

Оценка гемодинамических параметров у больных, госпитализированных с декомпенсацией хронической сердечной недостаточности

Профессор Н.В. Пырикова¹, профессор И.В. Осипова¹, Н.А. Мозгунов²

¹ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул

²КГБУЗ «Городская клиническая больница № 11, г. Барнаул», Барнаул

РЕЗЮМЕ

Цель исследования: оценить параметры гемодинамики с учетом гендерного признака у пациентов, госпитализированных с декомпенсацией хронической сердечной недостаточности (ХСН).

Материал и методы: проведено одномоментное ретроспективное исследование, выполнен анализ историй болезни пациентов ($n=297$), последовательно госпитализированных в связи с декомпенсацией ХСН за период с июля 2018 г. по июль 2019 г.

Результаты исследования: у 92,3% имелась гипертоническая болезнь, у 58,6% — фибрилляция предсердий (ФП), у 33,7% был в прошлом перенесенный острый инфаркт миокарда, у 31,6% отмечался сахарный диабет 2 типа, стенокардией напряжения страдали 21,5% больных, хронической болезнью почек на уровне С3 стадии и выше — 64,6% больных; женщин было больше на 17,2%, они были старше на 5,3 года. У 9,4% пациентов выявили II функциональный класс (ФК) ХСН, III ФК — у 70,4%, IV ФК — у 20,2%. При поступлении более половины больных (52,8%) имели артериальное давление (АД) на уровне 1-й степени артериальной гипертензии и выше (у 30,2% — АГ 3-й степени). Пациенты с ФП в большинстве случаев (81,6%) имели частоту желудочкового ритма более 110 уд./мин, а среди лиц с синусовым ритмом у трети (29,3%) выявлена тахикардия. Гипертрофию левого желудочка имели 57,9% пациентов, сохраненную фракцию выброса (ФВ) ЛЖ — 46,1%, промежуточную ФВ — 33,3%, сниженную ФВ — 20,6%. При госпитализации у мужчин на 12,0% чаще регистрировалось АД в диапазоне от оптимального до высокого нормального, при этом в анамнезе целевого уровня АД женщины достигали чаще на 11,5%. Мужчин, поступивших с тахисистолической формой ФП, было больше на 14,5%, а среди женщин нормосистолическая ФП встречалась чаще на 10,5%.

Заключение: полученные данные целесообразно использовать при планировании оказания медицинской помощи пациентам с декомпенсацией ХСН для оптимизации лечения данной категории больных.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность, фракция выброса левого желудочка, гемодинамика, артериальное давление, атеросклероз, фибрилляция предсердий.

Для цитирования: Пырикова Н.В., Осипова И.В., Мозгунов Н.А. Оценка гемодинамических параметров у больных, госпитализированных с декомпенсацией хронической сердечной недостаточности. РМЖ. 2021;1:5–9.

ABSTRACT

Hemodynamic parameters in patients admitted for decompensated chronic heart failure

N.V. Pyrikova¹, I.V. Osipova¹, N.A. Mozgunov²

¹Altai State Medical University, Barnaul

²City Clinical Hospital No. 11, Barnaul

Aim: to assess hemodynamic parameters with respect to gender in patients with decompensated congestive heart failure (CHF).

Patients and Methods: this point-prevalence retrospective study included 297 case records of patients who were consistently admitted for decompensated CHF from July 2018 to July 2019.

Results: 92.3% of patients were diagnosed with hypertension, 58.6% with atrial fibrillation (AF), 33.7% with prior myocardial infarction, 31.6% with type 2 diabetes, 21.5% with angina pectoris, and 64.6% with kidney diseases (stage 3 or more advanced). More women than men (by 17.2%) were admitted, women were older than men by 5.3 years. 9.4% of patients were diagnosed with CHF class II, 70.4% with CHF class III, and 20.2% with CHF class IV. At admission, more than half of patients (52.8%) were diagnosed with hypertension stage I or more advanced (30.2% were diagnosed with hypertension stage III). In 81.6% patients with AF, heart rate was 110 rpm or more. Among patients with sinus rhythm, 29.3% have tachycardia. Left ventricular hypertrophy was diagnosed in 57.9%, preserved ejection fraction (EF) in 46.1%, mid-range EF in 33.3%, and reduced EF in 20.6%. At admission, optimal-to-high normal blood pressure (BP) was observed more commonly in men than in women (by 12.0%). Meanwhile, more women than men (by 11.5%) achieved target BP. At admission, more men with AF than women (by 14.5%) had tachycardia, while more women with AF than men (by 10.5%) had normal heart rate.

