

Операции при  
заболеваниях и травмах  
шеи и грудной клетки

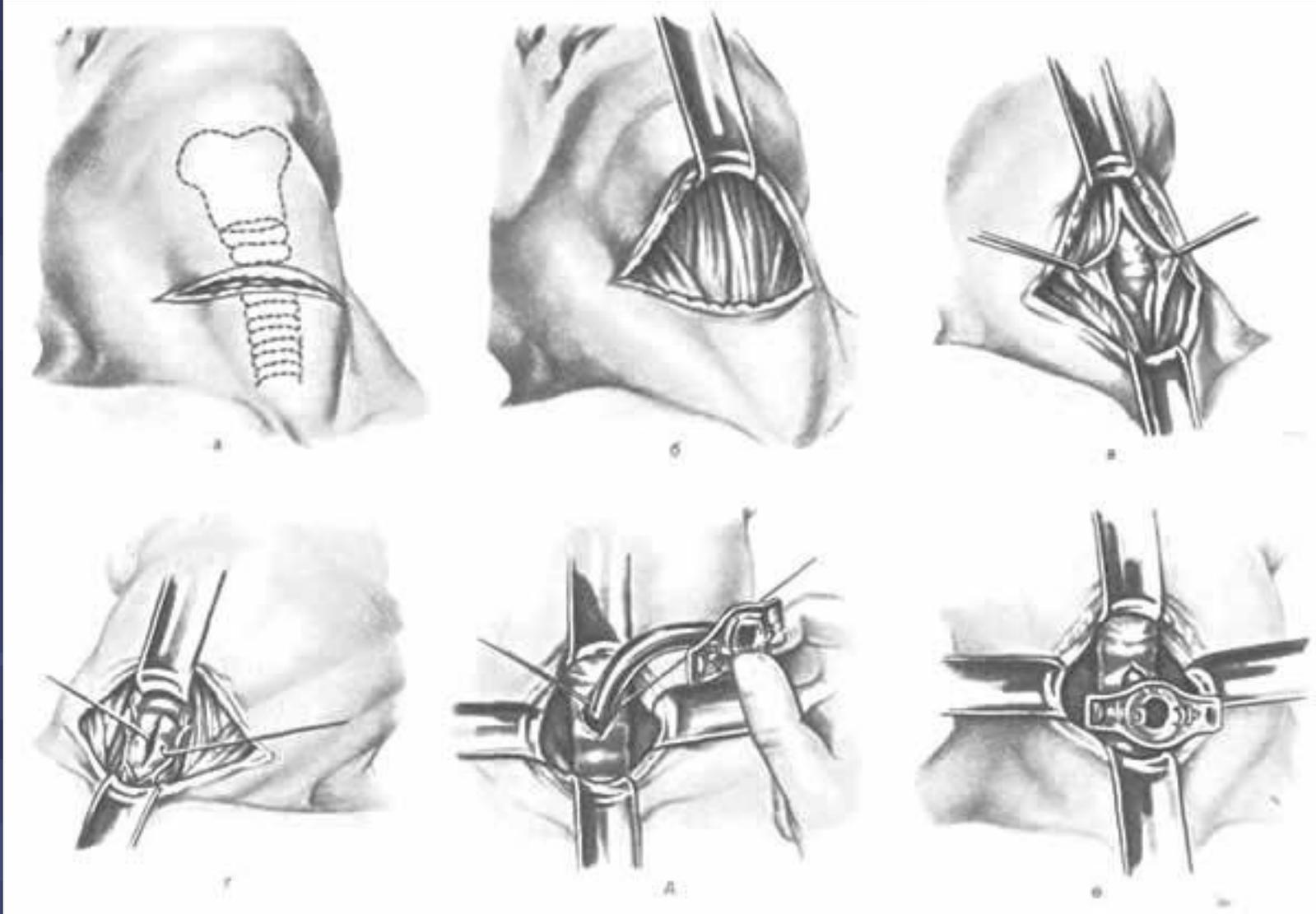
ЦДПО

Соколова Н.Г.

