

дис. Ереван, 1973. 11. Семенов А. А. Бюллетень экспериментальной биологии и медицины, 1963, 56, 7, 39—44. 12. Чирейкин Л. В., Шурьгин Д. Я., Лабутин В. К. Автоматический анализ электрокардиограммы. Л., 1977. 13. Часовских Г. Г. Автореф. докт. дис. Новосибирск, 1975. 14. Шердукалова Л. Ф. Докт. дис. Ереван, 1974. 15. Шперлинг И. Д. Функционная гипертрофия сердца в морфологическом освещении. Ереван, Айкастан, 1983. 16. Macruz R., Perloff J. K. Case R. B. Circulation 1958, 17, 882. 17. Norris J. J. Jr., Estes H. Jr., Whalen R. E. et al. Circulation, 1964, 29, 242.

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 616.126—002:77—089.28:615.832.9:612.017.11

В. С. ЩУКИН, Л. А. ШМЕРЛИНГ, И. И. ЕВНИНА, Р. П. КОРОТКОВА,
Е. С. РЕДЬКО, Р. Г. КУЛЕШОВА

СОДЕРЖАНИЕ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ БОЛЬНЫХ ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ КЛАПАНОВ СЕРДЦА В УСЛОВИЯХ ОБЩЕЙ УМЕРЕННОЙ ГИПОТЕРМИИ С ДЛИТЕЛЬНОЙ ОККЛЮЗИЕЙ МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДОВ

Изучение защитной иммунной системы у больных при имплантации клапанов сердца в условиях гипотермии представляет большой интерес, так как в литературе имеются разноречивые сведения о секреции иммуноглобулинов (Ig) при понижении температуры. Сведений о содержании Ig у больных при имплантации клапанов сердца в условиях гипотермии мы в доступной нам литературе не встретили. Ввиду этого, проведено изучение содержания сывороточных Ig у 99 больных приобретенными пороками сердца. До операции обследовано 54 человека в возрасте 22—56 лет (из них мужчин—24, женщин—30). Недостаточность митрального клапана диагностирована в 32 случаях, аортального—в 5, трикуспидального—в 2; у 15 больных выявлены сочетанные пороки сердца. Ревматический процесс в фазе ремиссии отмечен у 34 больных; вялотекущий ревматизм (A₁ степени)—у 19. У 1 больного выявлен хронический бактериальный эндокардит.

Операция проводилась в условиях общей умеренной гипотермии (температура в пищеводе больного 28—30°C) и длительной окклюзии магистральных сосудов (28—52 мин), окклюзии более 30 мин были парными.

В разные сроки после операции обследовано 45 больных, из них 29 женщин и 16 мужчин в возрасте 13—47 лет. Митральный клапан был имплантирован 24 больным, аортальный—19, трикуспидальный—2. Ревматизм в фазе ремиссии наблюдался у 26 больных, вялотекущий ревматический процесс (A_{1, II})—у 7. Вторичный бактериальный эндокардит выявлен у 12 человек. Для контроля обследовано 37 доноров. У всех наблюдавшихся больных в сыворотке крови определялись Ig клас-

сов А, М, G методом радиальной иммунодиффузии в агаре. Полученные данные обработаны статистически.

При обследовании здоровых лиц (контрольная группа) средние показатели IgA составили $126,3 \pm 8,1$ мЕ/мл; IgM— $194 \pm 14,7$ мЕ/мл; IgG— $109,6 \pm 4,5$ мЕ/мл.

Перед операцией у большинства больных было выявлено высокое содержание Ig всех трех классов по сравнению со здоровыми, что, с нашей точки зрения, свидетельствует о латентном течении ревматизма у больных в неактивной фазе заболевания.

Во время имплантации митрального клапана, на высоте охлаждения организма, после окклюзии магистральных сосудов, содержание Ig всех трех классов снижается в 1,5—2 раза по сравнению с исходным уровнем, оставаясь на низких цифрах после восстановления сердечной деятельности и согревания тела больного до 35°C . В ближайший послеоперационный период (первые—вторые сутки) выявлено статистически достоверное снижение всех изучаемых показателей, по сравнению с дооперационными. В дальнейшем, во время пребывания больных в клинике (сроком до 2 месяцев) содержание иммуноглобулинов нарастает, оставаясь на высоком уровне и в отдаленные сроки после операции.

Таким образом, проведенные исследования указывают на значительное снижение иммунной защиты организма больного в первые дни после операции, несмотря на полное возмещение кровопотери. Подобное снижение иммуноглобулинов наблюдается, по данным литературы, у больных при нормотермии, когда операция проводится в условиях искусственного кровообращения без добавления крови донора. Поэтому мы полагаем, что ослабление естественного иммунитета у больных в ближайший послеоперационный период обусловливается не столько гипотермией, сколько общим стрессорным воздействием самой операции.