Conclusions: our findings can be applied for planning of medical care for decompensated CHF to optimize the treatment for this condition.

Keywords: congestive heart failure, left ventricular ejection fraction, hemodynamics, blood pressure, atherosclerosis, atrial fibrillation.

For citation: Pyrikova N.V., Osipova I.V., Mozgunov N.A. Hemodynamic parameters in patients admitted for decompensated chronic heart failure. RMJ. 2021;1:5–9.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время накоплен огромный опыт лечения больных сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ), что, способствуя увеличению продолжительности и повышению качества жизни, вносит некоторый вклад в увеличение частоты хронической сердечной недостаточности (ХСН). По данным российских эпидемиологических исследований, распространенность ХСН в общей популяции составляет 7%, в т. ч. клинически выраженной — 4,5%, увеличиваясь от 0,3% в возрастной группе 20–29 лет до 70% у лиц старше 90 лет [1, 2]. По данным зарубежных авторов, частота встречаемости ХСН в популяции составляет 2–3%, увеличиваясь с возрастом до 7% [3]. Согласно анализу Всемирной организации здравоохранения, 5-летняя выживаемость больных ХСН не превышает 50% [4].

Исследования, опубликованные за последние годы, показали очевидные, связанные с полом различия в развитии сердечной недостаточности (СН) [5]. Как правило, у женщин СН развивается на 10–20 лет позже, чем у мужчин, но женщины часто испытывают больше симптомов, включая одышку, отеки, усталость, имеют худшее качество жизни. Наиболее значимыми факторами риска ХСН у женщин являются возраст, индекс массы тела, курение, роды [6], артериальная гипертензия (АГ), сахарный диабет (СД) и клапанные пороки сердца [7]. Важнейшей особенностью СН у женщин считается формирование концентрического типа геометрии левого желудочка (ЛЖ) с развитием в большинстве случаев СН с сохраненной фракцией выброса (СНсФВ), в отличие от мужчин, у которых преобладающим фенотипом является СН с низкой фракцией выброса (СНнФВ) [8]. Ряд авторов связывают данный факт с кардиопротективным действием эстрогенов на миокард [9], в других работах было показано, что независимо от менопаузы и возраста процесс ремоделирования сердца протекает более благоприятно у женщин, чем у мужчин [10].

Прогноз для мужчин с острой декомпенсацией СН статистически значимо отличается от прогноза для женщин в худшую сторону уже к концу 1-го года после госпитализации ($p < 0,05$), а с течением времени ухудшение прогноза становится все более значительным (относительный риск [ОР] 1,6; 95% доверительный интервал [ДИ] 1,38–1,96; $p < 0,001$) [11]. Прогноз в отношении смерти при повторной госпитализации у женщин оказывается лучше по сравнению с мужчинами (ОР 0,857; 95% ДИ 0,851–0,864) [12].

Таким образом, представляется актуальным изучение гендерных различий у больных с ХСН для установления индивидуализированного подхода к заболеванию, оптимизации лечения, снижения частоты сердечно-сосудистых осложнений (ССО) и прогрессирования ХСН.

Цель исследования — оценить параметры гемодинамики с учетом гендерного признака у пациентов, госпитализированных с декомпенсацией ХСН.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Работа была выполнена в КГБУЗ «Городская клиническая больница № 11 г. Барнаула», дизайн — ретроспективное исследование. Нами был проведен анализ историй болезни пациентов, последовательно поступивших в терапевтическое отделение стационара в связи с декомпенсацией ХСН за период с июля 2018 по июль 2019 г. В анализ включили истории болезней пациентов, у которых основными диагнозами при поступлении были ги-

пертоническая болезнь (ГБ), ишемическая болезнь сердца (ИБС), фибрилляция предсердий (ФП) и СД, истории умерших больных не использовались в исследовании. Всего было проанализировано 297 случаев, сформирована база данных. Из историй болезней в базу данных вносились гендерные и возрастные параметры, клинические данные, диагноз при поступлении, проводимая терапия на амбулаторном этапе до настоящей госпитализации, отмечались результаты инструментальных и лабораторных методов исследования.

