

## ИЗМЕНЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ И ОСТЕОАРТРОЗОМ ПОД ВЛИЯНИЕМ ХРОНОМАГНИТОТЕРАПИИ

Черкашина И.В.<sup>1</sup>, Ненашева Н. В.<sup>2</sup>, Александров А.В.<sup>2</sup>, Зборовская И. А.<sup>2</sup>,  
Волчок А. В.<sup>1</sup>, Емельянов Н. И.<sup>3</sup>, Никитин М. В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Филиал «Санаторно-курортный комплекс «Вулан» Федерального государственного бюджетного учреждения «Российский научный центр медицинской реабилитации и курортологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Геленджик, Россия (353485, Краснодарский край, г. Геленджик, с. Архипо-Оsipовка, Приморский бульвар, 32), e-mail: vulan@vulan.ru

<sup>2</sup> Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии», Волгоград, Россия (400138, Россия, Волгоград, ул. им. Землячки, 76), e-mail: imlab@mail.ru

<sup>3</sup> Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Волгоградский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Волгоград, Россия (400131, Россия, г. Волгоград, площадь Павших Борцов, д. 1), e-mail: post@volgmed.ru

---

Целью исследования являлось изучение влияния метода хрономагнитотерапии (на комплексе «Мультимаг») на параметры качества жизни (КЖ) у больных ревматоидным артритом (РА) и остеоартрозом (ОА). КЖ больных изучали с помощью общего опросника Short Form 36-item Health Status Questionnaire (SF-36). Отмечено, что у больных с РА обнаруживается динамика главным образом в отношении показателей физического здоровья, а у больных с ОА – в отношении параметров психического здоровья. У больных РА очевидным стал непосредственный физический эффект данного метода лечения. Положительное влияние хрономагнитотерапии на центральную нервную систему у пациентов с ОА потенцируется получением новых позитивных эмоций и сменой обстановки. Изучение влияния хрономагнитотерапии на показатели качества жизни имеет практическое значение для адекватного проведения восстановительной терапии у больных РА и ОА.

---

Ключевые слова: ревматоидный артрит, остеоартроз, хрономагнитотерапия, качество жизни, восстановительная терапия

## THE CHANGE IN THE QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS AND OSTEOARTHRITIS UNDER THE INFLUENCE OF CHRONO-MAGNETIC THERAPY

Cherkashina I.V.<sup>1</sup>, Nenasheva N. V.<sup>2</sup>, Aleksandrov A. V.<sup>2</sup>, Zborovskaja I. A.<sup>2</sup>,  
Volchok A. V.<sup>1</sup>, Emel'janov N. I.<sup>3</sup>, Nikitin M. V.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Branch "Sanatorium-resort complex "Vulan", Federal state budget institution "Russian scientific center of medical rehabilitation and balneology" of the Ministry of health of the Russian Federation, Russia (3535485, Krasnodar territory, the city-resort of Gelendzhik, Arhipo-Osipovka, bul'var Primorskij, 32), e-mail:vulan@vulan.ru

<sup>2</sup>Federal State Budgetary Science Institution Research Institute for clinical and experimental rheumatology, Volgograd, Russia (76, Zemlyachki Street, Volgograd, 400138, Russian Federation), e-mail: imlab@mail.ru

<sup>3</sup>State Educational Institution of Higher Professional Education "The Volgograd State Medical University of Public Health Ministry of the Russian Federation" (1, Pl. Pavshikh Bortsov Square, Volgograd, 400131, Russian Federation), e-mail: post@volgmed.ru

---

The aim of the study was to investigate the influence of the method of chrono-magnetic therapy (on the «Multimag» complex) on the parameters of quality of life in patients with rheumatoid arthritis (RA) and osteoarthritis (OA). The quality of life of patients with RA were studied using a of Short Form 36-item Health Status Questionnaire SF-36. In patients with RA dynamics is found mainly in respect of physical health indicators, and in patients with OA – in the parameters of mental health. In patients with RA has become obvious that the direct physical effect of this treatment. The positive impact of chrono-magnetic therapy on the central nervous system in patients with OA potentiated the acquisition of new positive emotions and change of scenery. To study the effect of chrono-magnetic therapy on quality of life indicators is of practical importance for adequate rehabilitation therapy in patients with RA and OA.

