

DOI: 10.17238/issn2223-2427.2019.1.5-11

УДК 159.9

© Пономарев Д.С., Симонов С.Н., 2019

## ЗНАЧЕНИЕ ШКОЛЫ ЗДОРОВЬЯ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ, ПЕРЕНЕСШИХ ОПЕРАТИВНОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО

*Д.С. ПОНОМАРЕВ<sup>1,a</sup>, С.Н. СИМОНОВ<sup>2,b</sup>*<sup>1</sup>ТОГБУЗ «Городская поликлиника № 6 города Тамбова», Тамбов, 392032, Россия<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина», Медицинский институт, Тамбов, 392036, Россия

**Резюме:** Актуальность исследования обусловлена необходимостью теоретического, методического и практического обоснования вопросов формирования эффективной профилактики основных неинфекционных заболеваний. Профилактика неинфекционных заболеваний возможна через разработку и реализацию системы правовых и экономико-социальных мер. Целью данного исследования являлось проведение сравнительной оценки качества жизни пациентов с ХСН в зависимости от того посещают ли они соответствующую Школу здоровья или отказались от ее посещения.

**Материалы и методы:** Исследование было проведено с привлечением 600 пациентов, которые были распределены на три группы: пациенты с ХСН посещающие Школу здоровья, отказавшиеся от ее посещения и пациенты с другой соматической патологией. Оценка качества жизни проводилась методом интервьюирования и включала изучение активности в повседневной жизни, клинико-функциональные нарушения, когнитивную дисфункцию и психологический комфорт у пациентов с ХСН. В результате было установлено, что у пациентов с ХСН, отказавшихся от посещения Школы здоровья, чаще обнаруживаются выраженные нарушения активности в повседневной жизни, в 2,38 раз чаще, чем у пациентов с ХСН, посещающих Школу, обнаруживается утяжеление клинико-функционального класса СН, чаще выявляются когнитивные нарушения и психологическая дисфункция, проявляющаяся депрессивно-тревожными состояниями. Таким образом, необходима разработка комплексных лечебно-профилактических мероприятий, осуществляемых на базе поликлинического учреждения здравоохранения и направленных на сохранение и укрепление здоровья пациентов, страдающих ХСН.

**Ключевые слова:** хроническая сердечная недостаточность, качество жизни, когнитивные нарушения, тревога, депрессия, школа здоровья.

## THE ROLE OF SCHOOL HEALTH IN IMPROVING THE QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE

*PONOMAREV D.S.<sup>1,a</sup>, SIMONOV S.N.<sup>2,b</sup>*<sup>1</sup>TRSBHC, «City polyclinic № 6 of the city of Tambov» Tambov, 392032, Russia<sup>2</sup>FSBEI HE «Tambov State University named after G.R. Derzhavin», Medical Institute, Tambov, 392036, Russia

**Summary:** The relevance of the study is due to the need for theoretical, methodological and practical justification of the formation of effective prevention of major noncommunicable diseases. Prevention of non-communicable diseases is possible through the development and implementation of a system of legal, economic and social measures. The aim of this study was to make a comparative assessment of the quality of life of patients with CHF, depending on whether they attend the appropriate health School or refused to attend it.

**Materials and methods:** The study was conducted with the involvement of 600 patients, who were divided into three groups: patients with CHF attending School of health, who refused to attend it and patients with other somatic pathology. The quality of life assessment was conducted by interviewing and included the study of activity in everyday life, clinical and functional disorders, cognitive dysfunction and psychological comfort in patients with CHF. As a result, it was found that patients with CHF, who refused to attend the School of health, are more likely to be expressed violations of activity in everyday life, 2.38 times more often than patients with CHF, attending School, found weighting clinical and functional class of CH, more often revealed cognitive impairment and psychological dysfunction, manifested depression and anxiety. Thus, it is necessary to develop comprehensive therapeutic and preventive measures carried out on the basis of polyclinic health care institutions and aimed at preserving and strengthening the health of patients suffering from CHF.

**Key words:** chronic heart failure, quality of life, cognitive impairment, anxiety, depression, school of health.

<sup>a</sup> E-mail: den.tamb@mail.ru<sup>b</sup> E-mail: simonovsn@mail.ru

### Введение

Сердечная недостаточность (СН) – это тяжелое хроническое заболевание, при котором происходит гемодинамическая и нейрогуморальная дисфункция, характеризующееся высоким уровнем смертности среди всех сердечно-сосудистых заболеваний в мире, частыми госпитализациями, ухудшением качества жизни пациента, назначением и соблюдением комплексного лечебного режима, а также другими значительными клиническими и социальными последствиями [1-3].

Проведенные эпидемиологические исследования в России выявили, что основная доля больных ХСН в Европейской части РФ – это лица в возрасте от 60 до 79 лет. Распространенность ХСН оказалась достоверно выше среди женщин, чем среди мужчин (10,8 и 6,4 % соответственно). При равной продолжительности жизни мужчин и женщин в популяции РФ, распространенность ХСН оказалась бы выше среди лиц мужского пола, чем среди женщин. Тяжесть ХСН является предиктором плохого прогноза в большей степени для мужчин, чем для женщин [4-6].

