Депрессия в неврологической практике. М.: МИА, 2007;208 с.

4. Мосолов С.Н. Клиническое применение современных антидепрессантов. СПб., 1995;568 с.

5. Смулевич А.Б., Сыркин А.Л. Психокardiология. М.: МИА, 2005; 784 с.

6. Смулевич А.Б. Депрессии при соматических и психических заболеваниях. М.: МИА, 2003;425 с.

7. Kanner A.M. Depression in neurological disorders. The Lundbeck Institute. 2005;161 p.

8. Dunner D., Kummar R. Paroxetine. A review of Clinical experience. Pharmacopsychiatr 1998;31:81–101.

9. Чахава К.О., Аведисова А.С. Открытое

сравнительное исследование терапевтической эквивалентности препарата адепресс (пароксетин) и паксил (пароксетин) при терапии больных депрессивными расстройствами. Cons Med Психиатр и психофармакол 2009;11(1):30–3.

10. Хасанова Д.Р., Житкова Ю.В., Сафиулина А.А. и др. Эффективность препарата адепресс (пароксетин) в лечении депрессии у пациентов с хронической ишемией головного мозга и в позднем восстановительном периоде ишемического инсульта с учетом уровня скорости пассивного трансмембранного ионотранспорта. Неврол и психиатр 2012;3(2):27–30.

11. Чахава В.О., Будтуева Ф.С., Борукаев Р.Р. Эффективность препарата

адепресс (пароксетин) при генерализованном тревожном расстройстве. Журн неврол и психиатр 2010;110(8):25–9.

12. National Institute of Mental Health: 12-CGI. Clinical Global Impression. W.Guyot (Ed.) ECDEU Assessment Manual for Psychopharmacology. Rev. Ed. Rockville, Maryland 1976;217–22.

13. Соловьева А.Д., Данилов А.Б., Хаспекова Н.Б. Методы исследования вегетативной нервной системы. В кн.: Вегетативные расстройства. М.: МИА, 2000;44–86.

14. Левин Я.И., Ковров Г.В., Полуэктов М.Г. и др. Инсомния: современные диагностические и лечебные подходы. Под ред. Я.И. Левина. М.: МЕДПРАКТИКА, 2005;115 с.

И.А. Зайцева

ООО Лечебно-диагностический центр «Док.Клиник», Москва

Влияние комплекса силовых упражнений на качество жизни при боли в пояснично-крестцовой области

Цель исследования — разработка и обоснование алгоритма комплекса силовых упражнений для пациентов с болью в поясничном отделе.

Пациенты и методы. Обследовано 79 больных 20–45 лет, которые были разделены на две группы. Пациенты 1-й группы получали восстановительное лечение (индивидуальный комплекс силовых упражнений), а пациенты 2-й группы — стандартное лечение (ЛФК, физио- и фармакотерапия).

Результаты и их обсуждение. Продemonстрировано достоверное снижение болевого синдрома в 1-й группе уже после 1-го сеанса терапии, тогда как во 2-й группе синдром регрессировал после 5-го сеанса. Также установлено, что после 12 сеансов индивидуального комплекса силовых упражнений статистически значимо уменьшился болевой синдром ($p < 0,05$).

Выводы. Разработанная методика восстановительного лечения с использованием индивидуального комплекса силовых упражнений у пациентов с болью в поясничном отделе позвоночника позволила повысить эффективность лечения и значительно улучшить качество жизни.

Ключевые слова: боль в поясничном отделе, комплекс силовых упражнений.

Контакты: Ирина Александровна Зайцева nevrolog-510@mail.ru

Influence of a complex of muscle-strengthening exercises on quality of life in lumbosacral pain

I.A. Zaitseva

ООО Dok.Klinik Treatment-and-Diagnostic Center, Moscow

Objective: to elaborate and substantiate an algorithm of a complex of muscle-strengthening exercises for patients with lumbago.

Patients and methods. Seventy-nine patients aged 20–45 years were examined and divided into 2 groups: 1) those who received rehabilitation treatment (an individual complex of muscle-strengthening exercises) and 2) those who had standard treatment (exercise therapy, physiotherapy, and pharmacotherapy).

