

# Эффективность индивидуальных программ обучения больных хронической сердечной недостаточностью навыкам самоконтроля и самопомощи

Н.Т. Ватутин<sup>1,2</sup>, Н.В. Калинкина<sup>1</sup>, Е.В. Ещенко<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

<sup>2</sup> ГУ «Институт неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака НАМН Украины», Донецк

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** хроническая сердечная недостаточность, обучение пациентов, самоконтроль, самопомощь

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является актуальной проблемой современной кардиологии. Несмотря на внедрение в широкую клиническую практику современных способов профилактики, диагностики и лечения, прогноз при ХСН остается неблагоприятным. В настоящее время от 2 до 10 % взрослого населения развитых стран мира страдают ХСН [15], а ее наличие неизменно приводит к существенному уменьшению продолжительности жизни больных: 10,4 % из них умирают в течение первых 30 сут после госпитализации по поводу ее декомпенсации, 22 % – в течение года и 42,3 % – в течение последующих 5 лет [12].

Одна из причин такого положения – то, что существующие рекомендации по лечению ХСН на практике не реализуются из-за низкой приверженности пациентов предписанному терапевтическому режиму, отсутствие должного выполнения врачебных рекомендаций, касающихся диеты и образа жизни [1].

Считают, что обучение пациентов навыкам самоконтроля и самопомощи, скрупулезное применение доказанных методов лечения способно предотвратить значимую часть госпитализаций и смертей больных ХСН [5, 9]. Так, согласно данным систематического обзора 19 рандомизированных контролируемых исследований, включавших 2686 пациентов, в 15 испытаниях установлено значимое положительное влияние обучения больных на течение

ХСН [4]. Однако определить наиболее эффективную методику такого обучения достаточно сложно, поскольку подходы к нему, материалы, длительность вмешательства, оцениваемые результаты в исследованиях различаются. Поэтому изучение эффективности влияния различных обучающих программ на качество жизни пациентов и прогноз при ХСН по-прежнему весьма актуально.

Цель исследования – оценить влияние индивидуальных программ обучения больных хронической сердечной недостаточностью навыкам самоконтроля и самопомощи на качество их жизни, степень тяжести заболевания, частоту и длительность госпитализаций, связанных с его декомпенсацией.

## Материал и методы

В исследование включено 120 больных ХСН II–IV функционального класса (ФК) по NYHA ишемической этиологии в сочетании с артериальной гипертензией: 77 мужчин и 43 женщины в возрасте в среднем (62,8±9,8) года. Критериями включения в исследование были наличие клинических признаков ХСН, декомпенсация или госпитализация, связанная с ней, в течение предшествующего месяца и добровольное согласие пациента. Отбор больных и включение в исследование осуществляли после стабилизации их состояния. В исследование не вводили

Ещенко Євгенія Вікторівна, асистент кафедри  
83003, м. Донецьк, просп. Ілліча, 16  
E-mail: doljenko@mail.ru

пациентов с органическим расстройством личности и тяжелой сопутствующей патологией.

Обследованных рандомизировали на три группы (1-я, 2-я и контрольная), сопоставимые по возрасту, соотношению полов, тяжести и длительности ХСН, наличию сопутствующей патологии (табл. 1). На момент включения в исследование все больные получали адекватную медикаментозную терапию ХСН в соответствии с европейскими и национальными стандартами.

В начале исследования в 1-й группе изучали уровень медицинской грамотности, владение навыками самоконтроля и самопомощи, используя специально разработанный опросник [3]. Затем, в зависимости от полученных результатов, пациентов обучали по индивидуальным программам, направленным на восполнение недостающих знаний о ХСН, ее лечении и умений самоконтроля. Больные 2-й группы опросник не заполняли, но посещали групповые занятия, в ходе которых также получали общую информацию о ХСН, принципах самоконтроля, немедикаментозном и медикаментозном ее лечении. Пациенты контрольной группы получали общепринятые рекомендации по лечению ХСН без дополнительного обучения. Длительность периода наблюдения составила 6 мес.

Исходно и через 6 мес у всех больных оценивали клиническое состояние по Шкале оценки клинического состояния (ШОКС) в модификации В.Ю. Мареева [2], ФК ХСН, качество жизни с помощью Миннесотского опросника «Жизнь с сердечной недостаточностью» [17, 18], проводили тест с 6-минутной ходьбой по стандартному протоколу. Комбинированной конечной точкой для оценки эффективности лечения была частота декомпенсаций ХСН и госпитализаций, связанных с ними. Оценивали также длительность этих госпитализаций, клиническое состояние больных и динамику ФК ХСН.

