**Гигиена и её основные задачи**

Гигиена, а также естественные условия внешней среды (воздействие солнечных лучей, воздуха, воды) являются средствами физического воспитания. Физическая культура не должна исчерпываться одними лишь физическими упражнениями в виде спорта, гимнастики, подвижных игр и прочего, но должна обнимать и общественную и личную гигиену труда и быта, использование естественных сил природы, правильный режим труда и отдыха.

Гигиена - наука о здоровье, о создании условий, благоприятных для сохранения человеком здоровья, о правильной организации труда и отдыха, о предупреждении болезней. Её целью является изучение влияния условий жизни и труда на здоровье людей, предупреждение заболеваний, обеспечение оптимальных условий существования человека, сохранение его здоровья и долголетия. Гигиена является основой профилактики заболеваний.

Основные задачи гигиены - изучение влияния внешней среды на состояние здоровья и работоспособность людей; научное обоснование и разработка гигиенических норм, правил и мероприятий по оздоровлению внешней среды и устранению вредно действующих факторов; научное обоснование и разработка гигиенических нормативов, правил и мероприятий по повышению сопротивляемости организма к возможным вредным влияниям окружающей среды в целях улучшения здоровья и физического развития, повышения работоспособности.

Санитария - практическое осуществление требований гигиены, выполнение необходимых гигиенических правил и мероприятий.

В ходе развития гигиены сформировался ряд гигиенических дисциплин: гигиена труда, социальная гигиена, гигиена детей и подростков, гигиена физической культуры и спорта и др.

Гигиена физической культуры и спорта, изучающая взаимодействие организма занимающихся физической культурой и спортом с внешней средой, играет важную роль в процессе физического воспитания. Гигиенические положения, нормы и правила широко используются в физкультурном движении.

Гигиенические положения занимают столь большое значение потому, что без них невозможно выполнить основные задачи по всестороннему и гармоничному развитию людей, сохранению на долгие годы крепкого здоровья и творческой активности, по подготовке населения к высокопроизводительному труду и защите Родины.

Молодые специалисты, оканчивающие вузы страны, должны хорошо знать основные положения личной и общественной гигиены и умело применять их в быту, учёбе, на производстве.

Гигиена физической культуры и спорта включает разделы: личная гигиена, закаливание, гигиена жилища, гигиенические требования к спортивным сооружениям и местам занятий физическими упражнениями, вспомогательные гигиенические средства восстановления и повышения работоспособности.

**Гигиенические основы закаливания**

Под закаливанием понимают систему гигиенических мероприятий, направленных на повышение устойчивости организма к неблагоприятным воздействиям различных метеорологических факторов (холода, тепла, солнечной радиации, пониженного атмосферного давления).

Важную роль закаливание играет в профилактике простудных заболеваний. Эти болезни имеют широкое распространение, и их удельный вес в общей заболеваемости составляет 20-40%. Систематическое применение закаливающих процедур снижает число простудных заболеваний в 2-5 раз, а в отдельных случаях почти полностью исключает их возникновение. Вместе с этим закаливание оказывает общеукрепляющее действие на организм, улучшает кровообращение, повышает тонус центральной нервной системы, нормализует обмен веществ.

Закаливание в своей основе представляет своеобразную тренировку всего организма, и прежде всего терморегуляционного аппарата, к действию различных метеорологических факторов. В процессе закаливания при многократном воздействии специфических раздражителей под влиянием нервной регуляции формируются определённые функциональные системы, обеспечивающие приспособительный эффект организма. При этом приспособительные реакции происходят в нервной системе, в эндокринном аппарате, во внутренних органах, на тканевом и клеточном уровнях. Благодаря этому организм получает возможность безболезненно переносить чрезмерное воздействие холода, высокой температуры и т. п.

Повышение устойчивости организма к воздействию определённых метеорологических факторов под влиянием закаливающих процедур обусловливает специфический эффект закаливания.