При измерении и определении целевого уровня АД у разных категорий пациентов руководствовались Российскими национальными рекомендациями по кардиоваскулярной профилактике (2017) [13]. Функциональный класс (ФК) ХСН устанавливали по шкале оценки клинического состояния (модификация В.Ю. Мареева, 2000). Для записи ЭКГ в 12 стандартных отведениях использовался аппарат KENZCardio 1210 (Япония). В протоколе исследования и базе данных регистрировали сердечный ритм (синусовый или ФП) и частоту сердечных сокращений (ЧСС). При синусовом ритме учитывали градации ЧСС: менее 60 ударов в минуту (уд./мин), 60–80 уд./мин и более 80 уд./мин [14]. У пациентов с ФП выделяли категории частоты желудочкового ритма (ЧЖР) до 60 уд./мин, 60–110 уд./мин и более 110 уд./мин [15].

Трансторакальную эхокардиографию (Эхо-КГ) выполняли на аппарате экспертного класса GE Vivid S70 (США) по стандартной методике из 2 доступов: парастернального и апикального в 2-, 4- и 5-камерном сечениях. Измеряли размеры стенок и полостей ЛЖ: конечно-диастолический размер (КДР), конечно-систолический размер (КСР), межжелудочковую перегородку (МЖП), заднюю стенку ЛЖ (ЗСЛЖ). Фракция выброса (ФВ) ЛЖ по Тейхольцу рассчитывалась с помощью формулы:

$$ФВ = \left(\frac{КДО - КСО}{КДО} \right) \times 100\%,$$

где ФВ — фракция выброса, КДО — конечно-диастолический размер, КСО — конечно-систолический размер.

Сниженной считалась ФВ менее 40%, промежуточной — ФВ от 40% до 49%, сохраненной — ФВ 50% и более [2]. Для выявления гипертрофии ЛЖ (ГЛЖ) рассчитывали индекс массы миокарда ЛЖ (ИММЛЖ) по формуле:

$$ИММЛЖ = \frac{ММЛЖ}{ППТ},$$

где ИММЛЖ — индекс массы миокарда левого желудочка, ММЛЖ — масса миокарда левого желудочка, ППТ — площадь поверхности тела.

При ИММЛЖ $> 115 \text{ г/м}^2$ для мужчин и $> 95 \text{ г/м}^2$ для женщин диагностировали ГЛЖ [14].

Дуплексное сканирование брахиоцефальных сосудов (БЦС) проводилось на аппарате экспертного класса GE Vivid S70 (США) по стандартной методике для выявления атеросклеротических бляшек / стенозов внутренних сонных артерий. О наличии бляшки свидетельствовала толщина комплекса интима — медиа (КИМ) $> 1,5 \text{ мм}$ или локальное увеличение толщины на 0,5 мм (или на 50%) по сравнению со значением КИМ в прилежащих участках сонной артерии [13].

Из лабораторных показателей оценивали данные липидограммы: уровень общего холестерина (ОХС), триглицеридов (ТГ), липопротеидов низкой плотности (ЛПНП). Исследование проводили на биохимическом анализаторе Beckman Coulter AU480 (США). Целевые уровни липидов

плазмы крови определялись согласно Российским национальным рекомендациям по кардиоваскулярной профилактике (2017) [13].

Методы статистической обработки результатов исследования. Статистическая обработка проводилась с использованием программы Statistica 10.0 (StatSoft Inc., США). Использовались стандартные статистические методы. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался равным 0,05.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В анализ было включено 297 случаев госпитализации по поводу декомпенсации ХСН, средний возраст пациентов составил $73,3 \pm 10,4$ года. Мужчин было 41,4% (средний возраст — $70,2 \pm 10,4$ года), женщин — 58,6% (средний возраст — $75,5 \pm 9,9$ года), т. е. женщин было больше на 17,2% и они были старше на 5,3 года ($p=0,0086$). Если проводить сравнение с другими исследованиями, можно отметить следующее: в российском регистре ОРАКУЛ-РФ [16] и в регистрах ADHERE, OPTIMIZE-HF, EHFS-I соотношение мужчин и женщин оказалось близким к 1:1, в регистрах EHFS-II, ESC-HF Pilot и ALARM-HF доля женщин оказалась на 11–13% больше [17]. По данным, полученным в исследовании ЭПОХА-Д-ХСН (Россия, $n=750$) [18], среди пациентов с ХСН преобладали женщины (56,8%), средний возраст которых составил $72,9 \pm 10,5$ года, так же как и в другом исследовании, где женщин было 56% (средний возраст — 75 лет) [19]. В то же время, по данным А.А. Гарганеевой и соавт., как в 2016 г., так и в 2002 г. более половины пациентов с ХСН были мужчинами (67,2% и 70,1% соответственно) [20].

