

Виноградова Н. Г.

ФГБОУ ВО «ПИМУ» МЗ РФ, 603950, Нижний Новгород, пл. Минина и Пожарского, д. 10/1

ГОРОДСКОЙ ЦЕНТРА ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ: ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Ключевые слова: центр лечения хронической сердечной недостаточности, специализированная помощь пациентам с сердечной недостаточностью, хроническая сердечная недостаточность, общая и сердечно-сосудистая смертность

Ссылка для цитирования: Виноградова Н. Г. Городской центр лечения хронической сердечной недостаточности: организация работы и эффективность лечения пациентов с хронической сердечной недостаточностью. Кардиология. 2019;59(2S):31–39

РЕЗЮМЕ

Актуальность: В Российской Федерации отмечается увеличение числа пациентов с ХСН III-IV ФК, для которых характерны частое развитие острой декомпенсации ХСН (ОДСН) и частые повторные госпитализации. Это диктует необходимость создания системы эффективного контроля за проведением медикаментозной терапии и физической реабилитации пациентов после выписки из стационара на амбулаторном этапе. **Цель:** установить различия двух стратегий наблюдения пациентов с ХСН после ОДСН и определить эффективность лечения, реабилитационных мероприятий и прогноза жизни в зависимости от наблюдения в системе специализированного Городского центра лечения ХСН (ЦХСН) и в реальной амбулаторной практике. **Материалы и методы:** В исследование было включено 648 пациентов, госпитализированных с ОДСН в стационарное отделение ЦХСН. Группу 1 составили 412 пациентов, которые после выписки продолжили реабилитацию и наблюдение в амбулаторном отделении ЦХСН; группу 2 – 326 пациентов, которые после выписки предпочли наблюдение в амбулаторно-поликлинических учреждениях г. Нижнего Новгорода. **Результаты:** Через 1 год наблюдения показатель общей смертности в группе 2 составил 14,83%, а в группе 1 – 4,13%, (отношение шансов (ОШ) = 4,0; 95% доверительный интервал (ДИ): 2,2-7,4; $p < 0,001$). Смертность от сердечно-сосудистых причин также была выше в группе 2: 11,4 против 3,3% (ОШ=3,8; 95% ДИ: 2,0-7,4; $p < 0,001$), как и смертность от ОДСН: 7,6 против 2,1% (ОШ=3,8; 95% ДИ: 1,7-8,7; $p < 0,001$). В группе 2 чаще встречались нефатальные сердечно-сосудистые осложнения: 5,1 против 1,6% (ОШ=3,2; 95% ДИ: 1,2-8,3; $p = 0,01$), как и фатальные и нефатальные острые нарушения мозгового кровообращения, тромбоэмболии легочной артерии, венозные тромбоэмболические осложнения – 6,3 против 1,4% (ОШ=4,4; 95% ДИ: 1,7-11,6; $p < 0,001$). Зарегистрировано увеличение доли повторно госпитализированных пациентов с ХСН в течение года в группе 2 по сравнению с группой 1: 50,3 и 31,8% пациентов соответственно (ОШ=2,2; 95% ДИ: 1,5-3,2; $p < 0,001$). Физическая активность больных, наблюдавшихся в отделении городского ЦХСН, была достоверно выше, чем среди пациентов, которые лечились в амбулаторно-поликлинических учреждениях. **Заключение:** Ведение больных ХСН после госпитализации по поводу ОДСН в специализированном центре показало лучшие результаты в сравнении со стандартным подходом: риски общей, сердечно-сосудистой смертности и нефатальных сердечно-сосудистых осложнений оказались статистически значимо ниже. Пациенты с ХСН, отказавшиеся наблюдаться в специализированном центре чаще госпитализировались повторно в течение года.

Vinogradova N. G.

Privolzhsky Research Medical University, Minin and Pozharsky square 10/1, Nizhny Novgorod 603950

CITY CENTER FOR THE TREATMENT OF CHRONIC HEART FAILURE: THE ORGANIZATION OF WORK AND THE EFFECTIVENESS OF TREATMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE

Keywords: heart failure clinic, specialized care for patients with heart failure, chronic heart failure, total and cardiovascular mortality

For citation: Vinogradova N. G. City Center for the Treatment of Chronic Heart Failure: the organization of work and the effectiveness of treatment of patients with chronic heart failure. Kardiologiya. 2019;59(2S):31–39

SUMMARY

Actuality. In the Russian Federation, there has been an increase in the number of patients with chronic heart failure (CHF) of the III–IV functional class, who are characterized by frequent development of acute decompensation of CHF and frequent repeated hospitalizations. This dictates the need to create a system of effective control over the conduct of drug therapy and physical rehabilitation after discharge from the hospital at the outpatient stage. **Objective:** to identify the differences between the two strategies for monitoring

patients with CHF after decompensation and to determine the effectiveness of treatment, rehabilitation measures and life prognosis depending on the observation in the system of the specialized City Center for Treatment of CHF (Heart failure clinic) and in real outpatient practice. *Materials and methods:* The study included 648 patients hospitalized with decompensation in the inpatient unit of the Center for Treatment CHF. Group 1 consisted of 412 patients who, after discharge, continued rehabilitation and follow-up in the outpatient department of the Center for Treatment CHF. Group 2—326 patients who, after discharge, preferred observation in another outpatient departments of Nizhny Novgorod. *Results:* After 1 year of observation, the overall mortality rate in group 2 was 14.83%, and in group 1—4.13%, (odds ratio (OR) = 4.0, 95% confidence interval (CI) 2.2–7.4; $p < 0.001$). Cardiovascular mortality was also higher in group 2: 11.4% versus 3.3% (OR = 3.8, 95% CI 2.0–7.4; $p < 0.001$), as well as mortality from decompensation: 7.6% versus 2.1% (OR = 3.8, 95% CI 1.7–8.7; $p < 0.001$). In group 2, non-fatal cardiovascular complications were more common: 5.1% versus 1.6% (OR = 3.2, 95% CI 1.2–8.3; $p = 0.01$), as well as fatal and nonfatal stroke, pulmonary thromboembolism, venous thromboembolic complications – 6.3% versus 1.4% (OR = 4.4, 95% CI 1, 7–11.6; $p < 0.001$). An increase in the proportion of re-hospitalized patients with CHF during the year in group 2 compared with group 1 was recorded: 50.3% and 31.8% of patients, respectively (OR = 2.2, 95% CI 1.5–3.2; $p < 0.001$). Physical activity of patients who were observed in Center for Treatment CHF the was significantly higher than among patients who were treated in another outpatient departments. *Conclusion:* Management of patients with CHF after decompensation in Heart failure clinic showed better results in comparison with the standard approach: the risks of general, cardiovascular mortality and nonfatal cardiovascular complications were statistically significantly lower. Patients with CHF who refused to be seen at Heart failure clinic were more often hospitalized again during the year.

