

С. Л. ЕОЛЯН, В. Г. ГАЛАСАНЯН, В. А. МКРТЧЯН

ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ РЕВМАТИЗМА И ТОНЗИЛЛОГЕННЫХ ПОРАЖЕНИЙ СЕРДЦА

Изучен иммунологический статус у больных с первичным и возвратным ревмокардитом различной степени активности процесса, а также с хроническим тонзиллитом с явлениями тонзиллогенной кардиопатии. Показано, что в дифференциальной диагностике ревматизма, особенно его вялотекущих форм, и тонзиллогенного поражения сердца наиболее информативными являются показатели тестов по изучению *in vitro* клеточного иммунитета.

Вопросы дифференциальной диагностики поражения тканей сердца ревматической и неревматической этиологии в настоящее время представляют определенные трудности в связи с изменением характера клинического течения ревматизма.

В настоящем исследовании мы задались целью изучить характер клеточных иммунных сдвигов при первичном ревмокардите и тонзиллогенных поражениях сердца и определить потенциальную ценность иммуно-аллергических методов исследования в дифференциальной диагностике отмеченных патологических состояний.

Под наблюдением было 237 больных, из них 80 с первичным ревмокардитом, 40—с возвратным, 22—с тонзиллогенным миокардитом, 60—с тонзиллогенной кардиопатией, 20—с ревматическими пороками сердца без активности процесса, а также 15 больных с хроническим тонзиллитом.

Диагноз ревматизма ставился на основании всестороннего клинического обследования больных с учетом данных лабораторных методов исследования (иммунологических, биохимических, гематологических, бактериологических и др.).

Для исключения влияния длительной декомпенсации на иммунологическую реактивность организма обследовались больные, у которых не было нарушения кровообращения, или оно соответствовало I и II стадиям по классификации Н. Д. Стражеско и В. Х. Василенко.

Реакцию бласттрансформации лимфоцитов (РБТЛ) ставили по методике, описанной Н. И. Брауде и И. Л. Гольдман [4] с учетом некоторых рекомендаций Р. Н. Линг [6], тест торможения миграции лейкоцитов (ТМЛ)—по Daniel et al. [10], строго придерживаясь рекомендации Bendixen, Soborg [9]. Аллергическую альтерацию нейтрофилов (ААН) выполнили согласно методике, описанной В. А. Фрадковым [7], определение показателей фагоцитоза (ОПФ)—по В. М. Берман и Е. М. Славской [3], стрептококкового антигена в сыворотке крови—по В. И. Иоффе [5], титра АСЛ-О и АСК—согласно схеме, разработанной Ленинградским НИИ вакцин и сывороток.

Иммунологические реакции ставились со следующими антигенами: стрептолизин-О, стрептококковым аллергеном, приготовленным из микрофлоры зева больных, водно-солевым экстрактом мискарда здоро-

вых лиц, погибших вследствие несчастных случаев, аутологической сывороткой и сывороткой больных острым инфарктом миокарда. Полученный цифровой материал подвергнут биометрической обработке.

При помощи РБТЛ периферической крови мы старались выявить сенсibilизацию лимфоцитов к стрептолизину-О (СЛ-О) и сердечному антигену.

Как видно из таблицы, рестимулирующий эффект СЛ-О на лимфоциты больных первичным ревмокардитом I ст. активности статистически достоверно выше, чем в группах больных II—III ст. активности первичного ревмокардита и тонзиллогенного поражения миокарда. РБТЛ периферической крови при ревматизме часто дает положительные результаты. Отсутствие положительных ответов при тонзиллогенном поражении миокарда свидетельствует о том, что антистрептококковая аллергия замедленного типа не является характерной для этого патологического состояния. В этой связи важны результаты исследований, в которых при помощи указанной реакции осуществляли индикацию аутоаллергии к тканям сердца.

Данные РБТЛ с использованием сердечного антигена здорового человека свидетельствуют о том, что аутосенсibilизация лимфоцитов в группе больных ревматизмом более выражена, чем в остальных группах обследованных.

С целью получения достоверных данных о гиперчувствительности замедленного типа лейкоциты периферической крови больных использовали также для постановки реакции торможения миграции клеток, употребляя СЛ-О и сердечный антиген.

Результаты исследований показали, что СЛ-О часто стимулирует синтез фактора, угнетающего миграцию клеток при I ст. активности первичного и возвратного ревмокардита. Однако в определенном проценте случаев феномен ингибирования оказывается положительным и в других группах. Самый низкий уровень положительных реакций выявлен у больных острым тонзиллогенным миокардитом и нейро-аллергической формой тонзиллогенной кардиопатии.

