

- dentistry, and especially teaching specialties in medical school: a collection of abstracts, Barnaul]. Barnaul. 2015; 4–16.
8. Tjutjunnikov SV, Antonov YuA, Kuzjakin GV, Volodin MM et al. Termometrija lica u bol'nyh grippom A(H1N1)pdm09 [Patients' suffering from the flu A(H1N1)pdm09 facial thermometry]. Vestnik sovremennoj klinicheskoj mediciny [The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine]. 2015; 8 (5): 64–67.
  9. Tjutjunnikov SV. Jekzogennye i jendogennye faktory v formirovanii hronicheskogo bronhita, lechenie s ispol'zovaniem ingaljacionnyh gljukokortikosteroidov i V2 agonistov: avtoref dis d-ra med nauk [Exogenous and endogenous factors in the formation of chronic bronchitis, treatment with inhaled glucocorticosteroids and B2 agonists]. Altajskij gos med un-t, Barnaul [Altai State Medical University, Barnaul]. 2001; 46 p.
  10. Tjutjunnikov SV, Antonov YuA, Kuzjakin GV, Nalimova IS et al. Vlijanie topicheskogo primenenija rekombinantnogo interferona al'fa — 2b na sodержanie citokinov v sljune bol'nyh grippom A/H1N1 [Recombinant interferon alpha — 2b use influence on cytoxine in flu patients saliva]. Vestnik sovremennoj klinicheskoj mediciny [The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine]. 2014; 7: 106–112.
  11. Tjutjunnikov SV, Antonov YuA, Nalimova IS et al. Patent na poleznuju model' 148493 RF, MPK A61S19/00 (2006.01). Ustrojstvo dlja sbora sljuny [The saliva collecting device patent], model 148493 RF, MPK A61S19/00 (2006.01)]. 2014; 34: 75.

© Э.Б. Фролова, М.Ф. Яушев, Р.Р. Шарипова, 2015

УДК 616.12-008.46:616.24-036.12

## ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

**ФРОЛОВА ЭЛЬВИРА БАКИЕВНА**, канд. мед. наук, зам. начальника Клинического госпиталя ФГУЗ МСЧ МВД России по РТ, 420059, Казань, Оренбургский тракт, 132, тел. +7-917-267-73-25, e-mail: frolova.67@mail.ru

**ЯУШЕВ МАРАТ ФАРИДОВИЧ**, докт. мед. наук, профессор кафедры фтизиопульмонологии ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, тел. +7-908-332-84-98, e-mail: umukgmu@rambler.ru

**ШАРИПОВА РОЗАЛИЯ РАДИКОВНА**, ординатор кафедры общей врачебной практики ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, тел. +7-917-228-34-94, e-mail: zaldino@land.ru

**Реферат.** В статье представлены результаты обследования 120 человек, страдающих хронической сердечной недостаточностью (ХСН) в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ). **Цель исследования** — выявление особенностей изменения систолической функции левого желудочка (ЛЖ) во взаимосвязи с клинической оценкой и переносимостью физической нагрузки. **Материал и методы.** Были исследованы 3 группы пациентов по 40 человек с ХОБЛ, ХСН и ХСН в сочетании с ХОБЛ. Обследование пациентов включало оценку функционального класса ХСН по NYHA, ЭхоКГ. **Результаты и их обсуждение.** Ухудшение большинства показателей ЭхоКГ отмечалось в ряду ХОБЛ — ХОБЛ+ХСН — ХСН, причем именно в группах с ХСН отмечались более выраженные нарушения, чем с изолированной ХОБЛ; у большинства больных (83,9%) систолическая функция ЛЖ была сохранена, причем в группе ХОБЛ достоверно чаще, чем в группах с ХСН (80,0%) и ХОБЛ+ХСН (86,8%); более половины больных в группе ХОБЛ+ХСН (54,2%) и ХСН (50%) имели ГЛЖ концентрического или эксцентрического типа, что было значительно чаще, чем в группе ХОБЛ (8,4%). **Заключение.** Доминирующее влияние на параметры ЭхоКГ оказывала ХСН; наличие ХОБЛ у больных ХСН не влияет на тип ремоделирования миокарда ЛЖ.

