

Абдоминальный болевой синдром у детей с лактазной недостаточностью

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Украина

Цель: изучить эффективность и безопасность фермента лактазы (Мамалак) при лечении детей с лактазной недостаточностью (ЛН).

Материалы и методы. У 28 детей первых 6 месяцев жизни (11 мальчиков и 17 девочек) с кишечной коликой диагностирована ЛН, при этом у 3 (10,7%) чел. — первичная, у остальных — вторичная. У 89,3% детей имели место различные диспептические симптомы с наличием жидкого стула, у 10,7% — запоры. Проводили анализ жалоб, анамнеза жизни и заболевания, результатов объективного осмотра с качественной и количественной оценкой каждого симптома (от 0 до 3 баллов) до начала лечения, на 3-й, 7-й, 14-й и 30-й день лечения. Копрограмму с определением pH кала оценивали исходно, на 7-й и 14-й день ферментотерапии. Лактазу назначали перед каждым кормлением по 750 ЕД на 100 мл молока, предварительно растворив в 10–20 мл грудного молока или молочной смеси, затем прикладывали к груди или предлагали молочную смесь.

Результаты. У 27,2% обследованных с кишечной коликой диагностирована ЛН. На 3-и сутки после начала ферментотерапии у 17 (60,7%) пациентов уменьшился метеоризм, выраженность кишечной колики, улучшились показатели копрограммы. К 7-му дню положительные изменения абдоминального синдрома и стула констатированы у 25 (89,3%) детей. К концу 14-х суток у всех детей отсутствовали клинические проявления ЛН, показатели испражнений были физиологическими.

Выводы. Применение лактазы выявило высокую ее эффективность и безопасность.

Ключевые слова: лактазная недостаточность, кишечная колика, дети.

Введение

Абдоминальный болевой синдром занимает у детей ведущее место в клинической картине многих заболеваний, прежде всего желудочно-кишечного тракта (рис. 1, 2) [2,4,9,15]. Наличие у ребенка болевого абдоминального синдрома всегда требует проведения дифференциальной диагностики между интра- и экстраабдоминальным его характером (рис. 3).

Наиболее частой причиной абдоминальной боли является кишечная колика младенцев (МКБ-X: R10.4), которая в различной степени беспокоит 20–70% детей первых четырех месяцев жизни [6–8]. Ее относят к функциональным гастроинтестинальным расстройствам и диагностируют в тех случаях, когда не удаётся выявить морфологические, генетические, метаболические и другие изменения, которыми можно объяснить наличие клинической симптоматики [3,4]. В первую очередь должны быть исключены «симптомы тревоги», свидетельствующие о высокой вероятности хирургической патологии (лихорадка, похуждение, дисфагия, рвота с кровью, черный дегтеобразный стул, появление крови в кале, анемия, лейкоцитоз, увеличение СОЭ) [6,10]. Появлению младенческих кишечных колик способствуют возрастные

анатомо-физиологические особенности желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), несовершенство систем регуляции, высокая напряженность обмена веществ, морфофункциональная незрелость, особенно у преждевременно родившихся [17,18,21] и у детей с перинатальными поражениями центральной нервной системы (ЦНС) [3].

Согласно «Римским критериям диагностики гастроэнтерологических заболеваний III» (2006), младенческая кишечная колика является функциональным расстройством пищеварения у новорожденных и детей раннего возраста (G4), при этом критериями диагноза являются: пароксизмы раздражительности и двигательного беспокойства, которые начинаются и прекращаются без видимой причины, продолжаются три или больше часа в день, повторяются минимум три раза в неделю в течение хотя бы одной недели, при отсутствии признаков прогрессирования [12]. Приступы младенческой кишечной колики повторяются достаточно часто, но общее состояние ребенка остается хорошим, в период между приступами он спокоен, нормально прибавляет в весе, имеет хороший аппетит [3,4,21,25].



