

ИСТОРИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЗАКАЛИВАНИЯ ВОДОЙ ДЛЯ ОЗДОРОВЛЕНИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ

Н.С. Мартынюк, И.А. Дацкевич

Брестский государственный технический университет, г. Брест

Аннотация: В статье представлены историко-методические аспекты применения закаливания водой для оздоровления детей и взрослых. Приведено научное обоснование метода закаливания – обливания холодной водой. Показано, что кратковременное обливание холодной водой оказывает тренирующее воздействие на систему терморегуляции, улучшает кровообращение и функцию сердечно-сосудистой системы и обуславливает повышение неспецифической резистентности, устойчивости организма детей и взрослых.

Ключевые слова: закаливание, оздоровление, обливание холодной водой.

Введение. Закаливание как средство повышения защитных сил организма возникло в глубокой древности. Практически во всех культурах разных стран мира закаливание использовалось как профилактическое средство укрепления человеческого духа и тела.

Начало представлений о пользе закаливания человека водой и о ее целительных свойствах положил Гиппократ (480–356 гг. до н.э.). В своих «Афоризмах» он писал: «...опухоли в сочленениях и боли без язвы, припадки подагры и конвульсий – из этих болезней наибольшую часть обильное обливание холодной водой облегчает, уменьшает, разрешает боль, ибо умеренное заглушение боли имеет раздражительную силу» [цит. по 3].

Большое внимание физическим упражнениям, закаливанию и гигиене тела уделялось в Древней Греции и Древнем Риме. Здесь существовал культ здоровья и красоты тела, поэтому в систему физического воспитания закаливание входило как неотъемлемая составная часть.

В Древнем Китае профилактика болезней и укрепление здоровья носили государственный характер. «Мудрый, – говорилось в «Трактате о внутреннем», – лечит ту болезнь, которой еще нет в теле человека, потому что применять лекарства, когда болезнь уже началась, это все равно, что начинать копать колодезь, когда человека уже мучит жажда, или ковать оружие, когда противник уже начал бой. Разве это не слишком поздно?» [цит. по 7]. В связи с этим в древнекитайской медицине большое внимание уделялось мероприятиям, способствовавшим укреплению здоровья. Важнейшими средствами для этого считались физические упражнения, водные процедуры, солнечное облучение, массаж, лечебная гимнастика, диета.

Особое значение закаливанию придавалось на Руси, где оно носило массовый характер. «Русские – крепкий, сильный, выносливый народ, способный легко переносить и стужу, и жару. Вообще в России люди здоровые, доживающие до глубокой старости и редко болеющие», – писал секретарь голыштейнского посольства в Москве Адам Олеарий. Е.А. Покровский также писал о том, что у жителей Древней Руси «...считалось величайшей добродетелью приучение тела с самого раннего детского возраста к холоду и различным непогодам» [цит. по 7].

Прославленный русский полководец А.В. Суворов, будучи от рождения хилым и болезненным, благодаря неотступно проводимому на протяжении долгих лет закаливанию сумел стать выносливым и стойким человеком, не восприимчивым ни к холоду, ни к жаре. До преклонного возраста легендарный полководец сохранял неукротимую энергию, жизнерадостность, творческую работоспособность.

А.С. Пушкин систематически закалялся, купался в реке до поздней осени, а зимой по утрам принимал ванну со льдом (вспомним его стихотворные строки: «Здоровью моему полезен русский холод», «Полезен русскому здоровью наш укрепительный мороз») [цит. по 12].

А сколько интересного и полезного о закаливании можно найти в биографиях Л. Н. Толстого, И. П. Павлова, И. Е. Репина, Д. И. Менделеева и других гениальных людей. Все они прожили большую творческую жизнь благодаря регулярному закаливанию и физическим упражнениям.

Академик И. П. Павлов купался в Неве вплоть до замерзания реки. Художник И. Е. Репин круглый год спал в незастекленной и неотапливаемой спальне.

Н.Г. Чернышевский был большим любителем купания в холодной воде. Находясь в ссылке в Якутии, где короткое сибирское лето не успевало прогреть воду реки, он подолгу купался, вызывая удивление местных жителей [12].

