

Технология закаливания

Организм человека непрерывно подвергается разнообразному воздействию внешней среды (солнечная радиация, химический состав атмосферного воздуха и егофизические свойства, вода и др.). Из всех факторов внешней среды наиболее длительное и непрерывное воздействие на организм оказывают воздушная среда, солнечная радиация и вода.

Приспособливаясь к сложному воздействию всех перечисленных внешних условий, организм способен изменять свои теплопотери. Эта способность сводится в основном к увеличению или уменьшению количества крови, притекающей к кожным покровам. Большой или меньший приток крови к коже, в свою очередь, обусловлен способностью кожных капилляров сужаться или расширяться. Это изменение просвета (диаметра) кожных капилляров осуществляется мышцами капилляров. В ответ на получаемые извне холодовые и тепловые раздражения от центральной нервной системы к кожным капиллярам по сосудодвигательным нервам направляются соответствующие импульсы. В результате кровенаполнение кожи либо увеличивается, и она отдает больше тепла в окружающую среду, либо уменьшается и теплоотдача понижается.

Чем младше ребенок, тем хуже проходят в его организме процессы терморегуляции, тем быстрее при неблагоприятных условиях среды он может переохладиться или перегреться. Это объясняется тем, что у детей поверхность кожи относительно массы тела (на 1 кг) больше, ее роговой слой тоньше, а просвет кожных капилляров шире, чем у взрослых. В связи с малой приспособленностью детей младшего возраста передача раздражений к центрам и ответная реакция у них протекают замедленно и не в полную силу. Их организм часто не успевает быстро отреагировать и защитить себя от холода или жары. Поэтому детей младшего возраста приходится искусственно ограждать как от воздействия холода, так и от перегревания, чтобы предупредить возникновение у них различных заболеваний.

Закаливание в преддошкольном и дошкольном возрасте следует рассматривать как важнейшую составную часть физического воспитания детей. Лучшими средствами закаливания являются естественные силы природы: воздух, солнце и вода.

Под закаливанием понимают повышение сопротивляемости организма главным образом низким температурам, поскольку в возникновении ряда заболеваний важную роль играет охлаждение организма (болезни верхних дыхательных путей, воспаление легких, нефриты, ревматизм и т.п.).

Цель закаливания — выработать способность организма быстро изменять работу органов и систем в связи с постоянно меняющейся внешней средой. Способность организма приспособливаться к определенным условиям внешней среды вырабатывается многократным повторением воздействия того или иного фактора (холод, тепло и т.п.) и постепенного повышения его дозировки.

В процессе закаливания в организме ребенка происходят сложные изменения. Клетки покровов тела и слизистых оболочек, нервные окончания и связанные с ними нервные центры начинают быстрее и целесообразнее

Инструктор по физическому воспитанию Хлопкова Е.П.

реагировать на изменения окружающей среды. Все физиологические процессы в тканях и органах, в том числе расширение и сокращение кровеносных сосудов, протекают экономичнее, быстрее и совершеннее. Кроме того, окрепшие под влиянием закаливания кожа и слизистые оболочки становятся менее чувствительными и менее проницаемыми для ряда болезнетворных микроорганизмов, а способность организма к борьбе с уже проникшими в него возбудителями возрастает.

В результате закаливания ребенок становится менее восприимчивым не только к резким изменениям температуры и простудным заболеваниям, но и к инфекционным болезням. Закаленные дети обладают хорошим и здоровьем, и аппетитом, спокойны, уравновешены, отличаются бодростью, жизнерадостностью, высокой работоспособностью. Этих результатов можно добиться лишь при правильном выполнении закаливающих процедур.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЗАКАЛИВАНИЯ

Положительные результаты от закаливающих процедур можно ожидать только при соблюдении ряда принципов.

1. Постепенность увеличения дозировки раздражителя.

