

УДК 616.127-004:616.12-008.64-036.12

**РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ
С ПОСТИНФАРКТНЫМ КАРДИОСКЛЕРОЗОМ НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ
ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

Шабусова Д. Н., Процурович Д. А.

**Научные руководители: старший преподаватель З. В. Грекова;
к.м.н., доцент Е. Г. Малаева**

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Термин «ремоделирование сердца» был предложен N. Sharp в конце 70-х годов для обозначения структурных и геометрических изменений после острого инфаркта миокарда (ОИМ). Затем он получил более широкое толкование. По мнению M. Pfeffer, ремоделирование сердца — это структурно-геометрические изменения левого желудочка (ЛЖ), а также процессы гипертрофии миокарда и дилатации сердца, приводящие к изменению его геометрии и нарушению систолической и диастолической функции [1].

Следует отметить, что в физиологических условиях ремоделирование ЛЖ наблюдается и в здоровом сердце от рождения до состояния зрелости организма как адаптация к изменениям размеров и кривизны сердца. Патологические состояния, такие как артериальная гипертензия, инфаркт миокарда (ИМ), кардиомиопатия (КМП), клапанные пороки сердца и другие, вызывают патологическое ремоделирование ЛЖ. Доказано, что прогрессивное ремоделирование сердца напрямую связано с последующим ухудшением его функции и менее благоприятным клиническим прогнозом у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) [2].

Основным звеном патогенеза ХСН является ремоделирование желудочков сердца и связанные с ним изменения их функционального состояния. Основной причиной развития ХСН и, в тоже время, «классическим» примером стадийности ее течения служит постинфарктный кардиосклероз (ПИКС), при котором изначально отмечается очаговое поражение миокарда ЛЖ.

Причиной ремоделирования правого желудочка является увеличение его гемодинамической нагрузки в результате декомпенсации ЛЖ. Однако наличие общей для правого и ЛЖ анатомической структуры — межжелудочковой перегородки — позволяет предполагать, что ремоделирование правого желудочка у больных ПИКС может начинаться до увеличения гемодинамической нагрузки на него и развиваться параллельно с ремоделированием ЛЖ [3, 4].

Цель

Оценить структурно-функциональное состояние правого и левого желудочков сердца у пациентов с ПИКС на разных стадиях ХСН.

Материал и методы исследования

Проведен анализ 30 историй болезни пациентов кардиологического отделения У «Гомельский областной клинический кардиологический центр» с ишемической болезнью сердца (постинфарктным кардиосклерозом), хронической сердечной недостаточностью. По данным эхокардиографического исследования в четырехкамерной позиции оценивались: систолическая и диастолическая длина левого (СДЛЖ и ДДЛЖ) и правого желудочков (СДПЖ и ДДПЖ), конечный систолический (КСОЛЖ) и диастолический объем левого желудочка (КДОЛЖ), конечный систолический и диастолический объем правого желудочка (КСОПЖ и КДОПЖ), систолическая и диастолическая функция левого и правого желудоч-

ков (ФВЛЖ и ФВПЖ). Для сравнительной оценки структурного состояния левого и правого желудочков сердца рассчитывалось отношение СДЛЖ/СДПЖ, ДДЛЖ/ДДПЖ, КСОЛЖ/КСОПЖ и КДОЛЖ/КДОПЖ. Статистическая обработка проводилась с использованием пакета прикладного программного обеспечения «Stat Soft Statistica» 10.0 (USA) и «Microsoft Excel» 2013.

Результаты исследования и их обсуждение

Средний возраст пациентов составил $56,4 \pm 2,1$ года.

