

## КАЧЕСТВО ЖИЗНИ КАК МАРКЕР ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОБЩЕЙ МАГНИТОТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Северина О.Г.<sup>1</sup>, Ненашева Н.В.<sup>2</sup>, Черкашина И.В.<sup>1</sup>, Александров А.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Филиал «Санаторно-курортный комплекс «Вулан» ФГБУ «РНЦ МРиК» Минздрава России, Геленджик, Россия (353485, Краснодарский край, город-курорт Геленджик, с. Архипо-Осиповка, пер. Глухой, 2), e-mail: vulan@vulan.ru

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

Целью исследования являлось изучение влияния метода общей магнитотерапии (хрономагнитотерапия на комплексе «Мультимаг») на параметры качества жизни (КЖ) у больных ревматоидным артритом (РА). КЖ больных РА изучали с помощью общего опросника Short Form 36-item Health Status Questionnaire (SF-36). У больных контрольной группы, получавших курс общей магнитотерапии в амбулаторных условиях, было отмечено достоверное повышение показателей, характеризующих физический компонент здоровья. В группе больных, получавших стандартное санаторно-курортное лечение (группа сравнения), отмечалось достоверное повышение значений шкал, отражающих психический компонент здоровья. Динамика показателей всех шкал опросника наиболее выражена у пациентов основной группы, получавших сеансы общей магнитотерапии в санаторно-курортных условиях. Включение общей магнитотерапии (хрономагнитотерапии) в комплекс общепринятых методов санаторно-курортного лечения больных РА более оправданно, нежели раздельное использование этих методов, так как дает позитивные результаты в отношении всех параметров КЖ, свидетельствуя об улучшении как физической, так и психической сферы жизнедеятельности.

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

## QUALITY OF LIFE AS THE MARKER OF EFFICIENCY OF APPLICATION OF THE GENERAL MAGNETOTHERAPY IN REHABILITATION OF PATIENTS BY RHEUMATOID ARTHRITIS

Severina O.G.<sup>1</sup>, Nenasheva N.V.<sup>2</sup>, Cherkashina I.V.<sup>1</sup>, Aleksandrov A.V.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Branch of Federal State Institution Russian scientific centre for rehabilitation and health resort "Vulan", Gelendzhik, Russia (353485, Krasnodar territory, the city-resort of Gelendzhik, Arhipo-Osipovka, st. Glukhoy, 2), e-mail: vulan@vulan.ru

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

The objective of our research was studying of influence of a method of the general magnetotherapy (on the «Multimag» complex) on parameters of quality of life at patients with rheumatoid arthritis. The quality of life of patients studied by means of Short Form 36-item Health Status Questionnaire SF-36. At the patients of control group receiving a course of the general magnetotherapy in out-patient conditions, reliable increase of the indicators characterizing a physical component of health was noted. In group of the patients receiving standard sanatorium treatment (group of comparison) reliable increase of values of the scales reflecting a mental component of health was noted. Dynamics of indicators of all scales of a questionnaire is most expressed at the patients of the main group receiving sessions of the general magnetotherapy in sanatorium conditions. Inclusion of the general magnetotherapy (chrono-magnetic therapy) in the complex of the standard methods of sanatorium treatment at patients with RA is more justified, than separate use of these methods as yields positive results concerning all parameters of quality of life, testifying to improvement both physical, and the mental sphere of activity.

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

**Введение.** Основополагающим патогенетическим звеном развития ревматоидного артрита (РА) является аутоиммунное воспаление, обуславливающее наличие хронического деструктивно-эрозивного синовита и системных поражений внутренних органов. РА манифестирует в любом возрасте, однако пик начала заболевания приходится в основном на

работоспособный возраст (30–55 лет). РА характеризуется прогрессирующим течением с быстрой утратой трудоспособности и последующей инвалидизацией [1].

Тем не менее существует потенциальная возможность достижения клинической ремиссии при РА, и в настоящее время с целью поддержания снижения активности патологического процесса актуально применение методов реабилитационной терапии. Выраженным противовоспалительным, противоотечным, обезболивающим, репаративным, иммуномодулирующим, трофикорегенеративным действием обладает общая магнитотерапия [3].

