

2. Impact of social network on cognitive performances and age-related cognitive decline across a 20-year follow-up / R. Stoykova, F. Matharan, J.F. Dartigues [et al.] // *Int. Psychogeriatr.* 2011. Vol. 22. P. 1–8.

3. Clock drawing and mini-mental state examination in patients with traumatic brain injury / E. de Guise, N. Gosselin, J. Leblanc [et al.] // *Appl. Neuropsychol.* 2011. Vol. 18. P. 179–190.

4. Диагностика и лечение когнитивных нарушений при рассеянном склерозе / Н.Ф. Булдакова, Б.Т. Мугутдинова, В.В. Овчаров [и др.] // *Consilium Medicum.* 2007. Т. 9, № 8. С. 53–56.

5. Шнайдер Н.А. Когнитивные нарушения у пациентов молодого возраста после операций в условиях общей анестезии (распространенность, диагностика, лечение и профилактика) // *Сибирское медицинское обозрение.* 2006. Т. 41, № 4. С. 107–108.

6. Петрова М.М., Еремина О.В., Каскаева Д.С. Когнитивные нарушения и их лечение пациентов с артериальной гипертензией // *Проблемы женского здоровья.* 2010. Т. 5, № 3. С. 28–32.

7. Значение и эффективность скринингового обследования на сифилис больных соматических стационаров Московской области (сообщение 1) / Т.М. Шувалова, Л.Б. Важбин, О.К. Лосева [и др.] // *Клин. дерматол. и венерол.* 2009. № 5. С. 43–45.

8. Родиков М.В. Поздний нейросифилис (клинико-эпидемиологическая характеристика, механизмы развития, оптимизация терапии: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Иркутск, 2009. 50 с.

9. Обухов А.П. Эпидемиологические и иммуногенетические особенности заболеваемости сифилисом в Тувинской популяции: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Новосибирск, 2010. 22 с.

10. Lange C., Harris A.H. Role of the laboratory in the prevention of irreparable injury in neurosyphilis // *Amer. J. Public Health Nations Health.* 1951. Vol. 41. P. 168–175.

11. Marra C.M. Neurosyphilis // *University of Washington, Seattle, USA. Current Neurology and Neuroscience Reports.* 2004. Vol. 4. P. 435–440.

12. Лосева О.К., Тактамышева Э.Ш. Современный нейросифилис: клиника, диагностика, лечение // *PMЖ.* 1998. № 6. С. 21–23.

13. Morshed M.G., Lee M.K., Maguire J. Neurosyphilitic gumma in a homosexual man with HIV infection confirmed by polymerase chain reaction // *Int. J. STD AIDS* 2008. Vol. 19. P. 568–569.

14. Intrathecal antitreponemal antibody synthesis determination using the INNO-LIA Syphilis Score / V. Kotnik, K. Jordan, S. Stopinsek [et al.] // *Acta Dermatoven. APA.* 2007. Vol. 16. P. 135–141.

Translit

1. Detection of early Alzheimer's disease in MCI patients by the combination of MMSE and an episodic memory test / A. Pozueta, E. Rodriguez-Rodriguez, J.L. Vazquez-Higuera [et al.] // *BMC Neurol.* 2011. Vol. 11. P. 78–79.

2. Impact of social network on cognitive performances and age-related cognitive decline across a 20-year follow-up / R. Stoykova, F. Matharan, J.F. Dartigues [et al.] // *Int. Psychogeriatr.* 2011. Vol. 22. P. 1–8.

3. Clock drawing and mini-mental state examination in patients with traumatic brain injury / E. de Guise, N. Gosselin, J. Leblanc [et al.] // *Appl. Neuropsychol.* 2011. Vol. 18. P. 179–190.

4. Diagnostika i lechenie kognitivnyh narushenij pri rassejanom skleroze / N.F. Buldakova, B.T. Mugutdinova, V.V. Ovcharov [i dr.] // *Consilium Medicum.* 2007. Т. 9, № 8. С. 53–56.

5. Shnajder N.A. Kognitivnye narushenija u pacientov mladogo vozrasta posle operacij v uslovijah obwey anestezii (rasprostranennost', diagnostika, lechenie i profilaktika) // *Sibirskoe medicinskoe obozrenie.* 2006. Т. 41, № 4. С. 107–108.

