

Тляшева Л.Г., Соломатина Н.В., Черкасова В.Г.

Клиническое наблюдение применения метода силовой кинезитерапии в лечении болевого синдрома поясничного отдела позвоночника

Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России, кафедра медицинской реабилитации и спортивной медицины, г. Пермь

Tlyasheva L.G., Solomatina N.V., Cherkasova V.G.

Clinical observation of application of power kinesitherapy method in treating pain syndromes of the lumbar spine

Резюме

Наиболее уязвимым по развитию заболеваний и болей в спине, с перегрузками межпозвоночных дисков является поясничный отдел позвоночника. Боль в поясничном отделе позвоночника является наиболее распространенной жалобой. При этом у 10 - 20 % пациентов острая боль трансформируется в хроническую. Хроническая боль в поясничном отделе позвоночника является важной проблемой общественного здравоохранения со значительным социально-экономическими расходами. Использование методов физической реабилитации – одно из главных направлений патогенетического лечения данной патологии. Показана эффективность метода силовой кинезитерапии в лечении болевого синдрома поясничного отдела позвоночника.

Ключевые слова: боль в спине, поясничный отдел позвоночника, дегенеративно-дистрофические изменения позвоночника, метод силовой кинезитерапии

Summary

The most vulnerable to develop diseases and back pain, congestion intervertebral disc is the lumbar spine. Low back pain is the most common complaint. Thus at 10 - 20% of patients in the acute pain chronic transformed. Chronic low back pain is an important public health problem with a significant social and economic impact involving substantial direct and indirect costs. The use of methods of physical rehabilitation - one of the main directions of pathogenetic treatment of this disease.

The effectiveness of the method of power kinesitherapy treatment of pain of the lumbar spine.

Key words: lumbar pain, lumbar spine, power kinesitherapy method

Введение

До настоящего времени боль в спине продолжает оставаться одной из наиболее сложных и актуальных проблем. До 80 % взрослого населения хотя бы однажды испытывали боль в спине [1]. Она обеспечивает 30 % всех визитов к врачу [2] и становится одной из самых частых причин нетрудоспособности [3]. Наиболее распространенными среди них являются боли поясничного отдела позвоночника, поражающие социально и экономически активную, трудоспособную часть населения и сопровождающиеся не только значительными экономическими затратами на диагностику, лечение и реабилитацию пациентов, но и снижающие качество их жизни [2, 4]. Данные о патогенезе болевого синдрома в области спины свидетельствуют о том, что одним из важнейших факторов его развития являются мышечно-тонические нарушения и изменения двигательного стереотипа [5,6]. А это в свою очередь приводит к нарушению гемоди-

намики, к разбалансированию транспортных путей и, в конечном итоге, к развитию дистрофически-дегенеративных изменений в тканях позвоночника [3,7,2]. Поэтому использование методов физической реабилитации – одно из главных направлений патогенетического лечения данной патологии [1,8,9].

Цель настоящего исследования - анализ эффективности метода силовой кинезитерапии в лечении болевого синдрома поясничного отдела позвоночника.

Метод силовой кинезитерапии разработан в центре силовой кинезитерапии «Кук энд Кук» врачом И.И.Кук в 2003 году. Это современный метод лечения заболеваний позвоночника и суставов при помощи средств силовой тренировки.

Отличительными особенностями метода являются:

- использование свободных отягощений (гантели, гири, штанги) у пациентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата,

- включение упражнений на растяжение и на расслабление мышц,
- использование упражнений в изометрическом режиме.

Также метод предусматривает соблюдение основных принципов: систематичность занятий (3 раза в неделю); индивидуальный подход к пациентам (подбор тренировочной программы, дозирование нагрузки в зависимости от возраста и исходного уровня тренированности пациента); постоянный врачебный контроль (регулярные плановые врачебные осмотры и консультации по показаниям).

Для выполнения ряда упражнений И.И.Кук разработал и запатентовал специальные тренажеры: тренажер постизометрической релаксации (ПИР) (патент №2343895), разгрузочный изометрический тренажер (РИТ) (патент №99718), торсионный тренажер изометрической релаксации (патент №137208), гидравлический тренажер (патент №198575).

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи: оценить болевой синдром по степени выраженности в динамике, изучить нейровизуальные изменения поясничного отдела позвоночника по данным магнитно-резонансной томографии (МРТ) до и после курса силовой кинезитерапии, определить тонус, силу, статическую выносливость мышц поясничного отдела позвоночника и брюшного пресса, выявить наличие и определить характер нарушений жизнедеятельности.

