

ГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения России

Кафедра хирургических болезней педиатрического и  
стоматологического факультетов

Моф (80/32)

Научно-исследовательская работа  
на тему:

«Закаливание как мера предупреждения  
воспалительных заболеваний.»

Выполнила:  
Студентка 1 курса 6 группы  
Педиатрического факультета  
Кравченко Лидия Ивановна

Проверил:

Леонова  
\_\_\_\_\_

Волгоград 2018г.

Содержание:

1. Цель и задачи научно-исследовательской работы 3
2. Введение 4
3. Методы закаливания 5-14
4. Закаливание воздухом 6-10
5. Закаливание солнцем 10
6. Закаливание водой 11-14
7. Заключение 15
8. Список литературы 16

## Цель и задачи научно-исследовательской работы

Цель: Определить важность закаливающих мероприятий и выявить их влияние на организм, а так же доказать важность в профилактике воспалительных заболеваний.

### Задачи:

1. Дать четкое определение понятию «закаливание»;
2. Узнать методы закаливания и особенности их проведения;
3. Определить принципы закаливания;
4. Сделать вывод о том, насколько важны данные процедуры в профилактике воспалительных заболеваний.

## Введение

Закаливание - это научно обоснованное систематическое использование естественных факторов природы для повышения устойчивости организма к неблагоприятным агентам окружающей среды.

Закаливание как фактор повышения сопротивляемости организма к различным метеорологическим условиям использовалось с древних времен. Дошедший до нас опыт закаливания насчитывает свыше тысячи лет. Авиценна в VIII-IX веках создал "Канон врачебной науки". Где он разделил медицину на теоретическую и практическую, а последнюю - на науку сохранения здоровья и науку лечения больного тела. В одной из глав своего труда Авиценна говорит о купании в холодной воде, в том числе и детей раннего возраста, а также о методах подготовки к своеобразному закаливанию путешественников в условиях жаркой пустыни и зимней непогоды. В папирусах Древнего Египта, к примеру, обнаружены указания на то, что для укрепления здоровья полезно систематически использовать охлаждающие воздушные и водные процедуры. Полагают, что египетская культура закаливания была использована в Древней Греции. Так, в Спарте воспитание юношей - будущих воинов - было подчинено физическому развитию и закаливанию. Большую часть года спартанцы ходили босиком, без головных уборов, в легкой одежде, в зимнее время - в одном только верхнем платье без нижнего белья, спали на сене или соломе без подстилки и покрывала.

Уважительно к закаливанию относились и в Древней Руси. Е. А. Покровский писал о том, что у жителей Древней Руси считалось величайшей добродетелью приучение тела с самого раннего детского возраста к холоду и различным непогодам. Древнейший русский летописец Нестор в X веке описывал, как начинал парить в бане и купаться в холодной воде младенцев сразу после рождения. И так, в течение нескольких недель, а затем при каждом нездоровье. Якуты натирали новорожденных снегом и обливали холодной водой несколько раз в день. Жители Северного Кавказа два раза в день обмывали детей ниже поясницы очень холодной водой начиная с первого дня жизни.

## Методы закаливания

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:

1. Систематическое использование закаливающих процедур во все времена года, без перерывов.
2. Начинать любую закаливающую процедуру с комфортных температур, которые не предъявляют повышенных требований к организму.
3. Интенсивность закаливающих процедур наращивать постепенно.
4. Учет возрастных и индивидуальных особенностей организма человека.
5. Все закаливающие процедуры должны проводиться на фоне положительных эмоций.
6. Желательно сочетать с выполнением физических упражнений. Выбор физической нагрузки, время ее выполнения подбираются индивидуально для каждого человека, как и сами закаливающие процедуры.

Нарушение этих правил приводит к отсутствию положительного эффекта от закаливающих процедур, а иногда и к гиперактивации нейроэндокринной системы и последующему ее истощению. Комплексное закаливание – это повышение устойчивости организма человека с помощью применения нагрузок разного вида в различное время года. Необходимо учитывать как возраст и пол, так и состояние здоровья. Комплексное закаливание способствует предупреждению и лечению заболеваний дыхательной, нервной, сердечно-сосудистой систем, желудочно-кишечного тракта.

