

УДК 616.12–008.46

DOI 10.17802/2306-1278-2025-14-6S-21-30

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕЛЕФОННОГО МОНИТОРИНГА СРЕДНИМ МЕДИЦИНСКИМ ПЕРСОНАЛОМ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

М.Н. Синькова¹, Е.В. Горбунова², Е.А. Закутная³, А.Н. Алтымышева², С.А. Макаров^{2,3},
О.Л. Барбараш^{1,2}

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Ворошилова, 22А, Кемерово, Российская Федерация, 650056; ² Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», бульвар имени академика Л.С. Барбараша, 6, Кемерово, Российская Федерация, 650002; ³ Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Кемеровский клинический кардиологический диспансер им. академика Л.С. Барбараша», бульвар имени академика Л.С. Барбараша, 6, Кемерово, Российская Федерация, 650002

Основные положения

• Актуальность проблемы ведения пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) связана с высоким уровнем смертности и госпитализации. Активное наблюдение пациентов с помощью телефонных визитов, выполняемых средним медицинским персоналом, доказывает свою эффективность в управлении рисками развития неблагоприятных событий у данной категории больных.

Цель	Оценить эффективность дистанционного патронажа медицинскими сестрами (братьями) пациентов с ХСН с использованием телефонных визитов.
Материалы и методы	В исследовании приняли участие 108 пациентов: которые были разделены на группы: первая – традиционного ведения согласно приказу МЗ РФ от 15 марта 2022 №168н «Об утверждении порядка проведения диспансерного наблюдения за взрослыми» (n = 54), вторая – активного наблюдения, где дополнительно в течение 6 месяцев проводились телефонные визиты, в первый месяц – еженедельно, затем 1 раз в месяц. Через один год оценивали статус пациента: «жив/смерть», количество обращений за медицинской помощью в связи с декомпенсацией сердечной недостаточности, приверженность к терапии.
Результаты	За 6 месяцев наблюдения зарегистрировано: в группе активного контроля 10 вызовов бригады скорой медицинской помощи (СМП), 5 госпитализаций, 25 незапланированных амбулаторных визитов к врачу-кардиологу, летальных исходов не было; в группе традиционного наблюдения – 18 вызовов бригады СМП, 16 госпитализаций, 29 незапланированных амбулаторных визитов к врачу-кардиологу. Доля пациентов, принимающих 4-х компонентную терапию, через 6 месяцев в группе активного контроля снизилась до 74,1%, в группе традиционного наблюдения – до 22,2% (p < 0,0001). Доля пациентов, принимающих 3 и более препаратов, в группе активного контроля составила более 90%, в группе традиционного наблюдения – 46,3% (p < 0,0001). Через один год зарегистрировано в группе активного контроля 3 летальных исхода, в группе традиционного наблюдения – 5 смертей. Зарегистрированы вызовы бригады СМП – 12 и 17, эпизоды госпитализаций – 10 и 19, незапланированные амбулаторные визиты к врачу-кардиологу 13 и 19, соответственно, в группе активного контроля и традиционного наблюдения. Выявлено снижение доли пациентов, принимающих 4-х компонентную терапию: в группе активного контроля – с 74,1% до 27,8% (p = 0,0001), в группе традиционного наблюдения – с 29,6% до 16,7% (p = 0,165).
Заключение	Телефонные визиты имеют высокий потенциал в управлении рисками развития неблагоприятных событий у пациентов с ХСН.
Ключевые слова	Телефонный мониторинг • Хроническая сердечная недостаточность • Амбулаторное наблюдение

Поступила в редакцию: 03.08.2025; поступила после доработки: 31.08.2025; принята к печати: 19.09.2025

Для корреспонденции: Маргарита Николаевна Синькова, margoV@inbox.ru, адрес: ул. Ворошилова, 22А, Кемерово, Российская Федерация, 650056

Corresponding author: Margarita N. Sinkova, margoV@inbox.ru; address: 22A, Voroshilova St., Kemerovo, Russian Federation, 650056

EFFECTIVENESS OF TELEPHONE MONITORING OF PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE BY NURSES

M.N. Sinkova¹, E.V. Gorbunova², E.A. Zakutnaya³, A.N. Altymysheva², S.A. Makarov^{2,3}, O.L. Barbarash^{1,2}

¹ Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Kemerovo State Medical University” of the Ministry of Health of the Russian Federation, 22A, Voroshilova St., Kemerovo, Russian Federation, 650056;

² Federal State Budgetary Institution “Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases”, 6, academician Barbarash blvd., Kemerovo, Russian Federation, 650002; ³ State Budgetary Healthcare Institution “Kuzbass Clinical Cardiology Dispensary named after Academician L.S. Barbarash”, 6, academician Barbarash blvd., Kemerovo, Russian Federation, 650002

Highlights

- The management of patients with chronic heart failure (CHF), with its high mortality and hospitalization rates, is a pressing issue. Active patient monitoring through telephone visits conducted by medical personnel has proven effective in managing the risk of adverse events in this patient population.

Aim	To evaluate the effectiveness of remote patronage by nurses (brothers) of patients with CHF using telephone “visits”.
Methods	108 patients were included: group 1 – active control using telephone “visits”, group 2 – traditional follow-up. Telephone “visits” were conducted weekly for 1 month after inclusion in the study, then once a month for the next 5 months. After 1 year, the patient's status was assessed: “alive/dead”, the number of requests for medical help due to decompensation of heart failure.
Results	During the 6 months of follow-up, the following were registered: in the active control group – 10 emergency medical team calls, 5 hospitalizations, 25 outpatient visits to a cardiologist, there were no deaths; in the traditional follow-up group – 18 NSR team calls, 16 hospitalizations, 29 outpatient visits to a cardiologist. The proportion of patients taking 4-component therapy increased: in the active control group – up to 74.1%, in the traditional follow-up group – up to 22.2% ($p < 0.0001$). The proportion of patients taking 3 or more drugs in the active control group was more than 90%, in the traditional follow-up group – 46.3% ($p < 0.0001$). After 1 year, there were 3 deaths in the active control group and 5 deaths in the traditional follow-up group. Calls to the NSR team were 12 and 17, episodes of hospitalization were 10 and 19, outpatient visits to a cardiologist were 13 and 19 (in the active control and traditional follow-up group, respectively). A decrease in the proportion of patients taking 4-component therapy: in the active control group – from 74.1% to 27.8%, in the traditional follow-up group – from 29.6% to 16.7%.
Conclusion	Telephone “visits” have a high potential in managing the risks of adverse events in patients with CHF.
Keywords	Keywords. Telephone monitoring • Chronic heart failure • Outpatient monitoring

