

направленную на эффективное развитие физических качеств и навыков. Научными исследованиями и практическими результатами доказано, что использование в учебном и учебно-тренировочном процессе различных тренажеров улучшает общее состояние занимающихся, повышает их настроение и работоспособность, снижает реактивность нервной системы, активизируют функции органов кровообращения и дыхания, мышечно-суставного аппарата, нормализуются окислительно-восстановительные процессы.

Использование в учебном процессе тренажеров ускоряет выздоровление и восстановление здоровья занимающихся.

ЛИТЕРАТУРА

1. Желобкович, М.П. Оздоровительно-развивающий подход к физическому воспитанию студенческой молодёжи / М.П. Желобкович, Р.И. Купчинов. – Учебно-методическое пособие.– Мн., 2004. – 212 с.
2. Кудрицкий, В.Н. Использование нестандартного оборудования в организации физического воспитания студентов / В.Н. Кудрицкий. – Брест: БрГТУ, 2001. – 82 с.

УДК 796

В. И. Курмашев, д-р техн. наук, проф.;
В. А. Пасичниченко, доц., канд. пед. наук (БГАС, г. Минск);
Н. В. Симонова, преп. (БГТУ, г. Минск)

О ВЛИЯНИИ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА

Для организма двигательная активность является физиологической потребностью. Каждое проявление двигательной активности индуцирует образование метаболитов, которые необходимы для нормального функционирования организма. Без необходимого объема движений организм не может накапливать энергию, необходимую для нормальной жизнедеятельности и для противостояния стрессу [1].

Для компенсации недостаточной подвижности используются оздоровительные физические упражнения. Занятия физической культурой способствуют улучшению координации деятельности нервных центров, более точной ориентации человека в пространстве, улучшают процессы мышления, памяти, концентрации внимания, повышают функциональные резервы многих органов и систем организма [2].

Помимо влияния на отдельные двигательные и вегетативные функции, различия в режиме мышечной деятельности могут отра-

жаться и на общей резистентности организма при действии на него различных неблагоприятных факторов внешней среды.

Важнейшей особенностью влияния мышечных напряжений является то, что при постоянном увеличении нагрузок реакция тревоги проявляется слабо или даже не проявляется совсем. В организме после нескольких тренировочных занятий сразу же начинаются стрессовые ситуации, гипоксия, инфекция, радиация, низкие и высокие температуры окружающей среды.

Мышечная деятельность также может быть стрессором. Возникает состояние повышенной резистентности как специфически, т.е. к мышечным нагрузкам, так и неспецифически, т.е. к целому ряду других неблагоприятных воздействий на организм. Вместе с тем, третья стадия стресса (истощение) возникает только при чрезмерных для данного организма нагрузках. Таким образом, мышечная работа в весьма большом диапазоне нагрузок оказывает на организм только положительный эффект [3].

У лиц, систематически упражняющихся на протяжении многих лет, повышенная резистентность к неблагоприятным воздействиям может при вынужденных перерывах в тренировке в той или иной мере сохраняться на протяжении нескольких месяцев. Повышая устойчивость организма к действию ряда неблагоприятных факторов внешней среды, мышечная деятельность способствует снижению заболеваемости.

Важное значение имеют утренние физические упражнения. Они важны, во-первых, для быстрого повышения работоспособности человека после сна; во-вторых, для укрепления здоровья и закаливания организма; в-третьих, для регулярной физической тренировки в целях совершенствования мышечного аппарата, сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма и развития быстроты, выносливости, силы и координированности при двигательной деятельности. Так как утренние физические упражнения выполняются до начала рабочего дня, интенсивность их, чтобы не ухудшить последующую работоспособность, не должна быть чрезмерной [4].

Если утренняя зарядка проводится в сочетании с воздействиями на кожные рецепторы холода и водных процедур, возбудимость нервной системы восстанавливается еще быстрее. Действие некоторых раздражителей внешней среды (температурный фактор, водные процедуры, действие свежего воздуха и солнца) наряду с повышением возбудимости нервной системы способствует также закаливанию организма. Утренние физические упражнения благодаря вовлечению в действие мышечных групп всех частей тела содействуют усилению лимфообращения и тем самым помогают быстрому устранению оте-

ности тканей, в частности вен, наблюдаемой иногда сразу же после пробуждения.