Медико-биологические параметры, используемые в качестве основных критериев эффективности лечения в клинических исследованиях, не могут отражать самочувствия больного и его работоспособности в повседневной жизни. В этом случае оценить результат терапии позволяет совокупность данных о физическом, психологическом, духовном и социальном аспектах заболевания у конкретного больного. Поэтому важно в исследованиях, посвященные сравнению эффективности различных программ терапии, наряду с традиционными клиническими критериями изучения эффективности лечения включать оценку качества жизни (КЖ) [2].

Цель исследования – изучение влияния реабилитационно-восстановительного лечения с включением метода общей магнитотерапии (хрономагнитотерапия на комплексе «Мультимаг», Касимовский приборный завод, г. Рязань, Россия) на параметры качества жизни у больных РА.

Нами были поставлены следующие задачи:

1. Изучить параметры качества жизни у больных РА до начала восстановительной терапии.
2. Исследовать зависимость уровня показателей качества жизни от применяемого комплекса реабилитационного лечения.

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

В исследование были включены 135 больных с достоверным диагнозом РА (25 мужчин и 110 женщин в возрасте от 26 до 70 лет). Средний возраст пациентов составил  $53,85 \pm 11,33$  года. Продолжительность заболевания менее 5 лет выявлена у 42 больных (31,11%), от 5 до 10 лет – у 35 (25,93%) и более 10 лет – у 58 (42,96%). Структура стадий РА у изучаемых больных выглядела таким образом: очень ранняя у 7 больных (5,18%), ранняя стадия у 12 пациентов (8,89%), развернутая – у 64 (47,41%), поздняя – у 52 (38,52%). Наблюдалось следующее распределение пациентов по активности патологического процесса в зависимости от индекса DAS28 (Disease Activity Score): 1 – низкая ( $2,6 < DAS28 < 3,2$ ) – у 6 пациентов (4,44%); 2 – средняя ( $DAS28 = 3,2 - 5,1$ ) – у 118 больных (87,41%); 3 – высокая

(DAS28>5,1) – у 11 (8,15%). У больных также оценивалась рентгенологическая картина по Штейнбрökerу: 1 стадия наблюдалась у 22 пациентов (16,3%), 2 стадия – у 59 (43,7%), 3 – у 39 (28,89%) и 4 – у 15 больных (11,11%). Соотношение больных РА по функциональному классу: I – у 11 пациентов (8,15%), II – у 105 (77,78%), III – у 19 (14,07%).

Больные РА были разделены на три группы, сопоставимые по половому составу, возрасту, длительности и активности заболевания: основную (n=57), группу сравнения (n=30) и контрольную (n=48). После стационарного лечения пациенты двух первых групп для прохождения ранней реабилитации (в среднем через месяц после выписки) направлялись на климатобальнеологический курорт (Филиал «Санаторно-курортный комплекс «Вулан» ФГБУ «РНЦ МРиК», Геленджик, Краснодарский край), где больные РА из основной группы получали стандартное комплексное восстановительное лечение на климатобальнеологическом курорте, включающее хрономагнитотерапию бегущими магнитными полями от аппаратно-программного комплекса «Мультимаг» (10 ежедневных сеансов хрономагнитотерапии бегущими магнитными полями по методике лечения болезней опорно-двигательного аппарата), а пациенты группы сравнения – стандартное комплексное восстановительное лечение на климатобальнеологическом курорте и процедуры плацебо (без включения выходной мощности аппарата) от аппаратно-программного комплекса «Мультимаг». Больные РА из контрольной группы получали на постгоспитальном этапе только сеансы хрономагнитотерапии (на базе ФГБУ «НИИ клинической и экспериментальной ревматологии» РАМН, Волгоград).

Качество жизни больных изучали с помощью общего опросника Short Form 36-item Health Status Questionnaire SF-36 [5].

Критериями включения в исследование пациентов явились: возраст больных от 18 до 70 лет; наличие достоверного диагноза РА по критериям ACR/EULAR от 2010 года [4]; добровольное письменное информированное согласие пациентов на участие в исследовании. В исследование не включались больные в возрасте < 18 и > 70 лет; 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 Б - III стадий; системными заболеваниями крови; острыми инфекционными заболеваниями; сопутствующей тяжелой соматической патологией; беременностью; индивидуальной непереносимостью воздействия магнитного поля.

