

Шошмин А.В.¹, Черкашина И.В.², Пономаренко Г.Н.¹, Ковлен Д.В.², Бесстрашнова Я.К.¹

АНАЛИЗ И ПЛАНИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ БАЗОВОГО НАБОРА МЕЖДУНАРОДНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ, ОГРАНИЧЕНИЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЗДОРОВЬЯ

¹ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-практический центр медико-социальной экспертизы, протезирования и реабилитации инвалидов им. Г.А. Альбрехта» Минтруда России, 195067, Санкт-Петербург, Россия;

²ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Минобороны России, 194044, Санкт-Петербург, Россия

Цель работы – анализ программы комплексной реабилитации пациентов с ревматоидным артритом (РА), составленной на основе базового набора Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ). Представлена оценка эффективности реабилитации двух групп пациентов с РА, проходивших реабилитацию в различных условиях (стационар, санаторно-курортная организация). Установлено, что использование базового набора МКФ для РА позволяет разработать комплексную программу реабилитации, оптимально распределить задачи специалистов и корректно оценить эффективность. Программа реабилитации, разработанная на основе базового набора МКФ, повышает эффективность цикла реабилитационных мероприятий. Комплекс реабилитации, структурированный с применением базового набора МКФ, дает более выраженный реабилитационный эффект, что позволяет рассматривать данную практическую реабилитационную технологию как целесообразную для широкого клинического внедрения.

Ключевые слова: реабилитация; физиотерапия; физическая и реабилитационная медицина; лечебная физическая культура; Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья; базовый набор; ревматоидный артрит.

Для цитирования: Шошмин А.В., Черкашина И.В., Пономаренко Г.Н., Ковлен Д.В., Бесстрашнова Я.К. Анализ и планирование эффективности реабилитации больных ревматоидным артритом на основе применения базового набора международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья. *Физиотерапия, бальнеология и реабилитация*. 2017; 16(3): 133-136.
DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1681-3456-2017-16-3-133-136>

Для корреспонденции: Пономаренко Геннадий Николаевич, д-р мед. наук, проф., ген. директор ФГБУ «СПб НПЦ МСЭПРИ им. Г.А. Альбрехта». E-mail: ponomarenko_g@mail.ru

Shoshmin A.V.¹, Cherkashina I.V.², Ponomarenko G.N.¹, Kovlen D.V.², Besstrashnova Ya.K.¹

THE ANALYSIS AND PLANNING OF THE REHABILITATION EFFECTIVENESS IN THE PATIENTS PRESENTING WITH RHEUMATOID ARTHRITIS BASED ON THE APPLICATION OF THE INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF FUNCTIONING, DISABILITY AND HEALTH CORE SET

¹G.A. Albrecht Saint-Petersburg Scientific Practical Centre of Medical and Social Expertise, Prosthetics and Rehabilitation of the Disabled, 195067, Saint Petersburg, Russia;

²S.M. Kirov Military Medical Academy, Ministry of Defense of the Russian Federation, 194044, Saint Petersburg, Russia

The objective of the present study was the analysis of the comprehensive rehabilitation programs for the patients suffering from rheumatoid arthritis (RA). They were based on the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) core set. The authors have undertaken the evaluation of the effectiveness of rehabilitation for two groups of patients with rheumatoid arthritis who had received the treatment based at different medical facilities (clinical hospitals, spa and health resorts). It was demonstrated that the use of the ICF core set for rheumatoid arthritis proved helpful for the development of a comprehensive rehabilitation program, the optimal distribution of responsibilities between the professionals, and the correct evaluation of the effectiveness of the programs. The implementation of the rehabilitation program based on the ICF core set resulted in a more effective sequence of the rehabilitation measures. The comprehensive rehabilitation program elaborated based the core set of the International Classification of Functioning, Disability and Health possesses ensured a highly efficient rehabilitation that permits to consider it as a practical rehabilitation technology that can be recommended for a wide clinical application.

Key words: rehabilitation; physical therapy; physical and rehabilitation medicine; exercise therapy; International Classification of Functioning, Disability and Health; ICF Core Set; rheumatoid arthritis.