Иная картина наблюдается при замене СЛ-О сердечным антигеном и стрептококковым аллергеном. Сравнительно низкий процент положительных результатов был получен при первичном и высокий—при возвратном ревмокардите. Интересно, что указанные антигены не обладали рестимулирующим действием на лимфоциты больных острым и хроническим тонзиллогенным миокардитом, а также практически здоровых лиц.

Для получения информации об аллергии немедленного типа у различных групп обследованных больных мы использовали данные реакции ААН в присутствии СЛ-О и сердечного антигена.

Исследования показали, что при высокой степени активности ревматизма результаты данной реакции часто положительны, а при тонзиллогенном поражении миокарда, независимо от течения процесса отрицательны. Этот факт, следовательно, приобретает важное диагностическое значение.

Данные иммунологических исследований при ревматизме и тонзиллогенных поражениях сердца

Группа обследованных	РБТЛ, %		РГМЛ, ср. %		ААН ср. % повреж. клеток		ФАЛ	ПЗФ
	сердечный антиген	СЛ-О	сердечный антиген	СЛ-О	сердечный антиген	СЛ-О		
Первичный ревмокардит активн. I ст.	9,08±0,8	9,08±0,88	90±6,5	60±10,7	10,0±2,0	18,0±2,0	91,30±6,1	62,1±1,4
	5,85±0,94	5,85±0,94	40±10,7	20±8,8	15,0±3,0	14,0±1,0	88,20±1,40	54,4±2,0
Возвратный ревмокардит активн. I ст.	9,70±1,06	9,70±1,06	85±8,9	85±8,9	19,0±3,0	20,0±1,0	84,20±2,40	58,6±3,3
	10,63±1,08	10,63±1,08	30±10,1	60±10,7	18,0±2,0	16,0±2,0	80,20±10,90	52,4±2,6
Неактивный ревматизм	4,00±0,97	8,00±0,97	6,7±3,5	6,2±3,4	1,1±0,5	2,1±0,5	86,40±0,8	76,3±1,2
Тонзиллогенный миокардит диффузный	2,64±1,27	2,64±1,27	0	0	12,0±2,0	8,0±1,0	92,40±0,58	70,8±1,6
	4,89±1,41	4,98±1,41	6,7±6,4	0	3,0±2,0	2,0±0,5	89,30±0,78	68,2±2,8
Тонзиллогенная кардиопатия	3,98±0,19	3,98±0,19	3,5±1,5	1,5±0,5	5,0±1,2	3,5±0,5	85,30±0,80	67,3±2,1
Хронический тонзиллит	3,30±1,19	3,30±1,19	0	0	1,2±0,5	1,8±0,5	86,40±1,8	76,3±1,2

Примечание. ФАЛ — фагоцитарная активность лейкоцитов,
ПЗФ — показатель завершеного фагоцитоза.

Реакция с сердечным антигеном дала сходные результаты. Однако в этом случае нам удалось выявить тенденцию аутоенсибилизации к тканям миокарда при остром тонзиллогенном миокардите. Это несколько затрудняет дифференцировку миокардита и ревматизма, однако сопоставление данных всего комплекса лабораторных методов исследования обычно позволяет преодолеть этот диагностический барьер.

Одним из клеточных показателей неспецифической иммунологической реактивности организма, имеющих диагностическое значение, является функциональное состояние фагоцитов. Фагоциты участвуют в клеточной кооперации с Т- и В-лимфоцитами и тем самым ускоряют процессы распознавания антигенов.

Более подробные сведения о функции фагоцитов при иммуногенезе можно найти в ряде работ [1, 2, 8].

Наши исследования по изучению фагоцитоза показали, что фагоцитарная активность нейтрофилов у разных групп обследованных больных различается нерезко. Поэтому дифференцировку последствий стрептококковых инфекций нельзя осуществлять исходя только из показателей фагоцитарной активности лейкоцитов. Дифференцирование облегчится, если учесть показатели завершеного фагоцитоза, т. е. способность лейкоцитов переваривать микроорганизмы. При ревматизме независимо от степени активности процесса показатели завершеного фагоцитоза были заметно ниже.

Обобщая вышеизложенное, можно заключить, что дифференциальную диагностику ревматизма и тонзиллогенных поражений сердца можно успешно осуществить при помощи иммунологических методов исследования. Однако при этом необходимо учитывать ряд обстоятельств, которые могут оказать существенное влияние на иммуно-биологическую реактивность организма. В первую очередь это относится к влиянию медикаментозной терапии на иммуногенез—гормональных препаратов, аспирина, катехоламинов, строфантина и других. Следовательно, подход к результатам РВТЛ должен быть критическим.

