

ния Иркутской области // Здравоохранение в Российской Федерации. – 2006. – №1. – С.41-44.

5. Левина Т.В., Дзизинский А.А. Состояние сердечно-сосудистой и бронхолегочной систем у медицинских работников в зависимости от статуса курения // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2011. – №6. – С.43-46.

6. Левишин В. Ф., Слепченко Н.И. Курение среди врачей и их готовность к оказанию помощи пациентам в отказе от курения // Русский медицинский журнал. – 2009. – № 14. – С.917-920.

7. Левишин В.Ф., Шутикова Н.В. Курение среди медицинских работников // Проблемы управления здравоохранением. – 2003. – №6. – С.87-90.

8. Масленникова Г.Я., Оганов Р.Г. Профилактика и снижение курения табака в России – реальные возможности улучшения демографической ситуации // Профилактика Заболеваний и Укрепление Здоровья. – 2008. – №3. – С.3-10.

9. О проведении в Российской Федерации Глобального опроса взрослого населения о потреблении табака (GATS)/[электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://38.gospotrebnadzor.ru/directions/practice/46887/>

10. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 23 сентября 2010г. №1563-р «Концепция осуществления государственной политики противодействия потреблению табака на 2010-2015 годы» // Собрание законодательства РФ. – 2010. – №40. – Ст.5118.

11. Распространенность курения в странах бывшего СССР. Ресурсный центр по контролю над табаком // Бюллетень Контакт. – 2006. – декабрь. – №25 / [Электронный ресурс]. – режим доступа к журн.: <http://contacttobinfo.narod.ru/contact/tem/25.htm>

12. Простаквашина Ю.М., Багрова Л.О., Вострикова Е.А. Сравнительная характеристика табакокурения медицинских работников // Сборник тезисов 13 Национальный конгресс по болезням органов дыхания, Санкт-Петербург, 10-14 ноября 2003г / [Электронный ресурс]. – режим доступа к журн.: <http://www.pulmonology.ru/old/Sod/Tezis-13/part-47.htm>

13. Файтельсон-Левина Т.В., Дзизинский А.А., Краснова Ю.Н. Распространенность табакокурения среди медицинских работников Иркутской области // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2008. – №8. – С.32-35.

14. Building blocks for tobacco control. WHO Tobacco Free Initiative 2004. – P.285.

15. Cement T. Habits and opinions about smoking among health professional in Denmark // Abstract of the 10th Conference on Tobacco or Health. Beijing, China. – 24-28 August. – 1997. – P.884.

16. Crofton J. The tobacco pandemic // Int. J. Tuberc. and Lung Disease. – 1999. – Vol. 3. №2. – P.85-86.

17. Davis R.M. When doctors smoke // Tobacco Control. – 1993. – Vol. 2. – P.187-188.

18. Global Programme on Evidence for Health Policy. WHO: World Health Report. – 2002.

19. Hausteин K.O. Tobacco or health? // New York: Springer. – 2001. – P.446.

20. Josseran L. French physicians smoking behavior // Abstract of the 11th Conference on Tobacco or Health. Chicago, USA. – 6-11 August. – 2000. – P.101.

21. Kojima S., Sakakibara H., Motani S. Effects of smoking and age on chronic obstructive pulmonary disease in Japan // J. Epidemiol. – 2005. – №15. – P.113-117.

22. Lee I-Min, Cook N.R., Manson J.E. β -Carotene Supplementation and Incidence of Cancer and Cardiovascular Disease: The Women's Health Study // J Natl Cancer Inst. – 1999. – Vol. 91. – P.2102-2106.

23. Smokeless tobacco. Use in the US // NCI Monograph. – 1989. – Vol. 8. – P.5-105.

24. Tessier J.F., Freour P.P., Nejari C., et al. Smoking behavior and attitudes of medical students towards smoking and anti-smoking campaigns in Australia, Japan, USA and the former USSR (Russia and Estonia) // Tobacco Control. – 1993. – Vol. 2. – P.24-29.

