

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ШКОЛЫ ЗДОРОВЬЯ ДЛЯ ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Л.И. СВЕТЫЙ, В.А. ЛОПУХОВА, И.В. ТАРАСЕНКО

*Курский Государственный Медицинский Университет, ул. К. Маркса, д. 3 Курск, 305041, Россия,
e-mail: lovictorial@gmail.com*

Аннотация. Для оценки эффективности проведения школы здоровья для пожилых пациентов с хронической сердечной недостаточностью обследованы 425 пожилых пациентов. Все пожилые больные были рандомизированы на две группы: основную группу составили 213 пациентов хронической сердечной недостаточностью, принявших участие в работе школы здоровья; при этом 212 пожилых пациентов составили контрольную группу из тех же городских поликлиник, которые не посещали школы здоровья. В результате проведенного исследования установлены достоверные различия между сравниваемыми группами: достоверно снизилась потребность пожилых участников школы здоровья в услугах скорой медицинской помощи, уменьшилось число внеплановых визитов к врачу по поводу декомпенсации хронической сердечной недостаточностью и улучшились клинико-функциональные показатели сердечно-сосудистой системы у пожилых пациентов хронической сердечной недостаточностью посещавших школы здоровья. Установлены статистически достоверные отличия в частоте случаев улучшения ЭКГ-оценок состояния процессов реполяризации миокарда, а также улучшения параметров диастолы левого желудочка, при этом достоверное снижение последнего параметра зарегистрировано как у пожилых мужчин, так и у пожилых женщин основной группы по сравнению с пожилыми мужчинами и пожилыми женщинами контрольной группы. В работе выявлено существенное влияние гендерного фактора на эффективность проведения школ здоровья при хронической сердечной недостаточности, проявившееся в достоверно лучших результатах школы здоровья среди пожилых мужчин по сравнению с пожилыми женщинами.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность, школы здоровья, клинико-функциональные показатели сердечно-сосудистой системы, пациенты пожилого возраста.

EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF THE HEALTH SCHOOL FOR THE ELDERLY PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE

L.I. SVETYY, V.A. LOPUKHOVA, I.V. TARASENKO

Kursk Medical State University, K. Marksa str., 3 Kursk, 305041, Russia, e-mail: lovictorial@gmail.com

Abstract. To assess the effectiveness of health school for elderly patients with chronic heart failure, 425 elderly patients were examined. All elderly patients have been divided on two groups: the basic group consisted of 213 patients with chronic heart failure which has taken part in work school of health; the control group – 212 elderly patients who did not attend health schools. As a result of the study, there were established significant differences between the compared groups: a significant reduction in the need of the elderly participants of the health school for emergency medical services, a reduction in the number of unscheduled visits to the doctor for decompensating chronic heart failure, and improving the clinical and functional parameters of the cardiovascular system in elderly patients with chronic heart failure attended school health. Statistically significant differences were found in the incidence of improvement in ECG assessments of the state of myocardial repolarization processes and in improving LV diastole parameters, while a significant decrease in the latter parameter was registered in elderly men and elderly women in the main group compared with older men and elderly women of the control group. The work revealed a significant influence of the gender factor on the effectiveness of health schools in chronic heart failure, manifested in significantly better health school outcomes among older men compared with older women.

Key words: chronic heart failure, health schools, clinical and functional indicators of cardiovascular system, elderly patients.

Развитие *хронической сердечной недостаточности* (ХСН) является следствием ведения малоподвижного и неправильного образа жизни, неполноценной, неадекватной терапии заболеваний сердца [6]. Одним из самых распространенных осложнений органических заболеваний сердца является ХСН, которая представляет важную социальную, медицинскую и экономическую проблему [2]. Независимо от политической и экономической ситуации статистика демонстрирует неуклонный рост числа больных

