



Саратовский государственный
медицинский университет
имени В. И. Разумовского

НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ

Содержание

- Неотложная помощь в оториноларингологии.
- Носовые кровотечения, методы их остановки носовых кровотечений.
- Травмы ЛОР-органов
- Инородные тела ЛОР-органов
- Стенозы гортани. Методы неотложной помощи.
- Трахеостомия, техника выполнения, осложнения.

Травмы носа и носовые кровотечения

Травмы носа

- Травмы носа представляют собой одно из наиболее часто встречающихся повреждений области лица, которое заключается в вызванном механически дефекте носовых костей или хрящей.
- Легкие травмы носа получал практически каждый человек в детстве, однако в зависимости от силы повреждения и направления удара последствия их могут оказаться довольно серьезными

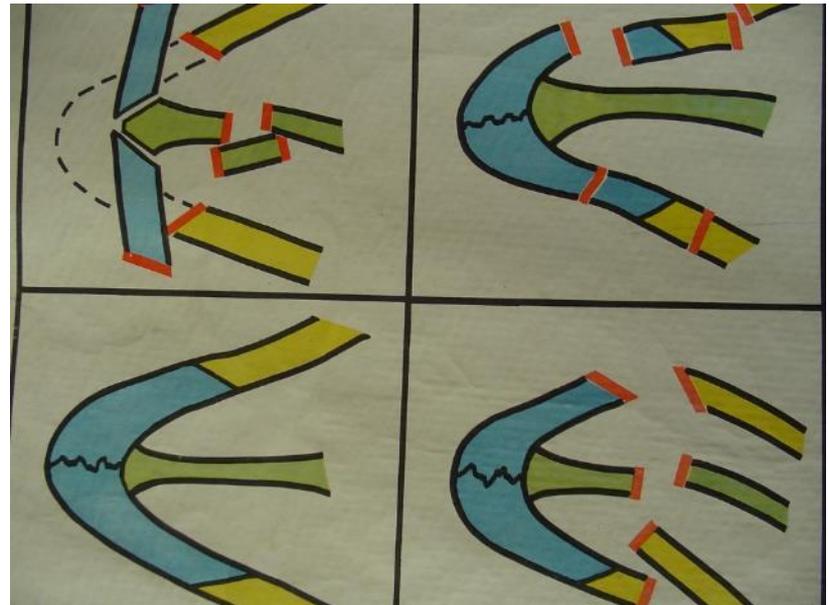
Классификация травм носа

Выделяют следующие виды травм носа:

- повреждение мягких тканей;
- повреждение хрящей носа (как правило, травмируется носовая перегородка);
- повреждение костных структур носа (переломы костей носа без смещения и переломы со смещением отломков).

Классификация травм носа

- Все виды повреждений могут быть закрытыми (без нарушения целостности кожных покровов) и открытыми (с нарушением целостности кожи).
- Открытые повреждения (раны) носа могут быть проникающими и непроникающими в полость носа.



Симптомы травм носа

Признаками перелома костей носа и травмы носовой перегородки являются:

- **Носовое кровотечение.**

Интенсивные носовые кровотечения могут наблюдаться у больных с сопутствующей гипертонической болезнью, нарушением функции печени и болезнями крови.

- **Выраженный отек и гиперемия носа.**
- **Изменение формы носа.**

В зависимости от вида повреждения (перелом костей носа, повреждение носовой перегородки) может наблюдаться смещение носа или западение его спинки.

- **Затруднение носового дыхания.**
- **Резкая боль при ощупывании носа.**

Диагностика травм носа

- О том, что произошло повреждение носа, врач может понять по характерным **жалобам** больного, выяснение анамнеза
- Путем **осмотра и пальпации наружного носа и проведения передней риноскопии.**
- Рентгенологическое исследование костей носа
- При подозрении на серьезное повреждение пазух носа и костей черепа назначается **КТ или МРТ**

Лечение травм носа

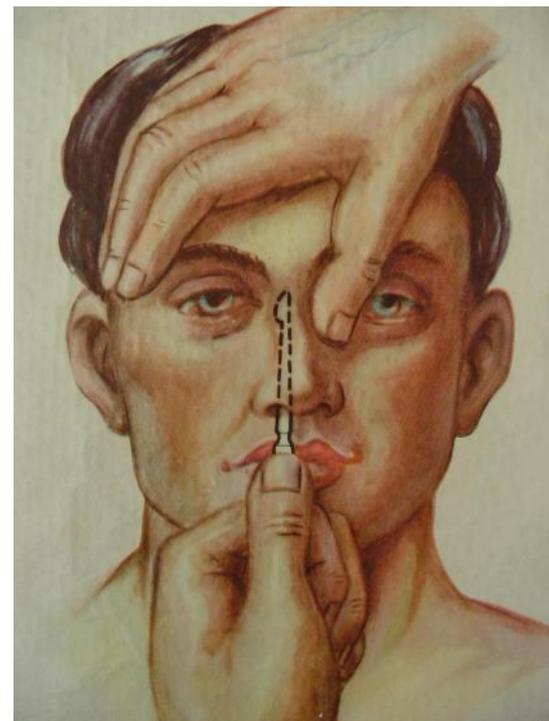
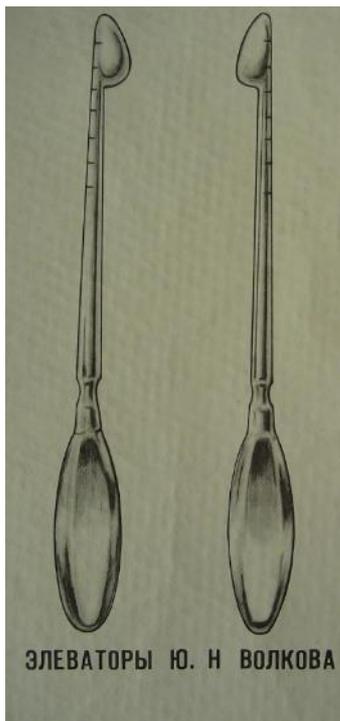
- При закрытых повреждениях мягких тканей носа особое лечение не требуется. К месту повреждения прикладывают холод. При обильном кровотечении выполняют тампонаду носа.
- Открытые повреждения носа всегда представляют определенную опасность. Рана может инфицироваться и нагноиться. При нагноении проникающих ран носа инфекция распространяется на кости и хрящи носа.

Лечение травм носа

- При повреждении носовой перегородки и переломе костей носа со смещением проводится репозиция.
- Если с момента травмы прошло не более десяти дней, отломки ставят на место без операции. Процедура проводится под местным обезболиванием.
- Старые переломы костей носа (более десяти дней с момента перелома) и сложные повреждения являются показанием для оперативного лечения – ринопластики.
- Если перелом костей носа сочетается с повреждением носовой перегородки выполняется операция на носовой перегородке



Репозиция костей носа



Причины носовых кровотечений

- Патофизиологические механизмы, приводящие к разрыву сосуда и обуславливающие опасность кровотечения:
 1. Механическое повреждение сосудистой стенки (прямая и непрямая травма);
 2. Разрыв стенки сосуда в результате высокого градиента внешнего и внутреннего давления;
 3. Разрыв сосуда в результате патологических изменений его стенок;
 4. Различные виды нарушений свертывающей системы крови.