# Операции на шее

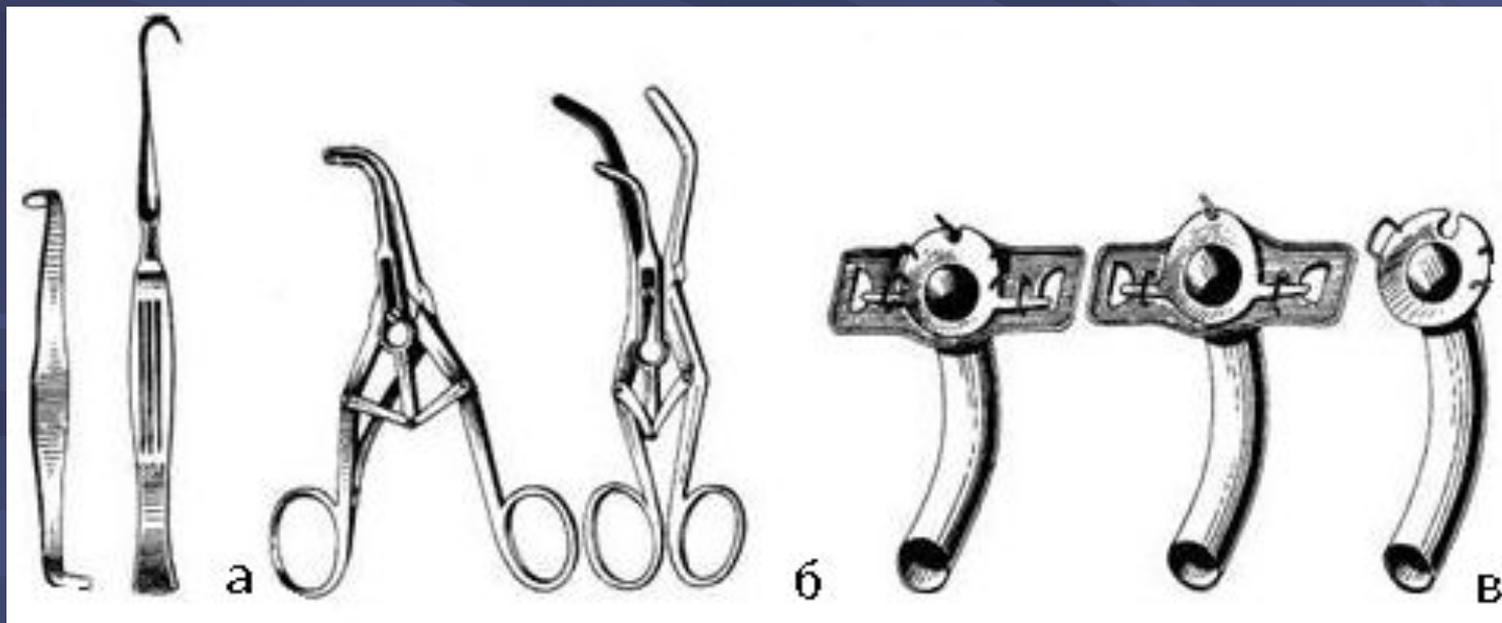
- Трахеостомия
- Струмэктомия

# Трахеостомия



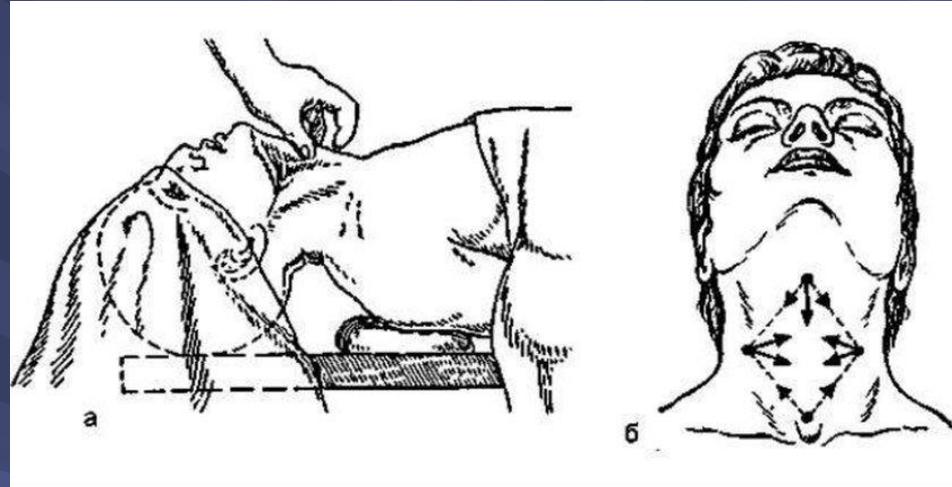
# Трахеостомия: Инструменты

- Кроме обычного набора общехирургических инструментов (скальпели, пинцеты, кровоостанавливающие зажимы), необходимо приготовить: однозубый острый крючок - 2 шт., тупой крючок Фарабефа - 2 шт., ранорасширитель для трахеи - 1 шт., двойные трахеотомические канюли различных размеров - 3-4 шт., электроотсос со стерильным катетером - 1 шт.
- Если операцию проводят под местной анестезией, готовят шприцы, иглы и 0,25% раствор новокаина.

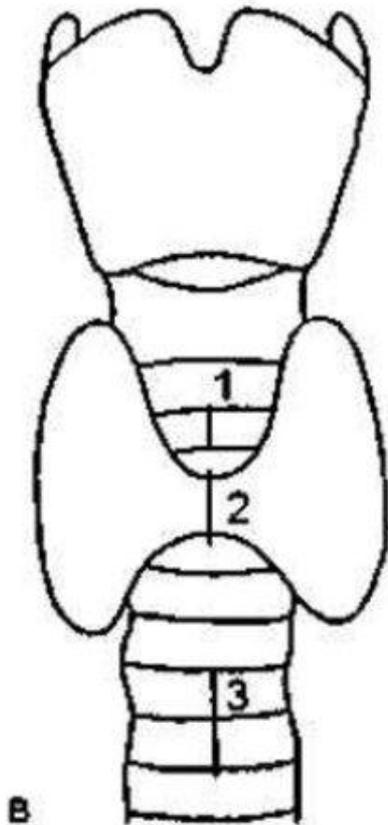


# Положение больного

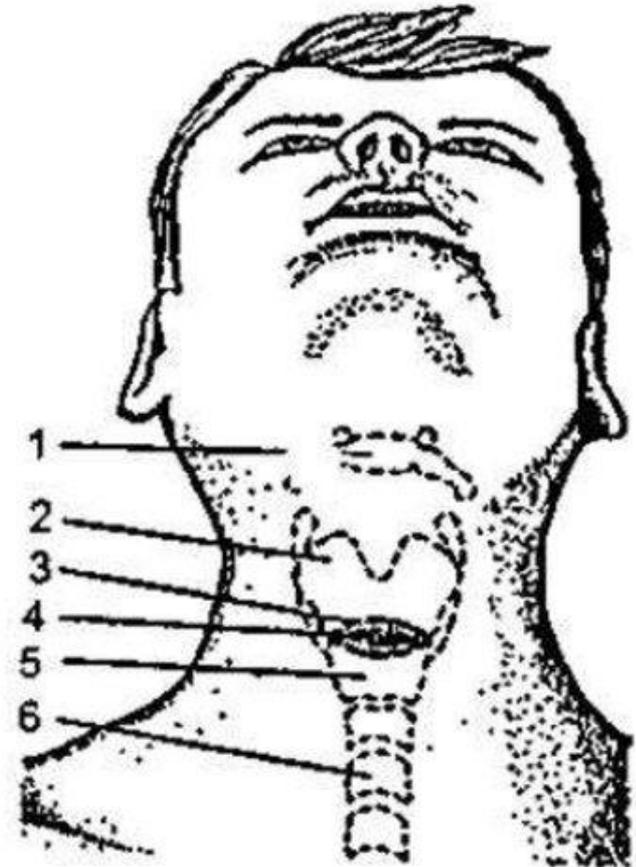
- - на спине с подложенным под плечи валиком, голова запрокинута назад, руки лежат вдоль туловища.
- обе руки лежат на подставках в положении отведения на  $90^\circ$ .
- Анестезия местная



А – положение больного при трахеотомии  
Б – местная анестезия  
(зона инфильтрации новокаином)



В



Г

**В – разрезы трахеи  
при различных видах трахеотомии.**

1- подъязычная кость. 2 – щитовидный хрящ.  
3 и 4 – коническая связка и место ее пункции или рассечения.  
5 – перстневидный хрящ. 6 – трахея

# Ход операции

- Кожу операционного поля обрабатывают от края нижней челюсти до IV-V ребра с обеих сторон, а также обе боковые поверхности шеи и надплечья.
- Операционное поле изолируют с помощью стерильных простыней.
- Для фиксации простыней используют бельевые цапки
- *Расстановка участников операции.* Хирург стоит справа, а ассистент - слева от больного, операционная сестра находится слева от ассистента.
- Анестезия местная.