**Ключевые слова:** ХСН, ХОБЛ, эхокардиография, систолическая функция.

**Для ссылки:** Фролова, Э.Б. Изучение особенностей систолической функции левого желудочка больных хронической сердечной недостаточностью в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких / Э.Б. Фролова, М.Ф. Яушев, Р.Р. Шарипова // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, вып. 6. — С.30—35.

## STUDYING THE SYSTOLIC FUNCTION OF LEFT VENTRICLE IN PATIENTS WITH CONGESTIVE HEART FAILURE IN COMBINATION WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

**FROLOVA ELVIRA B.**, C. Med. Sci. deputy Head of Clinical Hospital of Medical Station of MIA in RT, Kazan, Russia, tel. +7-917-267-73-25, e-mail: frolova.67@mail.ru

**YAUSHEV MARAT F.**, D. Med. Sci., professor of the Department of ftziopulmonology of Kazan State Medical University, Kazan, Russia, tel. +7-908-332-84-98, e-mail: umukgmu@rambler.ru

**SHARIPOVA ROZALIYA R.**, resident of the Department of practitionale of Kazan State Medical University, Kazan, Russia, tel. +7-917-228-34-94, e-mail: zaldino@land.ru

**Abstract.** Results of the 120 CHF (Congestive Heart Failure) in combination with COPD (Chronic Obstructive Pulmonary Disease) patients trial were presented in this article. **The goal of investigation** was to establish characteristics of changes in systolic function of left ventricle in connection with clinical picture and exercise tolerance. **Material and methods.**

3 groups of 40 patients (COPD, COPD+CHF, CHF) were investigated, including Functional class assessment (NYHA) and parameters of Echocardiography. **Results.** The worsening of echocardiographic parameters was revealed in COPD — COPD+CHF — CHF row; changes of Echocardiography parameters in CHF patients group were more significant; most of patient (83,9%) had preserved left ventricle systolic function. Patients with COPD (100%) demonstrated this effect significantly more frequently compared to CHF (80%) and CHF+COPD (86,8%) groups; more than half of patients in CHF+COPD (54,2%) and CHF (50%) group had concentric and eccentric type of left ventricle hypertrophy, which was more frequent than in COPD group (8,4%). **Conclusion.** Dominating effects on left ventricle systolic function was made by CHF; presence of COPD in CHF patients doesn't affect the type of left ventricle remodeling.

**Key words:** congestive heart failure, COPD, echocardiography, systolic function.

**For reference:** Frolova EB, Yaushev MF, Sharipova RR. Studying the systolic function of left ventricle in patients with congestive heart failure in combination with chronic obstructive pulmonary disease. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2015; 8 (6): 30—35.

**Введение.** Сочетание хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) и сердечно-сосудистой патологии является одним из самых распространенных в клинической практике. Такое частое сочетание в первую очередь обусловлено наличием общих факторов риска, таких как табакокурение, влияние окружающей среды, алкоголизм [1, 2, 3].

Сердечная недостаточность, наиболее неблагоприятно проявляющаяся в систолической дисфункции левого желудочка, закономерно связана с тяжестью и длительностью ХОБЛ, со снижением показателей фракции выброса, укорочения переднезаднего размера левого желудочка (ЛЖ) [4]. Различные формы изменений сегментарной и глобальной сократимости оказались связанными с ХОБЛ и часто встречаются при ее сочетании с ХСН [5].

**Цель исследования** — выявление особенностей изменения систолической функции ЛЖ у больных ХСН в сочетании с ХОБЛ во взаимосвязи с клинической оценкой, переносимостью физической нагрузки.

**Материал и методы.** В исследование были взяты больные трех групп: ХСН (1-я группа), ХСН в сочетании с ХОБЛ (2-я группа) и только ХОБЛ (3-я группа). Численность каждой группы — 40 человек. Пациентам всех групп проводилось стандартное лечение основного и сопутствующего заболеваний в соответствии с современными отечественными и международными рекомендациями.

Большинство обследованных составляли мужчины — 93 (77,5%) человека, женщины — 27 (22,5%). Средний возраст пациентов — (60,81±1,2) года.

