**Физическая культура и ее влияние на организм человека.**

**Аннотация**: В данной статье рассмотрено влияние физических нагрузок на различные системы организма. Отмечена необходимость индивидуального похода к тренировкам. Представлены основные рекомендации по проведению занятий физкультурой для укрепления здоровья.

**Ключевые слова**: [здоровье](https://interactive-plus.ru/ru/keyword/908/articles), [физкультура](https://interactive-plus.ru/ru/keyword/4521/articles), [организм](https://interactive-plus.ru/ru/keyword/18145/articles), [нагрузки](https://interactive-plus.ru/ru/keyword/24190/articles), [мышцы](https://interactive-plus.ru/ru/keyword/81714/articles).

**Цель:** рассмотрение физической культуры и ее влияния на организм человека.

**Задачи:**

1.рассмотреть особенности физической культуры;

2.на основании теоретического анализа изучения проблемы, систематизировать знания о лечебной физической культуре;

3.рассмотреть сущность и специфику оздоровительного и профилактического эффекта физической культуры;

4.систематизировать и обобщить существующие в специальной литературе, научные подходы к данной проблеме;

**Введение.**

Занятия физической культурой имеет важное значение в формировании здорового образа жизни, в сохранении и укреплении физического и психического здоровья человека, противодействии влияния негативных факторов окружающей среды.

Актуальность работы обусловлена тем, что физическая физкультура, представляющая собой определенный набор физических упражнений, является мощным биологическим стимулятором жизненных функций человека.

В настоящее время физический труд не играет серьезной роли в производственной деятельности человека, в основном его заменяет умственный труд. Интеллектуальный труд резко снижает работоспособность организма. Но при этом и физический труд, при повышенных нагрузках, может приводить к отрицательным последствиям. Поэтому и при умственном, и при физическом труде необходимо заниматься оздоровительной физической культурой и укреплять организм. Несбалансированные физические и умственные нагрузки приводят к рассогласованию деятельности отдельных систем (мышечной, костной, дыхательной, сердечно-сосудистой) и организма в целом с окружающей средой, а также к снижению иммунитета и ухудшению обмена веществ.

На сегодняшний день число людей с различными заболеваниями неизменно возрастает, поэтому чрезвычайно важно знать, что физическая культура оказывает оздоровительный и профилактический эффект на весь организм и способствует полноценному развитию и укреплению общего состояния здоровья человека.

**Сущность и понятия физической культуры.**

Физическая культура – это сфера социальной деятельности, направленная на сохранение и укрепление здоровья, развитие психофизических способностей человека в процессе осознанной двигательной активности.

Физическая культура является частью культуры, которая представляет собой совокупность ценностей, норм и знаний, создаваемых и используемых обществом в целях физического и интеллектуального развития способностей человека, совершенствования его двигательной активности и формирования здорового образа жизни, социальной адаптации путем физического воспитания, физической подготовки и физического развития.[9, c.85]

Термин «физическая культура» появился в конце XIX века в Англии в период бурного становления современного спорта, но не нашел широкого употребления на Западе и со временем практически исчез из обихода. В России, напротив, войдя в употребление с начала XX века, после революции 1917 года термин «физическая культура» получил свое признание во всех высоких советских инстанциях и прочно вошел в научный и практический лексикон.

Физическая культура является частью культуры, которая представляет собой совокупность ценностей, норм и знаний, создаваемых и используемых обществом в целях физического и интеллектуального развития способностей человека, совершенствования его двигательной активности и формирования здорового образа жизни, социальной адаптации путем физического воспитания, физической подготовки и физического развития. В физической культуре находят свое отражение достижения людей в совершенствовании физических, психологических и нравственных качеств. Уровень развития этих качеств, а также личные знания, умения и навыки по их совершенствованию составляют личностные ценности человека, и в свою очередь определяют физическую культуру личности как одну из граней общей культуры человека, социальные и биологические основы жизнедеятельности личности.

**Средства и составляющие физической культуры.**

Весомое значение в жизни человека занимает физическая культура, представляющая собой средства для всестороннего физического развития с помощью различных упражнений, с лечебной и профилактической целями для укрепления здоровья.

Основным средством физической культуры, развивающими и гармонизирующим все проявления жизнедеятельности организма человека, являются сознательные занятия разнообразными физическими упражнениями, большинство из которых придуманы или усовершенствованы самим человеком. Физические упражнения являются главным элементом физической культуры, и представляют собой специально подобранные комплексы мышечных движений, применяемые для общего укрепления организма, с целью гармоничного и всестороннего физического развития и приобретения необходимых жизненных навыков.

В сочетании с использованием естественных сил природы (солнце, воздух и вода), гигиенических факторов, режима питания и отдыха и в зависимости от личных целей физическая культура позволяет развивать и оздоравливать организм и поддерживать его в отличном физическом состоянии долгие годы.

