



Основные факторы риска, предрасполагающие к развитию рахита

М.П. Носирова, Г.С. Мамаджанова, С.У. Файзуллоев, М.К. Кафари
Кафедра семейной медицины №2 ТГМУ им.Абуали ибни Сино

Статья посвящена одной из немаловажных проблем семейной медицины, заболеванию детского возраста – рахиту, его предрасполагающих факторов. Авторами приводятся данные исследований основных факторов риска, предрасполагающих к возникновению рахита как со стороны матери, так и со стороны ребёнка. Полученные результаты дают основание считать, что изучение этиологических факторов рахита даёт возможность врачу общей практики эффективно влиять на их предотвращение и течение заболевания на ранних этапах его возникновения.

Ключевые слова: рахит, факторы риска, патология матери, питание ребёнка

ВВЕДЕНИЕ. В настоящее время ни у кого не вызывает сомнения, что проблема рахита остаётся актуальной в нашей республике. Нарушение общей реактивности организма при рахите является неблагоприятным преморбидным фоном для многих болезней в раннем детском возрасте, причиной снижения его устойчивости к инфекционным заболеваниям [1]. Особенности клинических проявлений рахита в условиях жаркого климата является манифестное течение заболевания, выраженные нарушения функции центральной нервной системы, задержка психомоторного и физического развития ребёнка, нарушение всех метаболических процессов и иммунологической резистентности организма. Исследованиями доказано, что последствия перенесённого рахита II – III степени в виде костных деформаций грудины, рахитического изменения грудной клетки отрицательно влияют на дыхательную систему организма ребёнка, создают предрасположенность к затяжному течению заболеваний верхних и нижних дыхательных путей детского организма [2].

Актуальность изучения основных причин, ведущих к развитию рахита у детей, обусловлена повышением уровня заболеваний, связанным с недостаточностью витамина Д в организме. По данным Министерства здравоохранения Республики Таджикистан (далее: МЗ РТ) недостаточность витамина Д наблюдается у 39,7% детей в возрасте от 6 до 59 месяцев, причём у 13,6% детей отмечается острая недостаточность витамина Д (<25 ммоль/литр) [3,4]. Неблагоприятные сдвиги в состоянии здоровья детского населения наносят стране большой социальный и экономический ущерб. Постановление Правительства РТ «Об утверждении Национальной стратегии РТ по охране здоровья детей и подростков на период до 2015 года» от 2 июля 2008 года предусматривает оказание детям и подросткам всех видов медицинской помощи с целью создания условий и предпосылок для гармоничного развития растущего организма.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ: изучение основных факторов риска, предрасполагающих к развитию рахита и разработке мероприятий, направленных на их снижение.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ. Нами на базе Городского центра здоровья №12 г. Душанбе, обследованы 207 больных рахитом детей в возрасте от 4-х месяцев до 3-х лет за период 2009-2010 годов. Анализ возрастного состава показал, что детей до 1-го года было 84 (40,6%), от 1-го года до 2-х лет – 78 (37,7%) и от 2-х до 3-х лет – 45 (21,7%). Контрольную группу составили 40 здоровых детей этого же возраста.

При постановке диагноза использовалась общепризнанная классификация рахита, предложенная С.О. Дулицким и А.Ф. Туром, принятая на VI съезде педиатров СССР в 1947 году и дополненная Е.М. Лукьяновой с соавторами (1988г.) [5]. Обследование больных включало: анкетирование матерей, анализирование клинико-anamnestических данных, обследование узкими специалистами, лабораторное исследование (общий анализ крови, мочи, биохимическое исследование кальция (далее: Са) и фосфора (далее: Р) в крови, при необходимости – рентген, УЗ-исследование).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Обследование больных рахитом выявило, что часто рахит развивается у детей, родившихся от юных (моложе 17 лет) матерей (80 – 40,2%), либо от женщин старше 35 лет (66 – 33,1%). Причина данного фактора заключается в том, что процессы образования и разрушения костной ткани идут параллельно друг другу на протяжении всей жизни, но в среднем до 20 лет у лиц обоего пола превалирует синтез костной ткани, а после 35-ти лет начинает преобладать остеопороз. В возрастном промежутке от 20-ти до 35-ти лет наблюдается некоторое равновесие между потребностями организма в Са и Р, а также функциональной способностью систем, обеспечивающих их доставку и поддерживающих нормальный обмен веществ в организме.



