

УДК 612.017.1:615.217.24

ВЛИЯНИЕ САЛБУТАМОЛА НА Е-РОЗЕТКООБРАЗОВАНИЕ ЛИМФОЦИТОВ КРОВИ В РАЗЛИЧНЫЕ ПЕРИОДЫ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ

В.А.Аствацатрян, Л.А.Кцоян, Р.А.Петросян

*/Кафедра педиатрии N1 Ереванского государственного медицинского
университета им. М.Гераци,
Республиканская детская клиническая больница/
375025 Ереван, ул. Корюна, 2*

Ключевые слова: β_2 -адренорецепторы, β_2 -адреномиметик, периодическая
болезнь, салбутамол, Т-лимфоциты, катехоламины

Иммунологические и нейрогенные (в частности, вегетативные) аспекты периодической болезни (ПБ) на сегодняшний день сложны и до конца не выяснены [1,2,5,6].

Циклическое течение ПБ диктует необходимость проведения исследований в обоих периодах заболевания: в приступе и межприступном периоде.

Целью настоящей работы являлось изучение действия β_2 -адреномиметика салбутамол на Е-розеткообразование Т-лимфоцитов крови детей с ПБ в зависимости от периода заболевания.

Материал и методы

Обследовано 40 детей, из которых 27 страдали ПБ, не осложненной амилоидозом; 13 практически здоровых детей составили контрольную группу. Салбутамол употреблялся в концентрациях 10^{-5} М и 10^{-9} М. Мононуклеарные клетки (МНК) выделяли из гепаринизированной периферической крови центрифугированием в одноступенчатом градиенте фикоколл-верографин [6]. Для оценки влияния салбутамол на Е-розеткообразование лимфоциты в количестве $2 \cdot 10^6$ клеток/мл инкубировали с испытуемым препаратом в течение 15 мин, отмывали и ставили реакцию спонтанного розеткообразования с нативными эритроцитами барана [7]. В качестве контроля лимфоциты тех же здоровых и больных детей инкубировали в эквивалентном количестве среды 199.

Результаты обработаны статистически [3]. Достоверность различий между средними величинами определяли по "t" критерию Стьюдента.

Результаты и обсуждение

Как видно из таблицы, средний уровень Т-лимфоцитов при ПБ у детей остается в пределах нормы и не обнаруживает существенной зависимости от периода заболевания. Так, в межприступном периоде имеется достоверное снижение уровня Т-лимфоцитов по сравнению с контролем, тогда как в периоде приступа независимо от используемой дозы салбутамола не влияет на Е-роzetkoобразование.

Для более тщательного анализа полученных данных мы разделили период приступа на 2 фазы: I фаза — высота приступа, когда болевой синдром резко выражен, II фаза — 2–3-й день приступа.

Таблица

Влияние салбутамола на Е-роzetkoобразование лимфоцитов крови детей с ПБ в различные периоды заболевания

Период заболевания	Содержание Т-клеток без инкубации, %	Содержание Т-клеток после инкубации с препаратом в дозе $10^{-5}M$, %	Содержание Т-клеток после инкубации с препаратом в дозе $10^{-9}M$, %
Межприступный	59.4±2.4	48.0±3.4*	48.0±3.6*
Приступ			
I фаза	57.0±2.6	61.0±3.5	58.0±3.5
II фаза	53.5±1.2	48.6±3.5	49.4±2.5
В целом	56.1±2.1	56.2±2.2	55.0±2.2
Здоровые	55.0±1.8	56.0±2.2	55.0±2.3

*—статистически достоверная разница с контролем

Из данных таблицы следует, что на высоте приступа салбутамола не влияет на Е-роzetkoобразование лимфоцитов крови. Во II фазе заболевания имеется тенденция к восстановлению данного явления — недостоверное незначительное снижение числа Т-лимфоцитов по сравнению с контролем. Вероятно, разница в эффекте связана с увеличением количества эндогенных катехоламинов в периоде выраженного болевого синдрома с тенденцией к снижению на 2–3-й день по сравнению с межприступным периодом.

