



# Методики ФОЗ для людей з факторами ризику захворювань дихальної системи

# План

1. Причины функциональных нарушений дыхательной системы.
2. Методика физкультурно-оздоровительных занятий при функциональных нарушениях дыхательной системы.

# Причины функциональных нарушений дыхательной системы:

1. **Социально-экономические:**
  - уровень жизни населения (качество питания, условия труда и быта, наличие хронического стресса,
  - уровень развития медицины (слабая профилактическая работа),
  - общий культурный уровень населения (недостаточно занятий по ФВ и закаливание, нерациональный режим дня, неполноценное питание, несоблюдение эпидемического режима, переохлаждения или перегревания).
2. **Экология (загрязнение атмосферы, рост аллергизации).**
3. **Наследственность.**
4. **Пороки развития.**
5. **ОРЗ в возрасте до 1 года.**
6. **Вредные привычки: курение, токсикомания.**
7. **Предрасполагающими факторами являются:**
  - перенесенный в детстве рахит,
  - недоедание (гипотрофия),
  - недолеченные заболевания ЛОР-органов (уха, горла, носа)
  - осложнения после детских инфекций,
  - инородное тело в дыхательных путях.

*Морфо-физиологические изменения при заболеваниях дыхательных путей* связаны с поражением всех слоев органов дыхания: слизистой, стенок дыхательных путей, предбронхиальной клетчатки. Застойные явления в бронхах (нарушение дренажной функции), нарушение кровообращения, интоксикация, гнойные некротические процессы, пневмосклероз (склероз ткани лёгких) значительно ухудшают условия насыщения крови кислородом.

Характер морфо-функциональных изменений связан с особенностями протекания конкретного заболевания.

\* *Склероз* – уплотнение органов, тканей, стенок сосудов вследствие замещения клеток соединительной тканью

# Выявление нарушений дыхательной функции на занятиях оздоровительно-рекреационной направленности

- Жалобы: на боль в груди, повышенную температуру, общую слабость, головную боль, ощущение нехватки воздуха, затруднение дыхания, чувство стеснения в груди, страх, чувство тревоги, боязнь смерти.
- В анамнезе: перенесенное не далее 2-х недель назад ОРЗ, ОРВИ; диспансерный учет у терапевта или пульманолога, туберкулез.
- Визуально: насморк, кашель, одышка, выделение мокроты, кровохарканье, вынужденная поза (ортопноэ), цианоз (в т.ч. носогубного треугольника) или землисто-серый цвет кожи, вялость, безучастность.
- Патологическое дыхание: сопящее, хрипящее, свистящее, клопочущее, стонущее.
- Одышка – затруднение дыхания с нарушением частоты, глубины, ритма, с неприятным ощущением недостатка воздуха, вплоть до чувства удушья.
- Дыхательная недостаточность – нарушение процессов насыщения крови кислородом и удаления из неё углекислоты.

# Методика физкультурно-оздоровительных занятий при функциональных нарушениях дыхательной системы

## Задачи ФОЗ

1. Воспитание правильного дыхания: вдох через нос, выдох через рот. Выдох длиннее вдоха.
2. Ликвидация патологического стереотипа дыхания. Нормализация соотношения фаз вдоха и выдоха.
3. Увеличение подвижности грудной клетки путем вовлечения в акт дыхания всей дыхательной мускулатуры с постепенным увеличением нагрузки на различные группы мышц.
4. Вовлечение в акт дыхания всей легочной ткани с ее расправлением.
5. Улучшение дренажной функции. Освобождение бронхиального дерева от слизи.
6. Формирование и сохранение правильной осанки.

