

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕБНОГО ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА, БОЛЬНЫХ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ, НА СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПЕ

Н.В. Рымаренко, С.В. Усова, С.Т. Четко, С.П. Романенко, Е.М. Соболева

ГУ «Крымский медицинский университет им. С.И. Георгиевского», г. Симферополь

КРУ «Детская инфекционная клиническая больница», г. Симферополь

Целью исследования было повышение эффективности терапии ротавирусной инфекции (РИ) у детей раннего возраста с использованием низколактозной лечебной смеси Нумана НН.

Пациенты и методы. Обследовано 107 детей в возрасте от 6 мес. до 3 лет, больных тяжелой формой РИ. Всем пациентам проводилось клинико-лабораторное обследование, включавшее мониторинг динамики основных патологических синдромов, рутинные исследования (анализ крови, мочи, копрограмму, контроль ацетона в моче), бактериологическое исследование кала по стандартным методикам. Всем детям проводилась комплексная медикаментозная терапия, включающая регидратационную (оральную и парентеральную), противовирусную, заместительную ферментную терапию. 96,0% больных в первые дни лечения назначались антибактериальные препараты из групп цефалоспоринов и аминогликозидов, остальным — нитрофураны (нифуроксазид).

С момента поступления и весь острый период заболевания 45 (42,0%) детей грудного возраста и 23 (21,5%) больных в возрасте 1–3 лет получали в качестве основного питания низколактозную смесь Нумана НН.

Результаты. У всех детей с РИ отмечались проявления эксикоза II степени. Изолированная РИ была установлена у 94% больных, у 6% определялась микст-инфекция. На фоне применения Нумана НН наблюдалось раннее прекращение рвоты, уменьшение кратности и более быстрая нормализация характера испражнений, снижение метеоризма и улучшение аппетита по сравнению с больными, получавшими обычные молочные смеси.

Выводы. Установлено положительное влияние применения в питании детей с РИ лечебной смеси Нумана НН в виде сокращения длительности гастроэнтеритного синдрома, проведения регидратационной терапии (парентеральным методом) и, соответственно, длительности пребывания в стационаре.

Ключевые слова: дети раннего возраста, ротавирусная инфекция, лечебное питание, Нумана НН.

Введение

Ротавирусная инфекция (РИ) продолжает занимать одну из лидирующих позиций в структуре диарейных заболеваний у детей, как в мире, так и в Европейском регионе. По данным ВОЗ, ротавирусы являются причиной более 125 млн. случаев гастроэнтерита и 450 тыс. летальных исходов в год у детей младше 5 лет [1]. В Украине на долю этой инфекции приходится до 40% в теплое время года и до 80% в холодное время года от общего числа острых кишечных инфекций у детей [2]. Наиболее часто РИ регистрируется в возрасте от 6 месяцев до 3 лет [3,4]. Именно в этот период жизни наиболее высок риск заражения и тяжелого течения заболевания с развитием дегидратации и возможным летальным исходом.

Основным механизмом развития секреторной диареи при ротавирусном гастроэнтерите является мальабсорбция углеводов, обусловленная приобретенной дисахаридазной (преимущественно лактазной) недостаточностью, возникающей вследствие поражения эпителиоцитов тонкого кишечника [3]. В результате нерасщепленные углеводы (дисахариды) не всасываются и, накапливаясь в просвете кишечника, вызывают осмодиарею. В толстом кишечнике под влиянием микрофлоры дисахариды подвергаются брожению, сопровождающемуся образованием органических кислот и большого количества газа, усиливающих перистальтику кишечника [4–6]. Поэтому, помимо оральной и парентеральной регидратации — основного направления патогенетической терапии РИ, важным элементом лечения является купирование дисахаридазной недостаточности, для чего больным назначают рациональную диету и ферментные препараты. С целью уменьшения количества углеводов в пище для кормления этих больных в настоящее время активно используются низколактозные и безлактозные смеси.

