МАДОУ «Детский сад комбинированного вида №35»

Энгельсского муниципального района Саратовской области

Консультация

на тему:

«Закаливание

детского организма»

воспитатель

подготовительной

группы №9:

Федотова В.С.

г. Энгельс

2014 – 2015 учебный год

План

1. Закаливание - эффективное средство укрепления здоровья, профилактика многих заболеваний.
2. Эффективные способы закаливания ребенка - дошкольника.
3. Условия эффективного закаливания.
4. Принципы обеспечивающие эффективность закаливающих процедур.
5. Методы закаливания (традиционные и нетрадиционные).
6. Минимум «закаливания».

**Преграда простудам**

В один ненастный ноябрьский день участники международной научной кон­ференции, среди которых был и автор этих статей, наблюдали в финском городе Турку следующую картину. Во двор гимназии, находившейся поблизости, выбежали ученики младших классов и, не обращая внимания на дождь и ветер, занялись разными спортивными играми. На детях были легкие нейлоновые куртки с капю­шонами или без них, причем у мальчишек, игравших в футбол, куртки были распахнуты или вовсе отсутствовали: эти ребята бегали в одних майках. В течение всей десяти минутной перемены здесь царило всеобщее веселье. После этого я решил заглянуть в ближайший детский сад и там наблюдал такую же ситуацию; взрослые не видели ничего особенного в играх малышей под дождем и мокрым сне­гом в легкой одежде. Подумалось, что аналогичную картину вряд ли удалось бы увидеть в какой-нибудь из наших школ или тем более в детском саду (разумеется, имеется в виду легкая одежда детей, а не подвижные игры на открытом воздухе).

А каков результат? По имеющимся статистическим данным, Скандинавские страны занимают лидирующие позиции в мире по самым низким показателям смертности и заболеваемости (в том числе и простудными) взрослого и детского населения. В чем же дело? Дело в том, что традиционно из поколения в поколение подавляющее большинство семей в этих странах культивируют здоровый или, точнее, спортивно-здоровый образ жизни, в котором важнейшую роль играет закаливание.

То, что закаливание является эффективным средством укрепления здоровья, профилактики многих заболеваний,j известно всем. Еще в 1899 году видный отечественный физиолог И. Р. Тарханов в книге о закаливании дал такое определение: «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». Именно в стойкости к неблагоприятным воздействиям, прежде всего температурным, и находит отражение эффект закаливания, под которым обычно понимают способность переносить влияние низкой температуры без вредных для человека последствий. Закаливание не только повышает его устойчивость к влиянию плохой погоды, но и совершенствует, мобилизует резервные возможности адаптационных систем, чем обеспечивается профилактика простудных и других заболеваний.

Закаленный человек быстро и без малейшего вреда для здоровья приспо­сабливается к любым изменениям температуры окружающей среды, легко переносит холод и тропическую жару, сохраняя при этом бодрость и высокую работоспособность.

Важно подчеркнуть, что закаливанием может и должен занимать каждый человек любого возраста независимо от уровня физического развития. В процессе закаливания наряду с оздоровительным эффектом происходят перестройки и в психоэмоциональной сфере, что проявляется в повышении настойчивости, целеустремленности, улучшении настроения, уравновешенности и выдержанности. Поэтому закаливание должно занимать ведущее место в воспитании здорового ребенка.

Как средство повышения защитных сил организма закаливание возникло в глубокой древности. Одним из наиболее известных исторических примеров является опыт Древней Спарты, в которой, как писал Плутарх, закаливание мальчиков, будущих воинов, начиналось с грудного возраста. С семи лет они воспитывались в общественных домах в суровых «спартанских» условиях — ходили босиком в любую погоду и в самой облегченной одежде, купались в холодной воде и т. д. Девочки росли почти в таких же условиях.

В нашей стране закаливание было популярно издавна. Опыт применения для укрепления здоровья русских бань с чередованием воздействий нагретого воздуха и холодных «снежных» ванн или купаний в реках и озерах насчитывает столетия. Одно из первых литературных упоминаний о необходимости физического закаливания детей с раннего возраста содержится в трудах известного просветителя XVIII века В. И. Новикова. Первой книгой о закаливании детей, опубликованной в России в 1910 году, явилась монография выдающегося педиатра Г. Н. Сперанского, в которой были изложены основные принципы и правила закаливания ребенка, не утратившие своего значения до наших дней. Но прежде чем раскрыть их, давайте постараемся ответить на следующий вопрос: а что вы, уважаемые читатели, знаете о закаливании взрослых и детей и, главное, что вы сами делаете для закалки своего и детского организма? К сожалению, большинство людей имеют смутное представление о закаливании или вообще о нем ничего не знают и практически ничего не делают.

