

A close-up photograph of a woman's neck and throat area. The throat is highlighted with a bright red glow, indicating a sore throat or inflammation. The woman's hand is visible, touching her neck. The background is dark and out of focus.

Заболевания гортани

Выполнила: студентка 2нА группы
Гордиенко Нина

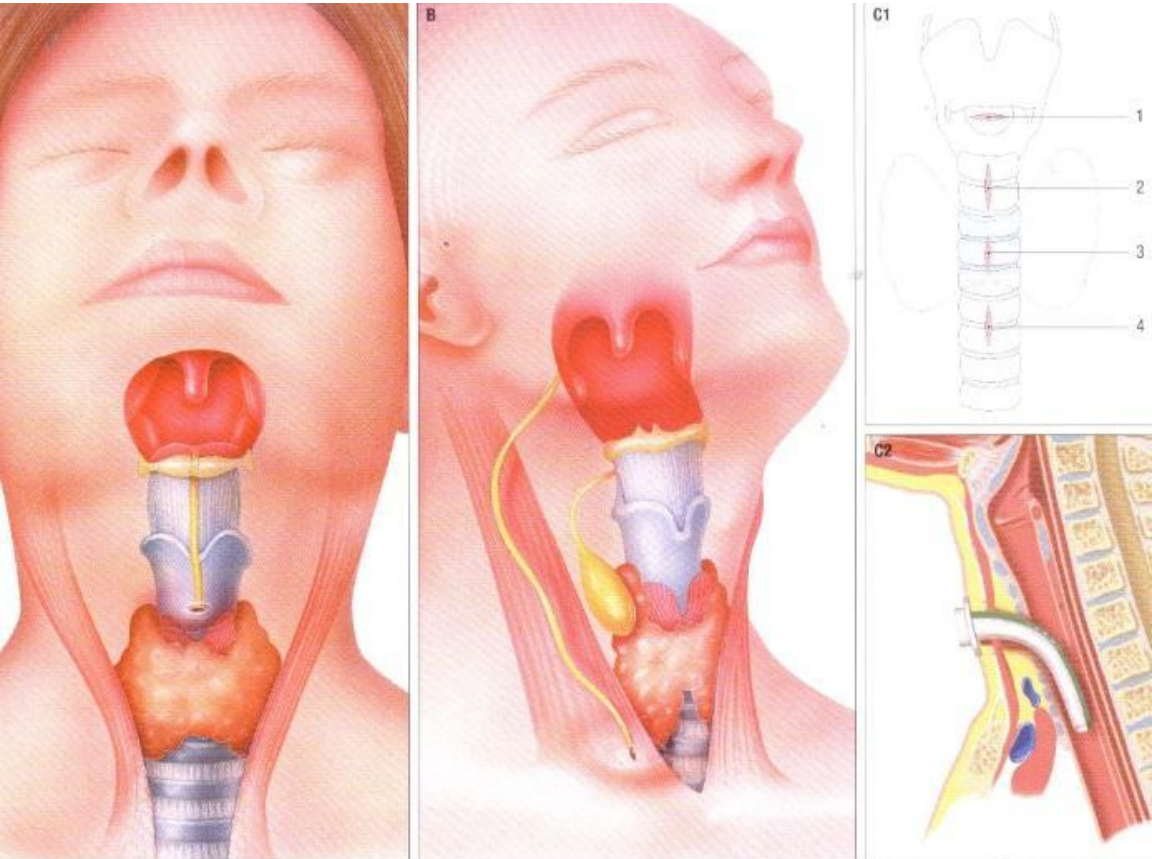
Введение

1. Клиническая анатомия гортани, трахеи
2. Клиническая физиология гортани, трахеи
3. Методика исследования гортани
4. Клиническая анатомия и физиология пищевода



1. Клиническая анатомия гортани, трахеи

- Гортань (Larynx) – конечный отдел верхних дыхательных путей, расположенный в переднем отделе шеи под подъязычной костью перед позвоночником.



Гортань граничит с: подъязычной костью, языком, нижней челюстью, трахеей, пищеводом, сосудисто-нервным пучком шеи.

Скелет → хрящи, соединенные связками

Гортань, расположена на уровне III—VI шейных позвонков и состоит из трех непарных хрящей — щитовидного, перстневидного, надгортанника и трех парных хрящей — черпаловидных, рожковидных и клиновидных.

Щитовидный хрящ, наиболее крупный, состоит из двух пластинок, расположенных под прямым углом друг к другу. Задние утолщенные края пластинок переходят в верхние, и нижние рога. Верхние рога соединяются связками с рогами подъязычной кости, а нижние с перстневидным хрящом. Щитовидный хрящ прикрепляется связками к перстневидному хрящу и телу подъязычной кости.

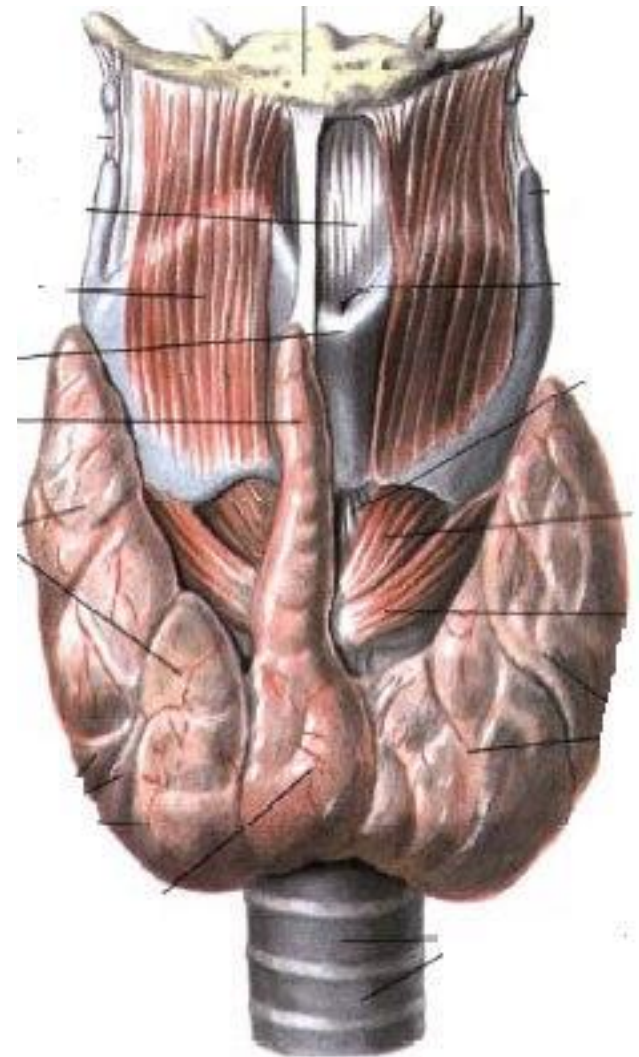


Различают следующие мышцы гортани: наружные, внутренние

Наружные – 3 парные мышцы фиксируют орган, поднимают и опускают его

Внутренние мышцы:

- а) одна (парная) – расширяет просвет при вдохе,
- б) три мышцы суживают просвет гортани и обеспечивают голосовую функцию,
- в) две мышцы опускают надгортанник и наклоняют его назад.



