

# Лечебно –диагностические вмешательства и сестринский уход при заболеваниях гортани

Выполнила интерн кафедры оториноларингологии СГМУ  
Тюлюбаева М.А.

г. Архангельск, 2017 год

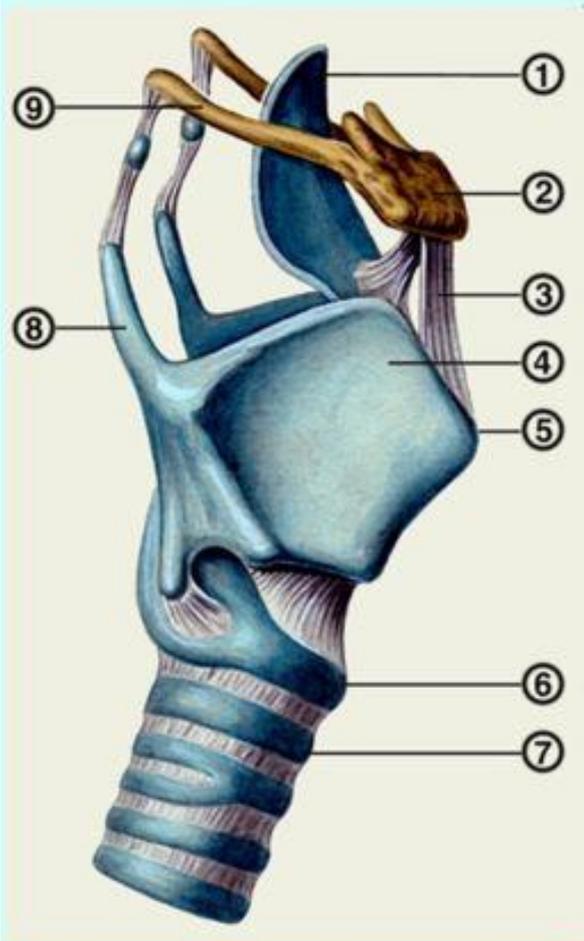
# Анатомия гортани

- Гортань представляет собой сложно устроенное верхнее окончание трахеи.
- Положение гортани определяется по отношению к шейным позвонкам, причем оно различно у мужчин и женщин и меняется в разные периоды жизни.
- Верхний край- граница между IV и V шейными позвонками, а нижний край соответствует VI—VII шейному позвонку.

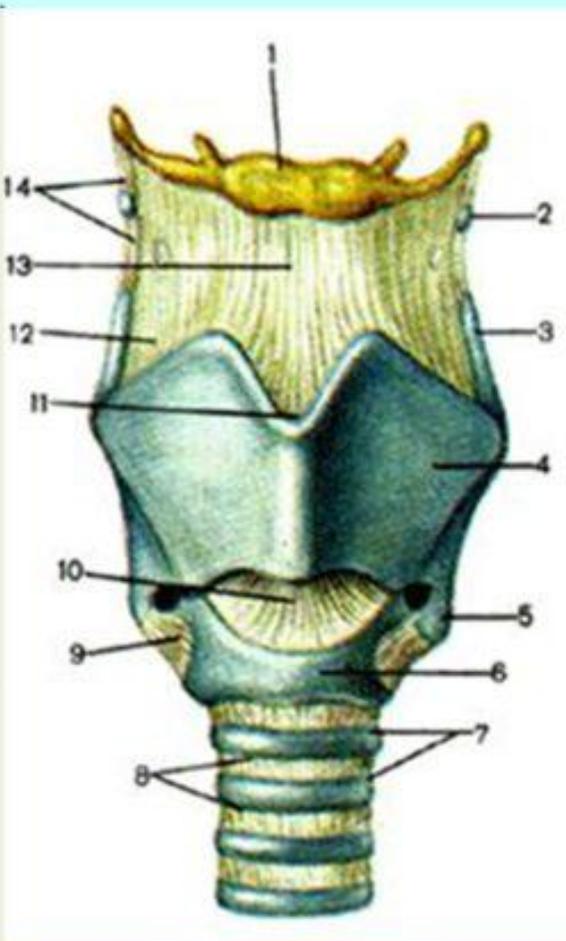


# Хрящи гортани

Соединяются друг с другом, а также с подъязычной костью при помощи суставов и связок



Вид сбоку



Вид спереди

## • непарные (3):

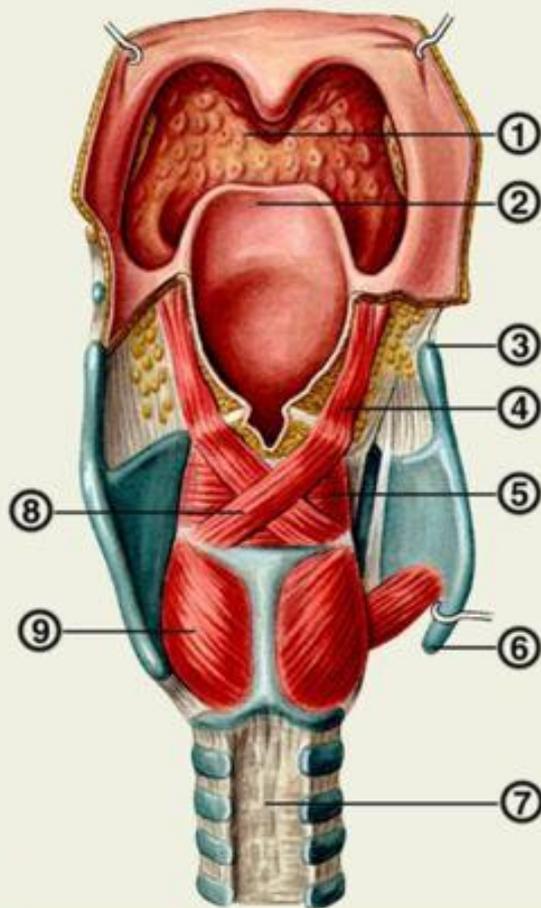
- щитовидный: гиалиновый
- перстневидный: гиалиновый
- надгортанник: эластический

## • парные (3):

- черпаловидный: гиалиновый
- рожковидный: гиалиновый
- клиновидный: эластический

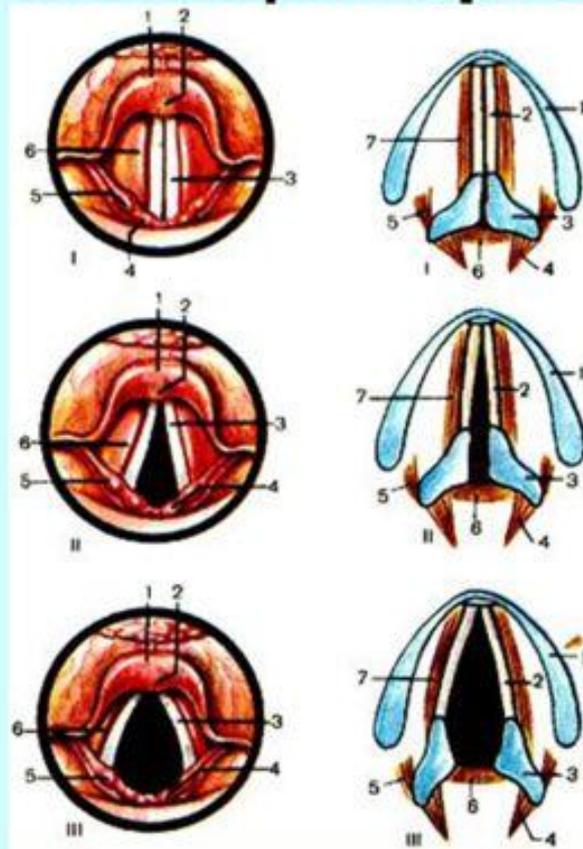
## 2 сустава:

- перстнещитовидный: вокруг фронтальной оси
- перстнечерпаловидный: вокруг вертикальной оси



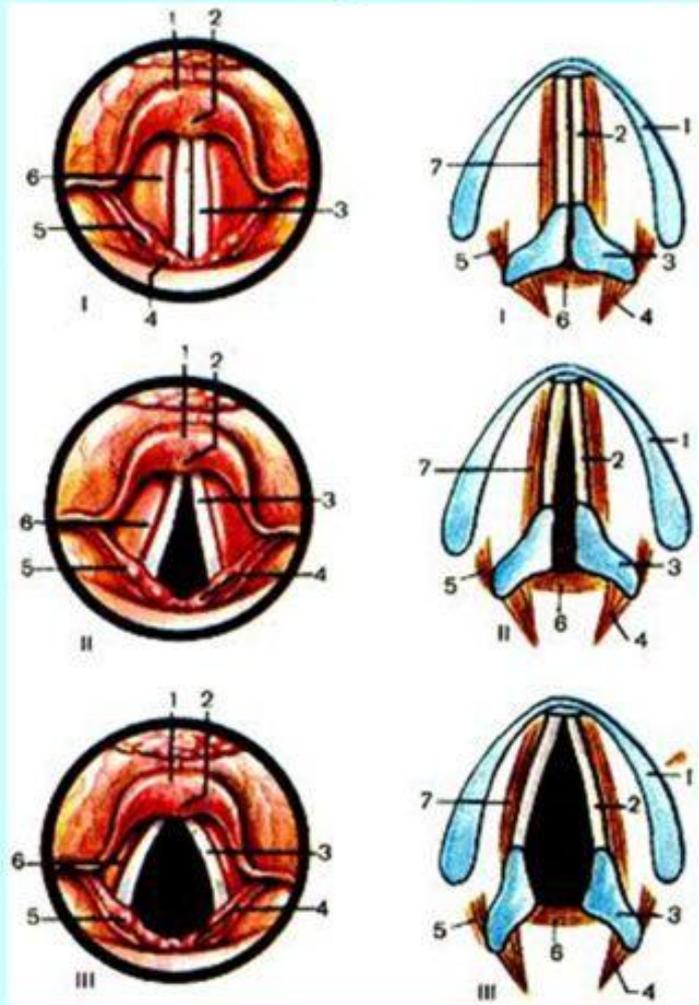
Вид сзади

## Мышцы гортани



- **расширители голосовой щели:** задняя перстнечерпаловидная м.
- **суживатели голосовой щели:** латеральная перстнечерпаловидная, щиточерпаловидная, поперечная и косая черпаловидная мм.
- **напрягающие голосовые связки:** перстнещитовидная и голосовая мм.

# Гортань (голосовые связки)



**2 части:**

- *перепончатая часть*: передняя
- *межхрящевая часть*: задняя

*Длина* голосовой щели у мужчин: 20-24 мм, у женщин: 16-19 мм.

*Ширина* при спокойном дыхании – 5 мм, при голосообразовании – 15 мм.

# Функции гортани:

- дыхательная,
- голосообразовательная,
- защитная.



# Методика обследования гортани

- *1 этап. Наружный осмотр и пальпация.*
- 1. Осматривают шею, конфигурацию гортани.
- 2. Пальпируют гортань, ее хрящи: перстневидный, щитовидный; определяют хруст хрящей гортани: большим и указательным пальцами правой руки берут щитовидный хрящ и мягко смещают его в одну, а затем в другую стороны. В норме гортань безболезненна, пассивно подвижна в латеральном направлении.
- 3. Пальпируют регионарные лимфатические узлы гортани: подчелюстные, глубокие шейные, задние шейные, преларингиальные, претрахеальные, паратрахеальные, в над- и подключичных ямках. В норме лимфатические узлы не пальпируются (не прощупываются).

