

Е. В. Милевская, Н. В. Галькевич, О. Н. Довнар-Запольская
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск
Кафедра детских инфекционных болезней

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ЛЕЧЕНИЕ ВОДЯНИСТЫХ ДИАРЕЙ У ДЕТЕЙ

Острые кишечные инфекции (ОКИ) продолжают занимать одно из ведущих мест среди инфекционной патологии во всем мире, уступая по частоте лишь ОРВИ и гриппу. По данным ВОЗ, в мире ежегодно регистрируется до 4 млрд. диарейных заболеваний, что составляет около 11 миллионов случаев в день. Из них на долю детей приходится около 60–70 % [1].

Диарея может длиться несколько дней и самой серьезной угрозой в этом случае является обезвоживание: во время диарейного эпизода вода и электролиты (натрий, хлориды, калий и бикарбонат) теряются через жидкий стул, рвоту, пот, мочу и дыхание.

По современным представлениям, терапия ОКИ у детей должна быть комплексной, этапной, с индивидуальным подходом к выбору препаратов с учетом этиологии, тяжести, фазы и клинической формы болезни, возраста ребенка, состояния организма к моменту заболевания. Согласно рекомендациям ВОЗ, основными мерами для лечения диареи водянистого типа, являются: регидратация с помощью оральных растворов солей (ОРС), препараты цинка и пробиотики [2, 3].

В многочисленных клинических исследованиях было установлено, что при секреторном типе диареи добавки цинка уменьшают продолжительность диареи на 25 %, приводят к уменьшению объема стула на 30 %, снижают степень тяжести эпизодов диареи, а также вероятность последующего инфицирования на срок до 2–3 месяцев. Цинк при диарее улучшает абсорбцию воды в кишечнике; ускоряет регенерацию энтероцитов; увеличивает количество кишечных ферментов; улучшает иммунный ответ, оказывает цитопротективное действие на слизистую желудочно-кишечного тракта [4, 5].

Цель исследования: оценка эффективности применения комбинированного препарата «БиоГая ОРС», содержащего ОРС, цинк и *Lactobacillus reuteri* Protectis в комплексной терапии инфекционных диарей водянистого типа у детей раннего возраста.

Материалы и методы

Изучены клинико-лабораторные показатели 26 детей, в возрасте от 12 до 48 месяцев, поступивших на лечение в УЗ «Городская детская инфекционная клиническая больница» г. Минска в 2014 году с явлениями инфекционной диареи водянистого характера. При поступлении у них оценивались клинические симптомы: частота и характер стула, степень дегидратации и ее длительность, частота и длительность рвоты. Всем детям были выполнены общий анализ крови,

мочи, биохимический анализ крови (электролиты: натрий, калий, хлор, цинк, мочеви́на, креатинин). Этиология ОКИ была верифицирована с помощью микробиологического исследования кала, ИФА кала с определением антигена ротавируса и ПЦР кала. Установлено, что 76,8 % всех случаев диареи были вызваны вирусным агентом, из них большая часть диарей — 61,7 % — ротавирусам. В лечении детей применяли комбинированный препарат «БиоГа́я ОРС» («BioGaia AB», Швеция) в дозах согласно инструкции по применению.

Исследование уровня цинка в сыворотке крови проводилось тест-системой «Цинк-Витал» («Витал Девелопмент Корпорейшен», Санкт-Петербург, Россия) колориметрическим методом без депротеинизации. В соответствии с данной тест-системой нормальные величины цинка в сыворотке крови у детей от 1 до 5 лет составляют 10–18 мкмоль/л (без половых различий).

Все исследования и прием препарата «БиоГа́я ОРС» проводились после получения письменного добровольного информированного согласия родителей ребенка.

Статистическую обработку данных проводили традиционными методами вариационной статистики с использованием программы Statsoft Statistika 6,0.

Результаты и обсуждение

Средний возраст пациентов составил $22,6 \pm 3,4$ мес. Дети поступали в ГДИКБ в первые сутки заболевания в состоянии средней степени тяжести, обусловленной симптомами интоксикации с явлениями дегидратации. Дегидратация I степени была выявлена у 24 (92 %) пациентов, II степени у — 2 (8 %) пациентов.

Установлено, что 76,8 % всех случаев диареи были вызваны вирусным агентом, из них большая часть диарей — 61,7 % — ротавирусам.

При анализе клинических проявлений отмечено, что все дети поступали с жалобами на рвоту, жидкий стул, повышение температуры тела до фебрильных цифр (в среднем $38,3^\circ\text{C}$), снижение аппетита, вялость, бледность. Длительность рвоты была в среднем $1,7 \pm 0,9$ дней со средней частотой рвоты 3,5 раз в сутки, с максимумом до 10 раз, причем частота и длительность рвоты не зависела от возраста пациентов.

Все наблюдаемые дети имели водянистую диарею. Средняя длительность диареи составила $3,5 \pm 1,1$ дня с частотой от 3 до 12 раз в сутки. При изучении характера стула, было установлено, что 62 % (16) детей имели диарею водянистого характера, 32 % (7) — разжиженный стул, у оставшихся 11 % (3) детей наблюдался кашицеобразный стул.