Три этажа в гортани:

- верхний (вестибулярный) → над голосовыми складками преддверия гортани,
- средний – область голосовых складок, между ними голосовая щель,
- нижний – подскладочное пространство.

Вход в гортань ограничен спереди надгортанником, сзади – верхушками черпаловидных хрящей, с боков – черпалонадгортанные связки (сбоку от них грушевидные синусы).



В полости гортани от середины по обе стороны следует две пары горизонтально идущих складок:

- а) верхние – вестибулярные складки,
- б) голосовые складки.

Длина голосовых складок у мужчин 20 – 22 мм, у женщин 18 – 20 мм.

Ширина голосовой щели 17 – 20 мм (в задней части).

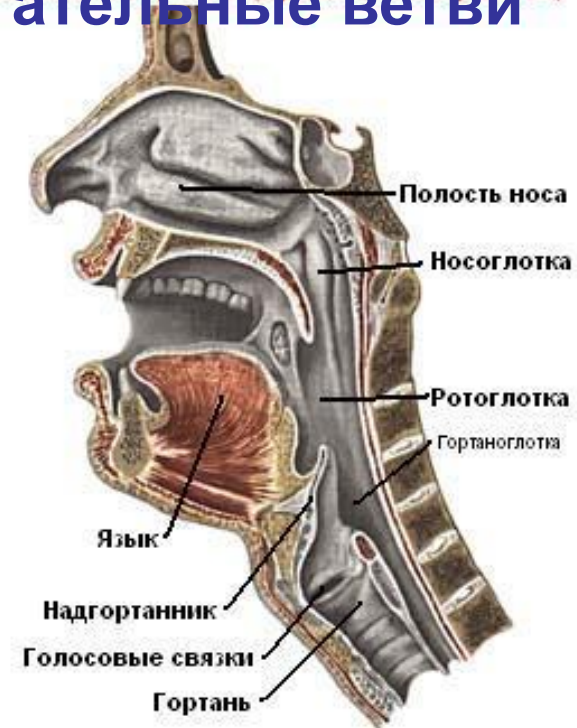
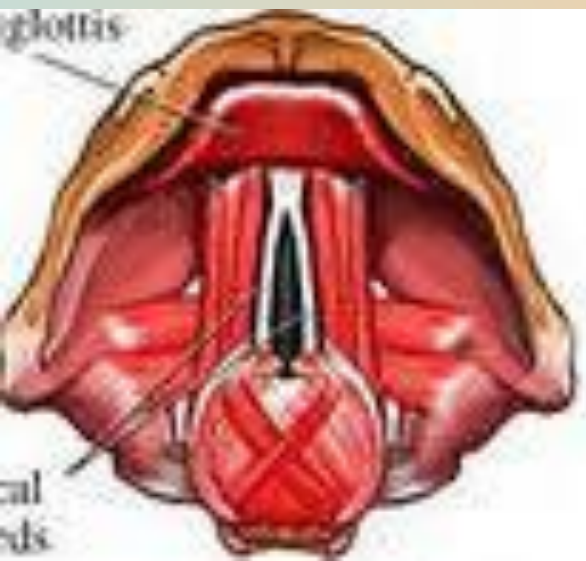
Полость гортани выстлана слизистой оболочкой (продолжение гортаноглотки).

Кровоснабжение – верхнее и нижнее.

Лимфатическая система → глубокие шейные узлы.

Иннервация → чувствительные и двигательные ветви блуждающего нерва.

Глотка и гортань (продольный разрез)



Трахея (Trachea) – продолжение гортани, связана с ней перстнетрахеальной связкой.

Трахея – длинная цилиндрическая трубка 11 – 13 см.

От уровня С VII – до Ih IV – V → бифуркация трахеи на два главных бронха.

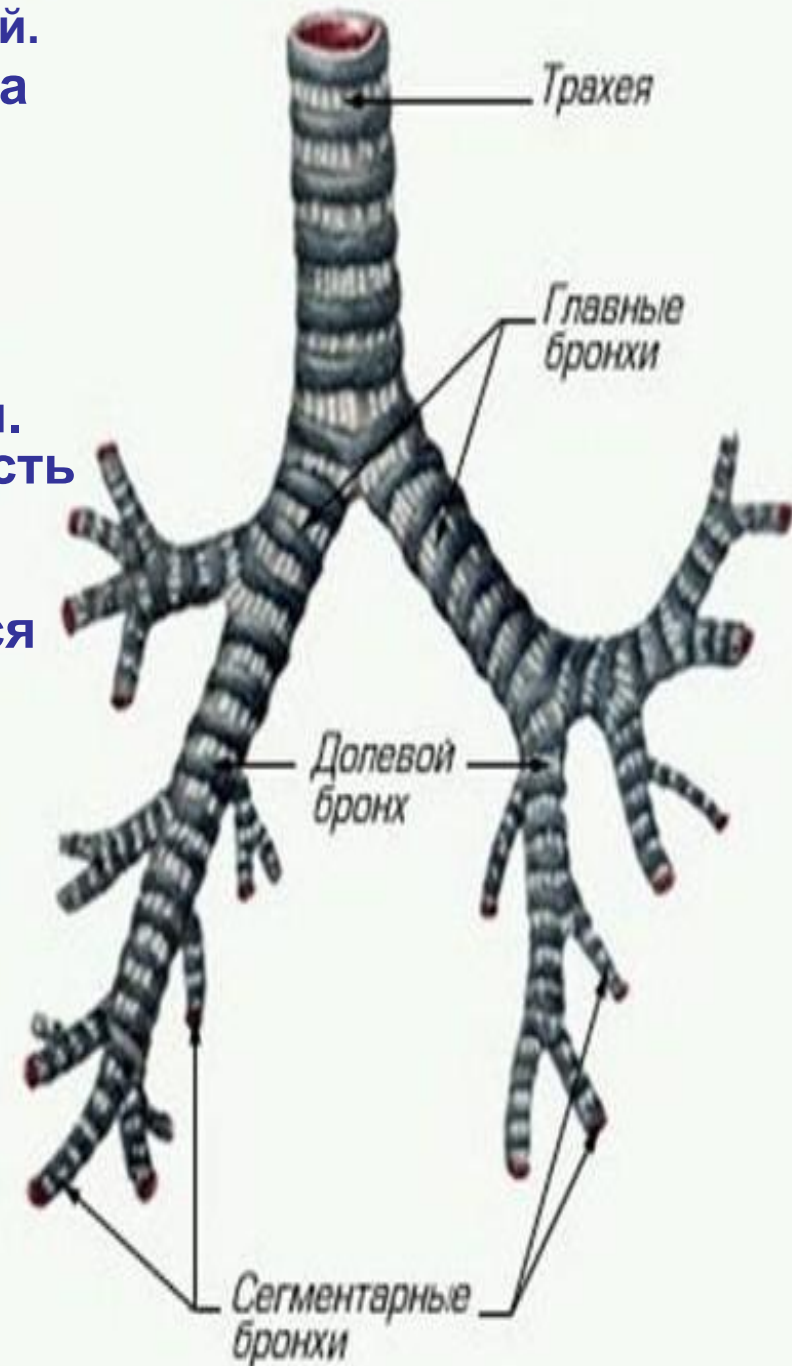
Стенка – 16 – 20 подковообразных гиалиновых хряща, свободные концы. Сзади между ними – перепончатая часть стенки трахеи (прилежит к пищеводу).