25. The European Tobacco Control Report 2007. WHO. – 2007. – P.153.

26. Tobacco control country profiles // American Cancer Society. – 2000. – P.517.

27. Warren Ch.W., Riley L., Asma S. Tobacco use by youth: A surveillance report from the Global Youth Tobacco Survey project // Bull. World Health Organ. – 2000. – Vol. 78. №7. – P.868-876.

28. West R., Shiffman S. Fast facts: smoking cessation. – 2007. – P.84.

29. World Health Organization: Report on the global tobacco epidemic 2008; the MPOWER package. – Geneva: World Health Organization, 2008. – 342 p.

30. World Health Report 2002. Message from the Director-General, Dr GI-I Brundtland. – Geneva: World Health Organization, 2002. – P.68-76.

31. Young F.E., Nightingale S.L., Temple R.A. The Preliminary Report of the Findings of the Aspirin Component of the Ongoing Physicians' Health Study: The FDA Perspective on Aspirin for the Primary Prevention of Myocardial Infarction // JAMA. – 1988. – Vol. 259. – P.3158-3160.

Информация об авторах: Левина Татьяна Валерьевна – врач-профпатолог, Levina-13@yandex.ru; Краснова Юлия Николаевна – профессор кафедры, д.м.н., профессор, 664079, г. Иркутск, м-н Юбилейный, 100, ИГМАПО, кафедра геронтологии и гериатрии.

© КИРГИЗОВА О.Ю., УШАКОВ В.В. – 2013
УДК 616.8-009.7-031.3-085.8

БОЛЬ В СПИНЕ: СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ

Оксана Юрьевна Киргизова, Владислав Владимирович Ушаков
(Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования,
ректор – д.м.н., проф. В.В. Шпрах, кафедра рефлексотерапии и традиционной китайской медицины,
зав. – д.м.н., доц. О.Ю. Киргизова)

Резюме. В статье приводятся данные о распространенности одного из наиболее частых болевых синдромов – болей в спине. В обзоре рассмотрены вопросы этиологии, патогенеза болей в спине, а также немедикаментозное лечение этого патологического состояния. В статье освещены вопросы использования физиотерапии, рефлексотерапии, мануальной терапии и лечебной физкультуры при болях в спине.

Ключевые слова: боль в спине, физиотерапия, рефлексотерапия, мануальная терапия, массаж, лечебная физкультура.

BACK PAIN: MODERN POSSIBILITIES OF NON-MEDICATION TREATMENT

O.Yu. Kirgizova, V.V. Ushakov
(Irkutsk State Medical Academy of Continuing Education, Russia)

Summary. The data on one of the most frequent pain syndromes is presented in the paper – back pains. In the review are considered the problems of etiology, pathogenesis of back pains, and also non-medical treatment of this pathological condition. In the paper the questions of use of physical therapy, reflexotherapy, manual therapy and physical training in back

pains are also considered.

Key words: Back pain, physical therapy, reflexotherapy, manual therapy, massage, physical training.

Проблема заболеваний позвоночника привлекает большое внимание отечественных и зарубежных врачей различных специальностей. Это обусловлено не только распространенностью заболевания, поражающего людей в самом работоспособном возрасте, но и, главным образом, полиморфизмом синдромов [5,13]. В настоящее время самой актуальной проблемой является боль в спине, которая в 82-95% обусловлена вертеброневрологическими заболеваниями [22].

По данным Национального центра статистики здоровья населения США, люди в возрасте до 45 лет чаще всего ограничивают свою активность из-за постоянных болей в спине и шее, а распространенность хронической боли в спине составляет 26-32% взрослого населения. Боль – это понятие клинически и патогенетически сложное и неоднородное. Она различается по интенсивности, локализации и по своим субъективным проявлениям. Боли в спине и шее ограничивают жизнедеятельность, снижают качество жизни пациентов [34,42,57], изменяют психику и поведение людей, более чем у половины пациентов, страдающих остеохондрозом позвоночника, имеются признаки хронического эмоционального напряжения [5,32].

А.М. Вейн (2001) считает, что наиболее распространенной причиной происхождения боли вертеброгенного характера, является остеохондроз позвоночника. Именно динамика болевого синдрома и его объективные выражения (симптомы натяжения корешков, ограничение подвижности позвоночника, симптом посадки и т.п.) определяют клиническое улучшение [30,34].