Физическую культуру можно разделить на две основные составляющие – массовую физическую культуру и лечебную физическую культуру.

Массовую физическую культуру образуют физкультурная деятельность людей в рамках процесса физического воспитания и самовоспитания для своего общего физического развития и оздоровления, совершенствования двигательных возможностей, улучшения телосложения и осанки, а также занятий на уровне физической рекреации.

Лечебная физическая культура – это применение различных средств физкультуры для лечения и профилактики заболеваний. Она способствует восстановлению здоровья и работоспособности. Лечебная физическая культура стимулирует восстановление нарушенных функций отдельных органов и их систем, систем кровообращения и пищеварения, оказывает нормализующее действие на состояние центральной нервной системы, способствует совершенствования адаптационных систем организма и предупреждает появление гиподинамии.

**Влияние физкультуры и спорта на организм**

Лечебная физкультура применяется в различных формах: гигиеническая гимнастика; лечебная гимнастика; подвижные игры; различные формы ходьбы, спортивные развлечения

Гигиеническая гимнастика комплекс физических упражнений, оказывающий общеукрепляющее воздействие на организм

Лечебная гимнастика - комплекс физических упражнений, назначаемых больному с лечебно-профилактическими целями. Комплексы составляются не только из специальный упражнений применительно к данному заболеванию, но и обязательно из упражнений, оказывающих общее воздействие на организм. В зависимости от заболевания, содержание комплексов лечебной гимнастики и методика их проведения различны

У больных с недостаточностью кровообращения лечебная физкультура помимо общеукрепляющего воздействия, имеет целью облегчение работы сердца, борьбу с явлениями сердечной слабости, укрепление сердечной мышцы и приспособление ее к постепенно возрастающей нагрузке, восстановление нормального кровообращения и улучшения обмена веществ. При нарушении кровообращения после инфаркта миокарда специальные физические упражнения вначале ограничиваются движениями пальцев кистей рук и стоп, перемежающимися с дыхательными упражнениями

При заболевании органов дыхания лечебная физкультура способствует ликвидации или уменьшению проявлений дыхательной недостаточности путем развития подвижности грудной клетки и увеличения жизненной емкости легких. В результате занятий исчезают застойные явления в легких, улучшается газообмен в тканях, восстанавливается полное глубокое дыхание. Для больных туберкулезом легких назначается лечебная физкультура в виде утренней гигиенической гимнастики с целью общего воздействия на организм и устранения отдельных проявлений болезни

Лечебная физкультура является одним из средств профилактики и лечения заболеваний пищеварительного аппарата, особенно функциональных: нарушение двигательной функции желудка и кишок, кровообращение в брюшной полости, секреторной функции желудка а так же опущения внутренностей. Правильно проводимые физические упражнения восстанавливают функции желудка и кишечника, укрепляя мышцы передней стенки живота и улучшая кровообращение внутренних органов, предотвращают дальнейшее смещение внутренностей, а в незапущенных случаях даже восстанавливают анатомическое положение

Широко применяется лечебная физкультура при лечении некоторых гинекологических заболеваний Опорно-двигательный аппарат испытывает непосредственное и наибольшее воздействие физических упражнений; суставы при отсутствии движений теряют свои функции, подвижность. Корригирующая гимнастика, назначаемая при искривлениях позвоночника, преследует цели исправить искривление, а так же укрепить мышцы, окружающие позвоночник. Занятия лечебной физкультурой проводятся методистами или мед. сестрами

Спортивные развлечения прогулки пешком, верхом, на лыжах, на велосипеде и другие (применяемые главным образом в домах отдыха и санаториях) должны быть строго дозированы в зависимости от состояния здоровья, возраста, подготовленности, метеорологических и других условий, в которых они проводятся.

Противопоказаниями к применению лечебной физкультуры являются:

1. Общее тяжелое состояние больного

2. Опасность внутреннего кровотечения

3. Нестерпимая боль при выполнении физических упражнений

Выполнение физических упражнений положительно влияет на все звенья двигательного аппарата, препятствуя развитию дегенеративных изменений, связанных с возрастом и гиподинамией. Повышается минерализация костной ткани и содержание кальция в организме, что препятствует развитию остеопороза. Увеличивается приток лимфы к суставным хрящам и межпозвонковым дискам, что является лучшим средством профилактики артроза и остеохондроза. Все эти данные свидетельствуют о неоценимом положительном влиянии занятий оздоровительной физической культурой на организм человека.

**Значение физической активности в современном обществе.**

Технический прогресс затронул все сферы деятельности. Появление смартфонов, компьютеров и других устройств оказало существенное влияние на образ жизни. Трудиться и заниматься повседневными делами стало гораздо проще и легче. Это не могло не повлиять на физическую активность человека, которая резко снизилась.

