

*Инородные тела верхних  
дыхательных путей, пищевода.  
Подсвязочный ларингит.  
Острые стенозирующие  
ларинготрахеиты.  
Стенозы гортани.*



# Общие сведения

- Инородные тела ВДП встречаются в 93% случаев у **детей в возрасте от 0-3-5 лет.**
- До применения трахеобронхоскопа летальность составляла **60 %**, с применением- **2-15 %**

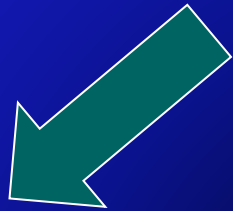


# ***Анатомо-физиологические особенности детского организма***

- Путь от зубов до голосовой щели у детей короче, чем у взрослых. ( По Брюнингсу это расстояние у взрослого равно 14 см, у детей до 1 года- 8см.)
- У детей до 2 лет отсутствуют маляры, что затрудняет размельчение пищи
- Слабый контроль за пережёвыванием пищи
- Не умеют сдерживать начинающийся кашель
- Привычка брать в рот посторонние предметы

- Просвет ДП значительно уже
- Тонкая, нежная слизистая оболочка легко подвержена механическому, токсическому воздействию
- Рыхлая клетчатка подслизистого слоя склонна к отёкам
- Малый объём лёгких и большая частота ДД, повышенная чувствительность ЦНС к снижению  $O_2$  при незначительном сужении просвета ДП, приводят к  $O_2$  - недостаточности.

# *Классификация инородных тел*



**Экзогенные  
инородные  
тела**



**Эндогенные  
инородные  
тела**

# Экзогенные инородные тела

- Металлические ( рентгенконтрасные): скрепки, кнопки, звёздочки и т.д.
- Неметаллические ( рентген-прозрачные): пуговицы, предметы быта
- Органические: семечки арбуза, подсолнуха, **фасоли**, кукурузы, **гороха** и т.д.



# Эндогенные инородные тела

- Аспирация в процессе рвоты, срыгивания у детей ( пища, аскариды, пузыри эхинококка).



# Механизм аспирации

- Неожиданный глубокий вдох во время которого в дыхательные пути со струёй воздуха заносятся посторонние предметы ( смех, испуг, падение, крик, разговор во время еды).





# Предрасполагающие факторы

- Поспешная еда
- Недостаток зубов
- Болезни сопровождающиеся приступами кашля
- Свойства инородных тел: пиявки, аскариды сами могут заползать в гортань и там фиксироваться.
- Хирургические операции (аспирация удалённого зуба, металлических кнопок)

# Причины задержки инородного тела в ДП

- Заклинивание инородного тела между стенками ДП (узость дыхательных путей у детей)
- Внедрение инородного тела в толщу стенки
- Вес инородного тела
- Клапанный механизм бронхов ( во время вдоха бронх расширяется, при выдохе просвет его суживается)

# Причины задержки инородного тела в ДП

- Расстройство двигательной и чувствительной функции бронхов
- «Механизм копилки» - спазм голосовой щели, препятствующий выведению инородного тела.

# Клиника

- Зависит от уровня фиксации и механизма закрытия ДП



# Выделяют инородные тела:

- Гортани
  - Трахеи
  - Бронхов
- полное закрытие бронха
  - неполное закрытие бронха
  - клапанный тип закрытия, «вентильная закупорка бронха»

# Клинические периоды:

-начальный

-скрытый

-явный

# Течение заболевания:

-молниеносное

-острое

-подострое

-хроническое

# 1. Молниеносное течение

Полное закрытие дыхательных путей (гортань, оба бронха сразу).

Молниеносное течение. Без удаления инородного тела- смерть в течение 3-5 минут



## 2. Острое течение

Продолжительность от нескольких часов до суток. Чаще большие инородные тела гортани, трахеи, главного бронха (клапанная закупорка).

Наиболее выражены 2 периода:  
**начальный** ( протекает типично) и  
**явный** ( симптомы ларингита, стеноза гортани или трахеи, трахеобронхит, пневмония).



# Подострое течение

1. Инородные тела располагаются погранично с гортанью и не препятствуют дыханию
2. Инородные тела трахеи, сопровождающиеся явлениями стеноза
3. Полгая или вентиляная закупорка ответвлений главного бронха.