# Ход операции

- Разрез кожи проводят по срединной линии от середины щитовидного хряща вниз на 5-6 см.
- После разреза кожи с подкожной клетчаткой и поверхностной фасцией хирург отдает скальпель сестре, которая отбрасывает его в таз.
- Сразу же хирургу подают по одному кровоостанавливающие зажимы, а ассистенту - тупферы.
- После остановки кровотечения хирургу подают две салфетки для изоляции краев раны, а затем - кетгутовые лигатуры для перевязки сосудов,
- ассистенту одновременно подают изогнутые по плоскости ножницы.



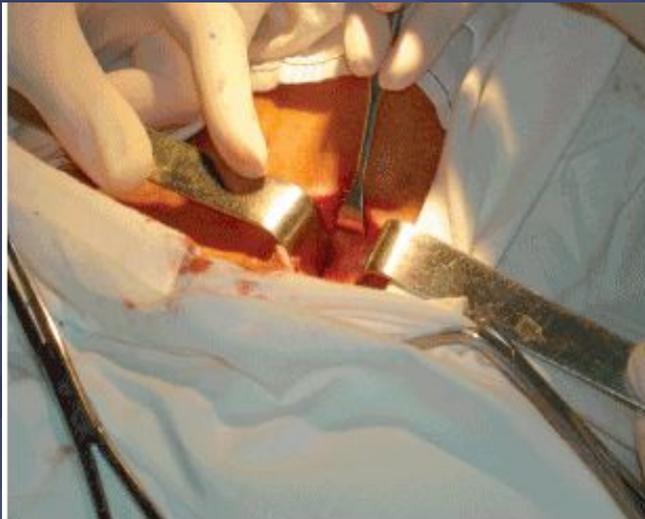
Разметка кожного разреза по передней поверхности шеи



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

# Ход операции

- Сестра подает хирургу скальпель и желобоватый зонд, по которому он рассекает вторую и третью фасции, и обнажив мышцы, раздвигает их расширителем или тупыми крючками. Обнажив перешеек, хирург отодвигает его книзу тупым крючком и передает ассистенту. Остановив кровотечение и перевязав сосуды, хирург фиксирует гортань однозубым крючком, проколов им перстневидный хрящ или его связку. Этим крючком ассистент подтягивает вверх гортань, а хирург остроконечным скальпелем рассекает 2-3 верхних кольца трахеи. Сразу после рассечения стенки трахеи слышен характерный звук от прохождения воздуха и резкий кашель, во время которого через рану из трахеи выбрасывается слизь, кровь или гной.



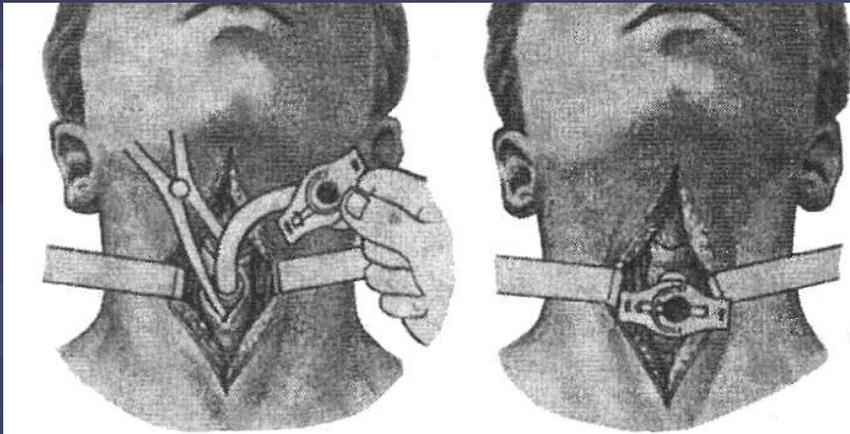
**Выделение передней стенки трахеи  
тупым путем**



