

УДК 796/799

**Д. Р. Гареев**

Уральский государственный медицинский университет,  
Екатеринбург, Россия

**D. R. Gareev**

Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia

**Б. М. Сапаров**

Уральский государственный аграрный университет,  
Екатеринбург, Россия

**B. M. Saparov**

Ural State Agrarian University, Ekaterinburg, Russia

**Е. В. Кокшаров**

Уральский институт ГПС МЧС России, Екатеринбург, Россия

**E. V. Koksharov**

Ural Institute of the State Fire Service of EMERCOM of Russia,  
Ekaterinburg, Russia

## ФИЗИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ КАК СРЕДСТВО УКРЕПЛЕНИЯ ИММУНИТЕТА И ПРОФИЛАКТИКА ПРОСТУДНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

**Аннотация.** В современном мире, где люди постоянно сталкиваются с различными стрессами и нагрузками, поддержание здорового образа жизни и укрепление иммунной системы становятся приоритетными задачами. Физические упражнения играют важную роль в этом процессе, помогая повысить иммунитет и предотвратить простудные заболевания. В статье мы рассмотрим, как физическая активность влияет на иммунную систему, а также предоставим советы и методы для усиления профилактики простудных заболеваний.

**Ключевые слова:** иммунитет, профилактика, здоровье, физические нагрузки, работоспособность, болезнь

## PHYSICAL EXERCISES AS A MEANS OF STRENGTHENING THE IMMUNE SYSTEM AND PREVENTING COLDS

**Abstract.** In today's world, where people are constantly faced with various stresses and strains, maintaining a healthy lifestyle and strengthening the immune system are becoming priorities. Physical exercise plays an important role in this process, helping to boost immunity and prevent colds. In this article, we will look at how physical activity affects the immune system, as well as provide tips and methods to enhance the prevention of colds.

**Keywords:** immunity, prevention, health, physical activity, performance, illness

**Введение.** Цель статьи — рассмотреть, как физические упражнения могут помочь укрепить иммунную систему и предотвратить простуд-

ные заболевания, а также предоставить читателям информацию о том, как правильно заниматься физическими упражнениями для достижения максимального эффекта.

В современном быстро меняющемся мире здоровье человека имеет первостепенное значение. Однако трудно не поддаться грузу ответственности, который ложится на каждого из нас, и люди начинают чувствовать себя плохо. В этой статье мы обсудим, как физические упражнения могут помочь преодолеть эти трудности и укрепить здоровье.

Простуда — это распространенное заболевание, которое вызывается вирусами и бактериями. Она может проявляться в виде насморка, кашля, боли в горле и других симптомов. Простуда может быть вызвана различными факторами, включая переохлаждение, близость к больным людям и снижение иммунной защиты.

Основной причиной простудных заболеваний является снижение уровня иммунной системы, а точнее — недостаток клеток иммунной защиты. Это может произойти из-за переохлаждения, стресса или других факторов. Когда уровень иммунной защиты снижается, условно-патогенные микроорганизмы начинают активно размножаться, что приводит к заболеванию.

Вот несколько примеров того, что нужно делать, когда в вашей жизни возникают подобные трудности. Ведь эта тема сейчас определенно востребована [1].

Простуда всем знакома. Вирусы очень распространены и легко передаются: через прикосновения, по воздуху и множеству других способов. Также простуда распространена в любое время года, но особенно в холодное, т. к. люди сидят в закрытых пространствах, не проветривают помещения и находятся в близком контакте друг с другом, что приводит к наибольшему распространению. Сейчас люди, вероятно, имеют более слабый иммунитет, что также приводит к быстрейшему заболеванию. Преследуют таких людей самые разные признаки заболеваний, начиная от обычной слабости и заканчивая высокой температурой и болями в разных областях нашего тела [2].

Причиной заболевания необязательно является переохлаждение: мы, люди, постоянно находимся с кем-то рядом. Вместе с семьей и друзьями посещаем торговые центры, кинотеатры, покупаемся едой в продуктовых магазинах. Также наибольшему риску подвержены люди из разных категорий: пожилые люди, маленькие дети, люди со сла-

бым иммунитетом — все они подвержены опасностям гораздо больше, чем мы.

Всем людям стоит понимать, что лучше начинать профилактику простуды заранее. Конечно, подобрать подходящий метод лечения также важно, но проще предотвратить проблему на начальном этапе, чем решать ее, когда она уже развилась [2].

Термин «простуда» не является медицинским, но он так часто употребляется, что заслуживает более внимательного рассмотрения. Обычно, говоря о простуде, люди связывают свое состояние с переохлаждением, особенно учитывая, что заболеваемость растет в холодное время года. Однако переохлаждение — это лишь «спусковой крючок», ослабляющий иммунитет и способствующий развитию заболевания. Бактериальные или вирусные инфекции возникают на фоне физических нагрузок и снижения иммунной защиты [2].

