

# ЛФК ПРИ ПАТОЛОГИИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ



Зинина Любовь Ивановна  
учитель высшей  
квалификационной категории  
МБОУ СОШ №86

# Особенности

- Незавершённость бронхо-легочного аппарата;
- Слабо развиты придаточные полости носа;
- Лобная пазуха появляется к 2 годам, окончательно формируется к 15 годам;
- Миндалины постепенно увеличиваясь, достигают максимума в 5-10 лет;
- Лёгкие увеличиваются к 5-6 годам в 5-6 раз.
- Частота дыхания в 5 лет-25, в 7 лет-23 дыхания в минуту;

# Оценка эффективности работы дыхательной системы

- Жизненная ёмкость лёгких в 5-6 лет - 800-1000мл, в 6-7 лет- 1200-1400мл-у мальчиков, 1100-1200мл- у девочек;
- Жизненный индекс =  $\text{ЖЁЛ(мл)} : \text{вес(кг)}$ , в 7-10 лет у мальчиков -51-55мл/кг, у девочек- 42-49мл/кг;
- Проба Штанге: в 5 лет- 22-24сек., в 6 лет - 26-30сек., в 7 лет - 30-36сек;
- Проба Генчи: в 5 лет - 12сек., в 6 лет -14сек., 7лет - 14-15сек;
- Размах грудной клетки в 6-7 лет – 2-3 см, в 7-9 лет – 3-5см;

# Значение дыхательных упражнений

- Увеличивают вентиляцию, лимфо- и кровообращения в лёгких;
- Снижают спазм бронхов и бронхиол;
- Улучшают их проходимость;
- Способствуют выделению мокроты;
- Тренируют умение произвольно управлять дыханием;
- Формируют правильную биомеханику дыхания;
- Осуществляют профилактику заболеваний и осложнений органов дыхания;

# Основные патологии органов дыхания

- Острый рецидивирующий бронхит;
- Острая пневмония;
- Хроническая пневмония;
- Бронхиальная астма;
- Энфизема.

# Острый рецидивирующий бронхит

## Задачи ЛФК:

- Восстановление проходимости бронхов;
- Обучение произвольному управлению дыханием;
- Коррекция осанки;
- Научить правильному ритмичному дыханию при движении

## Методика ЛФК:

- Массаж грудных мышц и пассивные движения, расслабляющие в первую очередь мускулатуру плечевого пояса, встряхивание грудной клетки;
- Дыхательная гимнастика с удлинённым выдохом;
- Упражнения для развития подвижности грудной клетки и укрепления мышц живота;
- Общеукрепляющие упр.

# Специальная дыхательная гимнастика

- Вдох - быстрый, резкий, на 1 счёт, выдох - медленный, продолжительный, на 4 счёта;
- Вдох - медленно, на 4 счёта, выдох- резкий, короткий;
- Вдох - спокойный, на 3-4 счёта, выдох спокойный на 3-4 счёта;
- Вдох - трижды отрывисто, выдох- продолжительный;
- Вдох плавный, продолжительный, выдох - трижды, отрывисто;
- Выдохнуть воздух, не делая вдоха.
- Далее упражняют выдох с произнесением звуков на выдохе, что стимулирует откашливание (змея шипит- сссссс, поезд едет- шшшшш, оса жужжит- бзззззз)

# Хроническая пневмония

## Задачи в период ремиссии:

- Поддержание функциональных резервов дыхания на достаточном уровне для обеспечения возрастных нагрузок;
- Предупреждение развития спаек;
- Нарушение бронхиальной проходимости;
- Предупреждение обострения процесса;
- Сохранение достигнутых компенсаций.

# Методы построения занятий ЛФК

- **Игровой** метод используют в занятиях с детьми дошкольного и младшего школьного возраста (игры с бегом, прыжками, подвижные игры с мячом и др.);
- **Гимнастический** метод является ведущим, особенно при организации ЛФК с детьми среднего и старшего школьного возраста. В занятиях используются упр. без снарядов, со снарядами (мячи, медицинболы, гимнастические палки, булавы, обручи, флажки и др.) и на снарядах (гимнастическая скамейка, стенка, бревно и др.). Необходимо уделять больше внимания корригирующим упр., которые должны широко использоваться при хронических пневмониях;
- **Спортивные** проводятся на свежем воздухе: лёгкая атлетика, ближний и дальний туризм, плавание, гребля, ходьба на лыжах, катание на коньках, волейбол, теннис и др. Основное значение имеют упр. включающие бег, они должны занимать большое место среди общеукрепляющих упр. (дозированный бег в виде игры, эстафеты, элементы лёгкой атлетики);

# Бронхиальная астма

## Задачи ЛФК:

- Регуляция дыхания во время приступов удушья;
- Увеличение подвижности грудной клетки и укрепление дыхательной мускулатуры;
- Дыхательные упр. с удлинённым и ступенчато-удлинённым выдохом;
- Дыхательные упр. с урежением и задержкой дыхания на выдохе;
- Дыхательные упр. с произношением на выдохе ряда дрожащих, шипящих и свистящих звуков;
- Физические упр. для мышц верхних конечностей и грудной клетки;
- Корректирующие упр.;
- В межприступный период регулировать ритм дыхания или соотношение дыхательных фаз.

