

Положительное влияние спорта на организм детей

Содержание

Введение	3-4
Глава 1. Влияние физической культуры и спорта на здоровье детей	5-9
Глава 2. Влияние оздоровительной физической культуры и спорта на отдельные системы организма	10-13
2.1. Сердечнососудистая система	
2.2. Дыхательная система	
2.3. Центральная нервная система	
2.4. Влияние занятий спортом на мышцы	
2.5. Физкультура и костная система	
Глава 3. Бег, плавание, велосипедные и лыжные прогулки и их влияние на организм детей	14-21
3.1. Бег	
3.2. Плавание	
3.3. Велосипедные прогулки	
Глава 4. Влияние оздоровительной физической культуры и спорта на организм в целом	22-24
Заключение	25-26
Список литературы	27

Введение

Тема данного реферата Влияние физической культуры и спорта на организм человека актуальна в наши дни. Физическая культура и спорт — неотъемлемая часть культуры общества и каждого человека в отдельности. Именно поэтому в нашей стране постоянно придавалось и придаётся большое значение развёртыванию массового физкультурного движения. Регулярные физические тренировки резко снижают заболеваемость населения, благотворно влияют на психику человека — на его внимание, память, мышление, способствуют эффективному воспитанию ценных личностных качеств — настойчивости, воли, трудолюбия, целенаправленности, коллективизма, коммуникабельности, вырабатывают активную жизненную позицию. Кроме того, занятия физкультурой помогают людям всех возрастов более эффективно использовать своё свободное время, а также способствуют отвыканию от таких социально и биологически вредных привычек, как употребление спиртных напитков и курение. Оздоровительное влияние физических упражнений на организм человека известно с глубокой древности. Занятия физическими упражнениями являются очень сильным средством изменения физического и психического состояния человека. Правильно организованные занятия укрепляют здоровье, улучшают физическое развитие, повышают физическую подготовленность и работоспособность, совершенствуют функциональные системы организма человека.

В условиях современного мира с появлением устройств, облегчающих трудовую деятельность (компьютер, техническое оборудование) резко сократилась двигательная активность людей по сравнению с предыдущими десятилетиями. Это, в конечном итоге, приводит к снижению функциональных возможностей человека, а также различного рода заболеваниям. Сегодня чисто физический труд не играет существенной роли, его заменяет умственный. Интеллектуальный труд резко снижает работоспособность организма. И физический труд, характеризуясь повышенной физической нагрузкой, может в некоторых случаях рассматриваться с отрицательной стороны. Вообще, недостаток необходимых человеку энергозатрат приводит 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. В то же время вредны и перегрузки. Поэтому и при умственном, и при физическом труде необходимо заниматься оздоровительной физической культурой, укреплять организм.

Физическая культура оказывает оздоровительный и профилактический эффект, что является чрезвычайно важным, так как на сегодняшний день число людей с различными заболеваниями постоянно растёт.

Физическая культура должна входить в жизнь человека с раннего возраста и не покидать её до старости. При этом очень важным является момент выбора степени нагрузок на организм, здесь нужен индивидуальный подход. Ведь чрезмерные нагрузки на организм человека как здорового, так и с каким-либо заболеванием, могут причинить ему вред.

Таким образом, физическая культура, первостепенной задачей которой является сохранение и укрепление здоровья, должна быть неотъемлемой частью жизни каждого человека.

Глава 1. Влияние физической культуры и спорта на здоровье человека. Физическое здоровье – это естественное состояние организма, обусловленное нормальным функционированием всех его органов и систем. Если хорошо работают все органы и системы, то и весь организм человека (система саморегулирующаяся) правильно функционирует и развивается. Регулярные занятия физической культурой и выполнение оптимального комплекса упражнений принесут вам удовольствие и сохранят здоровье. Физические упражнения двояко влияют на психические функции. С одной стороны, они способствуют их развитию, а с другой - обеспечивают устойчивость умственной работоспособности.

Ученые подсчитали, что еще в середине XIX столетия из всей энергии, производимой и потребляемой на Земле, 96 процентов приходилось на мускульную силу человека, и домашних животных. В те времена лишь 4 процента энергии вырабатывали водяные колеса, ветряные мельницы и небольшое количество паровых машин. В наше время, то есть немногим более столетия спустя, мускульной силой производится только 1 процент энергии.

