

УДК 616.72-002.775: 004.9: 615.847.8

ИЗУЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ КАК ФАКТОРА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОБЩЕЙ МАГНИТОТЕРАПИИ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ОСТЕОАРТРОЗОМ

¹Александров А.В., ²Дегтярев В.К., ¹Ненашева Н.В., ²Черкашина И.В.,

¹Александрова Н.В., ¹Грехов Р.А., ¹Емельянова О.И., ²Никитин М.В.

¹ФГБУ «Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии» РАМН, Волгоград, e-mail: imlab@mail.ru;

²Филиал ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии Минздрава России» СКК «Вулан», Геленджик, e-mail: vulan@vulan.ru

С целью изучения влияния метода общей магнитотерапии (хрономагнитотерапия на комплексе «Мультимаг») на параметры качества жизни при проведении реабилитационно-восстановительных мероприятий было обследовано 115 больных с достоверным остеоартрозом (ОА). Все обследованные больные ОА по всем шкалам опросника SF-36 до начала лечения имели низкие показатели качества жизни. Главным образом отмечалось ограничение ролевого функционирования, как за счет физического, так и за счет эмоционального состояния. Комплексная терапия с включением хрономагнитотерапии, в условиях климатобальнеологического курорта у больных ОА ($n = 50$) оказалась более эффективной в сравнении с раздельным применением магнитных полей ($n = 32$) и стандартного санаторно-курортного лечения ($n = 33$). Субъективная оценка здоровья самым больным показала себя как перспективный показатель эффективности проводимой терапии и должна стать неотъемлемой частью констатации ремиссии заболевания.

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

STUDYING OF QUALITY OF LIFE AS FACTOR FOR ASSESSMENT OF GENERAL MAGNETOTHERAPY EFFICIENCY IN REHABILITATIVE TREATMENT OF OSTEOARTHRITIS PATIENTS

¹Aleksandrov A.V., ²Degtyaryov V.K., ¹Nenasheva N.V., ²Cherkashina I.V.,

¹Aleksandrova N.V., ¹Grekhoff R.A., ¹Emelyanova O.I., ²Nikitin M.V.

¹Federal State Budgetary Institution Research Institute for clinical and experimental rheumatology of the Russian Academy of Medical Sciences, Volgograd, e-mail: imlab@mail.ru;

²Branch of Federal State Institution Russian scientific centre for rehabilitation and health resort «Vulan», Gelendzhik, e-mail: vulan@vulan.ru

We observed 115 patients suffering from osteoarthritis (OA) in order to study the influence of general magnetotherapy method (chronomagnetotherapy using Multimag complex) on parameters of patients' quality of life. All OA patients had low indices of quality of life on all scales of SF-36 questionnaire prior to beginning of the treatment. Mainly, restriction of role functioning was noted due to physical and emotional condition. Complex therapy including chronomagnetotherapy, in conditions of climate and balneologic health resort appeared to be more effective in OA patients ($n = 50$) as compared with separate application of magnetic fields ($n = 32$) and standard sanatorium treatment ($n = 33$). Subjective assessment of health by the patient proved to be perspective indicator of efficiency of carried therapy and should become an integral part of ascertaining of remission of the disease.

Keywords: osteoarthritis, quality of life, chronomagnetotherapy, rehabilitation

Разработка и изучение перспективных методов лечения остеоартроза (ОА) остается, по-прежнему, актуальной проблемой, что обусловлено высокой распространенностью данной патологии (20% населения земного шара страдает данным недугом) и заболеваемостью (8,2 на 100000 населения) [1, 3]. Поражение всех компонентов сустава, в первую очередь хряща, а также субхондральной кости, синовиальной оболочки, связок, капсулы, околоуставных мышц является непосредственной причиной стойкого снижения трудоспособности при ОА.

Одним из эффективных методов лечения ОА на реабилитационном этапе признана аппаратная физиотерапия. Выраженным противовоспалительным и трофико-ре-

неративным действием обладает низкочастотная магнитотерапия [4], для проведения которой в последнее время успешно используется магнитотерапевтическая установка «Мультимаг» (Касимовский приборный завод, г. Рязань, Россия).