Более того, многие родители из-за боязни простудить ребенка уже с первых дней его жизни начинают заниматься организацией пассивной защиты от простуды: укутывают малышей, боятся открывать окна, чтобы проветрить помещение, и т. д. Такая «забота» о детях не дает возможности для тренировки, совершенствования аппарата терморегуляции, что приводит к возникновению частых простудных болезней.

В этой статье и пойдет речь о физиологической основе закаливания и о том, как эффективно можно закалить ребенка-дошкольника.

Суть закаливания состоит в следующем. Постепенно изо дня в день организм подвергается влиянию воздуха, воды и солнечной радиации. Эти природные факторы действуют на кожу, подкожные ткани и слизистые поверх­ности, представляющие собой обширные воспринимающие зоны и содержащие огромное количество нервных окончаний — рецепторов, многие из которых избирательно чувствительны к температурным воздействиям (к холоду или к теплу). Первых из них намного больше. Человек, систематически занимающийся закаливанием, постоянно тренирует эти рецепторы, импульсы от которых поступают в высшие отделы нервной системы. Одновременно происходит и тренировка мощного сосудистого аппарата кожи и подкожной клетчатки. Просветы множества мелких кожных и подкожных сосудов под влиянием холодовых раздражителей суживаются, за счет чего возрастает кровенаполнение в других отделах сердечнососудистой системы. Это один из основных механизмов выработки устойчивости к резким и быстрым похолоданиям в окружающей среде.

Здоровый закаленный человек характеризуется обязательным наличием в его организме температурного баланса, проявляющегося в сохранении температуры тела на постоянном уровне при любых воздействиях внешней среды. За счет чего это происходит? За счет изменений в соотношении интенсивности процессов теплоотдачи и теплопродукции. У незакаленных людей процессы теплорегуляции могут нарушаться даже при незначительных и непродолжительных охлаждениях, при этом теплоотдача превышает тепло­продукцию, что ведет к понижению температуры, особенно в области миндалин и слизистой оболочки носа. А охлаждение, как это впервые показал знаменитый Пастер, активизирует жизнедеятельность так называемых условно патогенных микроорганизмов, например, стафилококков, а также вирусов, в результате чего развивается острое респираторное заболевание. Однажды был проведен инте­ресный эксперимент. У группы практически здоровых, но незакаленных взрослых людей исследовали микрофлору слизистой оболочки носа до и после охлаждения. Оказалось, что количество микробов после процедуры возросло в тысячу раз!

Все вышесказанное относится и к процессам, происходящим при закаливании детей. Прежде чем говорить о принципах и методах их закаливания, следует привести некоторые морфофункциональные особенности организма ребенка дошкольного возраста.

Новорожденный ребенок обладает далеко не совершенной системой тер­морегуляции, которая развивается в процессе онтогенеза. К сожалению, многие особенности этого развития, в первую очередь, в периодах раннего, (начиная со второго полугодия жизни) и дошкольного детства, остаются пока еще не изученными.

Из имеющихся сведений можно привести следующие. Маленькие дети ха­рактеризуются тем, что отношения поверхности кожи к массе тела у них значительно большее, чем у старших детей и тем более у взрослых. Количество и общая протяженность сосудистой сети кожи и подкожной клетчатки примерно одинаковое со взрослыми, но расположение ее более поверхностное. Сформированность физиологических механизмов терморегуляции к моменту рождения еще недостаточная, о чем, например, можно судить по колебаниям температуры тела в первые дни и даже месяцы жизни. К сказанному надо добавить и более интенсивное потоотделение в пересчете на 1 кг массы тела, которое у детей дошкольного возраста примерно в 15 раз превосходит пока­затели взрослых людей.

Все это способствует более высокой, чем у старших детей и взрослых, теплоотдаче, что может приводить или к быстрым переохлаждениям или к столь же быстрым перегреваниям. В раннем возрасте дети сравнительно легко переносят снижение температуры тела на 2—3° и даже на 4—5°, тогда как повышение ее уже на 1—2° является опасным.

Сложность развития терморегуляции у детей и вместе с тем недостаточная разработка этих вопросов вплоть до настоящего времени обусловили появление двух разных взаимоисключающих точек зрения. Сторонники «радикальных» мер отстаивают необходимость использования для закаливания даже маленьких детей сильных Холодовых факторов; обливания и купания в ледяной воде, хождение босиком по снегу и т. д. В качестве доказательства эффективности этих методов приводится опыт эскимосов, якут, цыган и других народностей. Такие «сверхэнтузиасты» закаливания детей встречаются и в наши дни, когда родители занимаются «моржеванием» детей, т. е. окунают и купают их в ледяной воде.

