

Казанский Государственный Медицинский Университет  
Кафедра детской хирургии

# **ДЫХАТЕЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ У ДЕТЕЙ**

Мустафин Альвар Альфредович  
врач анестезиолог-реаниматолог ДРКБ  
ассистент кафедры детской хирургии КГМУ  
кандидат медицинских наук

# Дыхательная недостаточность

патологический синдром, сопровождающий ряд заболеваний, в основе которого лежит неспособность системы дыхания обеспечить нормальный газовый состав артериальной крови, либо он поддерживается за счет перенапряжения компенсаторных возможностей системы внешнего дыхания.

# Дыхательная недостаточность



PaO<sub>2</sub>

PaO<sub>2</sub> < 60 мм.рт.ст.

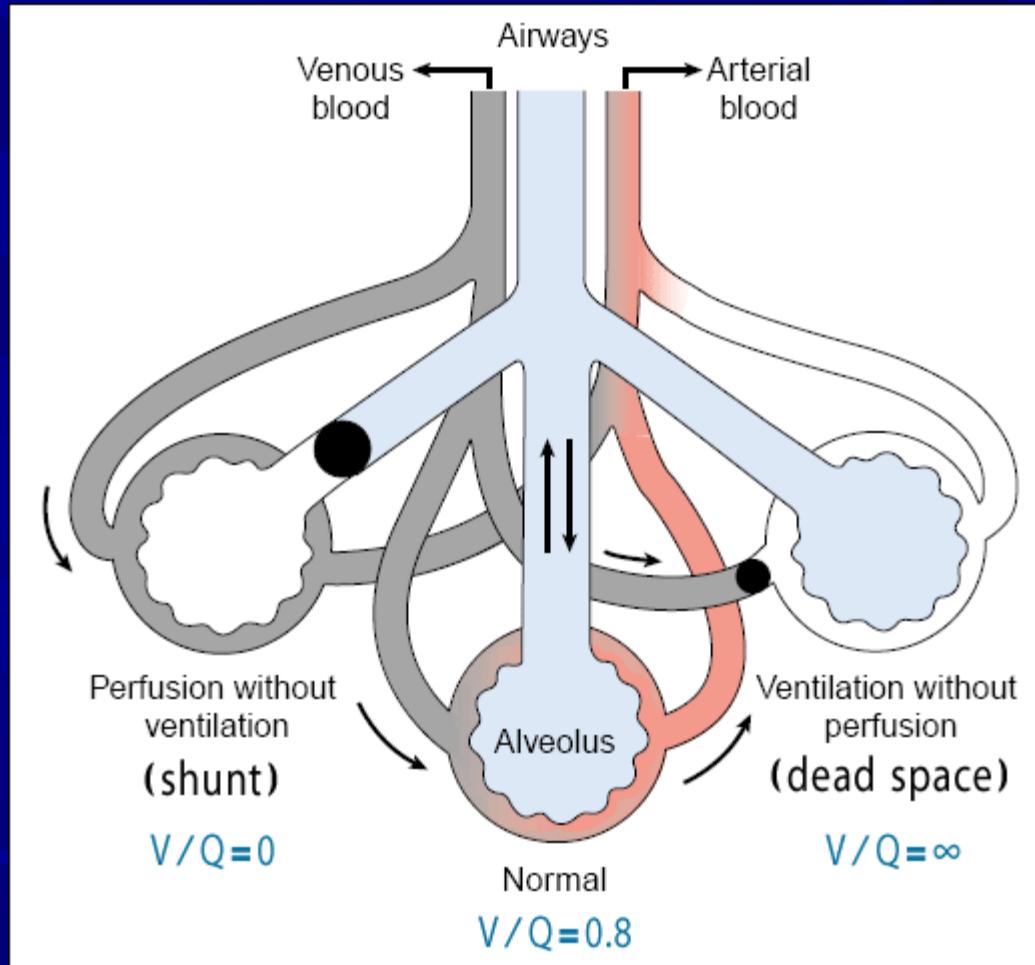


PaCO<sub>2</sub>

PaCO<sub>2</sub> > 45 мм.рт.ст.

ГИПОКСЕМИЧЕСКАЯ  
(ЛЕГОЧНАЯ,  
ПАРЕНХИМАТОЗНАЯ)

ГИПЕРКАПНИЧЕСКАЯ  
(ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ)



## Гипоксемическая (паренхиматозная) ДН

- - Пневмония
- - РДС
- - Кардиогенный отек легких
- - Эмболия легочных артерий

## Гиперкапническая (вентиляционная) ДН

- - Обструктивные заболевания легких
- - Ларингостеноз
- - Инородные тела легких
- - Пневмоторакс, гидроторакс
- - Неврологические расстройства
- - Миопатии
- - Ожирение

# Степень выраженности симптомов дыхательной недостаточности

ДН I степени – одышка при умеренных нагрузках;  
ДН II степени – одышка при незначительных нагрузках, отмечается задействованность компенсаторных механизмов в покое;  
ДН III степени – проявляется одышкой и цианозом в покое, гипоксемией.