Целью нашего исследования было повышение эффективности терапии РИ у детей раннего возраста посредством применения низколактозной лечебной смеси Нумана НН.

Материал и методы исследования

Под нашим наблюдением находились 107 больных в возрасте от 6 мес. до 3 лет с тяжелой формой ротавирусной инфекции, которые были госпитализированы в КРУ «Детская инфекционная клиническая больница» г. Симферополя в 2011–2012 гг. Большинство — 61 (57,0%) — составили дети от 6 мес. до 1 года, остальные 46 (43,0%) детей были в возрасте от 1 года до 3 лет. Из общего числа пациентов мальчиков было 58 (54,2%), девочек — 49 (45,8%). На момент госпитализации у всех обследованных больных отмечались проявления эксикоза II степени. Какая-либо сопутствующая патология у обследованных больных отсутствовала.

Всем пациентам проводилось клинико-лабораторное обследование, включавшее мониторинг динамики основных патологических синдромов, рутинные исследования (анализ крови, мочи, копрограмму, контроль ацетона в моче). Кроме того, определялись электролиты крови, содержание мочевины и креатинина в сыворотке крови больных. С целью идентификации вероятных возбудителей заболевания проводилось бактериологическое исследование кала по стандартным методикам (8). Изолированная РИ была установлена у 94% обследованных больных с помощью экспресс-теста (СИТОТЕСТРОТА), у остальных 6% определялась микст-инфекция (наряду с ротавирусом возбудителями заболевания являлись условно-патогенные микроорганизмы *Citrobacterspp.*, *KlebsiellaSpp.*, *Proteus spp.*).

Всем детям проводилась комплексная медикаментозная терапия, включающая регидратационную (оральную

Таблица 1

Показатели клинической эффективности и длительности лечебных мероприятий у детей грудного возраста, больных РИ, в зависимости от характера питания (n=61)

Симптом заболевания (длительность в днях)	1-я группа наблюдения (n=45)	1-я группа сравнения (n=16)
Лихорадка	3,8	4,0
Нормализация эмоционального состояния	4,3	5,0
Восстановление аппетита	4,5	5,8
Рвота	3,5	4,1
Снижение частоты испражнений (менее 4–5 раз)	5,8	7,2
Нормализация характера стула	8,5	10,2
Метеоризм	4,4	5,3
Парентеральная регидратационная терапия	3,5	4,8
Сроки пребывания в стационаре	10,2	12,4

Примечание:* — достоверность различий между показателями $p \leq 0,05$.

Таблица 2

Показатели клинической эффективности и длительности лечебных мероприятий у детей раннего возраста, больных РИ, в зависимости от характера питания (n=46)

Симптом заболевания (длительность в днях)	2-я группа наблюдения (n=23)	2-я группа сравнения (n=23)
Лихорадка	3,2	3,8
Нормализация эмоционального состояния	3,5	3,5
Восстановление аппетита	3,8	5,2
Рвота	2,8	3,9
Снижение частоты испражнений (менее 4-5 раз)	4,6	4,9
Нормализация характера стула	6,4	7,0
Метеоризм	4,4	5,8
Парентеральная регидратационная терапия	3,7	3,6
Сроки пребывания в стационаре	9,1	11,0

Примечание: * — достоверность различий между показателями $p \leq 0,05$.

и парентеральную), противовирусную (лаферобион, виферон), заместительную ферментную терапию. Большинство детей (96,0%), учитывая тяжесть состояния, в первые дни лечения назначались антибактериальные препараты из групп цефалоспоринов и аминогликозидов, остальным — нитрофураны (нифуроксазид), которые отменялись после получения положительных результатов исследования на ротавирус и отсутствия копатогенов в виде условно-патогенных энтеробактерий.

