

А. М. ЗАВГОРОДНЯЯ

ПОКАЗАТЕЛИ КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА У БОЛЬНЫХ  
 ПЕРИОДИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ В ЗАВИСИМОСТИ  
 ОТ ВАРИАНТОВ ЗАБОЛЕВАНИЯ,  
 ПОЛА И ВОЗРАСТА

С помощью реакции бласттрансформации лимфоцитов с почечным антигеном и лимфоцитарным митогеном выявлено, что с возрастом у больных периодической болезнью отмечается усиление подавления функционального состояния Т-лимфоцитов и повышение чувствительности к почечному антигену, особенно при осложнениях амилоидозом, тогда как пол и варианты заболевания почти не отражаются на исследованных показателях.

Литературные данные, а также проведенные нами ранее исследования [1, 3, 5, 8] свидетельствуют, что при оценке показателей клеточного иммунитета обычно применялись средние показатели исследуемых параметров без учета возраста, пола больных и вариантов заболевания. Однако, как известно, иммунологическая реактивность с возрастом снижается [2], и уменьшается ответ лимфоцитов на активацию Т-митогенами [7]. Поэтому представляет интерес изучение показателей клеточного иммунитета при ПБ с учетом вышеуказанных факторов.

Для осуществления поставленной задачи нами использовалась реакция бласттрансформации лимфоцитов (РБТЛ) по методике Е. Ф. Чернушенко и соавт. [9] с почечным антигеном и с лимфоцитарным митогеном (ЛМ). Названная реакция наиболее полно отвечает целям проводимого исследования, так как морфологическая трансформация лимфоцитов может быть осуществлена специфическим и неспецифическим стимулом. Специфическим стимулом является почечный антиген, под воздействием которого увеличивается количество бласт-клеток при ПБ. Почечная ткань при ПБ является тканью-мишенью, на что указывалось в предыдущей нашей работе [4]. Лимфоциты больных ПБ оказывали цитотоксический эффект на эмбриональную почечную ткань в 6,5 раз сильнее, чем лимфоциты донора. Неспецифическим стимулом в наших исследованиях является ЛМ. Доказано, что метод РБТЛ с ФГА или ЛМ дает представление о состоянии реактивности организма и о функциональной сохранности Т-популяции [6].

Нами проведены обследования 1278 человек, из них 94 в контрольной группе и 1184 больных ПБ (993 с неосложненной, и 251 с ПБ, осложненной амилоидозом). Все обследуемые были распределены на три возрастные группы: I—15—20, II—21—40, и III—41—60 лет.

РБТЛ с почечным антигеном проводилась с учетом возраста больных и вариантов заболевания ПБ (табл. 1,2). Всего обследовано

445 человек, из них 51 в контроле, а 394 страдали ПБ: неосложненной формой—321 и ПБ, осложненной амилоидозом,—73 больных.

Как видно из табл. 1, повышенная чувствительность к почечному антигену отмечается во всех группах обследованных по сравнению с контрольной, что статистически достоверно ( $p < 0,001$ ). При сравнении смешанного и брюшного вариантов во всех трех группах изменения статистически недостоверны ( $p > 0,2$ ), а при сравнении брюшно-

Таблица 1  
Показатели РВТЛ с почечным антигеном у больных ПБ (в %)

Группы обследо- ванных	Контроль	Неосложненная ПБ (варианты)			ПБ, осложненная амилоидозом	$P_1-P_3$
		смешанный	брюшной	грудной		
I	$2,69 \pm 0,47$ 13	$8,3 \pm 0,49$ 20	$7,83 \pm 0,28$ 55	$7,88 \pm 1,17$ 9	$11,21 \pm 1,03$ 14	$P_1 > 0,2$ $P_2 > 0,2$ $P_3 > 0,5$
$P_4$		$< 0,02$	$< 0,01$	$< 0,1$		
II	$2,73 \pm 0,25$ 26	$9,42 \pm 0,29$ 64	$9,56 \pm 0,57$ 81	$9,16 \pm 0,92$ 18	$11,7 \pm 0,41$ 38	$P_1 > 0,2$ $P_2 > 0,2$ $P_3 > 0,2$
$P_4$		$< 0,001$	$< 0,05$	$= 0,02$		
III	$2,91 \pm 0,55$ 12	$9,47 \pm 0,62$ 23	$9,74 \pm 0,34$ 47	$9,00 \pm 0,04$ 3	$11,85 \pm 0,62$ 21	$P_1 > 0,2$ $P_2 > 0,2$ $P_3 < 0,2$
$P_4$ $P_5$		$< 0,02$ $> 0,1$	$< 0,005$ $< 0,001$	$< 0,001$ $> 0,1$	0,1	

Примечание.  $P_1$ —достоверность отличия смешанного и брюшного,  $P_2$ —смешанного и грудного,  $P_3$ —брюшного и грудного вариантов,  $P_4$ —неосложненной и осложненной амилоидозом ПБ.  $P_5$ —I и III группы.