Общие показатели крови и лейкоцитарный индекс интоксикации (по Кальф-Калиф Я. Я., 1941) в нашем случае свидетельствовали о легкой степени интоксикационного синдрома. В общем анализе крови при поступлении у пациентов было выявлено повышение уровня лейкоцитов — $11,24 (8-12,6) \times 10^9/\text{л}$, относительный нейтрофилез (сегментоядерные нейтрофилы — 51,04 (37–61) %, палочкоядерные нейтрофилы — 5,5 (2–8) %). Лейкоцитарный индекс в начале заболевания составил $1,9 (0,64-2,03)$.

Биохимические показатели мочевины, креатинина и электролитного состава крови у пациентов были в пределах возрастной нормы. У всех детей была выявлена дегидратация по изотоническому типу. Содержание цинка в сыворотке крови у детей до лечения составило $11,4 (10,0-12,0)$ мкмоль/л.

Все пациенты на фоне базовой терапии (низколактозная диета, энтеросорбенты) получали оральные растворы солей в сочетании с *L. reuteri* и солями цинка (препарат «БиоГая ОРС») в возрастной дозировке согласно инструкции по применению. 90 % детей употребляли препарат «БиоГая ОРС» охотно, в сочетании с другими видами питья. Побочных действий (рвоты сразу после приема, аллергических реакций) на препарат не было выявлено.

При выздоровлении уровень лейкоцитов у детей составлял $8,06 (6,22-8,97) \times 10^9/\text{л}$, что было достоверно ниже ($p=0,013$), чем в начале заболевания. В лейкоцитарной формуле отмечалось снижение количества сегментоядерных нейтрофилов до $36,05 (25,5-48,5) \%$ с достоверностью $p=0,011$. Лейкоцитарный индекс после лечения достоверно ($p=0,013$) снижался до $0,77 (0,4-1,2)$.

После лечения уровень цинка в сыворотке крови был достоверно выше ($p<0,001$) и составил $14,43 (12,44-16,2)$ ммоль/л (рис.1). Однако следует отметить, что уровень цинка в сыворотке крови обследованных детей на момент заболевания соответствовал возрастным показателям, что говорит об отсутствии дефицита этого микроэлемента у наших пациентов. В то же время применение комбинированного препарата, включающего цинк, позволило достоверно повысить уровень цинка, что возможно помогало ускорить регенерацию энтероцитов.

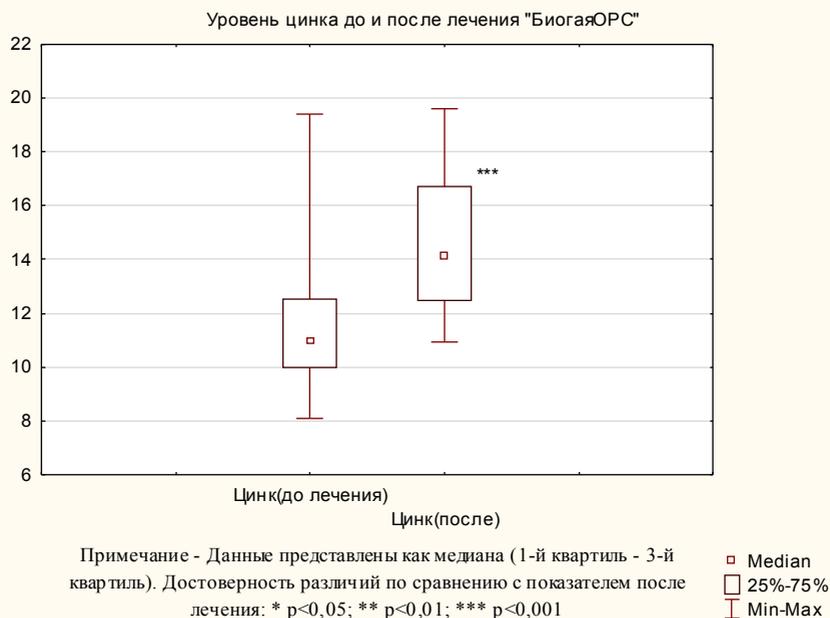


Рис. 1. Содержание цинка в сыворотке крови у детей с водянистыми диареями до и после лечения препаратом «БиоГая ОРС»

Выводы: своевременная и адекватная регидратационная терапия современными регидратирующими растворами, соответствующими требованиям ВОЗ, является основным условием быстрого и успешного лечения пациентов с ОКИ. Включение в ОРС безопасного пробиотика *L. reuteri* и цинка (оригинальный препарат «БиоГая ОРС») позволяет осуществлять комплексное лечение, применяя все положительные стороны каждой составляющей ОРС.

Литература

1. Информационный бюллетень ВОЗ № N°330 Апрель 2013 г. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/ru>.
2. Германенко И.Г. Пробиотики как метод коррекции дисбиотических состояний / И.Г. Германенко, Н.В. Галькевич, А.Е. Раевнев [и др.] // Медицинские новости. — 2012. — №2. — С.63–65.
3. Новокшенов А.А., Соколова Н.В. Физиологические функции лактобактерий в организме и эффективность их применения в составе пробиотиков в педиатрической практике // Эффективная Фармакотерапия. — 2012. — № 523. — С. 52–57.
4. Халиуллина С.В., Анохин В.А., Валиев В.С. Острые инфекционные диареи и дефицит цинка в организме ребенка // Вопросы детской диетологии. — 2014. — Т.12. — № 1. — С. 14–21.
5. Cochrane Database Syst Rev. 2013 31 January; 1: CD005436. DOI: 10.1002 / 14651858.CD005436.pub4.