Материалы и методы

1. Клиническое обследование (жалобы, анамнез жизни, анамнез заболевания, объективный статус). Определение силы и статической выносливости мышц спины, брюшного пресса.

2. Консультация невролога.

3. Метод нейровизуализации — магнитно-резонансная томография (МРТ).

4. Метод тестовой оценки боли (визуально аналоговая шкала — ВАШ, опросник Роланда-Морриса).

Клиническое наблюдение

Пациент В, 33 года, обратился на консультативный прием с болью в поясничном отделе позвоночника.

На момент поступления общее состояние пациента удовлетворительное, гипертонус мышц и ригидность связок поясничного отдела позвоночника, низкая статическая выносливость мышц спины и живота (таблица).

На МРТ поясничного отдела позвоночника было выявлено: высота тел поясничных позвонков не снижена, контуры их ровные, четкие; структура позвонков несколько неоднородная за счет дегенеративных изменений; патологических очагов и признаков отека костного мозга не выявлено, замыкательные пластинки ровные; межпозвонковые суставы конгруэнтны, с умеренными проявлениями ДОА. На уровне L3-L4 диск пролабирует за задние края тел позвонков в парамедианных отделах справа до 3мм, просветы межпозвонковых отверстий свободны. На уровне L5-S1 диск пролабирует за задние края тел позвонков до 5,5 мм в медианно-парамедианных

отделах.

Заключение: МРТ - картина дегенеративно-дистрофических изменений пояснично-крестцового отдела позвоночника, осложнённых грыжеобразованием на уровне L5-S1.

Была проведена консультация невролога и установлен диагноз: Дорсопатия поясничного отдела позвоночника. Грыжа межпозвонкового диска L5-S1. Люмбалгия. (МКБ-10: M51.3, M54.5).

Лечебный процесс был представлен двумя курсами – основным и поддерживающим. Основной курс состоял из 3 циклов, каждый из которых включал по 12 занятий.

Особенности ведения пациента были нацелены на выравнивание мышечного баланса, укрепление мышц спины и брюшного пресса, устранение грыжи межпозвонковых дисков поясничного отдела позвоночника.

Для укрепления мышц разгибателей спины использовались упражнения (например, обратная гиперэкстензия) с противовесом, без веса, с весом на грузоблочных тренажерах с постепенным переходом на свободные отягощения. Использовался гидравлический тренажер для постановки правильной техники движения в становой тяге и исключения рывковых движений. В процессе поднятия тяжелых предметов активность мышц разгибателей спины способствует поддержанию естественного расположения позвонков.

Когда вес поднимаемых предметов велик, то сильное сокращение мышцы выпрямляющей позвоночник может привести к значительной компрессии межпозвонковых дисков поясничного отдела позвоночника. Поэтому упражнения для мышц спины выполнялись с постепенным увеличением нагрузки (с противовесом, без веса, с весом на грузоблочных тренажерах), что позволило восстановить функциональные возможности мышц.

Для укрепления мышц брюшного пресса также использовались упражнения с противовесом, с собственным весом, с отягощениями. Упражнения для мышц брюшного пресса позволяют физиологически повышать внутрибрюшное давление. Кратковременное увеличение внутрибрюшного давления приводит к уменьшению нагрузки на межпозвонковые диски и повышению стабильности поясничного отдела позвоночника.

В первом цикле лечения упражнения для мышц плечевого пояса, рук и ног выполнялись в исходном положении лежа для исключения осевой нагрузки на поясничный отдел позвоночника.

Упражнения на растяжение в первом цикле также выполнялись в исходном положении лежа и коленно-кисточкам с постепенным переходом в исходное положение стоя на последующих циклах.

Результаты и обсуждение

Пациент В. занимается в центре силовой кинезитерапии «Кук энд Кук» по настоящее время. Плановые врачебные осмотры проводились через 6, 12, 48 занятий и через год. Результаты обследования представлены в таблице.