6. Petrova M.M., Eremina O.V., Kaskaeva D.S. Kognitivnye narushenija i ih lechenie pacientov s arterial'noj gipertoniej // *Problemy zhenskogo zdorov'ja.* 2010. Т. 5, № 3. С. 28–32.

7. Znachenie i jeffektivnost' skringovogo obsledovanija na sifilis bol'nyh somaticheskikh stacionarov Moskovskoj oblasti (soobwenie 1) / T.M. Shuvalova, L.B. Vazhbin, O.K. Loseva [i dr.] // *Klin. dermatol. i venerol.* 2009. № 5. С. 43–45.

8. Rodikov M.V. Pozdnij nejrosifilis (kliniko-jepidemiologicheskaja harakteristika, mehanizmy razvitija, optimizacija terapii: avtoref. dis. ... d-ra med. nauk. Irkutsk, 2009. 50 s.

9. Obuhov A.P. Jepidemiologicheskije i immunogeneticheskie osobennosti zaboлеваemosti sifilisom v Tuvinskoj populjacii: avtoref. dis. ... kand. med. nauk. Novosibirsk, 2010. 22 s.

10. Lange C., Harris A.H. Role of the laboratory in the prevention of irreparable injury in neurosyphilis // *Amer. J. Public Health Nations Health.* 1951. Vol. 41. P. 168–175.

11. Marra C.M. Neurosyphilis // *University of Washington, Seattle, USA. Current Neurology and Neuroscience Reports.* 2004. Vol. 4. P. 435–440.

12. Loseva O.K., Taktamysheva Je.Sh. Sovremennij nejrosifilis: klinika, diagnostika, lechenie // *RMZh.* 1998. № 6. С. 21–23.

13. Morshed M.G., Lee M.K., Maguire J. Neurosyphilitic gumma in a homosexual man with HIV infection confirmed by polymerase chain reaction // *Int. J. STD AIDS* 2008. Vol. 19. P. 568–569.

14. Intrathecal antitreponemal antibody synthesis determination using the INNO-LIA Syphilis Score / V. Kotnik, K. Jordan, S. Stopinsek [et al.] // *Acta Dermatoven. APA.* 2007. Vol. 16. P. 135–141.

УДК [616.833.24–002:617.559] –089.168.1-07-085.862:615.849.11–036.8 (045)

Оригинальная статья

ПРИМЕНЕНИЕ ТГЧ-ТЕРАПИИ NO В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ РАДИКУЛОПАТИЙ ПОЯСНИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ

А.В. Фомина — ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В. И Разумовского Минздрава России, аспирант кафедры гистологии; **И.И. Абляев** — ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В. И Разумовского Минздрава России, аспирант кафедры нервных болезней; **И.П. Любичкий** — клиническая больница им. С. П. Миротворцева СГМУ, врач-рентгенолог; **И.О. Бугаева** — ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В. И Разумовского Минздрава России, заведующая кафедрой гистологии, доктор медицинских наук, профессор; **И.И. Шоломов** — ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В. И Разумовского Минздрава России, заведующий кафедрой нервных болезней, профессор, доктор медицинских наук; **Е.А. Салина** — ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В. И Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры нервных болезней, кандидат медицинских наук.

APPLICATION NO TGCH-THERAPY IN COMPLEX TREATMENT OF POSTOPERATIVE LUMBAR LOCALIZATION RADICULOPATHY

A. V. Fomina — Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Histology, Postgraduate; **I. I. Ablyayev** — Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Postgraduate Department of Nervous Diseases; **I. P. Lyubitsky** — Clinical Hospital n.a. S. R. Mirovtortseva SSMU, radiologist; **I. O. Bugaeva** — Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Professor, Doctor of Medical Science; **I. I. Sholomov** — Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Head of Department of Neurology, Professor, Doctor of Medical Science; **E. A. Salina** — Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Neurology, Assistant, Candidate of Medical Science.

Дата поступления — 19.09.2011 г.

Дата принятия в печать — 08.12.2011 г.

Фомина А. В., Абляев И. И., Любичский И. П., Бугаева И. О., Шоломов И. И., Салина Е. А. Применение ТГЧ-терапии NO в комплексном лечении послеоперационных радикулопатий поясничной локализации // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 4. С. 884–887.

