

ОПТИМИЗАЦИЯ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ СЕПСИСА У МЛАДЕНЦЕВ

Канд. мед. наук Д. Т. РАББИМОВА

Самаркандский государственный медицинский институт,
Республика Узбекистан

Приведены клинические наблюдения 53 детей младенческого возраста (от 1 мес до 1 года) с сепсисом. Показано, что применение сочетанной деконтаминации наряду с базисной терапией дает достоверное снижение лабораторных показателей неспецифической эндогенной интоксикации уже на 10-й день лечения и сокращает период лечения на неделю по сравнению с базисной терапией.

Ключевые слова: дети младенческого возраста, сепсис, сочетанная деконтаминация кишечника.

Лечение детей, больных сепсисом, остается сложной проблемой в педиатрии. В свою очередь, в формировании септического процесса у младенцев важную роль играет феномен транслокации бактерий из поврежденной кишечной стенки, причем выраженность этого феномена зависит от уровня популяции бактерий в кишечнике. Наряду с бактериями во внутреннюю среду проникают и эндотоксины, которые могут явиться механизмом эндогенного инфицирования и патофизиологическим звеном, поддерживающим и усугубляющим воспалительный процесс при сепсисе у детей младенческого возраста [1–3].

Кроме того, в многочисленных экспериментальных работах подтверждено предположение о частичном поступлении эндогенных токсинов из крови в просвет кишечника как к органу элиминации. Исходя из этого, меры, направленные на нормализацию состава микрофлоры кишечника с предотвращением чрезмерной антигенной перегрузки иммунной системы, с одной стороны, и с другой — коррекцию эндотоксикоза со связыванием токсических веществ, в том числе токсинов бактерий и их метаболитов в просвете кишки, являются патогенетически обоснованными в лечении сепсиса [4–6].

Несмотря на положительные стороны методов энтеральной детоксикации и деконтаминации, применяемых на сегодняшний день в лечении многих заболеваний, их эффективность недостаточно изучена при лечении сепсиса в младенческом возрасте [2, 7].

В связи с этим целью нашего исследования явилась оценка эффективности метода сочетанной деконтаминации кишечника в лечении сепсиса у младенцев.

Нами проведены клинические наблюдения у 53 детей младенческого возраста (от 1 мес до 1 года) с сепсисом. Диагноз сепсис ставился на основании анамнестических данных, клинических признаков заболевания и лабораторных исследований по классификации А. Д. Островского и А. С. Воробьева [8].

Обследованные больные были разделены на две группы: I группу составили 23 больных,

получавших базисную терапию (антибактериальная, дезинтоксикационная, метаболическая терапия); II группу составили 30 больных, которые также получали базисную терапию, но антибактериальная и детоксикационная терапия дополнялась у них методом сочетанной деконтаминации. В контрольную группу вошли практически здоровые дети.

Метод сочетанной деконтаминации кишечника включал в себя энтеросорбцию и селективную деконтаминацию кишечника пероральной антибиотикотерапией. В качестве антибактериальной терапии при проведении сочетанной деконтаминации кишечника использовали те антибиотики, которые не всасывались из желудочно-кишечного тракта и действовали только на условно-патогенную флору, сохраняя бифидо- и лактофлору. К таким антибиотикам относятся гентамицин, канамицин, эрсефурил, фунистатин. Для предотвращения развития устойчивой флоры эти антибиотики применяли по 5 дн (курс), последовательно 3 курса. Продолжительность селективной деконтаминации кишечника определялась по результатам бактериологического и микроскопического исследования фекалий у детей с сепсисом.

Энтеросорбция проводилась препаратом смекта из расчета 12–15 мл растворенного порошка 3-кратно внутрь через 1 ч после приема лекарств и пищи. Продолжительность энтеросорбции определялась устранением клинических и лабораторных признаков интоксикации и в среднем составляла 3 нед.

Для определения эффективности применения сочетанной деконтаминации в лечении сепсиса у младенцев использовались клинический анализ общего состояния больных, оценка результатов бактериологического и бактериоскопического анализа фекалий и показателей эндогенной интоксикации, показатель токсичности крови в культуре парameций [9], среднемoleкулярные пептиды (СМП) в сыворотке крови больных [10], лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ) [11], циркулирующие иммунные комплексы (ЦИК) [12].

Полученные результаты обработаны статистически, достоверность определяли по таблицам Фишера — Стьюдента.

Клиническая картина сепсиса у младенцев проявлялась выраженными явлениями интоксикации и полиорганной дисфункцией. Характерной особенностью течения сепсиса у обследованных нами младенцев было развитие синдрома функциональной кишечной недостаточности (нарушение двигательной, секреторной и всасывательной функции кишечника). Клинически и лабораторно у этих больных выявлялся дисбактериоз 2–3-й степени.