Начальный период выражен хорошо, но может и отсутствовать.

В скрытый период- до 2-3 недель

Явный- пневмония, ателектаз, абсцесс лёгкого и т.д.

# Хроническое течение

Начальный период выражен хорошо. в последующем длительное время не обращались к врачу, или обращались, но инородное тело не было удалено.

В последующем развивается бронхопневмония, бронхоэктатическая болезнь.



# Клиника

Сильный, неудержимый кашель, иногда сопровождающийся рвотой, м.б остановка дыхания, потеря сознания, учащение пульса.

Обильное выделение слизи и слюны. Через 10-30 мин. Вследствие истощения защитных рефлексов наступает успокоение. Инородные тела могут задерживаться в гортани, трахее, бронхах.



# Гортань

Если ИТ в гортани-то наблюдаются признаки стеноза , вплоть до асфиксии, изменение голоса, охриплость, афония. Приступы удушья могут повторяться.



# Трахея

При наличии инородного тела в трахее помимо общих признаков, наблюдается характерный **симптом баллотирования** инородного тела в трахее вместе со струёй воздуха сопровождаемый характерным хлопанием (результат удара ИТ об нижнюю поверхность смыкающихся рефлекторно голосовых складок).



# Трахея

При перемене положения тела кашель может усиливаться, иногда в мокроте появляется примесь крови- результат травмы трахеи.