Около половины больных (48,5%) были пожилого возраста, 42,1% — старческого возраста, 4% — долгожители, 5,4% — среднего возраста (табл. 1). При этом мужчины среднего возраста было больше, чем женщин, на 6% ($\chi^2=5,21$; $p=0,0225$), пожилого возраста — больше на 14,4% ($\chi^2=5,97$; $p=0,0146$). Лиц старческого возраста было больше на 16,4% ($\chi^2=7,88$; $p=0,0050$) среди женщин, чем среди мужчин. По данным Д.С. Полякова и соавт., среди госпитализированных с явлениями острой декомпенсации СН на возрастную группу моложе 60 лет приходилось 15,0% мужчин и 7,1% женщин, в возрастной группе от 80 до 89 лет было госпитализировано всего лишь 14,8% всех мужчин и в 2 раза больше женщин [21].

Среди госпитализированных пациентов в качестве основного диагноза одно заболевание зарегистрировали только в 9,7% случаев, у остальных 90,3% пациентов

Таблица 1. Распределение пациентов, госпитализированных по поводу декомпенсации ХСН, по полу и возрасту

Возраст, лет	Все больные (n=297)						
	Мужчины и женщины		Мужчины (n=123)		Женщины (n=174)		p
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	
45-59	16	5,4	11	8,9	5	2,9	0,0225
60-74	144	48,5	70	56,9	74	42,5	0,0146
75-90	125	42,1	40	32,5	85	48,9	0,0050
91 и старше	12	4,0	2	1,7	10	5,7	-

Примечание. p — статистическая значимость различий между показателями у мужчинам и женщин.

отмечалось сочетание нескольких нозологий. У 92,3% больных имелась ГБ, у 58,6% — наличие ФП, у 33,7% был в анамнезе острый инфаркт миокарда (ИМ), СД 2 типа отмечался у 31,6%, стенокардией напряжения страдали 21,5%, хроническая болезнь почек (ХБП) на уровне С3 стадии и выше отмечалась у 64,6% больных (из них ХБП С3а стадии была у 62,0%, С3б — у 30,7%, С4 — у 6,3%, С5 — у 1,0%).

Нами были проанализированы гендерные особенности показателей гемодинамики у госпитализированных с декомпенсацией ХСН пациентов. Среднее систолическое АД (САД) составило $152,0 \pm 43,0$ мм рт. ст., среднее диастолическое АД (ДАД) — $82,7 \pm 18,9$ мм рт. ст. Среднее САД у мужчин достигло $151,0 \pm 40,0$ мм рт. ст., у женщин — $152,8 \pm 45,3$ мм рт. ст., среднее ДАД у мужчин — $82,2 \pm 17,7$ мм рт. ст., у женщин — $83,0 \pm 19,8$ мм рт. ст. Среди всех поступивших в отделение АД ниже 100/60 мм рт. ст. имели 13,5%, АД в диапазоне от 100/60 мм рт. ст. до 139/89 мм рт. ст. было у 33,7% пациентов, АД на уровне 1-й степени АГ — у 3,4%, 2-й степени — у 19,2%, 3-й степени — у 30,2% (рис. 1). При сравнении указанных показателей в зависимости от гендерного признака установили, что среди мужчин на 12,0% чаще ($\chi^2=4,58$; $p=0,0323$) регистрировалось АД от 100/60 мм рт. ст. до 139/89 мм рт. ст. По результатам других исследований, средний уровень как САД, так и ДАД среди мужчин оказался существенно ниже по сравнению с аналогичными показателями у женщин, кроме того, вне зависимости от пола при поступлении почти каждый второй госпитализированный пациент не имел адекватного контроля уровня АД [21]. В исследовании ЭПОХА-ХСН установили, что у 58,2% пациентов с декомпенсированной ХСН при поступлении в стационар была