Фундаментальным аспектом в проблеме боли является ее разделение на два типа: острую и хроническую [6].

По мнению Б.В. Дривотинова (2010), боль – это синдром, который представляет собой не только проявление локальной дегенеративно-дистрофической патологии межпозвонкового диска и окружающих его образований, а, заболевание целостного организма, обусловленное нарушением его важнейших функциональных систем [12].

Острые боли – это сенсорная реакция с последующим включением эмоционально-мотивационных вегетативных и других факторов при нарушении целостности организма [11]. Развитие острой боли связано, как правило, с вполне определенными болевыми раздражениями поверхностных или глубоких тканей, скелетных мышц и внутренних органов, нарушением функций гладкой мускулатуры, а также с компрессионными переломами при остеопорозе [12,35,41]. Длительность острой боли определяется временем восстановления поврежденных тканей и/или нарушенной функции гладких мышц.

Хроническая боль в последние годы стала приобретать статус не только синдрома, но и отдельной нозологии. Ее формирование зависит в большей степени от комплекса психологических факторов, нежели от характера и интенсивности периферического ноцицептивного воздействия. Главным отличием хронической боли от острой является не временной фактор, а качественно иные нейрофизиологические, психофизиологические и клинические соотношения [8].

В настоящее время значительно чаще встречается боль в спине неспецифической мышечно-скелетной природы без признаков вовлечения корешка [34,39,50]. Так, Л.А. Богачева (2011) на материале обследования более 4000 пациентов с болями в спине обнаружила, что вертеброгенные радикулопатии и туннельные невропатии наблюдались лишь у 5% пациентов, в то время как у 95% обследованных имели место мышечно-скелетные синдромы.

В настоящее время приоритет отдается консервативным методам лечения, при лечении боли в спине необходимо учитывать интенсивность болевого синдрома,

склонность к хронизации процесса, индивидуальные особенности личности пациента, сопутствующую патологию внутренних органов и использовать как медикаментозные, так и немедикаментозные методы лечения.

Общие принципы лечения боли в спине предусматривают клиническую оценку состояния нейрофизиологических и психологических компонентов ноцицептивной и антиноцицептивной систем и воздействие на все уровни организации этой системы, должны быть направлены в первую очередь на устранение источника боли и восстановление поврежденных тканей, и воздействовать на периферические компоненты боли [2]. Терапия болевого синдрома должна базироваться на принципах интегративной медицины и включать в себя комбинированное использование лекарственных средств, различных методов физиотерапии, рефлексотерапии, применения мануальной терапии, массажа и лечебной физкультуры [9,20,26].

Физические методы лечения больных остеохондрозом являются методами базисной терапии, которая направлена на различные звенья патогенеза заболевания [27,33].

Н.В. Аптикеева (2002) считает, что физиотерапия, наряду с другими методами, занимает одно из ведущих мест в лечении болевого синдрома любой этиологии [3].

Широко используются для лечения болей в спине анальгетические методы (ультрафиолетовое облучение в эритемных дозах, диадинамотерапия, амплипульстерапия, импульсная магнитотерапия, ультразвуковая терапия), противовоспалительные методы (низкоинтенсивная УВЧ-терапия, ультрафонофорез гидрокортизона, низкочастотная магнитотерапия, красная лазеротерапия, инфракрасная лазеротерапия), фибромодулирующие методы (пелоидотерапия, сероводородные, радоновые ванны, йодобромные ванны). Методы физиотерапии назначаются дифференцированно, в зависимости от остроты болевого синдрома [19,27,33,43,44].

Опыт комплексного лечения вертеброгенных неврологических поражений, с использованием только физических факторов описывают многие авторы. Так, С.Г. Николаев (2001) успешно использовал при лечении шейного и поясничного остеохондроза крайне высокочастотную терапию с электроимпульсной терапией, аппарат «Скэнар» и одеяло лечебное многослойное [30]. С.П. Миронов с соавт. (2011) считают эффективной неинвазивной методикой лечения миофасциальных болей пояснично-крестцового отдела позвоночника экстракорпоральную ударно-волновую терапию [28].