Закаливающие мероприятия подразделяются на:

1. общие, включают правильный режим дня, рациональное питание, занятия физкультурой
2. специальные: закаливания воздухом, солнцем и водой. Целебные и закаливающие свойства холодной воды, солнца и воздуха были известны и применялись еще в глубокой древности, как на Руси, так и в Древнем Риме, Египте, Австрии и Индии

## Основные методы закаливания:

### 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 сердечнососудистой и дыхательной систем, изменяется морфологический состав крови.

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

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 действует на организм закаливания счет своей силы и скорости, имеет значение и его направление. Он, способствуя усилению теплоотдачи организмом, увеличивает охлаждающую силу воздуха. Воздушные процедуры с целью закаливания 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.

а) 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.

б) Воздушные ванны. Подготавливают организм к последующим закаливающим процедурам, например к закаливанию водой.

Дозировка воздушных ванн осуществляется двумя путями: постепенным снижением температуры воздуха и увеличением продолжительности процедуры при той же температуре. Начинать прием воздушных ванн надо в комнате независимо от времени года при температуре не ниже 15-16°C, и только спустя некоторое время можно переходить на открытый воздух. Их принимают в хорошо проветренном помещении. Обнажив тело, следует оставаться в таком состоянии в начале курса закаливания не более 3-5 минут (в дальнейшем увеличивая время). При приеме прохладных и особенно холодных ванн рекомендуется совершать активные движения: гимнастические упражнения, ходьбу, бег на месте. Их нужно принимать в местах, защищенных от прямых солнечных лучей и сильного ветра. Начинать прием воздушных ванн на открытом воздухе надо с индифферентной температурой воздуха. Первая воздушная ванна должна длиться не более 15 минут, каждая последующая должна быть продолжительнее на 10-15 минут. Холодные ванны могут принимать только закаленные люди. Их продолжительность – не более 1-2 минут, с постепенным увеличением до 8-10 минут. Прием воздушных ванн на открытом воздухе надо начинать не ранее, чем через 1,5 – 2 часа после еды и заканчивать закаливания 30 минут до приема

пищи. Важным условием эффективности закаливания на открытом воздухе является ношение одежды, соответствующей погодным условиям. Одежда должна допускать свободную циркуляцию воздуха. Перед тем как начинать закаливание можно использовать аутогенную тренировку:

1. закрыть глаза;
2. напрячь все мышцы тела, а затем расслабиться;
3. спокойно подышать в течение нескольких минут;
4. на лице должна быть легкая улыбка, чтобы организм настроился на положительную волну эмоций;
5. можно мысленно представить картину летней теплой погоды;
6. попытаться ощутить во всем теле тепло, при этом сначала должны стать теплыми руки, затем ноги и только потом остальные части тела;
7. реально оценить ситуацию, почувствовать погоду;
8. попеременно напрягать и расслаблять мышцы рук и ног.

Затем проводится оценка состояния кожи (ее посинение, “гусиная кожа”, венозные сеточки не должны наблюдаться). Далее выполняются массирующие поглаживания тела через одежду, после чего для лучшей активации холодовых рецепторов, находящихся в коже, делается легкий массаж кожи в течение 1 мин. С целью подготовки всех мышц тела к предполагаемой холодовой нагрузке следует проделать дыхательные упражнения в течение 10 мин. Упражнения рекомендуется выполнять в положении стоя, при этом необходимо обратить внимание на три фазы дыхания: выдох, пауза, вдох.

1. Упражнение со звуком “ПФ”. Сначала следует произвести выдох через рот сквозь плотно сжатые и подобранные внутрь губы, представив себе горящую свечу, и попытаться поколебать, но не задувать ее пламя. После этого рекомендуется расслабить мышцы лица, а губы освободить. Затем произвести вдох через нос. Упражнения рекомендуется сделать 3 раза.

2. Упражнение с различными звуковыми элементами. При этом грудная клетка вибрирует. Для этого рекомендуется на выдохе произнести согласный звук на низкой ноте. Пауза и вдох остаются такими же, как и в предыдущем упражнении. Произносить можно следующие звуки:

1. звук “с”. Кончик языка необходимо упереть в нижние зубы;
2. звук “ж”. Следует плотно сжать зубы, а губы оттопырить;
3. звук “з”. Зубы плотно сжать, а губы растянуть в широкой улыбке.