С момента поступления и весь острый период заболевания 45 (42,0%) детей грудного возраста (1 группа наблюдения) и 23 (21,5%) больных в возрасте 1–3 лет (2 группа наблюдения) получали в качестве основного питания низколактозную смесь Humana HN (в виде смеси или в виде каши). Известно, что Humana HN включает повышенное содержание белка, представленного казеиновой фракцией, что замедляет перистальтику и стимулирует восстановление защитного слизистого барьера желудочно-кишечного тракта. Пониженное содержание жира в смеси, 15% которого представлено среднецепочечными триглицеридами, которые преимущественно всасываются в тонком кишечнике без эмульгации, снижает нагрузку на ферментную систему.

Питание остальных 16 (15,0%) детей в возрасте до 1 года (1 группа сравнения) составляли адаптированные молочные смеси (те же, что использовались до начала болезни и не относились к низколактозным). У 23 (21,5%) детей от 1 до 3 лет (2 группа сравнения) из диетического рациона исключались молочные продукты и продукты, усиливающие перистальтику кишечника. Дети, находящиеся на естественном вскармливании, в исследование не включались.

Результаты исследования и их обсуждение

У большинства детей (98 человек — 91,6%) заболевание начиналось остро, с превалирования гастроинтестинального или интоксикационного синдромов, у остальных 9 (8,4%) — подостро. Катаральный синдром встречался у незначительного количества больных и проявлялся покашливанием, заложенностью носа — у 14 (13,1%) больных.

В качестве пищевого фактора родителями 18 детей упоминались молочные продукты (16,8%), 12 — мясные продукты (11,2%), 17 — овощи (15,9%), 25 — фрукты (25,0%); у 20 (18,7%) больных заболевание не связывалось с употреблением пищи. В 15 (14,0%) случаях родственники больных указывали на контакт детей со взрослыми, страдающими острой диареей.

Основными проявлениями интоксикационного синдрома были повышение температуры тела (в том числе у 68 (63,6%) детей более 38,5–39°С), вялость, слабость, адинамия, отказ от еды, бледность кожных покровов.

Гастроинтестинальный синдром характеризовался «классической» симптоматикой: многократной рвотой, обильным жидким пенным водянистым слабоокрашенным стулом без патологических примесей (слизи, зелени, крови), но с резким запахом, метеоризмом. Причем частота испражнений составляла до 10 раз у 74 (69,2%) детей и более 10 раз у 33 (30,8%) больных.

Анализ результатов оценки эффективности терапии РИ у детей грудного возраста в зависимости от характера питания показал, что применение смеси Humana HN выразительно улучшало динамику гастроинтестинального синдрома у больных (табл. 1). Так, у детей, получавших в качестве основного питания лечебную смесь Humana

HN, наблюдались раннее прекращение рвоты ($p \leq 0,05$), уменьшение кратности и более быстрая нормализация характера испражнений ($p \leq 0,05$) по сравнению с больными, получавшими обычные молочные смеси. Это способствовало сокращению на 1 сутки ($p \leq 0,05$) сроков проведения регидратационной терапии (парентеральным методом) и на 2 суток длительности пребывания в стационаре ($p \leq 0,05$) больных из группы наблюдения по сравнению с больными группы сравнения. Однако различия в длительности симптомов интоксикации у больных обеих групп оказались статистически недостоверными.

Анализ результатов исследования, полученных у детей в возрасте от 1 до 3 лет, представлен в таблице 2. Также, как и у детей грудного возраста, у больных раннего возраста не отмечалось достоверных различий в длительности сохранения симптомов интоксикации между группами исследования. Однако применение смеси (в виде каши) Humana HN положительно влияло на сроки прекращения рвоты и восстановление аппетита у больных 2-й группы наблюдения по сравнению с пациентами 2-й

группы сравнения ($p \leq 0,05$). Кроме того, применение в питании больных детей смеси Humana HN проявлялось уменьшением длительности метеоризма ($p \leq 0,05$), сокращением на 2 суток сроков пребывания в стационаре по сравнению с пациентами группы сравнения.

