

© Коллектив авторов, 2003.

Д.В.Бажухин, В.И.Ярков, А.О.Улитин
ОЦЕНКА ФАЗОВОЙ СТРУКТУРЫ КАРДИОЦИКЛА У БОЛЬНЫХ
ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ПО
РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА

*Окружной кардиологический диспансер-Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии
г. Сургут, Россия*

Аннотация: Авторами выявлено, что анализ фазовой структуры кардиоцикла может служить дополнительным дифференциально-диагностическим фактором для оценки функционального состояния миокарда у больных ИБС, а его динамический анализ свидетельствует об эффективности оперативного лечения.

Цель работы:

Детально изучить динамику структуры кардиоцикла у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) после операции аортокоронарного шунтирования (АКШ) и маммарнокоронарного шунтирования (МКШ).

Материалы и методы:

Обследовано 75 больных с диагнозом: ИБС. Стенокардия напряжения ФК III-IV, 35 пациентам была выполнена операция АКШ (группа 1) и 40 пациентам было выполнена операция МКШ (группа 2), 65% больных были мужчины, возраст $48 \pm 6,2$. Всем больным выполнялось эхокардиографическое исследование, до операции и на 7 сутки после операции, на аппарате "SONOS-5500", ф. Хьюлетт-Паккард, США, анализ фаз систолы и диастолы выполнялся по модифицированной методике А.Р.Фукс, 1989 г., полученные данные были проанализированы с помощью пакета прикладных статистических программ "Statistica 5,5".

Результаты:

При проведении дисперсионного анализа были получены достоверные различия между продолжительностью периода напряжения, причем период напряжения увеличивался преимущественно за счет фазы асинхронного сокращения что свидетельствует о ранней напряженности компенсаторных механизмов и замедлением проведения импульса в миокарде. Причем динамика периода напряжения не сочеталась со степенью гипертрофии и нарушениями кинеза миокарда, это свидетельствует о том, что электрофизиоло-

гические нарушения возникают гораздо раньше анатомических изменений. Фазы асинхронного сокращения и медленного наполнения в группе 1 были достоверно продолжительнее, чем в группе пациентов с МКШ ($p > 0,03$).

У больных группы 1 был достоверно больше период напряжения ($p > 0,05$) и период изгнания ($p = 0,04$), за преимущественно счет фазы редуцированного изгнания ($p = 0,04$). Возможным объяснением является - нарушение контрактильности в более слабой мышечной системе сердца (наружной кривой-внутренней прямой), которая и обеспечивают эту фазу кардиоцикла. Появление изменений затрагивающих все периоды систолы указывает на выраженную напряженность механизмов миокардиальной компенсации, возможно даже это проявление декомпенсации.

В динамике отмечается достоверное удлинение периода напряжения ($p > 0,05$), преимущественно за счет максимального изгнания ($p > 0,03$) и укорочение систолы предсердий ($p > 0,05$). Это свидетельствует об эффективном влиянии восстановленного кровотока на состояние сократительности миокарда.

Выводы:

Таким образом анализ фазовой структуры кардиоцикла может служить дополнительным дифференциально-диагностическим фактором для оценки функционального состояния миокарда у больных ИБС, а его динамический анализ свидетельствует об эффективности оперативного лечения.

Bazhuhin D.V., Jarkov V.I., Ulitin A.O.
PHASE ANALYSIS OF THE CARDIAC CYCLE IN
PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASE
FOLLOWING MYOCARDIAL
REVASCULARIZATION: COMPARISON
BETWEEN AORTO CORONARY AND
MAMMARY ARTERY GRAFTING
The regional cardiological clinic - center of
diagnostics and cardiovascular surgery
Surgut, Russia

The purpose: In details to study changes of structure cardiac cycle at patients ischemic hearts diseases (IHD) after operation aortocoronary bypass (ACB) and mammary coronary bypass (MCB).

Materials and methods: 75 patients with IHB are surveyed. The 35 patients has been executed opera-

tion ACB (group 1) and to 40 patients was operation MCB is executed (group 2), 65 % of patients were men, age 48+6,2. By all patient it was carried out ultrasound research, before operation and for 7 day after operation, on device "SONOS-5500", HP, the USA, the analysis of phases of a systole and diastole it was carried out by A.R.Fuks's modified technique, 1989, the received data have been analysed with the help of a package of applied statistical programs "Statistica 5,5".

Conclusions: Thus the analysis of phase structure cardiac cycle can serves as the additional diagnostic factor for an estimation of a functional condition of a myocardium at patients IHB, and his dynamic analysis testifies to efficiency of operative treatment.

Correspondence: bajuhin@okd.ru