В последние 16 лет отмечается увеличение распространенности ХСН в Российской Федерации, при значительном увеличении числа пациентов с ХСН III–IV ФК [1–3]. Для этой когорты пациентов характерно частое развитие острой декомпенсации ХСН (ОДСН) и частые повторные госпитализации, что значительно удорожает ведение пациентов и диктует необходимость создания системы специализированной медицинской помощи больным ХСН и жесткого контроля за проведением медикаментозной терапии и физической реабилитации после выписки из стационара на амбулаторном этапе [4–6].

Фармакоэпидемиологические исследования показали, что стоимость ХСН как болезни очень высока, и ХСН сегодня является тяжелым бременем для здравоохранения развитых стран, например, в США ежегодно регистрируется более миллиона госпитализаций, связанных с данным заболеванием [7, 8]. Самым дорогим видом медицинской помощи для пациента с ХСН является госпитализация (до 69% от всей стоимости ведения пациента в год) [9]. По нашим данным, пациенты с ОДСН проводят в стационаре в среднем 11,3+2,7 койко-дней, а потребность в пребывании в реанимационном отделении среди всех поступающих больных с ОДСН составляет 19,8% [10]. Известно, что первая и последующие ОДСН ухудшают прогноз жизни пациента [11, 12], и важнейшей задачей становится профилактика повторных госпитализаций за счет активной реабилитации на амбулаторном этапе. Выполнение этой задачи возможно только при условии комплексного подхода к лечению, который включает в себя последовательную титрацию базисной терапии ХСН, направление пациентов на хирургические методы лечения ХСН, проведение физической и психологической реабилитации. Комплексный подход к ведению пациента с ХСН достоверно снижает стоимость болезни, улучшает прогноз и качество жизни [13, 14].

Риски смерти пациентов после ОДСН максимальные в первые 30 дней после выписки из стационара, что подтверждено в нашем исследовании среди пациентов, которые находились на амбулаторном этапе лечения после выписки и не имели активного наблюдения и дальнейшей титрации лекарственных средств [15, 16]. Отсутствие титрации базисной терапии ХСН и комплексного подхода к лечению приводят к значительному ухудшению прогноза жизни больных и увеличению частоты повторных госпитализаций [5].

За счет ослабления контроля со стороны врача амбулаторного звена и снижения приверженности к лечению отмечается синдром ускользания эффекта лечения ХСН в реальной клинической практике [2, 17]. Параллельно прогноз жизни пациентов ухудшается за счет отсутствия программ реабилитации как на стационарном, так и на амбулаторном этапах, которое наблюдается практически повсеместно в РФ [18].

За рубежом с успехом применяется система мультидисциплинарного «бесшовного» ведения пациентов с ХСН, когда учреждение обеспечивает преемственность по этапам лечения и обучения пациента с вовлечением в процесс реабилитации членов его семьи [19]. Главной задачей при открытии Городского центра лечения ХСН г. Н. Новгороде было создать и отработать систему «бесшовного» ведения пациентов с ХСН в условиях реальной клинической практики и проверить эффективность такого подхода в условиях отечественной системы здравоохранения.

Цель исследования: установить различия двух стратегий наблюдения пациентов с ХСН после ОДСН и определить эффективность лечения, реабилитационных мероприятий и прогноза жизни в зависимости от наблюдения в системе специализированного Городского центра лечения ХСН (ЦХСН) и в реальной амбулаторной практике.

Материалы и методы

Специализированный Городской центр лечения ХСН в г. Нижнем Новгороде был создан 4 марта 2016 года. ЦХСН организован на базе стационара, в который ежедневно экстренно поступают пациенты с ОДСН, имеющие нестабильную гемодинамику с необходимостью назначения внутривенно петлевых диуретиков. Маршрутизация пациентов в стационар ЦХСН осуществляется в основном за счет вызова бригад скорой и неотложной помощи и, в меньшей степени, с амбулаторного приема в ЦХСН при выявлении пациентов с ОДСН (госпитализация по экстренным показаниям). В структуру ЦХСН входят: кардиологическое отделение на 30 коек, реанимационное отделение на 6 коек, кабинет консультативной помощи пациентам с ХСН (кабинет врача кардиолога-специалиста по ХСН).

На стационарном этапе ведения пациента проводились диуретическая терапия, титрация доз основных лекарственных средств, воздействие на этиологические причины ХСН, и после купирования проявлений ОДСН начинался этап ранней физической реабилитации в соответствии со шкалой Борга [20]. Уже на этапе стационара пациенты выполняли дыхательные упражнения, по показаниям упражнения сидя и дозированную ходьбу. При выписке пациента определялся его реабилитационный потенциал, и в дальнейшем физическая реабилитация проводилась амбулаторно под контролем врача кардиолога-специалиста по ХСН [20]. Стационарный этап лечения включал в себя информирование и обучение в Школе пациента ХСН об образе жизни, питании,