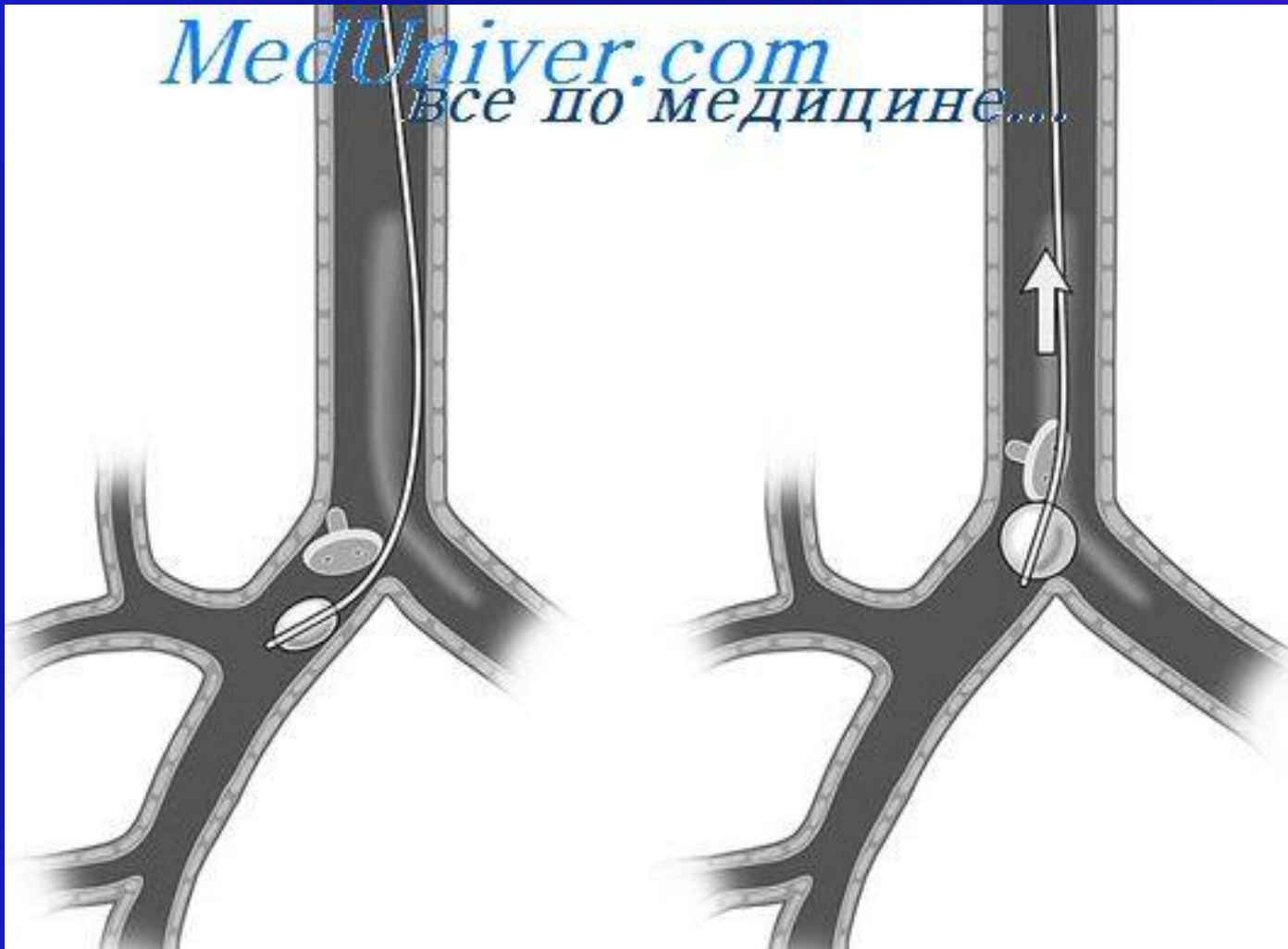


# Бронхи

Симптомы зависят от степени обтурации бронха:

1. Полная обтурация ( нарушается дыхание, выключается лёгкое-ателектаз, создаются условия для воспаления)
2. Клапанная обтурация – нарастает эмфизема
3. Частичная обтурация - имеются условия для прохождения воздуха в лёгкие и назад.

*MedUniver.com*  
Все по медицине...



