

РЕФЛЕКСОТЕРАПИЯ КАК СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ БОЛИ В СПИНЕ

Д.И. ГОНЧАРОВ, О.И. ЗАГОРУЛЬКО, Л.А. МЕДВЕДЕВА, А.В. ГНЕЗДИЛОВ

ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», Абрикосовский пер., д.2, ГСП-1, Москва, Россия, 119991

Аннотация. Проведен анализ эффективности лечения пациентов, находившихся на амбулаторном лечении в отделении терапии болевых синдромов ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского» с мышечно-тоническим болевым синдромом пояснично-крестцовой локализации. Терапию проводили в двух группах. Пациенты I группы получали тизанидин 4-8 мг/сутки, пациентам II группы проводили рефлексотерапию в количестве 4-6 сеансов каждый день или с интервалом 1-2 дня. Оценивали эффективность комбинированного применения рефлексотерапии. Применение рефлексотерапии позволяет повысить эффективность лечения.

Ключевые слова: боль пояснично-крестцовой локализации, мышечно-тонический болевой синдром, лечение мышечно-тонического болевого синдрома, акупунктура, рефлексотерапия.

REFLEX THERAPY AS A WAYS OF TREATING BACK PAIN

D.I. GONCHAROV, O.I. ZAGORUL'KO, L.A. MEDVEDEVA, A.V. GNEZDILOV

Russian B.V. Petrovsky Scientific Center of Surgery, Abrikosovskii per., 2, GSP-1, Moscow, Russia, 119991

Abstract. The analysis of treatment efficiency of the patients with muscular-tonic pain syndrome of lumbosacral localization who were in outpatient treatment at the Department of therapy of pain syndromes at Russian B.V. Petrovsky Scientific Center of Surgery was carried out. Therapy was carried out in two groups. Patients of the 1st group received the Tizanidine 4-8 mg/day, the reflex therapy in 4-6 sessions each day or at intervals of 1-2 days was used for patients of 2nd group. The authors evaluated the effectiveness of complementary application of reflex therapy. The use of reflex therapy can improve the effectiveness of the treatment.

Key words: pain lumbosacral localization, muscular-tonic pain syndrome, treatment of musculo-tonic pain, acupuncture, reflex therapy.

Актуальной проблемой современной медицины являются заболевания опорно-двигательного аппарата. Среди болевых синдромов боль в спине занимает лидирующие позиции и не менее 80% людей в течение жизни испытывают эпизодические боли в пояснично-крестцовом отделе позвоночника [12]. При этом в 80%-95% случаев боль носит мышечно-тонический характер [10, 13]. Не менее чем у 10-20% пациентов *мышечно-тонический болевой синдром* (МТБС) трансформируется в хроническую форму [11, 14, 15].

Основным способом лечения МТБС для большинства врачей остается применение фармакологических средств, в том числе наркотических и ненаркотических анальгетиков, а также адьювантной терапии. Это влечет за собой целый ряд недостатков (побочные эффекты, токсическое действие, аллергические реакции и др.), а проблема ведения пациентов с МТБС, по-прежнему остается значимой как в медицинском, так и в социальном аспектах [5, 6, 16-18].

Кроме подавления потока ноцицептивной импульсации на спинальном уровне, анальгезия посредством рефлексотерапии активизирует антиноцицептивные структуры ствола мозга и зрительного бугра, модулируя пресинаптическое торможение по нисходящим путям. Еще одним эффектом рефлекторных воздействий, является усиление продукции эндорфинов и энкефалинов и повышение их содержание в спинномозговой жидкости [6, 8]. Рефлекторные методы воздействия подавляют реактивный асептический воспалительный процесс в мышцах при МТБС, под влиянием иглорефлексотерапии наступает нормализация проницаемости сосудов, что способствует уменьшению отёчности и инфильтрации, активации фагоцитарной активности, продукции кортикостероидов в крови, что модулирует эндогенный противовоспалительный ответ. Рефлексотерапия позволяет достигнуть выраженного миорелаксирующего действия, что обеспечивает коррекцию рефлекторных мышечно-тонических расстройств у больных с МТБС [1, 2, 4, 19].