Received: 03.08.2025; received in revised form: 31.08.2025; accepted: 19.09.2025

Список сокращений

СМП – скорая медицинская помощь ХСН – хроническая сердечная недостаточность

Введение

Сердечная недостаточность является конечной стадией сердечно-сосудистого континуума, при этом с развитием и внедрением в клиническую практику высокотехнологичных методов диагностики и лечения закономерно увеличивается продолжительность жизни пациентов, что обуславливает стремительный рост распространенности хронической сердечной недостаточности (ХСН) среди взрослого населения. В связи с чем, как для паци-

ентов, так и системы здравоохранения, проблемы, связанные с разработкой и внедрением новых методических подходов повышения приверженности к лечению, являются актуальными и своевременными из-за высоких показателей заболеваемости и инвалидизации, роста смертности, длительных и повторяющихся госпитализаций, увеличения потребления медицинских ресурсов в практическом здравоохранении [1].

Повторные госпитализации, особенно в ближай-

шее время после выписки из стационара являются результатом прогрессирования ХСН в сочетании с неадекватным постгоспитальным ведением таких больных. Известно, что в течение 30 дней после выписки 22% пациентов умирают, повторно госпитализируются, либо совершают незапланированный амбулаторный визит к врачу [2]. Повторные госпитализации пациентов с ХСН как правило связаны с декомпенсацией заболевания, поэтому программы управления рисками при ХСН способствуют разработке и внедрению новых подходов к повышению приверженности к лечению [3].

Основной принцип ведения пациентов с ХСН – это междисциплинарный мониторинг, где контроль за состоянием пациента ложится не только на кардиолога, терапевта, реабилитолога, работника социальной сферы, но и на средний медицинский персонал. В последние годы появились единичные исследования, оценивающие эффективность ведения пациентов с ХСН на амбулаторном этапе [4]. Данные исследования проведены в странах с высоким уровнем доходов, преимущественно среди пациентов пожилого и старческого возраста [5]. Исследования, отражающие практику российских медицинских учреждений в сопровождении пациентов с ХСН на амбулаторном этапе с участием медицинских сестер единицы [6].

Предпосылкой для настоящего исследования явилась низкая приверженность пациентов к методам контроля состояния (самостоятельный контроль веса, артериального давления и частоты сердечных сокращений, мерам немедикаментозного и медикаментозного сопровождения), что ассоциируется с высокими показателями смертности и риском повторных госпитализаций [7]. Главными причинами низкой приверженности пациентов является немотивированность, низкий уровень информированности, отсутствие адекватной оценки состояния, что отражается в несвоевременной диагностике симптомов декомпенсации и, соответственно, в задержке госпитализации [8]. Особенно актуальна данная проблема в первый месяц после выписки пациента из стационара.

Целью настоящего исследования явилась оценка эффективности активного патронажа медицинскими сестрами (братьями) пациентов с ХСН с использованием телефонного мониторинга (телефонных визитов).

Материалы и методы

В исследовании приняли участие пациенты с ХСН и низкой фракцией выброса левого желудочка (< 40%) с перенесенными ишемической болезнью сердца, инфарктом миокарда в анамнезе, наблюдавшиеся в поликлинике кардиодиспансера государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Кузбасский клинический кардиологиче-

ский диспансер имени академика Л.С. Барбараша», г. Кемерово.

Критерии включения: перенесенная острая декомпенсация сердечной недостаточности, потребовавшая госпитализации в течение последнего месяца, согласие пациента на телефонные звонки в период после госпитализации, возраст от 60 до 80 лет включительно.

Критерии невключения: наличие когнитивных нарушений, затрудняющих самостоятельный контакт пациента с медицинским работником (Монреальская шкала оценки когнитивных функций < 22 баллов), а также наличие сопутствующей патологии (злокачественные новообразования, инфекционные болезни), ограничивающих качество и продолжительность жизни.

Исследование одобрено Локальным этическим комитетом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Все пациенты подписали информированное добровольное согласие на участие в исследовании.

При анализе эффективности применения телефонных визитов у пациентов с ХСН методом копи-пара сформированы группы больных: первая – традиционного ведения согласно приказу МЗ РФ от 15 марта 2022 № 168н «Об утверждении порядка проведения диспансерного наблюдения за взрослыми» (n = 54) и вторая – активного наблюдения, где дополнительно в течение 6 месяцев проводились телефонные визиты, в первый месяц – еженедельно, затем 1 раз в месяц. Отсутствовали статистически значимые различия по возрасту, полу, социальному статусу, степени тяжести ишемической болезни сердца, выраженности ХСН, а также характера принимаемой (рекомендованной) терапии (табл. 1).

Все обследуемые проходили обучение в школе для пациентов с ХСН, включающей 3 занятия, на которых рассматривались вопросы повышения информированности по основным причинам возникновения сердечной недостаточности, обсуждались методы диагностики и лечения, вопросы физической и психологической реабилитации.

Для проведения телефонных визитов использовалась методика, разработанная на базе ФГБУ НМИЦ имени академика Е.И. Чазова [6], представленная в «Методических рекомендациях для медицинских сестер кабинетов хронической сердечной недостаточности» [9]. Во время телефонных визитов средний медицинский персонал задавал пациентам вопросы:

1. Нарастала ли у Вас одышка? Одышка усиливалась в положении лежа?
2. Нарастали ли у Вас отеки?
3. Увеличился за последнюю неделю Ваш вес?

4. Какие у Вас были значения артериального давления и частота пульса в течение последней недели (месяца)?

5. Беспокоили Вас сердцебиение или перебои в работе сердца чаще, чем обычно?

6. Регулярно ли Вы принимали лекарственные препараты, рекомендованные кардиологом? Если нет, то почему?

7. Изменилась ли переносимость привычных физических нагрузок?

При проведении телефонных визитов оценивались медицинскими сотрудниками дневники самоконтроля, в которые пациенты вносили показатели веса, артериального давления, частоту сердечных сокращений (утром и вечером), и осуществлялся контроль диуреза.

Средний медицинский персонал, выполняющий телефонные визиты, был подготовлен и обладал знаниями по вопросам ведения пациентов с ХСН, о порядке оказания сестринской помощи пациентам в зависимости от степени тяжести заболевания, о видах и методах реабилитации больных с ХСН [9].

