### Закаливание организма

ПЛАН

I Введение

II Основная часть

Распространённые виды закаливания организма

Аэротерапия

Солнцелечение

III Заключение

Закаливание организма важно начинать в детском возрасте, когда терморегуляция находится в стадии формирования, и развиваются механизмы иммунобиологической защиты. Для полноценного закаливания необходимо использовать комплекс закаливающих процедур, соблюдая принципы комплексности, постепенности, систематичности и учёта индивидуальных особенностей организма.

Закаливание к холоду является самым распространенным и практически наиболее важным, т.к. оно способствует профилактике острых респираторных вирусных инфекций, благодаря стимуляции реакций иммунитета и совершенствованию процессов терморегуляции.

Закаливание осуществляется только в результате продолжительного систематического тренирующего воздействия физических факторов на организм при постепенном повышении интенсивности и продолжительности воздействия.

В основе закаливания лежит способность организма человека приспосабливаться к меняющимся условиям окружающей среды *.* При прекращении закаливающих процедур степень закаленности организма ослабевает.

Воздействие холодом повышает устойчивость организма только к действию низких температур, а теплом - к действию высоких температур. Повышение устойчивости организма к неблагоприятному воздействию физических факторов окружающей среды важная часть физической культуры, а также профилактических и реабилитационных мероприятий называется закаливанием.

Большую пользу приносят также купания. Такие водные процедуры, как моржевание, т.е. купание в открытых водоемах зимой, можно принимать исключительно после длительной предварительной подготовки, с разрешения врача и под постоянным врачебным контролем.

Чувствительность к холоду понижается также и за счет некоторого утолщения рогового слоя кожи и отложения холодостойких жиров. Охлаждение даже небольших участков тела, как и общее переохлаждение, у людей, не привычных к холоду, ведет к расширению сосудов слизистой оболочки носа и носоглотки.

У людей, устойчивых к низким температурам, теплообразование в организме происходит более интенсивно; лучшее кровоснабжение кожи уменьшает вероятность возникновения отморожений.

У закаленных людей слизистая оболочка верхних дыхательных путей не реагирует подобным образом. Закаливание к холоду осуществляют, главным образом, посредством частого пребывания на открытом воздухе и применения водных процедур.

Наиболее эффективны и удобны водные процедуры - обтирания, обливания, души, которые начинают с использования воды комнатной температуры. Постепенно температуру воды понижают, а продолжительность процедуры увеличивают.

Усиление теплоотдачи у людей, закаленных в отношении действия высоких температур, обусловливает лишь умеренное учащение у них пульса во время работы в условиях жаркого климата; работоспособность у них сохраняется, несмотря на жару. Возможно также одновременное З. к теплу и холоду.

Закаливание высокой температурой воздуха проводится посредством дозированного пребывания на открытом воздухе в жаркие и солнечные дни, жаровоздушных ванн в бане-сауне. В результате многократного и длительного воздействия на организм высоких температур окружающего воздуха устойчивость организма к жаре повышается за счет усиления потоотделения и изменения состава пота (повышение содержания жировых веществ, уменьшение концентрации хлоридов), а также вследствие снижения теплообразования.

Для развития устойчивости организма к пониженному атмосферному давлению чаще всего используют восхождение в горы, в частности применяют метод так называемой ступенчатой акклиматизации: нахождение в течение определенного времени и тренировка в альпинистских лагерях, расположенных на разных высотах, начиная с меньшей. При ухудшении самочувствия (инфекционная болезнь, переохлаждение и др.) закаливающие процедуры временно прекращают, а после выздоровления возобновляют, используя методику начального периода закаливания. С этой целью используют также тренировку в барокамерах. При высокой температуре воздуха возникает опасность перегрева организма, не привычного к жаре.

Предпочтение надо отдавать различным закаливающим процедурам на воздухе - воздушным ваннам на верандах, балконах, в тени деревьев или под тентом (летом). Солнечные ванны следует принимать, используя рассеянный солнечный свет. Полезно постепенно переходить к прогулкам в облегченной одежде. Физические упражнения следует завершать водными процедурами - обтиранием, обливанием (или душем) тепловатой водой или водой комнатной температуры, а в теплое время года - непродолжительным купанием при температуре воды не ниже 20-22°.

Закаливание солнечным облучением, применяемое с целью общеукрепляющего воздействия и для предупреждения и устранения ультрафиолетовой недостаточности, требует определенной осторожности и точного дозирования *.*

Режим для З. с учетом возраста и состояния здоровья обязательно устанавливает врач.