For citation: Shoshmin A.V., Cherkashina I.V., Ponomarenko G.N., Kovlen D.V., Besstrashnova Ya.K. The analysis and planning of the rehabilitation effectiveness in the patients presenting with rheumatoid arthritis based on the application of the International Classification of Functioning, Disability and Health core set. *Fizioterapiya, Bal'neologiya i Reabilitatsiya (Russian Journal of the Physical Therapy, Balneotherapy and Rehabilitation)*. 2017; 16(3): 133-136. (In Russ.).
DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1681-3456-2017-16-3-133-136>

For correspondence: Gennady N. Ponomarenko, MD, PhD, DSc, Prof., General Director, G.A. Albrecht Saint-Petersburg Scientific Practical Centre of Medical and Social Expertise, Prosthetics and Rehabilitation of the Disabled, 195067, Saint Petersburg, Russia. E-mail: ponomarenko_g@mail.ru

Information about authors:

Shoshmin A.V., <http://orcid.org/0000-0003-1928-275X>; Cherkashina I.V., <http://orcid.org/0000-0003-3825-3946>;

Ponomarenko G.N., <http://orcid.org/0000-0001-7853-4473>; Kovlen D.V., <http://orcid.org/0000-0001-6773-9713>

Besstrashnova Ya.K., <http://orcid.org/0000-0002-5249-3674>.

Acknowledgments. The study had no sponsorship.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Received 22 April 2017

Accepted 30 May 2017

В мире ревматоидным артритом (РА) страдают более 20 млн человек, общее количество зарегистрированных больных с подтвержденным диагнозом РА в России в 2010 г. превысило 277 тыс. человек, а смертность при тяжелом РА сравнима с аналогичным показателем при лимфогранулематозе и тяжелом поражении коронарных артерий [1, 2].

Широкая распространенность и высокая частота инвалидизации больных РА трудоспособного возраста определяют актуальность разработки современных реабилитационных технологий на основе функционального анализа структурных изменений суставов, учитывающих медицинские, социальные и профессиональные компоненты комплексной реабилитации.

В этой связи актуальным представляется использование технологий Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ), одобренной на Всемирной ассамблее здравоохранения в 2001 г. [3]. Базовые наборы МКФ и формирование категориального профиля обеспечивают полное, комплексное, всестороннее описание состояния функционирования пациента, позволяют оценить реабилитационный потенциал, вводят рамки и стандарт обследования. Такое описание дает полноценную картину функционирования организма с учетом клинической ситуации, факторов внешней среды, персональных факторов, однако в отечественной практике применение технологий МКФ для организации эффективной системы реабилитации пациентов с РА используется недостаточно активно.

Целью данного исследования явилось определение эффективности системы комплексной реабилитации пациентов с РА по программе реабилитации, составленной на основе предварительного наукометрического анализа и выполненной с применением базового набора МКФ.

Материал и методы

Обследовано 63 пациента (45 – группа наблюдения, 18 – группа сравнения) с РА. Программы персонализированной реабилитации, реализуемой в реабилитационном отделении стационара (группа сравнения) и в условиях санаторно-курортной организации (группа наблюдения), составляли с применением предварительного наукометрического анализа доказательных физиотерапевтических технологий и базового набора МКФ для пациентов с РА [4], рекомендованного ВОЗ [5]. Группу наблюдения составили 12 мужчин и 33 женщины (средний возраст $54,3 \pm 2,5$ года), группу сравнения – 5 мужчин и 13 женщин (средний возраст $53,3 \pm 0,9$ года).

Пациенты обеих групп получали стандартную медикаментозную терапию: анальгетики (парацетамол), нестероидные противовоспалительные средства (ибупрофен, диклофенак). Лечебный комплекс пациентов группы наблюдения также включал соответствующий климатодвигательный режим, процедуры аэро-, гелио- и талассотерапии, массаж, лечебное питание, терренкур, лечебную физическую культуру. Дозирование процедур проводили индивидуально с учетом функциональных возможностей пациента. Лечебное питание включало диету с низким содержанием жиров (энергетическая ценность 1600–1800 ккал/сут). В соответствии с алгоритмом выбора воздействий при оценке функций, структур организма, элементов активности и участия, факторов внешней среды [6] подбирали технические средства реабилитации, при необходимости пациентов обучали уходу за собой, давали рекомендации по дооборудованию жилья, проводили психотерапевтический тренинг [7]. Продолжительность реабилитации составила 21 день.

