

Доказано, что дефицит цинка в рационе младенцев значительно тормозит развитие детей раннего возраста [5,7,12]. При этом на первом году отмечается задержка развития мелкой моторики, речи, навыков. Цинк играет важную роль во внутриклеточном метаболизме, развитии иммунной системы, обмене витамина А и бета-каротина, способствует стабилизации биологических мембран. При дефиците цинка нарушается деятельность иммунной системы, тормозятся процессы роста, снижается аппетит. Кроме того, в период активного роста дефицит цинка отрицательно влияет на нервно-психическое развитие и когнитивные способности.

Более того, цинк входит в состав более чем 300 металлоферментов, важных для процессов обмена и жизнедеятельности. Физиологическая роль цинка в период быстрого роста и развития приобретает особую важность для внутриутробного роста плода, а также развития детей первого года жизни [3].

Недостаточное обеспечение детей железом также неблагоприятно влияет на ЦНС [4,7]. Это связано с нарушением в условиях дефицита железа синтеза и метаболизма серотонина, допамина, катехоламинов, миелина, снижением синтеза ДНК, текучести мембран клеток вследствие увеличения уровня холестерина в мембранах, уменьшением цитохром-С-оксидазной активности [3]. Дефицит железа нарушает миелинизацию нервных волокон, что вызывает задержку передачи нервных импульсов, затрудняет реакцию ребенка на внешние стимулы и снижает интеллектуальное развитие [8]. Многие исследователи утверждают, что длительный дефицит железа с признаками железодефицитной анемии вызывает необратимые изменения в психоневрологическом развитии ребенка [9,10].

Наиболее острая проблема сбалансированного и полноценного обеспечения микронутриентами, эссенциальными для роста и развития, возникает у детей, лишенных грудного молока. В этой связи обеспечение гармоничного развития детей, лишенных грудного молока, возможно только в случае использования для вскармливания тех детских молочных смесей, которые содержат не только полноценный белок, жиры, достаточное количество энергии, но также витамины, микроэлементы, минералы и другие эссенциальные для младенцев пищевые вещества в количестве, соответствующем возрастным потребностям растущего организма (Малютка 1, Малютка 2, Фрисолак 2,3 и др.).

ЛИТЕРАТУРА

1. Михеева И.Г. и соавт. Регуляторные пептиды экзогенного происхождения и психомоторное развитие детей грудного возраста: влияние различных видов вскармливания. Педиатрия.2009;3:67-70.
2. Боровик Т.Э. Научно-практическая программа «Оптимизация вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации». Педиатрия.2008;4:75-79.
3. Щеплягина Л.А. Микронутриенты для роста и развития ребенка. Педиатрия.2008;6:79-80
4. Воронцов И.М., Фатеева Е.М. Естественное вскармливание детей, его значение и поддержка. СПб.: Наука, 1998.
5. Щеплягина Л.А., Легонькова Т.И., Моисеева Т.Ю. Клиническое значение дефицита цинка для здоровья детей: новые возможности лечения и профилактики. Рус.мед.журнал, 2002; 10 (16):730-732.
6. Щеплягина Л.А. Йодный дефицит и интеллект. Рус.мед.журнал, 2006; 14 (19): 1380-1383.
7. Pettifor IM, Zlotkin S. Micronutrient deficiencies during the weaning period and the first years of life. Nestle Nutrition Workshop Series. Karger-Basel, 2004:54.
8. Roncagliolo M., Garrido M., Walter T. et al. Evidence of altered central nervous system development in infants with iron deficiency anemia at 6 months: delayed maturation of auditori brainstem responses. Am.I.Clin.Nutr.1998;68:683-690.
9. Pollit E. Iron deficiency and cognitive functions. Ann. Rev. Nutr. 1993;13:521.
10. Lozoff B., Klein NK, Nelson EC. Behavior of infants with iron deficiency anemia. Child.Dev.1998;69:24-36.
11. Дайнеко О.Я. Состояние здоровья детей первого года жизни из йододефицитного района: Автореф.дисс... канд.мед.наук. М., 2003.