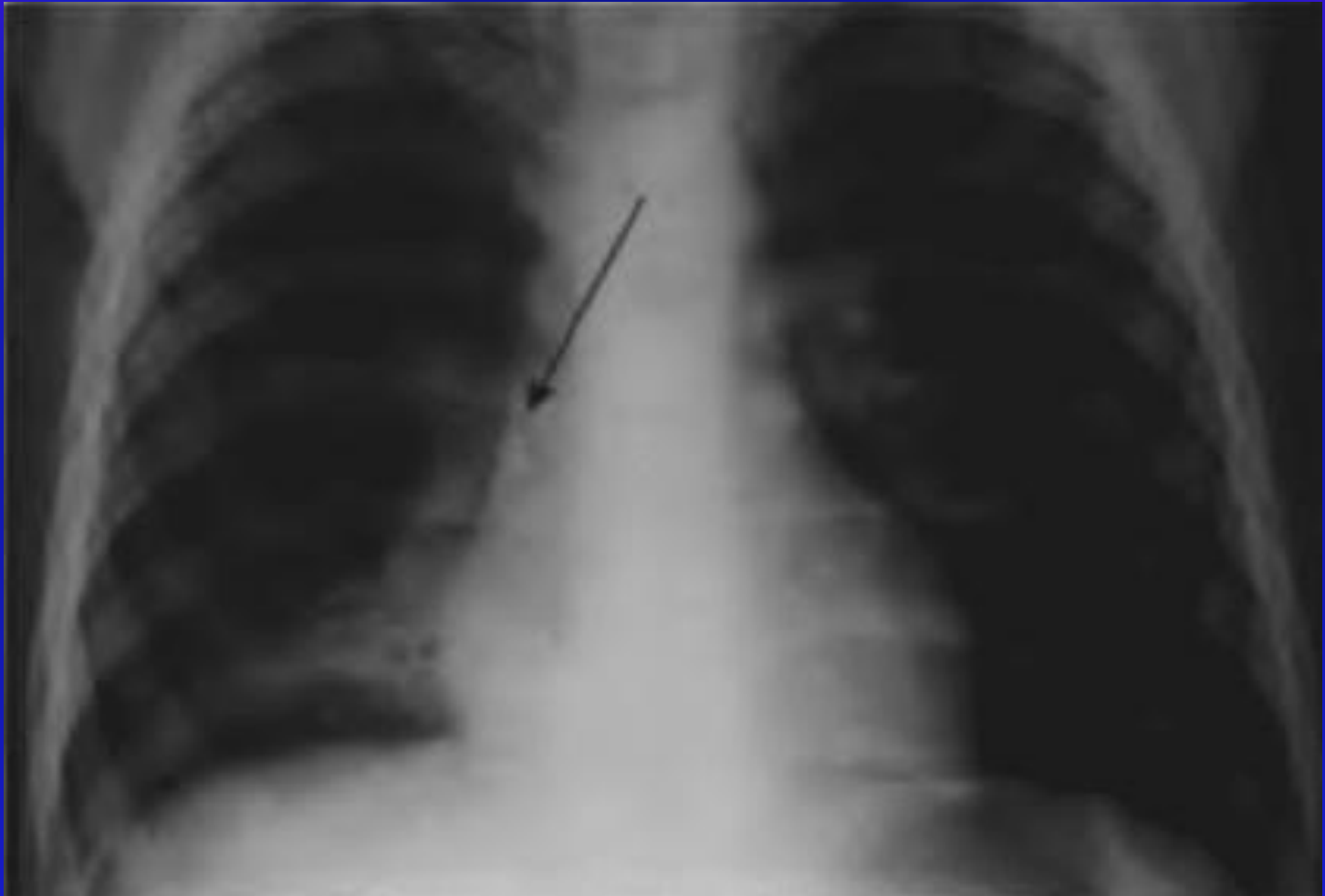


# Полная обтурация

При осмотре гр.клетки- межрёберные промежутки сужены на поражённой стороне, отставание в дыхании той же стороны, усиление голосового дрожания на больной стороне, при аускультации - дыхание отсутствует, притупление перкуторного звука.

# Rg-признаки

- Снижение пневматизации с поражённой стороны
- Смещение средостения в больную сторону
- Купол диафрагмы на поражённой стороне более высок
- Викарная эмфизема со здоровой стороны



# Клапанная обтурация

Клинически: расширение межрёберных промежутков с больной стороны

Аускультативно: ослабление дыхания на больной стороне

Перкуторно: коробочный звук

# Rg-признаки

- Повышение прозрачности лёгочной ткани на больной стороне
- Смещение средостения в здоровую сторону
- Купол диафрагмы на поражённой стороне

# Частичная обтурация

Некоторое отставание при дыхании на одноимённой стороне. Несколько ослаблено дыхание, могут выслушиваться проводные сухие хрипы.

## **Rg-признаки:**

Симптом Гольцнехта-Якобсона ( пульсация средостения на вдохе в больную сторону). При форсированном выдохе- средостение смещается в здоровую сторону

# Лечение

Необходима экстренная помощь и госпитализация в специализированное отделение.

Удаляют инородное тела :

- 1) При прямой ларингоскопии, чаще из гортани и трахеи
- 2) При трахеобронхоскопии ( верхняя, нижняя
- 3) С помощью хирургических вмешательств при фиксированных инородных телах

Оказание помощи при инородных телах гортани, трахеи и бронхов делится на 2 периода:

-добронхоскопический

-бронхоскопический (современный, с 1897г.)



Современный начинается, когда  
Киллиан правильно оценив  
смещаемость трахеи и бронхов,  
позволяющую вводить в эти органы  
прямые инструменты через рот,  
сконструировал трахеобронхоскоп.

# Трахеобронхоскоп Фриделя



# Инородные тела пищевода

Составляют в среднем 8,2 % от всех больных, находящихся в стационаре.

В последнее время этот показатель снизился ввиду повышения культуры населения, прибывания детей в яслях, садах.

# Статистика



Инородные тела пищевода- самые различные предметы: у женщин 9,3%, у мужчин 3,97%, дети 11,5%

Рыбные и мясные кости, протезы зубные, мясные завалы.

# Предрасполагающие факторы

- Вредные привычки держать во рту различные предметы
- Невнимательность, разговор во время еды
- Отсутствие зубов
- Рубцовые сужения пищевода, расширение вен пищевода

# Уровень расположения- места физиологических сужений

- Вход в пищевод ( шейный отдел 60-70%)
- В задней трети ( у места бифуркации трахеи или перекрёста с аортой 24%-25%)
- В нижней трети ( у места прохождения пищевода через диафрагму) в 6 % случаев

# Клиника

Зависит от:

- величины инородного тела
- формы
- локализации
- длительности прибывания в пищевводе

# Жалобы

- Боль, усиливающаяся при глотании, невозможность глотания, не уходит пища
- Ощущение инородного тела
- Боль за грудиной, между лопаток, при поворотах головы, движениях шеи
- Иногда боль при пальпации шеи ( чаще слева).