Хрящи соединены кольцевидными связками (просвет трахеи расширяется на выдохе).

Ширина: у мужчин – 15-22 мм, у женщин – 13-18 мм, у грудных – 6-7 мм, в 10 лет – 8-11 мм.

Слизистая покрыта цилиндрическим мерцательным эпителием.

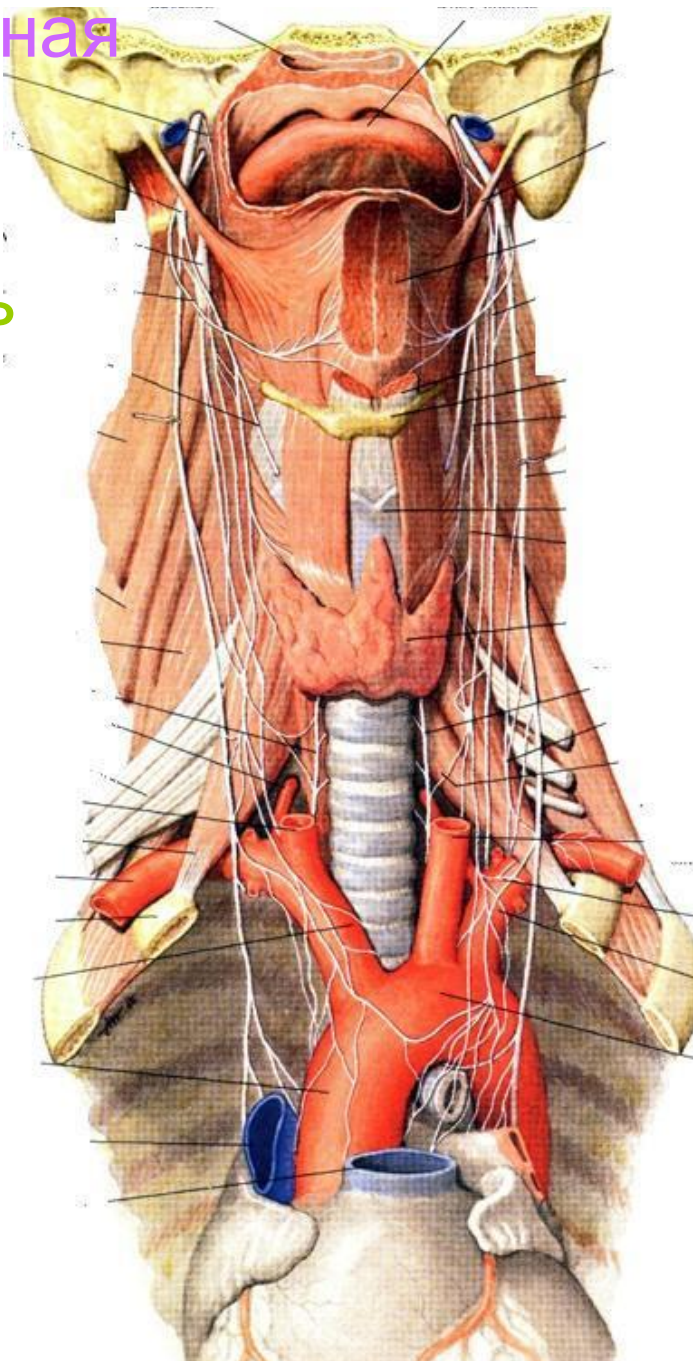
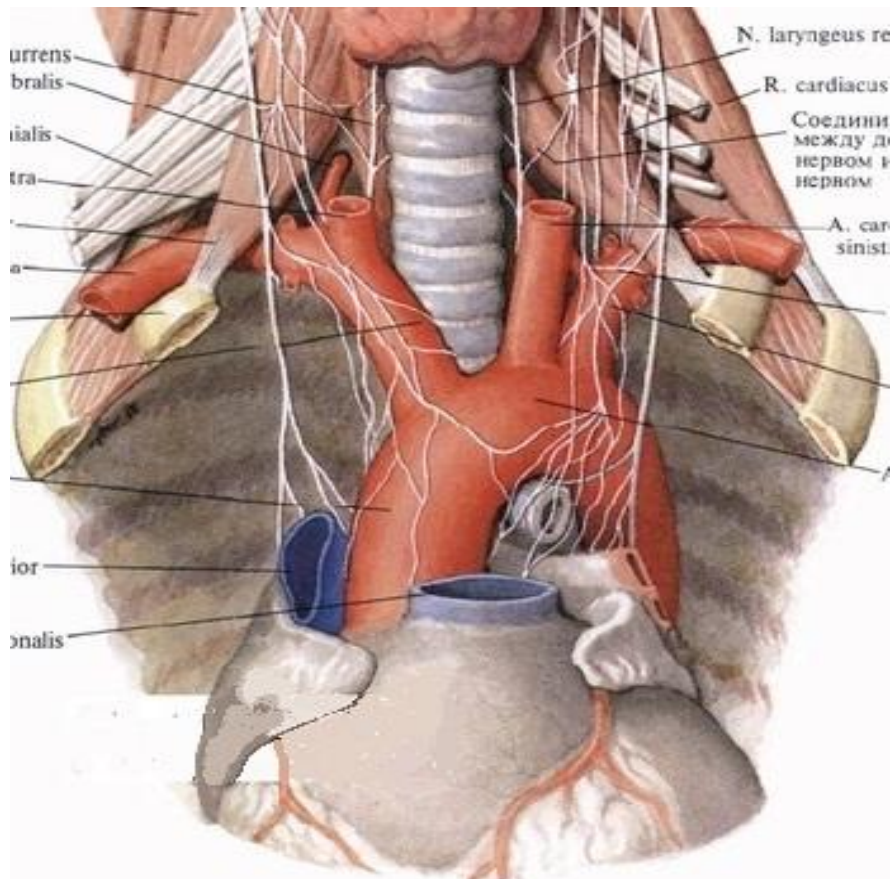
Из двух бронхов правый короче и шире, длина 3 см (продолжение трахеи). Левый длиннее и узкое – 5 см.



