

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА
PREVENTIVE MEDICINE

УДК 616.1; 616-03

**ВОЗМОЖНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ У БОЛЬНЫХ
С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ В УСЛОВИЯХ
ПОЛИКЛИНИКИ**

**OPPORTUNITIES REHABILITATION ACTIVITIES IN PATIENTS WITH CHRONIC
HEART FAILURE IN CONDITIONS OF POLYCLINIC**

Л.А. Камышникова 1, В.И. Фетисова 1, А.С. Ильченко 1, М.А. Гайворонская 2, О.Д.
Стародубов 2, О.А. Болховитина 3

L.A. Kamyshnikova 1, V.I. Fetisova 1, A.S. Ilchenko 1, M.A., Gayvoronskaya 2,
O.D. Starodubov 2, O.A. Bolhovitina 3

1) Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
Россия, 308015, г. Белгород, ул. Победы, д. 85

2) Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа,
Россия, 308007, г. Белгород, ул. Некрасова, 8/9

3) ОГБУЗ «Городская поликлиника № 8 г. Белгорода»,
Россия, 308000 г. Белгород, ул. Есенина, 48б

1) Belgorod National Research University, Russia, 308015, Belgorod, Pobedy St., 85

2) Belgorod Regional Clinical Hospital, Russia, 308007, Belgorod, Nekrasov St., 8/9

3) City polyclinic № 8, Russia, 308000 Belgorod, Esenina St., 48b

E-mail: kamyshnikova@bsu.edu.ru

Аннотация

Раннее применение реабилитационных мероприятий в лечении больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) способствует снижению возникающей временной нетрудоспособности, уменьшению процента инвалидизации населения, а также снижению смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. Цель данного исследования: изучить возможности реабилитационных мероприятий у больных с ХСН в условиях поликлиники, а также исследовать отношение терапевтов к проведению реабилитационных мероприятий. В ходе исследования было проведено анкетирование 100 пациентов с диагнозом ХСН, находившихся на амбулаторном приеме у участковых врачей-терапевтов на базе Поликлиника № 7 ОГБУЗ «Городская больница № 2 г. Белгорода». Среди опрошенных пациентов с ХСН 88% получили рекомендации по лечению и реабилитации от лечащего врача, однако только 64% пациентов соблюдают рекомендации по образу жизни (сон, двигательная активность) и 68% – по диете. Посещение реабилитационных центров также остается на низком уровне – всего 25% пациентов проходили реабилитацию в специализированных учреждениях. Все врачи-терапевты участковые, участвовавшие в исследовании, ответили, что обсуждают с пациентами реабилитационные мероприятия и возможности посещения специализированных центров. Низкая приверженность пациентов к соблюдению рекомендованного режима и выполнению реабилитационных мероприятий может быть связана с недостаточной акцентуацией внимания врача на данной теме и с невнимательным отношением пациента к словам врача и своему здоровью.

Abstract

Early application of rehabilitation measures in the treatment of patients with chronic heart failure (CHF) helps to reduce the resulting temporary disability, reduce the incidence of disability of the population, and reduce the mortality from cardiovascular diseases. The purpose of this research: is to study the possibilities of rehabilitation measures in patients with CHF in conditions of polyclinic, and also we investigate the attitude of therapists to carrying out rehabilitation measures. In the course of the study, 100 patients with CHF who were on an outpatient visit with district doctors of therapists were questionnaire on the basis of Polyclinic № 7 «City Hospital № 2 in Belgorod». Among the patients with CHF, 88% of patients received recommendations for treatment and rehabilitation from the attending physician, however, only 64% of patients follow lifestyle recommendations (sleep, physical activity) and 68% - on diet. Visiting of rehabilitation centers also remains at a low level – only 25% of patients had rehabilitation in specialized institutions. All the district therapists who participated in the study answered that they were discussing with the patients rehabilitation activities and the possibility of visiting specialized centers. The low adherence of patients to adherence to the recommended regimen and the implementation of rehabilitation measures may be associated with an insufficient accentuation of the doctor's attention on this topic and with the patient's inattention to the doctor's words and their health.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность, реабилитация, амбулаторное наблюдение, поликлиника.

Keywords: chronic heart failure, rehabilitation, outpatient supervision, polyclinic.