Постепенность заключается, прежде всего в том, что первые закаливающие процедуры должны как по своей силе, так и по длительности вызывать минимальные изменения в организме, и лишь по мере привыкания к данному раздражителю их можно осторожно усиливать. Закаливание лучше начинать в летнее время года, когда температура воздуха выше, чем в другие сезоны, и колебания ее не бывают резкими.

2. Последовательность применения закаливающих процедур.

К водным процедурам и солнечным ваннам можно переходить после того, как ребенок привык к воздушным ваннам, вызывающим меньшие изменения в организме; к обливанию не допускают детей прежде, чем они не привыкли к обтиранию, а к купанию в открытых водоемах — раньше, чем с ними не проведены обливания.

2. Систематичность.

Нельзя прерывать закаливающие процедуры без серьезных к тому оснований, так как при этом исчезают те приспособительные изменения, или «механизмы», которые были уже выработаны в процессе закаливания, и тем самым чувствительность организма к внешнему раздражителю снова повышается.

4. Комплексность.

Специальные закаливающие процедуры не дают нужных результатов, если они в повседневной жизни ребенка не сочетаются с мероприятиями, направленными на укрепление его организма (прогулки на свежем воздухе, утренняя гимнастика, регулярное проветривание помещений и т.д.), и если они не проводятся комплексно. Так, воздушные ванны желательно сочетать с подвижными играми, физическими упражнениями и физической работой.

Эти виды деятельности сопровождаются активными движениями, вызывающими потребность в глубоком дыхании, при котором площадь слизистых оболочек дыхательных путей, соприкасающаяся с воздухом, увеличивается. Кроме того, при движениях усиливается теплообразование, предупреждающее в прохладную погоду организм от переохлаждения. После

Инструктор по физическому воспитанию Хлопкова Е.П.

того как ребенок привыкнет к воздушным ваннам, хорошо их объединить с солнечными и водными процедурами, а в летнее время — с купанием.

5. Учет индивидуальных особенностей ребенка.

Прежде чем начать закаливание, необходимо тщательно изучить физическое и психическое развитие каждого ребенка. На основании данных медицинского обследования, педагогических наблюдений, сведений, полученных от родителей, воспитатель составляет характеристику ребенка. При проведении закаливающих мероприятий в детских учреждениях всех детей по состоянию их здоровья делят на 3 группы:

- 1) здоровые, ранее закаливаемые;
- 2) здоровые, впервые приступающие к закаливающим мероприятиям, и дети, имеющие функциональные отклонения в состоянии здоровья;
- 3) с хроническими заболеваниями и вернувшиеся в дошкольное учреждение после длительных заболеваний.

По мере закаливания, но не раньше чем через 2 месяца, воспитанников переводят из одной группы в другую. Основанием для перевода должны быть следующие показатели: отсутствие в этот период острых заболеваний, положительная эмоциональная реакция ребенка на процедуру, отсутствие отрицательных внешних признаков на холодовый раздражитель (выраженная одышка, резкое учащение сердцебиения, появление «гусиной кожи»).

Представленные показатели соответствуют (отвечают) функциональным возможностям детей 2-й группы. Для детей 1-й группы конечная температура воздуха и воды при закаливании может быть на 2—4°C ниже, для детей 3-й группы (на основании рекомендаций врача дошкольного учреждения) — на 2°C выше. Температуру действующего фактора следует снижать постепенно (через 3—4 дня при местном воздействии и через 5 — 6 дней при общем) или сокращать время его воздействия.

6. Активное и положительное отношение детей к закаливающим процедурам.

Результаты закаливания во многом зависят от того, как относятся к нему дети. Страх перед процедурами и тем более насилиственное их проведение не будут способствовать положительному воздействию на организм. Важно продумать и организовать проведение процедур так, чтобы они вызывали у детей положительные эмоции.

Воспитателю следует на каждого ребенка завести специальную карту, в которой ежедневно отмечать дату, температуру воздуха, воды, продолжительность процедуры, а также реакцию на нее ребенка. Хороший сон, нормальный аппетит, бодрое настроение детей, а в дальнейшем улучшение их физического развития и здоровья будут свидетельствовать о положительном действии закаливающих процедур.