УДК 616.34-008.314.4:615.874

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕБНОГО ПИТАНИЯ HUMANA ПРИ ДИАРЕЕ

*М.М. Бердыкулова, А.Ш.Бациева, Э.С.Шойынбай, Г.Д. Жабикенова, Г.К.Исабаева
Южно-Казахстанская государственная медицинская академия, г. Шымкент
Городская инфекционная больница, г. Шымкент*

ТҮЙІН

Бұл мақалада үйлестірілген майлылығы мен лактозасы төмен жоғарғы деңгейлі орташа тізбелі триглицерид қосымдысын жұқпалы диареясы бар балаларға қолдану тәжірибесі ұсынылды.

Бұл қоспаның қолданылуы нәжістің қалпына келуімен энтеральді шығындарды тоқтату мүмкіндігін туғызады.

SUMMARY

Acute intestinal infection is one of the main diseases of infectious pathology all over the world.

For the treatment of infectious diarrhea on children used the mixture of fat and lactose with the triglyceride.

Актуальность. Острые кишечные инфекции (ОКИ) продолжают занимать одно из ведущих мест среди инфекционной патологии во всем мире и уступают по частоте лишь острым респираторным заболеваниям. ОКИ занимают значительное место в структуре летальности. В 28% случаев причиной смерти у детей до 5 лет являются острые диареи. Диарея или частый жидкий водянистый стул является результатом нарушения биоценоза кишечника и сопровождается дегидратацией, потерей электролитов, нарушением всасывания жиров, транзиторной непереносимостью лактозы.

Одним, из основных принципов лечения диареи, помимо этиотропной, патогенетической, симптоматической, является лечебное питание, способствующее обеспечению физиологической потребности детей в энергии и всех пищевых продуктов, нормализации кишечной микрофлоры, и двигательной функции кишечника. Рациональное питание является важнейшей частью лечения детей с ОКИ. Доказано, что даже при тяжелых формах ОКИ переваривающая и всасывающая функции кишечника сохраняются.

В связи с этим необходимо выбрать такие специальные молочные смеси, которые будут оптимальными при этой патологии. Правильно организованное питание ребенка с диареей является одним из основных условий успешной терапии. Адекватный подбор питания способствует повышению сопротивляемости организма и приводит к благоприятному исходу ОКИ у детей.

Материалы и методы исследования. Компания Humana (Германия), предлагает уникальную программу лечебного питания при острых и хронических расстройствах пищеварения. Примером продуктов лечебного питания, рекомендованного при лактазной недостаточности являются лечебные смеси Humana HN и Humana HN-МСТ. Humana HN - это низколактозное лечебное питание, в 100 мл которого содержится 1,9 г белка. Белок на 90% представлен в виде казеина, который при расщеплении выделяет казоморфин, обладающий успокоительным эффектом на кишечник и нормализует ее перистальтику. Содержащийся в нем пектин банана, является природным адсорбентом и источником калия. Пребиотики, которое представлены 100% галактоолигосахаридами, являются питательной средой для нормальной микрофлоры кишечника, стимулируют рост бифидофлоры, ускоряют восстановление слизистой кишечника. Смесь имеет также невысокую осмолярность. Пищевые волокна связывают избыток воды в кишечнике, снижают потери жидкости при диарее, уменьшают интоксикацию. Humana HN-МСТ, которой с 2001 года Европейским законодательством присвоено звание «Продукт, предназначенный для специальных медицинских целей», полностью сбалансированный продукт, предназначенный для детей раннего возраста со среднепечечными триглицеридами, пищевыми волокнами, сниженным содержанием жира (2,5г/100мл) и лактозы (0,5г/100мл), имеющий приятный вкус бананов. Жировой компонент на 50% представлен среднепечечными триглицеридами (СЦТ), который не требует желчных кислот для абсорбции и легко усваивается. СЦТ – улучшают реабсорбцию кальция и магния, а также легкодоступный источник энергии. Humana HN-МСТ содержит необходимый уровень минералов – натрия, калия, поскольку при кишечных расстройствах существует опасность развития ацидоза, а также дополнительно обогащена железом и цинком. Витаминно-минеральный состав в нем соответствует международным стандартам. Пищевые волокна, за счет лигнина, целлюлозы, гемицеллюлозы обладают высокой способностью связывать избыток воды в кишечнике, и снижает потери жидкости при диарее. Развивающаяся на фоне кишечных инфекций лактазная недостаточность, приводит к урчанию, вздутию живота, повышенному газообразованию, беспокойству ребенка. Основой лечения в таких случаях является правильно подобранная диета, а именно использование низколактозных смесей. Галактоолигосахариды смеси Humana HN и Humana HN МСТ в сочетании с банановой клетчаткой с естественным содержанием фруктоолигосахаридов обладают пребиотическим действием, стимулируют рост нормальной бифидофлоры и ускоряют восстановление слизистой кишечника.