В исследовании через один год оценивался статус пациента: «жив/смерть», количество обращений за медицинской помощью в связи с декомпенсацией ХСН (прием амбулаторного врача, вызов бригады скорой медицинской помощи (СМП), госпитализации).

Статистический анализ

Статистический анализ проводился с использованием программы STATISTICA 10 (разработчик – StatSoft.Inc). Нормальность распределения данных проверялась на соответствие нормальному распределению с помощью критерия Колмогорова-Смир-

нова. При анализе количественных показателей рассчитывали среднее значение (М) и стандартное отклонение (σ). В случае связанных выборок, различия количественных показателей оценивались с помощью критерия Вилкоксона. В случае несвязанных выборок различия количественных показателей для двух групп оценивались по критерию Стьюдента. Качественные показатели представлены частотами в процентах. При оценке различий качественных показателей строились таблицы сопряженности с последующим применением χ^2 . Критическим уровнем статистической значимости принималось значение 0,05.

Результаты

По результатам телефонных визитов у 14 из 54 пациентов группы активного контроля после опроса было рекомендовано вызвать бригаду СМП. Воспользовались данной рекомендацией 10 пациентов, при этом 5 из 10 пациентов были госпитализированы. Остальные 5 пациентов посетили в ближайшие дни врача-кардиолога в поликлинике государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Кузбасский клинический кардиологический диспансер имени академика Л.С. Барбараша», г. Кемерово. В течение всего 6-месячного периода наблюдения 29 пациентам во время телефонного визита давались рекомендации амбулаторного посещения врача-кардиолога.

В целом, в группе активного контроля за 6 месяцев наблюдения по причине декомпенсации ХСН зарегистрировано 10 случаев вызова бригады СМП, 5 госпитализаций, 25 незапланированных амбулаторных визитов к врачу-кардиологу. Летальных исходов за период наблюдения зарегистрировано не было.

Таблица 1. Исходные характеристики групп (М ± σ ; %)
 Table 1. Initial characteristics of the groups (M ± σ ; %)

Показатели / Parameters	Группа активного контроля / Active control group, n = 54 (100%)	Группа традиционного наблюдения / Traditional surveillance group, n = 54 (100%)	p-уровень / p-value
Возраст, лет / Age, years	69,53 ± 17,68	68,38 ± 16,52	0,73
Пол (женский) / Gender (female)	24 (44,4%)	28 (41,8%)	0,44
ИМ в анамнезе / MI	45 (83,3%)	48 (88,8%)	0,40
АГ / АН	50 (92,6%)	52 (96,3%)	0,40
ОНМК в анамнезе / Stroke	4 (7,4%)	5 (9,2%)	0,73
СД 2 типа / DM 2 type	30 (55,5%)	28 (51,8%)	0,70
ФП / AF	10 (18,5%)	12 (22,2%)	0,63
ФВ ЛЖ / LV EF	34,8 ± 3,8	33,5 ± 4,0	0,09
САД, мм рт. ст. / SBP, mmHg	112,5 ± 12,5	110,2 ± 11,3	0,31
ДАД, мм рт. ст. / DBP, mmHg	72,5 ± 9,2	70,5 ± 8,5	0,24
ЧСС уд. в мин (при ФП для желудочков) / HR, bpm	92,0 ± 10,5	98,2 ± 11,3	0,30
Инвалидность II–III группы / Disability groups II–III	38 (70,4%)	42 (77,8%)	0,38

Примечание: АГ – артериальная гипертензия; ДАД – диастолическое артериальное давление; ИМ – инфаркт миокарда; ОНМК – острое нарушение мозгового кровообращения; САД – систолическое артериальное давление; СД – сахарный диабет; ФВ ЛЖ – фракция выброса левого желудочка; ФП – фибрилляция предсердий; ЧСС – частота сердечных сокращений.

Note: AF – atrial fibrillation; AH – arterial hypertension; DBP – diastolic blood pressure; DM – diabetes mellitus; HR – heart rate; LV EF – left ventricular ejection fraction; MI – myocardial infarction; SBP – systolic blood pressure.

В группе традиционного наблюдения за первые 6 месяцев после индексной госпитализации зафиксировано 18 вызовов бригады СМП, 16 госпитализаций и 29 незапланированных амбулаторных визитов к врачу-кардиологу по причине декомпенсации ХСН.

Последующие 6 месяцев выявлено: в группе активного контроля развитие 3 случаев летального исхода (2 – острая декомпенсация СН, 1 – острый коронарный синдром), в группе традиционного наблюдения развитие 5 случаев летального исхода (1 – острое нарушение мозгового кровообращения, 1 – острый инфаркт миокарда, 3 – острая декомпенсация сердечной недостаточности); в группе активного контроля с применением телефонных визитов и традиционного наблюдения, соответственно, зафиксированы: эпизоды вызовов бригады СМП 12 и 17, эпизоды госпитализаций – 10 и 19, незапланированные амбулаторные визиты к врачу-кардиологу – 13 и 19 (табл. 2).

Статистически значимые различия в группах сравнения регистрировались только по количеству госпитализаций как в первое, так и второе полугодие.

Во время телефонных визитов оценивали приверженность пациентов к терапии, а именно, у всех опрашиваемых пациентов уточняли факт приема препаратов и их дозы. На рис. 1 и 2 отображена динамика количества принимаемых лекарственных препаратов, в рамках 4-х компонентной терапии ХСН, включающей применение препаратов, влияющих на активность ренин-ангиотензиновой системы, антагонистов минералокортикоидных рецепторов, бета-адреноблокаторов и ингибиторов натрий-глюкозного ко-транспортера 2-го типа [11].