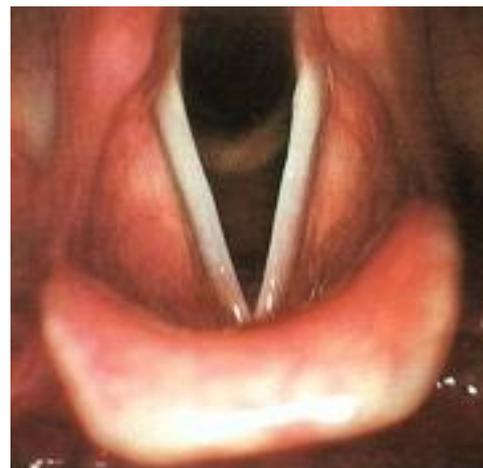


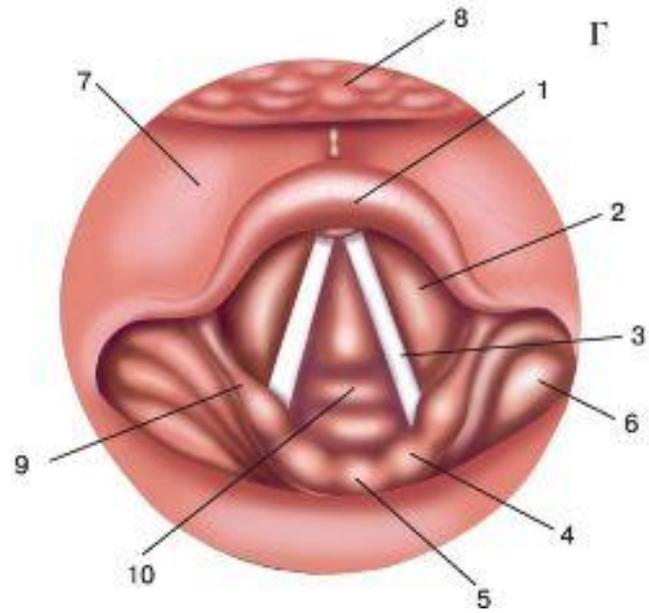
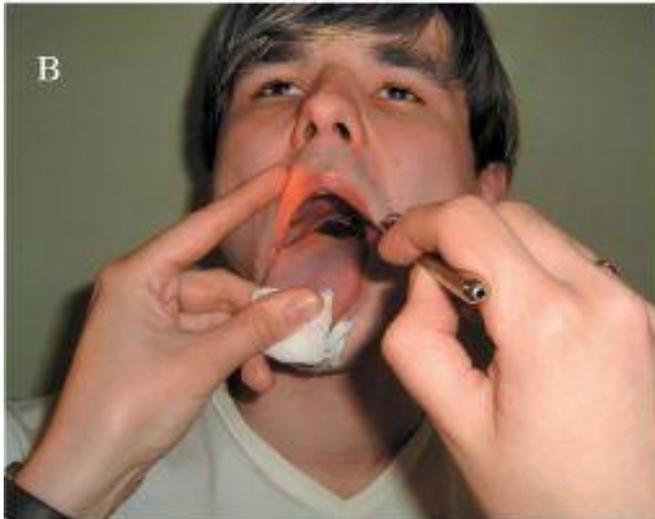
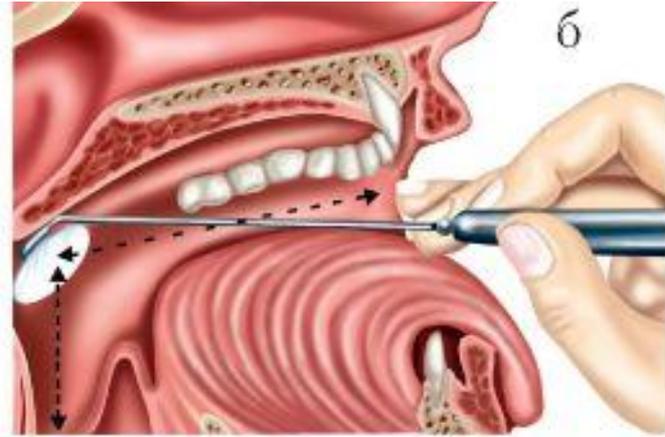
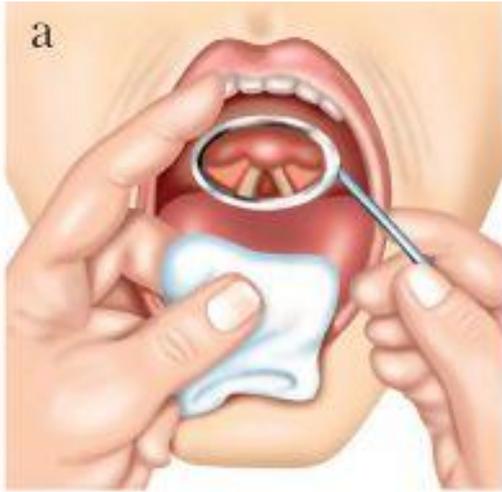
## II этап. Непрямая ларингоскопия или гипофарингоскопия (осмотр гортани и гортаноглотки)

- Исследование проводят с помощью гортанного зеркала (круглое зеркало от 10 до 40 мм в диаметре, закреплённое на металлическом стержне). Диаметр зеркала выбирают в соответствии с возрастом пациента и степенью увеличения нёбных миндалин.



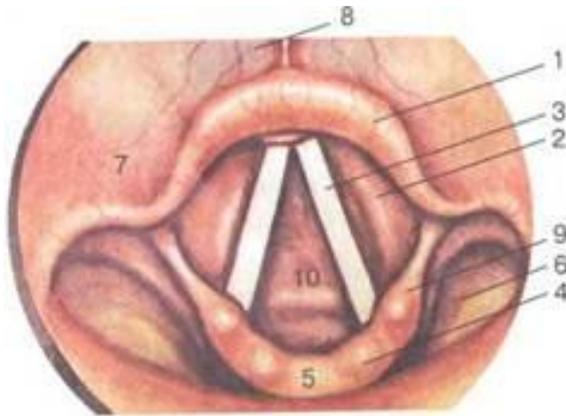
- 1) Горланное зеркало укрепляют в ручке, подогревают в горячей воде или над спиртовкой в течение 3 с до 40-45 °С, протирают салфеткой. Степень нагрева определяется прикладыванием зеркала к тыльной поверхности кисти.
- 2) Просят больного открыть рот, высунуть язык и дышать ртом.
- 3) Горланное зеркало берут в правую руку. Вводят зеркало в ротоглотку. Зеркальная поверхность обращена книзу. Не следует касаться зеркалом корня языка и задней стенки глотки. При выраженном рвотном рефлексе целесообразно выполнить местное обезболивание 10% р-ром лидокаина. Во время свободного дыхания, изменяя положение и угол поворота зеркала, осматривают корень языка, переднюю стенку гортаноглотки, грушевидные синусы, надгортанник, валекулы, черпалонадгортанные, вестибулярные и голосовые складки. Оценивают подскладочное пространство и верхние отделы трахеи. Просят пациента на выдохе произнести звук «и» и оценивают симметричность движения ГС и степень их смыкания.





# В норме:

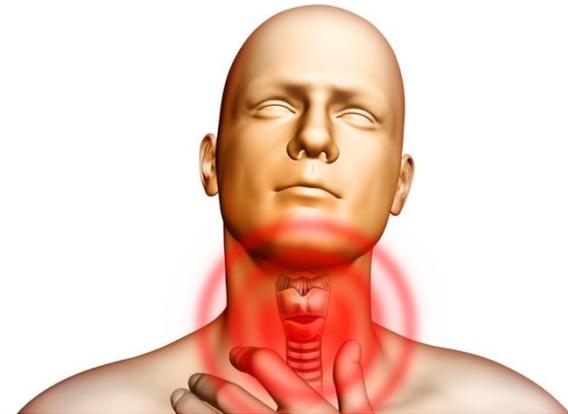
- Слизистая оболочка гортани розовая, влажная, чистая. Надгортанник подвижен. Голосовые складки серые или белесоватые, гладкие. Подвижность голосовых складок в полно объёме, смыкание полное.



Картина гортани при не прямой ларингоскопии:  
1 — надгортанник, 2 — ложные голосовые складки, 3 — истинные голосовые складки, 4 — черпаловидный хрящ, 5 — межчерпаловидное пространство, 6 — грушевидный карман, 7 — ямки надгортанника, 8 — корень языка, 9 — черпало -надгортанная складка, 10 — подголосовая полость (кольца трахеи).

# Острый ларингит

- Определение:
- Ларингит — воспаление гортани различной этиологии.
- **КОД ПО МКБ-10**
- J04 Острый ларингит и трахеит.
- J04.0 Острый ларингит.
- J04.2 Острый ларинготрахеит.
- J05 Острый обструктивный ларингит (круп) и эпиглоттит.
- J05.0 Острый обструктивный ларингит (круп).
- J38.6 Острый стеноз гортани

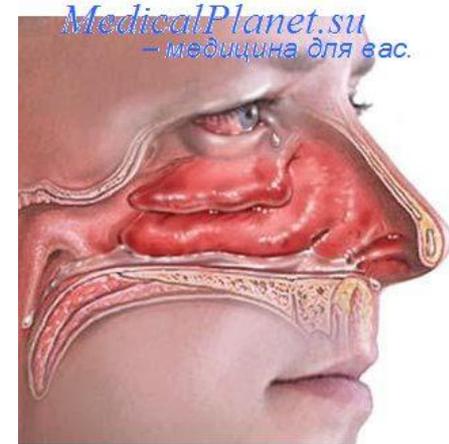


# ЭТИОЛОГИЯ:



- *S. Pneumoniae* (20-43%) и *H. Influenzae* (22-35%), *Moraxella catarrhalis* (2-10%), различные виды стрептококков и стафилококков, значительно реже – представители родов *Neisseria*, *Corynebacterium* и др. Вирусы (гриппа, парагриппа, аденовирусной инфекции), Грибы
- Атипичные формы возбудителей инфекций ЛОР–органов (хламидий, микоплазм и др.)
- Травмы
- ГЭРБ(Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь)
- Повышение нагрузки на голосовой аппарат
- Аллергические реакции