Введение

На сегодняшний день заболеваемость сердечно-сосудистой патологией имеет тенденцию к увеличению, об этом свидетельствует высокая частота смертельных исходов от заболеваний сердца и сосудов, равная 57%. Доля хронической сердечной недостаточности (ХСН) в популяции составляет 7%. По данным исследований, проводившихся в России, Западной Европе и США, использование эффективных средств терапии ХСН не приводит к стабилизации состояния больных и смертность остается на высоком уровне [Jong, et al., 2002; Khand, et al., 2012]. Согласно Национальным рекомендациям ОССН, РКО и РНМОТ по диагностике и лечению ХСН, одним из основных направлений лечения хронической сердечной недостаточности является не только назначение адекватной медикаментозной терапии, но и соблюдение пациентом всех рекомендаций, полученных от врача: по соблюдению диеты, режима физической активности, посещению школ для больных ХСН и других [Национальные рекомендации ОССН, РКО и РНМОТ по диагностике и лечению ХСН, 2013]. Поэтому особое внимание такие пациенты должны уделять профилактическим и реабилитационным мероприятиям, направленным на снижение частоты декомпенсации ХСН и уменьшение количества случаев инвалидизации и смертей [Balady, et al., 2011].

В условиях поликлиники необходимо активно реализовывать проведение профилактических бесед с пациентами как в рамках амбулаторного приема, так и во время проведения специальных школ для больных с ХСН [Benzer, Rauch et al., 2013].

Своевременное информирование о факторах риска при данном заболевании дает пациенту возможность изменить образ жизни, тем самым снизить уровень воздействия вредных факторов и предотвратить декомпенсацию состояния [Педан, Кравченко, 2011; Ефремова, Камышникова, 2009]. Кроме того, стабильному течению ХСН способствуют реабилитационные мероприятия, включающие в себя различные аспекты: медицинский – восстановление нарушенной в результате болезни функции, психологический – восстановление установочных и мотивационных характеристик личности, а также психологическая адаптация больного к своему состоянию, профессиональный – восстановление профессии, профессиональное обучение и переобучение, трудоустройство. Особенность реабилитации больных с ХСН состоит в том, что лечебные и реабилитационные мероприятия должны всегда сопровождать друг друга.

Одной из важнейших задач государства является охрана и восстановление нарушенного здоровья, проводимые в рамках медицинской реабилитации. Среди больных стационаров около 23% пациентов нуждаются в медицинской реабилитации, в то время в амбулаторных условиях эта цифра возрастает до 90%. Раннее назначение восстановительного лечения и его эффективное проведение в целом ведут к снижению временной нетрудоспособности и в будущем уменьшают процент инвалидизации населения [Круглова, Коляда, 2011].

Динамические физические нагрузки как метод реабилитации, по данным большого количества исследований, способствуют обратному развитию структурных и

метаболических изменений в скелетных мышцах у больных с ХСН [Евдокимова, и др., 2013; Галяутдинова, и др., 2013; Ефремова, Камышникова, 2010]. Необходимо заметить, что пациентам с тяжелыми декомпенсированными состояниями объем применяемых физических тренировок значительно ограничен. Но несмотря на доказанную многочисленными исследованиями возможность коррекции функционального состояния больных с помощью рациональных мышечных нагрузок, в рамках программ реабилитации и профилактики ХСН он используются, к сожалению, недостаточно [Быков, Маляренко, 2012]. По заключению Европейской Ассоциации реабилитации и профилактики, в программах физической реабилитации участвуют менее 20% пациентов.

Не менее важна психологическая реабилитация, при которой применяются методики, направленные на изменение отношения пациентов с ХСН к своему заболеванию, а также на социальную адаптацию больных [Albus, 2010; Bjarnason-Wehrens, et al., 2010].

Важное звено в реабилитации кардиологических больных – это санаторно-курортное лечение, особенностью которого является оказание лечебно-оздоровительных услуг с помощью применения природных лечебных факторов, таких как климат, минеральные воды, пелоидотерапия (грязелечение), купания в морской воде и др., а также использование физиотерапевтических процедур. Санаторно-курортное лечение способствует повышению устойчивости к физической нагрузке, улучшению периферического кровообращения, а также в результате – уменьшение нагрузки на левый желудочек сердца.