Вода как фактор оздоровления и закаливания

Водные процедуры могут быть местными (умывание, ножные ванны, обтирание или обливание до пояса) и общими (обтирание и обливание всего тела, купание в бассейнах). Используют воду такой температуры, которая не

Инструктор по физическому воспитанию Хлопкова Е.П.

вызывает большого напряжения терморегуляционных механизмов ребенка (28 — 36 °C), и проводят тогда, когда тело его не переохлаждено и не перегрето.

Водные процедуры имеют перед воздушными и солнечными ваннами то преимущество, что их можно легко дозировать. При обливании водой, купании в открытых водоемах на тело человека оказывает влияние не только температура, но и давление воды, а при приеме солевых, хвойных ванн, купании в море, лечебных источниках — еще и химический ее состав. Обтирание кожи после любой водной процедуры сухим полотенцем обеспечивает хороший массаж ее, способствует лучшему кровенаполнению, а следовательно, и питанию. Водные процедуры являются возбуждающим и тонизирующим средством, поэтому их следует проводить после утреннего или дневного сна.

Умывание, которое ежедневно проводят по утрам с гигиенической целью, при определенной организации может оказать на детей и закаливающее влияние. Для этого температуру воды при умывании постепенно (через каждые 2 — 3 дня) снижают на 1 градус и доводят ее для детей от 1 года до 2 лет с 28 до 20 °C, от 2 до 3 лет — до 16 °C, для детей 3 лет и старше — до 14 °C.

Детям до 2 лет обычно моют лицо и кисти рук, 2 — 3 лет, кроме этого, шею и руки до локтя, от 3 лет и старше при умывании можно обмывать и верхнюю часть груди.

Ножные ванны являются хорошим средством закаливания. Как известно, переохлаждение ног нередко приводит к простудным заболеваниям, так как при сильном их охлаждении рефлекторно сужаются кровеносные сосуды носоглотки, вследствие чего питание слизистых оболочек носа и зева ухудшается, а жизнедеятельность микроорганизмов, всегда находящихся там, увеличивается. Ножные ванны способствуют закаливанию всего организма. Кроме того, ежедневные ножные ванны снижают потливость ног, являются профилактикой плоскостопия.

Местное обливание ног проводят из ковша вместимостью 0,5 л при температуре воздуха в помещении не ниже 20 °C. Во время процедуры смачивают нижнюю половину голени и стопы. Сосуд с водой держат на близком расстоянии от тела (4—5 см). На каждое обливание расходуется 2 — 3 л воды соответствующей температуры. Собственно обливание продолжается 15 — 20 с, затем ноги ребенка обтирают сухим полотенцем до легкого порозовения кожи. Следует помнить, что эффект закаливания будет только в том случае, если прохладную воду лить на теплые ноги ребенка. В связи с этим обливание ног проводят обычно после дневного сна. Летом целесообразно обливание ног сочетать с их мытьем после прогулки: ноги моют теплой водой с мылом и обливают водой соответствующей температуры.

При обливании ног детей первых лет жизни используют воду начальной температуры 30 °C, а затем ее снижают через каждые 1 — 2 дня на 2 °C. В дошкольных группах пользуются водой начальной температуры также 30 °C, снижая ее через каждые 1 — 2 дня на 2 °C и постепенно доводя до 18—16 °C для детей первых лет жизни, а в дошкольных группах (4 — 7 лет) до 16—14 °C.

Обливание ног с использованием воды контрастных температур можно рекомендовать для детей раннего возраста в холодный период года, когда частота респираторных заболеваний возрастает. На контрастное обливание

Инструктор по физическому воспитанию Хлопкова Е.П.

переходят и в период неблагоприятной эпидемической обстановки (наличие респираторных и инфекционных заболеваний в дошкольных учреждениях), а также при температуре воздуха в групповых помещениях ниже 20 °C.