Комплекс обследования пациентов обеих групп включал балльную оценку показателей клинического статуса, комплекс лабораторных, инструментальных и функциональных показателей, а также оценку психофизических параметров и показателей качества жизни до и после курса реабилитации. Параметры оценки, структуры, функционального состояния, ограничения жизнедеятельности и здоровья пациентов обеих групп оценивали по категориям базового набора МКФ [6, 8].

Результаты

В ходе анализа полученных данных установлено значимое снижение выраженности болевого синдрома, утренней скованности, числа болезненных суставов, показателя реактивной тревожности и интегрального индекса DAS28, а также повышение подвижности суставов и показателя маршевой пробы, снижение барьеров ограничения жизнедеятельности пациентов с РА при применении персонализированных реабилитационных программ. Достоверно более выраженные изменения выявлены у пациентов группы наблюдения (табл. 1).

У больных РА в процессе реабилитации и стационарного лечения использование технических средств реабилитации значимо уменьшалось в обеих группах. В группе наблюдения определено значимое снижение степени соматизированных расстройств, определяющих помощь родственников, влияния различных барьеров окружающей среды, обусловленное, вероятно, расширением двигательной активности пациентов. Между

Таблица 1

Динамика клинико-функциональных параметров, показателей ограничений жизнедеятельности и здоровья больных РА в ходе реабилитационных программ ($M \pm m$)

Показатель	Группа наблюдения ($n = 45$)		Группа сравнения ($n = 18$)	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Артралгии (визуально-аналоговая шкала), см	2,1 ± 0,4	1,5 ± 0,2*	2,0 ± 0,7	1,6 ± 0,6*
Утренняя скованность, мин	86 ± 15	54 ± 17*	93 ± 18	59 ± 16*
Маршевая проба, с	13,0 ± 0,8*	10,5 ± 0,9	13,8 ± 1,6	12,0 ± 1,5* +
Число болезненных суставов	4,8 ± 1,2	2,7 ± 1,3*	4,4 ± 1,4	2,9 ± 1,1*
Индекс DAS28	3,3 ± 0,7	2,3 ± 0,8*	3,5 ± 1,1	2,7 ± 1,0*
Реактивная тревожность, баллы	2,35 ± 0,05	1,98 ± 0,05*	2,45 ± 0,12	2,07 ± 0,3*
Технические средства реабилитации, баллы	1,3 ± 0,2	0,8 ± 0,2*	1,2 ± 0,2	1,0 ± 0,1*
Помощь родственников (опросник соматизированных расстройств), баллы	19,80 ± 2,21	16,00 ± 1,87*	19,21 ± 2,92	17,67 ± 3,63+
Удовлетворенность (тест социальной адаптации Холмса-Рея), баллы	160,0 ± 25,80	50,20 ± 31,86*	78,3 ± 34,5	1108,50 ± 25,8* +

Примечание. Здесь и в табл. 2: * – $p < 0,05$ по сравнению с исходными данными; + – $p < 0,05$ по сравнению с группой наблюдения.

тем у пациентов группы сравнения выявлена только тенденция к снижению степени таких расстройств, а их динамика достоверно отличалась от таковой в группе наблюдения.

Удовлетворенность пациентов результатом и процессом реабилитации по тесту социальной адаптации как в санаторно-курортных условиях, так и в условиях стационара была на высоком уровне и значимо отличалась от исходного уровня. При этом отмечены достоверные различия в динамике степени удовлетворенности между группой наблюдения и группой сравнения.

После проведения реабилитационных мероприятий качество жизни (КЖ) у больных РА значимо улучшилось по всем измеряемым шкалам опросника SF-36 (табл. 2).

У больных РА после курса реабилитации наблюдалось значимое улучшение показателей как физической, так и социальной и психологической составляющих КЖ. При этом в группе сравнения улучшение показателей КЖ зарегистрировано только по 2 из 8 шкал оценки – жизненной активности и социального функционирования. По всем показателям оценки КЖ выявлены достоверные различия между группами наблюдения и сравнения.

