

ПОКАЗАТЕЛИ ЗДОРОВЬЯ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С НИЗКОЙ, ОЧЕНЬ НИЗКОЙ И ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ И ИСХОДЫ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ КАТАМНЕСТИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА

Ворошилина К.И.¹, Ровда Ю.И.²

¹ ГБУЗ КО «Областной клинический перинатальный центр им. Л.А. Решетовой», Кемерово, Россия (650000, Кемерово, пр. Октябрьский 22), e-mail: kivoroshilina@mail.ru;

² ГБОУ ВПО Кемеровская государственная медицинская академия Минздрава России (650029, Кемерово, ул. Ворошилова 22а), e-mail: y.i.rovda@rambler.ru

В исследование, проводимое на базе ГБУЗ КО «Кемеровский областной перинатальный центр им. Л.А. Решетовой» включено 100 недоношенных детей, из них 27 с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ), 39 с очень низкой (ОНМТ) и 34 родившихся с низкой массой тела (НМТ). Анализ акушерско-гинекологического и соматического анамнеза матерей, отражающий факторы риска преждевременных родов показал, что каждая из подгрупп – матери, родивших детей с ЭНМТ, ОНМТ и НМТ – имели свои ведущие факторы риска. Дети с экстремально низкой массой тела и очень низкой массой тела имели высокий процент инвалидизирующей перинатальной патологии. Дети с низкой массой тела имели предсказуемо более хорошие перинатальные показатели здоровья. Однако в нашем исследовании показано, что при регулярном катамнестическом наблюдении в специализированном перинатальном центре наиболее благоприятные исходы и положительная динамика отдаленных результатов (на год скорректированного возраста недоношенного ребенка) были у детей, родившихся с экстремально низкой массой тела.

Ключевые слова: здоровье, недоношенные дети, перинатальная патология, перинатальный центр

HEALTH INDICATORS OF PREMATURE BABIES WITH LOW, VERY LOW AND EXTREMELY LOW BIRTH WEIGHT AND EVENTS SUFFERING A PERINATAL PATHOLOGY BY RESULTS CATAMNESISING OBSERVATION IN A PERINATAL CENTER

Voroshilina K.I.¹, Rovda Y.I.²

¹ GBUZ KR "Regional Clinical Perinatal Center of L.A. Reshetova", Russia, Kemerovo (650000, Kemerovo, Avenue of October 22), E-mail: kivoroshilina@mail.ru;

² Medical University Kemerovo State Medical Academy, Ministry of Health, Russia, Kemerovo (650029, Voroshilov street 22a), E-mail: y.i.rovda@rambler.ru

In a study conducted on the basis of GBUZ KR "Kemerovo Regional Perinatal Center of L.A. Reshetova " included 100 premature babies, 27 of them with extremely low birth weight (ELBW), 39 with very low (VLBW), and 34 were born with low birth weight (LBW). Analysis of obstetrical and gynecological history and physical mothers, reflecting the risk factors for preterm birth showed that each of the subgroups - the mother who gave birth to children with ELBW, VLBW and LBW - had their major risk factors. Children with extremely low birth weight and very low birth weight have a high percentage of disabling perinatal pathology. Children with low birth weight were predictably better perinatal health indicators. However, our study shows that regular catamnesising observation in a specialized perinatal center of the most favorable events and the positive dynamics of long-term results (for the year corrected age of premature baby) were the most pronounced in children, were born with extremely low birth weight.

Keywords: health, premature babies, perinatal pathology, perinatal center

Состояние здоровья детей, родившихся недоношенными, пути его улучшения – одна из ведущих проблем современной неонатологии и педиатрии [1, 3, 4, 7].

В России частота рождения недоношенных детей колеблется от 4 до 16%. На долю детей с высокой степенью незрелости, родившихся с весом менее 1500 грамм, приходится более 90% неонатальной и до 50% младенческой смертности [2, 5].