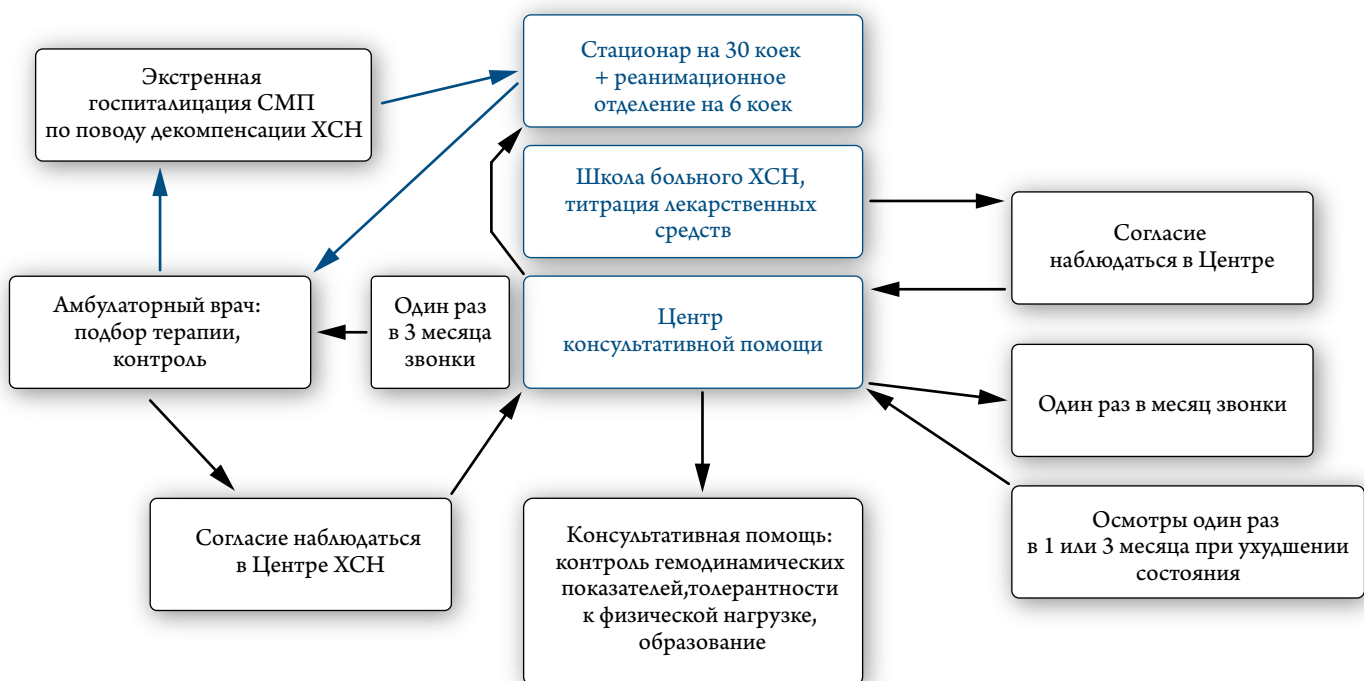
приеме лекарств при ХСН, самоконтроле веса и гемодинамических показателей, которая проводится с учетом рекомендаций ОССН [12, 21]. Уже в стационаре с помощью методик самоконтроля пациенты осваивали ведение дневников веса, диуреза, АД и пульса, ведение дневников питания. В дальнейшем и на стационарном, и на амбулаторном этапах с пациентом дополнительно проводилось обучение лечащим врачом-специалистом по ХСН.

Перед выпиской из стационара все пациенты проходили тест 6-мин ходьбы (ТШМХ) с определением ФК ХСН и дальнейшими рекомендациями по физической реабилитации.

При выписке больным рекомендовалось продолжить наблюдение в консультативном кабинете ЦХСН, где продолжались титрация основных лекарственных средств и лечение сопутствующей патологии. Если пациент не давал согласия на дальнейшее наблюдение в ЦХСН (рис. 1), то он продолжал наблюдаться в амбулаторно-поликлинических учреждениях (АПУ) г. Н. Новгорода.

При согласии пациента на наблюдение в ЦХСН повторный осмотр проводился через 1–2 недели после выписки в зависимости от тяжести состояния пациента, а в дальнейшем по индивидуальному плану 1 раз в 1–3 месяца. Пациентам оказывалась консультативная помощь кардиолога в целях достижения оптимальных доз основных лекарственных средств, эффективного контроля гемодинамических показателей и достижения максимальной толерантности к физической нагрузке, продолжалось индивидуальное обучение пациента. Не реже одного раза в месяц медицинская сестра консультативного кабинета

Рис. 1. Структура городского центра ХСН



ЦХСН выполняла звонки стабильным пациентам, наблюдавшимся в ЦХСН, и один раз в 3 месяца – пациентам, которые выбрали наблюдение в АПУ.

Был сформирован регистр пациентов с ХСН, которые поступали в стационар по поводу ОДСН. Из общего регистра на момент написания статьи были отобраны пациенты, кто наблюдался более одного года (648 пациентов с любой этиологией ХСН в возрасте старше 18 лет). В группу 1 включены пациенты, которые после выписки из стационара согласились продолжить наблюдение в ЦХСН (412 пациентов). Группу сравнения (группа 2) составили 236 пациентов, которые предпочли наблюдение в АПУ г. Нижнего Новгорода.

Хроническая СН диагностировалась согласно критериям Национальных рекомендаций ОССН, РКО и РНМОТ по диагностике и лечению ХСН [21]. Всем пациентам, находящимся на лечении в стационаре ЦХСН, проводились общеклинические исследования и исследования с учетом этиологических причин ХСН. Оценка клинического состояния производилась с расчетом баллов по шкале оценки клинического состояния (ШОКС) на момент обращения в городской ЦХСН и после выписки из стационара [21]. Проводилась оценка ТШМХ и ШОКС в динамике в группе 1 через 6 и 12 месяцев

наблюдения. В группе 2 повторная оценка этих параметров была недоступна. ФВ ЛЖ оценивалась по Симпсону при включении в исследование. Сердечную недостаточность с сохраненной ФВ ЛЖ (СНсФВ) диагностировали при ФВ ЛЖ $\geq 50\%$, промежуточной (СНпФВ) – при ФВ ЛЖ 40–49% и низкой (СНнФВ) – при ФВ ЛЖ $< 40\%$ [22]. Причина смерти пациентов в группах 1 и 2 устанавливалась на основании данных патологоанатомического вскрытия или заключения в медицинской карте амбулаторного пациента. Исследование проводилось в соответствии с принципами Хельсинкской Декларации (пересмотр Всемирной медицинской ассоциации от 2013 года).

Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета прикладных программ Statistica 7.0 для Windows. Данные представлены в виде среднего значения и стандартного отклонения (M, σ) при параметрическом распределении выборки. При нормальном распределении применялся критерий Стьюдента, а для анализа различий частот использовался критерий χ^2 . Для проверки гипотезы нормальности распределения использовался тест Шапиро–Уилка. В тех случаях, когда распределение отличалось от нормального, использовался тест Манна–Уитни, и при анализе парных выборок для оценки статистической значимости различий

