

1. Ваньков Д. Е. В кн.: «Комплексный сборник изобретений и рационализаторских предложений медицинских вузов и научно-исследовательских институтов РСФСР». Москва—Иваново, 1971, 290—292.
2. Куприянов В. В. Кардиология, 1974, 8, 97—100.
3. Куприянов В. В. Микроциркуляторное русло. М., Медицина, 1975, 250.
4. Матусов А. Н., Шабанов В. А. Архив анатомии, гистологии и эмбриологии, 1971, 10, 96—101.
5. Петровский Б. В., Князев М. Д. Хирургия хронической ишемической болезни сердца. М., 1978, 270.
6. Струков А. И., Воробьева А. А. Кардиология, 1976, 11, 8—17.
7. Чизов Е. И. Кардиология, 1977, 11, 5—10.
8. Черных А. М., Александров П. Н. В кн.: «Методы исследования кровообращения». Л., Наука, 1976, 146—162.
9. Чернух А. М. Гемореология и микроциркуляция. В кн.: «Микроциркуляция». М., 1975, 244—256.

УДК 616—005.4+616.12—008.46+616.017

П. В. БАРАНОВСКИЙ

ПОКАЗАТЕЛИ КЛЕТОЧНОГО И ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОСТОЯНИЯ КРОВООБРАЩЕНИЯ

Роль иммунологических механизмов в развитии атеросклероза и ишемической болезни сердца (ИБС) доказана многочисленными экспериментальными и клиническими исследованиями [1, 5, 13, 15].

Выявленные изменения в иммунной системе у больных ИБС свидетельствуют об активации гуморального звена иммунитета и угнетении клеточного [9, 11]. Однако исследование зависимости изменений иммунной системы при ИБС от состояния кровообращения изучено недостаточно [4, 8]. Исходя из этого, нами поставлена задача изучить зависимость показателей Т- и В-системы иммунитета у больных ИБС от наличия недостаточности кровообращения (НК).

Материал и методы исследования. Обследовано 145 больных ИБС (112 мужчин, 33 женщины) в возрасте от 34 до 74 лет. Среди обследованных—79 с хронической ИБС и 66 с острым инфарктом миокарда (55—крупноочаговый и 11—мелкоочаговый). Диагноз хронической ИБС и острого инфаркта миокарда установлен на основании критериев, рекомендованных группой экспертов ВОЗ, и методических рекомендаций СССР (1980).

По состоянию кровообращения больные распределены на две группы: с клиническими признаками НК и без клинических признаков НК. При определении НК у больных острой ИБС учитывались критерии Killip et al., а хронической ИБС—по классификации Н. Д. Стражеско и В. Х. Василенко. Контрольную группу составили 30 практически здоровых взрослых лиц в возрасте 25—60 лет. Исследования проводились однократно при поступлении больных в стационар.

Лимфоциты выделяли в градиенте фиколл-верографина ($d=1,077$). Количество Т- и В-лимфоцитов определяли методом спонтанного (Е-

Таблица 1

Показатели Т-системы иммунитета у больных ИБС в зависимости
от состояния кровообращения

Группы обследованных		п	Т-лимфоциты		п	Индекс ин- гибиции Т- супрессоров, %	ТФЧ-Е-РОК		п	РВТ на антигены, %	
			%	х 10 ⁹ кл/л			%	х 10 ⁹ кл/л		аорта	миокард
Доноры	без НК	30	51,0±0,99	1,095±0,031	30	46,9±3,9	13,7±1,1	0,306±0,028	20	0,35±0,15	0,4±0,12
		19	47,0±0,98	0,919±0,071	17	36,0±0,47	11,1±0,47	0,208±0,017		0,79±0,21	0,74±0,24
ХИБС	с НК	60	40,9±1,0	0,806±0,039	47	22,5±1,5	9,1±0,45	0,179±0,013	56	1,18±0,29	2,1±0,37
	Р ₁		<0,05	>0,05		<0,05	<0,05	>0,05		>0,05	<0,05
ИМ	без НК	36	44,2±1,1	0,837±0,022	24		9,64±0,69	0,191±0,014			
	с НК	19	37,8±1,4	0,749±0,026	16		8,6±0,64	0,189±0,013		—	—
	Р ₂		<0,05	<0,05			>0,05	>0,05			

Примечание: ХИБС—хроническая ишемическая болезнь сердца; ИМ—инфаркт миокарда. Р₁—достоверность различий в группе больных ХИБС; Р₂—достоверность различий в группе больных ИМ.

