

1. Арутюнян В. М., Еганян Г. А., Минасян Г. А. Клини. мед., 1984, 9, с. 104.
2. Арутюнян В. М., Еганян Г. А., Вирабян Т. Л. Тер. архив, 1987, 2, с. 26.
3. Арутюнян В. М., Еганян Г. А., Костина Э. Л. Клини. мед., 1988, 3, с. 89.
4. Василенко В. Х. Нейрогормональная регуляция пищеварения. М., 1983.
5. Виноградова О. М. Периодическая болезнь. М., 1973.
6. Геллер Л. И. Клини. мед., 1986, 10, с. 25.
7. Серов В. В., Шамов И. А. Амилоидоз. М., 1977.
8. Циммерман Я. С., Валирахманова Т. Д. Врач. дело, 1975, 2, с. 55.
9. Agmon D., Green J., Platau E., Better O. Amer. J. of Med. Sciences, 1984, 288, 40.
10. Codear P., Herson S., Herrem C. Concours Med., 1980, 102, 1311.
11. Dolva L., Hansen K., Berstad A. Scand. J. Gastroenterol., 1979, 14, 33.
12. Mamou H., Mamou J. E. Now Presse med., 1974, 3, 1657.
13. Mongin M., Clawel J., Dor J., Weiller P. Ann. Med. Int., 1931, 132, 480.
14. Tache Y., Goto Y., Gunion M., Rivier J., Debas H. Gastroenterol., 1984, 86, 281.

УДК 616—018—053.2:612.12

В. А. АСТВАЦАТРЯН, Р. Г. БАРСЕГЯН, В. К. ТЕВОСЯН,
Л. К. ОГАНДЖАНИЯН, Ф. Х. АНТОНЯН

ИССЛЕДОВАНИЕ АКТИВНОСТИ ФЕРМЕНТОВ КРОВИ ПРИ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ

Установлено повышение активности ферментов крови во время приступа периодической болезни (ПБ) и снижение в межприступном периоде. Активность вышеуказанных ферментов крови отражает нарушение обменных процессов в организме и может иметь дифференциально-диагностическое значение при ПБ у детей.

При ПБ нарушается активность ряда ферментных систем, которые регулируют содержание биологически активных веществ, принимающих непосредственное участие в процессах воспаления, образования болевого синдрома и температурной реакции. Вместе с тем вопрос активности ферментов крови при ПБ освещен недостаточно [1—6].

С помощью техники биохимического микроанализа и ультрамикроскопических методов нами в разведенной плазме определялась активность бутирилхолинэстеразы (БХЭ) и алиэстеразы (АЛЭ), а в эритроцитах — ацетилхолинэстеразы (АХЭ) у 72 здоровых и 57 больных ПБ в возрасте от 3 до 15 лет.

Диагноз ПБ ставился на основании анамнеза, жалоб и тщательного клинико-лабораторного исследования. Абдоминальный вариант болезни диагностирован у 26, смешанный — у 24, торакальный — у 7, причем у 8 больных школьного возраста была выраженная картина амилоидной нефропатии.

Изучение ферментной активности крови проводили в различные фазы заболевания во время приступа и межприступном периоде ПБ с учетом возрастного фактора. Все больные были распределены на три возрастные группы: от 3 до 7 лет — 9, от 7 до 10 лет — 20 и от 11 до 15 лет — 28 больных.

В динамике заболевания во время приступа ПБ у детей всех возрастных групп отмечено повышение активности исследуе-

мых ферментов крови по сравнению со здоровыми детьми (табл. 1). Увеличение активности ферментов во время приступа ПБ можно объяснить повышением проницаемости стенок печеночных клеток, где в основном синтезируются эти ферменты, и выходом их в кровяное русло.