Неспецифический эффект закаливания проявляется главным образом в его оздоровительном влиянии на организм. Закаливающие процедуры способствуют повышению физической и умственной работоспособности, укрепляют здоровье, снижают заболеваемость.

Закаливание может осуществляться в ходе специально организованных занятий, в процессе приёма закаливающих процедур и в повседневной жизни.

Приступать к закаливанию можно практически в любом возрасте. Однако чем раньше оно начато, тем здоровее и устойчивее будет организм. Предварительно следует обязательно посоветоваться с врачом. Он не только проверит состояние здоровья, но и поможет установить форму закаливающих процедур и их дозировку. При острых заболеваниях и явлениях обострения хронических недугов принимать закаливающие процедуры нельзя. В процессе закаливания необходимо систематически консультироваться с врачом и проверять эффективность процедур.

Закаливание организма может быть успешным только при правильном проведении соответствующих процедур. На основании исследований и практического опыта были установлены следующие основные гигиенические принципы закаливания:

1.    систематичность,
2.    постепенность,
3.    учёт индивидуальных особенностей,
4.    разнообразие средств и форм,
5.    активный режим,
6.    сочетание общих и местных процедур,
7.    самоконтроль.

Принцип систематичности требует регулярного (ежедневного) на протяжении всего года выполнения закаливающих процедур. Длительные перерывы в закаливании ведут к ослаблению или полной утрате приобретённых защитных реакций. Обычно через 2-3 недели после прекращения процедур устойчивость организма к закаливающему фактору понижается.

Постепенное и последовательное увеличение дозировки процедур - обязательное условие правильного закаливания. Оно должно начинаться с небольших доз и простейших способов.

При выборе дозировки и форм проведения закаливающих процедур необходимо учитывать индивидуальные особенности организма (возраст, состояние здоровья).

Разнообразие средств и форм процедур обеспечивает всестороннее закаливание. Это вызвано тем, что устойчивость организма повышается только к тому раздражителю, действию которого он многократно подвергался. Так, повторное действие холода вызывает повышение устойчивости только к холоду, повторное действие тепла, наоборот, - только к теплу.

Эффективность закаливания увеличивается, если его проводить при активном режиме, т. е. Если выполнять во время процедур физические упражнения или какую-либо мышечную работу. Особенно высокая степень устойчивости организма была отмечена у лиц, применяющих закаливание в сочетании с физическими упражнениями, которые выполнялись при резко меняющихся температурных условиях. Поэтому занятия такими видами спорта, как плавание, лыжный и конькобежный спорт, лёгкая атлетика, альпинизм и туризм, дуют высокий закаливающий эффект.

Закаливающие процедуры разделяют на общие, когда воздействию подвергается вся поверхность тела, и местные, направленные на закаливание отдельных участков тела. Местные процедуры оказывают менее сильное действие, чем общие. Но добиться полезного эффекта можно и при местном закаливании, если умело подвергать воздействию температурных факторов наиболее чувствительные к охлаждению участки тела - ступни, горло, шею. Сочетание общих и местных закаливающих процедур в значительной степени повышает устойчивость организма к неблагоприятным внешним факторам.

В процессе закаливания необходим постоянный самоконтроль. Показателями правильного проведения закаливания и его положительных результатов являются: крепкий сон, хороший аппетит, улучшение самочувствия, повышение работоспособности и др. Появление бессонницы, раздражительности, снижение аппетита, падение работоспособности указывают на неправильное проведение закаливания. В этих случаях необходимо изменить форму и дозировку процедур и обратиться к врачу.

**Закаливание воздухом**

Закаливание воздухом - приём воздушных ванн - наиболее «нежная» и безопасная закаливающая процедура. С воздушных ванн рекомендуется начинать систематическое закаливание.

