

И. Т. МИАНСАРЯН, Э. Р. ПАШИНЯН, И. А. ЕРЗИНҚЯН

К ВОПРОСУ О МЕТОДАХ ВЫЯВЛЕНИЯ АУТОАГРЕССИИ
ПРИ НЕКОТОРЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Исследование содержания антиорганых антител, появляющихся в сыворотке крови человека и экспериментальных животных при ряде патологических состояний, после облучения массивными дозами рентгеновых лучей, трансплантации различных органов и тканей имеет несомненное значение. В зависимости от вида повреждающего агента, они могут носить характер аутоантител, если их появление связано с разрушением клеточных структур самого организма и сдвигами в его антигенном строении. Наряду с органоспецифическими, обнаруживаются и органонеспецифические аутоантитела, обусловленные определенной антигенной общностью различных тканей одного и того же индивидуума. Гомо- и гетеротрансплантация приводят к образованию соответствующих не только органо-, но и видовоспецифических антител в сыворотке реципиента. В некоторых работах была сделана попытка установить взаимосвязь между судьбой пересаженного органа и динамикой содержания этих антител. Предложены различные серологические методы выявления циркулирующих преципитирующих, гемагглютинирующих и других антител, образующихся при сенсибилизации организма лекарственными, тканевыми, бактериальными и прочими антигенами. Среди них определенный интерес представляет нефелометрический метод Уанье, имеющий в своей основе, по-видимому, реакцию микропреципитации. Реакция Hoigne' позже с успехом была использована при изучении аутоиммунитета [11, 12] и особенно трансплантационного иммунитета [4, 6, 7, 10, 15, 17, 21]. В литературе имеются указания на роль аутоагрессии в целом ряде сердечно-сосудистых заболеваний и о наличии антикардиальных антител, выявляемых различными методами [2, 3, 5, 9, 16, 18, 20, 23, 24, 27].

В настоящей работе мы приводим результаты исследования сыворотки крови 38 больных (30 человек с поражением сердца различной этиологии и 8 без заболевания сердца—контрольная группа) с помощью метода Уанье (табл. 1). В качестве антигена в этой группе обследованных был использован водно-солевой экстракт миокарда случайно погибшего практически здорового взрослого человека в разведениях от 1:512 до 1:1. Оптическая плотность испытуемой плазмы определялась на ФЭК-М.

Как видно из табл. 1, в цельной плазме с применением в качестве антигена экстракта миокарда положительные результаты (появление «плато» или «пика» на кривой изменения оптической плотности) наблюдались у подавляющего большинства больных с поражением сердца

(83,3%), независимо от его характера. У 22 из 25 больных положительная реакция Уанье характеризовалась образованием «пики» (т. е. была резко положительной) и лишь у 3 — «плато». У пяти больных с отрицательной реакцией отмечалось менее плавное снижение кривой, расцениваемое некоторыми авторами также как положительная реакция. Из 8 больных без видимого заболевания сердца положительная реакция в виде «пики» отмечена только у 1 больного, страдавшего тромбофлебитом варикозно расширенных вен нижних конечностей и трофическими язвами голени.

Таблица 1

Результаты реакции Уанье в цельной плазме (антиген — экстракт здорового миокарда)

Вид патологии	Всего	Положительная реакция	Отрицательная реакция
Ревматические пороки сердца	14	11	3
Гипертоническая болезнь	8	7	1
Врожденные пороки сердца	4	3	1
Инфаркт миокарда	1	1	—
Аневризма сердца	1	1	—
Кардио-тонзиллярный синдром	1	1	—
Экссудативный перикардит	1	1	—
Тромбофлебит	4	1	3
Хронический тонзиллит	2	—	2
Вегетоневроз	2	—	2

Таким образом, в плазме крови кардиологических больных в значительном проценте случаев содержатся циркулирующие антикардиальные антитела (по-видимому, микропреципитины), выявляемые методом Уанье. Наши данные коррелируют с литературными, основанными на использовании реакции пассивной гемагглютинации по Бойдену [1—18], реакции Штеффена [3, 13], реакции связывания комплемента [14], метода осаждения комплекса «непреципитирующее» антитело—антиген [8] и др.

Нами была обследована и другая группа больных (24 человека) в основном с ревматическими пороками сердца и кардио-тонзиллярным синдромом. Известно, что аутоиммунные процессы играют большую роль в патогенезе ревматизма и что эритроциты антигенно сходны с другими клетками организма. Поэтому мы попытались выявить аутоиммунизацию у второй группы обследованных больных, используя в качестве антигена в реакции Уанье лизат собственных форменных элементов крови, в основном эритроцитов, больного, в разведениях от 1:15360 до 1:30. У части больных этой группы проведено параллельное исследование как в цельной плазме, так и в плазме, разведенной дистиллированной водой в соотношении 1:4 (табл. 2).

Как видно из таблицы, реакция Уанье с лизатом эритроцитов более чувствительна при использовании разведенной дистиллированной водой плазмы. В этом случае из 21 больного ревматизмом и кардио-тон-

зильярным синдромом, при котором также можно предполагать участие аутоиммунных процессов, положительная реакция наблюдалась у 15 (71,4%), тогда как в цельной плазме она отмечена лишь у одного из 11 обследованных. Следует также отметить, что «плато» на кривой наблюдалось только в одном случае положительной реакции, а во всех остальных отмечен «пик» — повышение оптической плотности.

