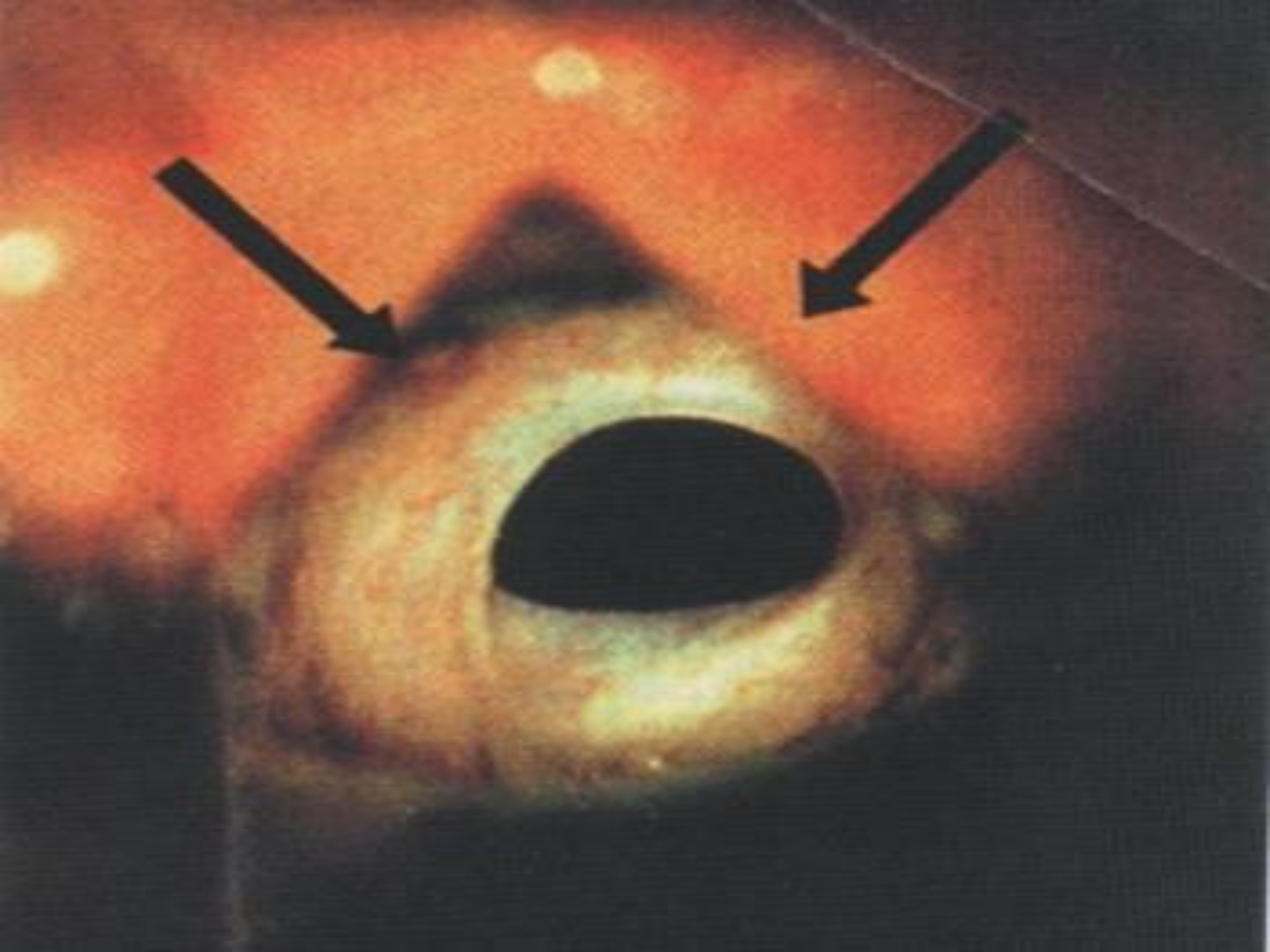


Хронический стеноз гортани и трахеи {

Выполнили: Калымжанова А. Конкаева Б. Каюпова С.
Мадиров Д.

467 ОМ

Хронический стеноз гортани и трахеи - длительное постепенное патологическое сужение просвета гортани и трахеи, вызывающее гипоксемию и гипоксию в организме. Стойкие, обычно объемные морфологические изменения в гортани и трахее или в соседних с ними областях суживают их просвет, развиваясь медленно в течение длительного времени.