После выполнения вышеперечисленных звуковых упражнений рекомендуется в течение 15 мин проделать упражнения суставной

гимнастики. Они помогают разработать крупные суставы, разогреть связки и подготовиться к предстоящей двигательной нагрузке.

Упражнения для суставов нижних конечностей. Их необходимо проводить отдельно для каждой ноги. Каждое выполнить 3—4 раза:

1. с силой оттянуть носок от себя, затем потянуть на себя;
2. вращать суставы ног;
3. сгибать ноги в коленных суставах по типу пружин, при этом стопы не отрывать от земли.;
4. повторить предыдущее упражнение, приседая на корточки, при этом пятки следует отрывать от земли.

Упражнения для запястий, локтевых и плечевых суставов рук. Проводятся одновременно для обеих верхних конечностей:

1. вытянуть руки вперед и сгибать ладони в запястьях по направлению от себя, на себя, а также внутрь и в стороны;
2. развести руки в стороны, при этом начать вращение в локтевых суставах внутрь и наружу. Повторить 4—5 раз;
3. вращать верхние конечности в плечевых суставах в разных направлениях. Сделать не менее 5 раз.

Упражнения для разных отделов позвоночника. Каждое выполнить 4—5 раз:

1. вращать верхнюю часть туловища поочередно по часовой и против часовой стрелки, при этом проводить наклоны. При выполнении этого упражнения рекомендуется поставить ноги вместе и зафиксировать их неподвижно;
2. головой вращать по часовой стрелке и против нее;
3. вращать нижнюю часть туловища по часовой стрелке и против нее. При этом следует зафиксировать в неподвижном положении его верхнюю часть;
4. поворачивать и наклонять голову в разные стороны;
5. согнуть туловище в тазовой области (но не в талии) до горизонтального положения, при этом необходимо наклониться вперед, опустить руки и расслабиться.

После этого необходимо в течение 3—4 мин проводить массаж тела, для того чтобы раскрепостить поверхностные мышцы и замедлить скорость охлаждения кожи.

1. Провести последовательный активный массаж поочередно рук от кистей до плеча, используя приемы поглаживания и растирания. Повторить 3—4 раза.
2. Поочередно сделать растирание ног круговыми движениями снизу вверх, стоя у опоры и опервшись на нее другой ногой. Упражнение

### 3. Закаливание водой

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

1. *Первая* - повышенный спазм сосудов кожи, при более глубоком охлаждении - и подкожно-жировой клетчатки.
2. *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 интерфероноподобными свойствами. Эта фаза характеризуется улучшением самочувствия, увеличением активности.
3. *Третья* фаза (неблагоприятная) - исчерпываются 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.

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:

а) Обтижение - начальный этап закаливания водой. Это самая нежная из всех водных процедур. Его можно применять во всех возрастах, начиная с младенческого. Ежедневные обтирания повышают иммунитет, способствуют выработке устойчивости организма к простудным заболеваниям. Обтирания могут быть общими и частичными. Они могут выступать в качестве

самостоятельной процедуры, а могут сочетаться с другими методами водных процедур, например с душами или обливаниями. Обтирание проводят полотенцем, губкой или просто рукой, смоченной водой. Обтирают сначала верхнюю половину тела (руки, шею, грудь, спину), насухо вытирают ее и растирают сухим полотенцем до красноты, а затем проделывают то же с нижней половиной тела (живот, поясница, нижние конечности). Конечности растирают от пальцев к телу. Туловище растирают круговыми движениями по направлению к подмышечным и паховым впадинам. Продолжительность процедуры не превышает 4-5 мин, включая растирание тела. Для обтирания применяют вначале прохладную воду ( $20-24^{\circ}\text{C}$ ), а затем постепенно переходят к холодной (ниже  $16^{\circ}\text{C}$ ). Для закаливания рекомендуется проводить обтирание по утрам в одно и то же время, после зарядки. При этом необходимо следить, чтобы температура воздуха в помещении, где проводится процедура, была в пределах  $+18-20^{\circ}\text{C}$ . После процедуры рекомендуется надевать теплую одежду.

