

- 4 Башкиров В. Ф. Повреждения и заболевания опорно-двигательного аппарата у гимнастов // Теория и практика физической культуры. – 1980. – №4 С. – 17-19
- 5 Гехт Б. М., Касаткина Л. Ф., Самойлов М. И., Санадзе А. Г. лектромиография в диагностике нервно мышечных заболеваний. – Таганрог: Издательство ТРТУ, 1997. – 370 с.
- 6 Платонов В. Н. Травматизм в спорте: проблемы и перспективы их решения // Спортивная медицина – 2006. - № 1. - С. 54-78.

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕРТИКАЛЬНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СТУДЕНТОК С РАЗЛИЧНЫМИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ ПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

А. Мартынюк

*аспирант факультета физического воспитания и спорта Украины,
г. Львов, Украина*

Введение. Осанка является одной из основных и объективных характеристик физического развития и состояния здоровья человека. Правильная осанка обеспечивает оптимальное положение и нормальную деятельность внутренних органов, создавая наилучшие условия для деятельности всего организма [2].

В биомеханике осанка рассматривается как непринужденная поза тела человека, одящегося в ортоградном положении, оцениваемая с учетом геометрии масс тела человека [3].

Исследование осанки тела человека, с биомеханической точки зрения, позволяет выделить те фундаментальные свойства его живой материи, которые в том определяют характер и направленность его развития как биологического вида. Особенно важным при этом является познание механизмов формирования звеньев тела человека относительно соматической системы отсчета в генетическом периоде его становления.

В тоже время в специальной литературе существуют противоречивые данные о влиянии нарушений осанки на вертикальную устойчивость студенток, что и определило цель нашей работы.

Методы. Для решения поставленных задач нами использовались следующие методы: анализ специальной научно-методической литературы, видеокомпьютерный анализ с использованием программы «TORSO» [3], педагогическое тестирование («Фламинго»), методы математической статистики.

Результаты. Анализ видеозаписей биогеометрического профиля осанки студенток первого курса ($n = 144$), свидетельствуют о том, что нормальная осанка наблюдается у 25 % обследуемых (рис.1.). Нами были установлены наиболее частые нарушения осанки студенток: круглая спина наблюдается у 22 % обследуемых студенток, кругловогнутая спина - у 11 % и плоская спина – у 6 % обследуемых, а сколиотическая осанка наблюдалась у 36 % студенток.

Статическое равновесие определялось нами с использованием теста «Фламинго» [4]. Сопоставление полученных результатов со шкалой уровня сбалансированности показало, что у девушек с нормальной осанкой уровень сбалансированности был выше среднего. В то же время результаты, показанные девушками с нарушениями осанки, соответствуют следующим уровням сбалансированности: со сколиотическим типом осанки - средний уровень

подготовленности, с плоской спиной - ниже среднего, с кругловогнутой спиной - средний уровень, а у девушек с круглой спиной также ниже среднего уровня подготовленности. Таким образом, статическое равновесия, соответствующее высокому уровню подготовленности свойственно только девушкам с нормальным типом осанки, что свидетельствует о непосредственном влиянии нарушения осанки на статическое равновесие испытуемых. Рассматривая нижнюю отметку среднего уровня подготовленности, соответствующий 4 попыткам за одну минуту, а верхнюю — 9, можно утверждать, что девушки с нарушениями осанки имеют ниже среднего или средний уровень статического равновесия (рисунок 2).