Исходный показатель КЖ по анкете состояния здоровья Health Assessment Questionnaire (HAQ) у пациентов составил 1,55 ± 0,22 балла, после курса реабилитации – 1,23 ± 0,16 балла ($p < 0,05$). В группе сравнения суммарное число баллов при оценке КЖ имело тенденцию к снижению с 1,44 ± 0,35 до 1,35 ± 0,28. Различия в динамике данного показателя КЖ в группах наблюдения и сравнения также были достоверны ($p < 0,05$). Таким образом, использованные реабилитационные технологии значимо улучшают все составляющие КЖ у больных РА.

Реабилитационный потенциал оценивали по динамике категориального профиля пациентов в выборках с различной степенью выраженности нарушений функций. В соответствии с критериями включения состав исследуемых групп был модифицирован и равнялся 48 для группы наблюдения и 10 для группы сравнения (табл. 3).

Анализ полученных данных свидетельствует о значимом изменении спектра нарушений структуры и функций суставов. В исходном состоянии значительная часть больных (23) имела умеренные нарушения подвижности, двигательной активности, уровня соб-

Таблица 2

Динамика показателей КЖ больных РА ($M \pm m$; баллы)

Показатель	Группа наблюдения ($n = 48$)		Группа сравнения ($n = 10$)	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Физическое функционирование	44,24 ± 3,45	49,79 ± 3,78*	43,75 ± 3,16	46,75 ± 5,56 +
Рольное функционирование, обусловленное физическим состоянием	20,00 ± 4,44	38,07 ± 5,90*	20,50 ± 2,64	31,25 ± 21,65 +
Интенсивность боли	34,98 ± 2,70	51,04 ± 3,54*	30,50 ± 3,15	39,00 ± 11,86 +
Общее состояние здоровья	43,55 ± 2,25	49,20 ± 2,74*	34,70 ± 4,51	41,75 ± 3,22 +
Жизненная активность	45,76 ± 2,91	61,02 ± 2,96*	46,00 ± 5,82	56,25 ± 4,16*
Социальное функционирование	57,45 ± 3,49	71,01 ± 3,40*	53,75 ± 6,53	61,88 ± 14,88* +
Рольное функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием	41,30 ± 5,85	52,27 ± 6,14*	40,87 ± 19,18	50,00 ± 4,85
Психическое здоровье	56,70 ± 2,47	70,17 ± 2,53*	52,40 ± 4,18	65,00 ± 4,77 +

Таблица 3

Сравнительная характеристика выраженности нарушения структуры и функций суставов у больных РА

Категория МКФ	Степень нарушения функций (категория)							
	легкая (1), до 25%		умеренная (2), 25–49%		тяжелая (3), 50–95%		абсолютная (4), 96–100%	
	группа наблюдения	группа сравнения	группа наблюдения	группа сравнения	группа наблюдения	группа сравнения	группа наблюдения	группа сравнения
b130 Побудительные и волевые функции	25/33	3/5	18/11	6/4	5/4	1/1	0/0	0/0
b280 Ощущение боли	19/30	2/6	23/14	5/3	6/4	3/1	0/0	0/0
b455 Функции физической выносливости	25/32	3/5	20/14	5/4	5/4	2/1	0/0	0/0
b710 Функции подвижности сустава	22/28	2/5	21/16	5/4	5/4	3/1	0/0	0/0
b780 Ощущения скованности мышц и двигательных функций	22/28	2/5	21/16	5/4	5/4	3/1	0/0	0/0
d230 Управление уровнем собственной активности	22/28	2/5	21/16	5/4	5/4	3/1	0/0	0/0
d410 Изменение позы тела	18/27	2/5	25/18	5/4	5/3	1/0	0/0	0/0
d450 Ходьба	18/27	2/5	25/18	5/4	5/3	1/0	0/0	0/0
d850 Полная и частичная занятость	22/29	3/6	21/16	4/2	5/3	3/2	0/0	0/0

Примечание. В числителе – число больных до курса реабилитации, в знаменателе – после курса реабилитации.

