

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА СОКРАТИТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПО ДАННЫМ РАДИОНУКЛИДНОЙ ВЕНТРИКУЛОГРАФИИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Современные представления о механизмах сокращения миокардиальных волокон определяют оптимальный комплекс параметров, обеспечивающих количественную оценку сократительной функции миокарда. Нами разработана программа обработки данных радионуклидной вентрикулографии, обеспечивающая количественное определение общей (ОВФ) и регионарной (РФВ) фракций выброса, функциональных объемов левого желудочка (конечно-диастолический—КДО, конечно-систолический—КСО, ударный—УО), скоростных показателей изгнания (средняя нормализованная скорость систолического изгнания—СНССИ, скорость укорочения окружностных волокон— V_{CF} , максимальная скорость изгнания— $СИ_{\max}$ и время ее достижения— $T-СИ_{\max}$).

Обследовано 128 мужчин (средний возраст— $47,6 \pm 3,8$ лет), больных ишемической болезнью сердца (ИБС). Радионуклидная вентрикулография проводилась на гамма-камере ЛФОВ-IV (США) с использованием ^{99m}Tc -пертехнетата (индикаторная доза—370—555 МБк). У 78 больных ОФВ находилась в пределах нормы ($\geq 50\%$), у 50—выявлено ее снижение. Вместе с тем уменьшение скоростных показателей изгнания отмечено как в группе лиц со сниженной ОФВ, так и у лиц с ее нормальными величинами. Частота выявления данного признака (V_{CF} —у 124, СНССИ—у 104, $СИ_{\max}$ —у 110 из 128 обследованных больных) свидетельствует о том, что скоростные показатели являются более чувствительными критериями оценки изменений сократительной функции миокарда, чем ОФВ, так и о наличии у больных ИБС изменений функционального состояния, не проявляющихся еще в снижении интегрального показателя насосной функции левого желудочка—ОФВ. Отмечено повышение КДО, КСО и тенденция к уменьшению УО, выраженные в разной степени и достигающие статистической значимости в группе больных со сниженной ОФВ. Величина КДО значительно превышала дискриминационную величину у 86 больных, у 62 из них отмечено сочетание увеличения КДО и КСО. Снижение УО сочеталось с увеличением КДО и КСО у 63 больных. Анализ соотношения функциональных объемов и скоростных показателей изгнания позволяет оценить компенсаторную сущность увеличенного КДО и возможность его реализации с выделением стадии устойчивой компенсации (поддержание УО в пределах нормы), стадии истощения резервных возможностей миокарда (снижение УО как показателей невозможности реализации увеличенного КДО). Возможно выделение

переходных форм от стадии устойчивой компенсации к стадии истощения.

Индивидуальный анализ регионарной сократимости (по 7 зонам) проводился с учетом дискриминационных величин РФВ (60% для верхушечных зон, 50% для передне-перегородочных и задне-боковых зон) и локализации поражения венечных сосудов. Последняя не носила закономерного характера, отражая индивидуальные особенности поражения венечных сосудов при ИБС. Достаточно четко выявляется закономерность—по мере нарастания степени нарушения сократительной функции миокарда (снижение РФВ), распространенности поражения (количество зон гипокинеза) нарастает степень изменения ОФВ, отражающей суммарную сократительную функцию левого желудочка сердца.

Таким образом, предлагаемый комплекс параметров радионуклидной вентрикулографии позволяет выявить изменения функции миокарда, предшествующие нарушениям насосной функции левого желудочка, оценить миокардиальный сократительный резерв и его соотношение с гемодинамической производительностью сердца.

Киевский НИИ кардиологии имени Н. Д. Стражеско

Поступила 14/III 1989 г.

Ա. Տ. ՑԻԳԱՆԿՈՎ, Ն. Պ. ՍՏՐՈԳԱՆՈՎԱ

ՄՐՏԻ ՁԱՆ ՓՈՐՈՔԻ ԿԵԿՈՂԱԿԱՆ ՖՈՒՆԿՑԻԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼԻՐԱՅԻՆ ԳՆԱՀԱՏԱԿԱՆՐ
ՌԱԴԻՈՆՈՒԿԼԻԴԱՅԻՆ ՓՈՐՈՔԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐՈՎ ՄՐՏԻ ԻՇԵՄԻԿ
ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Ուղղորդված փորձադրության համալիրային տվյալների համադրումը հնարավորություն է տվել գնահատելու ծալրային դիաստոլիկ ծավալի մեծացման կոմպենսատոր էությունը և նրա իրացման հնարավորությունը անցումային փուլերի և սրտամկանի պահեստային հնարավորությունների կայուն կոմպենսացիայի փուլի առանձնացումով:

A. T. Tsygankov, N. P. Stroganova

Complex Evaluation of the Left Ventricular Contractile Function According to Data of Radionuclide Ventriculography at Ischemic Heart Disease

Summary

The collation of relation of radionuclide ventriculographic parameters' complex allow to estimate the compensatory significance of the increase of final diastolic volume and possibility of its realisation.