

ДНЕВНИК САМОКОНТРОЛЯ СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТА КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Е.В. Фролова, А.И. Огорелышева, Е.С. Спасенова, Т.Р. Халилова

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова»
Минздрава России, Санкт-Петербург

© Коллектив авторов, 2019

Хроническая сердечная недостаточность является наиболее частым и тяжелым осложнением сердечно-сосудистых заболеваний. Одним из важнейших аспектов ведения больных хронической сердечной недостаточностью остается обеспечение приверженности лечению.

Цель исследования — оценить эффективность лечения пациентов с хронической сердечной недостаточностью при использовании дневника самоконтроля как способа повышения приверженности терапии.

Материалы и методы. Методом сплошной последовательной выборки были отобраны 40 пациентов с диагностированной сердечной недостаточностью II–IV функционального класса (НУНА), которые затем были распределены случайным образом на две группы: группу наблюдения ($n = 20$) и группу контроля ($n = 20$). Продолжительность исследования составила 8 нед. Пациенты группы наблюдения получили материалы по самоконтролю («Дневник пациента с сердечной недостаточностью»). Для них было организовано три контрольных визита и восемь телефонных звонков с периодичностью один раз в неделю. Участники контрольной группы находились под наблюдением врача общей практики в обычном режиме и также должны были посетить врача три раза.

Результаты. К 8-й неделе исследования в группе наблюдения количество жалоб на отеки стоп и голеней сократилось в 2 раза по сравнению с исходными данными; в группе контроля частота жалоб не имела положительной динамики.

Заключение. Дневник самоконтроля является наиболее простым способом повысить приверженность пациентов с хронической сердечной недостаточностью лечению.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность; дневник самоконтроля; приверженность терапии.

DIARY OF SELF-MONITORING OF THE PATIENT AS A WAY TO INCREASE ADHERENCE TO THE TREATMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE

E.V. Frolova, A.I. Ogorelysheva, E.S. Spasenova, T.R. Khalilova

North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, Saint Petersburg, Russia

Chronic heart failure (CHF) is the most frequent and severe complication of cardiovascular disease (CVD). One of the most important aspects of management of patients with CHF remains to ensure adherence to treatment. The purpose of the study was to assess the effectiveness of therapy of patients with CHF with the use of a diary of self-control as a way of enhancing adherence to therapy.

Materials and methods. A continuous sequential sample was used to select 40 patients with diagnosed Heart Failure II-IV FC (NYHA), who were then randomized into two groups: the follow-up group ($n = 20$) and the control group ($n = 20$). The study duration was 8 weeks. Patients of the observation group received materials on self-control ("Diary of a patient with heart failure"). For them, 3 control visits and 8 phone calls were organized once a week. The participants of the control group were observed in the usual conditions of practical health care; 3 control visits to the doctor were provided for them.

The results obtained at week 8 of the study showed that the number of complaints of foot and Shin edema decreased by 2 times compared to the initial data; in the control group, the frequency of complaints did not have a positive dynamic.

Conclusion. Use of a diary of self-control is the easiest method of improving adherence of patients with CHF to treatment.

Keywords: chronic heart failure; diary of self-control; adherence to therapy.

Актуальность

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является наиболее частым и тяжелым осложнением сердечно-сосудистых заболеваний. Широкая распространенность, неуклонный рост заболеваемости, высокий уровень смертности и инвалидности ставят ее в ряд актуальных медико-социальных проблем XXI в. Увеличение распространенности ХСН напрямую связано с увеличением продолжительности жизни населения, более эффективными схемами ранней диагностики, своевременным высокотехнологичным лечением сердечно-сосудистых заболеваний, которые ранее служили причиной летальности лиц работоспособного возраста. Одним из важнейших аспектов ведения больных ХСН остается обеспечение приверженности лечению. Несоблюдение больными рекомендаций врача по медикаментозной терапии и диете — одна из самых частых причин госпитализаций при ХСН [1]. При определении приверженности лечению оценивают следующие аспекты терапии: регулярность приема медикаментов, ограничение потребления натрия и жидкости, ежедневное взвешивание и выполнение физических упражнений. Низкий уровень знаний о заболевании, действии медикаментов приводит к отсутствию мотивации соблюдать назначения врача. Именно поэтому больные, прошедшие обучение или консультирование как в условиях стационара, так и на дому, в том числе путем телефонных и видеоконсультаций с участием фармацевтов, а также путем рассылки обучающих материалов, более привержены терапии. Положительным фактором, влияющим на соблюдение больным рекомендаций, является частое взаимодействие с медицинским работником, включая медицинскую сестру. Кроме того, низкую приверженность лечению можно объяснить «забывчивостью и недооценкой тяжести собственного состояния» [2]. Для решения этих проблем существуют различные способы обучения пациентов с использованием дополнительных материалов — брошюр «Жизнь с хронической сердечной недостаточностью», «Дневник самоконтроля пациента с сердечной недостаточностью» [3], что и стало основой представленного пилотного проекта.

