

ОСОБЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ И ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ТАКТИКА

М.А. Громова¹, С.Е. Мясоедова²

¹Кафедра факультетской терапии лечебного факультета ГБОУ ВПО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России; 117997, Россия, Москва, ул. Островитянова, 1;

²кафедра терапии и эндокринологии Института последипломного образования ГБОУ ВПО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России; Россия, 153462, Иваново, Шереметевский проспект, 8

Контакты: Маргарита Александровна Громова margarita-gromov@mail.ru

Цель исследования – установить особенности хронического болевого синдрома у больных ревматоидным артритом, выявить взаимосвязь с психоэмоциональными особенностями и разработать дифференцированный подход к ведению пациентов.

Материалы и методы. Обследован 101 пациент в возрасте $60,6 \pm 11,8$ года, 92 % женщин, с достоверным ревматоидным артритом (Американская коллегия ревматологов, American College of Rheumatology – ACR, 1987). Использовали визуальную аналоговую шкалу для оценки тяжести боли в настоящий момент, опросник Ван-Корффа (для определения интенсивности боли в настоящий момент и ретроспективно за последние полгода с оценкой степени дезадаптации и нетрудоспособности, ранжированием хронического болевого синдрома на классы хронической боли), болевой опросник Мак-Гилла (для характеристики сенсорной и эмоциональной составляющих боли). Нейропатическую боль выявляли по опроснику DN4 (Douleur Neuropathique 4 questions). Тревогу и депрессию определяли по госпитальной шкале оценки тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale – HADS). Фибромиалгию диагностировали по критериям ACR (1990).

Результаты. Боль, оцененная по различным шкалам и опросникам, варьировала от умеренной до интенсивной; по опроснику Ван-Корффа она характеризовалась средней степенью дезадаптации и легкой нетрудоспособностью, что соответствовало II классу хронической боли. Ранговый индекс боли по сенсорной шкале Мак-Гилла свидетельствовал о том, что боль описывалась меньшим количеством определений по сенсорной шкале, чем по аффективной, что говорит об умеренном воздействии болевого синдрома на психоэмоциональный фон. Нейропатический компонент боли диагностирован у 37,3 % пациентов с туннельным синдромом, мононевритом и сенсорной полинейропатией. Вторичная фибромиалгия выявлена у 2 % пациенток с ранним ревматоидным артритом высокой активности. По данным HADS, у 58 % больных выявлена тревога и у 59 % депрессия, что потребовало консультации психотерапевта и дополнительной коррекции. Нами предложен алгоритм диагностической и лечебной тактики у пациентов с ревматоидным артритом с хроническим болевым синдромом в практике терапевта, основанный на градации боли по интенсивности, оценке вариантов хронического болевого синдрома, определении признаков тревоги и депрессии, что позволяет обосновать консультацию специалистов и дифференцировать лечение.

Заключение. Комплексный подход к диагностике хронического болевого синдрома при ревматоидном артрите позволяет оценить интенсивность боли в динамике развития заболевания, выявить наличие варианта боли и тревожно-депрессивных расстройств, что позволяет использовать тактику дифференцированного ведения пациентов и повышает эффективность лечения.

Ключевые слова: ревматоидный артрит, хронический болевой синдром, нейропатическая боль, тревога, депрессия, психоэмоциональные расстройства, фибромиалгия, дифференциальная диагностика, лечебная тактика, подход к ведению

DOI: 10.107650/1818-8338-2016-10-1-12-16

FEATURES OF THE CHRONIC PAIN SYNDROME IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS AND MEDICAL DIAGNOSTIC TACTICS

M.A. Gromova¹, S.E. Myasoedova²

¹Department of Intermediate-Level Therapy, Faculty of General Medicine, N.I. Pirogov Russian National Research Medical University, Ministry of Health of Russia; 1 Ostrovityanova St., Moscow, 117997 Russia;

²Department of Therapy and Endocrinology, Institute of Postgraduate Education, Ivanovo State Medical Academy, Ministry of Health of Russia; 8 Sheremetevskiy Prospekt, Ivanovo, 153462, Russia

Objective: to establish features of a chronic pain syndrome disorders in patients with rheumatoid arthritis, to reveal correlation with psycho-emotional disorders and to develop the differential approach to maintaining patients.

