

Ц. И. АБАКЕЛИЯ, М. Г. ОДИШВИЛИ, М. К. ЗАВРИЕВА

ИЗМЕНЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СВОЙСТВ ЛЕЙКОЦИТОВ
КРОВИ БОЛЬНЫХ МИТРАЛЬНЫМ ПОРОКОМ СЕРДЦА
ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ

При сформулированном ревматическом пороке сердца наряду с консервативным методом лечения применяется и его хирургическая коррекция [2, 3]. Эффективность проводимого лечения во многом зависит от состояния защитных сил больного организма, так как ревматический процесс наряду с поражением сердечно-сосудистой системы оказывает определенное влияние и на общую реактивность больного [1, 5, 6].

В настоящее время установлено, что наиболее информативным тестом для оценки реактивности организма является изучение функциональных свойств лейкоцитов, включающих наряду с фагоцитарной активностью и их цитохимические показатели [4, 5, 7].

Исходя из этого, представляло определенный интерес изучить функциональную активность лейкоцитов больных митральным пороком сердца как до—, так и после проведения им хирургической коррекции порока.

Материал и методы исследования. Под наблюдением находилось 60 больных митральным пороком сердца с недостаточностью кровообращения III и IV степени. Изучение морфо-функциональных свойств лейкоцитов у этих больных производилось при поступлении в стационар, непосредственно после окончания оперативного вмешательства, а также на 2, 5, 10 и 15-й дни после операции. При этом производился общий анализ крови, определялась фагоцитарная активность лейкоцитов по фагоцитарному показателю (ФП) и фагоцитарному индексу (ФИ), а также изучалось содержание некоторых цитохимических ингредиентов в нейтрофилах: гликогена (по Шабадашу), липидов (по МакМанусу), активность щелочной фосфатазы (по Гомори) и пероксидазы (по Грехем-Кнолю). Оценку цитохимических ингредиентов производили по среднему цитохимическому коэффициенту. Полученные результаты сравнивались с показателями этих же тестов у здоровых людей (контрольная группа).

Полученные результаты. Изучение морфо-функциональных свойств лейкоцитов крови больных митральным пороком сердца при поступлении в стационар показало, что фагоцитарная активность лейкоцитов у

Таблица 1

Динамика изменений фагоцитарной активности и некоторых цитохимических ингредиентов в лейкоцитах крови больных митральным пороком сердца

Динамика наблюдений	Статистические показатели	Исследуемые показатели					
		гликоген	липиды	пероксидаза	щелочная фосфатаза	ФП	ФИ
Контрольная группа	N ± m	2,12±0,013	2,4±0,025	2,33±0,023	0,7±0,03	77±1,18	9,0±0,28
До операции		1,57±0,026	1,76±0,04	1,47±0,03	1,67±0,026	65±1,08	2,34±0,1
После операции		2,65±0,02	1,83±0,04	1,57±0,04	1,92±0,02	78,3±1,0	4,84±0,28
2-й день после операции		2,64±0,04	1,88±0,04	1,47±0,04	1,95±0,03	80±1,3	3,94±0,23
5-й день после операции		2,29±0,04	2,01±0,04	1,24±0,03	1,91±0,03	78,2±1,5	8,51±0,21
10-й день после операции		2,17±0,04	2,10±0,03	0,94±0,03	2,19±0,03	80±1,64	9,58±0,25
15-й день после операции		1,73±0,04	2,05±0,03	1,10±0,02	2,16±0,03	66±2,51	7,44±0,3

них заметно понижена, в основном, за счет фагоцитарного индекса. Выраженное понижение отмечалось и в содержании гликогена и липидов в нейтрофилах, резко была понижена в них активность пероксидазы и только активность щелочной фосфатазы заметно превышала тот же показатель здоровых людей (табл. 1).

По истечении определенного срока адаптации и подготовки всем больным производилась хирургическая коррекция порока.

Функциональная активность лейкоцитов, изучаемая нами непосредственно по окончании операции показала следующее: заметно сниженная до операции фагоцитарная активность лейкоцитов к концу операции достоверно возросла, ФП увеличился до нормальных показателей, ФИ хотя и возрос по сравнению с дооперационным периодом, однако оставался по-прежнему ниже нормы. Содержание гликогена в нейтрофилах к концу операции резко возросло не только по сравнению с исходными показателями, но и по сравнению с данными здоровых людей. Повысились и все остальные цитохимические ингредиенты, однако, при этом содержание липидов и активность пероксидазы оставались ниже нормы, а активность щелочной фосфатазы более, чем в два раза превышала нормальные показатели (табл. 1).