Цель исследования — оценить эффективность лечения пациентов с ХСН при использовании дневника самоконтроля как способа повышения приверженности терапии.

Материалы и методы

Исследование проведено на базе Центра семейной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России. Методом сплошной последовательной выборки были

отобраны 40 пациентов (16 мужчин и 24 женщины) с диагностированной сердечной недостаточностью II–IV функционального класса (NYHA), которые были распределены случайным образом две группы: группу наблюдения ($n = 20$) и группу контроля ($n = 20$).

В группе наблюдения средний возраст пациентов составил 69,9 года, а в группе контроля — 68,5 года. В исследование были включены больные с сохранной и со сниженной фракцией выброса. Так, в группе наблюдения фракция выброса была снижена у двоих пациентов, что составило 10 % общего числа участников данной группы, а в группе контроля — у одного пациента (5 %).

Продолжительность исследования составила 8 нед. До начала исследования все пациенты были приглашены в Центр семейной медицины для обследования, инструктажа о целях и задачах исследования и взятия информированного согласия на участие в нем.

Для начальной и окончательной оценки были использованы следующие методы обследования: клинический (сбор жалоб и анамнеза, осмотр), тест 6-минутной ходьбы, эхокардиография (оценка фракции выброса левого желудочка), антропометрия с подсчетом индекса массы тела (ИМТ).

Исследование было одобрено локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Пациенты группы активного наблюдения, кроме стандартного лечения в соответствии с клиническими рекомендациями по ХСН, получили «Дневник пациента с сердечной недостаточностью», в котором ежедневно на протяжении 8 нед. подробно отражали свое самочувствие и регулярность приема лекарственных препаратов. Учитывали такие симптомы, как слабость, отеки стоп, теснота обуви/одежды, одышка, кашель, ночные пробуждения из-за ощущения нехватки воздуха, необходимость в дополнительной подушке, снижение количества мочи, прибавка массы тела на 1–1,5 кг, ухудшение аппетита. За время наблюдения у участников данной группы было три контрольных визита и восемь телефонных контактов с периодичностью один раз в неделю.

Для пациентов группы контроля было предусмотрено три контрольных визита в Центр семейной медицины или их посещение на дому.

Тест 6-минутной ходьбы проводили в Центре семейной медицины в прямом коридоре длиной 20 м. Перед началом пробы выявляли противопоказания к тесту, измеряли артериальное давление, пульс, а также проводили инструктаж по технике выполнения. У одного из участников исследования выполнить тест не представлялось возможным в связи с заболеванием

опорно-двигательного аппарата (остеоартрит коленных суставов, активная фаза, медленно прогрессирующее течение, без синовита, II стадия, нарушение функции сустава I степени). Во время пробы у пациентов осложнений отмечено не было.

Антропометрию проводили в кабинете врача общей практики в начале и по окончании 8-недельного наблюдения. ИМТ рассчитывали по формуле: $\text{ИМТ} = \text{масса тела (кг)} / \text{рост}^2 (\text{м}^2)$.

По результатам эхокардиографии, которую выполнял врач функциональной диагностики, была оценена сократительная функция левого желудочка: фракция выброса, конечно-диастолический размер левого желудочка, конечно-систолический размер левого желудочка.

Статистическую обработку результатов исследования выполняли с помощью приложения SPSS for Windows. Данные анализировали с использованием теста Манна – Уитни. Статистически достоверными считали различия при уровне $p < 0,05$.

Результаты

Анализ симптомов показал, что в группе наблюдения на первом визите чаще всего больных беспокоили повышенная утомляемость (60 %; 12 участников из 20), отеки стоп и лодыжек (55 %, 11 участников из 20) и одышка (40 %, 8 участников из 20). При осмотре наиболее частой находкой были отеки нижних конечностей. Семьдесят процентов пациентов данной группы (14 человек) сообщили, что принимали лекарственные препараты регулярно, каждый день. Соблюдали рекомендации врача по медикаментозной терапии не в полной мере 30 % пациентов, для них был характерен прием лекарственных препаратов через день или при ухудшении самочувствия (головная боль, резкая слабость и т. д.).

