

УДК 616.12-008.464

DOI 10.24411/2312-2935-2020-00033

СОЧЕТАНИЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО И ГЕРИАТРИЧЕСКОГО ПОДХОДОВ В ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

И. В. Подобед¹, Е. С. Кравченко², С. Г. Тестова³

¹ ФГОАУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», г. Белгород

² Свердловский областной клинический психоневрологический госпиталь для ветеранов войн, г. Екатеринбург

³ Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко, г. Воронеж

В последние десятилетия наблюдается рост абсолютного числа пациентов с ХСН. Данное явление связывают с увеличением доли пожилого населения. По результатам отдельных исследований распространенность ХСН пропорционально увеличивается с возрастом. Высокая распространённость гериатрических синдромов среди пожилых пациентов с ХСН, повышает актуальность применения гериатрического подхода.

Цель: изучить возможности сочетания гериатрического и терапевтического подходов

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 421 пациент в возрасте 65-84 года с ХСН I-IV функционального класса (ФК). Для исследования гериатрических синдромов была проведена комплексная гериатрическая оценка (КГО) с использованием компьютерной программы «Специализированный гериатрический осмотр». 57 больным дополнительно была выполнена оценка интенсивности болевого синдрома при помощи визуальной аналоговой шкалы (ВАШ).

Результаты: были выявлены достоверные различия по коэффициентам распространенности следующих синдромов: делирий (ХСН I-II ФК: $1,4 \pm 0,1$ на 100 человек; ХСН III-IV ФК: $6,1 \pm 0,7$ на 100 человек), синдром мальнутриции (ХСН I-II ФК: $6,3 \pm 0,9$ на 100 человек; ХСН III-IV ФК: $37,5 \pm 2,2$ на 100 человек), синдром когнитивных нарушений (ХСН I-II ФК: $47,3 \pm 4,4$ на 100 человек; ХСН III-IV ФК: $68,2 \pm 3,9$ на 100 человек), обстипационный синдром (ХСН I-II ФК: $5,8 \pm 2,4$ на 100 человек; ХСН III-IV ФК: $18,9 \pm 2,1$ на 100 человек), синдром падений (ХСН I-II ФК: $5,0 \pm 1,1$ на 100 человек; ХСН III-IV: $57,2 \pm 6,3$ на 100 человек), саркопения (ХСН I-II ФК: $4,2 \pm 0,3$ на 100 человек; ХСН III-IV: $39,2 \pm 4,1$ на 100 человек), тревожно-депрессивный синдром (ХСН I-II ФК: $17,2 \pm 4,4$ на 100 человек; ХСН III-IV: $39,5 \pm 5,1$ на 100 человек), синдром нарушения сна (ХСН I-II ФК: $18,0 \pm 4,7$ на 100 человек; ХСН III-IV ФК: $40,1 \pm 4,3$ на 100 человек) ($p < 0,05$ для всех). Достоверных различий в распространенности синдромов снижения зрения и слуха, головокружения, пролежней и нарушения мочеиспускания, достоверных различий между группами выявлено не было. 57 больным был проведен анализ интенсивности боли по ВАШ. Уровень боли был достоверно выше среди пациентов с ХСН III-IV ФК и составил $4,5 \pm 0,2$. В группе больных с ХСН I-II ФК - $2,4 \pm 0,2$ соответственно ($p < 0,05$).

Заключение: впервые проведен анализ распространенности гериатрических синдромов у пожилых пациентов с ХСН в зависимости от ФК. Выявлена четкая взаимосвязь между тяжестью ХСН и распространенностью отдельных гериатрических синдромов.

Ключевые слова: сердечная недостаточность, старческая астения, пожилой возраст

COMBINATION OF THERAPEUTIC AND GERIATRIC APPROACHES IN EVALUATING THE CONDITION OF PATIENTS WITH CHF

V. Podobed¹, E. S. Kravchenko², S.G. Testova³

¹ Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «Belgorod State National Research University», Belgorod, Russia

² Sverdlovsk Regional Clinical Psychoneurological Hospital for War Veterans, Yekaterinburg, Russia

³ N. N. Burdenko Voronezh State Medical University, Voronezh

Increasing the number of patients with heart failure is observed in recent decades. This phenomenon is associated with an increase in the elderly population. The prevalence of heart failure increases proportionally with age according to research. The high prevalence of geriatric syndromes among elderly patients with heart failure, increases the relevance of the geriatric approach.