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.** Обследованные нами больные РА по всем шкалам опросника показали низкие показатели качества жизни (табл. 1). В первую очередь страдало ролевое функционирование, обусловленное как физическим, так и эмоциональным состоянием. Это свидетельствует об ограничении повседневной деятельности больных, что может быть обусловлено интенсивностью боли, общим состоянием здоровья, снижением жизненной активности.

Таблица 1. Средние показатели шкал SF-36 (в баллах) у больных РА (n=135)

Шкалы SF-36	М, баллы	SD, баллы
Физическое функционирование (ФФ)	44,19	21,85
Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (РФФ)	19,81	32,97
Интенсивность боли (ИБ)	43,34	16,39
Общее состояние здоровья (ОСЗ)	45,01	15,09
Жизненная активность (ЖА)	50,73	17,94
Социальное функционирование (СФ)	60,72	17,71
Ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (РЭФ)	39,98	40,87
Психическое здоровье (ПЗ)	64,01	16,09

У больных РА контрольной группы, получавших курс общей магнитотерапии в амбулаторных условиях, было отмечено достоверное повышение показателей, характеризующих физический компонент здоровья (рис. 1): значение шкалы физического функционирования увеличилось на 35% ( $p=0,039$ ), ролевого физического функционирования – в 2 раза ( $p=0,045$ ). Прирост остальных показателей в этой группе был незначителен.

В группе больных, получавших стандартное санаторно-курортное лечение (группа сравнения), отмечалось достоверное повышение значений шкал, отражающих психический компонент здоровья. Так, курс реабилитации длительностью в три недели с изменением условий жизни и климата стал фактором развития положительной динамики по шкале ролевого эмоционального функционирования на 46% ( $p=0,034$ ), а социального функционирования ( $p=0,048$ ), психического здоровья ( $p=0,023$ ) и жизненной активности ( $p=0,041$ ) приблизительно на 20% по каждой из шкал (рис. 2). Значение показателей ролевого физического функционирования также имело тенденцию к увеличению, однако данная динамика была статистически незначима ( $p>0,05$ ).

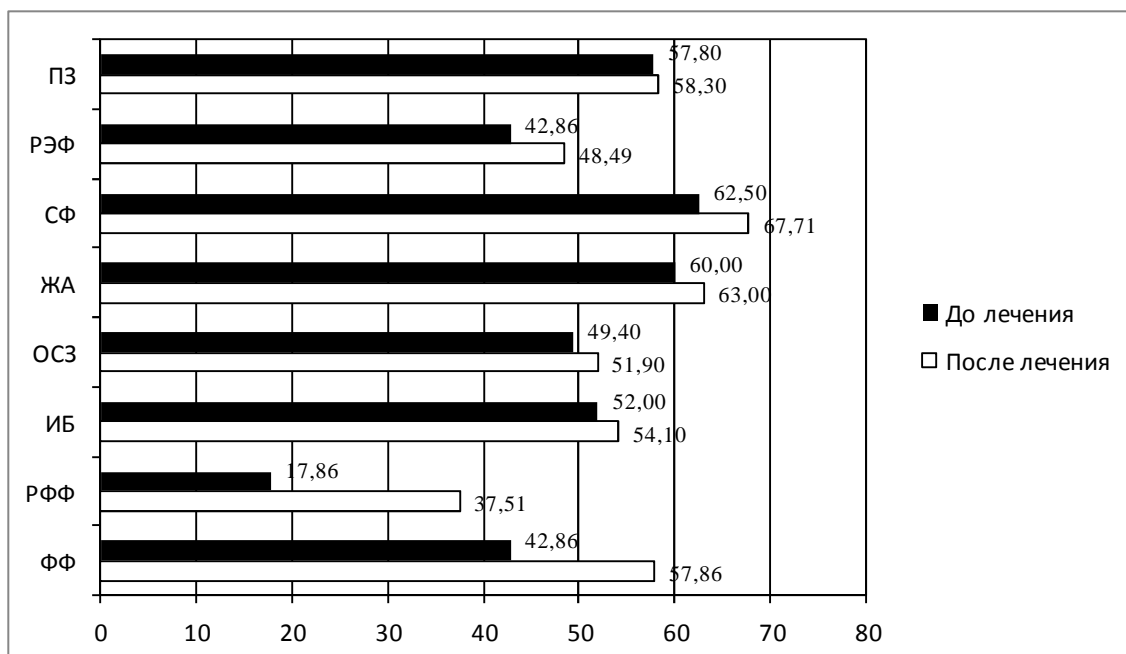


Рисунок 1. Показатели качества жизни (в баллах) у больных РА в контрольной группе (до и после лечения)

Примечание: 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.

