

z zone are given. The zones of thermoassymetry and change of the regional blood flow are revealed, which have an epsilateral character.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аничков С. В., Беленький М. А. Фармакология химиорецепторов каротидного клубочка. Л., 1962.
2. Бабичев С. И., Батищев Н. Г., Барейша В. М. Грудная хирургия, 1975, 1, с. 112.
3. Беседин А. В., Шельгин С. И. Казанский мед. журнал, 1986, 67, 1, с. 16.
4. Зарецкий В. В., Выховская А. Г. Клиническая термография. М., 1976.
5. Карашуров Е. С. Хирургия, 1984, 5, с. 154.
6. Крылов В. А. В сб.: Клинико-физиология теплового и энергетического обмена человека. Л., 1983, с. 50.
7. Курмышская Н. Н. В сб.: Тепловидение (термография) в клинической практике. Куйбышев, 1978, с. 68.
8. Лихтейнштейн В. А. Температурная топография тела человека (механизмы регуляции и их роль в патологии). Махачкала, 1967, с. 143.
9. Мирошников М. М., Алипов В. И., Гершанович М. А. и др. Тепловидение и его применение в медицине. М., 1981.
10. Чернух А. М., Александров П. Н. В сб.: Методы исследования кровообращения. Л., 1976, с. 146.
11. Nakayama K. Dis. Chest, 1961, 40, 6, 595.

УДК 616.348—002

Л. А. КЦОЯН, Г. С. КАРГАНЯН, Д. В. ЭЛОЯН

СПОНТАННОЕ РОЗЕТКООБРАЗОВАНИЕ И ВЗАИМОСВЯЗЬ Т-ЛИМФОЦИТОВ С РЯДОМ КЛИНИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ У БОЛЬНЫХ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Изучено содержание Т-и Т-высокоаффинных лимфоцитов в крови больных с воспалительными и функциональными заболеваниями толстой кишки. Установлена взаимосвязь содержания Т-клеток с длительностью заболевания при функциональных заболеваниях и с активностью процесса при неспецифическом язвенном колите.

В последние годы вопросы, касающиеся особенностей иммунологических сдвигов при неспецифическом язвенном колите, нашли широкое освещение в литературе [1—6, 8, 9, 11, 12], однако трактовка этих вопросов весьма разноречива.

Задача настоящей работы заключается в определении абсолютно и относительного содержания Т-лимфоцитов, процентного содержания высокоаффинных Т-лимфоцитов у больных с воспалительными и функциональными заболеваниями толстой кишки и выявлении взаимосвязи содержания Т-лимфоцитов и ряда клинических параметров: возраста, пола, протяженности процесса, длительности заболевания, степени активности, характера течения, наличия дисбактериоза и сопутствующих заболеваний.

Исследование проводили у 108 больных, из коих 29 страдали неспецифическим язвенным колитом (НЯК—1 гр.), 42—катаральным колитом (КК—II гр.) и 37—синдромом раздраженной толстой кишки

(СРТК—III гр.). Сопутствующие заболевания при НЯК отмечены в 34%, а при СРТК и КК в 100% случаев (в основном гастрит с пониженной секреторной функцией). Контрольную группу составили 10 практически здоровых людей того же возраста.

Выделение суспензии мононуклеаров из периферической крови проводили центрифугированием крови в градиенте фиколл-верографин по методу Вуйт [7]. Т-клетки определяли общепринятым методом спонтанного розеткообразования по методу Jondal и соавт. [10]. За высокоаффинные лимфоциты принимали лимфоциты, к которым прикреплены 7 и более эритроцитов барана.

Проведенные исследования показали, что при всех рассматриваемых заболеваниях имеет место снижение абсолютного количества лимфоцитов крови по сравнению с контрольной группой, наиболее выраженное и статистически достоверное при НЯК (табл. 1).