Средняя длительность течения ХОБЛ в 3-й группе была (9,4±0,7) года, во 2-й группе — (21,70±0,27) года. Средняя длительность течения ХСН во 2-й группе составила (16,6±0,21) года, в 1-й — (18,1±0,24) года (отличия между группами достоверны).

Индекс курения у пациентов 3-й группы был 23,8±0,72, во 2-й группе — 21,60±0,57, в 1-й группе — 7,70±0,31 (отличия между группами достоверны).

В этиологии ХСН основная доля приходилась на сочетание ишемической болезни сердца (ИБС) и артериальной гипертензии (АГ) — 37%, ИБС составила 22%, только АГ составила 14%, постинфарктный кардиосклероз (ПИКС) — 10%, ИБС в сочетании с сахарным диабетом — 5%, инфаркт миокарда — 5%, пороки сердца — 4%, дилатационная кардиомиопатия (ДКМП) — 3%.

Эхокардиографическое исследование проведено на ультразвуковых сканерах «ACCUVIX V20 prestige»

(компания MEDISON, Корея) и «Micromaxx» (фирма Sonosifc, США) с использованием векторного датчика (2—4 МГц), включавшее одно-, двухмерную эхокардиографию и доплерэхокардиографию. Рассчитывали усредненные показатели трех сердечных циклов. Определялись следующие параметры левого желудочка: конечный систолический и диастолический размеры (КСР, КДР, см), конечный систолический и диастолический объемы (КСО, КДО, мл), толщина межжелудочковой перегородки (МЖП, см) и задней стенки (ЗС, см), относительная толщина стенок (ОТС), масса миокарда (ММЛЖ, г), величина левого предсердия (ЛП), правого желудочка (ПЖ, см), объем правого предсердия. Для морфометрической характеристики ЛЖ использовали индексы показателей, рассчитанные на площадь поверхности тела пациента: иКСР, иКДР (см/м<sup>2</sup>), иКСО, иКДО (мл/м<sup>2</sup>), иММЛЖ (г/м<sup>2</sup>). Систолическую функцию ЛЖ оценивали по фракции укорочения (ФУ) переднезаднего размера ЛЖ в систолу (%), величине фракции выброса (ФВ, %). Изучалась функция клапанов и расчет систолического давления в легочной артерии (СД ЛА, мм рт.ст.).

Клиническая оценка больных ХСН включала определение функционального класса согласно классификации NYHA.

При статистическом анализе использовали индекс сопряженности ( $\chi^2$ ), дисперсионный анализ (ANOVA), при уровне достоверности полученных результатов  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** Проведенный анализ показал (табл. 1), что в целом преобладали больные с умеренным [II функциональный класс (ФК), 35,9%] и выраженным (III ФК, 53,8%) ограничением физических нагрузок, только 3 (3,8%) больных из 78 отмечали минимальные ограничения физической активности (I ФК), а 5 (6,4%) больных отмечал полную или частичную потерю работоспособности (IV ФК).

Таблица 1

Распределение больных ХСН, ХОБЛ+ХСН по функциональному классу NYHA (абс., %,  $\chi^2$ )

Группа больных	I ФК	II ФК	III ФК	IV ФК
ХОБЛ+ХСН (n=38)	3 (7,9%)	16 (42,1%)	16 (42,1%)	3 (7,9%)
ХСН (n=40)	0 (0,0%)	12 (30,0%)	26 (65,0%)	2 (5,0%)
Всего (n=78)	3 (3,8%)	28 (35,9%)	42 (53,8%)	5 (6,4%)

$\chi^2 = 6,1; p = 0,1$

Основные размеры, параметры систолической функции левого желудочка больных с ХОБЛ, ХСН, ХОБЛ+ХСН (M±SD, ANOVA)