---

Keywords: rheumatoid arthritis, osteoarthritis, chrono-magnetic therapy, quality of life, rehabilitation therapy

Заболевания костно-мышечной системы занимают в России пятое место в структуре причин инвалидизации населения. Статистика свидетельствует о том, что в России 40% людей старше 70 лет страдают остеоартрозом, а 25% из них не могут переносить ежедневные физические нагрузки. Более половины больных с диагнозом ревматоидный артрит оказываются нетрудоспособными уже через 10 лет после начала развития заболевания, а 80% из их числа постоянно испытывают сильные боли, существенно ухудшающие качество жизни [1, 2].

В связи с этим поиск эффективного, доступного и безопасного лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата является одним из важнейших направлений в ревматологии. В комплексном лечении РА и ОА одно из важных мест занимают методы реабилитационной терапии. На восстановительном этапе лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата в числе наиболее перспективных можно выделить метод хрономагнитотерапии. Названный метод, обладая выраженным трофико-регенеративным, иммуномодулирующим, противовоспалительным механизмом действия, способен оказать противоотечное, обезболивающее и репаративное действие на субстрат заболевания у больных с РА и ОА [4].

Результат воздействия данного метода у пациентов на этапе реабилитации позволяет оценить изучение качества жизни (КЖ) [3].

**Цель исследования:** изучение влияния реабилитационно-восстановительного лечения с включением метода хрономагнитотерапии (комплекс «Мультимаг», Касимовский приборный завод, г. Рязань, Россия) на параметры качества жизни у больных РА и ОА.

**Материал и методы исследования.** Исследование проводилось на базе ФГБНУ «НИИ КиЭР» (г. Волгоград) и Филиала «Санаторно-курортный комплекс «Вулан» ФГБУ «РНЦ МРиК» (г. Геленджик).

В исследование были включены 57 больных с достоверным диагнозом РА (25 мужчин и 110 женщин в возрасте от 26 до 70 лет). Средний возраст пациентов составил  $50,45 \pm 10,12$  лет. Продолжительность заболевания менее 5 лет выявлена у 17 больных (29,82%), от 5 до 10 лет – у 15 (26,32%) и более 10 лет – у 25 (43,86%). Структура стадий РА у изучаемых больных выглядела таким образом: очень ранняя у 3 больных (5,26%), ранняя стадия у 5 пациентов (8,77%), развернутая – у 27 (47,37%), поздняя – у 22 (38,60%). Нами наблюдалось следующее распределение пациентов по активности патологического процесса в зависимости от индекса DAS28 (Disease Activity Score): 1 – низкая ( $2,6 < DAS28 < 3,2$ ) – у 2 пациентов (3,51%); 2 – средняя ( $DAS28 = 3,2 - 5,1$ ) – у 49 больных (85,96%); 3 – высокая ( $DAS28 > 5,1$ ) – у 6 (10,53%). У больных также оценивалась рентгенологическая картина по Штейнброкеру: 1 стадия наблюдалась у 9 пациентов (15,79%), 2 стадия – у 24 (42,10%), 3 – у

16 (28,07%) и 4 – у 8 больных (14,04%). Соотношение больных РА по функциональному классу: I – у 5 пациентов (8,77%), II – у 44 (77,19%), III – у 8 (14,04%).

Также под нашим наблюдением находилось 115 больных с достоверным диагнозом ОА (94 женщины и 21 мужчина в возрасте от 31 до 74 лет). Средний возраст больных составил  $57 \pm 8,3$  лет. Продолжительность заболевания менее 5 лет выявлена у 32 больных (27,8%), от 5 до 10 лет – у 45 (39,1%) и более 10 лет – у 38 (33,1%). Распределение пациентов по стадии патологического процесса было следующим: I стадия ОА диагностирована у 12 больных, II – у 85 больных, III – у 18 пациентов. У 107 пациентов (93,04%) отмечена генерализованная форма заболевания.

