

Лемехова В.Д.

студентка 1

курса

Стерлитамакский филиал Уфимского университета науки и технологий

РБ, г. Стерлитамак

Шейко Г.А.

старший преподаватель

СФ УУНУТ, РБ,

г. Стерлитамак

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА ДЫХАТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ

Аннотация: В статье поднимаются вопросы правильной техники дыхания при выполнении физических упражнений.

Ключевые слова: физическая культура, техника дыхания, физическое воспитание.

Lemekhova V.D.

student

Sheiko G.A.

senior lecturer

Sterlitamak branch of Ufa University of Science and Technology

THE EFFECT OF PHYSICAL EXERCISE ON RESPIRATORY SYSTEM

Russian Federation, Sterlitamak

Abstract: The article raises questions of the correct breathing technique when performing physical exercises.

Keywords: physical culture, breathing technique, physical education.

Дыхательная система человека - это совокупность органов, обеспечивающих функцию внешнего дыхания, которая организована из нескольких частей. Первый из них это воздухоносные пути, она состоит из носа, глотки, гортани, трахеи, бронхов, бронхиол. Это отдел, помогающий кислороду попадать в тело человека. Второй частью дыхательной системы являются альвеолы легких, в которых происходит процесс газообмена между кровью и воздухом. [1]

Дыхание должно происходить у человека через нос. Изнутри носовую поверхность покрывает влажная слизистая оболочка, в носдрях также растут волоски, защищающие тело человека от попадания в него вредных веществ. И все же какая-то часть пыли и бактерий попадает в дыхательные пути. Но наш организм позаботился об их уничтожении. Эпителиальная ткань, выстилающая практически всю слизистую оболочку дыхательных путей, помогает организму в борьбе с вредными веществами. [1]

Когда воздух проникает в тело человека, он посылает сигналы, идущие от легких к дыхательным центрам, расположенным в продолговатом мозге. Когда стабильность дыхания сильно начинает сбиваться, происходит сбой в работе нашего организма. Это не произойдет, в случае если человек вдыхает воздух через нос. Не является тайной, что человек, не обладающий привычкой дышать через нос или имеющий проблемы с носовым дыханием, чаще других подвержен болезням, у него повышен уровень неврастения. [3]

Физические упражнения увеличивают вентиляцию легких, потребление кислорода телом человека возрастает. Такое случается вследствие углубленного дыхания и учащения дыхательных движений. Правильная техника дыхательного процесса является неотъемлемой частью спорта. Дыхание – это вегетативная функция организма, на него можно оказывать влияние нашим сознанием, мы можем управлять им.

В процессе выхода у человека возникает наибольшее количество сил, энергии, которые нужны для увеличения эффективного выполнения упражнений. Также при выдыхании напрягаются мышцы диафрагмы и пресса, что повышает уровень устойчивости организма и помогает перенести нагрузку, не вредя при этом организму. Поскольку во время вдоха возникает неравномерное напряжение мышц тела, все силы не уходят на выполнение упражнения и тренировочный процесс становится сложнее, эффективность уменьшается. [2]

Во время занятий спортом важно контролировать глубину выдоха и вдоха, темп, частоту, правильность чередования фаз дыхания. Забыв эти правила, человека могут ожидать следующие последствия:

1. Головная боль, общая слабость, головокружение, тошнота. Такие признаки могут возникнуть из-за кислородного голодания мозговых клеток (гипоксии).
2. Внутрибрюшная и артериальная гипертензия – может возникнуть вследствие глубокого вдоха или выдоха, либо из-за быстрой смены фаз дыхания.
3. Низкая эффективность тренировочного процесса – этого можно и нужно ожидать, потому что организм начинает борьбу с дыхательной недостаточностью и нагрузкой во время всей тренировки. Достижение

результатов от занятий спортом будет происходить гораздо дольше, а такая неравномерная нагрузка на тело может отразиться в дальнейшем на состоянии физического, психического и нравственного здоровья.

Основным правилом эффективного дыхания считается использование нижней части грудной клетки. А также во время физических нагрузок не переставайте дышать, регулируйте дыхание и его темп, учитывая скорость упражнения, сохраняйте ритм, замедляйте темп, если не получается отдышаться. Диафрагма помогает поглощать большее количество воздуха, делая вдохи более глубокими и наполненными. [4]

Для того чтобы проверить, правильно ли вы дышите: положите руки на нижнюю часть ребер, сделайте вдох, чтобы ощутить, как поднимаются и опускаются ребра.

При усиленных физических нагрузках необходимо делать вдох и выдох через нос и рот соответственно. А при занятиях спортом, которое делается в невысоком темпе, можно дышать только через нос. Особенно полезными являются занятия плаванием, при которых пловец выдыхает в воду, она, оказывая сопротивление, благотворно влияет на развитие всей дыхательной системы. [3]

Из-за различных факторов темп дыхания может меняться, например, физические нагрузки, температура воздуха, заболевания. На ритм дыхания упражнения безусловно оказывают очень сильное влияние. Частота вдохов и выдохов говорит о влиянии физических нагрузок на организм, нормальная частота дыхательных движений для отдыхающего взрослого человека составляет 12-20 в минуту. [1]

На глубину вдохов оказывает влияние жизненная емкость легких – это максимальный объем воздуха, который может быть набран в легкие, и способность тела человека максимально потреблять кислород из воздуха. В среднем у мужского пола ЖЕЛ составляет 3000-4000 мл, у женщин - 2000-3000 мл. Обычно у профессиональных спортсменов, эта статистка выше - 6000-7500 мл. Поэтому частота дыхательных движений в состоянии покоя у спортсменов заметно ниже. [1]

Таким образом, неправильное дыхание не только замедляет процесс потери веса, но и причиняет нашему организму непоправимый вред. Поэтому совершенно очевидным фактом является, что контролировать дыхание придется не только для приятных ощущений во время тренировочного процесса, но и для собственного здоровья.

Информационные источники

[1]Бароненко, В. А. Здоровье и физическая культура студента [Текст] : учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / А. В. Бароненко, Л. А. Рапопорт. – 2-е изд., перераб. – Москва : Альфа-М, 2010. – 336 с. – [Допущено МО РФ].

[2]Блеер, А. Н. Терминология спорта [Текст] : толковый словарь-справочник / А. Н. Блеер, Ф. П.Суслов, Д. А. Тышлер. - Москва : ИЦ «Академия», 2010. – 464 с.

[3]Дудов, В. А. Физическая культура – основа здорового образа жизни [Текст] : учеб. пособие / В. А. Дудов. – Москва : РАГС, 2010. – 144 с.

[4]Ильинич В.И. Студенческий спорт и жизнь: учебное пособие для студентов в ВУЗах.- М: А.О. «Аспект пресс», 2010.-144 с.