Симптомы	ХОБЛ	ХОБЛ+ХСН	ХСН	F, p
КДР ЛЖ, см	4,8±0,42 (n=40)	5,12±0,76 (n=39)	5,32±0,63 (n=40)	7,2, 0,01*
КСР ЛЖ, см	3,04±0,29 (n=40)	3,45±0,84 (n=39)	3,65±0,75 (n=40)	7,7, <0,01*
ТМЖП ЛЖ, см	1,01±0,17 (n=40)	1,21±0,28 (n=40)	1,21±0,26 (n=40)	9,4, <0,01*
ТЗС ЛЖ, см	0,94±0,17 (n=40)	1,06±0,19 (n=40)	1,10±0,20 (n=40)	7,7, <0,01*
КДО ЛЖ, мл	83,6±18,86 (n=25)	100,3±48,3 (n=24)	112,6±39,8 (n=29)	3,97, <0,022*
КСО ЛЖ, мл	33,2±8,29 (n=23)	51,1±38,9 (n=23)	55,0±26,3 (n=24)	4,13, <0,02*
ФВ, %	65,5±5,33 (n=40)	60,02±10,9 (n=38)	59,32±9,69 (n=40)	5,7, <0,01*
ФУ, %	36,5±4,3 (n=40)	33,1±7,3 (n=39)	31,8±7,9 (n=40)	5,17, <0,01*
ММЛЖ, г	167,7±49,3 (n=24)	224,9±76,0 (n=24)	245,4±96,2 (n=21)	6,6, 0,02*
иММЛЖ, г/см <sup>2</sup>	89,5±25,2 (n=24)	118,4±37,7 (n=24)	114,0±30,2 (n=20)	5,7, <0,01*
СД в ЛА, мм рт.ст.	21,1±10,58 (n=28)	23,36±11,18 (n=22)	32,59±18,41 (n=22)	4,7, 0,012*
Размер ПС ПЖ, см	2,14±0,36 (n=36)	2,38±0,37 (n=30)	2,45±0,55 (n=34)	4,8, 0,01*

Примечание: \*отличие достоверно.

В обеих группах (ХСН, ХОБЛ+ХСН) преобладали больные II ФК и III ФК. Умеренные ограничения физической активности и полное отсутствие неудобств во время отдыха (II ФК) отмечали 42,1% и 30,0% больных ХОБЛ+ХСН и ХСН соответственно, а ощущаемое снижение работоспособности, исчезающее во время отдыха, соответственно 42,1 и 65,0% больных. Отличия между группами по функциональному классу NYHA не выявлены.

Проведен анализ показателей ЛЖ и ПЖ по данным ЭхоКГ (табл. 2).

Был выявлен ряд особенностей:

1) средние значения размеров, объемов полостей и параметров систолической функции ЛЖ в группах находились либо в рамках нормы (КДР ЛЖ, КСР ЛЖ, ФВ, ФУ), либо имели легкую степень отклонения (ТМЖП, ТЗС ЛЖ, КДО ЛЖ, КСО ЛЖ, СД ЛА);

2) размеры правого желудочка (передний размер) и величина систолического давления в легочной артерии были в рамках нормы или незначительно увеличены, причем при ХОБЛ они были минимальными;

3) наиболее выраженные отклонения от нормы выявлены для ММ ЛЖ и иММ ЛЖ, причем в группах с ХСН и ХОБЛ+ХСН степень отклонения была тяжелой;

4) отмечалось ухудшение большинства показателей в ряду ХОБЛ — ХОБЛ+ХСН — ХСН, причем именно в группах с ХСН отмечались более выраженные нарушения, чем с изолированной ХОБЛ;

5) отличия между группами ХОБЛ, ХСН и ХСН+ХОБЛ по всем представленным параметрам были достоверными.

Поскольку увеличение массы миокарда ЛЖ, прежде всего, связано с перегрузкой, давлением (увеличением постнагрузки) и является основным диагностическим критерием гипертрофии, то выявленные отличия между группами по этому параметру, вероятно, связаны с различной частотой развития гипертрофии ЛЖ (ГЛЖ) (табл. 3).

Таблица 3

Частота гипертрофии ЛЖ у больных с ХОБЛ, ХОБЛ+ХСН, ХСН ( $\chi^2$ )

Группа больных	Гипертрофия ЛЖ	
	нет, абс. (%)	есть, абс. (%)
ХОБЛ	31 (77,5%)	9 (22,5%)
ХОБЛ+ХСН	16 (40,0%)	24 (60,0%)
ХСН	16 (40,0%)	24 (60,0%)
Всего	63 (52,5%)	57 (47,5%)

$\chi^2=15,0, p=0,0005^*$

Примечание: \*отличие достоверно.