Констатируемое нами различие в результатах реакции с цельной и разведенной плазмой может быть, вероятно, объяснено торможением реакции при избытке антител в случае неразведенной сыворотки [26]. Другая группа проведенных нами исследований с параллельным изу-

Таблица 2

Результаты реакции Уанье в цельной и в разведенной плазме (антиген — лиганд собственных эритроцитов больного)

Вид патологии	Всего	Цельная плазма			Разведенная плазма		
		всего	полож- тельн.	отрица- тельн.	всего	полож- тельн.	отрица- тельн.
Ревматические пороки сердца	12	8	1	7	11	9	2
Кардиотонзиллярный синдром	10	3	—	3	10	6	4
Хроническая коронарная недостаточность	1	1	—	1	—	—	—
Стеноз устья аорты	1	1	—	1	1	1	—
Итого	24	13	1	12	22	16	6

чением сывороток, разведенных дистиллированной водой и фосфатным буфером с pH 7,2, выявила в обоих случаях идентичные результаты. Можно поэтому полагать, что с равным успехом могут использоваться оба растворителя плазмы.

Таким образом, результаты изучения сывороток кардиологических больных и контрольной группы больных без поражения сердца показали, что реакция Уанье является высокочувствительным методом обнаружения в плазме антиорганых (противосердечных) и антиэритроцитарных аутоантител, указывающих на участие в патологическом процессе аутоиммунных факторов, и может применяться в клинической практике для выявления соответствующих антител.

Институт кардиологии и сердечной
хирургии МЗ Арм. ССР

Поступило 30.IX 1970 г.

Б. С. МАНУЦЦАН, Е. А. ФАТЕНЦАН, Р. А. БЕРДЫНЦАН

ՄԻԻՏ-ԱՆՈՒԱՅԻՆ ՄԻՍՏԵՄԱՅԻ ՈՐՈՇ ՀԻՎԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ
ԱՌՏՈՒԿՐԵՄԻԱՅԻ ՀԱՅՏՆԱԲԵՐՄԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

Ա. մ. փ. ո. փ. ո. մ.

Ուանյի մեթոդով, օգտագործելով որպես անտիգեն առողջ սրտամկանի էքստրակտ (33 մարդ) կամ սեփական էրիտրոցիտների լիզատը (24 մարդ), ուսումնասիրված է հիվանդների

արյան պրոպիան, որոնք հիմնականում տառապիկ են սիրտ-անոթային հիվանդություններով, Ստամբուլի տվյալները ջրային և տաքի աղ մեթոդի մեծ արժեքը:

ЛИТЕРАТУРА

1. Айзенберг А. А. и Шуровский Ю. В. Тезисы 3-й Всесоюзной конференции по иммунопатологии, Л., 1969, 86—87.
2. Аронов Г. Е. Дисс. канд., 1966.
3. Бабаев А. Б. Материалы 6-й научной конференции по проблеме «Ревматизм-ревматоиды», Л., 1966, 9—12.
4. Бажина Т. Л. и Чередниченко Р. П. Материалы 2-й итоговой конференции Пермского мед. института, 1966, 122—122.
5. Бильинская Х.-З. С. В кн.: «Вопросы патологии внутренних органов», Львов, 1967, 9—12.
6. Гельднер Л. Б., Рубина Т. А., Бажина Т. Л., Чередниченко Р. П. Бюлл. экпер. биологии и мед., 1967, 5, 67—69.
7. Гольдфельд Н. Г. и Бажина Г. Л. Вестник офтальм., 1967, 1, 28—31.
8. Гончарова Ж. Д. Материалы 2-й республ. конференции по клинической биохимии, Ташкент, 1965, 78—80.
9. Дыгин В. П., Максимов В. А., Калуженко Р. К. Казанск. мед. журнал, 1966, 5, 20—22.
10. Ерикович И. Т. и Гельднер Л. Б. Вестн. офтальм., 1966, 5, 26—31.
11. Клемпарская Н. Н. и Раева Н. В. Бюлл. эксп. биол. и мед., 1961, 5, 77—81.
12. Клемпарская Н. Н. и Раева Н. В. ЖМЭИ, 1962, 6, 107—111.
13. Лаврова Т. Р. В кн.: «Вопросы гематологии», Л., 1961, 157—157.
14. Мирошниченко А. А., Цысина Т. В., Щелокова А. В. В кн.: «Ревматизм и борьба с ним», Киев, 1964, 118—119.
15. Мон-рус К. А. В кн.: «Трансплантация органов и тканей», М., 1966, 339—340.
16. Николаев А. Н., Мильман М. Ш., Тургунов А. Б., Мешкова Н. П., Гонтмахер Н. Д. Мат. 2-й респ. конф. по клинической биохимии, Ташкент, 1965, 83—83.
17. Стукалов С. Е. Вестник офтальмологии, 1966, 1, 28—32.
18. Терехова Н. А. Клиническая медицина, 1969, 1, 118—122.
19. Уанье Р. В кн.: «Аллергия к лекарственным веществам», М., 1962, 176—186.
20. Шуровский Ю. В. Врач. дело, 1967, 10, 64—68.
21. Bollag W. Experientia, 1956, 12, 1, 57—58.
22. Bollag W. Experientia 1956, 12, 6, 210—211.
23. Döbös J., Balló T., Bertalan T., Lóránt O. Magyar med. arch. 1965, 18, 6, 313—321.
24. Duhelle L., Petitier H., Falvre Y., Bertrand M. Minerva Med., 1967, 58, 101, 4631—4636.
25. Holgne R., Grossmann N., Storek H. Schw. med. Wschr., 1955, 85, 24, 578—586.
26. Huber-Stoller. Helv. med. acta, 1957, 24, 6, 679—694.
27. Rejholes V., Wagner V., Experientia, 1955, 117, 278—278.