Представлены результаты обследования 50 пациентов с целью изучения применения терагерцовой терапии NO в комплексном лечении послеоперационных радикулопатий поясничной локализации. *Материал и методы.* С помощью визуальной аналоговой шкалы оценивалась степень регресса болевого синдрома в зависимости от характера проводимой терапии. Для диагностики внутрисуставного воспаления в послеоперационном двигательном сегменте и локального микроваскулита определялся уровень антител в сыворотке крови пациентов к коллагену и к миелопероксидазе. Полученные *результаты* свидетельствуют о сокращении продолжительности болевого синдрома и снижении содержания антител к МПО и коллагену у пациентов, получающих КВЧ-терапию. *Вывод:* применение ТГЧ-терапии NO повышает эффективность комплексной терапии послеоперационных радикулопатий поясничной локализации.

Ключевые слова: послеоперационная радикулопатия, КВЧ-терапия.

Fomina A. V., Ablyayev I. I., Lyubitsky I. P., Bugaeva I. O., Sholomov I. I., Salina E. A. Application NO TGCH-therapy in complex treatment of postoperative lumbar localization radiculopathy // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 4. P. 884–887.

This paper presents the results of a survey of 50 patients to study the application of terahertz therapy of NO in the complex treatment of postoperative lumbar radiculopathy localization. *Materials and methods.* Using a visual analogue scale assessed the degree of regression of pain, depending on the nature of the therapy. For the diagnosis of intra-articular inflammation in the postoperative motor segment and a local mikrovaskulita determined the level of antibodies in the serum of patients to collagen and myeloperoxidase. The results suggest shortening pain and reducing the content of antibodies to MPO and collagen in patients receiving short-wave therapy. Therefore, we conclude that the use of NO therapy TGCH improves the treatment of postoperative lumbar radiculopathy localization.

Key words: postoperative radiculopathy, EHF-therapy.

Введение. В настоящее время внимание многих исследователей привлекает изучение электромагнитного излучения терагерцового диапазона (ЭМИ ТГЧ). Именно в этом диапазоне (от 100 ГГц до 10 ТГц) сосредоточены частотные спектры поглощения и излучения важнейших клеточных метаболитов (NO, O₂, CO₂, CO, OH и др.). Заслуживают внимания результаты исследований, свидетельствующие о влиянии ЭМИ ТГЧ на различные физиологические системы человека [1, 2]. Не вызывает сомнений тот факт, что в реализации биологических эффектов ЭМИ ТГЧ принимают участие центральная и периферическая нервные системы, а также защитно-регуляторные системы организма (иммунная и нейроэндокринная) [3].

В публикациях российских и зарубежных изданий представлены положительные результаты воздействия ЭМИ ТГЧ в кардиологии [4], стоматологии [5], описаны противовоспалительный и обезболивающий эффекты. В литературе имеются данные о повышении иммунитета под влиянием воздействия миллиметровых волн, активации системы простогландинциклических нуклеотидов, антистрессорном эффекте, улучшении реологических свойств крови [4, 6]. Ряд авторов [7, 9] отмечают повышенную роль вегетативной нервной системы (особенно симпатической) в реализации воздействия электромагнитного излучения миллиметрового диапазона. Анализ литературных данных еще раз подтверждает возможность применения ЭМИ ТГЧ как средства для лечения больных с послеоперационными радикулопатиями поясничной локализации, что не описано в доступной литературе.

В симптоматике послеоперационных радикулопатий на первый план выступает болевой синдром. Образование аутоантител представляет собой один из механизмов развития алгического синдрома в патогенезе радикулопатий, в результате которого развивается аутоиммунный воспалительный процесс в межпозвоночных дисках [6, 7]. Ряд исследователей показывают повышение различных иммунологических показателей при радикулопатиях, в частности

интерлейкина-1, фактора некроза опухоли, антител (АТ) к основному белку миелина и фактору роста нерва (ФРН) [8, 9].

Методы. Обследовано 50 больных (мужчин и женщин) с послеоперационными радикулопатиями поясничной локализации в возрасте от 25 до 67 лет. Основной жалобой пациентов был болевой синдром, развившийся после операции удаления грыжи межпозвоночного диска или вертебропластики при гемангиоме позвонка, не поддающийся купированию в амбулаторных условиях. Помимо алгического компонента неврологическая симптоматика была представлена характерными чувствительными расстройствами, рефлекторными выпадениями, симптомами натяжения седалищного нерва.