Критериями включения в исследование пациентов явились: возраст больных от 18 до 70 лет; наличие достоверного диагноза РА и ОА; добровольное письменное информированное согласие пациентов на участие в исследовании. В исследование не включались больные в возрасте  $< 18$  и  $> 70$  лет; с IV стадией ОА (невозможность длительного нахождения в статическом положении во время процедуры); наличием ожирения (индекс массы тела больше 30); с анкилозами и подвывихами (невозможность длительного нахождения в статическом положении во время процедуры); нарушениями сердечного ритма; наличием инородных магнитных тел (электростимулятор); геморрагическими васкулитами и другими патологическими процессами, сопровождающимися повышенной кровоточивостью; выраженной недостаточностью кровообращения II – III стадий; системными заболеваниями крови; острыми инфекционными заболеваниями; сопутствующей тяжелой соматической патологией; беременностью; индивидуальной непереносимостью воздействия магнитного поля.

После стационарного лечения пациенты направлялись на климатобальнеологический курорт (Филиал «Санаторно-курортный комплекс «Вулан» ФГБУ «РНЦ МРиК», Геленджик, Краснодарский край), где они получали стандартное комплексное восстановительное лечение, включающее хрономагнитотерапию бегущими магнитными полями от аппаратно-программного комплекса «Мультимаг» (10 ежедневных сеансов хрономагнитотерапии бегущими магнитными полями по методике лечения болезней опорно-двигательного аппарата).

Качество жизни больных изучали с помощью общего опросника Short Form 36-item Health Status Questionnaire SF-36 [5]. Он состоит из 36 вопросов и включает 8 шкал. Ответы на вопросы выражают в баллах от 0 до 100. Большее количество баллов шкалы соответствует более высокому уровню КЖ.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась на персональном компьютере с использованием пакета «STATISTICA 6.0 for Windows». В качестве порогового уровня статистической значимости было принято значение 0,05.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Оказалось, что у больных ОА (рис. 1) отмечалась более выраженная тенденция к улучшению показателей, отражающих психическую составляющую здоровья: ролевое эмоциональное функционирование улучшилось на 41% ( $p=0,041$ ), психическое здоровье – на 28% ( $p=0,043$ ), тогда как индикаторы физического компонента здоровья менее динамичны: физическое функционирование улучшилось на 25% ( $p=0,0092$ ), а ролевое физическое функционирование – на 33% ( $p=0,048$ ).