Закаливающее действие воздуха зависит главным образом от его температуры. Однако необходимо также учитывать влажность и скорость движения воздуха. Воздушные ванны по вызываемому теплоощущению подразделяются на тепловатые (температура воздуха +30...+20 С), прохладные (+20...+14 С) и холодные (+14 С и ниже). Такое подразделение условно и рассчитано на обычного человека, начинающего закаливание. Естественно, у закалённых людей ощущение холода возникает при более низкой температуре.

Начинать приём воздушных ванн рекомендуется в предварительно проветренном помещении. Затем, по мере закаливания, следует проводить процедуры на открытом воздухе. Лучшее место для закаливания - затенённые участки с зелёными насаждениями, удалённые от источников возможного загрязнения атмосферы пылью, вредными газами. Принимаются ванны лёжа, полулежа или в движении. Во время прохладных и холодных ванн необходимо выполнять физические упражнения. В сырую и ветреную погоду продолжительность ванны сокращается. При дожде, тумане и сильном ветре процедуры проводить не рекомендуется.

Дозировка воздушных ванн осуществляется двумя способами: постепенным снижением температуры воздуха или увеличением длительности процедуры при одной и той же температуре. Последний способ удобнее, так как температура воздуха во многом зависит от погоды.

Первые воздушные ванны для здоровых людей должны длиться 20-30 минут при температуре воздуха +15...+20 С. В дальнейшем продолжительность процедур увеличивается ежедневно на 10 минут и доводится таким образом до 2 часов.

Следующий этап - воздушные ванны при температуре +10...+15 С продолжительностью до 15-20 минут. В это время нужно обязательно выполнять энергичные движения. Холодные ванны могут принимать лишь хорошо закалённые люди и только после врачебного обследования. Продолжительность таких ванн не должна превышать 5-10 минут. Холодные ванны следует заканчивать растиранием тела и тёплым душем.

При закаливании воздухом нужно следить, чтобы не появлялся озноб. При первых признаках сильного охлаждения необходимо сделать пробежку и несколько гимнастических упражнений.

**Закаливание водой**

Водные процедуры - более интенсивная закаливающая процедура, так как вода обладает теплопроводимостью в 28 раз большей, чем воздух. Главным фактором закаливания служит температура воды. Систематическое применение водных процедур - надёжное профилактическое средство против вредных влияний различных случайных охлаждений тела.

Самое благоприятное время для начала закаливания водой - лето и осень. Лучше всего проводить процедуры в утренние часы, сразу же после сна или в конце утренней зарядки. Вначале водные процедуры рекомендуется проводить при температуре воздуха +17...+20 С, затем, по мере развития закалённости, следует переходить к более низкой температуре.

Приступая к закаливанию водой, вначале принимают лёгкие водные процедуры с температурой воды +33...+34 С. Затем переходят к более сильным процедурам, снижая через каждые 3-4 дня температуру воды на 1, и постепенно, за 1,5-2 месяца, доводят её в зависимости от самочувствия и состояния здоровья до +20...+18 С и ниже. Во время процедур человек не должен испытывать неприятных ощущений и озноба. Нужно всегда помнить, что основным закаливающим фактором является температура воды, а не продолжительность водной процедуры. Поэтому необходимо придерживаться следующего правила: чем холоднее вода, тем короче должно быть время её соприкосновения с телом.

При закаливании водой рекомендуются следующие виды процедур: обтирание, обливание, души, купания.

Обтирание - начальный этап закаливания водой. В течение нескольких дней производят обтирание полотенцем, губкой или просто рукой, смоченной водой. Сначала эту процедуру делают лишь по пояс, а затем переходят к обтиранию всего тела. Обтирание осуществляется последовательно, начиная с верхней половины туловища: обтерев водой шею, грудь, руки и спину, вытирают их насухо и растирают полотенцем до красноты по ходу движения крови к сердцу. После этого так же обтирают нижние конечности. Вся процедура, включая и растирание тела, не должна превышать 5 минут.