Причины развития стеноза гортани и трахеи

длительная искусственная вентиляция лёгких и трахеостомия;

операции на щитовидной железе с повреждением возвратных нервов и развитием двустороннего паралича гортани в результате нарушения её иннервации (периферического и центрального происхождения);

механическая травма гортани и грудной клетки;

гнойно-воспалительные заболевания, осложнённые перихондритом гортани и трахеи.



Патогенез

Патогенез хронического стеноза гортани и трахеи зависит от интенсивности повреждающего фактора, времени его воздействия и зоны распространения. Паралитические стенозы гортани обусловлены нарушением подвижности её элементов. Причинами этих состояний могут быть параличи гортани различной этиологии, анкилозы перетнечерпаловидных суставов, приводящие к медианному или парамедианному положению голосовых складок.

Стенозированию способствуют три компонента:

- 1) отек и инфильтрация слизистой оболочки гортани и особенно подскладкового пространства;
- 2) спазм мышц гортани, трахеи и бронхов;
- 3) гиперсекреция желез слизистой оболочки гортани, трахеи и бронхов.



a



б



в



Классификация хронического стеноза гортани и трахеи

-Разделяют на паралитические, посттравматические и постинтубационные.

-По локализации стеноза относительно вертикальной плоскости различают стенозы голосовой щели, подголосового пространства и трахеальный: горизонтальной - передний, задний, круговой и тотальный

-При определении показаний к различным видам хирургического лечения стенозы классифицируют на две группы;

-ограниченный гортанный и гортанно-трахеальный стеноз, характеризующийся благоприятным течением раневого процесса без нарушения репаративных свойств тканей;

-распространённый гортанно-трахеальный стеноз, характеризующийся неблагоприятным течением раневого процесса с грубыми структурно-функциональными повреждениями.

Клиника

Клиническая картина зависит от степени сужения дыхательных путей и причины, вызвавшего стеноз. Однако медленное и постепенное нарастание стеноза дает время для развития приспособительных механизмов организма, что позволяет даже в условиях недостаточности внешнего дыхания поддерживать функции жизнеобеспечения.

Хронический стеноз гортани и трахеи оказывает отрицательное влияние на весь организм, особенно детский, что связано с кислородной недостаточностью и изменением рефлекторных влияний, исходящих из рецепторов, расположенных в верхних дыхательных путях.

Отмечается охриплость, нередко переходящая в афонию (потеря звучного голоса, при наличии шёпота), нарушается голосообразовательная функция. Достаточно часто при хроническом стенозе гортани возникает гипоксия тканей (кислородное голодание), которой часто сопутствуют бронхопневмония, бронхит, эмфизема лёгких. Ларингоскопическая картина различна и зависит от причины развития болезни. Большинство лор-пациентов с таким заболеванием являются хроническими трахеоканюленосителями (канюлярами), т.е. лор-больными, которые постоянно носят и дышат через специальные трахеотомические



По клиническому течению и величине просвета дыхательных путей различают четыре стадии стеноза гортани и трахеи.

-Стадия компенсации. Характерны урежение и углубление дыхания, укорочение или выпадение пауз между вдохом и выдохом, снижение частоты сердечных сокращений. Размер голосовой щели составляет 6-8 мм, или просвет трахеи сужен на $1/3$ диаметра. В покое недостатка дыхания нет, одышка появляется при ходьбе.

-Стадия субкомпенсации. Характерна инспираторная одышка с включением в акт дыхания вспомогательных мышц, отмечают втяжение межреберных промежутков, мягких тканей яремной и надключичных ямок, стридорозное (шумное) дыхание в покое, бледность кожных покровов. Артериальное давление остаётся нормальным или повышенным; размер голосовой щели 4-5 мм, просвет трахеи сужен на $1/2$ диаметра и более;

-Стадия декомпенсации. Характерны частое поверхностное дыхание, резко выраженный придор, вынужденное положение сидя. Гортань совершает максимальные экскурсии. Лицо приобретает бледно-синюшный цвет, отмечают повышенную потливость, акроцианоз, тахикардию, нитевидный пульс, артериальную гипотензию. Голосовая щель - 2-3 мм, просвет трахеи щелевидный.

-Асфиксия. Характерно прерывистое дыхание или его прекращение. Голосовая щель и/или просвет трахеи составляют 1 мм. Резкое угнетение сердечной деятельности. Пульс частый, нитевидный, нередко не прощупывается. Кожные покровы бледно-серые за счёт спазма мелких артерий. Возможны потеря сознания, экзофтальм, непроизвольное мочеиспускание, дефекация, остановка сердца. Быстрое развитие стеноза усугубляет тяжесть состояния, поскольку компенсаторные механизмы в такой ситуации не успевают развиться.