Кроме того, ретроспективно оценивали количество препаратов, принимаемых пациентом накануне госпитализации и рекомендованных при выписке из стационара. Закономерно, недостаточная терапия регистрировалась у пациентов двух групп накануне госпитализации; максимальному количе-

Таблица 2. Сравнительный анализ неблагоприятных исходов в группах
Table 2. Comparative analysis of adverse outcomes in groups

№	Показатели / Parameters	Группа активного контроля / Active control group, n = 54 (100%)	Группа традиционного наблюдения / Traditional surveillance group, n = 54 (100%)	p-уровень / p-value
Первое полугодие / The first half of the year				
1.	Вызов СМП / Calling of EMC	10 (18,5%)	18 (33,3%)	0,08
2.	Госпитализации / Hospitalization	5 (9,3%)	16 (29,6%)	0,01
3.	Амбулаторный визит / Outpatient visit	25 (46,3%)	29 (53,7%)	0,44
Второе полугодие / The second half of the year				
1.	Вызов СМП / Calling of EMC	12 (22,2%)	17 (31,5%)	0,28
2.	Госпитализации / Hospitalization	10 (18,5%)	19 (35,2%)	0,05
3.	Амбулаторный визит / Outpatient visit	13 (24,0%)	19 (35,2%)	0,21
4.	Смерть / Death	3 (5,5%)	5 (9,3%)	0,46

Примечание: СМП – скорая медицинская помощь.
Note: EMC – emergency medical care.

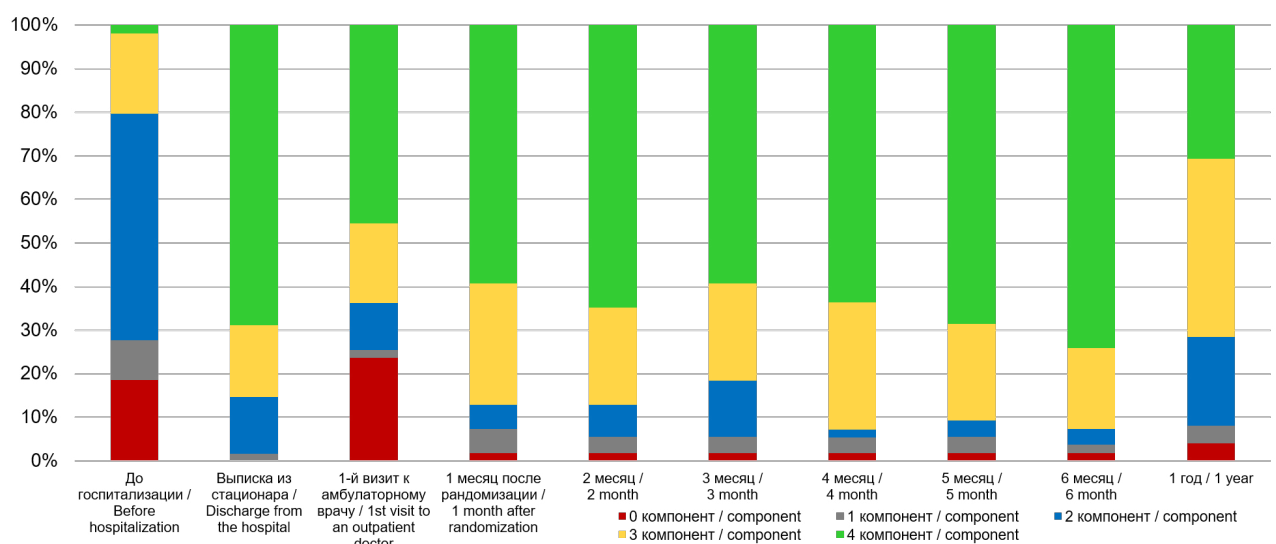


Рисунок 1. Применение 4-х компонентной медикаментозной терапии у пациентов группы активного контроля (телефонные визиты, выполняемые медицинскими сестрами (братьями))

Figure 1. The use of 4-component drug therapy in patients of the active control group (telephone “visits” performed by nurses (brothers))

ству пациентов при выписке из стационара рекомендована 4-х компонентная терапия (42 (77,7%) пациентам группы активного контроля и 40 (74,1%) больным группы традиционного наблюдения; $p > 0,05$). Следует отметить, что среди обследуемых у 12 пациентов требовалась консультация эндокринолога для решения вопроса о назначении ингибиторов натрий-глюкозного ко-транспортера 2-го типа, эти пациенты не вошли в анализ приверженности к лечению.

В двух группах произошли «потери» эффективности терапии на этапе выписки из стационара – первого контакта с амбулаторным врачом (46,3% пациентов группы активного контроля и 44,4% пациентов традиционного наблюдения сохранили 4-х компонентную терапию, $p > 0,05$). Более того, 18,5% пациентов группы активного контроля и 22,2% пациентов группы традиционного наблюдения полностью прекратили прием препаратов при выписке из стационара ($p > 0,05$). Главная причина отказа от терапии – несвоевременность приобретения медикаментозных препаратов. Вместе с тем, телефонные визиты пациентам на протяжении 6 месяцев постстационарного наблюдения, выполняемые медицинскими сестрами (братьями), позволили увеличить долю пациентов, принимающих 4-х компонентную терапию до 74,1%, в то время как в группе традиционного наблюдения этот показатель остался низким – 29,6% ($p < 0,0001$).

Совокупная доля пациентов, принимающих 3 и более препаратов в группе активного контроля на протяжении 6 месяцев превышала более 90%, в то время как в группе традиционного наблюдения составила всего лишь 46,3% ($p < 0,0001$).

Через 1 год после выписки при индексной госпитализации (через 6 месяцев после завершения этапа активного контроля) регистрировалось существенное снижение доли пациентов, принимающих 4-х компонентную терапию. Так, если в конце периода активного наблюдения 74,1% пациентов

принимали 4-х компонентную терапию, то через год их доля составила 27,8% ($p = 0,003$); в группе традиционного наблюдения конце 6 месяцев 29,6% пациентов принимали 4-х компонентную терапию, через год данный показатель составил 16,7% пациентов ($p = 0,165$). Данный факт демонстрирует положительный эффект активного ведения пациентов с использованием телефонного мониторинга.

Обсуждение

Важность представленных данных определяется, прежде всего, высокой значимостью проблемы ведения пациентов с сердечной недостаточностью и низкой фракцией выброса левого желудочка, сопровождающихся высоким уровнем смертности и повторными госпитализациями. Фенотип таких пациентов часто ассоциирован с ишемическим генезом кардиомиопатии, высокой долей коморбидности [10].

