

Помимо применения перечисленных воздействий важной задачей эрготерапевта является необходимость сформировать у пациента убежденность в том, что положительный результат наступает только при длительном систематическом использовании предлагаемого комплекса восстановительных мероприятий.

Таким образом, сегодня эрготерапия прочно заняла свое достойное место в системе реабилитации в мире и активно развивается в Беларуси. В большинстве учреждений здравоохранения открыты кабинеты (уголки) эрготерапии, осуществляется подготовка высококвалифицированных специалистов. Вместе с тем недостаточно четкое понимание всех возможностей эрготерапии как пациентами, так и специалистами учреждений здравоохранения требует большей популяризации данного направления реабилитации, и в первую очередь, разработки методических рекомендаций для специалистов и практических рекомендаций для пациентов.

1. Физическая терапия и эрготерапия как новые специальности для России / Л. В. Антонова [и др.] // ЛФК и массаж. – 2003. – № 5. – С. 21–30.

ПРОПРИОЦЕПТИВНАЯ ТРЕНИРОВКА В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ, ИМЕЮЩИХ ОТКЛОНЕНИЯ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ

Якимец И.В., канд. пед. наук,

Белорусский государственный университет физической культуры,

Волкова Н.И.,

Белорусский государственный технологический университет,

Республика Беларусь

В настоящее время наблюдается ежегодное увеличение числа студентов, отнесенных по результатам медицинских осмотров к специальному учебному отделению. Проведенное нами изучение медицинских карт показало, что в настоящее время у студентов БГТУ, отнесенных по состоянию здоровья к специальному учебному отделению, по распространенности заболеваний на первое место вышли нарушения опорно-двигательного аппарата (ОДА) – 35–41 %. На втором месте находятся заболевания кардиореспираторной системы – 21–27 %, на третьем – патология органов зрения. Среди нарушений ОДА лидирующие позиции занимают дефекты осанки и сколиоз.

Серьезность проблемы нарушений осанки и сколиозов обусловлена еще и тем, что без своевременной коррекции статические деформации становятся предрасполагающим фактором для развития дистрофических изменений в позвоночнике и заболеваний внутренних органов, являющихся причиной снижения или потери трудоспособности в зрелом возрасте.

Физические упражнения – это наиболее эффективное средство коррекции осанки. Только активные упражнения, укрепляющие разгибатели спины и мышцы брюшного пресса, постепенно создадут «мышечный корсет» и только активные упражнения сформируют правильный динамический стереотип, доведут до автоматизма привычку к рациональному положению тела в пространстве.

Традиционная методика решает следующие задачи при нарушениях осанки и сколиозах: 1) создание физиологических предпосылок для восстановления правильного положения тела, т. е. прежде всего развитие и постепенное увеличение силовой выносливости мышц туловища, выработки «мышечного корсета»; 2) формирование и закрепление навыка правильной осанки; 3) нормализация функциональных возможностей наиболее важных систем организма – дыхательной, сердечно-сосудистой и т. д.; 4) повышение неспецифических защитных функций организма; 5) при сколиозе – стабилизация сколиотического процесса, а на ранних его стадиях – исправление в возможных пределах имеющихся дефектов.

Для решения этих задач в традиционной методике применяются следующие группы физических упражнений:

- упражнения для укрепления мышц спины;
- упражнения для укрепления мышц брюшного пресса;
- упражнения на расслабление;
- упражнения на растягивание мышц;
- упражнения для формирования и закрепления навыка правильной осанки [2].

Мы предположили, что для достижения лучших результатов следует в традиционную методику включать элементы эрготерапии, в частности, сенсомоторно-функциональную тренировку в виде такой ее разновидности как проприоцептивная. Это обусловлено тем, что если рассматривать дефекты осанки с точки зрения биомеханики, то это можно представить как статические деформации, формирующиеся в результате нарушения процесса регуляции вертикальной позы. Центральная нервная система выполняет функцию центра по приему и обработке всей поступающей информации в плане ее приоритетности, по выработке адекватных

программ, на основе которых реализуется управление функциями организма, в том числе осанкой и движением. Согласно «принципу сенсорных коррекций», предложенному Н.А. Бернштейном, совершенствование деятельности нейромышечной системы происходит на основе афферентной информации о ходе выполнения движения (биологической обратной связи), которая «в каждом двигательном акте, протекающем в форме кольцевого процесса, мобилизует центральные настроечные системы» [1].

