

ОПТИМИЗАЦИЯ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ПРОГРАММ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Т. В. Репкина¹, И. В. Осипова¹, Т. Т. Карманова¹, И. А. Несина²

¹ГБОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава РФ
(г. Барнаул)

²ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава РФ
(г. Новосибирск)

Приведены результаты оценки применения курса общей магнитотерапии в комплексном лечении больных хронической сердечной недостаточностью I–II функционального класса пожилого возраста на амбулаторном этапе. Пациенты на фоне стандартной медикаментозной терапии получали курс общей магнитотерапии. Больные I группы получали базисную медикаментозную терапию и курс общей магнитотерапии, больные II группы — аналогичную медикаментозную терапию без курса общей магнитотерапии. Эффективность проводимой терапии оценивалась через 1, 3 и 6 месяцев. У больных, прошедших курс общей магнитотерапии, по отношению к группе сравнения отмечено наиболее раннее улучшение клинических показателей: по данным шкалы оценки клинического состояния (по модификации В.Ю. Мареева), снижение артериального давления и частоты сердечных сокращений, повышение фракции выброса левого желудочка (по данным Эхо-КГ), повышение толерантности к физической нагрузке, а также повышения качества жизни по Миннесотскому опроснику.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность, общая магнитотерапия, артериальное давление, частота сердечных сокращений, толерантность к физической нагрузке, качество жизни.

Репкина Татьяна Викторовна — кандидат медицинских наук, ассистент кафедры госпитальной и поликлинической терапии ГБОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет», рабочий телефон: 8 (3852) 62-54-61, e-mail: reppkina@yandex.ru

Осипова Ирина Владимировна — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой факультетской терапии ГБОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет», рабочий телефон: 8 (3852) 66-75-07, e-mail: reppkina@yandex.ru

Карманова Тамара Терентьевна — доцент кафедры госпитальной и поликлинической терапии ГБОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет», рабочий телефон: 8 (3852) 62-54-61, e-mail: reppkina@yandex.ru

Несина Ирина Алексеевна — доктор медицинских наук, профессор кафедры неотложной терапии с эндокринологией и профпатологией ФПК и ППВ ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет», e-mail: nesinairina@ngs.ru

Старение населения — один из наиболее важных демографических процессов, происходящих в современном мире. И Россия не является исключением. Численность людей пенсионного возраста составляет сегодня пятую часть населения России. В центре демографии и экологии человека Российской академии наук рассматриваются несколько сценариев старения страны. По сценарию «медленного старения» к 2050 году на лица пенсионного возраста будет приходиться до 33 % населения, что в абсолютном значении составит более 40 млн человек. При этом доля лиц старше 80 лет увеличится в 2 раза с 2,1 до 4 %. Пожилые пациенты, как правило, полиморбидны, имеют в среднем от трёх до пяти заболеваний, каждое из которых требует специального лечения. По масштабам и скорости распространения хроническая сердечная недостаточность (ХСН) сопоставима с особо опасными инфекционными эпидемическими заболеваниями [1, 10]. По данным Фремингемского исследования, установлено, что заболеваемость ХСН увеличивается с возрастом и чаще является «спутником» людей пожилого и старческого возраста. Количество госпитализаций с декомпенсацией ХСН за последние 15 лет выросло втрое, а частота повторных госпитализаций за полугодие составляет от 27 до 47 % [9, 10].

Несмотря на успехи в современном лечении ХСН, рациональная фармакотерапия не всегда может быть реализована у пожилых пациентов, страдающих ХСН, так как имеют в среднем от трёх до пяти заболеваний, в связи с этим полипрагмазия неизбежна. Более того, назначение нескольких лекарственных средств зачастую заканчивается развитием непредвиденных побочных реакций, в некоторых случаях приводящих к тяжёлым осложнениям и даже летальному исходу [5]. Таким образом, лечение пожилых больных ХСН остается задачей нерешенной, и поиск безопасных немедикаментозных методов лечения является актуальной задачей. В последнее время большое внимание уделяется применению преформированных факторов, значимое место занимает для лечения различных заболеваний общая магнитотерапия (ОМТ) [2, 3, 8, 9].