Рис. 1. Наиболее частые причины абдоминальной боли у детей первых 3-х лет жизни

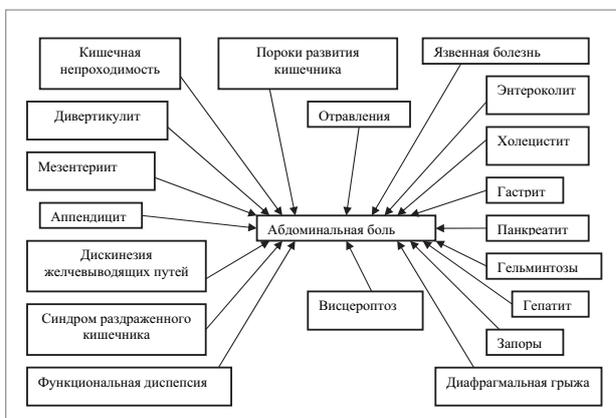


Рис. 2. Наиболее частые причины абдоминальной боли у детей в возрасте старше 3-х лет



Рис. 3. Наиболее частые причины экстраабдоминальной боли в животе у детей

Несмотря на то, что проблема младенческой кишечной колики существует столько же, сколько и человечество, только «время является единственным лечением с доказанной эффективностью» [22]. Для облегчения страдания младенцев с кишечной коликой важно выявление и устранение основной причины, нормализация психоэмоционального окружения ребёнка, рациональное питание; постуральные мероприятия (классическая «степовая» терапия) [22,23]. Отсутствие эффекта от проводимого лечения требует коррекции диагноза.

Практически врачам хорошо известно, что кишечная колика может сохраняться и у детей старше трех месяцев, сочетаться с атопическим дерматитом, перинатальным поражением ЦНС, нарушением сна, дисбиозом кишечника с явлениями метеоризма, флатуленции, склонностью к диарее или запорам, иметь прогрессирующий характер и трансформироваться в функциональные и органические заболевания ЖКТ в последующие возрастные периоды [4,22].

Кишечную боль принято разделять на спастическую и дистензионную [3]. Острая спастическая боль возникает в результате периодического судорожного сокращения гладкой мускулатуры стенки кишечника; дистензионная зависит от растяжения кишечника содержимым, особенно газами: она неперiodична, возникает и ослабевает постепенно. Независимо от механизма развития, абдоминальная боль может носить характер кишечной колики. После исключения неотложного состояния, учитывая механизм развития болевого синдрома как наиболее яркого в клинической картине, для его ликвидации важным является строгое соблюдение режимных и диетических мероприятий основной причины; нормализация психоэмоционального окружения ребёнка; рациональное питание; постуральные мероприятия [20,23]; назначение фитопрепаратов [5,6,8,10], пеногасителей (симетикон) [13], комплексных гомеопатических средств (энтероккинд, гастрокинд), сорбентов, спазмолитиков [2,15], ферментов [20], пробиотиков [9,16] и др.

Одна из возможных причин колик — ферментная недостаточность. Имеют значение как транзиторный дефицит синтеза пищеварительных ферментов, так и различные ферментопатии [20]. Существенная роль в генезе детских колик принадлежит лактазной недостаточности (МКБ-X — E73). Первичная лактазная недостаточность (ЛН) — относительно редкое состояние, но функциональный транзиторный дефицит лактазы встречается часто [20]. По степени выраженности ЛН разделяют на алактазию (полное отсутствие лактазы) и гиполактазию (частичная недостаточность лактазы); по происхождению — на первичную и вторичную [7,10,11]. Первичная

ЛН — врожденное снижение активности лактазы при морфологически не измененном энтероците: врожденная (генетически обусловленная); транзиторная (ЛН недоношенных и незрелых новорожденных); ЛН взрослого типа (конституциональная ЛН) [20,22]. Вторичная ЛН возникает при повреждении энтероцита во время инфекционного заболевания (кишечная инфекция, кандидоз) [1], синдроме мальдигестии или мальабсорбции (непереносимость белка коровьего молока, внешнесекреторная недостаточность поджелудочной железы), воспалительных процессах в кишечнике, недостатке трофических факторов, атрофических изменениях (целиакция, длительное парентеральное питание) и др. [14]. Избыточное поступление лактозы в толстую кишку приводит к количественному и качественному изменению состава микрофлоры и повышению осмотического давления в просвете толстой кишки с развитием клинических проявлений непереносимости лактозы [18].

Как видно на рис. 4, накопление нерасщепленной лактозы в просвете кишечника сопровождается активацией роста условно-патогенных микроорганизмов, развитием метаболического дисбаланса с образованием большого количества органических кислот [7], что приводит к снижению pH интестинального содержимого, усилению перистальтики, повышенному образованию органических кислот, газообразного водорода, метана, углекислого газа и воды. Установлено, что ЛН у детей сопровождается нарушением всех видов пищеварения: полостного, пристеночного, внутриклеточного с изменением состояния мукозального иммунитета, микробиоты кишечника и дисбалансом продукции провоспалительных и противовоспалительных цитокинов [11,14].