В.Д. Бицоев (2012) предлагает сочетание светотерапии с подводным вытяжением позвоночника и суставов нижних конечностей. Автор считает, что такая технология способствует «разгрузке» межпозвонковых дисков, увеличению диастаза между суставными поверхностями межпозвонковых и периферических суставов, положительно воздействует на спазмированные мышцы, вызывая их релаксацию, оказывает противовоспалительное действие и нормализует нарушенную иннервацию конечностей, уменьшает или снимает болевой синдром [4]. Г.Е. Ивановой с соавт. (2012) было установлено, что эффективность сочетанного одновременного воздействия магнитолазерной терапии и механической тракции позвоночника превышает эффект традиционной реабилитации [17]. Д.Н. Ястребов с соавт. (2011) успешно используют регионарную озонотерапию при дорсалгиях [49].

Рефлексотерапия является эффективным методом лечения болей в спине, методы рефлексотерапии нормализуют функции крово- и лимфообращения в очаге поражения и вокруг него, снимают мышечные спазмы, ликвидируют отёк, тем самым, снимают болевой синдром [37,40,53,54,55]. Авторы предлагают много-

численные методики с использованием корпоральной, аурикулярной акупунктуры, фармакопунктуры, физиопунктуры, прогревание полынными сигаретами, поверхностное иглоукалывание, медицинские банки, точечный массаж, а также комбинированные рефлексотерапевтические комплексы [9,19,20]. При остром болевом синдроме заслуживает внимания баночный массаж и использование медицинских банок с кровопусканием. В таких случаях банки ставятся в триггерные зоны и болевые точки после предварительного раздражения пучком игл. Современным и высоко эффективным рефлексотерапевтическим методом при вертеброгенных болевых синдромах является фармакопунктура [1]. Фармакопунктура может проводиться как монотерапия или как компонент комплексной терапии. Наиболее целесообразно вводить в акупунктурные точки раздражающие биогенные и ферментные средства, анальгетирующие, витаминные препараты, биогенные стимуляторы, медиаторы и др. Одной из разновидностей фармакопунктуры является мезотерапия или мезопунктура. Мезотерапия обеспечивает пролонгированную стимуляцию точек, а также дает большую вероятность воздействия непосредственно на зоны локализации боли. К вариантам введения лекарственных средств в биологически активные точки также относятся такие методы как невральная терапия, гомеосиниатрия, биопунктура [1,19].

По мнению многих авторов, боль в спине практически любого происхождения, исходящая из пораженного корешка, сустава, связки, висцерального органа, практически всегда «обрастает» мышечным спазмом, что порождает новый источник боли, то основная задача терапии – иммобилизовать позвоночник, крупный сустав или пораженный висцеральный орган, создав вокруг них мышечный корсет сохранение правильного двигательного стереотипа на протяжении всей жизни. С этой целью разработаны различные комплексы физических упражнений и методы мышечной релаксации, постизометрической релаксации, мануальная терапия, точечный массаж [7,16,38]. С помощью методов мануальной терапии и массажа проводится воздействие на костно-мышечную систему для снятия острых и хронических болей в позвоночнике и суставах, а также увеличения объема движений и коррекции осанки [23].

Постизометрическая релаксация, являясь одним из компонентов мануальной терапии, все чаще и чаще применяется как самостоятельный метод, практически не имеющих противопоказаний. Обезболивающий эффект этого метода равен эффекту от акупунктуры или даже новокаиновой блокады [16].