Таким образом, адреномиметик салбутамола оказывает дозозависимый ингибирующий эффект в межприступном периоде, не влияя на экспрессию Е-рецепторов на Т-лимфоцитах во время приступа, что свидетельствует о взаимосвязи симпатoadренальных и иммунологических механизмов в патогенезе ПБ и диктует необходимость продолжения дальнейших исследований.

Поступила 03.08.94

**ՍԱԼԲՈՒՏԱՄՈԼԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԱՐՅԱՆ ԼԻՄՖՈՑԻՏՆԵՐԻ
Ե-ՎԱՐԴԱԿԱԳՈՑԱՑՄԱՆ ՎԲԱ ՊԱՐԱԵՐԱԿԱՆ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԲԵՐ
ՓՈՒԼԵՐՈՒՄ ԵՐԵՎԱՆԵՐԻ ՄՈՏ**

Վ.Ա.Աստվածատրյան, Լ.Ա.Կտսյան, Ռ.Ա.Պետրոսյան

Ուսումնասիրվել է β_2 -ադրենոմիմետիկի ազդեցությունը պարբերական հիվանդությամբ տառապող երեխաների արյան լիմֆոցիտների Ե-վարդակագոյացման վրա: Որպես β_2 -ադրենոմիմետիկ օգտագործվել է սալբուտամոլ՝ հայտնի β_2 -ադրենոմիմետիկ, 10^{-5} Մ, 10^{-6} Մ խտություններով: Լիմֆոցիտների ինկուբացիայի տևողությունը դեղամիջոցի հետ եղել է 15 րոպե:

Հաստատվել է, որ սալբուտամոլը, ազդեցություն չգործելով արյան լիմֆոցիտների վրա նույնիսկ շրջանում, ցուցաբերում է դոզայից անկախ արգելակիչ ազդեցություն միջնոպայական շրջանում:

Ստացված ցուցանիշները խոսում են իմուն և սիմպաթոադրենալային մեխանիզմների կապի մասին հիվանդության պարզեցնեցում և թելադրում են հետազոտությունների շարունակության անհրաժեշտությունը:

**THE SALBUTAMOL INFLUENCE ON E-ROSETTE FORMATION IN BLOOD
LYMPHOCYTES OF CHILDREN WITH PERIODIC DISEASE AT DIFFERENT STAGES**

V.A.Astvatsatryan, L.A.Ktsoyan, R.A.Petrosian

The influence of adrenoreceptor agonist salbutamol on the lymphocytes E-rosette formation has been investigated in different periods of periodic disease. The data obtained showed that inhibition of the E-rosette formation by salbutamol was absent during the fits. We observed decrease of the E-ROC after lymphocytes incubation with salbutamol between the attacks of the disease. The continuation of the research is necessary.

ЛИТЕРАТУРА

1. Айвазян А.А. Периодическая болезнь, Ереван, 1982.
2. Аствацатрян В.А., Торосян Е.Х. Периодическая болезнь у детей. Ереван, 1989.
3. Бессмертный Б.С. Математическая статистика в клинической и экспериментальной медицине. М., 1967.
4. Назаретян Э.Е., Овсепян А.А., Абрамян М.К. и др. О роли катехоламинов и гистамина в генезе воспаления при ПБ и перитонитах различного происхождения. Ж. exper. и клин. мед. АН АрмССР, 1983, XX111, 6, с.560.
5. Шахсуваров А.В., Киракосян С.Е., Гамбаров С.С. и др. Изучение иммунопатологического статуса у детей с периодической болезнью. В кн.: Иммунология и иммунопатологические состояния у детей (тез. докл. Всес. научн. конф.) М., 1983, с. 298.
6. Vojut A.B. Scand. J. Clin. Lab. Invest., 1968. 21, 27, p.77.
7. Jondal M., Holn Q., Wigzell H. J. Exp. Med., 1972, 136, p.207.