Низкая масса тела при рождении часто сочетается с повышенной заболеваемостью и функциональными нарушениями. Перинатальная патология организма недоношенного ребенка характеризуется значительно большей тяжестью, разнообразием и комплексностью нарушений. К специфической патологии недоношенных детей относится бронхолегочная дисплазия (БЛД), ретинопатия недоношенных (РН) и поражение ЦНС связанное с гипоксически-ишемическими и геморрагическими повреждениями мозга, существенно ухудшающими состояние ребенка в остром и отдаленном периодах [1, 3, 4, 6].

Особого внимания заслуживает период первого года жизни ребенка, так как именно в этом возрасте наблюдается перестройка и интенсивное созревание важнейших функциональных систем, что создает повышенную вероятность развития многочисленных функциональных нарушений у детей из группы риска, а раннее корректирующее вмешательство на этом этапе может иметь принципиальное значение с точки зрения снижения неблагоприятных исходов среди этих детей.

Цель исследования: оценить показатели здоровья и исходы перенесенной перинатальной патологии у недоношенных детей, рожденных с НМТ, ОНМТ и ЭНМТ, а также степень их зависимости от характера течения беременности и преждевременных родов и условий катамнестического наблюдения на первом году жизни.

Материал и методы исследования: Работа проводилась на базе ГБУЗ КО «Областной клинический перинатальный центр им. Л.А. Решетовой» (ОКПЦ).

В рамках исследования 100 недоношенных детей находились под наблюдением специалистов детской поликлиники ОКПЦ, из них 27 - с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ - менее 1000 грамм), 39 - с очень низкой массой тела (ОНМТ - от 1000 до 1499 грамм), и - 34 родившихся, с низкой массой тела (НМТ - от 1500 до 2000 грамм). Проводилась оценка ряда параметров акушерско-гинекологического анамнеза матерей, параметров клинико-анамнестических данных недоношенных детей и в двенадцатимесячном скорректированном возрасте недоношенного ребенка (КВНР) выявлены исходы и последствия перенесенной перинатальной патологии.

Статистическую обработку полученных результатов осуществляли при помощи медицинской информационной системы Арена (информационная система ведения электронной амбулаторной карты пациента функционирующая в ОКПЦ) и пакета прикладных программ «Statsoft Statistika 6.0». Достоверность результатов исследовалась с помощью критерия Хи-квадрат.

Результаты исследования и их обсуждение: Проведен анализ анамнестических данных акушерско-гинекологического и соматического анамнеза матерей, отражающих риски и причины преждевременных родов.

Выяснилось (табл.1), что в группах несущественно различалась частота соматической патологии и носительство хронических инфекций.

Таблица 1

Характеристика акушерско-гинекологического и соматического анамнеза матерей, отражающая факторы риска преждевременных родов

Показатели (в %)	Матери детей с ЭНМТ N=27	Матери детей с ОНМТ N=39	Матери детей с НМТ N=34	Достоверность различий (p<0,05)
	1	2	3	
Кемерово	44,5	48,7	47	
Город	37,0	38,5	35,3	
Село	18,5	12,8	17,7	
С отягощенным акушерским анамнезом	55,6	76,9	70,6	*1-2,3
ЭКО	7,4	10,26	0	*2-3
Многоплодная беременность	14,8	25,6	29,4	*1-3
Соматическая патология матери	85,2	87,2	79,4	
Анемия	59,2	53,9	44,1	*1-3
Хронические инфекции (ЦМВ, ВПГ, ВГВ, ВГС)	66,7	64,1	67,7	
УПБ в анамнезе	92,6	74,4	70,6	*1-3
ХГН, ХФПН в анамнезе	81,5	87,2	76,4	
Курение	7,4	18	14,7	*1-2
Преэклампсия	44,5	59,0	44,1	*1,3-2
Отслойка плаценты	37,0	28,2	14,7	*1-3
Декомпенсация плода	7,4	5,1	3,0	*1-3
Истмикоцервикальная недостаточность	7,4	5,1	2,9	*1-3
Возрастная мать	37,1	51,2	50	*1-2,3
Молодая мать	0	2,5	0	
Кесарево сечение	88,9	73,6	64,6	*1-3
Роды в КОПЦ	70,4	84,6	79,4	*1-2
Роды в другом родильном доме города Кемерово	25,9	10,3	17,6	*1-2
Роды в родильных домах городов Кузбасса	3,7	5,1	3,0	

