

## Закаливание детей дошкольного возраста

Давно известно, что здоровье человека на 10-20% зависит от наследственности, 10-20% - от состояния окружающей среды, 8-12% - от уровня здравоохранения и 50-70% - от образа жизни. Здоровый образ жизни - это рациональное питание, занятие спортом, отказ от алкоголя и курения и многое другое. Важную роль играет и закаливание. Закаливание - это научно-обоснованная система использования физических факторов внешней среды для повышения сопротивляемости организма к простудным и инфекционным заболеваниям. Закаливание – обязательный элемент физического воспитания, особенно важный для молодежи, так как имеет большое значение для укрепления здоровья, увеличения работоспособности, улучшения самочувствия, настроения и бодрости. Закаливание, как фактор повышения сопротивляемости организма к различным метеорологическим условиям, использовалось с древних времен.

Известный русский физиолог академик И.Р. Тарханов, автор вышедшей в 1899 году книги «О закаливании человеческого организма», определяя сущность закаливания, писал: «К слову «закаливание» или «закал» в приложении к организму русская речь прибегает по аналогии с явлениями, наблюдаемыми на железе, стали, при их закаливании, придающем им большую твердость и стойкость».

Известный русский педиатр, активный сторонник закаливания Г.Н. Сперанский, рассматривал закаливание как воспитание в организме способности быстро и правильно приспособляться к меняющимся внешним условиям.

Любое совершенствование – это длительная тренировка. Следовательно, закаливание – это своеобразная тренировка защитных сил организма, подготовка их к своевременной мобилизации.

Закаливание не лечит, а предупреждает болезнь, и в этом его важнейшая профилактическая роль. Закаленный человек легко переносит не только жару и холод, но и резкие перемены внешней температуры, которые способны ослабить защитные силы организма.

Главное же заключается в том, что закаливание приемлемо для любого человека, т.е. им могут заниматься люди любых возрастов независимо от степени физического развития. Закаливание повышает работоспособность и выносливость организма. Закаливающие процедуры нормализуют состояние эмоциональной сферы, делают человека более сдержанным, уравновешенным, они придают бодрость, улучшают настроение. Как считают йоги, закаливание приводит к слиянию организма с природой.

Медицинских отводов от закаливания нет, только острые лихорадочные заболевания. Глубоко ошибочно мнение, что закаливающие процедуры противопоказаны ослабленным людям. Задача медицинского работника состоит в правильном подборе и дозировании этих процедур индивидуально для каждого человека. Необходимо соблюдать ряд правил:

- Систематическое использование закаливающих процедур во все времена года, без перерывов.
- Постепенное увеличение дозы раздражающего действия.

- Учет возрастных и индивидуальных особенностей организма человека.
- Все закаливающие процедуры должны проводиться на фоне положительных эмоций.

Нарушение этих правил приводит к отсутствию положительного эффекта от закаливающих процедур, а иногда и к гиперактивации нейроэндокринной системы и последующему ее истощению.

Закаливающие мероприятия подразделяются на общие и специальные. Общие включают правильный режим дня, рациональное питание, занятия физкультурой. К специальным закаливающим процедурам относятся закаливания воздухом (воздушные ванны), солнцем (солнечные ванны) и водой (водные процедуры) и др.

### 1. ПРИНЦИПЫ ЗАКАЛИВАНИЯ

Закаливание – это, прежде всего, умелое использование совершенных, созданных тысячелетней эволюцией физиологических механизмов защиты и адаптации организма. Оно позволяет использовать скрытые возможности организма, мобилизовать в нужный момент защитные силы и тем самым устранить опасное влияние на него неблагоприятных факторов внешней среды.

Приступая к закаливанию, следует придерживаться следующих принципов:

- Систематичность использования закаливающих процедур.

Закаливание организма должно проводиться систематически, изо дня в день в течение всего года независимо от погодных условий и без длительных перерывов. Лучше всего, если пользование закаливающими процедурами будет четко закреплено в режиме дня. Тогда у организма вырабатывается определенная стереотипная реакция на применяемый раздражитель: изменения реакции организма на воздействие холода, развивающиеся в результате повторного охлаждения, закрепляются и сохраняются лишь при строгом режиме повторения охлаждений. Перерывы в закаливании снижают приобретенную организмом устойчивость к температурным воздействиям. В этом случае не происходит быстрой адаптационной ответной реакции. Так, проведение закаливающих процедур в течение 2-3 месяцев, а затем их прекращение приводит к тому, что закаленность организма исчезает через 3-4 недели, а у детей через 5-7 дней.