Также стоит отметить известных личностей нашего времени, которые в своей жизни регулярно использовали закалывание обливанием холодной водой:

- Н.И. Аринчин – известный ученый в области сравнительной физиологии и экологии, геронтологии, физиологии и патологии кровообращения и мышечной деятельности, создавший новое научное направление (экстракардиология).

- Ф.Г. Углов – знаменитый хирург, который занесен в Книгу рекордов Гинесса, как самый старейший хирург в мире, который оперировал до 99 лет [13].

- С.Н. Назарбаев – президент Республики Казахстан.

Актуальность. В связи с повышающимся интересом активной части населения к различным системам оздоровления фитнес-технология, не менее важно остается необходимость

подтверждения на должном уровне иммунорезистентность организма, как важного компонента здоровья.

Цель работы – обобщить содержание источников литературы и представить историко-методические аспекты применения закаливания водой для оздоровления детей и взрослых.

Каждому человеку с момента рождения присущи огромные потенциальные резервы надежности и устойчивости к заболеваниям, о которых он не только должен знать, но и заботиться об их сохранении, развитии, совершенствовании всеми средствами, в том числе и закаливанием к холоду. В этой области наука далеко отстает от практики, которая берет свое начало с глубокой древности в виде погружения ребенка в купель при крещении. Например, на Руси младенцев крестили обычно в холодной воде, и чем раньше, тем считалось лучше.

Доктор В. Жук описывает положительное влияние холодной воды при крещении младенцев: «Как слабое, так и крепкое дитя, окрещенное зимою в воде прямо из колодца (плюс 8 градусов), развивается очень быстро и почти тотчас принимает особый, приятный, бодрый, крепкий вид... Быстрое погружение в холодную воду точно усиливает все процессы обмена... кожа краснеет и приятна на вид; дитя смотрит полнее, румянее, округленнее, сосет крепче и с жадностью, скоро засыпает; после крещения не кричит, лежит спокойно и смотрит. Спустя 3–6 недель прежде слабый ребенок неузнаваем» [5].

Вместе с тем, люди состоятельные и культурные просили священников совершить обряд крещения в теплой воде. Результаты разительно отличались: «Сравнивались дети по истечении шести недель, когда их приносили для молитвы. Буквально все священники заявили о преимуществе холодной воды над теплою; только погружение должно быть полное и весьма быстрое. Из 22 детей, крещенных в теплой воде, умерло 9 (40,6 процента). Из 42 детей, крещенных в холодной воде, умер один (2,4 процента). В одном случае были двойни: более крепкое дитя, крещенное в теплой, умерло, а более слабое, крещенное в холодной, осталось здоровым» [5].

Необходимо отметить, что в чреве матери плод развивается в водной среде при стабильной температуре, а при рождении попадает в воздушную среду с переменной температурой. У новорожденного механизмы терморегуляции хотя еще не развиты, но генетически заложены, и, если новорожденные получили информацию о холоде поздно, что, возможно, их механизмы защиты от холода могут оказаться недоразвитыми. Можно провести параллель с теми случаями, когда у детей время формирования речи было упущено и они не могут научиться говорить.

Обливание взрослых холодной водой также очень важно. Однако, часто у многих возникает боязнь, что обливание всего тела холодной водой приведет к переохлаждению всего организма. Однако еще И.П. Павлов писал, что организм человека можно представить себе

состоящим из «сердцевины» с постоянной температурой и «оболочки», меняющей свою температуру в зависимости от температурных условий внешней среды. Постоянная температура «сердцевины» (ее колебания 36,5–37,5 °С) поддерживается химической терморегуляцией. Увеличение тепла в 3 раза может происходить за счет произвольных мышечных сокращений (дрожь). У закаленного человека увеличение теплообразования к холоду больше, чем у незакаленного. Поэтому кратковременное обливание холодной водой и последующая регуляция временного интервала пребывания на воздухе в обнаженном виде до появления заметной дрожи не может приводить к переохлаждению «сердцевины» [цит. по 9].

В педиатрии принято характеризовать организм детей раннего возраста, начиная с рождения, как незрелый и несовершенный – по сравнению со зрелостью и совершенством взрослых. Так, например, недостаточная зрелость дыхательной системы новорожденных и детей раннего возраста является возможной причиной, предрасполагающей к острым респираторным заболеваниям (ОРЗ), незрелость функций желудочно-кишечного тракта – фактором, способствующим заболеваниям пищеварительной системы, несовершенство функций нервной системы – ее заболеваниям и т.д.