Существенно изменились условия жизни людей. Физический труд в ряде производств чуть ли не полностью оказался вытесненным механизацией и автоматизацией. Раньше люди вынуждены были много ходить, переносить тяжести, достаточно трудиться в быту - колоть и пилить дрова, носить из колодца воду. Теперь к их услугам быстроходный и комфортабельный транспорт, изнеживающие жилищные условия - лифты, центральное отопление, горячее водоснабжение. Вот и получается, что миллионы людей сейчас испытывают «мышечный голод». В известной степени комфорт может лишить человека здоровья, если не включить в свою жизнь, в свой быт необходимую двигательную активность.

С глубокой древности известно значение чистого воздуха и физических упражнений в борьбе за здоровье и долголетие. Отец медицины - древнегреческий ученый Гиппократ, проживший 104 года, проповедовал, что для продления жизни необходимы разумная гимнастика, свежий воздух, прогулки. Известный греческий писатель и историк Плутарх называл движения «кладовой жизни», а философ Платон утверждал, что «гимнастика есть целительная часть медицины». Римский ученый Галей неоднократно напоминал: «Тысячи и тысячи раз возвращал я здоровье своим больным посредством упражнений». От греков и римлян высокая оценка значения физических упражнений для организма человека в основных чертах дошла до нашего времени. Врачи и ученые всех стран и народов рассматривают дозированную физическую нагрузку и вообще движения в различных формах как действенное средство оздоровления организма, предупреждения многих заболеваний, продления жизни.

Та самая автоматизация, которая намного облегчила физический труд, потребовала от современного человека огромного нервного напряжения. А известно, что хроническое умственное утомление, и особенно переутомление, при отсутствии физической активности прежде всего неблагоприятно воздействует на центральную нервную систему. Это в первую очередь характеризуется снижением возбудимости коры головного мозга. Малая подвижность приводит к тому, что поступление нервных импульсов из мышц в мозг сокращается, а значит, нарушается нормальная деятельность важнейших

органов и систем, нарушается и нормальный обмен веществ. Чрезмерная напряженная работа, выполняемая на фоне нервно-психического перенапряжения, и хроническое умственное переутомление без физической «разрядки» подрывают здоровье, вызывают наступление преждевременной старости, являются источником болезней, падения общей работоспособности.

Выдающийся врач и педагог, основатель дела физического воспитания в России П. Ф. Лесгафт писал, что несоответствие слабого тела и развитой умственной деятельности неизбежно окажет свое отрицательное влияние на человека: «Такое нарушение гармонии в постройке и отправлениях организма не остается безнаказанным — оно неизбежно влечет за собой бессилие внешних проявлений: мысль и понимание могут быть, но не будет надлежащей энергии для последовательной проверки идей и настойчивого проведения и применения их на практике».

И если в наш век атома и кибернетики умственный труд все больше вытесняет физический или тесно сливается с ним, это не значит, что пропорционально уменьшаются требования к физическому развитию. Как раз наоборот: напряженный умственный труд требует хорошей физической подготовки человека. Ведь занятия физкультурой и спортом укрепляют не только мышцы, но и нервы, стимулируют мысль, благодаря улучшению кровоснабжения мозга обеспечивают более надежную его работу. Человек, поставивший перед собой цель добиться успеха в науке, осуществит свою мечту скорее, если будет регулярно заниматься физическими упражнениями, удачно соединит «голову с руками». Физические упражнения двояко влияют на психические функции. С одной стороны, они способствуют их развитию, а с другой - обеспечивают устойчивость умственной работоспособности.

О значении физической культуры для умственной деятельности предельно ясно высказался знаменитый педагог К. Д. Ушинский. Он писал: «Если педагог осознал вполне, что механическая основа памяти коренится в нервной системе, то поймет... также... значение здорового состояния нервов для... нормального состояния памяти. Он поймет тогда, почему, например, гимнастика, прогулки на свежем воздухе и вообще все, что укрепляет нервы, имеет большее значение, чем всевозможные мнемонические подставки».

