

Возможности системной энзимотерапии при лечении обструктивного бронхита у детей

Е.П.Ситникова, В.Н.Федоров, И.Г.Ситников, Г.Ю.Кнорринг

Ярославская государственная медицинская академия



Представлены результаты сравнительного анализа динамики клинико-лабораторных показателей, характеризующих течение обструктивного бронхита у 56 детей в возрасте от 3 до 10 лет, получавших системную энзимотерапию, и 10 больных с аналогичной патологией, получавших только стандартную терапию. Показано, что включение системной энзимотерапии в состав комплексной терапии оказывает положительное влияние на течение обструктивного бронхита у детей.

Ключевые слова: обструктивный бронхит, лечение, системная энзимотерапия

Potential of system enzymotherapy for the treatment of obstructive bronchitis in children

E.P.Sitnikova, V.N.Fedorov, I.G.Sitnikov, G.Y.Knorrning

Yaroslavl State Medical Academy

The results of the comparative study of dynamics of clinicolaboratory indices of obstructive bronchitis in 56 children aged from 3 to 5 years received system enzymotherapy and in 10 patients with the same diagnosis received just standard therapy have been presented. It was shown that inclusion of system enzymotherapy into the complex therapy has exerted a beneficial influence on the course of obstructive bronchitis.

Key words: obstructive bronchitis, treatment, system enzymotherapy

Обструктивные бронхиты, как острые, так и рецидивирующие, часто встречаются у детей первых 4–7 лет жизни. В большинстве случаев они вызваны РС-вирусной и парагриппозной инфекциями, у более старших детей возможны также микоплазменная и хламидийная этиология бронхитов [1]. Тяжесть заболевания обусловлена, главным образом, нарушением проходимости дыхательных путей: бронхоспазмом, отеком слизистой оболочки бронхов, заполнением продуктами воспаления (слизью, гноем, фибрином).

При развитии бронхолегочного повреждения происходит высвобождение из тучных клеток гистамина и серотонина, а также увеличение в крови уровня нейрогенных аминов (адреналина, норадреналина, дофамина). Непосредственное действие серотонина и гистамина на гладкую мускулатуру бронхов хорошо изучено. Гистамин вызывает сужение мелких бронхов и бронхиол [2]. Действие серотонина более распространенное: сужение крупных бронхов и трахеи, сопровождается гиперсекрецией бронхиальных желез. При этом биогенные и нейрогенные амины вызывают не только местную, но и общую реакцию, обладая констрикторным и дилатирующим эффектами [3].

Патогенез вирусных и бактериальных инфекционно-воспалительных заболеваний дыхательных путей предполагает определенный терапевтический подход. В списке медикаментов, рекомендованных для лечения обструктивных бронхитов, одно из главных мест принадлежит бронхолитикам, а также антибактериальным препаратам и гормональным средствам [1]. Учащающееся применение химиопрепаратов является, в свою очередь, серьезной проблемой из-за нередких побочных реакций [4].

Возможно, что одним из путей решения этого вопроса может стать назначение традиционных средств в сочетании с системной энзимотерапией, обладающей противовоспалительным, противоотечным, иммуномодулирующим действием и влияющей на систему гомеостаза [5]. Кроме того, энзимы способствуют разжижению мокроты, улучшают ее откашливание [6]. Они вызывают синергический эффект, что позволяет уменьшить курсовые дозы базовых средств (антибактериальных, гормональных, муколитических и др.), а также защитить организм ребенка от побочных действий лекарственной терапии.

Следует отметить, что в нашей стране большинству ферментных препаратов до сих пор придается вспомогательное значение: их используют в качестве симптоматических и реабилитационных средств. Между тем, в международной практике сочетания энзимов или системная энзимотерапия, как самостоятельное направление лечения многих заболеваний, используются уже более тридцати лет [5, 6].

Среди препаратов системной энзимотерапии в России зарегистрированы Вобэнзим и Флогэнзим, которые включают

Для корреспонденции:

Ситников Иван Германович, доцент кафедры инфекционных болезней педиатрического факультета Ярославской государственной медицинской академии

Адрес: 150000, г. Ярославль, ул. Революционная, 5,
Телефон: (0852) 44-32-17

Статья поступила: 10.06.2004 г., принята в печать: 18.10.2004 г.

