

**РОЛЬ ПРАВИЛЬНОГО ДЫХАНИЯ И ДЫХАТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКИ
В УКРЕПЛЕНИИ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА**
**THE ROLE OF PROPER BREATHING AND RESPIRATORY GYMNASTICS
IN STRENGTHENING HUMAN HEALTH**

В. Д. Бибко, студентка

А. Ю. Черепанов, студент

Б. М. Сапаров, кандидат педагогических наук, доцент

Уральский государственный аграрный университет

(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Рецензент: О. П. Неверова, кандидат биологических наук, доцент

Аннотация

В статье дается определение такого физиологического процесса как дыхание у человека, перечислены основные функции дыхания. Приведены наиболее известные виды дыхательной гимнастики, их влияние на организм и здоровье человека. Приведены примеры применения дыхательных практик в психологии, а также на занятиях физической культурой.

Ключевые слова: правильное дыхание, спортивная дыхательная гимнастика, здоровье человека, обмен веществ.

Summary

The article defines such a physiological process as breathing in humans, lists the main functions of breathing. The most well-known types of respiratory gymnastics, their impact on the body and human health are given. Examples of the use of breathing practices in psychology, as well as in physical education classes are given.

Keywords: proper breathing, sports breathing exercises, human health, metabolism.

Дыхание – важнейший физиологический процесс, протекающий в организме человека с момента рождения. Благодаря дыханию в организме непрерывно происходит обмен веществ в клетках и тканях, что позволяет сохранять нормальное функционирование органов и систем. Во время дыхания происходят окислительные процессы в клетках, обмен кислорода и углекислого газа в капиллярах кровеносной системы, выделяется энергия. Следовательно, дыхание – основной процесс, обеспечивающий постоянство среды организма.

Без дыхания человек может просуществовать в течение 3-4 минут, за исключением людей, которые направлены заниматься тренировкой дыхания, увеличивая ресурсы и возможности своего организма. При прекращении поступления кислорода в организме начинают происходить необратимые процессы, органы не получают питания, клетки утрачивают свои функции, что вызывает наступление летального исхода. Процессы дыхания происходят настолько естественным образом, что человек не задумывается, как он дышит. Существует несколько видов дыхания: носом и ртом, поверхностное и глубокое, частое и редкое, диафрагмальное и грудное.

Дыхание через нос считается наиболее правильным и оптимальным, в то время равно как дыхание ртом снижает кислородное питание тканей, увеличивает частоту сердечных сокра-

щений, а также кровяное давление, У дыхания носом можно выделить несколько преимуществ.

Оно помогает бороться с инфекциями. Воздух, который поступает при помощи носовых ходов, нагревается, увлажняется, смешивается с оксидом азота. При этом выполняет две значимых функции: уничтожает бактерии, а также функционирует как сосудорасширяющий элемент в дыхательных путях, артериях и капиллярах. При дыхании через рот ничего не препятствует попаданию бактерий в организм. Носовое дыхание обеспечивает наилучший кровоток и объем легких. Под действием оксида азота происходит расширение кровеносных сосудов, за счет чего увеличивается площадь поверхности альвеол, и поглощение кислорода в легких протекает наиболее эффективно. Постоянное дыхание через рот может вызвать сужение дыхательных путей. Происходит излишняя стимуляция легких кислородом, но вследствие того, что попадающий таким способом воздух не увлажнен, а сосуды недостаточно расширены, получается фактическое поглощение кислорода через альвеолы намного ниже, чем при носовом дыхании [1]. Дыхание через нос принимает участие в терморегуляции организма, помогает поддерживать температуру тела. К тому же, носовое дыхание улучшает как мозговую деятельность, так и функционирование всех остальных органов и систем в человеческом организме.

В зависимости от типа дыхания формируются такие показатели как артериальное давление, уровень насыщения крови кислородом. Установлено, что новая коронавирусная инфекционная болезнь в большей степени наносит вред лёгким, появляется затрудненное дыхание, сопровождающееся кашлем. Эксперты считают, что гимнастика для дыхания – это один из действенных методов восстановить здоровье пациентов, которые переболели коронавирусом. При правильном выполнении она исключает развитие тяжёлых осложнений после пневмонии и других инфекционных болезней, а также помогает клеткам лучше насыщаться кислородом [2].

Зачастую проблемы появляются именно вследствие того, что уровень углекислого газа мешает нормальному усвоению кислорода. Причины, нарушающие нормальное дыхание:

- неправильный рацион, переедание;
- загрязнение атмосферы, выхлопные газы;
- аллергии;
- нарушение кожного дыхания (ношение одежды из синтетических материалов, загрязнение кожи, тугие ремни, и т.д.);
- перенапряжение, страх, тревога.

