

## ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯРНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

© 2022 И. В. Григорьева<sup>1</sup>, Е. Г. Волкова<sup>1</sup>, А. А. Плотников<sup>2</sup>

*Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г. Ф. Морозова  
(Воронеж, Россия)<sup>1</sup>*

*Воронежский институт высоких технологий (Воронеж, Россия)<sup>2</sup>*

*В статье рассматривается для чего человеку необходима физическая активность, и какое влияние физические упражнения оказывают на сердечно-сосудистую систему. Регулярная физическая активность полезна для здоровья сердечно-сосудистой системы. Частые физические упражнения тесно связаны со снижением смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, а также с риском их развития.*

*Ключевые слова: здоровье, физические упражнения, двигательная активность.*

Движение является основой человеческой жизнедеятельности. Физическая активность позволяет наиболее продуктивно использовать свое свободное время, а также способствует отказу от вредных привычек, пагубно воздействующих на человека.

Занятия физкультурой необходимы человеку в любой период его жизни. В детском и подростковом возрасте такая активность полезна для гармоничного развития организма. У взрослых она способствует повышению работоспособности, а также поддерживает здоровье.

В случае нужды восстановить уже утраченную форму или желаним её поддерживать отличным вариантом станут физические упражнения. Зачастую в результате такой активности повышается общий тонус и сопротивляемость болезням, улучшаются различные функции организма, формируются физические качества. Систематические тренировки укрепляют мышцы и организм в целом лучше адаптируется к окружающей среде.

Благодаря мышечным упражнениям увеличивается частота сердечных сокращений. Сердце сокращается сильнее, в результате чего кровяное давление повышается. Это приводит к тому, что функции системы кровообращения улучшаются. При мышечной нагрузке также увеличивается частота дыха-

ния и углубляется вдох.

Однако, не стоит забывать, что хоть физкультура и является одним из самых значимых факторов сохранения здоровья, она может как и помочь, так и навредить, если неправильно распределить для себя нагрузку. Именно поэтому ни в коем случае нельзя исключать важность индивидуального подхода, который требуется для каждого человека, желающего посвятить время спорту.

Рассмотрим, для чего человеку так необходима физическая активность, и какое влияние физические упражнения оказывают на отдельные системы органов и на весь организм в целом.

*Реакция организма на физические упражнения.*

На сегодняшний день одной из главных причин малоподвижного образа жизни людей является технический прогресс. Люди могут приобрести всё необходимое, не выходя из дома, появился вариант дистанционной работы из дома, добраться куда угодно можно за считанные минуты и при этом приложив минимум физических усилий. Отсюда и дефицит двигательной активности, так как человеку не нужно делать практически ничего для получения желаемого.

Наш организм работает таким образом, что из окружающего мира он получает все необходимые для нормальной жизнедеятельности вещества. Наряду с этим, он получает какое-то количество раздражителей, как например, влажность, солнечная радиация и другие вредные воздействия, которые ставят под угрозу наше здоровье. Для того чтобы организм имел возможность быстрее

Григорьева Ия Викторовна – Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г. Ф. Морозова, доцент, e-mail: [griiya@mail.ru](mailto:griiya@mail.ru).

Волкова Елена Григорьевна – Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г. Ф. Морозова, старший преподаватель.

Плотников Александр Алексеевич – Воронежский институт высоких технологий, канд. техн. наук, доцент.

адаптироваться к любым неблагоприятным факторам внешнего мира и своевременно смог реагировать на какие-либо воздействия извне, ему необходимо много энергии, совместно с усиленной функцией иммунной системы. С этим прекрасно помогают физические упражнения.

Физические упражнения – это серия движений и комплексов движений, систематизированных для физического развития человека.

Влияние физических упражнений на организм человека очень велико. Недостаточные энергетические затраты, которые необходимы организму, часто приводят к снижению иммунитета и нарушению обмена веществ. Физические упражнения оказывают укрепляющий эффект на все группы мышц, связки и суставы. В результате мышечной активности с дополнительной нагрузкой работают многие органы и системы человеческого организма. Повышается их функциональность и возрастает устойчивость к негативным воздействиям извне.

Так, например, упражнения для мышц туловища способствуют подвижности позвоночника и развитию гибкости, упражнения в подтягивании помогают в выпрямлении позвоночника и улучшают кровообращение, упражнения для рук и плечевого пояса тазового дна укрепляют мышцы и увеличивают подвижность.

Физические упражнения хорошо влияют на нервную систему, функция которой улучшается при систематической активности. Активизируются нервные процессы возбуждения в коре больших полушарий головного мозга и в других отделах системы, которая регулирует всю совместную деятельность мышц и внутренних органов.

Помимо разумного сочетания труда и отдыха, нормального сна, правильного питания и отказа от вредных привычек, систематическая мышечная активность повышает психическую, интеллектуальную и эмоциональную стабильность.

При дефиците физической активности снижается выносливость организма к различным заболеваниям и действию болезнетворных микроорганизмов. Лица, которые ведут малоподвижный образ жизни, не посвящают хотя бы малую часть своего времени спорту, чаще страдают заболеваниями кровообращения и органов дыхания.

Важно не забывать про резервные способности человека, благодаря которым мы

можем сделать вывод, что люди, систематически занимающиеся спортом, успевают и могут гораздо больше, чем те, кто ведет малоподвижный образ жизни.

