

Бузрукова Н.Д., Махкамов К.К.

ФАКТОРЫ РИСКА ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ, РОДИВШИХСЯ С НИЗКОЙ, ОЧЕНЬ НИЗКОЙ И ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Кафедра неонатологии ГОУ ИПОвСЗ РТ

Buzrukova N.D., Mahkamov K.K.

RISK FACTORS OF OFTEN ILL CHILDREN BORN WITH LOW, VERY LOW AND EXTREMELY LOW BIRTH WEIGHT

Department of Neonatology of State the Education Establishment "Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of Republic of Tajikistan"

Цель исследования. Оценить состояние здоровья детей, родившихся с низкой и экстремально низкой массой тела, в восстановительном периоде.

Материал и метод. Под наблюдением находилось 56 часто болеющих детей, родившихся недоношенными. К часто болеющим были отнесены дети, заболеваемость которых респираторными инфекциями превышала 5-6 раз в год. Младенцы в зависимости от массы тела при рождении были разделены на 3 группы. Первую группу составили 8 новорожденных, родившихся с экстремально низкой массой тела. Во 2 и 3 группы соответственно включены 16 младенцев, родившиеся с очень низкой массой тела, и 32 – с низкой массой тела.

В ходе выполнения работы был проведен анализ данных: о состоянии здоровья матерей, течения их беременности и родов; состоянии здоровья младенцев в восстановительном периоде жизни; результатов общеклинических, биохимических, бактериологических и инструментальных методов исследования.

Результаты. Установлено влияние ante- и интранатального факторов на тяжесть состояния здоровья маловесных детей в остром и восстановительном периодах, что требует выведения их в особую группу риска по различной патологии и принятия определенных лечебно-диагностических мероприятий на уровне специализированных отделений.

Заключение. В работе представлен материал, отражающий аспекты рождения и состояния здоровья недоношенных детей. Течение беременности, высокий инфекционный индекс, различные экстрагенитальные заболевания могут являться причинами преждевременных родов и рождения больного ребенка. Маловесные дети на первом году жизни составляют контингент часто болеющих детей, что требует выведения их в особую группу риска по развитию различной патологии и принятия определенных лечебно-диагностических мероприятий, как на уровне специализированных отделений родильных домов и стационаров II этапа, так и на уровне первичной медико-санитарной помощи.

Ключевые слова: факторы риска, маловесные дети, часто болеющие дети, психомоторное развитие, прогноз развития

Aim. Measure the health status of babies born with low and extremely low birth weight, during the recovery period.

Materials and methods. Under observation were 56 often ill children who were born prematurely. Often ill children - children who suffered from respiratory infections more than 5-6 times a year. Babies were divided into 3 groups according to body weight at birth. The first group consisted of 8 babies, born with extremely low birth weight. The second group consisted of 16 babies, born with very low birth weight and the third group consisted of 32 babies, born with low birth weight.

During the research was an analysis of data on the health status of mothers during their pregnancy and childbirth; the health status of babies in the recovery period of life; the results of clinical, biochemical, bacteriological and tool methods of research.

Results. It has been established the influence of ante- and intranatalis factors on the severity of the health status of LBW babies in acute and recovery period, that it is need to enter LBW babies into a special group of risk on various pathologies, performance of certain diagnostic and treatment activities at the level of specialized departments.

Conclusion. This paper presents a material that reflects aspects of birth and the health status of premature babies. Course of pregnancy, high infection index and various of extragenital diseases can cause premature birth and the birth of a sick child. LBW babies during the first year of life constitute a contingent of often ill children. They need to be select at-risk for the development of various pathologies and to adopt certain diagnostic and treatment activities.