# Патогенез:

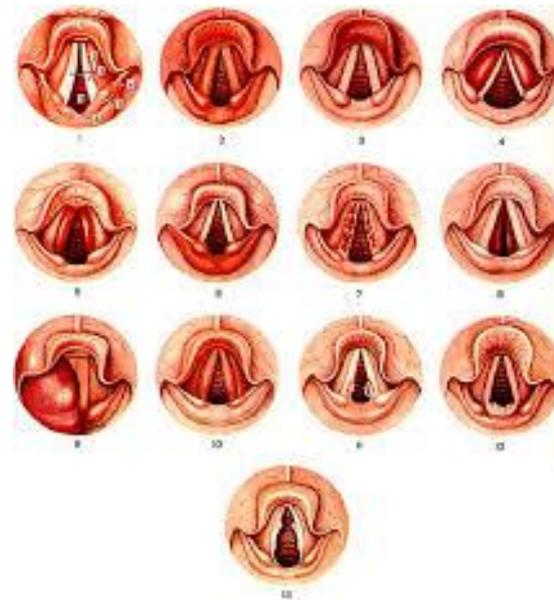


- Экзогенные факторы
- Эндогенные факторы
- Патология носа, ОНП, носоглотки.



# Классификация:

- По клиническому течению:
- острый
- хронический (диффузный, ограниченный)
  
- Формы острого ларингита:
- катаральный;
- отёчный;
- флегмонозный (инфильтративно-гнойный): инфильтративный; абсцедирующий.
  
- Стадии:
- 1 ст: начальная
- 2ст: стадия разгара
- 3ст: выздоровления
  
- По характеру возбудителя
- Бактериальный
- Вирусный
- Грибковый.
- Специфический



# Клиника:

- Жалобы: боль в горле, першение в горле, охриплость, саднение, сухость в горле. Температура тела зависит от этиологии заболевания.
- Anamnesis morbi: когда началось? С чего началось? Частота респираторных заболеваний

# Осмотр:

- Наружный осмотр – без особенностей
- Непрямая ларингоскопия (НЛС): гиперемия, отек слизистой оболочки гортани, усиление сосудистого рисунка. Голосовые складки ярко-красные, утолщены, голосовая щель при фонации овальная или линейная со скоплением мокроты.



# Лечение:

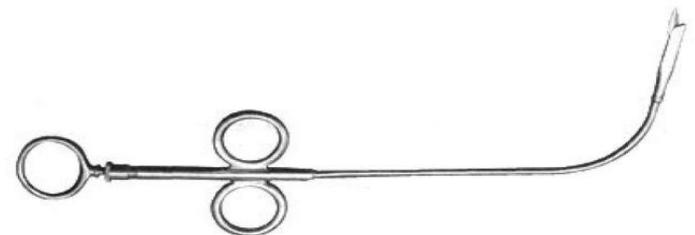
- Цель лечения — элиминация воспалительного процесса в гортани, восстановление голосовой функции, предотвращение хронизации воспалительного процесса.
- Лечение амбулаторно
- Госпитализация в стационар при осложнённых формах, при угрозе развития стеноза гортани

# Лечение:



- **Консервативная терапия:**

- Голосовой режим
- Щадящая диета
- ГКС(глюкокортикостероиды) – в любую стадию
- Муколитические препараты ( АЦЦ, лазолван, флуимуцил)
- Антибактериальная терапия ( при гнойно-воспалительной реакции)
- Секретолитические препараты
- НПВП
- Противовирусная терапия
- **Хирургическое лечение:**
- При абсцедирующем ларингите производят вскрытие абсцессов при не прямой ларингоскопии ножом Тобольта.



## Дифференциальный диагноз ложного и истинного крупа

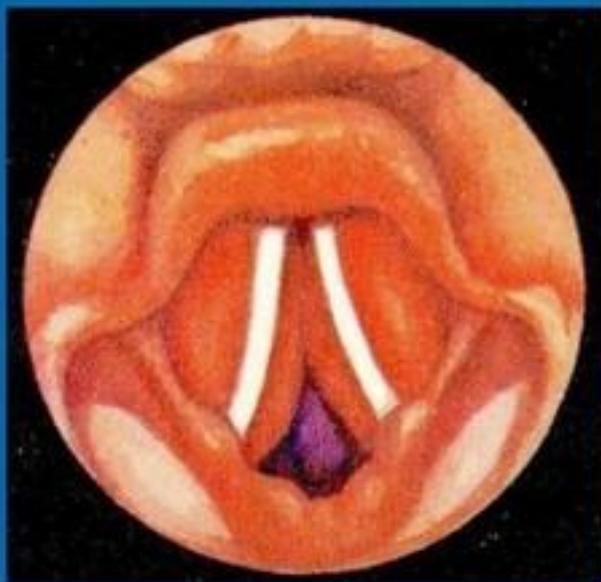
### ■ Истинный круп (дифтерия):

- возбудитель – дифтерийная палочка
- заболевание развивается постепенно
- дисфония вплоть до афонии, постепенно развивается удушье
- кашля обычно нет,
- регионарные лимфоузлы увеличены, припухшие, болезненны при пальпации,
- в глотке и гортани фибринозные грязно-серого цвета дифтеритические пленки

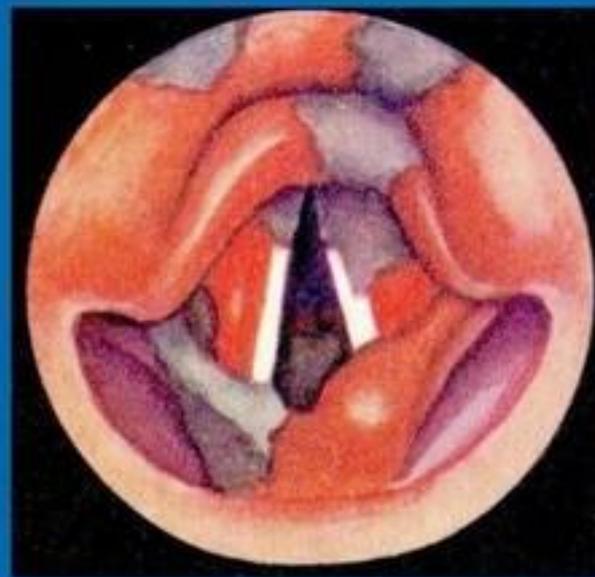
### ■ Ложный круп (подскладочный ларингит):

- начало заболевания связано с острым воспалением слизистой оболочки в.д.п.
- заболевание носит приступообразный характер
- голос не изменен
- характерный лающий кашель
- значительного увеличения лимфоузлов нет
- при ларингоскопии видна валикообразная симметричная припухлость, гиперемия слизистой оболочки подголосового пространства,