Клиническое испытание было построено как рандомизированное. Лечебное питание смесью Humana HN и Humana HN-МСТ получали дети до 1,5 лет, госпитализированные в ГИБ, страдающие диареей. Детям давали лечебные смеси на протяжении болезни. Контрольная группа детей до года с диареей оставалась на прежнем питании, которую они получали до заболевания.

Ориентиром являлась частота поноса и исследование кала на копрологию. Основной конечной точкой служило время от приема лечебной смеси Humana до излечения, которым считалось отсутствие симптомов со стороны пищеварительного тракта.

В исследование вошли 25 детей до 18 месяцев. Все дети находились с диагнозом «ОКИ, средней степени тяжести». Из них 36% (9) составляли дети до 6 месяцев, 56% (14) от 6– до 12 месяцев, 8% (2) – от 12 до 18 месяцев. Большинство детей – 68% (17) находились на искусственном вскармливании, 32% (8) детей – на смешанном вскармливании. У 56% (14) детей отмечалась БЭН I степени, у 40% (10) детей - анемия I степени. Явления гастроэнтерита с жидким водянистым стулом до 6-8 раз отмечались у 56% (14) детей, в копрограмме которых были выявлены непереваренный жир + или ++, от единичных до 5-6 в поле зрения, слизь +, гастроэнтероколит был у 20% (5) детей, жидкий стул у которых был от 5 до 10 раз в сутки со слизью, зеленью.

В копрограмме: лейкоциты от 10-20 в поле зрения до «сплошь», слизь +++, непереваренный жир ++ или +++. У 16% (4) детей наблюдались явления гемоколита, жидкий стул со слизью, зеленью, прожилками крови. В копрограмме у них: эритроциты «сплошь», лейкоциты «сплошь», слизь +++. У 8% (2) детей, предположительно с вирусной диареей, протекавшей по типу гастроэнтерита, жидкий стул был до 4-5 раз без примесей. В копрограмме: лейкоциты единичные, непереваренный жир +. У 72% (18) больных было обезвоживание I степени, у 12% (3) обезвоживания II степени.

Из 13 детей контрольной группы: все дети были в возрасте от 6 мес. до 12 месяцев, все – находились на искусственном вскармливании. У 53% (7) детей – отмечалась БЭН I степени, у 46,1% (6) детей – анемия. Все дети этой группы находились с диагнозом «ОКИ средней степени тяжести». Явления гастроэнтерита с жидким водянистым стулом до 6-8 раз отмечались у 61,5% (8) детей. Гастроэнтероколит был у 38,5% (5) детей, жидкий стул у которых был от 5 до 10 раз в сутки со слизью, зеленью. В копрограммах у детей с гастроэнтеритом и гастроэнтероколитом были такие же изменения, как и в исследуемой группе. У 23% (3) детей было обезвоживание 2 степени, у остальных 77% (10) детей – обезвоживание 1 степени.