Materials and methods. 101 patients at the age of 60.6 ± 11.8 years, 92 % of women, with reliable rheumatoid arthritis (American College of Rheumatology – ACR, 1987), were examined. The visual analog scale was used for an assessment of pain strength at the moment; the Van Korff's questionnaire – for determination of pain strength at the moment and retrospectively for the last half a year with an assessment

of disadaptation level and disability, ranging of a chronic pain syndrome on classes; the McGill Pain Questionnaire – for the characteristic of touch-sensitive and emotional components of pain. Neuropathic pain was revealed by DN4 questionnaire. Anxiety and depression were determined by the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). Fibromyalgia diagnosed by criteria of ACR, (1990).

Results. Pain estimated by various scales and questionnaires varied from moderated to intensive. According to Van Korff's questionnaire it was characterized by average level of disadaptation and easy disability that corresponded to the second class of chronic pain. The Rank pain index of the McGill Pain Questionnaire touch scale testified that pain was described by a smaller number of definitions on a touch scale than on emotional. This indicates a moderate impact of pain syndrome on a state of mind. Neuropathic pain is diagnosed for 37.3 % of patients with tunnel syndrome, mononeuritis and touch polyneuropathy. The secondary fibromyalgia is revealed for 2 % of patients with early rheumatoid arthritis of high activity. According to HADS anxiety and depression was revealed for 58 and 59 % of patients correspondingly. This demanded psychotherapeutic consultation and additional correction. We proposed the algorithm of diagnostic and medical tactics for rheumatoid arthritis patients with a chronic pain syndrome in therapeutic practice based on pain strength gradation, assessment of chronic pain syndrome variations, definition of anxiety and depression signs. All this allows to validate consultation of medical specialists and to differentiate treatment.

Conclusions. The integrated approach to diagnostics of a chronic pain syndrome for rheumatoid arthritis allows to estimate pain strengths in dynamics of disease development, to reveal existence of pain variations, anxiety and depression. It enables usage of patient maintenance tactics and increases efficiency of treatment in therapeutic practice.

Key words: rheumatoid arthritis, chronic pain syndrome, neuropathic pain, anxiety, depression, psycho-emotional disorders, fibromyalgia, differential diagnostics, medical tactics, approach to maintaining

Введение

Ревматоидный артрит (РА) относится к наиболее тяжелым заболеваниям опорно-двигательного аппарата и приводит к существенным функциональным нарушениям, психологическим проблемам, социальным ограничениям [1, 2]. Одной из основных причин страданий больных РА является хронический болевой синдром (ХБС), который существенно снижает их качество жизни [3, 4]. ХБС при РА в большинстве случаев имеет смешанный характер и часто представляет собой сочетание воспалительной (ноцицептивной), нейропатической и психогенной боли [5–7]. Результаты недавно проведенных исследований свидетельствуют о том, что боль при РА может быть не только симптомом болезни, но и триггером заболевания, формируя замкнутый круг: «ревматоидный артрит – боль – ревматоидный артрит» [8, 9]. Широкая распространенность РА в популяции, высокие показатели инвалидизации, утрата трудоспособности в молодом возрасте определяют необходимость более пристального подхода к диагностике ХБС [10]. Большое влияние на восприятие боли оказывает психоэмоциональное состояние пациента. При РА особое значение имеют тревожно-депрессивные расстройства, которые значительно утяжеляют течение заболевания, в существенной степени нарушая адаптационные возможности и социальное функционирование, снижая приверженность к лечению, участие в реабилитационных программах [11, 12]. Вместе с тем особенности ХБС при РА и его связь с психоэмоциональными нарушениями недостаточно изучены. Не разработана тактика ведения больных РА с учетом особенностей ХБС и наличия у больных сопутствующих психоэмоциональных расстройств.

Цель исследования – установить особенности хронического болевого синдрома у больных РА, выявить взаимосвязь с психоэмоциональными особенностями и разработать дифференцированный подход к ведению пациентов.

Материалы и методы

Исследование являлось когортным, открытым, нерандомизированным, проспективным. Протокол исследования прошел экспертную оценку и был одобрен этическим комитетом ИВГМА Минздрава России (протокол № 10 от 10 декабря 2012 г.).