Кровоснабжение → нижнещитовидная и бронхиальная артерии.

Отток → в щитовидные вены.

Иннервация → возвратная ветвь блуждающего нерва.



2. Клиническая физиология гортани, трахеи

Дыхательная функция – проведение воздуха, голосовая щель всегда раскрыта.

Защитная функция:

а) барьер для попадания инородных тел в нижние дыхательные пути;

б) увлажняет, согревает, очищает воздух.

В результате раздражения слизистой пылью, хим. веществами → спазм голосовой щели.

Три рефлекса, генные зоны гортани:

- рефлексорный кашель,
- отхождение мокроты,
- учащение дыхания.



Голосообразовательная функция.

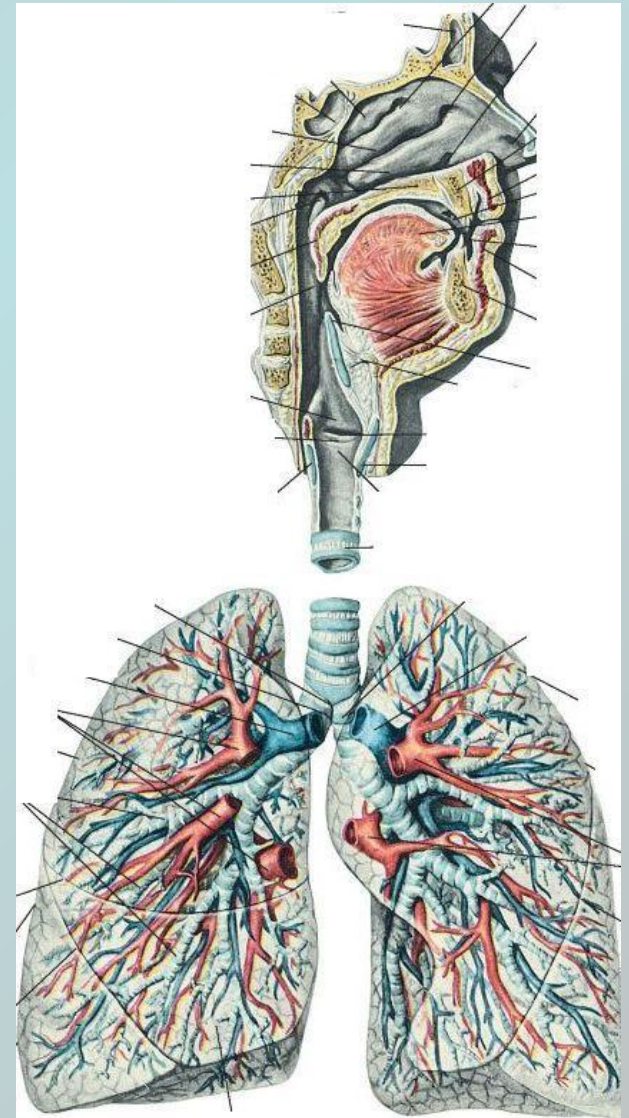
Три основных отдела дыхательного аппарата: легкие, бронхи, трахея (нижний резонатор); голосовой аппарат гортани (голосовые складки); резонирующие полости рта, носа и придаточных пазух (изменяющие свою форму вследствие движений нижней челюсти, губ, неба, щек) (верхний резонатор).

При произнесении звуков рефлексорно сокращаются гортанные мышцы → придают голосовым складкам необходимую длину и напряжение.

Перемена голоса (мутация, перелом) в 12-16 лет, в период полового созревания.

У мальчиков → тенор, баритон.

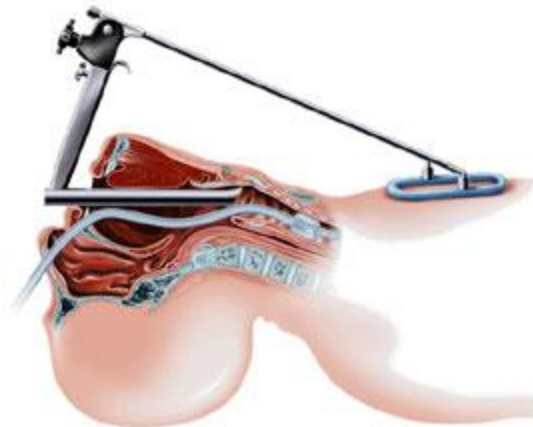
У девочек → сопрано, бас – контральто.



3. Методика исследования гортани

Ларингоскопия:

- а) прямая – перед интубацией дыхательных путей, при наркозе, у маленьких детей перед трахеобронхоскопией;
- б) непрямая – с помощью гортанного зеркала (согреть); оттянуть салфеткой язык на себя и вниз. Зеркало вводят под углом 45° к срединной оси глотки. Изображение наоборот (задом наперед).



Рентгенотомография.

Трахеобронхоскопия (бронхоскопия):

а) верхняя – через рот, глотку, гортань;

б) нижняя – через трахеостому (и детям до 3 лет).



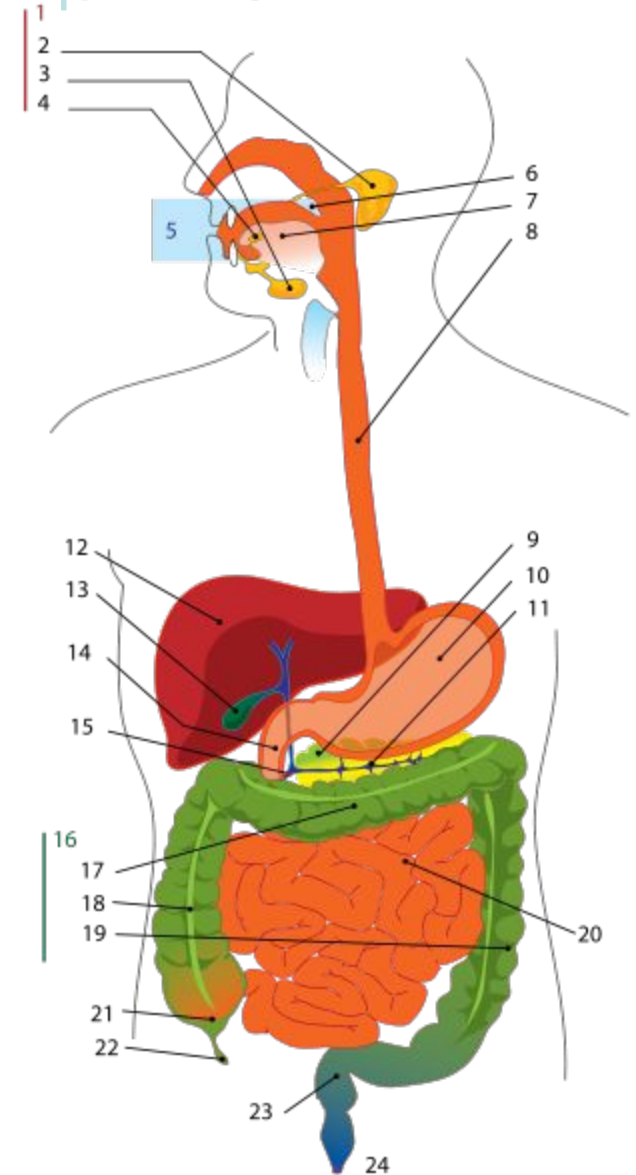
Клиническая анатомия и физиология пищевода