Всесторонние исследования, проведенные в лаборатории И.А. Аршавского, крупного специалиста по возрастной физиологии, дают все основания утверждать, что у физиологически зрелого новорожденного сразу же устанавливаются полноценные реакции физической терморегуляции. Вплоть до самого последнего времени бытовало представление, что терморегуляционные реакции новорожденного несовершенны. И что в процессе дальнейшего развития вначале созревают механизмы химической терморегуляции и только затем – физической. Это не соответствует действительности. Реакции как химической терморегуляции (обеспечиваемые рефлекторной стимуляцией скелетных мышц сниженной температурой среды), так и физической терморегуляции у новорожденного столь же совершенны, как и у взрослых, но со своими особенностями.

Установлено, что на правильно дозированное холодное воздействие ребенок не реагирует отрицательно. При этом не только нет гримасы «плача» («неудовольствия»), мимика младенца, если можно так выразиться по отношению к новорожденному, скорее выражает «удовольствие». И это естественно, ведь при указанных холодных воздействиях ребенок...согревается. Да, согреть физиологически незрелых новорожденных можно не теплом, а только лишь холодом: при холодных воздействиях повышается мышечный тонус. Особое внимание этому должны уделять родители детей периода новорожденности, так как холодное воздействие является единственной формой раздражения, которой можно вызвать рефлекторную стимуляцию сокращений скелетных мышц, что является обязательным услови-

ем роста и жизни ребенка [2].

Одним из эффективных способов закаливания организма человека к холоду является обливание холодной водой по методу П.К. Иванова. Опубликованные материалы исследований свидетельствуют о том, что оздоровление природными факторами по системе П.К. Иванова, в первую очередь водой, выводит организм на более высокий уровень регуляции, вследствие чего улучшается физическое состояние человека. П.К. Иванов указывает, что «холодная вода пробуждает организм», являясь главным средством оздоровления [11, 6].

Проведенные наблюдения (В.М. Фролов, Н.А. Пересадин, 1993) позволили установить, что уже в течение одного - двух лет с момента начала занятий существенно улучшается общее состояние и самочувствие больных, нормализуются показатели естественной антиинфекционной резистентности и иммунитета. Показательно, что лица, занимающиеся по системе П.К. Иванова, обладают высоким эмоциональным тонусом и устойчивостью к действию стрессовых факторов, не болеют респираторными вирусными инфекциями, поскольку обладают высокой резистентностью слизистых оболочек к действию вирусов. Установлен высокий уровень гуморальных факторов естественной антиинфекционной резистентности, фагоцитарной активности нейтрофилов и Т-клеточного иммунитета у лиц, систематически закаливающихся. Очень важным моментом является снижение чувствительности иммунокомпетентных клеток лиц, живущих по системе П.К. Иванова, к действию неблагоприятных экологических и природных факторов, что способствует улучшению функциональной активности печени, сердечнососудистой и бронхолегочной систем. Получены данные о благотворном влиянии занятий по системе на тонус мозговых сосудов и состоянии соединительной ткани, что тормозит старение и даже дает существенный омолаживающий эффект [14].

Показатели динамометрии свидетельствуют о том, что после воздействия дозированных холодовых нагрузок произошло отчетливое повышение силы мышц во всех наблюдаемых группах. Определенный опыт природного оздоровления людей по системе П.К. Иванова накоплен в Киеве (Петренко Г.Г., 1991) [10]. Согласно результатам наблюдений кратковременное (несколько секунд) воздействие холодной воды вызывает более выраженный энергетический эффект, чем двухчасовое занятие физическими упражнениями по программе ВУЗа. Сдвиги в организме по этому показателю более выражены при воздействии воды более низкой температуры.

Кроме того, у занимающихся по системе П.К. Иванова отмечена четкая положительная динамика показателей, характеризующих индекс кровоснабжения и индекс периферического сопротивления за счет нормализации артериального давления, снижения частоты сердечных сокращений, уменьшения массы тела, то есть появляется четкая тенденция к уменьшению биологического возраста и улучшению кровоснабжения организма. Уже через шесть

месяцев занятий постоянно проявляется тенденция к переходу сердца и сосудов на более эффективный и экономичный режим деятельности. Показатель индекса кровоснабжения возрастает, кровоснабжение тела увеличивается, тип саморегуляции из сердечного смещается в сторону сосудистого. Зарегистрировано также повышение уровня физического состояния занимающихся закалкой – тренировкой [10].