Обливание - следующий этап закаливания водой. При этой процедуре к действию на организм низкой температуры воды присоединяется небольшое давление струю воды. При обливаниях вода выливается из какого-либо сосуда или шланга. Для первых обливаний применяется вода с температурой около +30, в дальнейшем температура снижается до +15 С и ниже. После обливания производится энергичное растирание тела полотенцем. Длительность всей процедуры - 3-4 минуты.

Душ - ещё более эффективная водная процедура. В начале закаливания вода в душе должна быть +30...+35 С, а продолжительность процедуры - не более одной минуты. Затем температура воды постепенно снижается, а время приёма душа увеличивается до 2 минут. Процедура должна обязательно заканчиваться энергичным растиранием тела полотенцем. Как правило, после приёма душа появляется бодрое и хорошее настроение.

Купание в открытых водоёмах - один из наиболее эффективных способов закаливания. При купании осуществляется комплексное влияние на организм воздуха, воды и солнечных лучей. Начинать купания можно, когда температура воды достигает +18...+20 С. Начинающие не должны купаться при температуре воздуха ниже +14...+15 С и температуре воды 11-13 С. Желательно купаться в утренние и вечерние часы, первое время 1 раз в день, а затем 2-3 раза в день, соблюдая при этом промежуток между купаниями в 3-4 часа.

Растирание снегом и купание в ледяной воде («моржевание») являются исключительно сильнодействующими закаливающими процедурами. Они предъявляют чрезвычайно высокие требования к организму человека. Поэтому их могут применять с разрешения врача только люди с отличным здоровьем и после многолетнего систематического закаливания. Однако следует подчеркнуть, что эти процедуры не являются необходимыми, ибо высокого уровня закаливания можно добиться путём ежедневного применения обычных закаливающих средств.

Для закаливания наряду с общими рекомендуется применять и местные водные процедуры. Наиболее распространённая из них - обмывание стоп и полоскание горла холодной водой. Эти процедуры играют важную роль в повышении устойчивости организма к простудным заболеваниям, ибо при этом закаливаются наиболее уязвимые для охлаждения места организма.

Обмывание стоп проводится в течение всего года ежедневно перед сном. Начинают обмывание с температуры воды +26...+28 С, а затем доводят до температуры +12...+15 С. После обмывания стопы тщательно растирают до покраснения.

Полоскание горла нужно проводить каждый день утром и вечером. Начальная температура воды должна быть +23...+25 С, постепенно через неделю она снижается на 1-2 и доводится до +5...+10 С.

**Закаливание солнцем**

Солнечные лучи, прежде всего ультрафиолетовые, благотворно влияют на организм человека. Под их влиянием повышается тонус центральной нервной системы, улучшается барьерная функция кожи, активизируется деятельность желез внутренней секреции, улучшается обмен веществ и состав крови, в коже образуется витамин D, который регулирует обмен веществ в организме. Всё это положительно сказывается на работоспособности и общем настроении человека. Кроме того солнечная радиация оказывает губительное действие на болезнетворные микробы.

Солнечные лучи - сильнодействующее средство, которым нельзя злоупотреблять. Только постепенное привыкание к солнцу и разумная дозировка солнечной энергии способны укрепить организм и повысить его жизнедеятельность. При некоторых заболеваниях (туберкулёзе лёгких, острых воспалительных процессах, злокачественных образованиях и др.) закаливаться солнцем нельзя.

Целесообразно начинать закаливание солнцем с первых тёплых дне и продолжать его на протяжении всего лета. Если приём солнечных ванн начинается с запозданием - с середины лета, то их продолжительность следует увеличивать особенно осторожно.

Солнечные ванны лучше принимать утром, когда земля и воздух менее нагреты и жара переносится легче. Летом в южных районах нашей страны следует загорать в период с 7 до 10 часов, в средней полосе - от 8 до 11 часов, на севере - от 9 до 12 часов. Весной и осенью самое подходящее время для солнечных ванн - от 11 до 14 часов.