- Постепенность увеличения силы раздражающего воздействия.

Закаливание принесет положительный результат лишь в том случае, если сила и длительность действия закаливающих процедур будут наращиваться постепенно. Не следует начинать закаливание сразу же с обтирания снегом или купания в проруби. Такое закаливание может принести вред здоровью.

Переход от менее сильных воздействий к более сильным должен осуществляться постепенно, с учетом состояния организма и характера его ответных реакций на применяемое воздействие. Особенно это важно учитывать при закаливании детей и пожилых, а также людей, страдающих хроническими заболеваниями сердца, легких и желудочно-кишечного тракта.

В начале применения закаливающих процедур у организма возникает определенная ответная реакция со стороны дыхательной, сердечно-сосудистой и центральной нервной систем. По мере неоднократного повторения этой

процедуры реакция на нее организма постепенно ослабевает, а дальнейшее ее использование уже не оказывает закаливающего эффекта. Тогда надо изменить силу и длительность воздействия закаливающих процедур на организм.

- Последовательность в проведении закаливающих процедур.

Необходима предварительная тренировка организма более щадящими процедурами. Начать можно с обтирания, ножных ванн, и уж затем приступить к обливаниям, соблюдая при этом принцип постепенности снижения температур.

При проведении закаливания лучше всего придерживаться известного медицинского правила: слабые раздражители способствуют лучшему отправлению функций, сильные мешают ему, чрезмерные – губительны.

- Учет индивидуальных особенностей человека и состояния его здоровья.

Закаливание оказывает весьма сильное воздействие на организм, особенно на людей, впервые приступающих к нему. Поэтому прежде чем приступить к приему закаливающих процедур, следует обратиться к врачу. Учитывая возраст и состояние организма, врач поможет правильно подобрать закаливающее средство и посоветует, как его применять, чтобы предупредить нежелательные последствия.

Врачебный контроль в ходе закаливания позволит выявить эффективность закаливающих процедур либо обнаружить нежелательные отклонения в здоровье, а также даст врачу возможность планировать характер закаливания в дальнейшем. Важным фактором оценки эффективности закаливания является и самоконтроль. При самоконтроле закаливающийся сознательно следует закаливание своим самочувствием и на основании этого может изменять дозировку закаливающих процедур. Самоконтроль проводится с учетом следующих показателей: общее самочувствие, масса тела, пульс, аппетит, сон.

- Комплексность воздействия природных факторов.

К естественным факторам внешней среды, которые широко применяются для закаливания организма, относятся воздух, вода и солнечное облучение. Выбор закаливающих процедур зависит от ряда объективных условий: времени года, состояния здоровья, климатических и географических условий места жительства.

Наиболее эффективным является использование разнообразных закаливающих процедур, отражающих весь комплекс естественных сил природы, ежедневно воздействующих на человека. Закаливающий эффект достигается не только применением специальных закаливающих процедур, но и включает оптимальный микроклимат помещения, в котором человек находится, и теплозащитные свойства одежды, создающие микроклимат вокруг тела.

Наиболее благоприятным для закаливания является так называемый динамический, или пульсирующий, микроклимат, при котором температура поддерживается не на строго постоянном уровне, а колеблется в определенных пределах. Тренировать организм надо к быстрым и замедленным, слабым, средним и сильным холодовым воздействиям. Такая комплексная тренировка имеет весьма важное значение. Иначе выработается биологически малоцелесообразный, жестко закрепленный стереотип устойчивости только на узкий диапазон воздействий холода.

Эффективность действия закаливающих процедур значительно повышается, если их сочетать с выполнением спортивных упражнений. При этом важно добиваться, чтобы величина нагрузок на организм была также различной.

## 2. ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ЗАКАЛИВАНИЯ

### 2.1 Закаливание воздухом

Воздух - это среда, постоянно окружающая человека. Он соприкасается с кожей - непосредственно или через ткань одежды и со слизистой оболочкой дыхательных путей.