Эта ситуация отрицательно сказывается на функциональных способностях, ослабляет скелетно-мышечный аппарат

Спорт и физкультура  позволяют компенсировать недостаток движения, повысить энергетические затраты. Кроме того, в реалиях современности, именно занятия спортом и физкультурой становятся единственными доступными способами проявления активности, позволяющими восполнить естественную потребность каждого человека в определенном количестве нагрузок и движения.

**Зависимость систем и органов от спорта.**

  Активная физическая деятельность, которая характерна абсолютно для любого вида спорта, имеет положительное влияние на здоровье людей. Этому неоспоримому доводу посвящено бесчисленное количество исследований, научных работ, диссертаций, статей. Если излагать их суть кратко и, по существу, то положительное влияние спорта и физической культуры  на здоровье сводится к следующим конкретным пунктам:

1. Укреплению опорно-двигательного аппарата.
2. Укреплению и развитию нервной, сердечно-сосудистой систем.

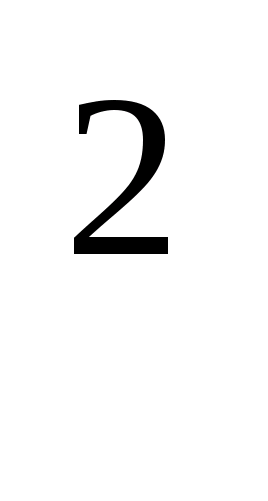
**Физическая культура как средство, замедляющее возрастные**

**изменения организма.**

Физическая культура является основным средством, задерживающим возрастное ухудшение физических качеств и снижение адаптационных способностей организма в целом и сердечно-сосудистой системы в частности, неизбежных в процессе старения.

Возрастные изменения отражаются как на деятельности сердца, так и на состоянии периферических сосудов. С возрастом функциональные возможности сердца снижаются даже при отсутствии клинических признаков ишемической болезни сердца (ИБС). Так, ударный объём сердца в покое в возрасте 25 лет к 85 годам уменьшается на 30%, развивается гипертрофия миокарда. Минутный объём крови в покое за указанный период уменьшается в среднем на 55-60%. Возрастное ограничение способности организма к увеличению ударного объёма и ЧСС при максимальных усилиях приводит к тому, что минутный объём крови при предельных нагрузках в возрасте 65 лет на 25-30% меньше, чем в возрасте 25 лет.

С возрастом также происходят изменения в сосудистой системе, снижается эластичность крупных артерий, повышается общее периферическое сосудистое сопротивление. В результате, к 60 — 70 годам систолическое давление повышается на 10-40 мм рт. ст. Все эти изменения в системе кровообращения, снижение производительности сердца влекут за собой выраженное уменьшение максимальных аэробных возможностей организма, снижение уровня работоспособности и выносливости.

С возрастом ухудшаются и возможности дыхательной системы. Жизненная ёмкость лёгких (ЖЕЛ) начиная с 35-летнего возраста за год снижается в среднем на 7,5 мл на 1 м поверхности тела. Отмечено также снижение вентиляционной способности лёгких – уменьшение максимальной вентиляции лёгких. Хотя эти изменения не лимитируют аэробные возможности организма, однако они приводят к уменьшению жизненного индекса (отношение ЖЕЛ к массе тела, выраженное в мл/кг), который может прогнозировать продолжительность жизни.

Существенно изменяются и обменные процессы: уменьшается толерантность к глюкозе, повышается содержание общего холестерина и триглицеридов в крови, это характерно для развития атеросклероза, ухудшается состояние опорно-двигательного аппарата: происходит разрежение костной ткани (остеопороз) вследствие потери солей кальция. Недостаточная двигательная активность и недостаток кальция в пище усугубляют эти изменения.

Резкое ограничение двигательной активности в последние десятилетия привело к снижению функциональных возможностей людей среднего возраста. У большей части современного населения экономически развитых стран возникла реальная опасность развития гипокинезии, т.е. значительного снижения двигательной активности человека, приводящее к ухудшению реактивности организма и повышению эмоционального напряжения. Гипокинетическая болезнь представляет собой комплекс функциональных и органических изменений и болезненных симптомов, развивающихся в результате рассогласования деятельности отдельных систем и организмов в целом с внешней средой.

Сознательное занятие физической культуры с раннего возраста и на протяжении всей жизни имеет большее значение для нормального функционирования всех систем организма. Адекватная физическая тренировка, занятия оздоровительной физической культурой способны в значительной степени приостановить возрастные изменения различных функций. В любом возрасте с помощью тренировки можно повысить аэробные возможности и уровень выносливости — показателей биологического возраста организма и его жизнеспособности.