Контрастное обливание может быть щадящим: вначале ноги обливают теплой водой (35 — 36 °C), а затем сразу прохладной (24 — 25 °C), после чего вновь теплой водой (35 — 36 °C). Постепенно температуру теплой воды повышают до 40 °C, а прохладной снижают до 18 °C. Заканчивают процедуру сухим растиранием. Такой метод обливания рекомендуется ослабленным детям или перенесшим болезнь. Закаленным и редко болеющим воспитанникам эту процедуру лучше проводить в обратном порядке, начиная с холодной воды (24 — 25 °C) и переходя к воде температуры 35 — 36 °C, а затем вновь к холодной с таким же постепенным изменением температуры. После обливания — сухое растирание. Общие водные процедуры (обтиранье, обливание, купание) проводятся не раньше чем через 30 — 40 мин после приема пищи.

Обтиранье можно начинать с 3-месячного возраста. Детям первого года жизни, а также ослабленным воспитанникам старшего возраста перед обтиранием водой в течение 1 — 2 недель следует проводить сухое растирание кожи чистой мягкой материей до слабого покраснения ее. Чтобы раздетые дети не ждали процедуры, следует заранее подготовить все необходимое. Мальчиков и девочек старше 3 лет обтирают отдельно.

Рукавички из мягкой материи, которыми обтирают детей, кладут в большой таз с водой нужной температуры. В воду добавляют морскую или поваренную соль (2 столовые ложки на ведро). После обтирания хорошо смоченной рукавичкой тело ребенка сразу же растирают сухим банным полотенцем.

Детям грудного возраста сначала обтирают руки и ноги, затем шею, грудь, живот и только после этого спину. Ноги и руки обтирают, слегка массируя кожу по направлению от пальцев к туловищу (это предупреждает застой крови в венах и капиллярах). Детей, умеющих хорошо стоять, обтирают в положении стоя: сначала верхнюю, а затем нижнюю часть тела.

С 5 — 7 лет дошкольников приучают обтираться самостоятельно, помогая им смачивать рукавичку и обтираять спину. Рукавички после употребления кипятят и сушат.

Обливание всего тела проводят при температуре воздуха не ниже 23 ° C. Воду льют из лейки на плечи, грудь, спину (расход воды 1,5 — 2,0 л), при этом сосуд с водой держат на 6 — 8 см над ребенком. После обливания сразу следует сухое растирание. Длительность процедуры увеличивают с 15 до 35 с. Температуру воды снижают через 3—4 дня на 2 °C. Душевые установки (смесители) используют при закаливании водой только в том случае, если они обеспечивают ее постоянную температуру. Обычно воду нужной температуры разводят в специальных баках.

Примерная температура воды для обтирания

Возраст детей	Начальная температура °C	Предельная температура °C
Первый год жизни	35	28

От 1 года до 3 лет	34	25
От 4 до 7 лет	32	22

Примерная температура воды для обливания

Возраст детей	Начальная температура, °C	Конечная температура, °C
До 3 лет	35	26-28
3—4 года	35-34	24
5—7 лет	34-35	22

Летом обливание и душ рекомендуется проводить на воздухе. Когда при закаливании будут достигнуты конечные температуры воды и воздуха, на них останавливаются в течение 2 месяцев для обеспечения эффекта тренировки. Далее можно усилить действующий фактор (перейти от местных к общим, от слабых к более сильным процедурам) или увеличить время его действия.

Купание в открытых водоемах (бассейн, река, озеро, море) — одна из любимых детьми закаливающих процедур. На организм ребенка одновременно действуют воздух, солнце, вода (ее температура, состав). Все это в сочетании с движениями, которые ребенок производит, плавая или играя в воде, активизирует работу нервной, сердечно-сосудистой, эндокринной и других систем.

Купание в открытых водоемах вызывает значительное напряжение теплорегуляционных механизмов ребенка и поэтому должно строго контролироваться. В условиях дошкольных учреждений к купанию в открытых водоемах допускают только здоровых детей (1-я группа по здоровью) старше 3 лет.

