

Н. В. Селиверстова, Н. В. Швайликова

Учреждение образования «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины» Гомель, Беларусь, sportchair@gsu.by

ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ АЭРОБИКА СО СТУДЕНТКАМИ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУПП

Оздоровительная аэробика в настоящее время устоялась как одна из форм проведения занятий в группах ЛФК и специально медицинских группах и широко применяется в высших учебных заведениях нашей страны. Эта форма аэробики отлично подходит для учебных занятий, и зарекомендовала себя не только как средство улучшения самочувствия человека, но и как профилактическое средство от многих заболеваний. Посетив несколько занятий по оздоровительной аэробике можно сказать, что девушки приходят заниматься не ради повышения каких-то физиологических показателей, а для поддержания стройности своей фигуры. Тем временем люди, занимающиеся оздоровительной аэробикой, не только держат свою фигуру стройной, но и улучшают свой физический и функциональный потенциал.

На данном этапе развития общества эффективность аэробики общепризнано. Аэробика – это комплекс специально разработанных упражнений на выносливость, которые продолжают довольно длительное время и связаны с достижением положительного баланса между потребностями организма в кислороде и его доставкой. Ответ организма на повышенную потребность в кислороде называется тренировочным эффектом или положительными физическими сдвигами. Вот некоторые такие изменения в результате ее воздействия:

- общий объем циркулирующей крови возрастает настолько, из-за чего улучшается возможность транспорта кислорода, и поэтому человек проявляет большую выносливость при напряженных физических упражнениях;
- увеличивается объем легких, некоторые исследования связывают увеличение объема легких с более длительной продолжительностью жизни;
- сердечная мышца укрепляется, лучше обеспечивается кровью;
- повышается содержание липопротеидов высокой плотности, отношение общего количества холестерина к ЛВП снижается, что уменьшает риск развития атеросклероза;
- укрепляется костная система;
- аэробика помогает справиться с физическими и эмоциональными стрессами;
- повышается работоспособность;
- аэробная нагрузка – реальный путь к снижению веса или поддержанию его в норме. Этот перспективный план более всего привлекает молодых девушек заниматься аэробикой. Но нужно сказать, что физические упражнения могут только способствовать похудению, а одним из главных факторов является сбалансированная диета;
- улучшаются координационные способности.

Комплексы оздоровительной аэробики влияют на различные системы организма. Рассмотрим влияние на опорно-двигательный аппарат, мышечную систему и сердечно-сосудистую систему.

Занятия оздоровительной аэробикой включают в себя статическую и динамическую мышечную работу. Нагрузки преимущественно статистического плана ведут к сильному увеличению общего объема и веса мышц. Увеличивается площадь их крепления к костям, уменьшается мышечная часть и увеличивается сухожильная. Перестройка происходит в расположении мышечных тканей в сторону более перистого их строения. Количество соединительной ткани в мышцах между мышечными пунктами увеличивается, это создает дополнительную опору. Соединительная ткань по своим физическим свойствам значительно противостоит растягиванию, уменьшая при нагрузках мышечное напряжение. Трофический аппарат мышечного волокна усиливается за счет: ядра, саркоплазма, митохондрии. Миофибриллы в мышечном волокне располагаются довольно рыхло, длительное сокращение мышечных пучков ведет к затруднению кровообращения, что ведет к усиленному развитию капиллярной сети, она при этом становится узко-петливой, с неодинаковым просветом.

При использовании нагрузки в большей степени динамического характера вес и объем мышц то же увеличиваются, но в меньшей степени. Происходит удлинение мышечной части и укорочение сухожильной. Мышечные волокна располагаются более параллельно, по типу веретенообразных. Количество миофибрилл увеличивается, а саркоплазмы становится меньше.

Под влиянием мышечной деятельности происходит рефлекторное расширение сосудов, улучшается питание работающих органов, в первую очередь это мышцы, а после и прилегающие к ним органы, в частности костная система со всеми ее компонентами. Под влиянием регулярных занятий с использованием нагрузок аэробного характера изменяется внешняя форма костей. Увеличиваются поперечные размеры костей за счет увеличения костной массы. Изменение внутреннего состава кости под влиянием аэробики выражается, в частности, в утолщении ее компактного вещества.