Сторонники противоположной точки зрения считают, что закаливание прино­сит детям не пользу, а вред из-за меньшей способности молодых организмов противодействовать холоду. В настоящее время приверженцев второй позиции, по крайней мере, среди медиков и многих родителей, нет, так как медицина и педагогика располагают обширными, объективными и проверенными на массовой практике данными, указывающими не только на целесообразность, но и на необ­ходимость активного закаливания детей, начиная с раннего возраста. Определены основные принципы и методы закаливания детей, о чем и пойдет речь далее.

Первое, с чего следует начинать закаливание ребенка,— это избавить его от имеющегося перегревания. Если измерить температуру комнаты, в которой находится ребенок, то чаще всего она бывает чрезмерно высокой, выше 20°. Для умываний используется слишком теплая (+37° и более) вода. Самая же главная «беда» заключается в том, что ребенка с первых дней жизни приучают к излишне теплой одежде.

Вспомним начало статьи, где рассказывалось об одежде финских детей в ненастную погоду, а теперь посмотрим, как одевают наших дошкольников и школьников. Зимой и поздней осенью, как правило, закутанные с головы до ног «заботливыми» руками мам и бабушек, они бывают очень похожи на неуклюжих и неповоротливых медвежат. Даже весной и летом, по наблюдению известного хирурга и пропагандиста здорового образа жизни Н. М. Амосова, далеко не у каждого малыша можно увидеть открытые уши на улице.

Да и в домашней обстановке дети нередко носят теплые шерстяные вещи. Тем самым создаются условия для перегревания, формируется большая уязвимость растущего организма к охлаждению. В специальном исследовании А. Я. Степанова доказано, что укутывание препятствует нормальному развитию терморегуляции у детей. Перегревание нарушает и обменные процессы, снижает сопротивляемость к инфекциям, что приводит к развитию не только респираторных, но и других болезней.

Итак, первое условие эффективного закаливания — это рациональная одежда. Не следует в помещении надевать на ребенка шерстяные фуфайки и колготки, надо устранить также чепчики и теплые шарфы, закрывающие его уши. Одежда на улице и дома не должна препятствовать движениям ребенка. Однако нельзя не высказать отношения и к противоположной позиции некоторых родителей. Ссылаясь на опыт «передовых» семей, эти мамы и папы одевают своих детей в помещениях только в трусики и в таком, почти обнаженном, виде те находятся в течение всего дня. Чтобы не замерзнуть, дети занимаются дви­гательной самодеятельностью на снарядах (кольцах, лестнице и т. п.). Поскольку все время двигаться невозможно, то в спокойном состоянии дети сидят на корточках, прижав колени к груди и обхватив ноги руками, чтобы немного согреться. Такой режим ни в коей мере не способствует закаливанию, так как по­верхностные сосуды кожи и подкожной клетчатки находятся в состоянии постоянного спазма, кровоток в этих областях нарушается, система терморе­гуляции испытывает перегрузки, ее механизмы не приспосабливаются к действию разных по интенсивности и по качеству температурных воздействий. Тем самым создаются условия для развития заболеваний аллергической и инфекционной природы. Ясно, что такой «метод закаливания» не может быть рекомендован.

Особенно внимательно надо относиться к одежде мальчиков, ибо совершенствование системы терморегуляции у них проходит, как показано в этом исследовании, более медленными темпами, чем у девочек. Если у девочек в возрасте 5—6 лет терморегуляторная функция существенно активизируется за счет физической терморегуляции, то у мальчиков этого же возраста она продолжает оставаться такой же, как и в более раннем возрасте, т. е. с высокой теплопродукцией и соответственно интенсивной теплоотдачей.

Обувь ребенка также должна рассматриваться как эффективное не только гигиеническое, но и закаливающее средство, особенно в домашних условиях. О том, как подбирать обувь, удобную для ходьбы, будет сказано далее. Здесь же пойдет речь о том, что было известно с незапамятных времен, но почти забыто в наши дни,— о хождении босиком. В большинстве имеющихся пособий и руководств по закаливанию взрослых и детей этот метод не упоминается, тогда, как в печати можно найти сообщения о его оздоравливающем действии.

В недавно проведенных исследованиях в нашей стране и за рубежом показано, что на подошвенной поверхности стопы имеется значительно больше температурных рецепторов, чем на остальных участках кожи. Вместе с тем давно выявлена непосредственная рефлекторная связь этих рецепторов со слизистой оболочкой верхних дыхательных путей, а также буквально со всеми внутренними органами. Проведены и специальные исследования, в которых доказана высокая закаливающая эффективность хождения босиком. Активным пропагандистом этого метода закаливания является уже в течение ряда лет известный специалист по лечебной физкультуре – профессор С. М. Иванов.