Так, в группе больных с ХОБЛ ГЛЖ была выявлена в 22,5% случаев, в то время как при ХСН и ХСН+ХОБЛ почти в 3 раза чаще — 60%. Отличия между группами достоверно. Более низкая частота ГЛЖ у больных с ХОБЛ, вероятно, связана с более низкой встречаемостью артериальной гипертензии. Вероятно, это связано с меньшей частотой АГ у больных с ХОБЛ, а также компенсаторным увеличением массы миокарда при пороках сердца, ДКМП, постинфарктном кардиосклерозе, наблюдающемся у пациентов с ХСН.

Сравнение массы миокарда ЛЖ у больных с разной этиологией ХСН показало взаимосвязь этих параметров (табл. 4). Видно, что более низкие значения ММ ЛЖ отмечаются у больных ИБС [(188,7±54,6) г] и ИБС в сочетании с сахарным диабетом, а наибольшее значение отмечается при пороках сердца [(290,0±128,8) г], АГ [(255,7±136,7) г] и ПИКС в сочетании с АГ [(260,7±93,5) г].

Таблица 4

**ММ ЛЖ у больных с разной этиологией ХСН (M±SD, ANOVA)**

Этиология ХСН	n	ММЛЖ, г
ПИКС	6	214,0±54,3
ИБС+АГ	16	260,7±93,5
Порок сердца	3	290,0±128,8
ИБС	12	188,7±54,6
ДКМ	1	270,0±0
ИМ	3	222,7±97,5
АГ	3	255,7±136,7
ИБС+СД	1	190,0±0
Всего	45	232,9±85,4
F=1,04, p=0,42		

Оценка систолической функции ЛЖ является необходимой при обследовании больных ХСН. Как было показано выше (см. табл. 2), ФВ достоверно снижалась в ряду ХОБЛ — ХОБЛ+ХСН — ХСН, что вполне логично, но была в целом по всем группам в пределах нормы (более 50%). Более детальный анализ (табл. 5) показал, что у большинства боль-

Таблица 5

**Систолическая функция ЛЖ больных с ХОБЛ, ХОБЛ+ХСН, ХСН (χ<sup>2</sup>)**

Группа больных	Систолическая функция сохранена (ФВ≥50%)	
	да, абс. (%)	нет, абс. (%)
ХОБЛ	40 (100,0%)	0 (0,0%)
ХОБЛ+ХСН	33 (86,8%)	5 (13,6%)
ХСН	32 (80,0%)	8 (20,0%)
Всего	105 (89,0%)	13 (11,0%)
χ <sup>2</sup> =8,4, p=0,014*		

Примечание: \*отличие достоверно.

ных (83,9%) систолическая функция ЛЖ (ФВ≥50%) была сохранена, причем в группе ХОБЛ она была сохранена у всех больных, что достоверно чаще, чем в группах с ХСН (80,0%) и ХОБЛ+ХСН (86,8%).

Эти данные подтвердились анализом ФВ в этих группах (табл. 6). В группе изолированной ХОБЛ снижение ФВ ниже нормы не было выявлено, в то время как в группах с ХОБЛ+ХСН и ХСН снижение ФВ было достоверно чаще, причем при всех степенях снижения, с максимумом отличий в легкой и умеренной степенях снижения.

ГЛЖ чаще всего носит компенсаторный характер и обусловлена необходимостью сохранения систолической функции ЛЖ. В то же время известно, что взаимоотношения между величиной ФВ и массой миокарда ЛЖ имеют сложный характер. Проведенный анализ корреляции между этими параметрами у больных ХСН подтвердил эту закономерность (рисунок).

Сила корреляции между ФВ и иММ ЛЖ у больных ХСН имела умеренный отрицательный характер. Таким образом, несмотря на увеличение ТЗС ЛЖ и массы миокарда ЛЖ в связи с развитием ХСН происходит снижение систолической функции ЛЖ, что демонстрирует компенсаторный характер этих изменений.