Таблица 2  
Число обследованных больных по РВТЛ с почечным антигеном

Группы обслед.	Неосложненная ПБ				ПБ, ослож- нен. амило- идозом	Итого
	смеш.	брюшн.	грудн.	всего		
I	20	56	9	85	14	99
II	64	81	18	163	38	201
III	23	47	3	73	21	94
Всего	107	184	30	321	73	394

го и грудного вариантов статистическая достоверность отмечается только в III группе ( $p < 0,2$ ). Во всех трех группах изменения статистически достоверны при сравнении различных вариантов неосложненной ПБ с ПБ, осложненной амилоидозом ( $p < 0,02-0,005$ ).

Таким образом, хотя почти не отмечалось статистически достоверной зависимости повышенной чувствительности к почечному антигену от вариантов заболевания, однако все же следует отметить, что наибольшее повышение чувствительности нами наблюдалось во II и III группах брюшного варианта. При сравнении I и III возрастных

групп повышение чувствительности отмечалось в III группе, особенно брюшного варианта.

Функциональное состояние Т-лимфоцитов нами исследовалось с учетом возраста, пола и вариантов заболевания (табл. 3 и 4). Обследовано 833 человека, из них 43 в контроле и 790 больных ПБ: неосложненной формой—612 и 178—ПБ, осложненной амилоидозом. Число обследованных больных по полу, возрасту, вариантам и формам заболевания отражено в табл. 4.

Как показано в табл. 3, почти нет колебаний между показателями по вариантам заболевания в неосложненной форме ПБ. Однако статистически достоверные колебания отмечаются при сравнении с ПБ, осложненной амилоидозом, как по возрасту, так и по полу ( $p < 0,05$ — $0,001$ ). Статистически достоверны также изменения показателей внутри вариантов между I и III группами ( $p < 0,001$ ). Полученный материал подвергнут статистической обработке по критерию Стьюдента.

Таблица 3  
Показатели РБТЛ с ЛМ у больных ПБ (в%)

Группы обслед.	Контроль	Неосложненная ПБ (варианты)			ПБ, осложненная амилоидозом (стадии)		
		смешанный	брюшной	грудной	I	II—III	
I	м	46,86±0,55 (44)	46,62±0,35 (69)	46,75±0,52 (24)	42,07±0,55 (13)	38,3±0,56 (13)	
	ж	56,08±1,26 (12)	44,5±1,52 (4)	46,2±0,58 (20)	47,2±0,54 (5)	42,4±0,87 (10)	36,0±1,06 (4)
II	м	43,78±0,26 (76)	44,86±0,35 (98)	44,3±0,55 (20)	42,0±0,58 (26)	37,65±0,43 (32)	
	ж	54,95±1,16 (21)	43,97±0,5 (46)	44,55±0,29 (69)	44,64±0,7 (17)	41,82±0,87 (17)	37,8±1,37 (16)
III	м	—	43,76±0,4 (31)	43,26±0,37 (36)	43,33±0,8 (3)	40,75±0,87 (16)	38,58±1,5 (12)
	ж	54,1±1,56 (10)	42,64±0,68 (17)	43,45±0,43 (31)	—	40,55±0,36 (11)	37,87±1,39 (8)

Примечание. Достоверность отличия по сравнению с контролем во всех случаях  $< 0,001$ , неосложненной и осложненной амилоидозом ПБ—I стадия во всех случаях  $< 0,005$ — $0,001$ , II стадия  $< 0,001$ , между I и III группами во всех случаях  $< 0,001$ .

Из вышеизложенного следует, что с возрастом у больных ПБ увеличивается угнетение функционального состояния Т-популяции лимфоцитов, тогда как пол и варианты заболевания почти не отражаются на этих показателях. Резкое угнетение отмечается при ПБ, осложненной амилоидозом.

Следовательно, для правильной оценки показателей клеточного иммунитета необходимо учитывать возраст больных, а при изучении повышенной чувствительности к почечному антигену также и варианты заболевания.

Число обследованных больных ПБ по РБТЛ с ЛМ

Группы обслед.	Неосложненные ПБ				ПБ, ослож. амил.			Итого	
	сметан.	брюши.	грудн.	всего	I ст.	II ст.	всего		
I	м	44	69	24	137	13	13	26	163
	ж	4	20	5	29	10	4	14	43
II	м	76	98	20	194	26	32	58	252
	ж	46	69	17	132	17	16	33	165
III	м	31	38	3	72	16	12	28	100
	ж	17	31	—	48	11	8	19	67
Всего	м	151	205	47	403	55	57	112	
	ж	67	120	22	209	38	28	66	
Итого		218	325	69	93	93	85	178	790

Обобщая приведенные данные, следует указать, что как показатель повышенной чувствительности к почечному антигену, так и изменения функционального состояния Т-системы иммунитета будут способствовать распознаванию предрасположенности к амилоидозу и выявлению первых признаков начинающегося осложнения ПБ амилоидозом. Полученные данные в сочетании с другими иммунологическими исследованиями могут быть использованы при оценке иммунного статуса больных ПБ.