Патогенетическим обоснованием к применению ОМТ вращающимся магнитным полем для лечения ХСН послужили следующие терапевтические эффекты: снижение частоты сердечных сокращений (ЧСС), гипотензивный, вазодилатирующий, иммуномодулирующий, антиоксидантный, адаптогенный, репаративный, седативный, анальгетический, энзимнормализующий. [2, 4, 5, 8, 9].

Целью нашего исследования явилась оценка влияния ОМТ у пожилых пациентов. В исследование включены 102 больных пожилого возраста ХСН I–II функционального класса (ФК) ($67,4 \pm 6,8$) по NYHA. Критерии включения: ХСН на фоне ишемической болезни сердца (ИБС), артериальной гипертензии (АГ) и их сочетания; чёткие клинические признаки I–II ФК ХСН (NYHA, 1994), возраст старше 60 лет.

Не включались в исследования больные со стенозами клапанных отверстий, врождёнными пороками сердца, нарушениями ритма высоких граций, с дефектами опорно-двигательного аппарата, алкогольной зависимостью, комплайнс менее 100 % (за 100 % комплайнс принимали полный курс ОМТ 10 сеансов).

Методом рандомизации пациенты были разделены на две группы: основная — 50 больных, которые на фоне стандартной медикаментозной терапии получали курс ОМТ.

Длительность курса составила 10 сеансов по 10 мин. Для проведения ОМТ использовалась магнитотерапевтическая установка «Магнитор — АМП». Все больные хорошо переносили процедуры, побочных эффектов не отмечалось. Группа сравнения составила 52 пациента, получавшая аналогичное медикаментозное лечение, но без ОМТ.

Всем пациентам в начале исследования через 1, 3 и 6 месяцев наряду с общеклиническими методами исследования проводились оценка динамики жалоб (ШОКС), контроль артериального давления (АД) и ЧСС, эхокардиография (Эхо-КГ), 6-минутный тест с ходьбой, оценка качества жизни (КЖ) (Миннесотский опросник). Анализ результатов проводился через 1, 3, и 6 месяцев. Все пациенты получали комбинированную лекарственную терапию с учетом современных принципов лечения ХСН. Медикаментозное лечение было сопоставимо между группами и регулярно контролировалось. Кроме того, все пациенты заполняли дневники самоконтроля с записью принятых доз всех препаратов. Пациенты основной группы с информированного согласия привлекались к курсу ОМТ. Параметры ОМТ подобраны в щадящем режиме. Параметры лечения: частота 122 Гц, синусоидальная форма магнитного поля, напряжённость 25–30 эрстед (Э), время подъёма и спада составили 30 с, экспозиция 10 мин. Процедуры проводились ежедневно, кроме субботы и воскресения, на курс 10 сеансов [2].

ОМТ осуществлялась под врачебным контролем: контролировался пульс, АД (до и после сеанса), проводился опрос на предмет выявления побочных ощущений.

Статистическая обработка материала проводилась при помощи программы Primer of Biostatistics Version 4.03 by Stanton A.Glatz «Практика»1998. Достоверность результатов определялась с помощью критерия Стьюдента.

В основной группе после курса ОМТ, что подтверждалось шкалой оценки клинического состояния больных с ХСН достоверно снизилось количество жалоб на слабость, одышку, сердцебиение: исходно $6,1 \pm 0,4$, через 1 месяц $4,4 \pm 0,6$ ($p \leq 0,05$), через 3 месяца $4,0 \pm 0,6$ ($p \leq 0,05$), через 6 месяцев $3,8 \pm 0,9$ ($p \leq 0,05$). В контрольной группе, получавшей только контролируемую медикаментозную терапию, отмечено достоверное улучшение клинических показателей лишь к третьему месяцу наблюдений: исходно $7,2 \pm 0,3$, через 1 месяц $6,2 \pm 0,4$ ($p \geq 0,05$), через 3 месяца $4,7 \pm 0,3$ ($p \leq 0,05$), а спустя 6 месяцев $3,7 \pm 0,3$ ($p \leq 0,05$).