Разнообразное воздействие физкультуры и спорта на организм человека создало им справедливую славу могучих и часто единственных мероприятий, побеждающих преждевременную старость и болезни. Недаром ученые и врачи древности говорили, что физические упражнения могут заменить множество лекарств, но никакое лекарство в мире не заменит физических упражнений. Они как бы регулируют управление всеми жизненными процессами. Например, если у человека повышено артериальное давление, то с помощью специально подобранных упражнений его можно понизить, а пониженное, наоборот, повысить. Любопытно, что даже уровень холестерина в крови при систематических занятиях физкультурой, как правило, значительно снижается. И, наконец, сердце человека, любящего физкультуру и спорт, не похоже на сердце того, кто ведет малоподвижный образ жизни. Оно обладает более мощными и толстыми стенками, а главное, систематические занятия уменьшают частоту сердцебиений, соответственно увеличивая период отдыха. Благодаря этому сердце устает меньше, что ять-таки благотворно сказывается на общем кровоснабжении организма.

Конечно, постоянные тренировки развивают мышцы, формируют красивое тело. Но не только поэтому миллионы людей занимаются спортом. Спорт помогает закалить волю, выработать упорство в достижении поставленной цели, выявить, а затем и преодолеть слабые стороны организма и характера, стать для самого себя воспитателем.

Хорошая координация движений, способность проанализировать и распределить силы в творческом процессе, как физическом, так и умственном, точно определить, когда следует напрячь силы, а когда отдохнуть, сэкономить энергию, - эти качества жизненно важны для каждого.

Однако не следует забывать, что наши мышцы нуждаются не только в тренировке. Нужно научиться так управлять ими, чтобы было доступно и их произвольное расслабление. Кто хорошо расслабляет мышцы, тот глубоко спит, полноценно отдыхает, не нуждается в снотворных средствах, далеко не безразличных для организма. Это очень важно в наш век все возрастающих нервных перегрузок. Умение вовремя расслабиться дает возможность управления волевыми процессами, возможность саморегулирования душевного

состояния. Оказалось, что в этом наибольшей весомостью обладает слово, обращенное к самому себе, то есть самовнушение.

У человека каждое слово сочетается с определенным жизненным явлением. Великий физиолог И. П. Павлов закономерно назвал слово «универсальным условным рефлексом». Словами — этими «сигналами сигналов» - обозначается весь окружающий нас мир, все понятия, переживания и состояния. Поэтому говорят о много объёмности слова, о слове как о специфическом раздражителе нервной системы, о влиянии слова на состояние человека, психику, на весь организм.

Отрицательный эффект физических нагрузок.

При всей полезности физических упражнений, использование предельных физических нагрузок, необходимых в большом спорте для достижения «пика» спортивной формы, нередко приводит к противоположному эффекту – угнетению иммунитета и повышению восприимчивости к инфекционным заболеваниям.

Аналогичный отрицательный эффект может быть получен и при занятиях массовой физической культурой с чрезмерным увеличением нагрузки. Считается, что увеличение ЧСС в покое на 15 уд/мин повышает риск внезапной смерти от инфаркта на 70%, такая же закономерность наблюдается и при мышечной деятельности. Поэтому очень важно при занятиях физическими упражнениями учитывать уровень физического состояния и подготовленности человека.

Глава 2. Влияние оздоровительной физической культуры на отдельные системы организма

2.1 Сердечнососудистая система

Сердце нетренированного человека в состоянии покоя за одно сокращение (систола) выталкивает в аорту 50-70 мл крови, в минуту при 70-80 сокращениях 3.5 –5 л. Систематическая физическая тренировка усиливает функцию сердца и доводит систолический объем до 90-110 мл в покое, а при очень больших физических нагрузках 150 и даже 200 мл. Частота сердечных сокращений при этом увеличивается до 200 и более, минутный объем соответственно до 25, а иногда и 40 л. Частота сердечных сокращений у нетренированного взрослого

человека в покое обычно составляет 72-84 в минуту, для сердца же тренированного спортсмена в покое характерна брадикардия, т.е. частота сокращений ниже 60 ударов в минуту (иногда до 36-38) (Орешник Ю.А. К здоровью через физкультуру. М. 1989).