разные сочетания энзимов растительного (папаина и бромелаина) и животного (трипсина, панкреатина, амилазы, липазы) происхождения. Препарат Вобэнзим (Mucos Pharma GmbH, Германия) с успехом применяется при воспалительных заболеваниях разного генеза и локализации, в том числе, и в педиатрии [4, 6].

На экспериментальных моделях *in vivo* при непосредственном участии этого энзимного препарата уменьшалась инфильтрация интерстиция плазматическими клетками и увеличивалась элиминация белкового детрита и депозитов фибрина из зоны воспаления [7].

Цель исследования: изучение динамики клинико-лабораторных показателей, характеризующих течение обструктивного бронхита у детей, с включением в его комплексное лечение препарата Вобэнзим.

Под наблюдением находилось 56 детей (основная группа) в возрасте от 3 до 10 лет с обструктивным бронхитом, которым в составе комплексной терапии назначался препарат Вобэнзим. Группу сравнения составили 10 человек с аналогичной патологией, не получавшие этого препарата. Группы были сопоставимы по возрасту и полу.

Вобэнзим содержит: панкреатина 100 мг, папаина 60 мг, бромелаина 45 мг, трипсина 24 мг, химотрипсина 1 мг, амилазы 10 мг, липазы 10 мг, рутина 50 мг.

Энзимотерапия применялась в течение 7–10 дней по 1–2–3 драже 3 раза в день до улучшения общего состояния и стабилизации клинико-лабораторных показателей. Доза Вобэнзима рассчитывалась следующим образом: 1 таблетка на 5–6 кг массы тела в сутки, в три приема. Наряду со стандартным клинико-лабораторным обследованием у всех детей определялся уровень гистамина, серотонина, катехоламинов (адреналина, норадреналина, дофамина), 11-оксикортикостероидов (11-ОКС) крови [8, 9].

При оценке клинических симптомов нарушений бронхиальной проходимости у детей, получавших в составе комплексной терапии Вобэнзим, выяснилось, что у них раньше уменьшались одышка и количество хрипов в легких, реже были приступы удушья или кашля с затруднением дыхания. Явления интоксикации купировались уже на третий день лечения. Кроме того, у пациентов основной группы отмечалось снижение степени психомоторного возбуждения, значительно быстрее улучшались самочувствие и аппетит.

Препарат прекрасно переносился детьми и не вызывал никаких нежелательных побочных реакций.

При изучении содержания биогенных аминов в разгар заболевания (табл. 1) в обеих группах установлено увеличение концентрации серотонина и гистамина в крови, соответствующее тяжести патологического процесса. В группе сравнения, несмотря на исчезновение через 7–10 дней клинических проявлений, содержание биогенных аминов оставалось

Таблица 1. Показатели гистамина (ГТ) и серотонина (СТ) в мкг/мл у больных обструктивным бронхитом ($M \pm m$)

Группы детей	Период болезни	ГТ	СТ
Основная (n = 56)	Острый	$0,138 \pm 0,007^{**}$	$0,182 \pm 0,019^{**}$
	Реконвалесценция	$0,064 \pm 0,004^{**}$	$0,133 \pm 0,011$
Сравнения (n = 10)	Острый	$0,163 \pm 0,008^{*}$	$0,155 \pm 0,023^{*}$
	Реконвалесценция	$0,086 \pm 0,009$	$0,138 \pm 0,007^{*}$
Возрастная норма [8]		$0,06 \pm 0,01$	$0,12 \pm 0,01$

^{*}, ^{**} – достоверные различия ($p < 0,05$; $p < 0,01$) по сравнению с возрастной нормой;

^{*} – $p < 0,05$ основной группы по отношению к группе сравнения.

повышенным, т.е. устранить их патогенный эффект не удавалось. У детей, получавших в составе комплексной терапии Вобэнзим, установлено достоверно более значимое снижение концентрации серотонина и гистамина после лечения и возвращение показателей к норме в начальный период реконвалесценции.