Оценивая динамику ЧСС у пациентов в основной группе отмечено значимое снижение ЧСС: исходно $88,8 \pm 0,14$ ($p \leq 0,05$), через 1 месяц отмечено снижение ЧСС $80,9 \pm 0,9$ ($p \leq 0,05$), через 3 месяца $79,5 \pm 1,7$ ($p \leq 0,05$), через 6 месяцев $78,8 \pm 1,4$ ($p \leq 0,05$). У пациентов группы сравнения: исходно $89,1 \pm 0,7$, через 1 месяц снижение ЧСС не зарегистрировано $86,9 \pm 0,14$ ($p \geq 0,05$), через 3 месяца $83,0 \pm 1,9$ ($p \leq 0,05$), спустя 6 месяцев $80,2 \pm 1,4$ ($p \leq 0,05$).

Нами проанализировано изменение АД в обеих группах. Более выраженный гипотензивный эффект отмечен в случае применения ОМТ. В основной группе зарегистрировано снижение через 1 месяц систолического АД на 10,1 % ($p \leq 0,05$), через 3 месяца — на 12,8 % ($p \leq 0,05$), через 6 месяцев — на 16,7 % ($p \leq 0,05$). В группе сравнения снижение АД соответственно через 1 месяц на 5,0 % ($p \geq 0,05$), через 3 месяца — на 13,1 % ($p \leq 0,05$), через 6 месяцев — на 16,4 % ($p \leq 0,05$). Достоверного влияния на диастолическое АД не зарегистрировано в обеих группах, вероятно, это объясняется особенностью ремоделирования сосудов у пожилых пациентов.

Результаты исследования показателей 6-минутного теста с ходьбой в основной группе исходно $350,1 \pm 4,8$ м, а в сравнения — $359,2 \pm 5,1$ м. Через один месяц показатель в основной группе достиг $386,4 \pm 2,3$ м ($p \leq 0,05$), а через 3 месяца — $381,0 \pm 2,5$ м ($p \leq 0,05$), спустя 6 месяцев — $403,3 \pm 4,7$ ($p \leq 0,05$). В группе сравнения пройденная дистанция увеличилась через один месяц до $371,0 \pm 3,1$ м ($p \leq 0,05$), спустя 3 месяца — $361,4 \pm 5,5$ м ($p \geq 0,05$), а спустя 6 месяцев — $389,9 \pm 4,5$ ($p \leq 0,05$).

При динамическом эхокардиографическом наблюдении отмечено улучшение показателей. У больных, получавших курс ОМТ, на первоначальном этапе фракция выброса составила 64,7 %, а в группе сравнения — 65,7 %. Через один месяц в основной группе отмечено увеличение фракции выброса на 8,5 % ($p \leq 0,05$), а через 3 месяца — на 12,1 % ($p \leq 0,05$), спустя 6 месяцев — на 12,6 % ($p \leq 0,05$). В группе сравнения зарегистрировано увеличение фракции выброса, но менее значимое, через 1 месяц — на 5,4 % ($p \leq 0,05$), а через 3 месяца — на 7,4 % ($p \leq 0,05$), спустя 6 месяцев — на 11,1 % ($p \leq 0,05$).

В основной группе после курса ОМТ отмечено повышение КЖ, по данным Миннесотского опросника (анкета КЖ). Исходно среднее количество баллов — $6,9 \pm 0,12$, через один месяц — $5,7 \pm 0,13$ ($p \leq 0,05$), спустя 3 месяца — $5,7 \pm 0,4$ ($p \leq 0,05$), — спустя 6 месяцев $4,9 \pm 0,14$ ($p \leq 0,05$).

В группе сравнения отмечена та же направленность, но достоверное улучшение КЖ нами зарегистрировано лишь к 3-му месяцу наблюдения: исходно среднее количество баллов составило $6,7 \pm 0,04$, через один месяц — $6,5 \pm 0,04$ ($p \geq 0,05$), через 3 месяца — $5,7 \pm 0,13$ ($p \leq 0,05$), через 6 месяцев — $5,3 \pm 0,09$ ($p \geq 0,05$).

В процессе лечения в основной группе отмечено снижение дозировок медикаментозных препаратов, а также отсутствие декомпенсаций ХСН.