Важное значение имеют физические упражнения, проводимые в течение рабочего дня и после его окончания. Это, в частности, обусловлено включением механизма активного отдыха, способствующего более быстрому восстановлению нарушенных в результате развития утомления различных функций организма, связанных с производственным трудом и учебной деятельностью. Эти упражнения являются также эффективным средством снятия нервно-психического напряжения.

Среди многочисленных форм занятий оздоровительной физической культурой особое значение имеют ритмическая гимнастика, шейпинг, плавание, велосипедные прогулки, спортивные игры, ходьба на лыжах, бег и некоторые другие.

К настоящему времени с целью эффективности борьбы с гиподинамией разработан и практически апробирован целый ряд авторских методик физического воспитания. Основные их достоинства – доступность, простота реализации, объяснимая и понятная эффективность. Это прежде всего: системы Купера (контролируемые беговые нагрузки), Амосова (режим 1000 движений), Лидьярда (бег ради жизни), Моргауза (всего 30 минут спорта в неделю на фоне повседневной естественной физической нагрузки), скрытая изометрическая гимнастика по Томпсону и т.д. [5].

Естественно, что выбор того или иного способа, методики, системы соотносится с реальной обстановкой, возможностями, запросами, иногда является делом индивидуального вкуса и интереса. Совершенно очевидно, что сама по себе физическая активность не дает оздоровительного эффекта, если ею пользоваться неправильно.

Физическая нагрузка должна носить оптимальный характер для каждого человека. Необходимо соблюдать ряд принципов, которые гарантируют положительный оздоровительный эффект. Главные из них – постепенность и последовательность, повторность и систематичность, индивидуализация и регулярность физических тренировок.

В процессе систематических занятий физическими упражнениями нарастает тренированность организма человека. Двигательные навыки тесно связаны с физическими качествами и не могут быть реализованы без соответствующего их развития. Следует иметь в виду, что в тренировке главное – повторность и возрастание нагрузок, что за счет обратных связей позволяет совершенствовать движения и их обеспечение на основе механизмов саморегуляции.

Физиологическими предпосылками непрерывности тренировочного процесса являются условнорефлекторные закономерности разви-

тия тренированности. Длительные перерывы в тренировке ведут к угасанию временных связей, лежащих в основе двигательных навыков и физических качеств.

Сдвиги в организме, наступающие под влиянием мышечной деятельности, имеют фазовый характер и сохраняются лишь некоторое время. Для развития тренированности необходимо, чтобы интервал отдыха между упражнениями не был излишне продолжительным. Важно, чтобы на «следы» предыдущей работы наслаивался эффект последующей. Оптимальная длительность отдыха между нагрузками определяется задачами данного периода тренировки, степенью общей и специальной физической подготовленности. Оптимальные интервалы отдыха, позволяющие сохранить положительные сдвиги от воздействия тренировочной нагрузки, зависят от скорости восстановления физиологических функций и энергетических ресурсов организма.

Залогом сохранения и укрепления здоровья является здоровый образ жизни. Очевидно, что если человек не будет любить жизнь, бороться за полноценное духовное и физическое долголетие, то никакая современная наука, лекарства и рецепты не помогут. Для сохранения крепкого здоровья не следует надеяться ни на какие чудеса. Прежде всего необходима высокая культура поведения и здоровый образ жизни, высокая культура жизни и культура мысли. При этом, важное значение в формировании здорового образа жизни имеет приобщение человека к физической культуре, оздоровительным физическим упражнениям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Амосов, Н.М. Физическая активность и сердце/ Н.М. Амосов, Я.А. Бендет. – Киев: Здоровье, 1989. – 216 с. нтод
2. Давиденко, Д.Н. Основы культуры здоровья студентов: Учеб. пособие/ Д.Н.Давиденко, В.Г.Соколов, В.С.Степанов. – Йошкар-Ола: МарГТУ, 2009. – 145 с.
3. Селье, Г. Стресс без дистресса/ Г.Селье. – М.: Прогресс, 1979. – 123 с.
4. Желобкович, М.П. Оздоровительно-развивающий подход к физическому воспитанию молодежи: Учеб.-метод. пособие/ М.П.Желобкович, Р.И.Купчинов. – Минск, 2004. – 212 с.
5. Давиденко, Д.Н. Социальные и биологические основы физической культуры: Учеб. пособие/ Д.Н. Давиденко, А.И. Зорин, В.Е. Борилкевич. – СПб: СПбГУ, 2011. – 208 с.