

## НАДЕЖНОСТЬ И ДИСКРИМИНАНТНАЯ ВАЛИДНОСТЬ РОССИЙСКОЙ ВЕРСИИ ЕВРОПЕЙСКОЙ ШКАЛЫ ОЦЕНКИ СПОСОБНОСТИ К САМОПОМОЩИ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Лопатин Ю. М.<sup>1,2</sup>, Гребенникова А. А.<sup>1,2</sup>, Беграмбекова Ю. Л.<sup>3</sup>

**Цель.** Оценка надежности и дискриминантной валидности Российской версии Европейской шкалы оценки способности к самопомощи пациентов с сердечной недостаточностью (СН).

**Материал и методы.** Европейская шкала оценки способности к самопомощи пациентов с СН была переведена на русский язык согласно модели Брислина тремя независимыми переводчиками. После обсуждения членами рабочей группы, профессиональный переводчик осуществил обратный перевод на английский язык, который был одобрен автором шкалы. Далее в исследование включили 95 пациентов с хронической СН (ХСН) различной этиологии, которые ответили на вопросы при поступлении и выписке из кардиологических отделений. Коэффициент Альфа Кронбаха ( $\alpha$ -Кронбаха) использовался для анализа внутренней согласованности характеристик шкалы. Также оценивалась дискриминантная валидность шкалы.

**Результаты.** Обучение пациентов с ХСН обеспечило снижение средней суммы баллов с  $27,7 \pm 6,6$  при поступлении до  $15,8 \pm 4,5$  к моменту выписки из стационара. Коэффициент внутренней согласованности Альфа Кронбаха Российской версии Европейской шкалы оценки способности к самопомощи пациентов с СН составил 0,826. Отсутствие достоверной связи общей суммы баллов шкалы Канзасского опросника больных с кардиомиопатией и Миннесотского опросника качества жизни больных с СН подтвердило дискриминантную валидность Российской версии Европейской шкалы.

**Заключение.** Российская версия Европейской шкалы оценки способности к самопомощи пациентов с СН является легким и удобным инструментом, который может оказаться полезным, как при проведении клинических исследований, так и в условиях реальной клинической практики.

**Ключевые слова:** сердечная недостаточность, Европейская шкала оценки способности к самопомощи пациентов с сердечной недостаточностью.

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО Волгоградский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Волгоград; <sup>2</sup>ГБУЗ Волгоградский областной клинический кардиологический центр, Волгоград; <sup>3</sup>Медицинский научно-образовательный центр МГУ им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия.

Лопатин Ю. М.\* — зав. кафедрой кардиологии, зав. отделением, Гребенникова А. А. — аспирант кафедры кардиологии, врач-кардиолог, Беграмбекова Ю. Л. — врач-методист отдела координации научных и образовательных программ.

\*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):  
lopatin@vlpost.ru

ХСН — хроническая сердечная недостаточность, СН — сердечная недостаточность, EHFSBS — European Heart Failure Self-Care Behavior Scale, EHFSBS\_9 — European Heart Failure Self-Care Behavior Scale\_9, ШОСЧН\_9 — Российская версия Европейской шкалы оценки способности к самопомощи пациентов с сердечной недостаточностью,  $\alpha$ -Кронбаха — альфа Кронбаха.

Рукопись получена 01.07.2016  
Рецензия получена 05.07.2016  
Принята к публикации 12.07.2016

Российский кардиологический журнал 2016, 8 (136): 14–19  
<http://dx.doi.org/10.15829/1560-4071-2016-8-14-19>

## RELIABILITY AND DISCRIMINANT VALIDITY OF THE RUSSIAN VERSION OF EUROPEAN SELF-CARE BEHAVIOUR SCALE IN CHRONIC HEART FAILURE

Lopatin Yu. M.<sup>1,2</sup>, Grebennikova A. A.<sup>1,2</sup>, Begrambekova Yu. L.<sup>3</sup>

**Aim.** To assess reliability and discriminant validity of the Russian version of European Scale of Self-care in patients with heart failure (HF).