Часто основными критериями эффективности лечения в клинических исследованиях являются медико-биологические параметры, однако они не отражают самочувствия больного и его функционирования в повседневной жизни. Интегральная информация о физическом, психологическом, духовном и социальном аспектах заболевания позволяет оценить эффективность лечения у конкретного больного. В последнее десятилетие практически все многоцен-

тровые рандомизированные исследования, посвященные сравнению эффективности различных программ терапии, наряду с традиционными клиническими критериями изучения эффективности лечения, включают оценку качества жизни (КЖ) [2], а для ОА еще и такой клинико-функциональный индекс, как WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities Arthritis Index) [5].

Цель работы: изучение влияния метода общей магнитотерапии (хрономагнитотерапия на комплексе «Мультимаг») на параметры качества жизни у больных остеоартрозом.

Материалы и методы исследования

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.

Больные ОА были разделены на три группы, сопоставимые по половому составу, возрасту, длительности и активности заболевания: основную ($n = 50$), группу сравнения ($n = 33$) и контрольную ($n = 32$). После стационарного лечения пациенты двух первых групп для прохождения ранней реабилитации (в сроки от 2 до 6 недель после выписки) направлялись на климатобальнеологический курорт (Санаторно-курортный комплекс «Вулан», Геленджик, Краснодарский край), где больные ОА из группы сравнения получали стандартную терапию, а пациенты основной группы – дополнительно 10 ежедневных сеансов хрономагнитотерапии бегущими магнитными полями (МП) на 8-канальном аппаратно-программном комплексе «Мультимаг» по методике лечения болезней опорно-двигательного аппарата (для пациентов с гонартрозом код лечебного режима PROG01C.MMET; для пациентов с коксартрозом код лечебного режима PROG01E.MMET). Больные ОА из контрольной группы получали на постгоспитальном этапе только сеансы хрономагнитотерапии (на базе НИИ клинической и экспериментальной ревматологии РАМН, Волгоград).

Качество жизни больных изучали с помощью общего опросника SF-36 (Short Form 36-item Health Status Questionnaire) [6], состоящего из 36 вопросов и включающего 8 шкал. Ответы пациентов на вопросы выражали в баллах от 0 до 100, большее количество баллов шкалы соответствовало более высокому уровню КЖ.

Для оценки эффективности терапии больных ОА также применяли индекс WOMAC, который является общепринятой анкетой, предназначенной для оценки симптомов заболевания самим пациентом с помощью содержащихся в ней 24 вопросов, распределенных по трем разделам. Первая субшкала содержит 5 вопросов, позволяет оценить болевую симптоматику. Вторая субшкала (2 вопроса) – выраженность ригидности суставов. Третья субшкала (17 вопросов) касается проявлений физической активности и ограничения

подвижности коленных суставов. Ответы на эти вопросы дает сам пациент, при этом используется визуально-аналоговая шкала (ВАШ).

Исследование проводилось в соответствии с принципами Хельсинкской декларации Международной медицинской ассоциации и рекомендациями по этике биомедицинских исследований [7]. Критериями включения в исследование пациентов явились информированное согласие пациента, возраст больных менее 75 лет, соответствие диагностическим критериям ACR (1991 г.), ОА I–III стадии по Kellgren-Lawrens. В исследование не включались больные в возрасте < 18 и > 75 лет; с IV стадией ОА (невозможность длительного нахождения в статическом положении во время процедуры); наличием ожирения (индекс массы тела больше 30); 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 (МП).

Статистическая обработка полученных результатов проводилась на персональном компьютере с использованием программного пакета STATISTICA (Statistica for Windows, Release 6.1, StatSoft Inc., USA).

Результаты исследования и их обсуждение

Все обследованные нами больные ОА по всем шкалам опросника имели низкие показатели качества жизни (табл. 1). Главным образом отмечалось ограничение ролевого функционирования, как за счет физического состояния, так и за счет эмоционального состояния. Низкие показатели по шкале ролевого физического функционирования (РФФ) у больных остеоартрозом свидетельствуют о том, что их повседневная деятельность значительно ограничена физическим состоянием больных. Физическое здоровье ограничено, в том числе и болью, которая у наших пациентов заметно влияет на физическую активность, а невысокие значения шкалы интенсивности боли (ИБ) свидетельствуют о выраженности симптома.

Низкие показатели шкалы ролевого эмоционального функционирования (РЭФ) предполагают отрицательное влияние эмоционального состояния исследуемых на выполнение работы или другой обычной повседневной деятельности, включая увеличение затрат времени на их выполнение, уменьшение объема сделанной работы, снижение ее качества. Можно предположить, что у пациентов ОА в первую очередь страдает физическая активность, которая определяет выполнение ими своих ежедневных обязанностей. Это, в свою очередь, усугубляет психологическое состояние больного

и ведет к ограничению полноценной общественной жизни.