## Сравнение ларингоскопической картины истинного и ложного крупа



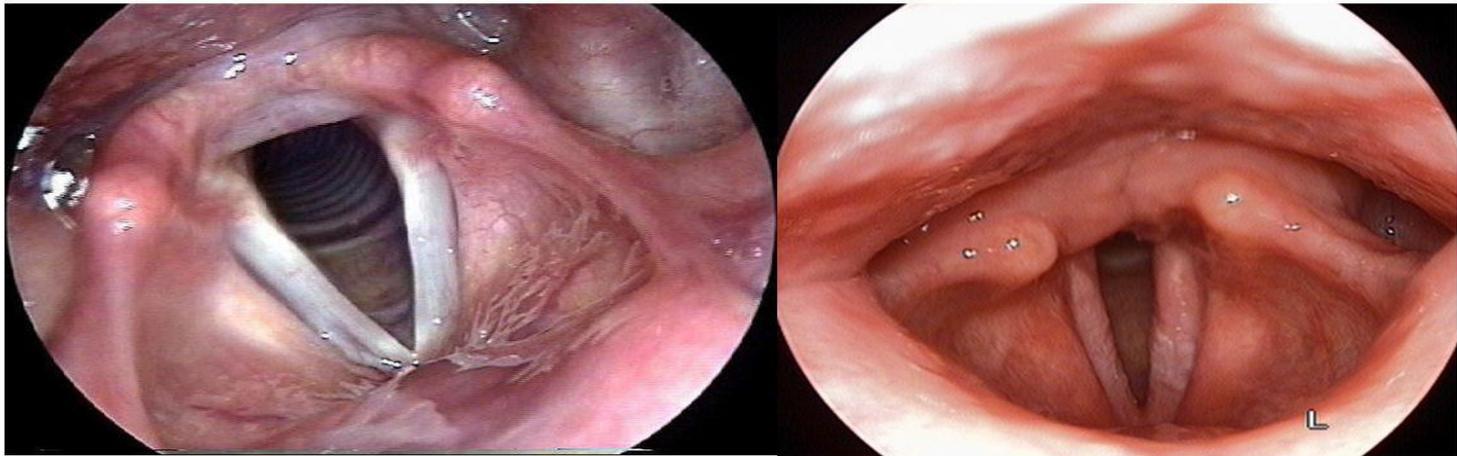
ложный круп



истинный круп

# Хронический ларингит

- Определение: хроническое воспалительное заболевание слизистой оболочки гортани длительностью более 3 недель.



Ларингоскопия

хронический ларингит

# Этиопатогенез:

- Частые ОРЗ
- Патология носа, ОНП, носоглотки
- Внешние факторы (профессиональные, бытовые вредности)
- Преморбидные состояния: ГЭРБ > Ларингофарингеальный рефлюкс
- Заболевания ССС, дислипидемии ( в следствие чего возникают дистрофические процессы)

# Классификация:

## Формы:

- Катаральный,
- Гиперпластический
- Атрофический ларингиты.

## По распространённости:

- Диффузный
- Ограниченный (отечно-полипозный (болезнь Рейнке-Гайека))

## По характеру возбудителя

- Специфические
- неспецифические

# Клиника: (жалобы)

Катаральный	Гиперпластический	Атрофический
Охриплость, чувство комка в горле, затруднение глотания	Постоянная охриплость, огрубление голоса	Сухой кашель, боль при попытке говорить громче

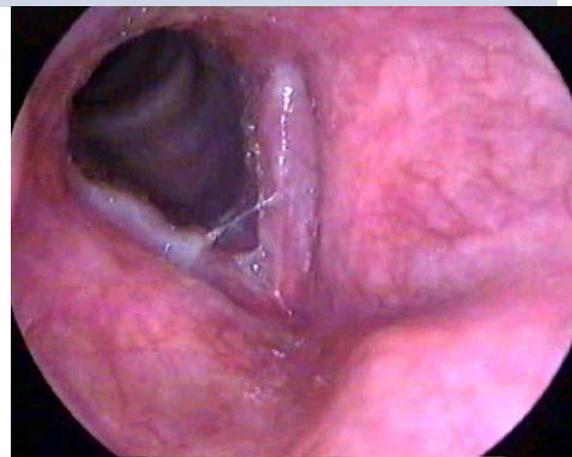
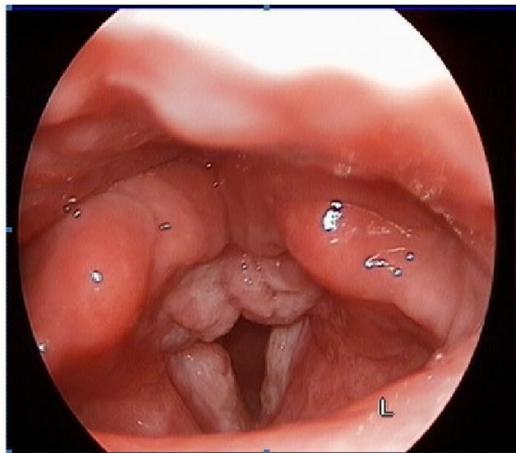
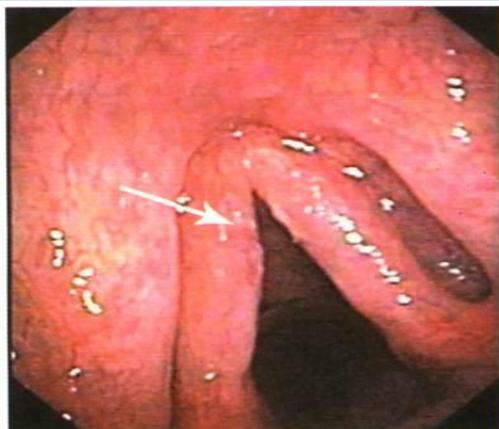
- Из анамнеза: перенесенные острые ларингиты, способствующие факторы, давность изменения голоса.



# Осмотр:

- Наружный осмотр-без особенностей
- При НЛС:

Катаральный	Гиперпластический	Атрофический
Слизистая оболочка гортани диффузно утолщена, умеренно гиперемирована, инъекция сосудов, неполное смыкание голосовых складок при фонации	Слизистая оболочка гортани отёчна, бугристая, неравномерное утолщение слизистой оболочки	Слизистая оболочка розовая, желтая, сухая, наличие корок, густая слизь, геморрагическое отделяемое (капельки), нарушение подвижности



- Дополнительные методы исследования: фиброларингоскопии (ФЛС), биопсия
- Лабораторные методы исследования: бактериологическое, микологическое, серологическое исследования (ПЦР), микроскопия мокроты



# Лечение:

Целью лечения является элиминация воспалительного процесса в гортани, восстановление звучного голоса, предотвращение перерождения воспалительного процесса в злокачественное образование.