Key words: risk factors, LBW babies, often ill children, psychomotor development, development forecast

Актуальность

В настоящее время особое внимание уделяют категории часто болеющих детей. Этим термином обозначают группу детей с более высоким уровнем заболеваемости острой респираторной инфекцией (от 4 до 6 заболеваний в год), отличающейся некоторыми особенностями их течения, в частности затяжным характером, которое обусловлено особенностями локальных и общих механизмов защиты в раннем возрасте [1]. Немаловажным среди причин возникновения заболеваний и патологических отклонений у детей, особенно в раннем возрасте, является неблагополучие в перинатальном периоде их развития, связанное с осложненным течением беременности и родов у их матерей [2, 3, 4]. Следует отметить, что это прослеживается у детей во всех странах мира, независимо от экономического уровня их развития. Поскольку частые эпизоды заболеваний, в частности респираторные, могут приводить к хронизации процесса, то задача сокращения их числа остается актуальной [5]. Учитывая, что в последние годы наметилась тенденция к росту рождения детей с низкой массой тела в Республике Таджикистан, изучение состояния здоровья вышеуказанной категории приобретает особый интерес.

Материал и методы исследования

Под нашим наблюдением находилось 56 часто болеющих детей, родившихся недоношенными с низкой массой тела. К часто

болеющим были отнесены дети, заболеваемость которых респираторными инфекциями превышала 5-6 раз в год. Младенцы в зависимости от массы тела при рождении были разделены на 3 группы. Первую группу составили 8 новорожденных, родившихся с экстремальной низкой массой тела (ЭНМТ) – до 1000 грамм. Во 2 и 3 группы соответственно включены 16 младенцев, родившиеся с очень низкой массой тела (ОНМТ) – от 1001 до 1500 грамм и 32 низкой массой тела (НМТ) – от 1501 до 2500 грамм.

В ходе выполнения работы был проведен анализ данных: о состоянии здоровья матерей, течения их беременности и родов; состояния здоровья в восстановительном периоде жизни; результатов общеклинических, биохимических, бактериологических и инструментальных методов исследования.

Результаты и их обсуждение

Наибольший удельный вес матерей составили родильницы от 20 до 24 лет и от 25 до 29 лет – соответственно 45,5% и 34,3%. При этом родившие детей массой до 1000 грамм были, в основном, из числа повторнородящих в возрасте от 25 до 30 лет.

Анализ течения беременности показал, что все 100% женщин, родившие маловесных детей, имели различной степени выраженности экстрагенитальную патологию, что свидетельствует о низком соматическом индексе родильниц (табл. 1).

Таблица 1

Структура соматической патологии женщин, родивших маловесных детей (%)

| <i>Нозология</i> | <i>до 1000 г</i> | <i>1000-1499 г</i> | <i>1500-2500 г</i> |
|--|------------------|--------------------|--------------------|
| <i>Вегето-сосудистые дистонии</i> | 34,4 | 28,8 | 24,1 |
| <i>Заболевания респираторного тракта</i> | 78 | 67 | 94 |
| <i>Урогенитальная патология</i> | 84,9 | 96,2 | 99,1 |
| <i>Анемии</i> | 96,6 | 96,9 | 88,7 |
| <i>Эндемический зоб</i> | 11,2 | 16,8 | 37,1 |

Неблагополучный антенатальный анамнез является фактором риска рождения маловес-

ного ребенка. По нашим данным, выявлена коррелятивная зависимость низкой массы тела

от исхода предшествующих беременностей и родов. Наиболее информативными в рассмотренных признаках исходов предшествующей беременности явились самопроизвольные выкидыши, медицинские аборт, мертворождения, удельный вес которых (68,9%) существенно выше у матерей, родивших детей массой тела менее 1500 г, по сравнению с родившими детей массой тела более 1500 г (42,1%).

Таким образом, возраст матери, неблагоприятный акушерско-гинекологический анамнез, низкий соматический индекс здоровья матери явились факторами, обусловившими, в основном, рождение маловесного ребенка, внутриутробное развитие которого протекало в нарушенных условиях.