В этой связи представляется актуальным применение методов немедикаментозного обезболивания для лечения МТБС. На сегодняшний день имеется множество данных о высокой анальгетической эффективности рефлексотерапии. Эффект рефлекторной анальгезии реализуется начиная с периферических ноцицепторов, кончая корой головного мозга. Рефлексотерапия активизирует все структуры, составляющие естественную антиноцицептивную систему, подавляет реактивный асептический воспалительный процесс при МТБС, нормализует проницаемость сосудов, способствуя уменьшению отёчности и инфильтрации тканей, активации фагоцитарной активности и нейроиммунных механизмов контроля боли. Рефлексотерапия оказывает

Библиографическая ссылка:

Гончаров Д.И., Загорюлько О.И., Медведева Л.А., Гнездилов А.В. Рефлексотерапия как способ лечения боли в спине // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2015. №1. Публикация 6-9. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2015-1/5081.pdf> (дата обращения: 30.03.2015)

выраженное миорелаксирующее действие, что обеспечивает коррекцию рефлекторных мышечно-тонических расстройств у больных с МТБС [3, 7, 9].

Цель исследования – оценить эффективность применения рефлексотерапии в комплексном лечении пациентов с МТБС пояснично-крестцовой локализации.

Материалы и методы исследования. В исследование было включено 90 пациентов, обратившихся за медицинской помощью в отделение терапии болевых синдромов ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского» по поводу болевого синдрома. Пациенты, вошедшие в исследование, были рандомизированы методом последовательно пронумерованных непрозрачных конвертов на две сравнимые группы. В группу I вошло 30 пациентов, в группу II – 60. Обследование больных включало: тщательный сбор анамнеза заболевания, нейроортопедический осмотр, магнитно-резонансная или компьютерная томографии пояснично-крестцового отдела позвоночника.

При первичном осмотре особое внимание уделяли характеру, интенсивности, распространенности и длительности существования боли. Нейроортопедическое обследование включало определение амплитуды активного сгибания и разгибания в пояснично-крестцовом отделе позвоночника, изучение состояния мышечной системы нижних конечностей, оценку рефлекторной сферы – коленных, ахилловых рефлексов, их симметричность. Также исследовали наличие симптомов натяжения (Ласега, перекрестный симптом Ласега, Нери). Для субъективной количественной оценки болевого синдрома, а также эффективности его устранения использовали *визуально-аналоговую шкалу* (ВАШ). Оценка проводилась при первичном осмотре, а также на 5 и 14 сутки лечения.

Для лечения больных I группы применяли центральные миорелаксанты (tizанидин 4-8 мг/сутки в течение 14 дней). Всем пациентам рекомендовали ношение ортопедического пояса.

Во II группе применяли фармакопунктуру с местным анестетиком (ропивокаин 0,2% – 2 мл.) по акупунктурным точкам с целью рефлекторного обезболивания. Подбор *акупунктурных точек* (АТ) осуществляли в соответствии с рекомендациями:

1. АТ общего воздействия, сочетание точек общего воздействия, сегментарного и регионарного действия.
2. АТ на меридианах, путь которых проходит через область, где локализуется боль или рядом с ней.
3. Общий курс лечения в среднем составлял 10-12 сеансов, проводимых ежедневно или через 1-2 дня.

Полученные данные анализировали с использованием программы Microsoft Excel и статистического пакета SPSS 21.0 for Windows (IBM SPSS Statistics). Значения $p < 0,05$ считали статистически значимыми. Использовали следующие методы статистического анализа: для описания групп распределения были использованы медиана, 5-й и 95-й перцентили; для выявления статистически значимых различий между группами использовали непараметрический анализ с определением критериев Краскела-Уоллиса (H), Манна-Уитни (Z).

Результаты и их обсуждение. Средний возраст пациентов составил $36,4 \pm 5,7$ и $34,7 \pm 7,2$ лет в I и II группах, соответственно. В обеих исследуемых группах доминировали пациенты мужского пола (I группа – 78% мужчин и 22% женщин; II группа – 70% мужчин 30% женщин).

Пациенты обеих групп предъявляли жалобы на постоянные боли в пояснице тупого, ноющего характера, усиливающиеся при движении, мышечном напряжении, подъеме тяжестей. Локализация боли в I группе ограничивалась поясничной областью у 12 (40%) больных, у 16 (53,3%) она распространялась на ягодичную область, у 2 (6,7%) – на переднюю, заднюю и заднелатеральную поверхность бедра до подколенной ямки. Во II группе у 13 (21,3%) больных (8,3%) боль локализовалась изолированно в пояснице, 31 пациент (51,7%) отмечали распространение болевых ощущений на ягодицу, 16 (26,7%) – на переднюю, заднюю и заднелатеральную поверхность бедра до подколенной ямки. Длительность заболевания от его дебюта до настоящего обострения составила от 1 недели до 10 лет. Средняя продолжительность заболевания в группе I составила $3,95 \pm 2,35$ года, в группе II – $3,91 \pm 2,32$ года (рис. 1).