Катаральный	Гиперпластический	Атрофический
<ul style="list-style-type: none"><li>-ограничение голосовой нагрузки</li><li>-ингаляции с муколитиками</li><li>-Антибактериальные препараты</li><li>-НПВП</li><li>-комплексные ферментные препараты</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-тоже самое +</li><li>-хирургическое лечение (декортикация голосовых складок и прицельная биопсия при прямой и не прямой микроларингоскопии, или с помощью эндоскопической техники)</li><li>-соблюдение голосового режима</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Ингаляции с щелочными растворами</li><li>-Препараты улучшающие микроциркуляцию</li><li>-общеукрепляющая терапия</li><li>-Санаторно-курортное лечение</li></ul>

# Хронический ограниченный ларингит

- Формы:
- отечно-полипозный (болезнь Рейнеке-Гайека)
- Монохордит
- Гипертрофия ложных голосовых складок
- Участки кератоза или пахидермии
- «певческие узелки» (фибромы, папилломатозгортани)



- Жалобы: кашель, охриплость, изменение тембра голоса
- Лечение: Хирургическое. Цель: улучшение голосовой функции, предотвращение осложнений – стеноза гортани.  
Гистологическое исследование удаленной слизистой оболочки проводится обязательно.

# Стеноз гортани

- Определение:  
симптомокомплекс,  
развивающийся в  
результате уменьшения  
дыхательного просвета  
гортани и нарушения её  
воздухопроводной  
функции, включающий  
острую дыхательную и  
сердечно-сосудистую  
недостаточность.



# Классификация:

- **По этиологии:**
  - Воспалительный стеноз
  - Обтурационный
  - Травматический
  - Опухолевый
  - Неврогенный
  - Аллергический
  - Рубцовый
  - Врожденные аномалии
- **По выраженности клинической картины:**
  - Стадия компенсации(в покое одышки нет, одышка во время физич. нагрузки,усиливается сердечная деятельность)
  - Стадия субкомпенсации (шумное дыхание, инспираторная одышка, акроцианоз, выраженная тахикардия)
  - Стадия декомпенсации( общее состояние тяжелое, шумный вдох слышен на расстоянии, резкая инспираторная одышка, диффузный цианоз,слабонаполненный пульс)
  - Предасфиксия(асфиксия) (прерывистое дыхание или его прекращение, резкое угнетение сердечной деятельности, пульс частый,нитевидный или не определяется. Кожные покровы бледно-серые,сознание утрачивается,теряется контроль над органами малого таза)
- **По скорости развития стеноза:**
  - Молниеносные
  - Острые
  - Хронические
  - Стойкие

## Лечебная тактика при остром воспалительном и аллергическом стенозах гортани

- Развивается преимущественно у детей раннего возраста (1-3 года) как осложнение ОРВИ с явлениями ларинготрахеита.
- Предвестники: надсадный, лающий кашель. Затем на фоне кашля появляются симптомы острого воспалительного стеноза гортани

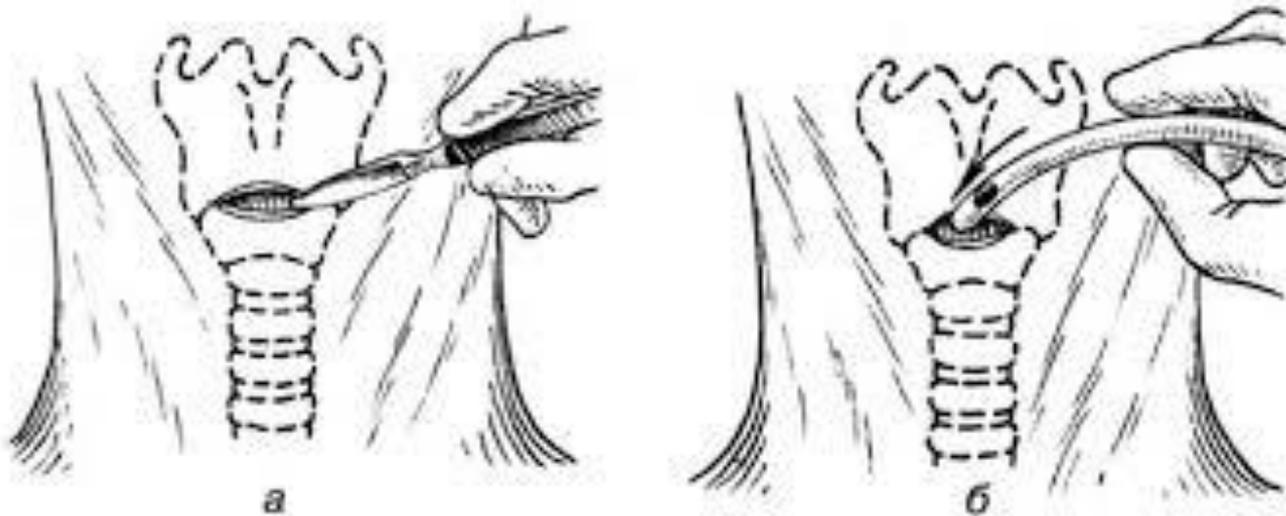


- Покой, удобное положение
  - Проветрить помещение
  - Вызвать СМП
  - Дать тёплое питье
  - ГКС в/в (1-2 мг на 1 кг веса)
  - Если без эффекта, то повторное введение ГКС (увеличить дозу)
  - Если без эффекта, то выполняется интубация трахеи. При невозможности интубации-коникотомия.
  - Трахеотомия на фоне воспаления не выполняется!
- После выполнения коникотомии и трахеотомии госпитализация пациента в ОАРИТ.  
Стеноз 1-2 ст- госпитализация в ЛОР- отделение



# Операция коникотомия

- **Коникотомия** – это хирургическая операция по рассечению гортани между двумя хрящами – перстневидным и щитовидным (рассечение конической связки).
- Выполняется в экстренных ситуациях, когда иные способы восстановить внешнее дыхание исчерпаны.



# Операция трахеотомия

- Определение: операция, преследующая цель-обеспечение прохождения воздуха в нижние дыхательные пути
- Показания:
  - 1) стеноз гортани и гортаноглотки
  - 2) Необходимость продленной ИВЛ( кома, ОНМК, ЧМТ, отравления, интоксикации, инфекционные заболевания, и состояния тяжелой степени тяжести)
  - 3) Необходимость интубации трахеи при операциях лица и шеи

- Анестезия:
- Общая (ЭТН+ИВЛ)
- Местная



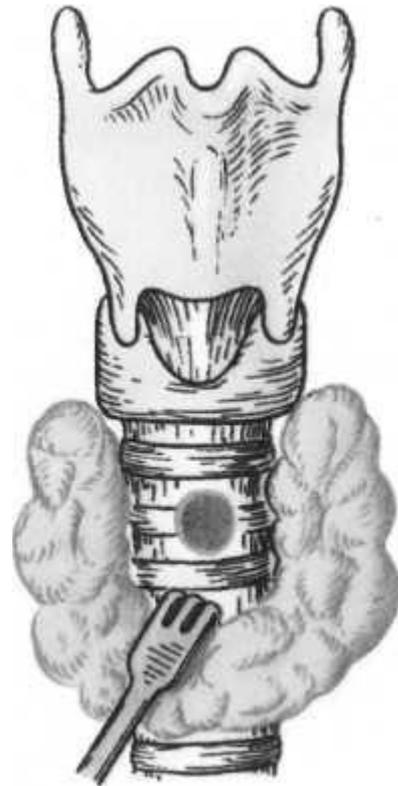
# Инструменты:

- Скальпель, пинцеты(хирургический,анатомический), кровоостанавливающие зажимы, желобоватый зонд, элеватор,два тупых крючка, одно-,двух-, трёхзубый крючок,ранорасширитель Труссо,иглодержатель, хирургические иглы, стерильный шовный материал( шёлк, кетгут,лавсан,этилон), трахеотомические трубки( различных размеров)



# Классификация:

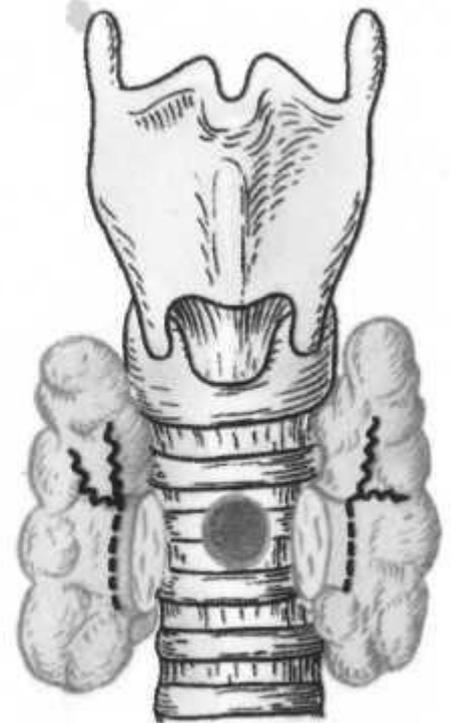
- Верхняя
- Средняя
- Нижняя



а



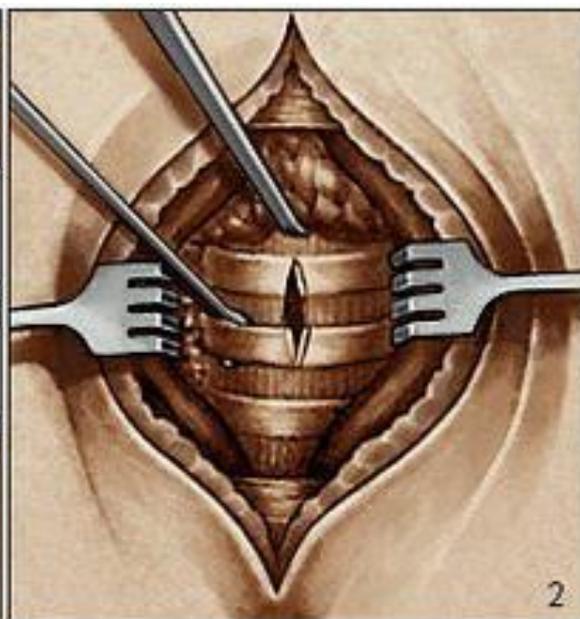
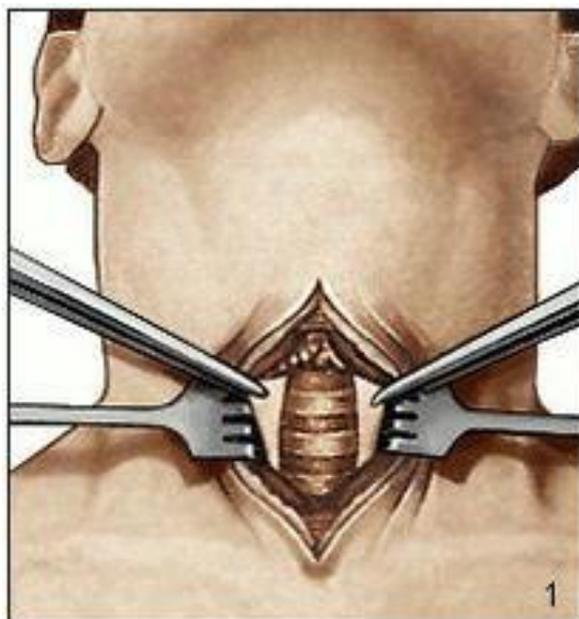
б



sovdok.ru

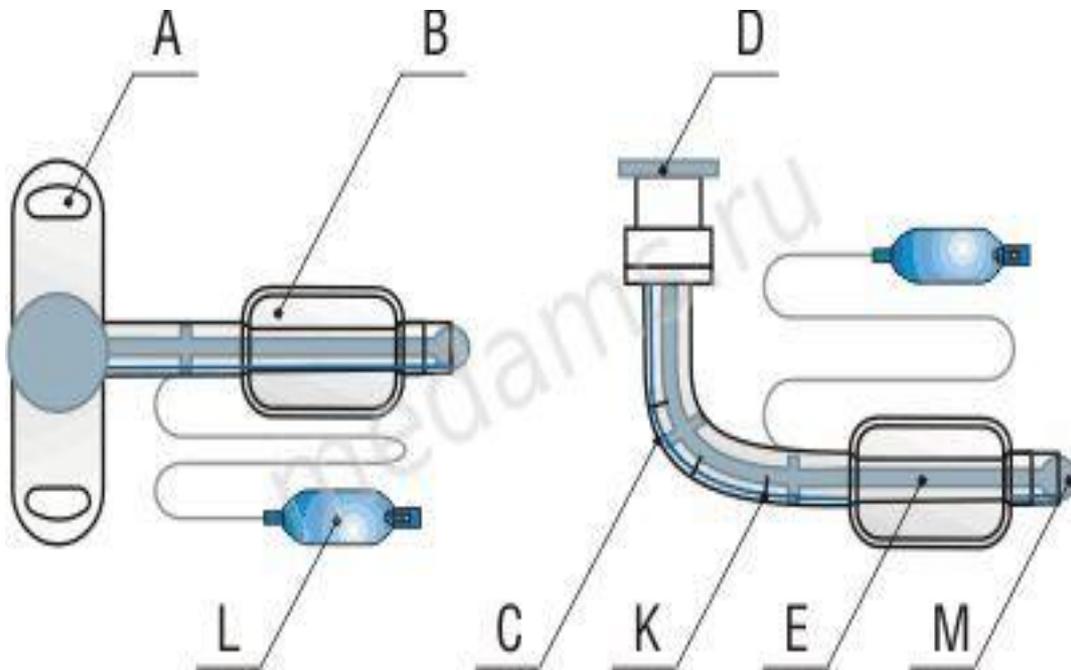
# Ход операции:

- Положение пациента –лежа, под плечи валик, чтобы максимально разогнуть шею, но так чтобы голова плотно лежала на столе
- Разрез кожи по срединной линии тела от середины щитовидного хряща до ярёмной вырезки грудины.
- Остро и тупо проникают , разводя края раны тупыми крючками , обнажают нижнюю часть гортани и перешеек щитовидной железы, смещая её
- После гемостаза –рассечение полуколец трахеи
- Отверстие расширяют при помощи расширителя Труссо
- Далее вводят трахеотомическую трубку
- После введения трубки манжеты раздувают и подсоединяют к аппарату ИВЛ, оценивают показатели внешнего дыхания
- Фиксация трахеотомической трубки с помощью марлевых(шёлковых) завязок.
- На кожу выше и ниже трубки накладывают 12 узловых шва.
- Повязка в виде фартука заводится под щиток трубки



# Трахеостомические трубки

- предназначена для поддержания проходимости дыхательных путей, осуществления искусственной вентиляции легких, в том числе при вспомогательной и искусственной вентиляции легких через трахеостому и самостоятельного дыхания через трахеостому, для проведения ингаляционного наркоза.