ХСН во всех странах. В данное время ХСН считается комплексом симптомов с прогрессирующим течением, крайне неблагоприятным прогнозом, имеющее тенденцию к резкому повышению заболеваемости с возрастом больных [2, 8]. Общераспространённость с выраженными клиническими симптомами ХСН в популяции составляет не менее 2%, при этом остается общая тенденция к увеличению госпитализаций, обусловленных ХСН, которая на 1000 населения составляет в среднем 1,3-2,1 [3]. В пожилом и старческом возрасте ХСН отмечается у 6-10% больных и является самой частой причиной госпитализации данной группы пациентов [4, 5, 8]. Вероятность внезапной смерти больных ХСН повышается в 5 раз. В России главными этиологическими причинами ХСН являются АГ (88% случаев) и ИБС (59% случаев). Более 65% больных ХСН находятся в возрастной группе от 60 до 80 лет, при этом число пациентов с ХСН резко понижается за счет фактора дожития в возрасте старше 80 лет [6]. Установлено около 23 млн. пациентов в мире, страдающих от ХСН, вследствие этого, в отечественной и зарубежной медицине создаются и улучшаются различные методы первичной и вторичной профилактики данного заболевания [6, 9, 10]. ХСН представляется исключительно важной социальной проблемой и в тоже время серьезной экономической заботой для государства. В Российской Федерации затраты на лечение больных ХСН достигают 300 млрд. рублей, и продолжают постоянно увеличиваться, вследствие высокого уровня распространенности данного заболевания и смертности, и из-за декомпенсаций ХСН повторными госпитализациями [2].

Различные программы амбулаторного ведения больных, страдающих ХСН, в современной медицине все более актуальны. При этом основной целью данных программ является вторичная профилактика, предотвращение дальнейшего ухудшения состояния пациентов. Эти программы состоят из разнообразных мероприятий по увеличению информационного обеспечения больных ХСН и их родственников относительно состояния их здоровья, способам совершенствования качества жизни, методам самопомощи и осуществлению самостоятельного контролирования своего состояния здоровья. Ведущая роль в Российской Федерации отводится организованному обучению параллельно с амбулаторным наблюдением в тактике ведения пациентов ХСН. Доказано, что серия отечественных программ, например ШАНС ОССН в качестве вторичной профилактики ХСН благоприятствуют повышению качества итогов лечения больных с выраженной ХСН [1]. В связи с этим, есть смысл продолжать внедрять данные программы, для того чтобы, повысить качество жизни пациентов и снизить уровень смертности больных ХСН, а также провести оценку эффективности работы данных программ в Курском регионе.

Цель исследования – оценка эффективности проведения школ здоровья для пожилых пациентов с ХСН с использованием инновационных технологий и выявление факторов, влияющих на их результативность, в условиях первичного звена муниципального здравоохранения Курского региона.

Материалы и методы исследования. В настоящее исследование включены 425 пожилых больных ХСН (297 женщины и 128 мужчины), состоящих у участковых терапевтов на диспансерном учете в 4 лечебно-профилактических учреждениях Курского региона: городских поликлиниках №1, 2, 6, 7 с численностью обслуживаемого населения около 190 000. Все пожилые пациенты согласно с целью исследования были рандомизированы на две группы: основную группу составили 213 больных ХСН (65 мужчин и 148 женщин), которые приняли участие в работе *школы здоровья* (ШЗ); при этом из 212 пожилых пациентов с ХСН (67 мужчины и 145 женщин) была сформирована контрольную группу из тех же городских поликлиник, которые не обучались в ШЗ.

На базах городских поликлиник при активном содействии со стороны руководства первичного звена здравоохранения сотрудниками кафедр поликлинической терапии и общей врачебной практики и организации здравоохранения и общественного здоровья КГМУ была разработана и внедрена инновационная модель ШЗ для пожилых пациентов с ХСН. Кроме того были использованы рекомендации программы ШАНС (16) и ряда других [7]. Терапевтическое обучение пожилых пациентов ХСН в ШЗ проводилась по 26-часовой программе, которая включала в себя 24 ч теоретических и 12 ч практических занятий. Темы занятий в ШЗ были следующие:

1. Что такое ХСН;
2. Самоконтроль при ХСН;
3. Инструментальная и лабораторная диагностика ХСН;
4. Национальные и Европейские рекомендации по ХСН;
5. Маршруты оздоровления при ХСН;
6. Диеты при ХСН;
7. Немедикаментозные методы лечения ХСН;
8. Фармакотерапия при ХСН;
9. Сердечная ресинхронизирующая терапия и другие высокотехнологичные методы лечения больных ХСН;
10. ЛФК и двигательная реабилитация пациентов с ХСН;
11. ХСН и АГ;
12. ХСН и ИБС.