Условно-патогенная микрофлора, заселяющая кишечник у детей с сепсисом, характеризовалась высоким показателем контаминации: колонизация фекалий у всех обследованных детей с сепсисом была высокой — 106–108 микробных тел в 1 г. Также была выражена ассоциация грамотрицательной и грампозитивной флоры с преобладанием представителей грамотрицательной микрофлоры (65,7%): клебсиелла (46,0%), протей (39,0%), кишечная палочка (42,0%). На долю грамположительной флоры приходилось 34,3%, представителями которой были золотистый стафилококк (26,0%) и эпидермальный стафилококк (39,0%). Нередким представителем флоры в кишечнике были грибы рода *Candida* (15,3%), как правило, в сочетании с другой флорой.

Для определения эффективности проводимой терапии проведен анализ основных клинических симптомов заболевания. В группе детей, получивших сочетанную деконтаминацию, у 87,0% больных уже на 8-й день отмечалось улучшение общего состояния, снижение температуры тела, тахикардии, тахипноэ, уменьшение парезов кишечника, появился аппетит, повысилась толерантность к пище, улучшился сон, в более короткие сроки купировались проявления интоксикации. У этой же группы на фоне проводимого лечения отмечалось динамичное снижение процента высева условно-патогенной микрофлоры и к 15-му дню

в фекалиях основной части больных этой группы условно-патогенная флора не обнаруживалась.

У детей I группы период снижения высева условно-патогенной флоры сменялся повторными выявлениями условно-патогенной микрофлоры в фекалиях больных, характерными для дисбактериоза 2–3-й степени.

Лабораторные показатели неспецифической эндогенной интоксикации крови у младенцев II группы отличались от показателей детей I группы положительной динамикой (таблица). Отмечалось снижение некоторых показателей: на 10-й день проведения сочетанной деконтаминации содержание СМП в сыворотке крови младенцев этой группы было достоверно ниже, чем в группе детей, получавших базисную терапию ($p < 0,05$).

Во II группе достоверно снижалось содержание ЦИК по сравнению с показателями до лечения ($p < 0,001$) и с результатами I группы после лечения ($p < 0,001$). Показатели токсичности крови и ЛИИ также значительно снижались ($p < 0,001$) и достигали значений нормы. Однако уровень содержания ЦИК по сравнению со здоровой группой во II группе еще оставался высоким ($p < 0,001$).

Включение сочетанной деконтаминации в лечение сепсиса у младенцев отразилось и на показателях белкового обмена. Содержание общего белка, хотя не достигало уровня здоровых детей, но достоверно значимо повышалось по сравнению с содержанием его до лечения и с показателями I группы ($p < 0,001$ в обеих группах). Причем повышение содержания общего белка происходило за счет увеличения содержания альбумина, которое отразилось на альбумин-глобулиновом коэффициенте. Этот показатель увеличился и достиг нормальных значений. Общая длительность лечения больных, у которых применялся метод сочетанной деконтаминации кишечника, составил $23 \pm 2,2$ дн, тогда как у детей I группы — $29,4 \pm 3,1$ дн. При этом никаких осложнений, связанных с применением сочетанной деконтаминации кишечника, у детей зарегистрировано не было.

Показатели эндогенной интоксикации у младенцев с сепсисом при применении сочетанной деконтаминации кишечника

Показатель эндотоксикоза	Контрольная группа	До лечения	После лечения	
			I группа	II группа
СМП, усл. ед.	0,25±0,02	0,54±0,04	0,52±0,03	0,45±0,02; $p_1 < 0,05$
ЦИК, усл. ед.	1,04±0,02	3,4±0,09	3,5±0,14	2,3±0,06; $p_1, p_2, p_3 < 0,001$
Показатель токсичности крови, усл. ед.	27,5±1,10	54,9±2,30	49,3±1,40; $p_1 < 0,05, p_3 < 0,001$	30,9±3,10; $p_1, p_2 < 0,001$
ЛИИ, усл. ед.	1,96±0,18	4,51±0,41	4,4±0,15; $p_3 < 0,001$	2,3±0,23; $p_1, p_2 < 0,001$
Общий белок	66,8±2,30	45,7±3,30	45,3±2,20; $p_3 < 0,001$	59,8±2,60; $p_1, p_2 < 0,001, p_3 < 0,05$
Альбумин/глобулин	2,3±0,31	1,5±0,16; $p_3 < 0,05$	1,4±0,11; $p_3 < 0,02$	2,0±0,14; $p_1 < 0,05, p_2 < 0,02$

Примечание. Достоверность различий: p_1 — по сравнению с результатами до лечения, p_2 — по сравнению с показателями I группы после лечения, p_3 — по сравнению с показателями практически здоровых детей.