Местные причины носовых кровотечений

1. Травмы:

- а. Прямая травма (ранение инородным телом, операционная травма);
- б. Непрямая травма (ранение отломками костей при переломах носа);
- в. Разрыв сосуда в результате мгновенного повышения сосудистого давления (локально).

2. Заболевания полости носа:

- а. Атрофический ринит;
- б. Воспалительные заболевания придаточных пазух носа;
- в. Доброкачественные опухоли слизистой носа (папиллома, ангиофиброма, гемангиома);
- г. Злокачественные опухоли слизистой носа и придаточных пазух;

3. Локальное повышение сосудистого давления при чихании, сморкании, натуживании, наклоне и т.п.

Общие причины носовых кровотечений

Состояния, связанные с градиентом давления:

1. Гипертоническая болезнь и другие патологические состояния, обуславливающие постоянную или периодическую артериальную гипертензию (заболевания почек, ревматические и атеросклеротические болезни сердца и т.п.).
2. Состояния, связанные с пребыванием в условиях повышенного или пониженного атмосферного давления.

Общие причины носовых кровотечений

Состояния, связанные с патологией сосудистой стенки:

1. Атеросклероз сосудов;
2. Инфекционные заболевания, преимущественно вирусные, особенно на фоне гипертермии;
3. Гипо- и авитаминозы;
4. Врожденные и наследственные заболевания, протекающие с поражением сосудистой стенки (болезнь Верльгофа и т.п.);
5. Интоксикации:
 - а. Эндогенные (нарушение функции печени, почек, злокачественные новообразования IV ст. и т.п.)
 - б. Экзогенные (алкогольные, солями тяжелых металлов и т.д.)

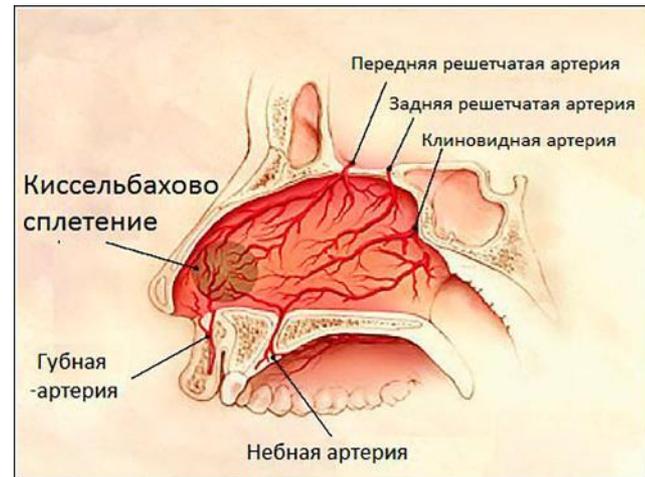
Общие причины носовых кровотечений

Состояния, связанные с патологией свертывающей системы крови:

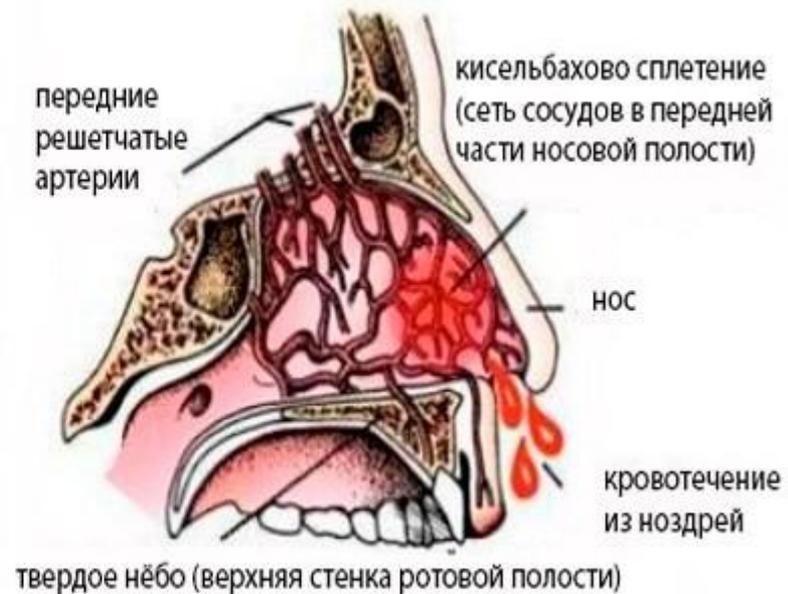
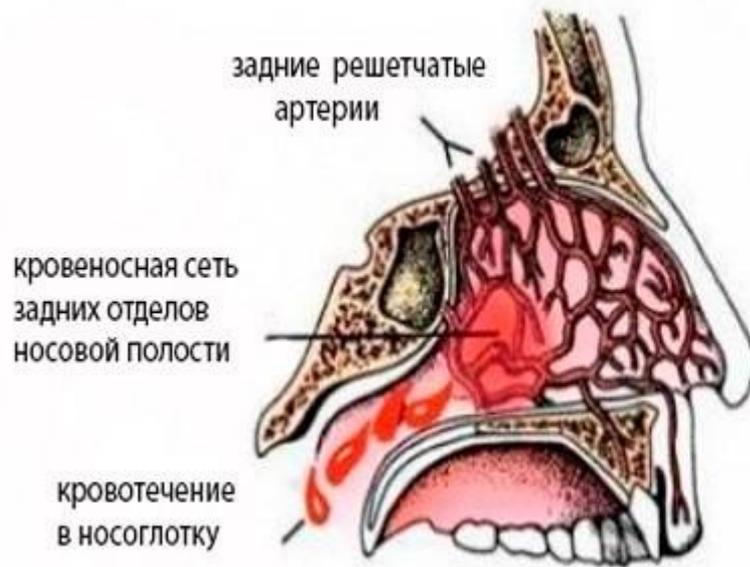
1. Врожденный и наследственный дефицит факторов свертывания крови (гемофилия, тромбоцитопения и подобные состояния);
2. Лейкозы;
3. Патологические синдромы при различных заболеваниях, сопровождающиеся нарушением свертывания крови (тромбоцитопении, ДВСК и т.п.);
4. Медикаментозные коагулопатии:
 - а. На фоне приема антиагрегантов (ацетилсалициловая кислота и её аналоги) – чаще всего у больных с тромбофлебитом, ИБС и проч.;
 - б. На фоне приема прямых и непрямых антикоагулянтов (гепарин, неодикумарин, варфарин) – у больных с имплантатами, например, клапанов сердца, сосудистыми шунтами.