ТАБЛИЦА 1. ЧАСТОТА ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РИСКА, ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИХ К РАЗВИТИЮ РАХИТА СО СТОРОНЫ МАТЕРИ

| Факторы риска | | Количество матерей основной группы (n=199) | | Количество матерей контрольной группы (n=40) | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--|------|--|------|
| | | Абс. число | % | Абс. число | % |
| Возраст матери | До 17-ти лет | 80 | 40,2 | 5 | 12,5 |
| | Старше 35-ти лет | 66 | 33,1 | 4 | 10 |
| | 17- 35 лет | 49 | 24,6 | 31 | 77,5 |
| Питание матери во время беременности | Сбалансированное, удовлетворительное | 34 | 17,1 | 38 | 95 |
| | Несбалансиро-ванное | 165 | 82,9 | 2 | 5 |
| Патология беременности | Токсикозы | 112 | 56,3 | 7 | 17,5 |
| | Соматические заболевания | 90 | 45,2 | 3 | 7,5 |
| | Хронические инфекции | 81 | 40,7 | 2 | 5 |
| Паритет родов | Трое родов и больше | 85 | 42,7 | 3 | 7,5 |

Как видно по таблице 1, только у 24,6% больных рахитом детей, возраст матери не являлся фактором риска. Следует подчеркнуть, что доля здоровых детей, родившихся от матерей с 17-ти до 35-ти летнего возраста, более чем в три раза больше (77,5%), чем детей больных рахитом, родившихся от матерей этой же возрастной группы.

Огромное значение имело сбалансированное питание беременной по основным пищевым ингредиентам (оптимальное содержание белка, кальция, фосфора, витаминов Д и группы В – В1, В2, В6 в продуктах питания).

Анкетирование матерей, обследованных больных рахитом детей, позволило определить, что многие из них (165 чел. или 82,9%) сослались на малообеспеченность, преобладание злаковой, однообразной пищи, недостаток фруктов, отсутствие или незначительное содержание животных белков в рационе питания. Нерациональное питание будущих матерей, возможно, явилось причиной сравнительно меньших запасов Са и Р при рождении и даже у доношенного ребёнка обусловило более раннее возникновение рахита. Необходимо обратить внимание на то, что 95% матерей, чьи дети вошли в контрольную группу, считают своё питание сбалансированным с оптимальным содержанием белка, кальция, фосфора, витаминов и других микроэлементов, что почти в шесть раз превышает количество матерей с больными детьми (17,1%).

Кроме того, нами выявлено, что отклонения в состоянии здоровья матерей во время беременности также могли стать причиной возникновения рахита. Так, осложнённое течение беременности (токсикоз I-й или II-й половины беременности встречается у 112 или 56,3% матерей), экстрагенитальные заболевания (наблюдались у 90 матерей – 45,2%), хронические инфекции (выявлены у 81 матери – 40,7%), сопровождающиеся плацентарной недостаточностью

во время беременности способствовали задержке внутриутробного развития, рождению недоношенных или незрелых к моменту родов детей, что обуславливало более раннее возникновение рахита. Важно отметить наличие множественной патологии во время беременности у одной и той же матери ребёнка, страдающего рахитом. Не возникает необходимости сравнивать состояние здоровья матерей, дети которых практически здоровы, так как только у 7 (17,5%) наблюдался токсикоз в I-й или II-й половине беременности, у 3 (7,5%) - соматические заболевания, а 2 (5%) из них страдали хроническими инфекциями.

Достаточно большая роль в возникновении рахита отводится паритету родов. В настоящем исследовании более половины матерей (50,2%) на момент анкетирования имели по трое родов и больше, из них у 42,7% матерей дети страдали рахитом. Среди детей контрольной группы только 7,5% их матерей имели по трое родов и больше.

