

**А. Е. Бондаренко, Т. А. Ворочай**  
г. Гомель, ГГУ им. Ф. Скорины

## **КИНЕЗИТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОСТЕОХОНДРОЗА ПОЗВОНОЧНИКА**

Остеохондроз позвоночника – наиболее тяжелая форма дегенеративно-дистрофического поражения позвоночника. В основе этого процесса лежит дегенерация межпозвонкового диска с последующим вовлечением тел смежных позвонков, межпозвонковых суставов, связочного аппарата, спинного мозга, его корешков и нервно-рефлекторных механизмов, а нередко, и кровоснабжения вертебро-базиллярных структур [1, с. 12].

Наука не дает точного ответа, что же является главной причиной развития остеохондроза. Остеохондроз позвоночника считается полиэтиологическим заболеванием, то есть результатом воздействия многих и многих факторов. Вместе с тем биомеханические основы развития остеохондроза предусматривают возможность биомеханических способов лечения. Таким способом является *кинезитерапия* – лечение движением, устраняющее патобиомеханические изменения в структурах как отдельных позвоночно-двигательных сегментов, так и всего позвоночного столба [2, с. 7]. Под влиянием систематического применения физических упражнений улучшаются трофика опорно-двигательного аппарата и кровоснабжение в мышцах, увеличивается число капилляров и анастомозов сосудов. Нормализуются также процессы ремоделирования костной ткани, восстанавливаются функции сухожильно-связочного аппарата. Влияние кинезитерапии на психику характеризуется повышением настроения, отвлечением мыслей от болезни, что также очень немаловажно [2, с. 89].

Главная цель применения кинезитерапии у больных с поясничным остеохондрозом – устранение «диск-радикулярного» конфликта физическими приемами и укрепление мышечного корсета для разгрузки позвоночника приемами функционального лечения. В кинезитерапии больных остеохондрозом позвоночника применяют в основном физические упражнения трех видов (гимнастические, спортивно-прикладные и игры), а также постуральные упражнения (лечение положением). Основной формой кинезитерапии является лечебная гимнастика.

Целью нашего исследования было обоснование применения кинезитерапии как эффективного метода физической реабилитации больных остеохондрозом поясничного отдела позвоночника. В ходе исследования использовались следующие методы: изучение медицинских карт учета; врачебно-педагогический контроль; педагогическое наблюдение; функционально-двигательные тесты; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

Исследование проводилось на базе учреждения «Гомельский областной клинический госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны», в отделение травматологии и неврологии в период с ноября 2014 года по март 2015 года. Среди обследованных было 10 женщин и 20 мужчин. Возраст больных колебался от 33 до 60 лет. Всего под наблюдением находилось 30 больных с различными синдромами остеохондроза поясничного отдела позвоночника. Клинически у 4 больных диагностировано люмбаго (13,4 %), у 11 – люмбалгия (36,6 %), у 15 – двусторонняя люмбоишиалгия (50 %). В зависимости от общего состояния больного, стадии патологического процесса, степени нарушения функции и общей физической подготовленности сроки пребывания в стационаре были разные, в среднем 14–21 день. Курс консервативного лечения был проведен всем 30 больным, находившимся под наблюдением в подостром периоде, щадяще-тренирующем режиме, на этапе стабилизации обострения. Больных распределили на две группы. *Первая* (контрольная) группа состояла из 15 человек (50 %), к ним курс кинезитерапии в горизонтальной плоскости применяли изолированно в виде монотерапии. *Вторая* (экспериментальная) группа также состояла из 15 человек (50 %), у них курс кинезитерапии включал следующие лечебные мероприятия: тракционную терапию; постизометрическую релаксацию с использованием глазодвигательных и дыхательных синергий; аналитическую гимнастику; массаж.

Тракционное лечение осуществлялось на тракционных столах в горизонтальной плоскости при помощи грузов. Тракционная терапия была направлена на вытяжение позвоночника, способствуя снижению внутривещного давления, декомпрессии пораженных невральных структур, воздействуя на рецепторы патологически измененных тканей в области позвоночного столба и содействуя этим уменьшению напряжения паравертебральных мышц.