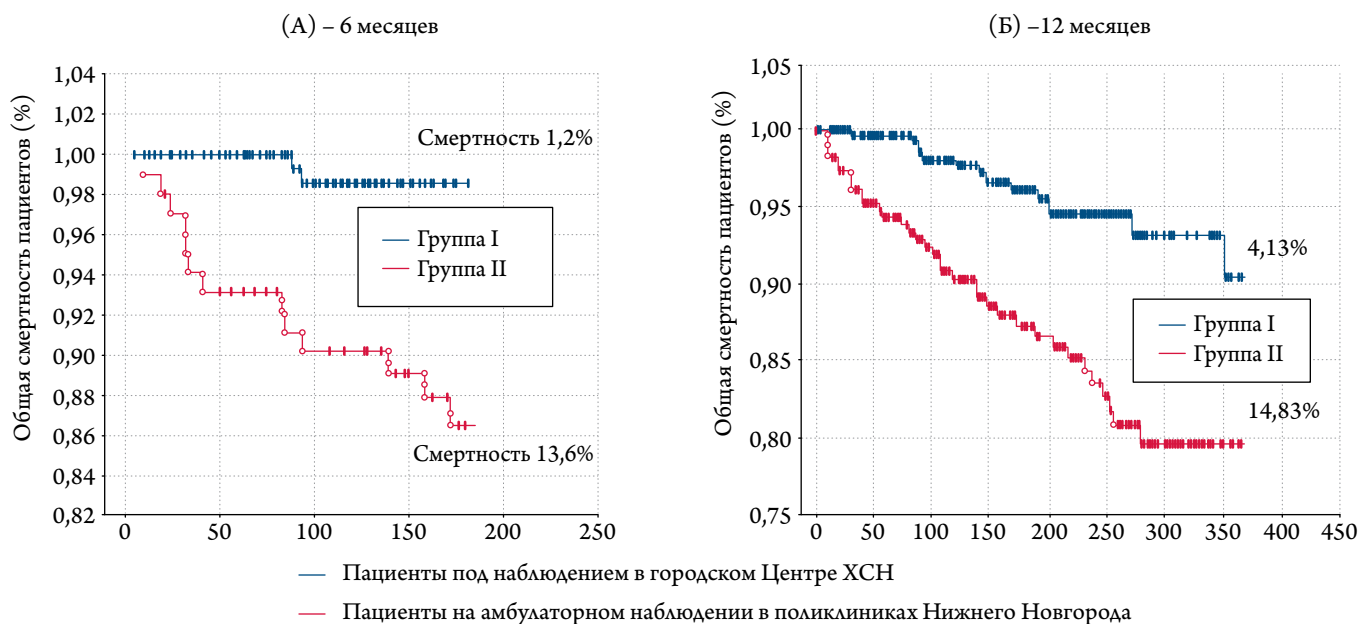
Таблица 1. Исходные клинические параметры пациентов исследуемых групп

Показатель	Группа 1, n=412	Группа 2, n=236	p*
Возраст, лет	70,3+10,1	71,6+11,0	0,08
70 лет и старше, % (n)	52,4 (216)	61,4 (200)	0,07
Мужчины/женщины, % (n)	42,5 (175)/57,5 (237)	42,8 (139)/57,2 (187)	0,96
Срок госпитализации, койко-дни	11,7+ 2,7	11,3 +3,1	0,5
ИМТ, кг/м ²	30,6+7,6	31,9+ 12,0	0,9
САД, мм рт. ст.	135,3+24,2	137,6+25,9	0,3
ДАД, мм рт. ст.	78,3+13,1	79,5+13,6	0,06
САД <120 мм рт. ст., %	20,2 (83)	14,8 (48)	0,11
ЧСС, уд./мин	76,1+15,7	76,7+17,5	0,7
СНсФВ/СНпФВ/СНнФВ, % (n)	68,3 (282)/17,3 (71)/14,4 (59)	71,3 (232)/18,7 (61)/10,0 (33)	0,8/0,6/0,02
Исходный ТШМХ, м	258,2+123,1	302,3+126,4	0,01
I/II/III/IV ФК ХСН, % (n)	9,4 (39)/30,2 (124)/45,3 (187)/15,1 (62)	14,1 (46)/37,1 (121)/39,3 (128)/9,5 (31)	0,1/0,1/0,2/0,045
ШОКС, баллы	2 (Q1=1; Q3=3)	3 (Q1=2; Q3=5)	<0,001
АГ в анамнезе, % (n)	93,1 (384)	94,2 (307)	0,7
ИБС в анамнезе, % (n)	86,5 (356)	87,3 (285)	0,9
СД/НТУ в анамнезе, % (n)	25,7 (106)/9,8 (40)	29,8 (97)/12,7 (41)	0,3/0,3
ФП, % (n)	47,8 (200)	43,0 (140)	0,3
СКФ (СКД EPI) мл/мин/1,73 м ²	66,5+23,5	58,9+21,6	<0,001
СКФ <60 мл/мин/1,73 м ² , % (n)	33,5 (138)	36,4 (119)	0,5
ОНМК, % (n)	9,5 (39)	7,9 (26)	0,5
Анемия, % (n)	16,6 (68)	16,6 (54)	1,0
ХОБЛ, % (n)	8,5 (35)	6,9 (23)	0,4

* – достоверность различий между группами 1 и 2.

ТШМХ – тест 6-мин. ходьбы, ШОКС – шкала оценки клинического состояния, НТУ – нарушение толерантности к углеводам, ФП – фибрилляция предсердий, СКФ – скорость клубочковой фильтрации, ОНМК – острое нарушение мозгового кровообращения, ХОБЛ – хроническая обструктивная болезнь легких.

Рис. 2. Кривая выживаемости пациентов групп 1 и 2 через 6 (А) и 12 (Б) месяцев наблюдения среди пациентов с ХСН



использовался непараметрический критерий Уилкоксона. При сравнении двух групп для оценки интенсивности эффекта независимой переменной-предиктора на зависимую переменную-отклик определялся показатель отношения шансов (ОШ) и 95%-доверительный интервал (ДИ) для него. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$. Выживаемость пациентов представлена в виде кривых Каплан–Мейера.

Результаты

По основным клиническим и демографическим показателям группы 1 и 2 были сопоставимы (табл. 1). Обращает на себя внимание тот факт, что на амбулаторное лечение в ЦХСН остались пациенты с достоверно более высоким исходным уровнем баллов ШОКС, более низкими показателями ТШМХ, и они имели чаще СНсФВ.

Контроль веса в домашних условиях за период наблюдения в течение года выполняли 78,6 и 44,2% пациентов в группах 1 и 2 соответственно ($p_{1/2} < 0,0001$). При этом, при каждом осмотре врачом ЦХСН проводилось взвешивание пациентов группы 1 и обсуждение важности данного показателя. Пациенты группы 2 получали информацию о важности контроля веса от медицинской сестры при телефонном разговоре.

Мы проанализировали средние уровни АД и ЧСС через год наблюдения в исследуемых группах в сравнении с исходными показателями (табл. 2). Через год наблюдения средний уровень САД в группе 1 снизился, а в группе 2 повысился и различия между группами оказались статистически значимыми ($p_{1/2} < 0,001$). Средний уровень ДАД исходно не различался в исследуемых группах, но к году наблюдения различия оказались статистически

значимыми ($p_{1/2} = 0,005$). Средняя ЧСС также достигла значимых различий к концу первого года наблюдения при сравнении между группами 1 и 2 ($p_{1/2} = 0,03$).