Важной и исключительной особенностью воздушных процедур как закаливающего средства является то, что они доступны людям различного возраста и широко могут применяться не только здоровыми людьми, но и страдающими некоторыми заболеваниями. Более того, при ряде заболеваний (неврастения, гипертоническая болезнь, стенокардия) эти процедуры назначаются как лечебное средство. Указанный вид закаливания надо начинать с выработки привычки к свежему воздуху. Большое значение для укрепления здоровья имеют прогулки.

Закаливающее действие воздуха на организм способствует повышению тонуса нервной и эндокринной систем. Под влиянием воздушных ванн улучшаются процессы пищеварения, совершенствуется деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем, изменяется морфологический состав крови (в ней повышается количество эритроцитов и уровень гемоглобина). Пребывание на свежем воздухе улучшает общее самочувствие организма, оказывая влияние на эмоциональное состояние, вызывает чувство бодрости, свежести.

Закаливающий эффект воздуха на организм является результатом комплексного воздействия ряда физических факторов: температуры, влажности, направления и скорости движения. Кроме того, особенно на берегу моря, на человека оказывает влияние и химический состав воздуха, который насыщен солями, содержащимися в морской воде.

По температуре различают следующие виды воздушных ванн: горячие (свыше 30С), очень холодные (ниже 4С°), холодные (4-13С°), умеренно холодные (13-17С°), прохладные (17-21С°), индифферентные (21-22С°), теплые (свыше 22С°). По температурным ощущениям различают следующие виды воздушных ванн: горячие (свыше 30С

Надо иметь в виду, что раздражающее действие воздуха оказывает влияние на рецепторы кожи тем резче, чем больше разница температур кожи и воздуха.

Более выраженное действие оказывают прохладные и умеренно холодные воздушные ванны. Принимая с целью закаливания все более прохладные воздушные ванны, мы тем самым тренируем организм к низким температурам внешней среды путем активации компенсаторных механизмов, обеспечивающих терморегуляторные процессы. В результате закаливания в первую очередь тренируется подвижность сосудистых реакций, выступающих в роли защитного барьера, охраняющего организм от резких перепадов внешней температуры.

Теплые ванны, не обеспечивая закаливания, тем не менее оказывают положительное влияние на организм, улучшая окислительные процессы.

Влажность воздуха в сочетании с колебаниями его температуры способна оказывать разное влияние на процессы терморегуляции организма. От

относительной влажности воздуха зависит интенсивность испарения влаги с поверхности кожи и легких. В сухом воздухе человек легко переносит значительно более высокую температуру, чем во влажном. Сухость воздуха способствует потере организмом влаги.

Немаловажное значение при приеме воздушных ванн имеет также подвижность воздуха (ветер). Ветер воздействует на организм закалывания за счет своей силы и скорости, имеет значение и его направление. Он, способствуя усилению теплоотдачи организмом, увеличивает охлаждающую силу воздуха.

Воздушные процедуры с целью закалывания могут применяться либо в виде пребывания одетого человека на открытом воздухе (прогулки, спортивные занятия), либо в виде воздушных ванн, при которых происходит кратковременное действие воздуха определенной температуры на обнаженную поверхность тела человека.

- Прогулки на воздухе.

Проводятся в любое время года независимо от погоды. Длительность прогулок устанавливается индивидуально для каждого человека в зависимости от состояния его здоровья и возраста. Увеличение времени прогулок должно проводиться постепенно с учетом как перечисленных факторов, так и степени тренированности организма, а также температуры воздуха.

Пребывание на воздухе целесообразно сочетать с активными движениями: зимой – катанием на коньках, лыжах, а летом – игрой в мяч и другими подвижными играми.

- Воздушные ванны.

Подготавливают организм к последующим закалывающим процедурам, например к закалыванию водой.

Дозировка воздушных ванн осуществляется двумя путями: постепенным снижением температуры воздуха и увеличением продолжительности процедуры при той же температуре.