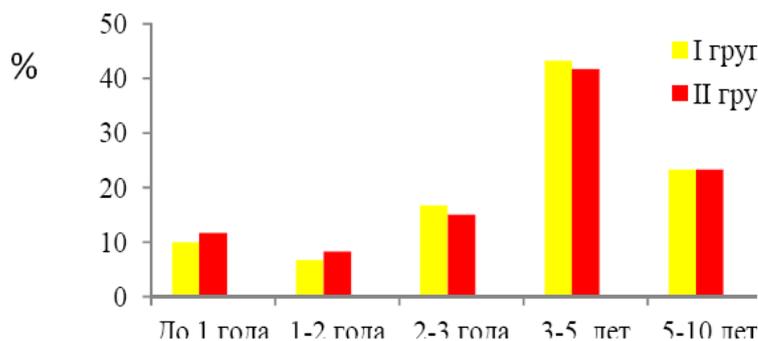


Рис. 1. Длительность заболевания от его дебюта до настоящего обострения

Библиографическая ссылка:

Гончаров Д.И., Загоруйко О.И., Медведева Л.А., Гнездилов А.В. Рефлексотерапия как способ лечения боли в спине // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2015. №1. Публикация 6-9. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2015-1/5081.pdf> (дата обращения: 30.03.2015)

Период времени от обострения заболевания до момента обращения в клинику составил от 1 недели до 3 месяцев (рис. 2).

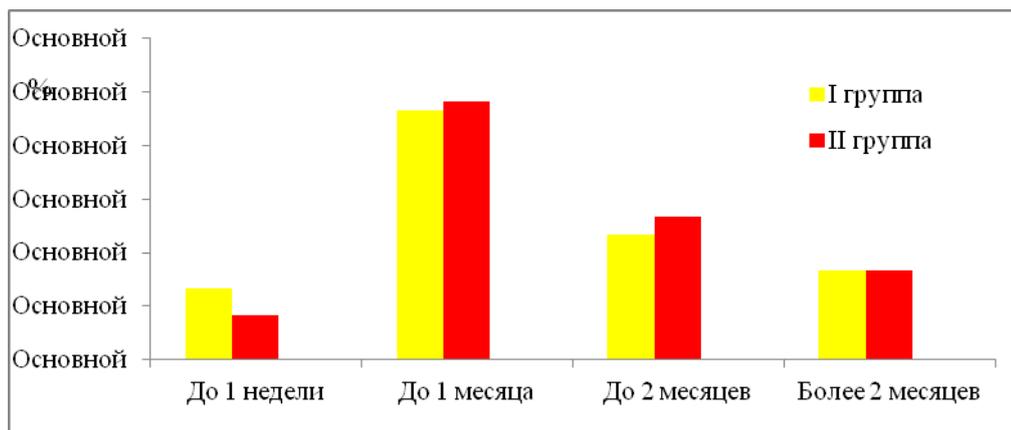


Рис. 2. Длительность последнего обострения до момента обращения в клинику

Частота обострений у пациентов, вошедших в исследование, составила от 1 до 4 раз в год (табл.1.).

Таблица 1

Частота обострений в исследуемых группах

Частота обострений	группа I, n (%)	группа II n (%)
До 1 раза в год	12 (30%)	27 (45%)
2-3 раза в год	16 (53,3%)	29 (48,3%)
4 раза в год и более	2 (6,7%)	4 (6,7%)
Всего	30 (100%)	60 (100%)

Нами был проанализирован характер боли у пациентов с МТБС до и после лечения. В табл. 2 представлены особенности болевых ощущений в исследуемых группах.