Солнечные ванны можно принимать в любом месте, доступном солнечным лучам и защищённом от резкого порывистого ветра. Желательно проводить закаливание за городом около водоёмов, так как там температуры воздуха несколько ниже и его подвижность больше.

Солнечные ванны рекомендуется принимать спустя 30-40 минут после приёма пищи. Ванны нежелательно принимать натощак и непосредственно перед едой.

Закаливаться солнцем можно лёжа и в движении. Лучше всего принимать солнечную ванну расположившись на топчане или подстилке, ногами к солнцу. Голова при этом защищается от солнца светлым головным убором или зонтиком. Не рекомендуется обвязывать голову полотенцем, косынкой, надевать резиновые купальные шапочки. Всё это затрудняет испарение пота и, следовательно, препятствует охлаждению головы.

Во время солнечной ванны рекомендуется чаще менять положение тела. Нельзя спать, так как становится невозможно учесть длительность пребывание на солнце и легко получить сильные ожоги. После процедуры рекомендуется немного отдохнуть, принять душ или выкупаться.

Особое внимание необходимо уделить правильному дозированию солнечных ванн. В соответствии со временем года и интенсивностью солнечной радиации закаливание начинают с 5-10-минутного пребывания на солнце, а затем каждый раз продолжительность процедуры увеличивают на 5-10 минут и постепенно доводят до 2-3 часов с 15-минутными перерывами в тени после каждого часа облучения.

**Гигиенические требование к спортивным сооружениям**

Спортивные сооружения должны соответствовать установленным санитарно-гигиеническим требованиям и нормам. К гигиеническим требованиям спортивных сооружений предъявляются особо высокие требования, так как от их санитарного состояния зависит оздоровительный эффект занятий физическими упражнениями и спортом.

После сдачи спортивного сооружения в эксплуатацию работники санитарно-эпидемиологической станции и врачебно-физкультурных диспансеров, а также специалисты по физической культуре и спорту должны систематически проводить текущий санитарный надзор этих помещений. Замечания и предложения представителей органов санитарного надзора записываются в санитарный журнал, который должен иметься на всех спортивных сооружениях. Кроме того, на каждом спортивном объекте необходимо иметь правила внутреннего распорядка, согласованные с санитарно-эпидемиологической станцией. Ответственность за несоблюдение санитарно-гигиенических норм, правил содержания и эксплуатации спортивных сооружений несёт администрация данного сооружения. При нарушении санитарно-гигиенических норм и правил администрация привлекается к ответственности.

Гигиенические требования к крытым спортивным сооружениям. Спортивные помещения (залы, манежи, плавательные бассейны) могут размещаться в специальных или входить в состав общественных зданий (учебных заведений, клубов и др.). Служебные помещения в спортивном сооружении должны быть взаимосвязаны таким образом, чтобы обеспечивалось движение занимающихся в следующей последовательности: вестибюль с гардеробной для верхней одежды - раздевалки мужские и женские (с душевыми и туалетами) - спортивный зал. Подробное размещение исключает встречные потоки движения одетых и раздетых спортсменов.

Важное гигиеническое значение имеет внутренняя отделка помещений. Стены должны быть ровными, без выступов и лепных украшений, устойчивыми к ударам мяча и допускающими уборку влажным способом. Радиаторы центрального отопления должны быть расположены в нишах под окнами и укрыты защитными решётками. Дверные проёмы не должны иметь выступающих наличников.

При окраске стен следует учитывать степень отражения света и влияние света на психофизиологические функции: зелёный цвет успокаивает и благоприятно действует на орган зрения; оранжевый и жёлтый бодрят и вызывают ощущение тепла; красный цвет возбуждает; синий и фиолетовый угнетают. При использовании масляной краски не рекомендуется покрывать ею стены и потолок полностью, так как это препятствует естественной вентиляции помещения.

Пол должен быть ровным, без выбоин и выступов, нескользким, эластичным, легко моющимся.

