

ВИСШ МЕДИЦИНСКИ ИНСТИТУТ — ВАРНА  
Катедра по вътрешни болести  
Ръководител: доцент д-р Св. Разбойников

## ВЪРХУ ПРОМЕНЕТЕ В ОБЩАТА И ИМУНОЛОГИЧНАТА РЕАКТИВНОСТ У БОЛНИ С ДЕКОМПЕНСИРАНИ СЪРДЕЧНИ ПОРОЦИ

Св. Разбойников

С напредване на сърдечната декомпенсация настъпват дълбоки дистрофични и биохимични промени в организма. Под влияние на тези промени и реактивността на организма се изменя. По такъв начин се създават условия ревматичният процес, който е най-честата причина за настъпване на декомпенсация при сърдечните пороци, да протече със субклинични прояви, поради което може да остане незабелязан и нелекуван. Известно е напр., че при тежка декомпенсация температурната реакция на организма се потиска. Докато С-реактивният протеин (С-РП) запазва своите стойности, стойностите на РУЕ могат да бъдат воалирани почти до нормални граници поради застоя в черния дроб (27). Щом като стойностите на РУЕ и С-РП при липса на декомпенсация могат да бъдат нормални при ревматична активност само когато тя е субклинична (23, 25, 26), при напреднала декомпенсация се създават условия за неулавяне на силно проявен възпалителен процес.

С напредване на сърдечната декомпенсация средните стойности на АСТ (антистрептолизинов титър) намаляват (20, 7). Те са по-ниски и при тежко протичащи ревмокардити (г).

В напредналите стадии на сърдечната декомпенсация при ревматичните пороци с чернодробна дистрофия или кардиачна чернодробна цироза се установява при значителен процент от болните позитивиране на пробите за ревматоидния фактор: пробата за хетерохемоаглутинация на Ваалер — Роуз (20) и латексовата проба (Св. Разбойников). Променят се съотношенията и в белтъчните фракции.

По такъв начин под влияние на декомпенсацията настъпват значителни промени в показателите за общата и имунологичната реактивност на болния.

Ние си поставихме задачата да проверим върху по-голям материал степента на повлияване от тежестта на сърдечната декомпенсация не само на отделни показатели, а на комплекс от основните показатели за активност на ревматизмалния процес [ниво на температурата, РУЕ, С-реактивния протеин (С-РП) и на антистрептолизиновия титър (АСТ)], като се извърши при известен брой от случаите и съпоставяне с хистологичната находка.

## Изследвания и резултати

Изследвани бяха общо 190 болни, лекувани в Клиниката по болнична терапия и в Центъра за сърдечна хирургия при ВМИ — София от втората половина на 1959 г. до края на м. март 1962 г., които се разпределят в следните 3 групи: 70 с ревматични сърдечни пороци и декомпенсация I степен; 70 с декомпенсация II степен и 50 с декомпенсация III степен. Към тези болни са включени 15 болни с декомпенсация I степен, 20 болни с декомпенсация II степен, на които бе извършена комисуротомия, и 15 починали болни с декомпенсация III степен. На всички оперирани и починали болни бе направено хистологично изследване на сърцето. Резултатите от извършените изследвания са представени на таблица 1.

Таблица 1

Декомпенсация	Стойност на РУЕ	С-РП		АСТ		С-РП		АСТ		С-РП		АСТ	
		норм.	норм.	от 250 до 500 Е	над 500 Е	+	норм.	от 200 до 500 Е	над 500 Е	+	норм.	от 250 до 500 Е	над 500 Е
I степен	От 0 до 10 мм	25	24	1	—	1	—	1	—	3	1	2	—
	От 11 до 20 мм	5	4	1	—	4	1	3	1	1	—	—	—
	От 21 до 50 мм	—	—	—	—	4	3	1	—	7	4	2	1
	От 51 до 80 мм	—	—	—	—	2	2	—	—	10	2	7	1
	Над 81 мм	—	—	—	—	—	—	—	—	8	5	2	1
II степен	От 0 до 10 мм	28	26	2	—	5	4	—	1	—	—	—	—
	От 11 до 20 мм	13	11	1	1	5	4	1	—	1	1	—	—
	От 21 до 50 мм	—	—	—	—	4	4	1	1	2	2	—	—
	От 51 до 80 мм	—	—	—	—	—	—	—	—	5	2	1	2
	Над 81 мм	—	—	—	—	—	—	—	—	5	2	2	1
III степен	От 0 до 10 мм	10	19	—	1	5	4	1	—	2	2	—	—
	От 11 до 20 мм	5	5	—	—	5	5	—	—	7	6	1	—
	От 21 до 50 мм	3	3	—	—	3	3	—	—	10	7	2	1
	От 51 до 80 мм	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—
	Над 80 мм	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—