Примечания: знаком * отмечены межгрупповые различия с p<0,05;

ЭКО – экстракорпоральное оплодотворение, ЦМВ – цитомегаловирусная инфекция, ВПГ – вирус простого герпеса, ВГВ – вирусный гепатит В, ВГС – вирусный гепатит С, УПБ – угроза прерывания беременности, ХГН – хроническая гипоксия плода, ХФПН – хроническая фетоплацентарная недостаточность, КОПЦ – Кемеровский областной перинатальный центр.

Из вышеперечисленных в таблице факторов риска медико-социального характера основными достоверно определяющими реализацию преждевременных родов детей с ЭНМТ являются 7 факторов: проживание в сельской местности, отслойка плаценты, истмико-цервикальная недостаточность, анемия, угрозы прерывания беременности в анамнезе, декомпенсация плода. По своему результирующему отрицательному влиянию на формирование плода эти факторы достоверно превышали таковые в группе детей ОНМТ, хотя на первый взгляд преэклампсия, ХГП, ХФПН, курение, возрастная мать также были весьма существенны в этой группе. С другой стороны, они меньше всех курили, имели наименее отягощенный акушерский анамнез. Относительно редко – в 37% случаев – эти матери могли быть отнесены к возрастным матерям.

Отягощенный акушерский анамнез чаще имели матери детей с ОНМТ, они чаще проживали в городе Кемерово, чаще у них фиксировалась преэклампсия, у них же чаще выявлялись ХГН, ХФПН в анамнезе, наиболее часто – в 10% случаев – подвергались ЭКО, они чаще имели никотиновую зависимость. Дети с ОНМТ чаще были рождены в перинатальном центре.

Матери, родившие детей с НМТ, занимали второе место по частоте распространенности отягощенного акушерского анамнеза, реже имели преэклампсию. Они меньше всех страдали от соматической патологии, анемии, УБП, реже наблюдалась отслойка плаценты, декомпенсация плода, истмико-цервикальная недостаточность. К кесареву сечению прибегать приходилось в наименьшем числе случаев родоразрешения (64,6%) по сравнению с другими группами. В нашей выборке в группе НМТ не было детей после ЭКО, но при этом процент многоплодных беременностей составил 29,4%.

Таким образом, каждая из подгрупп – матери, родивших детей с ЭНМТ, ОНМТ и НМТ – имели свои факторы риска. Несколько более благоприятной выглядит ситуация у матерей, родивших детей с НМТ.

На следующем этапе проведен анализ клинико-anamнестических характеристик и исходов перинатальной патологии у двенадцатимесечных недоношенных детей с учетом КВНР. Выявлено, что дети с ЭНМТ и НМТ чаще относились к мужскому полу, дети с ОНМТ – к женскому (табл. 2).

Таблица 2

Клинико-anamнестические характеристики детей с ЭНМТ, ОНМТ, НМТ

Показатели (в %)	Дети с ЭНМТ N=27	Дети с ОНМТ N=39	Дети с НМТ N=34	Достоверность различий (p<0,05)
	1	2	3	
Мальчики	59,2	43,6	61,8	*2,3-1
Девочки	40,8	56,4	38,2	*2-1,3

Анемия недоношенных первой степени	48,2	64,1	41,2	*1,3-2
Анемия недоношенных второй степени	14,8	12,8	8,8	*1,2-3
Анемия недоношенных третьей степени	29,6	15,4	8,8	*1-3
Респираторный дистресс синдром	74,1	59,0	76,5	*1,3-2
Внутриутробная пневмония	25,9	41	25,5	*1,3-2
ВУИ	48,2	33,3	17,6	*1-3
Желтуха недоношенного	55,6	64,1	50	*2-3
Гепатит	3,7	2,6	3	*1-2
Сепсис	15	7,7	0	*1-3
Наблюдение по БЛД на первом году	88,9	35,9	11,8	*1-2,3
Наблюдение по РН	96,3	38,5	17,7	*1-2,3
ВЖК 2-3 степени	26	20,5	5,9	*1-3
Судорожный синдром в анамнезе	33,3	25,7	3	*1-3
Отек головного мозга	14,9	25,7	11,8	*2-3
Аллергия	33,3	48,8	41,2	*1-2
Анемия на первом году жизни	77,8	87,2	55,9	*2-3
Нарушения питания	51,9	56,5	32,5	*1,2-3
Регулярное наблюдение в ОКПЦ	77,8	69,2	47,1	*1-3