Выводы

Применение низколактозной смеси Humana HN в питании детей раннего возраста, больных РИ, способствует купированию проявлений гастроинтестинального синдрома. На фоне применения Humana HN наблюдались раннее прекращение рвоты, уменьшение кратности и более быстрая нормализация характера испражнений, снижение метеоризма и улучшение аппетита по сравнению с больными, получавшими обычные молочные смеси. Это способствовало сокращению на 1 сутки сроков проведения регидратационной терапии (парентеральным методом) и на 2 суток длительности пребывания в стационаре больных из группы наблюдения по сравнению с больными группы сравнения.

ЛІТЕРАТУРА

- Новокшенов А. А. Этиопатогенетическая терапия острых кишечных инфекций вирусной и вирусно-бактериальной этиологии у детей / А. А. Новокшенов, Н. В. Соколова, Т. В. Бережкова // Детские инфекции. — 2009. — № 2. — С. 53—57.
- Ротавірусна інфекція: клініка, діагностика і комплексна терапія : [метод. реком.] / за ред Л. І. Чернишовой; КМАПО ім. П. Л. Шупіка. — К., 2003. — 21 с.
- Малов В. А. Острые инфекционные диарейные заболевания / Малов В. А., А. Н. Горобченко // Лечащий врач. — 2005. — № 2. — С. 68.
- Малый В. П. Вирусные диареи / В. П. Малый, И. И. Незгода, Е. В. Бондарюк. — Х. : ООО «ЭДЭНА», 2010. — 110 с.
- Гострі кишкові інфекції у дітей / за ред. С.О. Крамарєва. — К. : Червона Рута Турс, 2007. — 132 с.
- Оцінка ефективності та безпечності препарату «Триглобулін» у лікуванні секреторних діарей ротавірусної етіології у дітей перших трьох років життя / Л. І. Чернишова [та ін.] // Совр. педиатрия. — 2008. — № 1 (18). — С. 98—100.

ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ, ХВОРИХ НА РОТАВІРУСНУ ІНФЕКЦІЮ, НА СТАЦІОНАРНОМУ ЕТАПІ

Н.В. Римаренко, С.В. Усова, С.Т. Чвєтко, С.П. Романенко, О.М. Соболева

ДУ «Кримський медичний університет ім. С.І. Георгієвського», м. Симферополь, Україна

КРЗ «Дитяча інфекційна клінічна лікарня», м. Симферополь, Україна

Метою дослідження було підвищення ефективності терапії ротавірусної інфекції (РІ) у дітей раннього віку із застосуванням низколактозної лікувальної суміші Humana HN.

Пацієнти і методи. Обстежено 107 дітей віком від 6 міс. до 3 років, хворих на важку форму РІ. Усім пацієнтам проводилося клініко-лабораторне обстеження, що включало моніторинг динаміки основних патологічних синдромів, рутинні дослідження (аналіз крові, сечі, копрограму, контроль ацетону у сечі), бактеріологічне дослідження кала за стандартними методиками. Усім дітям проводилася комплексна медикаментозна терапія, що включала регідраційну (оральну і парентеральну), протівірусну, замісну ферментну терапію. 96,0% хворих у перші дні лікування призначалися антибактеріальні препарати з груп цефалоспоринів і аміноглікозидів, решті — нітрофурани (ніфуроксизид).

З моменту поступлення і весь гострий період захворювання 45 (42,0%) дітей грудного віку і 23 (21,5%) хворих у віці 1–3 років отримували у якості основного харчування низколактозну суміш Humana HN.

Результати. У всіх дітей з РІ відмічалась прояви ексикозу II ступеня. Ізольована РІ була виявлена у 94% хворих, у 6% визначалась мікст-інфекція. На тлі застосування Humana HN спостерігалось раннє припинення блювоти, зменшення частоти і швидша нормалізація характеру випорожнень, зникнення метеоризму та покращання апетиту порівняно з хворими, що отримували звичайні молочні суміші.

