

МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ПЛАВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ, СТРАДАЮЩИХ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ ПОЗВОНОЧНИКА

¹Брестский государственный технический университет, Брест, Беларусь

²Санкт-Петербургский государственный политехнический университет,
Санкт-Петербург, Россия

Среди средств профилактики и коррекции структурно-функциональных нарушений позвоночника важное место может занять оздоровительное плавание в комплексе с другими средствами, выполняемыми с учетом различных синдромов остеохондроза.

Перед началом экспериментального исследования был проведен сравнительный анализ научных теорий и концепций возникновения и развития структурно-функциональных нарушений позвоночника.

Анализ литературы свидетельствует, что структурно-функциональные нарушения позвоночника, приводящие к боли, могут иметь одинаковые проявления при самых разных патологических ситуациях. При рассмотрении этого вопроса следует исходить из анализа патогенетических ситуаций, которые, сменяя друг друга, формируют многообразие проявлений дегенеративно-дистрофического поражения позвоночника. Это связано с тем, что на ранних стадиях остеохондроза позвоночника источниками боли могут стать разные структуры позвоночного сегмента [1].

Схематически этот процесс имеет три типа (этапа) дисковых проявлений боли в позвоночнике: диск-verteбральный (начало болевого процесса), диск-паравертебральный (середина) и диск-медулярный синдром (завершение процесса). Кроме того, как показал анализ литературы, недостаточная двигательная функция позвоночника может быть вызвана суставным синдромом и дисфункцией межостистых связок.

Таким образом, можно заключить, что при структурно-функциональных нарушениях позвоночника наблюдается пять типов боли, имеющих вертеброгенное происхождение. Следует также отметить, что при данной

патологии участвуют еще два других, имеющих невертеброгенное происхождение, типа боли. К ним относятся мышечные блокады дисков невертеброгенного происхождения и очаги (узелки) остеонейрофиброза, формирующиеся в длинных мышцах спины в связи с постоянным их напряжением.

Проведенное исследование позволило провести классификацию наиболее эффективных упражнений для коррекции позвоночника в воде и на суше, а также выявить наиболее востребуемые группы упражнений при тех или иных типах структурно-функциональных нарушений позвоночника.

Опрос специалистов по оздоровительному плаванию показал, что наиболее эффективными при структурно-функциональных нарушениях позвоночника являются корригирующие физические упражнения на суше и в воде. Результаты опроса представлены в таблице.

Таблица

Рейтинг средств оздоровительного плавания для коррекции структурно-функциональных нарушений позвоночника (n = 26)

Место	Наименование упражнений	Эффективность, %
1	Корригирующие упражнения на суше и в воде	78
2	Изотонические упражнения в процессе плавания брассом и на боку	63
3	Упражнения на расслабление в процессе медленного плавания с предметом	52
4	Упражнения на растягивание в воде и на суше	49
5	Дыхательные упражнения в процессе плавания, стоя у бортика бассейна, и на суше	32

Перечисленные, а также другие группы физических упражнений в той или иной степени участвуют в коррекции физического состояния человека.

В процессе этого исследования разрабатывалась методика оздоровительного плавания для лиц, имеющих различные типы структурно-функциональных нарушений позвоночника, и проверялась ее эффективность в ходе педагогического эксперимента. При обосновании методики мы исходили, прежде всего, из характеристики типов структурно-функциональных нарушений позвоночника студентов.

В первую группу вошли респонденты, имеющие диск-вертебральный синдром, ожирение и сколиоз I степени, во вторую – диск-паравертебральный и диск-медулярный синдромы и в третью – суставной и синдром межкостных связок, а также сколиоз II степени.

Для каждой из указанных групп был разработан свой комплекс оздоровительного плавания с конкретным соотношением применяемых средств на суше и в воде. При этом для каждой группы были рекомендованы дополнительные средства оздоровления (массаж, гидро- и термопроцедуры,

фармакологические средства).

Смысл занятий оздоровительным плаванием заключается в повышении устойчивости позвоночных структур к нагрузкам в последовательности, обратной формированию дистрофических изменений в тканях позвоночного сегмента. Схематически это представлено на рисунке.

Результаты нашего исследования показывают, что в раннем периоде (до 4 недель) после устранения болевого синдрома при проведении занятий оздоровительным плаванием исключается осевая нагрузка на позвоночник.



Рисунок. Влияние занятий физическими упражнениями на повышение устойчивости позвоночных структур

Это достигается плаванием (на спине, на боку, на животе). Комплекс физических упражнений на суше перед плаванием в каждом конкретном случае подбирается индивидуально с учетом физических возможностей студента и сопутствующих заболеваний. На период формирования естественного мышечного корсета больным следует пользоваться разгружающими позвоночник приспособлениями: корсетами, бандажами или фиксирующими поясами.

В основу оздоровительного плавания в комплексе с другими средствами были положены следующие принципы:

- регулярно (ежедневно) выполнять комплекс упражнений, направленных на укрепление мышц спины и живота, а также общее укрепление организма;
- большую часть упражнений на суше выполнять в положении лежа на спине, лежа на животе, стоя на четвереньках;
- не стремиться в процессе выполнения упражнений чрезмерно развивать гибкость позвоночника, исключить из комплекса такие упражнения, как круговые движения туловищем и тазом;
- при отсутствии болей постепенно включаться в занятия

оздоровительным плаванием в сочетании с гидропроцедурами;

– для студентов, занимающихся оздоровительным плаванием регулярно, желательно не прекращать занятия на длительный срок;

– во время работы рекомендуется комплекс упражнений, выполняемый на суше перед плаванием.

Результаты проведенного эксперимента свидетельствуют о высокой эффективности разработанной нами методики оздоровительного плавания с учетом типа структурно-функциональных нарушений позвоночника респондентов.

Путем целенаправленного применения комплексов оздоровительного плавания с учетом их индивидуальной направленности на конкретный диагноз удалось улучшить функциональное состояние позвоночника у испытуемых до состояния нормы в среднем на 52-54 %, частичного восстановления – на 22-28 %.

Таким образом, в ходе проведенных исследований была разработана педагогическая технология применения оздоровительного плавания для лиц, имеющих различные виды структурно-функциональных нарушений позвоночника, которая показала высокую эффективность.

Литература:

1. Суханов, А. И. Теория и практика управления физическим состоянием человека на основе комплексных физкультурно-оздоровительных коррекций: Дис. докт. пед. наук / А.И. Суханов. – СПб., 2002. – 351 с.