Предполагается, что к 2030 году численность больных СН увеличится на 46% и составит более 8 миллионов человек. Материальный ущерб, который наносит это заболевание американскому здравоохранению ежегодно, оценивается в 32 миллиардов долларов и, по прогнозам, к 2030 году составит 70 миллиардов долларов. Трудностями в лечении, диагностики и ведении пациентов с СН являются: полипрагмазия, развивающаяся у пациентов депрессия, наличие сопутствующих заболеваний. Следовательно, при ведении пациентов с СН необходимо применение адресных мер, направленных на предотвращение ухудшения состояния здоровья пациента и уменьшение количества повторных госпитализаций [7-9].

Несомненно, ХСН приводит к снижению качества жизни (КЖ) таких пациентов, включая физический, психологический компонент, а также отдельные составляющие (домены) восприятия уровня здоровья. КЖ позволяет производить индивидуальную оценку психо-эмоционального и физического состояния больного, что помогает более корректно и эффективно подобрать лечение [10,11]. При организации оказания помощи пациентам с ХСН ориентирование медицинского персонала на повышение доступности мультидисциплинарной помощи может улучшить КЖ, нивелировать депрессивные симптомы и улучшить самостоятельное наблюдение пациента за собой [12].

Сложный комплекс проблем здравоохранения требует взвешенных научно обоснованных и осмысленных практических решений. На страницах печати обсуждаются теоретические, методические и практические вопросы формирования эффективной идеологии и практики в области профилактики основных неинфекционных заболеваний (НИЗ), проблемы организации и функционирования профилактических

структур в медицинских организациях различного типа и уровня. Существует и нормативно-регламентирующая документация на законодательном уровне. Так, в Федеральном Законе от 21 ноября 2011 года № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (часть 2, ст. 30) говорится, что профилактика неинфекционных заболеваний осуществляется государственными структурами, функционирующими на популяционном, групповом и индивидуальном уровнях. Это же находится в ведении органов местного самоуправления, работодателей, медицинских организаций, образовательных организаций и физкультурно-спортивных организациях, общественных объединениях. Профилактика неинфекционных заболеваний возможна через разработку и реализацию системы правовых и экономико-социальных мер. Достижение этих задач возможно путем предупреждения возникновения, распространения и раннего выявления таких заболеваний, а также за счет снижения риска их развития, предупреждения и устранения отрицательного воздействия на здоровье факторов внутренней и внешней среды, формированием здорового образа жизни, способствуют ориентации населения на ведение здорового образа жизни мероприятия по информированию граждан о факторах риска для их здоровья, внедрение мотивационных мер по ведению здорового образа жизни и создание соответствующих условий для этого [13,14].

Такая высокая распространенность СН не может не влиять на организационно-экономические показатели здравоохранения. Не смотря на разнообразие существующих опросников, каждый из них нуждается в квалифицированной доказательной базе, с учетом особенностей его применения у пациентов с ХСН, в том числе, и при сочетанной патологии, что определяет актуальность настоящего исследования.

### Цель настоящего исследования

Провести сравнительную оценку качества жизни, включающую активность в повседневной жизни, клинико-функциональные нарушения, когнитивную дисфункцию и психологический комфорт у пациентов с ХСН, посещающих Школу здоровья и отказавшихся от ее посещения.

### Материал и методы

Исследование выполнено с привлечением 600 пациентов старше 18 лет, получающих лечебно-профилактическую помощь в Тамбовском областном государственном бюджетном учреждении здравоохранения «Городская поликлиника № 6 города Тамбова» в период с 2013 по 2018 годы. От всех пациентов было получено письменное добровольное информированное согласие на участие в исследовании и распространение персональных данных в рамках данной работы. Одним из критериев включения пациентов в исследование являлось наличие различных длительно персистирующих нозологических форм заболеваний (173 человека, 28,83%), а также ХСН (427 обследуемых, 71,17%). Исключены из исследования

были лица не достигшие возраста 18 лет, женщины в период беременности и лактации, а также пациенты, у которых верифицировано онкологическое заболевание.

Все пациенты, принимающие участие в исследовании, были разделены на следующие группы:

1. Группа А (основная) – 198 пациентов (117 женщин и 81 мужчина), страдающие ХСН, посещающие Школу здоровья (ШЗ) по ХСН;

2. Группа В (сравнения) – 229 человек (132 женщины и 97 мужчин), страдающие ХСН, но не посещающие ШЗ по ХСН;

3. Группа С (контроль) – пациенты, у которых отсутствует ХСН, но есть другое хроническое заболевание – 173 человека (97 женщин и 76 мужчин).

Формирование групп А и В проводилось с целью проведения сравнительной оценки качества жизни пациентов с ХСН, но находящихся в разных условиях для получения возможности профилактики обострений своего заболевания. То есть, для сравнения удовлетворенности уровня своей жизни пациентов, посещающих ШЗ по ХСН и не посещающих. Группа С (контроль) создавалась с целью сравнения качества жизни пациентов, страдающих ХСН и пациентов, страдающих другим хроническим заболеванием.