Диагностика

-Обследование больных на острый стеноз гортани проводят для оценки функционального состояния органов дыхания, степени и характера сужения верхних дыхательных путей, общего состояния организма. При сборе анамнеза следует уделять внимание длительности и выраженности симптомов дыхательной недостаточности, связь её с этиологическим фактором (травма, хирургическое вмешательство, интубация, наличие острых инфекционных заболеваний).

Физикальное обследование

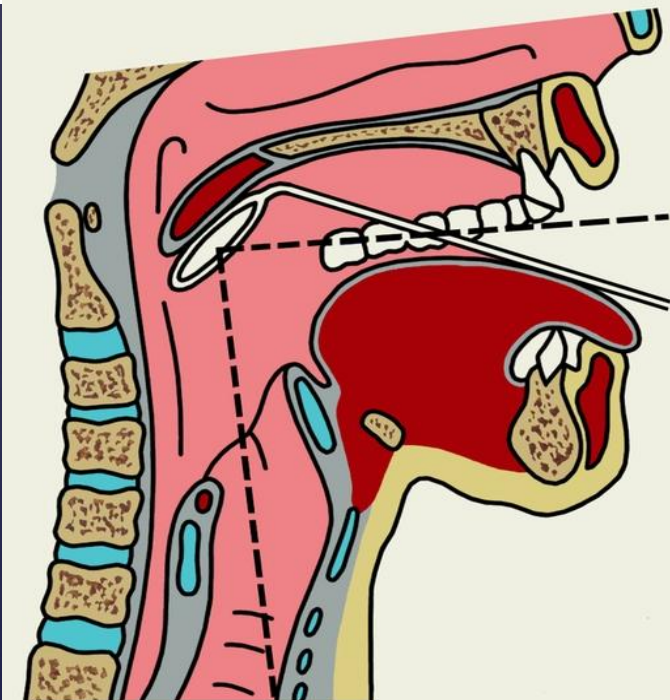
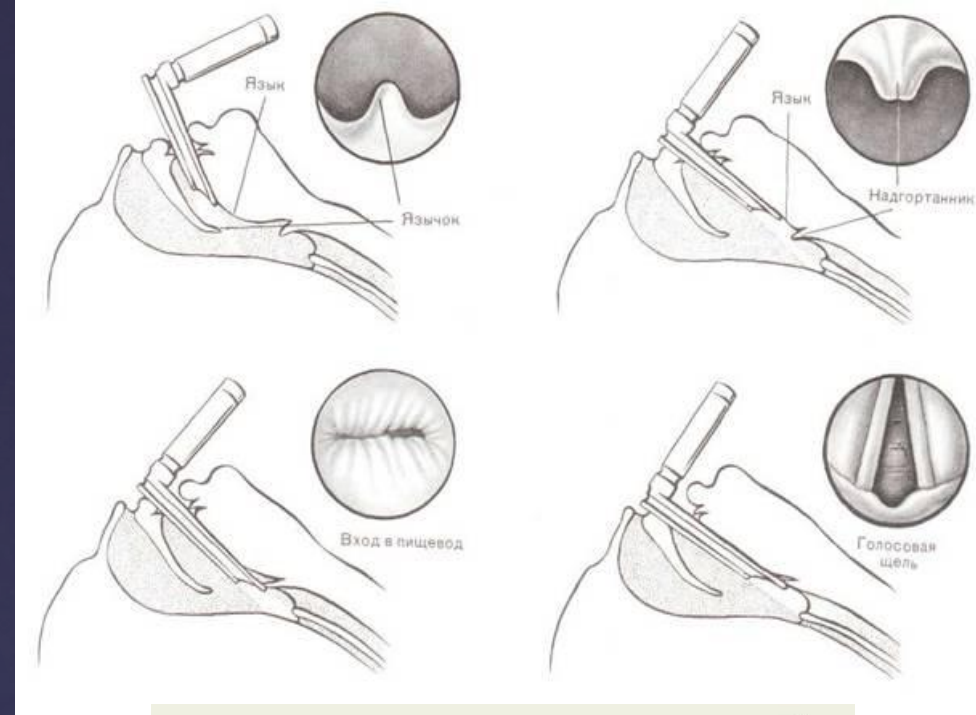
Для установления диагноза и определения тактики лечения проводят общий осмотр, рентгенологическое исследование органов шеи, при наличии показаний - с рентгеноконтрастным веществом, КТ гортани и трахеи, МРТ, исследование функции внешнего дыхания, ЭКГ, стробоскопию.