б) Обливание - следующий этап закаливания. Первоначально вода для обливаний должна иметь температуру  $+37-38^{\circ}\text{C}$ . В конце каждой недели температуру воды снижают на  $1^{\circ}\text{C}$ . Длительность процедур первоначально составляет 1 мин и постепенно увеличивается до 2—3 мин. Оно бывает местное и общее.

Местное обливание – обливание ног. Для первых обливаний целесообразно применять воду с температурой около  $+30^{\circ}\text{C}$ , в дальнейшем снижая ее до  $+15^{\circ}\text{C}$  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.

в) Душ – еще более эффективная водная процедура. В начале закаливания температура воды должна быть около  $+30-32^{\circ}\text{C}$  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  $35-40^{\circ}\text{C}$  с водой  $13-20^{\circ}\text{C}$  на протяжении 3 мин. Регулярный прием указанных водных процедур вызывает чувство свежести, бодрости, повышенной работоспособности. При купании осуществляется комплексное влияние на организм воздуха, воды и солнечных лучей. Начинать купания можно при температуре воды  $18-20^{\circ}\text{C}$  и  $14-15^{\circ}\text{C}$  воздуха.

Таб.№1 Схема применения контрастного душа

Дни	Температура воды		Продолжительность процедур, сек	Смена количества	процедур,
	Горячей	Холодной			
<b>Начальный режим</b>					
1-3	37-34	30-28	90	120	3 – 4
4-6	37-34	27-26	90	120	3 – 4
7-10	38-39	26-25	90	120	3 – 4
11-15	38-39	25-24	90	120	3 – 4
16-20	40	24-23	90-60	100 – 80	4 – 5
<b>Оптимальный режим</b>					
21 – 25	40	23 – 22	90 – 60	100 – 80	4 – 5
26 – 30	40	22 – 21	90 – 60	100 – 80	4 – 5
31 – 35	41 – 40	21 – 20	75 – 60	80	4 – 5
36 – 40	41 – 40	21 – 20	60	80	4 – 5
41 – 45	41 – 40	19 – 18	60	70	5 – 6
<b>Специальный режим</b>					
46 – 50	41 – 40	17 – 16	60	70	5 – 6
51 – 55	41 – 40	14 – 14	60	60	5 – 6
56 – 60	42 – 41	13 – 12	45	45	7 – 8

г) Купание. При этом на организм воздействует не только температурный, но и механический фактор воды, а при купании в открытом водоеме еще и солнце с воздухом. Кроме этого морская вода благоприятно влияет на организм благодаря богатому набору содержащихся в ней растворенных минеральных солей.

Также купание повышает интенсивность обмена веществ, тренирует сердечнососудистую и нервную системы. Следует обратить внимание на то, что купаться в открытых водоемах не следует при повышенной температуре тела, при острых и инфекционных заболеваниях, при некоторых заболеваниях сердца и сосудов, а также при склонности организма к кровотечениям. В открытом водоеме закаливание с помощью купания рекомендуется начинать при температуре воды +20—22°C, воздуха +23—24°C.

При этом надо соблюдать несложные правила:

1. перед тем как начинать купаться, следует немного погреться на солнце, можно сделать несколько физических упражнений в течение 5—10 минут;
2. самое благоприятное время для купания в открытом водоеме — до 12 ч дня и после 16 ч вечера. При этом необходимо помнить, что нельзя купаться сразу после еды. Лучше это делать через 1—2 ч после приема пищи;

3. входить в воду, особенно прохладную, лучше постепенно, чтобы организм успел привыкнуть к температуре воды;
4. в воде рекомендуется все время двигаться, плавать, чтобы не замерзнуть. Ни в коем случае нельзя купаться до появления “гусиной кожи” — это признак переохлаждения;
5. после купания следует обтереться чистым полотенцем. Не рекомендуется обсыхать на воздухе;
6. дети, особенно маленькие, должны купаться обязательно в присутствии взрослых, при этом недопустимо оставлять ребенка одного даже на минуту.