**Симптом Декмайера** – смещение гортани кпереди ( инородное тело во входе в пищевод).

**Симптом Шлитлера** - при надавливании на гортань – боль.

**Симптом Джексона** – скапливание слюны в грушевидных синусах в виде озерца

Отмечается повышение саливации

# Общая симптоматика

Зависит от времени прибывания  
инородного тела в пищеводе.

Побледнение, замедление пульса,  
холодны пот, чувство страха.

В последующем повышение  
температуры тела, усиление болей.



# У детей



- 1) Чаще инородные тела непищевое характера : части игрушек, монеты, звёздочки, пуговицы.
- 2) Инородные тел чаще застревают в первом физиологическом сужении, т.к. устье пищевода пропорционально длиннее у детей раннего возраста
- 3) В клинике у детей преобладают СИМПТОМЫ:

- Кашель, рвота
- Выраженная саливация
- Отказ от пищи
- У школьников часто боли на передней поверхности шеи, выраженное беспокойство
- Затруднение дыхания ( ларингоспазм или реактивный отёк гортани), постоянно приоткрытый рот.

# Триада Киллиана, 1922г.

- 1) Резкое усиление боли, распространение её ниже того места, где она была раньше
- 2) Отёчность наружных покровов шеи мягких тканей в области щитовидного хряща
- 3) Резкое повышение температуры тела, ознобы

# Перфорация пищевода

Сопровождается нарушением глотания, обильной саливацией, иногда с примесью крови, учащением пульса, повышением температуры (перфорация шейного отдела).

Сильные боли за грудиной, напряжение передней брюшной стенки- перфорация в задней и нижней части.

Во всех случаях присоединяется одышка. Может возникать пневмоторакс, эзофагиты, шейный медиастенит ( t, боль, РОЭ, Z сдвиг влево)

# Диагностика

- Анамнез ( необходимо узнать какие мероприятия предпринимал больной, пытался ли протолкнуть инородное тело)
- Клиническая картина ( наружный осмотр, пальпация шеи, гр.клетки)
- Проба глотком воды или пустым глотком
- Осмотр –непрямая ларингоскопия
- Диагностическая и лечебная эзофагоскопия
- Примедикация, или наркоз ( с интубацией и релаксацией, местная анестезия).
- Техника удаления, щипцы.

# Rg- исследование

Инородные тела: - рентгенконтрастные  
-рентгенпрозрачные

1) Контрастная рентгеноскопия: густа  
взвесь контраста, а затем глоток воды

2) Бариевая взвесь с ваткой

При подозрени на перфорацию  
пищевода необходимо принять  
йодолипол

3) Боковая рентгенография



# Химические ожоги пищевода

Кислоты



Коагуляционный  
некроз

Щёлочи



Колликвационный  
некроз

# Стадии заболевания

## Клинические

1) острая, интоксикация, отравление

6-8дн.

2) Мнимое благополучие

1-1,5  
мес.

3) Явления стеноза  
пищевода или  
выздоровления

1-1,5  
мес.

## Патанатомические

отёк, гиперемия, некроз

образование язв, грануляций

период рубцевания

В зависимости от концентрации и количества выпитого вещества может быть различная выраженность проявлений.

# Лечение

Первая помощь: промывание, противошоковые мероприятия, дезинтоксикационная, антидотная терапия, лечение осложнений со стороны кроветворных органов, почек, печени