Таблица 1
Средние показатели шкал SF-36 у больных остеоартрозом ($n = 115$)

Шкалы SF-36	М, баллы	SD
Физическое функционирование	46,14	21,21
Роловое функционирование, обусловленное физическим состоянием	13,04	24,85
Интенсивность боли	33,39	16,45
Общее состояние здоровья	45,86	12,79
Жизненная активность	46,36	16,20
Социальное функционирование	55,2	12,47
Роловое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием	15,85	20,03
Психическое здоровье	54,41	14,45

При проведении анализа показателей КЖ у пациентов ОА всех групп в динамике (до получения восстановительной терапии и после нее) были выявлены следующие закономерности. В контрольной группе больных ОА, получавших сеансы хрономагнитотера-

пии в амбулаторно-поликлинических условиях, отмечалось достоверное повышение показателей, отражающих физическую составляющую здоровья: значение шкалы физического функционирования увеличилось в 1,5 раза ($p = 0,048$), ролевого физического функционирования – в 3 раза ($p = 0,036$). Это объяснимо непосредственным влиянием МП на субстрат заболевания, представленный всеми морфологическими единицами суставов. Прирост остальных показателей в этой группе был незначителен.

В группе сравнения, больные которой получали стандартное санаторно-курортное лечение, напротив, отмечалось достоверное повышение показателей шкал, характеризующих психический компонент здоровья. Так, трехнедельное пребывание в измененных условиях жизни и климата создало предпосылки для положительной динамики значений шкалы ролевого эмоционального функционирования в 1,5 раза ($p = 0,024$) (рис. 1). Эмоциональный фон этих больных мог быть сформирован сменой условий проживания, удаленностью от бытовых трудностей, семейных и профессиональных проблем, появлением новых знакомств, приобретением новых впечатлений.

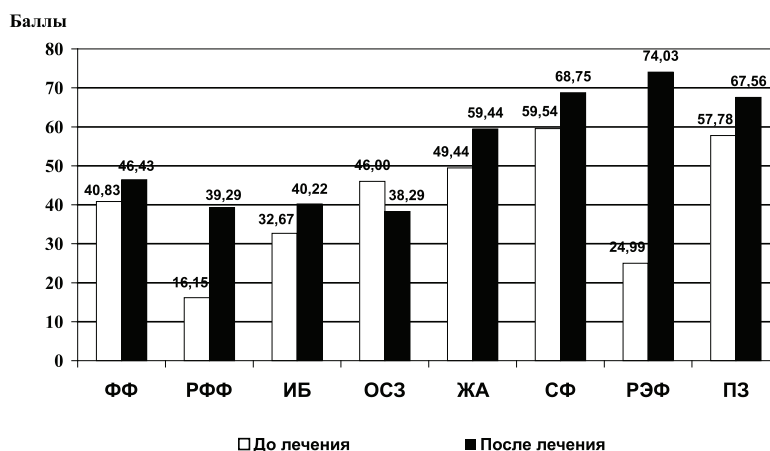


Рис. 1. Показатели качества жизни у больных остеоартрозом в группе сравнения (до и после лечения). Примечание: по оси X:

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; по оси Y – количество баллов по шкале опросника SF-36

Изменение показателей всех шкал опросника наиболее выражено у пациентов основной группы, получавших сеансы хрономагнитотерапии в санаторно-курортных условиях (рис. 2). У этих больных ОА наблюдается достоверная положительная динамика как по физическому компоненту здоровья, так и по психическому. Уровень значений по шкале ролевого физического

функционирования повысился в 4,5 раза ($p = 0,037$), ролевого эмоционального функционирования – в 3 раза ($p = 0,022$). Показатель шкалы интенсивности боли, свидетельствующий о способности заниматься нормальной деятельностью, включая работу по дому и вне его, также увеличился практически в 1,5 раза ($p = 0,0098$). Уровень социального функционирования,

характеризующего удовлетворенность степенью социальной активности (общением, проведением времени с друзьями, семьей, соседями, в коллективе), повысился у этих больных практически в 3 раза ($p = 0,0058$).

Положительная динамика описанных показателей свидетельствует о целесообразности комплексного восстановительного лечения, направленного как на физическое, так и на психическое здоровье.

