

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования
«Детско-юношеская спортивная школа № 3».

Информационный доклад

«Дыхательная гимнастика»

Выполнил:

Медицинская сестра по массажу Е.В. Логовская

Прокопьевск 2016 г.

Дыхательная гимнастика

Это система специальных упражнений, стимулирующих активность дыхательной системы. Различные варианты этой методики используются для лечения и профилактики заболеваний, борьбы с избыточным весом, а также на этапе реабилитации в составе ЛФК ([лечебная гимнастика](#)). Система очень проста в освоении, наглядное подтверждение тому — детская дыхательная гимнастика, которая нередко входит в программу физического воспитания дошкольных образовательных учреждений.

Как действует дыхательная гимнастика?

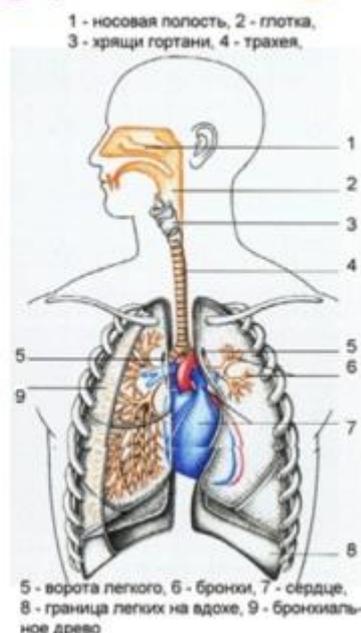
В процессе дыхания явно или косвенно принимает участие большая часть организма. Продолжительный недостаток кислорода, если и не убивает человека, то приводит к тяжёлым патологическим процессам, признаки которых хорошо заметны — ухудшается общее самочувствие, снижается работоспособность, память, когнитивные способности, периодически возникают приступы головокружения или мигрени, обостряются хронические заболевания, учащаются простуды и пр. Ситуацию осложняет то, что истинная причина перечисленных последствий не всегда очевидна.

Дыхательная гимнастика представляет собой упражнения — некоторую последовательность вдохов и выдохов определённой амплитуды и частоты, которые принудительно стимулируют активность органов дыхания. Как результат, увеличивается поступление кислорода в организм и стимулируются обменные процессы. Продолжительные занятия дыхательной гимнастикой позволяют:

- стабилизировать работу вегетативной системы, что позволяет использовать метод для лечения неврозов, психологических расстройств, вегетососудистой дистонии;
 - стимулировать организм на потребление накопленных ресурсов.
- Дыхательная гимнастика для похудения рекомендуется многими врачами в комплексе с диетой и занятиями спортом;
- развить органы дыхательной системы, поражённые или ослабленные патологическими процессами. Методика хорошо себя зарекомендовала при лечении и профилактики бронхита, астмы, простудных заболеваний. Также система полезна при подготовке спортсменов, певцов и дикторов;
 - улучшить общее самочувствие. Даже если человек совершенно здоров, дыхательная гимнастика может использоваться вместе с техниками релаксации.

Обычное наше дыхание весьма поверхностно, оно захватывает только треть объема легких. При двигательной нагрузке дыхание несколько углубляется, но главным образом за счет учащения. Специальные упражнения заставляют работать большую часть легких, увеличивая тем самым количество поступающего в нашу кровь кислорода.

lfk-gimnastika.com



Существует несколько авторских вариантов методики, самые популярные из которых: дыхательная гимнастика Стрельниковой А. Н. наиболее известна на территории бывшего Советского Союза. В основу системы вошли

упражнения, которые на протяжении всей жизни выполняла сама Стрельникова. Дыхательная гимнастика формирует особую технику вдоха — воздух быстро вбирается через нос, при этом оказывается внешнее физическое воздействие на грудную клетку. Автор метода — известная оперная певица, поначалу использовала систему для устранения проблем с голосом, но затем обнаружила положительный эффект при лечении и профилактики респираторных заболеваний. Гимнастика Стрельниковой прошла проверку в ведущих медицинских и исследовательских центрах;

- дыхательная гимнастика Бутейко К. П. или метод волевой ликвидации глубокого дыхания разработан в 1950-1960-х годах и используется при лечении бронхиальной астмы. Исследования показали, что у пациентов, страдающих некоторыми заболеваниями, наблюдается повышенная вентиляция лёгких. Принудительное уменьшение объёма вдыхаемого воздуха позволяет стабилизировать обмен веществ, снизить потребность в лекарствах и улучшить общее состояние организма. Метод Бутейко исследовался целым рядом зарубежных учёных и заслужил их рекомендации;
- дыхательная гимнастика Корпан М. И. используется для похудения. Глубокое дыхание натошак стимулирует обменные процессы в организме, благодаря чему в кратчайшие сроки уменьшается объём подкожной жировой клетчатки.