Функциональные показатели правого и левого желудочков при различных стадиях ХСН по данным эхокардиографии представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Функциональные показатели правого и левого желудочков при различных стадиях ХСН

Показатель	Стадия ХСН (по Василенко-Стражеско)		
	I	IIА	IIБ
КСОЛЖ,мл	$88,5 \pm 5,6$	$112,5 \pm 6,2$	$152,5 \pm 3,6$
КДОЛЖ,мл	$150 \pm 7,6$	$180 \pm 9,6$	$211 \pm 7,1$
СДЛЖ,см	$7,94 \pm 0,12$	$9,94 \pm 0,3$	$8,94 \pm 0,15$
ДДЛЖ,см	$9 \pm 0,11$	$9,01 \pm 0,11$	$9,3 \pm 0,21$
ФВЛЖ, %	$45 \pm 1,78$	$35 \pm 1,7$	$30 \pm 1,78$
КСОПЖ,мл	$20 \pm 1,7$	$18 \pm 1,4$	$56 \pm 1,4$
КДОПЖ,мл	$80 \pm 1,3$	$82 \pm 2,3$	$111 \pm 1,3$
СДПЖ,см	$5,4 \pm 0,12$	$5,9 \pm 0,1$	$6,4 \pm 0,2$
ДДПЖ,см	$6,64 \pm 0,11$	$6,84 \pm 0,21$	$7,24 \pm 0,61$
ФВПЖ, %	$78,2 \pm 1,2$	$79,2 \pm 1,4$	$58,2 \pm 1,1$
КСОЛЖ/КСОПЖ	$6 \pm 0,7$	$7,8 \pm 0,60$	$3,12 \pm 0,40$
КДОЛЖ/КДОПЖ	$2 \pm 0,06$	$2,21 \pm 0,08$	$1,9 \pm 0,11$
СДЛЖ/СДПЖ	$1,48 \pm 0,02$	$1,52 \pm 0,04$	$1,38 \pm 0,06$
ДДЛЖ/ДДПЖ	$1,3 \pm 0,01$	$1,31 \pm 0,02$	$1,28 \pm 0,04$

Из таблицы 1 видно, что при прогрессировании ХСН у пациентов с ПИКС изменяются почти все показатели, но особенно те, которые отражают отношение объемов и длин левого и правого желудочков сердца.

Выводы

1. На I стадии хронической сердечной недостаточности у пациентов с ишемической болезнью сердца: постинфарктным кардиосклерозом отмечается увеличение длины и объема левого желудочка, что не приводит к снижению фракции выброса и не сопровождается рестриктивными нарушениями диастолической функции. Ремоделирование правого желудочка проявляется уменьшением его систолической и диастолической длины.

2. При хронической сердечной недостаточности IIА стадии у пациентов с ишемической болезнью сердца: постинфарктным кардиосклерозом, по сравнению с I стадией, увеличивается длина левого и правого желудочков, увеличивается объем левого желудочка, ухудшается его систолическая и, особенно, диастолическая функция.

3. При хронической сердечной недостаточности IIБ стадии у пациентов с ишемической болезнью сердца: постинфарктным кардиосклерозом нарастает дилатация, систолическая и диастолическая дисфункция левого желудочка, развивается дилатация правого желудочка, снижается его фракция выброса, появляется диастолическая дисфункция.

ЛИТЕРАТУРА

1. Нечесова, Т. А. Ремоделирование левого желудочка: патогенез и методы оценки / Т. А. Нечесова, И. Ю. Коробко, Н. И. Кузнецова // Медицинские новости. 2008. № 11. С. 7–13.
2. Сандриков, В. А. Систолическая и диастолическая функция миокарда у больных ишемической болезнью сердца / А. В. Сандриков, Т. Ю. Кулагина, А. В. Гаврилов; под ред. А. В. Сандрикова. М., 2008. С. 14–17.
3. Дупляков, Д. В. Сердечно-сосудистые заболевания в амбулаторной практике / под ред. Д. В. Дуплякова, Е. А. Медведевой. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. 112 с.
4. Хроническая сердечная недостаточность : учеб.-метод. пособие / А. Н. Цырульникова [и др.]. Гомель : ГомГМУ, 2015. 40 с.