В отдаленные сроки после имплантации клапанов сердца в организме больного образуется достаточное количество иммуноглобулинов. Это свидетельствует о том, что имплантация клапанов в условиях общей гипотермической защиты вызывает кратковременные, обратимые нарушения иммуногенеза.

Новосибирский НИИ патологии кровообращения
МЭ РСФСР

Поступила 6/V 1983 г.

Վ. Ս. ՇՆՈՒԿԻՆ, Լ. Ա. ՇՄԵՐԷՆԿ, Ի. Ի. ԵՎԼԵՆԱ, Ռ. Պ. ԿՈՐՈՏԿՈՎԱ,
Ե. Ս. ՌԵԴԿԻՆ, Ռ. Գ. ԿՈՒԼԵՇՈՎԱ

**ՀԻՎԱՆԳԵՆՐԻ ԱՐՅԱՆ ՇԻՃՈՒԿՈՒՄ ԻՄՈՒՆՈԳԼՈԲՈՒԼԻՆՆԵՐԻ
ՊԱՐՈՒՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ ՍՐՏԻ ՓԱԿԱՆՆԵՐԻ ՊՐՈԹԵԶՎՈՐՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ
ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԶԱՓԱՎՈՐ ՀԻՊՈԹԵՐՄԻԱՅԻ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ ՈՒՂԵԿՑՎԱՄ.
ՄԱԳԻՍՏՐԱԿ ԱՆՈՒՆԵՐԻ ԵՐԿԱՐԱՏԵՎ ԽՅԱՆՈՒՄՈՎ**

Ա մ փ ա փ ա լ մ

Սրտի ձեռքբերովի արատներով հիվանդների մոտ ընդհանուր շափավոր հեպոթերմիկ պաշտպանման պայմաններում սրտի փականների պատվաստումից հետո նկատվում են А, М, G դասերի խոնավորովիների սինթեզի կարճատև դարձելի խանգարումներ:

V. S. Schukin, L. A. Shmerling, I. I. Yevnina, R. P. Korotkova,
Ye. S. Redko, R. G. Kouleshova

Content of Immunoglobulins in the Blood Serum of Patients in the Cardiac Valve Prosthetics in Conditions of General Moderate Hypothermia With Prolonged Occlusion of the Magistral Vessels

С у м м а г у

In patients with acquired heart diseases after implantation of the cardiac valves in conditions of general moderate hypothermic defence there are observed reverse and short disturbances of the synthesis of A, M, G classes of immunoglobulins.

УДК 616.127—073.7—053.9

К. С. КАРАМОВ, Ж. А. БАЗИЯН

К ОЦЕНКЕ ВЕКТОРНЫХ СИЛ ДЕПОЛЯРИЗАЦИИ ЖЕЛУДОЧКОВ СЕРДЦА ПРИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОМ КАРДИОСКЛЕРОЗЕ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Изучены векторные силы деполяризации желудочков сердца у больных атеросклеротическим кардиосклерозом пожилого и старческого возраста с целью выявления сердечной недостаточности. Обследовано 85 больных атеросклеротическим кардиосклерозом в возрасте от 45 до 83 лет и 30 здоровых людей для контроля. 20 больных страдали приступами стенокардии напряжения без указаний на перенесенный инфаркт миокарда в анамнезе: на ЭКГ у них обнаружены признаки диффузного поражения миокарда. Остальные больные в прошлом (3—5 лет назад) перенесли инфаркт миокарда различной локализации: на ЭКГ у них обнаружены признаки диффузного поражения миокарда. В зависимости от возраста всех больных мы разделили на 3 группы: от 45 до 60 лет—45, от 61 до 75 лет—25 и старше 75 лет—15 больных. Всем больным и здоровым лицам производилось ЭКГ исследование в 12 общепринятых отведениях, векторкардиографическое (ВКГ)—в 5 проекциях по И. Т. Акулиничеву и ЭКГ и ВКГ в корригированных ортогональных отведениях по Е. Frank. Кроме того, записывались дифференциальные ЭКГ, кривые ГСА (график скорости от амплитуды). Векторные силы деполяризации желудочков определялись по корригированным ортогональным ЭКГ (сумма амплитуд зубца R в отведениях X, Y и Z— ΣR), по корригированной ортогональной ВКГ (сумма величин максимальных векторов петель QRS в проекциях F, S и H— ΣMB петли QRS) и по кривой ГСА—графику зависимости скорости формирования зубцов ЭКГ от их амплитуды (отношение расстояния от точки максимальной скоро-