Пищевод – продолжение глотки (от уровня нижнего края перстневидного хряща → С VI).

Представляет собой сплюснутую в переднезаднем направлении мышечную трубку 24-25 см длиной. Переходит в желудок на уровне Ih XI. Длина пути от зубов до желудка 40-42 см. На пути пищевод отклоняется от средней линии.

Три анатомических сужения пищевода:

- в начале пищевода (рот пищевода);
- бронхиальное (на уровне бифуркации трахеи);
- диафрагмальное (в пищеводном отверстии диафрагмы).



4. Заболевания гортани

Острый ларингит.

Катаральное воспаление слизистой оболочки, подслизистого слоя и внутренних мышц гортани. На фоне ОРВИ, гриппа, аденовирусной инфекции, парагриппа. Редко – самостоятельное заболевание.

Клиника – начало внезапное, небольшое недомогание, t° субфебрильная, сухость, царапанье в горле, жжение, «инородное тело» в гортани, голос утомляется, становится хриплым, осиплым, афония; сухой кашель, влажный кашель с мокротой.

Ларингоскопия – гиперемия слизистой, отечность, голосовые складки розовые или ярко – красные, утолщены, в просвете слизистой секрет в виде тяжей.



Острый флегмонозный ларингит.

Острое воспалительное заболевание гортани, при котором гнойное воспаление распространяется на мышцы, связки, надхрящницу и хрящи гортани.

Чаще у людей среднего возраста, у мужчин.

Причины: травмы гортани, горт. ангина, при инфекционных заболеваниях (рожа, дифтерия, ТБЦ, сифилис).

Клиника: острое начало, общая слабость, недомогание, боли в горле, повышение t° , охриплость, затруднение дыхания, грубый лающий кашель, может быть острый стеноз гортани, развивающиеся абсцессы (гнойнички).



Хондроперихондрит гортани.

Воспаление в гортани может распространиться на надхрящницу и хрящи, вызывая воспалительный процесс в них.

Могут быть:

- первичные;
- вторичные (на фоне острого ларингита).

1. Ограниченные

2. Разлитые

I. Острые.

II. Хронические.

Клиника: боли в области гортани, боли при глотании, повышение t° , охриплость, затруднение дыхания, внешние → сглаживаются контуры гортани, увеличивается объем шеи, утолщение хрящей, резкие боли при пальпации, может быть флюктуация, местный лимфаденит.

Ларингоскопия – отечность и инфильтрация слизистой оболочки.

Осложнения: аспирационная пневмония, сепсис, острый стеноз гортани, позднее – рубцовые стенозы гортани.

DS: R-томография (утолщение мягких тканей).

Острый стенозирующий ларинготрахеит у детей.

У детей от 6 мес. до 8-10 лет, чаще у мальчиков.

Этиология: на фоне ОРВИ – у 50% детей, у 75% с синдромом острого ларинготрахеита развивается стеноз гортани (ложный круп).

Вирус гриппа → 56,8% случаев острого ларинготрахеита.

Вирус парагриппа → 20,1%.

Аденовирусы → 16,7%.

Самая высокая заболеваемость в марте.

Клиника: (триада), изменение голоса, грубый лающий кашель, стенотическое дыхание. Стеноз обусловлен: оттоком и инфильтрацией слизистой оболочки, спазмом мышц гортани и трахеи, гиперсекрецией желез слизистой оболочки.



Стадия стеноза гортани:

- компенсированная;
- неполной компенсации;
- декомпенсированная;
- терминальная.

DS: по стенотическому дыханию (от дифтерии гортани), инородного тела гортани, бронхиальной астмы, пневмонии с астматическим компонентом, стеноза гортани, при кори, ветряной оспе.



Дифтерия гортани.

- - болеют чаще дети младшего возраста;
- - на фоне дифтерии зева и носа.

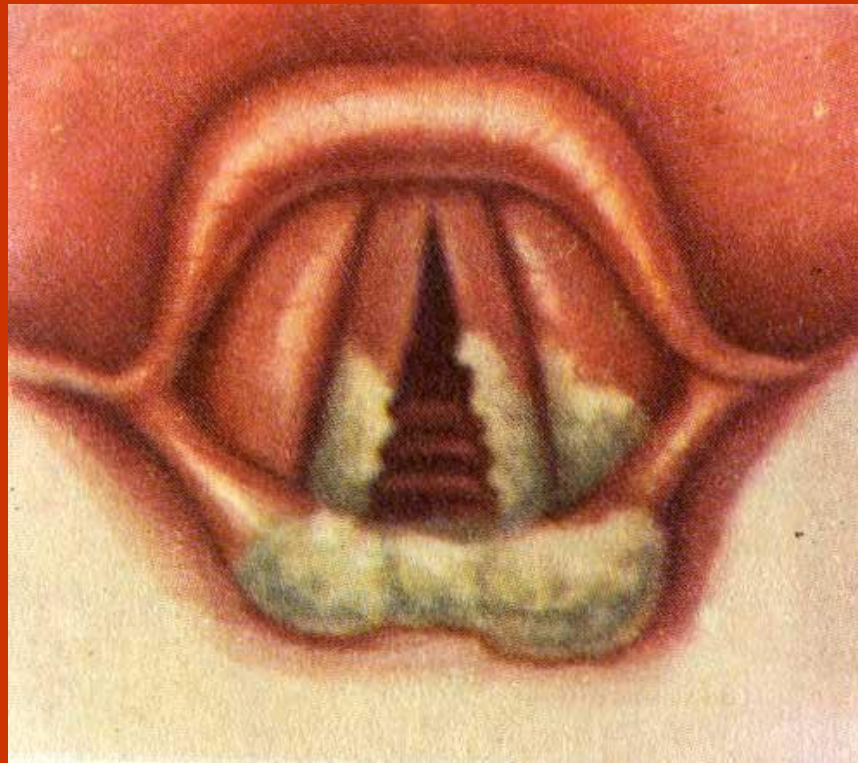
Патогенез: образование фибриновых пленок на слизистой; отек слизистой гортани; спазм мышц гортани (внутр.).