От таблицата се вижда, че при липса на данни за активност на ревматичния процес за повечето от болните стойностите на РУЕ, С-РП и АСТ вървят паралелно. При 4 болни от първа група с нормални стойности на РУЕ и при 5 болни от втора група се установява обаче положителен С-РП.

При болните с леко ускорена РУЕ (11 до 20 мм) се установява обратното явление: при  $\frac{1}{3}$  от болните от първа група и при  $\frac{2}{3}$  от болните от втора група реакцията за С-РП е отрицателна, а при останалите — леко положителна.

При всички болни от първа и втора група със стойности на РУЕ над 21 мм за първия час С-РП е положителен, без да съществува строг паралелизъм между неговите стойности и тези на РУЕ.

При болните от трета група тези отношения са много по-сложни и разнообразни. На първо място болните с нормална РУЕ са много по-малко, отколкото в първите две групи, а положителен С-РП се установява

много по-често при болни с нормална РУЕ (при 7 до 17 болни). При болните с леко ускорена РУЕ това позитивиране е още по-често (при 12 от 15 болни). При болните от трета група се установява още по-голямо несъответствие между височините на стойностите на РУЕ и С-РП. Напр. 50% от болните с леко ускорена РУЕ (от 11 до 20 мм) имат несъответствено високи стойности за С-РП в сравнение със стойностите за РУЕ. За получаване на тези сложни взаимоотношения са от значение много моменти: воалиране на РУЕ от тежката декомпенсация, настъпване на дистрофични процеси във вътрешните органи, особено в черния и белия дроб, настъпване на хипопротеинемия, както и на някои усложнения, особено тромбози, емболии и бронхопневмонии. Много силно ускоряване на С-РП е настъпвало главно при появата на някое от тези усложнения.

Воалиране на стойностите на РУЕ до нормални граници се установи при 7 от болните от трета група. То засягаше главно стойностите за първия час и в значително по-малка степен тези за втория час. Това воалиране се установи главно при болни със силно увеличен черен дроб и значителна цианоза. Освен това средните стойности на РУЕ за болните от трета група са значително по-ниски от стойностите за болните от първа и втора група.

По отношение нивото на АСТ отношенията при болните от първите две групи са почти еднакви: при по-големия брой болни стойностите му са паралелни на стойностите за РУЕ и С-РП, а при единични болни са по-високи. При болните с тежък ревмокардит обаче се наблюдаваше обратното: нормални или ниски стойности за АСТ при силно увеличени такива за РУЕ и С-РП.

При болните от трета група този паралелизъм е също нарушен. Зависимостта между средните стойности на АСТ и степента на декомпенсацията са представени на таблица 2.

Таблица 2

Декомпенсация	Без данни за ревмокардит	С данни за ревмокардит	Общо за цялата група
степен	122 Е	334 Е	227 Е
II степен	111 Е	275 Е	193 Е
III степен	141 Е	162 Е	150 Е

От таблицата се вижда, че с напредване на сърдечната декомпенсация средните стойности на АСТ намаляват чувствително. Освен това докато при болните от първа и втора група разликата в стойностите на АСТ между активната и неактивната група е много голяма, при болните от трета група тя е незначителна, което е доказателство за потискане имунологичната реактивност под влияние на тежката декомпенсация.