За рубежом за последние годы широко используется методика немецкого ученого Севастьяна Кнейппа, предложенная еще в конце прошлого века, но ставшая популярной в наши дни. Эта методика включает хождение по разным видам почвы и, что особенно интересно и физиологически обосновано, по особой «контрастной» асфальтовой – дорожке, части которой искусственно нагреваются и охлаждаются. Последователями этих взглядов были Л. Н. Толстой, ходивший без обуви по парку в Ясной Поляне до глубокой осени, И. П. Павлов и многие другие известные писатели и ученые.

Большинство маленьких детей любят (если им не препятствовать) ходить босиком. Однако, как и при других методах закаливания, важно выполнять определенные правила, о которых будет сказано далее. Начинать лучше с малых и непродолжительных воздействий, например, приучать ребенка находиться некоторое время (до 3— 5 мин) босиком на коврике или одеяле. В жаркие летние дни можно побегать по траве или по песку; затем можно разрешать бегать боси­ком по паркетному полу в комнате. Постепенно время хождения босиком дома увеличивается до 15—20 мин. Ходить же босиком во дворе в городских условиях часто бывает опасно из-за возможности пораниться о битое стекло, гвозди, тогда как на селе или на даче вполне это возможно. Как показывает опыт базовых дошкольных учреждений нашей лаборатории, такой метод закаливания может успешно использоваться и в режиме дня детских садов при выполнении упражнений утренней гимнастики и на занятиях по физкультуре.

Некоторые родители не разрешают детям ходить босиком из-за опасности заразиться грибковыми заболеваниями кожи стоп — эпидермофитиями. Эти опасения безосновательны, так как грибки могут проявлять активность, т. е. проникать в наружный слой кожи, только при определенных условиях — при повышенной влажности, потливости и в тепле. Тонкая и изнеженная кожа также является благоприятной средой для размножения грибков. Если в домашних условиях, как и в детском саду, такие факторы отсутствуют, то грибки погибают. Поэтому ходить в специальных тапочках следует детям, посещающим бассейны, так как влажная среда способствует активности грибков, в остальных случаях при хождении босиком нет опасности заражения эпидермофитией.

Какую одежду лучше всего использовать с учетом гигиенических и оздоровительных требований? Детскую одежду обычно шьют из гигроскопичных, т. е. хорошо впитывающих и испаряющих влагу, тканей. Такими являются хлопчатобумажные ткани, тогда как синтетические — воздухонепроницаемые — способствуют перегреву и усиленному потоотделению, использовать их для одежды детей не стоит. Шерстяные ткани из-за большой пористости намного теплее льняных, из них можно шить праздничную одежду, в которой ребенок мо­жет находиться непродолжительное время. Хороши для детей трикотажные изделия, особенно осенью и зимой.

Главное — одевать детей по сезону, не перегревая. В осенне-зимний период ребенку должно быть в одежде легко, чтобы он мог свободно двигаться. Конечно, нельзя допускать и переохлаждения от чрезмерно легкой одежды, о чем уже говорилось. В жаркую погоду для мальчиков целесообразны легкие ситцевые, льняные или джинсовые костюмы, для девочек — легкие, свободного покроя платья с короткими рукавами. Гигиенической является и спортивная одежда из хлопчатобумажного трикотажа.

Лучшая обувь для детей кожаная, с каблуком не более 8 мм, прочным задником с заглаженными краями. В осенне-зимний период обувь надо приобретать на размер больше, летом — по размеру. Основное требование к домашней обуви — удобство, поэтому хорошо надевать сандалии или тапочки с каблуком, не стоит применять для ежедневной носки «чешки». Дома дети могут обходиться и без обуви, ходить босиком, о чем уже говорилось.

Следующее условие эффективного закаливания — поддержание рацио­нального, опять-таки не перегревающего температурного режима в помещениях. Ребенок с маленького возраста должен быть приучен хорошо себя чувствовать при температуре в комнате не выше 18°.

Г. Н. Сперанский подчеркивал также необходимость искусственного создания контрастных температур в быту ребенка. Охлаждения — хорошее закаливающее средство, которое можно применять и у детей в игровой форме. Например, когда ребенок еще не спит, и согрелся, можно быстро сдернуть одеяло и спустя несколько секунд опять набросить его на ребенка. Такая забава нравится многим детям.