**Material and methods.** European Scale of self-help assessment in CHF was translated in Russian according to Brislin model by three not related translators. After discussion by the workgroup members, professional translator retranslated back it to English, and the result was agreed with the author of the score. Then, 95 patients were included with chronic HF (CHF) of various etiology, who responded the questions at admittance and discharge from cardiological departments. Cronbach alpha was used for analysis of intrinsic consistency of the score. Also discriminant validity was evaluated.

**Results.** Education of CHF patients led to decrease of the whole points summ from  $27,7 \pm 6,6$  at admittance to  $15,8 \pm 4,5$  by discharge event. Coefficient of intrinsic consistency Cronbach alpha of the Russian version of European Scale was 0,826. Absence of significant relation of total points summ from Kansas questionnaire for

cardiomyopathy patients and Minnesota questionnaire of life quality in HF proved discriminant validity of the Russian version.

**Conclusion.** Russian version of European Scale of Self-help for patients with HF is easy to use and convenient instrument, which might be helpful for clinical trials as for clinical practice.

Russ J Cardiol 2016, 8 (136): 14–19  
<http://dx.doi.org/10.15829/1560-4071-2016-8-14-19>

**Key words:** heart failure, European Scale for Self-help assessment in heart failure.

<sup>1</sup>Volgograd State Medical University, Volgograd; <sup>2</sup>Volgograd Regional Clinical Cardiological Center, Volgograd; <sup>3</sup>Medical Scientific-Educational Center of MSU n.a. M. V. Lomonosov, Moscow, Russia.

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН), как одна из ведущих причин смерти и инвалидности во всем мире, представляет собой огромную финансовую нагрузку на систему здравоохранения любой страны. Распространенность ХСН продолжает расти,

только в Российской Федерации она составляет 7% случаев (7,9 млн человек), и характеризуется достоверно более высокой годичной летальностью, чем в целом в популяции, а также является основной причиной госпитализаций больных сердечно-сосудис-

тыми заболеваниями [1]. При этом, госпитализации пациентов по поводу декомпенсации сердечной недостаточности (СН) рассматриваются в качестве одного из наиболее мощных независимых факторов риска смерти среди больных с ХСН [2]. Более того, высокий риск смерти и повторных госпитализаций в пределах недель или месяцев после выписки потребовал введения такого понятия, как “уязвимая фаза”, которое, в свою очередь, диктует необходимость применения комплексных стратегий ведения пациентов, как на госпитальном этапе, так и после выписки пациентов с СН [3, 4].

Согласно рекомендациям Европейского общества кардиологов по диагностике и лечению острой и хронической СН 2016г [5], целью терапии СН является обеспечение, так называемой, “бесшовной” системы помощи, охватывающей как само общество, так и больницы, чтобы наблюдение каждого пациента было оптимальным с самого начала до конца его путешествия по системе здравоохранения. Согласно этим рекомендациям фундаментальным условием реализации поставленной цели является применение междисциплинарных программ ведения пациентов с СН, направленных на образование пациента, оптимизацию медикаментозного и электрофизиологических методов лечения, психологическую поддержку и улучшение доступности медицинской помощи. Показано, что реализация вышеупомянутых стратегий обеспечивает снижение смертности и госпитализации больных с СН после выписки из стационара [6, 7].

В последние годы пришло понимание того, что крайне важно донести до пациентов с ХСН необходимость проведения ежедневного мониторинга и самоконтроля за симптомами заболевания. Больные с ХСН, которые активно сотрудничают с врачами по вопросам самоконтроля, демонстрируют не только активное участие в собственном лечении, но и улучшение качества жизни, выживаемости и снижение частоты повторных госпитализаций. Для оценки способности пациентов с ХСН к самопомощи была предложена Европейская шкала оценки способности к самопомощи пациентов с СН (European Heart Failure Self-Care Behavior Scale, EHFSBS). Первая версия шкалы опубликована Jaarsma T, et al. в 2003г [8]. До недавнего времени в Российской Федерации отсутствовали подходы для оценки способности к самопомощи пациентов с ХСН. С другой стороны, необходимость такой оценки диктуют Российские рекомендации по ведению больных с ХСН [1], поскольку они придают большое значение обучению и проведению мониторинга данной категории пациентов.

