

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

© Антонович М.Н., Соколов А.В., 2016
УДК 616.711-08

ВЛИЯНИЕ ДЕТЕНЗОР-ТЕРАПИИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ПОЯСНИЧНЫМ ОСТЕОХОНДРОЗОМ

М.Н. АНТОНОВИЧ, А.В. СОКОЛОВ

Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, г. Рязань

Поясничный остеохондроз все чаще встречается у лиц молодого возраста, и приводит к потере больными трудоспособности, а в 10% случаев становится причиной инвалидизации. Современная технология санаторно-курортного лечения (СКЛ) предусматривает комплексную количественную оценку результатов, основанную на интеграции нозологического и адаптационного подходов, включающего в себя анализ динамики 3-х показателей: клинической симптоматики, клинико-инструментальных данных и показателей функциональных резервов здоровья (ФРО). Применение детензор-терапии улучшает результаты комплексного санаторно-курортного лечения таких больных, в частности позволяет добиться более быстрого регресса клинических проявлений заболевания и более выраженного прироста функциональных резервов организма.

Ключевые слова: санаторно-курортное лечение, поясничный остеохондроз, функциональные резервы организма, детензор-терапия.

IMPACT OF DETENZOR THERAPY ON THE EFFICIENCY OF SANATORIUM TREATMENT IN PATIENTS WITH LUMBAR OSTEOCHONDROSIS

M.N. ANTONOVICH, A.V. SOKOLOV

Ryazan State Medical University, Ryazan

Lumbar osteochondrosis all the more common in persons of the young age and concludes with the person's disability, and in 10% of the cases can become a reason of invalidism. The modern sanatorium treatment (ST) technology supposes the complex quantitative estimation of the results and is based on the integration of a nosological and an adaptation approaches, which includes the dynamics analysis of 3 data: clinical symptoms, clinical-instrumental information and the data of functional reserves of the organism (FRO). The use of detensor-therapy improves the results of the complex sanatorium 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: lumbar osteochondrosis, sanatorium treatment, individual health reserves, detensor-therapy.

Остеохондрозом, по данным медицинской статистики, в настоящее время страдает до 70-80% населения страны, и из них более половины – с локализацией в поясничном отделе. После 30 лет практически каждый 5й человек в мире страдает от проявлений остеохондроза. Заболевание прогрессирует и всё чаще приводит к потере больными трудоспособности, а в 10% случаев становится причиной инвалидизации [1, 2, 3]. В клинической картине поясничного остеохондроза у 2/3 пациентов преобладают некорешковые неврологические проявления в виде рефлекторного мышечно-тонического синдрома. Наряду с этим у больных выявляются болевой синдром, вегетативные и психоэмоциональные нарушения [3, 4, 5, 6].

Важная роль в лечении больных с остеохондрозом отводится санаторно-курортному этапу медицинской помощи [3, 4, 7, 8, 9, 10]. Более 40% пациентов санатория общего профиля составляют больные с диагнозом остеохондроза как основного заболевания. В последние годы в клинической практике всё большее место в СКЛ больных с поясничным остеохондрозом (ПО) занимает детензор-терапия – оригинальный метод щадящего вытяжения и разгрузки позвоночника с использованием терапевтического мата «Детензор» [3, 11].

Современная технология СКЛ предусматривает комплексную количественную оценку результатов лечения, основанную на интеграции нозологического и адаптационного подходов. Нами была предложена, научно обоснована и успешно использована на практике методология оценки эффективности СКЛ, включающая анализ динамики трёх составляющих: клинической симптоматики, клинико-инструментальных данных и показателей функциональных резервов организма (ФРО) [1, 2, 8, 9, 11, 10, 12]. Восстановление ФРО, сниженных в результате болезни, считается в настоящее время одной из основных задач СКЛ [4, 9, 11]. Для оценки результатов лечения именно динамика показателей ФРО нередко имеет опреде-

ляющее значение в связи с отсутствием во многих случаях существенных клинических отклонений у пациентов, поступающих в санаторий [4, 5, 6, 8].

