

в конечном периоде реполяризации желудочков, что формирует иной (чем при свежих поражениях) формы неравносторонний негативный зубец Т ЭКГ. На ДЭКГ при этом имеет место большая амплитуда последующей позитивной фазы (чем первой негативной) двухфазного зубца Т.

Ин-т клинической и экспериментальной
медицины МЗ Аз. ССР
г. Баку

Поступило 6/VI 1975 г.

Կ. Ս. ԿԱՐԱՄՈՎ, Վ. Տ. ՑԻՄԲԱԼՈՎ, Կ. Պ. ԱԼԵԿԻՆ, Ց. Ա. ԲԱՋԻՅԱՆ
ՓՈՐՈՔԻՆԵՐԻ ՌԵՊՈՂԻՅԱՐԱՑԻԱՅԻ ԴԻՖԵՐԵՆՑԻԱԼ ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ
ԱԶԳԻ ԿԼԻՆԻԿԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏԱԿԱՆԸ ՍՐՏԱՄԿԱՆԻ ԹԱՐՄ
ՕՋԱԽԱՅԻՆ ԱՂՏԱՀԱՐՈՒՄՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Դիֆերենցիալ էլեկտրակարդիոգրաֆիայի մեթոդը տեխնիկապես կատարելագործելով, հեղինակներին հաջողվել է ստանալ բոլոր առամիկները սովորական էլեկտրակարդիոգրաֆիայի կորագծի հետ միաժամանակ:

K. S. KARAMOV, V. T. TSIMBALOV, A. P. ALEKIN, D. A. BASIAN
THE CLINICAL EVALUATION OF DIFFERENTIAL ELECTRIC
SIGNAL OF VENTRICULAR REPOLARIZATION DURING
RECENT FOCAL INFARCTION OF THE MYOCARDIUM

S u m m a r y

The method of differential ECG with the record of all waves synchronically to the general ECG was technically improved.

The peculiarities of T wave was defined clinically, which were characteristic for the recent ischemic infarction of the myocardium.

УДК 616.126.421:616.12.313—073.97:612.171

Л. Е. МУРАДОВА, И. Р. СААҚЯН, И. Г. БАГРАМЯН, А. А. ПАРСЯН

ВЛИЯНИЕ СОСТОЯНИЯ ЭНЕРГООБМЕНА И СОКРАТИТЕЛЬНОЙ
ФУНКЦИИ МИОКАРДА НА РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕФИБРИЛЛЯЦИИ
У БОЛЬНЫХ С МЕРЦАТЕЛЬНОЙ АРИТМИЕЙ

Целью настоящего исследования явилось установление зависимости результатов дефибрилляции от процессов энергообмена в миокарде у больных с мерцательной аритмией, подвергшихся митральной и митрально-аортальной комиссуротомии. Эти результаты были сопоставлены с эффективностью комиссуротомии по А. Л. Микаеляну, а также с показателями сократительной способности миокарда.

Материал и методы. Обследовано 28 больных ревматическим пороком сердца (16—сужением левого венозного отверстия, 10—сочетанным митральным пороком с преобладанием стеноза, 2—митрально-аортальным стенозом). По состоянию больные в основном относились к IV (22 больных) и III (4 больных) стадиям заболевания по Бакулеву А. Н. и Дамир Е. А. и только 2—к IV—V стадиям.

Электроимпульсную терапию производили с помощью синхронизированного аппарата СМС-1050. Функциональное состояние миокарда исследовали с помощью поли-

кардиографического метода Блюмбергера в модификации В. Л. Карпмана. Изучали фазовую структуру систолы левого желудочка и функциональные показатели сократимости миокарда до и после комиссуротомии, а также после дефибрилляции.

Энергетическую функцию сердечной мышцы изучали при помощи полярнографического метода регистрации потребления кислорода тканевыми срезами миокарда левого желудочка, биопсированного во время митральной комиссуротомии.

У 24 больных дефибрилляция была произведена во время или в ближайшие сроки после комиссуротомии (3—6 месяцев) и только у 4—через 6 месяцев и более. У 10 больных электрошок был применен дважды, а у 1 больного—3 раза.

Комиссуротомия была эффективной у 8 больных, малоэффективной—у 12 и неэффективной—у 8 больных.

Анализ результатов, характеризующих энергетическую функцию миокарда обследованных больных, показал, что больные распределялись по биохимическим группам в следующей последовательности: в I—II группе с удовлетворительным уровнем энергопродукции—2 больных, в III—с более низким ее уровнем по сравнению с I—II группами—14 больных и в IV, с наиболее выраженным нарушением указанной функции—12 больных.

Следует отметить, что у всех больных, имевших III и IV биохимические группы, наряду с существенным нарушением энергообмена отмечалось плохое функциональное состояние миокарда до комиссуротомии. У этих больных было выявлено удлинение периода асинхронного сокращения. Фаза изгнания была укорочена по сравнению с должной величиной, причем, если данному ритму предшествовала короткая диастола, то укорочение фазы изгнания было более значительным. При редком ритме, если предшествовала продолжительная диастола, отмечалось укорочение периода изометрического сокращения и удлинение фазы изгнания по сравнению с частым ритмом после короткой диастолы. Длительность диастолы была больше или равна должной величине при редком ритме. При частом же ритме у большинства больных она была меньше должных цифр. Измерение скорости повышения внутрижелудочкового давления, объемной скорости выброса, внутрисистолического показателя, индекса напряжения миокарда и времени изгнания минутного объема также свидетельствовало о значительном снижении сократительной способности миокарда.

