

7. Ольбинскан, Л.И. Влияние бронхообструктивного синдрома на показатели суточного мониторирования артериального давления. / Л. И. Ольбинская и др. // Пульмонология. 2001. – № 2. – С. 20 – 25.

8. Палеев Н.Р. Распопина Н.А., Федорова СИ. и соавт. Существует ли «пульмогенная гипертензия»? // Кардиология. – 2002. – №6. – С.51-53.

9. Спичкина, В.Л. Клинико-функциональные особенности течения артериальной гипертензии у больных бронхиальной астмой / В.Л. Спичкина: Автореф. дисс. канд. мед. наук, 2007. – 24 с.

10. Туев А.В., Мишланов В.Ю. Клиническая оценка функции лейкоцитов у больных с синдромом бронхиальной обструкции. Астма – 2001. – №2 (1): 128-9

11. Федосеев Г.Б., Ровкина Е.И., Рудинский К.А., Филлипов А.А. Коррекция повышенного артериального давления антагонистами кальция у пациентов с бронхиальной астмой и хроническим бронхитом. Новые Санкт-Петербургские ведомости. 2002, т. 4, №4, с. 35-37

12. Anthonisen N.R. Lung Health Study Research Group. Hospitalizations and mortality in the Lung Health Study / N.R. Anthonisen, J.E. Connett, P.L. Enright, J. Manfreda // Am J Respir Crit Care Med. 2002. – Vol. 166 (3). – P. 333-339.

13. Kitabatake A., Inoue M., Asao M. et al. Noninvasive evaluation of pulmonary hypertension by a pulsed Doppler technique // Circulation. – 1983. Vol. 2, № 68. – P. 302-309.

УДК: 616.12-008.46-036.1:616.124.2]-056.257-02

**ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХРОНИЧЕСКОЙ  
СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ИЗБЫТОЧНОЙ  
МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФРАКЦИИ  
ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА**

**Бидзиля П.П.**

Запорожский государственный медицинский университет, Украина, г. Запорожье,  
Кафедра внутренних болезней 1 (Зав. кафедрой – проф. Сыволап В.Д.)  
Научный руководитель – член-корр. НАМН Украины, проф. Нетяженко В.З.  
E-mail: pbidzilya@mail.ru

С целью анализа этиологической характеристики хронической сердечной недостаточности (ХСН) на фоне избыточной массы тела и абдоминального ожирения в зависимости от фракции выброса лево-

го желудочка (ФВЛЖ) обследовано 230 пациентов. В первую группу вошли 96 пациентов с ХСН и сниженной ФВЛЖ ( $\leq 45\%$ ), вторую группу составили 134 исследуемых с ХСН и сохраненной ФВЛЖ ( $>45\%$ ). Установлено, что независимо от ФВЛЖ основным этиологическим фактором ХСН при избыточной массе тела и ожирении является гипертоническая болезнь, и ее сочетание с другими нозологическими единицами. При сниженной ФВЛЖ в условиях ХСН, по сравнению с пациентами, которые имели сохраненную сократительную способность миокарда, достоверно чаще в качестве этиологического фактора имел место постинфарктный кардиосклероз и его комбинация с другими заболеваниями.

### **Etiological characteristics of chronic heart failure in patients with overweight and obesity depending on left ventricle ejection fraction**

**Bidzilya P.P.**

To analyze the etiological characteristics of chronic heart failure (CHF) on the background of overweight and abdominal obesity depending on left ventricle ejection fraction (LVEF) surveyed 230 patients. The first group consisted of 96 patients with CHF and reduced LVEF ( $\leq 45\%$ ), the second group consisted of 134 studied with CHF with preserved LVEF ( $>45\%$ ). It was established that irrespective LVEF the main etiological factor of CHF in overweight and obesity is hypertensive disease and its combination with other nosological units. When LVEF reduced in conditions of CHF, compared with patients who had a preserved myocardial contractility, significantly more frequently as an etiological factor was postinfarction cardiosclerosis and its combination with other diseases.

**Введение.** ХСН является наиболее актуальной проблемой у пациентов с сердечнососудистой патологией из-за продолжающегося роста ее распространенности [1]. Украина и Россия – лидеры среди европейских стран по уровню смертности от сердечнососудистых заболеваний [2]. Согласно данным исследования ЭПОХА-ХСН частота ХСН в Российской Федерации составляет 12%, а распространенность ХСН III-IV функционального класса (ФК) заболевания составляет более 2% [3]. В последние десятилетия идет четкое разделение ХСН на две основные формы в зависимости от показателя ФВЛЖ: ХСН со сниженной и сохраненной ФВЛЖ [4]. С улучшением методов диагностики и лечения ХСН отмечается прогрессивный рост пожилой и старческой возрастных групп, и как следствие – увеличение представительства ХСН с сохраненной ФВЛЖ (диастоли-

ческой дисфункцией миокарда) [5]. Пятилетний прогноз в отношении прогрессирования ХСН и негативных исходов неблагоприятен при любой из форм заболевания [6].