Статистическую обработку результатов исследования проводили общепринятыми математическими методами вариационной статистики с применением пакета для анализа медико-биологических данных MedStat. Для проверки распределения на нормальность применяли критерии  $\chi^2$ . При нормальном распределении количественные признаки были представлены в виде среднее  $\pm$  стандартное отклонение ( $M \pm \sigma$ ), при отличном от нормального – обозначены как медиана (первый и третий квартиль) ( $Me (Q1; Q3)$ ). Для сравнения данных трех выборок, которые подчинялись нормальному закону распределения, использовали дисперсионный анализ. При условии неподчинения данных закону нормального распределения сравнение трех групп по количественным признакам выполняли с помощью критерия Крускала – Уоллиса, Даннета. Качественные величины сравнивали с помощью критерия  $\chi^2$ . Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался равным 0,05.

Таблица 1

Клинико-демографические показатели обследованных

Показатель	Частота выявления показателя в группах		
	контрольной (n=40)	1-й (n=40)	2-й (n=40)
Возраст, годы	61,1 $\pm$ 11,0	63,7 $\pm$ 9,7	63,7 $\pm$ 8,6
Мужчины	26 (65 %)	23 (57,5 %)	28 (70 %)
Инфаркт миокарда в анамнезе	23 (57,5 %)	20 (50 %)	18 (45 %)
Сахарный диабет	13 (32,5 %)	14 (35 %)	10 (25 %)
Курение	11 (27,5 %)	3 (7,5 %)	9 (22,5 %)
ФК ХСН			
II	18 (45 %)	19 (47,5 %)	18 (45 %)
III	15 (37,5 %)	13 (32,5 %)	16 (40 %)
IV	7 (17,5 %)	8 (20 %)	6 (15 %)
	<b>Величина показателя, Ме (Q1; Q3)</b>		
Длительность ХСН, годы	7 (3,5; 10)	6 (3; 11)	6,5 (3,5; 12,5)
Индекс массы тела, кг/м <sup>2</sup>	28,7 (27,0; 30,9)	27,7 (25,5; 30,5)	27,6 (24,9; 30,5)

нение ( $M \pm \sigma$ ), при отличном от нормального – обозначены как медиана (первый и третий квартиль) ( $Me (Q1; Q3)$ ). Для сравнения данных трех выборок, которые подчинялись нормальному закону распределения, использовали дисперсионный анализ. При условии неподчинения данных закону нормального распределения сравнение трех групп по количественным признакам выполняли с помощью критерия Крускала – Уоллиса, Даннета. Качественные величины сравнивали с помощью критерия  $\chi^2$ . Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался равным 0,05.

## Результаты и их обсуждение

За время наблюдения в 1-й группе было госпитализировано 6 пациентов (15 % (95 % доверительный интервал (ДИ) 5,5–28,0);  $P=0,05$ ), во 2-й – 13 (32,5 % (95 % ДИ 18,7–48,1);  $P=0,05$ ), в контрольной – 19 (47,5 % (95 % ДИ 31,9–63,3);  $P=0,05$ ). При этом статистически значимые различия были выявлены между 1-й группой и контрольной ( $\chi^2=8,9$ ;  $P=0,012$ ), что свидетельствует о том, что в группе обучавшихся по индивидуальным программам, учитывающим уровень медицинской грамотности, госпитализировали меньшее количество пациентов по сравнению с контрольной группой. Число госпитализированных больных во 2-й и кон-

трольной группах статистически значимо не отличалось ( $\chi^2=1,3$ ;  $P=0,519$ ).

В 1-й группе зарегистрировано 7 случаев декомпенсации ХСН, во 2-й – 15, в контрольной – 23, при этом их среднее количество на одного пациента в 1-й группе было статистически значимо меньше по сравнению с контрольной ( $P<0,01$ ), а во 2-й – не отличалось от контрольной ( $P>0,05$ ).

Общая длительность госпитализаций в 1-й группе составила 94 сут, во 2-й – 200, в контрольной – 311 сут, при этом их средняя продолжительность на одного больного в 1-й группе была статистически значимо меньше по сравнению с контрольной ( $P<0,01$ ). Во 2-й группе средняя продолжительность госпитализации на одного больного не отличалась от контрольной ( $P>0,05$ ).