Стадии заболевания:

Дисфоническая (крупозного кашля): симптомы общей интоксикации, повышение t° тела, кашель постоянно усиливается → лающий; охриплость → осиплость → афония; кашель хриплый → беззвучный.

Стенотическая: на фоне афонии и беззвучного кашля → затруднение дыхания; инспираторная одышка, беспокойство, метание; кожа бледнеет → покрывается потом → акроцианоз, пульс учащается, шумное дыхание.

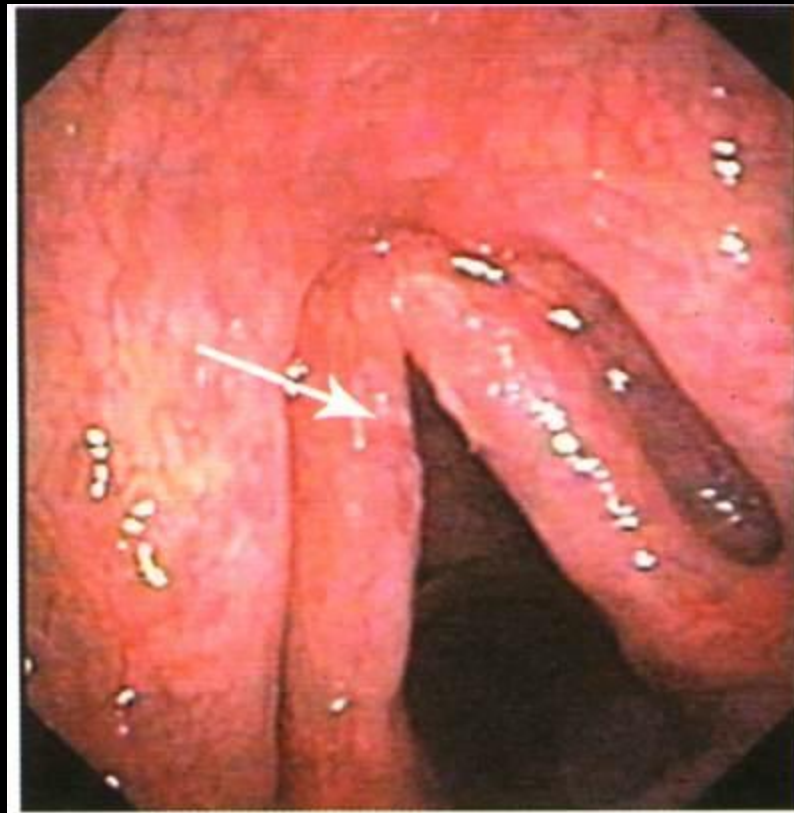
Асфиктическая: переход стеноза в терминальную стадию, вялость, сонливость, дыхание частое, пульс нитевидный → смерть.



Хронический ларингит.

Хронический катаральный – у лиц голосоречевой нагрузкой, длительное перенапряжение голосового аппарата.

Ларингоскопия: застойная гиперемия слизистой, расширение сосудов. Ларингоскопия: застойная гиперемия слизистой, расширение сосудов.



Хронический атрофический ларингит.

Связан с атрофией глотки и носа; после перенесенной дифтерии или скарлатины, запыленность, загазованность, курение, алкоголь.

Симптомы: сухость и першение, прогрессирующая дисфония.

Ларингоскопия: яркая гиперемия слизистой → блестящая → бледнеет → вязкий секрет и корки темно-зеленого цвета → при откашливании прожилки крови в мокроте.

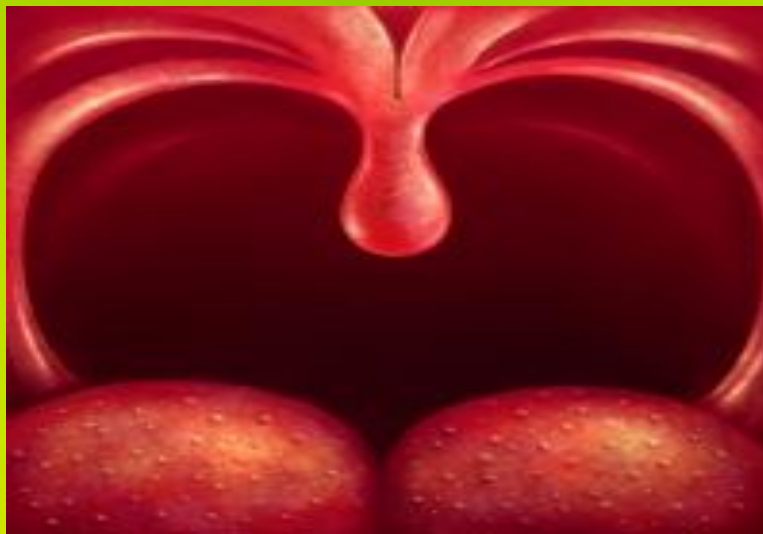


Инородные тела гортани

При внезапном глубоком вдохе (при испуге, крике, плаче, при наличии инородного тела во рту).

Инородное тело больших размеров с острыми краями застревает в гортани, может вклиниться между истинными голосовыми связками в области гортанных желудочков или в подголосовой области.

Симптомы: при показании инородного тела в гортани спазм голосовой щели временная остановка дыхания асфиксия (цианоз видимых слизистых и кожи лица) + приступообразный кашель и нарушение голосовой функции.



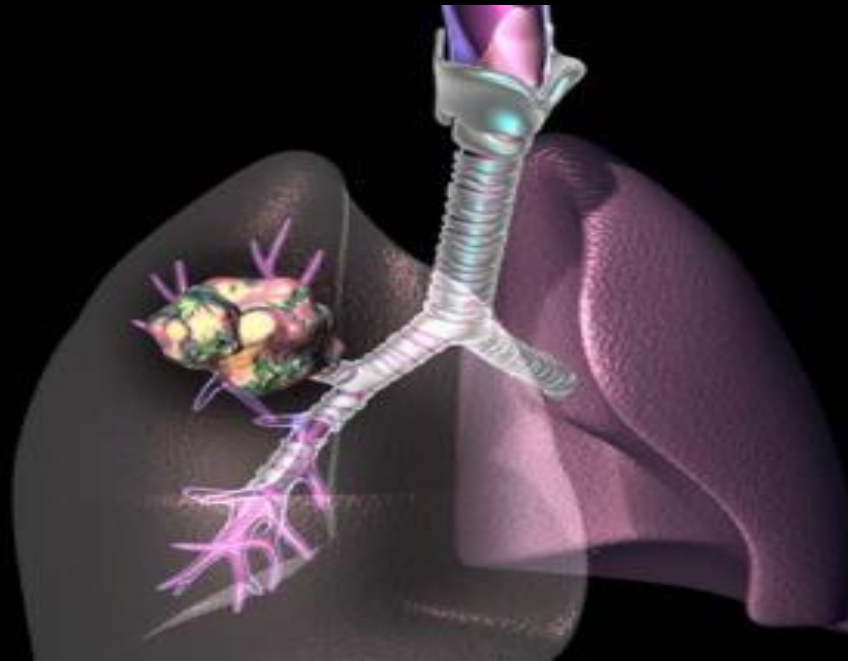
Инородные тела трахеи и бронхов

Встречается часто 3-10% легочной патологии. У детей от грудного возраста до 3-5 лет → летальность 3-14%. Возникают, если дети остаются без присмотра (инородными телами могут быть семечки, булавки, монеты, бусинки, мелкие игрушки).