РОК) и комплементарного (ЕАС-РОК) розеткообразования [10]. Количество теофиллинчувствительных (ТФЧ-Е-РОК) лимфоцитов—по методике, описанной Shore et al. [17]. По мнению ряда авторов, ТФЧ-Е-РОК представляют собой субпопуляцию Т-лимфоцитов супрессоров [17]. Функциональную активность неспецифических Т-лимфоцитов супрессоров (индекс ингибции) изучали в реакции двойной бласттрансформации (РБТ) с 20 мкг/мл Соп-А и 200 мкг/мл ФГА [3]. РБТ с тканевыми антигенами и ФГА—по Bach, Hirschorn [12] в модификации И. И. Копеляна и М. П. Григорьевой [6]. Антигены—аортальный (атеросклеротически измененная интима аорты) и миокардиальный (миокард практически здоровых лиц, погибших от несчастного случая)—доводили по белку до 5—10 мкг/мл. Иммуноглобулины класса А, М, G определяли методом радиальной иммунодиффузии [16]. Циркулирующие иммунные комплексы—по Haskova et al [14] в нашей модификации [2]. Аутоантитела (АТ), миокардиальный антиген (АГ) и комплемент в реакции потребления комплемента (РПК) нашей модификации—колориметрическое определение комплемента, АТ и АГ в единицах активности комплемента по СН₅₀% (ЕД СН₅₀%).

Таблица 2

Показатели гуморального иммунитета у больных ИБС в зависимости от состояния кровообращения

Группы обследованных	п	Ид М, г/л	МАТ, ЕД СН 50%	МАГ, ЕД СН 50%	ЦИК, услов. ед. экст.	Гемолитическая активность комплемента, СН 50%
Доноры	30	0,82±0,045	1,4±0,16	0,4±0,18	9,48±0,56	49,7±0,76
ХИБС	без НК	19 1,38±0,053	2,3±0,59	0,64±0,34	9,8±0,61	48,5±0,69
	с НК	60 1,56±0,056	5,6±0,61	1,26±0,31	11,9±0,43	44,9±0,52
	Р ₁	<0,05	<0,05	>0,05	<0,05	<0,05
ИМ	без НК	47 1,29±0,079	3,7±0,85	9,2±1,2	10,9±0,78	47,6±0,82
	с НК	19 1,77±0,093	9,1±1,2	1,54±1,3	12,2±0,72	42,1±1,04
	Р ₂	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

Примечание: МАТ—миокардиальные антитела; МАГ—миокардиальный антиген; ЦИК—циркулирующие иммунные комплексы.

Результаты и их обсуждение. При анализе установлено, что количество В-лимфоцитов, РБТ на ФГА, А и G у больных ИБС с НК существенно не отличались от группы больных без НК и практически здоровых взрослых лиц. Поэтому эти показатели исключили из дальнейшего анализа.

Как следует из табл. 1, у больных ИБС с НК, по сравнению с контрольной группой и больными ИБС без НК, выявлен вторичный иммунодефицит Т-системы иммунитета, в том числе со снижением Т-лимфоцитов супрессоров. При этом у больных острым инфарктом миокарда эти различия более выражены. Наиболее информативными показателями клеточных характеристик иммунитета для оценки наличия НК у больных ИБС следует считать количество Т-лимфоцитов, функцио-

нальную активность неспецифических Т-лимфоцитов супрессоров, количество ТФЧ-Е-РОК и РБТ на миокардиальный АГ.

Как следует из табл. 2, у больных ИБС по сравнению с контрольной группой практически здоровых лиц выявлена активация гуморального звена иммунитета. Об этом косвенно говорит Т-супрессия иммуногенеза.

Наличие НК у больных ИБС усугубляет существующий дисбаланс в иммунной системе и приводит к выраженному росту иммунопатологических сдвигов. По нашим данным, наиболее информативными показателями нарушения гуморального иммунитета для оценки наличия НК у больных ИБС следует считать количество Ig M миокардиальных АГ, миокардиального АГ и гемолитическую активность комплемента.

Установленные изменения в иммунной системе у больных ИБС с НК указывают на возможность участия аутоиммунного компонента в патогенезе декомпенсации.

Таким образом, результаты наших исследований подтверждают участие иммунных механизмов в патогенезе ИБС и соответствуют литературным данным об изменении Т- и В-системы иммунитета при ИБС. Выявленные изменения в иммунной системе у больных ИБС с НК выдвигают необходимость применения при лечении больных этой группы комплекса лечебных мероприятий, корригирующих нарушения иммунной системы.

Тернопольский медицинский институт

Поступила 16/V 1983 г.