- A** — фланец с лентами для крепления;
- B** — манжета оригинальной формы;
- C** — анатомический изгиб;
- D** — коннектор;
- E** — стилет;
- K** — несмываемая маркировка;
- L** — пилот-баллон;
- M** — закругленный конец, снижающий травматизм при интубации.



Каталожный номер	цвет	размер	Диаметр внешний трубки	Внутренний диаметр канюли	Длина L (mm)	Внутренний диаметр трубки I.D <sub>1</sub> (mm)	Угол изгиба трубки ∅ (°)
			O.D (mm)	I.D (mm)			
48/5000	yellow	5,0	10,6	5,0	62	6,5	115
48/6000	orange	6,0	11,7	6,0	70	7,5	110
48/7000	green	7,0	12,8	7,0	72	8,5	105
48/8000	white	8,0	13,8	8,0	80	9,5	100
48/9000	blue	9,0	14,8	9,0	82	10,5	95
48/1000	yellow	10,0	15,8	10,0	84	11,5	90

# Уход за трахеотомической трубкой:

- **Цель.** Освобождение трахеотомической трубки от слизи; обеспечение должного санитарного состояния трубки; уход за кожей вокруг трубки.
  - В комплекте трахеостомической трубки:
    - трахеостомическая трубка
    - сменные внутренние канюли,
    - ершик (щеточка) для чистки канюль,
    - лента для удобной фиксации на шее.
- **Показания.** Ежедневный туалет 2 - 3 раза в сутки.
- Извлечь и промыть внутреннюю канюлю, обработать фурацилином (или другим антисептиком), высушивают, смазывают маслом (вазелиновым, персиковым) и вновь вкладывают во внешнюю трубку.
- Если пациент с трахеостомой сам не может хорошо откашляться, то периодически отсасывают содержимое трахеи.
- Введение пластмассовой одинарной канюли первоначально проводится «щитком вниз», затем канюля осторожным движением вводится в трахею одновременно с переводом щитка во фронтальную полость. При введении пластмассовой канюли обычно возникает кашлевой рефлекс.

# Роль медсестры и уход за больными

- Ряд заболеваний гортани обязывают медицинский персонал быть постоянно готовыми к выполнению своих функций. Это касается различных состояний, приводящих к развитию стеноза гортани (отек гортани, подкладочный ларингит (ложный круп), травмы гортани, дифтерия, инородные тела и т. д. ).

Обязательными элементами ухода за такими больными является строгое выполнение всех врачебных назначений, динамическое наблюдение, контроль со стороны медсестры за дыханием, в частности отсутствие паники в поведении медперсонала при развитии удушья.

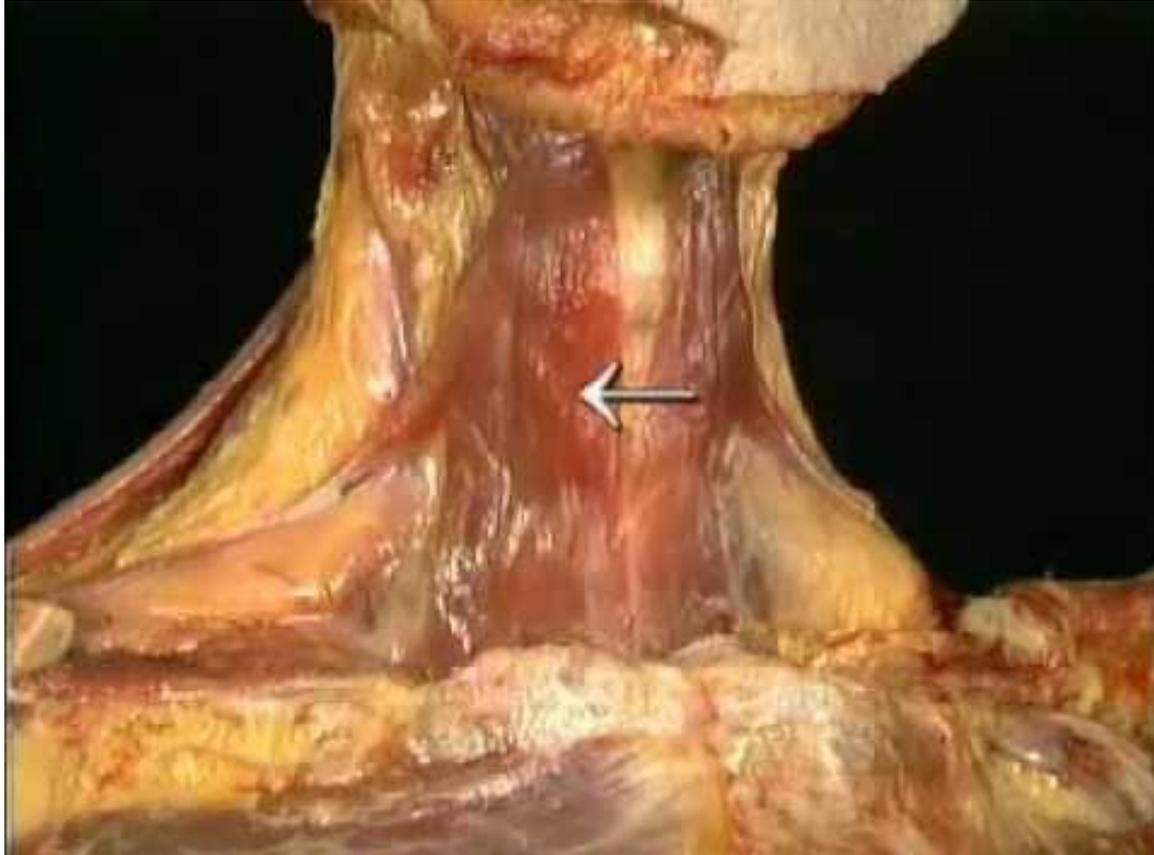
Очень важны правильные действия по уходу за больными, подвергшимися хирургическому вмешательству (трахеотомия, ларингэктомия и др. ). Это контроль дыхания через трахеотомическую трубку, обеспечение питания через зонд (после экстирпации гортани).

Для поддержания нормального дыхания внутреннюю канюлю трахеотомической трубки чистят 4-5 раз в день, предварительно вынув ее из основной канюли.

Следует всегда помнить, что наружную трубку может менять только врач.

После восстановления просвета гортани производится деканюляция.

Жидкую калорийную пищу больному вводят через зонд, вливая ее через воронку, 3-4 раза в день.



**Спасибо за внимание!!!**