д) Моржевание. Это купание в открытом водоеме в зимнее время. По степени воздействия на организм является наиболее сильной процедурой закаливания. Начинать моржевание можно только после предварительного интенсивного закаливания холодом в течение длительного времени. Перед процедурой необходима консультация врача, так как при купании в воде температурой ниже +5°C в организме человека происходят значительные затраты энергии, снижается температура тела, увеличивается частота сердечных сокращений и дыхательных движений, повышается кровяное давление. Не рекомендуется начинать моржевание в возрасте после 50 лет. Начинать процедуру необходимо с нахождения в ледяной воде в течение 20—30°C, затем постепенно увеличивают продолжительность купания до 1 мин. Проводить в воде больше указанного времени не рекомендуется. При этом находиться на холодном воздухе раздетым следует как можно меньше. Зимой можно купаться не чаще 2—3 раз в неделю. Моржевание нельзя проводить при некоторых заболеваниях сердечно-сосудистой системы и органов дыхания (при гипертонической болезни, бронхиальной астме, хронической пневмонии и др.), а также детям до 18 лет.

3. Растирать верхнюю часть груди (от грудинки к периферии и плечам).  
4. Провести массаж живота круговыми движениями по часовой стрелке.

## 2. Закаливание 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 тканях 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.

а) 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 18°C. Продолжительность их не должна превышать 5 минут (далее прибавлять по 3-5 минут, постепенно доводя до часа). Во время приема солнечных ванн нельзя спать! Голова должна быть прикрыта чем-то вроде панамы, а глаза темными очками.

## Заключение

Благодаря этим данным мы можем сделать вывод о том, что закаливание организма в профилактике воспалительных заболеваний играет большую роль. А так же выяснили, что абсолютно у всех людей закаливание повышает устойчивость организма к простудным заболеваниям; повышает неспецифическую устойчивость к инфекционным заболеваниям, усиливает иммунные реакции. Закаливание обеспечивает тренировку и успешное функционирование терморегуляторных механизмов, приводит к повышению общей и специфической устойчивости организма к неблагоприятным внешним воздействиям.

Список литературы:

1. Интернет-ресурс. Режим доступа:[<https://xreferat.com/55/8861-2-zakalivanie-kak-forma-ukrepleniya-zdorov-ya.html>];
2. Интернет-ресурс. Режим доступа: [<http://nashaucheba.ru/>];
3. Вайнер Э.Н. Валеология: учебник для вузов – 5-е изд. – М.: Флинта: Наука, 2007 – 416 с;
4. Комаровский Е.О. Закаливание.Интернет-ресурс.Режим доступа: [<http://articles.komarovskiy.net/zakalivanie.html>];
5. Постышева А. История закаливания. Интернет-ресурс. Режим доступа: [<http://www.zakalivanie.ru/detail.php>].

### Рецензия

на научно-исследовательскую работу, предусмотренную программой практики «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (помощник младшего медицинского персонала, научно-исследовательская работа)» на кафедре хирургических болезней педиатрического и стоматологического факультетов по специальности 31.05.02 Педиатрия  
студента I курса 6 группы

Ковалев Лидия Иванова

Работа выполнена на соответствующем требованиям программы практики методологическом уровне. Автором поставлена конкретная, достижимая к выполнению цель исследования. Задачи позволяют полностью достичь поставленной цели. Стиль изложения материала логичен. Автором проанализированы основные источники литературы по данной теме.

В ходе проведённого анализа недостатков не выявлено.

Все разделы логично и последовательно отражают все вопросы по решению задач, поставленных в работе.

Автор демонстрирует хорошее знание современного состояния изучаемой проблемы, последовательно изложены все разделы.

Обзор литературы основан на анализе основных литературных источников, отражает актуальные проблемы изучаемой области медицины.

Объем и глубина литературного обзора указывают на удовлетворительное знание автора об исследуемой проблеме.

Последовательность изложения соответствует поставленным задачам. В обсуждении результатов исследования подведены итоги работы, дан удовлетворительный анализ. Сформулированные выводы логично вытекают из имеющихся данных. Работа написана простым литературным языком, автор не использовал сложных синтаксических конструкций, материалы изложены связно и последовательно. В целом работа заслуживает положительной оценки.

Фактический материал достаточен для решения поставленных задач, статистически грамотно обработан и проанализирован.

Выводы соответствуют полученным результатам, логически вытекая из анализа представленного материала.

Работа представляет собой завершенное научное исследование.

Руководитель практики,  
доцент кафедры хирургических  
болезней педиатрического и  
стоматологического факультетов, к.м.н.

В.А. Голуб