Между сотрудниками кафедр и пациентами с ХСН в качестве инноваций применялись публикации и сопровождения специализированного интерактивного интернет-сайта по проблемам ХСН, неструктурированные телефонные контакты, *дополнительные превентивные консультации* (ДПК). Также было произведено комплектование действующего актива во главе с общественным секретарем из числа участников ШЗ, а также мотивация больных ХСН на обучение-бонусы систематически участвующим в работе ШЗ пожилым пациентам в виде бесплатных кардиологических услуг.

Посредством неструктурированных телефонных контактов, интерактивного интернет-сайта, а также ДПК через общественного секретаря выполнялся обратный контакт с пожилыми пациентами с ХСН. Длительность мониторинга составляла 1 год.

Оценка клинических и инструментальных методов исследования – АД, ЧСС, ОПСС, биохимический анализ крови, *электрокардиографическое исследование* (ЭКГ), тест 6-минутной ходьбы. ЭКГ проводилось в динамике на шестиканальном электрокардиографе «*Fucuda*» (Япония) с записью по общепринятой методике в 12 отведениях. В ряде случаев использовались дополнительные отведения. *Эхокардиографические* (ЭхоКГ) исследования проводились на аппарате *LOGIQ 400 SM* датчиком 2,4 МГц в положении больного лежа на левом боку. Измерения осуществлялись в *M-, B-*, постоянно-волновом и импульсном доплеровском режимах. *Конечно-диастолический размер ЛЖ* (КДР) определялся в *M*-режиме из парастерального доступа по продольной оси и корригировался по режиму в *B*-режиме из 4-х камерного апикального доступа. Поперечный размер *левого предсердия* (ЛП) определялся из 4-х камерной апикальной позиции. *Ударный объем* (УО) ЛЖ определялся по интегральной скорости на аортальном клапане и площади отверстия клапана, рассчитанной по измерению интегральной скорости на уровне отверстия клапана и в выводящем тракте ЛЖ. Рассчитывались *ударный и сердечный индексы* (УИ и СИ). *Фракция выброса* (ФВ), *степень передне-заднего укорочения* (*dS*), *толщина межжелудочковой перегородки* (ТМЖП), *задней стенки ЛЖ* (ТЗСЛЖ) и *масса миокарда ЛЖ* (ММЛЖ) рассчитывалась в *M*-режиме из парастерального доступа по продольной оси (по *Teichholz*). Определялось *время изоволюмического расслабления* (ВИР) ЛЖ, *время замедления скорости раннего диастолического наполнения* (ВЗ) ЛЖ, соотношение пиковых скоростей раннего диастолического и предсердного наполнения *E/A*. Измерения проводились в 5 последовательных сердечных циклах с вычислением среднего значения. На основании измерения артериального давления по методу Короткова и подсчета частоты пульса. Для анализа использованы данные, полученные в начале и в конце периода наблюдений. Диагностику стадий и ФК ХСН проводили в соответствии с рекомендованными методиками ВНОК и ОССН (2013). Динамику клинического состояния оценивали по *шкале оценки клинического состояния* (ШОКС) при ХСН в модификации В.Ю. Мареева (2000) и по результатам *теста 6-минутной ходьбы* (ТШХ). Всем больным ХСН осуществлялось флюорографическое исследование в 3-х проекциях. В качестве первичной конечной точки исследования был выбран случай госпитализации по поводу декомпенсации ХСН, вторичными конечными точками наблюдения послужили динамика оценок по ШОКС, динамика результатов ТШХ, число визитов к врачу в соответствии с *индивидуальными планами диспансерного наблюдения* (ИПДН), случаи вызовов бригад *станции скорой медицинской помощи* (ССМП) в связи с декомпенсацией ХСН, число незапланированных посещений врача в связи с нарастающим симптоматикой ХСН, динамика состояния реполяризации миокарда по данным ЭКГ, эпизоды изменения параметров ЭхоКГ: размеров ЛП, КДР ЛЖ, ФВ и др. В исследовании не принимались во внимание явки пациентов в медицинские организации вне ИПДН, не связанные с декомпенсациями ХСН, в том числе вызванные нуждаемостью выписки рецептов на лекарственные средства в рамках программы дополнительного лекарственного обеспечения. Исследование было проведено в соответствии с «*Этическими принципами медицинских исследований с привлечением человека*» Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации 1964 г. и их последующими редакциями.