Таблица . Результаты наблюдения в течении года

	При поступлении	Через 6 занятий	Через 12 занятий	Через 48 занятий	Через 1 год
Люмбалгия (по шкале ВАШ) (баллы)	4,5	2	1	0	0
Гипертонус мышц и ригидность связок ПОП (баллы)	4,5	2	1	0	0
Статическая выносливость мышц спины (секунды)	10	15	20	30	30
Статическая выносливость мышц живота (секунды)	15	20	25	35	45
Сила мышц разгибателей спины (кг)	0	0	2,5	10	30
Данные МРТ (размер грыжи в мм)	5,5	Данных МРТ нет	Данных МРТ нет	Данных МРТ нет	2,5
Нарушение жизнедеятельности (баллы)	7	5	3	0	0

Из таблицы видно, что отмечается уменьшение выраженности болевого синдрома (рис.1), уменьшение тонуса и ригидности связок поясничного отдела позвоночника (рис.1), увеличение статической выносливости мышц спины и брюшного пресса (рис.2), увеличение силы мышц разгибателей спины (рис.3), уменьшение размеров грыжи межпозвоночного диска поясничного отдела позвоночника (ГМПД ПОП) (рис.4) и уменьшение нарушения жизнедеятельности (рис.1) (по опроснику Роланда-Морриса).

Особо следует отметить динамику изменений МРТ поясничного отдела позвоночника (ПОП) пациента через год после начала занятий в центре силовой кинезитерапии.

На МРТ поясничного отдела позвоночника через год: протрузия диска L5-S1 до 2,5 мм медианно-парамедианная, позвоночный канал на уровне пролабирования диска не сужен.

Заключение: МРТ - картина дегенеративно-дистрофических изменений поясничного отдела позвоночника, протрузия диска L5-S1.

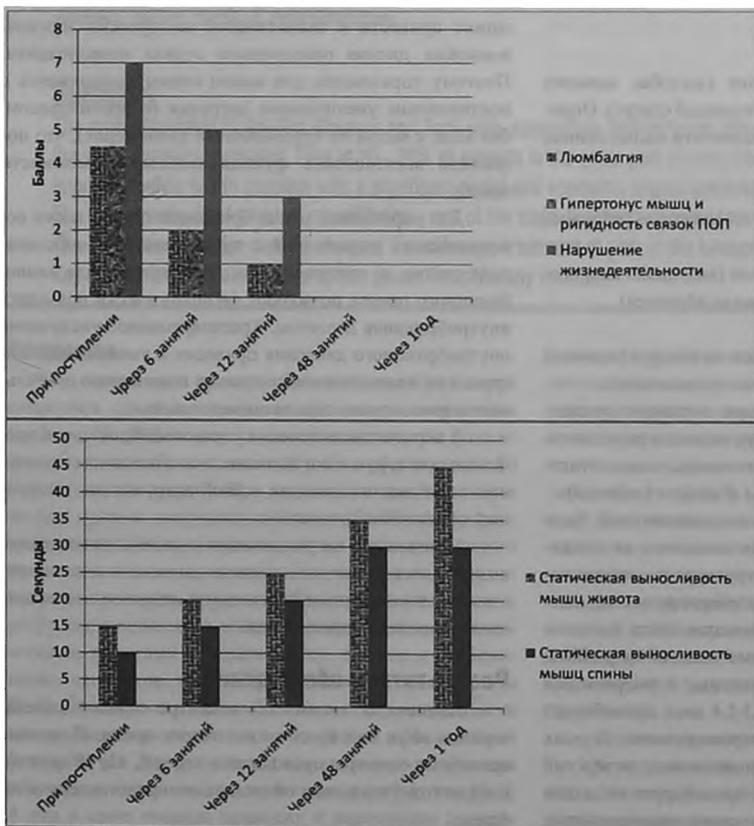


Рисунок 1. Динамика выраженности болевого синдрома по шкале ВАШ, гипертонуса мышц и ригидности связок поясничного отдела позвоночника, нарушения жизнедеятельности по опроснику Роланда-Морриса.

Рисунок 2. Динамика статической выносливости мышц живота и спины.