Санаторно-курортная помощь включает первичную и вторичную профилактику основных неинфекционных заболеваний. На протяжении длительного времени существовали принципы этапности, непрерывности и преемственности между амбулаторно-поликлиническими, стационарными и санаторно-курортными учреждениями [Суджаева и др., 2010]. Академиком Е.И. Чазовым на Всероссийском форуме «Развитие санаторно-курортной помощи и медицинской реабилитации» (Москва, 2010 г.) было отмечено: «Подняв весь материал, касающийся этой проблемы, начиная с 1923 г., когда по предложению Н.А. Семашко в Наркомздраве было создано Главное курортное управление, мы убедились, что реабилитация – больше, чем просто восстановление трудоспособности. Основная задача реабилитации – восстановление качества жизни. Конечно, для нас, врачей, самое важное сегодня – возрождение реабилитации в системе санаторно-курортной службы на эффективном уровне, что позволит вдвое снизить смертность и втрое – сердечно-сосудистые осложнения, как это было на заре становления реабилитации». Именно эта цель подчеркивалась в официальном определении реабилитации больных как системы государственных, медицинских, социально-экономических, психологических и других мер, которые проводятся целью наиболее полного восстановления их здоровья и возвращения к активной жизни и общественно полезному труду. [Чазов, 2010].

Таким образом, основная задача врачей всех звеньев – замедление прогрессирования ХСН и улучшение прогноза заболевания путём применения комбинированной медикаментозной терапии и рациональной системы реабилитационных мероприятий [Жангелова Ш.Б., и др., 2017]. С этой целью после выписки из стационара больного с ХСН необходимо находиться в регулярном контакте с ним, что позволит в случае ухудшения состояния пациента произвести коррекцию лечения и образа жизни, тем самым предотвратить развитие декомпенсации и необходимость в госпитализации [Жиров, и др., 2013]. Однако, учитывая загруженность поликлинического звена,

проведение такого объема работы с пациентами не всегда возможно. Чтобы добиться улучшения и стабилизации показателей состояния здоровья пациентов, необходимо правильно оценивать возможности проведения профилактических и реабилитационных мероприятий на уровне поликлиники [Камышникова и др., 2013; Zwisler, Bjarnason-Wehrens et al., 2012].

Цель

Изучить возможности реабилитационных мероприятий у больных с ХСН в условиях поликлиники, а также исследовать отношение терапевтов к проведению профилактических бесед с пациентами и школ здоровья.

Материалы и методы

Проводилось анкетирование 100 больных с подтвержденным диагнозом ХСН, находившихся на приеме у участкового врача-терапевта в одной из поликлиник г. Белгород. В исследование участвовали 64 женщины (64%) и 36 мужчин (36%). Средний возраст обследуемых составил: женщин – 67.56 ± 5.89 , мужчин – 65.78 ± 6.27 . При анализе медицинских карт респондентов у 78% был выставлен II функциональный класс (ФК) ХСН, I ФК – 3%, III ФК – 19%. В ходе исследования была разработана анкета для пациентов с ХСН, включающая 25 вопросов, отражающих степень соблюдения предписанного терапевтического режима, реабилитационные мероприятия. Некоторые вопросы были взяты из стандартных опросников, на основании которых изучалась приверженность к лечению пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на базе лечебных учреждений. Анкетирование было анонимным и добровольным. Опрос проводился до приема врача среди всех пациентов с ХСН, ожидающих своей очереди и посетивших данное лечебное учреждение как минимум второй раз. Кроме того, проведено анкетирование 30 участковых терапевтов, с целью выяснения в какой мере врачи предоставляют пациентам необходимую информацию о реабилитации ХСН и реализуют её. Статистический анализ данных проводился на персональном компьютере с помощью программы STATISTICA версии 7.0 компании Stat Soft, Inc. 1984–2004 с определением средних величин.