Лабораторная диагностика стеноза гортани

Назначают общий анализ крови и мочи, биохимический анализ и исследование газового состава крови, посев содержимого из гортани и трахеи с типированием микроорганизмов и определением их чувствительности к антибактериальным препаратам.

Инструментальные исследования

Выполняют прямую и непрямую ларинго-, микроларинго-, стробо-, эндифиброларинготрахеобронхоскопию. Обязательный метод оценки клинико-функционального состояния верхних дыхательных путей при стенозе - эндифиброскопия с применением гибких эндоскопов. Исследование позволяет определить уровень, протяжённость и степень сужения просвета дыхательных путей.



Дифференциальная диагностика стеноза гортани

Дифференцировать стеноз гортани и трахеи следует с ларингоспазмом, истерией, бронхиальной астмой, опухолями и специфическим поражением органов дыхания. Тщательный сбор анамнеза и правильная трактовка данных объективных методов диагностики позволяют поставить диагноз.

Лечение стеноза гортани

1 .Внутривенно такому больному нужно ввести:

- ▣ Sol. Glucosae 40% — 20,0;
- ▣ Sol. Calcii chloridi 10% — 10,0;
- ▣ Sol. Acidi ascorbinici 5% — 5,0;
- ▣ Sol. Euphyllini 2,4%— 5,0-10,0;
- ▣ Sol. Prednisoloni 60-90 мг.

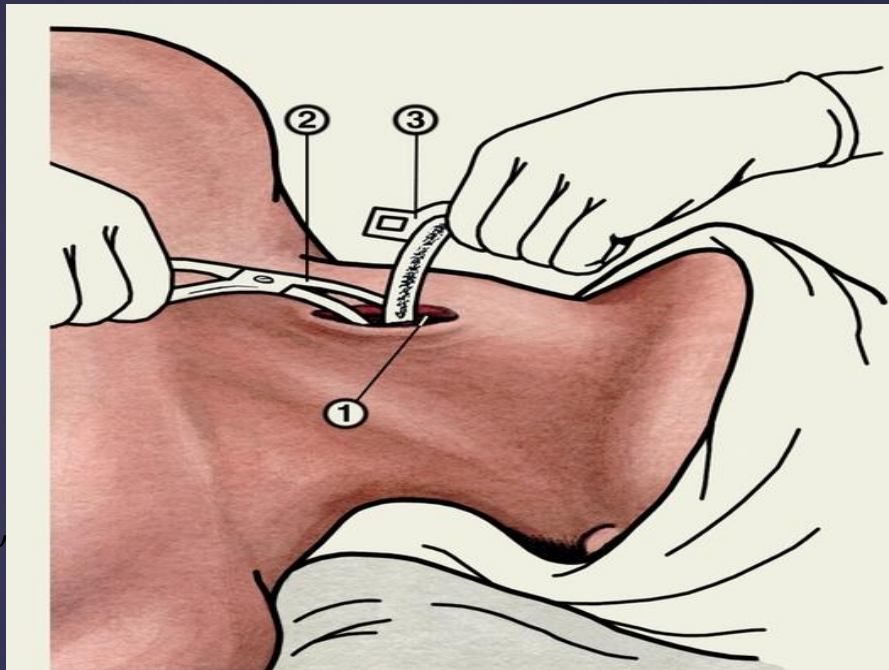
2.В/м

- Sol.Dimedroli 1% 2,0
- Sol.Pipolpheni 2,5% 2,0
- Проводятся отвлекающие процедуры: горячие ванны для ног, горчичники на грудную клетку и икроножные мышцы.
- Ингаляции увлажненным кислородом.
- В случае воспалительного отека гортани необходимо провести вскрытие абсцесса в гортани или смежных с ней органах.
- При 3 и 4 стадиях стеноза всегда используется искусственное возобновление проходимости дыхательных путей. Таких методов существует только два: интубация и трахеостомия.