При этом именно для данной категории пациентов в настоящее время существует убедительная база по использованию жизнеспасающей терапии. Краеугольным камнем в лечении пациентов со сниженной фракцией выброса левого желудочка рассматривается 4-х компонентная медикаментозная терапия [11]. Тем не менее, остаются значительные пробелы в использовании целевой 4-х компонентной терапии. В исследовании СНАМР-НФ, отражающем приверженность амбулаторных пациентов к терапии выяснилось, что только 17,5% пациентов получили целевые дозы ингибитора ангиотензинпревращающего фермента или антагониста рецепторов ангиотензина II, 14% – препараты ангиотензиновых рецепторов и неприлизина ингибитор, 28% принимали бета-адреноблокатор и менее 1% – получили целевые дозы всех 4 препаратов одновременно [12]. Только 42% выписанных пациентов после госпитализации получают полноценную терапию [13].

Представленные в настоящем исследовании данные отражают приверженность к терапии у российских пациентов. Так, до госпитализации только

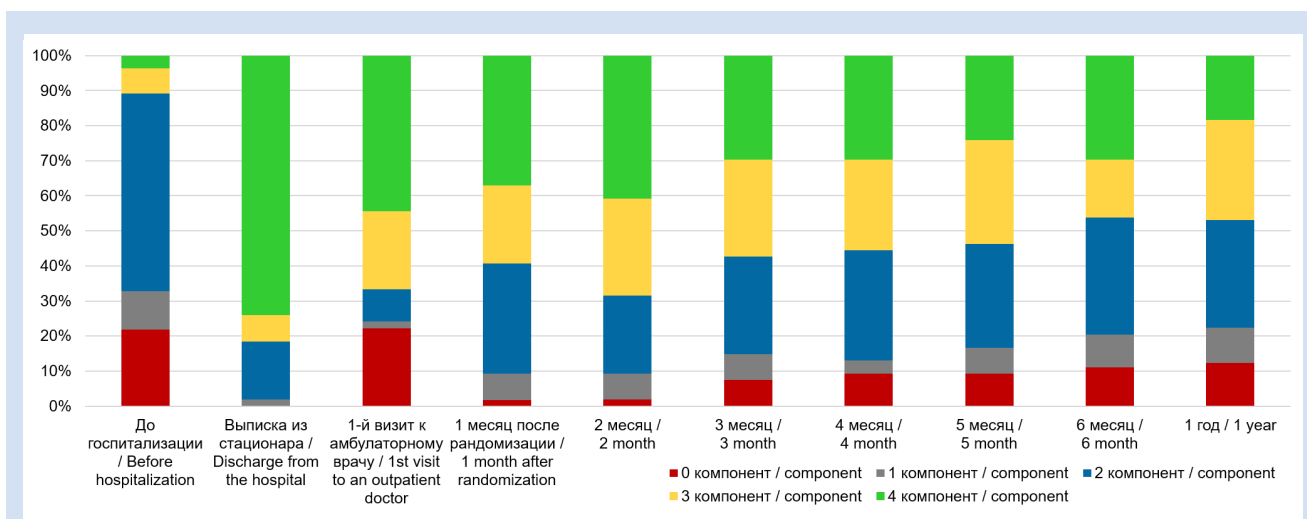


Рисунок 2. Применение 4-х компонентной медикаментозной терапии у пациентов группы традиционного наблюдения
Figure 2. The use of 4-component drug therapy in patients of the traditional follow-up group

3 (2,8%) из включенных пациентов принимали 4-х компонентную терапию, 3 из 4 препаратов принимали 14 (12,9%) пациентов, 2 препарата – 58 (53,7%) и наконец, по 1 препарату – 11 (10,2%) пациентов. Практически 20% пациентов до госпитализации не принимали какой-либо терапии, рекомендованной для пациентов с ХСН и низкой фракцией выброса левого желудочка. Закономерно, в период госпитализации терапия была оптимизирована и 82 (76,0%) пациента выписаны на 4-х компонентной терапии, а 14 (13,0%) – на 3-х компонентной терапии. Основные потери в приеме эффективной терапии развиваются сразу после выписки из стационара. И в настоящем исследовании это проявилось тем, что на первом амбулаторном визите к врачу лишь 71 (65,7%) пациент сохранили прием 4-х и 3-х компонентной терапии.

В ряде зарубежных исследований и мета-анализах продемонстрирована эффективность участия медицинских сестер в процессе наблюдения за пациентами с ХСН. Так, в мета-анализе Marques с соавторами [14] продемонстрирована роль среднего медицинского персонала в процессе образования и наблюдения за пациентами с ХСН после эпизода декомпенсации, потребовавшей госпитализации. Авторы демонстрируют эффективность такого подхода в виде снижения риска повторных госпитализаций на 36% (ОР 0,64; 95% ДИ 0,54–0,75) $p < 0,01$ и снижение смертности на 35% (ОР 0,65; 95% ДИ 0,50–0,85) $p < 0,01$ при активном домашнем визите после эпизода госпитализации и серии телефонных звонков, выполняемых медицинскими сестрами. При этом отсутствует единое понимание необходимой длительности таких программ. В цитируемом мета-анализе визиты на дом к пациенту выполнялись в течение первого месяца (в среднем 4 визита к пациенту) после выписки из стационара, а телефонные «визиты» в течение от 3 до 18 месяцев (от 4 до 18 звонков за период наблюдения).

В исследовании Patricia L. Harrison с соавторами продемонстрирована высокая эффективность именно телефонных звонков, выполняемых в течение первых дней после выписки из стационара. Пациенты, получившие телефонные звонки в течение первых 14 дней после выписки из стационара в 1,3 раза реже повторно госпитализировались в течение 30 дней после выписки из стационара [15].

При проведении дистанционного патронажа медицинской сестрой было показано [16] снижение риска смерти на 22% (ОР 0,78; 95% ДИ 0,62–0,98) и на 35% риска повторных госпитализаций (ОР 0,65; 95% ДИ 0,49–0,86). В тоже время существуют исследования, которые не продемонстрировали статистически значимое влияние телефонного контроля, осуществляемого медицинскими сестрами на показатели повторных госпитализаций [17].

Повторные госпитализации пациентов с ХСН

считаются условно предотвратимыми событиями, поэтому профилактика повторных госпитализаций остается основным направлением ухода за пациентами с ХСН и критерием оценки эффективности различных терапевтических стратегий и управленческих решений [18]. Однако снижение числа повторных госпитализаций не может быть рассмотрено отдельно без обсуждения показателей смертности. Поскольку снижение эпизодов госпитализации в сочетании с повышением показателей смертности может отражать снижение доступности в стационарной помощи пациентам с ХСН.