Особое гигиеническое значение имеет создание в залах оптимальных микроклиматических условий: температура воздуха должна поддерживаться на уровне +15° С, относительная влажность - 35-60%, скорость движения воздуха - 0,5 м/с. В залах для борьбы и настольного тенниса скорость движения воздуха не должна превышать 0,25 м/с, а в душевых, раздевальнях и массажных - 0,15 м/с. Для обеспечения необходимого воздухообмена предусматривается устройство центральной приточно-вытяжной вентиляции с расчётом на подачу наружного воздуха не менее 80м3 в час на одного занимающегося и 20м3 в час - на одного зрителя. Если нет такой возможности, устраивается децентрализованная искусственная вентиляция с максимальным проветриванием помещений через фрамуги и форточки.

Спортивные залы должны иметь по возможности прямое естественное освещение; искусственное освещение в залах осуществляется светильниками рассеянного или отражённого света. Освещение должно быть равномерным и обеспечивать необходимый уровень горизонтальной и вертикальной освещённости в соответствии с установленными нормами.

Медицинский пункт размещают в непосредственной близости от спортивного зала. На видных местах должны находиться указательные стрелки, показывающие месторасположения медицинского пункта.

Оборудование и инвентарь спортивных залов должны быть исправны и соответствовать определённым стандартам по форме, весу и качеству материалов. К ним также предъявляется ряд гигиенических требований, направленных на предупреждение спортивных травм, устранение загрязнения воздуха пылью, соответствие снарядов возрасту занимающихся. Всё это создаёт условия для нормального учебно-тренировочного процесса.

В спортивных залах необходимо ежедневно проводить влажную уборку, а один раз в неделю - генеральную уборку с мытьём полов, стен и чисткой оборудования.

Особый санитарно-гигиенический режим устанавливается для искусственных крытых плавательных бассейнов. Температура воздуха в них может колебаться от +24° до +27° С, воды - от +26° до +29° С (воздух всегда должен быть на 2-3° выше температуры воды). Вода должна удовлетворять требованиям, предъявляемым к питьевой. С этой целью каждые 2 часа берутся пробы воды, которые исследуются в лаборатории.

Для предупреждения возможного загрязнения воды в бассейн допускаются только лица, прошедшие предварительный медицинский осмотр.

В крытых спортивных сооружениях категорически запрещается курить, а также заниматься не в спортивной форме.

Гигиенические требования к открытым спортивным сооружениям. Эти сооружения, располагаемые на открытом воздухе, могут быть отдельными или комплексными. Открытые плоскостные спортивные сооружения должны иметь специальное покрытие с ровной и нескользящей поверхностью, не пылящейся в сухое время года и не содержащей механических включений, которые могут привести к травме. Травяное покрытие (зелёный газон), кроме того, должно быть низким, густым, морозостойким, устойчивым к вытаптыванию и частой стрижке, а также к засушливой и дождливой погоде. Покрытие должно иметь уклоны для отвода поверхностных вод. На территории открытых спортивных сооружений необходимо соорудить фонтанчики с питьевой водой (радиус обслуживания не более 75 м). Туалеты должны располагаться на расстоянии не более 150 м от открытых спортивных сооружений. При проектировании системы искусственного освещения на площадках для спортивных игр необходимо обеспечить оптимальную освещённость не только поверхности самой площадки (горизонтальная освещённость), но и пространства в пределах полёта мяча (вертикальная освещённость). Освещение должно быть равномерным.

**Содержание**

Гигиена и её основные задачи 2

Гигиенические основы закаливания 3

Закаливание воздухом 6

Закаливание водой 7

Закаливание солнцем 9

Гигиенические требование к спортивным сооружениям 11

Содержание 14

Список использованной литературы 14

**Список использованной литературы**

1. 1.   Коробков А.В., Головин В.А., Масляков В.А. Физическое воспитание. -М.: Высш. школа, 1983.
2. 2.   Коц Я.М., Спортивная физиология. -М.: Физкультура и спорт, 1986.