Эффективность электроимпульсной терапии мы оценивали по непосредственному и отдаленному результатам. О непосредственном результате судили по характеру и динамике восстановления синусового ритма сразу же после дефибрилляции, а об отдаленном—по стойкости восстановленного синусового ритма.

Сопоставление непосредственных результатов дефибрилляции с данными энергообмена по степени нарушения окислительного фосфорилирования (ОФ) выявило совпадение по степени нарушения окислительного фосфорилирования и непосредственным результатам электроимпульсной терапии у 17 больных (60,7%), а несовпадение—у 11 больных (39,3%). Совпадение полученных данных заключалось в том, что у большинства больных с тяжелым нарушением энергообмена (III и IV группы по ОФ) отмечались и плохие результаты дефибрилляции. В группе несовпадений у большинства больных, несмотря на выраженное нарушение энергообмена (III и IV группы по ОФ), отмечалось быстрое восстановление синусового ритма без особых нарушений со стороны электрических функций сердца.

При сопоставлении отдаленных результатов электроимпульсной терапии с данными энергообмена у 20 больных из 28 отмечается совпадение отдаленных результатов дефибрилляции со степенью нарушения энергообмена (71,4%) и у 8 больных—их несовпадение (28,6%). При оценке причин несоответствия между неудовлетворительным состоянием энергообмена и хорошими отдаленными результатами дефибрилляции следует отметить значение эффективности комиссуротомии, способствующей улучшению метаболизма и сократительной функции миокарда, приводя к длительному сохранению восстановленного синусового ритма.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что у больных с мерцательной аритмией, как правило, имеет место нарушение энергетического обмена и сократительной

функции миокарда. В результате корригирующего воздействия дефибрилляции на ритм сердца отмечается определенное улучшение фазовой структуры сокращения левого желудочка и внутрисердечной гемодинамики. Большое влияние на корригирующее воздействие дефибрилляции имела эффективность комиссуротомии.

Ин-т кардиологии МЗ Арм. ССР,
г. Ереван

Поступило 1/IV 1975 г.

Լ. Ե. ՄՈՒՐԱԴՈՎԱ, Ի. Ռ. ՍԱՀԱԿՅԱՆ, Ի. Գ. ԲԱԳՐԱՄՅԱՆ, Ա. Ա. ՊԱՐՄՅԱՆ
ՄՐՏԱՄԿԱՆԻ ԷՆԵՐԳԵՏԻԿ ՆՅՈՒԹԱՓՈԽԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՎԻՃԱԿԻ
ԱՋԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ, ԴԵՖԻԲՐԻԼՅԱՑԻԱՅԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԻ ՎՐԱ,
ՇՈՂԱՑՈՂ ԱՌԻԹՄԻԱՑՈՎ ՏԱՌԱՊՈՂ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ՄՈՏ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Էներգետիկ նյութափոխանակության պրոցեսները, համընկնում են կարդիովերսիայի անմիջական արդյունքների հետ 60,7% հիվանդների մոտ, իսկ հետագա արդյունքներով 71,4% հիվանդների մոտ

L. E. MOURADOVA, I. R. SAAKIAN, I. G. BAGRAMIAN, A. A. PARSIAN
EFFECT OF MYOCARDIAL ENERGY METABOLIC STATE ON
THE RESULTS OF DEFIBRILLATION IN PATIENTS WITH
CARDIAC FIBRILLATION

S u m m a r y

Energy metabolic processes were correlated with the effectivity of cardioversion in operative patients with atrial fibrillation. The processes of energy metabolism have coincided with the direct results of cardioversion in 60,7% of patients, as about the separate results of firmness of restored sinus rhythm, it was in 71,4% of patients.

УДК 616.12—089:036.82

С. А. ГАДЖИЕВ, К. Н. САЗОНОВ, В. И. БЕРБИЧ, А. Ю. РЫВКИН

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ МИТРАЛЬНОЙ КОМИССУРОТОМИИ

Результаты хирургического лечения митрального стеноза следует оценивать не только на основании изменений клинко-рентгенологической, электро- и фонокардиографической картины, но и путем определения физической работоспособности пациентов.

В этой связи приобретает большое значение оценка физической реабилитации оперированных на сердце больных. С этой целью нами изучалась максимальная работоспособность в сроки от 1 до 12 лет после митральной комиссуротомии как прямым методом—у небольшой части оперированных (15 человек после операции, практически здоровые), так и расчетным (108 пациентов в возрасте от 25 до 50 лет). До операции недостаточность кровообращения II степени была у 7, III степени—у 66, IV степени—у 35 больных.

Предел мощности, который способны были выполнить оперированные при нагрузке, вычисляли при линейном увеличении частоты пульса в ответ на возрастающую нагрузку с помощью экстраполяции по видоизмененному тесту PWC₁₇₀ (В. Л. Карпман, 1969)..