У каждого конкретного пациента динамика различных параметров на фоне СКЛ, выражена в разной степени, и в ряде случаев может быть разнонаправленной. Поэтому методологически целесообразно интегрировать изменения нескольких показателей для принятия однозначного решения о результате лечения [8, 9, 10, 11].

Целью работы было изучение влияния курса детензор-терапии в составе комплексного санаторно-курортного лечения при поясничном остеохондрозе на эффективность лечения данной категории больных.

Материалы и методы

Нами было обследовано 120 пациентов с ПО без выраженной сопутствующей патологии, проходивших реабилитационное лечение в клиническом санатории «Приокские дали» ООО «Газпром трансгаз Москва». Их них 80 мужчин, 40 женщин; возраст от 18 до 44 лет (в среднем $33,5 \pm 0,6$ года). Все больные поступили в санаторий с установленным диагнозом: остеохондроз поясничного отдела позвоночника. В направительной документации у всех имелось заключение КТ или МРТ.

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

Для количественной оценки интенсивности болевого синдрома применялась 10-балльная визуально-аналоговая шкала Борга (ВШБ). Тестирование проводилось трижды: при поступлении, на 7-й и 14-й дни лечения.

Состояние тонуса мышц спины и нижних конечностей оценивалось по трём степеням в соответствии со стандартной схемой вертеброневрологического обследования [13, 14].

Исследование ФРО проводилось с помощью программно-аппаратного ком-

плекса «Интегральный показатель здоровья» [8, 9, 10, 11, 12] и включало выполнение комплекса тестов, определяющих функциональное состояние соматической сферы и адаптационную способность: 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, имеющий следующую шкалу оценки: 75-100% – высокий уровень, 50-74% – средний, 25-49% – ниже среднего, 0-24% – низкий. Количественная оценка болевого и мышечно-тонического синдромов и исследование ФРО проводились дважды – при поступлении и при выписке из санатория.

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

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 М42), включавший: лечебную физкультуру в зале, гимнастику в бассейне, ручной массаж поясничной области, магнитотерапию бегущим импульсным магнитным полем на аппарате «Алмаг-01», седативную аэрофитотерапию и фиточай, оптимальное питание. Больным основной группы наряду с указанными методами, применялась детензор-терапия, считающаяся перспективным методом лечения ПО [3, 4, 11]. Процедуры проводились в соответствии со стандартной методикой: положение больного – лежа на спине на терапевтическом мате «Детензор» с функциональными опорами в области голеней и шеи, длительность – 60 минут, ежедневно, №10, в сопровождении релаксационной музыкальной терапии.

Для оценки результатов лечения был использован алгоритм (рис. 1), разработанный нами с учетом существующих критериев эффективности и собственного опыта практической работы. Методика его применения заключается в следующем:



Рис. 1. Алгоритм оценки результатов санаторно-курортного лечения больных с поясничным остеохондрозом

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

Результаты и обсуждение

При поступлении в санаторий 87 больных (72,5%) жаловались на скованность и ограничение подвижности в позвоночнике, 81 (67,5%) отмечали раздражительность, 58 (48,3%) – ощущение тревоги или беспокойства, 22 (18,3%) – нарушение сна. 74 обследованных (61,7%) предъявляли жалобы на боли в пояснице, возникающие при статико-динамической нагрузке. Интенсивность боли находилась в диапазоне от легкой до умеренной, показатель по ВШБ составлял от 0 до 5, в среднем $2,74 \pm 0,07$ балла.

При неврологическом осмотре у большинства больных (107 человек – 89,2%) выявлялось повышение тонуса длинных мышц спины, из них I степени – у 82 (76,6%), II степени – у 25 (23,4%). Болезненность при пальпации паравертебральных точек поясничного отдела позвоночника определялась у 77 человек (64,2%), а наличие триггерных зон в поясничной области – у 44 человек (36,7%).