При большой физической нагрузке возрастает и объем циркулирующей в организме крови в среднем на 1-1,5 л, достигая в целом 5-6 л. Пополнение поступает из кровяных депо – своеобразных резервных емкостей, находящихся главным образом в печени, селезенке и легких. Соответственно увеличивается количество циркулирующих эритроцитов, в результате чего возрастает способность крови транспортировать кислород. Кровоток в работающих мышцах увеличивается в десятки раз, также многократно увеличивается число работающих капилляров. Интенсивность обмена веществ с использованием кислорода возрастает в десятки раз.

Приведенные цифры свидетельствуют о больших анатомических и функциональных резервах сердечнососудистой системы, раскрыть которые можно только при систематических тренировках (Орешник Ю.А. К здоровью через физкультуру. М. 1989).

2.2. Дыхательная система

Физические нагрузки увеличивают число альвеол в легких, совершенствуя дыхательный аппарат и увеличивая его резервы. Установлено, что у спортсменов количество альвеол и альвеолярных ходов увеличено на 15-20 % по сравнению с таковыми у не занимающихся спортом. Это значительный анатомический и функциональный резерв.

Физические упражнения оказывают большое влияние на формирование аппарата дыхания. У спортсменов, например, жизненная емкость легких достигает 7 л. и более.

Хорошо развитый дыхательный аппарат – надежная гарантия полноценной жизнедеятельности клеток. Ведь известно, что гибель клеток организма в конечном итоге связана с недостатком в них кислорода. И напротив, многочисленными исследованиями установлено, что чем больше способность организма усваивать кислород, тем выше физическая работоспособность

человека. Тренированный аппарат внешнего дыхания (легкие, бронхи, дыхательные мышцы) – это первый этап на пути к улучшению здоровья.

При использовании регулярных физических нагрузок максимальное потребление кислорода, как отмечают спортивные физиологи, повышается в среднем на 20-30% (Орешник Ю.А. К здоровью через физкультуру. М. 1989).

2.3. Центральная нервная система

Под воздействием физических упражнений нормализуется состояние основных нервных процессов - повышается возбудимость при усилении процессов торможения, развиваются тормозные реакции при патологически, выраженной повышенной возбудимости. Физические упражнения формируют новый, динамический стереотип, что способствует уменьшению или исчезновению патологических проявлений.

Поступающие в кровь продукты деятельности желез внутренней секреции (гормоны), продукты мышечной деятельности вызывают сдвиги в гуморальной среде организма. Гуморальный механизм во влиянии физических упражнений является вторичным и осуществляется под контролем нервной системы (Популярная медицинская энциклопедия. - М., 1981).

2.4. Влияние занятий спортом на мышцы

Мышцы - активная часть двигательного аппарата. В различных видах спорта нагрузка на мышцы различна по интенсивности, так и по объему, она может быть связана с медленными или быстрыми движениями. В связи с этим и изменения, происходящие в мышцах, будут неодинаковы (Орешник Ю.А. К здоровью через физкультуру. М. 1989).

Как известно, спортивная тренировка увеличивает силу мышц, эластичность, характер проявления силы и другие их функциональные качества. При умеренных нагрузках мышцы увеличиваются в объеме, в них улучшается кровоснабжение, открываются резервные капилляры. Под влиянием систематической тренировки происходит рабочая гипертрофия мышц, которая является результатом утолщения мышечных волокон (гипертрофии), а также увеличения их количества (гиперплазии). Утолщение мышечных волокон сопровождается увеличением в них ядер, миофибрилл.

Увеличение числа мышечных волокон происходит тремя путями: посредством расщепления гипертрофированных волокон на два — три и более тонких, выростания новых мышечных волокон из мышечных почек, а также формирования мышечных волокон из клеток сателлитов, которые превращаются в миобласты, а затем в мышечные трубочки. Расщеплению мышечных волокон предшествует перестройка их моторной иннервации, в результате чего на гипертрофированных волокнах формируются одно - два дополнительных моторных нервных окончания. Благодаря этому после расщепления каждое новое мышечное волокно имеет собственную мышечную иннервацию. Кровоснабжение новых волокон осуществляется ново образующимися капиллярами, которые проникают в щели продольного деления. При явлениях хронического переутомления одновременно с возникновением новых мышечных волокон происходит распад и гибель уже имеющихся (Орешник Ю.А. К здоровью через физкультуру.М. 1989).