Results and discussion. A significant reduction in pain syndrome was demonstrated in Group 1 just after their first therapy session whereas in Group 2, it regressed after session 5. After 12 sessions of the individual complex of muscle-strengthening exercises, the pain syndrome was also ascertained to be diminished statistically significantly ($p < 0.05$).

Conclusion. The developed procedure of rehabilitation treatment using the individual complex of muscle-strengthening exercises in patients with pain in the lumbar spine could enhance therapeutic efficiency and considerably improve the quality of life.

Key words: lumbar pain, complex of muscle-strengthening exercises.

Contact: Irina Aleksandrovna Zaitseva nevrolog-510@mail.ru

Боль в пояснично-крестцовой области — частая жалоба, вынуждающая пациентов обращаться к врачу. Она встречается в одинаковом числе случаев как у мужчин, так и у женщин.

Боль в пояснично-крестцовой области у большинства пациентов имеет мышечное происхождение и является одной из наиболее частых причин временной утраты трудоспособности [1].

Боль в спине развивается на фоне дегенеративно-дистрофических изменений позвоночника [2], которые отмечаются у многих пациентов [3, 4]. Проблема диагностики и лечения боли в спине находится в центре внимания практических врачей и научных работников различных специальностей, что обусловлено ее важным медико-биологическим и социально-экономическим значением.

Согласно рекомендациям National Institute of Neurological Disorders and Stroke, физические упражнения могут быть самым эффективным способом ускорить выздоровление пациентов с подострой и хронической болью в поясничном отделе позвоночника. Поддержание и формирование мышечной силы важно для людей с нарушениями функции опорно-двигательного аппарата [5]. По европейским рекомендациям [6], лечебная физкультура, проводимая под контролем врача, — метод вмешательства «первой линии» при лечении хронической боли в спине. При этом не приводятся конкретные схемы физической нагрузки, но отмечено, что в разных странах и у разных авторов подходы к лечению различаются [7]. В то же время большинство работ направлено на исследование динамики купирования острого болевого синдрома, тогда как в основе лечения боли в пояснично-крестцовой области должно быть уменьшение периодов обострения [2, 8–10], что возможно лишь при проведении длительного лечения. Все это указывает на необходимость совершенствования консервативных методов терапии при данной патологии.

Цель исследования — изучение эффективности комплекса силовых упражнений у пациентов с болью в пояснично-крестцовой области.

Пациенты и методы. Обследовано 79 больных (40 женщин и 39 мужчин) в возрасте от 20 до 45 лет с болью в поясничном отделе. Средний возраст пациентов составил $35,1 \pm 7,2$ года.

Пациенты были разделены на две группы: пациенты 1-й группы получали восстановительное лечение (индивидуальный комплекс силовых упражнений), а пациенты 2-й группы — стандартное лечение (лечебная физкультура, физиотерапия и медикаментозное лечение).

Преобладали пациенты с длительным течением заболевания (табл. 1), средняя продолжительность боли в спине составляла $4,1 \pm 1,2$ года.

Курс лечения в 1-й группе включал 12 процедур индивидуального комплекса силовых упражнений (1 цикл) в виде индивидуально подобранной программы с учетом пола, массы тела, сопутствующей патологии, интенсивности боли, уровня физической подготовки. Комплекс упражнений основан на укреплении внутренних мышц спины с учетом биомеханики позвоночного столба.

Использовали силовые упражнения на неспециализированных (общего применения) тренажерах для мышц спины, нижних конечностей (для улучшения венозного оттока) и мышц верхнего плечевого пояса. Такие упражнения не только позволяют увеличить силовую выносливость мышц спины, но и дают возможность максимально закрепить правильный двигательный стереотип.

Упражнения выполнялись на 9 тренажерах с отягощением, общее количество подходов к тренажерам для

одного упражнения — 2, отдых между подходами — 2–3 мин (в движении), продолжительность одного занятия — 60 мин.

Отягощение для пациента подбирали опытным путем. Инструктор просил пациента выполнить движение до утомления, а затем корректировал нагрузку таким образом, чтобы пациент смог повторить упражнение необходимое количество раз. Вес отягощения должен быть таким, чтобы пациент выполнил движение не менее 7 и не более 12 раз (повторений). Если он выполнял движение более 12 раз, значит, вес отягощения недостаточен, если менее 7 раз, то он слишком велик. Таким образом, вес подбирали индивидуально для каждого пациента.