Различия в гемодинамических показателях в представленных группах были обусловлены различиями в базисной терапии ХСН через год наблюдения. В группе 1 через год после выписки из стационара наблюдалась достоверно лучшая терапия ХСН по сравнению с группой 2. Блокаторы РААС в группе 1 получали 93,8%, а в группе 2 – 51,2% пациентов ($p_{1/2} < 0,001$), β -АБ – 96,7 и 68,1% соответственно ($p_{1/2} < 0,001$). Терапию антагонистами минералокортикоидных рецепторов получали 73,0% пациентов группы 1 и 47,1% в группе 2 ($p_{1/2} < 0,001$), а петлевые диуретики принимали через год наблюдения 50,4 и 28,5% пациентов соответственно ($p_{1/2} < 0,001$).

В группе наблюдения в ЦХСН на каждом приеме пациенты получали рекомендации по физической реабили-

Таблица 2. Гемодинамические параметры исходно и через год наблюдения в группах 1 и 2

Показатель	Исходно	Через 1 год	p^*
<i>Группа 1 (n=412)</i>			
САД, мм рт. ст.	135,3+24,2	126,0+13,3	<0,001
ДАД, мм рт. ст.	78,3+13,1	74,6+9,6	0,007
ЧСС, уд./мин	76,1+15,7	70,5+11,4	<0,001
<i>Группа 2 (n=236)</i>			
САД, мм рт. ст.	137,6+25,9	140,8+26,5	0,5
ДАД, мм рт. ст.	79,5+13,6	82,5+14,4	0,6
ЧСС, уд./мин	76,7+17,5	76,5+15,5	0,9

* – достоверность различий исходно/через год наблюдения.

Таблица 3. Исходы у пациентов групп 1 и 2 через год наблюдения

Показатель	Группа 1, n=412	Группа 2, n=236	p*	ОШ, 95% ДИ
Общая смертность, %	4,13	14,83	<0,001	4,0; 2,2–7,4
Смертность от сердечно-сосудистых причин, %	3,3	11,4	<0,001	3,8; 2,0–7,4
Смертность от ОДСН, %	2,1	7,6	<0,001	3,8; 1,7–8,7
Сердечно-сосудистые осложнения, %	1,6	5,1	0,01	3,2; 1,2–8,3
Все ОНМК, ВТЭО, ТЭЛА, %	1,4	6,3	0,001	4,4; 1,7–11,6
Повторные госпитализации в течение года, %	31,8	50,3	<0,001	2,2; 1,5–3,2

* – достоверность различий между группами 1 и 2.

ОДСН – острая декомпенсация СН, ОНМК – острое нарушение мозгового кровообращения,

ВТЭО – венозные тромбозы эмболические осложнения, ТЭЛА – тромбоз легочной артерии.

литации. При невыполнении методов немедикаментозного лечения или физической реабилитации с пациентом проводилось индивидуальное дополнительное обучение врачом кардиологом-специалистом по ХСН. Но, несмотря на это, через год наблюдения из 100% пациентов, начавших физическую реабилитацию в условиях стационара, продолжили ее в амбулаторных условиях всего 26,6% пациентов группы 1 и 10,7% пациентов группы 2 ($p_{1/2}=0,0001$).

Исходы у пациентов исследуемых групп представлены в таблице 3. Мы провели анализ выживаемости пациентов в условиях городского ЦХСН и в условиях АПУ (рис. 2, табл. 3). Выживаемость пациентов после ОДСН снижается среди больных ХСН, которые предпочли наблюдение в АПУ, уже через 50 дней. За период наблюдения 6 месяцев риск общей смертности в группе 2 был выше в 12,7 раз (рис. 2А., табл. 3). Эта закономерность сохраняется в течение всего периода наблюдения за больными с достоверными различиями к концу года и увеличением риска смерти в 4 раза в группе пациентов АПУ (рис. 2Б, табл. 3). Обращает внимание, что расхождение кривых Каплана-Мейера происходит в течение первых 30–40 дней, что указывает на необходимость максимального контроля за больными ХСН после ОДСН в данный период времени.

Смертность от сердечно-сосудистых причин оказалась в 3,8 раза выше в группе пациентов под наблюдением в АПУ. Мы проанализировали отдельно смертность по причине ОДСН, которая оказалась также в 3,8 раза выше в группе 2 в сравнении с группой 1, что отражает качество проводимой на амбулаторном этапе базисной терапии ХСН. Нефатальные сердечно-сосудистые осложнения в группе 2 регистрировались в 3,2 чаще, чем в группе 1 (табл. 3).

Учитывая, что на исходы у пациентов с ХСН влияет дополнительная терапия, мы проанализировали суммарно все фатальные и нефатальные острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) по ишемическому типу, тромбозы эмболии легочной артерии (ТЭЛА) и венозные тромбозы эмболические осложнения (ВТЭО) других

локализаций. В исследуемых группах наблюдалась высокая ассоциация ХСН и фибрилляции предсердий (ФП) (47,8% в группе 1 и 43% в группе 2, $p_{1/2}=0,3$), что естественно требовало назначения антикоагулянтов (табл. 1). Через год наблюдения антикоагулянты получали 91,7% пациентов с ФП в группе 1; из них 52,9% пациентов принимали новые оральные антикоагулянты. В группе 2 антикоагулянтную терапию получали только 49% пациентов с ФП, и новые оральные антикоагулянты были назначены в 25,6% случаев. Различия в качестве антикоагулянтной терапии оказались значимыми и сформировали худшие исходы в группе 2, где частота фатальных и нефатальных ОНМК, ТЭЛА и ВТЭО оказалась достоверно выше в 4,4 раза (табл. 3).

Мы проанализировали повторные госпитализации в течение года у пациентов исследуемых групп. Результаты указывают на достоверное увеличение доли повторно госпитализированных пациентов с ХСН в течение года в группе 2 по сравнению с группой 1: 50,3 и 31,8% пациентов соответственно (ОШ=2,2; 95% ДИ: 1,5–3,2; $p_{1/2}<0,001$).

Обсуждение

В РФ в последние годы с успехом применяются современные лекарственные средства и высокотехнологичные методы лечения. К сожалению, зачастую это доступно только крупным городам и центральным регионам. В реальной клинической практике мы далеки от повсеместного назначения хотя бы базисной терапии пациентам с ХСН, поэтому прогноз особенно после госпитализации по поводу ОДСН остается крайне неблагоприятным [2, 10, 16].

В течение госпитализации у данной категории пациентов остается высокий риск смертельного исхода, который варьирует от 7 до 10% случаев [4, 7, 15, 23]. В течение года после выписки из стационара по поводу ОДСН прогноз становится хуже по сравнению с пациентами, не имеющими предшествующей декомпенсации за предыдущий год [4, 7, 24]. Ранее было показано, что в РФ общая смертность после выписки из стационара по поводу ОДСН

достигает 25,1%: 46,4% пациентов умерли в течение года при АД <120/80 мм рт. ст. и 22,1% пациентов – при уровне АД >140/90 мм рт. ст. [23]. В европейских исследованиях за последние 30 лет общая смертность больных с ХСН, имеющих в анамнезе госпитализации по поводу декомпенсации, остается высокой – 30–45% [4, 7, 24].