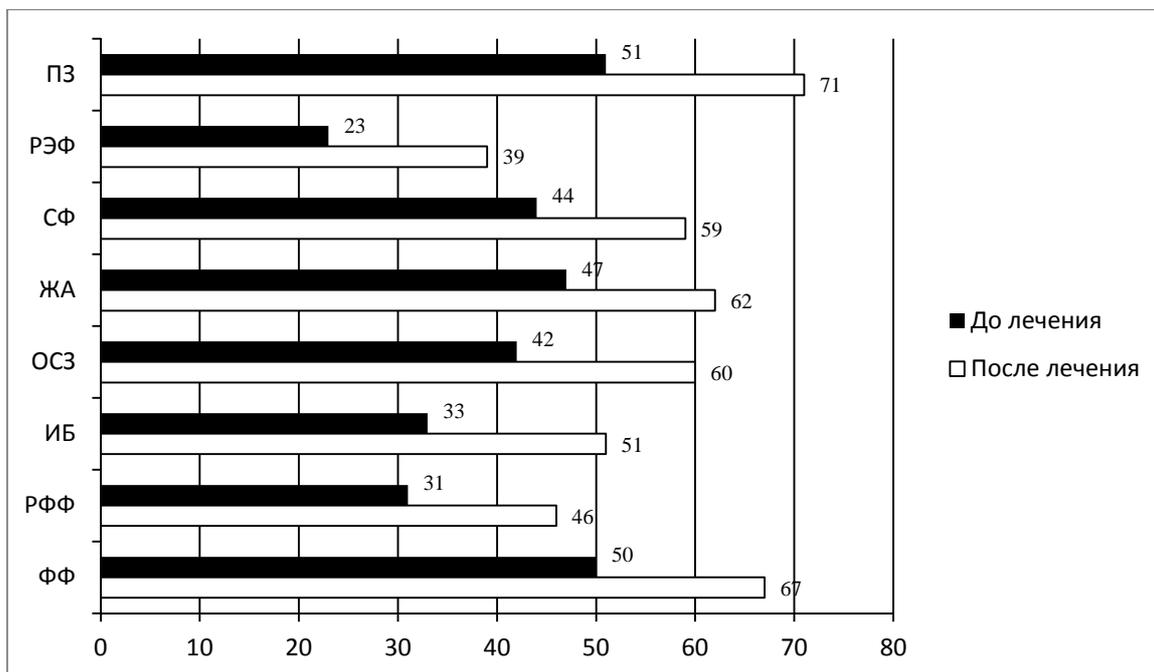


Рис. 1. Показатели КЖ у больных ОА до лечения и после него (По оси X: Количество баллов по шкале опросника SF-36; По оси Y: ФФ - Физическое функционирование, РФФ - Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием, ИБ - Интенсивность боли, ОСЗ - Общее состояние здоровья, ЖА - Жизненная активность, СФ - Социальное функционирование, РЭФ - Ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием, ПЗ - Психическое здоровье).

При анализе динамики у больных РА (рис. 2), напротив, наблюдается достоверное увеличение значений преимущественно по психическому компоненту здоровья, хотя отмечается положительное изменение и показателей физического благополучия. Так, значение по шкале ролевого физического функционирования повысилось на 43% ( $p=0,0083$ ), ролевого эмоционального функционирования – на 33% ( $p=0,042$ ). Интенсивность боли, отражающаяся на способности заниматься повседневной деятельностью, также снизилась на 17% ( $p=0,028$ ). Индикатор жизненной активности, характеризующей степень участия

больного в окружающих его событиях, повысился на 23% ( $p=0,048$ ), психическое здоровье – на 19% ( $p=0,048$ ).