Таким образом, применение селективной деконтаминации, отличительной чертой которой является щадящее отношение к становлению бифидо- и лактофлоры, активное управление эндогенной кишечной флорой, а также включение энтеросорбционной терапии в лечение сепсиса у младенцев позволяет устранить гиперколонизацию, предотвращая чрезмерную антигенную нагрузку, и восстанавливает естественную детоксикационную функцию кишечника, что существенно повышает эффективность базисной терапии. Метод является прерогативой не только специализированных клиник, но и приемлем в применении на периферии.

В результате проведенных исследований можно сделать следующие выводы.

Клиническая картина сепсиса у младенцев проявлялась выраженными явлениями интоксикации и полиорганной дисфункцией.

Характерной особенностью течения сепсиса у обследованных нами младенцев было развитие синдрома функциональной кишечной недостаточности. Клинически и лабораторно у этих больных выявлялся дисбактериоз 2–3-й степени.

На фоне применения сочетанной деконтаминации отмечалось динамичное снижение процента высева условно-патогенной микрофлоры и достоверное снижение лабораторных показателей неспецифической эндогенной интоксикации.

Литература

1. Дисбиотические нарушения кишечника у детей. Современные подходы к профилактике и коррекции: учебн. пособ. для послевуз. образов. / [Л. И. Ильенко, И. Н. Холодова, Т. Н. Сырцева и др.].— М.: РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2006.— 80 с.
2. Яцык Г. В. Сепсис новорожденных. Современные проблемы диагностики и лечения / Г. В. Яцык, Е. П. Бомбардинова // Практика педиатра.— 2009.— С. 6–9.
3. Самсыгина Г. А. Дискуссионные вопросы классификации, диагностики и лечения сепсиса в педиатрии / Г. А. Самсыгина.— М.: РГМУ, 2002.— 16 с.
4. Энтеросорбция при синдроме кишечной недостаточности / Б. Р. Гельфанд, М. И. Филимонов, О. Г. Юсуфов [и др.] // Анестезиология и реаниматология.—1997.— № 3.— С. 34–36.
5. Зубарева Н. А. Роль бактериальной транслокации в развитии хирургического сепсиса / Н. А. Зубарева, В. А. Черешнев, Э. С. Горовиц // Аллергология и иммунология.— 2001.— Т. 2, № 1.— С. 86–91.
6. Никитенко В. И. Роль транслокации бактерий в патогенезе хирургической инфекции / В. И. Никитенко // Хирургия.— 2001.— № 2.— С. 63–66.
7. Круглянский Ю. М. Бактериальная транслокация при острой обтурационной непроходимости кишечника (экспериментальное исследование): автореф. дис. ... канд. мед. наук / Ю. М. Круглянский.— М., 2007.— 23 с.
8. Островский А. Д. Сепсис новорожденных / А. Д. Островский, А. С. Воробьев.— Л.: Медицина, 1985.— 247 с.
9. Гариб Ф. Ю. Нормативные материалы по оценке иммунного статуса человека в возрастном аспекте: метод. рекомендации / Ф. Ю. Гариб, Н. И. Гурарий.— Ташкент, 1988.— 32 с.
10. Гипотеза средних молекул в практике клинической нефрологии / Н. И. Габринян, Э. Р. Левицкий, О. И. Щербанева [и др.] // Тер. архив.— 1983.— № 6.— С. 76–78.
11. Кальф-Калиф Я. Я. О лейкоцитарном индексе интоксикации и его практическом значении / Я. Я. Кальф-Калиф // Врачебное дело.— 1941.— № 1.— С. 31–33.
12. Simple nuthod of circulating immune complex doteation in human polyethilen glycol precipitation / V. Hashova, K. L. Xaslik, F. Rinaer [et al.] // Imm. farsch.— 1978.— Vol. 154, Suppl. 4.— P. 399–406.

ОПТИМІЗАЦІЯ ТАКТИКИ ЛІКУВАННЯ СЕПСИСУ У НЕМОВЛЯТ

Д. Т. РАББИМОВА

Наведено клінічні спостереження 53 немовлят (від 1 міс до 1 року) із сепсисом. Показано, що застосування поєднаної деконтамінації разом із базисною терапією дає достовірне зниження лабораторних показників неспецифічної ендогенної інтоксикації вже на 10-й день лікування і скорочує період лікування на тиждень порівняно із базисною терапією.

Ключові слова: немовлята, сепсис, поєднана деконтамінація кишківника.

OPTIMIZING TREATMENT TACTICS IN INFANTS WITH SEPSIS

D. T. RABBIMOVA

Clinical observation was performed on 53 infants (from 1 month to 1 year) with sepsis. It was shown that the use of combination of decontamination with basic therapy yielded significant reduction of laboratory indices of non-specific endogenous intoxication already on day 10 of treatment and reduced the period of treatment by one week when compared with basic therapy.

Key words: infants, sepsis, combination intestine decontamination.

Поступила 13.09.2012