

НЕОБХОДИМОСТЬ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ В ЖИЗНИ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМА

© 2023 И. В. Григорьева, Е. Г. Волкова, О. В. Алехина

*Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г. Ф. Морозова
(Воронеж, Россия)*

В статье рассматривается физическая активность, которая улучшает психическое и опорно-двигательное здоровье. А также снижает другие факторы риска, такие как избыточный вес и ожирение, высокое кровяное давление и уровень холестерина в крови. Человек, осознавший важность и значение физического воспитания, будет самостоятельно поддерживать развитие, будет заботиться о себе. Осознавая важность и пользу этого аспекта повседневной жизни, можно ввести физкультуру в свою жизнь как нечто обязательное и постоянное.

Ключевые слова: физическая активность, здоровье, организм, спорт, физическая культура.

Человеческий организм – единая система, которая работает по своим законам. Важно знать и понимать, как работают мышцы и как реагируют те или иные показатели на определенные физические нагрузки. Для людей, не занимающихся спортом, должны быть не чужды физические тренировки и положительные изменения организма, которые происходят вследствие регулярных и плодотворных занятий. При всестороннем физическом развитии организма можно отметить следующие факторы: общее улучшение состояния, появление энергичности и подвижности, избавление от напряжений в мышцах, связанных со стрессом на работе и в жизни. Все эти показатели положительно влияют на организм: появится тонус мышц, возможное похудение, все это оказывает влияние на работу внутренних органов, которые будут работать эффективнее, а, следовательно, продлится физическая молодость. Нормализуется работа желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистая и дыхательная системы будут функционировать на более высоком уровне.

Прогресс нашего общества тесно связан с развитием образовательных систем и формированием образовательных программ.

Принимая во внимание этот фактор, можно смело говорить о физическом воспитании как об одном из основных явлений, который способствует формированию навыков и умений человека (двигательных, реактивных).

Наш организм состоит из ряда биологических систем, которые выполняют определенные функции, необходимые для повседневной жизни. Есть все основания утверждать, что мышцы являются движущей силой человека, особенно в спортивной деятельности. Топливом для движущей силы служат физиологические системы организма: центральная нервная система, дыхательная и сердечно-сосудистая системы, а также те энергетические субстраты, которые находятся в самих мышцах.

Говоря далее, мы можем с уверенностью утверждать, что развитие организма человека в целом с самого раннего детства определяется двигательной системой, так как ему приходится постоянно преодолевать земное гравитационное поле с помощью мышечных сокращений, двигательной системы определенного уровня организации. Поскольку что бы ни делал человек в процессе своего развития, взаимодействуя с окружающей средой, он делает это посредством сокращения мышц.

В ходе тысячелетней адаптации к окружающей среде, у человека сформировалась такая двигательная адаптация, которая позволила ему решать различные по сложности двигательные задачи. К числу их относятся не только задачи связанные со скоростной двигательной реакцией, когда малые и большие мышечные усилия должны

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

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

Алехина Оксана Валентиновна – Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г. Ф. Морозова, доцент.

были проявляться в кратчайшие сроки, но и требующие длительного, циклически повторяющегося функционирования НМА с определенным уровнем интенсивности. Данное условие было особенно необходимо на ранних этапах филогенеза, когда жизнь человека зависела от уровня развития двигательной системы, силы и скорости сокращения мышц в различных условиях их функционирования. В следствие чего, природа наделила его двигательную систему различными нейромоторными единицами (быстрыми, медленными и промежуточными) с вполне определенными, специфическими системами их энергообеспечения.

С эволюционной точки зрения диалектическое единство физиологических и биохимических механизмов жизнеобеспечения организма человека на уровне двигательной системы просматривается очень четко. Более того, различные цепи химических реакций на клеточном, субклеточном, органном и организменном уровнях в онтогенезе индивида определяли его морфофункциональное развитие. Тожественные условия окружающей среды, которые повторялись миллиарды раз, и с которыми человек справлялся, смогли определить химию обменных процессов во внутренней среде организма, что на уровне НМА смогло привести к определенному морфологическому строению мышц. Не только биохимические, но и морфологические изменения являются адаптивными изменениями, которые способствуют наиболее лучшему выполнению различных функций. Разницу можно заметить только в том, что биохимические изменения происходят раньше морфологических.

Основными факторами, которые повышают способность мышц утилизировать кислород из крови, являются следующие:

- увеличение количества и структуры митохондрий;
- повышение активности окислительных ферментов, в частности цитохромоксидазы и др.;
- увеличение площади диффузионной поверхности рабочих мышц, происходящее за счет увеличения плотности капилляров;
- повышение количества мышечных волокон в мышце, а также вовлечение в активное состояние большого количества нейромоторных единиц.

Мышечные волокна типа 1, которые богаты последним, медленно сокращаются.

При этом содержат больше окислительных ферментов и митохондрий. В связи с этим контингент лиц с наибольшим количеством медленных МУ следует относить к циклическим видам спорта, там, где требуется более длительное время для того, чтобы поддержать высокую физическую работоспособность организма, особенно на уровне двигательной системы.