Пациенты были распределены на две группы в зависимости от характера проводимой терапии. 1-я группа (24 человека) получала традиционные медикаментозные средства (анальгетики, НПВС, сосудистые препараты, витамины). 2-ю группу (26 человек), составили пациенты, в комплекс лечения которых было включено применение электромагнитного излучения миллиметрового диапазона на частотах излучения и поглощения оксида азота. Использовался аппарат КВЧ-терапии «Орбита». Курс лечения состоял из 10 процедур, проводимых ежедневно, непрерывной генерацией, длительность воздействия составляла 20 мин на поясничную область.

Оценка степени регресса болевого синдрома осуществлялась по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) [10]. Шкала представляет собой отрезок прямой линии длиной 10 см, где начальная точка соответствует отсутствию боли, а конечная — невыносимым болевым ощущениям (рис. 1).

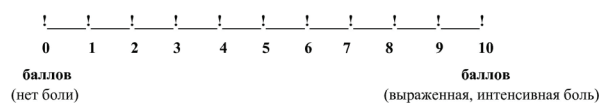


Рис. 1. Визуальная аналоговая шкала боли

До начала терапии проводилась нейровизуализация (КТ, МРТ поясничной области) для исключения протрузии межпозвоночного диска другой локализации.

Ответственный автор — Фомина Анжелика Владимировна.
Адрес: 410012, г. Саратов, ул. Б. Казачья, 112.
Тел.: 89063040362.
E-mail: fominv2@yandex.ru

Таблица 1

Динамика содержания антител (АТ) к миелопероксидазе (МПО), опт.ед. (M±m)

Наблюдения	1-я группа (ед. оптической плотности)	2-я группа (ед. оптической плотности)
До лечения	7,95 ±0,37	8,11± 0,62
После лечения	6,2± 0,75	5,3± 0,66
Достоверность отличий	P> 0,05	P <0,05

Таблица 2

Содержание АТ к коллагену в динамике комплексной терапии послеоперационных радикулпатий

Титры АТ к коллагену	1 группа (до / после лечения), n=24		2 группа (до / после лечения), n=26	
	Абсолютное к-во, чел.	%	Абсолютное к-во, чел.	%
1:10	3/1	5/5	4/1	16/4
1:20	4/4	20/20	5/1	18/4
1:40	3/2	15/10	3/1	12/4
1:80	2/2	8/8	2/1	16/4
1:160	2/2	8/8	4/2	16/8
1:320	3/1	12/4	2/2	8/8
1:640	3/4	15/20	5/2	18/8
1:1280	4/3	20/15	4/0	16/0

ции. Для диагностики локального микроваскулита и иммунокомплексного внутрисуставного воспаления в послеоперационном двигательном сегменте осуществлялось определение некоторых показателей иммунитета в сыворотке крови пациентов.

Определение содержания в сыворотке крови АТ к миелопероксидазе (МПО) выполнялось с использованием наборов тест-систем для иммуноферментного анализа фирмы «Хема-медика» (Россия). Содержание МПО определяли с применением моноспецифических поликлональных антител в твердофазном иммуноферментном анализе с последующим определением оптической плотности на спектрофотометре «Мультискан» при длине волны 492 нм.

Определение содержания в сыворотке крови АТ к коллагену выполнялось с помощью реакции преципитации (РП), которая заключалась во взаимодействии мелкодисперсных антигенов коллагена с соответствующими антителами и образовании преципитата. Постановка РП осуществлялась в жидкой среде по типу реакции кольцепреципитации в узких пробирках объемом до 0,5 мл. Полученный результат обозначался в титре максимального разведения, в котором выявлялась преципитация.

Статистическая обработка полученных данных осуществлялась с помощью программы С. Гланца «Медико-биологическая статистика». Рассчитывали основные вероятности характеристики случайных величин (среднее значение, доверительный интервал), которые, согласно функции распределения погрешностей Стьюдента, имели достоверность не менее 95% ($p < 0,05$), при анализе методом однофакторного дисперсионного анализа сравнивали дисперсии и определяли виды распределения с построением гистограмм, проводили оценку достоверности различных показателей.

Результаты. Регресс болевого синдрома отмечен у подавляющего большинства пациентов обеих групп, однако время до наступления «безболевого» периода у пациентов было различным. К моменту окончания курса миллиметровой терапии (на 10-й

день лечения) положительный обезболивающий эффект (до 2 баллов по ВАШ) наблюдался у 22 больных 2-й группы (84,6%). У пациентов, получавших стандартное медикаментозное лечение (1-я группа), на 10-е сутки тот же обезболивающий эффект отмечен только у 14 больных (58,3%). Купировать болевые ощущения до 2 баллов у больных 1-й группы удалось лишь на 20-е сутки.