Тракция осуществлялась в положении лежа на спине с согнутыми ногами и подложенным под голени валиком. Грузы крепятся посредством троса (через блок) к поясничному корсету, в то время как верхняя часть туловища фиксируется мягкими кольцами за подмышечные впадины. Сначала назначалась 30-минутная пробная тракция, заключающаяся в плавном увеличении груза в 3 кг за 10 минут до 10–15 кг, а затем после 10 минут удержания плавно за 10 минут снижалась. На протяжении нескольких последующих сеансов максимальный процедурный груз увеличивали на 3 кг ежедневно, до предельного, не превышающего 1/3 массы больного. Каждый сеанс включал период постепенного наращивания груза (15 минут), период удержания максимального процедурного груза (30 минут), период постепенного снятия груза в конце процедуры (15 минут). Со второй тракции после начала снятия груза (при остаточном грузе 5–6 кг) больному предлагалось выполнить по 5 сгибательно-разгибательных движений в крупных суставах ног с чередованием движений в руках. После окончания тракции сгибательно-

разгибательные движения в конечностях начинали чередовать с минимальными движениями в пояснично-крестцовом отделе позвоночника при поднятии и поворотах тазового пояса.

Позитивная динамика восстановительного процесса прослежена у всех больных, находившихся под наблюдением. В таблице 1 представлена динамика выраженности болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале боли (VAS) в группах больных до и после лечения (n=30).

Таблица 1 – Выраженность болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале боли (VAS) в зависимости от применяемого лечения

Кинезитерапия	Показатель по VAS (мм)	
	до лечения	после лечения
В виде монотерапии	51,2 ± 2,1	24,7 ± 2,2
В составе комплекса лечебных мероприятий	53,8 ± 1,4	20,9 ± 1,0

Полученные данные демонстрируют достоверное снижение интенсивности боли в результате проведенного лечения в обеих группах – монотерапии в среднем на 52 % (p<0,001), комплексного лечения – на 61 % (p<0,001).

Параллельно с уменьшением болевого синдрома к концу лечения отмечено увеличение силовых характеристик мышц-разгибателей позвоночника, мышц брюшного пресса и гибкости мышц туловища по обеим группам. В таблице 2 представлен сравнительный анализ показателей силовой выносливости и гибкости мышц туловища в процессе лечения для всех больных (n=30).

Таблица 2 – Анализ средних показателей силовой выносливости и гибкости мышц туловища в обеих группах по данным функционально-двигательных тестов

Функциональные показатели	до лечения	после лечения
Сила мышц-разгибателей позвоночника (кг)	42,4 ± 2,4	54,3 ± 2,6
Сила мышцы брюшного пресса (кг)	40,6 ± 2,2	48,3 ± 2,3
Гибкость мышц туловища (см)	38,6 ± 2,4	46,9 ± 2,2

Как видно из таблицы 2, в результате проведенного лечения на фоне уменьшения болевого синдрома отмечен достоверно значимый прирост силовых показателей мышц-разгибателей позвоночника в среднем по группе на 28 % (p<0,001), мышц брюшного пресса – на 19 % (p<0,001) и увеличение гибкости мышц туловища – на 21 % (p<0,001). Сравнительный анализ динамики показателей исследуемых, отдельно по группам представлен в таблице 3.

Таблица 3 – Анализ средних показателей силовой выносливости и гибкости мышц туловища в процессе лечения в группе монотерапии (n=15)

Функциональные показатели	до лечения	после лечения	Разница в (%) и достоверность различий
Сила мышц-разгибателей позвоночника (кг)	37,6 ± 5,1	44,3 ± 4,5	18 (p<0,01)
Сила мышцы брюшного пресса (кг)	39,8 ± 5,6	47,4 ± 5,8	17 (p<0,01)
Гибкость мышц туловища (см)	34,4 ± 5,2	40,2 ± 4,4	22 (p<0,01)

В результате лечения в группе монотерапии отмечен положительный эффект в виде прироста силовых показателей мышц-разгибателей позвоночника в среднем по группе на 18 % (p<0,05), мышц брюшного пресса – на 17 % (p<0,05) и гибкости мышц туловища – на 22 % (p<0,05). Сравнительный анализ динамики показателей исследуемых мышц, в группе комплексной терапии представлен в таблице 4.