Здоровье человека зависит от многих факторов. Если говорить о процентном соотношении, то можно сказать, что здоровье всей нации на 50 % определяется именно образом жизни, на 20 % экологическими факторами, на 20 % биологическими (т. е. наследственными) и только на 10 % медицинскими. Исходя из выше сказанного, можно сделать вывод, что если люди ведут здоровый образ жизни, то это зачастую предопределяет высокий уровень их здоровья. И наоборот, человек, отказывающийся от выполнения элементарных физических упражнений, ведущий нездоровый образ жизни (курит, употребляет запрещённые вещества), подрывает свое здоровье. И всем этим он обрекает себя на снижение иммунитета. В результате этого снижается сопротивление многим болезням, может наступить преждевременная старость, и, как следствие этого, безрадостная жизнь. Поскольку поддержание здоровья является абсолютно добровольным и необязательным, каждый человек должен это делать для самого себя.

При отсутствии движения в жизни главной опасностью является появление гиподинамии, то есть недостаток движения. В результате этого снижается амплитуда дыхательных движений. Организм страдает от отсутствия способности делать глубокий выдох. В связи с этим появляется необходимость в большем количестве воздуха, что достаточно неблагоприятно сказывается на газообмене в легких. Все вышеперечисленное может привести к кислородному голоданию. В то время, как в тренированном организме, наоборот, потребность в кислороде снижена и его количество значительно выше, а это очень важно, так как дефицит кислорода часто приводит к большому числу нарушений обмена веществ.

Основным фактором риска развития хронических заболеваний является низкий уровень физической активности. Люди, которые не занимаются достаточной физической активностью, всегда имеют больший риск развития сердечно-сосудистых заболе-

ваний, диабета 2 типа и остеопороза. Физическая деятельность стимулирует и улучшает психическое и опорно-двигательное здоровье, а также снижает другие факторы риска. К ним можно отнести: избыточный вес и ожирение, высокое кровяное давление и уровень холестерина в крови.

В последнее время наблюдается значительное снижение устойчивости организма к таким факторам как: охлаждение или перегревание, а также в общем снижении иммунитета. Люди, у которых дефицит физической активности часто страдают расстройством сна, нарушением координации в сложных движениях. Начинает появляться забывчивость, апатия, становится сложно сосредотачиваться на серьезных занятиях, резко может снижаться сила мышц, а в костной ткани сокращается содержание кальция. Все эти проблемы могут являться лишь частью из того, что может появиться при отсутствии должной двигательной деятельности. Полный же список до сих пор до конца не известен, так как таких болезней очень и очень много.

Спорт укрепляет здоровье людей, помогает держать хорошую форму, делает человека более организованным и более дисциплинированным. Он объединяет людей разных сословий и национальностей. Большинство людей занимаются спортом по личной инициативе. Они увлекаются ходьбой на лыжах, катанием на коньках, настольным теннисом, плаванием, волейболом, бодибилдингом и другими видами спорта. Для того, чтобы заниматься спортом создаются все необходимые условия: строятся стадионы, спортплощадки, плавательные бассейны, катки, лыжные станции, футбольные поля. Важно лишь желание.

Но если рассматривать большой спорт, то здесь можно проследить тенденцию к отбору спортсменов ещё на этапе набора в детские спортивные школы по морфологи-

ческим, физическим, психологическим параметрам. Конечно, все это имеет смысл, ведь ребёнок, обладая определенными параметрами, может иметь больший шанс преуспеть в каком-либо виде спорта.

Как правило, в профессиональном спорте тренеры предпочитают изначально подбирать юных спортсменов по физиологическим критериям. Это делает тренировки более «точечными», более прицельными и заточенными на результат, лучше реализуется потенциал будущих чемпионов. Такой отбор обуславливается не только наблюдениями тренеров, но и комплексными исследованиями на основе медико-биологических, педагогических и психологических критериев.

Оценивая роль физической культуры в жизни человека в историческом контексте, необходимо отметить тот факт, что с древности физическая культура была отражением не только практических потребностей самого человека, но и общества в целом. Общество нуждается в адекватной подготовке, и особенно ярко это проявляется в воспитании детей и молодежи. С другой стороны, не менее важным аспектом физического воспитания является возможность обучения взрослого человека работе посредством таких занятий.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Григорьева И. В. Влияние уровня двигательной активности на показатели функциональных систем организма / И. В. Григорьева, Е. Г. Волкова, О. В. Алехина // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2022. – № 2 (41). – С. 227-229.
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.

THE NEED FOR PHYSICAL ACTIVITY IN LIFE AND ITS IMPACT ON THE DEVELOPMENT OF THE ORGANISM

© 2023 I. V. Grigoreva, E. G. Volkova, O. V. Alehina

Voronezh State Forestry University named after Morozov (Voronezh, Russia)

The article discusses physical activity, which improves mental and musculoskeletal health. It also reduces other risk factors such as overweight and obesity, high blood pressure and blood cholesterol levels. A person who has realized the importance and significance of physical education will independently support development, will take care of himself. Realizing the importance and benefits of this aspect of daily life, you can introduce physical education into your life as something mandatory and permanent.

Keywords: physical activity, health, organism, sports, physical culture.