**Вскрытие передней стенки трахеи**

# Ход операции

- Раздвинув расширителем края раны, хирург вводит в просвет трахеи канюлю, после чего расширитель извлекают из трахеи. По мере продвижения канюли дистальный конец ее переходит в горизонтальное положение, а щиток - во фронтальную плоскость. После введения канюли в трахею сестра подает хирургу стерильный катетер диаметром 4-5 мм, соединенный с электроотсосом, для аспирации мокроты и крови из трахеи.
- Заканчивают операцию фиксацией канюли вокруг шеи узкими марлевыми лентами и зашиванием кожи.
- Перед зашиванием сестра подает ассистенту тампон, смоченный йодонатом для обработки краев раны, а затем передает хирургу иглодержатель с режущей иглой, в которую продета шелковая лигатура № 3, и хирургический пинцет. Ассистент получает хирургический пинцет и ножницы. После наложения швов и обработки кожи йодонатом под щиток канюли подкладывают сложенную вдвое и разрезанную до середины, салфетку.



Формирование трахеостомы



Установка трахеостомической трубки

# Применяемые канюли



# Набор для чрескожной трахеостомии по методике Григса



# Набор для чрескожной трахеостомии по методике Григса (видео)

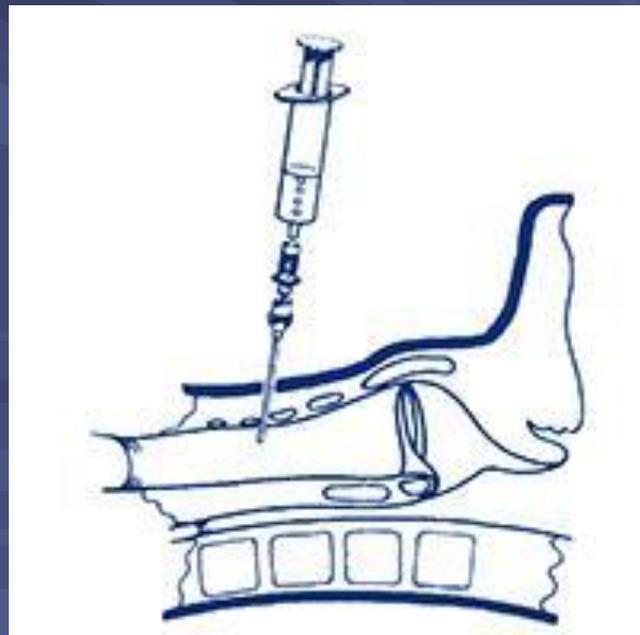
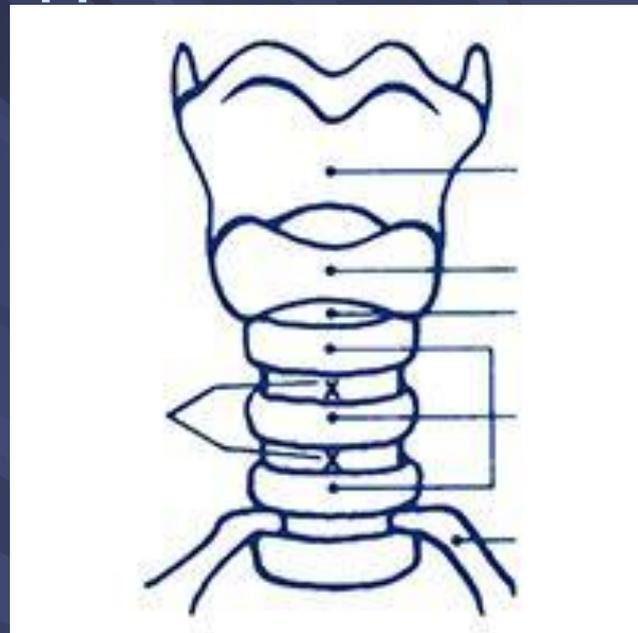
- Состав наборов:
- скальпель,
- игла - канюля 14G,
- шприц 10 мл для выполнения аспирационной пробы,
- удлиненный гибкий проводник,
- конусный дилататор,
- металлический зажим (в полных наборах),
- катетер проводник,
- трахеостомическая трубка.
- 
- Набор предназначен для наложения трахеостомы пациентам отделений реанимации и интенсивной терапии, нуждающимся в длительной ИВЛ.
- Пункционная дилатационная трахеостомия предлагается как альтернатива классической хирургической методике и характеризуется максимальной атравматичностью, простой техникой и быстротой в выполнении.