В сравниваемых группах больных до начала исследования распределение участников исследования по полу и возрасту, структура установленных патологических состояний, стадий и ФК ХСН статистически достоверно не различались ($p > 0,05$). Итоговая статистическая обработка полученных результатов проводилась на компьютере фирмы «*Hewlett-Packard*», модель *HP-41 C*, по специальной программе с использованием стандартных методов вариационной статистики, корреляционного и регрессивного анализа. Оценку достоверности различий между парными и независимыми выборками проводили с использованием *t*-критерия Стьюдента. Различия считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. В результате проведенного исследования были изучены данные фармакотерапии, диспансерного наблюдения, а также участия пожилых пациентов в работе ШЗ.

По сравнению с группой контроля в основной группе в течение 1 года наблюдения было отмечено достоверно меньшее количество мужчин госпитализированных и обратившихся на ССМП, тогда как среди женщин было установлено достоверное уменьшение только числа обратившихся на ССМП. Однако не отмечено достоверного снижения потребности в экстренных госпитализациях, обусловленного незначительным уменьшением их числа среди женщин в целом в основной группе (табл. 1).

Таблица 1

Число пожилых больных, госпитализированных и обратившихся на ССМП по поводу декомпенсации ХСН в течение года

Параметр	Контрольная группа			Основная группа		
	мужчины	женщины	всего	мужчины	женщины	всего
Госпитализировано	12(17,9%)	36(24,8%)	48(22,6%)	5(7,7%)	26(17,6%)	31(14,5%)
Обратилось на ССМП	8(11,9%)	28(19,3%)	36(16,9%)	2(3,1%)*	13(8,8%)*	15(7,0%)*

Примечание: * – достоверность различий между группами при $p < 0,05$

Проведенная оценка числа посещений пациентов с ХСН согласно ИПДН не установила каких-либо особенностей в сравниваемых группах и отразила в целом удовлетворительный уровень диспансеризации кардиологических больных в вышеуказанных медицинских организаций (табл. 2).

Таблица 2

Число посещений участкового терапевта (на 1 пожилого больного) по обращаемости в течение 1 года

Параметр	Контрольная группа			Основная группа		
	мужчины	женщины	всего	мужчины	женщины	всего
Явки согласно ИПДН	2,61±0,03	2,65±0,07	2,58±0,04	2,68±0,05	2,87±0,06	2,75±0,07
Незапланированные визиты	2,06±0,11	3,60±0,12	2,99±0,05	0,5±0,03*	2,46±0,13	1,76±0,02*

Примечание: * – достоверность различий между группами при $p < 0,05$

Однако была выявлена значительная вариабельность числа незапланированных визитов пожилых больных по поводу нарастания симптоматики ХСН. При этом отмечалось статистически достоверно меньше число незапланированных визитов среди мужчин основной группы по сравнению с мужчинами контрольной группы. Это привело к достоверному снижению в группе вмешательства в целом числа незапланированных визитов, несмотря на недостоверность снижения данного показателя среди пожилых женщин основной группы.

Показатели оценки динамики в течение 1 года с начала наблюдения клинического состояния пожилых пациентов сравниваемых групп, оценивались в параметрах ШОКС и ТШХ и отражены в табл. 3.