Основными проявлениями ЛН являются: осмотическая («бродильная») диарея после приема молока или содержащих лактозу молочных продуктов — частый, жидкий, пенный с кислым запахом стул; боль в животе; беспокойство ребенка после приема молока; срыгивания и др.; повышенное газообразование в кишечнике (метеоризм, вздутие кишечника, кишечная колика, боль в животе); дисбиотические изменения микрофлоры кишечника [7,11,14,16,19]. Тяжесть заболевания определяется выраженностью нарушений нутритивного статуса, дегидратации, диспептических симптомов (диареи, боли в животе) и продолжительностью заболевания [20,24].

Диагноз ЛН устанавливают на основании характерной клинической картины и подтверждают результатами обследования. «Золотой стандарт» диагностики ЛН — определение активности лактазы в биоптатах слизистой оболочки тонкой кишки [14], однако инвазивность, сложность и высокая стоимость ограничивают его применение

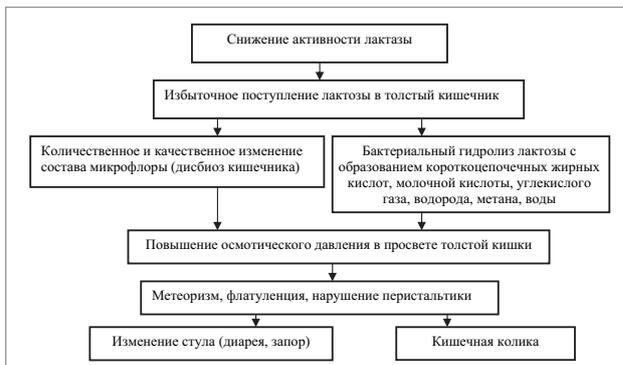


Рис.4. Схема патогенеза кишечной колики при лактазной недостаточности

в повседневной практике. Необходимо помнить, что эндоскопическое исследование и морфологическое изучение биоптатов не является диагностически значимым.

Подтвердить диагноз ЛН можно определением *общего содержания углеводов в кале* (метод оценивает общую способность усваивать углеводы, хотя не позволяет дифференцировать различные виды дисахаридазной недостаточности) [16] или определением *содержания водорода, метана или меченого ^{14}C CO_2 в выдыхаемом воздухе*. Метод отражает активность микрофлоры по ферментации лактозы. Диагностическим критерием считается повышение содержания водорода в выдыхаемом воздухе после нагрузки лактозой (1 г/кг тела, но не более 50 г) на 20 ppm (частиц на миллион). Ограничением метода являются высокая стоимость аппаратуры, необходимость назначения лактозы [17]. Проведение *гликемического нагрузочного теста с глюкозой* позволяет определить уровень гликемии до и после нагрузки лактозой, отражает суммарный результат расщепления и всасывания лактозы в тонкой кишке [14]. Ограничением данного метода являются: необходимость определения толерантности к глюкозе перед обследованием, результаты исследования зависят от скорости всасывания углеводов (скорость перистальтики и выработки инсулина).

Скрининговые ориентировочные методы диагностики ЛН — определение *pH кала* (в норме 5,5 и выше, при ЛН — снижается) [20] и уменьшение диспептических явлений при переводе ребенка на безлактозную диету [14].

В настоящее время наиболее информативным и доступным методом диагностики ЛН является *генетическое исследование*. Для первичной ЛН взрослого типа характерно наличие генов C/T-13910 и C/T-22018, расположенных на хромосоме 2q21 [14].

Основной принцип лечения ЛН — дифференцированный подход в зависимости от возраста ребенка, генеза и степени ферментативной недостаточности [21]. Учитывая, что наиболее сильным трофическим фактором для слизистой оболочки является пища в полости кишечника, нецелесообразно отменять естественное вскармливание детям с ЛН. В грудном молоке находятся вещества, влияющие на пролиферацию слизистой оболочки — аминокислоты, полиамины, нуклеотиды и др. Следует помнить, что для профилактики вторичной ЛН, связанной с атрофией слизистой оболочки, в случае тяжелого течения заболевания, необходимо максимально сокращать время полного парентерального питания [20]. При первичной ЛН показано пожизненное снижение содержания лактозы в пище, вплоть до ее исключения, коррекция дисбиоза, симптоматическое лечение. Если ребенок находится на естественном вскармливании, нежелательно уменьшать количество грудного молока. Оптимальным является использование лактазы [19]. В Украине в настоящее время зарегистрированы два препарата лактазы: «Мамалак» (National Enzyme Company, США) и препарат «Колипрев» (Celsis, Португалия). Диетическую добавку «Мамалак», содержащую лактазу (*Aspergillus oryzae*), выпускают в дозе 30 мг (3000 ЕД) и 7 мг (700 ЕД) в 1 капсуле. Вспомогательными веществами являются микрокристаллическая целлюлоза и рисовые отруби. Детям до двух лет содержимое капсулы рекомендуют растворить в первой порции сцеженного грудного молока или молочной смеси и кормить через несколько минут. Детям от двух до семи лет содержимое 1–3 капсул добавляют в теплое (+30–40°C) молоко или молочную смесь. Если ребенок может проглотить лекарство, то назначают 1–3 капсулы внутрь непосредственно перед употребле-