Каждое занятие в тренажерном зале состояло из трех частей: подготовительной (разминка), основной и заключительной. Разминка предназначена для подготовки организма к возрастающей физической нагрузке, поэтому включает преимущественно простые упражнения, выполняемые без отягощений (вис на локтях, упражнения на верхний пресс, а также гиперэкстензия пояснично-крестцового отдела позвоночника). В основной части занятия используется четкая последовательность специальных упражнений, обеспечивающих общую и силовую выносливость мышц спины. В заключительную часть занятия входят такие упражнения, как растягивания с противовесным утяжелением на многофункциональном тренажере «кросс-овер», способствующие растяжению и одновременно утяжелению мышечных групп, снижению общей физической нагрузки. Любое движение в момент максимального напряжения должно сопровождаться форсированным выдохом через рот. Это предотвращает перенапряжение сосудов сердца, головного мозга и повышение АД, на выдохе мышца «прорабатывается» до конца.

От занятия к занятию по мере увеличения амплитуды движений и интенсивности нагрузки пациент учится преодолевать небольшую боль. Программа постепенно усложнялась за счет утяжеления отягощения. Количественная и качественная оценка болевого синдрома производилась с применением визуальной аналоговой шкалы (ВАШ) боли и опросника Освестри для оценки нарушений функционирования при боли в нижней части спины [11]. Оценку болевого синдрома проводили на 1, 6-м и 12-м сеансах терапии.

Результаты и их обсуждение. Анализ данных анамнеза показал, что у 41 (51,9%) больного начало заболевания или его обострение было связано с подъемом тяжести в согнутом положении тела, физическим перенапряжением, резким поворотом или длительным пребыванием в неудобном положении. Переохлаждение явилось провоцирующим фактором заболевания у 22 (27,8%) пациентов. Сочетание этих факторов наблюдали у 11 (13,9%) больных. На наличие психотравмирующих ситуаций указали 44 (55,7%) пациента. Травмы

Таблица 1. *Распределение пациентов по общей продолжительности боли в спине*

Продолжительность заболевания	1-я группа (n=41)		2-я группа (n=38)	
	n	%	n	%
Менее 3 мес	8	19,45	7	18,4
3—12 мес	7	15,75	10	26,3
1—5 лет	18	43,35	13	34,2
6—10 лет	8	19,45	8	21,1

Таблица 2. *Интенсивность боли по ВАШ в период лечения в зависимости от использования комплекса силовых упражнений (баллы, Mean±SD)*

Группа больных	1-й	Сеанс 6-й	12-й
1-я группа (n=41)	95,36±18,65	45,1±9,9**	9,6±3,4*
2-я группа (n=38)	93,95±18,61	58,4±8,5**	32,6±3,6

Примечание. * — $p < 0,01$ — статистически значимые различия между 1-й и 2-й группами; ** — $p < 0,05$ — статистически значимые различия с исходными значениями.

позвоночника в анамнезе имелись у 6 (7,6%) больных. У 4 (5%) пациентов установить причину заболевания не удалось.

До лечения интенсивную (70—90 мм по ВАШ) боль отмечали большинство больных (87,8% в 1-й группе и 89,5% во 2-й).

По данным опросника Освестри, к 6-му сеансу у больных 1-й группы, получающих восстановительное лечение, интенсивность боли снизилась до умеренной (с $4,8 \pm 0,2$ до $2,4 \pm 0,5$ балла по 1-му разделу). Существенно улучшились двигательная активность и самообслуживание (не требовалось посторонней помощи), увеличились продолжительность ходьбы до 500—1000 м без боли и время, в течение которого пациент мог сидеть и стоять до 1 ч, нормализовался сон, однако больным приходилось быть медлительными и осторожными. Во 2-й группе снижение интенсивности боли к 6-му сеансу (с $4,8 \pm 0,2$ до $3,0 \pm 0,4$ балла по 1-му разделу) было менее выраженным, чем в 1-й группе.