Примечания: знаком * отмечены межгрупповые различия с $p < 0,05$;

ВУИ – внутриутробная инфекция, БЛД – бронхо-лёгочная дисплазия, РН – ретинопатия недоношенных, ВЖК – внутрижелудочковые кровоизлияния, ОКПЦ – Областной клинический перинатальный центр.

Тяжелые анемии, выявлены чаще у детей с ЭНМТ, у них же чаще наблюдался респираторный дистресс-синдром, сепсис, ВУИ с поражением легких и/или головного мозга и/или желудочно-кишечного тракта, БЛД, гепатит. РН у детей с ЭНМТ, требующая оперативного лечения (лазеркоагуляции сетчатки – ЛКС) выявлена в 18,5% случаев. У детей с ЭНМТ чаще выявлены внутрижелудочковые кровоизлияния (ВЖК) 2-3 степени, судорожный синдром, темповая задержка развития (ТЗР). Фоновая патология (анемия, рахит, нарушения питания) чаще носила сочетанный характер.

У детей с ОНМТ анемии 2-3 степени также были достаточно распространены и хуже поддавались коррекции и имели более высокий процент встречаемости на первом году жизни. Часто встречались внутриутробные пневмонии, достаточно часто – в 25% судорожный синдром в анамнезе, часто желтуха недоношенного – в 64,1%. Наиболее часто у них был отек головного мозга, отягощенный личностный аллергический анамнез, нарушения питания также чаще выявили у них.

Дети с НМТ имели предсказуемо более хорошие показатели здоровья. Хотя, респираторный дистресс-синдром наблюдался у этих детей чаще, чем у детей с ЭНМТ и

ОНМТ. По отягощенному аллергическому анамнезу они стояли на 2 месте и более чем в 50% случаев имели анемию и желтуху. Обращает на себя внимание, что дети с ОНМТ и НМТ менее регулярно наблюдались в КОПЦ.

Риск к году формирования хронического заболевания легких вследствие перенесенной БЛД был сравним у детей с ЭНМТ и ОНМТ (табл. 3).

Таблица 3

Последствия перенесенной перинатальной патологии и исходы у недоношенных детей с ЭНМТ, ОНМТ, НМТ в двенадцатимесячном КВНР

Показатели (в %)	Дети с ЭНМТ N=27	Дети с ОНМТ N=39	Дети с НМТ N=34	Достоверность различий ($p < 0,05$)
	1	2	3	
Риск формирования ХЗЛ	6,4	5,2	3	*3-1,2
Риск прогрессирования офтальмопатологии	18,5	15,7	0	*3-1,2
ТЗР	43,2	41,0	32,3	
Группа ЧБД	26	25	21,7	
Тугоухость	7,41	2,56	0	*1-2,3
Инвалидность в 1 год	7,4	13	3	*2-3,1
Инвалидность общая	9			

Примечания: знаком * отмечены межгрупповые различия с $p < 0,05$;

ХЗЛ – хронические заболевания легких, ТЗР – темповая задержка развития, ЧБД – часто болеющие дети.

Дети с ЭНМТ в 18,5% случаев имели риск офтальмопатологии, вследствие проводимой ЛКС по поводу РН. Темповая задержка развития сравнимо часто отмечалась у детей с ЭНМТ (43,2%) и ОНМТ (41,0%), а также у каждого третьего ребенка (32,3%) с НМТ имела место, что требует дальнейшего пристального наблюдения и коррекции. Независимо от веса при рождении четверть недоношенных детей отнесены в группу ЧБД. Дети с тугоухостью в группе ЭНМТ составили 7,41%, в группе с ОНМТ 2,56%.