Дыхательная гимнастика в детском саду

Респираторные заболевания особенно распространены в раннем возрасте.

Иммунная система ребёнка ещё слишком слаба и подчас не может эффективно противостоять инфекции. С этой проблемой поможет справиться дыхательная гимнастика для детей.

Упражнения дыхательной гимнастики

В общеукрепляющий комплекс дыхательной гимнастики чаще всего включаются следующие упражнения:

- полный выдох через рот. Задача этого упражнения — полностью освободить лёгкие от воздуха. Губы вытягивают вперёд трубочкой. Затем начинают медленно выдыхать через рот;
- резкий вдох носом. Правильность выполнения этого упражнения можно определить по издаваемому шуму — вдох должен быть максимально громким;
- резкий выдох ртом. На выдохе втягивают живот и тем самым дополнительно стимулируют сокращение диафрагмы;
- задержка дыхания. Перед началом упражнения не нужно полностью наполнять лёгкие воздухом. Прекращают дышать, слегка наклоняют голову вперёд. Начинают медленный отсчёт в уме и при этом постепенно втягивают живот. На первом этапе стараются дойти до четвертого такта, позже — до восьмого;
- вдох через нос. Упражнение выполняют сразу же после задержки дыхания. Не нужно пытаться отдышаться, воздух должен сам свободно входить в лёгкие.

• Дыхательная гимнастика от "А" до "Я"

- Воздух – основное питание всех живых существ на Земле. В организм человека он попадает через органы дыхания. Поэтому очень важно содержать эти жизнеобеспечивающие органы на высоком функциональном уровне. Как этого достичь? Имеются естественные и искусственные пути, выбирайте любой.



- **Справка.** Без обычной пищи человек может прожить несколько недель. Без воды – несколько дней. Без воздуха – несколько минут. Некоторые тренированные люди могут задерживать дыхание на 3–4 и даже 6 минут, но не дольше. В нашем организме нет запасов кислорода – газа, необходимого для получения энергии, а потребление его идет непрерывно. За сутки человек вдыхает с воздухом до 10 тысяч литров кислорода. Поступление кислорода из окружающей среды в кровь и удаление из нее углекислого газа обеспечивают нормальное течение обменных процессов в органах и тканях. Во вдыхаемом воздухе до 21% кислорода и 0,03–0,04% углекислого газа. В выдыхаемом воздухе до 16% кислорода и 4–4,5% углекислого газа. Дыхательная и сердечно-сосудистая системы – это единый жизнеобеспечивающий механизм организма человека. Очень важным показателем развития органов дыхания является жизненная емкость легких (ЖЕЛ) – наибольший объем воздуха, выдыхаемый человеком после глубокого вдоха. У взрослого человека ЖЕЛ в среднем составляет 3,5 л (у мужчин) и 2,7 л (у женщин). У ходоков, бегунов, пловцов, гребцов и велосипедистов – спортсменов, специализирующихся на длинных и марафонских дистанциях ЖЕЛ может достигать 6 (!) литров. При этом даже после весьма интенсивного выдоха в легких обязательно остается около 1,5 л так называемого остаточного воздуха. Объем воздуха, проходящий через легкие за 1 мин., называют минутным объемом дыхания. В норме он равен 4–6 л. При мышечной работе он увеличивается, например, у спортсменов при беге – до 25–30 л. В покое взрослый человек делает

16–18 дыханий в 1 минуту. Редкое и экономное дыхание – показатель хорошего развития органов дыхания.