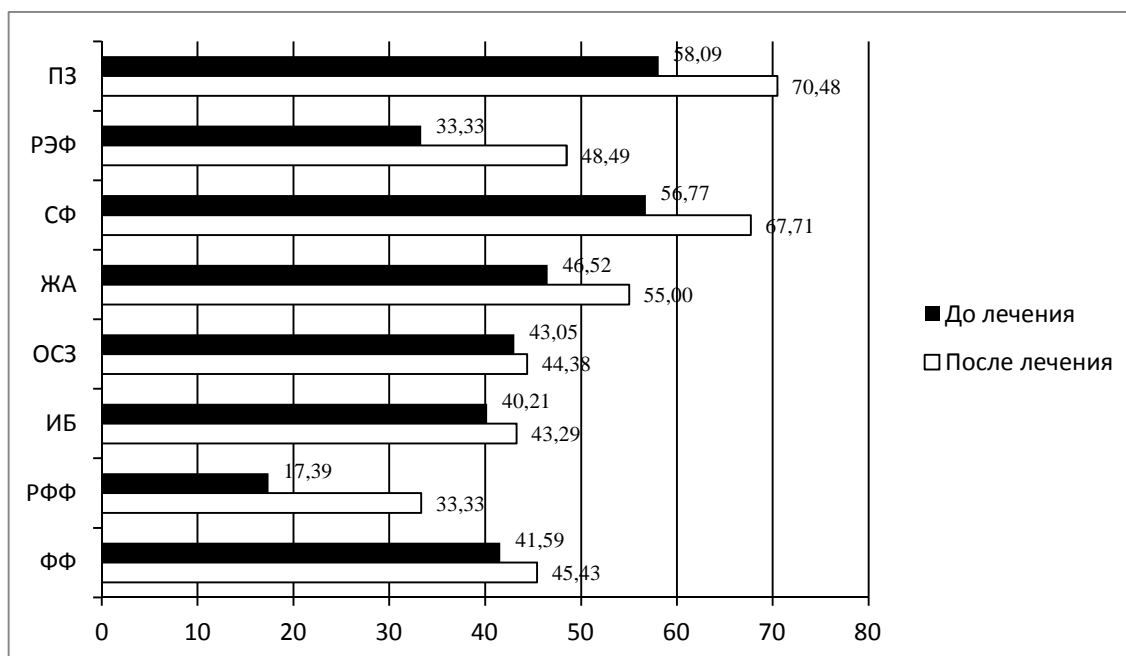


Рисунок 2. Показатели качества жизни у больных РА в группе сравнения (до и после лечения)

Примечание: 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

Динамика показателей всех шкал опросника была наиболее выражена у пациентов основной группы, получавших сеансы общей магнитотерапии в санаторно-курортных условиях (рис. 3).