Обычно, когда речь идет о температуре воздуха в помещениях, ука­зываются определенные цифры с постоянной температурой. С физиологических позиций это не совсем правильно, так как механизмы терморегуляции лишаются возможности для тренировки. Поэтому желательно в помещениях для детей создавать условия для колебаний температуры в определенном диапазоне. Так, для детей в возрасте 4—6 лет такой диапазон может на первых порах не превы­шать 3- -4°, т. е. температура колеблется в диапазоне от +18° до + 22°, затем разница может увеличиваться до 5—6°. Такой динамичный температурный режим должен быть связан с характером или, точнее, видом деятельности ребенка. В условиях подвижной игры воздух может быть более прохладным, при спокойной деятельности — более теплым. Спать ребенка надо постепенно приучать при открытой форточке, завешенной марлей.

Итак, правильное использование теплозащитных свойств одежды и регу­лирование температуры помещений являются обязательными условиями эффективного пассивного закаливания.

Под активным закаливанием понимается применение специальных темпе­ратурных дозированных воздействий, т. е. закаливающий процедур (воздушных и солнечных ванн, обливаний и др.). Поскольку применение этих процедур насчитывает уже давнюю историю (одним из первых их выдвинул Г. Н. Сперанский), то сформулированы принципы, обеспечивающие их эффективность и ставшие традиционными.

Первый принцип — систематичность и последовательность. Закаливание должно проводиться по возможности ежедневно, независимо от погодных независимо от погодных условий и занимать определенное место в режиме дня ребенка. Перерыв в применении процедур быстро приводит к исчезновению их эффективности. Важно также соблюдать последовательность в проведении закаливающих процедур, начиная с более щадящих и менее интенсивных воздействий с постепенным переходом к более сильным. Полезно при этом помнить известное в физиологии правило: слабые раздражители обычно помогают деятельности функциональной системы, сильные противодействуют, а сверхсильные могут вызывать противоположный эффект.

Следующий принцип — учет индивидуальных особенностей ребенка и состояния его здоровья. Уже давно было установлено, что закаливающие факторы по-разному сказываются на состоянии человека. Вот как писал о влиянии простуды Чарлз Дарвин: «Простуда действует неопределенным образом на различных людей, соответственно сложению их тела или конституции, вызывая то кашли, то насморки, то ревматизм или воспаление различных органов». При этом имеют значение и индивидуально-типологические особенности нервной системы.

Можно ли начинать закаливание детей, часто болеющих респираторными заболеваниями? На этот вопрос в самой общей форме можно ответить утвердительно, однако методы и приемы закаливания должны быть более щадящими в период реконвалесценции (выздоровления). Разумеется, во время заболевания закаливающие процедуры не применяются. Организация закаливания в каждом таком случае должна носить индивидуальный характер.

Говоря о принципах закаливания детей, Г. Н. Сперанский всегда под­черкивал, что любые применяющиеся закаливающие воздействия должны вызывать положительные эмоции у ребенка. Плач и двигательное беспокойство снижают, а то и полностью ликвидируют эффект закаливания, тогда как положительные эмоции его закрепляют.

При проведении закаливания всегда следует учитывать климато – географические условия . влияющие на терморегуляцию. Понятно, что у детей — жителей юга лучше применять менее интенсивные воздействия, чем у северян. Однако эти вопросы также нуждаются еще в доработке.

К принципам закаливания относится и комплексное использование природ­ных факторов (воздуха, воды и солнечной радиации), следует обязательно подвергать охлаждению закрытые одеждой участки кожи, применять поли градационные (сильные и слабые, быстрые и медленные) воздействия в покое и при мышечной работе и т. д.

Характеризуя общепринятые принципы закаливания в целом, надо отме­тить, что все они без исключения исходят из факта необходимости адаптации к холоду. О конкретных закаливающих методах, основанных на этом принципе, будет сказано ниже.

Существующие методы закаливания можно разделить на 2 группы: тради­ционные и нетрадиционные. Из первых наиболее удобными для реализации у детей любого возраста, физиологически обоснованными и уже давно дока­завшими свою действенность являются методы закаливания воздухом. Это объясняется и тем, что потребность растущего организма в кислороде более чем в 2 раза превышает таковую у взрослых. Поэтому пребывание ребенка на свежем воздухе имеет важное общеукрепляющее и оздоровительное значение. Под влия­нием воздушных ванн повышается тонус нервной системы, улучшается деятельность эндокринных желез, сердечно-сосудистой, дыхательной и пище­варительной систем. В крови возрастает количество эритроцитов и гемоглобина. О благотворном действии прогулок на свежем воздухе писал А. С. Пушкин:

—Друзья мои! Возьмите посох свой,

Идите в лес, бродите по долине,

И в долгу ночь глубок ваш будет сон...