ФК ХСН исходно во всех группах не различался и составил 3 (2; 3) (рис. 1). Через 6 мес в 1-й и 2-й группах отмечали положительную динамику функционального статуса пациентов, которая была статистически значимо более выражена в 1-й группе. Так, в 1-й группе ФК ХСН к концу периода наблюдения составил 2 (1; 2) ( $P<0,001$  по сравнению с исходными данными), во 2-й – 2 (2; 3) ( $P<0,01$ ), в контрольной – не изменился (3 (2; 3);  $P>0,05$ ). При сравнении изменений ФК ХСН через 6 мес в 1-й и 2-й группах с контрольной статистически значимые отличия были выявлены только в 1-й ( $P<0,01$ ; рис. 2). Количество пациентов, улучшивших свой ФК ХСН, в 1-й группе составило 80 % (95 %

ДИ 65,9–91,1;  $P=0,05$ ), во 2-й – 25 % (95 % ДИ 12,7–39,9;  $P=0,05$ ), в контрольной – 7,5 % (95 % ДИ 1,4–17,9;  $P=0,05$ ). При множественном сравнении трех групп статистически значимые различия выявлены между 1-й и 2-й ( $\chi^2=24,5$ ;  $P<0,001$ ) и между 1-й и контрольной ( $\chi^2=50,1$ ;  $P<0,001$ ), а различия между 2-й и контрольной не были статистически значимыми ( $\chi^2=3,5$ ;  $P=0,175$ ). Это свидетельствует о том, что обучение больных ХСН по индивидуальным программам, учитывающим уровень их медицинской грамотности, более эффективно в улучшении клинического состояния пациентов, по сравнению с групповым обучением.

Клиническое состояние больных, оцененное с помощью ШОКС, исходно между группами не различалось ( $P>0,05$ ). К концу периода наблюдения в 1-й и 2-й группах отмечали уменьшение выраженности симптомов ХСН на ( $2,5\pm 1,9$ ) и ( $1,2\pm 1,4$ ) балла соответственно ( $P<0,001$  по сравнению с исходными данными). При этом улучшение состояния пациентов было более выражено в 1-й группе ( $P<0,05$  при сравнении со 2-й группой,  $P<0,01$  при сравнении с контрольной). В контрольной группе клиническое состояние пациентов осталось прежним (табл. 2).

Исходно дистанция при выполнении теста с 6-минутной ходьбой также статистически значимо ( $P>0,05$ ) не различалась между группами и составляла в 1-й группе ( $283,6\pm 112,2$ ) м, во 2-й – ( $273,5\pm 94,6$ ) м, в контрольной – ( $276,4\pm 104,9$ ) м. Через 6 мес в 1-й и 2-й группах отмечали ее увеличение (соответственно

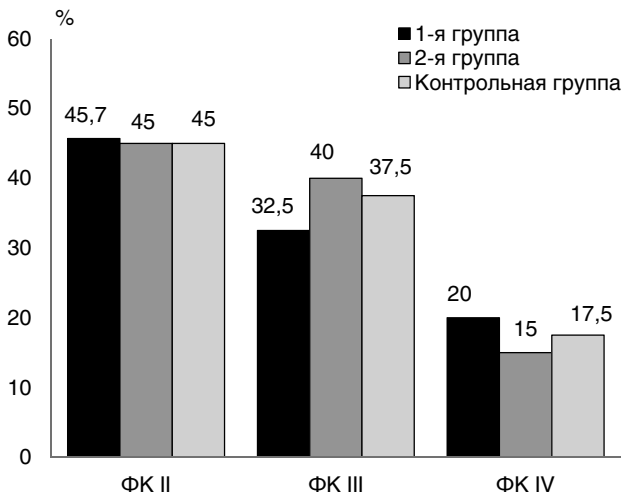


Рис. 1. Исходное распределение больных ХСН в соответствии с ФК по NYHA. Различия между группами статистически незначимы.