П.Л. Жарков (2001) считает основным методом лечения болей в спине кинезитерапию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агасаров Л.Г. Фармакопунктура. – М.: Арнебия, 2002. – 208 с.
2. Алексеев В.В. Лечение неврогенных болевых синдромов // Неврология. – М., 2003. – Т. 3, №3. – С.5-6.
3. Антипеева Н.В., Бойко С.В., Султанов Т.Ч. Современное состояние вопроса: боль в нижней части спины // Болевые синдромы в неврологии: Сборник трудов IV межобластной научно-практической конференции неврологов и нейрохирургов Самарской и Оренбургской областей – Тольятти, 2002. – С.14.
4. Бицоев В.Д., Борисова О.Н. Немедикаментозные способы восстановительного лечения дегенеративно-дистрофических процессов позвоночника, тазобедренных и коленных суставов // Вестник новых медицинских технологий. – 2012 – Т. XIX, №3 – С.149-151.
5. Бойцов И.В. Дорсопатии: этиология, классификация, патогенез (обзор литературы) // Справочник врача общей практики – М., 2013. – №2. – С.49-47.
6. Вейн А.М. Болевые синдромы в неврологической практике. – М.: Медпресс-информ, 2001. – 368 с.
7. Веселовский В.П. Практическая вертеброневрология и

Вытяжение (тракция) позвоночника – эффективный метод лечения болевых синдромов в позвоночнике, и суставах с использованием индивидуально подобранной нагрузки и специального оборудования. Вытяжение позвоночника может проводиться с помощью специальных тракционных столов, подводное горизонтальное и вертикальное вытяжение [29].

Лечебная физкультура – основной метод консервативного лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата, заключается в создании дозированных нагрузок, направленных на декомпрессию нервных корешков, коррекцию и укрепление мышечного корсета, увеличение объема и выработки определенного стереотипа движений и правильной осанки, придание связочно-мышечному аппарату необходимой гибкости, а также на профилактику осложнений. Это достигается регулярными занятиями, в том числе на реабилитационном оборудовании и в воде [11,13,21]. С.А. Лихачев (2011) самой оптимальной методикой лечебной физкультуры считает метод проприоцептивного нейромышечного перевоспитания, который способствует восстановлению физиологического стереотипа движения, снятию болевого синдрома, нормализации тонуса всех мышечных групп шеи, плечевого пояса и спины [26].

Санаторно-курортное лечение больных с остеохондрозом позвоночника имеет важное значение на этапе реабилитации. Больных направляют на бальнео- и грязелечебные курорты. Также важно в период ремиссии продолжать занятия лечебной физкультурой, сеансы аутогенной тренировки, основной задачей которой является достижение психической и мышечной релаксации. Желательны длительные пешие прогулки, ходьба на лыжах, плавание [27].

Таким образом, боль в спине, является мультидисциплинарной проблемой, что подтверждается наличием различных подходов к выявлению источника боли и множества методов лечения этого состояния. Ни один из отдельно применяющихся методов хирургического, фармакологического, физического или психологического лечения боли не может сравниться по эффективности с многопрофильным подходом, когда все указанные методы взаимно усиливают друг друга [11]. Методы восстановительной медицины являются важной составляющей комплексного консервативного лечения болей в спине. Физические факторы, рефлексотерапия, мануальные техники, лечебная физкультура являются методами базисной терапии болевого синдрома, которые направлены на различные звенья патогенеза заболевания, хорошо комплексированы между собой и с медикаментозным лечением, могут широко и эффективно использоваться в лечении вертеброгенного болевого синдрома как в острый период и на всех этапах реабилитации, так и с целью профилактики.

мануальная терапия. – Казань: Медлитература, 2010. – С.198-207.

8. Воронин Н.Г., Доронина О.Б. Современные подходы к комплексному лечению боли в нижней части спины // Бюллетень Сибирской медицины. – 2008. – Т. 7, №5. – С.80-83.
9. Гнездилов А.В., Загоруйко О.И., Сыровегин А.В., Медведева Л.А. Этапная терапия боли и электрофизиологический контроль ее эффективности у больных с патологией шейного отдела позвоночника // Российский журнал боли. – 2011. – №2-31 – С.58-59.
10. Данилов А.Б., Давыдов А.С. Нейропатическая боль. – М.: Боргес, 2007. – 192 с.
11. Доронин Б.М., Доронина О.Б. Некоторые актуальные вопросы диагностики и лечения боли в спине // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика – 2010. – №4. – С.24-28.
12. Дривотинов Б.В., Логинов В.Г. Неврологические проявления остеохондроза позвоночника. – Минск: БГМУ, 2011. – С.62-64.
13. Епифанов В.А., Епифанов А.В. Восстановительное лечение при заболеваниях и повреждениях позвоночника. – М.: Медпресс-информ, 2008. – 384 с.