Результаты корреляционного анализа показали тесную взаимосвязь между стажем занятий по системе с одной стороны и морфологическими показателями и уровнем физического состояния с другой у женщин и двойным произведением и уровнем физического состояния с другой – у мужчин (Горпиченко Е.И. и др., 1991) [4]. Авторы отмечали, что и у мужчин и у женщин, выявлена корреляционная связь между продолжительностью занятий по системе и результатом бега на 1000 м. Эти результаты позволяют предположить, что применение системы П.К. Иванова способствует росту выносливости, а в профилактике сердечно – сосудистых заболеваний реализуется путем оптимизации морфологического статуса у женщин и улучшением функционирования сердечно-сосудистой системы – у мужчин.

Согласно полученных результатов, для достижения положительного результата в повышении степени закаленности организма детей дошкольного возраста необходимо ежедневно, дважды в день, проводить закаливание в виде обливания холодной водой не только в учреждении дошкольного образования, но и в семье [8].

По результатам исследований Мартынюка Н.С. установлено, что кратковременное обливание холодной водой приводит в действие микронасосы скелетных мышц, которые, присасывая к себе артериальную кровь, облегчают нагнетательную функцию сердца и, снабжая самих себя кровью, возвращают венозную кровь к сердцу, увеличивают его наполнение и последующую отдачу сердцем большей порции крови в сосуды. Этим самым сердце переводится на более эффективный и экономичный режим деятельности [9].

Кратковременным воздействием холодной воды стимулируется работа «помощников» сердца. И при условии регулярного обливания организм приобретает наиболее надежный и устойчивый уровень жизнедеятельности, и тем самым, в какой-то степени, замещается необходимая для организма двигательная активность.

Под действием кратковременного сильного раздражителя (холодная вода из-под крана) физиологические изменения в организме протекают более благоприятно, чем при слабых и умеренных воздействиях. При этом отмечается стимулирующее воздействие на иммунную систему, улучшается функциональное состояние сердечно-сосудистой системы. Мгновенное обливание холодной водой никогда не вызовет переохлаждения организма и простудного заболевания. Это лишь информация организму человека о возможной предстоящей встрече с холодом: он не должен быть застигнут врасплох [1].

Английский философ и поэт века Джон Стюарт Блекки писал: «Если вы уклонитесь от первого испытания Вашего мужества, то будете еще слабее при втором» [цит. по 1]. После первого обливания все последующие станут легкой процедурой, сформируется привычка и без утренних обливаний нельзя будет обойтись. И так, облившись, не вытираясь, можно побриться, обсохнуть за это время, одеться, позавтракать и приступить к работе с гарантией того, что все сделано для комфорта сердца, печени и всего тела.

Исследования показали, что обливание холодной водой полезно как здоровым людям, так и больным сердечно-сосудистыми заболеваниями. У этих больных под влиянием обливания совершаются изменения в сторону среднего типа саморегуляции кровообращения как более надежного, а сам средний тип становится еще более надежным и устойчивым к заболеваниям, благодаря чему человек выздоравливает и возвращается к труду. Очень важно, что благоприятные результаты закаливания холодом и повышение надежности сердечно-сосудистой системы имеют место не только у взрослых, но и у детей [9].

Выводы. На основании вышеизложенного можно сделать следующее заключение: закаливание с помощью кратковременного обливания холодной водой оказывает тренирующее влияние на систему терморегуляции, улучшает кровообращение и функцию сердечно-сосудистой системы и обуславливает повышение неспецифической, т.е. общей резистентности, устойчивости организма к неблагоприятным влияниям внешней среды. Перечисленные факты важны для многих аспектов повседневной, практической жизнедеятельности человека, ибо по этому механизму повышение надежности и устойчивости организма к заболеваниям, совершается не только у здоровых людей, но и у больных, а также детей различного возраста.

Многие люди простуживаются, получают осложнения на сердце, легкие и т.д., иногда со смертельными исходами, потребляют огромное количество лекарств, тогда как есть простейшее средство – закаливание обливанием холодной водой. Этот метод отличается от других своей доступностью, безопасностью и эффективностью: при грамотном применении холодной воды можно в полной мере восстанавливать многие функциональные расстройства, успешно бороться с болезнями и сохранять работоспособность до глубокой старости.