## 2.2 Закалывание солнцем

Солнечные инфракрасные лучи обладают ярко выраженным тепловым действием на организм. Они способствуют образованию дополнительного тепла в организме. В результате этого усиливается деятельность потовых желез и увеличивается испарение влаги с поверхности кожи: происходит расширение подкожных сосудов и возникает гиперемия кожи, усиливается кровоток, а это улучшает кровообращение воздушных ванн всех тканей организма. Инфракрасное облучение усиливает влияние на организм УФ радиации. УФ лучи оказывают преимущественно химическое действие. УФ облучение обладает большим биологическим эффектом: оно способствует образованию в организме витамина D, который оказывает выраженное антирахитическое действие; ускоряет обменные процессы; под его влиянием образуются высокоактивные продукты белкового обмена – биогенные стимуляторы. УФ лучи способствуют улучшению состава крови, обладают бактерицидным действием, повышая тем самым сопротивляемость организма по отношению к простудным и инфекционным заболеваниям; они оказывают тонизирующее действие практически на все функции организма.

Кожа разных людей обладает разной степенью чувствительности к солнечному облучению. Это связано с толщиной рогового слоя, степенью кровоснабжения кожи и способностью её к пигментации.

. Продолжительность их не должна превышать 5 минут (далее прибавлять по 3-5 минут, постепенно доводя до часа). Воздушных ванн время приема солнечных ванн нельзя спазать! Голова должна быть прикрыта чем-то в<sup>р</sup>°Солнечные ванны с целью закаливания следует принимать очень осторожно, иначе вместо пользы они принесут вред (ожоги, тепловой и солнечный удары). Принимать солнечные ванны лучше всего утром, когда воздух особенно чист и ещё не слишком жарко, а также ближе к вечеру, когда солнце клонится к закату. Лучшее время для загара: в средней полосе – 9-13 и 16-18 часов; на юге – 8-11 и 17-19 часов. Первые солнечные ванны надо принимать при температуре воздуха не ниже 18оде панамы, а глаза темными очками.

### 2.3. Закаливание водой

Мощное средство, обладающее ярко выраженным охлаждающим эффектом, так как ее теплоемкость и теплопроводность во много раз больше, чем воздуха. При одинаковой температуре вода нам кажется холодней воздуха. Показателем влияния водных закаливающих процедур служит реакция кожи. Если в начале процедуры она на короткое время бледнеет, а затем краснеет, то это говорит о положительном воздействии, следовательно, физиологические механизмы терморегуляции справляются с охлаждением. Если же реакция кожи выражена слабо, побледнение и покраснение ее отсутствует – это означает недостаточность воздействия. Надо несколько понизить температуру воды или увеличить длительность процедуры. Резкое побледнение кожи, чувство сильного холода, озноб и дрожь свидетельствуют о переохлаждении. В этом случае надо уменьшить холодовую нагрузку, повысить температуру воды или сократить время процедуры.

Различают три фазы реакции организма на действие пониженной температуры воды. Первая - повышенный спазм сосудов кожи, при более глубоком охлаждении - и подкожно-жировой клетчатки. Вторая фаза - в связи с адаптацией к низкой температуре воды происходит вазодилатация, кожа становится красной, снижается артериальное давление, активируются тучные клетки и лейкоциты сосудистых депо кожи и подкожной клетчатки с высвобождением биологически активных веществ, в том числе с интерфероподобными свойствами. Эта фаза характеризуется улучшением самочувствия, увеличением активности. Третья фаза (неблагоприятная) - истощаются приспособительные возможности организма, возникает спазм сосудов, кожа приобретает синюшно-бледный оттенок, появляется озноб.

При систематическом использовании водного закаливания первая фаза сокращается и быстрее наступает вторая. Самое главное, чтобы не наступила третья фаза. Водные процедуры делят на традиционные и нетрадиционные, или интенсивные.

Вода - общепризнанное средство закаливания. Преимущество воды перед другими средствами закаливания заключается в том, что водные процедуры легко дозировать.

Принцип постепенности легче всего выдержать именно при применении воды: можно взять воду той температуры, которая нужна в данном случае, постепенно снижая ее.

Существует несколько отдельных способов закаливания водой:

- Обтирание - начальный этап закаливания водой. Это самая нежная из всех водных процедур. Его можно применять во всех возрастах, начиная с младенческого. Его проводят полотенцем, губкой или просто рукой, смоченной водой. Обтирание производят последовательно: шея, грудь, спина, затем вытирают их насухо и растирают полотенцем до красноты. После этого обтирают ноги и также растирают их. Вся процедура осуществляется в пределах пяти минут.