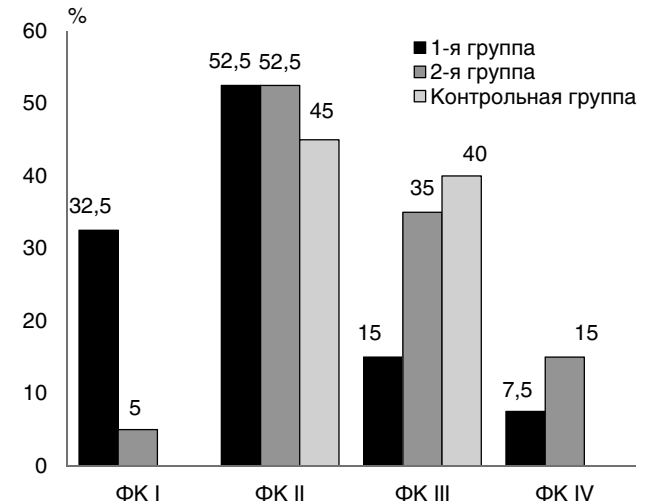


Рис. 2. Распределение больных ХСН в соответствии с ФК по NYHA через 6 мес.

Таблиця 2

Динамика клинического состояния пациентов по данным ШОКС

Показатель	Величина показателя, Ме (Q1; Q3), в группах		
	контрольной	1-й	2-й
ШОКС, баллы			
Исходно	7 (5; 8)	7 (5; 8)	7 (5; 8)
Через 6 мес	7 (5; 8)	5 (2; 6)*°	6 (4; 7)*△

**Примечание.** Различия показателей достоверны: \* – по сравнению с исходными данными ( $P < 0,001$ ); ° – по сравнению с таковыми в контрольной группе ( $P < 0,01$ ); △ – по сравнению с таковыми в 1-й группе ( $P < 0,05$ ). То же в табл. 3.

(395,9±80,6) и (302,6±94,9) м;  $P < 0,001$  по сравнению с исходными данными;  $P < 0,01$  и  $P < 0,05$  соответственно по сравнению с контрольной группой), причем прирост пройденной дистанции был больше ( $P < 0,01$ ) в 1-й группе, чем во 2-й. В контрольной группе наблюдали уменьшение дистанции, преодолеваемой пациентами в ходе теста с 6-минутной ходьбой: (256,3±98,0) м;  $P < 0,001$  (рис. 3).

К концу периода наблюдения у больных 1-й и 2-й групп регистрировали статистически значимое повышение качества жизни (соответственно на (15,6±12,0) и (7,0±7,6) балла,  $P < 0,001$  по сравнению с исходным), в контрольной оно практически не изменилось (табл. 3).

Обучение больных самоконтролю и самопомощи считают одним из способов повышения качества жизни и улучшения прогноза при ХСН [7, 13]. Под самопомощью понимают процесс выбора пациентом модели поведения, способствующей поддержанию физиологической стабильности его состояния (мониторинг симптомов и его реакция на них, приверженность к лечению) [19]. При ХСН самопомощь подразумевает следование рекомендациям врача по приему медикаментов, коррекции диеты, выполнению физических упражнений, проведению профилактических мероприятий, в сочетании с активным наблюдением больного за симптомами заболевания и его адекватными действиями при ухудшении состояния [6].

Одним из важных навыков самоконтроля является умение распознавать симптомы ХСН, их интенсивность, длительность и частоту возникновения. В целом такой самоконтроль включает в себя простые общедоступные приемы – учет субъективных показателей (сон, аппетит, настроение и др.) и данных объективных исследований (частота пульса, артериальное давление,

Таблиця 3

Динамика показателей качества жизни по данным Миннесотского опросника

Показатель	Величина показателя (M±σ) в группах		
	контрольной	1-й	2-й
Качество жизни, баллы			
Исходно	41,1±16,6	43,3±18,9	41,1±17,2
Через 6 мес	40,9±15,6	27,7±9,9*°	34,2±15,4*△

ние, масса тела и др.). Регулярно проводимый самоконтроль помогает пациенту анализировать влияние соблюдения диетических рекомендаций, выполнения физических упражнений, изменения образа жизни на его состояние, позволяет оценивать эффективность медикаментозной терапии, что повышает приверженность к лечению и формирует у больного уверенность в том, что он сам может влиять на течение своего заболевания.

Установлено [10, 20], что у лиц с ХСН, принимающих активное участие в процессе лечения и неукоснительно следующих предписанному врачом режиму, уменьшается риск развития неблагоприятных событий. Так, по данным систематического обзора J.B. Ditewig и соавторов [7], вмешательства, направленные на обучение больных ХСН самоконтролю и самопомощи, положительно влияли на качество их жизни, уменьшали частоту повторных госпитализаций и летальность.