К 8-й неделе исследования в группе наблюдения количество жалоб на отеки стоп и голеней сократилось в 2 раза по сравнению с исходными данными и составило 25 % (у 5 человек), усиление одышки встречалось в 2 раза реже (20 %, 4 человека), однако количество жалоб на повышенную утомляемость не изменилось.

В группе контроля в начале исследования наиболее частыми жалобами также оказались повышенная утомляемость — у 10 пациентов (50 %), отеки стоп и лодыжек — у 8 (40 %) и усиление одышки — у 6 (30 %). При физикальном обследовании чаще всего наблюдались отеки нижних конечностей. Придерживались регулярного режима приема препаратов 9 пациентов (45 %).

К концу исследования у пациентов в группе контроля положительная динамика в отно-

шении частоты жалоб отсутствовала. Так, на 8-й неделе было зафиксировано увеличение жалоб на утомляемость на 5 % и уменьшение отеков стоп на 5 %, а жалобы на одышку по-прежнему составили 30 %.

Полученные данные оказались статистически недостоверны ($p > 0,05$), что связано с малым количеством участников и коротким временем наблюдения, однако клиническая значимость выявленных изменений велика. Для повышения статистической достоверности результатов необходимо повторить исследование на большем числе участников.

Обсуждение

В соответствии с клиническими рекомендациями по лечению больных ХСН важно добиваться не только устранения симптомов сердечной недостаточности (одышка, отеки и т. п.), но и уменьшения количества госпитализаций и улучшения прогноза. Для любого пациента чрезвычайно важно, чтобы лечение привело к устранению симптомов болезни, улучшению качества жизни и повышению функциональных возможностей. Именно на достижение этих целей и направлена современная фармакотерапия [4].

Однако эпидемиологические исследования последних лет показали, что, несмотря на повсеместное внедрение во врачебную практику самых эффективных средств терапии ХСН, смертность больных по-прежнему остается высокой [5, 6]. Доказано, что несоблюдение рекомендаций врача по медикаментозному лечению является одной из основных причин частых повторных госпитализаций пациентов с сердечной недостаточностью.

В проведенном нами исследовании за 8 нед. наблюдения отмечено 6 случаев госпитализаций (в группе наблюдения — 2, в контрольной группе — 4), из них две в связи с декомпенсацией ХСН. У всех госпитализированных пациентов в анамнезе отражено несоблюдение рекомендаций врача по приему лекарственных препаратов, что стало наиболее вероятной причиной ухудшения состояния.

В исследовании, посвященном изучению влияния несоблюдения рекомендаций по немедикаментозным методам лечения (диета, физические нагрузки, контроль массы тела) на риск смертности и госпитализаций, было показано, что пациенты с ХСН, не выполнявшие рекомендации, имели более высокий риск смертности или госпитализаций (ОР 1,40; $p = 0,01$) [7], что также подтвердилось в нашем небольшом пилотном исследовании.

В зарубежных научных изданиях крайне популярны темы системного домашнего мони-

торинга пациентов с хроническими заболеваниями. По подсчетам экспертов, ХСН входит в число наиболее «затратных» болезней наряду с хронической обструктивной болезнью легких, артериальной гипертензией, сахарным диабетом и бронхиальной астмой. Некоторые авторы для решения этой проблемы предлагают перейти от эпизодического лечения «обострений» к постоянному контролю течения заболевания, повысить степень вовлеченности пациента в заботу о своем здоровье [8]. Этого можно достичь с помощью отдаленного домашнего мониторинга состояния пациентов.

Мониторинг можно проводить с помощью целого ряда измерительных устройств или с помощью структурированной телефонной поддержки. Оптимальный метод мониторинга будет зависеть от местных организаций и ресурсов.

В настоящее время в странах Европы и Северной Америки системе удаленного мониторинга уделяют большое внимание. На протяжении последних 20 лет возрастает количество научных исследований, посвященных этой теме.

По данным исследования норвежского специалиста в области телемедицины R. Wootton [9], с 1995 по 2011 г. лишь по пяти основным хроническим заболеваниям (ХСН, хроническая обструктивная болезнь легких, бронхиальная астма, сахарный диабет, артериальная гипертензия) было издано 1324 научные статьи на английском языке, причем с 2003 г. их количество возросло примерно в 5 раз. Шведская маркетинговая компания BergInsight привела данные, что в конце 2012 г. число пациентов, использующих системы удаленного мониторинга, достигло 2,8 млн человек по всему миру [10].