Коникотомия и коникопункция

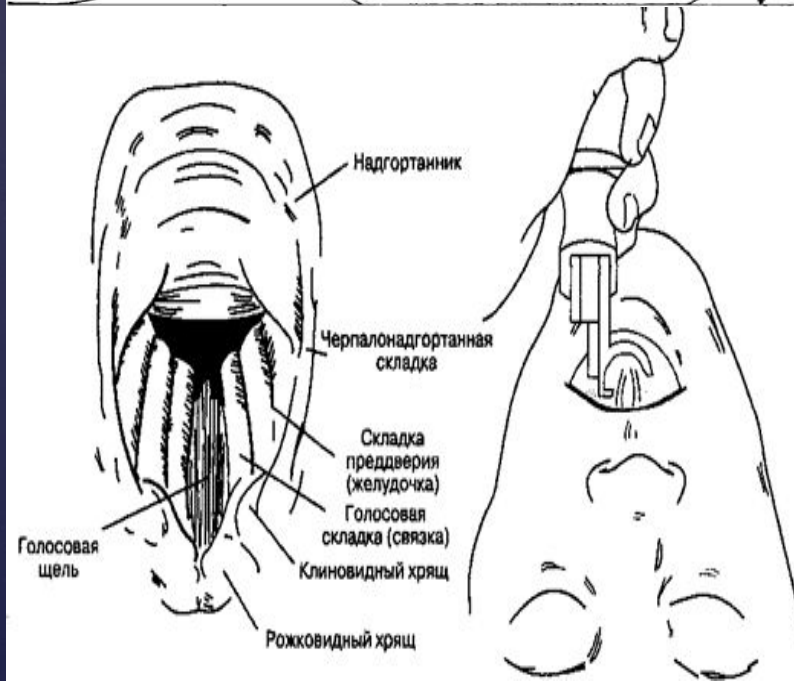
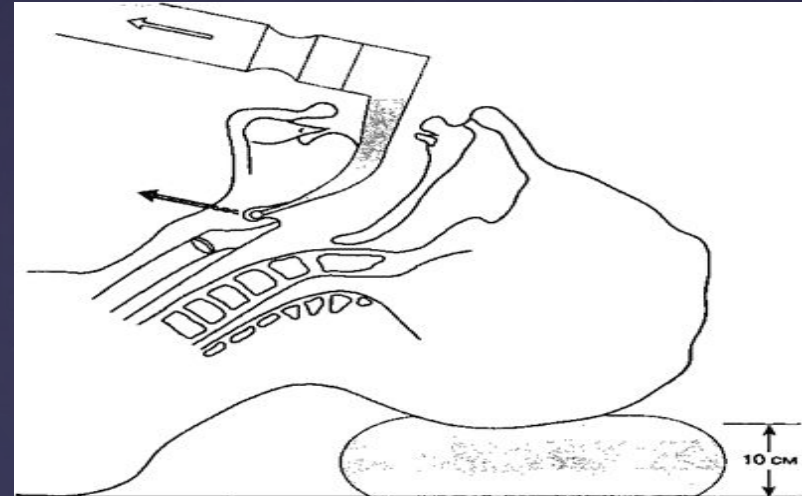
Нащупать указательным пальцем левой руки дугу перстневидного хряща по средней линии, выше ее – углубление, соответствующее конической связке. Узким скальпелем быстро разрезать поперек всю толщину тканей в пределах ямки до проявления воздуха. Развести края раны зажимом. Поставить трахеостомическую (интубационную или иную) трубку.

При невозможности провести коникотомию, следует осуществить коникопункцию несколькими толстыми иглами область конической связки. Далее следует принять меры для стойкого восстановления просвета дыхательных путей.



Интубация трахеи

1. Под контролем зрения и прямой ларингоскопии (М.А. Шустер и соавторы(1989год))- интубационная трубка одевается на изогнутый проводник, имеющий форму гортанного зонда.
2. Проведение интубационной трубки через голосовую щель с помощью гортанных щипцов под контролем указательного пальца, введенного в гортань, отжимающего надгортанник и направляющего интубационную трубку.
3. Конобевцев Ф. и соавторы(1977год) предлагают вместо проводника использовать фибробронхоскоп.
4. С использованием гортанного буца Шреттера