Носовые кровотечения

- Источник кровотечения
- Место разрыва сосуда может быть различным, но наиболее частый источник кровотечения – сплетение Киссельбаха. Наиболее сложными для остановки являются кровотечения из средне- и задненижних отделов носа – они кровоснабжаются из системы внутренней сонной артерии.



Локализация кровотечения в полости носа



Оценка степени кровопотери по показателям крови

Степень кровопотери	Объем потерянной крови (мл)	Гемоглобин (г/л)	Гематокрит, %
I	До 500	Свыше 120	Свыше 40
II	500–1000	100–120	30–40
III	от 1000 до 1500	80–100	20–30
IV	Более 1500	80	Ниже 20

Лечение носовых кровотечений

Виды мероприятий:

1. Остановка носового кровотечения доступными способами
2. Выяснение непосредственных причин кровотечения и принятие мер по их устранению (синдромная терапия).
3. Лечение основного заболевания или состояния, приведшего к кровотечению (этиотропное лечение).

Лечение носовых кровотечений

Последовательность действий по оказанию помощи зависит от состояния пациента и интенсивности носового кровотечения:

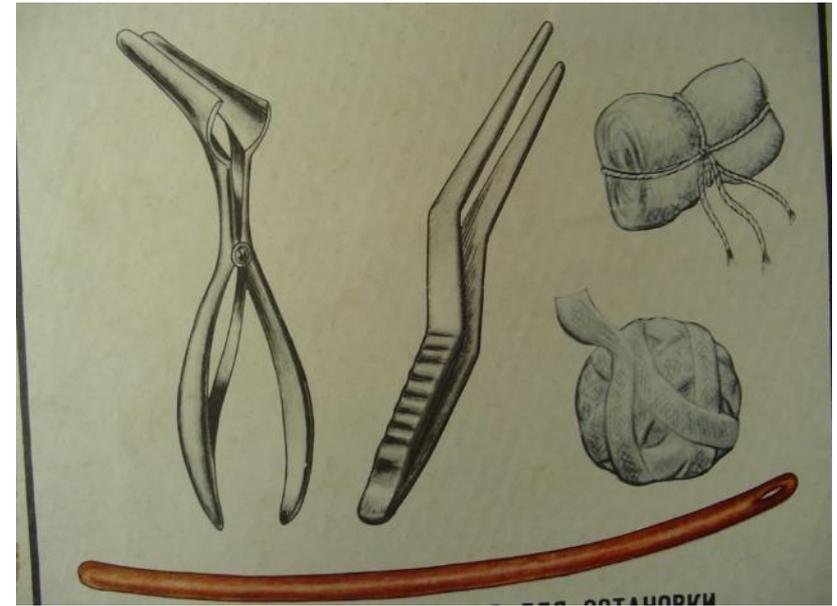
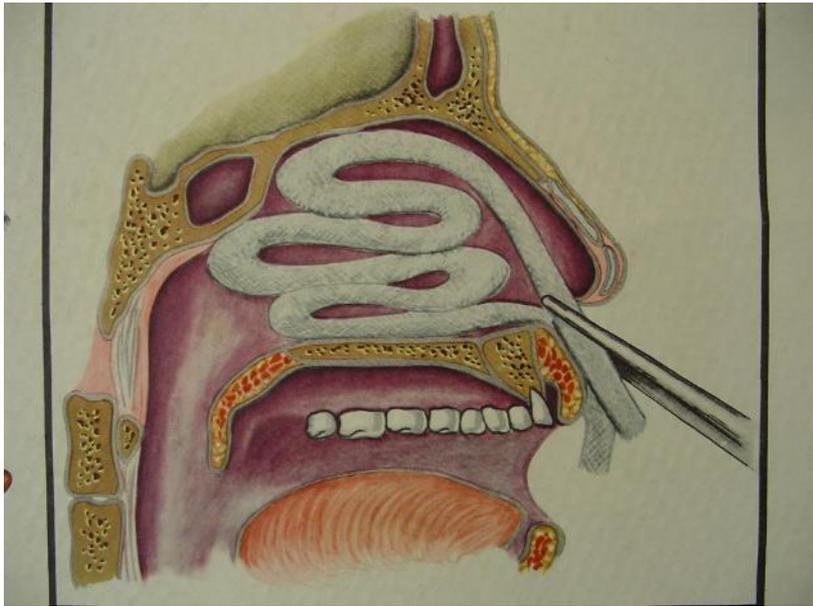
- При общем тяжелом состоянии, геморрагическом шоке, большом объеме кровопотери – начинаем с противошоковых, реанимационных мероприятий;
- При удовлетворительном состоянии, небольшом и среднем объеме кровопотери, но продолжающемся интенсивном (струйном) кровотечении – начинаем с остановки кровотечения;
- При неинтенсивном, капельном кровотечении, небольшом объеме кровопотери и удовлетворительном состоянии пациента – после проведения предварительных мероприятий начинаем выяснение непосредственных причин кровотечения и занимаемся их ликвидацией (синдромная терапия). Часто тампонада в таких случаях не требуется.

Лечение носовых кровотечений

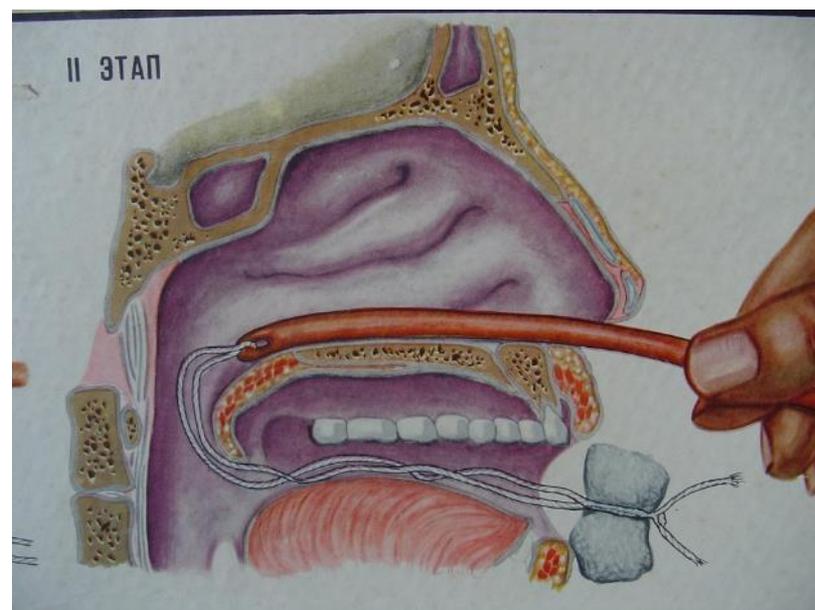
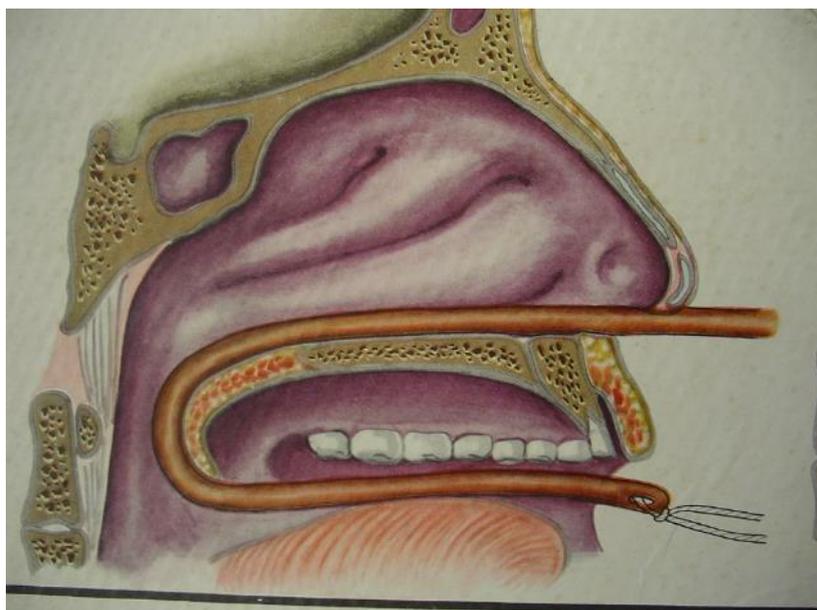
Способы остановки носового кровотечения