Целью нашего исследования стала оценка надежности и дискриминантной валидности Российской версии Европейской шкалы оценки способности к самопомощи пациентов с СН (ШОССН\_9).

## Материал и методы

Европейская шкала оценки способности к самопомощи пациентов с СН (European Heart Failure Self-Care Behavior Scale\_9, EHFSBS\_9) включает в себя 9 пунктов, касающихся различных вопросов самоконтроля: соблюдение режима, определенного уровня физической активности, наблюдение за прогрессированием симптомов заболевания (табл. 1). Ответы составляют шкалу с диапазоном от “полностью согласен” — (1), (2) — “почти согласен”, (3) — “скорее согласен, чем не согласен”, (4) — “скорее не согласен, чем согласен”, до “полностью не согласен” — (5). Общая сумма подсчитывается путем суммирования баллов каждого пункта и ранжируется от 9 до 45. Чем меньше сумма баллов, тем лучше способность к самопомощи.

**Перевод EHFSBS\_9 на русский язык.** EHFSBS\_9 была переведена на русский язык согласно модели Брислина тремя независимыми переводчиками (2 кардиологами, свободно владеющих английским языком и одним профессиональным переводчиком без медицинского образования). После этого три варианта перевода обсуждались членами рабочей группы<sup>1</sup>, по каждому пункту шкалы проводилось голосование. Затем профессиональный переводчик, который не видел шкалу ранее, сделал обратный перевод на английский язык. Обратный перевод был одобрен автором шкалы профессором T. Jaarsma. Оригинальная (EHFSBS\_9) и Российская версии Европейской шкалы оценки способности к самопомощи пациентов с СН (ШОССН\_9) приведены в таблице 2.

**Пациенты.** В исследование включены 95 пациентов с ХСН различной этиологии, находившихся на стационарном лечении в кардиологических отделениях Волгоградского областного кардиологического центра в период с мая 2014 по сентябрь 2015г. Критериями исключения из исследования явились: возраст менее 18 лет, впервые выставленный диагноз СН, невозможность чтения и понимания русского языка, дезориентация в месте, времени, местоположении и собственной личности.

В день поступления пациентам раздавался опросник ШОССН\_9, с просьбой ответить на обозначенные вопросы. При поступлении больные также отвечали на вопросы Канзасского опросника больных с кардиомиопатией и Миннесотского опросника качества жизни больных с СН [9, 10]. Ведение больных осуществлялось в соответствии с национальными рекомендациями по диагностике и лечению ХСН [1]. В течение госпитализации (в среднем около 10 дней), с пациентами проводились структурирован-

<sup>1</sup> Члены рабочей группы по переводу Европейской шкалы оценки способности к самопомощи пациентов с СН (EHFSBS\_9) на русский язык: Беграмбекова Ю. Л. (Москва), Воронина Н. В. (Пермь), Гребеникова А. В. (Волгоград), Дупляков Д. В. (Самара), Лелявина Т. А. (Санкт-Петербург), Макеева Е. Р. (Ульяновск), Петчина И. В. (Архангельск), Селютин М. В. (Воронеж), Смирнов Е. А. (Рязань), Шлосберг Ж. А. (Санкт-Петербург).

