

© Коллектив авторов, 2014
УДК 616.711-018.3-002:531.5

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕАБИЛИТАЦИОННОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ПОЯСНИЧНЫМ ОСТЕОХОНДРОЗОМ

А.В. Соколов^{1,2}, С.Э. Свинцова², М.Н. Антонович¹

Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, г. Рязань (1)
Клинический санаторий «Приокские дали» ООО «Газпром трансгаз Москва»,
Московская область, Луховицкий район, село Алпатьево (2)

В работе представлено обоснование применения показателей функциональных резервов организма для объективной оценки особенностей клинко-функционального состояния и результатов лечения у больных с поясничным остеохондрозом на санаторно-курортном этапе. В исследовании, проведенном с участием 120 пациентов, доказано, что применение «Детензор»-терапии улучшает результаты комплексного санаторно-курортного лечения данной категории больных, в частности позволяет добиться более быстрого регресса клинических проявлений заболевания и более выраженного прироста функциональных резервов организма.

Ключевые слова: остеохондроз, функциональные резервы организма, санаторно-курортное лечение, «Детензор» – терапия.

По данным медицинской статистики, остеохондроз является наиболее распространенной нозологией, встречаемой в клинической практике. В структуре обращаемости больных на поликлиническом уровне на его долю приходится до 70%. Заболевание развивается у лиц молодого и среднего возраста, приводя к снижению и потере больными трудоспособности, нередко становится причиной инвалидизации [1, 9].

В клинической картине у большинства больных преобладают болевой и мышечно-тонический синдромы. Наряду с ними выявляются вегетативные нарушения и изменения в психологической сфере [7, 9]. В этой связи для углубленного обследования пациентов наряду с клиническими и нейровизуализационными (магнитно-резонансная томография, рентгеновская компьютерная томография и др.) методами целесообразно использовать диагностические методики, позволяющие оценить функциональное состояние центральной и вегетативной нервной

системы, психоэмоциональные особенности [1, 5, 6]. Решению данной проблемы может способствовать использование показателей функциональных резервов организма (ФРО), отражающих состояние вегетативного гомеостаза, адаптационного потенциала организма и психоэмоциональный статус пациента [5, 6].

Актуальной задачей является поиск эффективных методов лечения, воздействующих на патогенез заболевания [2, 9]. К ним традиционно относят методики вытяжения, направленные на восстановление нарушенных анатомических соотношений позвоночных сегментов, уменьшение венозного и ликворного застоя, отека связок и корешков, снижение внутридискового давления, уменьшение болевой импульсации вследствие снижения тонуса мышц [3, 4]. В последнее время в клинической практике успешно применяется «Детензор»-система – оригинальный метод щадящего вытяжения и разгрузки позвоночника с использованием терапевтического мата доктора К.

Кинляйна (ФРГ). Однако в доступной литературе нам не удалось найти научных данных о результатах ее применения в реабилитационном лечении больных поясничным остеохондрозом.

Целью данной работы было изучение возможности применения показателей ФРО для оценки клинко-функционального состояния больных с поясничным остеохондрозом и эффективности использования «Детензор»-системы в их комплексном реабилитационном лечении.

Материалы и методы

Результаты работы основаны на обследовании и лечении 120 больных (62 мужчины, 58 женщин) с поясничным остеохондрозом в возрасте от 25 до 40 лет (средний возраст $30,1 \pm 1,0$ лет), проходивших реабилитационное лечение в клиническом санатории «Приокские дали» ООО «Газпром трансгаз Москва».

Все больные поступили в санаторий с установленным диагнозом: остеохондроз поясничного отдела позвоночника. В направительной документации у всех имелось заключение МРТ. У 47% на T₂-взвешенных изображениях имели место выбухания дисков в сочетании с дегенеративными изменениями в них, у 35% – протрузии дисков, у 12% – грыжи дисков малых размеров (D до 3-4 мм), у 6% – изменения тканей дисков отсутствовали. На T₁-взвешенных изображениях у 27% отмечалось частичное сдавление дурального мешка на уровне пролапса или выпадения диска без компрессии спинного мозга и нервных корешков, у 15% выявлялось утолщение желтой связки, у 63% – дегенеративные изменения дугоотростчатых суставов с наличием остеофитов. Чаще были поражены диски L₅-S₁ (63%), L₄-L₅ (43%).