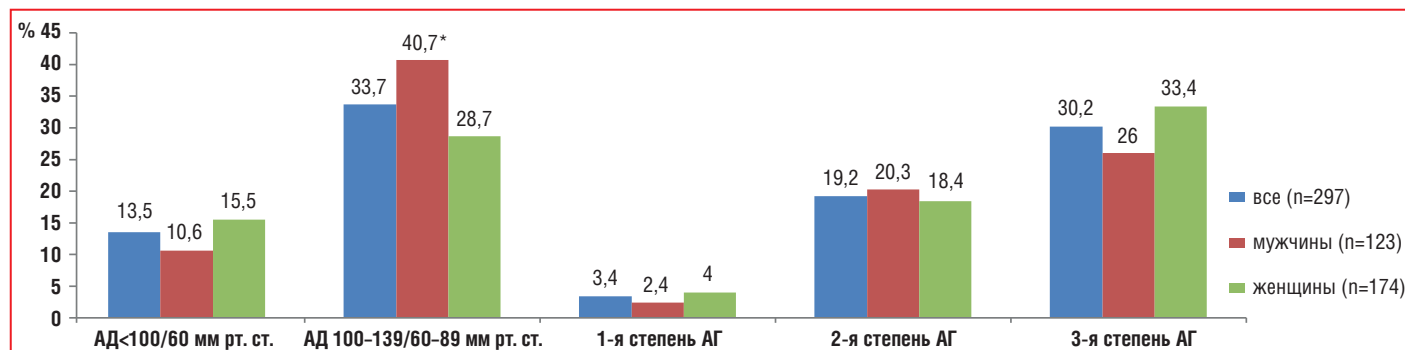


Рис. 1. Уровень АД при поступлении пациентов, госпитализированных по поводу декомпенсации ХСН

* $p=0,0323$ — статистическая значимость различий между показателями у мужчин и женщин

диагностирована неконтролируемая АГ [22]. При этом 49–71% больных могут быть квалифицированы как лица с АГ, у которых причина декомпенсации может быть связана с плохим контролем АД, а не со снижением сердечного выброса [23].

В нашем исследовании среди всех госпитализированных пациентов ГБ отмечалась у 92,3%. При анализе анамнеза заболевания из историй болезни были получены следующие данные: всего достигали целевого уровня АД 86,9% пациентов, среди мужчин — 80,0%, среди женщин — 91,5% (т. е. женщины достигали целевого АД чаще на 11,5% [$\chi^2=7,58$; $p=0,0059$]). По данным A. Tsimploulis et al. (2018), при уже сформированной ХСН более высокие уровни САД могут быть ассоциированы с лучшим прогнозом пациента только на краткосрочный период наблюдения [24]. В отношении госпитального прогноза для больных с острой декомпенсацией СН была выявлена закономерность [25]: при снижении уровня САД менее 120 мм рт. ст. увеличиваются риски госпитальной летальности. В другом анализе были получены следующие результаты: при поступлении в стационар увеличение САД на каждые 10 мм рт. ст. ассоциировалось со снижением риска летального исхода на 13–16%, причем эта закономерность отмечалась как среди мужчин, так и среди женщин. Следует отметить, что линейная модель в данном случае не совсем точно описывает действительность. Скорее всего, зависимость между уровнем САД и рисками смертельного исхода носит U-образную форму, а при высоких значениях САД происходит увеличение риска летального исхода при долгосрочном прогнозе [26]. С этих же позиций следует трактовать тот факт, что наличие АГ в анамнезе и более высокого САД при поступлении у женщин с острой декомпенсацией СН ассоциировано с лучшим прогнозом в ходе 4-летнего наблюдения [11].

Среди всех пациентов, поступивших с декомпенсацией ХСН, ФП имели 58,6% пациентов, синусовый ритм зарегистрировали у 41,4% (табл. 2). Среди лиц с синусовым ритмом более половины больных (58,5%) имели ЧСС от 60 до 80 уд./мин, а треть (29,3%) — тахикардию, ЧСС менее 60 уд./мин выявлена у 12,2%. При сравнении по гендерному признаку статистических различий не было получено, средняя ЧСС у мужчин составила $74,2 \pm 16,0$ уд./мин, у женщин — $76,0 \pm 16,5$ уд./мин ($p>0,05$).