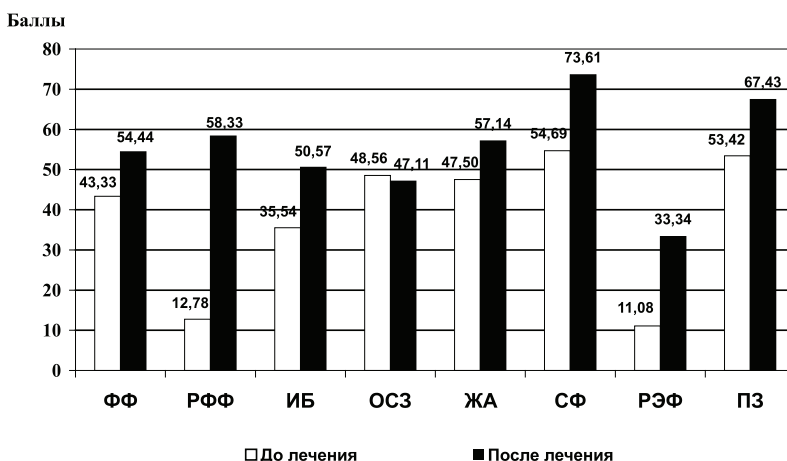


Рис. 2. Показатели качества жизни у больных остеоартрозом в основной группе (до и после лечения). Примечание: по оси X:

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; по оси Y – количество баллов по шкале опросника SF-36

Незначительное ($p > 0,05$) снижение показателей шкалы общего состояния здоровья, наблюдаемое в основной группе и группе сравнения, оцениваемое уже после успешного, полного положительных эмоций лечения, можно объяснить возвращением к обычным условиям жизни. Подобных изменений у больных контрольной группы не наблюдалось, по-видимому, по тем же причинам: эти пациенты продолжали получать лечение в привычных средовых условиях.

На фоне применения хрономагнитотерапии у больных значительно улучшилось состояние физического здоровья при выполнении ежедневных обязанностей дома и на работе. Подобный результат наблюдался у больных ОА как в основной группе, так и в контрольной. Тем не менее в группе пациентов, получавших лечение в условиях курорта специфического профиля, наблюдался более выраженный эффект положительной динамики.

Для оценки эффективности применяемого нами восстановительного лечения были изучены показатели WOMAC. В табл. 2 представлены исходные показатели индекса WOMAC во всех изучаемых группах пациентов с ОА.

После проведенной реабилитационной терапии наблюдалось изменение индекса WOMAC во всех изучаемых группах больных ОА. Однако следует отметить, что наи-

меньшей динамике подверглись показатели в группе сравнения: суммарный показатель снизился на 33,82% ($p = 0,038$), что значительно ниже, чем в основной ($p = 0,029$) и контрольной ($p = 0,045$) группах. Этот результат находит объяснение, если учитывать, что шкала WOMAC вовсе не дает характеристику психической составляющей такой нозологии, как остеоартроз. А мы уже отмечали, что в группе сравнения значения шкалы SF-36 повышаются именно за счет этого компонента.

Таблица 2

Средние исходные показатели индекса WOMAC у больных остеоартрозом (в баллах)

Шкалы WOMAC	М	SD
Боль	57,4	3,5
Скованность	49,0	3,0
Двигательная активность	58,7	3,8
Суммарный показатель	55,0	3,4

При сравнении индекса WOMAC в основной и контрольной группах наиболее динамичным в первой группе оказался показатель скованности. На фоне применения хрономагнитотерапии у больных основной группы было отмечено достоверно значимое по сравнению с контролем уменьшение скованности (табл. 3).

Таблица 3

Динамика показателей WOMAC на фоне лечения больных остеоартрозом в основной и контрольной группах (в баллах)

Показатели WOMAC	Статистические показатели	Больные остеоартрозом			
		Основная группа (n = 50)		Контрольная группа (n = 32)	
		До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Боль	M	77,3	43,2	78,3	50,7
	SD	2,7	4,9	4,7	3,1
	p	-	0,015	-	0,031*; 0,048**
Скованность	M	62,2	38,1	65,2	45,7
	SD	2,2	2,7	4,2	3,1
	p	-	0,027	-	0,024*; 0,039**
Двигательная активность	M	81,1	43,3	79,1	52,8
	SD	4,3	3,1	2,3	4,2
	p	-	0,022	-	0,045*; 0,049**
Суммарный показатель	M	73,5	41,53	72,5	49,7
	SD	3,1	3,6	3,4	3,5
	p	-	0,023	-	0,032*; 0,037**

Примечание: M – средняя величина; SD – величина среднеквадратичного отклонения; * – достоверность отличий от исходных данных; ** – от данных основной группы (после лечения).

