

В ходе работы мы измеряли АД у 3 групп, в каждой по 2 человека. Измеряли АД в состоянии покоя, при статистической работе и в период восстановления. В таблицу мы занесли показатели, вывели средние значения и на основе этих показателей вывод.

Выводы. В организме во время выполнения физических упражнений происходит множество различных процессов в органах и системах органов. После статического усилия наблюдается потребление кислорода и выделение углекислого газа. В результате, сразу же после окончания статического усилия, наблюдается кратковременное усиление дыхания и кровообращения, и только после этого начинается восстановление.

1. Спортивная медицина : учебник для ин-тов физ. культ. / под ред. В. Л. Карпмана. – М. : Физкультура и спорта, 1987. – 152 с.

2. Лабораторные работы по физиологии физической культуры и спорта / [сост.: Н. К. Саваневский, М. В. Головач] ; БрГУ имени А.С. Пушкина, каф. АФБЧ. – Брест : Изд-во БрГУ, 2007. – 29 с.

ТРОФИМУК Т.А., МИШКЕВИЧ Е.Д.

Брест, БрГТУ

Научный руководитель – А.Н. Козулько,
доцент

ИЗУЧЕНИЕ МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА СТУДЕНТОВ БРЕСТСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Введение. В настоящее время активно разрабатывается проблема сохранения и укрепления физического здоровья населения Республики Беларусь, исследуется роль факторов здорового образа жизни, воздействий внешней среды, морфофункциональных генетически закрепленных свойств организма, его конституции.

Для оценки состояния здоровья студентов университета одним из важнейших показателей является их физическое развитие. Данные, полученные в результате исследования, позволяют выявить особенности морфофункционального статуса студентов университета, оценить их морфофункциональный статус в сравнении с имеющимися литературными данными, расширить и дополнить знания в области возрастной морфологии и физиологии в изученном возрастном интервале.

Цель работы – изучение особенностей морфофункционального статуса студентов БрГТУ.

Методы исследования. В исследовании использовались антропометрия, спирометрия, биоимпедансный анализ и статистические методы.

Результаты и их обсуждение. По каждому показателю морфофункционального статуса было рассчитано среднее значение.

Масса тела измерялась на электронных весах с точностью до 100 г при минимальном количестве одежды на теле. В 20–22 лет юноши имеют средний вес 70,2 кг, девушки – 57,1 кг. Изменение массы тела юношей и девушек в возрасте 20–22 лет имеет противоположную динамику, т.е. у девушек масса тела к 21 году увеличивается, а затем уменьшается, а у юношей наоборот. Рост стоя и рост сидя измерялся ростомером. В 20–22 лет средний показатель роста стоя у юношей – 174,3 см, у девушек – 165,1 см. У юношей средние значения роста сидя больше, чем у девушек. В 20–22 лет средний показатель роста сидя у юношей составил 90,3 см, у девушек – 86,5 см. Обхватные размеры тела измерялись гибкими сантиметровыми лентами. У юношей средние значения окружности талии больше, чем у девушек. Средний показатель окружности талии у юношей в 20–22 лет – 85,9 см, у девушек – 64,2 см. Обхватные размеры грудной клетки измеряли на вдохе, выдохе и паузе. У юношей средние показатели окружности грудной клетки при паузе в 20–22 лет – 96,2 см, у девушек – 84,9 см. Средние показатели окружности грудной клетки у юношей при вдохе – 98,6 см, у девушек – 91,7 см. Средние значения окружности грудной клетки у юношей при выдохе – 91,6 см, у девушек – 83,2 см. Жизненную емкость легких (ЖЕЛ) определяли сухим спирометром. У юношей средние показатели ЖЕЛ в 20–22 лет – 3600 мл, у девушек – 3180 мл.

С помощью анализатора Tanita BC-730 выявляли процентное содержание жира, воды, массу мышечной и костной ткани, а также уровень висцерального жира, биологический (метаболический) возраст, определяли индивидуальные границы и нормы.

Мышечная масса тела у юношей больше, чем у девушек. Средние показатели у юношей в 20–2 лет – 61,27 кг, у девушек – 41,27 кг. Максимальное различие наблюдается в 20 лет – 20 кг, а минимальное – в 21 год – 14,47 кг. Содержание висцерального жира у юношей больше, чем у девушек. Средние показатели у юношей в 20 лет – 3,2, у девушек – 1; в 21 год у юношей – 1,7857, у девушек – 1,7647; в 22 года у юношей – 3,4, у девушек – 1,4. Максимальные различия наблюдаются в 20 и в 21 год – 2,2 и 2 соответственно, а минимальное – в 21 год – 0,021. У юношей средние показатели костной массы тела в 20 лет – 3,56 кг, у девушек – 2,26 кг; в 21 год у юношей – 3,2 кг, у девушек – 2,33 кг; в 22 года у юношей – 3,2 кг, у девушек – 2,36 кг. Юноши имеют костную массу тела больше, чем девушки. Максимальное различие наблюдается в 20 лет – 1,3 кг, а минимальное – в 22 года – 0,84 кг. Изменение процентного содержания воды у юношей и девушек в возрасте 20–21 год имеет противоположную динамику: у девушек процент воды к 21 году значительно

уменьшается, а у юношей наоборот увеличивается, но не значительно. После 21 года, как у девушек, так и у юношей процентное содержание воды увеличивается.

Выводы. По результатам исследования можно сделать вывод, что у студентов в возрасте 20–22 лет имеются разные соматотипы и проявляются половые различия. Соматотипы не только определяют физическое развитие человека, но и характеризуют особенности его обмена веществ, развитие костной, мышечной или жировой ткани, особенности психики и даже склонность к определенным заболеваниям.

1. Бароненко, В. А. Здоровье и физическая культура студента / В. А. Бароненко, Л. А. Рапопорт. – М. : Альфа-М, 2003. – С. 113–202.

2. Герасевич, А. Н. Сравнительная характеристика отдельных показателей морфо-функционального состояния организма современных студентов (часть 1) / А. Н. Герасевич [и др.] // Физическое воспитание студентов. – 2013. – № 5 – С. 25–31.

ЦАРЕВИЧ А.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина
Научный руководитель – А.Н. Герасевич,
канд. биол. наук, доцент

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ, ПОЛУЧЕННЫЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ

Введение. В школьный период осуществляются значительные структурно-функциональные изменения сердечно-сосудистой системы (ССС), заметно перестраивается симпато-адреналовая, эндокринная система, формируется «уровень здоровья» школьников. Развитие всех физиологических систем в этот период предъявляет повышенные требования к ССС как системе жизнеобеспечения организма и в состоянии покоя, и при воздействии физических нагрузок [1–4].

Цель работы – изучить возрастные особенности функционального состояния системы кровообращения школьников на основе показателей, полученных с применением различных инструментальных методов.

Методика исследования. В работе использовали метод анализа научно-методических источников, включая интернет-источники, а также обобщение полученных результатов.

Результаты и обсуждение. Анализ научно-методических источников, позволил выявить, что в школьном возрасте система кровообращения пре-