За 6 месяцев наблюдения нами выявлено отсутствие госпитализаций в основной группе, а в группе контроля выявлено 2 (3,8 %) случая декомпенсации ХСН. Основными причинами госпитализаций были нарастание одышки и отёков голеней, что нередко сопровождается с усилением приступов стенокардии и подъемом АД. За период наблюдения летальных случаев в основной и группе сравнения не зафиксировано. В отношении тенденции снижения смертности по результатам 6-месячного наблюдения судить затруднительно.

Включение ОМТ в комплексное лечение пожилых больных ХСН повышает эффективность медикаментозной терапии, улучшает клиническое состояние (по данным ШОКС), показатели центральной и периферической гемодинамики, переносимость физической нагрузки, а также КЖ, по Миннесотскому опроснику. Таким образом, применение ОМТ можно рекомендовать для оптимизации реабилитационных программ больных ХСН.

Список литературы

1. Беленков Ю. Н. Эпидемиология и прогноз хронической сердечной недостаточности / Ю. Н. Беленков, Ф.Т. Агеев // Рус. мед. журн. — 1999. — № 2. — С. 51–55.
2. Применение вихревого магнитного поля (ВМП) при иммунозависимых состояниях / О. И. Ефанов, Ю. А. Родин, В. Н. Ардашев, А. А. Ушаков // Труды V Всероссийского съезда физиотерапевтов и курортологов. — М., 2002. — С. 117–118.

3. Инновационные разработки в области общей магнитотерапии [Электронный ресурс] / Т.В. Кулишова, А.Н. Каркавина, Н.А. Табашникова [и др.] // Медицина и образование в Сибири : электронный научный журнал. — 2012. — № 5. — Режим доступа : http://ngmu.ru/cozo/mos/article/text_full.php?id=801
4. Саногенетические эффекты общей магнитотерапии / Т.В. Кулишова, А.Н. Каркавина, Н.А. Табашникова [и др.] // Сб. научных трудов Sworld по материалам международной научно-практической конференции. — 2012. — Т. 33, № 3. — С. 15–20.
5. Марцевич С. Ю. Взаимодействие лекарственных средств в лечении больных сердечно-сосудистыми заболеваниями / С. Ю. Марцевич // Сердечная недостаточность. — 2004. — № 4. — С. 38–39.
6. Пат. 2344848 Российская Федерация. Способ лечения больных хронической сердечной недостаточностью у больных пожилого возраста / Осипова И. В., Кулишова Т. В., Репкина Т. В. — опубл. 05.03.07.
7. Применение общей магнитотерапии у пациентов пожилого возраста с хронической сердечной недостаточностью / Т. В. Репкина, И. В. Осипова, Т. В. Кулишова, И. И. Курбатова // Врач. — 2008. — № 1. — С. 57–59.
8. Улащик В. С. Теоретические и практические аспекты общей магнитотерапии / В. С. Улащик // Вопр. курортологии, физиотерапии и лечеб. физ. культуры. — 2001. — № 5. — С. 3–8.
9. Якушин Н. Н. Эффективность терапевтического обучения и амбулаторного наблюдения больных с ХСН III ФК: клинические и инструментальные доказательства / Н. Н. Якушин, Н. В. Никулина // Сердечная недостаточность. — 2004. — № 5. — С. 240–243.
10. Kannel W. B. Epidemiology of heart failure / W. B. Kannel, A. J. Belanger // Am. Heart J. — 1991. — № 121. — С. 951–957.

OPTIMIZATION OF REHABILITATION PROGRAMS FOR PATIENTS WITH CHRONIC CARDIAC INSUFFICIENCY

T. V. Repkina¹, I. V. Osipova¹, T. T. Karmanova¹, I. A. Nesina²

¹*SBEI HPE «Altai State Medical University of Ministry of Health» (c. Barnaul)*

²*SBEI HPE «Novosibirsk State Medical University of Ministry of Health» (c. Novosibirsk)*

Assessment results of application of general magnetotherapy course are given in complex treatment of patients with chronic cardiac insufficiency of the I-II functional class of advanced age at an out-patient stage. Patients received a course of the general magnetotherapy against standard medicamentous therapy. Patients of I groups received basic medicamentous therapy and a course of the general magnetotherapy, patients of II groups — similar medicamentous therapy without a course of the general magnetotherapy. Efficiency of performed therapy was estimated in 1, 3 and 6 months. The earliest improvement of clinical indicators is registered at the patients who have taken a course of the general magnetotherapy, to group of comparison: according to a scale of clinical state assessment (on modification of V. Yu. Mareeva), the decrease in arterial pressure and frequency of cardiac reductions, the increase of fraction of the left ventricle emission (according to ECG); the tolerance increase to physical activity, and also the improvement life quality on the Minnesota questionnaire.