1. Прижатие крыла носа (с введением ватного шарика или без него);
2. Передняя тампонада;
3. Задняя тампонада;
4. Коагуляция кровоточащего сосуда;
5. Операция: деструкция решетчатого лабиринта с последующей тампонадой;
6. Перевязка приносящих сосудов (верхнечелюстная артерия, наружная сонная артерия);
7. Клипирование или эмболизация приносящих сосудов.

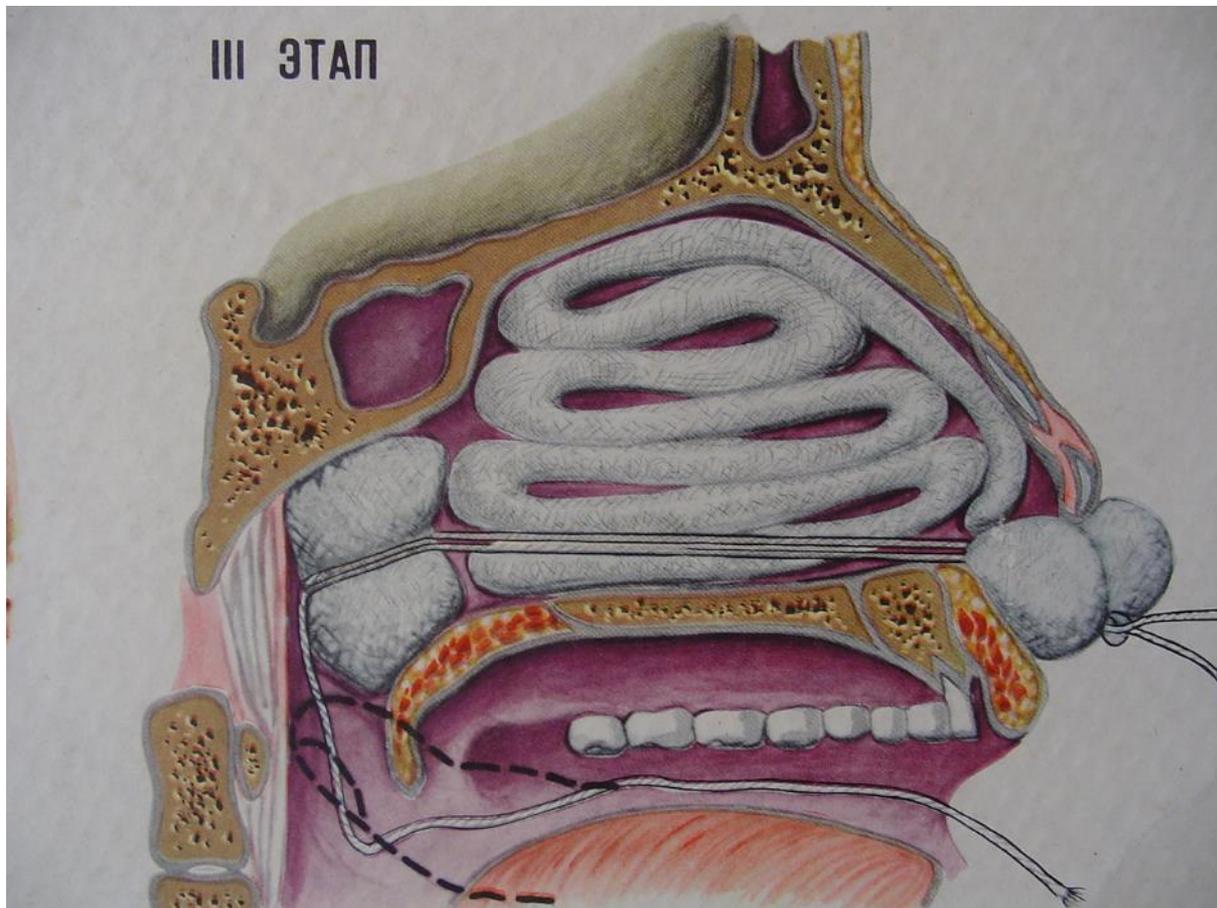
Передняя тампонада носа



Задняя тампонада полости носа



Задняя тампонада полости носа



Травмы уха

Механические травмы уха

1. Наружного уха:

- А. Ушной раковины (ушиб, отогематома, рана, дефект, перелом, отрыв и разможнение хряща)
- Б. Наружного слухового прохода (повреждения кожи инородными телами, при манипуляциях)

2. Среднего уха:

- А. Барабанной перепонки
 - прямые: инородным телом, при медицинских или «самостоятельных» манипуляциях;
 - не прямые: удары по уху, баротравма, при «страстных» поцелуях
- Б. Травма слуховых косточек
- В. Гематотимпанум

3. Переломы височной кости

Отогематома

Возникает в результате ушиба ушной раковины или длительного давления на нее, при этом возможно кровоизлияние между хрящом и надхрящницей. При осмотре определяется округлой формы флюктуирующая припухлость красного цвета с синюшным оттенком. Пальпация безболезненна, если же в момент удара травмируются надхрящница и хрящ, болезненность будет обязательным симптомом. Содержимое отогематомы кровь и лимфа. Может нагнаиваться с развитием хондроперихондрита, приводящего к деформации и деструкции хрящевой ткани.



Отогематома

Лечение отгематомы небольшого размера проводят пункциями с аспирацией содержимого, при большом объеме – дренирующими разрезами с последующим наложением давящей контурной повязки на 6-7 дней. При нагноении гематомы показано широкое вскрытие, удаление некротизированных тканей. Назначают антибактериальную терапию. При переломах хряща вправляют отломки и накладывают моделирующую (контурную) повязку.