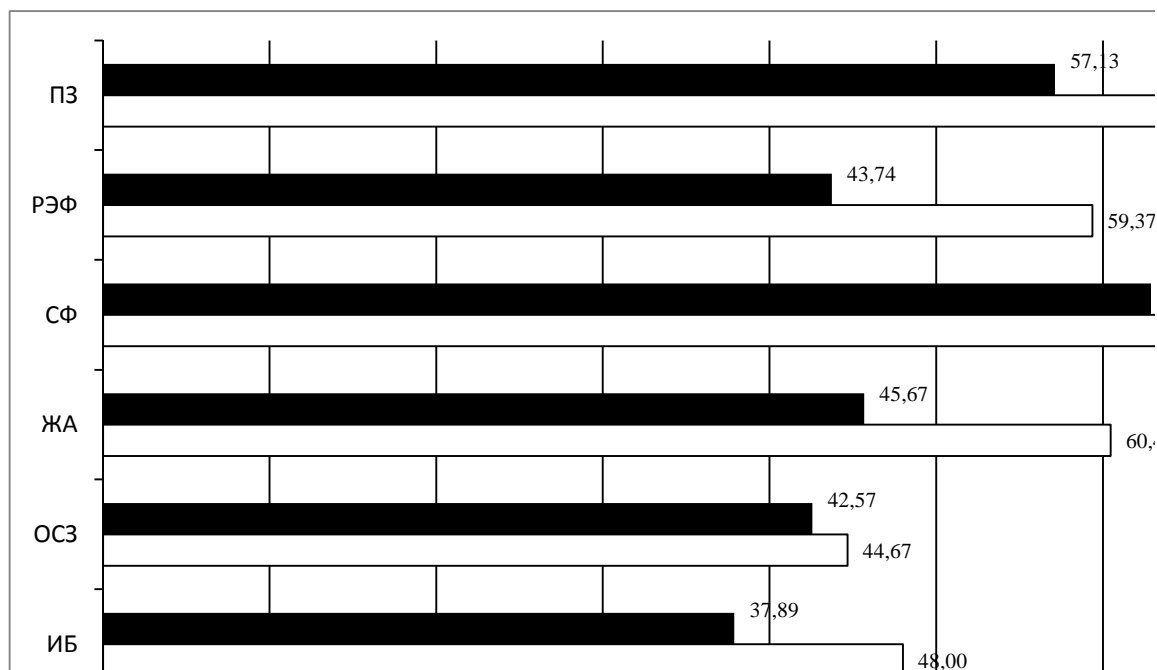


Рисунок 3. Показатели качества жизни у больных РА в основной группе (до и после лечения)

Примечание: ФФ - физическое функционирование, РЭФ - ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием, ИБ - интенсивность боли, ОСЗ - общее состояние здоровья, ЖА - жизненная активность, СФ - социальное функционирование, РЭФ - ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием, ПЗ - психическое здоровье.

У этих больных РА наблюдалось достоверное увеличение показателей КЖ как по физическому компоненту здоровья, так и по психическому. Значение по шкале ролевого физического функционирования повысилось на 74% ( $p=0,0083$ ), ролевого эмоционального функционирования – на 36% ( $p=0,042$ ). Интенсивность боли, отражающаяся на способности заниматься повседневной деятельностью, наоборот, снизилась на 27% ( $p=0,028$ ). Жизненная активность, характеризующая степень участия больного в окружающих его событиях, повысилась на 32% ( $p=0,048$ ), психическое здоровье – на 22% ( $p=0,048$ ). Сравнение динамики показателей КЖ во всех исследуемых группах представлено на рисунке 4.

**Обсуждение результатов.** Применение общей магнитотерапии у больных РА сопровождалось улучшением состояния физического здоровья. В данном случае, по-видимому, имеет место непосредственный физический эффект воздействия магнитного поля на структуры суставов, поражение которых в первую очередь сказывается на физическом здоровье пациентов с РА. Этот эффект наблюдался у больных РА как в основной группе, так

и в контрольной. Тем не менее в группе пациентов, получавших лечение в амбулаторных условиях, наблюдалась более выраженная положительная динамика. Это можно объяснить более быстрым началом лечения методом общей магнитотерапии в амбулаторных условиях, в то время как в условия санатория больные попадают спустя некоторое время (по техническим причинам) и, таким образом, преимущество лечения в основной группе растянуто во времени.