Широкая распространённость и возрастающая интенсивность проявлений основных признаков рахита у детей указывают на необходимость их всестороннего изучения. Ниже в таблице 2 приводятся данные основных факторов риска со стороны ребёнка, предрасполагающих к развитию рахита. Проведённый анализ установил, что к перинатальным факторам риска возникновения рахита относятся, в основном, недоношенность (26,1%) и рождение детей с морфофункциональной незрелостью (20,7%). Недоношенность предрасполагает к рахиту благодаря тому, что наиболее интенсивное поступление Са и Р от матери плоду происходит в последние месяцы беременности. Также недоношенность сочетается с гораздо меньшими их запасами в организме и более низким уровнем витамина Д и его метаболитов в крови вены пуповины. Рождение незрелых к сроку родов детей, чаще всего, связано с плацентарной недостаточностью, которая способствует активации



ТАБЛИЦА 2. ЧАСТОТА ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РИСКА, ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИХ К РАЗВИТИЮ РАХИТА СО СТОРОНЫ РЕБЁНКА

| Факторы риска | | Количество детей основной группы (n=207) | | Количество детей контрольной группы (n=40) | |
|---------------------------------|------------------------------------|--|------|--|------|
| | | Абс. число | % | Абс. число | % |
| Рождение | Из двойни | 28 | 13,5 | - | - |
| | Недоношенные | 54 | 26,1 | 1 | 2,5 |
| | Крупные (4000г. и >) | 32 | 15,5 | 9 | 22,5 |
| | С морфо-функциональной незрелостью | 43 | 20,7 | - | - |
| | Без патологии | 50 | 24,2 | 30 | 75,0 |
| Вскармливание на 1-м году жизни | Исключительно грудное | 53 | 25,6 | 24 | 60,0 |
| | Частично грудное | 108 | 52,2 | 9 | 22,5 |
| | Искусственное | 46 | 22,2 | 7 | 17,5 |
| Отклонения в состоянии здоровья | Поражение ЦНС | 68 | 32,9 | - | - |
| | Из группы ЧБД | 112 | 54,1 | - | - |
| | Дисплазия т/б суставов | 42 | 20,3 | - | - |
| Профилактика рахита | Прогулки, массаж | 46 | 22,2 | 38 | 95,0 |
| | Двигательная активность | 44 | 21,2 | 36 | 90,0 |
| | Витамин Д | 63 | 30,4 | 33 | 82,5 |

секреции паратгормона для поддержания кальциевого баланса, что и вызывает избыточную потерю фосфатов. У детей, рождённых при плацентарной недостаточности у матерей, в периоде новорождённости отмечают большие кальциурию и реабсорбцию Р в канальцах, меньшие уровни фосфора в крови [4].

Выявлено, что количество детей контрольной группы, рождённых без патологии (75%), почти в три раза превышает количество детей (24,2%), страдающих рахитом, также родившихся без каких-либо отклонений. Причинным фактором, способствующим возникновению заболевания у этой группы детей, могло явиться нарушение в питании (недостаточное, неадекватное возрасту), приводящее к изменениям со стороны костной системы. Рациональное питание детей раннего возраста обеспечивает их гармоничный рост и развитие, своевременное созревание морфологических структур и функций различных органов и тканей.

Из вышеприведённой таблицы видно, что только четверть (25,6%) детей основной группы находилась на исключительно грудном вскармливании. У более половины матерей (52,2%), имеющих больных детей, отмечался недостаток грудного молока, свидетельствующий о недостаточном, несбалансированном питании самой кормящей женщины. При анализе данных здоровых детей выявлено, что более половины из них находились на исключительно грудном вскармливании и своевременно получали прикормы (фруктовые и овощные пюре, желток куриного яйца,

мясо, творог), возможно, поэтому у этих детей не было предпосылок для развития рахита, так как доказано, что в нормальной обеспеченности витамином Д роль поступления его с пищей доходит до 50% [5].

Уровень заболеваемости детей находится в тесной связи с состоянием общего иммунитета по отношению к той или иной инфекции. Следует отметить, что среди детей, страдающих рахитом, наблюдается высокий процент количества часто болеющих детей (54,1%), который характеризует взаимосвязь частых респираторных заболеваний и рахита. Р.Ф. Бурханова с соавторами (2004г.) в своих исследованиях приходят почти к такому же результату - 56% часто болеющих детей страдают рахитом [6]. Недостаточная двигательная активность (21,2%), перинатальное поражение центральной нервной системы (32,9%), дисплазии тазобедренных суставов (20,3%), не только в первые месяцы, но и в последующие периоды жизни, также способствуют развитию этой болезни. Объясняется это тем, что при механической нагрузке на кость идёт активация функции её клеток, белкового синтеза, и за счёт этого кость в месте нагрузки «укрепляется» [1].

