

ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ОРГАНИЗМА

выполняет важную функцию газообмена, заключающуюся в доставке организму кислорода и выделении из него отработанного углекислого газа.

ТИПЫ ДЫХАНИЯ

Описание типа дыхания	Освоение типа дыхания
1. Верхнее - грудное (ключичное).	
<p>При ключичном дыхании расширяется главным образом верхняя часть грудной клетки, и связано это с преимущественной работой мышц, поднимающих плечи, ключицы, лопатки, рёбра. Грудная клетка при этом вытягивается вверх, а расширяется в основном только в верхней части. Для подъема кверху плеч, ключиц и лопаток требуются большие затраты сил. Мышцы, участвующие в дыхании, слишком напрягаются и поэтому быстро утомляются. В результате при верхнее-грудном дыхании количество воздуха, поступающее в лёгкие при вдохе, минимально, а напряжение дыхательного акта – максимально, что приводит к относительному учащению дыхания. При этом вентилируются лишь верхние отделы лёгких, что малорезультативно и требует больших энергозатрат.</p>	<p>И.п. сидя, откинувшись на спинку стула . НОГИ – вытянуты. РУКИ - одна рука лежит на груди, другая на животе.</p> <p>Руки контролируют подъем грудной клетки на выходе на вдохе и опускание её на выдохе.</p> <p>И вдох, и выдох лучше делать через нос.</p>
2. Грудное (рёберное).	
<p>При рёберном дыхании вход происходит за счёт увеличения грудной клетки (в основном в стороны), а выдох – за счёт опускания рёбер и уменьшения объёма грудной клетки. При таком дыхании наполняются воздухом преимущественно срединно расположенные сегменты лёгких, а нижние доли, наиболее богатые альвеолами, вентилируются недостаточно. Кроме того, при грудном дыхании втягивается низ живота, а это вредит работе органов пищеварения. При этом грудное дыхание более эффективно и менее утомительно, чем ключичное.</p>	<p>И.п. сидя на краешке стула, либо стоя. КИСТИ РУК плотно охватывают нижне-боковые отделы грудной клетки. Руки контролируют расширение нижне-боковых отделов грудной клетки на вдохе, а на выдохе сдавливают её. Вдох происходит через нос, выдох через рот.</p>
3. Брюшное дыхание	
<p>При брюшном дыхании вдох осуществляется за счёт сокращения и опускания диафрагмы, а следовательно, увеличения объёма грудной клетки сверху вниз. Выдох осуществляется за счёт уменьшения грудной клетки и поднятия диафрагмы. В норме дыхания на 80% должно осуществляться за счёт движения диафрагмы. Её центр поднимается на 2 см и на 2 см опускается, т.е. амплитуда движений диафрагмы составляет 4 см. Если диафрагма участвует в дыхании, то в одну минуту происходит до 18 колебаний. Причём при её</p>	<p>И.п. лёжа на спине, слегка согнув ноги. РУКИ - одна рука лежит на груди, другая на животе. Во время вдоха рука, лежащая на животе, поднимается вместе с брюшной стенкой, другая остаётся неподвижной. На выдохе живот втягивается, рука соответственно</p>

<p>движении осуществляется своеобразный массаж внутренних органов : печени, селезёнки, кишечника. Тем не менее при брюшном дыхании грудная клетка расширяется в основном за счет нижней части и в акте дыхания практически не участвуют верхние и средние отделы лёгких</p>	<p>надавливает на живот. Вдох через нос, выдох через рот (губы сложить трубочкой).</p>
<p>Смешанное (полное) дыхание</p>	
<p>При смешанном (полном) дыхании вдох и выдох происходит при увеличении и уменьшении объёма грудной клетки вперёд-назад, в стороны и сверху вниз. Это наиболее целесообразный тип дыхания, позволяющий более глубоко и полноценно. Если преобладает один тип дыхания, нужно учиться двум др.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Сделать выдох и выдержать паузу, до того момента, когда захочется вдохнуть. • Медленный вдох через нос. Вначале вдоха живот начинается выпячиваться, далее начинает расширяться грудная клетка, и, наконец, в конце вдоха должны приподняться плечи, а живот несколько втягивается, затем расслабляются межрёберные мышцы, грудная клетка опадает, плечи опускаются. • Перед следующим вдохом делают паузу. • Начинать надо с 2-3 полных вдохов и выдохов и только через 3-4 недели доводить количество до 10-15. • Тренировать полное дыхание надо натошак, либо через 2-3 часа после еды.