У всех больных в острой фазе болезни обнаружено увеличение в крови уровней адреналина, норадреналина и их предшественника дофамина, что, как известно, свидетельствует о повышенной активности симпатoadrenalовой системы. При этом выявилась гормонально-медиаторная диссоциация с преобладанием гормонального (адреналового) звена. В начальном периоде реконвалесценции у детей, не получавших Вобэнзим, наблюдалось истощение функции симпатoadrenalовой системы, проявлявшееся снижением уровня катехоламинов ниже контрольных значений, что, несомненно, влияло на характер течения обструктивного бронхита. В основной группе нормализация содержания катехоламинов, а также соотношения адреналин/норадреналин происходила существенно быстрее (табл. 2).

Изучая глюкокортикоидную функцию коры надпочечников у больных обструктивным бронхитом (на примере 11-ОКС), мы обнаружили длительное достоверное ее снижение у детей группы сравнения. В основной группе, наряду с клиническим эффектом, в периоде реконвалесценции отмечалось нарастание уровня 11-ОКС, что свидетельствует о восстановлении у пациентов функции коры надпочечников в периоде реконвалесценции (табл. 3). Результаты наблюдения за больными группы сравнения свидетельствуют о несостоятельности компенсаторно-приспособительных реакций и о меньшей пластичности механизмов адаптации, обуславливающих более продолжительное течение обструктивного бронхита.

У большинства больных установлен дисбаланс кортико-медулярной активности (по соотношению адреналин/11-ОКС) в острый период заболевания. В начальном периоде реконвалесценции Вобэнзим способствовал нормализации этого соотношения (рис. 1, 2).

Таким образом, Вобэнзим обладает антимедиаторным действием, нормализуя гормонально-медиаторный гомео-

Таблица 2. Содержание катехоламинов (мкг/мл) в крови больных обструктивным бронхитом ($M \pm m$)

Группы детей	Период болезни	Адреналин (АД)	Норадреналин (НА)	Дофамин (ДА)	АД/НА
Основная (n = 56)	Острый	$0,143 \pm 0,013^{**}$	$0,222 \pm 0,027^{**}$	$0,289 \pm 0,031^{**}$	0,64
	Реконвалесценция	$0,121 \pm 0,023^{*}$	$0,183 \pm 0,022^{*}$	$0,192 \pm 0,089^{*}$	0,66 ^{**}
Сравнения (n = 10)	Острый	$0,158 \pm 0,021^{**}$	$0,196 \pm 0,024^{*}$	$0,266 \pm 0,025^{*}$	0,80 [*]
	Реконвалесценция	$0,081 \pm 0,007^{*}$	$0,112 \pm 0,007^{*}$	$0,178 \pm 0,016^{*}$	0,72 [*]
Возрастная норма [9]		$0,10 \pm 0,01$	$0,16 \pm 0,01$	$0,21 \pm 0,03$	0,63

^{*}, ^{**} – достоверные различия ($p < 0,05$; $p < 0,01$) по сравнению с возрастной нормой;

^{*} – $p < 0,05$ основной группы по отношению к группе сравнения.

Таблица 1

Группы детей
Основная (n = 56)
Сравнения (n = 10)
Возрастная норма [8]

Группы детей
Основная

Рис. 1
с обструктивным

Группы детей
Основная

Рис. 2
с обструктивным

Вобэнзим

Вобэнзим

ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН
mucos

Таблица 3. Содержание 11-ОКС (мкг/мл) в крови больных обструктивным бронхитом ($M \pm m$)

Группы детей	Период болезни	11-ОКС
Основная (n = 56)	Острый	$0,483 \pm 0,011^*$
	Реконвалесценция	$0,614 \pm 0,022^*$
Сравнения (n = 10)	Острый	$0,452 \pm 0,022^*$
	Реконвалесценция	$0,324 \pm 0,012^*$
Возрастная норма [9]		$0,55 \pm 0,05$

* – достоверное различие ($p < 0,05$) по сравнению с возрастной нормой;

– $p < 0,05$ основной группы по отношению к группе сравнения.