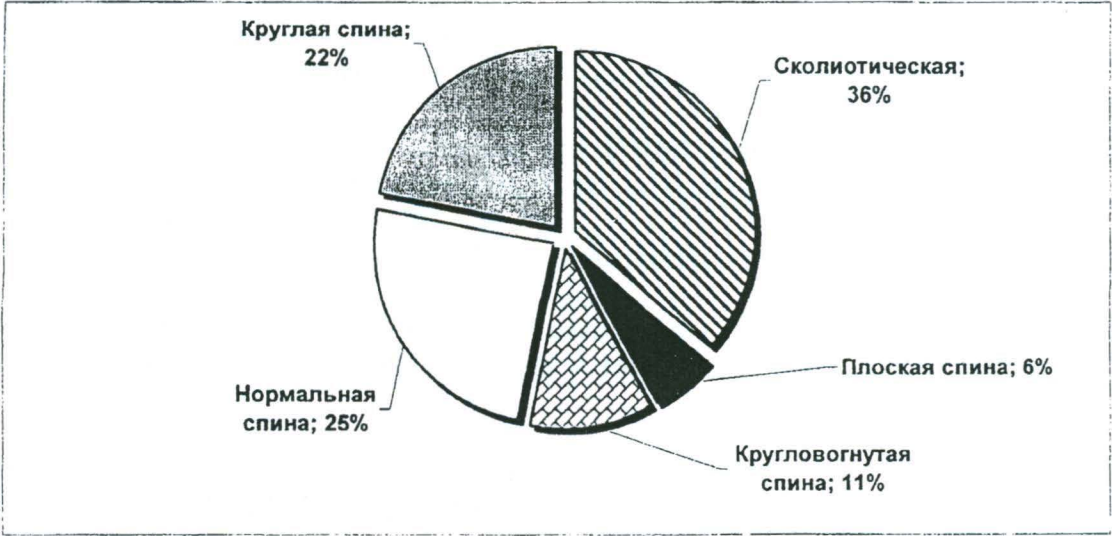


Рисунок 1 - Процентное распределение типов осанки у студенток 1-го (n= 144) курса, экономического вуза



Рисунок 2 - Соотношение уровня статического равновесия со средним уровнем подготовленности у девушек с учетом типа осанки, где 1 — нормальная спина, 2 — сколиотическая, 3 — плоская спина, 4 — кругловогнутая спина, 5 — круглая спина

Выводы: Полученные количественные данные о вертикальной устойчивости испытуемых в дальнейшем лягут в основу разработки технологии коррекции нарушений осанки студенток в процессе физического воспитания, с использованием современных фитнес технологий.

Литература

1 Адель Бен Жедду Коррекция нарушений статодинамической осанки младших школьников средствами физического воспитания: Автореф. дисс... д. физ. восп: 24.00.02. - К., 2007. - 23 с.

2 Базильчук В. Б. Організаційні засади активізації спортивно-оздоровчої діяльності студентів в умовах вищого навчального закладу: Автореф. дис...к. фіз. вих. ЛДДФК. - Львів, 2004. - 22 с.

3 Кашуба В. А. Биомеханика осанки. - Киев: Олимпийская литература, 2003. - 260 с.

4 Круцевич Т. Ю. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей/ Т. Ю. Круцевич, М. И. Воробьев. - К., 2005. - 196с.

БИОМЕХАНИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СТОПЫ С ОПОРОЙ В РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ЛЕГКОАТЛЕТического БЕГА

О. Б. Немцев, С. М. Суханов, Е. А. Доронина, А. В. Чечин

Институт физической культуры и дзюдо Адыгейского государственного университета, Майкоп, Россия

Введение. Особенности постановки стопы на опору, кинематика стопы и голени в опорный период являются наименее изученными элементами техники в различных видах легкоатлетического бега. Так, в литературе приводятся сведения как о том, что в опорный период в беге стопа неподвижна относительно опоры, так и о том, что голеностопное сочленение во время опоры не останавливается ни на одно мгновение. Многие зарубежные авторы приходят к мнению о том, что касание опоры производится латеральной кромкой стопы, точкой между серединой стопы и пяткой. Отечественные же учёные склонны считать наиболее эффективной постановку стопы с её передней части.

Особо отметим, что сведения о кинематике стопы в опорный период в спринтерском беге по повороту, барьерном беге практически отсутствуют, а рекомендации о том или ином варианте постановки стопы в этих видах бега не подкреплены объективными данными.

Сказанное обуславливает наличие пробелов в теории технической подготовки в лёгкой атлетике и **актуальность** изучения особенностей постановки стопы в различных видах легкоатлетического бега и её кинематики в опорный период.

В связи с этим **целью** исследования являлось изучение особенностей постановки и опорной кинематики стопы в спринтерском беге по прямой и по повороту, а также в беге на 100 метров с барьерами.

Методы исследования. Для достижения цели были проведены четыре эксперимента. В первом эксперименте изучались особенности постановки стопы на опору и её кинематики в спринтерском беге по прямой; в нём приняли участие 12 испытуемых (6 мужчин: результат в беге на 100 м $11,0 \pm 0,19$ с; 6 женщин: результат в беге на 100 м $12,1 \pm 0,59$ с). В ходе эксперимента производилась съёмка стопы в