Учитывая разнородность обследованной группы больных по этиологии ХСН, по выраженности нарушения систолической функции ЛЖ, патогенезу развития ГЛЖ вследствие увеличения постнагрузки (АГ, АГ+СД) и преднагрузки (пороки развития сердца), компенсаторной при ИБС и ИМ, проведен анализ групп по типу ремоделирования ЛЖ (табл. 7). Тип ремоделирования ЛЖ определяли на основании индекса ММ ЛЖ и относительной толщины стенок (ОТС).

Анализ показал:

1) во всех группах преобладали больные с нормальной геометрией ЛЖ, причем в группе с ХОБЛ доля больных с нормальной геометрией ЛЖ (87,5%) почти в 2 раза превышала количество таких же больных в группе с ХСН (45,0%) и ХОБЛ+ХСН (41,7%);

2) более половины больных в группе с ХОБЛ+ХСН (54,2%) и ХСН (50%) имели ГЛЖ концентрического или эксцентрического типа, что было значительно чаще, чем в группе с ХОБЛ (8,4%);

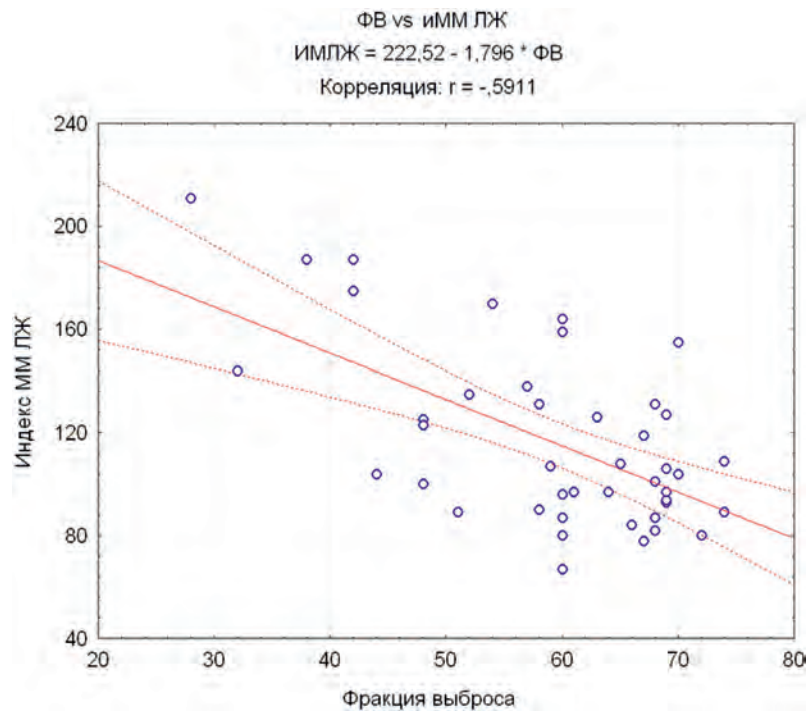
3) эксцентрическая ГЛЖ в группе с ХСН и ХОБЛ+ХСН встречалась чаще, чем концентрическая;

Таблица 6

**Степень снижения ФВ у больных с ХОБЛ, ХОБЛ+ХСН, ХСН (χ<sup>2</sup>)**

Группа больных	Степень снижения фракции выброса, абс. (%)				
	Норма (≥50%)	Легкая (45—54%)	Умеренная (30—44%)	Тяжелая (<30%)	Всего
ХОБЛ	39 (97,5%)	1 (2,5%)	Нет	нет	40
ХОБЛ+ХСН	30 (78,9%)	4 (10,5%)	3 (7,9%)	1 (2,6%)	38
ХСН	30 (75,0%)	6 (15,0%)	4 (10,0%)	нет	40
Итого	99 (83,9%)	11 (9,3%)	7 (5,9%)	1 (0,8%)	118 (100%)
χ <sup>2</sup> =13,5, p=0,03*					

Примечание: \*отличие достоверно.



