

The Peculiarities of Lipid Peroxidation and Antioxidant System Indices in Children with Chronic Obstructive Pyelonephritis

The results of investigation of several lipid peroxidation and antioxidant system indices in 52 children with chronic obstructive pyelonephritis which were operated on because of upper urinary tract malformation are presented. The significant increase of malondyaldehyde (MDA) of urinary excretion under normal plasma level of this metabolite was found along with the increase of total antioxidant activity of the urine. In the immediate postoperative period the sharp rise of urinary MDA excretion was observed in children with hydronephrosis after pyeloplasty and in cases of acute postoperative pyelonephritis. In children with severe forms of urinary tract obstruction the low levels of total plasma antioxidant activity and vitamin E were detected.

ЛИТЕРАТУРА

1. Банкова В. В., Юрков Ю. А. Бюлл. откр. и изобр., 1986, 11, с. 207.
2. Вельтищев Ю. Е., Клембовский А. И., Кожухова О. А. Хронический пиелонефрит у детей. М., 1980, с. 31.
3. Кирюхина Н. Б. Актуальные вопросы патофизиологии. Новосибирск, 1985, с. 10.
4. Клембовский А. И., Бурова В. Я. Хронический пиелонефрит у детей. М., 1980, с. 41.
5. Крылов В. И., Петрушина А. Д., Жмуров В. А. и др. Урол. и нефрол., 1986, 1, с. 22.
6. Левицкий А. П., Шафран Л. Н., Гукевич Е. К. Бюлл. откр., изобр., 1979, 14, с. 13.
7. Малашина О. А. Автореф. дис. канд. М., 1983.
8. Ржевская О. Н. Автореф. дис. канд. М., 1984.
9. Юрьева Э. А. Автореф. дис. докт. М., 1979.
10. Blery J. G., Teets L., Belavady B., Andrews E. L. Proc. Soc. Exp. Biol. and Med., New York, 1964, 117, 131.
11. Placer Z. A., Cushmon L. L., Johnson B. S. Anal. Biochem., 1966, 16, 359.
12. Sin G. M., Draper H. H. Lipids, 1984, 19, 1, 836.

УДК 616.36—002.2—004—053.2

Г. Г. Амарян, Л. В. Чистова, В. Г. Иванов

ПРИМЕНЕНИЕ ТИМАЛИНА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ И ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ С АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ ОТЯГОЩЕННОСТЬЮ

Как показывают клинические наблюдения [1, 4], течение хронических вирусных гепатитов в детском возрасте нередко осложняется аллергическими проявлениями, в первую очередь, атопического типа. Кроме того, исследования последних лет показали, что иммунологические сдвиги со стороны показателей клеточного и гуморального иммунитета при хронических вирусных заболеваниях печени (ХВЗП) во многом сходны с изменениями иммунологической реактивности, выявляемыми при аллергических заболеваниях [2, 3, 7, 10]. Это выражается в недостаточности клеточного иммунитета, в нарушении иммунорегуляторных субпопуляций Т-лимфоцитов, снижении активности Т-супрессоров [8, 9]. Возможно, что в этом и заключается одна из причин гипериммуноглобулинемии при ХВЗП, которая относится ко всем классам иммуноглобулинов, в том числе и Е. (IgE) —

основного маркера и непосредственного повреждающего фактора при аллергии немедленного типа.

В связи с этим нами прослежена взаимосвязь между колебаниями уровней сывороточного IgE и изменениями со стороны клеточного иммунитета на примере использования иммуномодулирующего препарата тималина в комплексном лечении больных хроническим вирусным гепатитом (ХВГ) и циррозом печени (ЦП) с аллергической отягощенностью. Данные литературы указывают, что тималин оказывает выраженное иммуностимулирующее действие на Т-систему иммунитета, повышая тем самым функциональную активность Т-лимфоцитов, нормализуя их дифференцировку, а также соотношение Т- и В-лимфоцитов в крови [5, 6]. Тималин представляет собой полипептид, полученный путем экстракции из тимуса телят [6]. Синтезирован в Военно-медицинской Академии им. С. М. Кирова.