Исследование качества жизни пациентов всех исследуемых групп проводилось методом анкетного интервьюирования с использованием стандартизированных опросников: валидизированная русская версия опросника EuroQol-5D – EQ -5D; шкала оценки клинического состояния больного с ХСН (ШОКС) в модификации В.Ю. Мареева; опросник Mini-Mental State Examination (MMSE); тест-опросник (Шкала) депрессии Бека; шкала Гамильтона для оценки тревоги (HARS); шкала самооценки (тест Ч.Д. Спилбергера - Ю.Л. Ханнина) с соблюдением инструкции к проведению опроса.

Интерпретация полученных клинических результатов проводилась с использованием статистических методов и средств электронно-вычислительной техники. Компьютерным сопровождением экспериментального исследования являлась персональная электронно-вычислительная машина на платформе GenuineIntel (R) CPU575@2.00GHz, с установленными лицензионными версиями программных пакетов Excel 2010, IBM SPSS StatisticsBase 22.0. Статистическая обработка проводилась с учетом параметрических и непараметрических критериев оценки значимости.

### Результаты и обсуждение

Интервьюирование пациентов с использованием валидизированной русской версии опросника EuroQol-5D – EQ -5D показало, что в группе А отсутствовали нарушения активности в повседневной жизни у 46,91% мужчин (38 человек) и 35,90% женщин (42 человека); в группе В – у 42,27% мужчин (41 человек) и 28,78% женщин (38 человек), что меньше, чем в группе А; а в группе С – у 73,68% мужчин (56 человек) и 77,32% женщин (75 человек). Как видно из рисунка 1, от-

сутствие нарушений по всем оцениваемым компонентам качества жизни среди пациентов групп А и В было больше среди мужчин, чем среди женщин, которые чаще оценивали изменение качества своей жизни согласно предлагаемым критериям, как умеренные.

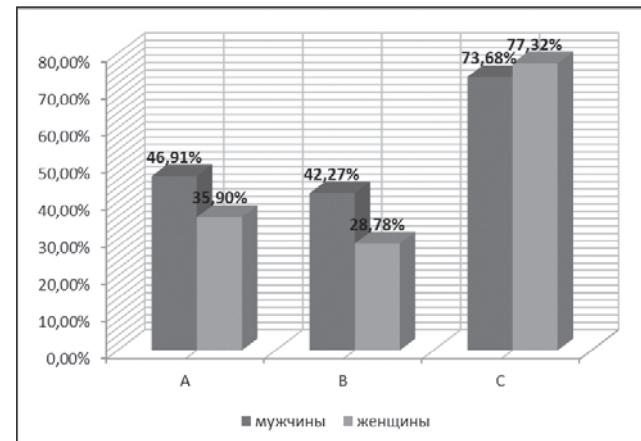


Рис. 1. Гендерное соотношение численности пациентов в группах, отмечающих отсутствие нарушений активности в повседневной жизни по критериям валидизированной русской версии опросника EuroQol-5D – EQ -5D

Выраженные нарушения активности были обнаружены у 9,59% пациентов группы А, 12,66% обследуемых группы В и 1,73% – группы С. Следовательно, пациенты, страдающие ХСН имеют более выраженное снижение качества жизни, чем пациенты с другими хроническими заболеваниями, причем хуже оценивают качество жизни пациенты с ХСН, не посещающие Школу здоровья.

Анализ результатов ответов на вторую часть этого опросника показал, что состояние большинства респондентов группы А оценивалось в 61-80 баллов по градуированной линейке ВАШ, группы В и С – 81-100 баллов, причем у большего числа пациентов группы С, чем в группе В (82,08% и 51,09% соответственно группа С и В).

Оценка результатов исследования с применением опросника ШОКС в модификации В.Ю. Мареева выявила, что большинство пациентов группы А оценивали свое качество жизни в диапазоне от 4 до 9 баллов, что клинически соответствует ФК II и III. В группе В ответы преобладающего числа пациентов находились в диапазоне от 7 до 9 баллов, что клинически соответствует ФКIII. В группе В, также, как и в группе А, не было пациентов, набравших баллы, соответствующие ФКI, однако в этой группе (В) пациентов (не посещающих ШЗ) было большее количество пациентов с ФКIV в 2,38 раз по сравнению с пациентами, посещающими ШЗ по ХСН (рисунок 2).

Анкетирование пациентов группы С по ШОКС в модификации В.Ю. Мареева не проводилось, так как опросник предназначен для больных с ХСН, а группу С составляли пациенты с другой соматической патологией.