Таблица 1

Средние показатели активности ферментов крови при ПБ у детей

Возрастн. группы	Р	А Х Э			Б Х Э		А Л Э	
3—7 лет (9)	P ₁	А	1,72±0,05	<0,001	7,15±0,09	<0,001	1,65±0,04	<0,001
	P ₂	Б	5,99±0,09	<0,001	10,17±0,12	<0,001	2,23±0,03	<0,001
	P ₃	В	4,01±0,08	<0,001	9,06±0,09	<0,001	1,94±0,03	<0,001
7—10 лет (20)	P ₁	А	1,85±0,06	<0,001	7,65±0,12	<0,001	1,71±0,02	<0,001
	P ₂	Б	4,89±0,07	<0,001	10,41±0,13	<0,001	2,52±0,05	<0,001
	P ₃	В	4,08±0,11	<0,001	8,83±0,09	<0,001	2,01±0,04	<0,001
11—15 л. (28)	P ₁	А	1,93±0,08	<0,001	8,86±0,07	<0,001	1,75±0,02	<0,001
	P ₂	Б	4,72±0,09	<0,001	10,47±0,11	<0,001	3,11±0,05	<0,001
	P ₃	В	4,10±0,08	<0,001	9,41±0,13	<0,001	2,12±0,04	<0,001

Примечание. В скобках число наблюдений; А — здоровые, Б — во время приступа, В — вне приступа; P₁ — при сравнении показателей здоровых и больных ПБ во время приступа; P₂ — больных во время и вне приступа; P₃ — здоровых и больных вне приступа.

При сравнении средних показателей активности отдельных ферментов больных вне приступа ПБ с показателями во время приступа, а также с данными здоровых детей соответствующего возраста установлено, что в межприступном периоде содержание ферментов крови снижается, оставаясь выше уровня здоровых детей. Статистически достоверное снижение активности ферментов крови в межприступном периоде свидетельствует о неполной нормализации функционального состояния многих органов и систем организма, в том числе печени и нервной системы, с которыми непосредственно связан синтез исследуемых ферментов. Полученные данные подтверждаются наблюдениями других исследователей, указывающими на определенные сдвиги в биохимических показателях вне приступа ПБ [1, 3, 4].

Анализируя результаты исследования активности ферментов при ПБ у детей, страдающих амилоидной нефропатией, можно заключить, что как во время, так и вне приступа были отмечены самые низкие показатели БХЭ и АЛЭ, а также небольшое повышение АХЭ (табл. 2). Эти наблюдения свидетельствуют о том, что, по-видимому, при ПБ у детей, протекающей с амилоидной нефропатией, наступают более глубокие нарушения со стороны паренхимы печени. Недостаточное образование ферментов в печеночных клетках обуславливает низкое содержание их в крови.

Приведенные данные указывают на определенные сдвиги в белковом и липопротеидном обмене при ПБ, причем выявленные нарушения соответствуют изменениям белковых, липопротеидных комплексов, а также содержанию холестерина в сыворотке крови.

Таблица 2

Средние показатели активности ферментов крови при ПБ у детей, протекающей с амилоидной нефропатией и без нее

Ферменты	Здоровые	Периодическая болезнь			
		без амилоидоза		с амилоидозом	
		Б, P ₂	В, P ₃	Г, P ₄	Д, P ₅
А Х Э	1,93±0,008	4,72±0,09	4,10±0,08	2,55±0,05	2,32±0,04
	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Б Х Э	8,86±0,08	10,47±0,11	9,41±0,13	5,27±0,08	6,25±0,07
	<0,01	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
А Л Э	1,75±0,02	3,11±0,05	2,12±0,04	1,22±0,03	1,43±0,04
	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

Примечание. А — здоровые, Б — во время приступа, В — вне приступа, Г — во время приступа, Д — вне приступа; P₁ — при срезнении показателей А и Г, P₂ — Г и Д, P₃ — Б и Г, P₄ — В и Д, P₅ — А и Д.

Таким образом, установленные биохимические изменения со стороны активности ферментов крови при ПБ у детей отражают нарушения обменных процессов в организме, могут иметь дифференциально-диагностическое значение и вместе с клиническими данными позволяют судить о степени тяжести заболевания.

Кафедра педиатрии педиатрического
факультета Ереванского медицинского
института

Поступила 25/V 1989 г.