Лечение тималином было проведено 34 больным ХВЗП в возрасте 3—15 лет. На основании данных комплексного клинико-биохимического и иммунологического исследований, а также результатов морфологического и инструментального методов у 23 детей был диагностирован хронический активный гепатит (ХАГ) и ЦП, у 11—хронический персистирующий гепатит (ХПГ). Отдаленные результаты изучены у 18 больных (13—с ХАГ и ЦП, 5—с ХПГ). Показанием к назначению тималина служили количественная недостаточность Т-лимфоцитов, гиперпродукция IgE в крови, сниженная антиинфекционная устойчивость больных со склонностью к частым ОРВИ и другим интеркуррентным заболеваниям. Препарат вводили внутримышечно в дозе 0,2—0,05 мг/кг массы тела ребенка в течение 5—8 дней в зависимости от применяемой дозы под контролем иммунологических показателей.

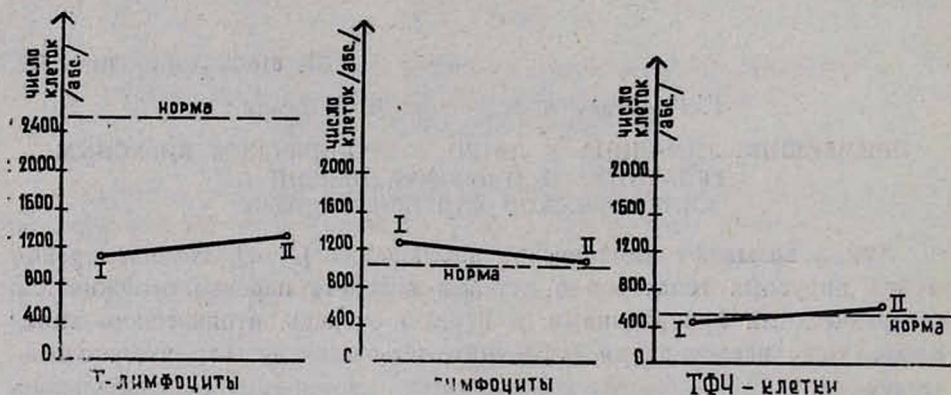


Рис. 1. Динамика показателей клеточного иммунитета у больных хроническим персистирующим гепатитом на фоне лечения тималином (возраст 3—6 лет). I—до лечения, II—через 5—8 дней после лечения.

Применение тималина у больных ХПГ привело к некоторому улучшению течения заболевания, что выразилось в уменьшении симптомов интоксикации, болезненности живота при пальпации, сокращении размеров печени (на 0,5—1,0 см), улучшении самочувствия. Ис-

пользование тималина у детей с ХПГ выявило тенденцию к повышению относительного содержания Т-лимфоцитов и теофиллин-чувствительных (ТФЧ) клеток ($P > 0,05$), обладающих супрессорной активностью (рис. 1), а также вызвало отчетливое снижение среднего уровня IgE по сравнению с его исходным (402,9 КЕ/л) высоким содержанием как непосредственно после лечения (в два раза, 171,9 КЕ/л, $P < 0,01$), так и в отдаленные сроки (в 5 раз, 68,1 КЕ/л, $P < 0,01$). Одновременно с этим стали более редкими кожные и респираторные проявления аллергии, почти в два раза уменьшилась частота заболеваний ОРВИ (с 6—7 до 3—4 случаев в год), улучшилось общее состояние и самочувствие большинства обследованных больных. Элиминация НВ_sA_g произошла у двух из 11 больных ХПГ ($18,2 \pm 12,2\%$), сероконверсия на антиНВ_s—также у двух детей.

Использование тималина у больных ХАГ и ЦП выявило достоверное снижение ($P < 0,01$) повышенных ранее уровней IgE (355,5 КЕ/л) в подгруппе детей с аллергически измененной реактивностью (15 больных). Сразу после лечения тималином содержание IgE у них уменьшилось в два раза (168,5 КЕ/л), а в отдаленные сроки наблюдения (через 2—11 месяцев)—в четыре раза (84,4 КЕ/л) по сравнению с первоначальным уровнем. Непосредственно после лечения тималином одновременно со снижением уровней IgE у этих больных наблюдался статистически значимый подъем ($P < 0,01$) ранее достоверно сниженного содержания Т-лимфоцитов и ТФЧ-клеток (рис. 2). Реакция на медикаменты и пищу, развившаяся за 1—4 недели до курса тималина у 6 больных, не повторилась после лечения ни у одного.