Ежедневные прогулки (не менее 4 часов) детей дошкольного возраста, а также дневной сон на свежем воздухе, могут и должны быть эффективным методом закаливания ребенка в каждой семье. К сожалению, многие родители лишь эпизодически совершают прогулки с детьми в выходные и праздничные дни, да и в детских садах далеко не везде можно наблюдать полноценные (по продолжительности и по активной мышечной деятельности детей) прогулки. Еще реже можно увидеть детей, спящих на открытом воздухе.

Традиционный метод воздушных ванн для закаливания детей заключается в постепенном снижении температуры воздуха от +22° или от +20° до +10°.

В нашей лаборатории успешно испытан в условиях детского сада нетра­диционный метод контрастных воздушных ванн. Суть метода состоит в сле­дующем.

До и во время дневного сна в комнате для проведения эксперимента уста­навливается температурный режим в + 14 или +15° (для этого периодически открываются окна), тогда как в соседней групповой комнате с помощью отопительных устройств температура воздуха повышается до +25°. По окончании дневного сна дети в трусах и майках занимаются в течение 10—15 мин подвижной игрой, перебегая из одной комнаты в другую и подвергаясь тем самым контрастным воздушным воздействиям. Затем постепенно разница температур может быть для старших дошкольников увеличена до 13—15°. В базовых детских садах нашей лаборатории метод показал высокую эффективность.

Контрастные воздушные ванны можно легко использовать и в домашних условиях. Проснувшись утром чуть раньше ребенка, укройте его одеялом, распахните форточку или фрамугу и доведите температуру в спальне до +14 или +15°, а далее проводите подвижную игру с перебежками из прохладной комнаты в теплую.

Такие контрастные воздушные ванны можно проводить круглогодично.

Можно считать, что применение непродолжительных контрастных воз­душных ванн в дополнение к прогулкам и другим способам закаливания повысит устойчивость терморегуляторного аппарата ребенка.

Еще одной хорошей, но почти забытой закаливающей воздушной процеду­рой является сон на свежем воздухе или в спальне с открытыми фрамугами или форточками, о чем выше уже говорилось. Очень полезен дневной сон на балконе. Приучать ребенка к этому можно при температуре воздуха не ниже +15°.

Солнечные ванны также представляют собой хорошее закаливающее и общеукрепляющее средство. В солнечном спектре инфракрасные лучи оказывают на организм тепловое воздействие, что способствует улучшению кровотока. Ультрафиолетовые лучи обладают слабым тепловым и выраженным химическим и биологическим эффектом, способствуя образованию в организме витамина Д с его антирахитическим действием, и повышают обменные процессы.

Пожалуй, самое важное влияние ультрафиолетового излучения заклю­чается в его бактерицидности, уничтожении многих бактерий и вирусов, повышении сопротивляемости организма к простудным заболеваниям. Загар, образующийся в результате накопления в коже пигмента меланина, предохраняет от избытка радиации и от ожогов.

Сразу же надо заметить, что для облучения лучами солнца нет абсолютных противопоказаний, однако оздоровительное действие солнечной радиации имеет место только при умеренных ее дозах. Хотя у детей чувствительность к ней снижена, тем не менее возможность ожога, теплового и солнечного удара очень вероятна при длительном пребывании ребенка на солнце. Поэтому длительность первых солнечных ванн при температуре воздуха не ниже -(-19, -)-20° не должна превышать 5—6 минут в утренние (с 8 до 11) или послеобеденные (с 17 до 19) часы. Время каждой последующей ванны можно удлинять на 3—5 минут. Детям лучше принимать солнечные ванны в движении, занимаясь, например, подвижной игрой; при этом должен быть обязательно надет легкий головной убор с козырь­ком. При появлении первых признаков перегревания (покраснение лица, большая потливость) ребенка надо увести в тень и умыть лицо прохладной водой, дать выпить немного (не холодной!) воды и поиграть в спокойную игру. Спустя несколько дней полезно чередовать пребывание ребенка на солнце и в тени с интервалами вначале в 5—10 мин, затем в 15—20 мин. После приема солнечных ванн ребенку стоит искупаться, предварительно некоторое время, проведя в тени.

Важно учитывать следующее обстоятельство. Активность солнца каждый год неодинакова, и нельзя ориентироваться только на результаты закаливания в прошлые годы. Изменения солнечной активности происходят в динамике одиннадцатилетнего цикла с постепенными подъемами и спадами. На этом фоне отмечаются периоды высокой активности ультрафиолетового и инфракрасного излучений. В такие периоды к приему солнечных ванн ребенком надо относиться особенно внимательно, ни в коем случае не допуская передозировки их воздействия.