Безусловно, титрация базисной терапии и физическая реабилитация должны быть начаты в стационаре и продолжены на амбулаторном этапе. Обязательным условием является продолжение той терапии, которая назначена в стационаре, так как известно, что смена лекарств значимо увеличивает риски смертельных исходов пациента [2, 23].

Параллельное обучение и физическая реабилитация возможны только благодаря созданию команды, в которую входят врач-кардиолог, медицинская сестра с обязанностями обучения контролю гемодинамических показателей, веса, определения реабилитационного потенциала по данным ТШМХ. В функциональные обязанности медсестры, подготовленной к ведению больных ХСН, должны входить непосредственный контроль за пациентом и общение с родственниками, включая постоянный телефонный контроль [25]. При необходимости целесообразно создание мультидисциплинарной бригады, куда могут входить пульмонолог, эндокринолог, инструктор по физическим тренировкам, что признано высокоэффективным подходом к лечению пациентов с ХСН [26, 27].

Применение специализированного подхода к ведению больных после ОДСН приводит к снижению риска общей и сердечно-сосудистой смертности в 4 раза в течение года наблюдения. Ранее мы опубликовали результаты первых 6 месяцев наблюдения, где различия в общей и сердечно-сосудистой смертности были более выражены при сравнении групп наблюдения ЦХСН и АПУ [16]. Полученные нами результаты весьма схожи с результатами международной практики по ведению больных ХСН после выписки из стационара по поводу ОДСН при условии мультидисциплинарного подхода [13, 14, 27–31]. В ранее проведенных исследованиях было показано, что пациенты с ХСН, которые после выписки из стационара в течение 6 месяцев не наблюдались специалистами мультидисциплинарной бригады, имели 43% риск смертельного исхода в течение года по сравнению с группой больных активного наблюдения – 27%, $p=0,001$ [32]. Мета-анализ McAlister F. A., включивший 5039 пациентов из 29 рандомизированных исследований, показал, что ведение пациентов с использованием мультидисциплинарной бригады снижает риски общей смертности на 25% (95% ДИ: 0,59–0,96), потребности в госпитализациях на 26% (95% ДИ: 0,63–0,87) [19]. Важно отметить, что мультидисциплинарные центры как в странах

Европы, так и в США, Австралии и Новой Зеландии показали более выраженное снижение рисков общей смертности и госпитализаций по поводу ХСН именно в первые 3–6 месяцев ведения пациентов с сохранением преимуществ специализированного подхода и через 12 месяцев [33].

Программы активизации медикаментозной и реабилитационной помощи больным ХСН оказались менее эффективны по сравнению с комбинированной программой активизации больного и проведением телефонного контроля в отношении снижения риска общей смертности и повторных госпитализаций [19]. Кокрейновский обзор сравнительной эффективности телемониторинга или структурированных телефонных звонков показал, что телемониторинг может несколько эффективнее снижать риски общей смертности, но обе тактики одинаково снижают потребность в повторных госпитализациях по поводу ОДСН [34].

Хотя пациенты, наблюдающиеся в ЦХСН, были тяжелее, но уже через год наблюдения они стали гемодинамически более стабильными. По всем проанализированным исходам группа пациентов под наблюдением в АПУ оказалась значимо хуже, что явилось следствием неэффективности терапии, проводимой на амбулаторном этапе, низкой приверженности пациентов к лечению и физической реабилитации при отсутствии жесткого контроля со стороны медицинского персонала.

Мы видим, что со стороны пациента наблюдается низкая приверженность к выполнению индивидуально подобранной программы физической реабилитации, что вероятно связано с коморбидностью и исходно низкой физической культурой. Среди пациентов, амбулаторно наблюдавшихся в ЦХСН, достоверно больше больных, продолживших упражнения и дозированную ходьбу, хотя их число в целом невелико.

Современный этап развития медицины подходит к тому, что число больных ХСН становится все больше, риски формирования ОДСН и повторных госпитализаций у данной категории высокие за счет полиморбидности ХСН и возраста пациентов. Мы можем закрывать глаза на создавшуюся ситуацию, но при отсутствии формирования специализированной службы лечения больных ХСН нам будет очень тяжело снизить сердечно-сосудистую смертность в РФ.

Выводы

Центры лечения больных ХСН позволяют создавать условия для более эффективного лечения пациентов с ХСН, в течение года достоверно снижаются риски общей, сердечно-сосудистой смертности, нефатальных сердечно-сосудистых осложнений; экономическая выгода обусловлена достоверным снижением числа повтор-

ных госпитализаций по сравнению с пациентами, наблюдающимися в АПУ.

Эффективный и планомерный контроль в специализированном центре ХСН по сравнению с реальной клинической практикой позволяет быстрее назначить полноценную базисную терапию ХСН, что достоверно улучшает гемодинамические показатели и физическую активность больных.

Все пациенты с ХСН исходно обучались контролю за своим состоянием (АД, ЧСС, вес), но именно паци-

енты специализированного центра ХСН показали более высокую приверженность, чем пациенты АПУ.

Использование контрольных телефонных звонков и регулярных консультаций врача-кардиолога специалиста по ХСН в структуре лечебных мероприятий приводит к повышению приверженности к физической реабилитации пациентов специализированного центра по сравнению с пациентами АПУ.

Конфликт интересов не заявлен.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ/REFERENCES