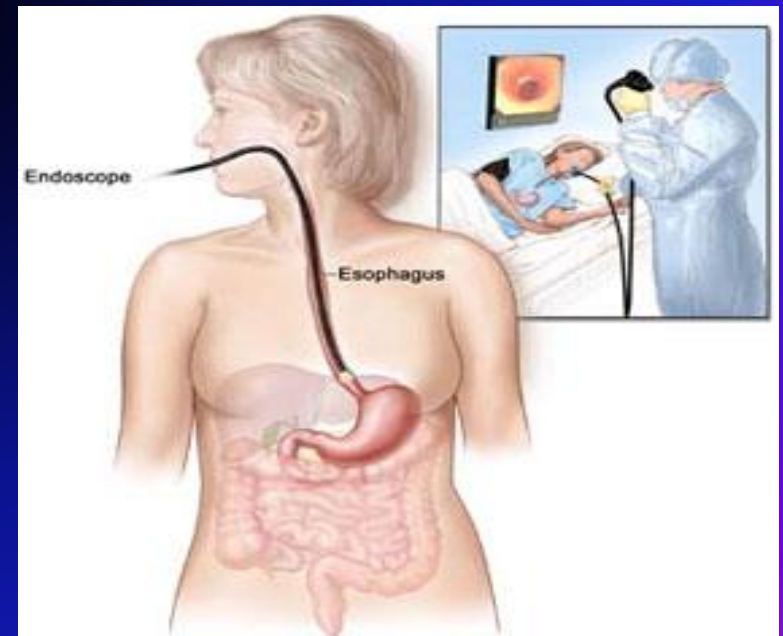
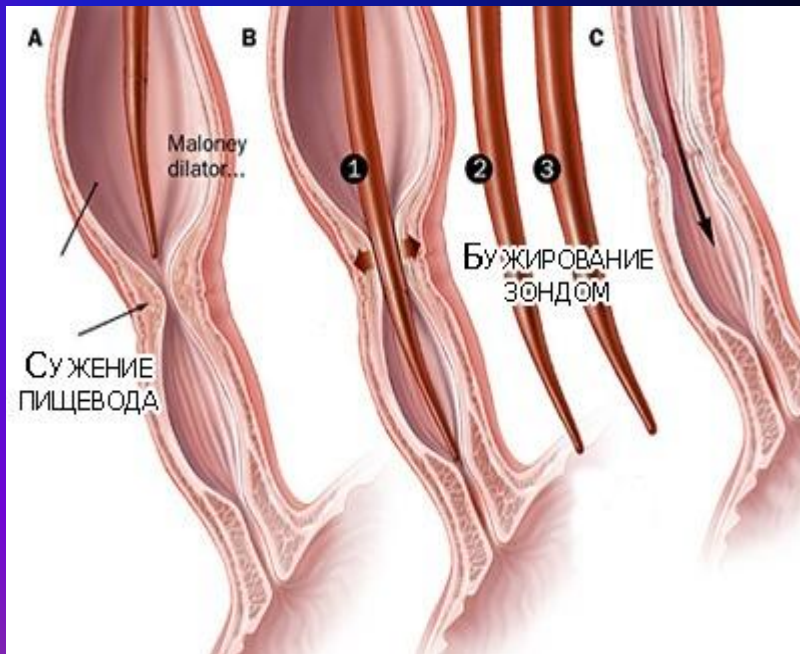
# Лечение

Три основных вида:

- Бужирование
- Дренирование просвета пищевода резиновыми трубками
- Применение гормональных препаратов

# Тактика врача

- 1) Диагностическая эзофагоскопия
- 2) Бужирование
- 3) Контрольная эзофагоскопия



# Воспалительные заболевания гортани

Характеризуются симптомами,  
обусловленными нарушением основных  
функций гортани:

- голосообразовательной
- дыхательной

Степень выраженности этих нарушений  
обусловлена локализацией, протяжённостью  
и глубиной поражения гортани, трахеи и  
bronхов, воспалительным процессом.

# Острый катаральный ларингит

## Этиопатогенез

Может являться следствием острого катара слизистой оболочки носа, инфекционного заболевания (грипп, корь, коклюш), возникать идеопатически.

Главную роль в этиологии играет инфекция и механизм заболевания обусловлен нарушением динамического равновесия между микро- и макроорганизмом при воздействии ряда неблагоприятных моментов.

Это прежде всего :

- местное и общее переохлаждение
- при напряжении голосового аппарата
- постоянное дыхание через рот
- общие заболевания (нарушение обмена, туберкулёз).

# Патанатомия

Картина катарального воспаления, касающаяся эпителиального покрова, слизистых, желез, подслизистого слоя и сосудов.