Таблица 2

Основные клинические характеристики болевого синдрома в исследуемых группах до лечения

Основные жалобы	группа I n (%)	группа II n (%)
Боль усиливается при движении в пояснично-крестцовом отделе позвоночника	27 (90%)	56 (93,3%)
Боль, усиливается при ходьбе	14 (46,7%)	30 (50%)
Боль усиливается при статической нагрузке (невозможность стоять более 10 мин)	22 (73,3%)	45 (75%)
Боли усиливается в положении лежа	11 (36,7%)	19 (31,7%)
Всего	30 (100%)	60 (100%)

Анализ клинично-функционального состояния пациентов показал, что у 100% обследованных (90 человек) был снижен объем активных и пассивных движений в пояснично-крестцовом отделе позвоночника из-за боли. На момент обращения интенсивность боли соответствовала 6,5 баллов по ВАШ в I группе (P₅₋₉₅ 5-7) и 5,5 баллов во II (P₅₋₉₅ 5-6). К концу 5 суток интенсивность боли составила 3,5 балла по ВАШ (P₅₋₉₅ 3-4,55) у пациентов II группы, тогда как этот показатель у пациентов I группы был равен 5 баллам (P₅₋₉₅ 4-6). При этом 60 (100%) пациентов II группы отмечали снижение площади болевого синдрома, у 17 пациентов (28,3%) отмечалась фрагментация боли. Кроме этого у 46 пациентов (76,7%) II группы наблюдался положительный эффект, проявлявшийся увеличением объема активных и пассивных движений в поясничном отделе позвоночника.

Библиографическая ссылка:

Гончаров Д.И., Загорюлько О.И., Медведева Л.А., Гнездилов А.В. Рефлексотерапия как способ лечения боли в спине // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2015. №1. Публикация 6-9. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2015-1/5081.pdf> (дата обращения: 30.03.2015)

В группе I на 5 сутки лечения, у всех пациентов (30 человек, 100%) отмечали отсутствие динамики в распространенности болевых ощущений, однако положительный эффект терапии проявился в виде увеличения объема активных и пассивных движений в поясничном отделе позвоночника у 23,3% (7 пациентов).

К концу лечения интенсивность болевого синдрома по ВАШ составила 4 балла в I (P₅₋₉₅ 3-5) и 1 балл во II группах (P₅₋₉₅ 1-2). К 14 суткам лечения у 60(100%) пациентов II группы отмечали увеличение объема активных и пассивных движений в то время как данный показатель у пациентов I группы был на уровне 76,6% (23).

В табл. 3 представлены особенности болевых ощущений в исследуемых группах после лечения.

Таблица 3

Основные клинические характеристики болевого синдрома в исследуемых группах после лечения

Основные жалобы	группа I n (%)	группа II n (%)
Боль усиливается при движении в пояснично-крестцовом отделе позвоночника	18 (60%)	23 (38,3%)
Боль, усиливается при ходьбе	10 (33,3%)	11 (18,3%)
Боль усиливается при статической нагрузке (невозможность стоять более 10 мин)	13 (43,3%)	15 (25%)
Боли усиливается в положении лежа	2 (6,7%)	0 (0%)
Всего	30 (100%)	60 (100%)

Результаты проведенного исследования позволяют сделать вывод о том, что включение фармакопунктуры с местным в терапию МТБС пояснично-крестцовой локализации, позволяет повысить эффективность лечения.