Для повышения работоспособности человека в любой сфере деятельности очень важно, чтобы в его жизни присутствовали оздоровительные занятия, помогающие восстановить нервную систему, укрепить и сбалансировать двигательный аппарат. Сидячий образ жизни ухудшает качество осанки, приводя к деформационным искривлениям позвоночника. Правильно подобранные виды гимнастических упражнений способны улучшить мышечный корсет опорно-двигательного аппарата: кости, связки и сухожилия становятся прочнее, мышцы сильнее и крепче.

*Влияние физических упражнений на сердечно-сосудистую систему.*

Давно признанный факт, что регулярная физическая активность полезна для здоровья сердечно-сосудистой системы. Частые физические упражнения тесно связаны со снижением смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, а также с риском развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Во время занятий физическими упражнениями организм быстрее насыщается кислородом и проще выводит углекислый газ и нежелательные вещества, то есть улучшается производительность сердечно-сосудистой системы. Такие изменения выражаются в снижении частоты сердечных сокращений. Сердце у тренированного человека, даже при сильной физической нагрузке, бьется гораздо реже, чем у нетренированного. Сокращения сердца в разы интенсивнее, что обеспечивает потребность тела в кислороде. Поэтому часто многие эксперты в области лечебной физкультуры отмечают важное влияние упражнений и нагрузок на сердечно-сосудистую систему. Это влияние может носить как позитивный, так и негативный характер.

Негативное влияние выражается в таких случаях как:

- физические нагрузки носят нерегулярный характер, что приводит к снижению кровяного давления или к его повышению выше нормы, это говорит об отсутствии стабильного кровяного давления;
- снижается способность мышцы к сокращению, то есть кровь неравномерно поступает к органам и не в необходимом объеме;
- развитие кардиомиопатии;

- сердце увеличивается в размерах, что приводит к аритмии.

Но чаще всего физические нагрузки влияют положительно на состояние человека, в частности на сердечно-сосудистую систему.

Таким образом, умеренные нагрузки и правильно подобранные упражнения оказывают подобные эффекты:

- увеличивают количество эритроцитов и гемоглобина в составе крови, соответственно кислородная емкость крови тоже увеличивается;

- усиливают сопротивляемость организма к заболеваниям;

- тренируют сердечную мышцу.

В результате различных физических нагрузок формируются механизмы, которые помогают в адаптации и обеспечивают тренированному организму преимущества перед нетренированным:

- натренированный организм способен выполнять мышечную работу такой продолжительности и интенсивности, какую нетренированный выполнить не в состоянии;

- натренированный организм отличается тем, что у него физиологические системы работают более экономно в покое и при умеренных физических нагрузках, а также отмечается способность достигать при максимальных нагрузках такого высокого уровня функционирования этих систем, какого нетренированный достигнуть не может;

- у натренированного организма повышается иммунитет к неблагоприятным факторам.

Малоподвижный образ жизни, причиной которого является тяжёлый умственный труд, особенно в условиях постоянного стресса, вредные привычки вызывают повышение тонуса и способствуют ухудшению питания стенок артерий, в результате чего их эластичность теряется. Это может привести к стойкому повышению в них кровяного давления, и, в конечном итоге, к гипертонической болезни. Повышение хрупкости крове-

носных сосудов и сопутствующее этому повышение кровяного давления могут привести к разрыву кровеносных сосудов, что может привести к тяжёлому заболеванию или даже летальному исходу. Именно поэтому для сохранения здоровья нужно активизировать кровообращение, с чем отлично справляются физические упражнения. Очень хорошо влияют на кровеносные сосуды занятия такими видами упражнений, которые имеют циклический характер, такие как бег, плавание, бег на лыжах, на коньках, езда на велосипеде.

Несколько долгосрочных исследований показали, что повышенная физическая активность связана со снижением смертности от всех причин и может незначительно увеличить ожидаемую продолжительность жизни. Физические упражнения как умеренной, так и высокой интенсивности улучшают сердечно-сосудистую функцию у пациентов с сердечной недостаточностью. Физические упражнения улучшают перфузию миокарда и повышают уровень холестерина липопротеидов высокой плотности, что снижает нагрузку на сердце и улучшает сердечно-сосудистую функцию у здоровых и больных людей. Это доказывает, что эффект от регулярных физических нагрузок в виде упражнений тесно связан со снижением риска развития сердечно-сосудистых и респираторных заболеваний.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Волкова Е. Г. Рекреационная деятельность студенческой молодежи / Е. Г. Волкова, Д. С. Григорьев, И. В. Григорьева // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2018. – № 2 (25). – С. 154-156.

2. Григорьева И. В. Роль физической культуры в жизни человека / И. В. Григорьева, А. А. Плотников, Е. Г. Волкова // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2021. – № 2 (37). – С. 159-161.

#### IMPACT OF REGULAR EXERCISE FOR HUMAN HEALTH

© 2022 I. V. Grigoreva<sup>1</sup>, E. G. Volkova<sup>1</sup>, A. A. Plotnikov<sup>2</sup>

Voronezh State Forestry University named after Morozov (Voronezh, Russia)<sup>1</sup>

Voronezh Institute of High Technologies (Voronezh, Russia)<sup>2</sup>

*The article discusses why a person needs physical activity, and what effect physical exercises have on the cardiovascular system. Regular physical activity is good for cardiovascular health. Frequent exercise is strongly associated with a reduction in cardiovascular disease mortality as well as the risk of developing cardiovascular disease.*

*Keywords: health, exercise, physical activity.*