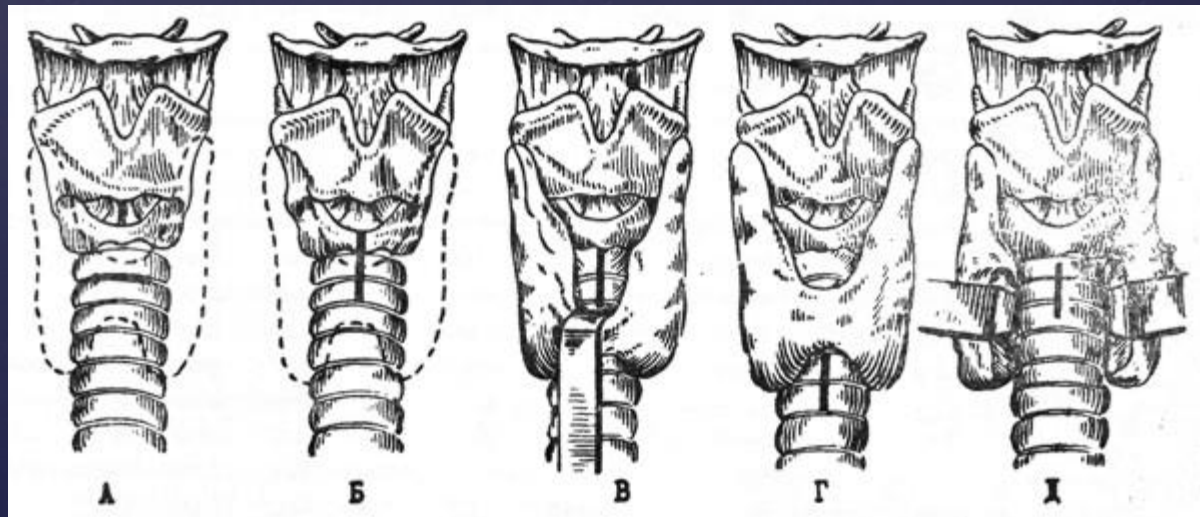


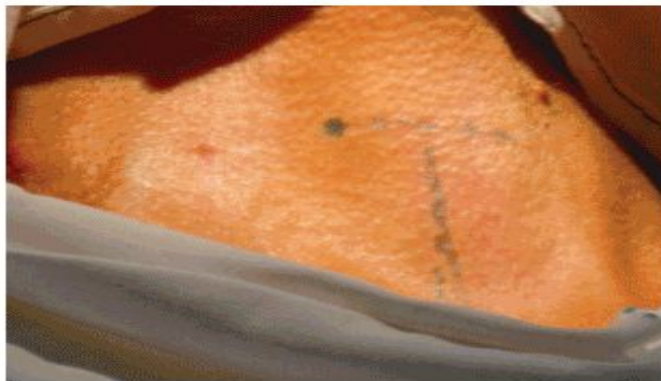
Трахеотомия

Трахеотомия — вскрытие трахеи с введением в её просвет специальной трубки с целью создания доступа наружному воздуху в дыхательные пути в обход препятствия при асфиксии различной природы.

Трахеотомия часто выполняется в экстренном порядке.

В зависимости от уровня рассечения трахеи различают верхнюю, среднюю и нижнюю трахеотомию. Точкой отсчёта при этом является перешеек щитовидной железы: рассечение первых колец трахеи выше перешейка — верхняя трахеотомия, позади перешейка (как правило, с его пересечением) — средняя, ниже перешейка — нижняя трахеотомия.

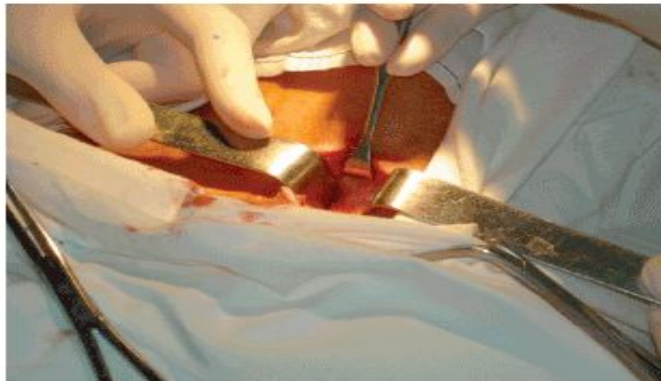




Разметка кожного разреза по передней поверхности шеи



Разрез кожи и подкожно-жировой клетчатки по передней поверхности шеи от перстневидного хряща до яремной вырезки



Выделение передней стенки трахеи тупым путем



Вскрытие передней стенки трахеи



Формирование трахеостомы



Установка трахеостомической трубки

Рис. 1. Этапы операции «трахеостомия»