Вследствие этих факторов, дыхание учащается и происходит гипервентиляция, что в свою очередь приводит к кислородному голоданию. При систематических занятиях гимнастикой для дыхания, предполагающих усиление дефицита кислорода в крови, появляется риск развития онкологических заболеваний. Именно поэтому важно понимать механизмы, которые отражают естественное здоровое дыхание. Это предоставляет возможность применять различные дыхательные гимнастики с целью оздоровления [3].

При правильно поставленном брюшном дыхании вовлекаются все части легких, увеличивается уровень насыщения крови кислородом, а также повышается жизненная вместимость легких; благодаря движению диафрагмы массируются органы брюшины, прежде всего печень, усиливается их кровоснабжение. Для правильного выбора комплекса упражнений и получения максимально положительного эффекта, необходимо выбирать наиболее известные виды дыхательных гимнастик. Далее будут рассмотрены некоторые из видов дыхательной гимнастики.

Йога – основной целью считается контроль за физиологическими и психическими функциями организма. При помощи занятий можно достичь нормализации функций нервной системы за счет возможности контролировать частоту дыхания при любых обстоятельствах.

Ушу – в основе этой гимнастики лежат медитации и тренировки для дыхания. Стоит отметить, что с помощью данной гимнастики есть возможность сбросить лишний вес.

Бодифлекс - дыхательная зарядка, в ходе которой применяется особый тип дыхания. Способствует омолаживанию, а также оздоровлению всего организма. Как и ушу, гимнастика способствует сжиганию жировых отложений.

Система Мюллера – это комплекс физических и дыхательных упражнений, которые ориентированы на поддержание здорового образа жизни и выполняются без дополнительных нагрузок.

Метод Бутейко – в данной гимнастике используется лечебный способ волевой нормализации при заболеваниях глубокого дыхания [4]. К. П. Бутейко – знаменитый физиолог и академик. В его клинике лечили заболевания сердечно-сосудистой и бронхолегочной системы, аллергические заболевания, ЛОР-заболевания, синдром хронической усталости, вегетососудистую дистонию, а также иммунодепрессивные состояния в профилактических целях.

Дыхательная гимнастика Стрельниковой используется при болезнях дыхательной системы, а также в период реабилитации после тяжело перенесенных болезней: пневмонии, коронавирусной инфекции и т.д. Кроме того, эту гимнастику эффективно применять при вегетососудистой дистонии, заболеваниях сердца и сосудов, ожирении, гормональной дисфункции у мужчин и женщин [5].

Таким образом, выполнение правильно подобранной дыхательной гимнастики может приносить какой-либо оздоровительный эффект, может купировать болезни, например, бронхиальную астму, но истинную причину нарушения дыхательной функции, она не способна вылечить.

В спорте дыхание – обязательная составляющая правильного выполнения упражнений. Бег, плавание, единоборства и другие многочисленные виды спорта сопровождаются большой нагрузкой на дыхательную систему, поэтому без правильной дыхательной техники нельзя полноценно заниматься спортом. Особое внимание еще с раннего детства уделяется спортивной дыхательной гимнастике. Начинать приучать организм к правильной постановке дыхания следует с ранних лет, когда органы и системы органов еще формируются. Грамотно подобранные упражнения могут помочь создать не только хороший иммунитет, но и крепкую нервную систему. Определенные упражнения могут положительно воздействовать на умственную активность, что очень важно для растущего организма [6].

Спортивная дыхательная гимнастика предполагает комплекс упражнений, который используют спортсмены как для тренировок, так и для развития дыхательной системы. В повседневной жизни люди также применяют эту гимнастику для укрепления здоровья, потому что это отличный способ для поддержания сердечно-сосудистой системы, стабилизации давления, постоянства работы всех систем и органов. При хорошо развитой дыхательной системе, можно свободно преодолевать большие дистанции в беге, плавании, а также иметь хорошую выдержку в силовых видах спорта.

Все без исключения дыхательные гимнастики действуют согласно следующим принципам: искусственное затруднение, задержка дыхания, замедление дыхания. Во время выполнения упражнений человек сосредотачивается на собственных ощущениях. Самое важное, что процесс проходит с максимальной осознанностью. Во время осознанного дыхания за-

медляется частота сердцебиения, успокаивается нервная система, снижается уровень гормона стресса, кортизола.