Взаимосвязь величины ФВ и индекса ММ ЛЖ в группе больных ХСН и ХОБЛ+ХСН (n=44)

Таблица 7

Распределение больных с ХОБЛ, ХОБЛ+ХСН, ХСН по типу ремоделирования ЛЖ

Группа больных	Тип ремоделирования (абс, %)				Всего
	Норм. геометрия	Концентр. ремодел.	Концентр. ГЛЖ	Эксцентр. ГЛЖ	
ХОБЛ	21 (87,5%)	1 (4,2%)	1 (4,2%)	1 (4,2%)	24
ХОБЛ+ХСН	10 (41,7%)	1 (4,2%)	6 (25,0%)	7 (29,2%)	24
ХСН	9 (45,0%)	1 (5,0%)	4 (20,0%)	6 (30,0%)	20
<i>Итого</i>	40 (58,8%)	3 (4,4%)	11 (16,2%)	14 (20,6%)	68

$\chi^2=13,5, p=0,03^*$

Примечание: \*отличие достоверно.

4) в группе с ХОБЛ различные типы ремоделирования были распределены равномерно. Выявленные отличия между группами достоверны.

Систолическая функция и геометрия ЛЖ тесным образом связаны. Анализ зависимости отдельных параметров ЭхоКГ от типа ремоделирования показал, что происходило достоверное снижение ФВ от группы с нормальной геометрией ЛЖ [(65,2±7,5)%] до концентрической ГЛЖ [(60,6±7,8)%] и в еще большей степени — до эксцентрической ГЛЖ [(51,9±13,2)%], (табл. 8). В то же время КДО ЛЖ, наоборот, увеличивался и достигал тяжелой степени отклонения от нормы ( $\geq 131$  мл) при эксцентрической ГЛЖ.

Таким образом, при эксцентрической ГЛЖ отмечалось наиболее негативное отклонение от нормы

параметров систолической функции и степени дилатации левого желудочка как проявления ХСН.

Проведенный анализ показал, что размеры и параметры систолической функции ЛЖ связаны в большей степени с наличием ХСН. Для больных с ХОБЛ была характерна более низкая частота развития ГЛЖ, при отсутствии больных со снижением систолической функции преобладала нормальная геометрия ЛЖ.

#### Выводы:

1. Систолическая функция ЛЖ у большинства больных вне терминальной стадии ХСН сохранена, у ХОБЛ — в 100% случаев.

2. Параметры ЭхоКГ позволяют четко дифференцировать негативное влияние ХСН и ХОБЛ.

Таблица 8

Величина ФВ, КДО ЛЖ при разных типах ремоделирования ЛЖ (M±SD, ANOVA)

Параметры ЭхоКГ	Тип ремоделирования ЛЖ				F, p
	Норм. геометрия	Концентр. ремод.	Концентр. ГЛЖ	Эксцентр. ГЛЖ	
КДО ЛЖ, мл	83,1±17,1 (n=34)	84,0±29,7 (n=2)	93,8±25,7 (n=9)	140,1±63,9 (n=13)	8,6, <0,001*
ФВ, %	65,2±7,5 (n=40)	62,7±2,5 (n=3)	60,6±7,8 (n=11)	51,9±13,2 (n=14)	7,7, <0,001*

Примечание: \*отличие достоверно.

Отмечалось ухудшение большинства показателей в ряду ХОБЛ — ХОБЛ+ХСН — ХСН, причем именно в группах с ХСН отмечались более выраженные нарушения, чем в группе с ХОБЛ.

3. Тип ремоделирования миокарда взаимосвязан с диагнозом. Нормальная геометрия ЛЖ почти в 2 раза чаще встречалась при ХОБЛ. Наличие ХОБЛ у больных ХСН не влияет на тип ремоделирования миокарда ЛЖ.

**Прозрачность исследования.** Исследование проводилось в рамках выполнения научной темы «Взаимосвязь параметров вентиляции и гемодинамики у больных хронической сердечной недостаточностью в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких», утвержденной ученым советом ГБОУ ВПО «Казанский ГМУ» Минздрава России. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

**Декларация о финансовых и других взаимоотношениях.** Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Мареєв, В.Ю. Национальные рекомендации ВНОК и ОССН по диагностике и лечению ХСН (третий пересмотр) / В.Ю. Мареєв, Ф.Т. Агеев, Г.П. Арутюнов // Журнал сердечная недостаточность. — 2009. — Т. 10, № 2. — С.64—103.