**Противопоказания для ЛФК:** изменения со стороны ЦНС, выраженная патология лор органов (синусит, гайморит).

**Временные противопоказания:** любые острые состояния.

Во время приступа- занятия проводят индивидуально. В постприступном периоде ЛФК проводят- инд. и малогрупповыми.

**Используют:** общеукрепляющие упр. с малым числом повторений, упр. для мышц верхних конечностей и грудной клетки, упр. в расслаблении, дыхательные.

**Исключить:** упр. со сложной координацией движений.

В межприступный период -применяются разнообразные упр. из всех и.п. обеспечивающих увеличение нагрузки. Применяются: упр. для обучения навыка полного дыхания, динамические дых. упр. в том числе из сопротивления, в расслаблении, в виде имитационных движений, игровых рассказов.

# Схема построения занятий лечебной гимнастикой при бронхиальной астме для детей дошкольного возраста

| Упражнения                                                                                                                                                                                                                                                                 | Продолжительность, мин. | Задача раздела                                                           | Методические указания                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Вводный</i>                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |                                                                          |                                                                                                                                                                              |
| 1. Построение в круг<br>2. Разучивание имитационных дыхательных упражнений с удлинённым выдохом<br>3. Ходьба по залу с ускорением                                                                                                                                          | 3-5                     | Постепенное вовлечение детей в занятия.                                  | Постановка правильного дыхания                                                                                                                                               |
| <i>Основной</i>                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |                                                                          |                                                                                                                                                                              |
| 1. Упражнения в форме имитаций и игр для различных групп и коррекции осанки<br>2. Игра с бегом<br>3. Надувание воздушных шаров<br>4. Подвижные игры с мячами, шарами, кеглями, флажками и т. д.<br>5. Звуковая гимнастика с тренировкой фазы выдоха<br>6. Бег (15-20 сек.) | 12-15                   | Постепенно нарастающая тренировка организма.                             | Избегать статических усилий и задержки дыхания. Упр. проделываются с акцентом на выдох в((в целях профилактики вздутия лёгких). Занятие должно вызвать положительные эмоции. |
| <i>Заключительный</i>                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |                                                                          |                                                                                                                                                                              |
| 1. Ходьба с постепенным замедлением<br>2. Отвлекающие упражнения (с хлопками, пением, коллективной декламацией и др.)<br>3. Дыхательные упражнения<br>4. Отдых сидя или стоя                                                                                               | 3-5                     | Снизить общую нагрузку.<br>Постепенное возвращение к исходному состоянию | Контроль за пульсом и дыханием                                                                                                                                               |
| Всего.....                                                                                                                                                                                                                                                                 | 25-40                   |                                                                          |                                                                                                                                                                              |





# Энфезема

## Задачи:

- Улучшить функцию внешнего дыхания;
- Укрепить дыхательную мускулатуру;
- Улучшить кровообращение в лёгких (в больном органе – этим способствуем рассасыванию)
- Улучшить подвижность грудной клетки;
- Улучшить носовое дыхание;
- Упражнения на улучшение ССС (мелкие мышечные группы и мелкие суставы).

# Закаливание

- Главное в закаливание
- Элементы закаливания
- Специальные мероприятия
- Тест Кеснера
- Эффект закаливания
- Интенсивность закаливания
- Разница контрастных температур
- Закаливание горла
- Обучение плаванию
- Комплекс оздоровительных мероприятий

# Эффект закаливания

## Контрастное обливание стоп

- Больные дети - на  $1-2^{\circ}\text{C}$  выше  $t^{\circ}$  тела;
- Здоровые дети – на  $1-2^{\circ}\text{C}$  ниже  $t^{\circ}$  тела;
- Здоровые дети, но не закалённые – начинают с  $t^{\circ}$  тела.

## Разница контрастных температур $4-6^{\circ}\text{C}$ ( $36-40^{\circ}\text{C}$ )

- Больные дети – снижение  $t^{\circ}$  воды на  $1^{\circ}\text{C}$  через 5-6 дней;
- Здоровые дети – через 1-3 дня;
- Понижение  $t^{\circ}$ : для больных - до  $18-20^{\circ}\text{C}$ , для здоровых(учитывая время года) - до  $10-12^{\circ}\text{C}$  ;
- Больным детям проводят: горячей- холодной- горячей водой;
- Здоровым детям: холодной- горячей –холодной водой



**Благодарю за внимание!!!**