- **В чем проблема?** На сегодня, болезни органов дыхания занимают большое место среди поражений внутренних органов и встречаются почти также часто, как заболевания сердечно-сосудистой системы. Доказано, что человек живет на Земле не менее 40 тысяч лет. Изобретением в 1763 году русским механиком И.И. Ползуновым паровой машины было положено начало вытеснению физического труда и замены его умственным. До этого жизнедеятельность человека осуществлялась в основном за счет работы его мышц и домашних животных. На сегодня, можно утверждать о полном завершении вытеснения умственным физического труда, что обернулось настоящей трагедией для здоровья человека. Практически резко прекратила свое существование привычная деятельность человека, сформированная громадным отрезком времени, равным почти 40 тысячам лет. В течение этого длительного периода человек бегал, охотился, огромными физическими усилиями добывал себе пищу. Только последние примерно 150 лет (!) жизненный ритм человека в корне поменялся, мышцы человека практически перестали работать и получать необходимую нагрузку. Плюс, на исключительно негативном фоне низжайшей двигательной активности, легко добываемая пища, потребляемая человеком с постоянным излеществом. Отсюда и все беды современного человека в виде свалившихся на его голову огромной вереницы разнообразных болезней, в том числе и заболеваний органов дыхания.
-
- **Вывод.** Каждому здоровому человеку, и тем более больному необходимо, лучше ежедневно или хотя бы через день, выделять специальное время для выполнения дыхательной гимнастики – это жизненная необходимость. Предлагаемое «меню» дыхательной гимнастики достаточно разнообразно. Чтобы осознанно выбирать те или иные способы сохранения и укрепления дыхательного аппарата, желательнo разбираться в основах строения и работы органов дыхания. При выборе дыхательной гимнастики здоровым человеком, преимущество должно отдаваться естественным или циклическим дыхательным упражнениям. Значительно умеренные по интенсивности, естественные и циклические дыхательные упражнения являются и универсальным лечебным средством.
-
- **Строение органов дыхания.** К органам дыхания относятся: носоглотка, гортань, трахея, бронхи и легкие. Дыхательные пути начинаются ноздрями, через которые воздух попадает в носовую полость. Внутри носовая полость выстлана слизистой оболочкой, пронизанной множеством капилляров. Кровь согревает воздух поступающий в полость носа. Слизь, выделяемая слизистыми железами, увлажняет вдыхаемый воздух и задерживает пыль. Из носовой полости согретый, увлажненный и очищенный воздух через носоглотку и ротовую часть глотки поступает в гортань. Гортань состоит из нескольких хрящей, соединенных суставами и связками. Гортань переходит в трахею. Это трубка длиной 8,5–15, но чаще – 10–11 см. Трахея разделяется на два главных бронха, которые входят в правое и левое легкие. В легких главные бронхи ветвятся, образуя бронхиальное дерево. Трахея и бронхи являются путепроводом воздуха, они за жизнь человека еще и удаляют из органов дыхания до 5 кг пыли.
-
- **Легкие – основной орган дыхательной системы.** Они расположены в грудной полости, почти полностью занимая ее. Масса легких около 1,2 кг. Ткань легких состоит из тончайших разветвлений бронхов и тонкостенных легочных пузырьков – альвеол. Каждый легочный пузырек оплетен сетью кровеносных капилляров. В легких насчитывают до 700 млн альвеол. Их общая поверхность составляет 90–100 м². Стенки альвеол и капилляров очень тонкие, через них легко проходят газы. Служат легкие и органами выделения. С поверхности альвеол постоянно выделяется углекислый газ и испаряется вода.