Известно, что низкий уровень медицинской грамотности является одним из препятствий для эффективной реализации самопомощи и самоконтроля больных ХСН [19]. Под медицинской грамотностью подразумевают способность получать, понимать и использовать медицинскую информацию для поддержания или улуч-

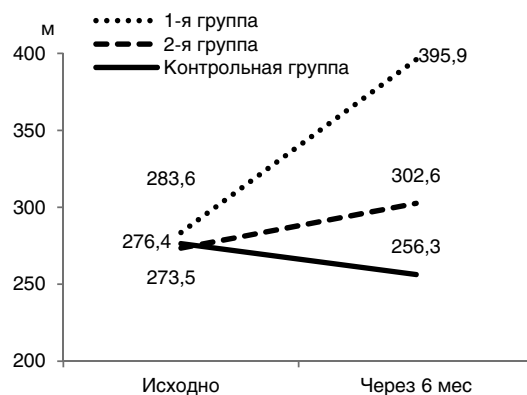


Рис. 3. Динамика дистанции, преодолеваемой в ходе теста с 6-минутной ходьбой.

шения состояния своего здоровья [8]. Низкая медицинская грамотность пациентов с ХСН существенно затрудняет реализацию навыков самоконтроля и самопомощи в полном объеме и повышает риск развития неблагоприятных исходов. Так, имеются данные [14, 16], что низкий уровень медицинской грамотности больных ХСН независимо связан с высокими показателями их смертности и ухудшением качества их жизни. По мнению С.Д. Норе и соавторов [11], именно недостаток навыков и знаний, касающихся лечения, а также низкая приверженность пациентов с ХСН к медикаментозной терапии повышают частоту их обращений за неотложной медицинской помощью вследствие декомпенсации заболевания. Считают [8], что выявление больных ХСН с низким уровнем медицинской грамотности и последующее предоставление им дополнительных знаний и поддержки в реализации самопомощи и оптимизации терапии позволяет существенно улучшить качество лечения ХСН.

Это подтверждают результаты нашего исследования, показавшие, что обучение больных принципам самопомощи и самоконтроля по индивидуальным программам, составленным в зависимости от уровня их медицинской грамотности, является более эффективным по сравнению с групповыми занятиями. Такое индивидуальное обучение, учитывающее исходный уровень медицинской грамотности и позволяющее подбирать обучающие материалы, доступные для каждого больного, направлено не только на получение необходимых знаний о болезни, но и на формирование определенных навыков в борьбе с нею. Это дает возможность существенно уменьшить тяжесть ХСН, повысить качество жизни пациентов и улучшить их толерантность к физическим нагрузкам, что способствует снижению частоты и длительности декомпенсаций ХСН, а также госпитализаций, связанных с ними.

Таким образом, обучение больных навыкам самоконтроля и самопомощи по индивидуальным программам, учитывающим уровень их медицинской грамотности, может способствовать улучшению качества лечения ХСН.

## Литература

1. Беленков Ю.Н. Влияние специализированных форм активного амбулаторного ведения на функциональный статус, качество жизни, показатели гемодинамики больных с выраженной сердечной недостаточностью. Результаты

Российской программы «Шанс» // Сердечная недостаточность.– 2007.– Т. 8, № 3.– С. 112–116.

2. Беленков Ю.Н., Мареев В.Ю. Принципы рационального лечения сердечной недостаточности.– М.: Медиа Медика, 2000.– 266 с.

3. Ватутін М.Т., Калінкіна Н.В., Єщенко Є.В. Спосіб оцінки рівня медичної грамотності, ступеня виконання рекомендацій і застосування навиків самоконтролю та самопоміжки у хворих на хронічну серцеву недостатність. Заявка на винахід (корисну модель) № у 2013 00705. Дата подання заявки 21.01.2013.

4. Boyde M., Turner C., Thompson D.R., Stewart S. Educational interventions for patients with heart failure: a systematic review of randomized controlled trials // J. Cardiovasc. Nurs.– 2011.– Vol. 26 (4).– P. E27–35.

5. Bui A.L., Horwich T.B., Fonarow G.C. Epidemiology and risk profile of heart failure // Nat. Rev. Cardiol.– 2011.– Vol. 8 (1).– P. 30–41.