Purpose: to explore the possibilities of combining geriatric and therapeutic approaches

Materials and methods: the study involved 421 patients aged 65-84. All patients underwent a general clinical examination. To study geriatric syndromes, a comprehensive geriatric assessment (CGI) was performed using the specialized geriatric examination computer program. 57 patients were additionally assessed for pain intensity using a visual analogue scale (VAS).

Results: significant differences were found in the prevalence rates of the following syndromes: delirium (CHF I-II FC: 1.4 ± 0.1 per 100 people; CHF III-IV FC: 6.1 ± 0.7 per 100 people), syndrome malnutrition (CHF I-II FC: 6.3 ± 0.9 per 100 people; CHF III-IV FC: 37.5 ± 2.2 per 100 people), cognitive impairment syndrome (CHF I-II FC: 47.3 ± 4.4 per 100 people; CHF III-IV FC: 68.2 ± 3.9 per 100 people), constipation syndrome (CHF I-II FC: 5.8 ± 2.4 per 100 people; CHF III-IV FC: 18.9 ± 2.1 per 100 people), fall syndrome (CHF I-II FC: 5.0 ± 1.1 per 100 people; CHF III-IV: 57.2 ± 6.3 per 100 people) sarcopenia (CHF I-II FC: 4.2 ± 0.3 per 100 people; CHF III-IV: 39.2 ± 4.1 per 100 people), anxiety-depressive syndrome (CHF I-II FC: $17, 2 \pm 4.4$ per 100 people; CHF III-IV: 39.5 ± 5.1 per 100 people), sleep disturbance syndrome (CHF I-II FC: 18.0 ± 4.7 per 100 people; CHF III- IV FC: 40.1 ± 4.3 per 100 people) ($p < 0.05$ for all). There were no significant differences in the prevalence of syndromes of decreased vision and hearing, dizziness, pressure sores and impaired urination; no significant differences were found between the groups. 57 patients underwent an analysis of pain intensity according to visual analogue scale. The level of pain was significantly higher among patients with chronic heart failure III-IV FC and amounted to 4.5 ± 0.2 . In the group of patients with chronic heart failure I-II FC - 2.4 ± 0.2 , respectively ($p < 0.05$).

Conclusion: the first analysis of the prevalence of geriatric syndromes in elderly patients with heart failure, depending on the FC. A clear relationship was found between the severity of heart failure and the prevalence of individual geriatric syndromes.

Keywords: heart failure, frailty, elderly

Актуальность. Ежегодно происходит рост численности пациентов пожилого возраста, как следствие, происходит увеличение распространенности сердечной недостаточности (СН). Лица пожилого возраста составляют более 80% популяции больных с СН [2,4,5]. В этой группе больных СН практически не встречается в виде изолированного заболевания, т.к. старение организма неизбежно связано с формированием коморбидности

и гериатрических синдромов. Принимая во внимание данную особенность, необходимо уделять особое внимание гериатрическому статусу пациентов [4,13,18,21].

Одним из гериатрических синдромов является старческая астения (СА) (англ. frailty). Этот синдром представляет собой характеристику состояния здоровья пациента пожилого, которая отражает потребность в уходе [3]. СА включает в себя сочетание пяти позиций: потеря веса (саркопения), доказанное динамометрически снижение силы кисти, выраженная слабость и повышенная утомляемость, снижение скорости передвижения, значительное снижение физической активности. Диагноз СА имеет место при наличии трех и более симптомов, в случае же присутствия одного или двух из них имеет место старческая преастения [2,3].

Взаимосвязь между синдромом СА и СН хорошо изучена и подтверждается результатами многочисленных исследований [11,14,15,17,20]. Возрастает также количество публикаций, подтверждающих влияние отдельных гериатрических синдромов на течение и прогноз у больных с СН. В исследовании, проведенном Sawart I. Ch. et al. было проанализировано более 62 тысяч пациентов с ХСН (средний возраст больных – 80 лет). Установлено, что деменция и ограничение двигательной активности независимо оказывают влияние на краткосрочную и долгосрочную смертность. Прогностическое влияние этих показателей превосходит сахарный диабет (СД), артериальную гипертонию (АГ) и онкологические заболевания [19].