Закаливание в пожилом возрасте надо проводить особенно осторожно, под тщательным врачебным контролем. Следует учитывать снижение адаптивных свойств организма в этом возрасте, а также более медленное восстановление физиологических функций после нагрузок.

Дети с недостаточным питанием, рахитом, повторными или хроническими заболеваниями особенно нуждаются в закаливающих процедурах. Закаливание детей начинают с первых дней жизни ребенка и проводят систематически, учитывая, однако, что органы и системы ребенка еще функционально незрелы.

Использование средств З. для оздоровления больных и ослабленных детей требует очень внимательного подхода. При проведении общих воздушных ванн в помещении ограничиваются частичным кратковременным обнажением тела ребенка во время смены одежды. Воздушные и солнечные ванны строго дозируют, дети принимают их в положении лежа, при этом положение тела ребенка меняют через определенные промежутки времени.

Свежий чистый воздух, прежде всего во время сна, благоприятно действует на организм ребенка при любых заболеваниях.

Полезно пребывание на открытом воздухе и летом, и зимой детям с заболеваниями, при которых нарушается газообмен: врожденными пороками сердца, ревматизмом, хронической пневмонией, бронхиальной астмой.

В весенне-летний период, когда закаливание происходит стихийно в связи с облегчением одежды, купанием в открытых водоёмах и т. п., снижение температур воды и воздуха можно проводить более интенсивно. Силу раздражителя увеличивают постепенно.

Когда закаливания проводят в осенне-зимний период, температуру воды и воздуха снижают с большими интервалами. Начинают закаливающие процедуры с воздушных ванн индифферентной температуры воздуха от 24°С - для грудных детей и от 18°С до 12°С - для старших школьников и взрослых (при скорости движения воздуха, не превышающей 0,1 м/сек, и относительной влажности в пределах 40-65%).

Солнечные ванны начинают с 3-5 мин и постепенно увеличивают до 20-40 мин, в зависимости от возраста. Для общих водных процедур за основу берётся температура кожи в области сердца: у детей до 1 года 35-36°С, у взрослого 31-33°С. Вода такой температуры используется для обтирания; для обливаний - на 1-2°С выше, для ножных ванн - на 1-2°С ниже. температуру воды постепенно снижают для детей до 3 лет до 26-24°С, для старших до 15-12°С.

Для местных водных процедур за основу берётся температура открытых частей тела (около 29-25°С) и постепенно снижается до 12-10°С. На втором году систематических закаливании можно проводить контрастные процедуры. Хорошей закаливающей процедурой является купание в открытом водоёме.

В закаливании организма. очень важна систематичность. Если раздражитель действует с некоторым постоянством в течение более или менее продолжительного времени, вырабатывается определённый стереотип на данный раздражитель. При недостаточном закреплении эффект снимается.

Воздушные ванны принимают на верандах, в комнатах с открытыми окнами, а также на специально оборудованных площадках или в помещениях — аэрариях и аэросоляриях.

Верандное лечение можно проводить после предварительных обтираний или обливаний прохладной водой. Как эффективный метод закаливания А. показана здоровым людям, особенно детям, а также реконвалесцентам, больным с заболеваниями сердечно-сосудистой и дыхательной систем, нарушениями функций ц.н.с., обменных процессов, при аллергии и др. неустойчивой ремиссии, с легочно-сердечной недостаточностью I степени, а при ЭЭТ выше 15° и дозе до 25  *ккал/м 2* — с легочно-сердечной недостаточностью II степени. При ЭЭТ ниже 15° аэротерапевтические процедуры не следует назначать больным ревматизмом, артритами, невритами, заболеваниями почек, лицам старше 60 лет и лицам, отличающимся повышенной чувствительностью к охлаждению.

Аэротерапия противопоказана при острых инфекционных и гнойно-воспалительных заболеваниях, при хронических болезнях в стадии обострения, а также при органических нарушениях терморегуляции. Так, при проведении закаливающих процедур в течение 2-3 мес. с последующим их прекращением закалённость организма исчезает через 1-1 1 / 2 мес.

При длительных перерывах закаливающие процедуры начинают вновь с исходных температур воды и воздуха. Учёт индивидуальных особенностей организма (очаги дремлющей инфекции, состояние анемии, пороки сердца, астма и др.) особенно важен у детей. Закаливания проводят без снижения индифферентных температур воды и воздуха.