В настоящее время нет единого мнения о превалирующей этиологии ХСН на фоне сопутствующей избыточной массы тела и абдоминального ожирения. Кроме того, чрезвычайно актуальным является изучение коморбидности в условиях ХСН, что в перспективе позволит разработать дифференцированные методы диагностики и терапии заболевания. Учитывая вышеизложенное, данное исследование является своевременным и актуальным.

**Цель исследования.** Изучить этиологическую характеристику ХСН при избыточной массе тела и абдоминальном ожирении в зависимости от показателя ФВЛЖ.

**Материал и методы исследования.** Всего было обследовано 230 пациентов с ХСН II-III ФК на фоне избыточной массы тела и абдоминального ожирения I-III степени. Исследуемые находились на стационарном лечении в терапевтическом, кардиологическом и эндокринологическом отделениях городской клинической больницы №4 (г. Запорожье, Украина). Пациенты были разделены на две группы в зависимости от показателя ФВЛЖ. В первую группу вошли 96 исследуемых с ХСН и систолической дисфункцией ЛЖ (ФВЛЖ  $\leq 45\%$ ). Вторую группу составили 134 пациента с ХСН и сохраненной сократительной способностью миокарда (ФВЛЖ  $> 45\%$ ). ХСН диагностировалась по критериям ВОЗ, Европейского общества кардиологов (2012). ФК ХСН устанавливался в соответствии с классификацией Нью-Йоркской ассоциации сердца (NYHA). Ожирение, тип и его степень рассчитывались по общепринятым метрическим индексам.

В работу включались пациенты давшие согласие на участие в исследовании, имеющие ХСН II-III ФК, на фоне сопутствующих избыточной массы тела и абдоминального ожирения I-III степени. Критериями исключения были отказ пациента от участия в исследовании, ХСН IV ФК, острый инфаркт миокарда, острые и обострение хронических воспалительных заболеваний, тяжелая почечная и печеночная недостаточность, злокачественные новообразования. Доплерэхокардиографическое исследование проводилось на стационарном этапе по общепринятой методике на сканере "SONOACE" 8000S E. ФВЛЖ определялась по методу Симпсона. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием лицензионного пакета программ Statistica (версия 6,0). В зависимо-

сти от типа распределения показателей в выборках использовались методы параметрической (непарный t-критерий Стьюдента) и непараметрической (U-критерий Манна-Уитни) статистики. Методом корреляционного анализа определялись взаимосвязи исследуемых показателей. Статистические данные представлены в виде среднего значения  $\pm$  стандартное отклонение ( $M \pm S$ ). Достоверным считалось значение при показателе  $p < 0,05$ .

*Изложение полученных результатов.* У пациентов с ХСН на фоне избыточной массы тела и ожирения в зависимости от ФВЛЖ не наблюдалось достоверных отличий по возрасту, ФК ХСН и антропометрическим показателям (табл. 1). В первой группе гендерные показатели достоверно не отличались. Во второй группе чаще встречались женщины ( $p < 0,05$ ), количество которых достоверно превышало показатель первой группы. Мужчины в первой группе встречались достоверно чаще, чем при ХСН с сохраненной ФВЛЖ. Отмечалась обратная корреляционная связь ФВЛЖ с мужским полом ( $r = -0,27$ ,  $p < 0,05$ ) и ФК ХСН ( $r = -0,19$ ,  $p < 0,05$ ).

Таблица 1

**Характеристика больных ХСН на фоне избыточной массы тела и ожирения в зависимости от ФВЛЖ**

Показатель	I группа (n=96)	II группа (n=134)
Возраст, лет	67,9 $\pm$ 10,76	68,0 $\pm$ 10,58
Женщины, (%)	48%	67%*
Мужчины, (%)	52%	33%*
ХСН (ФК)	2,6 $\pm$ 0,49	2,5 $\pm$ 0,49
Рост, (см)	167,3 $\pm$ 8,39	165,2 $\pm$ 8,52
Вес, (кг)	87,6 $\pm$ 17,07	159 $\pm$ 27
ИМТ	31,2 $\pm$ 5,38	32,3 $\pm$ 6,59

Примечание. \*- достоверная разница показателей между группами: ( $p < 0,05$ ).