Таблица 1

Европейская шкала оценки способности к самопомощи пациентов с СН

| Утверждение  | Полностью согласен |   |   |   | Совершенно не согласен |
|--|--------------------|---|---|---|------------------------|
| 1. Я взвешиваюсь каждый день.  | 1                  | 2 | 3 | 4 | 5                      |
| 2. Если моя одышка усиливается, я обращаюсь к доктору или медсестре.                         | 1                  | 2 | 3 | 4 | 5                      |
| 3. Если у меня усиливаются отеки ступней/ног, я связываюсь с врачом или медсестрой.          | 1                  | 2 | 3 | 4 | 5                      |
| 4. Если мой вес увеличивается более чем на 2 кг в неделю, я обращаюсь к врачу или медсестре. | 1                  | 2 | 3 | 4 | 5                      |
| 5. Я ограничиваю количество выпиваемой жидкости (не более 1,5-2 л/сутки).                    | 1                  | 2 | 3 | 4 | 5                      |
| 6. Если я испытываю повышенную утомляемость, я сообщаю об этом своему врачу или медсестре.   | 1                  | 2 | 3 | 4 | 5                      |
| 7. Я соблюдаю диету с низким содержанием соли.   | 1                  | 2 | 3 | 4 | 5                      |
| 8. Я принимаю лекарства так, как мне назначено.  | 1                  | 2 | 3 | 4 | 5                      |
| 9. Я поддерживаю рекомендованный уровень физической активности.                              | 1                  | 2 | 3 | 4 | 5                      |

Таблица 2

Европейская шкала оценки способности к самопомощи пациентов с СН: оригинальная версия и Российская версия шкалы

| Оригинальная версия шкалы (EHFScBS_9)   | Российская версия шкалы (ШОССН_9)  |
|---|--|
| 1. I weigh myself every day.  | 1. Я взвешиваюсь каждый день.  |
| 2. If my shortness of breath increases I contact my doctor or nurse.            | 2. Если моя одышка усиливается, я обращаюсь к доктору или медсестре.                         |
| 3. If my feet/legs become more swollen than usual I contact my doctor or nurse. | 3. Если у меня усиливаются отеки ступней/ног, я связываюсь с врачом или медсестрой.          |
| 4. If I gain 2 kilo in one week I contact my doctor or nurse.                   | 4. Если мой вес увеличивается более чем на 2 кг в неделю, я обращаюсь к врачу или медсестре. |
| 5. I limit the amount of fluids I drink (not more than 1½-2 l/day).             | 5. Я ограничиваю количество выпиваемой жидкости (не более 1½-2 л/день).                      |
| 6. If I experience increased fatigue I contact my doctor or nurse.              | 6. Если я испытываю повышенную утомляемость, я обращаюсь к своему врачу или медсестре.       |
| 7. I eat a low salt diet.   | 7. Я соблюдаю диету с низким содержанием соли.   |
| 8. I take my medication as prescribed.  | 8. Я принимаю лекарства так, как мне назначено.  |
| 9. I exercise regularly.  | 9. Я поддерживаю рекомендованный уровень физической активности.                              |

ные занятия, в которых освещалась общая информация о ХСН, симптомы заболевания, принципы самоконтроля, диета, медикаментозная терапия и физические нагрузки при ХСН. Все больные получали обучающие материалы по самоконтролю, разработанные Обществом специалистов по СН Российской Федерации. В конце госпитализации, пациентам вновь предлагалось ответить на предложенные вопросы.

На проведение исследования было получено разрешение регионального этического комитета. До включения в исследование у всех пациентов с ХСН было получено письменное информированное согласие.

**Статистический анализ.** Результаты были проанализированы с помощью программы Statistical Package for the Social Sciences (SPSS v17.0, SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Проверка на нормальное распределение проводилась при помощи теста Колмогорова-Смирнова. Коэффициент альфа Кронбаха ( $\alpha$ -Кронбаха) использовался для анализа внутренней согласованности характеристик ШОССН\_9. Дискриминантная

валидность ШОССН\_9 оценивалась по коэффициенту ранговой корреляции Спирмена между общими суммами баллов, полученных при использовании ШОССН\_9, Канзасского опросника больных с кардиомиопатией и Миннесотского опросника качества жизни больных с СН.

**Результаты**

Исходные характеристики пациентов с ХСН, принимавших участие в исследовании, представлены в таблице 3. В исследовании участвовало 95 пациентов с ХСН в возрасте от 24 до 80 лет — 35 (36,8%) женщин и 60 (63,2%) мужчин. В этиологии ХСН превалировала ИБС (61% пациентов), преобладающее большинство больных имели III-IV функциональный класс ХСН по классификации NYHA. Фракция выброса левого желудочка в целом составила  $28,06 \pm 8,0\%$ . Частота назначения основных классов препаратов, предназначенных для лечения ХСН, колебалась от 93,6 до 100%.