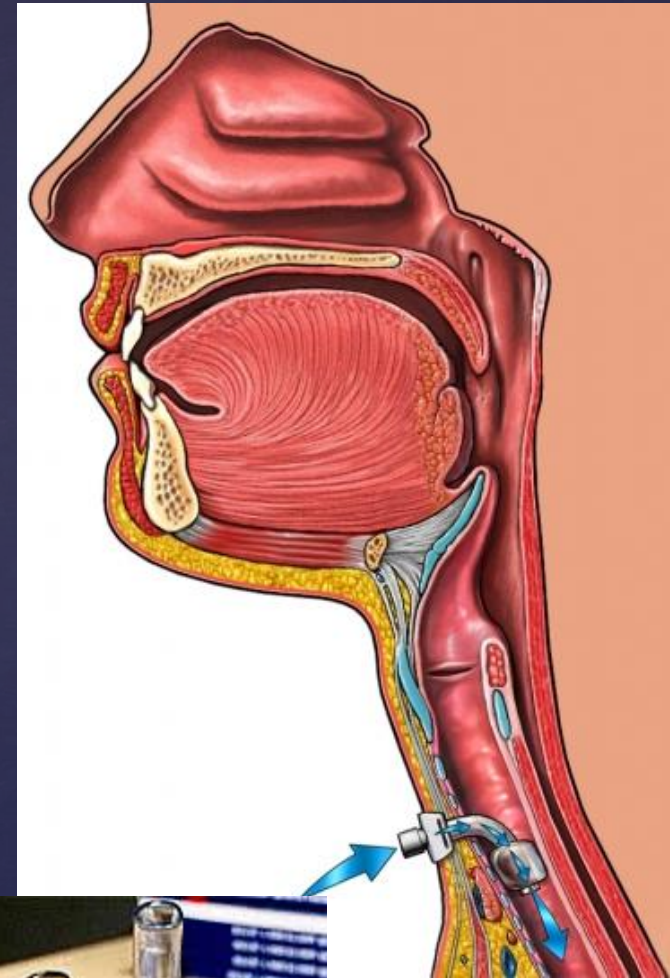
Подготовка к трахеотомии

Чаще используют местную анестезию, иногда — внутривенное обезболивание, а при глубокой асфиксии во избежание потери времени операцию проводят без обезболивания. Положение больного в течении всей операции на спине с подложенным под лопатки валиком. В качестве внешних ориентиров при трахеотомии используют верхний и нижний края щитовидного хряща, перстневидный хрящ, перешеек щитовидной железы, кольца трахеи ниже перешейка железы.