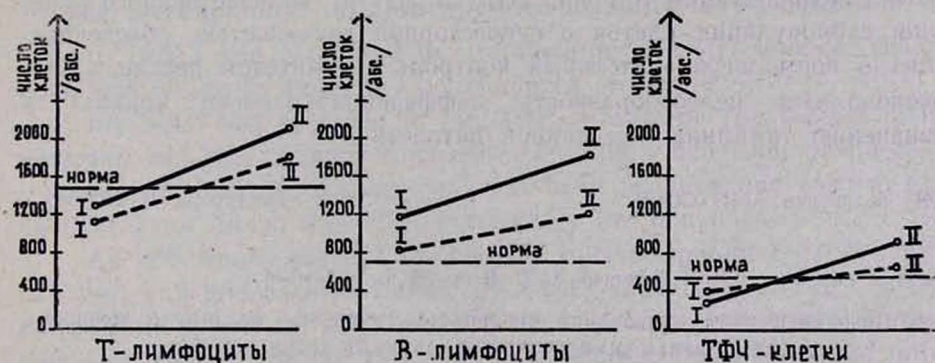


Рис. 2. Динамика показателей клеточного иммунитета у больных хроническим активным гепатитом и циррозом печени на фоне лечения тималином (возраст 7—14 лет). I—до, II—через 5—8 дней после лечения.

В подгруппе больных ХАГ и ЦП без аллергической отягощенности (8 детей) под влиянием комплексной терапии с применением тималина явной динамики в содержании IgE в крови не отмечалось, хотя при катamnестическом исследовании средняя концентрация его снизилась почти в два раза ($P < 0,01$). Повышение числа Т-лимфоци-

тов и ТФЧ-клеток у них не было статистически значимо. Заметного влияния на динамику других иммунологических показателей терапия тималином при ХАГ и ЦП не оказала: изменения со стороны В-лимфоцитов, иммуноглобулинов трех основных классов G, A, M по средним данным были статистически недостоверны.

Элиминация HB_sAg на фоне лечения тималином у больных ХАГ и ЦП (во всей группе в целом) наблюдалась у двух детей ($8,69 \pm 6,0\%$), сероконверсия на анти HB_s —у 7 ($30,4 \pm 9,8\%$), HB_sAg , обнаруженный у двух больных до начала терапии, при катamnестическом исследовании перестал выявляться у одного.

У 8 детей с хроническим вирусным поражением печени, псслуживших группой сравнения для больных, получивших тималин, за 5—8 дней базисной терапии (срок получения тималина в опытной группе) снижения среднего содержания IgE не отмечалось. Кроме того, выявлены достоверные различия в частоте снижения уровней IgE у больных ХВГ и ЦП с аллергически измененным фоном, получавших тималин, и у больных в группе сравнения, что указывает на достаточную эффективность применения тималина в комплексном лечении больных ХВГ и ЦП с аллергически измененной реактивностью организма.

Полученные данные показывают, что на фоне комплексного лечения с применением тималина больных с ХВГ и ЦП, наряду с некоторым клиническим улучшением и уменьшением активности процесса, происходит снижение уровня IgE и аллергических проявлений, усиливающихся в период обострения процесса. Это снижение более заметно у больных с аллергически измененной реактивностью организма. Результаты лечения детей тималином подтверждают зависимость гиперпродукции IgE при ХВГ и ЦП от количественного угнетения субпопуляции клеток с супрессорной активностью, обеспечивающих в норме ограничительный контроль за синтезом реактинов. Это обуславливает целесообразность дифференцированного подхода к назначению тималина при данной патологии.

НИИ педиатрии АМН СССР

Поступила 3/VII 1989 г.