Результаты и их обсуждение

Всем пациентам говорилось об их заболевании, однако подробные разъяснения по дальнейшему лечению и образу жизни они получили из разных источников. Ранее наш авторский коллектив изучал проблемы активного амбулаторного наблюдения и получил следующее процентное соотношение: «Из всех опрошенных 88% получили рекомендации по принципам самоконтроля основных клинических параметров и режима тренировки, образу жизни, необходимости соблюдения диеты. Данные рекомендации они получили в 72% от участкового терапевта, 52% – кардиолога, 32% – врача стационара. В ряде случаев пациенты получили информацию от нескольких врачей» [Камышникова, и др., 2017]. Хорошие результаты по лечению и реабилитации пациентов с ХСН можно получить в том случае, если пациенты сами заинтересованы в этом. В нашем исследовании большая часть больных (72%) проявили желание активно взаимодействовать с врачом для улучшения своего самочувствия. На вопрос «Хотели бы вы посещать школу здоровья по вашему заболеванию?» 32% дали положительный ответ [Камышникова, и др., 2017]. Таким образом, можем сделать вывод, что большинство пациентов получает информацию о начальных реабилитационных мероприятиях от лечащего врача в условия поликлиники. На наш взгляд, врачам поликлиники необходимо больше акцентировать внимание

пациентов на возможности реабилитации их заболевания, для увеличения информированности и вовлеченности пациентов в процесс оказания ему медицинской помощи («терапевтическое сотрудничество»).

Получив рекомендации от врача-терапевта относительно физической реабилитации, большинство пациентов соблюдают их. На рисунке 1 представлено, что 32% пациентов ежедневно тратят на физическую нагрузку в среднем 1–3 часа, 28% – 1 час, 24% – около 10–20 минут. Низкая приверженность к выполнению рекомендации по образу жизни наблюдается у 16% пациентов, уделяющих физической нагрузке менее 10 минут. Таким образом, полученные результаты соответствуют национальным рекомендациям, по продолжительности ежедневной динамической физической нагрузки для пациентов I–II ФК – 45 мин, III ФК – 30 мин, IV ФК – 10–15 минут. Пациенты (84%), ведущие недостаточно активный образ жизни, объясняют это тем, что при ходьбе и другой нагрузке у них возникает одышка, отягощающая выполнение упражнений.

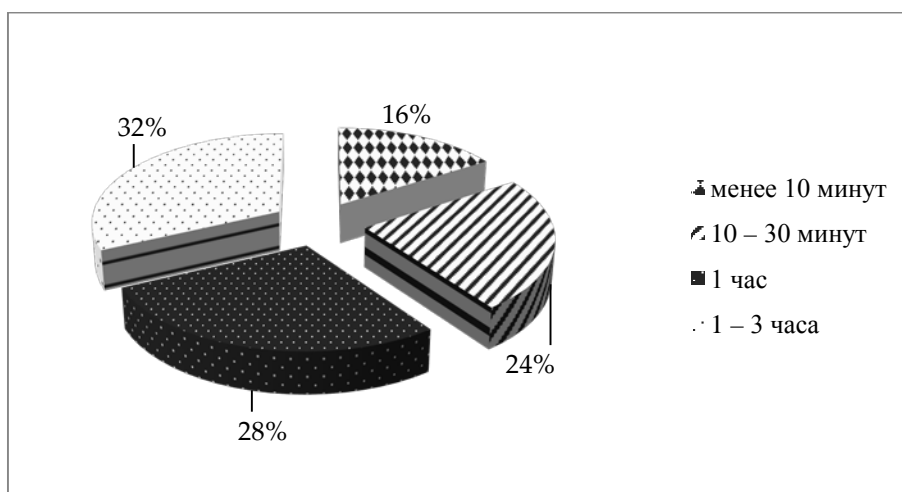


Рис.1. Показатели двигательной активности обследуемой группы больных ХСН

Fig.1. Indicators of physical activity surveyed group of CHF patients

На повышение адаптивной способности организма большое влияние оказывает выполнение рекомендаций по физической нагрузке в сочетании с соблюдением режима труда и отдыха [Pierpoli, Corrà et al., 2010]. Сон для пациентов с ХСН является неотъемлемой частью реабилитации. Так, ночной сон у всех пациентов должен быть около 8 ч, а дневной сон для ФК III и IV – около 2 ч и более, для I и II ФК не обязателен. Среди респондентов придерживаются установленного режима в дневное время 52%. Ночной сон по продолжительности нарушен у 36% пациентов.

Разъяснение пациентам значимости диеты в лечении ХСН играет немаловажную роль – это позволяет улучшить прогноз, качество жизни и функциональный статус таких пациентов при строгом соблюдении диеты [Карпов, Аронов. 2010]. Среди получивших рекомендации только 68% соблюдают диету по поводу заболевания сердца, 32% продолжают употреблять солёные продукты и более 2–4 граммов соли ежедневно (рис. 2).