Лишена таких недостатков, по-видимому, реакция ингибирования миграции лейкоцитов. Этот тест характерен только для клеточных иммунных реакций и позволяет получить более достоверные данные независимо от примененных антигенов. ААН дает представление об ускоренном типе повышенной чувствительности и информативна при уточнении степени активности ревматизма.

Показатели завершеного фагоцитоза могут служить дополнительным критерием констатации ревматизма.

Институт кардиологии им. Л. А. Оганесяна

Поступила 30/VI 1981 г.

Ս. Լ. ՅՈՒՅԱՆ, Վ. Գ. ԲԱԼԱՍԱՆՅԱՆ, Վ. Ա. ՄԿՐՏՅԱՆ

Ռեզուլտատները և ՎՊՏԻ ՏՈՆԻԼԼՈԳԵՆ ԱԽՏԱՀԱՐՄԱՆ ԴԻՖԵՐԵՆՑԻԱԼ ԴԻԱԳՆՈՍՏԻԿԱՅԻ ԻՄՈՒՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԱՍՊԵԿՏՆԵՐԸ

Առաջնային ուսումնարդիտի գերախտորոշումը հիմնականում կատարվում է սրտի տոնզիլոգեն արտահարման հաշվին:

Ռեմատիկ և տոնզիլոգեն բնույթի գերզգայնության ուսումնասիրությունը ցույց է տալիս, որ սովորական կլինիկո-լաբորատոր հետազոտությունները հիմնականում ի վիճակի չեն լուծելու դիֆերենցիալ դիագնոստիկ բնույթի հարցեր, քանի որ սրտամկանի երկու բնույթի ախտահարումների ժամանակ էլ հայտնաբերվում են շատ ընդհանուր ախտանիշներ:

Այդ իսկ պատճառով անհրաժեշտություն է ծագում ընդարձակելու իմունա-բանական մեթոդների կիրառման շրջանակը ի հաշիվ այնպիսի մեթոդների, որոնք հնարավորություն են տալիս հայտնաբերելու իմունիտետի բջջային օղակում եղած տեղաշարժերը:

Դրանց թվին է պատկանում լիմֆոցիտների բլաստոբանասֆորմացիայի, լեյկոցիտների միզրացիայի ճնշման, նեյտրոֆիլների ալտերացիայի ռեակցիաները, ֆագոցիտոզի ցուցանիշների որոշումը: Նշված մեթոդների զուգակցումը մյուս կլինիկական հետազոտման մեթոդների հետ հնարավորություն է տալիս ժամանակին հայտնաբերելու սրտամկանի տարբեր բնույթի հիվանդությունները:

S. L. EOLIAN, V. G. BALASANIAN, V. A. MKRTCHIAN

IMMUNOLOGICAL ASPECTS OF DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF RHEUMATISM AND TONSILLOGENIC AFFECTIONS OF THE HEART

The study of hypersensitivity of rheumatic and tonsillogenic nature shows that ordinary clinicolaboratory investigations are mainly unable to solve differential diagnostic problems, as in both cases the symptoms observed are similar. Thus it is necessary to use widely the immunological methods, which give possibility to reveal the shifts of cellular immunity.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Агабабова Э. Р. Дисс. канд. М., 1958.
2. Андрейченко В. И. В сб.: Иммунология. Киев, 1974, 7, стр. 80.
3. Берман В. М., Славская Е. М. ЖМЭИ, 1958, 3, стр. 8.
4. Брауде Н. И., Гольдман И. Л. Изв. АН СССР, биол., 1967, 6, стр. 851.
5. Иоффе В. И. Вестн. АМН СССР, 1963, 18, 11, стр. 3.
6. Линг Р. Н. Стимуляция лимфоцитов. М., 1971.
7. Фрадкин В. А. Аллергодиагностика. М., 1975.
8. Abramson N. et al. Engl. J. mal., 1970, 283. 5, 248.
9. Bendixen C., Soborg M. J. Immunol., 1970. 104, 6, 1551.
10. Daniel et al. J. Immunol., 1964, 93, 2, 274.

УДК 616—089.873

В. Х. АМИРБЕКЯН

ОСТЕОГЕННЫЕ СВОЙСТВА АЛЛОГЕННОГО КОСТНОГО МАТРИКСА, ИМПРЕГНИРОВАННОГО АУТОЛОГИЧНЫМ КОСТНЫМ МОЗГОМ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

В эксперименте на кроликах проведены исследования по имплантации аллогенного костного матрикса, импрегнированного аутологичным костным мозгом для пластики больших костных дефектов. Проведенные эксперименты позволили судить об