Раны ушной раковины

- Поверхностные (кожные) не обширные раны характеризуются не обильным наружным кровотечением и умеренным болевым синдромом. При осмотре определяют характер повреждения, наличие инородных тел и загрязнений.
- Лечение поверхностной раны ушной раковины может ограничиться оказанием помощи на травмпункте, которая включает: обработку раны растворами антисептиков, наложение кожных швов (не позже 2-х суток после ранения) и асептической давящей повязки.



Отморожение ушной раковины

Степени отморожения

I - припухлость и цианоз кожи

II - образование пузырей

III - некроз кожи и подкожной клетчатки

IV - некроз хряща



Отморожение ушной раковины

- Первая помощь при отморожениях ушной раковины заключается в согревании ее теплой (37°C) водой, осторожном обтирании спиртом. При отморожении I степени раковины растирают рукой или мягкой тканью до покраснения.
- При образовании пузырей применяют вяжущие растворы или мази, которые способствуют их подсыханию, или же, соблюдая асептику, пузыри вскрывают, опорожняют затем накладывают мазевую повязку с антибиотиками.
- При некрозе удаляют омертвевшие ткани, накладывают мазевые салфетки (например, с левомеколем).
- Больному назначают антибиотики, аналгетики, применяют физиотерапевтические методы (УВЧ, УФО).

Переломы височной кости (пирамиды)

- Продольные
 - разрыв барабанной перепонки, кровотечение из уха (отоликворея), снижение слуха и вестибулярные расстройства отсутствуют или незначительны
- Поперечные
 - парез лицевого нерва, острая посттравматическая сенсоневральная тугоухость (вплоть до глухоты), вестибулярные расстройства

Травмы шеи и гортани

Травмы гортани

- Открытые (резаные, колотые, огнестрельные)
- Закрытые (внутренние, наружные)

В зависимости от повреждающего фактора:

- механические
- химические
- термические



Резаная рана шеи проникающая в трахею

Неотложная помощь при травмах гортани

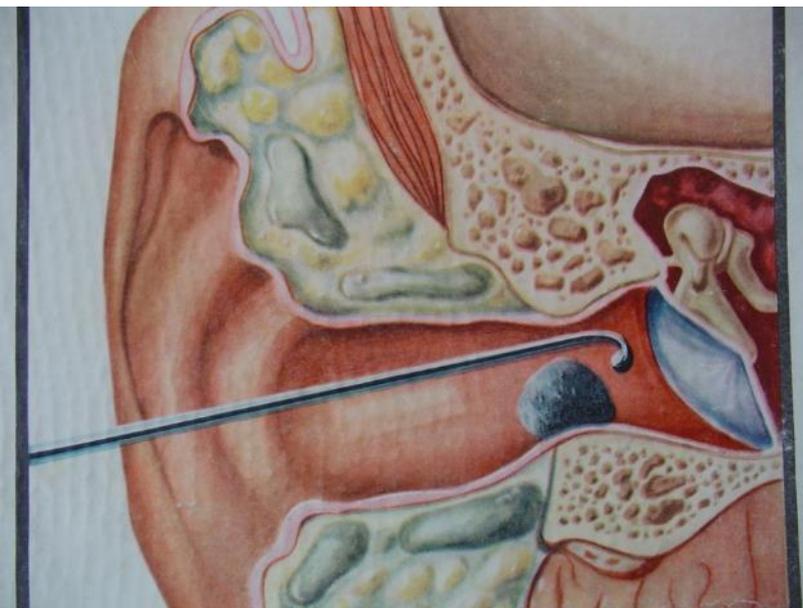
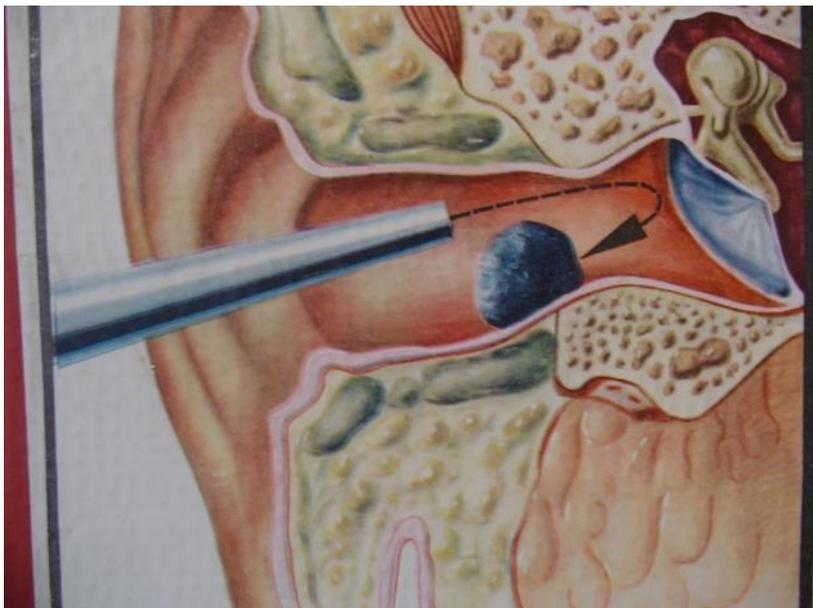
- Обеспечение адекватного дыхания – трахеостомия (нижняя)
- Ревизия раны с обеспечением гемостаза, ПХО
- Антибактериальная, противоотечная терапия
- Для исключения травмы пищевода – контрастная Rg-скопия (при наличии признаков перфорации – установление назогастрального зонда)

Инородные тела ЛОР-органов

Инородные тела уха

- свободнолежащие
- вклиненные (хирургическим способом)
- набухающие
- Удаление
 - округлые,
 - сферические – крючок, промывание
 - линейные – пинцет, промывание
- Живые (насекомые) – обездвиживание масляными растворами.