Литература

1. Авакян Г.Н., Цибуляк В.Н., Авакян М.Н. Изучение механизма акупунктурной гипоальгезии методом тестирования спинальных нейронов // Журнал анестезиологии и реаниматологии. 1979. №5. С. 10–16.
2. Авдеева О.С., Беляева Е.А., Евланова Т.Н., Новикова О.П., Савенкова Н.А., Федорищев И.А., Борисова О.Н., Юнина Т.А. Оценка влияния фармакотерапии артрономом на клинические проявления остеоартроза коленных суставов // Вестник новых медицинских технологий. 2008. № 1. С. 103–105.
3. Беляева Е.А., Купеев В.Г., Хадарцев А.А. Новая технология безопасной анальгетической терапии при осложненном остеопорозе // Вестник новых медицинских технологий. 2010. № 3. С. 122–124.
4. Веселовский В.П. Практическая вертеброневрология и мануальная терапия. Рига, 1991. 334 с.
5. Гончаров Д.И., Загорюлько О.И., Гнездилов А.В. Инвазивная терапия корешкового болевого синдрома нижней части спины // Российский журнал боли. 2014. № 1 (37). С. 47–48.
6. Еськов В.М., Хадарцев А.А., Каменев Л.И. Новые биоинформационные подходы в развитии медицины с позиций третьей парадигмы (персонифицированная медицина – реализация законов третьей парадигмы в медицине) // Вестник новых медицинских технологий. 2012. № 3. С. 25–28.
7. Загорюлько О.И., Гнездилов А.В., Гончаров Д.И., Медведева Л.А. отчет о НИР от 01.11.2010 (РАМН). Лечебные блокады в комплексной патогенетической терапии болей нижней части спины.
8. Лувсан Г.Н. Традиционные и современные аспекты восточной медицины. Москва: Наука, 2000. 400 с.
9. Хадарцев А.А., Каменев Л.И., Панова И.В., Разумов А.Н., Бобровницкий И.П. Теория и практика восстановительной медицины. Т. II. Интегральная диагностика и восстановительное лечение заболеваний органов дыхания, в том числе профессиональных: Монография / Под ред В.А. Тутельяна. Тула: ООО РИФ «ИНФРА» – Москва: Российская академия медицинских наук, 2005. Т. II. 222 с.
10. Цибуляк В.Н. Рефлексотерапия в клинической анестезиологии. Ташкент, 1985, 159 с.
11. Цибуляк В.Н., Загорюлько О.И., Гнездилов А.В., Картавенко С.С. Интегративная медицина в клинике боли // Российский журнал боли. 2003. №1. С. 66–68.
12. Цибуляк В.Н., Лувсан Г., Загорюлько О.И. Двадцать пять лет акупунктуры в хирургической клинике // Рефлексотерапия. 2000. №2. С. 1–12.
13. Юргель Е.Н., Беляева Е.А., Хадарцев А.А., Купеев В.Г. Анальгетическая терапия хронического болевого синдрома при рефлекторной стенокардии у лиц пожилого возраста // Терапевт. 2012. №2. С. 13–17.

Библиографическая ссылка:

Гончаров Д.И., Загорюлько О.И., Медведева Л.А., Гнездилов А.В. Рефлексотерапия как способ лечения боли в спине // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2015. №1. Публикация 6-9. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2015-1/5081.pdf> (дата обращения: 30.03.2015)

14. Gatchel R.J., Gardea M.A. Lower back pain: psychosocial issues. Their importance in predicting disability, response to treatment and search for compensation. // *Neurologic clinics*. 1999. Vol.17. P. 149–166.
15. Gnezdilov A.V., Zagorulko O.I., Medvedeva L.A., Samoylova N.V. Treatment radicular pain syndrome caused by pathology the lumbar spine in the acute period // *European Journal of Anaesthesiology*. 2011. Vol. 28, №48. P. 204.
16. Laine C., Goldmann D., Wilson J. F. In the clinic: low back pain // *Arch Intern Med*. 2008. №148. ITC5-1–ITC5-16.
17. Shin J.S., Ha I.H., Lee J., Choi Y., Kim M.R., Park B.Y., Shin B.C., Lee M.S. Effects of motion style acupuncture treatment in acute low back pain patients with severe disability: a multicenter, randomized, controlled, comparative effectiveness trial // *Pain*. 2013. 154(7). P. 1030–1037
18. Xu M., Yan S., Yin X., Li X., Gao S., Han R., Wei L., Luo W., Lei G. Acupuncture for chronic low back pain in long-term follow-up: a meta-analysis of 13 randomized controlled trials // *Am J Chin Med*. 2013. 41(1). 1-1.
19. Zagorulko O.I., Gnezdilov A.V., Samoylova N.V., Medvedeva L.A. Multidisciplinary approach in pain treatment in Russia // *European Journal of Pain*. 2011. T. 5, № 1. C. 186.