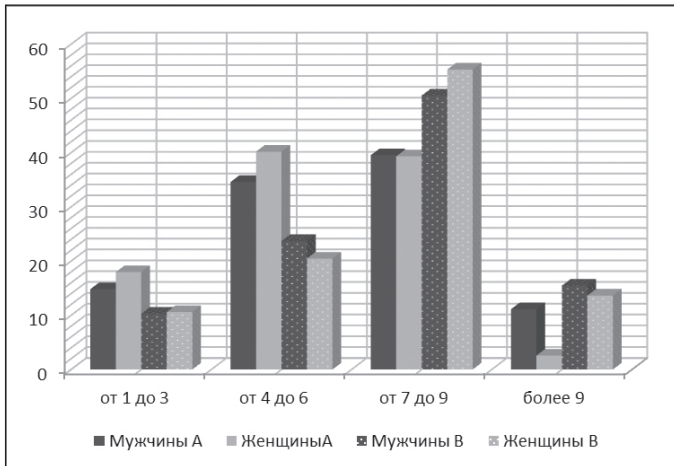


Рис. 2. Гендерная оценка качества жизни пациентов группы А и группы В по ШОКС в модификации В.Ю. Мареева

В группе В, согласно результатам оценки ответов опросника Mini-Mental State Examination (MMSE), было двое пациентов с выраженной деменцией: один мужчина и одна женщина. У большинства пациентов группы – 99 человек (43,24%) выявлялись преддементные нарушения, в отличие от пациентов с ХСН, посещающих Школу здоровья, у большинства которых отсутствовали когнитивные нарушения – 89 человек (44,95%). На 33,08% больше пациентов группы С не обнаруживали признаки когнитивных нарушений. В группе А, кроме того, отсутствовали пациенты с выраженной деменцией, что сопоставимо с контрольной группой С (рисунки 3).

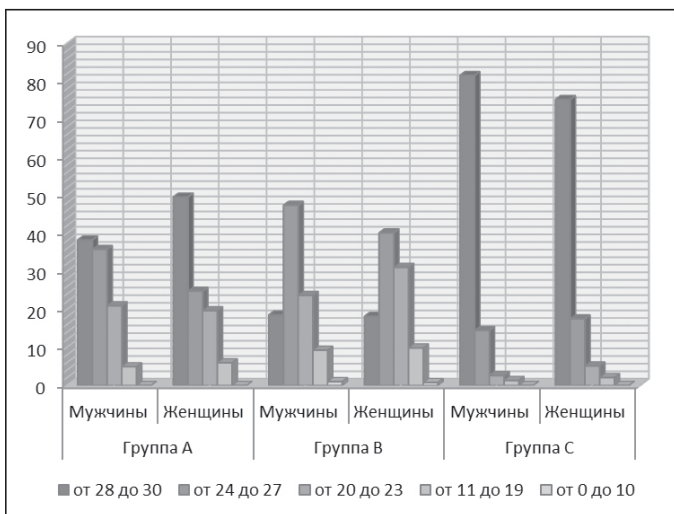


Рис. 3. Динамика распределения нарушений когнитивных функций различной степени тяжести у пациентов обследуемых групп по опроснику Mini-Mental State Examination (MMSE) с учетом гендерной принадлежности.

Примечание: 28-30 баллов - отсутствие нарушения когнитивных функций; 24-27 баллов - преддементные когнитивные нарушения; 20-23 балла - деменция легкой степени; 11-19 баллов - умеренная деменция; 0-10 баллов - тяжелая деменция.

На качество жизни пациентов с соматическим заболеванием оказывает влияние и их психологическое состояние. При анализе ответов на тест-опросник депрессии Бека, было установлено, что у 3,70% мужчин и 0,85% женщин группы А; 2,06% мужчин и 1,51% женщин группы В и 69,74% мужчин и 64,95% женщин группы С отсутствовали депрессивные симптомы. Тяжелой депрессией страдали 7,58% пациентов группы А и 10,04% группы В. В группе контроля (группа С) не было пациентов с тяжелой депрессией. Среди пациентов с ХСН (группа А), распределение уровня депрессии от субдепрессии до выраженной депрессии, включая легкую депрессию, было примерно одинаковым. Однако, в группе В в большем проценте случаев обнаруживалась умеренная депрессия – у 37,55%. В группе С легкая депрессия была выявлена у 45 человек (26,01%), умеренная – у 14 человек (8,09%), выраженная – у 6 человек (3,47%) (рисунки 4).

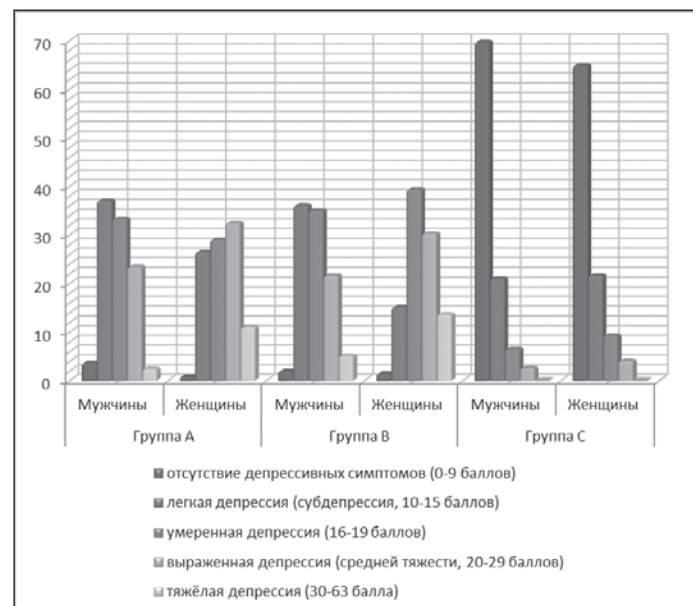


Рис. 4. Распределение уровня депрессии по количеству баллов, набранных пациентами исследуемых групп при интервьюировании по шкале Бека с учетом гендерных особенностей.