По результатам первичного исследования ФРО снижение общих функциональных резервов (ИПФР < 50%) определялось у 46 больных (38,3%), значительное снижение (ИПФР < 25%) – у 11 (9,2%). Средняя величина ИПФР составила $50,1 \pm 1,4\%$.

По окончании курса СКЛ ощущение скованности в позвоночнике оставалось у 38 больных (31,7%), но все отмечали его уменьшение. Значительно сократилось количество неспецифических жалоб. Боли в области поясницы сохранялись у 52 пациентов (43,3%), однако их средняя интенсивность по ВШБ существенно уменьшилась – до $0,98 \pm 0,09$ балла ($p < 0,01$), находясь в диапазоне от 0 до 4 баллов.

Регресс миотонических расстройств после лечения зарегистрирован у 101 (94,4%) из 107 больных, имевших их при поступлении. При выписке повышение тонуса мышц было не выше I степени и определялось лишь у 30 человек (25,0%). Болезненность в паравертебральных точках сохранилась у 9 (7,5%), триггерные зоны – у 3 (2,5%) пациентов. Применение представленного выше алгоритма комплексной оценки эффективности лечения дало следующие результаты (табл. 1).

Таблица 1

Результаты санаторно-курортного лечения больных с поясничным остеохондрозом

Результат лечения	Все пациенты	Без детензор-терапии (стандарт)	Стандарт + детензор-терапия
	Число пациентов		
Значительное улучшение	19 (15,8%)	4 (6,7%)	15 (25,0%)
Улучшение	93 (77,5%)	50 (83,3%)	43 (71,7%)
Без существенных перемен	7 (5,8%)	5 (8,3%)	2 (3,3%)
Ухудшение	1 (0,8%)	1 (1,7%)	0

В общей группе положительная динамика (улучшение и значительное улучшение) состояния здоровья достигнута у 112 больных (93,3%).

Данный алгоритм оценки результатов лечения применен для сравнительного анализа эффективности СКЛ пациентов с ПО, дополнительно к лечебному стандарту прошедших курс детензор-терапии (основ-

ная группа) и получивших только стандартную программу лечения (контрольная группа). Как видно из таблицы 1, положительная динамика состояния здоровья в основной группе констатирована у 96,7% пациентов, в контрольной группе – у 90%. Но особенно показательно различие по градации «значительное улучшение» – 25% в основной группе против 6,7% в контрольной.

Показатель эффективности лечения в баллах был достоверно больше у больных, получавших детензор-терапию – в среднем $3,15 \pm 0,11$, в то время как в контрольной группе $2,52 \pm 0,10$ балла ($p < 0,01$).

Число больных с сниженными общими функциональными резервами (ИПФР $< 50\%$) сократилось в 2 раза – до 23 человек (19,2%), в том числе с очень низкими (ИПФР $< 25\%$) – до 4 (3,3%). Динамика ИПФР оценивалась по разности между конечной и исходной его величинами. Значимый прирост ИПФР (5% и более) отмечался у 93 человек (77,5%), в том числе значительный (20% и более) – у 19 (15,8%). В 23 случаях (19,2%) существенной динамики не было (изменение ИПФР менее 5%), а у 4 пациентов ИПФР снизился на 5% и более. Средняя величина ИПФР в общей группе увеличилась на $10,3 \pm 0,9\%$ и составила после лечения $60,4 \pm 1,3\%$.

Курс детензор-терапии приводит к более выраженной положительной динамике клинической симптоматики (регресс болевого и мышечно-тонического синдромов) и показателей функциональных резервов организма (уровень физических возможностей, функциональная способность ЦНС, психоэмоциональное состояние, общие функциональные резервы), что проявляется достоверным улучшением результатов СКЛ. Применение детензор-терапии в комплексном реабилитационном лечении больных с поясничным остеохондрозом позволяет улучшить его результаты.

Выводы

1. После прохождения курса санаторно-курортного лечения больными с поясничным остеохондрозом наблюдается уменьшение выраженности болевого и мышечно-тонического синдромов, и увеличение общих функциональных резервов организма.