Аналогично изменению скованности наблюдалось уменьшение выраженности болевого синдрома в основной группе по сравнению с контрольной группой. Улучшение функционального состояния по WOMAC наблюдалось в обеих группах больных, однако достоверно значимое улучшение двигательной активности было достигнуто в контрольной группе.

При изучении индекса WOMAC получены несколько иные данные, чем при анализе показателей SF-36. Подчеркнем, что и тот, и другой опросник носит субъективный характер. Однако индекс WOMAC в отличие от SF-36, который характеризует и физическое, и психическое здоровье пациентов, отражает лишь физическое состояние больных, что позволяет применять показатели для субъективной (что особенно важно) оценки эффекта от получаемого лечения.

Выводы

Применение хрономагнитотерапии в комплексном лечении больных ОА соответствует условиям целенаправленной реабилитации, способствует существенному повышению эффективности лечения этого заболевания, положительно влияет на функциональную активность суставов, повышает уровень физического и психического здоровья, способствует улучшению показателей качества жизни пациентов. Комплексная терапия, включающая хрономагнитотерапию, в условиях климатоабальнеологического курорта у больных ОА оказалась более эффективной в сравнении с отдельным применением магнитных полей и стандартного санаторно-курортного лечения.

Субъективная оценка здоровья непосредственно самим больным показала себя как перспективный показатель эффективности проводимой терапии и должна стать неотъемлемой частью констатации ремиссии заболевания.

Список литературы

1. Зборовский А.Б., Фофанова Н.А., Мозговая Е.Э. Ревматические болезни и ревматологическая служба в Южном федеральном округе: состояние и перспективы // Научно-практическая ревматология. – 2007. – № 3. – С. 4–6.
2. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине/ Под ред. академика РАМН Ю.Л. Шевченко. – М.: ОЛМА-Медиагрупп, 2007. – С. 169–170.
3. Ревматология. Клинические рекомендации / под ред. акад. РАМН Е.Л. Насонова – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 326 с.
4. Улащик В.С. Физиотерапия. Универсальная медицинская энциклопедия. – Минск: Книжный дом, 2008. – С. 359–362.
5. Bellamy N., Buchanan W.W., Goldsmith C.H., Bellamy N. Validation study of WOMAC: a health status instrument for measuring clinically important patient relevant outcomes to antirheumatic drug therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee // J. Rheumatol. – 1988. – №15. – P. 1833–1840.
6. 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.
7. Weijer C. Dickens B., Meslin E. M. Bioethics for clinicians: 10. Research ethics // CMAJ. – 1997. – № 156. – P. 1153–1157.

References

1. Zborovskij A.B., Fofanova N.A., Mozgovaja E.Eh. Revmaticheskie bolezni i revmatologicheskaja sluzhba v Juzhnom federal'nom okruge: sostojanie i perspektivy // Nauchno-prakticheskaja revmatologija. 2007. no. 3. pp. 4–6.
2. Novik A. A., Ionova T. I. Rukovodstvo po issledovaniju kachestva zhizni v medi-cine/ Pod red. akademika RAMN Ju. L. Shevchenko. Moskva: OLMA-Mediagrupp, 2007. pp. 169–170.
3. Revmatologija. Klinicheskie rekomendacii / Pod red. akad. RAMN E.L. Nasonova. Moskva: GEHOTAR-Media, 2011. 326 p.
4. Ulashhik V. S. Fizioterapija. Universal'naja medicinskaja ehnciklopedija. Minsk: Knizhnyj dom, 2008. pp. 359–362.
5. Bellamy N., Buchanan W.W., Goldsmith C.H., Bellamy N. Validation study of WOMAC: a health status instrument for measuring clinically important patient relevant outcomes to antirheumatic drug therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee // J. Rheumatol., 1988, no. 15, pp. 1833–1840.
6. 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, pp. 473–483.
7. Weijer C. Dickens B., Meslin E.M. Bioethics for clinicians: 10. Research ethics // CMAJ, 1997, no. 156, p. 1153–1157.

Рецензенты:

Зборовский А.Б., д.м.н., профессор кафедры госпитальной терапии ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития России, г. Волгоград;

Краюшкин С.И., д.м.н., профессор, зав. кафедрой амбулаторной и скорой медицинской помощи ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития России, г. Волгоград.

Работа поступила в редакцию 28.06.2012.