К концу лечения (12-й сеанс) отмечалось улучшение по всем разделам опросника, в обеих группах наблюдалось статистически значимое улучшение ($p < 0,05$) по сравнению с исходными показателями. Однако у больных 1-й группы, получающих восстановительное лечение, показатели болевого синдрома (по шкале Освестри) были статистически значимо ($p < 0,01$) ниже ($19,2 \pm 7,8$ балла), чем у пациентов, получающих стандартную терапию ($41,3 \pm 11,6$ балла).

Динамика средних значений по ВАШ у пациентов с болью в поясничном отделе в процессе лечения представлена в табл. 2.

У больных 1-й группы к 6-му сеансу отмечалось снижение боли до умеренной, а к концу лечения боль в покое и ночью практически отсутствовала, в периоды активности ее выраженность была слабой.

У пациентов 2-й группы к 6-му сеансу наблюдалось снижение показателей по всем видам боли до умеренной

степени (по ВАШ), но тем не менее в абсолютных значениях боль была более интенсивной, чем в 1-й группе. К концу лечения также отмечалось снижение интенсивности боли по всем показателям до слабой степени по ВАШ, кроме уровня боли при активности, которая оставалась умеренной. В абсолютных значениях она также была выше, чем в 1-й группе.

Были выявлены статистически значимые различия между 1-й и 2-й группами к 12-му сеансу терапии, что указывает на более высокую эффективность восстановительного лечения (индивидуального комплекса силовых упражнений) при боли в пояснично-крестцовой области по сравнению со стандартной терапией.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что предложенный комплекс индивидуальных силовых упражнений приводит к более быстрому снижению интенсивности боли в поясничном отделе позвоночника и значительно улучшению качества жизни пациентов. Разработанный комплекс не имеет аналогов (описания подобной методики мы не встретили в литературе), его эффективность соответствует таковой лучших методов восстановительного лечения.

Преимуществом разработанной методики является минимальное количество противопоказаний: I и III триместры беременности, острая травма, психические заболевания, недавнее (<1 мес) оперативное вмешательство, осложненные грыжи межпозвоночных дисков. Данный комплекс позволяет в значительной мере разгрузить врача-невролога, освободив его от присутствия в зале на всех занятиях. Контрольные осмотры проводятся только на 3, 6-м и 12-м занятиях, в остальное время пациент выполняет упражнения под наблюдением методиста (специалист со средним специальным образованием).

Таким образом, показано, что лечение с использованием индивидуального комплекса силовых упражнений позволяет у пациентов с подострой и хронической болью в пояснично-крестцовой области более быстро купировать болевой синдром и значительно улучшить качество жизни. Необходимы дальнейшие контролируемые рандомизированные исследования для подтверждения эффективности комплекса индивидуальных силовых упражнений у пациентов с болью в спине.

ЛИТЕРАТУРА

1. Парфенов В.А. Причины, диагностика и лечение боли в нижней части спины. Неврол нейропсихиатр психосом 2009;1:19—23.
2. Хабилов Ф.А., Девликамова Ф.И. Лечение вертеброгенной боли. Леч нервн бол 2002;1:3—9.
3. Подчуфарова Е.В. Лечение острых болевых синдромов пояснично-крестцовой локализации: болевые синдромы в неврологии. Cons med 2005;8:674—7.
4. National Institute of Neurological Disorders and Stroke [официальный сайт]. URL: http://www.ninds.nih.gov/disorders/backpain/default_backpain.htm (дата обращения: 01.03.2012).
5. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. Eur Spine J 2006;15(Suppl. 2):S200—S202.
6. European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain in primary care. Eur Spine J 2006;15(Suppl. 2):S. 177—S179.
7. Жарков П.Л., Жарков А.П., Бубновский С.М. Поясничные боли. М.: Юниарпринт, 2002;143 с.
8. Челноков В.А. Основные патогенетические принципы применения физических упражнений при профилактике остеохондроза позвоночника. Теор и практ физ культ 1998;10:56—8.
9. Кулик Н.М. Лечебная физкультура при остеохондрозе пояснично-крестцового отдела позвоночника. Вестн физиотер курортол 2002;8(1):78—82.
10. Fairbank J.C., Couper J., Davies J.B. et al. The Oswestry low back pain disability questionnaire. Physiotherapy 1980;66:271—3.