Дети исследуемой группы наряду с основным лечением, получали в начале лечебную молочную смесь Humana HN в течение первых 3-5-и дней болезни, затем после улучшения общего состояния, купирования основных проявлений болезни: рвоты, эксикоза и нормализации стула, продолжали получать лечебную молочную смесь Humana HN-МСТ. Объем определялся возрастом ребенка и характером предшествующего вскармливания. Ребенка не кормили насильно. Смесь разводили строго в соответствии с инструкцией на упаковке. У детей, находящихся на смешанном вскармливании, грудное кормление не прекращалось, увеличивалась кратность грудного кормления на 1-2. Всем детям суточный рацион питания уменьшался на 20-30% на 2-3 дня с последующим восстановлением объема питания на 3-4-й день заболевания. Детям до 6 месяцев, находящихся на искусственном вскармливании, также увеличивалась кратность обычного кормления: по 20-50 мл через 2 ч. (10 раз), затем по 60-80 мл через 2,5 ч. (8 раз), по 90-100 мл через 3 ч. (7 раз), по 110-160 мл через 3,5 ч. (6 раз), 170-200 мл через 4 ч. (5 раз) в течение 3- 4-х дней. Детям со смешанным типом вскармливания 3 кормления обычной смесью заменяли лечебной смесью Humana HN. Детям, до 6 месяцев находящимся на искусственном вскармливании, все кормления заменялись смесью. Детям старше года Humana HN давали в виде каш 2-3 раза в день. В последующем, всем детям продолжали давать лечебную смесь Humana HN-МСТ. Особенно лечебную смесь старались давать детям, по времени в период учащения стула.

Результаты и обсуждения. Проведенные исследования показали, что у 28% (7) больных с гастроэнтеритом - прекратились рвота, и стул нормализовался уже к концу 1-го дня приема лечебной смеси. У 56% (14) больных из них с гастроэнтеритом (9) и гастроэнтероколитом (5) – рвота прекратилась в 1-ый день, а стул нормализовался на 2-3-й день приема лечебной смеси. У 16% (4) детей с гемоколитом, стул нормализовался на 3-й день приема лечебной смеси, т.е. у всех детей в течение 3-х дней отмечались нормализация стула, улучшение общего состояния, купирование основных проявлений болезни: рвоты, эксикоза. У 16% (4) детей с гемоколитом стул нормализовался на 3-й день приема смеси, т.е. у всех детей в течение 3-х дней отмечалась нормализация стула, улучшение общего состояния, купирование основных проявлений болезни: рвоты, эксикоза.

В то же время у 69,2% (9) больных контрольной группы из них с гастроэнтеритом (8) и гастроэнтероколитом (1) – рвота прекратилась на 2-3-й день, а стул нормализовался на 5-6-й день госпитализации. У оставшихся 30,8% (4) детей – с гастроэнтероколитом, рвота также прекратилась на 2-3-й день, а стул нормализовался на 7-й день госпитализации, т.е. у всех детей только в течение 6-7 дней отмечалась нормализация стула, улучшение общего состояния и купирование основных проявлений болезни: рвоты, эксикоза.

Таким образом, у детей с ОКИ использование адаптированной лечебной смеси Humana HN и Humana HN-МСТ уже на ранних этапах позволило добиться нормализации стула, способствовало прекращению энтеритных потерь и дети не теряли в массе тела по сравнению с контрольной группой детей, получавших во время диареи обычную смесь или находящихся до болезни на прежнем режиме питания. Это позволяет рекомендовать низколактозные лечебные смеси немецкой компании Humana в качестве лечебного питания детям раннего возраста в острый период кишечных инфекций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Екисенина Н.И. Лечебное питание при заболеваниях кишечника. Справочник по диетологии. М.Мед., 1981г., стр.235-251.
2. Покровский А.А., Самсонов М.А. Справочник по диетологии. -М.Мед., 2004г.
3. Учайкин В.Ф. Руководство по инфекционным болезням у детей. - М. Мед., 2001г. стр.808.
4. Горелов А.В., Милютин Л.Н., Усенко Д.В. Лечение ОКИ у детей. Пособие для врачей. – М.Медицина, 2003г., стр.48.