2. Для объективной и комплексной оценки результатов лечения больных с ПО целесообразно использование алгоритма, включающего количественный анализ динамики: 1) интенсивности болевого синдрома по визуально-аналоговой

шкале Борга, 2) степени напряжения мышц спины и 3) функциональных резервов организма.

3. Применение данного алгоритма показало, что включение детензор-терапии в комплексную программу санаторно-курортного лечения пациентов с ПО позволяет достоверно повысить его эффективность.

Литература

1. Агаджанян Н.А., Баевский Р.М., Берсенева А.П. Функциональные резервы организма и теория адаптации // Вестник восстановительной медицины. 2004. №3. С. 4-11.
2. Вознесенская Т.Г. Боли в спине: взгляд невролога // Consilium medicum. 2006. №2. С. 257-261.
3. Епифанов В.А., Мосолова Э.Г. Детензор-терапия – современное профилактическое направление восстановительной медицины // Вестник академии медико-технических наук. 2008. №1. С. 56-57.
4. Бобровницкий И.П. Методологические аспекты разработки и внедрения новых технологий оценки и повышения функциональных резервов в сфере восстановительной медицины. Учебник по восстановительной медицине. М., 2009. С. 41-45.
5. Бобровницкий И.П. Разработка и внедрение инновационных технологий восстановительной медицины в практику здравоохранения Российской Федерации // Физиотерапевт. 2011. №1. С. 47-52.
6. Подчуфарова Е.В., Яхно Н.Н. Боль в спине. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. 368 с.
7. Мирютова Н.Ф. Эффективность применения нелинейных тракций позвоночника в комплексе с механическим массажем у больных с деформирующими дорсопатиями // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. 2011. №3. С. 11-15.
8. Соколов А.В. Диагностические технологии восстановительной медицины: достигнутые результаты и перспективы развития // Вестник восста-