В условиях длительной статической нагрузки, структурных нарушений и (или) психоэмоционального напряжения нарушается последовательность активации мышц, которая, при отсутствии коррекции, приводит к неоптимальному поструральному программированию – стойкому повышению тонуса отдельных мышц и снижению тонуса других. Нарушения в программе активации мышц функциональных цепей при выполнении движения являются, в свою очередь, причиной формирования неоптимального двигательного стереотипа.

Мы предположили, что если взять за основу вышеизложенные теоретические положения, то для избирательной коррекции мышечно-тонического дисбаланса и соответственно улучшения состояния ОДА возможно применение проприоцептивной тренировки. На занятия со студентами специального учебного отделения для коррекции ОДА нами использовались следующие виды упражнений:

- физических упражнений с фитболами;
- упражнения на «нестабильной» поверхности;
- упражнения с уменьшением зрительного контроля (с закрытыми глазами).

Для оценки эффективности проприоцептивной тренировки мы провели педагогический эксперимент, в котором приняли участие 28 человек – студенток 1-го курса, имеющих нарушение ОДА (дефект осанки или сколиоз).

Специальные упражнения на занятиях по физической культуре были направлены на создание условий для восстановления нормального положения тела, укрепление мышц туловища, увеличение их силы, обучение правильной осанке. В начале и в конце педагогического эксперимента было проведено функциональное мышечное тестирование. Оценивалась силовая выносливость мышц спины и брюшного пресса.

Педагогический эксперимент длился три месяца (октябрь – декабрь 2012 г.). Все студентки, принимающие участие в эксперименте, были разделены на 2 группы: контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ), в каждую из которых вошло по 14 человек. Студентки КГ занимались по общепринятой методике, а ЭГ – с использованием упражнений проприоцептивной тренировки. Результаты исследования представлены в таблице.

Таблица – Результаты функциональных проб в ходе педагогического эксперимента

Тесты	ЭГ	КГ	Достоверность
В начале исследования			
Силовая выносливость мышц спины, с	34,38±4,57	32,5±3,64	p>0,05
Силовая выносливость мышц живота, с	31,88±3,34	23,75±3,46	p>0,05
Силовая выносливость боковых мышц туловища, с	30,63±2,13	33,13±3,18	p>0,05
В конце исследования			
Силовая выносливость мышц спины, с	70,00±4,63	53,13±5,34	p≤0,05
Силовая выносливость мышц живота, с	55,63±4,22	31,25±2,62	p≤0,05
Силовая выносливость боковых мышц туловища, с	61,25±4,92	42,50±3,35	p≤0,05

Проведенный педагогический эксперимент показал, что выполнение специальных упражнений на занятиях по физической культуре оказывает положительное влияние на состояние мышечно-связочного аппарата и тем самым способствует стабилизации патологического процесса. При этом достоверно более выраженное улучшение наблюдается при включении в занятия проприоцептивной тренировки. Так, силовая выносливость мышц спины в КГ улучшилась с 32,5±3,64 с до 53,13±5,34 с, в ЭГ – с 34,38±4,57 с до 70,0±4,63 с; силовая выносливость мышц живота в КГ улучшилась с 23,75±3,46 с до 31,25±2,62 с, в ЭГ – с 31,88±3,34 с до 55,63±4,22 с; силовая выносливость косых мышц живота в КГ улучшилась с 33,13±3,18 с до 42,5±3,35 с, в ЭГ – с 30,63±2,13 с до 61,25±4,92 с.

Это позволяет рекомендовать включение упражнений проприоцептивной тренировки в занятия по физической культуре для студентов специального учебного отделения, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата.

1. Бернштейн, Н. А. Биомеханика и физиология движений / Н. А. Бернштейн; под ред. В. П. Зинченко. – М.: Институт практической психологии, Воронеж: МОДЭК, 1997. – 608 с.

2. Попов, С. Н. Физическая реабилитация: учебник для академий и ин-тов физ. культуры / С. Н. Попов. – Ростов н/Д.: Феникс, 2008. – 602 с.