

ЗАКАЛИВАНИЕ, КАК СРЕДСТВО ПРОФИЛАКТИКИ ПРОСТУДНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Провалов В.Е., студент 2 курса факультета агротехнологий,
земельных ресурсов и пищевых производств
Научный руководитель – Макаров А.Л., доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** закаливание, спорт, холод, заболевание, иммунитет.*

В работе рассматриваются способы закаливание и его профилактическое влияние на организм человека.

Закаливанием называется комплекс процедур и упражнений, целью которых является повышение устойчивости организма к воздействию различных «агрессивных» факторов окружающей среды [1]. Это позволяет снизить вероятность развития простудных и других заболеваний [2], а также улучшить иммунитет и сохранить здоровье на протяжении многих лет [3].

В большинстве своем закаливающие процедуры позволяют повысить устойчивость человеческого организма к переохлаждению. Чтобы понять механизм положительного влияния закаливания, необходимы определенные знания из области физиологии. В нормальных условиях температура человеческого тела поддерживается на постоянном уровне, что обеспечивается многими регуляторными механизмами. Основными «источниками» тепла являются печень (протекающие в ней процессы сопровождаются выделением энергии в виде тепла), а также мышцы, при сокращении которых выделяется тепло. Из охлаждающих систем организма наибольшее значение имеют поверхностно расположенные кровеносные сосуды кожи. Если температура тела поднимается выше нормы, кожные сосуды расширяются и наполняются теплой кровью, в результате чего теплоотдача увеличивается, а организм охлаждается. При попадании организма в холодную среду происходит раздражение специфических холодовых рецепторов – особых нервных клеток,

реагирующих на холод. Это приводит к сокращению кровеносных сосудов кожи, в результате чего теплая кровь из них оттекает в центральные сосуды, расположенные во внутренних органах. Теплоотдача при этом уменьшается, то есть организм таким образом «экономит» тепло. Особенность описанного механизма заключается в том, что процесс сокращения кровеносных сосудов кожи и сосудов слизистых оболочек (в том числе слизистой горла, носовых путей и так далее) у обычного, не закаленного человека протекает относительно медленно. В результате этого при попадании в холодную среду может произойти выраженное переохлаждение тканей, что приведет к развитию различных заболеваний. Суть закаливания заключается в медленной, постепенной «тренировке» тех систем организма, которые обеспечивают регуляцию температуры тела. При длительном и постоянном закаливании организм «приспосабливается» к быстро изменяющимся условиям окружающей среды. При закаливании «тренируются» не только кровеносные сосуды кожи, но и другие органы и системы, участвующие в обеспечении приспособительных реакций [4, 5, 6]. В процессе закаливания также происходит:

- активация эндокринной (гормональной) системы. При воздействии холода надпочечники (особые железы человеческого организма) выделяют гормон кортизол. Данный гормон улучшает обмен веществ во всем организме, тем самым, повышая его устойчивость в стрессовой ситуации [7, 8];
- изменение обмена веществ на клеточном уровне. При регулярном воздействии холода отмечается изменение (ускорение) обмена веществ в клетках кожи, что также способствует закаливанию организма;
- активация нервной системы. Нервная система регулирует практически все процессы, возникающие при закаливании организма (начиная от сужения и расширения сосудов и заканчивая продукцией гормонов в надпочечниках). Ее активация вовремя холодовых процедур также играет важную роль в подготовке организма к действию стрессовых факторов.

Закаливание позволяет повысить иммунитет (защитные силы организма), тем самым, снизив риск развития простудных заболеваний. Простудными заболеваниями принято называть группу инфекций, которые развиваются при переохлаждении организма.

Библиографический список:

1. Макарова, Е.В. Использование средств физической культуры на практических занятиях со студентами с нарушениями состояния здоровья / Е. В. Макарова // Материалы VI международной научно-практической конференции – Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. – Ульяновск, 05-06 февраля 2015 г. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2015. – С. 206-207.

2. Макаров, А.Л. Использование интерактивных методов обучения на практических занятиях по физической культуре / А.Л. Макаров // Материалы научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава академии – Инновационные технологии в высшем профессиональном образовании. – Ульяновск, 11-13 октября 2011 г. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2011. – С. 192 -196.

3. Potapova S.V., Danilova I.Yu., Prasolov V.I., Makarova E.V., Kryukova N.I. Mythological foundations of ontology. *XLinguae*. 2018. Т. 11. № 2. С. 672-684.

4. Макарова, Е.В. Особенности физкультурного образования студентов специального учебного отделения Ульяновской ГСХА / Е. В. Макарова // Материалы Международной учебно-методической и научно-практической конференции – Актуальные проблемы и перспективы развития физической культуры и спорта в высших учебных заведениях Минсельхоза России. – Саратов, 17–20 сентября 2012 г. – Саратов: Общество с ограниченной ответственностью Издательство «КУ-БиК», 2012. – С.152-154.

5. Макаров, А.Л. Особенности применения физических упражнений на учебных занятиях со студентами, имеющими отклонения в состоянии здоровья / А.Л. Макаров, Е. В. Макарова // Материалы Всероссийской научно-практической конференции – Актуальные проблемы и перспективы развития физической культуры и спорта в высших учебных заведениях Минсельхоза России. – Москва, 28-30 октября 2014 г. – Москва: Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2014. – С.145-148.

6. Макарова, Е.В. Методика проведения занятий оздоровительной акваэробикой со студентами специальных медицинских групп /

Е.В. Макарова // Материалы Всероссийской научно-практической конференции – Актуальные проблемы и перспективы развития физической культуры и спорта в высших учебных заведениях Минсельхоза России. – Уфа, 12-14 октября 2014 г. – Уфа: Башкирский государственный аграрный университет, 2015. – С. 212-216.

7. Levina E.Y., Bazhenova N.G., Beydina T.E., Denisova R.R., Popova N.N., Makarov A.L., Shakhnina I.Z. Adaptive mechanisms of management in educational system development. *Journal of Sustainable Development*. 2015. Т. 8. № 6. С. 292-297.

8. Shcherbakov V.S., Makarov A.L., Buldakova N.V., Butenko T.P., Fedorova L.V., Galoyan A.R., Kryukova N.I. Development of higher education students' creative abilities in learning and research activity. *Eurasian Journal of Analytical Chemistry*. 2017. Т. 12. № Special Issue. С. 765-778.

HARDENING AS A MEANS OF PREVENTING COLDS

Provalov V.E.

Keywords: *hardening, sports, cold, disease, immunity.*

The paper discusses the methods of hardening and its preventive effect on the human body.