Заключение

Несмотря на растущее количество исследований по участию среднего медицинского персонала в ведении пациентов, страдающих ХСН, все еще существуют значительные пробелы и ограничения. К ним относятся расхождение в основных способах предоставления информации, различия в измерении результатов и методологии оценки. Отсутствуют стандартизированные процедуры и рекомендации для среднего медицинского персонала в управлении ХСН, что затрудняет принятие и масштабирование новых методов ведения данной категории больных.

Результаты исследования представляют реальные доказательства того, что внедрение технологий активного контроля за состоянием пациента с использованием телефонных визитов, выполняемых средним медицинским персоналом, имеет высокий потенциал в управлении рисками развития неблагоприятных событий у пациентов с ХСН.

Использование телефонных визитов является простым и доступным способом повышения приверженности к лечению как среди медицинского персонала, так и пациентов. При этом данный вид контроля состояния показал высокий потенциал для снижения риска обращений за медицинской помощью в связи с острой декомпенсацией сердечной недостаточности.

Конфликт интересов

М.Н. Синькова заявляет об отсутствии конфликта интересов. Е.В. Горбунова заявляет об отсутствии конфликта интересов. Е.А. Закутная заявляет об отсутствии конфликта интересов. А.Н. Алтымышева заявляет об отсутствии конфликта интересов. С.А. Макаров входит в редакционную коллегию журнала «Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний». О.Л. Барбараш является главным редактором журнала «Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний».

Финансирование

Авторы заявляют об отсутствии финансирования исследования.

Информация об авторах

Синькова Маргарита Николаевна, кандидат медицинских наук доцент кафедры последипломной подготовки и сестринского дела федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; Кемерово, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0001-7604-5481

Горбунова Елена Владимировна, доктор медицинских наук ведущий научный сотрудник лаборатории нарушений ритма сердца и электрокардиостимуляции отдела хирургии сердца и сосудов федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0002-2327-2637

Закутная Елизавета Александровна, врач-кардиолог государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Кузбасский клинический кардиологический диспансер имени академика Л.С. Барбараша», Кемерово, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0001-9225-7636

Алтымышева Ангелина Николаевна, клинический ординатор федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Российская Федерация; **ORCID** 0009-0005-3322-5534

Макаров Сергей Анатольевич, доктор медицинских наук заведующий лабораторией моделирования медицинских технологий отдела оптимизации медицинской помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Российская Федерация; главный врач государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Кузбасский клинический кардиологический диспансер имени академика Л.С. Барбараша», Кемерово, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0003-4649-2947

Барбараш Ольга Леонидовна, доктор медицинских наук, профессор, академик РАН заведующая кафедрой кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; Кемерово, Российская Федерация; директор федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0002-4642-3610

Вклад авторов в статью

СМН – вклад в концепцию и дизайн исследования, анализ данных исследования, написание и корректировка статьи, утверждение окончательной версии для публикации, полная ответственность за содержание

ЗЕА – вклад в концепцию и дизайн исследования, получение и интерпретация данных исследования, корректировка статьи, утверждение окончательной версии для публикации, полная ответственность за содержание

ААН – вклад в концепцию исследования, анализ данных исследования, корректировка статьи, утверждение окончательной версии для публикации, полная ответственность за содержание

Author Information Form

Sinkova Margarita N., PhD, Associate Professor, Department of Postgraduate Training and Nursing, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Kemerovo State Medical University” of the Ministry of Health of the Russian Federation, Kemerovo, Russian Federation; **ORCID** 0000-0001-7604-5481

Gorbunova Elena V., PhD, MD, Leading Researcher at the Laboratory of Cardiac Arrhythmias and Electrocardiostimulation, Department of Heart and Vascular Surgery, Federal State Budgetary Institution “Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases”, Kemerovo, Russian Federation; **ORCID** 0000-0002-2327-2637

Zakutnaya Elizaveta A., Cardiologist, State Budgetary Healthcare Institution “Kuzbass Clinical Cardiology Dispensary named after Academician L.S. Barbarash”, Kemerovo, Russian Federation; **ORCID** 0000-0001-9225-7636

Altymysheva Angelina N., Clinical Resident, Federal State Budgetary Institution “Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases”, Kemerovo, Russian Federation; **ORCID** 0009-0005-3322-5534

Makarov Sergey A., PhD, MD, Head of the Laboratory of Medical Technology Modeling, Department of Optimization of Medical Care for Cardiovascular Diseases, Federal State Budgetary Institution “Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases”, Kemerovo, Russian Federation; Chief Physician, State Budgetary Healthcare Institution “Kuzbass Clinical Cardiology Dispensary named after Academician L.S. Barbarash”, Kemerovo, Russian Federation; **ORCID** 0000-0003-4649-2947

Barbarash Olga L., PhD, Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences, Head of the Department of Cardiology and Cardiovascular Surgery, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Kemerovo State Medical University” of the Ministry of Health of the Russian Federation, Kemerovo, Russian Federation; Director of the Federal State Budgetary Institution “Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases”, Kemerovo, Russian Federation; **ORCID** 0000-0002-4642-3610

Author Contribution Statement

SMN – contribution to the concept and design of the study, data analysis, manuscript writing, editing, approval of the final version, fully responsible for the content

ZEA – contribution to the concept and design of the study, data collection and interpretation, editing, approval of the final version, fully responsible for the content

AAN – contribution to the concept of the study, data analysis, editing, approval of the final version, fully responsible for the content

ГЕВ – вклад в концепцию и дизайн исследования, корректура статьи, утверждение окончательной версии для публикации, полная ответственность за содержание

МСА – вклад в концепцию и дизайн исследования, получение и интерпретация данных исследования, корректура статьи, утверждение окончательной версии для публикации, полная ответственность за содержание

БОЛ – вклад в концепцию и дизайн исследования, корректура статьи, утверждение окончательной версии для публикации, полная ответственность за содержание

GEV – contribution to the concept and design of the study, editing, approval of the final version, fully responsible for the content

MSA – contribution to the concept and design of the study, data collection and interpretation, editing, approval of the final version, fully responsible for the content

BOL – contribution to the concept and design of the study, editing, approval of the final version, fully responsible for the content