Ввиду высокой прогностической роли гериатрических синдромов их выявление чрезвычайно важно для пациентов с СН. Не менее актуальной задачей является и определение больных с риском развития СА, потому как у них высока вероятность пользы раннего лечения. В этой связи повышается значимость использования гериатрического подхода [16].

Цель исследования. Изучить возможности сочетания гериатрического и терапевтического подходов

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 421 пациент в возрасте 65-84 года с ХСН I-IV функционального класса (ФК). Для анализа распространенности гериатрических синдромов в зависимости от тяжести ФК ХСН, было сформировано 2 группы: 1-я группа включала 249 пациентов с ХСН I-II ФК; 2-я группа состояла из 172 больных с ХСН III-IV ФК. ХСН была верифицирована согласно диагностическим критериям, рекомендованным Российским кардиологическим обществом (РКО) [6]. Критериями

исключения из исследования были тяжелые нарушения функции печени (класс С по Чайлд-Пью); проведение полихимиотерапии у пациентов с онкопатологией; проведение заместительной почечной терапии у больных с терминальной стадией хронической болезни почек (СКФ < 15 мл/мин); острый период инфаркта миокарда; острый период нарушения мозгового кровообращения; массивная тромбоэмболия; воспалительные заболевания (острые или обострение хронических); любые клинические состояния которые по мнению врача могут помешать участию пациента в исследовании.

Всем пациентам был проведен общеклинический осмотр. Для исследования гериатрических синдромов была проведена комплексная гериатрическая оценка (КГО) с использованием компьютерной программы «Специализированный гериатрический осмотр» (gerontolog.info) [1]. Данная программа состоит из 5 частей. 1-я часть направлена на оценку мобильности пациента. Для этой цели используется шкала «оценка двигательной активности у пожилых» - Functional mobility assessment in elderly patients, которая включает 2 части: определение общей устойчивости и параметров ходьбы. 2-я часть осмотра – выявление степени нарушения питания (синдрома мальнутриции). При оценке данного синдрома используется опросник «Mini nutritional assessment» (MNA), также состоящий из двух частей. Первая часть дает информацию о физикальных данных, изменяющихся при синдроме мальнутриции. Во второй части дается оценка регулярности и качеству питания, а также факторам, которые могут влиять на пищевое поведение. В 3-ей части специализированного гериатрического осмотра выполняется оценка когнитивных нарушений. Для этого используется опросник «Мини-исследование умственного состояния» (тест «Mini-mental state examination»), который является широко распространенным методом оценки тяжести деменции. 4-ой частью осмотра является оценка морального состояния. Моральный статус оценивается при помощи опросника «Philadelphia geriatric morale scale». В 5-ой части производится оценка степени независимости в повседневной жизни. Оценка уровня бытовой активности и независимости больного осуществляется по шкале Бартел «index Barthel».

57 больным дополнительно была выполнена оценка интенсивности болевого синдрома при помощи визуальной аналоговой шкалы (ВАШ).

Статистическая обработка материала произведена при помощи программного обеспечения «Excel 2010». Распространенность рассчитываемых показателей представлена на 100 госпитализированных пациентов с ХСН. За уровень достоверности было принято значение $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. В результате проведенного исследования были выявлены значимые различия в гендерном соотношении пациентов с ХСН. В первой группе больных с ХСН I-II ФК включавшей 249 больных 56,2% (140 человек) составили мужчины, и 43,8% (109 человек) - женщины. Вторая группа включала 172 больных с ХСН III-IV ФК, из них 48,3% (83 человека) - мужчин и 51,7% (89 человек) - женщин (таблица 1). Полученные данные указывают на большую распространенность ХСН с ФК I-II среди мужчин, в том время как в группе с более высоким ФК отмечается обратное гендерное соотношение.

Таблица 1

Гендерная и клиническая характеристика пациентов ХСН (в %)

<i>Функциональный класс ХСН</i>	<i>Доля мужчин, %(n)</i>	<i>Доля женщин, %(n)</i>	<i>Всего, %(n)</i>
ХСН ФК I-II	56,2 (140)	43,8 (109)	59,1(249)
ХСН ФК III-IV	48,3 (83)	51,7 (89)	40,9 (172)
Всего:	53,0 (223)	47,0 (198)	100 (421)

