

Выводы

Таким образом, у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки микроциркуляция в слизистой оболочке желудка изменяется как целостная единая система с одновременным включением многих ее факторов, связанных между собой. Имеющееся у больных усиление процессов микроциркуляции обусловлено увеличением скорости объемного кровотока, ростом числа и площади функционирующих капилляров, снижением тонуса прекапиллярных артериол и повышением сосудисто-тканевой проницаемости.

Снижение тонуса прекапиллярных артериол, увеличение скорости объемного кровотока и повышение сосудисто-тканевой проницаемости сочетаются с усилением секреторной функции желудка натощак и в обе фазы желудочной секреции и в меньшей мере с кислото- и ферментообразова-

нием. При небольших и умеренных колебаниях желудочной секреции приспособление к трофическим потребностям glandulocytov осуществляется за счет изменений кровотока, при субмаксимальном напряжении секреции – за счет включения других факторов микроциркуляции. Повышение проницаемости, усиливая транскапиллярное движение жидкости, одновременно вызывает замедление всасывания йодистого калия и экскреции красителя нейтральрот.

Даже в условиях хронического персистирования НР при наступлении неполной ремиссии и ремиссии у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки в СОЖ отмечаются изменения в сторону нормализации тонуса прекапиллярных артериол, числа и площади функционирующих капилляров, скорости объемного кровотока и сосудисто-тканевой проницаемости. Однако и в стадию ремиссии они не всегда полностью нормализуются.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аруин Л.И., Капуллер Л.Л., Исаков В.А. Морфологическая диагностика болезней желудка и кишечника. – М.: «Триада-Х», 1998. – 483 с.
2. Подопригорова В.Г. Оксидативный стресс и язвенная болезнь. – М. «Медицина», 2004. – 174 с.
3. Topper J.N., Cai J., Stavrakis G., Anderson K.R. a oth. Human prostaglandin transporter gene (h PGT) in regulated by fluid mechanical stimuli in cultured endothelial cells and expressed in vascular endothelium in vivo // Circulation. – 1998. – V. 98. – P. 2396-2403.

УДК 616.3-053.36 (470.332)

ЛАКТАЗНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ Г. СМОЛЕНСКА И ЕЕ КОРРЕКЦИЯ

Л. П. Парменова, Е. Н. Ермачкова

ГОУ ВПО СГМА Росздрава, кафедра педиатрии ФПК и ППС

Резюме

Лактазная недостаточность – наиболее часто встречающаяся патология тонкой кишки, для которой характерно развитие синдрома нарушенного переваривания и всасывания, связанного с отсутствием или недостаточной активностью фермента лактазы. Цель настоящего исследования – диагностика лактазной недостаточности и изучение эффективности использования в терапии БАД «Лактазар для детей». При обследовании 31 ребенка в возрасте от 1 до 7 месяцев с синдромом длительной диареи экскреция углеводов с калом до начала терапии составляла в среднем $1,2 \pm 0,3\%$ (min 0,6 – max 2,0). Результаты исследования показали хорошую переносимость и клиническую эффективность БАД «Лактазар для детей», что позволяет сохранить грудное вскармливание у детей с ЛН.

Ключевые слова: лактаза, лактазная недостаточность, диагностика, терапия.

LACTASE INSUFFICIENCY AND ITS CORRECTION IN CHILDREN OF 1 YEAR AGE IN THE SMOLENSK CITY

L. P. Parmenova, E. N. Ermachkova

Summary

Lactase insufficiency [LI] is the most common pathology of small intestine, characterized by development of the syndrome of maldigestion and malabsorption, related to absence or insufficient activity of the enzyme lactase. The purpose of this study is diagnostics of lactase insufficiency and assessment of effectiveness of the therapy with bioactive substance [BAS] "Lactazar for children". Examination of 31 children of 1 to 7 months age with syndrome of prolonged diarrhea revealed average excretion of carbohydrates $1.2 \pm 0.3\%$ (min 0.6 – max 2.0). Results of the study showed good tolerance and clinical effectiveness of BAS "Lactazar for children", which allowed to preserve breast feeding in children with LI.