- Fomin I. V., Belenkov Yu. N., Mareev V. Yu., Ageev F. T., Badin Yu. V., Galyavich A. S. et al. Prevalence of chronic heart failure in European part of Russian Federation - Data of AGE-CHF (Part II). Russian Heart Failure Journal. 2006;7(3):112-5. [Russian: Фомин И. В., Беленков Ю. Н., Мареев В. Ю., Агеев Ф. Т., Бадин Ю. В., Гальявич А. С. и др. Распространенность хронической сердечной недостаточности в Европейской части Российской Федерации – данные ЭПОХА-ХСН. Журнал Сердечная Недостаточность. 2006;7(3):112-5.]
- Fomin I. V. Chronic heart failure in Russian Federation: what do we know and what to do. Russian journal of cardiology. 2016;8:7-13. [Russian: Фомин И. В. Хроническая сердечная недостаточность в Российской Федерации: что сегодня мы знаем и что должны делать. Российский кардиологический журнал. 2016;8:7-13.]. DOI: 10.15829/1560-4071-2016-8-7-13
- Belenkov Yu. N., Mareev V. Yu., Ageev F. T., Fomin I. V., Badin Yu. V., Polyakov D. S. et al. Etiological causes of CHF formation in the European part of the Russian Federation (hospital stage). Russian Heart Failure Journal. 2011;12(6):333-8. [Russian: Беленков Ю. Н., Мареев В. Ю., Агеев Ф. Т., Фомин И. В., Бадин Ю. В., Поляков Д. С. и др. Этиологические причины формирования ХСН в Европейской части Российской Федерации (госпитальный этап). Журнал Сердечная недостаточность. 2011;12(6):333-8.]. DOI: 10.18087/rhfj.2011.6.1589
- Maggioni AP, Dahlström U, Filippatos G, Chioncel O, Crespo Leiro M, Drodz J et al. EURObservational Research Programme: regional differences and 1-year follow-up results of the Heart Failure Pilot Survey (ESC-HF Pilot). European Journal of Heart Failure. 2013;15(7):808-17. DOI: 10.1093/eurjhf/hft050
- Setoguchi S, Stevenson LW, Schneeweiss S. Repeated hospitalizations predict mortality in the community population with heart failure. American Heart Journal. 2007;154(2):260-6. DOI: 10.1016/j.ahj.2007.01.041
- Mareev V. Yu., Arutiunov G. P., Astashkin E. I., Vertkin A. L., Glezer M. G., Lopatin Yu. M. et al. Acute decompensated heart failure. Consensus of Russian experts, 2014. Russian Heart Failure Journal. 2014;15(5):321-36. [Russian: Мареев В. Ю., Арутюнов Г. П., Асташкин Е. И., Вёрткин А. Л., Глезер М. Г., Лопатин Ю. М. и др. Острая декомпенсированная сердечная недостаточность. Согласованная позиция российских экспертов – 2014. Журнал Сердечная Недостаточность. 2014;15(5):321-36.]. DOI: 10.18087/rhfj.2014.5.2024
- British society for heart failure. National Heart Failure Audit april 2013 – march 2014. Av. at: <http://www.ucl.ac.uk/nicor/audits/heart-failure/documents/annualreports/hfannual13-14.pdf>.
- Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, Arnett DK, Blaha MJ, Cushman M et al. Heart Disease and Stroke Statistics—2016 Update: A Report from the American Heart Association. Circulation. 2016;133(4):e38-360. DOI: 10.1161/CIR.0000000000000350
- Stewart S, Jenkins A, Buchan S, McGuire A, Capewell S, McMurray JJJV. The current cost of heart failure to the National Health Service in the UK. European Journal of Heart Failure. 2002;4(3):361-71. PMID: 12034163
- Vinogradova N. G., Zhirkova M. M., Fomin I. V., Polyakov D. S., Fomin IV, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education, 'Nizhny Novgorod State Medical Academy' of the Ministry of Health of the Russian Federation et al. Efficacy of therapy for chronic heart failure at the outpatient stage in the conditions of a municipal center for CHF. Russian Heart Failure Journal. 2017;18(4):270-8. [Russian: Виноградова Н. Г., Жиркова М. М., Фомин И. В., Поляков Д. С. Эффективность лечения хронической сердечной недостаточности на амбулаторном этапе в условиях городского центра ХСН. Журнал Сердечная Недостаточность. 2017;18(4):270-8]. DOI: 10.18087/rhfj.2017.4.2355
- Bubnova M. G., Aronov D. M., Krasnitskiy V. B., Novikova N. K., Matveeva I. F., Ioseliani D. G. Comprehensive medical rehabilitation program after percutaneous coronary intervention for acute myocardial infarction in patients with coronary heart disease and arterial hypertension: efficacy, safety, and the results of remote monitoring. Cardio-somatiks. 2015;6(1):6-11. [Russian: Бубнова М. Г., Аронов Д. М., Красницкий В. Б., Новикова Н. К., Матвеева И. Ф., Иоселиани Д. Г. Комплексная программа медицинской реабилитации после чрескожного коронарного вмешательства при остром инфаркте миокарда у больных ишемической болезнью сердца и артериальной гипертензией: эффективность, безопасность и результаты отдаленного наблюдения. CardioСоматика. 2015;6(1):6-11]
- Arutyunov G. P., Kolesnikova E. A., Begrambekova Yu. L., Orlova Ya. A., Rylova A. K., Aronov D. M. et al. Exercise training in chronic heart failure: practical guidance of the Russian Heart Failure Society. Russian Heart Failure Journal. 2017;18(1):41-66. [Russian: Арутюнов Г. П., Колесникова Е. А., Беграмбекова Ю. Л., Орлова Я. А., Рылова А. К., Аронов Д. М. и др. Рекомендации по назначению физических тренировок пациентам с хронической сердечной недостаточностью. Журнал Сердечная Недостаточность. 2017;18(1):41-66.]. DOI: 10.18087/rhfj.2017.1.2339
- Doughty R, Wright S, Walsh H. Randomized, controlled trial of integrated heart failure management. The Auckland Heart Failure Management Study. European Heart Journal. 2002;23(2):139-46. DOI: 10.1053/euhj.2001.2712
- Krumholz HM, Amatruda J, Smith GL, Mattera JA, Roumanis SA, Radford MJ et al. Randomized trial of an education and support intervention to prevent readmission of patients with heart failure. Journal of the American College of Cardiology. 2002;39(1):83-9. PMID: 11755291
- Di Tano G, De Maria R, Gonzini L, Aspromonte N, Di Lenarda A, Feola M et al. The 30-day metric in acute heart failure revisited: data from IN-HF Outcome, an Italian nationwide cardiology registry: The 30-day metric in acute heart failure. European Journal of Heart Failure. 2015;17(10):1032-41. DOI: 10.1002/ejhf.290
- Vinogradova N. G. Effectiveness of specialized medical care in patients with chronic heart failure. Russian Heart Failure Journal. 2017;18(2):122-32. [Russian: Виноградова Н. Г. Эффективность специализированной медицинской помощи больным хронической сердечной недостаточностью. Журнал Сердечная недостаточность. 2017;18(2):122-32]. DOI: 10.18087/rhfj.2017.2.2313