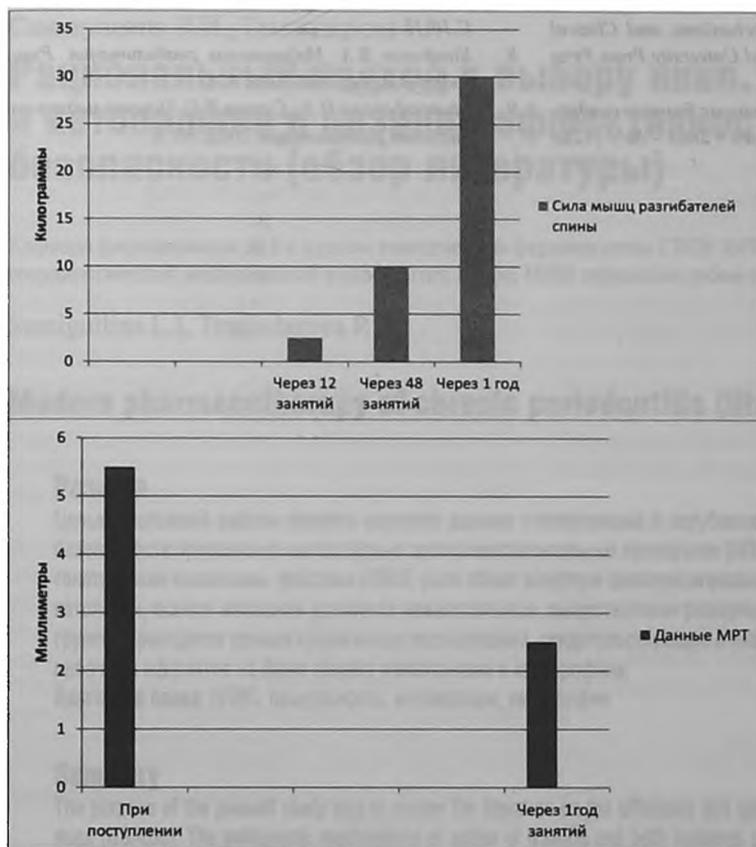


Рисунок 3. Динамика силы мышц разгибателей спины

Рисунок 4. Динамика размера грыжи межпозвоночного диска поясничного отдела позвоночника по данным МРТ.

Заключение

Таким образом, у пациента с диагнозом: "Дорсопатия поясничного отдела позвоночника. Грыжа межпозвоночного диска L5-S1. Люмбалгия" в результате проведенного лечения произошло снижение интенсивности болевого синдрома поясничного отдела позвоночника, повышение мышечной силы, статической выносливости мышц поясничного отдела позвоночника и брюшного пресса, уменьшение выраженности дегенеративно-дистрофических изменений пояснично-крестцового отдела позвоночника (по контрольным снимкам МРТ), уменьшение нарушения жизнедеятельности. Это позволяет использовать метод силовой кинезитерапии в лечении болевого синдрома при дорсопатиях поясничного отдела позвоночника. ■

Тляшева Л.Г., аспирант, Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России, кафедра медицинской реабилитации и спортивной медицины, г. Пермь. Саламатина Н.В., к.м.н., доцент кафедры медицинской реабилитации и спортивной медицины, Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России, г. Пермь. Черкасова В.Г., д.м.н., профессор кафедры медицинской реабилитации и спортивной медицины, Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России, г. Пермь. Автор, ответственный за переписку - Тляшева Лилия Галиаскаровна, 614051, г. Пермь, ул. Пушкинская 100-164, 89504612092, kvvshinka-li@mail.ru

Литература:

1. Гусев Е.И., Гехт А.Б., Габтов В.Б. Реабилитация в неврологии. Учебное пособие 2000; 52.
2. Кукушкин М.Л., Табеева Г.Р., Подчуфарова Е.В. Болевой синдром: патофизиология, клиника, лечение. - М.: "ИМА-ПРЕСС", 2011 — 72с.
3. Алексеев В.В. Диагностика и лечение болей в пояснице // *Consilium Medicum* - 2002 - Т 4, № 2.
4. Данилов А.Б., Давыдов О.С. Нейропатическая боль - М: "БОРГЕС", 2007 - 191 с.
5. Steven P. Cohen, Artemus Flagg, and Julieh. Y. Huang *Managing Pain: Essentials of Diagnosis and Treatment* Publisher: Oxford University Press Print Publication Date: Mar 2013.
6. Hermann O. Handwerker *From Acute to Chronic*

- Back Pain: Risk Factors, Mechanisms, and Clinical Implications. Publisher: Oxford University Press Print Publication Date: Jan 2012.*
7. Вознесенская Т.Г. Миофасциальные болевые синдромы //Лечение нервных болезней - 2003 - № 4 (12) - С.10-13.
 8. Епифанов В.А. Медицинская реабилитация. Руководство для врачей 2005; 328.
 9. Митрофанова Н.А., Сухова Л.С. Основы медико-социальной реабилитации 2001; 80.