ГРУППЫ ДВИГАТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ (разделённых по принципу выполнения)
(Е.Г.Попова, 2000).

Первая группа упражнений – характеризуется углублённым вдохом и выдохом. Достигается это путём рационального сочетания грудного и брюшного дыхания.

Вторая группа упражнений - характеризуется определённым ритмом: стабильным (например, «ритмичное дыхание»), замедленным («дыхание с паузами»), ускоренным (например, в беге).

Третья группа упражнений - отличается повышенной интенсивностью вдоха, выдох совершается толчком. Это достигается за счёт вовлечения в дыхательный акт некоторых дополнительных групп мышц (например, с проговариванием слов «Ух!», «Ах!», «Ох!» и др.).

Четвертая группа упражнений – основана на изменении просвета воздухоносных путей (например, «дыхание через одну ноздрю»).

**УПРАЖНЕНИЯ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ФОРМИРОВАНИЮ
РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ДЫХАНИЯ**

Тип дыхания,	Исходное полож.	Описание упражнения
Упр-я с постепенным увеличением счёта на выдохе и вдохе	Стоя, сидя, лёжа	Вдох – 2 счёта; выдох – 2 счёта; вдох – счёта; Выдох – 3 счёта; вдох – 3 счёта; выдох счёта;и т.д.

Упражнения, направленные на обучение диафрагмальному дыханию	Лёжа на спине, ладони на животе	Выдох продолжительный, на счёт 6-8, напрягая мышцы живота и втягивая живот. Вдох на счёт 3-4, выпячивая живот (брюшное дыхание, пальцами контролировать напряжение и выпячивание живота).
	Ноги врозь, руки за голову.	Вдох на счёт 2, выпячивая живот. Наклон вперёд, выдох на счёт 4, втягивая живот.
Упр-я на обучение смешанному дых-ю.	Лежа на спине	Вдох., выпячивание живот и расширяя грудную клетку на счёт 2-3. Сед с наклоном вперёд – выдох на счёт 4-6.
Динамические дыхательные упражнения	Основная стойка	Ходьба в медленном темпе 2-3 минуты, сочетая дыхание с шагами: четыре шага – выдох и два шага вдох (смешанное дыхание).
Упр-я, в которых 1ч. неоднократно повторяется на выдохе	Основная стойка	1-2-стойка. Руки к плечам (вдох); 1-4 – четыре пружинистых наклона вперёд (выдох).
«Дыхание через одну ноздрю»	Сед по-турецки	Правым большим пальцем закрыть правую ноздрю и медленно вдыхать и выдыхать через левую (10-15 раз). Повторить с другой руки.
«Кузнечный мех»	Сед по-турецки	<i>Упражнение позволяет быстро насытить организм кислородом. Спокойно сделать выдох – втянуть живот и после этого в быстром темпе 7 циклов « вдох-выдох» с активной работой живота. Вдох через нос – живот вперёд; выдох через нос – живот втянуть. После 7 циклов сделать полный вдох на 5-7 сек. Далее обычное дыхание.</i>
«Глоток»	Стоя, сидя или лёжа.	<i>Дыхание полное объединённое или брюшное (нижнее), вдох через нос, выдох через рот.Выполняя вдох, сделать глотательное движение, сокращая мышцы гортани, выдохнуть. Повторить 4-5 р.</i>
«Смех»	Стоя, сидя или лёжа.	<i>Дыхание полное или нижнее, упражнение тренирует полный выдох).Выполнить вдох носом, выдыхать через рот, проговаривая: «ха-ха-ха», «хо-хо-хо», «Хи-хи-хи». Повторить 5 раз.</i>
«Дыхание с задержкой»	Стоя, сидя или лёжа.	<i>Упражнение активизирует выдох, очищая организм. Выполнить вдох животом, мысленно произнося фразы. Количество слов постепенно возрастает (3-5-9), что способствует удлинению паузы.</i>