References

1. Avakyan GN, Tsibulyak VN, Avakyan MN. Izuchenie mekhanizma akupunkturoy gipoal'gezii metodom testirovaniya spinal'nykh neyronov. *Zhurnal anesteziologii i reanimatologii*. 1979;5:10-6. Russian.
2. Avdeeva OS, Belyaeva EA, Evlanova TN, Novikova OP, Savenkova NA, Fedorishchev IA, Borisova ON, Yunina TA. Otsenka vliyaniya farmakoterapii artronilom na klinicheskie proyavleniya osteoartroza kolennykh sustavov. *Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy*. 2008;1:103-5. Russian.
3. Belyaeva EA, Kupeev VG, Khadartsev AA. Novaya tekhnologiya bezopasnoy analgeticheskoy terapii pri oslozhnennom osteoporoze. *Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy*. 2010;3:122-4. Russian.
4. Veselovskiy VP. Prakticheskaya vertebronevrologiya i manual'naya terapiya. Riga; 1991. Russian.
5. Goncharov DI, Zagorul'ko OI, Gnezdilov AV. Invazivnaya terapiya koreshkovogo bolevoogo sindroma nizhney chasti spiny. *Rossiyskiy zhurnal boli*. 2014;1(37):47-8. Russian.
6. Es'kov VM, Khadartsev AA, Kamenev LI. Novye bioinformatsionnye podkhody v razvitii meditsiny s pozitsiy tret'ey paradigmy (personifitsirovannaya meditsina – realizatsiya zakonov tret'ey paradigmy v meditsine). *Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy*. 2012;3:25-8. Russian.
7. Zagorul'ko OI, Gnezdilov AV, Goncharov DI, Medvedeva LA. otchet o NIR ot 01.11.2010 (RAMN). Lechebnye blokady v kompleksnoy patogeneticheskoy terapii boley nizhney chasti spiny. Russian.
8. Luvsan GN. Traditsionnye i sovremennye aspekty vostochnoy meditsiny. Moscow: Nauka; 2000. Russian.
9. Khadartsev AA, Kamenev LI, Panova IV, Razumov AN, Bobrovnikskiy IP. Teoriya i praktika vosstanovitel'noy meditsiny. T. II. Integral'naya diagnostika i vosstanovitel'noe lechenie zabolevaniy organov dykhaniya, v tom chisle professional'nykh: Monografiya. Pod red V.A. Tutel'yana. Tula: OOO RIF «INFRA» – Moskva: Rossiyskaya akademiya meditsinskikh nauk; 2005. T. II. Russian.
10. Tsibulyak VN. Refleksoterapiya v klinicheskoy anesteziologii. Tashkent; 1985. Russian.
11. Tsibulyak VN, Zagorul'ko OI, Gnezdilov AV, Kartavenko SS. Integrativnaya meditsina v klinike boli. *Rossiyskiy zhurnal boli*. 2003;1:66-8. Russian.
12. Tsibulyak VN, Luvsan G, Zagorul'ko OI. Dvadsat' pyat' let akupunktury v khirurgicheskoy klinike. *Refleksoterapiya*. 2000;2:1-12. Russian.
13. Yurgel' EN, Belyaeva EA, Khadartsev AA, Kupeev VG. Analgeticheskaya terapiya khronicheskogo bolevoogo sindroma pri reflektornoy stenokardii u lits pozhilogo vozrasta. *Terapevt*. 2012;2:13-7. Russian.
14. Gatchel RJ, Gardea MA. Lower back pain: psychosocial issues. Their importance in predicting disability, response to treatment and search for compensation. *Neurologic clinics*. 1999;17:149-66.
15. Gnezdilov AV, Zagorulko OI, Medvedeva LA, Samoylova NV. Treatment radicular pain syndrome caused by pathology the lumbar spine in the acute period. *European Journal of Anaesthesiology*. 2011;28(48):204.
16. Laine C, Goldmann D, Wilson JF. In the clinic: low back pain. *Arch Intern Med*. 2008;148:ITC5-1–ITC5-16.
17. Shin JS, Ha IH, Lee J, Choi Y, Kim MR, Park BY, Shin BC, Lee MS. Effects of motion style acupuncture treatment in acute low back pain patients with severe disability: a multicenter, randomized, controlled, comparative effectiveness trial. *Pain*. 2013;154(7):1030-7
18. Xu M, Yan S, Yin X, Li X, Gao S, Han R, Wei L, Luo W, Lei G. Acupuncture for chronic low back pain in long-term follow-up: a meta-analysis of 13 randomized controlled trials. *Am J Chin Med*. 2013;41(1):1-1.
19. Zagorulko OI, Gnezdilov AV, Samoylova NV, Medvedeva LA. Multidisciplinary approach in pain treatment in Russia. *European Journal of Pain*. 2011;5(1):186.

Библиографическая ссылка:

Гончаров Д.И., Загорюлько О.И., Медведова Л.А., Гнездилов А.В. Рефлексотерапия как способ лечения боли в спине // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2015. №1. Публикация 6-9. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2015-1/5081.pdf> (дата обращения: 30.03.2015)