Инородные тела уха





Инородное тело пищевода

Инородные тела пищевода

- Клиническая картина:

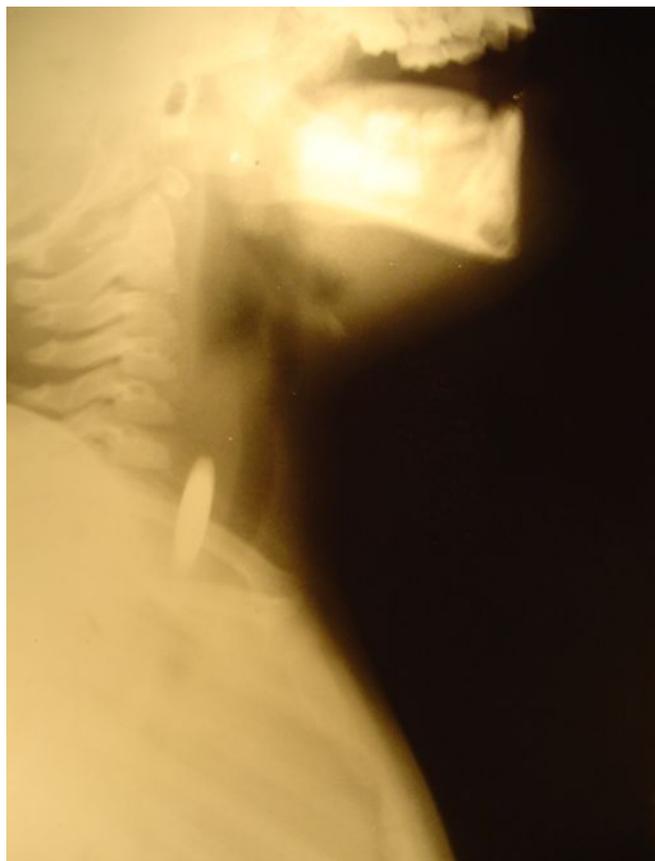
затруднение, боль при глотании, ломота, жжение за грудиной, при гипофарингоскопии – большое количество слюны в гортаноглотке

- Диагностика : Rg-графия пищевода (в т.ч. контрастная), фиброэзофагоскопия

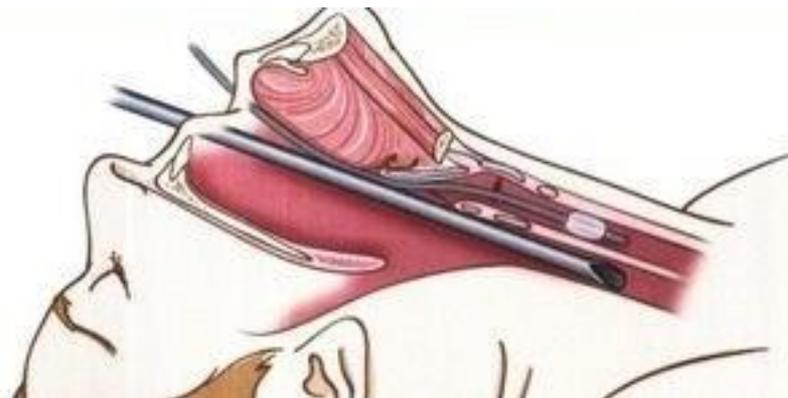
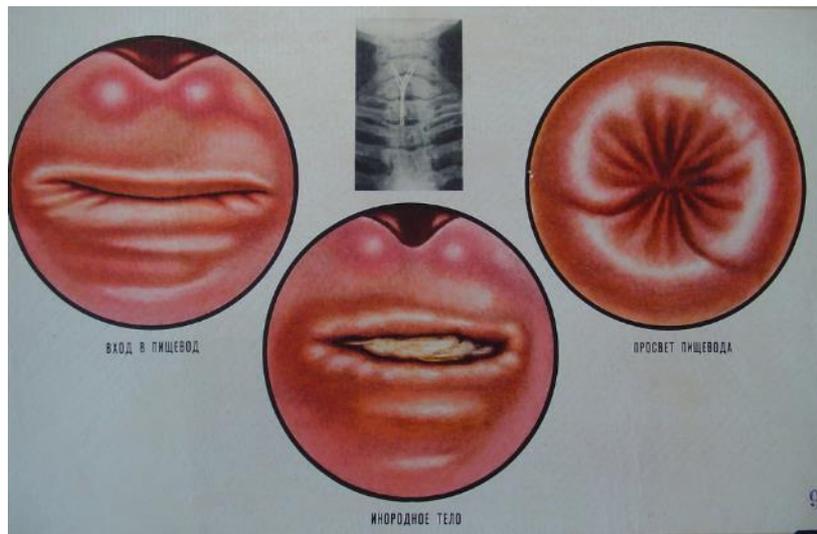
Осложнения при инородных телах пищевода

- 1. Флегмона шеи
- 2. Медиастинит шейного и грудного отдела
- 3. Перизофагит

Инородные тела пищевода. Рентгенография шеи



Инородное тело пищевода



Инородные тела трахеи и бронхов

Инородные тела верхних дыхательных путей

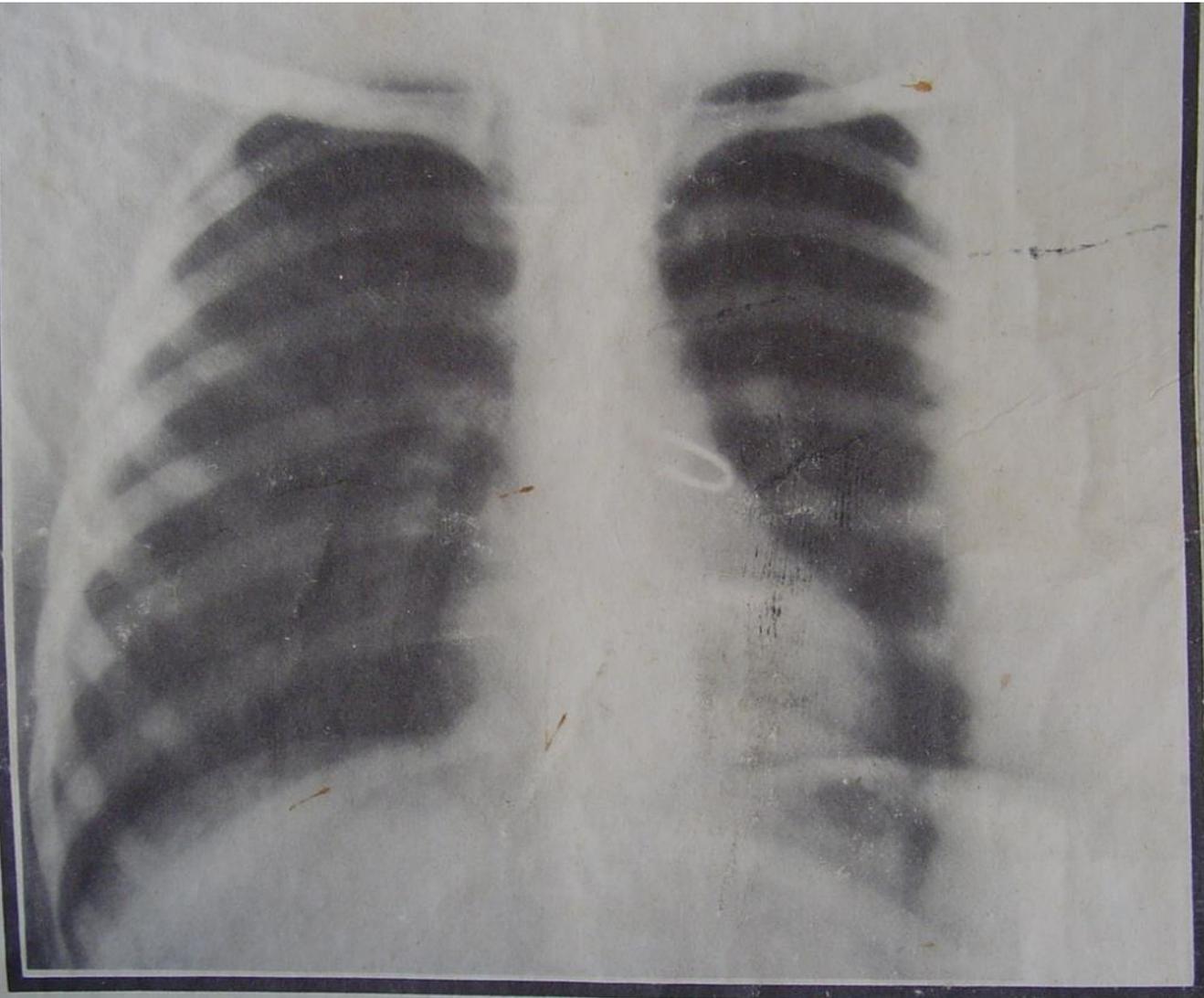
- По локализации:
 - полости носа
 - придаточных пазух
 - глотки
 - гортани