В таблице 4 приведены средние значения баллов со стандартными отклонениями по каждому вопросу

ШОССН\_9. При поступлении наименьшие значения баллов, отражающие лучшую способность к самопомощи, были получены по вопросу 8 (прием лекарств) —  $2,09 \pm 1,01$  и вопросу 9 (уровень физической активности) —  $2,22 \pm 0,9$ . С другой стороны, наиболее высокие значения баллов, свидетельствующие о низкой способности к самопомощи, отмечены по вопросу 1 (контроль массы тела) —  $4,4 \pm 0,74$ . На момент поступления средний балл, в общем, составил  $27,7 \pm 6,6$ , в то время как при выписке пациентов с ХСН он был уже равен  $15,8 \pm 4,5$ . В целом, по каждому вопросу при выписке отмечалось повышение приверженности к самопомощи, однако, наибольшее улучшение наблюдается по вопросу 3 (контакт с медицинскими работниками после усиления отеков) и вопросу 4 (обращение к медицинским работникам при увеличении массы тела), на 53% и 56%, соответственно.

Коэффициент внутренней согласованности  $\alpha$ -Кронбаха ШОССН\_9 по нашим расчетам составил 0,826. Подробные психометрические характеристики шкалы ШОССН\_9 приведены в таблице 5. Коэффициент  $\alpha$ -Кронбаха при удалении пункта варьировал от 0,791 до 0,835.

Общая сумма баллов, полученная при заполнении пациентами Канзасского опросника больных с кардиомиопатией и Миннесотского опросника качества жизни больных с СН, составила, соответственно,  $96,7 \pm 0,7$  и  $61,6 \pm 1,4$ . При анализе дискриминационной валидности ШОССН\_9 было установлено, что коэффициент ранговой корреляции Спирмена равнялся  $-0,074$  и  $-0,008$ , для первого и второго опросников, соответственно, демонстрируя наличие между ними слабой недостоверной связи ( $p < 0,05$ ).

### Обсуждение

Всемирная организация здравоохранения определяет самопомощь как “способность отдельных лиц, семей и сообщества укреплять здоровье, предупре-

ждать заболевания и восстанавливать здоровье с поддержкой медицинских работников и без таковой”. Для больных с ХСН развитие навыков к самопомощи приобретает принципиальное значение [1, 5]. Действительно, повышение знаний пациентов с ХСН о природе их болезни, обучение тактике поведения при изменении клинической картины заболевания, своевременности контакта с медицинскими работниками, предоставление персональной информации о немедикаментозных и медикаментозных методах лечения обеспечивает более благоприятное течение

Таблица 3

#### Демографические и клинические характеристики пациентов с ХСН, включенных в исследование

| Характеристики                  |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| Возраст (M $\pm$ SD), годы      | 58,4 $\pm$ 12,2    |
| Пол:                            |                    |
| Женщины                         | n=35               |
| Мужчины                         | n=60               |
| Этиология ХСН:                  |                    |
| ИБС                             | n=58               |
| Артериальная гипертония         | n=12               |
| Приобретенные пороки сердца     | n=8                |
| Дилатационная кардиомиопатия    | n=15               |
| Тромбоэмболия легочной артерии  | n=2                |
| ФК по NYHA                      |                    |
| II ФК                           | n=30               |
| III ФК                          | n=60               |
| IV ФК                           | n=10               |
| ФВ ЛЖ (M $\pm$ SD), %           | 28,06 $\pm$ 8,0, % |
| Медикаментозная терапия, n (%): |                    |
| иАПФ/БРА                        | 90 (94,7%)         |
| Бета-блокаторы                  | 89 (93,6%)         |
| АМКР                            | 90 (94,7%)         |
| Диуретики                       | 95 (100%)          |

**Примечание:** M $\pm$ SD — среднее значение  $\pm$  стандартное отклонение, ФК по NYHA — функциональный класс ХСН по классификации Нью-Йоркской Ассоциации Сердца, ФВ ЛЖ — фракция выброса левого желудочка, иАПФ/БРА — ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента/блокаторы рецепторов к ангиотензину II, АМКР — антагонисты минералокортикоидных рецепторов.