Анализ состояния здоровья в раннем неонатальном возрасте выявил, что все младен-

цы 1 и 2 групп с рождения были в тяжелом состоянии и в соответствии с этим госпитализированы в реанимационные отделения, где получали интенсивное лечение (инфузионное, антибактериальное, оксигенотерапию). После достижения стабильности жизнедеятельности основных функций организма обследованные транспортировались (специальным санитарным автотранспортом) для дальнейшего лечения в отделение патологии новорожденных. Перевод осуществлялся на 15-19 сутки. Относительно 3 группы выявлено, что из их числа 67,3% больных были госпитализированы в реанимационное отделение. На второй этап выхаживания новорожденные переведены на 14-15 дни жизни. Структура основной патологии обследуемых представлена в таблице 2.

Таблица 2

Структура патологии обследованных маловесных детей (в %)

| <i>Нозология</i> | <i>до 1000 г</i> | <i>1000-1499 г</i> | <i>1500-2500 г</i> |
|--|------------------|--------------------|--------------------|
| <i>Синдром дыхательных расстройств</i> | 100 | 100 | 56,3 |
| <i>Пневмония</i> | – | 36,7 | 43,9 |
| <i>Эмбриофетопатии ВПС</i> | – | 6 | 2 |
| <i>ГИЭ</i> | 100 | 100 | 100 |
| <i>Кровоизлияния в мозг</i> | – | 12 | 19 |
| <i>ЗВУР</i> | – | 16 | 29 |

Как видно из таблицы 2, самыми распространенными среди обследованных были респираторные и церебральные нарушения. При этом респираторные нарушения были связаны у ЭНМТ и ОНМТ, патологией, обусловленной дефицитом сурфактанта, являющейся одним из предрасполагающих факторов развития пневмонии у 36,7% и 43,9% обследованных 2 и 3 групп соответственно. Несомненно, что важное значение в развитии и, соответственно, тяжести состояния, имел низкий соматический индекс здоровья матерей обследованных, в основном за счет анемии и обострения во время беременности хронической урогенитальной патологии. Это подтверждается выявленными нарушениями центральной нервной системы среди всех обследованных.

Обследованные дети получали комплексное лечение, согласно утвержденным Министерством здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан от 07.06.2011 г. (№318) и от 20.02.2013 г. (№80) национальным протоколам ведения

новорожденных. Терапия была направлена на сохранение стабильной гемодинамики и поддержание адекватного питания, включая нормализацию нарушенного газообмена, который осуществлялся посредством дачи кислорода аппаратом – оксигенатором с помощью назальных канюль, ротоносовой маски и кислородной палатки. Способ подачи кислорода определяли согласно гипероксическому тесту и с использованием непрерывного мониторинга SpO_2 . Необходимо отметить, что среди обследованных детей аппаратная вентиляция легких не была проведена ввиду отсутствия показаний к ней.

Антибактериальная терапия и смена антибактериальных препаратов проводились, согласно утвержденным стандартам.

Известно, что одним из важнейших показателей, отражающих состояние здоровья, является заболеваемость. Нами проведен анализ заболеваемости среди обследованной категории детей (табл. 3). Установлено, что общий уровень заболеваемости и ее вариабельность прямо пропорционально зави-

сели от массы тела при рождении. Анализ кратности заболеваний (5 раз и более) выя-

вил различное соотношение в исследуемых группах детей.

Таблица 3

Структура соматической патологии обследованных детей (в %)

| <i>Нозология</i> | <i>до 1000 г</i> | <i>1000-1499 г</i> | <i>1500-2500 г</i> |
|---------------------------|------------------|--------------------|--------------------|
| <i>ОРВИ</i> | 83,3 | 69,7 | 42,4 |
| <i>Острый бронхит</i> | 63,2 | 34,6 | 25,8 |
| <i>Гастроэнтероколиты</i> | 78,9 | 68,5 | 38,3 |
| <i>Анемия</i> | 100 | 100 | 66,3 |
| <i>Отит</i> | 45,3 | 30,8 | 34,1 |
| <i>Рахит</i> | 100 | 61,5 | 8,3 |
| <i>Пневмония</i> | 66,7 | 46,2 | 32,8 |
| <i>ГИЭ</i> | 100 | 100 | 100 |