Литература

1. Аринчин Н.И. Здравоохранение / Н. И. Аринчин. – Минск : Беллеспромпроект, 1998. – 49 с.
2. Аршавский И.А. Ваш малыш может не болеть / И. А. Аршавский. – М. : Советский спорт, 1990. – 30 с.

3. Горбенко П.П. Вода – целительница / П. П. Горбенко, В. П. Ерьков. – СПб.: «Тайны здоровья», 1991. – 64 с.
4. Горпиченко Е.И. Применение природно-оздоровительной системы П. К. Иванова в превентивной кардиологии / Е. И. Горпиченко // Система Учителя П. К. Иванова – путь природного оздоровления человека: материалы конференций мед. работников, Москва, 11 января и 8 июня 1992. – М. : ИДЕАЛ, 1992. – С. 46-48.
5. Жук В.Н. Мать и дитя. Гигиена в общедоступном изложении / В. Н. Жук. – СПб. : изд. В. И. Губинского. – 1905. – 1196 с.
6. Зберегти життя на землі. Природне оздоровлення людини за системою учителя Іванова : матеріали наук.-практ. конф. мед. і пед. працівників України, Київ, 24 жовтня 1992. – Київ, 1993. – 65 с.
7. Иванченко В.А. Тайны русского закала / предисл. И. Д. Зверева. – М. : Мол. гвардия, 1985. – 173 с.
8. Мартынюк В. Оздоровление детей в учреждении дошкольного образования / В. Мартынюк // LAP LAMBERT Academic Publishing. – 2015. – 149 с.
9. Мартынюк Н.С. Педагогические основы закаливания человека в системе оздоровления природными факторами : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Н. С. Мартынюк. – Минск, 1994. – 131 с.
10. Петренко Г.Г. Динамика некоторых показателей здоровья у занимающихся по системе Учителя Иванова / Г. Г. Петренко // Система Учителя П. К. Иванова – путь природного оздоровления человека : материалы конференций мед. работников, Москва, 11 января и 8 июня 1992. – М.: ИДЕАЛ, 1992. – С. 63-66.
11. Система Учителя П. К. Иванова – путь природного оздоровления человека : материалы конференций мед. работников, Москва, 11 января и 8 июня 1992. – М. : ИДЕАЛ, 1992. – 96 с.
12. Тихомиров И.И. О закаливании / И. И. Тихомиров. – М. : Знание, 1989. – 48 с.
13. Углов Ф.Г. [Электронный ресурс] : материал из википедии. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/>. – Дата доступа: 10.11.2016.
14. Фролов В.М. Современные проблемы медицинской экологии и здоровья в свете учения П.К. Иванова / В. М. Фролов, Н. А. Пересадин // Зберегти життя на землі. Природне оздоровлення людини за системою учителя Іванова : матеріали наук.-практ. конф. мед. і пед. працівників України, Київ, 24 жовтня 1992. – Київ, 1993. – С. 27-30.

Summary

HISTORICAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF APPLICATION OF WATER SCATTERING FOR HEALTH OF CHILDREN AND ADULTS

N. Martynyuk, I. Datskevich

Brest State Technical University, Brest

Abstract. The article presents historical and methodical aspects of water hardening for children and adults. The scientific substantiation of the method of hardening - douche with cold water is given. It is shown that short-term dousing with cold water has a training effect on the thermoregulation system, improves blood circulation and cardiovascular function and causes an increase in non-specific resistance and resistance of the body to children and adults.

Key words: hardening, sanitation, dousing with cold water.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Мартынюк Николай Степанович – кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания и спорта Брестского государственного технического университета, г. Брест, Беларусь. E-mail: hc_brest@mail.ru

Martynyuk Nikolai - Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Physical Education and Sports of the Brest State Technical University, Brest, E-mail: hc_brest@mail.ru

Дацкевич Игорь Александрович – старший преподаватель Брестского государственного технического университета, г. Брест. E-mail: hc_brest@mail.ru

Datskevich Igor - senior lecturer at the Brest State Technical University, Brest. E-mail: hc_brest@mail.ru