Изучение уровня аутоиммунных цитоплазматических антинейтрофильных АТ к миелопероксидазе, повышение которых у больных свидетельствует об аутоагрессии к собственному гемопротейну, интенсивном антителообразовании и повышении количества циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК), показало следующие результаты (табл. 1): у пациентов 1-й группы до лечения уровень АТ к МПО в сыворотке крови составил $7,95 \pm 0,37$ ед. ОП (единиц оптической плотности), а после лечения $6,2 \pm 0,75$ ед. ОП ($p > 0,05$). Во 2-й группе (комплексная медикаментозная терапия в сочетании с ТГЧ) до лечения уровень антител к МПО был $8,11 \pm 0,62$ ед. ОП, а после лечения $5,3 \pm 0,66$ ед. ОП ($p < 0,05$). Таким образом, комплексная терапия с применением ЭМИ ТГЧ позволила значительно снизить интенсивность аутоантителообразования.

По уровню АТ к коллагену можно судить о воспалительно-дегенеративных изменениях в позвоночно-двигательном сегменте. В результате комплексного лечения с применением электромагнитных волн миллиметрового диапазона на частотах молекулярного спектра излучения и поглощения оксида азота (NO) отмечалось уменьшение АТ к коллагену по сравнению с группой пациентов, не подвергавшихся ТГЧ-воздействию (табл. 2).

Согласно данным табл. 2, в обеих группах отмечается уменьшение содержания АТ к коллагену в процессе лечения, однако во 2-й группе наблюдается более значительное уменьшение содержания АТ, они в основном определяются при небольшом разведении.

Обсуждение. Данные исследования подтверждают положительное влияние ЭМИ ТГЧ на различные

физиологические системы человека. Применение КВЧ-терапии в комплексном лечении пациентов значительно уменьшило время до наступления «безболевого» периода. Наиболее простым и информативным тестом для количественной оценки восприятия боли является визуальная аналоговая шкала. Комплексное лечение с применением электромагнитных волн миллиметрового диапазона на частотах молекулярного спектра излучения и поглощения оксида азота (NO) позволило значимо снизить интенсивность аутоантителообразования, что подтверждает возможность применения ЭМИ ТГЧ как средства лечения больных с послеоперационными радикулопатиями поясничной локализации.

Выводы:

1. ТГЧ-терапия является неинвазивным и доступным способом, повышающим эффективность комплексной терапии послеоперационных радикулопатий.
2. ТГЧ-терапия на частоте молекулярного спектра излучения и поглощения оксида азота сокращает продолжительность болевого синдрома у больных с послеоперационной радикулопатией поясничной локализации.
3. ТГЧ-терапия в комплексе с медикаментозным лечением послеоперационных радикулопатий способствует снижению содержания АТ к МПО и коллагену, подавляя тем самым развитие аутоиммунной агрессии.

Библиографический список

1. *Rojavin M. A., Ziskin M. C.* The millimeter-wave radiation // Q. J. Med. 1998. Vol. 91. P. 57–66.
2. The physical basis of electromagnetic interactions with biological systems / J. Sheridan, R. Priest, P. Schoen [et al.] // Univ. Maryland. 1978. P. 145–148.
3. *Wallaczek J.* Electromagnetic field effects on the cells of the immune system: the role of calcium signaling // FASEB J. 1992. Vol. 6. P. 3177–3185.
4. Особенности влияния ТГЧ-терапии NO на функциональное состояние системы гемостаза у больных стенокардией / С. С. Паршина, В. Ф. Киричук, Г. В. Головачева [и др.] // Биомедицинские технологии и радиоэлектроника. 2006. № 3. С. 3–7.
5. *Киричук В. Ф., Лепилин А. В., Апальков И. П.* Применение ТГЧ-терапии в лечении больных генерализованным парадонтитом // Миллиметровые волны в биологии и медицине. 2003. № 2. С. 69–72.
6. *Антонов И. П., Латышева В. Я., Улащик В. С.* Некоторые итоги и перспективы направления изучения иммунологии остеохондроза позвоночника с неврологическими нарушениями // Журнал неврологии и психиатрии. 1982. Т. 82, № 12. С. 8–12.