-
- **Дыхательные движения.** Вдох и выдох с рождения и до смерти человека ритмично следуют один за другим. В легких нет мышц, которые могли бы попеременно сжимать и расширять их. Легкие растягиваются пассивно, следуя за движениями стенок грудной полости. Эти дыхательные движения совершаются с помощью дыхательных мышц. Во вдохе и выдохе участвуют две группы мышц. Основные дыхательные мышцы – это наружные и внутренние межреберные мышцы, а также диафрагма (грудобрюшная перегородка). При сокращении наружных межреберных мышц и диафрагмы объем грудной полости увеличивается. Легкие, следуя за грудными стенками, расширяются. Воздух по воздухоносным путям устремляется в легкие – происходит вдох. При выдохе внутренние межреберные мышцы опускают ребра, диафрагма расслабляется и становится выпуклой. Ребра под действием собственного веса и сокращения внутренних межреберных мышц, а также мышц живота, прикрепляющихся к ребрам, опускаются. Грудная полость возвращается в исходное состояние, легкие уменьшаются в объеме, давление в них увеличивается, становясь чуть выше атмосферного. Происходит выдох.
-
- **Естественные дыхательные упражнения.** Они обладают наибольшей оздоровительной ценностью, так как универсально воздействуют на все дыхательные мышцы, на весь дыхательный аппарат. К естественным дыхательным упражнениям относятся такие циклические упражнения, как энергичная ходьба, которая по технике исполнения схожа со спортивной, бег и плавание. Ходьба и бег по пресеченной местности, особенно в гору, дают наилучшее развитие органов дыхания. Ходьба, бег и плавание помогают здоровым людям достигать оптимального развития органов дыхания. Уникальны эти упражнения и для лечения различных заболеваний органов дыхания, при условии значительной умеренности их интенсивности. Лечебное действие. Восстанавливается носовое дыхание. Улучшается дренажная функция бронхов. Устраняются некоторые морфологические изменения в бронхиальной системе. Рассасываются воспалительные образования, расправляются сморщенные участки легочной ткани. Восстанавливается нормальное крово-и лимфоснабжение. Устраняются местные застойные явления. Значительно активизируются обменные процессы. Налаживаются нарушенные функции сердечно-сосудистой системы. Укрепляется весь аппарат дыхания и кровообращения. Исправляются различные деформации грудной клетки и позвоночника. Восстанавливаются нарушенные в ходе болезни нервные регуляции со стороны центральной нервной системы. Повышается общая сопротивляемость организма, его тонус. Улучшатся нервно-психическое состояние.
-
- Рекомендуемая непрерывная длительность ежедневных или занятий через день такова: энергичная ходьба – 1,5–2 часа, медленный бег и плавание – 30–60 минут. Но нужно подбираться к оптимальной длительности занятия постепенно и очень осторожно, начиная с доступной и комфортной нагрузки.
-
- **Искусственные циклические дыхательные упражнения.** Большой оздоровительной ценностью обладают и такие циклические дыхательные упражнения, как ходьба и бег на лыжах, катание на коньках, гребля, колка дров или имитация этой работы. Почти все перечисленные достоинства естественных дыхательных упражнений распространяются и на названные циклические упражнения. Оптимальная длительность каждого занятия – до 1 часа.
-
- **Дыхательная гимнастика А.Н. Стрельниковой.** Следующей по оздоровительной ценности смело можно назвать так называемую парадоксальную гимнастику А.Н. Стрельниковой. Ее значительное преимущество, в сравнении с общепринятыми дыхательными упражнениями, в том, что она является вычлененной частью естественной дыхательной гимнастики. Сжатие грудной клетки с одновременным выполнением коротких активных вдохов происходит и во время

энергичной ходьбы и даже очень медленного бега в гору. **Лечебное действие** – во многом такое же, как и естественных дыхательных упражнений. Этот вид гимнастики является настоящей палочкой-выручалочкой для тех, кому по какой-либо причине не подходят естественные и искусственные циклические упражнения. Недостаток – очень утомительно и скучно в течение нескольких месяцев, тем более лет, по несколько сот раз повторять одно и то же упражнение в одном и том же помещении. Только универсальность ее лечебного действия и жажда выздоровления могут являться стимулом. Даже занятия на свежем воздухе утомительны для психики. **Техника выполнения.** Традиционные варианты дыхательных гимнастик чаще всего уделяют основное внимание задержкам дыхания на вдохе или выдохе. Привычно, что при наклонах (сжатии грудной клетки) делается выдох, а при выпрямлении туловища (расширении грудной клетки) – вдох. А вот в дыхательной гимнастике Стрельниковой, как раз активный вдох (обязательно носом) выполняется при сжатии грудной клетки, а выдох – пассивный при расширении грудной клетки. Эта гимнастика базируется на двух главных упражнениях, которых вполне достаточно для укрепления органов дыхания. **1. «Насос»** – наклон и одновременно резкий и короткий вдох носом, будто человек принюхивается к распустившимся цветам. После следует быстрое выпрямление (можно не до конца) с пассивным выдохом (через приоткрытый рот) и новый наклон с быстрым шумным вдохом. Темп выполнения упражнения высокий – примерно секунда на каждый вдох. **2. «Обними плечи»** – сведение согнутых в локтях рук, поставленных перед грудью на уровне плеч, и одновременно, опять же, активный короткий вдох носом, теперь «принюхиваясь» к запахам окружающего воздуха. Имеются различные модификации этих упражнений, с которыми можно познакомиться в книге М. Щетинина «Дыхательная гимнастика А.Н. Стрельниковой (изд-во «Метафора», Москва 2003). Существенная польза наступает при достижении способности выполнения двух или трех серий в день по 1000 вдохов (повторений). Затраты времени на каждую серию – примерно 14–17 мин. В каждой серии первое и второе упражнения выполняются с равным количеством повторений (500 + 500). Разумеется, начинать нужно с небольшого числа повторений каждого упражнения, постепенно наращивая количество вдохов (повторений).

