

# Анатомо-физиологические особенности органов дыхания детей и подростков





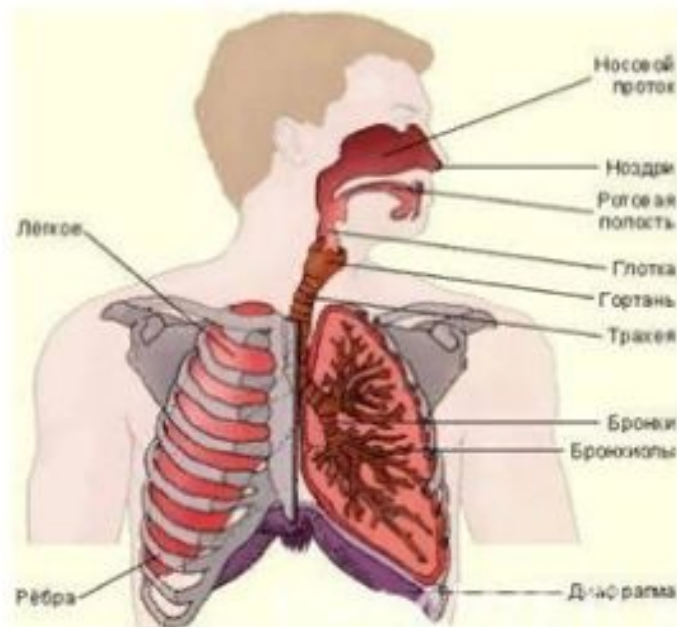
**Дыхание — совокупность процессов, обеспечивающих непрерывное поступление кислорода к тканям, использование его в окислительных реакциях, а также удаление из организма образующихся в процессе метаболизма углекислого газа и частично воды.**



Система органов дыхания состоит из двух частей: «верхние и нижние дыхательные пути»

## Органы дыхания

– К органам дыхания относятся носовая полость, гортань, трахея, бронхи, лёгкие.





К моменту рождения ребенка морфологическое их строение еще несовершенно, с чем связаны и функциональные особенности дыхания.

Интенсивный рост и дифференцировка дыхательных органов продолжаются в течение первых месяцев, формирование органов дыхания заканчивается в среднем к 7 годам и в дальнейшем увеличиваются только их размеры.

По своему строению и по функциям органы дыхания у детей и подростков имеют ряд своеобразных особенностей, отличающих их от органов дыхания у взрослых, к основным особенностям органов дыхания у детей относятся нежность их тканей, лёгкая ранимость слизистых оболочек, выстилающих дыхательные пути, и обилие в слизистых оболочках и стенках дыхательных путей кровеносных и лимфатических сосудов.

Верхние дыхательные пути, начинающиеся с полостей носа и носоглотки, у детей значительно уже, чем у взрослых, и покрыты изнутри весьма нежной слизистой оболочкой. Полости носа у маленьких детей малы и недоразвиты, а надпереносья совсем нет, оно развивается только к 15 годам.



Глотка у детей раннего возраста ещё узка, Миндалины у детей начинают развиваться к концу 1-го года жизни,

Усиление роста гортани у детей наблюдается с 5 лет, когда уже заметно и усиление её физиологических функций. Но особенно интенсивный рост гортани происходит у подростков, начиная с 13-14 лет.

С возрастом у детей и подростков увеличивается и объём голоса, Рост лёгких у детей и подростков протекает на протяжении всех периодов развития организма, но наиболее интенсивно они растут в первые 3 месяца жизни и в период полового созревания, т. е. в возрасте от 12 до 16 лет включительно.

Рост лёгких у детей и подростков протекает на протяжении всех периодов развития организма, но наиболее интенсивно они растут в первые 3 месяца жизни и в период полового созревания, т. е. в возрасте от 12 до 16 лет.



**В различные периоды жизни дыхание имеет свои особенности:**

**1) поверхностный и частый ритм дыхания. Частота дыхания тем больше, чем моложе ребенок, Наибольшее число дыханий отмечается после рождения — 40-60 в 1 мин; У детей 1-2 лет частота дыхания составляет 30-35, в 5-6 лет - 25, в 10 лет - 18-20, у 14-16 лет - 15-16.**

**Отношение частоты дыхания к частоте пульса составляет:**

**- У новорожденных - 1 : 2,5 - 3;**

**- у детей других возрастов - 1 : 3,5 - 4;**

**- у взрослых = 1 : 4**

**2) аритмия дыхания в первые 2-3 недели жизни. Она проявляется неправильным чередованием пауз между вдохом и выдохом. Вдох гораздо короче выдоха.**

**3) тип дыхания зависит от возраста и пола. В раннем возрасте - брюшной тип дыхания, (диафрагмальное) в 3-4 года грудное начинает преобладать над брюшным. Разница дыхания в зависимости от пола выявляется с 7-14 лет, В период полового, созревания у мальчиков устанавливается брюшной, у девочек грудной тип дыхания.**



# Заболевания

- Грипп, ангина, ОРЗ
- Тонзиллит
- Аденоиды
- Туберкулез
- Рак легкого
- Пневмония
- Дыхательная недостаточность





# Факторы негативно влияющие на дыхательную систему

- Экологическое загрязнение атмосферы
- Курение(табачный дым и смолы)
- Неправильное дыхание
- Возбудители инфекционных заболеваний



# Гигиена дыхания

- Физические упражнения
- Правильная осанка
- Проветривание помещений
- Закаливание организма
- Прогулки на открытом воздухе
- Очищение воздуха от пыли и болезнетворных организмов



**Спасибо за внимание!**