нием молочной пищи. Детям старше семи лет индивидуально подобранная разовая доза может составлять 3–5 капсулы. Колипрев выпускают во флаконах по 15 мл, в 5 каплях препарата содержится 700 ЕД лактазы. Колипрев можно использоваться во время каждого кормления младенца с кишечной коликой в течение первых 3–4 месяцев жизни, давая препарат ребенку перед кормлением грудью или добавляя в молочную смесь.

Целью работы стало изучение эффективности и безопасности лактазы в виде диетической добавки «Мамалак» при лечении детей с ЛН.

Материал и методы исследования

Под нашим наблюдением с 2011 по 2013 г. находились 103 ребенка в возрасте от 1 мес. до 2 лет, родители которых обратились на консультативный прием в поликлинику Института неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака НАМН Украины (г. Донецк) с жалобами на приступы кишечной колики. У 28 пациентов (11 мальчиков и 17 девочек) установлена ЛН. Критериями включения в исследование были дети с кишечной коликой, возникающей во время или сразу после кормления, приступами беспокойства, усиливающимися в вечернее время, метеоризмом, флатуленцией, срыгиваниями, характерными нарушениями стула. У 25 (89,3%) детей констатировано наличие частых, жидких, пенистых, с кислым запахом испражнений, у 3 (10,7%) младенцев — склонность к запорам. У всех детей бактериологическими исследованиями исключена кишечная инфекция. Возраст детей в момент обращения составил от 1 до 6 месяцев. На грудном вскармливании находились 18 (64,3%) чел., на смешанном — 2 (7,1%) чел., на искусственном — 8 (28,6%) чел. (получали смеси, содержащие короткоцепочечные триглицериды и частично гидролизированный белок). Комплекс обследования включал сбор и анализ жалоб, анамнестических данных, при этом обращали внимание на отсутствие или незначительный эффект от применения пеногасителей, ветрогонных чаев, сорбентов и спазмолитиков, нарастание беспокойства ребенка после приема плантекса (содержит лактозу). Объективный осмотр с качественной и количественной оценкой каждого симптома проводили исходно, до начала лечения, затем на 3-й, 7-й, 14-й и 30-й день лечения по балльной системе (0 баллов — отсутствие симптома, 1 — слабая степень выраженности, 2 — умеренная степень, 3 — сильная степень), осуществляли общеклинические лабораторные исследования. Родители вели дневник с ежедневной оценкой состояния ребенка (самочувствие, аппетит), отметкой появления приступов колики, их связью с кормлением, диетой матери при грудном вскармливании, видом молочной смеси при искусственном вскармливании, давали характеристику стула.

Копрологическое исследование с определением pH кала проводили всем обследованным до начала лечения, на 7-й и 14-й день терапии, затем при необходимости в течение года индивидуально. Генетическое исследование по программе «ПЦР. Генетика. Лактазная непереносимость» проведено 18 пациентам.

Дети получали препарат «Мамалак» согласно инструкции перед каждым кормлением из расчета 750 ЕД на 100 мл молока. Лактазу предварительно растворяли в 10–20 мл грудного молока или молочной смеси, затем прикладывали к груди или предлагали молочную смесь до объема разового кормления. По мере увеличения объема получаемого молока увеличивали и количество лактазы.

