

Библиографический список:

1. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебник / Ж. К. Холодов. В. С. Кузнецова. – М.: «Академия», 2003. 480 с.
2. http://ua.coolreferat.com/Особенности_развития_гибкости_в_младшем_школьном_возрасте

Домахина К.В. Терёшкин А.Ф.

Российский государственный профессионально-педагогический университет, г. Екатеринбург, Россия

ХРОНОТРОПНАЯ РЕАКЦИЯ СЕРДЦА ПРИ ДИНАМИЧЕСКИХ И СТАТИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ

Прямолинейная зависимость между мышечной деятельностью и частотой сердцебиения (ЧСС) позволяет проанализировать адаптацию сердечно-сосудистой системы к различным по величине и характеру физическим нагрузкам.

В исследованиях принимали участие студенты второго и третьего курса факультета физической культуры в количестве 14 человек. Они выполняли 4 физических нагрузки, в которых были задействованы большие мышечные группы.

Две динамические нагрузки-20 приседаний за 30 секунд, сгибание и разгибание рук в упоре на столе, продолжительностью 30 секунд и две статические нагрузки-удержание веса тела в полуприседе и удержание веса тела в упоре на столе на полусогнутых руках, обе длительностью по 1 минуте. ЧСС регистрировалось перед выполнением упражнений, сразу после нагрузок, на второй и третьей минуте восстановления. Динамика ЧСС определялась в процентном отношении к исходному состоянию, подсчитывался средний результат в группе.

Перед началом исследования, студентам предлагалось выполнить ортостатическую пробу, которая характеризует состояние вегетативной нервной системы. Эта система в частности, регулирует деятельность кровообращения. У испытуемых в положении лёжа на протяжении 5 минут, поминутно, регистрировалась ЧСС до получения стабильного результата. После этого в положении стоя через минуту вновь измерялась ЧСС и высчитывалась разница этого показателя между положением лёжа и стоя. Известно, что хорошее функциональное состояние вегетатики разницей ЧСС от 0 до 16 уд/мин.

Результаты ортостатической пробы показали, что вегетативная нервная система находится в хорошем состоянии, ЧСС не превышала 16 уд/мин., а у двух испытуемых в удовлетворительном-20 уд/мин. У этих

студентов наблюдалась и более выраженная ЧСС на статические и динамические нагрузки по отношению к другим испытуемым.

После первой динамической нагрузки, ЧСС увеличивалось на 41% и к третьей минуте восстановления достигала исходной величины. Динамика ЧСС при первой статической нагрузке, по сравнению с динамической, протекала иначе. После выполнения статического упражнения ЧСС увеличивалось всего на 34%, однако в восстановительном периоде, на второй минуте она продолжала превышать на 12%, а на третьей минуте повысилась на 27%.

Вторая динамическая и статическая нагрузки, по сравнению с первыми, вызывали меньшие сдвиги ЧСС во время работы, соответственно на 21% и на 27%. Динамика восстановления ЧСС повторяла две первые нагрузки. Так если на третьей минуте восстановления, после динамической нагрузки, ЧСС полностью восстановилось, то после статической превышала исходную величину на 45%.

Следовательно, адаптационные механизмы системы кровообращения у испытуемых развиты относительно лучше динамическим нагрузкам по сравнению статическим. Об этом свидетельствует феномен Линдгарда, при котором после статических нагрузок, ЧСС на третьей минуте восстановления не снижается, а увеличивается. Вероятно постоянное напряжение мышц, во время статических упражнений, затрудняет кровообращение и мешает эффективному кровоснабжению организма. Для повышения функциональных возможностей системы кровообращения, требуется систематическое использование в тренировочном процессе статических упражнений.

Дружинина А.В., Колокольцев М.М.
Национальный исследовательский Иркутский
государственный технический университет,
г. Иркутск, Иркутская область, Россия

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ «ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО ТЕСТА САН»

Аннотация. Представлены данные о разработанной компьютерной программе с использованием психоэмоционального теста САН».

Ключевые слова: тест САН, программа, студенты вуза

В современном обществе одной из главных задач государства, является решение проблем обеспечения здоровья студентов. Состояние их здоровья следует рассматривать как один из показателей качества подготовки специалистов высокой квалификации в вузах и как основу творче-