Таблица 4

#### Средние значения баллов по каждому вопросу ШОССН\_9

| Вопрос   | При поступлении в отделение (M $\pm$ SD) | При выписке из отделения (M $\pm$ SD) |
|--|--|---------------------------------------|
| 1. Я взвешиваюсь каждый день.  | 4,4 $\pm$ 0,74                           | 2,63 $\pm$ 1,12                       |
| 2. Если моя одышка усиливается, я обращаюсь к доктору или медсестре.                         | 2,93 $\pm$ 1,28                          | 1,66 $\pm$ 0,69                       |
| 3. Если у меня усиливаются отеки ступней/ног, я связываюсь с врачом или медсестре.           | 2,84 $\pm$ 1,24                          | 1,42 $\pm$ 0,55                       |
| 4. Если мой вес увеличивается более чем на 2 кг в неделю, я обращаюсь к врачу или медсестре. | 3,26 $\pm$ 1,25                          | 1,43 $\pm$ 0,59                       |
| 5. Я ограничиваю количество выпиваемой жидкости (не более 1/2-2 л/день).                     | 3,46 $\pm$ 1,2                           | 1,74 $\pm$ 0,74                       |
| 6. Если я испытываю повышенную утомляемость, я обращаюсь к своему врачу или медсестре.       | 3,24 $\pm$ 1,28                          | 2,28 $\pm$ 0,74                       |
| 7. Я соблюдаю диету с низким содержанием соли.   | 3,28 $\pm$ 1,24                          | 1,95 $\pm$ 0,76                       |
| 8. Я принимаю лекарства так, как мне назначено.  | 2,09 $\pm$ 1,01                          | 1,26 $\pm$ 0,46                       |
| 9. Я поддерживаю рекомендованный уровень физической активности.                              | 2,22 $\pm$ 0,9                           | 1,38 $\pm$ 0,53                       |
| В общем  | 27,7 $\pm$ 6,6                           | 15,8 $\pm$ 4,5                        |

**Примечание:** M $\pm$ SD — среднее значение  $\pm$  стандартное отклонение.

Таблица 5

## Психометрические характеристики ШОСН\_9

| Вопрос | Среднее шкалы при удалении пункта | Дисперсия шкалы при удалении пункта | Общая корреляция коррелированных пунктов | Квадрат коэффициента множественной корреляции | $\alpha$ -Кронбаха при удалении пункта |
|--------|-----------------------------------|-------------------------------------|--|---|--|
| 1      | 23,3474                           | 41,740                              | 0,226                                    | 0,223   | 0,835                                  |
| 2      | 24,8105                           | 33,028                              | 0,663                                    | 0,650   | 0,791                                  |
| 3      | 24,9053                           | 34,044                              | 0,615                                    | 0,628   | 0,798                                  |
| 4      | 24,4842                           | 34,720                              | 0,558                                    | 0,520   | 0,805                                  |
| 5      | 24,2842                           | 36,291                              | 0,462                                    | 0,423   | 0,817                                  |
| 6      | 24,5053                           | 35,848                              | 0,454                                    | 0,275   | 0,819                                  |
| 7      | 24,4632                           | 34,379                              | 0,587                                    | 0,476   | 0,802                                  |
| 8      | 25,6526                           | 36,484                              | 0,571                                    | 0,545   | 0,805                                  |
| 9      | 25,5263                           | 36,699                              | 0,639                                    | 0,630   | 0,800                                  |

заболевания, включая снижение частоты повторных госпитализаций и риска смерти у данной категории больных. Убедительным подтверждением значимости такого подхода стали результаты рандомизированного проспективного, многоцентрового (32 центра в 21 регионе Российской Федерации) исследования ШАНС, продемонстрировавшего эффективность обучения и активного наблюдения за пациентами с ХСН в отношении снижения риска смерти по всем причинам (8,3% в группе воздействия против 13% в группе контроля,  $p < 0,04$ ) и количества госпитализаций в связи с обострением ХСН (186 в группе воздействия против 323 в группе контроля,  $p < 0,001$ ) [11].