Нами была проанализирована частота встречаемости возраст-ассоциированных синдромов. В каждой из выше представленных групп мы оценили коэффициент распространенности основных гериатрических синдромов (таблица 2). Среди исследуемых синдромов достоверные различия были выявлены для делирия, синдрома мальнутриции, синдрома когнитивных дисфункций, обстипационного синдрома, синдрома падений, саркопении, тревожно-депрессивного синдрома, а также нарушений сна. В первой группе больных с ХСН I-II ФК коэффициент распространенности делирия составлял $1,4 \pm 0,1$ на 100 человек, синдрома мальнутриции $6,3 \pm 0,9$ на 100 человек, когнитивных нарушений $47,3 \pm 4,4$ на 100 человек, обстипационного синдрома $5,8 \pm 2,4$ на 100 человек, синдрома падений $5,0 \pm 1,1$ на 100 человек, саркопении $4,2 \pm 0,3$ на 100 человек, тревожно-депрессивного синдрома $17,2 \pm 4,4$ на 100 человек, синдрома нарушения сна $18,0 \pm 4,7$ на 100 человек. Во второй группе пациентов с ХСН III-IV ФК распространенность делирия составляла $6,1 \pm 0,7$ на 100 человек, синдрома мальнутриции $37,5 \pm 2,2$ на 100 человек, когнитивных нарушений $68,2 \pm 3,9$ на 100 человек, обстипационного синдрома $18,3 \pm 2,1$ на 100 человек, синдрома падений $57,2 \pm 6,3$ на 100 человек, саркопении $39,2 \pm 4,1$ на 100 человек, тревожно-депрессивного синдрома $39,5 \pm 5,1$ на 100 человек, синдрома нарушений сна $40,1 \pm 4,3$ на 100 человек.

Как видно из представленных данных, с увеличением тяжести течения ХСН наблюдался рост распространенности перечисленных гериатрических синдромов.

В распространенности, синдромов снижения зрения и слуха, головокружения, пролежней и нарушения мочеиспускания, достоверных различий между группами выявлено не было.

Таблица 2

Распространенность клинических гериатрических синдромов у пациентов с ХСН (на 100 человек)

Основной клинический гериатрический синдром	ФК	
	ХСН ФК I-II	ХСН ФК III-IV
Делирий во время пребывания в стационаре	1,4±0,1	6,1±0,7*
Синдром мальнутриции	6,3±0,9	37,5±2,2*
Синдром снижения слуха	38,3±2,7	39,2±3,1
Синдром снижения зрения	88,3±4,0	90,2±2,2
Синдром когнитивных дисфункций	47,3±4,4	68,2±3,9*
Головокружения	30,3±4,1	31,2±5,3
Синдром пролежней	0	1,6±0,1
Обстипационный синдром	5,8±2,4	18,3±2,1*
Синдром нарушений мочеиспускания	27,2±3,8	31,5±4,5
Синдром падений	5,0±1,1	57,2±6,3*
Саркопения	4,2±0,3	39,2±4,1*
Болевой синдром	76,3±4,9	80,4±5,2
Тревожно-депрессивный синдром	17,2±4,4	39,5±5,1*
Синдром нарушения сна	18,0±4,7	40,1±4,3*

* $p < 0,05$ по сравнению с распространенностью среди пациентов с ХСН ФК I-II

Отдельно следует выделить оценку болевого синдрома. В обеих группа пациентов достоверной значимости в распространенности не выделено. Однако 57 больным был проведен анализ интенсивности боли по ВАШ. Уровень боли был достоверно выше среди пациентов с ХСН III-IV ФК и составил $4,5 \pm 0,2$ ($p < 0,05$). В группе больных с ХСН I-II ФК - $2,4 \pm 0,2$ соответственно (таблица.3). Мы не нашли аналогичных исследований оценивающих зависимость распространенности данных гериатрических синдромов у пациентов с ХСН, в зависимости от тяжести ее течения.

Таблица 3

Интенсивность болевого синдрома по ВАШ

Функциональный класс ХСН	Интенсивность боли по ВАШ
I-II	2,4±0,2
III-IV	4,5±0,2*

* $p < 0,05$ по сравнению с показателем у пациентов с ХСН ФК I-II

Заключение. В нашем исследовании была выявлена четкая зависимость между ухудшением течения ХСН и распространенностью отдельных гериатрических синдромов среди пожилых пациентов. Сочетание общеклинического осмотра и КГО позволило получить более полный клинический портрет пожилого больного с ХСН. При этом важно учитывать не только факт наличия гериатрического синдрома, но и его тяжесть. Сочетанное использование терапевтического и гериатрического подхода позволяет в значительной степени индивидуализировать и расширить лечебно-реабилитационные мероприятия.