Из всех обследуемых только 36 пациентов (36%) ежедневно употребляют в пищу около 400 граммов овощей и фруктов, рекомендованных ВОЗ.

Среди респондентов было 6 человек (6%), которые продолжали работать. При этом один пациент с II ФК ХСН работал строителем, что является противопоказанием для больных ХСН (работа, связанная с пребыванием в течение рабочего дня в неблагоприятных микроклиматических условиях или метеоусловиях). У остальных больных был легкий физический или умственный труд.

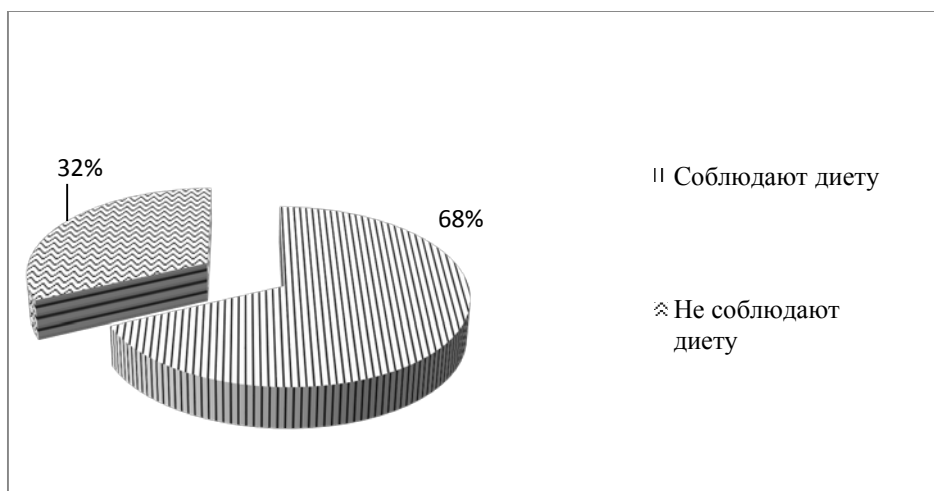


Рис. 2. Отношение пациентов с ХСН к соблюдению диеты

Fig. 2. The ratio of patients with CHF to diet compliance

Реабилитация в санаторно-курортных учреждениях является неотъемлемой частью в комплексном лечении обследуемых пациентов. Среди опрошенных 25% пациентов в рамках медицинской реабилитации посетили санаторно-курортные учреждения, такие как ОГБУЗ «Ново-Таволжанская больница медицинской реабилитации», Областное государственное автономное учреждение здравоохранения «Санаторий «Красиво».

Во второй части работы проводилось анкетирование участковых терапевтов с целью выяснения, в какой мере врачи предоставляют пациентам необходимую информацию о реабилитации ХСН и реализуют её. Все врачи, участвовавшие в исследовании, ответили, что обсуждают с пациентами реабилитационные мероприятия. Данное несоответствие в процентном соотношении ответов врачей и пациентов (100% врачей утверждают, что информируют больных о вопросах реабилитации и 88% пациентов ответили, что получают информацию) связано с невнимательностью пациентов и недостаточно акцентированном внимании врача на данной теме.

Исходя из недостаточной реализации реабилитационного потенциала, нами разработан алгоритм реабилитации в первичном звене здравоохранения:

1. При первом контакте с пациентом ХСН врач после проведения комплекса диагностических процедур, должен определить стадию и функциональный класс сердечной недостаточности и сопутствующие заболевания, чтобы установить

принадлежность пациента к определенной группе риска по острым коронарным событиям.

2. На основании полученной информации врач выстраивает индивидуальный реабилитационный план.
3. В программу необходимо включить физиотерапевтические мероприятия, лечебную физкультуру в зависимости от физических возможностей помимо медикаментозной терапии.
4. С целью улучшения прогноза заболевания нужно проводить борьбу с факторами риска. Пациенту оказывать помощь в отказе от курения (если он курит), похудении (если имеет лишний вес), строгом соблюдении диеты.
5. С целью увеличения комплаенса к лечению и для улучшения психологического состояния человека возможно привлечение психолога или психотерапевта.
6. При каждом посещении пациенту необходимо разъяснять важность реабилитации и проверять её выполнение.

Выводы

Из числа опрошенных 88% пациентов с ХСН получили рекомендации по лечению и реабилитации от лечащего врача, однако только 64% пациентов соблюдают рекомендации по образу жизни (сон, двигательная активность) и 68% – по диете.