# Средства ФОЗ

## **СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДЫХАТЕЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ:**

### **1. Управление воздушным потоком:**

- Носовое дыхание
- Носо-ротовое дыхание
- Ротовое дыхание

### **2. Регуляция легочной вентиляции**

- Управление вдохом и выдохом
- Прерывистое дыхание
- Задержка дыхания
- Дифференцировка силы вдоха и выдоха

### **3. Владение различными типами дыхания**

Промежуточное дыхание:

- Диафрагмальное
- Грудное
- Ключичное
- Смешанное

Полное дыхание по Йоге и Цигун:

- Встречное
- Очистительное



# Общие дыхательные упражнения

## I. Координация дыхания и движений:

- Циклические движения
- Движения со смешанной структурой
- Ациклические движения

## II. Координация дыхания и расслабления:

- Мышечное расслабление
- Упражнения в полной координации

## III. Координация дыхания и психического состояния:

- Аутогенная тренировка
- Мобилизующее дыхание (удлинённый вдох, укороченный выдох)
- Успокаивающее дыхание (короткий вдох, удлинённый выдох)

## Методические принципы:

- индивидуальный подход
- систематичность (после перерыва в занятиях начинают не с упражнений, на которых были прерваны занятия, а с первоначальных упражнений и повторяют весь пройденный путь заново)
- в подготовительном периоде (до 1,5 мес) избегать мышечных напряжений
- щадящий режим (ограничение упражнений на выносливость, быстроту, силу, – к этим упражнениям приступают осторожно, нагрузку повышают, ориентируясь на функциональные пробы)
- «рассеивание» нагрузки – распределение ее таким образом, чтобы все мышечные группы включались в работу постепенно в волнообразном порядке соответственно физиологической кривой занятия
- через 4-6 упражнений делать отдых
- широко применять ходьбу, упражнения на релаксацию
- адаптацию к нагрузкам контролировать подсчетом ЧД и ЧСС до и после занятия

Эффективность дыхательных упражнений повышается, если их сочетать с общеразвивающими упражнениями, массажем воротниковой области (мышц предплечья), межреберных и брюшных мышц. При этом обязательно соблюдение правильной осанки. Упражнения не должны вызывать чувства нехватки воздуха или чувства утомления, которое может проявляться неприятными ощущениями в области сердца.

## Виды дыхания:

- **Носо-ротовое** дыхание: вдох носом, выдох ртом;
- **Ротовое** дыхание: вдох и выдох ртом
- **Полное** дыхание (Йога, Ци-гун): вдох совершается переходом от диафрагмального дыхания к грудному, а затем ключичному; при этом руки со сжатыми в кулак кистями сгибают в локтях и подтягивают к подмышкам; выдох: I фаза – выдох носом, руки опускают вперед и вниз, затем их поднимают вверх и наружу, и, сделав полный оборот, опять соединяют внизу и подтягивают к подмышкам; II фаза – выдох ртом, втягивают живот и мышцами сжимают грудную клетку.
- **Встречное** дыхание: вдох носом, расширение грудной клетки с одновременным втягиванием живота, а при выдохе наоборот – грудная клетка сжимается, а живот выпячивается.
- **Очистительное** дыхание: ИП: стоя, лежа. Вдох через нос, грудная клетка расширяется, живот выпячивается, руки сгибаются в локтевых суставах так, чтобы кисти подтянулись к подмышкам. После вдоха – небольшая пауза, во время которой язык прижимается к небу. Выдох ртом при плотно сжатых зубах (при этом должен слышаться легкий свистящий звук). На выдохе руки опускаются вниз так, чтобы ладони были параллельны полу.

- **Мобилизующее** дыхание: удлиненный вдох; пропорциональная задержка дыхания после вдоха; выдох постоянный

Формула - вдох/пауза/:выдох 2/2/:4; 4/2/:4;  
6/3/:4; 8/4/:4; 10/5/:4

- **Успокаивающее** дыхание: короткий и постоянный по длительности вдох. Постепенно удлиняющийся выдох. Задержка дыхания после выдоха равна половине продолжительности вдоха

Формула - вдох: выдох/пауза/ 2:2/2/; 4:4/2/;  
4:5/2/; 4:6/3/; 4:7/3/; 4:8/4/

- **Аутогенное** дыхание: отсчет ритма дыхания производится по ритму пульса: 4 удара – вдох, 4 удара – выдох, 2 удара – задержка дыхания.