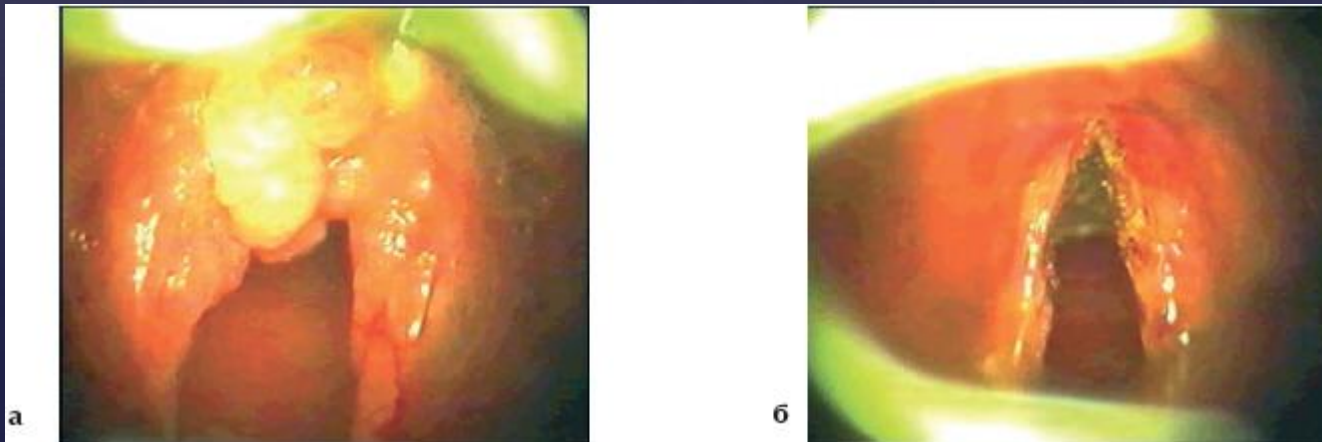


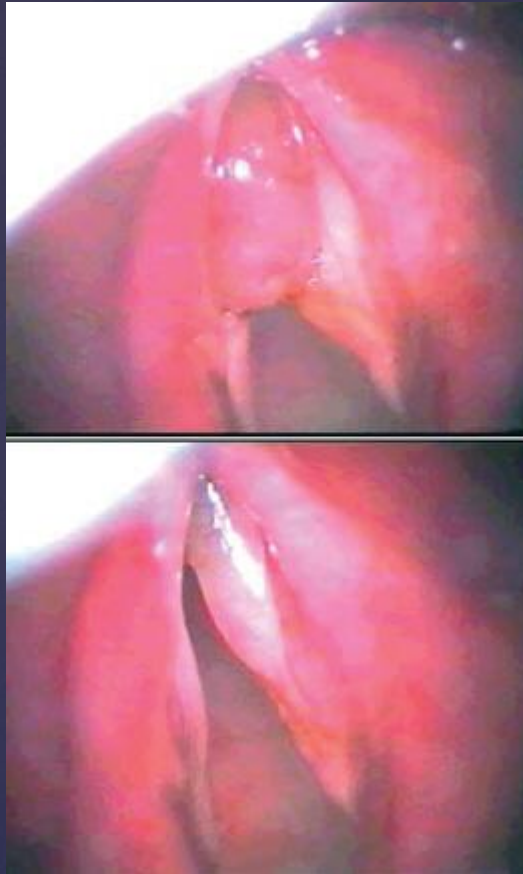
Техника выполнения трахеотомии

Послойный разрез кожи и подкожной жировой клетчатки длиной 3-6 см, вертикально книзу строго по средней линии. Рассекают поверхностную фасцию, обнажая белую линию шеи. Её всегда вскрывают продольно, чаще всего с помощью желобоватого зонда, тупыми крючками разводят в стороны. В предтрахеальном пространстве выделяют и освобождают от связок перешеек щитовидной железы. Тупым крючком оттягивают перешеек книзу. В щитоподъязычную мембрану вводят острый однозубый крючок, которыми фиксируют гортань и трахею в момент вскрытия трахеи и введения трахеотомической канюли. Остроконечным скальпелем вскрывают 2-3 кольца. Края рассечённого хряща иссекают, чтобы на передней поверхности образовалось овальное отверстие. Края трахеостомы раздвигают при помощи расширителя Труссо и вводят трахеостомическую трубку нужного размера. Рану послойно зашивают начиная от углов, по направлению к трахеотомической трубке: края фасций и подкожной клетчатки сшивают кетгутом, края кожного разреза — шелковыми узловыми швами. В ушки щитка канюли проводят марлевые полоски и завязывают вокруг шеи.



- Оптимальным инструментом в хирургии хронических стенозов гортани является высокоэнергетический лазер, энергия которого может быть передана по световолокну (Nd:YAG, полупроводниковый), применяемый контактно. Контактная лазерная хирургия позволяет оперировать точно, бескровно, в труднодоступных областях, без риска повреждения катетера для вентиляции, без реактивных воспалительных явлений в послеоперационном периоде, что позволяет широко использовать эндоскопический доступ, оперировать без превентивного наложения трахеостомы в большинстве случаев.
- Хирургия гортани должна предприниматься не менее чем через 6 месяцев после развития двустороннего нарушения подвижности голосовых складок. В ранние сроки после возникновения паралитического стеноза гортани, как альтернатива трахеостомии, может быть использована латерофиксация голосовой складки по Lichtenberger, которая позволяет улучшить дыхательную функцию на период выжидания. Активная медикаментозная терапия в этот период должна включать сочетанное введение ингибитора ацетилхолинэстеразы и М-холинолитика, коррекцию уровня гормонов щитовидной железы, уровня электролитов крови.
- На основании объективных критериев доказано, что оптимальным методом хирургического эндоскопического лазерного вмешательства в лечении паралитических стенозов гортани является хордаритеноидотомия, заключающаяся в экономной лазерной резекции задней трети голосовой складки с голосовым отростком черпака.





Ангиоматозный полип
голосовой складки до и
после лазерного
удаления

- Сочетание нескольких хирургических приемов в ходе одной операции позволяет предотвратить рестенозирование в послеоперационном периоде. Например, после лазерного рассечения рубца между черпаловидными отростками или в области передней комиссуры, после лазерного удаления папиллом из области передней комиссуры или с обеих голосовых складок проводим латерофиксацию голосовой складки по ЫС1епЬег§ег на период эпителизации (2-3 недели). Сочетание этих методов хирургии позволяет проводить реабилитацию пациентов в один хирургический этап, что сокращает сроки и стоимость лечения.
- Эффективность любых типов хирургического лечения хронических стенозов гортани существенно повышается при проведении адекватной адьювантной терапии. Помимо прицельно подобранной антибактериальной терапии для потенцирования ее действия и улучшения микроциркуляции показано применение системной энзимотерапии. Нормализация уровня гормонов, электролитов крови способствует уменьшению спастической реакции гортани. Профилактика и лечение фаринголарингеального рефлюкса должно проводиться во всех группах больных хроническими стенозами гортани. Системная стероидная терапия не показана в большинстве случаев.

Спасибо за внимание!