17. Fomin I. V., Polyakov D. S., Badin Yu. V., Belenkov Yu. N., Mareev V. Yu., Ageev F. T. et al. Arterial hypertension in European Russia from 1998 to 2007: What did we achieve at the population level? *Russian Heart Journal*. 2016;15(5):369–78. [Russian: Фомин И. В., Поляков Д. С., Бадин Ю. В., Беленков Ю. Н., Мареев В. Ю., Агеев Ф. Т. и др. Артериальная гипертония в Европейской части Российской Федерации с 1998 по 2007 год: чего мы добились на популяционном уровне? *Сердце: журнал для практикующих врачей*. 2016;15(5):369–78.]. DOI: 10.18087/RHJ.2016.5.2240
18. Taylor RS, Sagar VA, Davies EJ, Briscoe S, Coats AJS, Dalal H et al. Exercise-based rehabilitation for heart failure. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2014;(4):CD003331. DOI: 10.1002/14651858.CD003331.pub4
19. McAlister FA, Stewart S, Ferrua S, McMurray JJV. Multidisciplinary strategies for the management of heart failure patients at high risk for admission. *Journal of the American College of Cardiology*. 2004;44(4):810–9. DOI: 10.1016/j.jacc.2004.05.055
20. Borg GA. Psychophysical bases of perceived exertion. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 1982;14(5):377–81. PMID: 7154893
21. Mareev V. Yu., Ageev F. T., Arutyunov G. P., Koroteev A. V., Mareev Yu. V., Ovchinnikov A. G. et al. SEHF, RSC and RSMSIM national guidelines on CHF diagnostics and treatment (fourth revision) Approved at the SEHF Congress on December 7, 2012, at the SEHF Board of Directors meeting on March 31, 2013, and at the RSC Congress on September 25, 2013. *Russian Heart Failure Journal*. 2013;14(7):379–472. [Russian: Мареев В. Ю., Агеев Ф. Т., Арутюнов Г. П., Коротеев А. В., Мареев Ю. В., Овчинников А. Г. и др. Национальные рекомендации ОССН, РКО и РНМОТ по диагностике и лечению ХСН (четвертый пересмотр). Утверждены на Конгрессе ОССН 7 декабря 2012 года, на Правлении ОССН 31 марта 2013 и Конгрессе РКО 25 сентября 2013 года. *Журнал Сердечная Недостаточность*. 2013;14(7):379–472.]. DOI: 10.18087/rhfj.2013.7.1860
22. Mareev V. Yu., Fomin I. V., Ageev F. T., Arutyunov G. P., Begrambekova Yu. L., Belenkov Yu. N. et al. Clinical guidelines. Chronic heart failure (CHF). *Russian Heart Failure Journal*. 2017;18(1):3–40. [Russian: Мареев В. Ю., Фомин И. В., Агеев Ф. Т., Арутюнов Г. П., Беграмбекова Ю. Л., Беленков Ю. Н. и др. Клинические рекомендации. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН). *Журнал Сердечная Недостаточность*. 2017;18(1):3–40]. DOI: 10.18087/rhfj.2017.1.2346
23. Polyakov D. S., Fomin I. V., Valikulova F. Yu., Vaisberg A. R., Kraiem N., Badin Yu. V. et al. The EPOCH-CHF epidemiological program: decompensated chronic heart failure in real-life clinical practice (EPOCH-D-CHF). *Russian Heart Failure Journal*. 2016;17(5):299–305. [Russian: Поляков Д. С., Фомин И. В., Валикулова Ф. Ю., Вайсберг А. Р., Краием Н., Бадин Ю. В. и др. Эпидемиологическая программа ЭПОХА-ХСН: Декомпенсация хронической сердечной недостаточности в реальной клинической практике (ЭПОХА-Д-ХСН). *Журнал Сердечная Недостаточность*. 2016;17(5):299–305]. DOI: 10.18087/rhfj.2016.5.2239
24. Maggioni AP. Epidemiology of Heart Failure in Europe. *Heart Failure Clinics*. 2015;11(4):625–35. DOI: 10.1016/j.hfc.2015.07.015
25. Riley JP, Astin F, Crespo-Leiro MG, Deaton CM, Kienhorst J, Lambrinou E et al. Heart Failure Association of the European Society of Cardiology heart failure nurse curriculum: Heart failure nurse curriculum. *European Journal of Heart Failure*. 2016;18(7):736–43. DOI: 10.1002/ejhf.568
26. Rich MW, Beckham V, Wittenberg C, Leven CL, Freedland KE, Carney RM. A Multidisciplinary Intervention to Prevent the Readmission of Elderly Patients with Congestive Heart Failure. *New England Journal of Medicine*. 1995;333(18):1190–5. DOI: 10.1056/NEJM199511023331806
27. Kasper EK, Gerstenblith G, Heffer G, Van Anden E, Brinker JA, Thiemann DR et al. A randomized trial of the efficacy of multidisciplinary care in heart failure outpatients at high risk of hospital readmission. *Journal of the American College of Cardiology*. 2002;39(3):471–80. DOI: 10.1016/S0735-1097(01)01761-2
28. Thompson DR, Roebuck A, Stewart S. Effects of a nurse-led, clinic and home-based intervention on recurrent hospital use in chronic heart failure. *European Journal of Heart Failure*. 2005;7(3):377–84. DOI: 10.1016/j.ejheart.2004.10.008
29. Riegel B, Carlson B, Kopp Z, LePetri B, Glaser D, Unger A. Effect of a standardized nurse case-management telephone intervention on resource use in patients with chronic heart failure. *Archives of Internal Medicine*. 2002;162(6):705–12. PMID: 11911726
30. Blue L, Strong E, Murdoch DR. Improving long-term outcome with specialist nurse intervention in heart failure: a randomized trial. *BMJ (Clinical research ed.)*. 2001;323:1112–5
31. Strömberg A, Mårtensson J, Fridlund B, Levin L-A, Karlsson J-E, Dahlström U. Nurse-led heart failure clinics improve survival and self-care behaviour in patients with heart failure: results from a prospective, randomised trial. *European Heart Journal*. 2003;24(11):1014–23. PMID: 12788301
32. Masters J, Morton G, Anton I, Szymanski J, Greenwood E, Grogono J et al. Specialist intervention is associated with improved patient outcomes in patients with decompensated heart failure: evaluation of the impact of a multidisciplinary inpatient heart failure team. *Open Heart*. 2017;4(1):e000547. DOI: 10.1136/openhrt-2016-000547
33. Stewart S. Financial aspects of heart failure programs of care. *European Journal of Heart Failure*. 2005;7(3):423–8. DOI: 10.1016/j.ejheart.2005.01.001
34. Inglis SC, Clark RA, McAlister FA, Stewart S, Cleland JGF. Which components of heart failure programmes are effective? A systematic review and meta-analysis of the outcomes of structured telephone support or telemonitoring as the primary component of chronic heart failure management in 8323 patients: Abridged Soc. *European Journal of Heart Failure*. 2011;13(9):1028–40. DOI: 10.1093/eurjhf/hfr039

Материал поступил в редакцию 30/08/2018