6. Davidson P.M., Cockburn J., Newton P.J. et al. Can a heart failure-specific cardiac rehabilitation program decrease hospitalizations and improve outcomes in high-risk patients? // Eur. J. Cardiovasc. Prev. Rehabil.– 2010.– Vol. 17 (4).– P. 393–402.

7. Ditewig J.B., Blok H., Havers J., van Veenendaal H. Effectiveness of self-management interventions on mortality, hospital readmissions, chronic heart failure hospitalization rate and quality of life in patients with chronic heart failure: a systematic review // Patient. Educ. Couns.– 2010.– Vol. 78 (3).– P. 297–315.

8. Evangelista L.S., Rasmussen K.D., Laramee A.S. et al. Health literacy and the patient with heart failure-implications for patient care and research: a consensus statement of the Heart Failure Society of America // J. Card. Fail.– 2010.– Vol. 16 (1).– P. 9–16.

9. Fonarow G.C. Improving quality of care and outcomes for heart failure – role of registries // Circ. J.– 2011.– Vol. 75.– P. 1783–1790.

10. Granger B.B., Ekman I., Granger C.B. et al. Adherence to medication according to sex and age in the CHARM programme // Eur. J. Heart Fail.– 2009.– Vol. 11 (11).– P. 1092–1098.

11. Hope C.J., Wu J., Tu W. et al. Association of medication adherence, knowledge, and skills with emergency department visits by adults 50 years or older with congestive heart failure // Am. J. Health Syst. Pharm.– 2004.– Vol. 61 (19).– P. 2043–2049.

12. Loefer L.R., Rosamond W.D., Chang P.P. et al. Heart failure incidence and survival (from the Atherosclerosis Risk in Communities study) // Am. J. Cardiol.– 2008.– Vol. 101 (7).– P. 1016–1022.

13. Lycholip E., Celutkienė J., Rudys A. et al. Patient education significantly improves quality of life, exercise capacity and BNP level in stable heart failure patients // Acta Cardiol.– 2010.– Vol. 65 (5).– P. 549–556.

14. Macabasco-O'Connell A., DeWalt D.A., Brouckson K.A. et al. Relationship between literacy, knowledge, self-care behaviors, and heart failure-related quality of life among patients with heart failure // J. Gen. Intern. Med.– 2011.– Vol. 26 (9).– P. 979–986.

15. Mosterd A., Hoes A.W. Clinical epidemiology of heart failure // Heart.– 2007.– Vol. 93.– P. 1137–1146.

16. Peterson P.N., Shetterly S.M., Clarke C.L. et al. Health literacy and outcomes among patients with heart failure // JAMA.– 2011.– Vol. 305 (16).– P. 1695–1701.

17. Rector T.S., Francis G.S., Cohn J.N. Patient's self-assessment of their congestive heart failure. Part 1: Patient perceived dysfunction and its poor correlation with maximal exercise tests // Heart Failure.– 1987.– Vol. 3.– P. 192–196.

18. Rector T.S., Kubo S.H., Cohn J.N. Patient's self-assessment of their congestive heart failure. Part 2: Content, reliability and validity of a new measure, the Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire // Heart Failure.– 1987.– Vol. 3.– P. 198–207.

19. Riegel B., Moser D.K., Anker S.D. et al. State of the science: Promoting self-care in persons with heart failure: A scientific statement from the American Heart Association // Circulation.– 2009.– Vol. 120 (12).– P. 1141–1163.

20. Van der Wal M.H., van Veldhuisen D.J., Veeger N.J. et al. Compliance with non-pharmacological recommendations and outcome in heart failure patients // Eur. Heart J.– 2010.– Vol. 31 (12).– P. 1486–1493.

Поступила 06.05.2013 г.