14. Жарков П.Л., Жарков А.П., Бубновский С.М. Поясничные боли. – М.: Оригинал, 2001. – 143 с.
15. Жулев Е.М. Остеохондроз позвоночника – СПб., 1999. – 432 с.
16. Иваничев Г.А. Мануальная медицина: учеб. пособие. – М.: МЕДпресс-информ, 2005. – С.132-133.
17. Иванова Г.Е., Омочев О.Г. Особенности воздействия магнитолазерной терапии и механической тракции при грыжах межпозвонковых дисков пояснично-крестцового отдела позвоночника // Физиотерапевт. – М., 2012. – №9 – С.38-42.
18. Каннер Р. Секреты лечения боли – М.: БИНОМ, 2006. – С.268-271.
19. Киргизова О.Ю., Машанская А.В., Моторина И.Г. Восстановительное лечение больных остеохондрозом: метод. рек. – Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2012 – 23 с.
20. Кокуркин Г.В. Эффективность интегративно-восстановительной терапии у больных с синдромом «гусиной лапки» // Российский журнал боли. – 2011. – №31 – С.59-60.
21. Колесниченко В.А., Алзин Хадуд. Современные тенденции физической реабилитации больных поясничным остеохондрозом после хирургического лечения // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – Харьков, 2012. – №12. – С.53-58.
22. Комлева Н.Е., Любимова И.В. Опыт применения гомеосниатрии при болевых синдромах в области спины // Биопунктура и гомеотоксикология – М.: Арнебия, 2013 – С.7-9.
23. Котелевский В.И., Полевик Л.В. Комплексное применение лечебного массажа, мануальной терапии и психокоррекции в реабилитации больных на остеохондроз поясничного отдела позвоночника // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта – 2009. – №2. – С.72-75.
24. Кудачова А.М., Левин Я.И. Боли в спине // Русский медицинский журнал. – 2009. – Т. 17. №7. – С.436-438.
25. Кукушкин М.Л. Лечение острой неспецифической боли внизу спины // Современная ревматология. – 2010. – №3. – С.17-21.
26. Лихачев С.А., Борисенко А.В. Патифизиологические механизмы болевых синдромов при неврологических проявлениях поясничного остеохондроза и современные подходы к лечению // Российский журнал боли. – 2011. – №2. – С.68-69.
27. Медицинская реабилитация (справочник) / Под ред. В.М. Боголюбова. – Т. 2 – М., 2007. – 631 с.
28. Миронов С.П., Бурмакова Г.М., Крупаткин А.И., Покин-Черета Г.Д. Экстракорпоральная ударно-волновая терапия в лечении миофасциальных болей пояснично-крестцового отдела позвоночника у спортсменов и артистов балета // Российский журнал боли. – 2011. – №2. – С.62-63.
29. Миценко А.Г., Власова Т.А. Сочетание рефлексотерапии и вытяжения в комплексном лечении неврологических проявлений остеохондроза позвоночника // Физиотерапевт. – 2012. – №6. – С.30-34.
30. Николаев С.Г., Бегун П.А. Анализ эффективности лечения больных с шейным и поясничным остеохондрозом // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Биология. – 2001. – №2. – С.106-110.
31. Парфенов В.А. Диагноз и лечение при острых болях в нижней части спины // Русский медицинский журнал. – 2007. – Т. 15. №6. – С.506-510.
32. Подчуфарова Е.В., Яхно Н.Н. Боль в спине. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 368 с.
33. Пономаренко Г.Н. Частная физиотерапия – М.: Медицина, 2005. – 744 с.
34. Попелянский Я.Ю. Ортопедическая неврология (вертеброневрология). – М., 2003. – 441 с.
35. Пустозеров В.Г., Меньшикова Л.В., Подашев Б.И., Баженова Ю.В. Боль в спине у лиц пожилого и старческого возраста с остеопорозом позвоночника. // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2009. – Т. 90. №7. – С.178-180.