**ДН**



## **По показателям газового состава крови:**

- компенсированная (газовый состав крови нормальный);
- декомпенсированная (наличие гипоксемии или гиперкапнии артериальной крови).

## **По скорости нарастания признаков:**

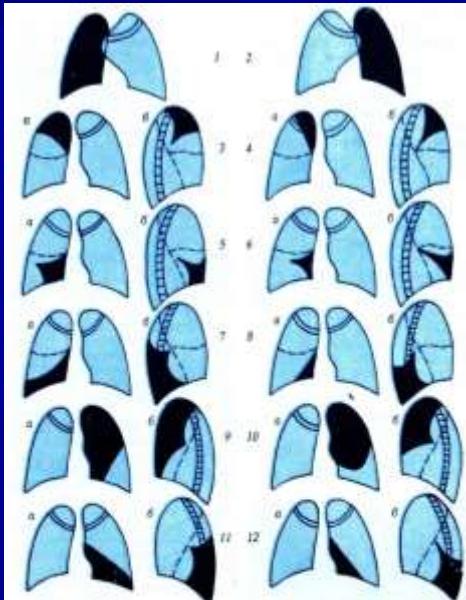
- Острая (минута-день)
- Хроническая (месяц-несколько лет)



Рисунок 1. Рентгенограмма грудной клетки. Правосторонний гидроторакс







РЕНТИНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА ТОТАЛЬНЫХ И ДОЛЕВЫХ АТЕЛЕКТАЗОВ ОБОИХ ЛЕГКИХ (на схеме изображены чёрными цветом):

1 – ателектаз всего правого лёгкого; 2 – ателектаз всего левого лёгкого; 3-12 – ателектаз отдельных долей правого и левого лёгкого.  
**ПРАВОЕ ЛЕГКОЕ:** ателектаз верхней доли (3 и 4); ателектаз средней доли (5 и 6); ателектаз нижней доли при небольшом (7) и значительном (8) ее спадении.  
**ЛЕВОЕ ЛЕГКОЕ:** ателектаз верхней доли при небольшом (9) и значительном (10) ее спадении; ателектаз нижней доли при небольшом (11) и значительном (12) ее спадении (а – правильная проекция, в – ложная проекция).