Keywords: lactase, lactase insufficiency, diagnostics, therapy.

Лактазная недостаточность (ЛН) – наиболее часто встречающаяся патология тонкой кишки, для которой характерно развитие синдрома нарушенного переваривания и всасывания, связанного с отсутствием или недостаточной активностью фермента лактазы [1, 2, 3, 5, 6]. Лактоза – основной сахар в питании новорожденных, обеспечивает около 40% его энергетических затрат. Около 80–85% углеводов грудного молока составляет лактоза. В организме ребенка лактоза стимулирует рост нормальной микрофлоры кишечника, участвует в синтезе галактозы, необходимой в первые месяцы жизни

для синтеза галактоцеребозидов головного мозга, участвует в синтезе витаминов группы В, влияет на усвоение кальция, марганца, магния; стимулирует собственную ферментативную активность [4]. Снижение активности этого фермента приводит к развитию симптомокомплекса ЛН, проявляющегося у детей грудного возраста диареей (разжиженный или водянистый, пенистый стул с кислым запахом), кишечной коликой, связанной с кормлением; метеоризмом, урчанием в животе; «запорным» поносом. Клиническая картина заболевания индивидуальна, иногда могут иметься только отдель-

ные симптомы, однако всегда прослеживается четкая связь клинической картины заболевания с употреблением молочного продукта. Клинические проявления лактазной недостаточности зависят от степени снижения ферментативной активности слизистой оболочки кишечника, уровня лактозы в пище, состояния микробиоценоза кишечника, центральной нервной системы, а также индивидуальной чувствительности кишечника ребенка к дискомфорту [1, 2, 5].

Диагноз ЛН может быть установлен на основании характерной клинической картины заболевания и подтверждается дополнительными методами исследования. Как правило, анамнез по переносимости молока всех членов семьи оказывается отягощенным. Снижение pH кала ниже 5,5 не исключает наличие лактазной недостаточности. Увеличение уровня углеводов в кале выше 0,5 мг у детей до 1 года – реакция положительная. У детей старше 1 года углеводы в кале должны отсутствовать. Нагрузочный тест с лактозой из расчета 1 г/кг: в норме в течение 60 минут после приема лактозы уровень глюкозы в крови должен повыситься не менее чем на 20% от исходного.

Основным методом лечения ЛН является диетотерапия, направленная на уменьшение или полное исключение лактозы из рациона питания [1, 2, 3, 5, 6]. Особую сложность представляет лечение ЛН у детей грудного возраста. При искусственном вскармливании детей с ЛН используются низколактозные смеси. Учитывая, что поддержка естественного вскармливания детей первого года жизни является приоритетной задачей педиатрии, проблема профилактики и лечения ЛН у детей, находящихся на естественном вскармливании, представляется чрезвычайно важной и актуальной. При этом наиболее целесообразным является проведение заместительной терапии в виде назначения детям фермента лактазы. Одной из биологически активных добавок, содержащих лактазу, является БАД «Лактазар для детей», выпускаемый ОАО «Фармстандарт – Лексредства» (Россия). «Лактазар для детей» предназначен для использования в качестве дополнительного источника фермента лактазы при лактазной недостаточности у детей с периода новорожденности до 7 лет. БАД «Лактазар для детей» представляет собой твердые желатиновые капсулы с белым порошком со специфическим запахом, содержит фермент лактаза 700 ЕД на капсулу. Для производства БАД «Лактазар для детей» в качестве сырья используется фермент лактаза (Lactase DS) производства Amano Enzyme Inc. (Япония).

Цель исследования: изучение эффективности использования в терапии детей первого года жизни с лактазной недостаточностью БАД «Лактазар для детей».