Таблица 1

Динамика клинической симптоматики у детей с лактазной недостаточностью на фоне приема лактазы (n=28)

Клинический симптом	До лечения		Динамика клинической симптоматики на фоне лечения							
			на 3-й день		на 7-й день		на 14-й день		на 30-й день	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Метеоризм	28,0	100,0	19,0	67,9	8,0	28,6	4,0	14,3	1,0	3,6
Кишечная колика	28,0	100,0	11,0	39,3	9,0	32,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Разжиженный стул	25,0	89,3	17,0	60,7	6,0	21,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Запоры	3,0	10,7	3,0	10,7	3,0	10,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Срыгивания	28,0	100,0	22,0	78,6	10,0	35,7	4,0	14,3	0,0	0,0
Беспокойный сон	28,0	100,0	28,0	100,0	9,0	32,1	5,0	17,9	0,0	0,0

Таблица 2

Качественная оценка клинических симптомов у пациентов с ЛН на фоне приема лактазы (n=28)

Клинический симптом	Качественная оценка клинических симптомов в баллах						динамика балльной оценки
	до лечения	на 3-й день лечения	на 7-й день лечения	на 14-й день лечения	на 30-й день лечения		
Метеоризм	2,96	2,89	2,07	0,21	0,04		-2,92
Кишечная колика	3,00	1,85	0,86	0,00	0,00		-3,00
Разжиженный стул (n=25)	2,21	1,84	0,88	0,24	0,00		-2,21
Запоры (n=3)	3,00	2,00	1,00	0,00	0,00		-3,00
Срыгивания	1,47	1,39	0,64	0,14	0,00		-1,47
Беспокойный сон	3,00	2,07	1,64	1,40	0,04		-2,96
Суммарный балл	15,64	12,04	7,09	1,99	0,32		-15,56

При статистической обработке полученных результатов использовали пакет анализа программы Microsoft Excel 2000.

Результаты исследования и их обсуждение

Генетическим исследованием подтверждено наличие первичной ЛН (генотип С/С – непереносимость лактозы) у 3 (10,7%) чел., вторичной ЛН (генотип С/Т – переменный уровень лактазной активности) – у 11 (39,3%) чел. У 3 (10,7%) чел. недостаточность лактазы была исключена (генотип Т/Т). Полученные данные подтверждают относительно редкую встречаемость первичной ЛН. Наиболее частой причиной вторичной ЛН был дисбиоз кишечника у детей, близкие родственники которых (родители, сибсы) «не любят» или «плохо переносят» молоко, страдают хроническими заболеваниями желудочно-кишечного тракта (23 чел. – 82,1%). Способствовать развитию дисбиоза и вторичной ЛН могло пребывание в палате интенсивной терапии в первые сутки после рождения 8 (28,6%) чел., использование антибактериальной терапии в связи с угрозой реализации внутриутробной инфекции или присоединение респираторной инфекции у 20 (71,4%) чел., перевод на смешанное или искусственное вскармливание – 10 (35,7%) чел.

Сопутствующими заболеваниями у детей с ЛН были: перинатальное гипоксическое поражение ЦНС – у 24 (85,7%) чел., недоношенность со сроком гестации 35–36 недель – у 3 (10,7%) чел., врожденные пороки сердца – у 3 (10,7%) чел., что было причиной пребывания в стационаре и получения медикаментозной терапии с первых дней жизни. Обращает внимание, что у 20 (71,4%) детей с ЛН отмечались проявления атопического дерматита различной степени выраженности.

Основными клиническими симптомами ЛН до начала лечения у всех детей были: метеоризм, кишечная колика, срыгивания и беспокойный сон (табл. 1, 2). Разжиженный стул имели 25 (89,3%) чел., запоры – 3 (10,7%) чел.

На 3-и сутки после начала ферментотерапии у 9 (32,1%) чел. исчез, а у 5 (17,8%) пациентов уменьши-

лась степень метеоризма, у 17 (60,7%) – выраженность кишечной колики, появилась положительная динамика показателей копрограммы. К 7-у дню положительные изменения абдоминального синдрома и стула констатированы у 19 (67,8%) детей. Трем детям в связи с сохранением клинических симптомов была увеличена доза фермента до 1500 ЕД на 100 мл молока, после чего отмечена положительная клиническая динамика. К концу 14-х суток у всех детей отсутствовали клинические проявления кишечной колики, показатели испражнений были физиологическими, однако у 4 (14,3%) чел. сохранялись преходящий метеоризм и срыгивания, у 5 (17,9%) чел. – беспокойный сон. К 30-му дню лечения у одного пациента отмечался преходящий метеоризм слабой степени выраженности и беспокойный сон (средний балл качественной оценки по 0,04 балла), что, вероятно, было обусловлено сопутствующим гипоксическим поражением ЦНС.

Анализ суммарного балла редукции клинической симптоматики в динамике наблюдения (табл. 2) показал уменьшение клинических проявлений в 1,3 раза к 3-м суткам, в 2,2 раза – к 7-м суткам, в 7,9 раза – к 14-м суткам ферментотерапии. Через 30 суток лечения сохранялись достигнутые положительные показатели клинической симптоматики.