В рамках исследования TIM-HF2 (Telemedicine in Heart Failure Patients), опубликованного в журнале *Lancet*, сравнивали группу стандартного ведения пациентов с ХСН и группу, находившуюся на удаленном наблюдении наряду со стандартным лечением. В исследование был включен 1571 пациент с сердечной недостаточностью II–III функционального класса (NYHA). Все пациенты были госпитализированы в связи с декомпенсацией ХСН в течение предшествующих 12 мес.; длительность

наблюдения составила около года. Оказалось, что такой подход снижал долю дней, потерянных в связи с госпитализацией, при этом общая смертность пациентов с ХСН составила 4,88 % (95 % ДИ 4,55–5,23) в группе удаленного контроля и 6,64 % (6,19–7,13) в группе стандартного ведения (ОР 0,80; 95 % ДИ 0,65–1,00; $p = 0,0460$) [11].

Приведенные примеры наглядно показали эффективность дистанционного мониторинга за пациентами с хроническими заболеваниями, в том числе и ХСН. Опираясь на возможности лечебного учреждения, в качестве оптимального варианта дистанционного наблюдения за пациентами мы выбрали дневник самоконтроля и телефонный контроль. Мобильный контакт с пациентами группы наблюдения устанавливали с периодичностью один раз в неделю. Он позволял укрепить связь «медицинский персонал — пациент», что косвенно отражалось на выполнении врачебных рекомендаций. При этом происходило воздействие на такие факторы, как забывчивость и недооценка тяжести своего состояния, которые наиболее часто обуславливают низкую приверженность лечению [12]. Авторы также подчеркнули основные факторы, способствующие повышению уровня комплаентности. Среди них немодифицируемые: возраст, образование, женский пол. К модифицируемым факторам относятся употребление алкоголя, прогрессирование ХСН, аритмии, давность оперативного лечения, а именно коронаропластики. Таким образом, пациенты в полном объеме выполняют назначения врача по приему лекарственных препаратов только в случае субъективного ухудшения самочувствия, наличия жалоб и прогрессирования заболевания [12].

Заключение

Использование дневника самоконтроля является наиболее простым способом повышения приверженности пациентов ХСН лечению. Развивая данное направление, можно добиться снижения уровня госпитализаций и смертности по причине декомпенсации сердечной недостаточности, а также улучшить качество жизни и прогноз таких пациентов.

Литература

1. Stewart S, Horowitz JD. Detecting early clinical deterioration in chronic heart failure patients post-acute hospitalization — a critical component of multidisciplinary, home-based intervention? *Eur J Heart Fail.* 2002;4(3):345–351. [https://doi.org/10.1016/s1388-9842\(02\)00019-3](https://doi.org/10.1016/s1388-9842(02)00019-3).
2. Калягин А.Н. Оценка комплаентности больных с хронической сердечной недостаточностью на фоне ревматических пороков сердца и факторы, ее определяющие // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). — 2008. — Т. 83. — № 8. — С. 56–59. [Kalyagin AN. Estimation of complains of patients with chronic heart failure and rheumatic heart diseases and factors defining it. *Sibirskii meditsinskii zhurnal.* 2008;83(8):56–59. (In Russ.)]