В исследование включен 101 пациент с достоверным РА (Американская коллегия ревматологов, American College of Rheumatology – ACR, 1987), без сердечно-сосудистых заболеваний и другой тяжелой сопутствующей патологии. Большинство пациентов – женщины (92,0 %). Средний возраст дебюта РА – 54 года. Средняя продолжительность заболевания – 7 лет. Серопозитивный вариант диагностирован у 67,0 %, системные проявления – у 18,0 %. У большинства пациентов наблюдали II–III степень активности РА (94,1 %). У 96,0 % больных выявлен эрозивный артрит. У 91,9 % отмечен II–III функциональный класс (ФК). Большинство пациентов получали базисные противовоспалительные препараты (БПВП): 76,2 % – метотрексат в дозе 7,5–25,0 мг/нед, 20,9 % – лефлуномид, сульфасалазин, циклофосфан, азатиоприн или аминохинолиновые производные в обычных дозах; 2,9 % не получали БПВП к началу наблюдения в связи с их непереносимостью. На момент обследования все пациенты принимали селективные нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) (нимесулид или мелоксикам) постоянно (71,3 %) или при необходимости (28,7 %).

Глюкокортикоиды в дозе 2,5–40,0 мг/сут получали 37,6 % больных. Длительность непрерывного приема преднизолона в среднем составила 3 (0,25; 8,5) мес.

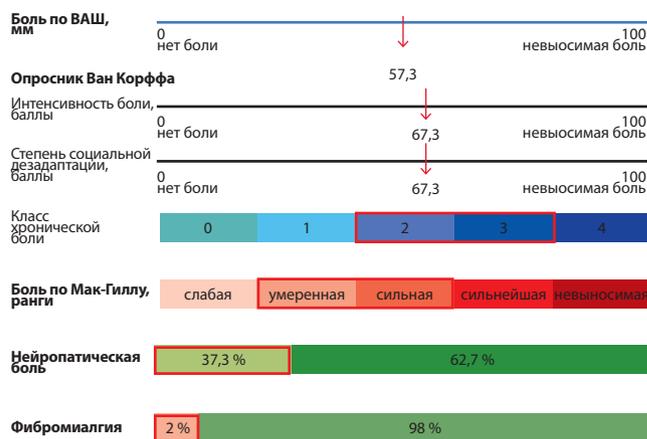
Для оценки выраженности ХБС использовали визуальную аналоговую шкалу (ВАШ, мм), опросник Ван Корффа (с возможностью ретроспективной оценки интенсивности болевого синдрома за последние 6 мес, степени и уровня социальной дезадаптации, класса хронической боли), болевой опросник Мак-Гилла (с оценкой индекса слов-дескрипторов и ранга боли суммарно, а также по сенсорной и аффективной шкалам). Для количественной оценки степени выраженности нейропатической боли применяли опросник DN4 (Douleur Neuropathique 4 questions). Диагноз фибромиалгии установлен согласно критериям ACR (1990). Качество жизни (КЖ), связанное со здоровьем, устанавливали с помощью опросника SF-36, функциональный индекс нарушения жизнедеятельности рассчитывали по анкете оценки здоровья HAQ (Health Assessment Questionnaire). Для оценки и выявления психоэмоциональных расстройств применяли специальные психологические тесты и опросники: госпитальную шкалу оценки тревоги и депрессии HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale), опросник CES-D (Center of Epidemiological Studies of USA – Depression), шкалу оценки депрессии Бека. При наличии показаний пациенты были проконсультированы неврологом и психотерапевтом.

Статистическую обработку проводили с использованием методов описательной статистики, непараметрического и корреляционного анализов в программе STATISTICA 6.0 (StatSoft Inc., США, 2001).

По результатам исследования предложен дифференцированный подход к ведению пациентов с РА и ХБС с учетом его варианта и наличия тревожно-депрессивных расстройств.

Результаты и обсуждение

По результатам опросников боль варьировала по интенсивности (см. рисунок). По ВАШ интенсивность боли составила $57,3 \pm 20,8$ мм. По данному опроснику Ван Корффа боль характеризовалась: высокой интенсивностью – $63,3 \pm 20,4$ балла, средней степенью дезадаптации – $64,0 \pm 25,9$ балла, средним уровнем дезадаптации – $3,5 \pm 1,6$ балла, легкой нетрудоспособностью – $23,7 \pm 26,0$ дня, что соответствовало 2-му классу хронической боли при среднем значении класса хронической боли $2,5 \pm 1,1$. По данным эвалюативной шкалы болевого опросника Мак-Гилла выраженную боль (сильнейшую и невыносимую) испытывали 17 % пациентов, умеренно-сильные болевые ощущения отмечали у 71 % и слабую окраску боли выявили у 5 % больных. Индекс числа выбранных дескрипторов (слов), характеризующих сенсорную шкалу, был низким, в среднем равен 4 (2,0; 9,0) из 13. А индекс числа выбранных дескрипторов (слов), характеризующих аффективную шкалу, – высоким, в среднем