Գ. Գ. Ամարյան, Լ. Վ. Զիստովա, Վ. Գ. Իվանով

ԹԻՄԱԼԻՆԻ ԿԻՐԱՌՈՒՄԸ ԵՐՈՆԵԿԱԿԱՆ ՎԻՐՈՒՍԱՑԻՄ ԶԵՊԱՏԻՏՈՎ ԵՎ ԼՅԱՐԴԻ ՑԻՐՈՋՈՎ
ԶԻՎԱՆԻ ԱՎԵՐԳԻՎ ԵՄԵԱՏՐԱՄԱԴՐՎԱՍՏՈՒԹՅԱՄԵ ԵՐԵՄԱՆԵՐԻ ՄՈՏ

Ուսումնասիրված է իմունոմոդուլյատոր թիմալինի ազդեցությունը խրոնիկական վիրուսային հեպատիտով և լյարդի ցիրոզով հիվանդ ալերգիկ նախատրամադրվածությամբ երեխաների մոտ: Հայտնաբերվել է, որ թիմալինի կիրառումը այս հիվանդների համալիր բուժման ժամանակ իջեցնում է ընդհանուր E իմունոգլոբուլինի մակարդակը արյան մեջ, նվազեցնում ալերգիկ երևույթների հաճախականությունը և լյարդում ախտաբանական պրոցեսի ակտիվությունը:

Application of Thymalin in Children with Viral Hepatitis and Hepatocirrhosis with Allergic Reactions

It is established that the use of immunomodulating preparation thymalin in complex treatment of children with chronic viral affection of the liver and allergic reactions causes decrease of E immunoglobulins' level in the blood, lowers the activity of the process in the liver and frequency of allergic manifestations.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдуллоходжаев З. Я., Левинзон Э. Н., Файзулаев Н. Ф. и др. В сб.: Теоретические и практические вопросы аллергологии (тез. докл. XXVIII конференции Таджикского мед. института). Душанбе, 1979, с. 3.
2. Логинов А. С., Царегородцева Т. М., Зотина М. М., Серова Т. И. В кн.: Болезни гепатобилиарной системы и поджелудочной железы. М., 1984, с. 35.
3. Михайлова Э. М. Педиатрия, 1987, 5, с. 72.
4. Ногаллер А. М. В кн.: Иммунологические нарушения при заболеваниях органов пищеварения, т. 74. Рязань, 1986, с. 6.
5. Чистова Л. В., Иванов В. Г., Имбаева А. А. и др. Новые лекарственные препараты, 1986, 6, с. 1.
6. Хавинсон В. Х., Морозов В. Г. В кн.: Тимус и его влияние на организм. Томск, 1982, с. 201.
7. Eddleston A. L. Q. J. Med., 1985, 55, 218, 191.
8. Farlane M. J. G. Clin. Sci., 1984, 64, 6, 569.
9. Katz D. H. Allergy, 1984, 39, 2, 81.
10. Romagnani S., Massi E., Del-Prete G. F., Ricci M. Int. Arch. Allergy Appl. Immunol., 1985, 76, 1, 34.

УДК 616—071.6

B. L. Artin'an

The Stereophonic Stethoscope—An Unauthorized „Invention“

In 1970 I had blundered by „reinventing“ the stereophonic stethoscope and failing to mention any references in my letter.

My letter had appeared in the April 11 issue of *The Lancet* of that year and had caused quite a sensation initially which soon dwindled as it turned out that similar instruments had been designed and used as early as 1859 when Allison described presumably the first one.

As you would expect I was initially quite disappointed by the influx of letters and articles from rather aggressive claimants of priority or their enthusiastic supporters such as the former students of the late Dr. William Kerr (who made the first really stereophonic stethoscope and unfortunately called it the „symballophone“), not just because I had not been the first, but rather because I had failed to find any references to their works before publishing my letter. But as time passed my disappointment vanished and I consider myself fortunate to have overlooked their work altogether for several reasons;

Firstly, had I known of their work beforehand, my interest might have waned and I wouldn't have written my letter and rekindled an almost forgotten issue, especially that I hadn't anything new to say or add to Dr. Kerr's instrument.