Обязательным условием в профилактике рахита является сочетание неспецифических и специфических методов. Результаты изучения влияния солнечного облучения, пребывания на свежем воздухе, достаточной подвижности детей основной группы показали, что неспецифическую профилактику (массаж, гимнастика, прогулки) получили 22,2% болеющих рахитом и всего 30% детей принимали профилактическую



дозу витамина Д. Противоположные данные получены среди исследуемых контрольной группы - высок процент детей, получивших неспецифическую профилактику рахита (95%), с достаточной физической активностью (90%) и все дети, кроме находящихся на искусственном вскармливании (17,5%), получили специфическую профилактику витамином Д (82,5%).

ВЫВОДЫ:

1. Сравнение основных факторов риска, predisposing к развитию рахита со стороны матери, свидетельствует о том, что ключевыми факторами риска в возникновении этой болезни являются: несбалансированное питание, отклонения в состоянии здоровья матери во время беременности, а также возраст матери.
2. На основании полученных данных можно утверждать, что со стороны ребёнка основными, predisposing факторами являются: рождение недоношенных или детей с морфофункциональной незрелостью, несбалансированное, несоответствующее возрасту питание на первом году жизни, отклонения в состоянии здоровья, особенно частые острые респираторные инфекции, низкая двигательная активность, недостаточная специфическая и неспецифическая профилактика заболевания.
3. Проведённый анализ может служить определённым ориентиром для дальнейшего совершенствования организационных и лечебно-профилактических основ деятельности семейных врачей в сфере репродуктивного здоровья, регулярного наблюдения за беременными женщинами, антенатальной и постнатальной профилактики рахита, дополнительной коррекции питания детей раннего возраста, своевременного выявления и оздоровления часто болеющих детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воронцов И.М. Некоторые аспекты современного учения о рахите/ И.М.Воронцов // Педиатрическая наука и практика. – М. -1981. -С. 27
2. Абдуллаева М.М. Особенности течения рецидивирующего бронхита у детей старшего возраста на фоне остаточных явлений рахита/ М.М.Абдуллаева, Н.М.Курбанов, Ш.Х.Холматова // Материалы V-го съезда педиатров и детских хирургов Таджикистана. Журнал «Педиатрия и детская хирургия Таджикистана». -Душанбе. -2010. -С. 29-33
3. Рахматуллоев Ш.Р. Ситуация по питанию в Республике Таджикистан/ Ш.Р.Рахматуллоев, С.И.Рахматуллоева, А.Р.Ходжаева // Материалы V-го съезда педиатров и детских хирургов Таджикистана. Журнал «Педиатрия и детская хирургия Таджикистана». -Душанбе. -2010. -С.106-109
4. Содиков Н.М. Рахит у детей раннего возраста и недостаточность витамина Д / Н.М. Содиков, С.Наркулова // Материалы годичной научно-практической конференции молодых учёных и студентов ТГМУ им. Абуали ибни Сино, посвящённой «Году образования и технической культуры». -Душанбе. -2010. -С. 272-273
5. Шабалов Н.П. Учебник: детские болезни /Н.П. Шабалов. -С-Пб. -С. 224-248
6. Бурханова Р.Ф. Особенности течения острой респираторной инфекции у детей с отягощённым преморбидным фоном / Р.Ф.Бурханова, З.Б.Ходжаева, Ш.Ю.Юсупова // Научно-медицинский журнал «Паёми Сино» (Вестник Авиценны) ТГМУ им. Абуали ибни Сино. -№1-2, -2004. -С.75-78

Summary

The main risk factors predisposing the development of rickets

M.P. Nosirova, G.S. Mamadzhanova, S.U. Faizulloev, M.K. Kafari

The article deals with one of the important issues of family medicine, childhood disease - rickets, its predisposing factors. The authors have presented data from studies of major risk factors that predispose the appearance of rickets, as his mother's side, and from the child. The results obtained give reason to believe that the study of the etiologic factors of rickets enables GP practices to effectively influence their prevention and disease course in the early stages of its occurrence.

Key words: rickets, pathology of mother, child nutrition

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

М.П.Носирова – ассистент кафедры семейной медицины №2 ТГМУ; Таджикистан, г. Душанбе, E-mail: matlyuba@mail.ru