Естественно, что для объективной оценки способности больных с ХСН к самопомощи потребовался простой и доступный инструмент, которым стала EHFSBS. Первая версия шкалы была разработана Jaarsma T, et al. [8], опросник включал в себя 20 пунктов, ответы имели дихотомическую структуру. Опросник прошел психометрическое тестирование на 197 пациентах с ХСН, проживающих в Голландии, при этом коэффициент внутренней согласованности  $\alpha$ -Кронбаха составил менее 0,7. Как известно, значения коэффициента  $\alpha$ -Кронбаха показывают внутреннюю согласованность характеристик, описывающих один объект, но он не является показателем гомогенности объекта. При этом, чем выше значения данного показателя, тем более надежным представляется анализируемый тест. Считается, что значения коэффициента  $\alpha$ -Кронбаха  $\geq 0,90$  рассматриваются как оптимальные,  $\geq 0,80$  как хорошие,  $\geq 0,70$  как достаточные и  $\geq 0,60$  как сомнительные. Поэтому авторами шкалы было принято решение об уменьшении количества вопросов с 20 до 12, а также изменена структура ответов, включено 5 градаций — от полностью “согласен” до “полностью не согласен” (шкала Лайкерта). Тестирование шкалы было выполнено на 442 пациентах с ХСН — жителях Голландии, Италии и Швеции, коэффициент  $\alpha$ -Кронбаха варьировал от 0,69 до 0,93, будучи равным в целом 0,81. В последующем шкала EHFSBS была переведена на национальные языки и адаптирована во многих странах мира с колеба-

ниями значений коэффициента внутренней согласованности  $\alpha$ -Кронбаха от 0,69 до 0,82. Позже Jaarsma T, et al. [12] осуществили пересмотр шкалы EHFSBS, сократив количество вопросов с 12 до 9 (EHFSBS\_9). Эта версия шкалы была протестирована в 6 Европейских странах на 2592 больных с ХСН. Значение коэффициента  $\alpha$ -Кронбаха составило 0,85 (от 0,68 до 0,87 в зависимости от страны — участницы исследования).

В основу ШОСН\_9 была положена шкала EHFSBS, содержащая 9 вопросов [12]. Проведенный психометрический анализ показал, что она имеет хороший уровень достоверности (коэффициент  $\alpha$ -Кронбаха составил 0,826). На момент поступления в кардиологическое отделение больные с ХСН продемонстрировали среднюю способность к самопомощи, которая улучшалась по мере проведения с ними обучающих занятий. В нашем исследовании повторная оценка способности пациентов к самопомощи осуществлялась через короткий промежуток времени, определяемый сроками пребывания больного в стационаре. Несомненно, необходимы дальнейшие исследования оценки способности российских пациентов с ХСН к самопомощи в более отдаленной перспективе.

По мнению Lambrinou E, et al. [13] психометрические характеристики EHFSBS могут колебаться в зависимости от популяции и культуры больных с СН. Поэтому оценка влияния уровня образования, а также других демографических и клинических характеристик на психометрические параметры шкалы EHFSBS должна стать предметом дальнейших исследований. Вместе с тем, все авторы рассматривают EHFSBS как надежный и валидный инструмент, который может использоваться как в клинических исследованиях, так и в условиях реальной клинической практики.

При анализе дискриминационной валидности ШОСН\_9, как и ожидалось, не было получено достоверной корреляционной связи между общей суммой баллов ШОСН\_9 и суммой баллов, полученных при заполнении пациентами Канзасского опросника боль-



ных с кардиомиопатией и Миннесотского опросника качества жизни больных с СН. Отсутствие такой связи представляется вполне закономерным, поскольку анализируемая шкала и опросники измеряют различные конструкции самооценки здоровья и качества жизни. В свою очередь, эти данные демонстрируют дискриминационную валидность ШОССН\_9.