Таблица 2. Анализ сердечного ритма пациентов, госпитализированных по поводу декомпенсации ХСН

Показатель	Все больные (n=297)						p
	Мужчины и женщины		Мужчины (n=123)		Женщины (n=174)		
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	
Синусовый ритм	123	41,4	52	42,3	71	57,7	-
• ЧСС менее 60 уд./мин	15	12,2	7	13,5	8	11,3	
• ЧСС 60-80 уд./мин	72	58,5	30	57,7	42	59,2	
• ЧСС более 80 уд./мин	36	29,3	15	28,8	21	29,5	
Фибрилляция предсердий	174	58,6	71	40,8	103	59,2	-
• ЧЖР менее 60 уд./мин	9	5,2	2	2,8	7	6,8	-
• ЧЖР 60-110 уд./мин	23	13,2	5	7,0	18	17,5	0,0458
• ЧЖР более 110 уд./мин	142	81,6	64	90,2	78	75,7	0,0159

Примечание. ЧСС — частота сердечных сокращений, ЧЖР — частота желудочкового ритма, p — статистическая значимость различий между показателями у мужчин и женщин.

При поступлении ФП имели 40,8% мужчин и 59,2% женщин. Преобладали больные с ЧЖР более 110 уд./мин (81,6%), 60–110 уд./мин выявлена у 13,2%, менее 60 уд./мин — всего у 5,2%. При гендерном сравнении установлено, что мужчин, поступивших с тахисистолической формой ФП, было больше, чем женщин, на 14,5% ($\chi^2=5,82$; $p=0,0159$), а среди женщин, наоборот, ЧЖР 60–100 уд./мин встречалась чаще на 10,5% ($\chi^2=3,99$; $p=0,0458$). Средняя ЧЖР при ФП в нашей выборке составила $118,3 \pm 27,0$ уд./мин, у мужчин — $124,1 \pm 24,3$ уд./мин, у женщин — $112,3 \pm 29,4$ уд./мин, т. е. у женщин на 12 уд./мин меньше ($p<0,05$). Пациентам с тахисистолической формой ФП проводилась терапия согласно рекомендациям [15]. У 83,1% отмечалось снижение ЧЖР менее 110 уд./мин (среди мужчин — у 78,1%, среди женщин — у 85,9%). Полученные данные согласуются с результатами ранее проведенных исследований. Д.С. Поляков и соавт. (2017) в исследовании ЭПОХА-Д-ХСН не выявили статистически значимых гендерных различий при поступлении по средней ЧСС у мужчин и женщин ($95,8 \pm 28,6$ уд./мин и $92,7 \pm 25,8$ уд./мин соответственно, $p=0,09$). В этом же исследовании 7 из 10 пациентов на момент госпитализации по поводу декомпенсации ХСН имели тахикардию с ЧСС выше 70 уд./мин при синусовом ритме и выше 90 уд./мин при постоянной форме ФП (73,5% и 73,2% среди мужчин и женщин соответственно, $p=0,93$) [21]. При оценке нарушений ритма у пациентов с промежуточной ФВ ЛЖ было показано отсутствие различий в частоте встречаемости ФП по сравнению с группами со сниженной и сохраненной ФВ ЛЖ, во всех группах наблюдения более 50% пациентов имели ФП [27].

Среди проанализированных историй болезни не было историй болезни пациентов с ХСН ФК I. Пациенты с ХСН ФК II составляли лишь 9,4%, основная часть имела ХСН ФК III или IV (70,4% и 20,2% соответственно). При гендерной оценке ФК установлено, что ФК II отмечался у 8,9% мужчин и 9,8% женщин, ФК III — у 71,5% мужчин и 69,5% женщин, ФК IV — у 19,6% мужчин и 20,7% женщин (без существенных различий). Полученные нами данные согласуются с результатами, представленными Е.К. Шаваровой и соавт. [19].

По данным Эхо-КГ (табл. 3), средний ИММЛЖ составил $128,1 \pm 37,5$ г/м², у мужчин — $137,6 \pm 41,0$ г/м², у женщин — $120,6 \pm 32,5$ г/м². Среди всех пациентов, госпитализированных с декомпенсацией ХСН, ГЛЖ имели 57,9% (среди них было 54,5% мужчин и 60,3% женщин).