Всем больным было проведено комплексное обследование, включавшее клинический осмотр невролога, терапевта, физиотерапевта, гинеколога (у женщин), электрокардиография, ультразвуковое исследование почек, исследование ФРО.

Для оценки интенсивности боли использовалась популярная в клинической

практике 10-бальная визуально-аналоговая шкала (ВАШ), которая позволяет объективизировать выраженность любого болевого синдрома. Тестирование проводилось трижды: при поступлении, на 7-й и 14-й дни лечения.

Состояние мышц спины и нижних конечностей оценивалось по 3 степеням в соответствии со стандартной схемой вертеброневрологического обследования на 7-й и 14-й дни лечения.

Для изучения уровня ФРО применялся программно-аппаратный комплекс «Интегральный показатель здоровья» [5,6]. Тестирование состояло из оценки исходного вегетативного статуса (ИН) и активности регуляторных систем организма (ПАРС), уровня физических возможностей организма (УФВ), функционального состояния центральной нервной системы (ФРЦНС), уровней личностной тревожности (УТ), эмоциональной стабильности (ЭС), стрессоустойчивости (СУ). По итогам тестирования рассчитывался интегральный показатель ИПФР, отражающий общее состояние функциональных резервов организма. Тестирование проводилось при поступлении при выписке. Количественные сдвиги показателей ФРО на фоне лечения, рассчитывались как разность (d) их конечного и исходного значений.

В ходе работы все обследуемые методом случайной выборки были разделены на две равночисленные группы, сопоставимые по полу, возрасту и клиническим проявлениям: основную и контрольную.

Статистические расчеты проводились на персональном компьютере с использованием электронной таблицы Microsoft Excel 2003 с определением общепринятых показателей.

Всем пациентам проводился 14-дневный курс реабилитационного лечения в соответствии с Федеральным стандартом лечения больных с болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани (Код по МКБ 10 M42), включавший: лечебную физкультуру в зале, гимнастику в бассейне, ручной мас-

саж поясничной области, седативную аэрофитотерапию и фиточай, магнитотерапию бегущим импульсным магнитным полем на аппарате «Алмаг-01», оптимальное питание. Больным основной группы наряду с указанными методами применялась «Детензор»-терапия. Процедуры проводились в соответствии со стандартной методикой: положение больного – лежа на спине на терапевтическом мате «Детензор» с функциональными опорами в области голени и шеи, длительность – 60 минут, ежедневно, №10. Процедуры сопровождалась релаксационной музыкальной терапией.

Результаты и их обсуждение

При поступлении 74 обследованных (61,6%) предъявляли жалобы на периодические локальные боли в пояснице, возникающие при статико-динамической нагрузке. Интенсивность боли характеризовалась в диапазоне от легкой до умеренной, средний показатель ВАШ составил $3,7 \pm 0,2$ балла. Кроме того 87 больных (72,5%) жаловались на скованность и некоторое ограничение подвижности в позвоночнике, 81 (67,5%) отмечали раздражительность, 58 (48,3) – тревожность, 22 (18,3%) – нарушение сна.

При клинко-неврологическом осмотре у большинства больных (111 человек – 92,5%) выявлялось повышение тонуса длинных мышц спины: I степени – у 67 человек (60,4%), II степени – у 44 человек (39,6%). Болезненность при пальпации паравертебральных точек поясничного отдела позвоночника определялась у 77 человек (64,2%), наличие триггерных зон в поясничной области – у 44 человек (36,7%).