В последующие сроки наблюдения фагоцитарная активность лейкоцитов возросла и на 10-й день наблюдения достигала максимальных величин, несколько превышающих те же показатели у здоровых людей; особенно заметным было возрастание ФИ. Однако, на 15-й день после операции оба фагоцитарных показателя вновь несколько понизились.

Содержание гликогена в нейтрофилах заметно повышенное в первые послеоперационные дни, постепенно снизилось и нормализовалось лишь на 10-й день наблюдения, однако на 15-й день вновь понизилось по сравнению с нормальными показателями. Содержание липидов в нейтрофилах, резко пониженное до операции, в послеоперационные дни повышалось, однако не достигнув нормальных величин оставалось пониженным и на 15-й день наблюдения. Такая же картина отмечалась и при изучении активности пероксидазы, на 15-й день после операции активность этого фермента была достоверно ниже нормальных показателей. Активность же щелочной фосфатазы, резко повышенная как до операции, так и в первые послеоперационные дни постепенно снизилась, однако, не достигнув нормальных величин, вновь несколько повысилась на 15-й день наблюдений (см. табл. 1).

Анализ полученных данных показал, что у больных с митральным пороком сердца (с недостаточностью кровообращения III и IV степени) до начала лечения отмечается выраженное понижение функциональной активности лейкоцитов, что подтверждается заметным снижением большинства изученных тестов. Согласно литературным данным и собственным наблюдениям понижение функциональной активности лейкоцитов указывает на определенное угнетение защитных сил организма. У больных с митральным пороком сердца это угнетение, по-видимому, связано как с наличием кислородной недостаточности в организме, так и с воздействием ревматического процесса.

Оперативное вмешательство, производимое с целью коррекции приобретенного порока, уже в первые часы и дни после операции вызывает заметное повышение функциональных показателей лейкоцитов, что, очевидно, связано с самим операционным вмешательством и с развившейся непосредственно после операции нейтрофилией в крови больных. Этот факт указывает на резкую мобилизацию защитных сил организма больного в этот период.

К концу наблюдения, однако, показатели функциональной активности лейкоцитов не нормализовались, а снова несколько понизились, что можно отнести к влиянию оставшегося в организме больных ревматического процесса.

НИИ экспериментальной и клинической хирургии
им. К. Д. Эристави МЗ ГССР

Поступила 27/III 1981 г.

Յ. Ի. ԱԲԱԿԵԼԻԱ, Մ. Գ. ՕԴԻՇՎԻԼԻ, Մ. Կ. ՉԱՎՐԻԵՎԱ

ՍՐՏԻ ՄԻԹՐԱԼ ԱՐԱՏՈՎ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ԱՐՅԱՆ ԼԵՅԿՈՑԻՏՆԵՐԻ
ՖՈՒՆԿՑԻՈՆԱԼ ՀԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ՎԻՐԱՐՈՒԺԱԿԱՆ
ՇՏՎՈՒՄԻՑ ՀԵՏՈ

Ա. մ փ ո փ ու մ

Սրտի միթրալ արատով հիվանդների արյան լեյկոցիտների կտրուկ իջած ֆունկցիոնալ ակտիվությունը վիրաբուժական շտկումից հետո նկատելիորեն բարձրանում է, սակայն դիտման վերջում նորից իջնում է:

Ts. I. Abakelia, M. G. Odishvili, M. K. Zavrieva

Changes of the Blood Leukocyte Functional Properties in Patients With Mitral Valvular Disease After Surgical Correction

S u m m a r y

Acutely decreased functional activity of the leukocytes of patients with mitral valvular disease increases significantly, but it decreases at the end of the observation.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Абакелия Ц. И., Ларионова Н. Г., Цома Я. С., Чавчанидзе Е. Н. «Сочета медицина», 1981, 1.
2. Бакулев А. Н. Хирургическое лечение коронарной болезни. М., 1965.
3. Мешалкин Е. Н. Митральная комиссуротомия и ее гемодинамический эффект. Ташкент, «Медицина», 1968.
4. Меликян Н. Г. Автореф. канд. дисс. Баку, 1971.
5. Пашинян Э. Р., Меликян Н. Г. Экспер. и клин. медицина. 1971, 6, 80—85.
6. Пашинян Э. Р., Миансарян И. Т., Манукян Р. А., Эрзрумлян Д. М. Вопросы ревматизма, 1973, 2, 43—48.
7. Шубин М. Г., Нагоев Б. С. Щелочная фосфатаза лейкоцитов в норме и патологии. М., «Медицина», 1980.