•

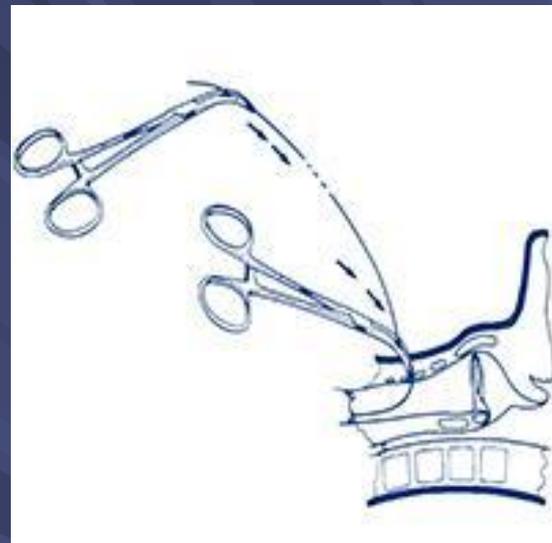
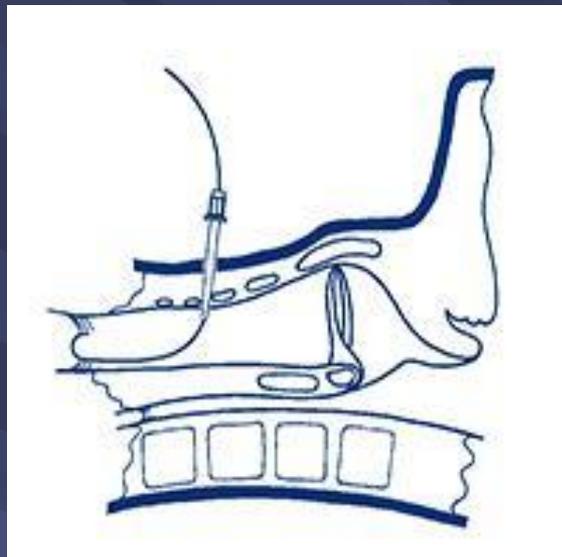
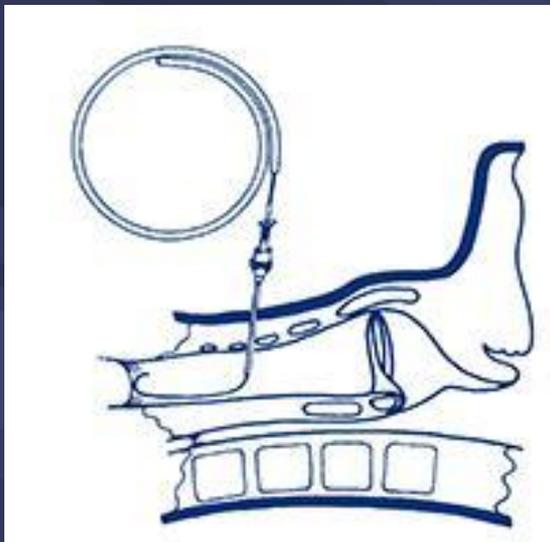
# Трахеостомия по методике Григса

- без рассечения колец трахеи и с минимальной травмой претрахеальных тканей.
- используется методика Сельдингера с применением гибкого проводника, заведенного в просвет трахеи.
- Применение многоразового металлического дилатационного зажима, нанизываемого на проводник (методика Григса), для формирования канала трахеостомы, позволяет выполнить процедуру наиболее быстро с высокой степенью безопасности.
- Используемые впоследствии наборы расходного материала (без зажима) значительно уменьшают экономические затраты на данную манипуляцию.