**Оздоровительный и профилактический эффект физической культуры.**

Оздоровительный и профилактический эффект физической культуры неразрывно связан с повышенной физической активностью, усилением функций опорно-двигательного аппарата, активизацией обмена веществ.

Для нормального функционирования человеческого организм  
сохранения здоровья необходимо определённое количество двигательной  
активности. В этой связи возникает вопрос о так называемой привычной  
двигательной активности, т.е. деятельности, выполняемой в процессе  
повседневного профессионального труда и в быту. Наиболее адекватным  
выражением количества произведённой мышечной работы является величина  
энергозатрат. Минимальная величина суточных энергозатрат, необходимых для  
нормальной жизнедеятельности организма, составляет 12-16 МДж (в зависимости от возраста, пола и массы тела), что соответствует 2880  
ккал. Из них на мышечную деятельность должно расходоваться не менее 5-9  
МДж (1200-1900 ккал); остальные энергозатраты поддерживают жизнедеятельность организма в состоянии покоя, нормальную деятельность систем дыхания и кровообращения, сопротивляемость организма.

В экономически развитых странах за последние 100 лет удельный вес мышечной работы как генератора энергии, используемой человеком, сократился почти в 200 раз, что привело к снижению энергозатрат на мышечную деятельность в среднем до 3,5 МДж. Дефицит энергозатрат, необходимых для нормальной жизнедеятельности организма, составил 2-3 МДж (500-700 калл) в стуки. Интенсивность труда в условиях современного производства не превышает 2-3 калл/мин, что в 3 раза ниже пороговой величины (7,5 калл/мин), обеспечивающий оздоровительный и профилактический эффект. В связи с этим для компенсации недостатка энергозатрат в процессе трудовой деятельности современному человеку необходимо выполнять физические упражнения с расходом энергии не менее 350 - 500 ккал в сутки (или 2000 - 3000 ккал в неделю).

В настоящее время только 20% населения экономически развитых стран занимаются достаточно интенсивной физической тренировкой, обеспечивающей необходимый минимум энергозатрат, у остальных 80% суточный расход энергии значительно ниже уровня, необходимого для поддержания стабильного здоровья.

Механизм защитного действия интенсивных физических упражнений заложен в генетическом коде человеческого организма. Скелетные мышцы в среднем составляющая 40% массы тела (у мужчин), генетически запрограммированы природой на тяжёлую физическую работу. «Двигательная активность принадлежит числу основных факторов, определяющих уровень обменных процессов организма и состояние его костной мышечной и сердечно­сосудистой систем», - писал академик В. В. Парин (1969). Мышцы человека являются мощным генератором энергии. Они посылают сильный поток нервных импульсов для поддержания оптимального тонуса ЦНС, облегчают движение венозной крови по сосудам к сердцу («мышечный насос»), создают необходимое напряжение для нормального функционирования двигательного аппарата.[11, c.55]

Согласно «энергетическому правилу скелетных мышц» И.А.Аршавского, энергетический потенциал организма и функциональное состояние всех органов и систем зависит от характера деятельности скелетных мышц. Чем интенсивнее двигательная активность в границах оптимальной зоны, тем полнее реализуется генетическая программа и увеличивается энергетический потенциал, функциональные ресурсы организмов и продолжительность жизни.

В результате недостаточной двигательной активности в организме человека нарушаются нервно-рефлекторные связи, заложенные природой и закреплённые в процессе тяжёлого физического труда, что приводит к расстройству регуляции деятельности сердечно-сосудистой и других систем, нарушению обмена веществ и развитию дегенеративных заболеваний (атеросклероз и др.).

**Заключение**.

Влияние неблагоприятных факторов на здоровье человека настолько велико, что внутренние защитные функции самого организма не в состоянии справиться с ними. Как показывает опыт, одним из лучших противодействий неблагоприятным факторам влияния окружающей среды являются регулярные занятия физической культурой, которые помогают восстановлению и укреплению здоровья людей, адаптации организма к значительным физическим нагрузкам.

Кроме того, регулярные занятия физической культурой позволяют в значительной степени затормозить развитие возрастных изменений, а также дегенеративных изменений различных органов и систем.

**Список литературы.**

1. Большаков А.В. Актуальные проблемы физкультуры. М.: «Знание», 2007,

- 295с.

1. <https://gigabaza.ru/doc/104845-p2.html>
2. Любинская С.М. Эффективность физических упражнений. М.: «Глобус», 2004, - 486с.
3. В. Е. Васильев "Лечебная физическая культура"
4. С. Л. Аксельрод "Спорт и здоровье"
5. Стрельникова Е.Н. Влияние физической культуры на организм человека.

М.: «Айрис-Пресс», 2004, - 272с.

1. Суханов И.В. Эффективность физических упражнений. СПб.: «Питер»,

2006, - 157с.