Освен общото потискане на стойностите на АСТ под влияние на тежката декомпенсация при някои от болните се установи и воалиране на тези стойности до нормални граници. Особено ясно се прояви воалирането при двама от тези болни (П. Хр., и. з. № 136/1802: РУЕ —  $7/_{35}$ ,  $78/_{95}$ ,  $62/_{71}$ ; АСТ — съответно 50 Е, 500 Е и 500 Е; М. К. Н., и. з. № 295/4804: РУЕ —  $73/_{100}$ ,  $64/_{91}$ ,  $37/_{66}$ ; АСТ — съответно 0 Е, 50 Е и

200 Е). От приведените примери се вижда, че воалирането на АСТ не върви паралелно с това на РУЕ.

Воалирането на стойностите на АСТ проличава при някои от болните и от намаляването на първоначални негови стойности (които се намират в границите на нормата) под влияние на лечението с антибиотици и хормони. Посочените факти показват, че горната граница на АСТ при болните с тежка декомпенсация е по-ниска от нормалната.

Съпоставянето на стойностите за тези проби с хистологичната находка при болните от различна степен на декомпенсация е посочено на таблица 3.

Таблица 3

Група болни	Хистологична находка	Брой	РУЕ в мм			С-РП			АСТ		
			нормално	от 12 до 30 мм	от 30 до 8 мм	норм.	+	над ++	норм.	250—500 Е	над 500 Е
Болни от I степен декомпенсация	1. Нормална	5	5	—	—	5	—	—	3	1	1
	2. Грануломи — единична	2	—	—	—	2	—	—	2	—	—
	3. Грануломи — множествени	2	2	—	—	2	—	—	2	—	—
	4. Ексудативни пораж. — леки	6	3	3	—	6	—	—	2	4	—
	5. Ексудативни пораж. — тежки	1	—	1	—	—	—	1	—	1	—
Болни от II степен декомпенсация	1. Нормална	9	9	—	—	9	—	—	9	—	—
	2. Грануломи — единични	1	1	—	—	1	—	—	—	1	—
	3. Грануломи — множествени	3	2	1	—	3	—	—	1	1	1
	4. Ексудативни пораж. — леки	7	6	1	—	7	—	—	4	2	1
	5. Ексудативни пораж. — тежки	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Болни от III степен декомпенсация	1. Нормална	5	3	—	2	3	2	—	2	2	1
	2. Грануломи — единични	1	—	—	1	—	1	—	1	—	—
	3. Грануломи — множествени	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4. Ексудативни пораж. — леки	1	—	—	1	—	—	1	1	—	—
	5. Ексудативни пораж. — тежки	8	—	1	7	—	—	8	6	2	—

От таблицата се вижда, че у болните от първа и втора група липсва потискане на общата и имунологичната реактивност на организма освен при много тежките ревмокардити, където се установява тенденция към

снижение стойностите на АСТ. В стадия на стихване РУЕ и АСТ отразяват най-добре активността на ревматичния процес даже при гранични стойности на двата показателя или само на единия от тях. Когато това стихване обаче достигне до стадия на грануломите или леките ексудативни поражения, стойностите на всички показатели могат да бъдат нормални.

При болните от трета група отношенията са по-разнообразни. При наличие на активен ревматичен процес при тях се наблюдава потискане стойностите на всички показатели с изключение на С-РП, който показва тенденция към несъответно силно позитивиране. Това потискане е изразено най-силно по отношение на АСТ. Така при наличие на тежка декомпенсация активността на ревматичния процес се отразява по-добре от стойностите на РУЕ и С-РП, като се взема предвид наличието на тромбо-емболични усложнения или бронхопневмония.

При проследяване на температурата при всички болни прави впечатление следното: При болните от първа и втора група нейната височина зависи от тежестта на ревматичния пристъп. Температурата е най-висока у болни със ставни прояви. В разцвета на пристъпа стойностите на целия комплекс от показатели са повишени. Този паралелизъм се нарушава със стихване на възпалителния процес.