К ст. Ателектаз

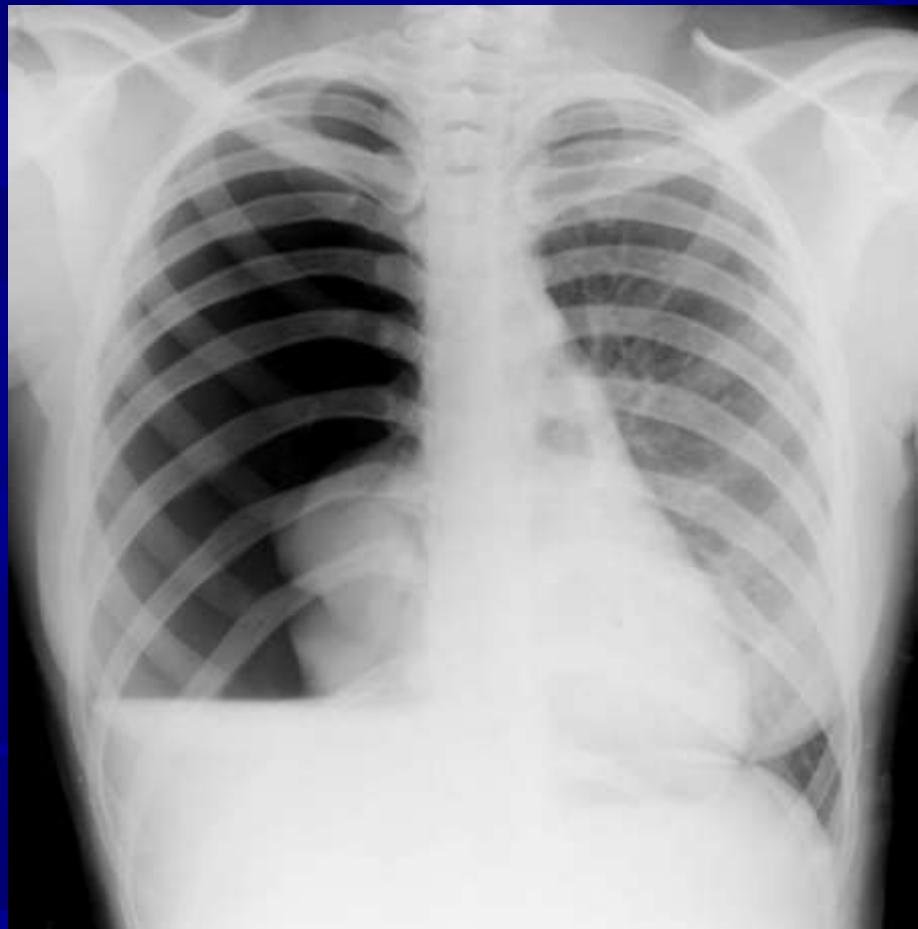


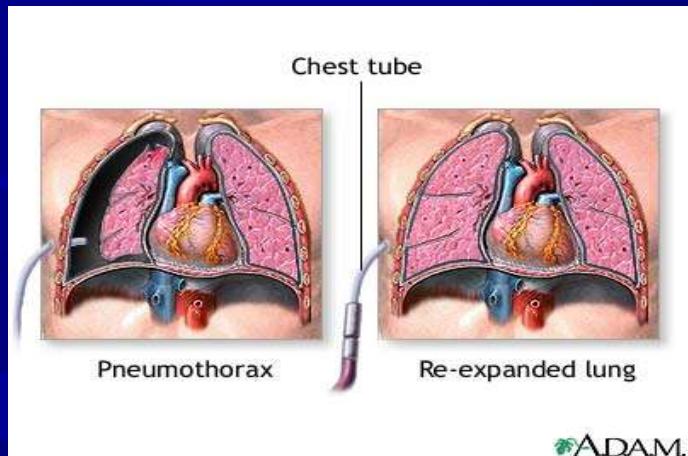
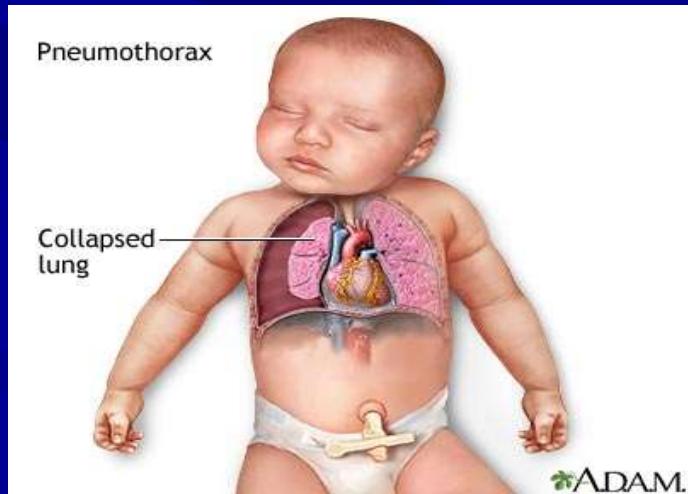
8/18



LearningRadiology.com  
All Rights Reserved







## Гипоксемическая (паренхиматозная) ДН

- - Пневмония
- - РДС
- - Кардиогенный отек легких
- - Эмболия легочных артерий

## Гиперкапническая (вентиляционная) ДН

- - Обструктивные заболевания легких
- - Ларингостеноз
- - Инородные тела легких
- - Пневмоторакс, гидроторакс
- - Неврологические расстройства
- - Миопатии
- - Ожирение

# Степень выраженности симптомов дыхательной недостаточности

ДН I степени – одышка при умеренных нагрузках;  
ДН II степени – одышка при незначительных нагрузках, отмечается задействованность компенсаторных механизмов в покое; - КИСЛОРОДОТЕРАПИЯ  
ДН III степени – проявляется одышкой и цианозом в покое, гипоксемией. - ИВЛ

# Лечение острого стенозирующего ларинготрахеита

Тяжесть заболевания	Лечение
острый ларинготрахеит без явлений стеноза гортани (лающий кашель, умеренная инспираторная одышка)	Амбулаторное лечение Ингаляции увлажненного воздуха Активное наблюдение
+ I степень острого стеноза гортани (инспираторная одышка в покое, втяжение податливых мест грудной клетки во время дыхания)	Стационарное лечение Увлажненный О2 Антигистаминные ЛС Бронхолитики Муколитики Ингаляции ГКС
+ II степень острого стеноза гортани (выраженная инспираторная одышка, признаки гипоксии)	+Инфузионная терапия Ингаляции эpineфрина ГКС, диуретики Седативные препараты Внутривенная дезинтоксикационная терапия, коррекция нарушений КЩС
+ III—IV степень острого стеноза гортани	Интубация или трахеостомия. Катетеризация ЦВ для проведения инфузионной терапии.