По Шкале Гамильтона (HARS) в нашем исследовании оценивали уровень тревоги. Выявлено, что симптомы тревоги беспокоили большинство пациентов группы А – 107 человек, из которых 43 человека мужского пола, а 64 – женского. Причем, паническое расстройство (26 баллов) было выявлено только у одной женщины группы А. У большинства пациентов группы В – 95 человек, из которых 46 человек мужского пола, а 49 – женского обнаруживалось тревожное состояние. Причем, паническое расстройство (25-27 баллов) было выявлено у одного мужчины и трех женщин группы В. В контрольной группе С у большинства пациентов – 120 человек (69,36%) не было тревожного состояния. Симптомы тревоги беспокоили 48 человек, из которых 16 мужчин и 32 женщины



(рисунок 5), а паническое расстройство (25-27 баллов) не обнаруживалось ни у одного пациента группы С.

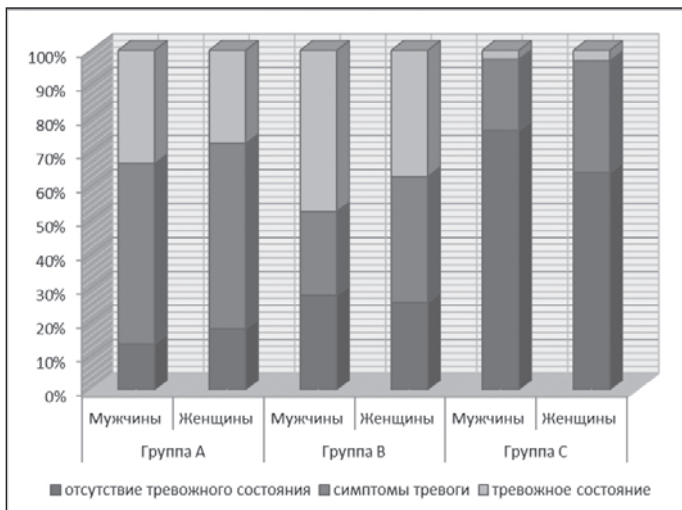


Рис. 5. Гендерное распределение уровня тревожности пациентов группы А, В и С по Шкале Гамильтона для оценки тревоги (HARS)

Анализ результатов ответов пациентов на вопросы Шкалы самооценки (тест Ч.Д. Спилбергера - Ю.Л. Ханина) показал, что общий низкий уровень тревожности в группе А был характерен для 23,46% мужчин и 22,22% женщин. Анализ результатов ответов пациентов группы В показал, что общий низкий уровень тревожности был характерен для 16,49% мужчин и 15,91% женщин, что меньше, чем в группе А. Большинство мужчин и женщин (56,79% и 51,28% соответственно) группы А и группы В (45,36% мужчин и 51,51% женщин) диагностировали у себя умеренный уровень общей тревожности. Выраженная тревожность беспокоила 23,74% пациентов обоих полов группы А и 34,93% группы В, что больше, чем в группе А (рисунок 6).

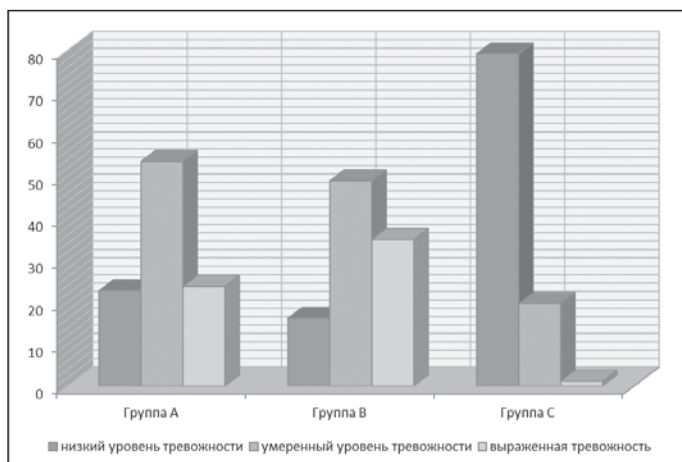


Рис. 6. Распределение вида тревожности по Шкале самооценки (тест Ч.Д. Спилбергера - Ю.Л. Ханина) в обследуемых группах

Более детальная оценка ответов на вопросы теста Ч.Д. Спилбергера - Ю.Л. Ханина позволила установить, что реактивная тревожность была у 28,79% пациентов группы А и у 27,95% пациентов группы В (меньше, чем в группе А), причем примерно одинакова по гендерному распределению в обеих группах. Личностная тревожность была равномерно одинакова у большинства мужчин и женщин и составила 71,21% по группе А и 72,05% по группе В, что чуть выше, чем в группе А.