Таблица 1
Сравнительная характеристика Е-розеткообразующей способности лимфоцитов крови у здоровых и у больных НЯК, КК и СРТК

Обследуемые группы	Параметры			
	лимфоциты в 1 мкл	Е-РОЛ в 1 мкл	Е-РОЛ. %	Е-РОЛ вы- сокоафф., %
Здоровые	2565 ± 326	1495 ± 166,7	59 ± 2,1	35 ± 2,6
НЯК	1865* ± 108	745* ± 55,6	41* ± 2	21* ± 2,34
КК	2058 ± 282	822* ± 123	4,* ± 1,7	22* ± 1,6
СРТК	1945 ± 197	869* ± 142	39* ± 2	24* ± 1,6

Примечание.*—статистически достоверная разница с контролем.

Как видно из табл. 1, снижение абсолютного и относительного содержания Т-лимфоцитов по сравнению с контролем наблюдается как в группе воспалительных, так и функциональных заболеваний толстой кишки, причем межгрупповых колебаний не наблюдается. Имеется определенный параллелизм между количеством Т-лимфоцитов и высокоаффинных Т-лимфоцитов при изучаемых нозологиях: содержание высокоаффинных Т-лимфоцитов было снижено во всех группах больных, но межгрупповой разницы в аффинности Т-клеток также не выявлено.

Анализ взаимосвязи клинических параметров и количества Т-лимфоцитов при воспалительных заболеваниях толстой кишки показал, что такие факторы, как пол, протяженность процесса, длительность заболевания, не влияли на уровень Т-лимфоцитов. Исключение составляла активность процесса: при выраженной активности НЯК имелось достоверное снижение уровня Т-клеток (табл. 2). При СРТК удалось установить взаимосвязь только между количеством Т-лимфоцитов и длительностью заболевания. Если при длительности заболевания до 5 лет и свыше 10 лет уровень Т-клеток оказался, как и при воспалительных заболеваниях, в пределах 42%, то у больных СРТК с длительностью заболевания от 5 до 10 лет имелось достоверное резкое сни-

Таблица 2

Взаимосвязь содержания Т-лимфоцитов и некоторых клинических параметров у больных НЯК, КК и СРТК

Обследуемые группы	Возраст		Пол		Протяжен. процесса			Дисбактериоз		Длительность заболеван.				Активность процесса		Течение процесса		Сопутств. заболевание	
	18—35 л.	36 и выше	ж.	м.	тотальный	левостор.	проктосигмоидит	есть	нет	до 1 года	1—5 лет	5—10 лет	10 лет и выше	выражен.	умеренная	непрерывн.	рецидивир.	есть	нет
НЯК	41± 3,5	43± 4,4	41± 3	42± 2,9	41± 3,33	40± 4,84	45± 3,4	42± 2,04	45± 3,97	45± 4,65	39± 4,23	38± 3,71	45± 3,13	37*± 2,47	48*± 2,27	46± 6,88	40± 2,13	44± 1,88	40± 4,22
КК	39± 3,4	39± 2,5	40± 2,6	39± 2,35	40± 2,34	40± 6,79	42± 4,98	40± 2,6	39± 3,0	40± 4	38± 3,8	41*± 3,17	40± 4,72	—	—	—	—	—	—
СРТК	41± 3	39± 3,43	37± 2,88	43± 3,65	—	—	—	41± 2,4	34± 4,2	40± 5,6	42*± 2,3	27*± 5,3	42*± 3,9	—	—	—	—	—	—

Примечание. *—статистически достоверная разница между собой.

жение количества Т-лимфоцитов до 27%. Это явление, видимо, следует объяснить тем, что по мере углубления процесса идет перенапряжение клеточного звена иммунной системы. Дальнейшее развитие процесса приводит к стабилизации изучаемого показателя на новом патологическом уровне. При анализе бактериальной микрофлоры толстой кишки во всех группах больных корреляции с уровнем Т-клеток не установлено. В то же время в группе больных СРТК с нормальной микрофлорой имеется тенденция ($t=1,9$) к снижению уровня Т-лимфоцитов по сравнению с идентичной группой больных НЯК.

Для более глубокого анализа клинико-иммунологических параллелей при воспалительных и функциональных заболеваниях толстой кишки из общего числа обследованных больных (по каждой патологии в отдельности) мы выделили больных с резко выраженным снижением количества Т-лимфоцитов и разделили их на 2 группы: I группу составили больные, у которых количество Т-клеток было существенно снижено—на 40—70%, а остальные больные вошли во II группу. Выяснилось, что при НЯК больные I группы составляют 28%, при СРТК—35%, а при КК—40%.