Инородные тела нижних дыхательных путей:

- Трахеи
- Бронхов

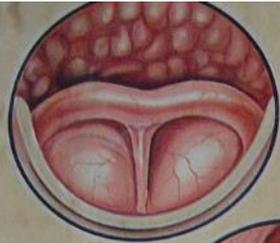
Классификация инородных тел трахеи и бронхов

- Вклиненные
- Баллотирующие
- Обтурирующие
- Клапанные



ИНОРОДНОЕ ТЕЛО БРОНХА (рентгенограмма)

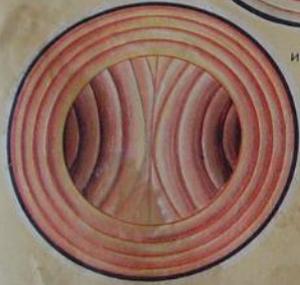
ТРАХЕОБРОНХОСКОПИЯ ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ИНОРОДНЫХ ТЕЛ
В ТРАХЕЕ И БРОНХАХ, А ТАКЖЕ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ СКЛЕРОЗЫ
БРОНХОЭНТАЗИИ И АБСЦЕССОВ ЛЕГКИХ. В РЯДЕ СЛУЧАЕВ ПОМОГАЕТ ПРИ
ДИАГНОСТИКЕ РАКА БРОНХОВ И ЛЕГКИХ



Надгортанник



Истинные голосовые связки



Бифуркация трахеи



Стеноз гортани

Стеноз гортани

- Сужение просвета гортани, которое нарушает поступление воздуха в дыхательные пути и легкие, называется стенозом.
- По срокам различают острые стенозы, развивающиеся в течение сравнительно короткого времени (до 1 месяца), и хронические, формирующиеся медленно.

Причины острого стеноза

- Местные причины воспалительной природы: отек гортани и трахеи, подскладочный ларингит, острый ларинготрахеобронхит, хондроперихондрит гортани, гортанная ангина.
- Общие заболевания организма: острые инфекционные заболевания (корь, дифтерия, скарлатина), болезни сердца, сосудов, почек и др., эндокринные заболевания.
- Невоспалительные процессы – опухоли, аллергические реакции, инородные тела, травмы гортани и трахеи, состояние после бронхоскопии, интубации.

Четыре стадии острого стеноза гортани и трахеи:

- **I стадия компенсации:** одышка появляется только при ходьбе, отмечается урежение и углубление дыхания, укорочение или выпадение пауз между вдохом и выдохом, снижение частоты сердечных сокращений.
- **II стадия субкомпенсации:** дыхание стридорозное в покое, кожные покровы бледные; инспираторная одышка с включением в акт дыхания вспомогательных мышц, втяжение межреберных промежутков, мягких тканей яремной и надключичной ямок. АД нормальное или повышенное.

Четыре стадии острого стеноза гортани и трахеи:

- **III стадия декомпенсации:** частое поверхностное дыхание, резко выражен стридор, кожные покровы бледно-синюшные, акроцианоз, вынужденное сидячее положение; гортань совершает максимальные экскурсии; тахикардия.
- **IV стадия асфиксии:** дыхание прерывистое, временами прекращается, резкое угнетение сердечной деятельности; пульс нередко не прощупывается, кожные покровы бледно-серые. Возможна потеря сознания, экзофтальм, непроизвольное мочеиспускание, остановка сердца.

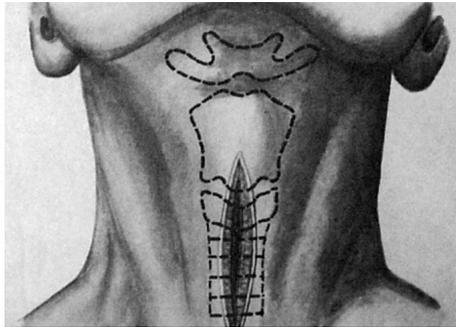
Консервативное дестенозирование – показано в I-II стадиях

- антигистаминные препараты (2 мл пипольфена, тавегил и др.),
- мочегонные (внутримышечно лазекс, фуросемид),
- кортикостероидная терапия (преднизолон - до 120 мг внутримышечно; при тяжелом течении стеноза доза увеличивается до 200 мг)
- глюконат кальция 10% - 10,0 мл, внутривенно 20 мл 40% раствора глюкозы вместе с 5 мл аскорбиновой кислоты.;
- при воспалительной природе стеноза - антибиотики широкого спектра действия парентерально (цефалоспорины, полусинтетические пенициллины, макролиды и др.).

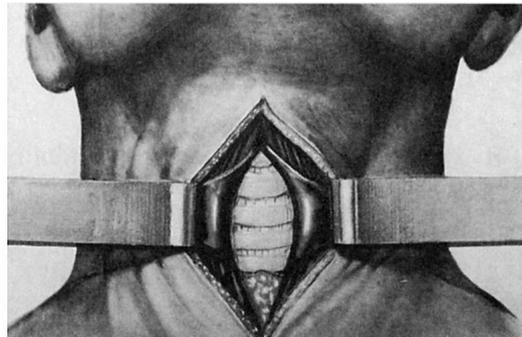
Трахеостомия

- При декомпенсированной стадии стеноза необходима срочная трахеостомия, а в стадии асфиксии срочно производится **КОНИКТОМИЯ**, а затем - **трахеостомия**.
При верхней трахеотомии вскрывают 2-3 кольца трахеи, при средней - 3-4 кольца и при нижней - 4-5 кольца.
- В зависимости от уровня разреза по отношению к перешейку щитовидной железы различают верхнюю трахеотомию – над перешейком щитовидной железы, нижнюю под ним и среднюю через перешеек, с предварительным его рассечением и перевязкой.