Характеристика боли по различным опросникам

равен 4 (2,0; 5,0) из 6. Ранговый индекс боли сенсорной шкалы по Мак-Гиллу – 12 (6,0; 22,0) из 54 – свидетельствует о том, что боль в сенсорном аспекте описывается небольшим количеством определений. Ранговый индекс боли аффективной шкалы по Мак-Гиллу – 7 (3,0; 10,0) из 19 – говорит о более выраженном, но в целом умеренном воздействии болевого синдрома на психоэмоциональный фон.

Нейропатический компонент боли по данным опросника DN4 выявлен у 37,3 % пациентов. В том числе в 2,0 % случаев регистрировали признаки компрессии локтевого и лучевого нервов в виде туннельных синдромов, в 1,0 % – признаки мононеврита локтевого нерва слева, в 34,3 % – признаки сенсорной полинейропатии.

При клиническом обследовании у 2 (2 %) больных была выявлена вторичная фибромиалгия на фоне раннего РА (длительность анамнеза менее 6 мес) с высокой активностью. Имелись распространенная боль и локальная болезненность при пальпации 18 точек, характерных для фибромиалгии (ACR, 1990), сильная боль по всем используемым опросникам в сочетании с чувством постоянной тревоги и нарушениями сна.

Интенсивность болевого синдрома при РА слабо коррелировала с наличием синовита, острофазовыми показателями, но имела более тесные корреляционные связи с общим числом пораженных суставов, оценкой состояния своего здоровья пациентом и нарастала по мере увеличения длительности заболевания.

Были установлены тесные прямые корреляционные связи параметров болевого синдрома по используемым опросникам с функциональным индексом нарушения жизнедеятельности HAQ, а также обратные – с физическим и психическим компонентами КЖ по опроснику SF-36. Определено, что наличие нейропатического компонента боли увеличивало степень функциональных нарушений HAQ ($r = 0,36$; $p = 0,005$) и снижало психический компонент SF-36 ($r = -0,27$; $p = 0,003$).

Депрессивные расстройства по опросникам CES-D, Бека и HADS выявляли у 30–59 % больных. Большинство из них имели легкую или мягкую, или субклиническую депрессию. Пациенты с более выраженной депрессией встречались реже и были консультированы психотерапевтом с последующим назначением антидепрессантов. Тревога по HADS выявлена у 58 % пациентов: субклинически выраженная – у 37 % и клинически выраженная – у 22 % больных.

Установлено, что частота возникновения тревожно-депрессивных расстройств возрастала при увеличении длительности РА, продолжительности лечения (прием НПВП, преднизолона), интенсивности ХБС. Она не зависела от лабораторных показателей активности РА, системности и возрастала с увеличением ФК и рентгенологической стадии, ухудшая КЖ пациентов.

При регрессионном анализе установлены факторы, определяющие интенсивность боли: число пораженных суставов, выраженность тревоги и оценка состояния здоровья пациентом, что демонстрируют уравнения регрессии:

$$\begin{aligned} \text{интенсивность боли по ВАШ} = \\ 14,76 + 0,450 \times \text{число пораженных суставов} + 0,235 \times \\ \text{тревога по HADS} + 0,211 \times \text{оценка состояния здоровья} \\ (p = 0,0039); \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{степень интенсивности боли по Ван Корффу} = \\ 18,36 + 0,463 \times \text{число пораженных суставов} + 0,256 \times \\ \text{тревога по HADS} + 0,242 \times \text{оценка состояния здоровья} \\ (p = 0,0084). \end{aligned}$$

Таким образом, показано, что интенсивность боли при РА зависит не только от активности РА, но в значительной степени определяется уровнем тревоги и субъективным восприятием боли пациентом.

Наличие нейропатического компонента боли усиливало депрессивные расстройства ($r = 0,33$; $p = 0,04$). Фибромиалгия у 2 больных сопровождалась симптомами тревоги и депрессии.