3. Мареев В.Ю., Агеев Ф.Т., Арутюнов Г.П., и др. Национальные рекомендации ВНОК и ОССН по диагностике и лечению ХСН (третий пересмотр) (утверждены конференцией ОССН 15 декабря 2009 года) // Журнал сердечная недостаточность. – 2010. – Т. 11. – № 1. – С. 3–62. [Ageev FT, Vasyuk YuA, Kots YaI, et al. National recommendations of VNOK and SSHF on the diagnostics and treatment of chronic heart failure (third review) (Approved by OSSN Conference, December 15, 2009. *Zhurnal serdechnaia nedostatochnost'*. 2010;11(1):3–62. (In Russ.)]
4. Мареев В.Ю., Фомин И.В., Агеев Ф.Т., и др. Клинические рекомендации ОССН–РКО–РНМОТ. Сердечная недостаточность: хроническая (ХСН) и острая декомпенсированная (ОДСН). Диагностика, профилактика и лечение // Кардиология. – 2018. – Т. 58. – № S6. – С. 8–158. [Mareev VYu, Fomin IV, Ageev FT, et al. Russian Heart Failure Society, Russian Society of Cardiology. Russian Scientific Medical Society of Internal Medicine Guidelines for Heart failure: chronic (CHF) and acute decompensated (ADHF). Diagnosis, prevention and treatment. *Cardiology*. 2018;58(S6):8–158. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.18087/cardio.2475>.
5. Фомин И.В. Хроническая сердечная недостаточность в Российской Федерации: что сегодня мы знаем и что должны делать // Российский кардиологический журнал. – 2016. – Т. 21. – № 8. – С. 7–13. [Fomin IV. Chronic heart failure in Russian Federation: what do we know and what to do. *Russian journal of cardiology*. 2016;21(8):7–13. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2016-8-7-13>.
6. Мареев В.Ю., Фомин И.В., Агеев Ф.Т., и др. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) // Журнал сердечная недостаточность. – 2017. – Т. 18. – № 1. – С. 3–40. [Mareev VYu, Fomin IV, Ageev FT, et al. Chronic heart failure (CHF). *Zhurnal serdechnaia nedostatochnost'*. 2017;18(1):3–40. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.18087/rhfj.2017.1.2346>.
7. van der Wal MH, van Veldhuisen DJ, Veeger NJ, et al. Compliance with non-pharmacological recommendations and outcome in heart failure patients. *Eur Heart J*. 2010;31(12):1486–1493. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehq091>.
8. Lovell NH, Redmond SJ, Basilakis J, et al. Telehealth technologies for managing chronic disease — experience from Australia and the UK. *Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc*. 2010;2010:5267–5269. <https://doi.org/10.1109/IEMBS.2010.5626312>.
9. Wootton R. Twenty years of telemedicine in chronic disease management — an evidence synthesis. *J Telemed Telecare*. 2012;18(4):211–220. <https://doi.org/10.1258/jtt.2012.120219>.
10. Berg Insight Company. mHealth and home monitoring. 5th ed. Executive summary [cited 2013 March 1]. Available from: <http://www.berginsight.com/ReportPDF/Summary/bi-mhealth5-sum.pdf>.
11. Koehler F, Koehler K, Deckwart O, et al. Efficacy of telemedical interventional management in patients with heart failure (TIM-HF2): a randomised, controlled, parallel-group, unmasked trial. *Lancet*. 2018;392(10152):1047–1057. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31880-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31880-4).
12. Шишкин А.Н., Пилевина Ю.В. Влияние комплаенса на эффективность терапии у пациентов с хронической сердечной недостаточностью // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия «Медицина». – 2011. – № 4. – С. 3–10. [Shishkin AN, Pelevina YuV. Impact of compliance on effectiveness of therapy in patients with chronic heart failure. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Meditsina*. 2011;(4):3–10. (In Russ.)]

Для цитирования: Фролова Е.В., Огорельшева А.И., Спасенова Е.С., Халилова Т.Р. Дневник самоконтроля состояния пациента как способ повышения приверженности лечению больных хронической сердечной недостаточностью // Российский семейный врач. – 2019. – Т. 23. – № 2. – С. 21–26. <https://doi.org/10.17816/RFD2019221-26>.

For citation: Ogorelysheva AI, Spasenova ES, Khalilova TR, Frolova EV. Diary of self-monitoring of the patient as a way to increase adherence to the treatment of patients with chronic heart failure. *Russian Family Doctor*. 2018;23(1):21–26. <https://doi.org/10.17816/RFD2019221-26>.

Информация об авторах

Елена Владимировна Фролова — д-р мед. наук, профессор кафедры семейной медицины ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России. E-mail: elena.frolova@szgmu.ru.

Алена Игоревна Огорельшева — студентка 6-го курса лечебного факультета ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Минздрава России. E-mail: ogorelishcheva.alyona@yandex.ru.

Information about the authors

Elena V. Frolova — DSc, Professor of the Department of Family Medicine of the North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov. E-mail: elena.frolova@szgmu.ru.

Alena I. Ogorelysheva — 6th year student of the Medical Faculty of the North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov. E-mail: ogorelishcheva.alyona@yandex.ru.

Original data

Екатерина Сергеевна Спасенова — студентка 6-го курса лечебного факультета ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Минздрава России. E-mail: katrina0145@mail.ru.

Тамара Рамазановна Халилова — студентка 6-го курса лечебного факультета ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Минздрава России. E-mail: tamara9633@mail.ru.

Ekaterina S. Spasenova — 6th year student of the Medical Faculty of the North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov. E-mail: katrina0145@mail.ru.

Tamara R. Khalilova — 6th year student of the Medical Faculty of the North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov. E-mail: tamara9633@mail.ru.