Говоря о солнечной радиации, обычно имеют в виду лето, забывая о зиме. Между тем и зимой можно подвергаться воздействию лучей солнца во время прогулок и особенно при подвижных играх. Увлекательной и одновременно оздоровительной игрой для мальчиков старшего дошкольного возраста может быть хоккей с мячом или шайбой, но проводящийся не на ледяной, а на снежной площадке, для девочек хороши прыжки со скакалкой и другие упражнения. И ничего страшного не случится, если дети, разогревшись, какое-то время будут играть без пальто. Мне однажды пришлось наблюдать поразительную картину в одном из поселков Магаданской области. В солнечный ясный день при морозе около —40° дети-школьники, играющие в хоккей, были одеты только в свитеры. Конечно, такие условия не для дошкольников, но при морозе в 10—15° закаленные дети могут заниматься подвижными играми на воздухе и одновременно закаляться. Так, воспитанники старших групп базовых детских садов нашей лаборатории ходят на лыжах при 18—20° мороза. Великолепно дей­ствие солнечной радиации в горах, но пока еще такой отдых не пользуется популярностью у родителей с детьми дошкольного возраста.

Вода для закаливания применяется с древнейших времен и представляет собой более сильное средство, чем воздух, благодаря очень высокой (по сравнению с воздухом выше в 28 раз) теплопроводности. Наверное, нет здорового ребенка, которому водные процедуры не доставляют радости и не оказывают оздоровительного эффекта. Очень хорошо об этом сказал К. И. Чуковский в знаменитом «Мойдодыре»:

Давайте же мыться, плескаться,

Купаться, нырять, кувыркаться

В ушате, в корыте, в лохани,

В реке, в ручейке, в океане,—

И в ванне и в бане

Всегда и везде

Вечная слава воде!

Все традиционные методы водного закаливания делятся на местные и общие. К первым относятся умывания после ночного и дневного сна, мытье рук и ног, игры с водой. Ко вторым — обтирания, обливания, души, купания. Из этих процедур, подробное описание которых можно найти в любой книге по закалива­нию, доказали свою закаливающую эффективность, в частности, обливания стоп водой с постепенно снижающейся температурой (начиная с +28, 27°). Через 1—2 дня температура воды снижается на 1—2°. Длительность обливания 20—30 сек. Конечная температура +14, 15°. После обливания ноги тщательно вытираются. Также эффективны у старших дошкольников полоскания горла сначала теплой, затем прохладной и холодной водой, которые удобно проводить во время утреннего туалета.

Одним из популярных и действенных методов водного закаливания являются купания в открытых водоемах, когда на организм действуют все природные факторы. Однако для получения закаливающего и оздоровительного эффектов следует соблюдать при купании ряд правил, приведенных в предыдущей статье. Еще раз стоит подчеркнуть зависимость длительности купания от температуры воды и воздуха. Так, длительность первых погружений в воду при температуре воды +25°, +23° не должна превышать нескольких минут. Постепенно время купания можно довести до 15 минут при двух-трех повторениях в течение дня. К сожалению, вряд ли найдутся, родители, которые, находясь с таблицами в руках на берегу моря или реки, будут определять время купания ребенка.

Одним из простых, удобных и в достаточной мере надежных критериев мо­жет быть наблюдение за поведением ребенка. Многие родители боятся появления дрожи, а между тем именно ее начало четко означает конец купания; ребенок должен выйти из воды, обтереться (не растираться!) полотенцем и некоторое время побыть на солнце.

Находясь в воде, ребенок должен двигаться; лучше всего для этого подходят игровые упражнения с мячом на мелководье, которые проходят в веселой обстановке и могут продолжаться довольно долго с пользой для здоровья.

В связи со все возрастающей популярностью плавания в бассейнах следует заметить, что закаливающий эффект от этих занятий может быть достигнут только при соблюдении определенных условий, важнейшими из которых является температура воды и воздуха в бассейнах. Однажды мне пришлось провести более двух часов в «лягушатнике» — маленьком бассейне одного из детских садов. В целом осталось хорошее впечатление от того, как молодой тренер обучал детей навыкам спортивного плавания. Вместе с тем оздоровительный эффект от этих занятий оказался невелик. В чем же дело? — При температуре воздуха (+31°) и воды (+29°)! Разумеется, в таких сверхкомфортных условиях терморегуляционные механизмы детей совершенно не тренируются.

Хорошо повышает закаливающий эффект плавания прием контрастного душа после окончания тренировки.

Когда речь идет о плавании детей, необходимо предостеречь от такой край­ности, как купание в ледяной воде. Как читатель уже догадался, на дальнейших страницах будет рассказано в основном о нетрадиционных методах закаливания. За последние годы среди некоторых родителей появились энтузиасты «моржевания» детей, т. е. зимнего плавания в открытых водоемах. Возникли даже клубы вроде «Невских моржат» в Ленинграде и «Здоровой семьи» в Москве, где главными приемами закаливания детей, начиная с грудного возраста, являются хождение босиком по снегу без одежды, обливания и купания в ледяной воде.