В работах других авторов по изучению клинично-функциональных особенностей и качества жизни больных пожилого и старческого возраста с ХСН оценивалось наличие когнитивных расстройств и нарушений в эмоциональной сфере. Для этого используются тесты MMSE, Бека, шкалы Гамильтона и Спилбергера-Ханина. Качество жизни может оцениваться с помощью, например, опросника SF-36. Выявлено, что прогностически неблагоприятным признаком являются частые и групповые желудочковые экстрасистолы, выявляемые достоверно чаще у пациентов с тревожно-депрессивными расстройствами. У этих больных также меньше и пройденная дистанция по тесту 6-минутной ходьбы. Помимо физической составляющей, значительно страдает психологическое, эмоциональное и социальное функционирование. У пациентов с деменцией выявлено наиболее выраженное снижение по шкалам ролевое физическое функционирование, ролевое эмоциональное функционирование и психическое здоровье. Особое значение имеет нарушение социального функционирования в связи с нарушением интеграции пациентов в общество. Показатели, характеризующие качество жизни, в дальнейшем могут использоваться в комплексном обследовании пациентов старческого возраста с ХСН для повышения эффективности персонализированной медицинской помощи [5].

Некоторыми авторами представляется характеристика качества жизни пациентов с ХСН при учете особенностей коморбидного течения, например, с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) [15]. В описанном далее исследовании для определения качества жизни пациентов использовались опросники CAT (The COPD Assessment Test), CCQ (Clinical COPD Questionnaire) и MLHF (The Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire). Согласно результатам этого исследования, тесты CAT и CCQ чувствительны для определения влияния заболевания на повседневную жизнь и общее самочувствие не только для пациентов с ХОБЛ, но и для больных с ХСН. CAT достоверно более чувствителен для больных с коморбидной патологией, чем тест CCQ, несмотря на его расширенные критерии оценки. В то же время тест MLHFQ чувствителен исключительно для больных с ХСН и его нецелесообразно использовать при оценке качества жизни больных с коморбидной патологией [16].

Ведение пациента с ХСН является многопрофильной задачей, требующей привлечения специалистов различных

специальностей [17,18]. Однако, улучшение здоровья населения зависит не только совместных усилий медиков, но и от комплаенса, взаимодействия пациента с медицинским персоналом, а также в собственной помощи самому себе. Несмотря на важность самостоятельного ухода, многие пациенты плохо соблюдают медицинские рекомендации, в частности, занимаясь физическими нагрузками. Естественно, КЖ пациента с ХСН резко снижается, так как он не может полноценно заниматься физической нагрузкой и вести полноценный образ жизни. Но необходимо ориентировать пациента, что уверенность в своих силах, сохранение самостоятельного контроля за эффективностью лечения, является важным фактором здоровья при ХСН [19].

#### Выводы

1. Выявлено, что у пациентов с ХСН, отказавшихся от посещения Школы здоровья, чаще обнаруживаются выраженные нарушения активности в повседневной жизни и реже – отсутствие нарушений, согласно результатам оценки валидизированной русской версии опросника EuroQol-5D – EQ -5D.

2. У пациентов с ХСН, не посещающих Школу здоровья, в 2,38 раз чаще, чем у пациентов с ХСН, посещающих Школу, обнаруживается утяжеление клинико-функционального класса при анкетировании с помощью шкалы оценки клинического состояния больного с ХСН (ШОКС) в модификации В.Ю. Мареева.

3. Когнитивные нарушения чаще выявляются у пациентов, не посещающих Школу здоровья ХСН, согласно опроснику Mini-Mental State Examination (MMSE).

4. Пациенты, отказавшиеся от посещения Школы здоровья, находятся в более депрессивном состоянии (на 2,46% чаще выявляется тяжелая депрессия, тест-опросник (Шкала) депрессии Бека). Кроме того, у пациентов, не посещающих Школу здоровья, на 11,19% выше уровень общей тревожности (шкала самооценки, тест Ч.Д. Спилбергера - Ю.Л. Ханина) и чаще обнаруживается тревожное состояние (шкала Гамильтона для оценки тревоги, HARS).

#### Список литературы

1. Roland D.M., Fantini J.P., Cardinalli Neto A. et al. Prognostic determinants of patients with chronic systolic heart failure secondary to systemic arterial hypertension. *Arq. Bras. Cardiol.* 2012. Vol. 98 (1). P. 76–84.
2. Осипова О.А., Власенко М.А., Годлевская О.М. и др. Цитокины в развитии и прогрессировании хронической сердечной недостаточности. *Вестник новых медицинских технологий.* 2012; 19 (2): 322-327.
3. Цой Л.Г. Цитокины и хроническая сердечная недостаточность. *Вестник Кыргызско-Российского славянского университета.* 2017; 17(7): 72-75.
4. Мареев В.Ю., Агеев Ф.Т., Арутюнов Г.П. и др. Национальные рекомендации ОССН, РКО и ВНМОТ по диагностике и лечению ХСН (4-й пересмотр). Утверждены на конгрессе ОССН 7 декабря 2012 г., на правлении ОССН 31 марта 2013 г. и на конгрессе РКО 25 сентября 2013 г. *Сердеч. недостаточность.* 2013; 14 (7): 379–472.

5. Вологодина И.В., Порошина Е.Г., Станжевский А.А. и др. Влияние когнитивных и афферентных нарушений на клинико-функциональные показатели и качество жизни у больных пожилого и старческого возраста с хронической сердечной недостаточностью. *Вестник межнационального центра исследования качества жизни.* 2017; № 29-30; 52-60.