Посещение реабилитационных центров остается на низком уровне – всего 25% пациентов проходили реабилитацию в специализированных учреждениях.

Все врачи-терапевты участковые, участвовавшие в исследовании, ответили, что обсуждают с пациентами реабилитационные мероприятия и возможности посещения специализированных центров. Низкая приверженность пациентов к соблюдению рекомендованного режима и выполнению реабилитационных мероприятий может быть связана с недостаточной акцентуацией внимания врача на данной теме и с невнимательным отношением пациента к словам врача.

Список литературы

References

1. Быков А.Т., Маляренко Т.Н. 2012. Особая роль тренирующих мышечных нагрузок при реабилитации больных с сердечной недостаточностью. Журнал Военная медицина, 4 (25): 113–121.
Vyikov A.T., Malyarenko T.N. 2012. Osobaya rol treniruyuschih myishechnyih nagruzok pri reabilitatsii bolnyih s serdechnoy nedostatochnostyu. [The special role of training muscle loads in the rehabilitation of patients with heart failure] Zhurnal Voennaya meditsina, 4 (25): 113–121. (in Russian)
2. Галяутдинова, Ф.Х., Садретдинова, Р.Н., Халитова, Ф.Х., Булашова, О.В., Ахунова, С. 2013. Сопоставление результатов определения толерантности к физической нагрузке по данным холтеровского мониторирования и проб с физической нагрузкой. Вестник аритмологии, (32): 33–34.
Galyautdinova, F.H., Sadretdinova, R.N., Halitova, F.H., Bulashova, O.V., Ahunova, S. 2013. Sopostavlenie rezultatov opredeleniya tolerantnosti k fizicheskoy nagruzke po dannym holterovskogo monitorirovaniya i prob s fizicheskoy nagruzkoj. [Comparison

- of the results of the definition of tolerance to physical activity according to Holter monitoring data and samples with physical load] Vestnik aritmologii, (32): 33–34. (in Russian)
3. Евдокимова Т.А., Кутузова А.Э., Богданова М.Ю. 2013. Комплексная реабилитация больных с хронической сердечной недостаточностью с использованием миостимуляции. Физиотерапия, бальнеология и реабилитация, (3): 50–51.
Evdokimova T.A., Kutuzova A.E., Bogdanova M.Yu. 2013. Kompleksnaya reabilitatsiya bolnykh s hronicheskoy serdechnoy nedostatochnostyu s ispolzovaniem miostimulyatsii. [Complex rehabilitation of patients with chronic heart failure with the use of myostimulation] Fizioterapiya, balneologiya i reabilitatsiya, (3): 50–51. (in Russian)
 4. Ефремова О.А., Камышникова Л.А. 2010. Динамические изменения структурных показателей у больных хронической сердечной недостаточностью в зависимости от фракции выброса по результатам годичного наблюдения и лечения Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. 16 (11): 97–104.
Efremova O.A., Kamyshnikova L.A. 2010. Dinamicheskie izmeneniya strukturnykh pokazatelej u bol'nykh hronicheskoy serdechnoj nedostatochnost'yu v zavisimosti ot frakcii vybrosa po rezul'tatam godichnogo nablyudeniya i lecheniya . [Dynamic changes of structural indicators in patients with chronic heart failure depending on fraction of emission by results of year supervision and treatment] Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Medicina. Farmaciya. 16 (11): 97–104. (in Russian)
 5. Ефремова О.А., Камышникова Л.А. 2009. Современные подходы к лечению хронической сердечной недостаточности. Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. 8 (67): 11–24
Efremova O.A., Kamyshnikova L.A. 2009. Sovremennye podhody k lecheniyu hronicheskoy serdechnoj nedostatochnosti [Modern Approaches to the Treatment of Chronic Heart Failure] Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Medicina. Farmaciya, 8 (67): 11–24. (in Russian)
 6. Жангелова Ш.Б., Альмухамбетова Р.К., Жангелова М.Б., Агыбаева А.Б., Калдибекова Э.М., Примбеков Б.У., Турсын А.Е. 2017. Методика ранней кардиореабилитации. Научно-практический журнал «Радиационная медицина, экология и кардиореабилитология», 1(2): 53–57.
Zhangelova Sh.B., Almuhambetova R.K., Zhangelova M.B., Agyibaeva A.B., Kaldibekova E.M., Primbekov B.U., Tursyin A.E. 2017. Metodika ranney kardioreabilitatsii. [The technique of early cardiac rehabilitation] Nauchno-prakticheskiy zhurnal «Radiatsionnaya meditsina, ekologiya i kardioreabilitologiya», 1(2): 53–57. (in Russian)
 7. Камышникова Л.А., Гайворонская М.А., Фетисова В.И., Ильченко А.С. 2017. Заинтересованность врачей и пациентов с хронической сердечной недостаточностью в активном амбулаторном наблюдении и обучении. Научный результат. Медицина и фармация, 3(2): 9–14.
Kamyshnikova L.A., Gayvoronskaya M.A., Fetisova V.I., Ichenko A.S. 2017. Zainteresovannost vrachey i patsientov s hronicheskoy serdechnoy nedostatochnostyu v aktivnom ambulatornom nablyudenii i obuchenii. [Interest of doctors and patients with chronic heart failure in active outpatient observation and training] Nauchnyy rezultat. Meditsina i farmatsiya, 3(2): 9–14. (in Russian)