Исследование ФРО выявило: снижение общих функциональных резервов (ИПФР < 50%) – у 76% больных (средняя величина ИПФР $41,7 \pm 2,3\%$); напряжение систем адаптации (ПАРС > 2 баллов) – у 61% (в среднем ПАРС $2,71 \pm 0,2$ балла); повышение активности симпатической нервной системы (ИН > 150ед.) – у 74%

(средний ИН 227 ± 21 ед.), недостаточный уровень физических возможностей (УФВ < 10 баллов) – у 83% (в среднем УФВ $6,87 \pm 0,55$ балла); снижение функциональных возможностей центральной нервной системы (ФРЦНС < 50%) – у 59% (средний уровень ФРЦНС $45,2 \pm 2,4\%$), психоэмоциональные нарушения (УТ, ЭС, СУ < 50%): повышенную тревожность – у 87%, эмоциональную лабильность – у 47%, снижение стрессоустойчивости – у 29% больных (средние величины: УТ $47,2 \pm 3,0\%$, ЭС $62,2 \pm 2,3\%$, СУ $75,1 \pm 1,9$).

После проведенного лечения у всех обследуемых отмечалось улучшение самочувствия и отсутствие болей. Вместе с тем в основной группе был отмечен более выраженный регресс болевого синдрома: уже к середине курса лечения показатель ВАШ в ней достоверно уменьшился с $3,9 \pm 0,3$ до $0,9 \pm 0,4$ баллов ($p < 0,05$). В группе контроля за аналогичный период интенсивность болевого синдрома уменьшилась с $3,8 \pm 0,4$ баллов до $2,5 \pm 0,4$ баллов ($p < 0,05$).

К 7 дню лечения положительная динамика состояния мышц спины отмечалась в обеих группах. Нормализация тонуса определялась у 32,1% больных с исходным гипертонусом основной группы (18 из 56 человек) и у 20% пациентов контрольной группы (11 из 55 человек). По окончании лечебного курса регресс миотонических расстройств зарегистрирован у всех обследуемых. При выписке повышение тонуса мышц I степени определялось у 3 (5,4%) больных основной группы и у 8 (14,5%) больных контрольной группы. У 2 (3,6%) пациентов группы контроля сохранились гипертонус II степени и легкая болезненность при пальпации паравертебральных мышц поясничной области. У всех остальных обследуемых болезненность при пальпации и триггерные зоны отсутствовали.

Результаты исследования ФРО до и после лечения представлены в таблице.

Таблица

Показатели функциональных резервов организма пациентов основной и контрольной групп до и после лечения

Показатель	Основная группа (n = 60)			Контрольная группа (n = 60)		
	до лечения	после лечения	d	до лечения	после лечения	d
ИПФР, %	41,2±2,3	56,2±2,2*	15,1±1,4**	42,3±2,9	51,9±2,5*	9,6±1,5
ПАРС, баллы	2,71±0,21	2,15±0,20*	-0,56±0,22	2,60±0,23	2,25±0,25	-0,35±0,26
ИН, ед.	219±22	202±19	-17±22	233±26	221±27	-12±31
УФВ, баллы	6,93±0,55	8,56±0,46*	1,62±0,29	7,35±0,67	8,50±0,74	1,15±0,32
ФРЦНС, %	45,2±2,3	57,3±2,1*	13,1±1,8**	45,4±3,1	52,5±2,8	7,1±2,0
УТ, %	48,1±1,9	59,4±1,8*	11,3±1,8**	47,8±2,3	52,9±2,4	5,1±1,9
ЭС, %	61,6±3,0	72,6±2,8*	11,0±2,1	63,0±3,4	73,1±3,3*	10,1±2,7
СУ, %	76,4±3,2	8,1±3,2	5,3±2,6	73,7±3,5	79,7±3,6	6,0±3,8

* достоверность различия величин до и после лечения $p < 0,05$.

** достоверность различия величин в основной и контрольной группах $p < 0,05$

Из представленных данных видно, что положительная динамика ФРО наблюдалась у пациентов обеих групп. На фоне применения «Детензор»-системы улучшение большинства показателей ФРО было достоверным, в то время как в группе контроля статистически значимо улучшились ИПФР и ЭС.