Кафедра внутренних болезней № 1  
Ереванского медицинского института

Поступила 22/VI 1988 г.

Ա. Մ. ՉԱՎՈՐՈՏՆՅԱՅԱ

ԲՁՁԱՅԻՆ ԻՄՈՒՆԻՏԵՏԻ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԸ ՊԱՐԲԵՐԱԿԱՆ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՎ  
ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ՄՈՏԻ ԿԱՆՎԱՍԾ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅԱՆ  
ՏԱՐԲԵՐԱԿՆԵՐԻՑ, ՍԵՆԻՑ ԵՎ ՏԱՐԻԲԻՑ

Պարբերական հիվանդության ժամանակ ուսումնասիրվել են բջջալին իմունիտետի ցուցանիշները՝ կախված տարիքից, սեռից և հիվանդության տարբերակից: Ստացված արդյունքները կարող են օգտագործվել կլինիկաներում պարբերական հիվանդությամբ հիվանդների իմունային վիճակի գնահատման համար:

A. M. ZAVGORODNYAYA

#### CELLULAR IMMUNITY INDICES IN PATIENTS WITH PERIODIC DISEASE, DEPENDING ON THE VARIANT, THE SEX AND AGE

The indices of cellular immunity have been studied in patients with periodic disease, dependant on the variant of the disease, age and sex of the patients. The data obtained may be used in clinical conditions for the estimation of the immunologic status of the patients with periodic disease.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Айвазян А. А., Гюликехян Н. Г., Загородняя А. М. и др. Клин. мед., 1982, I, с. 65.
2. Губрий И. Б. Иммунология, 1980, 5, с. 48.

3. Завгородняя А. М. Иммунология, 1980, 6, с. 69.
4. Завгородняя А. М., Гуломджян И. О. Тр. Ереванского мединститута «Вопросы иммунологии и иммунопатологии». Ереван, 1977, 17, 3, с. 62.
5. Завгородняя А. М., Овсепян Л. А., Айвазян А. А. Иммунология, 1987, 2, с. 86.
6. Лопухин Ю. М., Петров Р. В. и др. Иммунология, 1986, 2, с. 50.
7. Сохина А. А., Чернушенко Е. Ф. В кн.: Прикладная иммунология. Киев, 1984.
8. Тевосян В. К., Ериджанян А. Х. и др. Ж. экспер. и клин. мед. АН АрмССР, 1986, XXVI, 1, с. 74.
9. Чернушенко Е. Ф., Когосова Л. С. Иммунологические исследования в клинике. Киев, 1978.
10. Schlesinger M., Itfeld D. et al. Clin. Exp. Immunol., 1983, 54, 1, 73.

УДК 616—018—053.2:612.015.3

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

### АКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ ТРИПСИН—ИНГИБИТОР ТРИПСИНА ПРИ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ

Изучена активность системы трипсин—ингибитор трипсина у детей, больных периодической болезнью. В динамике заболевания установлены определенные сдвиги в активности панкреатических ферментов, что имеет дифференциально-диагностическое значение.

В настоящее время наблюдается повышенный интерес к изучению системы трипсин—ингибитор трипсина, что обусловлено ее активным участием в регуляции ряда важных метаболических процессов [1, 2]. Антипротеазная активность крови характеризует течение и прогноз различных деструктивных процессов и используется при оценке эффективности проводимой терапии [3, 4].

В отечественной литературе нет данных относительно исследования системы трипсина и основных ингибиторов трипсиноподобных протеаз у больных с периодической болезнью (ПБ). В связи с этим нами поставлена задача определить диагностические возможности исследования активности ферментных показателей крови при различных вариантах ПБ в динамике (во время приступа и в межприступном периоде).

В Республиканской детской клинической больнице под нашим наблюдением находилось 57 детей, больных ПБ, из них 36 мальчиков и 21 девочка в возрасте от 3 до 15 лет. Диагноз ПБ ставился на основании анамнеза, жалоб при поступлении, тщательного клинико-лабораторного наблюдения в различные фазы заболевания (приступ, вне приступа) и специальных методов исследования. Абдоминальный вариант болезни диагностирован у 26, смешанный—у 24, торакальный—у 7 больных. Распределение больных в зависимости от клинических форм ПБ и возраста отражено в табл. 1. Из них у 8 больных школьного возраста имелась выраженная клиническая картина амилоидной нефропатии.

Данные по исследованию активности ферментов представлены в табл. 2.