

ЗАКОН ФРАНКА — СТАРЛИНГА ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Ковешникова Т.А., канд. мед. наук

Белорусский государственный медицинский университет

Снижение насосной функции сердца — пусковой момент развития синдрома хронической сердечной недостаточности (ХСН).

Цель — определить характер изменения ударного (УО) и минутного объема крови (МО) у больных с ХСН.

Методы исследования. Обследовано 92 больных ИБС с ХСН в соответствии с классификацией Нью-Йоркской ассоциации сердца, I группу сравнения составили 29 человек с I ФК, II — 34 со II ФК, III — 29 с III, IV ФК ХСН. Контрольная группа — 25 больных ИБС без признаков ХСН. Методом эхокардиографии изучены: конечный диастолический и систолический объемы левого желудочка — КДО и КСО, УО и МО крови (см³), статистическое исследование — методом вариационной статистики.

Результаты. Закон Франка — Старлинга, изученный на неповрежденном сердце, гласит: увеличение КДО левого желудочка сопровождается увеличением УО, при достижении конечного диастолического давления в левом желудочке 18 мм.рт. ст., роста УО не происходит, отмечается его снижение. Выявлено, что показатели УО достаточно стабильны у больных с легкой и средней степенью тяжести ХСН: $82,8 \pm 4,5$; $82,9 \pm 4,4$, величина УО колеблется вокруг оптимального значения — 82 мл, что сопоставимо со значением УО у больных контрольной группы — $80 \pm 3,4$. При тяжелой ХСН величина УО значительно выше — $91,0 \pm 6,0$, $p < 0,05$. Увеличение ФК ХСН сопровождается увеличением числа сердечных сокращений (ЧСС) в покое: $63,7 \pm 1,5$; $73,5 \pm 2,3$; $78,0 \pm 2,7$, p I–II, I–III $< 0,001$. В контрольной группе ЧСС — $62,9 \pm 1,7$ ударов в мин. Величина МО крови изменяется незначительно при ХСН легкой и средней степени тяжести: 5025 ± 235 ; 5423 ± 355 ; 5859 ± 385 , значительно увеличиваясь при тяжелой ХСН — 7052 ± 3289 , p I–III $< 0,01$.

Заключение. Механизм Франка — Старлинга позволяет поддерживать сердечный выброс на оптимальных значениях у больных ИБС с легкой и средней степенью тяжести ХСН, у больных с тяжелой ХСН происходит значительное увеличение как УО, так и МО.