Таблица 3

Данные оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы по ТШХ и клинического состояния по ШОКС у пожилых больных сравниваемых групп в течение 1 года

Параметр	Контрольная группа			Основная группа		
	мужчины	женщины	всего	мужчины	женщины	всего
Дистанция ТШХ, м						
исходно	317,94±7,43	310,31±7,67	312,91±8,63	315,52±6,71	313,7±7,92	314,28±8,45
Через 1 год наблюдения и лечения	321,43±6,55	313,36±7,23	316,31±8,63	404,14±5,27*	343,1±6,43	354,19±8,36
Оценка по ШОКС, баллы						
исходно	5,02±0,13	5,14±0,10	5,12±0,17	5,89±0,15	5,19±0,14	5,16±0,18
Через 1 год наблюдения и лечения	4,86±0,11	4,82±0,19	4,83±0,15	2,54±0,07*	4,92±0,15	3,92±0,13

Примечание: * – достоверность различий между группами при $p < 0,05$

Между сравниваемыми группами в целом достоверных различий не отмечалось как в функциональном состоянии сердечно-сосудистой системы по ТШХ так и клиническом состоянии по ШОКС у пожилых больных сравниваемых групп в течение 1 года в связи с отсутствием таких среди женщин. Од-

нако при этом статистически достоверные позитивные изменения в клиническом статусе были зафиксированы только исключительно из основной группы среди мужчин.

Таблица 4

Оценка параметров ЭКГ и ЭХОКГ в сравниваемых группах в течение 1 года

Параметр	Контрольная группа			Основная группа		
	мужчины	женщины	всего	мужчины	женщины	Всего
Улучшение состояния процессов реполяризации по ЭКГ	6(8,95%)	12(8,27%)	18(8,5%)	15(23,0%)*	16(10,8%)	31(14,5%)*
Положительная динамика передне-заднего размера ЛП по Эхо КГ	2(2,98%)	4(2,75%)	6(2,83%)	3(4,62%)	4(2,7%)	7(3,28%)
Положительная динамика КДР ЛЖ	1(1,49%)	3(2,06%)	4(1,89%)	2(3,08%)	7(4,73%)	9(4,22%)
Отрицательная динамика параметров диастолы ЛЖ	5(7,46%)	18(12,41%)	23(10,84%)	1(1,53)*	6(4,05%)*	7(3,28)*
Отрицательная динамика ФВ	2(2,98%)	7(4,82%)	9(4,24%)	1(1,54)	5(3,38%)	6(2,81%)

Примечание: * – достоверность различий между группами при $p < 0,05$

В результате проведенного исследования также был проведен анализ динамики параметров ЭКГ и ЭхоКГ у пожилых пациентов сравниваемых групп в течение 1 года наблюдения (табл. 4). Были установлены статистически достоверные отличия в частоте случаев улучшения ЭКГ-оценок состояния процессов реполяризации миокарда, а также улучшения параметров диастолы ЛЖ, при этом достоверное снижение последнего параметра зарегистрировано как у пожилых мужчин, так и у пожилых женщин основной группы по сравнению с пожилыми мужчинами и пожилыми женщинами контрольной группы.

Следовательно, в ходе проведенного исследования по влиянию на частоту достижения первичной конечной точки наблюдения не установлено в сравниваемых группах достоверного различия в эффективности проведения ШЗ с использованием инновационных технологий для пациентов с ХСН. По всей вероятности данный факт может быть связан с обнаруженными существенными гендерными различиями: по сравнению с мужчинами как в основной, так и в контрольной группе по частоте достижения первичной и вторичных конечных точек исследования значительно худшими результатами диспансерного наблюдения и лечения среди женщин. В то же время участие мужчин в ШЗ в течение 1 года наблюдения и лечения достоверно улучшало оценки клинического состояния по ШОКС и ТШХ и существенно снижало потребность в госпитализациях по поводу декомпенсаций ХСН. Таким образом, пол пожилых больных оказался важным фактором, влияющим на эффективность применения ШЗ, так как их использование в основной группе у женщин оказалось менее результативным средством вторичной профилактики ХСН.