Анализ предварительных данных выявил явную зависимость степени понижения содержания Т-лимфоцитов от длительности заболевания при всех трех рассматриваемых заболеваниях, причем при каждой конкретной патологии эта связь проявляется при характерной для нее длительности болезни. Так, длительность заболевания 1—5 лет отме-

Таблица 3
Процент обследуемых с резко сниженным уровнем Т-клеток в зависимости от ряда клинических параметров у больных НЯК, КК, СРТК

Заболевания	Возраст	Пол		Длительность				Нормальная микрофлора + ДБ I ст.
	до 35 лет	ж	м	до 1 г.	1—5 л.	5—10 л.	10 лет и выше	
НЯК	63		57	25	25	50	—	86
КК	33		62	19	50	19	12	64
СРТК	36	62		38	8	39	15	85

чалась у половины больных I группы КК (50%) и у 25% больных I гр. НЯК, тогда как у больных СРТК длительность болезни 1—5 лет отмечалась лишь у 8% больных I группы. Длительность заболевания 5—10 лет отмечалась у 50% больных I группы НЯК и у 39% обследуемых СРТК, в то время как у больных КК она отмечена у 19% больных I группы (табл.3). При выявлении зависимости степени понижения содержания Т-клеток от возраста установлено, что низкий процент Т-клеток в крови наблюдается у больных НЯК в возрасте до 35 лет значительно чаще, чем у больных КК и СРТК. Так, больные в возрасте до 35 лет при НЯК составляли 63%, а при КК и СРТК—примерно 33% больных I группы (табл. 3). Проведенные исследования показали, что

при КК больные с нормальной микрофлорой и с дисбактериозом I степени составляли 64%, а при НЯК и СРТК процент больных с нормальной микрофлорой и дисбактериозом I степени в первой группе при обеих патологиях примерно одинаковый и несколько больше, чем при КК—86% (табл. 3).

Итак, предварительные результаты изучения зависимости степени снижения содержания Т-клеток от ряда клинических параметров болезни в обследованных группах больных показали, что при каждой конкретной патологии имеется своя характерная взаимосвязь между степенью снижения уровня Т-лимфоцитов и изучаемыми клиническими параметрами.

НИИ проктологии МЗ АрмССР

Поступила 12/II 1988 г.

Լ. Ա. ԿՏՈՅԱՆ, Գ. Ս. ԿԱՐԿԱՆՅԱՆ, Դ. Վ. ԷԼՈՅԱՆ

ՍՊՈՆՏԱՆ ԿԱՐԳԱԿԱԳՈՅԱՑՈՒՄԸ ԵՎ Դ-ԼԻՄՖՈՑԻՏՆԵՐԻ ՓՈԽԿԱՊԱԿՑՎԱԾՈՒԹՅՈՒՆԸ ՄԻ ՇԱՐՔ ԿԼԻՆԻԿԱԿԱՆ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԻ ՀԵՏ՝ ՀԱՍՏ ԱՂԻՔԻ ԲՈՐԲՈՔԱՅԻՆ ԵՎ ՖՈՒՆԿՑԻՈՆԱԼ ՀԻՎԱՆՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՎ ՀԻՎԱՆՂՆԵՐԻ ՄՈՑ

Հաստ աղիքի բորբոքային և ֆունկցիոնալ հիվանդություններով հիվանդների մոտ Դ-լիմֆոցիտների քանակի համեմատական անալիզի ժամանակ հայտնաբերված է Դ-բջջերի քանակի փոխկապակցվածությունը պրոցեսի ակտիվության հետ ոչ սպեցիֆիկ խոցային կոլիտի դեպքում և հիվանդության տևողության հետ՝ հաստ աղիքի ֆունկցիոնալ հիվանդությունների դեպքում:

L. A. KTSOYAN, G. S. KARGANYAN, D. V. ELOYAN

SPONTANEOUS ROSETTE FORMATION AND INTERCOMMUNICATION OF T-LYMPHOCYTES WITH A NUMBER OF CLINICAL PARAMETERS IN PATIENTS WITH INFLAMMATORY AND FUNCTIONAL BOWEL DISEASES