Необходимо учитывать*,* что легко возбудимые люди нуждаются в успокаивающих процедурах (воздушные ванны, обтирание и др.), исключаются солнечно-воздушные ванны. Людям с преобладанием процессов торможения рекомендуют обливания и контрастные процедуры; вялым - обливание непосредственно после сна; спокойным и уравновешенным - после утренней гимнастики. Закаливание не следует проводить больным до полного выздоровления, а также страдающим врождёнными и приобретёнными пороками сердца в стадии декомпенсации, хроническими заболеваниями почек.

Система процедур, способствующих повышению сопротивляемости организма неблагоприятным воздействиям внешней среды, выработке реакций терморегуляции, с целью её совершенствования называется закаливанием организма.

При закаливании вырабатывают устойчивость организма к охлаждению и тем самым к простудным и некоторым др. заболеваниям.

Если организм к охлаждению не тренирован, реакция на холод носит характер безусловного рефлекса; время теплопродукции затягивается, сосуды кожи не успевают достаточно быстро сократиться, происходит паралитическое расслабление сосудов, что ещё больше увеличивает теплоотдачу.

Реакция закалённого организма при охлаждении носит характер: увеличивается выработка тепла, быстро возникает задержание тепла за счёт сокращения сосудов кожи - так называемая игра - кратковременное расширение сосудов и усиление притока крови; повышается обмен веществ.

Гелиотерапия (от греч. helios — Солнце и therapeia — лечение), использование лучистой энергии Солнца в лечебно-профилактических целях; один из видов светолечения. На организм оказывают воздействие как видимые (световые), так и невидимые (инфракрасные и наиболее биологически активные — ультрафиолетовые) солнечные лучи. При С. (проводится в виде т. н. солнечных ванн) возникает загар, активируются обменные процессы, иммунитет и улучшаются кроветворение и питание тканей, общее состояние, аппетит, сон. С. оказывает противорахитическое и закаливающее действие.

Для проведения солнечных ванн устраивают специальные площадки — солярии, удалённые или защищенные (зелёными насаждениями) от источников пыли и шума. В зимнее время солнечные ванны принимают на специально оборудованных верандах, покрытых материалами, пропускающими ультрафиолетовые лучи. Чрезмерное воздействие солнечных лучей может привести к ожогам, солнечному удару, сердечно-сосудистым и нервным расстройствам, обострению хронических воспалительных процессов.

Противопоказания к С.: активные формы туберкулёза лёгких, новообразования, выраженная сердечная недостаточность, повышенная функция щитовидной железы и некоторые др. заболевания.

Аэротерапия (греч. aēr воздух + therapeia лечение; синоним воздухолечение) — воздействие воздухом (при защите от прямых солнечных лучей) на обнаженные участки тела и дыхательные пути в лечебных и профилактических целях.

Является основным методом климатотерапии и применяется в любых климатических условиях с учетом времени года. А. включает: воздушные ванны — воздействие воздухом на обнаженное тело; верандное лечение — длительное пребывание (в т.ч. и сон) на открытых верандах, балконах, в специальных павильонах; природную терапию — вдыхание свежего воздуха, насыщенного целебными летучими веществами, выделяемыми растениями; природную аэроионотерапию  *—* вдыхание свежего воздуха, содержащего аэро- и гидроаэроионы, или морскую аэротерапию — вдыхание свежего воздуха, содержащего морские соли.

Элементом А. является также воздействие на организм свежего воздуха во время прогулок, спортивных игр и т.д.

Основными действующими факторами при А. являются вдыхание чистого свежего воздуха и лучшая оксигенация организма, а при воздушных ваннах — и его охлаждение.

Прохладный воздух раздражает нервные окончания в коже и слизистых оболочках верхних дыхательных путей и вызывает тем самым повышение порога их чувствительности, тренировку механизмов терморегуляции и т.д.; все это лежит в основе закаливания.

Рефлекторно увеличиваются функциональные возможности сердечно-сосудистой и дыхательной систем: улучшается вентиляция легких, работа сердца, оксигенация крови и тканей, стимулируются окислительные процессы, т.о. происходит природная оксигенотерапия. А. благоприятно действует на ЦНС., улучшает сон.

При действии воздушных ванн на организм отчетливо обнаруживаются две фазы: нервно-рефлекторная, или так называемая фаза первичного озноба, характеризующаяся ощущением холода, понижением температуры кожи, учащением дыхания, и реактивная фаза, которая характеризуется появлением ощущения тепла в результате рефлекторной стимуляции теплопродукции.

После рефлекторной фазы может наступить фаза вторичного озноба с цианозом и появлением “гусиной кожи”. В этом случае процедуру надо немедленно прекратить.