Материалы и методы

Дети в возрасте от 1 до 7 месяцев жизни с верифицированным диагнозом ЛН. Под наблюдением находился 31 ребенок (13 девочек и 18 мальчиков). На грудном вскармливании находился 21 ребенок, на смешанном 8 детей и 2 ребенка на искусственном вскармливании. Дети наблюдались врачами гастроэнтерологами в амбулаторно-поликлинических условиях. Матери заполняли анкету, в которой содержались вопросы о клинической эффективности БАД «Лактазар для детей».

Данные о возрастной и половой характеристике наблюдавшихся детей представлены в табл. 1 и 2. Среди обследованных детей только 1 ребенок был недоношенным (32 недели), 7 физиологически незрелых детей. От первой беременности родилось 15 (48%) детей, патологическое течение беременности имело место у 90% матерей (гестозы, анемия, хронические соматические заболевания, хроническая фетоплацентарная недостаточность, вирусные инфекции при различных сроках беременности). 8 детей (26%) родились путем кесарева сечения. Из анамнеза было установлено, что у 52% детей

отягощена наследственность по лактазной недостаточности, в том числе по линии отца у 5 (16%) детей, по линии матери у 11 (35%) детей. У остальных детей непереносимости молочных продуктов в семье, со слов матерей, не отмечено.

Диагноз ЛН устанавливали на основании характерных клинических симптомов и результатов клинико-лабораторных исследований (повышенное содержание общих углеводов в кале).

Дозу БАД «Лактазар для детей» подбирали индивидуально в зависимости от степени выраженности клинических проявлений ЛН, с учетом количества молока, употребляемого ребенком на одно кормление. Большинство детей получали по 1 капсуле на каждое кормление, т.е. от 3 до 7 капсул БАД в сутки. Продолжительность наблюдения составила 1 месяц. Ни в одном случае не было рекомендовано прекращение грудного вскармливания, и к концу наблюдения все женщины продолжали кормить детей грудью. Исследование проведено ГОУ ВПО СГМА на базе детской поликлиники г. Смоленска.

Результаты

Клинические проявления ЛН у обследованных детей были весьма вариабельны (табл. 3). Такой наиболее характерный симптом, как частый жидкий стул, был обнаружен у 23 детей (74%), запоры в сочетании с выраженным метеоризмом, кишечной коликой отмечались у 8 (26%) обследованных детей. Независимо от частоты у 23 детей (74%) стул был пенистый с кислым запахом. Срыгивания различной степени выраженности наблюдались у 10 детей (32%). Среднемесячная прибавка массы тела у обследованных детей составляла 856, 52±170, 61 г (min 570- max 1200 г). Различные проявления атопического дерматита наблюдались у 11 детей (35%), наследственная отягощенность по атопии выявлена у 2 пациентов.

При копрологическом исследовании у наблюдавшихся детей до проведения терапии каловые массы были жидкой (90%) или кашицеобразной (10%) консистенции, желтого или желто-зеленоватого цвета, кисловатого запаха, с pH 5-6, содержали в умеренном количестве нейтральный жир, жирные кислоты, крахмал, йодофильную флору, лейкоциты (1-3 в поле зрения), небольшое количество прозрачной слизи, единичные эритроциты у 5 детей с аллергическими проявлениями.

Показатели клинических анализов крови и мочи у большинства обследованных детей были в пределах возрастной нормы. Содержание гемоглобина составило 121,25±8,42 г/л, эритроцитов 4,1±0,26 ×10¹²/л. У 5 детей выявлена гипохромная анемия легкой степени. Экскреция углеводов с калом до начала терапии составляла в среднем 1,2±0,3% (min 0,6 – max 2,0).