2. Behar, S. Prevalence and prognosis of chronic obstructive pulmonary disease among 5,839 consecutive patients with acute myocardial infarction / S. Behar, A. Panosh, H. Reicher-Reiss // Am. J. Med. — 1992. — Vol. 93. — P.637—641.
3. Kachel, R.G. Left ventricular function in chronic obstructive pulmonary disease / R.G. Kachel // Chest. — 1978. — Vol. 74 (3). — P.286—290.
4. Reynolds, R.J. Treating asthma and COPD in patients with heart disease / R.J. Reynolds, J.G. Buford, R.B. George // J. Respir. Dis. — 1982. — Vol. 3. — P.41.
5. Rutten, F. Heart failure in elderly patients with stable chronic obstructive pulmonary disease in primary care: cross-sectional diagnostic study / F. Rutten, K. Moons, M. Cramer // BMJ. — 2005. — Vol. 331. — P.1379.

#### REFERENCES

1. Mareev VYu, Ageev FT, Arutjunov GP. Nacional'nye rekomendacii VNOK i OSSN po diagnostike i lecheniju HSN (tretij peresmotr) [National recommendations of VNOK and AHVF about diagnostics and treatment of CHF (third revision)]. Zhurnal serdechnaja nedostatochnost' [Heart Failure]. 2009; 10 (2): 64–103.
2. Behar S, Panosh A, Reicher-Reiss H. Prevalence and prognosis of chronic obstructive pulmonary disease among 5,839 consecutive patients with acute myocardial infarction. Am J Med. 1992; 93: 637–641.
3. Kachel RG. Left ventricular function in chronic obstructive pulmonary disease. Chest. 1978; 74 (3): 286–290.
4. Reynolds RJ, Buford JG, George RB. Treating asthma and COPD in patients with heart disease. J Respir Dis. 1982; 3: 41.
5. Rutten F, Moons K, Cramer M. Heart failure in elderly patients with stable chronic obstructive pulmonary disease in primary care: cross-sectional diagnostic study. BMJ. 2005; 331: 1379.

© И.А. Гималетдинова, Л.Р. Абсальямова, А.В. Спиридонов, Н.Б. Амиров, 2015

УДК 616.331/.342-002.44-085

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА «ВИНИЛИН» (БАЛЬЗАМ ШОСТАКОВСКОГО) В ТЕРАПИИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ, АССОЦИИРОВАННОЙ *HELICOBACTER PYLORI*

**ГИМАЛЕТДИНОВА ИРИНА АНАТОЛЬЕВНА**, врач-гастроэнтеролог Клинического госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Республике Татарстан», Россия, 420059, Казань, ул. Оренбургский тракт, 132

**АБСАЛЯМОВА ЛЭЙЛЭ РАВИЛОВНА**, зав. отделением гастроэнтерологии Клинического госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Республике Татарстан», Россия, 420059, Казань, ул. Оренбургский тракт, 132

**СПИРИДОНОВ АЛЬБЕРТ ВАЛЕРЬЕВИЧ**, канд. мед. наук, зам. начальника Клинического госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Республике Татарстан», Россия, 420059, Казань, ул. Оренбургский тракт, 132

**АМИРОВ НАИЛЬ БАГАУВИЧ**, докт. мед. наук, профессор кафедры общей врачебной практики ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет», зам. начальника Клинического госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Республике Татарстан», Россия, 420059, Казань, ул. Оренбургский тракт, 132

**Реферат. Цель исследования** — изучить эффективность лекарственного средства винилин (бальзам Шостаковского) в составе классической схемы тройной эрадикационной терапии у пациентов с язвенным поражением желудка и двенадцатиперстной кишки, оценить динамику клинических симптомов при язвенной болезни (ЯБ) на фоне приема препарата, изучить влияние винилина на эффективность эрадикации. **Материал и методы.** Представлены результаты клинического исследования, в ходе которого наблюдались 15 пациентов с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, ассоциированной с *Helicobacter pylori*, получавших в течение 10 дней тройную эрадикационную терапию первой линии, также была сформирована вторая группа (15 человек), пациенты которой наряду со стандартной эрадикационной терапией получали препарат «Винилин» (бальзам Шостаковского) в дозе 1 десертная ложка на ночь. **Результаты и их обсуждение.** Полученные нами