- новительной медицины. 2008. №5 (27). С. 4-9.
9. Соколов А.В. Системная оценка эффективности санаторно-курортного лечения: методология и результаты // Вестник восстановительной медицины. 2010. № 2 (36). С. 2-6.
 10. Соколов А.В., Калинин Р.Е., Стома А.В. Теория и практика диагностики функциональных резервов организма. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2015. 176 с.
 11. Соколов А.В., Свинцова С.Э., Антонович М.Н. Инновационные технологии в реабилитационном лечении больных с поясничным остеохондрозом // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. 2014. №1. С. 148-152.
 12. Соколов А.В. Интегральная оценка резервов индивидуального здоровья: методические рекомендации. М., 2003. 52 с.
 13. Вейн А.М. Болевые синдромы в неврологической практике. М.: МЕДпрессинформ. 2001. 368 с.
 14. Лечение поясничных спондилогенных неврологических синдромов (под ред. Скоромца А.А.) СПб: Гиппократ. 2001. 160 с.
- References**
1. Agadjanyan NA, Bayevsky RM, Berseneva AP. Functional'nye rezervy organizma i teoriya adaptatsii [Functional reserves of the body and adaptation theory]. *Vestnik vosstanovitel'noi meditsiny [Journal of restorative medicine and rehabilitation]*. 2004; 3: 4-11. (in Russian)
 2. Voznesenskaya TG. Boli v spine: vzglyad nevrologa [Back pain: neurologist look]. *Consilium medicum*. 2006; 2: 257-261. (in Russian)
 3. Epifanov VA, Mosolova EG. Detenzor-terapiya – sovremennoe profilakticheskoe napravlenie vosstanovitel'noi meditsiny [Detenzor therapy – a modern preventive direction of rehabilitation medicine]. *Vestnik akademii mediko-tehnicheskikh nauk [Journal of the Academy of Medical and Technical Sciences]*. 2008; 1: 56-57. (in Russian)
 4. Bobrovnitckiy IP. *Metodologicheskie aspekty razrabotki i vnedreniya novykh tehnologii i otcenki i povysheniya functional'nykh rezervov v sfere vosstanovitel'noi meditsiny. Uchebnik po vosstanovitel'noi meditsine [Methodological aspects of the development and introduction of new technologies and improve the evaluation of functional reserves in the field of regenerative medicine. Textbook of rehabilitation medicine]*. М. 2009; 41-45. (in Russian)
 5. Bobrovnitckiy IP. Razrabotka i vnedrenie innovatcionnykh tehnologii vosstanovitel'noi meditsiny v praktiku zdravoochraneniya Rossiiskoi Federatsii [Development and introduction of innovative technologies of rehabilitation medicine in the practice of the Russian Federation of Health]. *Physioterapevt [Physiotherapist]*. 2011; 1: 47-52. (in Russian)
 6. Podchufarova EV, Yahno NN. *Bol' v spine [Backache]*. М.: GEOTAR-Media; 2014. 368 p. (in Russian)
 7. Miryutova NF. Effektivnost' primeniya nelineinyh traktcii pozvonochnika v komplekse s mehanicheskim massagem u bol'nyh s deformiruyuschimi dorsopatiyami [The effectiveness of non-linear traction of the spine in the complex with mechanical massage in patients with deforming dorsopathies]. *Voprosy kurortologii, physioterapii i lechebnoi fizkul'tury [Questions of balneology, physiotherapy and physical therapy]*. 2011; 3: 11-15. (in Russian)
 8. Sokolov AV. Diagnosticheskie tehnologii vosstanovitel'noi meditsiny: dostignutye rezul'taty i perspektivy razvitiya [Diagnostic technology for regenerative medicine: progress and prospects]. *Vestnik vosstanovitel'noi meditsiny [Journal of restorative medicine and rehabilitation]*. 2008; 5(27): 4-9. (in Russian)
 9. Sokolov AV. Systemnaya otsenka effektivnosti sanatorno-kurortnogo lecheniya: metodologiya i rezul'taty [System evaluation of the effectiveness of spa treatment: methodology and results]. *Vestnik vosstanovitel'noi meditsiny [Journal of*

- restorative medicine and rehabilitation*]. 2010; 2(36): 2-6. (in Russian)
10. Sokolov AV, Kalinin RE, Stoma AV. *Teoriya i praktika diagnostiki funkcional'nyh rezervov organizma [Theory and practice of diagnosing functional reserves]*. M.: Geotar-media; 2015. 176 p. (in Russian)
 11. Sokolov AV, Svintcova SE, Antonovich MN. *Innovatcionnye tehnologii v reabilitacionnom lechenii bol'nyh s poyasnichnym osteohondrozom [Innovative technologies in rehabilitation treatment of patients with lumbar osteohondrosis]*. *Rossijskij medico-biologicheskij vestnik imeni akademika I.P. Pavlova [I.P. Pavlov Russian Medical Biological Herald]*. 2014; 1: 148-152. (in Russian)
 12. Sokolov AV. *Integral'naya otsenka rezervov individual'nogo zdorov'ya: metodicheskie rekomendacii [Integral estimation of reserves of individual health: guidelines]*. M.; 2003. 52 p. (in Russian)
 13. Vein AM. *Bolevye sindromy v nevrologicheskoj praktike [Pain syndromes in neurological practice]*. M.: MEDpressinform; 2001. 368 p. (in Russian)
 14. *Lechenie poyasnichnyh spondilogennyh nevrologicheskikh sindromov (pod red. Skoromtca A.A.) [Treatment of lumbar spondylogenic neurological syndromes (edited by Skorometc AA.)]*. SPb: Hippocrates; 2001. 160 p. (in Russian)

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Антонович М.Н. – ассистент кафедры медицинской реабилитации ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России, г. Рязань.

E-mail: ambroxol@bk.ru

Соколов А.В. – д.м.н., профессор, зав. кафедрой медицинской реабилитации ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России, г. Рязань.

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