Таблица 4 – Анализ средних показателей силовой выносливости и гибкости мышц туловища в процессе лечения в группе комплексной терапии (n=15)

Функциональные показатели	до лечения	после лечения	Разница в (%) и достоверность различий
Сила мышц-разгибателей позвоночника (кг)	43,7 ± 1,9	57,0 ± 3,0	30 (p<0,01)
Сила мышцы брюшного пресса (кг)	43,6 ± 2,4	52,4 ± 2,5	19 (p<0,01)
Гибкость мышц туловища (см)	39,5 ± 2,3	46,2 ± 2,4	24 (p<0,01)

В группе больных, которым кинезитерапия в горизонтальной плоскости была включена в комплекс лечебных мероприятий, отмечен достоверный прирост силы мышц-разгибателей позвоночника в среднем по группе на 30 %, ( $p < 0,01$ ), мышц брюшного пресса на 19 % ( $p < 0,01$ ) и гибкости мышц туловища – на 24 % ( $p < 0,01$ ). Сравнительный анализ результатов лечения в группах монотерапии и комплексного лечения представлен на рисунке 1. Очевидно, что прирост силовых характеристик мышц-разгибателей позвоночника в группе комплексного лечения составил 30 % ( $p < 0,01$ ), мышц брюшного пресса – на 19 % ( $p < 0,01$ ) и гибкости мышц туловища – на 24 % ( $p < 0,01$ ). В группе монотерапии – 18 % ( $p < 0,01$ ), 17 % ( $p < 0,01$ ) и 22 % ( $p < 0,01$ ) соответственно.

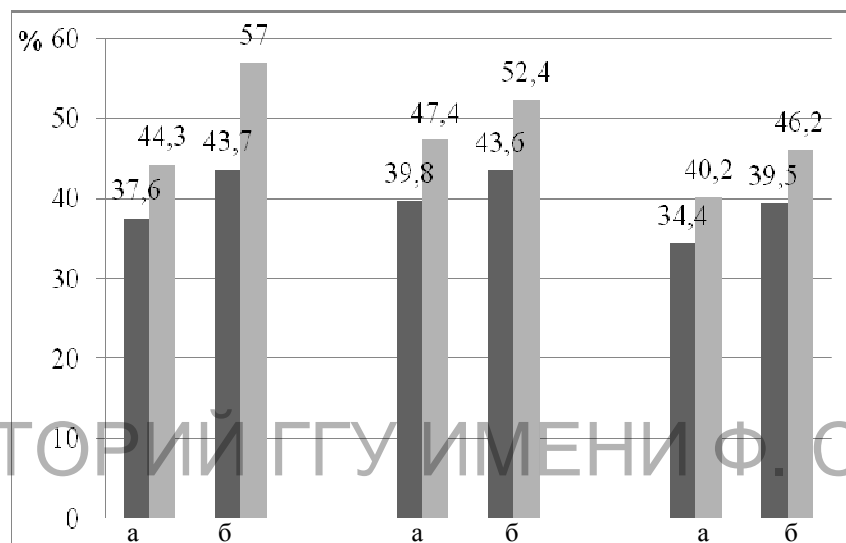


Рисунок 1 – Динамика результатов лечения в группах монотерапии (а) и комплексного лечения (б)

Анализируя результаты лечения больных в группах монотерапии и комплексного лечения можно заключить, что комплексное восстановительное лечение на этапе стихающего обострения, включающее тракционную терапию, мышечно-суставную гимнастику, постизометрическую релаксацию и массаж, является высокоэффективным методом, способствующим устранению «диск-радикулярного» конфликта и укреплению мышечного корсета туловища.

Полученные результаты лечения больных с признаками остеохондроза поясничного отдела позвоночника показали эффективность метода кинезитерапии в горизонтальной плоскости. Положительная динамика показателей (VAS, силовые характеристики мышц-разгибателей позвоночника, брюшного пресса и гибкости суставов) свидетельствует об эффективности курса реабилитации больных с неврологическими проявлениями поясничного остеохондроза с использованием метода кинезитерапии в горизонтальной плоскости. Данный метод может применяться в лечении данной категории больных как в виде монотерапии, так и в комплексе с другими лечебными мероприятиями.

#### Список использованных источников

- 1 Бубновский, С. М. Руководство по кинезитерапии. Лечение боли в спине и грыж позвоночника / С. М. Брусникин. – 2-е изд., доп. – М., 2004. – 112 с.
- 2 Фищенко, В. Я. Кинезотерапия поясничного остеохондроза / В. Я. Фищенко, И. А. Лазарев, И. В. Рой. – Киев : «Медкнига», 2007. – 96 с.