2.5.Физкультура и костная система

Костная система, как и все другие системы организма, реагирует на уровень физической активности: на повышение физической нагрузки (давление на кость) увеличением костной массы (для распределения нагрузки на большее количество костной ткани), на снижение — уменьшением костной массы. Увеличению костной массы и снижению потери костной массы способствует физическая активность, особенно те ее виды, которые направлены на нормализацию веса тела: ходьба, бег, танцы, бадминтон, кегли, городки, баскетбол, волейбол, футбол и так называемые резистентные упражнения. Они представляют собой упражнения по перемещению предметов или веса собственного тела с использованием специальных тренажеров и гантелей, имеющих в гимнастических залах и направленных помимо укрепления костей на развитие мышечной силы и выносливости. Дома тренажеры и спортивные снаряды могут быть с успехом заменены предметами домашнего обихода. Так, кувшины или бутылки с водой могут использоваться вместо гантелей. Остеопороз не является неизбежным следствием старения для тех, кто позаботится о своей физической активности. Но делать это надо в соответствии

со своим возрастом и состоянием здоровья (Орешник Ю.А. К здоровью через физкультуру.М. 1989).

Глава 3. Бег, плавание, велосипедные и лыжные прогулки и их влияние на организм человека.

Одними из самых популярных упражнений, рекомендованных для профилактики, оздоровления являются бег, ходьба, плавание. Необходимо также добавить, что данные упражнения не будут эффективны, если они выполняются время от времени, по воле случая, ведь одним из основных достоинств подобных упражнений является их систематичность, цикличность. Также трудно ожидать эффекта без дополнительных мер: правильного питания, закаливания, здорового образа жизни (Орешник Ю.А. К здоровью через физкультуру.М. 1989).

3.1.Бег.

Бег среди всех средств физической активности привлекает к себе наибольшее внимание, прежде всего потому, что он не требует никаких спортивных снарядов и сооружений. Бегать можно в парке, в лесу, около дома и даже у себя в квартире. Большая часть многомиллионной армии физкультурников занимается только бегом, считая его единственно возможной формой физической активности.

Если бегом заниматься разумно, правильно его дозировать, он может стать отличным средством профилактики целого ряда болезней и активным помощником в укреплении здоровья.

Бег — универсальное средство физической активности и физического воздействия на организм человека. Каждый высококвалифицированный спортсмен, каким бы видом спорта он ни занимался - будь то тяжелая атлетика, гимнастика или плавание, обязательно включает бег в программу своей общефизической подготовки. Делает он это потому, что бег более других видов вырабатывает выносливость - повышенную способность организма противостоять утомлению, необходимую как в спорте, так и в труде, обыденной жизни. Выработка выносливости связана с развитием резервных мощностей всех систем организма, и в первую очередь сердечнососудистой и дыхательной. Регулярные занятия бегом увеличивают мышечную массу и размеры сердца, значительно повышают сердечный выброс и минутный объем кровообращения, увеличивают жизненную емкость легких, повышают кислородные запасы в

крови. Такова реакция организма на бег сравнительно медленный, но длительный (Орешник Ю.А. К здоровью через физкультуру. М. 1989).

В оздоровительных целях можно использовать бег разного вида. Медленный бег (бег трусцой) хорош для начинающих и лиц пожилого возраста. Быстрый бег отлично тренирует хорошо подготовленных физкультурников.

Длительный и медленный бег практически не создает кислородной задолженности, т. е. проходит в аэробных условиях. Постепенно растущая способность тканей использовать кислород стимулирует тканевой обмен, повышает общий уровень физической подготовки организма. Улучшается функция нервной системы, нормализуется жировой и углеводный обмен, снижается содержание холестерина и сахара в крови, что является отличной профилактикой атеросклероза, ожирения и сахарной болезни.