Все это очень опасно для здоровья детей из-за недостаточной сформиро­ванности систем регуляции и адаптации, включая и систему терморегуляции. Экстремальные сверхсильные холодовые нагрузки вызывают колоссальную перестройку в состоянии всех физиологических систем и приводят перенапряжению аппарата терморегуляции, которая безболезненно может осуществиться лишь у некоторых людей, но и у них это произойдет за счет нарушения деятельности остальных систем и органов, непосредственно не вовлекаемых в обеспечение температурного гомеостаза. Наиболее уязвимыми оказываются аппараты регуляции (нервная система) и выделения (почки). Например, в урологии известно заболевание под названием «окопный нефрит», когда после внезапного или длительного охлаждения в почках возникает острое воспаление, быстро переходящее в хронический процесс. Трагедия заключается в том, что современная медицина не имеет действенных средств борьбы с этим заболеванием, продолжительность которого составляет 5—8, иногда 10 лет с неизбежным трагическим исходом. Теперь понятно, чем рискуют родители, погружая своих маленьких детей в ледяную воду. Повторю, что это только один из примеров возможного патологического действия «моржевания» на организм ре­бенка.

Почему же все-таки у некоторых детей, не говоря о взрослых, наблюдаются неплохие результаты, хотя бы в виде уменьшения или более легкого течения простудных заболеваний после занятий зимним плаванием в открытых водоемах?

Научное объяснение, вероятно, может исходить из факта наличия индивидуально-типологических различий в характере температурной чув­ствительности, которая, как показали исследования, имеет место с рождения.

Из нетрадиционных методов закаливания наиболее эффективными, не требующими больших затрат времени, физиологически обоснованными и об­щедоступными, в том числе и для детей дошкольного возраста, являются приемы контрастного душа, когда потоки теплой или горячей воды сменяются потоками прохладной или холодной воды. Тем самым обеспечивается тренировка нервно- сосудистого аппарата кожи и подкожной клетчатки к разнонаправленным термическим воздействиям. Вместе с тем сказывается и стимулирующий эффект на нервную систему.

Имеются разные варианты применения контрастного душа у взрослых. У детей дошкольного возраста эта процедура может применяться после проведения курсов менее сильных факторов (воздушных ванн, обтираний и т. д.). Процедурой, непосредственно предшествующей приемам контрастного душа, могут быть контрастные ножные ванны, когда ребенок погружает ноги поочередно в тазы, наполненные водой разной температуры. Методика контрастного душа следующая.

После утренней зарядки ребенок в ванной обливается от шеи теплой (+36°) водой в течение 30—40 сек, затем температура воды снижается на 2—3° и действует 15—20 сек, далее процедура повторяется. Через 3—4 дня длительность обливания менее теплой водой доводится до 30 сек. Через 10— 12 дней разница в температуре воды увеличивается еще на 2—3 ° и так постепенно в течение 2,5—3 месяцев разница в температуре горячей (до +38 или +40) и прохладной (до +20 или + 18°) доводится до 20 0 у старших и до 15° у младших дошкольников. По окончании каждой процедуры кожа вытирается Махровым полотенцем. Имеющийся у автора опыт многолетнего применения контрастного душа у взрослых и у детей дошкольного и школьного возраста показал его значительную закаливающую эффективность.

Здесь следует отметить еще одно наблюдение. Обычно, когда семья при­езжает отдыхать летом на Черноморское побережье Крыма или Кавказа, то в первые дни и родители, и особенно дети нередко чувствуют себя неважно из-за жары и высокой влажности воздуха. Эти нежелательные явления практически не возникают в тех семьях, которые используют для закаливания контрастный душ, ибо организм человека уже подготовлен к действию жаркого воздуха и теплой воды, система терморегуляции адаптирована к высокотемпературным воз­действиям.

Хорошей адаптации системы терморегуляции к жаркой погоде на юге можно достигнуть и при использовании курса сначала не очень теплых (+32°), затем более теплых (+34, 36 °) и даже горячих (+38, 40 °) ванн. Однако оптимальная методика их применения пока еще не разработана, во всяком случае, она должна учитывать индивидуальные особенности терморегуляции ребенка и, главное, его эмоциональное отношение к этим процедурам.

Наиболее щадящим и удобным как в домашних условиях, так и в дошколь­ных учреждениях, контрастным методом является прием воздушных ванн разной температуры, о чем уже упоминалось.