При этом после участия пожилых пациентов с ХСН в ШЗ выявлены некоторые достоверные различия между сравниваемыми группами по частоте достижения вторичных точек, проявившиеся в снижении потребности участников ШЗ в услугах скорой помощи, снижении числа внеплановых визитов к врачу по поводу декомпенсации ХСН, а также достоверно более частом улучшении параметров реполяризации миокарда по данным ЭКГ и более редком ухудшении параметров диастолы ЛЖ сердца по результатам доплер-ЭхоКГ. Все это может служить косвенным доказательством определенной эффективности инноваций при проведении ШЗ, так как ранее ряд авторов указывали на отсутствие какого-либо влияния проведения традиционных ШЗ на результаты лечения пациентов с ХСН [1].

Проведенные нами исследования подтверждают выявленные ранее гендерные различия при ХСН, которые влияют на результативность использования инновационных технологий при вторичной профилактике этого заболевания. Возможными основаниями данных различий могут быть как биологические половые особенности пожилых пациентов, так и вторичные факторы, например, социально-динамические и психологические на что указывают результаты исследований отечественных ученых [2, 3].

Закключение. Таким образом, проведение школ здоровья для пожилых пациентов ХСН с использованием инновационных технологий достоверно не оказывает влияние на частоту достижения первичной конечной точки наблюдения в сравниваемых группах, что было вызвано значительно худшими в целом результатами диспансерного наблюдения и лечения среди пожилых женщин. Обнаружены достоверные различия между сравниваемыми группами в частоте достижения вторичных точек: достоверно снизилась потребность пожилых участников ШЗ в услугах скорой помощи, уменьшилось число внеплановых посещений врача по поводу декомпенсации ХСН и улучшились клинико-функциональные показатели сердечно-сосудистой системы. Выявлено существенное влияние гендерного фактора на эффективность проведения обучения пациентов в школах здоровья при ХСН, проявившееся в достоверно лучших результатах ШЗ среди пожилых мужчин по сравнению с пожилыми женщинами.

Литература

1. Беленков Ю.Н., Мареев В.Ю. Принципы рационального лечения сердечной недостаточности. М.: «Медиа Медика», 2009. 266 с.
2. Гарганеева А.А., Бауэр В.А., Борель К.Н. Пандемия XXI века: хроническая сердечная недостаточность — бремя современного общества. Эпидемиологические аспекты (обзор литературы) // Сибирский медицинский журнал. 2014. №3. С. 8–13.
3. Лопухова В.А., Светый Л.И., Герасимов В.Б. Особенности фармакотерапии больных хронической сердечной недостаточностью // Клиническая медицина. 2006. №10. С. 63–64.
4. Лопухова В.А., Светый Л.И., Герасимов В.Б., Тарасенко И.В. Фармакоэпидемиологическое исследование потребления лекарственных средств у больных хронической сердечной недостаточностью в стационарах Курского региона // Клиническая фармакология и терапия. 2006. №4. С. 82–84.
5. Максимов М.Л., Стародубцев А.К., Светый Л.И. Эффективность блокаторов медленных кальциевых каналов в лечении артериальной гипертензии // Русский медицинский журнал. 2006. № 2. С. 132–136.
6. Мареев В.Ю., Агеев Ф.Т., Арутюнов Г.П. Национальные рекомендации ОССН, РКО и РНМОТ по диагностике и лечению ХСН // Сердечная недостаточность. 2013. №7. С. 380–381.
7. Митрофанова И.С., Коц Я.И., Вдовенко Л.Г. Новые пути повышения эффективности лечения больных хронической сердечной недостаточностью // Сердечная недостаточность. 2008. №4. С. 164–166.
8. Светый Л.И., Лопухова В.А., Тарасенко И.В. Анализ основных причин декомпенсации больных ХСН на догоспитальном этапе лечения // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. 2014. №4. С. 229–230.
9. Baneev P., Clark A.L. Prevention of heart failure // G. Card. Fail. 2006. № 8. P. 333–346.
10. Chan D., Heidenreich P., Weinstein M. Heart failure disease management programs: A cost-effectiveness analysis // Am. Heart J. 2008. № 155. P. 332–338.