Список литературы

1. Горелик С.Г., Ильницкий А.Н., Прощаев К.И. Методическое руководство «Специализированный гериатрический осмотр». 2014;5-13
2. Зарудский А.А., Прощаев К. И. Старческая астения и сердечно-сосудистые болезни как факторы взаимоотношения. Современные проблемы науки и образования. 2014;1:2-5
3. Ильницкий А. Н., Прощаев К. И. Старческая астения (frailty) как концепция современной геронтологии. Геронтология. 2013;1:1-8
4. Котовская Ю.В., Розанов А.В., Курашев Д.Х., и др. Сердечная недостаточность и синдром старческой астении. Медицинский совет. 2018;16:72-75
5. Лазебник Л.Б., Постникова С.Л. Хроническая сердечная недостаточность у больных пожилого возраста. «Русский медицинский журнал». 1998;21:3
6. Мареев В.Ю., Фомин И.В., Агеев Ф.Т., и др. Клинические рекомендации. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН). Сердечная Недостаточность. 2017;18 (1):3–40
7. Николаева О.А., Жиров И.В., Насонова С.Н., и др. Декомпенсация сердечной недостаточности как причина госпитализации пациентов в специализированный кардиологический стационар: результаты одноцентрового ретроспективного исследования. Трудный пациент. 2016;6(14):21
8. Орлова Я. А., Ткачева О. Н., Арутюнов Г. П., и др. Особенности диагностики и лечения хронической сердечной недостаточности у пациентов пожилого возраста. Мнение экспертов Общества специалистов по сердечной недостаточности, Российской ассоциации геронтологов и гериатров и Евразийской ассоциации терапевтов. Кардиология. 2018;12 (58):42-72
9. Осипова О.А., Драпкина О.М., Куликовский В.Ф., и др. Медикаментозная коррекция иммунных нарушений у больных с хронической сердечной недостаточностью при ишемической болезни сердца. Научный результат. Серия Медицина и Фармация. 2015;4 (1): 20-22.

10. Ahmed A. Clinical manifestations, diagnostic assessment, and etiology of heart failure in older adults. *Clinics in geriatric medicine*. 2007;23:11–30. doi: 10.1016/j.cger.2006.08.002
11. Altaf P, Dalane WK, Mathew SM. Heart failure in older adults: embracing complexity. *Journal of Geriatric Cardiology*. 2016;13(1): 8-14. doi: 10.11909/j.issn.1671-5411.2016.01.020
12. Heiat A, Gross CP, Krumholz HM. Representation of the elderly, women, and minorities in heart failure clinical trials. *Archives of Internal Medicine*. 2002;162:1682-8 doi: 10.1001/archinte.162.15.1682
13. Mamas M, Sperrin M, Watson MC, et al. Do patients have worse outcomes in failure than in cancer? A primary care-based cohort study with 10-year follow-up in Scotland. *European Journal of Heart Failure*. 2017;19(9):1095-1104. doi: 10.1002/ejhf.822
14. Manzano L, Escobar C, Cleland GFJ, et al. Diagnosis of elderly patients with heart failure. *European Journal of Heart Failure*. 2012;14:1097–1103 doi: 10.1093/eurjhf/hfs109
15. Morley JE. Frailty and sarcopenia: The new geriatric giants. *Revista de investigation clinica; organo del Hospital de Enfermedades de la Nutricion*. 2016;68(2):59-67
16. Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, et al. Heart disease and stroke statistics--2015 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2015;131:e29-e322. doi: 10.1161/CIR.000000000000152
17. Ponikowski P, Voors AA, Anker DS, et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC). Developed with special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *European Journal of Heart Failure*. 2016;27(27):ehw128. doi: 10.1093/eurheartj/ehw128
18. Rich MW, Kitzman D. Heart failure in octogenarians: a fundamentally different disease. *Journal of the American College of Cardiology*. 2000;9(suppl):97–104
19. Sarwat IC, Wang Y, Gill TM, Krumholz MH. Geriatric Conditions and Subsequent Mortality in Older Patients with Heart Failure. *Journal of the American College of Cardiology*. 2010;55(4):309–316. doi: 10.1016/j.jacc.2009.07.066
20. Strandberg TE, Pitkälä KH, Tivis SR. Frailty in older people. *European Geriatric Medicine*. 2011;2(6):344-355. doi: 10.1016/j.eurger.2011.08.003
21. Steinmann E, La Rocca HPB, Micha TM, et al. Is the clinical presentation of chronic heart failure different in elderly versus younger patients and those with preserved versus reduced

ejection fraction? European Journal of Internal Medicine. 2018;13;57:61-69. doi: 10.1016/j.ejim.2018.06.005