# ТРАХЕОСТОМИЯ ПО МЕТОДИКЕ ГРИГГСА

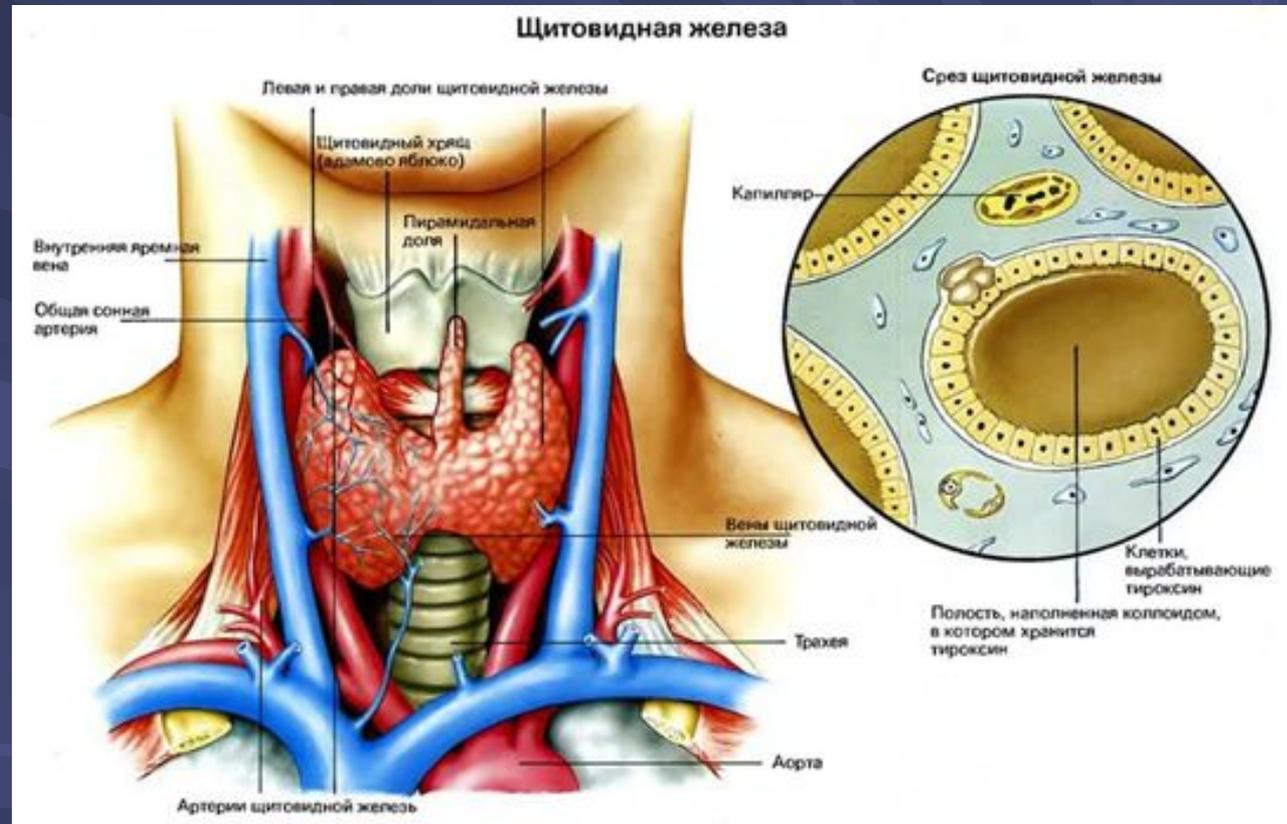


# ТРАХЕОСТОМИЯ ПО МЕТОДИКЕ ГРИГГСА



# Хирургическое лечение заболеваний щитовидной железы

- Зоб
- Рак щитовидной железы



# Гипертиреоз

- Тахикардия или мерцание предсердий
- Повышение С-АД и снижение Д-АД  
Усиление I тона
- Кожа тёплая, гладкая, влажная, бархатная
- Тремор, слабость проксимальной группы мышц
- При болезни Базедова-Грейвса наблюдаются глазные симптомы в виде тревожного фиксированного взгляда, отставания века и экзофтальма



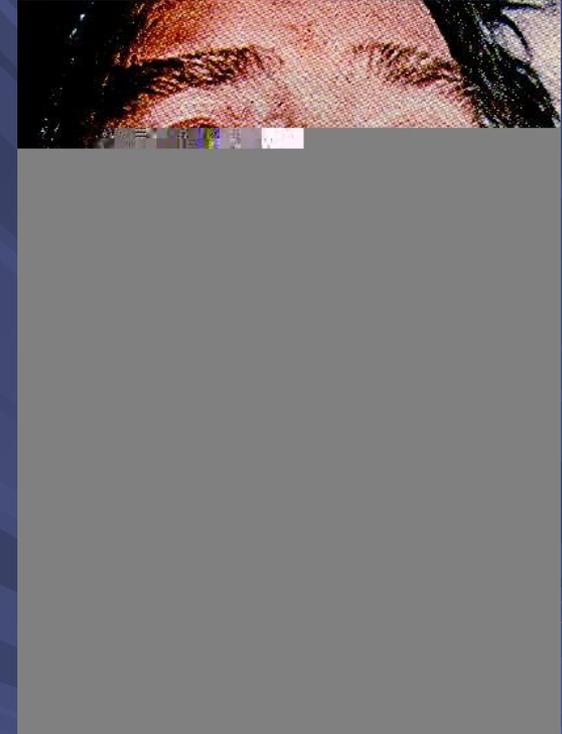
- Раздражительность, плаксивость, лабильность психики
- Нарушение функции половых желёз
- Снижение массы тела, несмотря на хороший аппетит
- Чрезмерная потливость и непереносимость жары
- Учащение стула