Согласно статистическим данным от 40% до 50% госпитализированных больных ХСН имеют сниженную ФВ ЛЖ, от 15% до 19% случаев могут быть классифицированы как СН с промежуточной ФВ ЛЖ (СНпФВ) [23]. Данные А.А. Сеничкиной и соавт. отличаются от приведенных ранее: СНпФВ была выявлена у 27,5% пациентов, сниженная ФВ ЛЖ — у 34,5%, сохраненная ФВ ЛЖ — у 38% [27]. В г. Томске в 2016 г. у каждого 7-го больного ХСН было диагностировано снижение ФВ ЛЖ менее 40% (14,0%), а в 2002 г. — у каждого 5-го (19,5%) [20]. В нашем исследовании среди всех госпитализированных преобладали пациенты с сохраненной ФВ (46,1%), СНпФВ имели 33,3%, сниженную ФВ — 20,6%, при этом значимого различия между мужчинами и женщинами по данному показателю не наблюдалось. В то же время результаты ряда исследований свидетельствуют об обратном. В ходе анализа морфофункциональных характеристик сердца, по данным Эхо-КГ, у мужчин и женщин с ХСН ФВ ЛЖ у женщин имела достоверно большие размеры, также у женщин существенно чаще

встречалась концентрическая гипертрофия ЛЖ, чем другие типы ремоделирования сердца [28]. В другом исследовании также было выявлено, что ФВ ЛЖ была существенно ниже у мужчин ($46,4 \pm 13,2\%$), чем у женщин ($53,2 \pm 12,2\%$); среди женщин чаще отмечалась сохраненная ФВ ЛЖ ($66,7\%$ против $40,8\%$) [21]. СНсФВ чаще встречается среди женщин старше 60 лет с АГ и ожирением, характерно ремоделирование миокарда по типу концентрической гипертрофии и преобладание нерестриктивных типов диастолической дисфункции [29]. В другом анализе средний возраст обследуемых с СНсФВ составил у мужчин $57,18 \pm 7,58$ года, у женщин — $61,27 \pm 8,10$ года. У женщин в сравнении с мужчинами с СНсФВ отмечено существенно более тяжелое течение ХСН (по данным ШОКС, $5,64 \pm 2,21$ / $4,50 \pm 1,70$ балла) и более низкое качество жизни (по Миннесотскому опроснику $40,60 \pm 14,71$ / $33,84 \pm 13,79$ балла). При сравнении данных у женщин и мужчин с СНсФВ существенных различий по возрасту, тяжести ХСН, качеству жизни не выявили [30].

При анализе данных дуплексного сканирования БЦС (см. табл. 3) установили, что значимые стенозы отмечались у 10,4% пациентов, атеросклеротическое поражение менее 50% отмечалось у 86,2%. Не было выявлено признаков атеросклероза БЦС только у 3,4% пациентов, при этом существенных различий в атеросклеротическом поражении БЦС среди мужчин и женщин не наблюдали.

Гиперхолестеринемия отмечалась у 63,3% пациентов (у 59,3% мужчин и 66,1% женщин); гипертриглицеридемия — у 42,4% больных (у 40,7% мужчин и 43,7% женщин); высокие уровни ЛПНП регистрировали у 43,1% пациентов (44,7% мужчин и 42,0% женщин). В то же время получены статистически значимые различия средних значений показателей липидограммы по гендерному признаку. Средний уровень ОХС составил $5,0 \pm 1,6$ ммоль/л, у мужчин — $4,7 \pm 1,5$ ммоль/л, у женщин — $5,2 \pm 1,7$ ммоль/л (выше на 0,5 ммоль/л, $p=0,0378$). Средний уровень ЛПНП равнялся $2,1 \pm 1,1$ ммоль/л, у мужчин — $2,9 \pm 1,2$ ммоль/л, у женщин — $3,4 \pm 1,3$ ммоль/л (выше на 0,5 ммоль/л, $p=0,0387$). Средний уровень ТГ составил $1,6 \pm 0,3$ ммоль/л, у мужчин — $1,6 \pm 0,5$ ммоль/л, у женщин — $1,6 \pm 0,6$ ммоль/л.

Таблица 3. Данные Эхо-КГ и дуплексного сканирования БЦС пациентов, госпитализированных по поводу декомпенсации ХСН

Показатель	Все больные (n=297)					
	Мужчины и женщины		Мужчины (n=123)		Женщины (n=174)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Гипертрофия левого желудочка	172	57,9	67	54,5	105	60,3
ИММЛЖ, г/м ²	$128,1 \pm 37,5$		$137,6 \pm 41,0$		$120,6 \pm 32,5$	
Сохраненная ФВ	137	46,1	57	46,3	80	46,0
Промежуточная ФВ	99	33,3	42	34,1	57	32,8
Низкая ФВ	61	20,6	24	19,6	37	21,2
Гемодинамически значимый стеноз СА	31	10,4	13	10,5	18	10,3
Стеноз СА менее 50%	256	86,2	104	84,6	152	87,4
Нет атеросклероза СА	10	3,4	6	4,9	4	2,3

Примечание. БЦС — брахиоцефальные сосуды, ИММЛЖ — индекс массы миокарда левого желудочка, ФВ — фракция выброса, СА — сонные артерии.