References

1. Gorelik S.G., Il'nickij A.N., Proshchaev K.I. Methodological guide «Specialized geriatric examination» [Metodicheskoe rukovodstvo «Specializirovannyj geriatricheskij osmotr»]. 2014; 5-13 (In Russian)
2. Zarudskij A.A., Proshchaev K. I. Starcheskaya asteniya i serdechno-sosudistye bolezni kak faktory vzaimootyagoshcheniya Starcheskaya asteniya i serdechno-sosudistye bolezni kak faktory vzaimootyagoshcheniya [Frailty and cardiovascular diseases as factors of relationship]. Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya [Modern problems of science and education]. 2014;1:2-5 (In Russian)
3. Il'nickij A. N., Proshchaev K. I. Starcheskaya asteniya (frailty) kak koncepciya sovremennoj gerontologii [Frailty as a concept of modern gerontology]. Gerontologiya [Gerontology]. 2013;1:1-8 (In Russian)
4. Kotovskaya YU.V., Rozanov A.V., Kurashev D.H., i dr. Serdechnaya nedostatochnost' i sindrom starcheskoj astenii [Heart failure and frailty]. Medicinskij sovet [Medical council]. 2018;16:72-75 (In Russian)
5. Lazebnik L.B., Postnikova S.L. Hronicheskaya serdechnaya nedostatochnost' u bol'nyh pozhilogo vozrasta [Chronic heart failure in elderly patients]. «Russkij medicinskij zhurnal» [«Russian medical journal»]. 1998;21:3 (In Russian)
6. Mareev V.YU., Fomin I.V., Ageev F.T., i dr. Klinicheskie rekomendacii. Hronicheskaya serdechnaya nedostatochnost' (HSN) [Clinical recommendations chronic heart failure (CHF)]. Serdechnaya Nedostatochnost' [Heart Failure]. 2017;18 (1):3–40 (In Russian)
7. Nikolaeva O.A., ZHirov I.V., Nasonova S.N., i dr. Dekompensaciya serdechnoj nedostatochnosti kak prichina hospitalizacii pacientov v specializirovannyj kardiologicheskij stacionar: rezul'taty odnocentrovogo retrospektivnogo issledovaniya [Decompensation of heart failure as a reason for hospitalization of patients in a specialized cardiological hospital: results of a single-center retrospective study]. Trudnyj pacient [Difficult patient]. 2016;6 (14):21 (In Russian)
8. Orlova YA. A., Tkacheva O. N., Arutyunov G. P., i dr. Osobennosti diagnostiki i lecheniya hronicheskoj serdechnoj nedostatochnosti u pacientov pozhilogo vozrasta. Mnenie ekspertov Obshchestva specialistov po serdechnoj nedostatochnosti, Rossijskoj asociacii gerontologov i

geriatrov i Evrazijskoj asociaciji terapevtov [Features of diagnosis and treatment of chronic heart failure in elderly patients. Opinion of experts from the Society of heart failure specialists, the Russian Association of gerontologists and geriatricians, and the Eurasian Association of therapists]. *Kardiologiya* [Cardiology]. 2018;12 (58):42-72 (In Russian)

9. Osipova O.A., Drapkina O.M., Kulikovskij V.F., i dr. Medikamentoznaya korrekciya immunnyh narushenij u bol'nyh s hronicheskoj serdečnoj nedostatočnost'yu pri ishemicheskoj bolezni serdca [Drug correction of immune disorders in patients with chronic heart failure in ischemic heart disease]. *Nauchnyj rezul'tat. Seriya Medicina i Farmaciya* [Scientific results. Medicine and pharmacy series]. 2015;4 (1): 20-22 (In Russian)

10. Ahmed A. Clinical manifestations, diagnostic assessment, and etiology of heart failure in older adults. *Clinics in geriatric medicine*. 2007;23:11–30. doi: 10.1016/j.cger.2006.08.002