Так, в среднем новорожденные с НМТ за год обращались за медицинской помощью 6,1 раза. Младенцы из 2 группы обращались за медицинской помощью в среднем 7,9 раз в год, а из группы с ЭНМТ – 8,4 раза. В основном, поводом для обращения были нарушения со стороны центральной нервной, кроветворной систем и инфекционно-воспалительные заболевания респираторной системы, что впоследствии создает высокий риск развития хронических легочных заболеваний. Особое место в формировании групп часто болеющих детей играли такие заболевания, как: гипоксически-ишемическая энцефалопатия, анемия и рахит. Следует отметить, что все вышеперечисленные факторы риска служили причиной задержки развития иммунной системы, что также принималось во внимание при планировании и проведении дифференцированных профилактических и лечебных мероприятий у часто болеющих детей.

Учитывая, что особое место занимала гипоксически-ишемическая энцефалопатия, нами был сделан акцент на анализе их нервно-психического развития. Неврологическая картина в раннем и позднем восстановительном периодах характеризовалась нарушением мышечного тонуса, снижением рефлексов автоматизма, их быстрым истощением. Чаще отсутствовали рефлексы опоры и шаговый или они реализовались с патологическими элементами: опора с поджатыми пальцами и на наружную поверхность стопы, шаговый - на согнутых в коленных суставах ногах с перекрестом, выполнялась первая фаза рефлекса Моро. Нарушения нервно-психического развития коррелировали с перенесенной ребенком

хронической и сочетанной гипоксией. Прямая зависимость имеется и с клинической картиной поражения ЦНС. При катамнестическом наблюдении у определенной части детей (13,2%) посредством УЗИ мозга диагностирована дилатация желудочков в пределах 0,6-0,7 мм. Показатели нейросонографии во многих случаях соответствовали тяжести состояния детей. Так, гипертензивные изменения определялись у детей с симптомами гипервозбудимости и вегето-висцеральных дисфункций, в то же время для судорожного и гипертензионно-гидроцефального синдромов характерной была картина дилатации желудочков мозга (передние, боковые рога, 3 желудочек). УЗИ мозга, включая доплерометрическое исследование сосудов головного мозга, сопоставляли с данными офтальмоскопии. Установлена зависимость неврологических проявлений от степени изменения соотношения калибра сосудов глазного дна. Нами отмечены различной степени сужения калибров артерий и расширение калибра вен.

Положительная динамика на фоне проводимого лечения (на основании ультразвукового и офтальмологического исследований) наблюдалась у подавляющего большинства детей (78,9%), но в то же время у 21,1% детей динамика отличалась меньшей лабильностью, что требовало динамического наблюдения в последующие годы жизни с привлечением профилирующих специалистов (окулист, логопед, ортопед и др.).

Выводы

1. Проведенные исследования выявили связь анте- и интранатальных отрицательных факторов с тяжестью состояния здоровья

маловесных детей в остром и восстановительном периодах, что требует выведения их в особую группу риска по развитию различной патологии и принятия определенных лечебно-диагностических мероприятий на уровне специализированных отделений родильных домов.

2. Определение основных факторов, приводящих к рождению маловесных новорожденных, и особенностей заболеваемости исследуемой группы детей в возрастном аспекте позволит дифференцировать направления профилактической помощи женщинам из группы риска и детям, родившимся с низкой массой тела. При разработке профилактических мероприятий также необходимо учитывать расширение возможностей медико-генетических консультаций и центров по планированию семьи.

3. Этиопатогенетическое лечение с восстановлением или коррекцией нарушенных функций органов и систем, а также соответствующее катамнестическое наблюдение детей, родившихся с низкой массой тела, необходимо проводить на протяжении первых лет жизни ребенка.