Симптомы: приступообразный кашель, цианоз, рвота (как при коклюше).

Во время кашля при аускультации определяется хлопанье инородного тела. В легких могут быть сухие и влажные, рассеянные хрипы. У маленьких детей повышение температуры.

Если в бронхи: 70-80% → в правом бронхе, боль в груди, сухой спастический кашель, может быть ателектаз доли легкого.

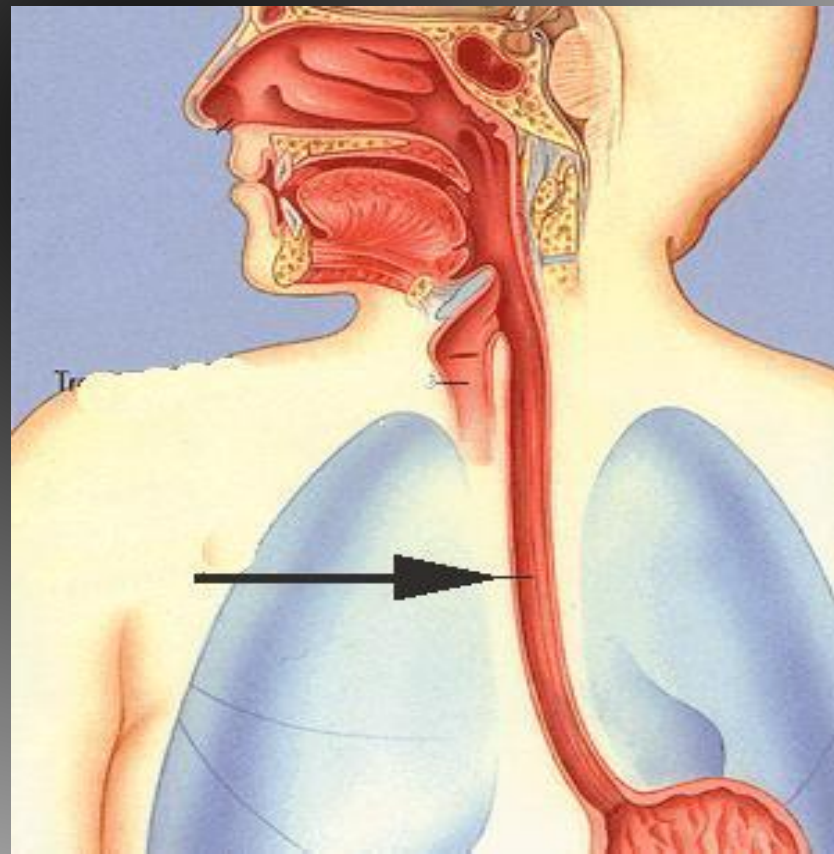


Инородные тела пищевода

У пожилых (в зубных протезах кости) и детей (монеты, игрушки, булавки, значки, пуговицы).

Фактор, способствующий попаданию инородного тела в пищевод — отсутствие зубов. Застревают на уровне 3-х физиологических сужений (рот пищевода, бифуркация трахеи, диафрагмальное сужение).

Симптомы: самопроизвольная боль при глотании, расстройство акта глотания, вынужденная поза больного, может быть повышение t° .



Стеноз гортани.

Значительное уменьшение или полное закрытие просвета гортани (стеноз).

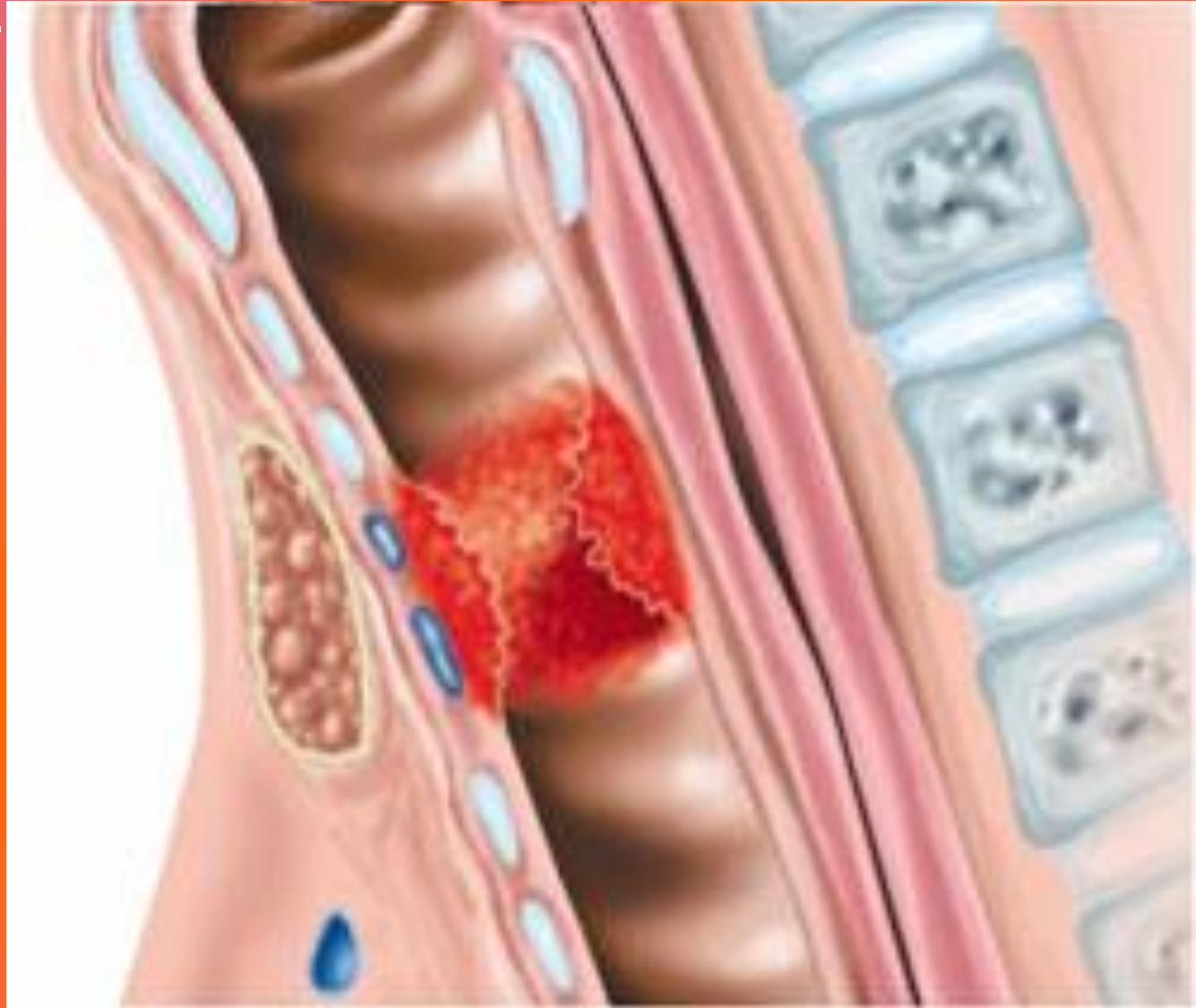
Виды стеноза:

Молниеносный.

Острый.

Хронический.

Стойкий.



Молниеносный стеноз

(несколько секунд → минуты)

Обтурация гортани или трахеи инородным телом или рефлексорный спазм голосовой щели при попадании инородного тела.

Помощь:

прямая ларингоскопия → удаление инородного тела;

ИВЛ или срочная коникотомия → затем трахеостомия.

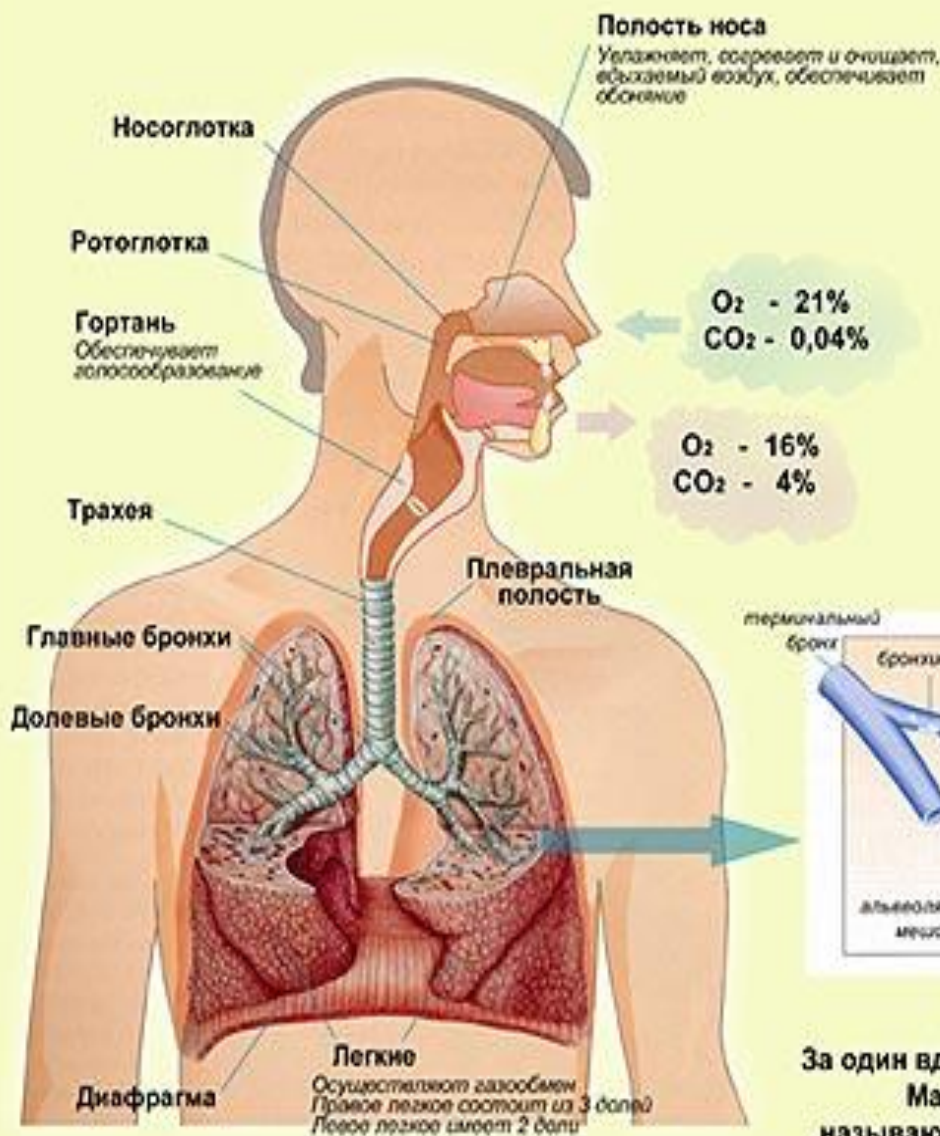
Травма гортани или трахеи с отрывом гортани от трахеи или с разможжением хрящей трахеи (огнестрельные ранения, удар тупым или острым предметом, автоаварии).

Возникает:

механическое закрытие просвета гортани;

рефлексорный ларингоспазм → молниеносный стеноз.

ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА



O_2 - 21%
 CO_2 - 0,04%

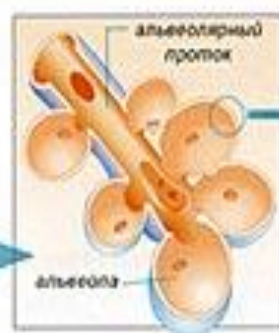
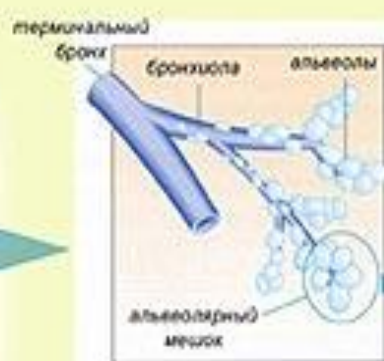
O_2 - 16%
 CO_2 - 4%



Вдох
Купол диафрагмы опускается,
Ребра поднимаются



Выдох
Мышцы живота поднимают диафрагму, ребра опускаются



Частота дыхания в покое составляет 16 раз в минуту
За один вдох в легкие попадает около 500 мл воздуха (дыхательный объем)
Максимальное количество воздуха, которое можно вдохнуть называют жизненной емкостью легких. Она составляет от 3,5 до 5 литров

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!