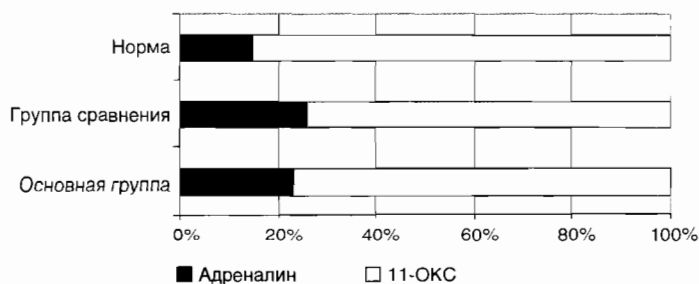


Рис. 1. Соотношение адреналин/норадреналин у детей с обструктивным бронхитом в острый период.

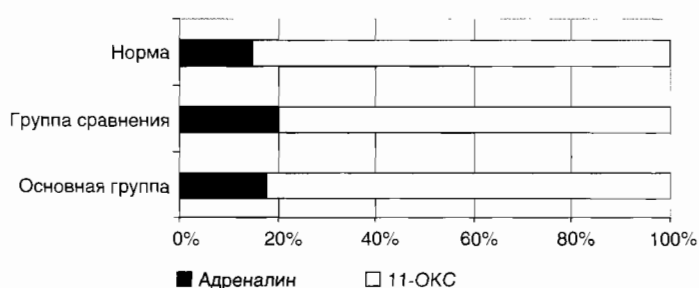


Рис. 2. Соотношение адреналин/норадреналин у детей с обструктивным бронхитом в начале реконвалесценции.

стаз (соотношение адреналин/норадреналин и адреналин/11-ОКС), оказывает положительное влияние на содержание глюкокортикостероидов и течение обструктивного бронхита у детей, способствует устранению бронхоспазма, отека слизистой оболочки бронхов, разжижению секрета бокаловидных клеток, улучшает легочную вентиляцию.

Традиционно комплексная терапия обструктивного бронхита не приводит к быстрой и полной нормализации гормонально-медиаторного звена, что делает возможным применение препарата Вобэнзим для оптимизации лечения указанной патологии.

Литература

1. Острые респираторные заболевания у детей: лечение и профилактика. Научно-практическая программа. М., 2002; 74.
2. Вайсфельд И.Л., Кассиль Г.Н. Гистамин в биохимии и физиологии. М.: Наука, 1981; 278.
3. Судаков К.В. Системные механизмы эмоционального стресса. М., 1981; 230.
4. Острые инфекции дыхательных путей у детей. Клинические формы, диагностика, лечение.: Учебное пособие для врачей-педиатров Московской области. М., 2004; 120.
5. Системная энзимотерапия. Практическое руководство для врачей. СПб.: Интермедика, 2003; 32.
6. Системная энзимотерапия. Основная информация и клинические исследования. СПб., 1995; 160.
7. Ситников И.Г. Возможности энзимотерапии в инфекционной практике. Новости медицины и фармации. Ярославль, 1998; (1): 61–2.
8. Прошина Л.Я. Исследования серотонина и гистамина в одной пробе крови. Лабораторное дело 1981; (2): 90–3.
9. Осинская В.О. Исследования обмена адреналина и норадреналина в тканях животного организма. Биохимия 1977; (3): 537–9.

Вобэнзим

НОВЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ДЕТСКИХ БОЛЕЗНЕЙ

ОСНОВНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

- ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЕ
- ПРОТИВООТЕЧНОЕ
- ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕЕ
- ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИБИОТИКОВ

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАНИЯ

- Инфекционно-воспалительные заболевания верхних и нижних дыхательных путей (бронхит, пневмония)
- Профилактика и лечение послеоперационных осложнений в детской хирургии
- Атопический дерматит
- Ювенильный ревматоидный артрит



МУКОС Фарма
Германия

Тел.: (812) 315-92-95, (095) 114-44-71 www.mucos.ru