Keywords: chronic cardiac insufficiency, general magnetotherapy, arterial pressure, frequency of cardiac reductions, tolerance to physical activity, life quality.

About authors:

Repkina Tatyana Viktorovna — candidate of medical sciences, assistant of hospital and polyclinic therapy chair at SBEI HPE «Altai State Medical University of Ministry of Health», office phone: 8 (3852) 62-54-61, e-mail: reppkina@yandex.ru

Osipova Irina Vladimirovna — doctor of medical sciences, professor, head of faculty therapy chair at SBEI HPE «Altai State Medical University of Ministry of Health», office phone: 8 (3852) 66-75-07, e-mail: reppkina@yandex.ru

Karmanova Tamara Terentyevna — assistant professor of hospital and polyclinic therapy chair of SBEI HPE «Altai State Medical University of Ministry of Health», an office number: 8 (3852) 62-54-61, e-mail: reppkina@yandex.ru

Nesina Irina Alekseevna — doctor of medical sciences, professor of emergent therapy with endocrinology and occupational pathology chair of FAT & PDD at SBEI HPE «Novosibirsk State Medical University of Ministry of Health», office phone: 8(383) 222-26-01, e-mail: nesinairina@ngs.ru

List of the Literature:

1. Belenkov Y. N. Epidemiology and forecast of chronic cardiac insufficiency / Y. N. Belenkov, F. T. Ageev // Russian medical journ. — 1999 . — № 2. — P. 51-55.
2. Vortex magnetic field (VMF) application at immunodependent states / O. I. Efanov, Y. A. Rodin, V. N. Ardashev, A. A. Ushakov // Works V of the All-Russian congress of physiotherapists and balneologists. — M, 2002. — P. 117-118.
3. Innovative development at general magnetotherapy [An electronic resource] / T. V. Kulishova, A. N. Karkavina, N. A. Tabashnikova [etc.] // Medicine and education in Siberia: electronic scientific magazine. — 2012. — № 5. — Access mode: http://ngmu.ru/cozo/mos/article/text_full.php?id=801
4. Sanogenetical effects of the general magnetotherapy / T. V. Kulishova, A. N. Karkavina, N. A. Tabashnikova [etc.] // Col. of scientific Sworld works on materials of the international scientific and practical conference. — 2012. — V. 33, № 3. — P. 15-20.
5. Martsevich S. Y Interaction of medicines in treatment of patients with cardiovascular diseases / S. Y. Martsevich // Cardiac insufficiency. — 2004. — № 4. — P. 38-39.
6. Patent. 2344848 Russian Federation. Way of treatment of patients with chronic cardiac insufficiency at patients of advanced age / Osipova I. V, Kulishova T. V., Repkina T. V. — publ. 05.03.07.
7. Application of the general magnetotherapy for patients of advanced age with chronic cardiac insufficiency / T. V. Repkina, I. V. Osipova, T. V. Kulishova, I. I. Kurbatova // Doctor. — 2008. — № 1. — P. 57-59.
8. Ulashchik V. S. Theoretical and practical aspects of the general magnetotherapy / V. S. Ulashchik // Quest. of balneology, physical therapy and exercise therapy. — 2001. — № 5. — P. 3-8.
9. Yakushin N. N. Efficiency of therapeutic training and out-patient supervision of patients with HCI III PC: clinical and instrumental proofs / N. N. Yakushin, N. V. Nikulin // Cardiac insufficiency. — 2004. — № 5. — P. 240-243.

10. Kannel W. B. Epidemiology of heart failure / W. B. Kannel, A. J. Belanger // Am. Heart J. — 1991. — № 121. — С. 951–957.