**Причины проявления простуды.** Простуда всегда связана со снижением уровня иммунной системы, а точнее — недостатком клеток иммунной защиты, а не накоплением патогенов. Происходит спазм сосудов под воздействием холода и нарушений кровообращения. Клетки крови, которые отвечают у нас за захват и уничтожение микроорганизмов, не могут попасть на слизистые оболочки, где постоянно присутствуют условно-патогенные микроорганизмы и часто проникают вирусы. В конечном итоге начинается активное размножение, что и вызывает заболевание у человека [3].

Когда вирусное заболевание нарушает барьерную функцию слизистой оболочки, это приводит к увеличению условно-патогенных бактерий, которые постоянно присутствуют там в небольших количествах. В результате часто развивается комбинированная инфекция [3].

Кроме того, переохлаждение, воспринимаемое организмом как стресс, может активировать вирус герпеса. Этот вирус с детства перетекает почти у всех взрослых, но при сильном иммунитете он остается неактивным в клетках и не проявляется. Когда иммунная система снижает свою защиту под воздействием различных стрессовых факторов, включая холод, вирус активизируется и перемещается к поверхности кожи, поражая губы, нос и другие участки [3].

**Классификация простудных заболеваний.** Простудные заболевания можно классифицировать на вирусные (например, острый риносинусит — воспаление слизистой оболочки носа и пазух, герпетическая инфекция) и бактериальные (острый бактериальный риносинусит,

острый назофарингит — воспаление слизистой оболочки носа и миндалин; боль в горле, известная как фарингит). Острые вирусные респираторные инфекции могут быть вызваны вирусами гриппа, парагриппа, аденовирусами, риновирусами и коронавирусами [4].

Вирусной инфекции способствует не только переохлаждение, но также и близость к другим людям в скопленных группах (например, школах, детских садах, общественном транспорте), а также возрастные особенности, такие как детский или пожилой возраст [4].

Острые респираторные бактериальные инфекции обычно вызываются условно-патогенными микроорганизмами, которые предпочитают обитать на слизистых оболочках, но не размножаются в значительных количествах из-за наличия иммунной защиты [4].

Когда к вирусной инфекции добавляется бактериальная, острая форма заболевания, характеризующаяся преимущественно катаральными явлениями, может переходить в хроническую форму. Хроническое состояние может сохраняться на протяжении длительного времени и способствовать развитию осложнений [4].

**Физические упражнения и иммунитет.** Физические упражнения оказывают положительное влияние на иммунную систему, повышая ее защитные функции. Они стимулируют выработку антител, которые борются с вирусами и бактериями, а также улучшают кровообращение, что способствует доставке клеток иммунной защиты к местам воспаления.

Влияние физических упражнений на иммунитет:

1) стимуляция выработки антител. Во время физических нагрузок происходит активация иммунной системы, что приводит к увеличению выработки антител, способных бороться с вирусами и бактериями. Это позволяет организму быстрее и эффективнее справляться с инфекциями;

2) улучшение кровообращения. Физические упражнения способствуют улучшению кровообращения, что обеспечивает более эффективную доставку клеток иммунной защиты (лимфоцитов, макрофагов и др.) к местам воспаления. Это ускоряет процесс выздоровления и снижает риск развития осложнений;

3) снижение уровня стресса. Физические нагрузки помогают снизить уровень стресса, который может негативно влиять на иммунную систему. Регулярные упражнения способствуют выработке эндорфинов — «гормонов счастья», которые улучшают настроение и снижают уровень стресса;

4) повышение выносливости. Регулярные тренировки способствуют повышению выносливости организма, что позволяет ему лучше справляться с физическими нагрузками и инфекциями;

5) снижение риска развития хронических заболеваний. Физические упражнения помогают снизить риск развития хронических заболеваний, которые могут ослабить иммунную систему.

Важно отметить, что физические нагрузки должны быть умеренными и соответствовать возрасту, состоянию здоровья и уровню физической подготовки человека. Перед началом занятий рекомендуется проконсультироваться с врачом или тренером.

Таким образом, регулярные физические упражнения являются важным фактором поддержания крепкого иммунитета. Они помогают организму быстрее справляться с инфекциями, снижают уровень стресса и риск развития хронических заболеваний. Однако важно помнить, что физические нагрузки должны быть умеренными и соответствовать индивидуальным особенностям организма.

**Советы по профилактике простудных заболеваний.** Риск заражения в холодное время года значительно возрастает. По этой причине профилактика заболеваний становится особенно важной. Укрепление иммунной системы организма является одной из главных мер профилактики. Другие меры включают в себя предотвращение распространения микроорганизмов и вакцинацию [5].

Для профилактики простудных заболеваний рекомендуется заниматься физическими упражнениями регулярно, не менее 3–4 раз в неделю. При этом важно выбирать упражнения, которые соответствуют вашему уровню подготовки и не вызывают дискомфорта. Также необходимо соблюдать правила гигиены, избегать контактов с больными людьми и укреплять свой организм правильным питанием и достаточным количеством сна.