Под влиянием регулярных занятий бегом совершенствуется система терморегуляции и выделения. Повышенное потоотделение, ограждая организм от перегревания, одновременно способствует и выведению из него вредных продуктов обмена: мочевины, аммиака, органических кислот, облегчая, таким образом, работу почек. Бег на свежем воздухе и последующие гигиенические водные процедуры оказывают хорошее закаливающее действие.

Отмечено что люди пожилого возраста чаще болеют простудными заболеваниями. Малейший сквозняк или перепад температуры часто вызывает чиханье, насморк. Попытка стремительного закаливания холодной водой заставит слечь в постель. Но с тех пор как они начинают бегать на свежем воздухе, хвори и простуды перестают их мучить. Под влиянием регулярных занятий бегом крепнут мышцы ног, туловища, брюшного пресса, это один из лучших видов дыхательных упражнений. Если нагрузка увеличивается постепенно, соответствует состоянию опорно-двигательного аппарата бегуна, обувь отвечает необходимым санитарно-гигиеническим требованиям, суставы не только не травмируются, но, напротив, укрепляются. Причем не только суставы ног, а и межпозвоночные диски и даже плечевые и локтевые суставы, хотя в меньшей, разумеется, степени, чем при выполнении гимнастических упражнений.

В результате легких сотрясений тела, возникающих при беге, происходит гидродинамический массаж сосудистых стенок смещающимся столбом крови.

Эти же "встряхи" стимулируют и работу внутренних органов. Многочисленные наблюдения за состоянием здоровья любителей бега подтверждают: бег оказался эффективным средством борьбы с ожирением, неврозами, хроническим полиартритом, атоническими запорами, гипотонией. Он служит активной профилактике ишемической болезни сердца, атеросклероза. Более того, бег не только предупреждает, но и лечит различные хронические заболевания (Орешник Ю.А. К здоровью через физкультуру.М. 1989).

3.2.Плавание

Плавание в большей степени, чем гимнастические упражнения, улучшает работу внутренних органов, развивает сердечно-сосудистую и дыхательную систему. Дополнительным фактором, тренирующим кровообращение, является активная "гимнастика" кровеносных и лимфатических сосудов: их просветы то уменьшаются, то расширяются, стремясь обеспечить организму оптимальный температурный режим. В условиях продолжительного пребывания в воде совершенствуются процессы терморегуляции. Происходит закаливание организма, растет сопротивляемость неблагоприятным факторам внешней среды. Вот почему дозированное плавание может быть полезно людям, склонным к простудным заболеваниям.

В плавании практически нет статических нагрузок, поэтому оно в первую очередь рекомендуется тем, чья работа связана с постоянной позой: сидением, стоянием и т.д. Плавание предотвращает венозную застой, облегчая возврат венозной крови в сердце, поскольку горизонтальное положение пловца и отсутствие сил гравитации значительно способствуют этому. Вот почему плавание является лечебным фактором для больных с варикозным расширением вен, хроническими тромбофлебитами нижних конечностей (Орешник Ю.А. К здоровью через физкультуру.М. 1989).

Регулярные занятия плаванием стимулируют газообмен в легких больше, чем гимнастика: увеличивается экскурсия диафрагмы за счет большей глубины и частоты дыхания. Специалисты определили, что простое стояние в воде в течение 3-5 мин при температуре 24°C увеличивает глубину дыхания вдвое, а обмен веществ на 50-75 %. Следовательно, плавание является незаменимым видом физической активности для лиц, страдающих избыточной полнотой.

Уменьшение собственного веса тела человека в воде, согласно закону Архимеда, позволяет с меньшими усилиями выполнять движения, что облегчает достижение поставленной цели. Кроме того, определенная плавность движений в воде разгружает опорно-двигательный аппарат людей, страдающих ожирением, предотвращая травмы мышц и суставов. Плавание - наименее травматичный вид физических упражнений.

Эффект "гидроневесомости", возникающий в воде, освобождает хрящевые межпозвоночные диски от постоянного сдавливания их позвонками. В раскрепощенном состоянии в дисках лучше происходят обмен веществ, питание, восстановительные процессы. Это оказывает оздоравливающее действие при распространенных сейчас остеохондрозах позвоночника, позволяет исправлять дефекты осанки, искривление позвоночника. В детском возрасте улучшение обмена веществ в дисках способствует более интенсивному росту.