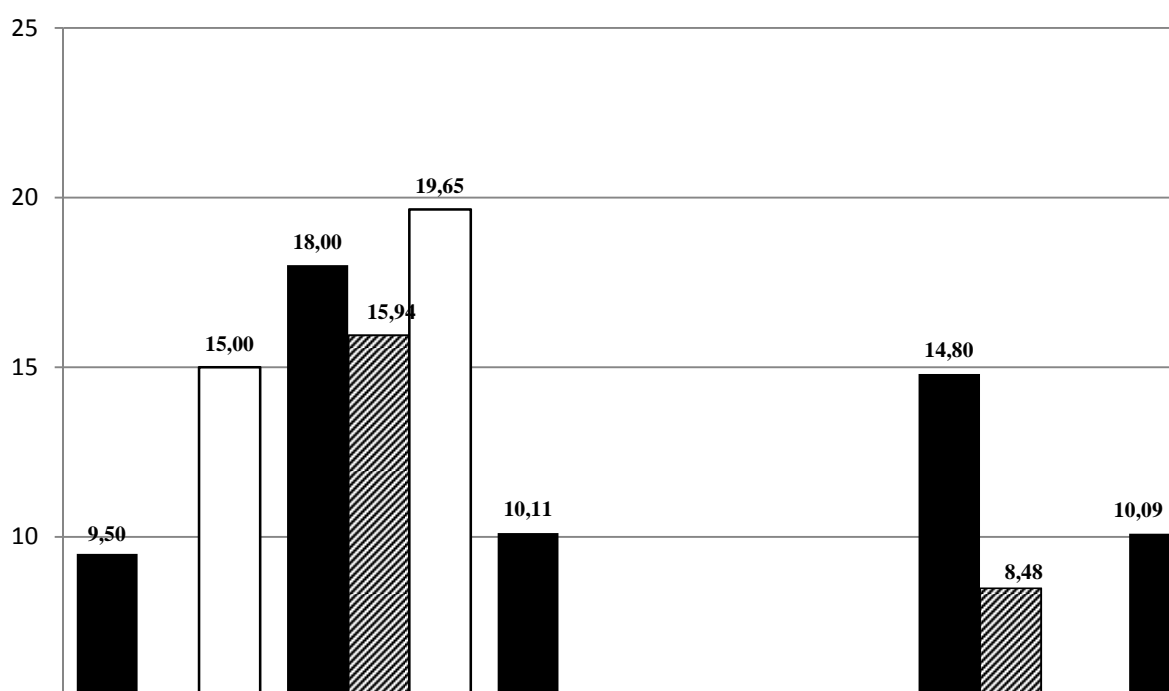


Рисунок 4. Динамика параметров качества жизни (в баллах) у больных РА в основной группе, группе сравнения и контрольной группе

Примечание: 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.

В группе сравнения, напротив, превалируют значения шкал, характеризующих психо-эмоциональный компонент здоровья. Перемена в условиях проживания, приобретение положительных эмоций, отсутствие привычных социально-бытовых проблем могли положительно сказаться на эмоциональном состоянии этих больных.

Положительное изменение значений практически всех показателей КЖ в основной группе объяснимо, с нашей точки зрения, целесообразностью совокупного применения методов восстановительной терапии. При этом воздействие комплекса реабилитационной терапии направлено как на физический, так и на психический компонент здоровья.

**Заключение и выводы.** Положительное влияние, оказываемое реабилитационными методами лечения на параметры КЖ у больных РА, не вызывает сомнений. При этом изолированное воздействие общей магнитотерапии на постгоспитальном этапе главным образом сказывается на показателях физического здоровья, а совокупность других физиотерапевтических методов в санаторно-курортных условиях оказывает положительное влияние, в первую очередь, на психический компонент здоровья больных РА. Включение же общей магнитотерапии в комплекс общепринятых методов санаторно-курортного лечения более оправданно, нежели раздельное использование этих методов, так как дает позитивные результаты в отношении всех параметров КЖ, свидетельствуя об улучшении как физической, так и психической сферы жизнедеятельности пациентов.

### **Список литературы**

1. Насонов Е.Л. Перспективы лечения ревматических болезней в начале XXI века // Терапевтический архив. – 2011. – № 5. – С. 5-10.
2. Новик А.А. Руководство по исследованию качества жизни в медицине / А.А. Новик, Т.И. Ионова [под ред. академика РАМН Ю.Л. Шевченко]. – М. : ОЛМА-Медиагрупп, 2007. – С. 169-170.
3. Улащик В.С. Физиотерапия. Универсальная медицинская энциклопедия. – Минск : Книжный дом, 2008. – С. 359-362.
4. Aletaha D., Neogi T., Silman A.J. et al. 2010 Rheumatoid arthritis classification criteria: an American College of Rheumatology / European League Against Rheumatism collaborative initiative // Ann. Rheum. Dis. - 2010. - № 69. - P. 1580-88.
5. Ware J.E., Sherbourne C.D. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection // Medical Care. - 1992. - Vol. 30. - P. 473-483.

### **Рецензенты:**

Краюшкин С.И., д.м.н., профессор, зав. кафедрой амбулаторной и скорой медицинской помощи ВолгГМУ, г. Волгоград.

Бакумов П.А., д.м.н., профессор, зав. кафедрой профессиональных болезней с курсом общей врачебной практики ФУВ ВолгГМУ, г. Волгоград.