С точки зрения психологии, дыхание с разного рода задержками и искусственными затруднениями приводят к повышению тревожности человека, стрессу, впоследствии чего появляются соответствующие реакции - выделяется адреналин, повышается артериальное давление, увеличивается частота сердечных сокращений и потоотделение. Подобного рода гимнастики, например, гимнастика Г. Чайлдера, могут на самом деле способствовать похудению, однако ценой этого будет нарушение работы нервной системы. Аналогичные гимнастики не опираются на глубокое осознание самого механизма дыхательной функции, а также могут повлечь за собой печальные последствия вплоть до необратимых патологических процессов.

Помимо спорта и лечебно-оздоровительных мероприятий, дыхательная гимнастика применяется и в психотерапии. Психотехники, которые снимают напряжение в мышцах, а одновременно с ним – груз психологических травм, удивительно многообразны.

Вегетотерапия Вильгельма Райха – одна из наиболее распространенных психотехник дыхания. Она ликвидирует многочисленные мышечные блоки в теле. Освободившись от невидимых цепей, человек испытывает прилив жизненных сил, дышать становится гораздо легче. Техника биоэнергетического анализа Александра Лоуэна гармонизирует дыхание за счет специальных поз и упражнений, которые вызывают произвольные вибрации тела. Особое внимание терапевт уделяет балансу выдоха и вдоха.

Метод «ребёфинг» включает в себя технику «связного» дыхания, когда между вдохом и выдохом нет паузы. Подобная гипервентиляция легких применяется также в холотропном дыхании. Обе практики помогают достичь глубинного «я», совершив путешествие во времена раннего детства, в том числе и пережив момент появления на свет. Эксперты, которые увлечены дыханием, в разных точках земли совершенствуют данные техники, благодаря чему возникают новые методики, заслуживающие внимания: «Vivation», свободное дыхание, «Breath integration», трансформационное дыхание. Самое главное, чтобы человек осознавал, приносит ли выполнение какого-либо комплекса дыхательных гимнастик пользу, а не ухудшает состояние здоровья и самочувствия. Нужно серьезно подходить к вопросу сохранения здоровья и не заниматься сомнительными и не одобренными научно практиками.

Таким образом, следует всегда помнить о том, насколько важен для организма процесс дыхания. Правильное дыхание позволяет укреплять состояние здоровья, снижает риск заболеваний различного характера, обеспечивает организм достаточным количеством кислорода. Дыхательная гимнастика является действенным способом сохранения внутренних сил организма, обеспечивает человеку хорошее настроение и крепкое здоровье.

Библиографический список

1. Физиологический механизм дыхания носом как научно-теоретический процесс работоспособности дыхания носовой полостью / А. А. Смирнов, Л. А. Зеленин, В. Д. Паначев и др. // VI Педагогические чтения, посвященные памяти профессора С. И. Злобина: сборник материалов, Пермь, 02 октября 2020 года ; сост. В. А. Овченков. Том II. Пермь: Пермский институт Федеральной службы исполнения наказаний, 2020. С. 120-126.
2. Аганов С. С. Дыхательная гимнастика – метод профилактики коронавирусной инфекции / С. С. Аганов, Н. С. Глейберман, Л. В. Занин // Психолого-педагогические проблемы безопасности человека и общества. 2021. № 4 (53). С. 37-40.

3. *Сапаров Б. М.* Применение лечебной физической культуры при различных заболеваниях у человека / Б. М. Сапаров, А. Ю. Черепанов // Современные проблемы теории и практики развития физической культуры и спорта: материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной памяти ученого-педагога, доктора пед. наук, профессора, члена-корреспондента РАЕН Минбулатова Вагаба Минбулатовича, Махачкала, 13 мая 2022 года. Махачкала: Дагестанский государственный педагогический университет, 2022. С. 155-158.

4. *Борисенкова А. Н.* Сравнительный анализ методик дыхательной гимнастики: гимнастика Стрельниковой, метод Бутейко и оксипауза нкова // Шаг в науку: сборник статей по материалам V научно-практической конференции молодых ученых (III всероссийской), Москва, 17 декабря 2021 года. М.: ХАСК, 2022. С. 332-335.

5. *Кузнецова В. С.* Дыхательная гимнастика А. Н. Стрельниковой и её влияние на организм человека // Вестник науки. 2022. Т. 4. № 5 (50). С. 270-272.

6. *Калитаева Д. С.* Лечебная физическая культура как средство профилактики заболеваний органов дыхания в процессе воспитания часто болеющих детей дошкольного возраста / Д. С. Калитаева, Н. В. Карпова // Физическое воспитание в условиях современного образовательного процесса: сборник материалов национальной научно-практической конференции с международным участием, Шуя, 17 февраля 2021 года. Шуя: Шуйский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ивановский государственный университет», 2021. С. 264-267.