Не смотря на более благоприятные исходные показатели здоровья 13% детей с ОНМТ из нашей выборки имели инвалидность, тогда как у детей с ЭНМТ показатель инвалидности составил 7,4%. 3% детей с НМТ также имели инвалидность. Показатель общей инвалидности у недоношенных детей с ЭНМТ, ОНМТ, НМТ составил 9%.

Выводы

В нашем исследовании показано, что при регулярном наблюдении недоношенных детей в специализированном перинатальном центре результаты катамнеза в двенадцатимесячном КВНР наиболее благоприятны. Так, у детей с ЭНМТ при рождении, показатель инвалидности составил 7,4%. Это объясняется тем, что они наиболее часто обращались за квалифицированной помощью. Эти дети и их матери в 77,8% случаев наблюдались в перинатальном центре, и даже имея, исходно более высокий процент

факторов риска медико-социального характера и перинатальной патологии показали наибольшую положительную динамику. В то время как дети с ОНМТ наблюдались в 69,2, а дети с НМТ – только лишь в 47% случаев, и имели показатели инвалидности 13 и 3% соответственно.

Таким образом, необходимо продолжать и совершенствовать методики наблюдения за данной категорией детей в специализированных центрах для своевременной коррекции патологических состояний, а так же с целью минимизации тяжелых инвалидизирующих исходов и повышения качества жизни недоношенных детей с НМТ, ОНМТ и ЭНМТ при рождении.

Список литературы

1. Аронскинд Е.В. Сравнительные результаты катамнестического наблюдения детей, перенесших критические состояния неонатального периода / Е.В. Аронскинд, О.П. Ковтун, О.Т. Кабдрахманова, А.Н. Плаксина, В.Н. Шершнев, Е.С. Бахарева, Э.Г. Курова, О.А. Уфимцева // Педиатрия. – 2010. – Т.89, №1. – С.47-50.
2. Баранов А.А. Основные тенденции здоровья детского населения России / под ред. А.А. Баранова, В.Ю. Альбицкого. – М.: Союз педиатров России, 2011. – 116 с.
3. Валиулина А.Я., Ахмадеева Э.Н., Крывкина Н.Н., Проблемы и перспективны успешного выхаживания и реабилитации детей, родившихся с низкой и экстремально низкой массой тела // Вестник современной клинической медицины. – 2013. – Т.6, Вып. 1 – С.34-41.
4. Курносков Ю.В., Мерзлова Н.Б., Винокурова Л.Н., Батурин В.И. Результаты отдаленных наблюдений за состоянием здоровья глубоконедоношенных детей // Детская больница. – 2013. – № 2. – С.3-5.
5. Намазова-Баранова Л.С. Принципы этапного выхаживания недоношенных детей / под ред. Л.С. Намазовой-Барановой. Союз педиатров России, ФГБУ «Науч.центр здоровья детей» РАМН; – М.: ПедатрЪ, 2013. – 240 с.
6. Яцык Г. В. Проблемы и перспективы выхаживания новорожденных с экстремально низкой массой тела / Г. В. Яцык // Вестн. РАМН. – 2008. – №12. – С.41.
7. Cruz Martínez M., Redondo Aguilar R., Caño Aguilar A. e.a. Analysis of perinatal mortality in newborn infants with a birth weight of less than 1000 grams in Hospital San Cecilio in Granada (Spain) over the 1991-2010 period. // Arch. Argent Pediatr. – 2013. – V.111, №1. – P.45-52.

Рецензенты:

Миняйлова Н.Н., д.м.н., доцент кафедры педиатрии и неонатологии ГБОУ ВПО Кемеровская государственная медицинская академия Минздрава России, г. Кемерово;

Анфиногенова О.Б., д.м.н., заведующая кафедрой детских болезней ГБОУ ВПО Кемеровская государственная медицинская академия Минздрава России, г. Кемерово.