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шляхто Е.В., Звартау Н.Э., Виллевалде С.В., Яковлев А.Н., Соловьева А.Е., Федоренко А.А., и др. Значимость оценки распространенности и мониторинга исходов у пациентов с сердечной недостаточностью в России. Российский кардиологический журнал. 2020; 12: 146-154 doi:10.15829/1560-4071-2019-11-69-82
2. Bell C.M., Schnipper J.L., Auerbach A.D., Kaboli P.J., Wetterneck T.B., Gonzales D.V., et al. Association of communication between hospital-based physicians and primary care providers with patient outcomes J Gen Intern Med.2009; 24: 381-386. doi: 10.1007/s11606-008-0882-8
3. Ларина В.Н., Замятин К.А., Шерегова Е.Н., Кудинова М.А. Приверженность лечению как неотъемлемый компонент тактики ведения пациентов с хронической сердечной недостаточностью. Российский кардиологический журнал. 2024; 29(1): 56-90. doi: 10.15829/1560-4071-2024-5690
4. Berardinelli D., Conti A., Hasnaoui A., Casabona, E., Martin, B., Campagna, S. et al. Nurse-Led Interventions for Improving Medication Adherence in Chronic Diseases: A Systematic Review. Healthcare 2024; 12: 23-37. doi:10.3390/healthcare12232337
5. Nilsson T., Mokhtari A., Sandgren J., Lundager Forberg J., Olsson de Capretz P., Ekelund U. Complications in Emergency Department Patients with Acute Coronary Syndrome with Contemporary Care. Cardiology 2024; 149 (6): 523-532. doi: 10.1159/000538637
6. Бланкова З.Н., Свирида О.Н., Виноградова Н.Г., Рейтблат О.М., Шестова И.И., Анненкова Ж.Е., и др. Телефонный мониторинг больных хронической сердечной недостаточностью. Результаты опроса среднего медицинского персонала российских клиник. Кардиологический вестник. 2025; 20(2): 54–60. doi:10.17116/Cardiobulletin20252002154
7. Bozkurt B., Ahmad T., Alexander K.M., Baker W.L., Bosak K., Breathett K., et al. Heart Failure Epidemiology and Outcomes Statistics: A Report of the Heart Failure Society of America. J Card Fail. 2023; 29(10): 1412-1451. doi: 10.1016/j.cardfail.2023.07.006
8. Schulz M., Griese-Mammen N., Schumacher P.M., Anker S.D., Koehler F., Ruckes C., et al. Impact of Pharmacist Telehealth Comanagement for Heart Failure: A Nonrandomized Controlled Study. JACC Adv. 2025; 4 (7): 241-256. doi: 10.1002/ehf2.12904
9. Бойцов С.А., Агеев Ф.Т., Бланкова З.Н., Свирида О.Н., Беграмбекова Ю.Л. Методические рекомендации для медицинских сестер кабинета больных с хронической сердечной недостаточностью. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2021; 20(1): 27-54. doi:10.15829/1728-8800-2021-2754
10. Вайсберг А. Р., Тарловская Е. И., Фомин И. В., Поляков Д. С., Омарова Ю. В. Нарушения углеводного обмена у пациентов с хронической сердечной недостаточностью по данным локального регистра. Российский кардиологический журнал. 2021; 3: 22-28. doi.org/10.15829/1560-4071-2021-4330
11. Галявич А. С., Терещенко С. Н., Ускач Т. М., Агеев Ф. Т., Аронов Д. М., Арутюнов Г. П., и др. Хроническая сердечная недостаточность. Клинические рекомендации 2024. Российский кардиологический журнал. 2024; 11 (29): 251-349. doi: 10.15829/1560-4071-2024-6162. EDN WKIDLJ
12. Greene S.J., Butler J., Albert N.M., DeVore A.D., Sharma P.P., Duffy C.I., et al. Medical therapy for heart failure with reduced ejection fraction: the CHAMP-HF registry. J Am Coll Cardiol. 2018; 72 (4): 351-366. doi: 10.1016/j.jacc.2018.04.070.
13. Bozkurt B., Savarese G., Adamsson Eryd S., Bodegård J., Cleland J.G.F., Khordoc C., et al. Mortality, Outcomes, Costs, and Use of Medicines Following a First Heart Failure Hospitalization: EVOLUTION HF. JACC Heart Fail. 2023; 11(10):1320-1332. doi: 10.1016/j.jchf.2023.04.017.
14. Marques C.R.G, de. Menezes A..F, Ferrari Y.A.C, Oliveira A.S, Tavares A..CM, Barreto A.S., Vieira R.CA., da Fonseca C.D., Santana-Santos E. Educational Nursing Intervention in Reducing Hospital Readmission and the Mortality of Patients with Heart Failure: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Cardiovasc Dev Dis. 2022; 28;9(12):420. doi: 10.3390/jcdd9120420.
15. Harrison P.L., Hara P.A., Pope J.E., Young M.C., Rula E.Y. The impact of postdischarge telephonic follow-up on hospital readmissions. Popul Health Manag. 2011; 14(1):27-32. doi: 10.1089/pop.2009.0076.
16. Van Spall H.G.C, Rahman T., Mytton O., Ramasundarahettige C., Ibrahim Q., Kabali C., et al. Comparative effectiveness of transitional care services in patients discharged from the hospital with heart failure: a systematic review and network meta-analysis. Eur J Heart Fail. 2017;19(11):1427-1443. doi: 10.1002/ejhf.765.
17. Slyer J.T., Concert C.M., Eusebio A.M., Rogers M.E., Singleton J. A systematic review of the effectiveness of nurse coordinated transitioning of care on readmission rates for patients with heart failure. JBI Libr Syst Rev. 2011; 9(15):464-490. doi: 10.11124/01938924-201109150-00001.
18. Gheorghiade M, Vaduganathan M., Fonarow G.C., Bonow R.O. Rehospitalization for heart failure: problems and perspectives. J Am Coll Cardiol. 2013 ;61(4): 391-403. doi: 10.1016/j.jacc.2012.09.038.