Сравнительный статистический анализ динамики параметров ФРО показал, что в основной группе были достоверно более выражены положительные сдвиги общих функциональных резервов, функциональной способности центральной нервной системы и уровня личностной тревожности (см. таблицу).

Выводы

Показатели ФРО целесообразно использовать в комплексной диагностике больных с поясничным остеохондрозом на реабилитационном этапе, т.к. они объективно отражают состояние центральной и вегетативной нервной системы, адаптационные и физические возможности организма, особенности психоэмоционального статуса, а также позволяют объективно оценить результаты реабилитационного лечения.

Применение «Детензор»-системы в комплексном реабилитационном лечении больных с поясничным остеохондрозом позволяет улучшить его результаты, в частности добиться более быстрого регресса болевого и мышечно-тонического

синдромов, более выраженного прироста ФРО.

Литература

1. Бобровницкий И.П. Методологические аспекты разработки и внедрения новых технологий оценки и коррекции функциональных резервов в сфере восстановительной медицины / И.П. Бобровницкий // Курортные ведомости. – 2007. – № 3. – С. 8-10.
2. Лечение поясничных спондилогенных неврологических синдромов / под ред. А.А. Скоромца. – СПб.: Гиппократ, 2001. – 160 с.
3. Мирютова Н.Ф. Эффективность применения нелинейных тракций позвоночника в комплексе с механическим массажем у больных с деформирующими дорсопатиями / Н.Ф. Мирютова // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. – 2011. – №3. – С. 11-15.
4. Мищенко А.Г. Сочетание рефлексотерапии и вытяжения в комплексном лечении неврологических проявлений остеохондроза позвоночника / А.Г. Мищенко, Т.А.Власова // Физиотерапевт. – 2012. – №6. – С. 30-34.
5. Соколов А.В. Диагностические технологии восстановительной медицины: достигнутые результаты и перспективы развития / А.В. Соколов // Вестник восстановительной медицины. – 2008. – №5 (27). – С. 4-9.

6. Соколов А.В. Состояние функциональных резервов организма и возможность их коррекции у лиц различных возрастных групп / А.В. Соколов, А.В. Стома // Вестник восстановительной медицины. – 2010. – №5. – С. 36-40.
7. Стрелкова Н.И. Фундаментальные и прикладные аспекты восстановительной медицины в неврологии / Н.И. Стрелкова // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. – 2002. – №5. – С. 3-7.
8. Физиотерапия и курортология: руководство: в 3-х т. / под ред. В.М. Боголюбова. – М.: Изд-во «Бином», 2009. – Т. 3. – С. 50-59.
9. Хабиров Ф.А. Клиническая неврология позвоночника / Ф.А. Хабиров. – Казань, 2001. – 472 с.

INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN REHABILITATION TREATMENT OF PATIENTS WITH LUMBAR OSTEOCHONDROSIS

A.V. Sokolov, S.E. Svintsova, M.N. Antonovich

In the work we presented the indicators usage of the the organism functional reserves for the objective estimation of the clinical functional conditions peculiarities and the results of patients treatment with lumbar osteochondrosis at the level of sanatorium-and-spa treatment. 120 patients were involved into the investigation. We proved that usage of “Detensor”- therapy improves the results of the complex sanatorium-and-spa treatment of the given category of patients. It allows achieving quicker regress of clinical manifestations of the disease and more expressed increase of the functional reserves of the organism.

Keywords: *osteochondrosis, functional reserves of the body, sanatorium-and-spa treatment, “Detensor”- therapy.*

Соколов Александр Владимирович – д-р мед. наук, проф., зав. кафедрой медицинской реабилитации ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России, директор клинического санатория «Приокские дали» ООО «Газпром трансгаз Москва».

E-mail: sekretar@spd.mtg.gazprom.ru.

Свинцова Светлана Эрнестовна – канд. мед. наук, зав. отделением клинического санатория «Приокские дали» ООО «Газпром трансгаз Москва».

E-mail: sekretar@spd.mtg.gazprom.ru.

Антонович Марина Николаевна – ассистент кафедры медицинской реабилитации ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России.

E-mail: ambroxol@bk.ru.