8. Камышникова Л.А., Ефремова О.А., Свиридова М.С., Осипова О.А., Коррейя Л.Л. 2013. Сложности в тактике ведения больных с хронической сердечной недостаточностью в первичном звене здравоохранения. Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация, 4 (147): 73–76.
Kamyshnikova L.A., Efremova O.A., Sviridova M.S., Osipova O.A., Korreja L.L. 2013. Slozhnosti v taktike vedeniya bol'nyh s hronicheskoy serdechnoy nedostatochnost'yu v pervichnom zvene zdavoohraneniya [Difficulties in the tactics of management of patients with chronic heart failure in the primary health care] Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Medicina. Farmaciya, 4 (147): 73–76. (in Russian)
9. Карпов Ю.А., Аронов Д.М. 2010. Кардиологическая реабилитация в России нуждается в коренной реорганизации. Кардиологический вестник, (2): 11–15.
Karpov Yu.A., Aronov D.M. 2010. Kardiologicheskaya reabilitatsiya v Rossii nuzhdaetsya v korennoy reorganizatsii. [Cardiological rehabilitation in Russia needs a radical reorganization] Kardiologicheskii vestnik, (2): 11–15. (in Russian)
10. Круглова А.Ю., Коляда Е.Л., Савченко В.М., Ярош А.М. 2011. Медицинская реабилитация больных ишемической болезнью сердца на санаторно-курортном этапе с использованием климатических факторов. Актуальные вопросы курортологии, физиотерапии и медицинской реабилитации: труды КРУ «НИИ имени И.М. Сеченова», (22): 73–102.
Kruglova A.Yu., Kolyada E.L., Savchenko V.M., Yarosh A.M. 2011. Meditsinskaya reabilitatsiya bolnyih ishemicheskoy boleznuy serdtsa na sanatorno-kurortnom etape s ispolzovaniem klimaticheskikh faktorov. [Medical rehabilitation of patients with ischemic heart disease at a sanatorium-resort stage using climate factors] Aktualnyie voprosyi kurortologii, fizioterapii i meditsinskoy reabilitatsii: trudyi KRU «NII imeni I.M. Sechenova», (22): 73–102. (in Russian)
11. Национальные рекомендации ОССН, РКО и РНМОТ по диагностике и лечению ХСН (четвертый пересмотр). 2013. Сердечная Недостаточность, Т.14. 7 (81): 379–472.
Natsionalnyie rekomendatsii OSSN, RKO i RNMOT po diagnostike i lecheniyu HSN (chetvertyiy peresmotr). [National recommendations of OHF, RHA and RNMAT on diagnosis and treatment of CHF (fourth revision)]. 2013. Serdechnaya Nedostatochnost, T.14. 7 (81): 379–472. (in Russian)
12. Педан Н.В., Кравченко И.Г. 2011. Кардиореабилитация больных с хронической сердечной недостаточностью. Проблемы экологичной та медичной генетики и клинической иммунологии. Луганск, 1 (103): 420–427.
Pedan N.V., Kravchenko I.G. 2011. Kardioreabilitatsiya bolnyih s hronicheskoy serdechnoy nedostatochnostyu. [Cardioreservation of patients with chronic heart failure] Problemi ekologichnoy ta medichnoy genetiki i klinichnoy imunologii. Lugansk, 1 (103): 420–427. (in Russian)
13. Суджаева С.Г., Суджаева О.А., Гапич М.А., Казаева Н.А., Губич Т.С. 2010. Кардиологическая реабилитация. Руководство. Минск: «Зималетто», 157.
Sudzhaeva S.G., Sudzhaeva O.A., Gapich M.A., Kazayeva N.A., Gubich T.S. 2010. Kardiologicheskaya reabilitatsiya. Rukovodstvo [Cardiological rehabilitation]. Minsk: «Zimaletto», 157. (in Russian)
14. Чазов Е.И. 2010. Кардиологическая реабилитация. Кардиосоматика, 1 (1): 9–10.