REFERENCES

1. Shlyahoto E.V., Zvartau N.E., Villivalde S.V., Yakovlev A.N., Solovyeva A.E., Fedorenko A.A., et al. Znachimost' ocenki rasprostranennosti i monitoring ishodov u pacientov s serdechnoi nedostatochnostyu v Rossii. Rossiiskii kardiologicheskii jurnal. 2020; 12: 146-154 (In Russ) doi:10.15829/1560-4071-2019-11-69-82

2. Bell C.M., Schnipper J.L., Auerbach A.D., Kaboli P.J., Wetterneck T.B., Gonzales D.V., et al. Association of communication between hospital-based physicians and primary care providers with patient outcomes J Gen Intern Med. 2009; 24: 381-386. doi: 10.1007/s11606-008-0882-8
3. Larina V.N., Zamyatin K.A., Sheregova E.N., Kydinova M.A. Privergennost lecheniu kak neotemlemii component taktiki vedeniya pecientov s hronicheskoi serdechnoi nedostatochnostyu. Rossiiskii kardiologicheskii jurnal. 2024; 29 (1): 56-90. (In Russ)]. doi: 10.15829/1560-4071-2024-5690
4. Berardinelli D., Conti A., Hasnaoui A., Casabona, E., Martin, B., Campagna, S. et al. Nurse-Led Interventions for Improving Medication Adherence in Chronic Diseases: A Systematic Review. Healthcare 2024; 12: 23-37. doi:10.3390/healthcare12232337
5. Nilsson T., Mokhtari A., Sandgren J., Lundager Forberg J., Olsson de Capretz P., Ekelund U.. Complications in Emergency Department Patients with Acute Coronary Syndrome with Contemporary Care. Cardiology 2024; 149 (6): 523-532. doi: 10.1159/000538637
6. Blankova Z.N., Svirida O.N., Vinogradova N.G., Reitblat O.M., Shestova I.I., Annenkova J.E., et al. Telefonii monitoring bolnih hronicheskoi serdechnoi ndostatochnostiu. Rezylytati oprosa srednego medicinskogo personala rossiiskih klinik. Kardiologicheskii vestnik. 2025; 20 (2): 54-60. (In Russ)]. doi:10.17116/Cardiobulletin20252002154
7. Bozkurt B., Ahmad T., Alexander K.M., Baker W.L., Bosak K., Breathett K., et al. Heart Failure Epidemiology and Outcomes Statistics: A Report of the Heart Failure Society of America. J Card Fail. 2023; 29(10): 1412-1451. doi: 10.1016/j.cardfail.2023.07.006
8. Schulz M., Griese-Mammen N., Schumacher P.M., Anker S.D., Koehler F., Ruckes C., et al. Impact of Pharmacist Telehealth Comanagement for Heart Failure: A Nonrandomized Controlled Study. JACC Adv. 2025; 4 (7): 241-256. doi: 10.1002/ehf2.12904
9. Boytsov S.A., Ageev F.T., Blankova Z.N., Svirida O.N., Begrambekova Yu.L. Guidelines for nurses and patients with chronic heart failure. Cardiovascular Therapy and Prevention. 2021; 20(1): 27-54. (In Russ.)] doi:10.15829/1728-8800-2021-2754
10. Vaisberg A.R., Tarlovskaya E.I., Fomin I.V., Polyakov D.S., Omarova Yu.V. Narysfeniya yglevodnogo obmena u pacientov s hronicheskoi serdechnoi nedostatochnostyu po dannim lokalnogo registra. Rossiiskii kardiologicheskii jurnal. 2021; 3: 22-28. (In Russ)] doi.org/10.15829/1560-4071-2021-4330
11. Galyavich A. S., Tereshchenko S. N., Uskach T. M., Ageev F. T., Aronov D. M., Arutyunov G. P., et al. 2024 Clinical practice guidelines for Chronic heart failure. Russian Journal of Cardiology. 2024; 11 (29): 251-349 (In Russ.)). doi: 10.15829/1560-4071-2024-6162. EDN WKIDLJ
12. Greene S.J., Butler J., Albert N.M., DeVore A.D., Sharma P.P., Duffy C.I., et al. Medical therapy for heart failure with reduced ejection fraction: the CHAMP-HF registry. J Am Coll Cardiol. 2018; 72 (4): 351-366. doi: 10.1016/j.jacc.2018.04.070.
13. Bozkurt B., Savarese G., Adamsson Eryd S., Bodegård J., Cleland J.G.F., Khordoc C., et al. Mortality, Outcomes, Costs, and Use of Medicines Following a First Heart Failure Hospitalization: EVOLUTION HF. JACC Heart Fail. 2023; 11(10):1320-1332. doi: 10.1016/j.jchf.2023.04.017.
14. Marques C.R.G, de Menezes A.F, Ferrari Y.A.C, Oliveira A.S, Tavares A.CM, Barreto A.S., Vieira R.CA., da Fonseca C.D., Santana-Santos E. Educational Nursing Intervention in Reducing Hospital Readmission and the Mortality of Patients with Heart Failure: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Cardiovasc Dev Dis. 2022; 28;9(12):420. doi: 10.3390/jcdd9120420.
15. Harrison P.L., Hara P.A., Pope J.E., Young M.C., Rula E.Y. The impact of postdischarge telephonic follow-up on hospital readmissions. Popul Health Manag. 2011; 14(1):27-32. doi: 10.1089/pop.2009.0076.
16. Van Spall H.G.C, Rahman T., Mytton O., Ramasundarahettige C., Ibrahim Q., Kabali C., et al. Comparative effectiveness of transitional care services in patients discharged from the hospital with heart failure: a systematic review and network meta-analysis. Eur J Heart Fail. 2017;19(11):1427-1443. doi: 10.1002/ejhf.765.
17. Slyer J.T., Concert C.M., Eusebio A.M., Rogers M.E., Singleton J. A systematic review of the effectiveness of nurse coordinated transitioning of care on readmission rates for patients with heart failure. JBI Libr Syst Rev. 2011; 9(15):464-490. doi: 10.11124/01938924-201109150-00001.
18. Gheorghiadu M, Vaduganathan M., Fonarow G.C., Bonow R.O. Rehospitalization for heart failure: problems and perspectives. J Am Coll Cardiol. 2013 ;61(4): 391-403. doi: 10.1016/j.jacc.2012.09.038.

Для цитирования: Синькова М.Н., Горбунова Е.В., Закутная Е.А., Алтымышева А.Н., Макаров С.А., Барбараш О.Л. Эффективность телефонного мониторинга средним медицинским персоналом пациентов с хронической сердечной недостаточностью. Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2025;14(6S): 21-30. DOI: 10.17802/2306-1278-2025-14-6S-21-30

To cite: Sinkova M.N., Gorbunova E.V., Zakutnaya E.A., Altymysheva A.N., Makarov S.A., Barbarash O.L. Effectiveness of telephone monitoring of patients with chronic heart failure by nurses. Complex Issues of Cardiovascular Diseases. 2025;14(6S): 21-30. DOI: 10.17802/2306-1278-2025-14-6S-21-30