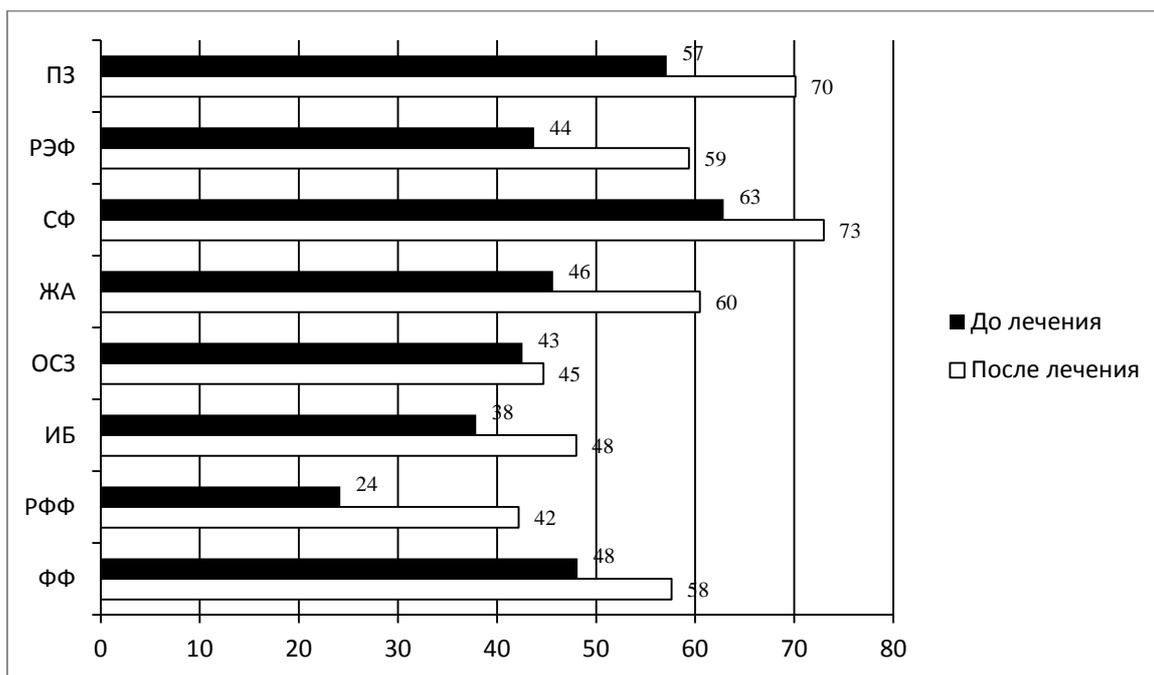


Рис. 2. Показатели КЖ у больных РА до лечения и после него (По оси X: Количество баллов по шкале опросника SF-36; По оси Y: ФФ - Физическое функционирование, РФФ - Рольное функционирование, обусловленное физическим состоянием, ИБ - Интенсивность боли, ОСЗ - Общее состояние здоровья, ЖА - Жизненная активность, СФ - Социальное функционирование, РЭФ - Рольное функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием, ПЗ - Психическое здоровье).

Данные результаты свидетельствуют о том, что применение хрономагнитотерапии у больных РА и ОА сопровождалось улучшением различных показателей качества жизни, при этом отмечаются некоторые особенности, характерные для этих нозологий.

Известно, что течение РА характеризуется проявлениями заболевания, в основе которых лежат такие патогенетические звенья, как воспаление и аутоиммунная реакция. Устранение острых симптомов РА в виде отека, синовита под воздействием хрономагнитотерапии ведет к улучшению прежде всего физического состояния пациентов. Психическое здоровье больных РА изменяется мало, поскольку это заболевание характерно чаще всего для молодых людей, у которых, как правило, отсутствуют такие отягчающие психический статус факторы, как коморбидность, десоциализация вследствие наступления пенсионного возраста. У пациентов с РА часто можно свести к минимуму проявления воспаления, отека, аутоиммунитета (одних из самых основных патогенетических механизмов развития патологии) вышеуказанным методом восстановительного лечения. А поскольку нивелирование проявлений заболевания неизбежно ведет к уменьшению боли, скованности в суставах, то связанное с этим облегчение состояния пациентов способствует так важному в

молодом возрасте активному социальному поведению. Это, несомненно, в первую очередь сказывается на психическом статусе пациентов.

Наоборот, в группе пациентов с ОА незначительная положительная динамика значений физического компонента здоровья сопровождается более существенным увеличением показателей психического состояния. Это объясняется тем, что выраженность симптомокомплексов, вызываемых стойкими морфологическими изменениями в опорно-двигательной системе, уменьшить удастся в меньшей степени, чем у пациентов с РА. Однако, положительное влияние хрономагнитотерапии на центральную нервную систему потенцируется получением новых позитивных эмоций, сменой климата, обстановки, особого внимания.

**Заключение.** Таким образом, метод хрономагнитотерапии может занять одно из значимых мест в восстановительной терапии пациентов ОА и РА, при этом оказывая влияние на различные составляющие здоровья. Включение общей магнитотерапии в комплекс общепринятых методов санаторно-курортного лечения оправдано, так как дает позитивные результаты в отношении всех параметров КЖ, свидетельствуя об улучшении как физической, так и психической сферы жизнедеятельности у больных с заболеваниями костно-мышечной системы.

### Список литературы

1. Марьяновский А. А. Ревматические заболевания опорно-двигательного аппарата: биотерапевтическая концепция комплексной терапии [Электронный ресурс]// Лечащий врач.-2003.- №1 (27.01.2003).- URL: <http://www.lvrach.ru/2003/01/4529964/> (дата обращения: 20.11.2015).
2. Насонова В.А., Фоломеева О.М. Медико-социальные проблемы хронических заболеваний суставов и позвоночника // Тер. архив, 2000, №5: 5-8.
3. Новик А. А. Руководство по исследованию качества жизни в медицине/ Под ред. академика РАМН Ю. Л. Шевченко. Москва: ОЛМА-Медиагрупп; 2007.
4. Улащик В. С. Физиотерапия. Универсальная медицинская энциклопедия. - Минск: Книжный дом, 2008.
5. Ware J.E. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection / J.E. Ware, C.D. Sherbourne // Medical Care. 1992. Vol.30. P. 473-483.

**Рецензенты:**

Заводовский Б.В., д.м.н., профессор, зав. лабораторией методов лечения и профилактики заболеваний суставов, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии», г. Волгоград;

Грехов Р.А., д.м.н., зав. лабораторией клинической психологии, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии», г. Волгоград.