При анализе этиологических факторов ХСН установлено (табл. 2), что независимо от ФВЛЖ наиболее распространенной причиной заболевания являлась гипертоническая болезнь (ГБ). В первой группе была достоверно большей стадия ГБ и ФК ССН (недостоверно). Степень ГБ, наоборот, была незначительно большей во второй группе. По длительности анамнеза ГБ и ИБС отличий между группами не наблюдалось. Частота гипертонического криза на момент госпитализации во второй группе была недостоверно большей. Незави-

симо от ФВЛЖ не обнаружено достоверных отличий по суммарной частоте ГБ, диффузного кардиосклероза (ДК) и стабильной стенокардии напряжения (ССН). Распространенность постинфарктного кардиосклероза (ПИКС) в первой группе достоверно превышала показатель второй группы (на 32%). Сочетание ГБ и ДК во второй группе недостоверно превышает значение первой (на 11%). Комбинация ГБ и ССН чаще имела место в первой группе (недостоверно). Сочетание ГБ с ПИКС, ГБ с ССН и ПИКС в первой группе выявлялось достоверно чаще в сравнении со второй группой (на 28% и 14%, соответственно). Имеет место негативная корреляционная связь ФВЛЖ с частотой ПИКС ( $r=-0,19$ ,  $p<0,05$ ).

Таблица 2

**Этиологическая характеристика ХСН на фоне избыточной массы тела и ожирения в зависимости от ФВЛЖ**

Показатель	I группа (n=96)	II группа (n=134)
ГБ всего, (%)	85%	93%
ДК всего, (%)	33%	40%
ССН всего, (%)	51%	46%
ПИКС всего, (%)	45%	13%*
ГБ+ДК, (%)	25%	36%
ГБ+ССН, (%)	48%	43%
ГБ+ПИКС, (%)	41%	13%*
ГБ+ССН+ПИКС, (%)	26%	12%*
Стадия ГБ	2,72±0,45	2,42±0,49*
Степень ГБ	2,34±0,57	2,46±0,52
Гипертонический криз, (%)	14%	21%
ФК ССН	2,86±0,65	2,62±0,61
Анамнез ГБ, лет	17,0±10,3	16,2±10,02
Анамнез ИБС, лет	8,2±7,69	8,6±6,32

Примечание. \*- достоверная разница показателей между группами: ( $p<0,05$ ).

Таким образом, при сниженной сократительной способности миокарда в условиях ХСН, по сравнению с сохраненной ФВЛЖ, в качестве этиологического фактора заболевания чаще встречался ПИКС и его комбинация с другими нозологическими формами. При

ХСН с сохраненной ФВЛЖ на фоне избыточной массы тела и ожирения наиболее распространенной были ГБ, ССН и ДК.

#### **Выводы.**

1. Независимо от фракции выброса левого желудочка наиболее распространенной причиной ХСН на фоне избыточной массы тела и ожирения является гипертоническая болезнь.

2. Гипертоническая болезнь, как этиологический фактор ХСН при избыточной массе тела и ожирении, как правило, сочетается со стабильной стенокардией напряжения, диффузным или постинфарктным кардиосклерозом.

3. При ХСН со сниженной фракцией выброса левого желудочка в сравнении с исследуемыми с сохраненной систолической функцией миокарда, в качестве этиологического фактора достоверно чаще наблюдается постинфарктный кардиосклероз и его сочетание с другими нозологическими единицами.

#### **Литература**

1. Пархоменко А.Н. Проблема сердечной недостаточности как вызов современного общества / А.Н. Пархоменко / Сердечная недостаточность. – 2014. – №3. – С. 6-10.

2. Коваленко В.М., Воронков Л.Г., Дзяк Г.В. Современные перспективы и достижения в лечении хронической сердечной недостаточности. II Научно-практическая конференция Украинской ассоциации специалистов по сердечной недостаточности / В.М. Коваленко / Сердечная недостаточность. – 2012. – №2. – С. 68-73.

3. Мигутина С.Б. Хроническая сердечная недостаточность: возможности профилактики и лечения / С.Б. Мигутина / Медицинский совет. – 2013. – №1. – С. 56-63.

4. Воронков Л.Г., Амосова Е.Н., Багрий А.Е., Дзяк Г.В., Дядык О.І., Жаринов О.И., Коваленко В.М., Коркушко О.В., Несукай О.Г., Рудык Ю.С., Пархоменко А.М. Рекомендации по диагностике и лечению хронической сердечной недостаточности (2012) / Л.Г. Воронков / Украинский кардиологический журнал. – 2013. – № 1 (дополнение). – С. 6-44.

5. Стаднюк Л.А. Діагностика серцевої недостатності у людей літнього віку / Л.А. Стаднюк // Серцева недостатність. – 2013. – №2. – С. 14-18.

6. Фролова Э.Б., Яушев М.Ф., Современное представление о хронической сердечной недостаточности / Э.Б. Фролова / Вестник современной клинической медицины. – 2013. – Том 6, вып. 2. – С. 87-93.