6. Ponikowski P, Voors A.A., Anker S.D., Bueno H., Cleland J. G.F., ... Coats, A.J.S. (2016). 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *European Journal of Heart Failure*, 18(8), 891–975. doi:10.1002/ehf.592

7. Heidenreich P.A., Albert N.M., Allen L.A., Blumke D.A., Butler J., Fonarow G.C., ... Trogdon J.G. (2013). Forecasting the Impact of Heart Failure in the United States. *Circulation: Heart Failure*, 6(3), 606–619. doi:10.1161/hhf.0b013e318291329a

8. Cheng J.W.M., & Cooke-Ariel H. (2014). Pharmacists' Role in the Care of Patients with Heart Failure: Review and Future Evolution. *Journal of Managed Care Pharmacy*, 20(2), 206–213. doi:10.18553/jmcp.2014.20.2.206

9. Cohen L.B., Parent M., Taveira T.H., Dev S., & Wu W.-C. (2017). A Description of Patient and Provider Experience and Clinical Outcomes After Heart Failure Shared Medical Appointment. *Journal of Patient Experience*, 4(4), 169–176. doi:10.1177/2374373517714452

10. Сосновских И.В., Сеницын С.П. Сравнительный анализ качества жизни больных старше 75 лет с хронической сердечной недостаточностью ишемического генеза в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких. *Бюллетень физиологии и патологии дыхания.* 2012; №43: 66-69.

11. Стаценко М.Е. Особенности клиники, качества жизни и кардиоренальных взаимоотношений у пациентов с хронической сердечной недостаточностью и хронической обструктивной болезнью легких. *Волгоградский научно-медицинский журнал.* 2012; 4 (36): 22-27.

12. Chen Y., Funk M., Wen J., Tang X., He G., & Liu H. (2018). Effectiveness of a multidisciplinary disease management program on outcomes in patients with heart failure in China: A randomized controlled single center study. *Heart & Lung*, 47(1), 24–31. doi:10.1016/j.hrtlng.2017.10.002

13. Арутюнов Г.П., Колесникова Е.А., Беграмбекова Ю.Л. и др. Рекомендации по назначению физических тренировок пациентам с хронической сердечной недостаточностью. *Журнал сердечная недостаточность.* 2017; 18(1): 41-66.

14. Евдаков В.А., Ципириг О.В., Кузнецова В.П. Обучение в школах здоровья, как элемент профилактической работы в центрах здоровья. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики.* 2017. № 4. С. 202-204.

15. Barbata J., & Neves-Silva S. (2017). Partnering with Patients: The TC CCAC Telehomecare Experience. *Healthcare Quarterly*, 20(3), 36–40. doi:10.12927/hcq.2017.25290

16. Халецкая А.И., Кузнецов А.Н. Оценка качества жизни коморбидного больного: хроническая обструктивная болезнь легких и хроническая сердечная недостаточность. *Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке.* 2017; 19(10): 98-102.

17. Flanagan S., Damery S., & Combes G. (2017). The effectiveness of integrated care interventions in improving patient quality of life (QoL) for patients with chronic conditions. An overview of the systematic review evidence. *Health and Quality of Life Outcomes*, 15(1). doi:10.1186/s12955-017-0765-y

18. Carroll A.J., Howrey H.L., Payvar S., et al. A Heart Failure Management Program Using Shared Medical Appointments. *Fed Pract.* 2017 Apr; 34(4):8-13.

19. **Ha F.J., Hare D.L., Cameron J.D., et al.** Heart Failure and Exercise: A Narrative Review of the Role of Self-Efficacy. *Heart Lung Circ.* 2018 Jan; 27(1):22-27. doi: 10.1016/j.hlc.2017.08.012.

#### References

1. **Roland D.M., Fantini J.P., Cardinalli Neto A. et al.** Prognostic determinants of patients with chronic systolic heart failure secondary to systemic arterial hypertension. *Arq. Bras. Cardiol.* 2012. Vol. 98 (1). P. 76–84.

2. **Osipova O.A., Vlasenko M.A., Godlevskaya O.M.** Cytokines in the development and progression of chronic heart failure. *Vestnik novykh medicinskih tekhnologij.* 2012; 19 (2): 322-327. [in Russ].

3. **Tsoi L.G.** Cytokines and chronic heart failure 2017; 17(7): 72-75. *Vestnik Kyrgyzsko-Rossijskogo slavyanskogo universiteta.* [in Russ].

4. **Mareev V.YU., Ageev F.T., Arutyunov G.P. i dr.** Nacional'nye rekomendacii OSSN, RKO i VNMOT po diagnostike i lecheniyu HSN (4-j peresmotr). Utverzhdeny na kongresse OSSN 7 dekabrya 2012 g., na pravlenii OSSN 31 marta 2013 g. i na kongresse RKO 25 sentyabrya 2013 g. *Serdech. nedostatochnost'* 2013; 14 (7): 379–472. [in Russ].