Следовательно, у больных РА целесообразна развернутая оценка ХБС с градацией боли по интенсивности, определением признаков тревоги и депрессии и дифференцированная тактика ведения пациентов.

При обращении больного РА к врачу-терапевту рекомендуется наряду с исследованием активности основного заболевания оценивать интенсивность боли по ВАШ, при необходимости использовать другие опросники (Ван Корффа и Мак-Гилла), позволяющие

ретроспективно оценивать интенсивность болевого синдрома сроком до 6 мес.

При наличии признаков активности РА и умеренной или выраженной боли врачу-терапевту рекомендуется направить больного на консультацию ревматолога в целях уточнения активности РА и коррекции антиревматической терапии, диагностики вторичной фибромиалгии, использовать опросник DN4 для выявления нейропатической боли с последующей консультацией пациента у невролога и дальнейшей коррекцией лечения специалистами.

Присутствие ХБС, особенно если интенсивность боли не соответствует активности РА, требует тестирования на наличие тревожно-депрессивных расстройств по опросникам HADS, CES-D и Бека. При выявлении клинически выраженных тревоги и депрессии, включая ее начальные проявления, необходима последующая консультация психотерапевта с коррекцией лечения. При отсутствии каких-либо отклонений рекомендуется диспансерное наблюдение терапевтом и ревматологом, стандартная терапия РА, лечебная физкультура с элементами мышечной релаксации [13].

Заключение

Для большинства больных РА характерна умеренная и высокая интенсивность боли при среднем уровне социальной дезадаптации и легкой степени нетрудоспособности с умеренным воздействием болевого синдрома на психоэмоциональный фон. Боль сопровождается снижением индекса нарушения жизнедеятельности HAQ, а также физического и психического компонентов КЖ по SF-36. Наряду с воспалительной (ноцицептивной) имеют место нейропатическая боль у 37,3 % и вторичная фибромиалгия у 2,0 % больных, отличающиеся более высокой интенсивностью боли и большим воздействием на психоэмоциональный фон.

Интенсивность болевого синдрома при РА слабо коррелирует с острофазовыми показателями, тесно связана с числом пораженных суставов и оценкой пациентом состояния своего здоровья, а также с уровнем тревожно-депрессивных расстройств и длительностью течения заболевания. Уровень депрессивных расстройств возрастает при наличии нейропатического компонента боли и фибромиалгии.