Протичането на заболяването при повечето от болните от трета група е афебрилно. Съответствие между стойностите на посочените показатели липсва. При някои от болните, особено при тези с ексквизитна митрална стеноза, се установява несъответствие между хистологичната находка и стойностите на проследяваните показатели — повишена температура обикновено в субфебрилни размери, ускорено РУЕ, положителна С-РП реакция при нормални стойности на АСТ и нормална или слабо изразена хистологична находка. За появата на този синдром е от значение силно изразеният застой в малкия кръг на кръвообращението и черния дроб с последващите дистрофични промени в тези органи, появата на тромбофлебита в дълбоките вени и на малки бронхопневмонични огнища в застойния бял дроб и пр. Този синдром създава лъжливо впечатление за наличие на активен ревмокардит.

### ИЗВОДИ

При болните от I и II степен декомпенсация не се наблюдава намаляване на общата и имунологичната реактивност на организма освен при наличие на тежък ревмокардит, като за болните с такъв ревмокардит се установява снижаване на стойностите на АСТ. В стадия на стихване на ревматичния процес стойностите на РУЕ и АСТ отразяват сравнително най-точно неговата еволюция.

При болните с напреднала декомпенсация общата реактивност на организма се потиска в по-малка степен, отколкото имунологичната. Освен общата тенденция към намаляване стойностите на температурата, РУЕ и АСТ при единични болни може да се установи воалирането им до нормални граници. По отношение стойностите на температурата и РУЕ това се наблюдава главно при болните със силно изразена цианоза и силно увеличен черен дроб. По отношение на С-РП се наблюдава обратното — тенденция към позитивиране в стойности, несъответствено високи на стойностите на другите показатели.

При болни с ексквизитна митрална стеноза с голям застой в белия дроб се установява често лъжлива картина на активен ревмокардит.

Активността на ревматичния процес при съмнително болни трябва да се определя от група показатели, отразяващи общата и имунологичната реактивност на организма. Увеличената стойност даже само на един от тях налага по-задълбочено изследване на болния.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Анохин В. Н.: *Терап. Архив*, 5, 29, 1959. — 2. Анохин В. Н., Токмачев Ю. К., Крикунов В. П.: *Вопросы ревматизма*, 1, 36, 1962. — 3. Варшамов Л. А.: *Вопросы ревматизма*, 1, 74, 1962. — 4. Виноградов В. Н., Агабабова Е. Р.: *Вопросы ревматизма*, 2, 48, 1961. — 5. Зигангариева Н. Г.: *Вопросы ревматизма*, 1, 20, 1962. — 6. Йевлева Л. В., Анохин В. Н.: *Клин. Мед.*, 1, 76, 1960. — 7. Йоффе В. И.: *Имунология ревматизма*, *Медгиз*, 1962. — 8. Йонков Ив., Тощков А., Матев М., Григорова М.: *Научни трудове на ВМИ — София*, XL (VIII), вип. 1. — 9. Ковалев Е. В.: *Мед.*, 10, 58, 1959. — 10. Малешков Б.: *Дисертация за кандидат на мед. науки*. — 11. Микунис Р. И.: *Клин. Мед.*, 1, 77, 1962. — 12. Нестеров А. И.: *Вопросы ревматизма*, *Медгиз*, 1961. — 13. Нестеров А. И.: *Сов. Мед.*, 1, 22, 1960. — 14. Нестеров А. И.: *Тер. Арх.*, 8, 15, 1960. — 15. Пашинин П. М.: *Сов. Мед.*, 6, 61, 1961. — 16. Петров Р. В., Кабанов Е. Н.: *Клин. Мед.*, 5, 28, 1959. — 17. Сачков В. И.: *Имунологические методы изучения ревматизма и других голаговых болезней*, *Медгиз*, 1962. — 18. Токмачев Ю. К.: *Терап. Архив*, 10, 56, 1959. — 19. Цвериншвили Г. К.: *Сов. Мед.*, 7, 144, 1961. — 20. Цончев В., Пилосов Т.: *Вопросы ревматизма*, 1, 33, 1962. — 21. Шелов В. В.: *Вопросы ревматизма*, 3, 22, 1962. — 22. Adams F. H.: *J. Ped.*, 49, 16, 1956. — 23. Vunim J. J.: *J. Chr. Diss.*, 3, 230, 1956. — 24. Dawson S. F.: *Arch. Diss. Chill.*, 32, 459, 1957. — 25. Fischel E. E.: *M. Chin. North. Am.*, 41, 685, 1957. — 26. Fischel E. E.: *Bull. Rheum. Diss.*, 7, 59, 1956. — 27. Harris T. N., Friedman S., Needleman H. L., Saltzman H. A.: *Am. J. Med Sc.*, 234, 259, 1957. — 28. Lewis A. S., Pader E., Elster S. K.: *Am. J. Med.*, 99, 74, 1957. — 30. Kolaroff St. A., Karakaschoff A. W.: *Beiträge zur Rheumatologie*, VI, 1961. — 31. Débrégh Soulie P.: *La maladie de Bouilland*, Paris, 1955. — 32. Янева Т.: *Пед. акуш. и гинекология*, 9, 34, 1958. — 33. Каракашов А. В.: *В нови проблеми на педатрията*, 1959. — 34. Василев В., Попова-Кипрова Т.: *Научни трудове на НИИОМД*, т. IV, 1959. — 35. Цончев В., Коларов Ст., Попов Н., Каракашов А.: *Нови лабораторни диагностични методи в ревматологията*, 1962.

ВЪШЩИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ — ВАРНА

Кафедра внутренних болезней

Зав. кафедрой: доцент д-р Св. Разбойников

#### О ПЕРЕМЕНАХ В ОБЩЕЙ И ИМУНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАКТИВНОСТИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ РЕВМАТИЧЕСКИМИ СЕРДЕЧНЫМИ ПОРОКАМИ

Св. Разбойников

#### РЕЗЮМЕ

Исследовано всего 190 больных с хроническими сердечными пороками, распределены автором в 3 труппы: 70 с декомпенсацией I степени, 70 с декомпенсацией II степени и 50 с декомпенсацией III степени. К общему

числу больных автор прибавил и 35 больных, которым применили комиссуротомию и 15 скончавшихся. Показателями общей реактивности организма использованы величины температуры, РОЭ и С-РП, а иммунологической реактивности — величины АСТ.

Наблюдая за величинами этих показателей в различных группах больных и в динамике у одного и того же больного, автор установил, что с развитием декомпенсации уменьшаются величины температуры, РОЭ и особенно АСТ. Средняя величина АСТ у больных I-ой группы — 227 Е, у больных II-ой группы — 193 Е, у больных III-ей группы — 150 Е, а средние величины у больных с данными об активизировании ревматического процесса соответственно 333 Е, 275 Е и 162 Е.

У 3 больных III-ей группы ясно установлено девоалирование величин АСТ с уменьшением декомпенсации. С развитием декомпенсации общая реактивность организма уменьшается в значительно меньшей степени, чем иммунологическая.

HIGHER MEDICAL INSTITUTE — VARNA

Chair of Internal Diseases

Chief of Chair: assist. prof. Sv. Razboynikov

#### CONSIDERATIONS ON THE CHANGES IN THE GENERAL AND IMMUNOLOGIC REACTIVITY IN PATIENTS WITH CHRONIC RHEUMATIC HEART DISEASES

*Sv. Razboynikov*

##### SUMMARY

A total of 190 patients are examined with chronic rheumatic heart diseases, divided in three groups as follows: 70 with first degree decompensation, 70 — second degree decompensation and 50 — third degree. In the present series 35 cases are included which underwent commissurotomy and 15 dead. As indices of the general reactivity of the organism the values of temperature, reaction of sedimentation of erythrocytes and C-reactive protein are used, and for the immunologic reactivity — the values of AST.

The follow up of the value alterations in the indices with the various groups of patients, and dynamically in a single case, showed that with the progress of decompensation the values of temperature, erythrocyte sedimentation rate and particularly of AST are reduced. The mean value of the latter in patients of the first group is 227 U, in those of the second group — 193 U and in the third group — 150 U, whereas the mean values in patients with evidence for active rheumatic process — 333 U, 275 U and 162 U respectively.

In three cases of the third group a clear cut devaluation of AST values is disclosed with subsiding of decompensation.

The reverse phenomenon is established with respect to C-reactive protein: a tendency towards positivation with development of decompensation.

The general reactivity of the organism is considerably less reduced with the advancement of decompensation as compared to the immunologic reactivity.