### Заключение

Таким образом, проведенное нами исследование подтверждает надежность и дискриминационную

валидность ШОССН\_9. По нашему мнению, применение данной шкалы окажется полезным не только в клинических исследованиях у больных с ХСН, но и позволит оценить способность пациентов к самопомощи в различных клинических ситуациях, в том числе при проведении телемониторинга, контактов по телефону и оценки эффективности проводимых обучающих занятий.

**Благодарности.** Работа выполнена в рамках государственного заказа на 2016г.

### Литература

- Mareev VYu, Ageev FT, Arutyunov GP, et al. National guidelines OSSN, RCS and RNMOT for the diagnosis and treatment of chronic heart failure (fourth revision). Journal Heart failure 2013; 14: 1-91. Russian (Мареев В.Ю., Агеев Ф.Т., Арутюнов Г.П. и соавт. Национальные рекомендации ОССН, РКО и РНМОТ по диагностике и лечению ХСН (четвертый пересмотр). Журнал Сердечная недостаточность 2013; 14: 1-91).
- Ross JS, Chen J, Lin Z, et al. Recent national trends in readmission rates after heart failure hospitalization. Circ. Heart Fail. 2010; 3: 97-103.
- Krumholz HM. Post-hospital Syndrome — An acquired, Transient Condition of Generalized Risk. N. Engl. J. Med. 2013; 368: 2.
- Marti NC, Fonarow GC, Gheorghide M, et al. Timing and duration of interventions in clinical trials for patients with hospitalized heart failure. Circ. Heart Fail. 2013; 6: 1095-101.
- Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC, Eur J Heart Fail. 2016 May 20. doi: 10.1002/ejhf.592.
- McAlister FA, Stewart S, Ferrua S, et al. Multidisciplinary strategies for the management of heart failure patients at high risk for admission: a systematic review of randomized trials. J. Am. Coll. Cardiol. 2004; 44: 810-9.
- Feltner C, Jones CD, Cené CW, et al. Transitional care interventions to prevent readmissions for persons with heart failure: a systematic review and meta-analysis. Ann. Intern. Med. 2014; 160: 774-84.
- Jaarsma T, Strömberg A, Märteson J, et al. Development and testing of the European Heart Failure Self-Care Behavior Scale. Eur. J. Heart Fail. 2003; 5: 363-70.
- Green CP, Porter CB, Bresnahan DR, et al. Development and evaluation of the Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire: a new health status measure for heart failure. J. Am. Coll. Cardiol. 2000; 35: 1245-55.
- Rector TS, Francis GS, Cohn JN. Patient's self-assessment of their congestive heart failure. Part 1: patient perceived dysfunction and its poor correlation with maximal exercise tests. Heart Fail. 1987; 10: 192-6.
- Mareev VYu, Begrambekova YuL, Danielyan MO, et al. What questions are asked and what questions can answer research on medical treatment of patients with heart failure. The research lessons the CHANCE Journal Heart failure 2014; 15: 301-12. Russian (Мареев В.Ю., Беграмбекова Ю.Л., Даниелян М.О. и соавт. Какие вопросы задаются и на какие вопросы способны ответить исследования по медикаментозному лечению пациентов с сердечной недостаточностью. Уроки исследования ШАНС. Журнал Сердечная Недостаточность. 2014; 15: 301-12).
- Jaarsma T, Stromberg A, Martensson J, et al. The European Heart Failure Self-Care Behavior Scale revised into nine-item scale. A reliable and valid instrument. Eur. J. Heart Fail. 2009; 11: 99-105.
- Lambrinou E, Kalogirou F, Lamnisis D, et al. The Greek version of the 9-item European heart failure self-care behaviour scale: A multidimensional or a uni-dimensional scale? Heart & Lung 2014; 43: 494-9.