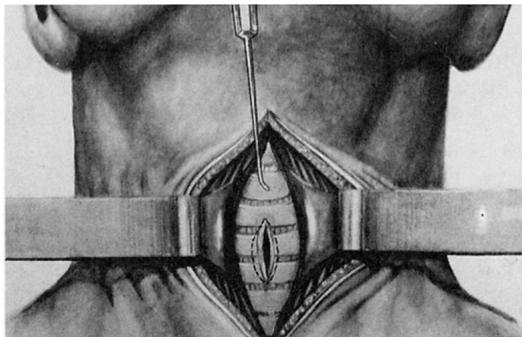
Трахеотомия - этапы



А послойный разрез кожи и подкожной клетчатки от нижнего края щитовидного хряща на 4-6 см. вертикально книзу строго по срединной линии,

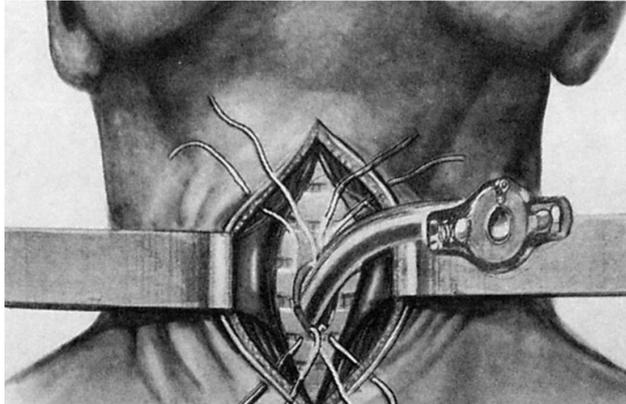


Б Перешеек щитовидной железы смещается книзу и удерживается тупым крючком.



В Для фиксации гортани вкалывают острый крючок в шитоподъязычную мембрану. Во избежание сильного кашля в трахею вводят несколько капель 10% раствора лидокаина. Остроконечным скальпелем вскрывают 2-3 кольца трахеи.

Введение трахеотомической трубки



- Величина разреза должна соответствовать величине трахеотомической трубки.
- Формируют трахеостому – кожу в окружности раны на шее отсепааровывают от подлежащих тканей и четырьмя шелковыми нитями подшивают к надхрящнице рассеченных колец трахеи.
- Края отверстия в трахее раздвигают при помощи расширителя Труссо и вводят трахеотомическую трубку.

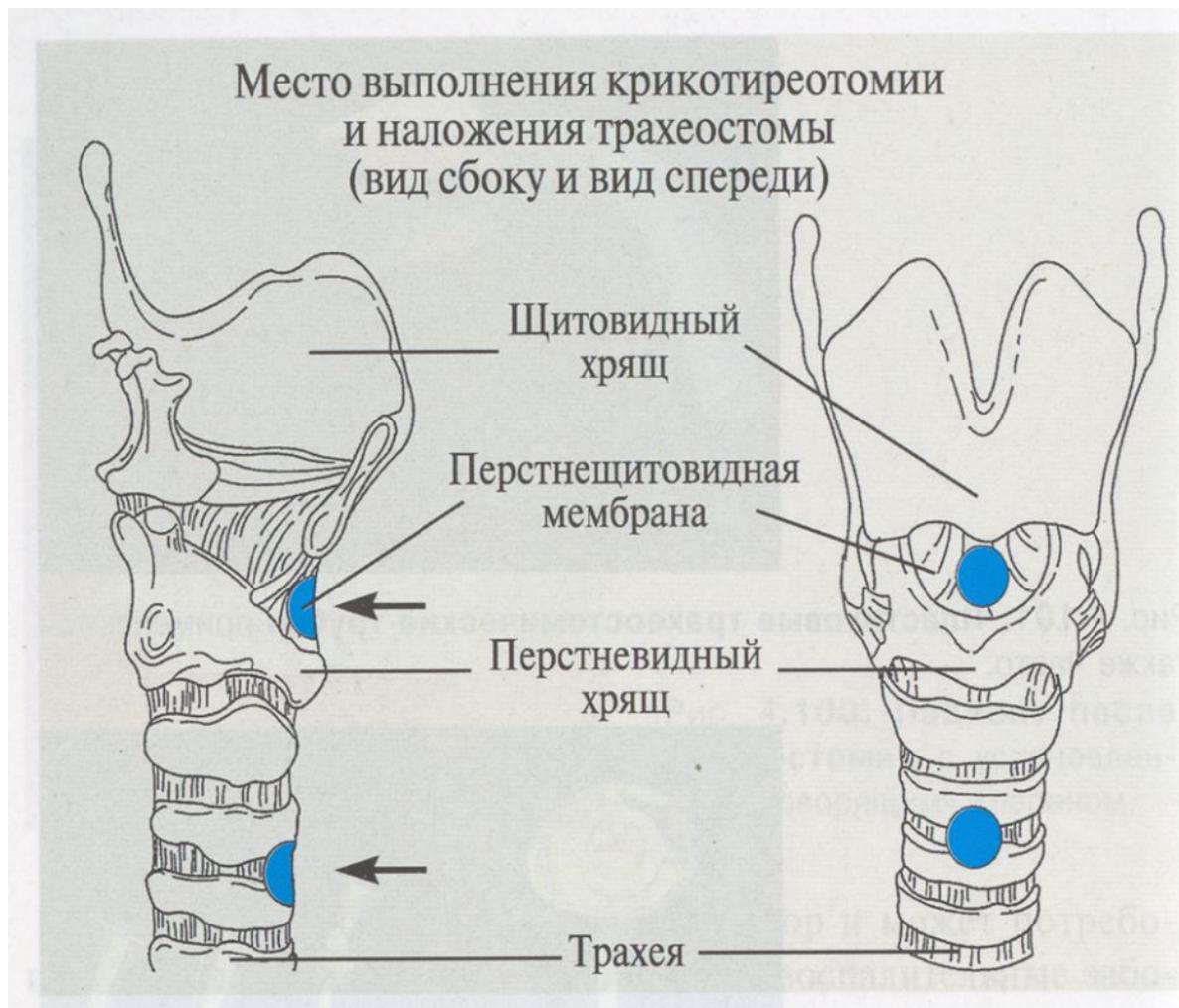
Осложнения трахеотомии

- геморрагия из краев раны с аспирацией крови и развитием в последующем аспирационной пневмонии;
- формирование трахеопищеводного свища;
- подкожная эмфизема мягких тканей шеи вследствие поступления выдыхаемого воздуха минуя просвет трахеотомической трубки.

Коникотомия

- Выполняются при крайней степени асфиксии, когда нет времени для проведения типичной трахеотомии
- Коникотомия – рассечение перстнещитовидной мембраны и введение в просвет дыхательных путей трахеотомической канюли.
- Если при этом дополнительно производят разрез дуги перстневидного хряща, то операция носит название крикоконикотомии.

Коникотомия и трахеостомия



Благодарю за внимание!

НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