The comparative analysis of content of T-lymphocytes of patients with inflammatory and functional bowel diseases revealed distinct approximately identical reduction level of T-cells. It is determined interaction of the content of T-cells with activity of process at nonspecific ulcerous colitis and with the duration of disease at functional bowel diseases.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Герасимов В. К. Клин. мед., 1979, 57, 2, с. 88.
2. Жаботинская Т. М. Автореферат канд. дисс. Астрахань, 1982.
3. Киркин Б. В., Халиф И. Л., Осипов С. Г., Михайлова Т. Л. Клин. мед., 1985, 11, с. 111.
4. Конович Е. А., Халиф И. Л. В сб.: Проблемы проктологии, в. 6. М., 1985, с. 150.
5. Левитан М. Х., Шадрин Б. П., Халиф И. Л., Михайлова Т. Л. Клин. мед., 1978, 2, с. 94.
6. Халиф И. Л., Конович Е. А., Осипов С. Г. В сб.: Проблемы проктологии, в. 4. М., 1983, с. 157.
7. Boylston A. Scand. J. Clin. Lab. Invest., 1968, 21, 97, 77.
8. Fiocchi C., Battisto J. R., Farmer P. G. Digest. Lis. Sic., 1981, 26, 8, 728.

9. Ginsburg C. H., Ault K. A., Falchuk L. M. *Castroenterology*, 1981, 81, 6.
10. Jondal M., Holm G., Wigzell H. *J. Exp. Med.*, 1971, 133, 206.
11. Selby W. S., Jewell L. P. *Gut*, 1983, 24, 2, 99.
12. Whorwell P. J., Bennett P., Fanner A. R., Wright R. *Ligestion*, 1931, 22, 5, 271.

УДК 616.41 : 599.323 : 615.835.3

А. В. АЗНАУРЯН, Э. С. АКОПДЖАНЯН

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕЛЕЗЕНКИ КРЫС ПРИ ДЕЙСТВИИ ГИПЕРБАРИЧЕСКОГО ФАКТОРА

Проведен гистохимический и морфометрический анализ селезенки крыс, подвергнутых действию гипербарического фактора.

Установлено, что одноразовое гипербарическое воздействие на организм подопытных животных вызывает обратимые изменения.

Из экстремальных факторов, оказывающих воздействие на организм, относительно мало изучено влияние повышенного атмосферного давления, в частности на периферический орган иммуногенеза—селезенку [1, 2, 3].

Целью настоящего исследования явилось изучение морфологических изменений селезенки белых крыс, подвергнутых одноразовому воздействию повышенного атмосферного давления.

Материал и методы

Материалом для исследования служили срезы селезенки подопытных животных (100 крыс), подвергнутых однократному двухчасовому гипербарическому воздействию в дозе 6 атм. в барокамере без применения искусственных газовых смесей. Материал для исследования брали сразу после воздействия, а также на 7, 14 и 21-е сутки после эксперимента (1, 2, 3, 4 группы).

В свежемороженых криостатных срезах селезенки определяли активность сукцинатдегидрогеназы (СДГ), никотинамидадениндинуклеотидфосфатдегидрогеназы (НАД-д) по Нахласу, щелочной фосфатазы (ЩФ) по Гомори, кислой фосфатазы (КФ) методом азосочетаний, α -нафтилацетатэстеразы (α -НАЭ) галлоцианин-хромовыми квасцами по Эйнарсону. Для количественной оценки содержания РНК и активности КФ срезы подвергали цитофотометрированию по одноволновому методу на цитофотометре ЛЮАМ И-3.

Результаты и обсуждение

Результаты исследования показали, что сразу после двухчасового гипербарического воздействия активность КФ—маркера макрофага—возрастает (табл. 1). Причем этот показатель особенно проявляется на 7-й день (рис. А), в дальнейшем активность КФ обнаруживает тенденцию к снижению, не достигая, однако, нормы к 21-му дню. При этом макрофаги чаще всего располагались диффузно в красной пульпе.