Неспецифическая профилактика — это комплекс мер, направленный на общее укрепление организма и снижение риска заражения инфекциями. Она включает в себя различные аспекты, такие как поддержание здорового образа жизни (не пить, не курить), снижение посещения людных мест в период пандемии, для того чтобы не заразиться самому, использование масок, также важна гигиена рук, соблюдение чистоты в доме и, конечно, регулярные физические упражнения, сбалансированная еда, здоровый сон — все это важно для здоровья [5].

**Симптомы простуды.** Острые вирусные респираторные заболевания, вызванные рино-, корона- или аденовирусами, а также вирусами гриппа и парагриппа, начинаются внезапно и сопровождаются ухудшением общего состояния: повышенной температурой, эпизодами интоксикации, тяжестью в голове, болями в суставах, мышечной слабостью, заложенностью носа, зудом и отеками. Кашель при вирусной инфекции появляется в 20 % случаев и обычно имеет острый, но безвредный характер. Он проходит в течение 10–14 дней, но иногда может длиться дольше, до 2–3 недель, что называется постинфекционным кашлем [6].

Во время острых респираторных вирусных инфекций сухой и непродуктивный кашель обычно происходит из-за воспаления слизистых оболочек верхних дыхательных путей или раздражения выделениями, стекающими из носоглотки [6].

Обычно симптомы простуды (рис.) появляются постепенно и могут длиться от нескольких дней до недели или даже дольше [2]. После контакта с вирусом простуды может пройти несколько дней, прежде чем появятся первые симптомы. Этот период называется инкубационным [3].



Рис. Симптомы простуды и ее профилактика

**Диагностика простуды.** Правильное питание является самым главным аспектом в профилактике простуды, который можно применить к людям разных возрастов. Важно употреблять овощи, фрукты, оре-

хи, семена, растительное масло, каши, морскую рыбу и чеснок, богатые витамином С, чтобы поддержать иммунитет. Также полезно делать ингаляции с тертым луком или чесноком, чтобы снять симптомы и предотвратить осложнения, особенно перед сном [5].

Дополнительной мерой профилактики может быть употребление травяных чаев с медом, таких как шалфей, ромашка, мята, мелисса, боярышник, а также имбирь, настоянный на меде и лимоне, или варенье. Эти напитки подходят для людей, которые не любят запах чеснока и лука или страдающих аллергией. Важно также уделять внимание активному образу жизни, включая прогулки и занятия спортом [3].

Закаливание является важной профилактической мерой для здоровья легких, включает в себя лечебные обтирания холодной водой, аэротерапию и гелиотерапию. Это помогает тренировать терморегуляцию организма, улучшая его способность реагировать на изменения температуры. Важно не переусердствовать, избегая перегрева или переохлаждения. Хождение босиком по песку или траве также является доступным методом закаливания, особенно полезным для детей с гайморитом [2].

**Заключение.** Физические упражнения — это эффективный способ укрепить иммунную систему и предотвратить простудные заболевания. Они помогают повысить уровень иммунной защиты, улучшить кровообращение и доставить клетки иммунной защиты к местам воспаления. Регулярные занятия физическими упражнениями помогут вам оставаться здоровыми и активными.

В этом исследовании рассмотрены методы, доступные каждому человеку. Для достижения комфортной жизни необходим индивидуальный подход к выбору профилактических методов и грамотное использование средств физической культуры.

Одним из важнейших элементов, связанных с постоянным, приятным и здоровым образом жизни, является фактор упорства и внутренняя мотивация. Стоит отметить, что соблюдение режима сна и отдыха, правильное питание и организация всех видов деятельности не менее важны, чем физическое развитие и физические нагрузки человека.

### Список источников

1. Лазарева Э. А., Коновалова Л. В., Вавилов В. В. Теоретический материал для занятий со специальной медицинской группой по физической культуре : монография. Ульяновск : УлГУ, 2022. 172 с.

2. Горбаткова Е. Ю. Формирование гигиенической культуры обучающихся : учебно-методическое пособие. Уфа : БГПУ им. М. Акмуллы, 2016. 116 с.
3. Шестовицкий В. А., Гринштейн Ю. И., Косинова А. А. Острые респираторно-вирусные инфекции. Вирусная пневмония : учебное пособие / под ред. Ю. И. Гринштейна. Красноярск : КрасГМУ им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого, 2019. 114 с.
4. Солодовников Ю. Л. Гигиена и экология человека (цикл лекций и практических занятий) : учебное пособие. 7-е изд., стер. СПб. : Лань, 2022. 468 с.
5. Мисетова Е. Н. Профилактическая деятельность. Курс лекций. 5-е изд., стер. СПб. : Лань, 2024. 420 с.
6. Андрианова Г. Н., Каримова А. А. Профессиональные коммуникации провизора в фармацевтическом консультировании : учебное пособие. Екатеринбург : ИИЦ «Знак качества», 2022. 260 с.