Висновки. Встановлено позитивний вплив застосування у харчуванні дітей з РІ лікувальної суміші Humana HN у вигляді скорочення тривалості гастроентеритного синдрому, проведення регідраційної терапії (парентеральним методом) та, відповідно, тривалості перебування у стаціонарі.

Ключові слова: діти раннього віку, ротавірусна інфекція, лікувальне харчування, Humana HN.

THE FEATURES OF CLINICAL NUTRITION IN INFANTS WITH ROTAVIRUS INFECTION ON THE INPATIENT STAGE

N.V. Rymarenko, S.V. Usova, S.T. Chvetko, S.P. Romanenko, O.M. Soboleva

SU «S.I. Georgievskiy Crimea Medical University», Simferopol, Ukraine

KRD «Children's Infectious Clinical Hospital», Simferopol, Ukraine

The aim of the study was to increase the effectiveness of the treatment of rotavirus infection (RI) in young children with the use of the lowlactose medical mixture Humana HN.

Patients and methods. A total of 107 children aged from 6 months to 3 years with the acute form of rotavirus infection were examined. All patients had clinical and laboratory examination which is included monitoring of the dynamics of the main pathological syndromes, routine investigations (blood and urine analyses, coprogram, control of acetone in the urine), bacteriological examination of feces by standard methods. All children underwent a comprehensive medical therapy including rehydration (oral and parenteral), antiviral, enzyme replacement therapy. Antibiotics of cephalosporin and an aminoglycoside were administered to the 96.0% of patients in the first days of treatment, the rest of them had got- nitrofurans (nifuroxazide).

Since hospitalization and all acute phase of disease the 45 (42.0%) of infants, and the 23 (21.5%) of patients aged 1-3 years had received lowlactose mixture Humana HN as a basic nutrition.

Results. The exsiccosis of the II degree is marked in all children with rotavirus infection. Isolated rotavirus infection was established in 94% of patients, in 6% was determined the mixed infection. In the setting of Humana HN application the early cessation of vomiting, reduction of multiplicity and character more rapid normalization of bowel movements, decreased appetite, bloating and improved are marked in comparison with the patient who had received routine infant formula.

Conclusions. The positive influence of application of the treatment mixture Humana HN to nutrition of the children with rotavirus infection is marked by a shortening of gastroenteric syndrome, conduction of rehydration therapy (by parenteral method) and also by the duration of hospital stay.

Key words: infants, rotavirus infection, clinical nutrition, Humana HN.

ИММУНОРЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ, В УСЛОВИЯХ КУРОРТА

Н.Н. Каладзе, Е.И. Слободян

ГУ «Крымский медицинский университет им. С.И. Георгиевского», кафедра педиатрии с курсом физиотерапии ФПО

Цель исследования: оптимизация реабилитации детей, больных хроническим пиелонефритом (ХП), в условиях курорта с использованием иммуномодулирующего фитопрепарата «Имупрет».

Пациенты и методы. Обследовано 45 детей, больных ХП, в возрасте от 6 до 17 лет. Обструктивным пиелонефритом страдали 38 (86,3%); необструктивным — 7 (13,7%) человек. Комплекс лабораторных исследований, помимо традиционно принятого в нефро-урологической практике, включал определение гормонального статуса, состояния Т-клеточного и гуморального звеньев иммунитета; рентгеноурологическое и ультразвуковое обследование. Дети основной группы (n=23) получали базисную терапию, включавшую санаторно-курортный режим, диету №5, лечебную гимнастику, климатотерапию по I–II режиму, санацию очагов хронической инфекции, пелоидотерапию и препарат «Имупрет». Группу сравнения составили 22 ребенка, получавшие только базисную восстановительную терапию. Группу контроля составили 15 практически здоровых детей аналогичного возраста.