5. **Vologdina I.V., Poroshina E.G., Stanzhevskij A.A. i dr.** Influence of cognitive and afferent disorders on clinical and functional parameters and quality of life in elderly and senile patients with chronic heart failure *Vestnik mezhnacional'nogo centra issledovaniya kachestva zhizni* 2017; № 29-30; 52-60. [in Russ].

6. **Ponikowski P., Voors A.A., Anker S.D., Bueno H., Cleland J. G.F., ... Coats, A.J.S.** (2016). 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *European Journal of Heart Failure*, 18(8), 891–975. doi:10.1002/ejhf.592

7. **Heidenreich P.A., Albert N.M., Allen L.A., Bluemke D.A., Butler J., Fonarow G.C., ... Trogdon J.G.** (2013). Forecasting the Impact of Heart Failure in the United States. *Circulation: Heart Failure*, 6(3), 606–619. doi:10.1161/hhf.0b013e318291329a

8. **Cheng J.W.M., & Cooke-Ariel H.** (2014). Pharmacists' Role in the Care of Patients with Heart Failure: Review and Future Evolution. *Journal of Managed Care Pharmacy*, 20(2), 206–213. doi:10.18553/jmcp.2014.20.2.206

9. **Cohen L.B., Parent M., Taveira T.H., Dev S., & Wu W.-C.** (2017). A Description of Patient and Provider Experience and Clinical Outcomes After Heart Failure Shared Medical Appointment. *Journal of Patient Experience*, 4(4), 169–176. doi:10.1177/2374373517714452

10. **Sosnovskih I.V., Sinicyn S.P.** Comparative analysis of the quality of life of patients older than 75 years with chronic heart failure of ischemic origin in combination with chronic obstructive pulmonary disease. *Byulleten' fiziologii i patologii dyhaniya*, 2012. №43; 66-69. [in Russ].

11. **Stacenko M.E.** Features of the clinic, quality of life and cardiorenal relationships in patients with chronic heart failure and chronic obstructive pulmonary disease. *Volgogradskij nauchno-medicinskij zhurnal.* 2012; 4 (36): 22-27. [in Russ].

12. **Chen Y., Funk M., Wen J., Tang X., He G., & Liu H.** (2018). Effectiveness of a multidisciplinary disease management program on outcomes in patients with heart failure in China: A randomized controlled single center study. *Heart & Lung*, 47(1), 24–31. doi:10.1016/j.hrtlng.2017.10.002

13. **Arutyunov G.P., Kolesnikova E.A., Begrambekova YU.L. i dr.** Recommendations for the appointment of physical training for patients with chronic heart failure. *Zhurnal serdechnaya nedostatochnost'.* 2017; 18(1): 41-66. [in Russ].

14. **Evdakov V.A., Cipirig O.V., Kuznecova V.P.** Education in health schools as an element of preventive work in health centers. *Sovremennye problemy zdavoohraneniya i medicinskoj statistiki*, 2017. № 4. С. 202-204. [in Russ].

15. **Barbita J., & Neves-Silva S.** (2017). Partnering with Patients: The TC CCAC Telehomecare Experience. *Healthcare Quarterly*, 20(3), 36–40. doi:10.12927/hcq.2017.25290

16. **Haleckaya A.I., Kuznecov A.N.** Assessment of the quality of life of a comorbid patient: chronic obstructive pulmonary disease and chronic heart failure. *Zdorov'e i obrazovanie v XXI veke.* 2017; 19(10): 98-102. [in Russ].

17. **Flanagan S., Damery S., & Combes G.** (2017). The effectiveness of integrated care interventions in improving patient quality of life (QoL) for patients with chronic conditions. An overview of the systematic review evidence. *Health and Quality of Life Outcomes*, 15(1). doi:10.1186/s12955-017-0765-y

18. **Carroll A.J., Howrey H.L., Payvar S., et al.** A Heart Failure Management Program Using Shared Medical Appointments. *Fed Pract.* 2017 Apr; 34(4):8-13.

19. **Ha F.J., Hare D.L., Cameron J.D., et al.** Heart Failure and Exercise: A Narrative Review of the Role of Self-Efficacy. *Heart Lung Circ.* 2018 Jan; 27(1):22-27. doi: 10.1016/j.hlc.2017.08.012.

#### Сведения об авторах

**Пономарев Денис Сергеевич** – аспирант кафедры общественного здоровья и здравоохранения Медицинского института ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина», 392012, г. Тамбов, ул. Советская, д. 6. E-mail: den.tamb@mail.ru.

**Симонов Сергей Николаевич** – профессор, Медицинский институт, ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина», 392012, г. Тамбов, ул. Советская, д. 6. E-mail: simonovsn@mail.ru

#### Information about the authors

**Ponomarev Denis Sergeevich** – Postgraduate Student, Department of Public Health and Health Care, Medical Institute, FSBEI HE «Tambov State University hem.G.R. Derzhavina», 392012, Tambov, ul. Sovetskaya, 6. E-mail: den.tamb@mail.ru.

**Simonov Sergey Nicolaevich** – Professor, Medical Institute, FSBEI HE «Tambov State University them. G.R. Derzhavina», 392012, Tambov, ul. Sovetskaya, 6. E-mail: simonovsn@mail.ru