# Клиника

Состояние больного страдает незначительно. Температура может быть нормальной. Дискомфорт в горле. Возможны боли при глотании. Охриплость вплоть до афонии, м.б. сухой кашель.

# Клиника

Ларингоскопически: гиперемия, припухлость слизистой оболочки гортани, голосовых складок, их утолщение, возможны точечные кровоизлияния на них, вязкая слизь нередко с примесью крови.

Диагностика основана на данных симптомов заболевания и ларингоскопической картине.



# Лечение

Следует строго соблюдать принцип щажения больного органа:

- 1) Голосовой режим
- 2) Щадящая диета
- 3) Режим комнатный или постельный
- 4) Проветривание помещения
- 5) Тёплое питьё, отхаркивающая микстура
- 6) Ингаляции – содовые, ментоловые, эвкалиптовые, из антибиотиков.
- 7) Отвлекающая терапия: горчичники, ножные ванны
- 8) Десенсибилизирующая терапия
- 9) Освобождение от ясель, садов, школы

# Подсвязочный ларингит ( ложный круп)

Это разновидность катарального ларингита, при котором поражается подсвязочное пространство.

Вследствие припухлости слизистой и её отёка просвет гортани суживается и создаётся впечатление третьей пары складок, что и обуславливает симптомы заболевания.

# Клиника

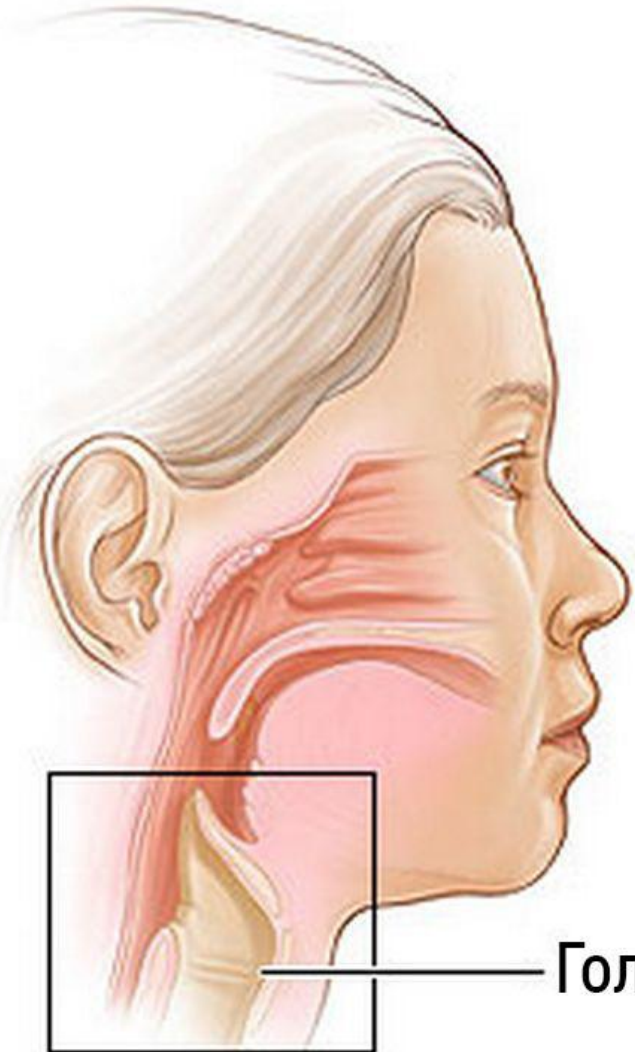
Начало заболевания -внезапное, ночью.

Возникает приступ удушья, холодный пот, шумное дыхание, синюшность кожных покровов, инспираторная одышка, втяжение яремной, над- и подключичных ямок, звонкий, лающий кашель.