- Chazov E.I. Kardiologicheskaya reabilitatsiya. [Cardiological rehabilitation] *Kardiosomatika*, 1 (1): 9–10. (in Russian)
15. Чазов Е.И. 2010. Проблемы лечения больных ишемической болезнью сердца. *Тер. Архив*, (9): 5–10.
Chazov E.I. 2010. Problemy lecheniya bolnyih ishemicheskoy boleznyu serdtsa. [Problems of treatment of patients with ischemic heart disease] *Ter. Arhiv*, (9): 5–10. (in Russian)
16. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению хронической и острой сердечной недостаточности. Под редакцией Жирова И.В., Затеишикова Д.А., Мареев Ю.В., Насонова С.Н., Нарусов О.Ю., Овчиников А.Г., Осмоловская Ю.Ф., Партигулов С.А., Саидова М.А., Самко А.Н., Скворцов А.А., Стукалова О.В., Шария М.А., Явелов И.С. Москва, 2013: 52.
Federalnyie klinicheskie rekomendatsii po diagnostike i lecheniyu hronicheskoy i ostroy serdechnoy nedostatochnosti [Federal Clinical Recommendations for the Diagnosis and Treatment of Chronic and Acute Heart Failure]. Pod redaktsiey Zhirova I.V., Zateyschikova D.A., Mareev Yu.V., Nasonova S.N., Narusov O.Yu., Ovchinikov A.G., Osmolovskaya Yu.F., Partigulov S.A., Sayidova M.A., Samko A.N., Skvortsov A.A., Stukalova O.V., Sharia M.A., Yavelov I.S. Moskva, 2013: 52. (in Russian)
17. Albus C. 2010. Psychological and social factors in coronary heart disease. *Ann. Med.*, 42 (7): 487–494.
18. Balady G.J., Ades P.A., Bittner V.A. 2011. Referral, Enrollment, and Delivery of Cardiac Rehabilitation/Secondary Prevention Programs at Clinical Centers and Beyond : A Presidential Advisory From the American Heart Association. *Circulation*, 124: 2951–2960.
19. Benzer W., Rauch B., Schmid J.P. 2013. Differences in Characteristics of Patients Referred to Cardiac Rehabilitation in European Countries. *European journal of preventive cardiology* 2013. *European Journal of Preventive Cardiology*, (20): 1–154.
20. Bjarnason-Wehrens B., McGee H., Zwisler A.D. 2010. Cardiac rehabilitation in Europe: results from the European Cardiac Rehabilitation Inventory Survey. *Eur J Cardiovasc Prevent & Rehabil*, (17): 410–418
21. 22. Jong P., Vowinckel E., Liu P.P. 2002. Prognosis and determinants of survival in patients newly hospitalized for heart failure: a population-based study. *Arch Intern Med*, 162: 1689–1694.
22. 23. Khand A., Gemmel I., Clark A.L., Cleland J.G.F. 2012. Is the prognosis of heart failure improving? *J Am Coll Cardiol*, 36 (7): 2284–2286.
23. 24. Piepoli M.F., Corrà U., Benzer W. 2010. Secondary prevention through cardiac rehabilitation: from knowledge to implementation. A position paper from the Cardiac Rehabilitation Section of the European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*, 17: 1–17.
24. 25. Zwisler A.D., Bjarnason-Wehrens B., McGee H. 2012. Can level of education, accreditation and use of databases in cardiac rehabilitation be improved? Results from the European Cardiac Rehabilitation Inventory Survey. *Eur J Prev Cardiology*, 19: 143–150.