7. *Заславский Е. С.* Болевые мышечно-дистрофические синдромы (этиология, патогенез, клиника, лечение): автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 1980. 34 с.

8. *Герасимова М. М.* Цитомедины в комплексной терапии пояснично-крестцовых радикулопатий // Кортексин — пятилетний опыт отечественной неврологии / под ред. А. А. Скоромяца, М. М. Дьяконова. СПб.: Наука, 2005. С. 156–167.

9. *Лухачева Е. Б.* Динамика клинико-инструментальных и иммунологических показателей в оценке эффективности применения нейротропных препаратов в составе комплексного лечения пояснично-крестцовой радикулопатии: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Саратов, 2006. 20 с.

10. *Карих Т. Д.* Рандомизированное исследование сравнительной эффективности лечебных комплексов у больных с неврологическими проявлениями поясничного остеохондроза // Периферическая нервная система. Минск, 1990. Вып. 13. С. 234–237.

Translit

1. *Rojavin M. A., Ziskin M. C.* The millimeter-wave radiation // Q. J. Med. 1998. Vol. 91. P. 57–66.

2. The physical basis of electromagnetic interactions with biological systems / J. Sheridan, R. Priest, P. Schoen [et al.] // Univ. Maryland. 1978. P. 145–148.

3. *Wallaczek J.* Electromagnetic field effects on the cells of the immune system: the role of calcium signaling // FASEB J. 1992. Vol. 6. P. 3177–3185.

4. Особенности влияния ТГЧ-терапии NO на функциональное состояние системы гемостаза у больных стенокардией / С. С. Паршина, В. Ф. Киричук, Г. В. Головачева [и др.] // Биомедицинские технологии и радиоэлектроника. 2006. № 3. С. 3–7.

5. *Киричук В. Ф., Лепилин А. В., Апальков И. П.* Применение ТГЧ-терапии в лечении больных генерализованным парадонтитом // Миллиметровые волны в биологии и медицине. 2003. № 2. С. 69–72.

6. *Антонов И. П., Латышева В. Я., Улащик В. С.* Некоторые итоги и перспективы направления изучения иммунологии остеохондроза позвоночника с неврологическими нарушениями // Журнал неврологии и психиатрии. 1982. Т. 82, № 12. С. 8–12.

7. *Заславский Е. С.* Болевые мышечно-дистрофические синдромы (этиология, патогенез, клиника, лечение): автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 1980. 34 с.

8. *Герасимова М. М.* Цитомедины в комплексной терапии пояснично-крестцовой радикулопатии // Кортексин — пятилетний опыт отечественной неврологии / под ред. А. А. Скоромяца, М. М. Дьяконова. СПб.: Наука, 2005. С. 156–167.

9. *Лухачева Е. Б.* Динамика клинико-инструментальных и иммунологических показателей в оценке эффективности применения нейротропных препаратов в составе комплексного лечения пояснично-крестцовой радикулопатии: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Саратов, 2006. 20 с.

10. *Карих Т. Д.* Рандомизированное исследование сравнительной эффективности лечебных комплексов у больных с неврологическими проявлениями поясничного остеохондроза // Периферическая нервная система. Минск, 1990. Вып. 13. С. 234–237.

УДК 616.8–009.7]–036.12

Обзор

ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЬ: МОДЕЛЬ ПСИХОСОМАТИЧЕСКОГО РАССТРОЙСТВА (ОБЗОР)

Н. П. Чернусь — ГБОУ ВПО Первый Московский ГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры общей врачебной практики.

CHRONIC PAIN: MODEL OF PSYCHOSOMATIC DISORDER (REVIEW)

N. P. Chernus — First Moscow I. M. Sechenov State Medical University, Department of General Physician Practice, Assistant, Candidate of Medical Science.

Дата поступления — 03.11.2011 г.

Дата принятия в печать — 08.12.2011 г.

Чернусь Н. П. Хроническая боль: модель психосоматического расстройства (обзор) // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 4. С. 887–893.

Подробно изложен материал об эпидемиологии, патогенезе и «родственности» нейромедиаторного обмена серотонина в центральной нервной системе при хронической боли и депрессии. Показаны нейрофизиологические предпосылки, лежащие в основе формирования хронической боли как психологической защиты индивидуума. Данный механизм позволяет «переключать» тяжелые эмоции на внутренний уровень (тело), что является одним из исходных положений в развитии психосоматического расстройства — хронического болевого синдрома.