Պ. Վ. ԲԱՐԱՆՈՎՍԿԻ

ՄՐՏԻ ԻՇԵՄԻԿ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅԱՄԲ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ՄՈՏ ԲԶԶԱՅԻՆ ԵՎ
ՀՈՒՄՈՐԱԼ ԻՄՈՒՆԻՏԵՏԻ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԸ ԿԱԽՎԱԾ ԱՐՅԱՆ
ՇՐՋԱՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ՎԻՃԱԿԻՑ

Ա Վ Փ Ո Փ Ո Ւ Մ

Հաստատված է սրտի իշեմիկ հիվանդությամբ հիվանդների մոտ իմունիտետի Т- և В- համակարգերի փոփոխությունների կախումը արյան շրջանառության վիճակից և հիվանդության կլինիկական ձևից, որոնք ավելի արտահայտված են արյան շրջանառության անբավարարության երևույթներով սրտամկանի սուր ինֆարկտով հիվանդների մոտ:

Առաջարկված են սրտի իշեմիկ հիվանդությամբ հիվանդների արյան շրջանառության անբավարարության առկայության գնահատման համար իմունոլոգիական տեսերի:

P. V. Baranovski

Indices of the Cellular and Humoral Immunity in Patients With
Ischemic Heart Disease Depending on the State of
the Circulation

S u m m a r y

The dependance of the changes of T-and B-systems of immunity on the clinical from of the manifestation and the state of the circulation is revealed in the patients with ischemic heart disease. These changes are more expressed in patients with acute myocardial infarction with symptoms of the circulatory insufficiency. The immunologic tests are suggested for the estimation of the circulatory insufficiency in patients with IHD.

1. Ананченко В. Г., Гулевич Н. В., Грязнова Н. А. и др. Сов. медицина, 1981, 2, 11—17.
2. Барановский П. В., Рудык Б. И. Лабор. дело, 1982, 12, 35—37.
3. Дранник Г. Н., Лысенко Г. И., Монтаг Т. С. и др. Врач. дело, 1980, 1, 88—90.
4. Дурмшидзе Н. С. Сообщение АН ГССР, 101, 1981, 2, 481—483.
5. Климов А. Н., Нагорнев В. А., Зубжицкий Ю. Н. и др. Кардиология, 1982, 12, 22—26.
6. Копелян И. И., Григорьева М. П. Бюл. эксперим. биол. и мед., 1972, 8, 119—122.
7. Корочкин И. М., Чукаева И. И., Кирзон С. С., Селиванов И. И. Сов. медицина, 1982, 6, 6—9.
8. Мангушев Р. И., Коган Л. В. В кн.: «Недостаточность сердца и патология миокарда». 1973, 28, 5, 16—19.
9. Осипов С. Г. Иммунология, 1982, 5, 70—73.
10. Чередеев А. Н. В кн.: «Общие вопросы патологии», 1976, 4, 124—160.
11. Юрнев П. Н. Терапевт. архив, 1974, 11, 13—19.
12. Bach F., Hirschorn K. Exptl. Cell. Res., 1963, 32, 592.
13. Beaumont J. L. C. R. Acad. Sci. (Paris), 1969, 269, 107—110.
14. Hasková V., Kaslik J., Matl J. et al. Cas. Lékesk., 1977, 116, 436—437.
15. Maini R. N., Aust. N. Z. J. Med. Suppl. 1978, 1, 8, 68—76.
16. Mancini G., Carbonara A. O., Hercmans J. F. Immunochemistry, 1965, 2, 235.
17. Shorc A., Dosch H., Gelfand E. W. Nature, 1978, 274, 586—587.

УДК 616.132—089.86—031:611.132.2

В. В. ШАБАЛКИН, С. М. МИНКИНА, Г. А. ВИХРЕВ,
Ю. В. БЕЛОВ, И. В. ЖБАНОВ

СОСТОЯНИЕ АУТОВЕНОЗНОГО ТРАНСПЛАНТАТА ПЕРЕД ОПЕРАЦИЕЙ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Аутовена как сосудистый трансплантат наиболее часто применяется при аортокоронарном шунтировании. Несостоятельность шунтов в различные сроки после операции может быть обусловлена рядом причин, не связанных с хирургической техникой. Гистологические исследования показали, что морфологические изменения, возникающие в аутовенозном трансплантате, как правило, сводятся к фиброзному замещению всех слоев сосудистой стенки, нередко с уменьшением просвета шунта вплоть до его окклюзии [1, 2]. В связи с этим становится понятен интерес к исходному состоянию используемой вены [3]. В данной работе проводится анализ гистологической картины стенки аутовенозных трансплантатов, примененных при операциях аортокоронарного шунтирования.

Материал и методы. Обследовано 78 больных, оперированных по поводу ишемической болезни сердца. В анамнезе у них данных за тромбозом не было. При осмотре конечностей варикозное расширение вен отсутствовало у всех пациентов.

Большую подкожную вену во всех случаях выделяли однотипно из одного разреза на внутренней поверхности бедра в проекции вены. Особое внимание уделялось атравматичности выделения и подготовки вены для трансплантации. Адвентицию старались сохранить, ибо счи-