- С и ниже. После обливания проводится энергичное растирание тела полотенцем. Общее обливание надо начинать с более высокой температуры преимущественно летом, а в осенне-зимний период надо организовать так, чтобы вода охватывала возможно большую поверхность тела, спину, затем грудь и живот, затем правый и левый бок. После окончания - растереть полотенцем. Время под струей 20-40 секунд. Душ действует сильнее, чем простое обливание. Вода из душа оказывает массирующее действие, ощущается как более теплая, чем даже вода при обливании. °С, в дальнейшем снижая ее до + 15° Обливание - следующий этап закаливания. Оно бывает местное и общее. Местное обливание – обливание ног. Для первых обливаний целесообразно применять воду с температурой около + 30

- С на протяжении 3 мин. Регулярный прием указанных водных процедур вызывает чувство свежести, бодрости, повышенной работоспособности. °С с водой 13-20°С и продолжительность не более минуты. В дальнейшем можно постепенно снижать температуру и увеличивать продолжительность до 2 мин., включая растирание тела. При хорошей степени закаленности можно принимать контрастный душ, чередуя 2-3 раза воду 35-40° Душ – еще более эффективная водная процедура. В начале закаливания температура воды должна быть около +30-32

- Закаливание в парной. Народный опыт, приобретенный веками, свидетельствует, что баня является прекрасным гигиеническим, лечебным и закаливающим средством. Под влиянием банной процедуры повышается работоспособность организма и его эмоциональный тонус, ускоряются восстановительные процессы после напряженной и длительной физической работы. В результате регулярного посещения бани возрастает сопротивляемость организма к простудным и инфекционным заболеваниям. Пребывание в парном отделении бани вызывает расширение кровеносных сосудов, усиливает кровообращение во всех тканях организма. Под влиянием высокой температуры интенсивно выделяется пот, что способствует выведению из организма вредных продуктов обмена веществ.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Повышение устойчивости человека к различным неблагоприятным факторам окружающей среды — основная задача современной медицины. В этом именно и заключается её профилактическая направленность.

Закаливание организма — это формирование и совершенствование функциональных систем, направленных на повышение иммунитета организма, что в конечном итоге приводит к снижению «простудных» заболеваний.

В механизме закаливания лежит общий адаптационный синдром. Плюсы заключаются в том, что человек получает возможность жить в условиях, ранее несовместимых с жизнью и решать задачи, прежде неразрешимых. Повышается устойчивость к заболеваниям. Закаливание благоприятно действует на весь организм: повышают тонус нервной системы, улучшают кровообращение и обмен веществ, при облучении поверхности тела в организме возникает ряд фотохимических реакций, влекущих за собой сложные физико-химические превращения в тканях и органах (эти реакции обуславливают благоприятное действие на весь организм).

К минусам можно отнести лишь невыполнение принципов закаливания, в результате чего наступают различные нарушения в организме.

С давних времен использовались и сейчас остаются основными и самыми действенными средствами закаливания естественные силы природы: солнце, воздух и вода. Наибольший эффект наблюдается от контрастного закаливания, которое включает ножные ванны, обтирание, душ, закаливание в парной.

Закаливание чаще всего рассматривается как процесс приспособления организма к меняющимся условиям погоды и климата. Но, говоря о закаливании как средстве физического воспитания, имеется в виду не только приспособление организма, происходящее под влиянием неблагоприятных условий. Закаливание надо рассматривать как сознательное применение в определенной системе мероприятий, повышающих сопротивляемость организма, воспитывающих способность быстро и без вреда для здоровья применяться к различным условиям внешней среды. Закаливание следует начинать с самого раннего детства и продолжать в течение всей жизни, видоизменяя формы и методы его применения в зависимости от возраста. Оздоровительное значение воздушных, солнечных ванн, водных процедур, несомненно. Закаленные люди меньше болеют, легче переносят заболевания.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ильинич В. И. Физическая культура студента. - Москва, 2000.
2. Чумаков Б. Н. Валеология: Учеб. пособие. – 2-е изд. испр. и доп. – М.: Педагогическое общество России, 2000
3. Э. Н. Вайнер Валеология: Учебник, изд. «Флинта», 2006