Сердце человека, не привыкшего к физическим нагрузкам, за одно сокращение (систола) в состоянии покоя выталкивает в аорту до 70 мл крови, т.е. за одну минуту 3,5-5 литра. Регулярные посещения занятий способствуют увеличению этого показателя до 100 и более мл, а при тяжёлых физических нагрузках цифра может возрасти до 200 мл. Это свидетельствует о возможности развития резервной мощности сердца.

Результат тренированности организма состоит в благотворном влиянии на ЧСС за одну минуту, среднее количество которых в среднем равно 65-67 ударов и ниже в состоянии покоя, благодаря чему увеличивается время расслабления сердца (диастола), в момент которого этот орган получает артериальную кровь, богатую кислородом. Кроме того, при легкой нагрузке сердце тренированного человека работает более экономно, увеличивая ударный объём крови, в то время как у человека, не занимающегося физическими упражнениями резко возрастает количество сердечных сокращений.

Важно со стороны педагога определить основные качественные и количественные характеристики предлагаемых нагрузок, оказывающих оздоровительное и профилактическое действие. Для оценки этого действия используется ряд педагогических тестов для определения физиологических параметров, которые показывают степень развития выносливости. С их помощью выясняют объем и интенсивность нагрузок. Риск развития патологии сердечно-сосудистой системы и органов кровообращения оказался более тесно связан не с уровнем двигательной активности, а с выносливостью, т.е. состоянием организма, возникающим при воздействии физических упражнений. Физические тренировки улучшают все функциональные возможности организма путем совершенствования адаптации к тренировочным нагрузкам.

В ходе аэробных занятий происходит ускорение всех физиологических процессов что улучшает общее состояние организма. У людей постоянно занимающихся оздоровительной аэробикой, наблюдается увеличение аэробной работоспособности и общей выносливости. Эти

положительные изменения включают улучшение жизненной емкости легких, объема крови и содержание гемоглобина, ударного и минутного объема кровообращения. Увеличивается размер сердца, особенно левого желудочка, повышается сила сердечной мышцы, то есть развивается рабочая гипертрофия сердца. Продолжительная аэробная работа положительно влияет на иммунитет человека, совершенствует адаптационные возможности, повышая тем самым устойчивость организма к заболеваниям. Параллельно решаются задачи укрепления мышц, увеличения их эластичности и выносливости, увеличивается сила способность к более эффективному напряжению и расслаблению, улучшается подвижность в суставах.

Оздоровительная направленность тренировок приводит к повышению активности крови. Стенки кровеносных сосудов становятся более проницаемые для кислорода и питательных веществ. Все это создает более благоприятные условия для протекания обменных процессов в тканях. А это является основой хорошего самочувствия, высокой работоспособности и, следовательно, отличного настроения и оптимистичного настроя, которые вместе с отсутствием заболеваний создают ощущение хорошего самочувствия.

Список использованных источников

1. Дубогрызова, И.А. Методика дифференцированных занятий оздоровительной аэробикой со студентками технического вуза: автореф. дис.канд. пед. наук / И. А. Дубогрызова. – Смоленск., 2005. – 22 с.
2. Крючек Е.С. Аэробика. Содержание и методика проведения оздоровительных занятий. Учебно-методическое пособие. М., 2001, с. 5-7.
3. Макарова, Г.А. Спортивная медицина: Учебник / Г.А. Макарова // – М.: Советский спорт, 2002. – 480 с.
4. Поздеева, Л.В. Совершенствование физического воспитания студентов вузов / Л.В. Поздеева // Высшее образование сегодня. – Москва: Изд-во «Логос». 2008. – №5. – С. 110-112.
5. Попов, С.Н. Лечебная физическая культура: учеб. для студ. высш. учеб. заведений / С.Н. Попов, Н.М. Валеев, Т.С. Гарасева и др.; под общ. ред. С. Н. Попова. - М.: Издательский центр

«Академия», 2004. - 416 с.