Медицинский персонал и родители положительно оценили эффект проводимой терапии ЛН, возможность продолжать грудное вскармливание. Необходимо отметить, что у некоторых родителей вызывало беспокойство появление в отдельных случаях на стенках посуды, в которой разводили лактозу, осадка. Однако инструкцией производителя предусмотрено образование мелких хлопьев при разведении лактозы, что обусловлено выпадением в осадок микрокристаллической целлюлозы или рисовых отрубей, которые входят в состав препарата.

Выводы

В результате проведенного исследования у 27,2% обследованных с кишечной коликой диагностирована лактазная недостаточность.

Заместительная ферментная терапия препаратом лактазы сопровождалась положительной динамикой самочувствия и состояния, нормализацией психоэмоционального статуса, сна. Высокая эффективность лечения и отсутствие побочных эффектов от применявшегося препарата у обследованных пациентов является рекомендацией использования Мамалака у детей с лактазной недостаточностью.

С третьего дня лечения кишечная колика исчезла у 60,7% пациентов, у 39,3% чел. уменьшилась ее выраженность; через семь дней лечения кишечная колика исчезла у 67,9% больных, у 32,1% чел. уменьшилась

выраженность болевого абдоминального синдрома; через 14 дней лечения кишечная колика отсутствовала у 100% пациентов.

Использование лактазы оказывает положительное влияние на психоэмоциональный статус детей: через 7 дней лечения сон нормализовался у 60,7% пациентов; через 14 дней лечения — у 82,1% чел., к 30-м суткам — у всех пациентов.

Суммарный балл редукции клинической симптоматики у пациентов с ЛН в динамике наблюдения уменьшился в 1,3 раза — к 3-м суткам, в 2,2 раза — к 7-м суткам, в 7,9 раза — к 14-м суткам ферментотерапии.