4. Системный подход в динамическом лечении будет способствовать предупреждению возможных осложнений, которые могут приводить к инвалидизации детей, особенно с очень низкой и экстремально низкой массой тела.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА (п. 7 см. в REFERENCES)

1. Альбицкий В.Ю., Баранов А.А. Часто болеющие дети. Клинико-социальные аспекты. Пути оздоровления. Саратов, 2006. 86 с.
2. Барашнев Ю.И. Принципы реабилитационной терапии перинатальных повреждений нервной системы у новорожденных и детей первого года жизни. // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 1999. №1. с. 7-11
3. Володин Н.Н., Дегтярев Д.Н., Шунгарова З.Х., Лукина Л.И., Байдин С.А. Эффективность новой организационной формы преемственного лечения и реабилитации детей с тяжелой перинатальной патологией. // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 1999. № 4. С. 23-28
4. Логвинова И.С., Емельянова А.Е. Факторы риска рождения маловесных детей, структура заболеваемости, смертности // Российский педиатрический журнал. 2000. №3. С. 50-52
5. Карпова Н. В. Состояние иммунной и цитокиновой систем у часто болеющих детей и методы коррекции выявленных нарушений: автореф. дисс. к.м.н., Москва. 2008. 96 с.

6. Сидорова И.С., Макаров И.О. Клинико-диагностические аспекты фетоплацентарной недостаточности. М.: Медицинское информационное агентство, 2005. 296 с.

REFERENCES

1. Albitskiy V. Yu., Baranov A. A. *Chasto boleyushchie deti. Kliniko-sotsialnye aspekty. Puti ozdorovleniya* [Often ill children. Clinical and social aspects. Ways of improvement]. Perm, 2006. 86 p.
2. Barashnev Yu. I. Printsipy reabilitatsionnoy terapii perinatalnykh povrezhdeniy nervnoy sistemy u novorozhdennykh i detey pervogo goda zhizni [Principles of rehabilitation therapy of perinatal injuries of the nervous system in newborns and infants]. *Rossiyskiy vestnik perinatologii i pediatrii – Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics*, 1999, No. 1, pp. 7-11.
3. Volodin N. N., Degtyarev D. N., Shungarova Z. Kh., Lukina L. I., Baydin S. A. Effektivnost novoy organizatsionnoy formy preemstvennogo lecheniya i reabilitatsii detey s tyazhelyo perinatalnoy patologiyey [The effectiveness of the new organizational forms of continuity of treatment and rehabilitation of children with severe perinatal pathology]. *Rossiyskiy vestnik perinatologii i pediatrii – Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics*, 1999, No. 4, pp. 23-28.
4. Logvinova I. S., Emelyanova A. E. Faktory riska rozhdeniya malovesnykh detey, struktura zaboлеваemosti, smertnosti [Risk factors of low birth weight babies, the structure of morbidity, mortality]. *Rossiyskiy vestnik perinatologii i pediatrii – Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics*, 2000, No. 3, pp. 50-52.
5. Karpova N. V. *Sostoyanie immunnoy i tsitokinovoy sistem u chasto boleyushchikh detey i metody korrektsii vyyavlenykh narusheniy*. Avtoref. diss. kand. med. nauk [Status of immune and cytokine systems in sickly children and methods of correction of detected violations. Extended abstract of candidates of medical sciences thesis]. Moscow, 2008. 96 p.
6. Sidorova I. S., Makarov I. O. Kliniko-diagnosticheskie aspekty fetoplatsentarnoy nedostatochnosti [Clinical diagnostic aspects of placental insufficiency]. Moscow, Meditsinskoe informatsionnoe agentstvo Publ., 2005. 296 p.
7. Chiolerio A., Bovet P., Paccaud F. Association between maternal smoking and low birth weight in Switzerland: the EDEN study. *Swiss Med Wkly*, 2005, Vol. 135(35-36). pp. 525-530

Сведения об авторах:

Бузрукова Назолат Джалоловна – асс. кафедры неонатологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.

Махкамов Кахрамон Каюмович – зав. кафедрой неонатологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н. доцент

Контактная информация:

Бузрукова Назолат Джалоловна – e-mail: nbuzrukova@mail.ru; тел.: +9927719803

Махкамов Кахрамон Каюмович – e-mail: kkm63@mail.ru; тел.: +992918618829