С учетом того, что для пациентов с СНсФВ на сегодняшний день не существует разработанной схемы лечения, важное значение приобретает качество контроля основных факторов риска (липидный спектр, уровень АД). При анализе основных прогностических факторов в данной группе существенные различия были выявлены только относительно целевых показателей липидного спектра, которые достигались в 51% случаев в группе больных, госпитализированных в 2016 г., и только у 11% пациентов, госпитализированных в 2002 г. [21]. В нашем исследовании при оценке препаратов, которые пациенты принимали на амбулаторном этапе до настоящей госпитализации, было показано, что применение статинов было зафиксировано только в 30,6% историй болезни. Среди статинов основным препаратом был аторвастатин (80,2%), затем розувастатин (16,5%), питевастатин (2,2%), симвастатин (1,1%).

Выводы

1. Среди пациентов, госпитализированных с декомпенсацией ХСН, у 92,3% имелась ГБ, у 58,6% — ФП, у 33,7% больных был в анамнезе ОИМ, у 31,6% отмечался СД 2 типа, стенокардией напряжения страдали 21,5%, ХБП на уровне С3 стадии и выше — у 64,6% больных, женщин было больше на 17,2%, они были старше на 5,3 года. При этом II ФК ХСН установлен у 9,4%, III ФК — у 70,4%, IV ФК — у 20,2%.
2. При госпитализации более половины больных (52,8%) имели АД на уровне 1-й степени АГ и выше (у 30,2% — 3-й степени). ФП установлена у 58,6% пациентов, причем в большинстве случаев (81,6%) — с ЧЖР более 110 уд./мин, а среди лиц с синусовым ритмом 29,3% имели тахикардию. По результатам Эхо-КГ ГЛЖ имели 57,9% пациентов, сохраненную ФВ — 46,1%, промежуточную ФВ — 33,3%, сниженную ФВ — 20,6%. Атеросклеротическое поражение БЦС выявлено у 96,6%, из них гемодинамически значимые стенозы — у 10,4% пациентов.
3. При поступлении в стационар у мужчин на 12,0% чаще регистрировалось АД в диапазоне от оптимального до высокого нормального, при этом в анамнезе целевого уровня АД женщины достигали чаще на 11,5%. Мужчин, поступивших с тахисистолической формой ФП, было больше на 14,5%, а среди женщин нормосистолическая ФП встречалась чаще на 10,5%. По таким показателям, как ФК ХСН, ФВ ЛЖ, ГЛЖ и атеросклероз БЦС, гендерных различий не было выявлено.

Полученные данные целесообразно использовать при планировании оказания медицинской помощи пациентам с декомпенсацией ХСН для оптимизации лечения данной категории больных.

Литература

1. Терещенко С.Н., Жиров И.В. Хроническая сердечная недостаточность: новые вызовы и новые перспективы. Терапевтический архив. 2017;9:4–9. [Tereshchenko S.N., Zhiron I.V. Chronic heart failure: new challenges and new perspectives. Therapeutic archive. 2017;9:4–9 (in Russ.)]. DOI: 10.17116/terarkh20178994-9.
2. Мареев В.Ю., Фокин И.В., Агеев Ф.Т. и др. Клинические рекомендации ОССН — РКО — РНМОТ. Сердечная недостаточность: хроническая (ХСН) и острая декомпенсированная (ОДСН). Диагностика, профилактика и лечение. Кардиология. 2018;58(6S):8–158. [Mareev V.Y., Fomin I.V., Ageev F.T. et al. Russian Heart Failure Society, Russian Society of Cardiology. Russian Scientific Medical Society of Internal Medicine Guidelines for Heart failure: chronic (CHF) and acute decompensated (ADHF). Diagnosis, prevention and treatment. Cardiology. 2018;58(6S):8–158 (in Russ.)]. DOI: 10.18087/cardio.2475.

Полный список литературы Вы можете найти на сайте <http://www.rmj.ru>