Необходим комплексный подход к диагностике ХБС у пациентов с РА, который позволяет оценить интенсивность боли, выявить ее клиничко-патогенетический вариант, оценить уровень тревоги и депрессии и дифференцированно подойти к лечению пациента.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Ревматология: Клинические рекомендации. Под ред. акад. РАМН Е.Л. Насонова. 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. [Rheumatology: Clinical guidelines. Ed. by Academician of Russian Academy of Medical Sciences E.L. Nasonov. 2nd edn, corrected and updated. Moscow: GEOTAR-Media, 2010. (In Russ.).]
2. Насонов Е.Л., Каратеев Д.Е., Балабанова Р.М. Ревматоидный артрит. В кн.: Ревматология: Национальное руководство. Под ред. Е.Л. Насонова, В.А. Насоновой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. С. 290–331. [Nasonov E.L., Karateev D.E., Balabanova R.M. Rheumatoid arthritis. In book: Rheumatology: National guidance. Ed. by: E.L. Nasonov, V.A. Nasonova. Moscow: GEOTAR-Media, 2008. Pp. 290–331. (In Russ.).]
3. Филатова Е.С., Алексеев В.В., Эрдес Ш.Ф. Болевой синдром при ревматоидном артрите. Научно-практическая ревматология 2011;(6):32–5. [Filatova E.S., Alekseev V.V., Erdes Sh.F. Pain syndrome at rheumatoid arthritis. Nauchno-prakticheskaya revmatologiya = Research and Practical Rheumatology 2011;(6):32–5. (In Russ.).]
4. Амирджанова В.Н. Шкалы боли и HAQ в оценке пациента с ревматоидным артритом. Научно-практическая ревматология 2006;(2):60–5. [Amirdzhanova V.N. Pain rating scales and HAQ in assessment of a patient with rheumatoid arthritis. Nauchno-prakticheskaya revmatologiya = Research and Practical Rheumatology 2006;(2):60–5. (In Russ.).]
5. Алексеев В.В., Филатова Е.С., Эрдес Ш.Ф. Особенности хронического болевого синдрома при ревматоидном артрите. Лечащий врач 2011;(4):37–40. [Alekseev V.V., Filatova E.S., Erdes Sh.F. Peculiar features of chronic pain syndrome at rheumatoid arthritis. Lechashchiy vrach = Consulting Physician 2011;(4):37–40. (In Russ.).]
6. Морозова О.Г., Ярошевский А.А. Нейропатическая боль: взгляд невролога. В кн.: Медицина неотложных состояний. Избранные клинические лекции. Т. 4. 2-е изд., испр. и доп. Под ред. В.В. Никонова, А.Э. Феськова, Б.С. Федака. Донецк: Издатель Заславский А.Ю., 2012. С. 347–64. [Morozova O.G., Yaroshevskiy A.A. Neuropathic pain: point of view of neurologist. In book: Medecine of Emergency. Selected clinical lectures. Vol. 4. 2nd edn, corrected and updated. Ed. by: V.V. Nikonov, A.E. Fes'kov, B.S. Fedak. Donetsk: Editor Zaslavskiy A.Yu., 2012. Pp. 347–64. (In Russ.).]
7. Филатова Е.С. Неврологические проявления ревматоидного артрита. Российский журнал боли 2011;(3–4):60–6. [Filatova E.S. Neurological manifestations of rheumatoid arthritis. Rossiyskiy zhurnal boli = Russian Journal of Pain 2011;(3–4):60–6. (In Russ.).]
8. Амирджанова В.Н. Перспективы улучшения качества жизни больных ревматоидным артритом при применении полностью человеческих моноклональных антител к фактору некроза опухоли альфа. Научно-практическая ревматология 2008;(3):49–53. [Amirdzhanova V.N. Prospects of improvement of a quality of living of patients with rheumatoid arthritis, when using fully human monoclonal antibodies to tumor necrosis factor alpha. Nauchno-prakticheskaya revmatologiya = Research and Practical Rheumatology 2008;(3):49–53. (In Russ.).]
9. Громова М.А., Мясоедова С.Е., Мясоедова Е.Е. Хронический болевой синдром и тревожно-депрессивные расстройства у больных ревматоидным артритом. Архив внутренней медицины 2014;3(17):36–8. [Gromova M.A., Myasoedova S.E., Myasoedova E.E. Chronic pain syndrome and anxiety and depressive disorders in patients with rheumatoid arthritis. Arkhiv vnutrenney meditsiny = Archive of Internal Medicine 2014;3(17):36–8. (In Russ.).]
10. Галушко Е.А., Эрдес Ш.Ф., Базоркина Д.И. и др. Распространенность ревматоидного артрита в России (по данным эпидемиологического исследования). Терапевтический архив 2010;82(5):9–14. [Galushko E.A., Erdes Sh.F., Bazorkina D.I. et al. Incidence of rheumatoid arthritis in Russia (according to data of epidemiological study). Terapevticheskiy arkhiv = Therapeutic Archive 2010;82(5):9–14. (In Russ.).]
11. Лисицына Т.А., Вельтишев Д.Ю., Серавина О.Ф. и др. Психические расстройства у больных ревматоидным артритом. Научно-практическая ревматология 2011;(3):29–36. [Lisitsyna T.A., Vel'tishchev D.Yu., Seravina O.F. et al. Mental disorders in patients with rheumatoid arthritis. Nauchno-prakticheskaya revmatologiya = Research and Practical Rheumatology 2011;(3):29–36. (In Russ.).]
12. Психические расстройства в клинической практике. Под ред. акад. РАМН А.Б. Смулевича. 2-е изд. М.: МЕДпресс-информ, 2012. [Mental disorders in clinical practice. Ed. by Academician of Russian Academy of Medical Sciences A.B. Smulevich. 2nd edn. Moscow: MEDpress-inform, 2012. (In Russ.).]
13. Громова М.А., Мясоедова С.Е. Оценка эффективности специального комплекса физических упражнений в коррекции хронического болевого синдрома и тревожно-депрессивных расстройств у больных ревматоидным артритом. Научный поиск 2015;(2.2):55–6. [Gromova M.A., Myasoedova S.E. Assessment of efficacy of a special physical drills for correction of the chronic pain syndrome and anxiety and depressive disorders in patients with rheumatoid arthritis. Nauchnyy poisk = Scientific Inquiry 2015;(2.2):55–6. (In Russ.).]