-
- **Пранаяма – основные дыхательные упражнения йоги.** В переводе с санскрита «Пранаяма» означает примерно следующее: «управление жизненной энергией внутри собственного организма, ее контроль; поглощение и сублимация жизненной энергии, поступающей из воздуха». Предлагаемое для рассмотрения полное йоговское дыхание является неплохим профилактическим и лечебным средством. Полное дыхание состоит из трех типов дыхания – нижнего, среднего и верхнего. Нижнее дыхание выполняется путем втягивания живота внутрь к позвоночнику на выдохе и выдвигание его вперед на вдохе за счет расслабления брюшных мышц. При этом диафрагма, двигаясь, как поршень, вверх и вниз, выдавливает воздух из легких при выдохе и расширяет их при вдохе, что улучшает венозное кровообращение. И. п. – стоя с прямой спиной. После плавного выдоха медленно через нос делается вдох (3 сек.). Живот слегка выдвигается вперед (диафрагма опускается). После короткой паузы в 1–2 сек. – медленный выдох (примерно 6 сек.) с втягиванием живота. Грудная клетка при этом остается без движения. Выполнить 5–7 раз. Среднее дыхание выполняется за счет расширения грудной клетки при вдохе и ее опадании при расслаблении грудных мышц на выдохе. На 2 счета – вдох, на 4 – выдох. Важно при выдохе не сжимать грудную клетку, а позволять ребрам медленно опускаться за счет расслабления межреберных мышц. Выполнить 5–7 раз. Верхнее дыхание – самое непродуктивное. И. п. – стоя. После обычного выдоха делается вдох через нос так, что грудная клетка немного поднимается вверх, а плечи отходят назад. Живот при этом самопроизвольно немного подтягивается. С выдохом плечи опускаются вниз. Вдох и выдох краткие, без счета. Повторить 3–5 раз. После освоения всех трех типов дыхательных упражнений, можно приступить к выполнению полного дыхания. Полное

дыхание. И.п.– стоя или сидя с прямой спиной. Выполнить полный выдох и слегка подтянуть живот. Затем медленно и постепенно выполнить подряд все три типа упражнений (нижнее, среднее и верхнее) на 8 счетов. Задержать дыхание на 4 сек. На выдохе, удерживая грудную клетку в приподнятом и расширенном состоянии, плавно, на 8 счетов подтянуть живот. Далее в течение 6 сек. позволить плавно опуститься ребрам и на 2 сек. продолжить выдох с втягиванием живота. После паузы в 1–2 сек. начать следующий цикл полного дыхания. Выполнить 7 циклов подряд. Следить, чтобы при вдохе и выдохе воздух пропускаялся через нос за счет работы дыхательных мышц. Не нужно при вдохе стремиться вдохнуть воздуха как можно больше, то есть, не делать глубоко вдоха. В полном дыхании продолжительность выдоха всегда в 2 раза больше вдоха, а пауза после вдоха равна половине времени вдоха. Внимание, при выполнении полного дыхания продолжительность нижнего дыхания (животом), как при вдохе, так и при выдохе, всегда должна занимать половину времени. Вторая половина вдоха или выдоха, когда остается осуществить среднее и верхнее дыхание, выполняется на четыре счета: три счета на среднее и один на верхнее дыхание (3:1).

-
- **Дыхательная гимнастика вокалистов.** Выдающиеся педагоги школы бельканто отец и сын Гарсиа предлагали упражнения, скорее всего, заимствованные у йогов. 1. Вдох выполняется медленно в течение нескольких секунд до ощущения полного заполнения воздухом легких. 2. Задержка дыхания на вдохе (сколько это возможно). 3. Выдох выполняется также медленно, как и вдох. 4. Задержка дыхания на выдохе до возможных пределов.
-
- **Метод волевой ликвидации глубоко дыхания (ВЛГД) К.П. Бутейко.** Автор утверждает, что ВЛГД обладает высоким лечебным действием. Например, позволяет в 3–5 раз сокращать срок лечения бронхиальной астмы. Бутейко считает, что многие люди из-за неумения правильно дышать грешат глубоким дыханием, а это ведет к пониженному содержанию углекислоты в организме. Именно на повышение уровня углекислоты и воздействует его дыхательная гимнастика. Техника выполнения этой гимнастики основана на особой системе задержки дыхания. Самостоятельно заниматься этой гимнастикой не рекомендуется, поэтому не стоит подробно рассматривать все ее нюансы. Достаточно знать, что она есть и при необходимости, следует обратиться к специалисту по ее использованию.
-
- Имеется большое разнообразие других комплексов лечебных дыхательных упражнений, имеющих узкую направленность в лечении конкретных болезней органов дыхания. Но это уже предмет особого разговора.