

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ АЭРОБНЫХ УПРАЖНЕНИЙ НА ОРГАНИЗМ СТУДЕНТА

Аэробика – это комплекс упражнений, в которых дыхательные движения сочетаются с движениями тела, опорно-двигательного аппарата.

Цель нашей работы – изучить воздействие аэробных упражнений на организм человека.

Объект исследования – студентки факультета экономики и менеджмента, занимающиеся по курсу физического воспитания в СПбГПУ, основная медицинская группа.

Анализ и обобщение специальной литературы, собственный опыт тренировок показал, что физические нагрузки вызывают в организме человека позитивные физиологические сдвиги. Ответ организма на повышенную потребность в кислороде называется тренировочным эффектом. Основные позитивные физиологические и психологические сдвиги:

- общий объем крови возрастает настолько, что улучшается возможность транспорта кислорода, объем легких увеличивается;
- сердечная мышца укрепляется;
- повышается содержание липопротеидов высокой плотности, отношение общего количества холестерина к ЛВП снижается;
- аэробика помогает справиться с физическими и эмоциональными стрессами;
- повышается работоспособность;
- аэробика – реальный путь к похудению или поддержанию веса в норме;
- улучшается (повышается) координация движений.

Во время занятий аэробикой увеличивается вентиляция легких, постепенно вырабатывается навык правильного дыхания во время движения. С увеличением легочной вентиляции ткани организма лучше снабжаются кислородом, в них более продуктивно протекают окислительно-восстановительные процессы.

Таким образом, любые упражнения, направленные на учащение дыхания, на активизацию работы различных мышц и легких, можно назвать аэробными. Ходьба, бег, прыжки, терренкуры (восхождения), гребля, плавание, поездки на велосипеде, прогулки на лыжах, даже танцы – аэробные упражнения.

Наша работа показала, что очень важно при аэробных тренировках правильно сочетать фазы дыхания с движениями. На занятиях в группах тренер постоянно фиксирует на этом внимание занимающихся, когда делать вдох, а когда выдох.

Авторы считают, что интенсивные движения со специальными дыхательными упражнениями всегда должны быть дополнены упражнениями общеразвивающего характера, которые выполняются при спокойном, ровном, неглубоком дыхании. Но важно помнить, что большое число таких упражнений, как бег, подскоки, приседания, а также быстрый темп значительно увеличивают нагрузку на сердечно-сосудистую и дыхательную системы.

Занятия аэробикой снижают риск сердечно-сосудистых заболеваний. У человека, занимающегося аэробными упражнениями, сердце работает ритмично и экономно. Мощность сокращения его сердечной мышцы намного больше, чем у ведущих малоподвижный образ жизни, более развиты сосуды сердца, а в результате лучше питается сердечная мышца.

Поскольку во время упражнений активизируются не только дыхание, вентиляция легких, но и все мышцы тела, то открывается большое количество капилляров, увеличивается их сечение, ускоряется кровоток. Улучшается венозное кровообращение, что положительно влияет на деятельность органов брюшной полости, особенно печени.

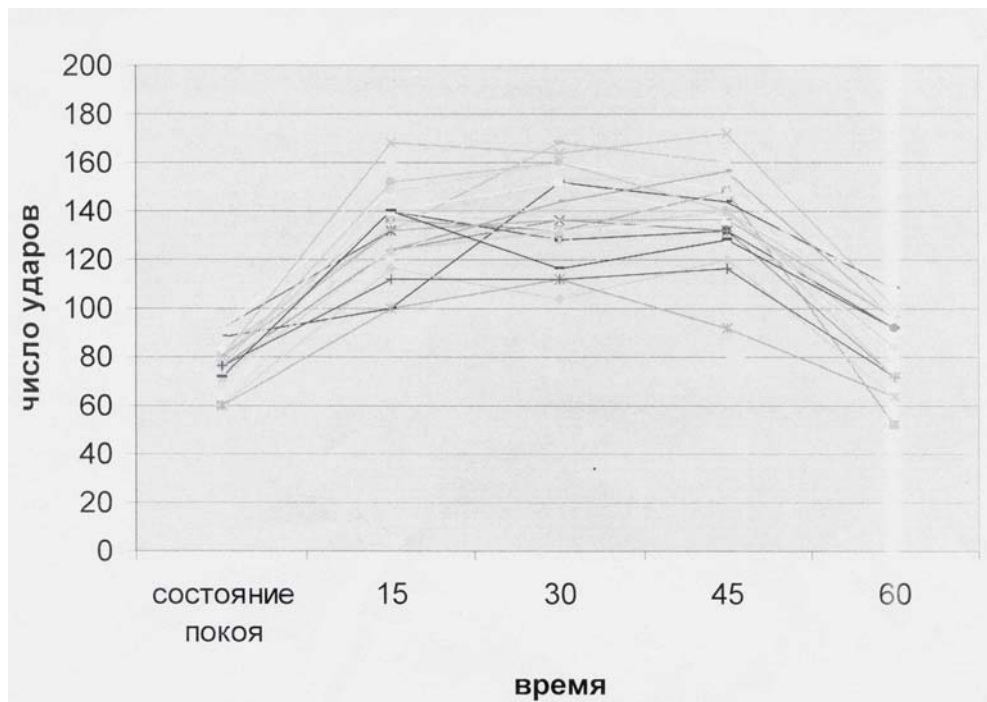


Рис. 1. Изменения частоты пульса у студенток во время занятий аэробикой

У тренирующегося человека ускоряются все обменные процессы организма, в том числе и гормональный. Физиологи спорта давно установили, что физические упражнения оказывают положительное регулирующее влияние на гормональную систему человека. Быстрая утомляемость при физической и умственной работе, снижение мышечной силы – первые признаки ослабления функций надпочечников, поджелудочной и щитовидной желез. Активные занятия аэробикой – залог надежной работы эндокринной системы, а значит, бодрости и здоровья вашего духа и тела.

Нужно только помнить, что на мозговое кровообращение оказывают влияние не только характер самих упражнений (ходьба, медленный бег, наклоны, повороты, упражнения с произвольным расслаблением мышц, дыхательные), но и последовательность их выполнения, интенсивность, объем, место в режиме дня.

Наши исследования показывают, что аэробика способствует обновлению организма и его функциональному совершенствованию. Регулярно занимаясь, студенты отказываются от врачей, создается рациональный режим дня, укрепляется и сохраняется здоровье.

В занятиях студентки многого добились, если в начале первого курса они справлялись с упражнениями не так уж хорошо, то сейчас, каждая из студенток может похвастаться своими достижениями и улучшенным самочувствием. Занятия проходят под зажигательные песни, поэтому настроение всегда приподнятое. Упражнения сбалансированные, физическая нагрузка дается постепенно, также постепенно она снижается к концу занятия, о чем свидетельствует представленная диаграмма изменения частоты сердечных сокращений (рис. 1).