36. Сабирова М.З., Сибгатуллин М.М., Алтунбаев Р.А. Анализ современных терапевтических подходов к лечению острых и хронических болей в спине // Неврологический вестник (журнал им. В.М. Бехтерева). – 2010. – Т. XLII. №4. – С.79-83.
37. Самосюк И.З., Лысенюк В.П. Акупунктура. – М.: Аст-Пресс Книга, 2004. – 526 с.
38. Ситиль А.Б. Мануальная терапия спондилогенных заболеваний. – М.: Медицина, 2008. – 760 с.
39. Справочник по формулированию клинического диагноза болезней нервной системы. / Под ред. В.Н. Штока, О.С. Левина. – М.: МИА, 2006. – 520 с.
40. Табеева Д.М. Практическое руководство по иглорефлексотерапии – М.: МЕДпресс, 2001. – 456 с.
41. Торопова Н.В., Аникин С.Г. Проблема боли в спине у больных остеопорозом // Современная ревматология. – 2012. – №3. – С.56-60.
42. Третьякова В.А., Каракулова Ю.В. Клинико-биохимическое исследование механизмов формирования хронической боли в пояснично-крестцовой области // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова – 2011. – Т. 111. №9. – С.58-60.
43. Труханов А.И. Современные технологии восстановительной медицины – М.: Медика, 2004. – 288 с.
44. Физиотерапия: национальное руководство / Под ред. Г.Н. Пономаренко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 864 с.
45. Хабиров Ф.А., Галиуллина Н.И., Хабирова Ю.Ф. Профилактика и лечение болей в спине: руководство для врачей – Казань: Медицина, 2010. – 208 с.
46. Хакимов С.А., Лядов К.В. Инновационные подходы к применению кинезотерапии у больных пояснично-крестцовой дорсопатией // Вестник новых медицинских технологий – М., 2011. – Т. 18. №4. – С.232-235.
47. Чернышева Т.В., Багирова Г.Г., Сизова Л.В., Грязнов В.В. Сравнительная оценка показателей качества жизни по SF-36 у больных с хроническим синдромом боли в нижней части спины, остеоартрозом и ревматоидным артритом // Научно-практическая ревматология. – 2006. – №2. – С.121.
48. Чугунов А.В., Сальникова Г.С. Современные подходы к лечению больных с острой болью в нижней части спины // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова – 2012. – Т. 112. №1. – С.80-83.
49. Ястребов Д.Н., Шпагин М.В., Чичаев А.В., Назаров В.М. Регионарная озонотерапия дорсалгий у лиц опасных профессий // Российский журнал боли. – 2011 – №2. – С.82-83.
50. Bogduk N., McGuirk B. Medical management of acute and chronic low back pain. – Amsterdam: Elsevier, 2002. – 120 p.
51. Dugan S.A. The role of exercise in the prevention and management of acute low back pain // Clin Occup Environ Med. – 2006. – Vol. 5. – P.615-632.
52. Lanza U. Acupuncture practica. – Torino, 1976. – 169 p.
53. Lebarbier A. Acupuncture pratique – Sainte-Ruffine: France Maisonneuve, 1975.
54. Mann F. Acupuncture: the ancient chinese art of healing. – London, 1971. – 230 p.
55. Mann F. The treatment of disease by acupuncture. – London, 1974. – 176 p.
56. Mori H. Introductory acupuncture. – Japan, 1977.
57. Rubin D.I. Epidemiology and risk factors for spine pain. // Neurol Clin. – 2007. – Vol. 2. №25. – P.353-371.
58. Sakai K., Tsutsui T. Bow hunter's stroke associated with atlantooccipital assimilation // Neurol. Med. Chir. (Tokyo). – 1999. – Vol. 39. №9. – P.696-700.

Информация об авторах: Киргизова Оксана Юрьевна – заведующий кафедрой, д.м.н., доцент, 664079, Иркутск, мкр. Юбилейный, 100, ГБОУ ДПО ИГМАПО, e-mail: kirgizova.ok@rambler.ru; Ушаков Владислав Владимирович – ассистент кафедры