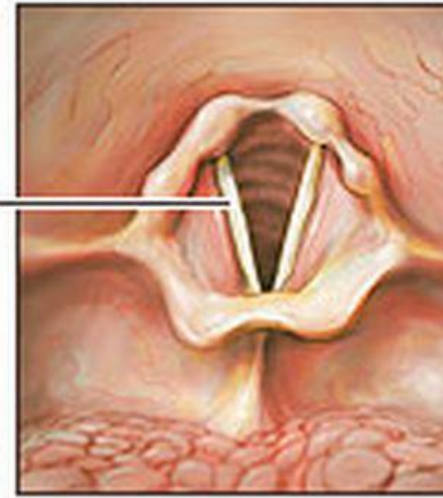
Длительность приступа от нескольких минут до получаса. Днём возможно повторение приступа

# Клиника

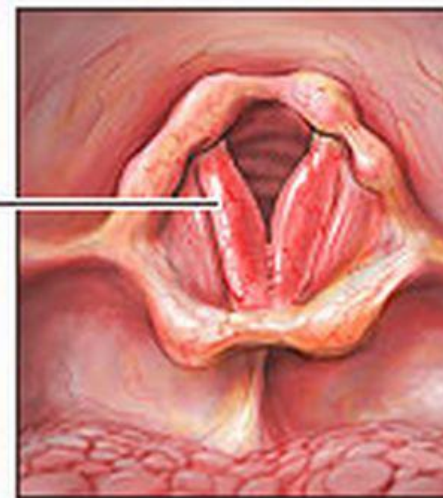
Возникновению приступов по ночам способствует горизонтальное положение на спине, при котором увеличивается приток крови, что способствует увеличению оттока в подсвязочном пространстве, также скапливается мокрота.



**Нормальные  
голосовые  
связки**



**Воспаленные  
голосовые  
связки**



**Голосовые связки**

# Дифференциальная диагностика

Признаки	Ложный круп	Истинный круп
1. Начало	Чаще внезапное	На фоне основного заболевания
2. Голос	Хриплый	До полной потери голоса
3. Кашель	Лающий	Грубый лающий
4. Одышка	инспираторная	М.б. смешанная
5. Поведение	Беспокойное	«мечется на месте»
6. Шейный лимфаденит	Выражен	Выражен незначительно
7. Эпид.анамнез	Не всегда отягощён	Всегда отягощён
8. Прямая ларингоскопия	Катаральное воспаление, стеноз гортани, много в просвете густой слизи	Отёк, гиперемия истинных голосовых складок, гортани
9. Изменения в зеве	Отёк гиперемия зева, налёты отсутствуют	Отёк и гиперемия зева, налёты на миндалинах



# Лечение

- Стационарное ( необходимость наблюдения за дыханием, экстренная помощь)
- Свежий, увлажнённый воздух
- Тёплое питьё, увлажнённый кислород
- Рефлекторный обрыв приступа
- Эфедрин в нос и п/к
- Десенсибилизирующая терапия
- Отвлекающая терапия
- Кортикостероиды в/в ( внутривенная трахеостомия)
- В крайнем случае продлённая назотрахеальная интубация
- Трахеотомия

# Стенозирующий ларинготрахеобронхит

В этиологии заболевания важную роль играет вирус гриппа или аденовирусы на фоне ОРЗ.

Вирусы повреждая слизистую оболочку дыхательных путей, снижают её резистентность и открывают ворота для вторичной бактериальной инфекции.

# Формы СЛТБ

А) катаральная

Б) отёчно-инфильтративная

В) фибринозно-гнойная

Г) некротическая

} обтурирующие

# Клиника

Отёк и другие патологические процессы распространяются и на трахею, бронхи.

В просвете трахеи и бронхов вязкое отделяемое + корки + отёк слизистой + гнойный экссудат = закупорка дыхательных путей = затруднение дыхания.

# Клиника

Общее состояние тяжёлое, высокая лихорадка, одышка, выраженная интоксикация: бледно-серые покровы, тахикардия, кашлевой рефлекс подавлен, возможны ателектазы

# Лечение

Госпитализация в отделение интенсивной терапии бригадой врачей ( лор, педиатр, анестезиолог).

# Лечение

- 1) Массивные дозы антибиотиков
- 2) Кислородотерапия, сердечные , жаропонижающие
- 3) Щелочные ингаляции
- 4) Ввод ферментов в ДП при прямой ларингоскопии
- 5) Активная дезинтоксикация
- 6) Гармоны
- 7) Активный дренаж трахеи

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**