ЛИТЕРАТУРА

- Абатуров А. Е. Ротавирусная инфекция у детей / А. Е. Абатуров, Ю. Ю. Степанова. — К. : Айс Принт, 2013. — 189 с.
- Абатуров А. Е. Эффективность М-холиномиметических средств при лечении кишечной колики у детей / А. Е. Абатуров, О. Н. Герасименко // Совр. педиатрия. — 2008. — № 1. — С. 57—62.
- Аряев Н. Л. Младенческая кишечная колика: современные подходы к лечению / Н. Л. Аряев, Р. В. Кожевин // Совр. педиатрия. — 2010. — № 5 (33). — С. 162—166.
- Белоусов Ю. В. От кишечной колики к синдрому раздраженного кишечника? / Ю. В. Белоусов, О. Ю. Белоусова // Здоровье ребенка. — 2010. — № 2 (23).
- Бердникова Е. К. Применение лекарственного препарата Плантекс при функциональных нарушениях желудочно-кишечного тракта у детей раннего возраста / Е. К. Бердникова, Е. С. Кешишян // РМЖ. — 2007. — Т. 5, № 1. — С. 61—65.
- Бережной В. В. Первичная кишечная колика у детей раннего возраста: профилактика и лечение / В. В. Бережной, Н. К. Унич, Н. П. Гяделова // Совр. педиатрия. — 2009. — № 2 (29). — С. 93—95.
- Горелов А. В. Лактазная недостаточность у детей / А. В. Горелов, Д. В. Усенко // Consilium medicum : Педиатрия. — 2009 — № 1. — С. 33—36.
- Кешишян Е. С. Функциональные нарушения желудочно-кишечного тракта у детей первых трех месяцев жизни / Е. С. Кешишян, Е. К. Бердникова // Вопр. практич. педиатрии. — 2011. — Т. 6, № 2. — С. 84—86.
- Корниенко Е. А. Младенческие кишечные колики: современные представления о механизмах развития и новые возможности терапии / Е. А. Корниенко, Н. В. Вагеманс, О. К. Нетребенко // Вопр. совр. педиатрии. — 2010. — № 5 (33). — С. 176—183.
- Кривоустов С. П. Тактика ведения колик у грудных детей / С. П. Кривоустов // Нов. медицины и фармации. — 2009. — № 16 (290).
- Лактазная недостаточность и нейродиетология / Т. Э. Боровик, В. И. Шелковский, В. М. Студеникин [и др.] // Лечащий врач. — 2011. — № 1. — С. 28—30.
- Майданник В. Г. Римські критерії III (2006) діагностики функціональних гастроінтестинальних розладів у дітей / В. Г. /Майданник // ПАГ. — 2007. — № 3. — С. 5—13.
- Маменко М. Е. Младенческие кишечные колики: современные подходы к терапии / М. Е. Маменко // Здоровье ребенка. — 2012. — № 8 (43).
- Нагорная Н. В. Лактазная недостаточность у детей / Н. В. Нагорная, Е. В. Бордюгова, А. В. Дубовая // Здоровье ребенка. — 2012. — №7(42).
- Нагорная Н. В. Рациональная терапия функциональных гастроинтестинальных расстройств у детей раннего возраста / Н. В. Нагорная, М. П. Лимаренко, Е. В. Бордюгова // Нов. медицины и фармации. — 2008. — № 16 (255). — С. 14—15.
- Нарушения микробиоценоза кишечника у детей раннего возраста с вторичной лактазной недостаточностью / Л. Н. Мазанкова, О. А. Кондракова, В. Н. Бабин [и др.] // Рос. вестн. перинатол. и педиатрии. — 2008. — № 2. — С. 74—81.
- Оценка эффективности применения препарата лактазы методом определения концентрации водорода в выдыхаемом воздухе / Ю. Г. Мухина, А. И. Чубарова, Т. И. Корнева [и др.] // Лечащий врач. — 2009. — № 8. — С. 72—74.
- Приворотский В. Ф. Младенческие кишечные колики: проблема и пути решения / В. Ф. Приворотский, Н. Е. Луппова // Педиатрия — 2012. — Т. 91, № 4. — С. 98—105.
- Про затвердження уніфікованих клінічних протоколів медичної допомоги дітям із захворюваннями органів травлення : наказ МОЗ України № 59 від 29.01.2013 [Електронний документ]. — Режим доступу: <http://www.moz.gov.ua>. — Назва з екрану.
- Проблемні питання перебігу та терапії лактазної недостатності у дітей раннього віку / О. Г. Шадрін, Т. Л. Марушко, В. П. Місник [та ін.] // Совр. педиатрия. — 2011. — № 6 (40). — С. 157—162.
- Самсыгина Г. А. Алгоритм лечения детских кишечных колик / Г. А. Самсыгина // Consilium medicum : Педиатрия. — 2009. — № 3. — С. 55—67.
- Современные представления о младенческих коликах и методах их коррекции / Студеникин В. М., Турсунжуаева, В. И. Шелковский, Л. А. Пак // Вопр. детской диетол. — 2012. — Т. 10, № 6. — С. 30—34.
- Тактика педиатра при младенческих кишечных коликах / И. Н. Захарова, Н. Г. Сугян, Е. Н. Андрюхина [и др.] // РМЖ. — 2010. — № 1. — С. 11—15.
- Kamer B. Intestinal colic in infants in the first three months of life — based on own observations / B. Kamer, E. Doka, R. Pasowska // Gastroenterol. Pol. — 2010. — Vol. 17 (5). — P. 351—354.
- Paroxysmal fassing in infancy, sometimes called colic / Wessel M. A., Cobb J. C., Jackson E. B. [et al.] // Pediatrics. — 1954. — Vol. 14 (5). — P. 421—35.

Ферменти лактази

усувають **ОСНОВНУ ПРИЧИНУ** колік



- Фермент лактаза внесений в «Уніфікований клінічний протокол медичної допомоги дітям із захворюванням органів травлення»* в якості медикаментозного лікування кишкових кольок у дітей.
- Ферменти лактази - усувають основну причину кольок.
- Ферменти лактази не всмоктуються, тому не мають системних побічних ефектів.
- Ферменти лактази зберігають грудне вигодовування у дітей.



Дізнайтесь більше: www.colik.net

Наказ №59 від 29.01.2013 Про затвердження уніфікованих клінічних протоколів медичної допомоги дітям із захворюваннями органів травлення*
Самолікування може бути шкідливим для вашого здоров'я. Висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи № 05.03.02-06/37182 від 26.04.2012. Висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи № 05.03.02-03/18032 від 21.03.2013.
Перед застосуванням Мамалаку та Коліпреву обов'язково ознайомтесь з інструкцією та проконсультуйтеся з лікарем. Не є лікарським засобом.

Абдоминальний больовий синдром у дітей з лактазною недостатністю

Н.В. Нагорна, О.В. Бордюгова, Г.В. Дубова, О.П. Дудчак

Донецький національний медичний університет ім. М. Горького, Україна

Мета: вивчити ефективність та безпечність фермента лактази (Мамалак) при лікуванні дітей з лактазною недостатністю (ЛН).