Результаты. Очаги хронической инфекции были выявлены у 34 (75,5%) детей, причем 14 (31,1%) пациентов имели 2 и более очага. Родители 16 (35,5%) детей предъявляли жалобы на частые и продолжительные сезонные ОРВИ, 22% связывали с ними обострения ХП. Под влиянием проводимой терапии произошли однонаправленные изменения иммунологических показателей в обеих группах, причем только у пациентов с частыми обострениями ХП, ОРВИ, с несанированными очагами инфекции и только тех показателей, которые имели изначальные значимые отклонения от нормы. Результаты катаристического наблюдения в течение года свидетельствуют о статистически достоверном снижении частоты госпитализаций по поводу обострения ХП — на 30,4% в основной группе и 11,1% во группе сравнения.

Выводы. В результате длительного антигенного воздействия на организм ребенка, стресс-реализующая и иммунная система детей, страдающих ХП, характеризуется напряженностью процессов реагирования, нарушением межклеточной кооперации и недостаточностью резервных возможностей. Комплексная санаторно-курортная терапия с включением препарата Имупрет эффективно воздействует на вторичный патогенетический механизм прогрессирования ХП — состояние иммунного гомеостаза.

Ключевые слова: хронический пиелонефрит, реабилитация, комбинированная иммунотерапия, Имупрет.

Введение

Согласно современным представлениям, нарушения иммунитета при хроническом пиелонефрите (ХП) выступают в роли вторичных патогенетических механизмов на фоне уростаза, расстройств гемодинамики и дисплазий почечной ткани. Состояние иммунного гомеостаза определяет во многом течение и исход ХП, что диктует необходимость введения эффективных методов иммунореабилитации (ИР) в патогенетическую терапию данного заболевания на всех этапах восстановительной терапии [3,4,10].

Иммунореабилитация — это восстановление функциональной активности иммунной системы и здоровья человека при применении комплекса медикаментозных и немедикаментозных лечебных мероприятий [1,7,8,9]. Санаторно-курортное (СК) лечение является одним из этапов ИР пациентов, страдающих ХП. Оно носит комплексный характер и направлено на гипосенсибилизацию, укрепление естественной резистентности организма, улучшение функций мочевыделительной системы и санацию хронических очагов инфекции. В его основе лежат общие и местные термоадаптационные, трофические и иммунологические реакции [11,12,13].

Стойкие иммунные нарушения определенной категории лиц, страдающих ХП, обусловили введение в объем лечебных СК мероприятий, помимо естественных и преформированных физических факторов, дополнительных

медикаментозных воздействий. В настоящий момент единой концепции применения иммуностропных препаратов у детей не существует, поскольку нет воздействий с абсолютной специфичностью иммуностропного эффекта [1,14]. Нами было выбрано направление иммунотерапии (ИТ) — иммуномодуляция (ИМ) — повышение эффективности иммунного ответа в рамках неизменного направления его разворачивания, с целью которой мы использовали фитопрепарат «Имупрет». Это комбинированное растительное лекарственное средство, разработанное немецкой фармацевтической компанией «Бионорика СЕ». Основные свойства препарата — иммуномодулирующее, противовоспалительное и противовирусное — обусловлены входящими в его состав семью растительными ингредиентами (табл. 1).

Например, иммуномодулирующий эффект травы одуванчика осуществляется за счет повышения пролиферации лимфоцитов. Экстракт корня алтея оказывает ИМ и противовоспалительное действие за счет стимуляции фагоцитоза. Биологически активные вещества, входящие в состав цветков ромашки аптечной, оказывают противовоспалительный и иммуномодулирующий эффекты за счет способности ингибировать ферменты циклооксигеназу и липоксигеназу, вследствие чего снижается продукция простагландинов и лейкотриенов и уменьшается активность воспалительного процесса.

При выборе средства ИТ мы исходили из того, что дети, страдающие хроническим пиелонефритом, как пра-