11. Altaf P, Dalane WK, Mathew SM. Heart failure in older adults: embracing complexity. *Journal of Geriatric Cardiology* 2016;13(1): 8-14. doi: 10.11909/j.issn.1671-5411.2016.01.020

12. Heiat A, Gross CP, Krumholz HM. Representation of the elderly, women, and minorities in heart failure clinical trials. *Archives of Internal Medicine*. 2002;162: 1682-8 doi: 10.1001/archinte.162.15.1682

13. Mamas M, Sperrin M, Watson MC, et al. Do patients have worse outcomes in failure than in cancer? A primary care-based cohort study with 10-year follow-up in Scotland. *European Journal of Heart Failure*. 2017;19(9):1095-1104. doi: 10.1002/ejhf.822

14. Manzano L, Escobar C, Cleland GFJ, et al. Diagnosis of elderly patients with heart failure. *European Journal of Heart Failure* (2012) 14, 1097–1103 doi: 10.1093/eurjhf/hfs109

15. Morley JE. Frailty and sarcopenia: The new geriatric giants. *Revista de investigacion clinica; organo del Hospital de Enfermedades de la Nutricion*. 2016;68(2):59-67

16. Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, et al. Heart disease and stroke statistics--2015 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2015;131:e29-e322. doi: 10.1161/CIR.000000000000152

17. Ponikowski P, Voors AA, Anker DS, et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC). Developed with special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *European Journal of Heart Failure*. 2016;27(27):ehw128. doi: 10.1093/eurheartj/ehw128

18. Rich MW, Kitzman D. Heart failure in octogenarians: a fundamentally different disease. *Journal of the American College of Cardiology*. 2000;9(suppl):97–104
19. Sarwat IC, Wang Y, Gill TM, Krumholz MH. Geriatric Conditions and Subsequent Mortality in Older Patients with Heart Failure. *Journal of the American College of Cardiology*. 2010;55(4):309–316. doi: 10.1016/j.jacc.2009.07.066
20. Strandberg TE, Pitkälä KH, Tivis SR. Frailty in older people. *European Geriatric Medicine*. 2011; 2(6):344-355. doi: 10.1016/j.eurger.2011.08.003
21. Steinmann E, La Roccab HPB, Micha TM, et al. Is the clinical presentation of chronic heart failure different in elderly versus younger patients and those with preserved versus reduced ejection fraction? *European Journal of Internal Medicine*. 2018;13;57:61-69. doi: 10.1016/j.ejim.2018.06.005

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Acknowledgments. The study did not have sponsorship.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.

Сведения об авторах

Подобед Иван Владимирович - аспирант, ФГОАУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», 308015 Россия, Белгород, улица Победы, 85; e-mail: i89690868687@yandex.ru, ORCID 0000-0001-6644-6054.

Кравченко Елена Сергеевна – заведующий терапевтическим отделением № 26 Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловский областной клинический психоневрологический госпиталь для ветеранов войн, 620036, г. Екатеринбург, ул. Соболева, д.25. e-mail: sergeevna0908@gmail.com. ORCID 0000-0002-0027-1957

Тестова Светлана Георгиевна – ассистент кафедры физической и реабилитационной медицины, гериатрии ИДПО, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации; 394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10; e-mail: sveta.testova2015@yandex.ru; ORCID: 0000-0001-6921-3002; SPIN-код: 6226-0299

Information about authors

Podobed Ivan Vladimirovich - graduate student, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «Belgorod State National Research University», 308015 Russia, Belgorod, street Victory. 85; i89690868687@yandex.ru, ORCID 0000-0001-6644-6054

Kravchenko Elena Sergeevna –Head of the Therapeutic Department №26, Sverdlovsk regional clinical psychoneurological hospital for war veterans, 620036, Yekaterinburg, ul. Soboleva, d.25;

e-mail: sergeevna0908@gmail.com, ORCID 0000-0002-0027-1957

Testova Svetlana Georgievna – assistant of the department of physical and rehabilitation medicine, geriatrics IAPЕ, Federal state budgetary educational institution of higher education " N. N. Burdenko Voronezh State Medical University" of the Ministry of health of the Russian Federation; 394036, Voronezh, Studentskaya str., 10; e-mail: sveta.testova2015@yandex.ru; ORCID: 0000-0001-6921-3002; SPIN-код: 6226-0299

Статья получена: 09.01.2020 г.

Принята в печать: 30.05.2020 г.