Матеріали та методи. У 28 дітей перших 6 місяців життя (11 хлопчиків і 17 дівчаток) встановлено ЛН, при цьому у 3 (10,7%) осіб — первинну ЛН, у інших — вторинну. У 89,3% дітей переважали диспептичні порушення з наявністю рідкого стільця, у 10,7% — закрепи. Проводили аналіз скарг, анамнезу життя та захворювання, результатів об'єктивного огляду з якісною і кількісною оцінкою кожного симптому (від 0 до 3 балів) до початку лікування, на 3-й, 7-й, 14-й і 30-й день терапії. Копрограму з визначенням рН випорожнень оцінювали на початку, на 7-й і 14-й день ферментотерапії. Лактазу призначали перед кожним годуванням по 750 ОД на 100 мл молока, попередньо розчинивши у 10–20 мл грудного молока чи молочної суміші, потім прикладали до грудей або давали молочну суміш.

Результати. У 27,2% обстежених з кишковою колікою діагностовано ЛН. На 3-ю добу після початку ферментотерапії у 17 (60,7%) пацієнтів зменшився метеоризм, виразність кишкової кольки, покращилась копрограма. До 7-го дня позитивні зміни абдоминального синдрому та випорожнень констатовані у 25 (89,3%) дітей. До кінця 14-ї доби у всіх дітей клінічні прояви ЛН були відсутніми, показники випорожнень були фізіологічними.

Висновки. Призначення лактази виявило її високу ефективність та безпечність.

Ключові слова: лактазна недостатність, кишкова колька, діти.

Abdominal pain syndrome in children with lactase deficiency

N.V. Nagornaya, E.V. Boryugova, A.V. Dubovaya, A.P. Dudchak

Donetsk National Medical University named after M.Gorky, Ukraine

Aim: To investigate the efficacy and safety of the enzyme lactase (MAMALAK) in the treatment of children with lactase deficiency.

Patients and methods. In 28 children (11 boys and 17 girls) aged 1 to 6 months lactase deficiency were determined. 3 (10,7%) patients had primary lactase deficiency. In 89,3% of children prevailed diarrhea disorders, in 10,7% of infants — constipation. 18 (64,3%) of babies were breastfed, 2 (7,1%) of them — had mixed feeding, 8 (28,6%) — had artificial feeding. Analysis of complaints, anamnesis, objective examination with quantitative and qualitative assessment of each symptom (0 to 4 points) primarily before treatment, on the 3rd, 7th, 14th and 30th day of therapy were conducted. Stool analysis with the definition of fecal pH was assessed primarily before treatment, on the 7th and 14th day of therapy. 750 IU of lactase per 100 ml of milk was administered before each feeding. Previously it was dissolved in 10–20 ml of breast milk or infant formula and then was added to the breast milk or milk formula.

Results. On the third day after the beginning of enzymotherapy in 17 (60,7%) patients revealed decreased flatulence and severity of intestinal colic, improved stool values. By the 7th day the positive changes in abdominal syndrome and stool were ascertained in 25 (89,3%) children. By the end of the 14th day all children had no clinical manifestations of lactase deficiency, stool was physiological.

Conclusions. Administration of lactase showed a high efficiency and safety.

Key words: lactase deficiency, intestinal colic, children.

Сведения об авторах:

Нагорная Наталья Владимировна — д.мед.н., проф., зав. каф. педиатрии Учебно-научного института последипломного образования Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького. Адрес: г. Донецк, пр. Иллича, 16; тел.: (062)2662020, E-mail: nagornaya@list.ru.

Бордюгова Елена Вячеславовна — к.мед.н., доц. каф. педиатрии Учебно-научного института последипломного образования Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького. Адрес: г. Донецк, пр. Иллича, 16; тел.: (062)2666159, E-mail: bordugova-ev@mail.ru.

Дубовая Анна Валерьевна — к.мед.н., ассистент каф. педиатрии Учебно-научного института последипломного образования Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького. Адрес: г. Донецк, пр. Иллича, 16; тел.: (062)2666159, E-mail: dubovaya_anna@mail.ru.

Дудчак Александра Петровна — к.мед.н., доц. каф. педиатрии Учебно-научного института последипломного образования Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького. Адрес: г. Донецк, пр. Иллича, 16; тел.: (062)2666159, E-mail: dudchak.a@gmail.com.

Статья поступила в редакцию 24.01.2014 г.