ственной активности и занятости, а также скованность. После курса реабилитации у пациентов группы наблюдения выраженность нарушений функций суставов уменьшилась на 1 категорию у 30% пациентов, выраженность нарушений структуры суставов – у 28% пациентов. После курса реабилитационных и лечебных мероприятий наблюдали уменьшение степени выраженности нарушений функции суставов и двигательной функции пациентов на 1–2 категории у 23% пациентов группы наблюдения и у 35% пациентов группы сравнения. Наиболее эффективной реабилитация была у пациентов группы наблюдения. Курсовое применение реабилитационных технологий, разработанных на основе базового набора МКФ, вызывало улучшение показателей структуры и функций пораженных суставов пациентов, снижало степень ограничений их жизнедеятельности и улучшало их психофизический статус.

Комплексная интеграция представленной технологии использования базового набора МКФ в структуру реабилитационного комплекса, а также использование самооценки пациента позволяют более точно определять цели реабилитации, активнее вовлекать его в процесс реабилитации, взаимно согласовывать цели реабилитации, наглядно иллюстрировать перспективу, повышая тем самым мотивацию и комплаенс пациента.

Заключение

Применение базового набора МКФ для больных РА позволяет предложить персонализированную комплексную программу реабилитации и интегрально оценить результаты работы с пациентом. Комплекс реабилитации, разработанный на основе базового набора МКФ, дает более выраженный реабилитационный эф-

фект, что позволяет рассматривать данную практическую реабилитационную технологию как целесообразную для широкого клинического внедрения.

ЛИТЕРАТУРА (П. П. 4–8 СМ. REFERENCES)

1. Балабанова Р.М., Эрдес Ш.Ф. Динамика распространенности ревматических заболеваний, входящих в XIII класс МКБ-10, в популяции взрослого населения Российской Федерации за 2000–2010 гг. *Научно-практ. ревматол.* 2012; 50(3): 10–2.
2. Насонов Е.Л., Каратеев Д.Е., Сатыбалдыев А.М., Лучихина Е.Л., Луккина Г.В., Николенко М.В. и др. Ревматоидный артрит в Российской Федерации по данным Российского регистра больных артритом. *Научно-практ. ревматол.* 2015; 53(5): 472–84.
3. *Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья.* Женева: ВОЗ; 2001.

REFERENCES

1. Balabanova R.M., Erdes Sh.F. Dynamics of the prevalence of rheumatic diseases included in the XIII class of ICD-10, in adult population of Russian Federation during 2000–2010. *Nauch.-prakt. revmatol.* 2012; 50(3): 10–2.
2. Nasonov E.L., Karateev D.E., Satybaldyev A.M., Luchikhina E.L., Lukina G.V., Nikolenko M.V. et al. Rheumatoid arthritis in Russian Federation according to the Russian register of patients with arthritis. *Nauch.-prakt. revmatol.* 2015; 53(5): 472–84.
3. *International classification of functioning, disability and health.* Geneva: World Health Organization; 2001.
4. Based Documentation Form. URL: <http://www.icf-core-sets.org/en/page1.php> (accessed 11.04.2017).
5. Selb M., Escorpizo R., Kostanjsek N., Stucki G., Üstün B., Cieza A. A guide on how to develop an International Classification of Functioning, Disability and Health Core Set. *Eur. J. Phys. Rehabil. Med.* 2015; 51(1): 105–17.
6. Rauch A., Cieza A., Stucki G. How to apply the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) for rehabilitation management in clinical practice. *Eur. J. Phys. Rehabil. Med.* 2008; 44(3): 329–42.
7. Shoshmin A., Lebedeva N., Besstrashnova Y. Instrument to assess the need of disabled persons for rehabilitation measures based on the International Classification of Functioning, Disability and Health. *Lecture Notes in Computer Science.* 2013; (7798): 223–31.
8. Ewert T., Üstün B., Chatterji S., Kostanjsek N., Stucki G., Cieza A. Development of ICF Core Sets for patients with chronic conditions. *J. Rehab. Med.* 2004; 36: 9–11.

Поступила 22.04.17
Принята в печать 30.05.17