

# Сравнительный анализ эффективности физических упражнений при поясничном остеохондрозе в процессе реабилитации

Э.А. Деревянкина

Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара, Россия

**Обоснование.** Поясничный остеохондроз как хроническое заболевание опорно-двигательного аппарата стремительно молодеет и диагностируется не только у лиц среднего и пожилого возраста, но и в юношеском возрасте.

Принято считать, что причинами остеохондроза, кроме наследственных, чаще всего выступают условия, снижающие двигательную активность позвоночника. В этом случае снижается кровоснабжение мышц, возможно чрезмерное давление на нервные окончания, снижается доставка кислорода ткани [1]. В совокупности эти условия могут привести к отеку тканей, явлениям воспалительного характера, что создает болевые ощущения и нарушает двигательные функции того или иного отдела позвоночника. Одним из наиболее подверженных этому заболеванию отделов позвоночника является поясничный отдел.

Основными средствами лечения и реабилитации при остеохондрозе сегодня являются медикаментозные препараты и физиотерапевтические процедуры. Однако восстановление функций позвоночного столба может быть достигнуто только в процессе применения физических упражнений [2].

**Цель** — провести сравнительный анализ эффективности разных видов упражнений в процессе реабилитации при поясничном остеохондрозе.

## **Методы исследования:**

- анализ научно-методической литературы,
- опрос,
- педагогическое наблюдение.

Было организовано исследование на базе Самарского университета, в котором приняли участие студенты 1-го курса, отнесенные к специальной медицинской группе с диагнозом «Остеохондроз поясничного отдела позвоночника».

На 1-м этапе практической работы мы разработали анкету, в которой участникам предлагалось оценить по десятибалльной шкале следующие показатели:

- болевые ощущения;
- ограничения при наклоне вперед; при упражнениях на пресс; при беге;
- дискомфорт во время сна;
- самооценка физического состояния;
- самооценка психического состояния;
- дискомфорт при вынужденных позах.

**Результаты.** Согласно полученным данным наиболее выраженными симптомами явились ограничения при выполнении бега и наклонах, болевые ощущения, а также дискомфорт при длительном нахождении в вынужденных позах.

На 2-м этапе нами был организован эксперимент. Участникам группы, выполняющим комплексы ЛФК, в течение двух месяцев предлагались упражнения пилатеса и стретчинга. По итогам применения рекомендованных упражнений было проведено повторное анкетирование.

- ограничения при выполнении бега и наклонах снизились на 8,1 и 6 % соответственно,
- болевые ощущения снизились на 10,5 %,
- дискомфорт при длительном нахождении в вынужденных позах уменьшился на 15,8 %.

На 3-м этапе были добавлены упражнения силового характера, направленные на укрепление мышц спины, пресса, мышечного корсета в целом. Данный вид нагрузки выполнялся два раза в неделю, под руководством преподавателя, исключал нагрузки компрессионного характера, прыжки и длительное статическое напряжение. Также давались рекомендации для самостоятельной работы дома.

Данные упражнения применялись два месяца. Затем испытуемые вновь прошли анкетирование. Полученные на каждом этапе результаты были обработаны методами математической статистики, подвергнуты сравнительному анализу и обсуждению.

По итогам применения рекомендованных силовых упражнений мы отметили:

- улучшение состояния при выполнении бега и наклонах на 13,9 и 15,3 %, соответственно;
- болевые ощущения снизились на 16,6 %;
- дискомфорт при длительном нахождении в вынужденных позах уменьшился на 17,3 %.

Кроме того, значительно улучшились показатели физического и психического состояния испытуемых, качество и продолжительность сна.

**Выводы.** Упражнения силового характера оказывают более выраженный реабилитационный эффект при остеохондрозе, чем упражнения с элементами пилатеса и стретчинга. По нашему мнению, это связано с тем, что силовые упражнения способствуют укреплению мышц и поддержанию правильного положения позвоночника, а также улучшают работу суставов. Однако важно правильно подобрать виды упражнений. Систематическое выполнение силовых упражнений значительно улучшило состояние участников эксперимента.

**Ключевые слова:** остеохондроз; студенты; поясничный отдел; силовые упражнения; пилатес; стретчинг.

### Список литературы

1. Безрукова О.В., Булнаева Г.И. Лечебная физкультура при остеохондрозе позвоночника: учебное пособие. Иркутск: ИГМУ, 2013. 58 с.
2. Чечетин Д.А., Латышева В.Я., Олизарович М.В., и др. Лечебная физическая культура при остеохондрозе позвоночника: учебно-методическое пособие для врачей. Гомель: Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека, 2014. 59 с. EDN: WIRTBY

*Сведения об авторе:*

**Элина Андреевна Деревянкина** — студентка, группа 1126-230301D, Институт авиационной и ракетно-космической техники; Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара, Россия. E-mail: derevankinaelina@gmail.com

*Сведения о научном руководителе:*

**Алексей Сергеевич Земсков** — кандидат педагогических наук, доцент; Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара, Россия. E-mail: a-zem@bk.ru