva G.M., Rjumina I.I., Frolova M.I. Nursing of very preterm children: nowadays problem, *Pediatrics*. 2004. No. 3. P. 60–66.
3. Kulakov V.I., Antonov A.G., Bajbarina E.N. Problems and perspectives of nursing children with extremely low body weight at the present stage, *Rossiiskij vestnik perinatologii v pediatrii*. 2006. No. 4. P. 8–11.
4. Dem'janova T.G., Grigor'jac L.Ja., Avdeeva T.G. i dr., In the first year of life watching for very preterm children, M.: Medpraktika, 2006. 148 p.

Работа выполнена в рамках федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007–2012 годы» при поддержке гранта по Госконтракту № 16.512.11.2072.

Поступила в редакцию 24.05.2011.

HEALTH STATUS OF PREMATURE INFANTS WITH LOW AND EXTREMELY LOW BIRTH WEIGHT

N.V. Rudenko, S.N. Beniova

Vladivostok State Medical University (2 Ostryakova Av. Vladivostok 690950 Russia)

Summary – The paper provides the results of the examination and follow-up of 134 newborn children with very low body weight and 34 newborn children with extremely low body weight and reveals the peri-natal features of pregnant women' medical histories that provoke pregnancy loss. As reported, there are regional features in the health status of the premature infants with very low and extremely low body weight during the initial rehabilitation period. The most frequent diseases are neonatal pneumonia and central nervous system pathology. The structure of the morbidity in infants allows identifying major risk factors for the profound prematurity in Primorsky Krai and confirms the need to carry out long-term dynamic monitoring of the profound premature infants accompanied with the post-natal diagnostics, recovery and rehabilitation in an effort to prevent unfavourable outcomes and improve quality life of the newborn infants.

Key words: *infants, newborn infants, premature infants, special care.*

Pacific Medical Journal, 2012, No. 3, p. 34–36.