References

1. Belenkov YUN, Mareev VYU. Principy racional'nogo lecheniya serdechnoj nedostatochnosti [Principles of rational treatment of heart failure]. Moscow: «Media Medika»; 2009. Russian.
2. Garganeeva AA, Bauehr VA, Borel' KN. Pandemiya XXI veka: hronicheskaya serdechnaya nedostatochnost' — bremya sovremennogo obschestva [The pandemic of the twenty — first century: chronic heart failure is a burden on modern society. Epidemiological aspects (literature review)]. EHpidemiologicheskie aspekty (obzor literatury). Sibirskij medicinskij zhurnal. 2014;3:8-13. Russian.
3. Lopuhova VA, Svetyj LI, Gerasimov VB. Osobennosti farmakoterapii bol'nyh hronicheskoy serdechnoj nedostatochnost'yu [features of pharmacotherapy in patients with chronic heart failure]. Klinicheskaya medicina. 2006;10:63-4. Russian.
4. Lopuhova VA, Svetyj LI, Gerasimov VB, Tarasenko IV. Farmakoehpidemiologicheskoe issledovanie potrebleniya lekarstvennyh sredstv u bol'nyh hronicheskoy serdechnoj nedostatochnost'yu v stacionarah Kursko-go regiona [Pharmacoepidemiological study of drug consumption in patients with chronic heart failure in hospitals of Kursk region]. Klinicheskaya farmakologiya i terapiya. 2006;4:82-4. Russian.
5. Maksimov ML, Starodubcev AK, Svetyj LI. EHffektivnost' blokatorov medlennyh kal'cievyh kanalov v lechenii arterial'noj gipertenzii [Effectiveness of slow calcium channel blockers in the treatment of arterial hypertension]. Russkij medicinskij zhurnal. 2006;2:132-6. Russian.
6. Mareev VY, Ageev FT, Arutyunov GP. Nacional'nye rekomendacii OSSH, RKO i RNMOТ po diagnostike i lecheniyu HSN [National guidelines PRAS cardiology and internal medicine on the diagnosis and treatment of chronic heart failure]. Serdechnaya nedostatochnost'. 2013;7:380-1. Russian.
7. Mitrofanova IS, Koc YAI, Vdovenko LG. Novye puti povysheniya ehffektivnosti lecheniya bol'nyh hronicheskoy serdechnoj nedostatochnost'yu [New ways to improve the effectiveness of treatment of patients with chronic heart failure]. Serdechnaya nedostatochnost'. 2008;4:164-6. Russian.
8. Svetyj LI, Lopuhova VA, Tarasenko IV. Analiz osnovnyh prichin dekompensacii bol'nyh HSN na dogospital'nom eh tape lecheniya [Analysis of the main causes of decompensation of pain CNS at the prehospital stage of treatment]. ZHurnal nauchnyh statej Zdorov'e i obrazovanie v XXI veke. 2014;4:229-30. Russian.
9. Baneev P, Clark AL. Prevention of heart failure. G. Card. Fail. 2006;8:333-46.
10. Chan D, Heidenreich P, Weinstein M. Heart failure disease management programs: A cost-effectiveness analysis. Am. Heart J. 2008;155:332-8.

Библиографическая ссылка:

Светый Л.И., Лопухова В.А., Тарасенко И.В. Оценка эффективности проведения школы здоровья для пожилых пациентов с хронической сердечной недостаточностью // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2018. №3. Публикация 2-3. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2018-3/2-3.pdf> (дата обращения: 14.05.2018). DOI: 10.24411/2075-4094-2018-15991. *

* номера страниц смотреть после выхода полной версии журнала: URL: <http://medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2018-3/e2018-3.pdf>