Վ. Ա. ԱՍՏՎԱՏՐԻԱՆ, Ռ. Հ. ԲԱՐՍԵՂԻԱՆ, Վ. Կ. ԹԵՎՈՍԻԱՆ,
Լ. Կ. ՕՀԱՆՋԱՆԻԱՆ, Ֆ. Խ. ԱՆՏՈՆԻԱՆ

ԵՐԵՎԱՆԵՐԻ ՄՈՏ ՊԱՐԲԵՐԱԿԱՆ ՀԻՎԱՆՈՒԹՅԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ ԱՐՅԱՆ ՖԵՐՄԵՆՏՆԵՐԻ ԱԿՏԻՎՈՒԹՅԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒՄԸ

Միկրոէքսպրես մեթոդների օգնությամբ պարբերական հիվանդությամբ տառապող 3—15 տարեկան 57 երեխաների մոտ ուսումնասիրված է ացետիլխոլինէսթերազի, բուտիրիլխոլինէսթերազի, ալիէսթերազի ակտիվությունը:

Հիվանդության նոպայի ժամանակ բացահայտված է նշված ֆերմենտների ակտիվության բարձրացում և նվազեցում՝ միջնոպայական շրջանում: Արյան մեջ վերահիշյալ ֆերմենտների ակտիվությունը բացահայտում է օրգանիզմում տեղի ունեցող նյութափոխանակության խանգարումները և կարող է երեխաների մոտ պարբերական հիվանդության ժամանակ ունենալ տարբերակիչ-ախտորոշիչ նշանակություն:

V. A. ASTVATSATRIAN, R. G. BARSEGHIAN, V. K. TEVOSSIAN,
L. K. OHANJANIAN, F. Kh. ANTONIAN

THE STUDY OF THE BLOOD FERMENTS ACTIVITY IN CHILDREN AT PERIODIC DISEASE

With the help of microexpress method the activity of butyrylcholinesterase, acetylcholinesterase, aliesterase in the blood of children with

periodic disease has been investigated. It is established the increase of the blood ferments activity during the fit and its decrease between the fits. The lowest indices have been observed in patients with amyloid nephropathy. The activity of these ferments reflects the disturbances of metabolic processes in the organism and may have a differential-diagnostic significance.

ЛИТЕРАТУРА

1. Айвазян А. А. Периодическая болезнь. Ереван, 1982.
2. Аствацатрян В. А., Торосян Е. Х. Педиатрия, 1985, 3, с. 63.
3. Виноградова О. М. Периодическая болезнь. М., 1973.
4. Назаретян Э. Е., Гулян Э. А. Журн. exper. и клин. мед. АН АрмССР, 1983, 3, с. 69.
5. Назаретян Э. Е., Гуликехян Н. Г., Оганесян Т. Р. Журн. exper. и клин. мед. АН АрмССР, 1987, 3, с. 27.
6. Торосян Е. Х. Автореф. канд. дис. Ереван, 1985.

УДК 616—018—053.2—08

В. А. АСТВАЦАТРЯН, В. К. ТЕВОСЯН, С. С. АРУСТАМЯН,
О. О. ИНДЖИКЯН, Л. Р. СИМОНЯНЦ, Ф. Х. АНТОНЯН

ЦИТОХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ

Изучена динамика изменений щелочной фосфатазы и миелопероксидазы нейтрофилов периферической крови при периодической болезни (ПБ) и некоторых заболеваниях органов пищеварительной системы у детей. Предлагается комплексное определение ферментов в качестве теста, имеющего дифференциально-диагностическое значение при ПБ.

За последние годы разработаны критерии диагностики при ПБ у детей с использованием современных биометрических методов исследования [9]. Однако в вопросах дифференциальной диагностики все еще приходится встречаться с определенными трудностями, чем обусловлен поиск более информативных клинико-лабораторных тестов переоценки уже известных.

Наибольшие диагностические трудности связаны с абдоминальной формой болезни, которую приходится дифференцировать от ряда функциональных и хронических воспалительных заболеваний органов пищеварения (сходная патология—СП).

Одним из тестов, характеризующих патогенетическую основу ПБ и реактивность больного организма, является определение функционального состояния нейтрофилов периферической крови, маркерами которых могут служить щелочная фосфатаза (ЩФ) и миелопероксидаза (МП) — ферменты интралейкоцитарного цикла фагоцитоза. Данные литературы подтверждают диагностическую и прогностическую ценность вышеуказанных ферментов [1—3, 6, 7, 11—13].

Нами определялась активность ЩФ и МП нейтрофилов у детей больных ПБ и СП (дискинезии желудочно-кишечного тракта, хронический холангиохолецистит, хронический гепатит и цирроз печени, гастродуоденит, хронический панкреатит). ЩФ определялась по методу аз-