Проведенные исследования показали хорошую переносимость БАД у всех наблюдавшихся детей и ее эффективность в устранении симптомов. Из исследования не был выведен ни один ребенок. Нормализация частоты стула была отмечена в среднем на 3,3±0,8 день (от 2 до 7 дней), консистенции на 3,83±1,3 день (от 2 до 8 дней). Частота стула у детей с диареей до начала терапии составляла в среднем 7,9±1,8 раза в сутки, а после ее завершения – 3,2±0,82 раза в сутки. У всех детей с запорами стул стал регулярным 1–2 раза в сутки. Применение БАД «Лактазар для детей» оказалось эффективным и в устранении других симптомов ЛН. Кишечная колика и метеоризм купировались у всех детей в среднем на 3,48±0,69 день (min 2 – max 6 день). Частота и объем срыгиваний уменьшились на 3–4-й день терапии. Устранение всех клинических симптомов заболевания среди обследованных детей на 5,1±1,25 день (min 2 – max 10 день). Динамика массоростовых показателей была в пределах возрастной нормы: средняя прибавка массы тела в сутки составила 29,8±4,1 г.

Как показали полученные результаты исследования, использование содержащего лактазу БАД «Лактазар для детей»

позволяет купировать клинические проявления лактазной недостаточности и сохранить естественное вскармливание у всех наблюдавшихся детей. Терапия хорошо переносится, случаев появления или усиления аллергических реакций и непереносимости исследуемого БАД не наблюдалось.

Выводы

Таким образом, проведенное изучение эффективности использования в терапии детей первого года жизни с ЛН БАД «Лактазар для детей», выпускаемой ОАО «Фармстандарт – Лексредства» (Россия), позволили сделать выводы:

1) БАД «Лактазар для детей» обладает хорошей переносимостью у всех наблюдавшихся детей;

2) прием БАД ведет к быстрому и эффективному устранению симптомов непереносимости молока: диарею, метеоризм, срыгивания, кишечную колику, запор;

3) позволяет сохранить грудное вскармливание у детей с ЛН.

Таблица 1. Возрастно-половой состав наблюдавшихся детей

Возраст (месяцы)	Количество детей (абсолютное число детей)		Всего
	девочки	мальчики	
1-2	4	2	6
2-3	6	7	13
3-4	2	4	6
4-5		3	3
5-6		1	1
6-7	1	1	2
	13	18	31

Таблица 2. Показатели массы и длины тела при рождении

Характеристика детей	Масса тела при рождении, кг		Длина тела при рождении, см	
	M+ m	Min-max	M+m	Min-max
Девочки (n=13)	3,33 + 0,31	2,7–3,93	51,92+ 2,24	48–56
Мальчики (n=18)	3,27 + 0,47	1,4–4,14	51,00+ 3,66	35–57

Таблица 3. Клинические проявления лактазной недостаточности

Клинические проявления	Количество детей	Частота выявления (%)
Частый жидкий стул + колики + метеоризм	12	39
Частый жидкий стул + колики + срыгивания	8	26
Запоры + колики + метеоризм	8	26
Частый жидкий стул + метеоризм + срыгивания	2	6
Частый жидкий стул + срыгивания	1	3
Пенистый стул с кислым запахом	23	74

ЛИТЕРАТУРА

1. Мухина Ю.Г., Чубарова А.И., Гераскина В.П. Современные аспекты лактазной недостаточности у детей раннего возраста // Вопросы детской диетологии, 2003, том 1, № 1, стр. 50-56.
2. Бельмер С.В., Мухина Ю.Г., Чубарова А.И. с соавт. Непереносимость лактозы у детей и взрослых // Лечащий Врач. 2005, № 1, с. 34-36.
3. Конь И.Я. Углеводы: новые взгляды на их физиологические функции и роль в питании // Вопросы детской диетологии. 2005; 1 (3): 18-20.
4. Корниенко Е.А., Митрофанова Н.И., Ларченкова Л.В. Лактазная недостаточность у детей раннего возраста // Вопросы современной педиатрии, № 4, 2006, том 5.
5. Захарова И.Н., Сугян Н.Г. Лактазная недостаточность у детей и способы ее коррекции // CONSILIUM MEDICUM (приложение) Педиатрия. 2007, № 1, с. 3-7.
6. Абрамова Т.В., Конь И.Я. Терапия лактазной недостаточности у детей первых месяцев жизни // Лечащий Врач. 2009, № 1, с. 2-7.