Дошкольникам можно начинать купаться в безветренную погоду при температуре воздуха не ниже 25 °С и воды 23 °С. Закаленным детям можно позволять купаться и в более прохладной воде, сокращая время купания. Нельзя купать детей натощак или раньше чем через 1,5 ч после приема пищи. Купаются воспитанники 1 раз в день.

Продолжительность первых купаний не должна превышать 3 мин, в дальнейшем ее постепенно увеличивают: для детей 3 — 5 лет до 5 мин, 6 — 7 лет — до 8 — 10 мин. Купать детей надо в утренние часы после солнечных ванн.

Купаться одновременно могут 6 детей, при этом один воспитатель, умеющий плавать, должен быть вместе с ними в воде, а другой воспитатель или няня остается на берегу и следит за остальными детьми. В воде дети должны все время двигаться, играть в мячи, резиновые игрушки. Пятилетних ребят уже можно обучать плаванию.

Во время купания нельзя разрешать детям заходить дальше указанного места, шалить, толкать друг друга, окунаться в воду с головой. Если какой-либо

Инструктор по физическому воспитанию Хлопкова Е.П.

ребенок замерзнет, начнет дрожать, его надо немедленно вывести из воды, хорошо растереть полотенцем и одеть.

После купания всех воспитанников быстро обтирают индивидуальными полотенцами, организуют подвижные игры в тени. Принимать солнечные ванны после купания не рекомендуется.

Для купания детей в населенных пунктах надо отгородить часть общего пляжа и водоем с проверенным дном. Глубина водоема должна быть не более 60—70 см. Нельзя устраивать купальни там, где выше по течению купают или поят скот. На берегу для раздевания детей хорошо иметь индивидуальные подстилки.

Водный бассейн, где купаются дети, должен быть обязательно проточный, чистый, дно бассейна — без ям и камней, с постепенным понижением.

Морские купания — наиболее сильное комплексное закаливающее средство. При купании в море на организм ребенка действует не только температура воды, но и ее давление, химический состав (соли натрия хлорида и др.). Тepлые ванны из морской воды в условиях помещения полезны детям любого возраста, особенно страдающим рахитом.

В течение месяца с детьми достаточно провести 20 морских купаний (купаться 1 раз в день). В прохладную и дождливую погоду купание заменяют обливанием или обтиранием морской водой.

При многих ДОУ созданы плескательные бассейны для купания детей в жаркую погоду. Такие бассейны значительно облегчают работу по закаливанию детей в летнее время года, однако пользоваться ими можно только в тех случаях, если воду в них регулярно меняют, а стены и дно очищают от грязи и посторонних предметов.

Летом с целью закаливания детям можно разрешать играть в воде в бассейнах, ручьях и других проточных водоемах. Температура воды при этом должна быть не ниже 20 °С. Время игры постепенно увеличивается до 5—10 минут.

Хорошим средством закаливания полости рта и носоглотки является систематическое их полоскание водой комнатной температуры. Удобнее всего проводить эту процедуру утром после сна и перед ночным сном. Приучать детей полоскать рот можно с 2 — 3 лет, с 4 — 5 лет они могут полоскать и горло. На полоскание затрачивают 1/2—1/3 стакана воды. Опыт показывает, что эта процедура — эффективное средство предупреждения ангин, тонзиллитов, аденоидов.

Закаливающие мероприятия особенно важно проводить в периоды повышенной заболеваемости детей, карантинов и после перенесенных заболеваний. При этом сила воздействующего фактора временно снижается, а врачебный контроль за детьми усиливается. Медицинских отводов от закаливания в детских коллективах дошкольных учреждений не должно быть, поскольку методы и средства закаливания подбирают индивидуально в зависимости от возраста, состояния ребенка и условий окружающей среды. Ответственность за правильную организацию работы по закаливанию детей несут заведующий дошкольным учреждением и врач.