## Ефективність індивідуальних програм навчання хворих на хронічну серцеву недостатність навичкам самоконтролю і самодопомоги

М.Т. Ватутін<sup>1,2</sup>, Н.В. Калінкіна<sup>1</sup>, Є.В. Єщенко<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Донецький національний медичний університет ім. М. Горького*

<sup>2</sup> *ДУ «Інститут невідкладної і відновної хірургії ім. В.К. Гусака НАМН України», Донецьк*

Мета дослідження – оцінити вплив індивідуальних програм навчання хворих на хронічну серцеву недостатність (ХСН) навичкам самоконтролю і самодопомоги на якість їхнього життя, ступінь тяжкості захворювання, частоту і тривалість госпіталізації. У дослідження залучено 120 пацієнтів віком у середньому (62,8±9,8) року з ХСН II–IV функціонального класу (ФК) за NYHA ішемічної етіології в поєднанні з артеріальною гіпертензією. Пацієнти були рандомізовані на три групи. У 1-й групі навчання проводили за індивідуальними програмами, що враховують рівень медичної грамотності хворих, пацієнти 2-ї групи відвідували групові лекції, в контрольній – навчання не проводили. Тривалість спостереження – 6 міс. Встановлено різницю за частотою і тривалістю госпіталізації між 1-ю і контрольною групою. Відзначено позитивну динаміку функціонального статусу пацієнтів в 1-й і 2-й групах, яка була статистично значущо більш виражена в 1-й. Кількість пацієнтів, у яких поліпшився ФК ХСН, в 1-й групі становила 80 %, у 2-й – 25 %, у контрольній – 7,5 %. У хворих 1-ї і 2-ї груп виявлено зменшення ступеня вираження симптомів ХСН за Шкалою оцінки клінічного стану на (2,5±1,9) і (1,2±1,4) бала відповідно (P<0,001 порівняно з початковими даними), збільшення дистанції при виконанні тесту з 6-хвилинною ходьбою (відповідно з (283,6±112,2) до (395,9±80,6) м, P<0,001, і з (273,5±94,6) до (302,6±94,9) м, P<0,001), причому приріст пройденої дистанції був більшим у 1-й групі (P<0,01 порівняно з 2-ю). У хворих 1-ї та 2-ї груп спостерігали також поліпшення якості життя (відповідно на (15,6±12,0) і (7,0±7,6) бала за Міннесотським опитувальником «Життя з серцевою недостатністю», P<0,001, порівняно з початковим показником), у контрольній вона практично не змінилася. Таким чином, навчання хворих навичкам самоконтролю і самодопомоги за індивідуальними програмами, складеними залежно від рівня медичної грамотності пацієнтів, більш ефективно порівняно з груповими заняттями і дозволяє поліпшити якість життя хворих, зменшити тяжкість ХСН, частоту і тривалість госпіталізації.

**Ключові слова:** хронічна серцева недостатність, навчання пацієнтів, самоконтроль, самодопомога.

## The effectiveness of individual self-testing and self-care skills training programs in chronic heart failure patients

N.T. Vatutin<sup>1,2</sup>, N.V. Kalinkina<sup>1</sup>, E.V. Yeshchenko<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *M. Gorky Donetsk National Medical University, Ukraine*

<sup>2</sup> *Institute of Urgent and Recovery Surgery named after V.K. Gusak NAMS of Ukraine, Donetsk, Ukraine*

The aim of the study was to evaluate the impact of individual self-control and self-care skills training programs on quality of life, disease severity, frequency and duration of hospitalization in patients with heart failure. 120 patients with heart failure (NYHA classes II–IV, mean age 62.8±9.8 years, ischemic etiology in combination with hypertension) were included into the study. Patients were randomized to three (the 1st, the 2nd and control) groups. In the 1st group patients were trained using individual programs that take into account the level of patients' health literacy, patients from the 2nd group attended lectures, patients from the control group were not trained. The duration of observation period was 6 months. The difference in frequency and duration of hospitalization was revealed between the 1st and the control group. Positive dynamics of the functional status of patients from the 1st and the 2nd groups was detected. 80 % patients from the 1st group improved their heart failure NYHA class, 25 % from the 2nd, 7.5 % from the control group. In the 1st and the 2nd groups heart failure symptoms improvement was revealed, the 6-minute walk test distance was increased (from 283.6±112.2 to 395.9±80.6 m, P<0.001 in the 1st and from 273.5±94.6 to 302.6±94.9 m, P<0.001 in the 2nd), and this distance was greater in the 1st group (P<0.01 compared with the 2nd). The quality of patients' life also improved in the 1st and the 2nd groups (on 15.6±12.0 and 7.0±7.6 points of the Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire respectively, P<0.001 compared with baseline). Thus, individual self-control and self-care skills training programs that took into account the level of patients' health literacy in heart failure were more effective than group sessions, and could improve quality of life, reduce the severity of heart failure, the frequency and duration of hospitalization.

**Key words:** chronic heart failure, patient education, self-testing, self-care.