# Лечение зоба с гиперфункцией (гипертиреозом)

- Высококалорийная диета
- Консервативная терапия- мерказолил для подавления функции ЩЖ
- Симптоматическая терапия- (бетта-блокаторы для уменьшения тахикардии, седативные средства)
- Хирургическое вмешательство гемиструмэктомия

# Гипотиреоз

- Утомляемость, заторможенность сонливость
- Умеренное увеличение массы тела при наличии анорексии
- Сухая, грубая кожа, ломкость ногтей и волос , осиплость голоса, непереносимость холода
- Брадикардия      Отёки век , лица , на руках и ногах
- Запоры      Слабость, судороги мышц, артралгия, парестезии, ухудшение памяти и слуха



# Гипотиреоз

- снижение систолического и повышение диастолического артериального давления
- снижение памяти,
- снижение слуха по смешанному типу,
- сонливость,
- периферическая невропатия,
- синдром запястного канала
- периорбитальный отёк

# Лечение зоба с гипофункцией (гипотиреоз)

- Назначение эндокринологом гормонов ЩЖ – ( L-тироксин, эутирокс) с индивидуальным подбором дозы
- При зобе 4-5 степени показано оперативное лечение



# Виды операций на ЩЖ

- **Тотальная тиреоидэктомия** – предполагает удаление всей щитовидной железы (при раке)
- **Субтотальная** – когда в ходе вмешательства удаляется большая часть тканей органа,
- **Гемитиреоидэктомия** – удаление доли щитовидной железы.

# Инструменты

- общехирургические.
- не менее 40 мягких зажимов, в их числе 15-20 зажимов типа "Москит".
- На столе у сестры должно быть всегда в запасе не менее 10 зажимов на случай, если внезапно возникнет кровотечение.
- В наборе должны быть зонд Кохера, игла Дешана, а также трахеотомическая канюля.

# Положение больного

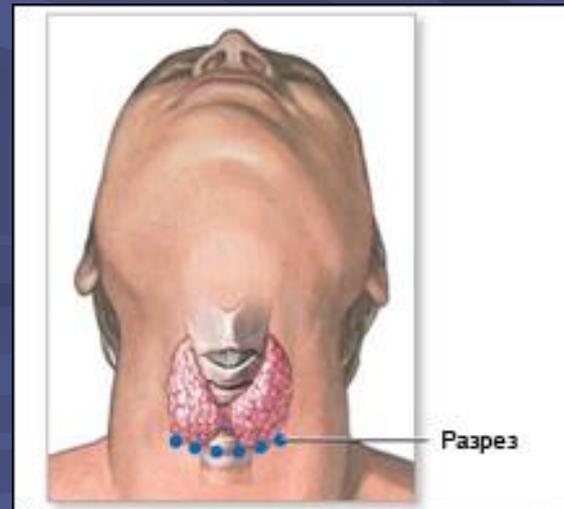
- на спине с подложенным под плечи валиком и запрокинутой назад головой, руки уложены вдоль туловища и закреплены специальными ремнями.
- *Обработка кожи* - от подбородка до IV ребра с захватом боковой поверхности шеи и надплечий.

# Изоляция операционного поля

- производится двумя простынями. Одну прикрепляют по краю нижней челюсти (цапками), другой закрывают туловище от ключицы. Верхнюю простыню перебрасывают через поперечную раму (дугу), оставляя открытым лицо. Боковые поверхности шеи закрывают верхней простыней.
- *Расстановка участников операции.*
- Хирург встает справа от больного, ассистент - слева, напротив хирурга,
- Операционная сестра стоит слева от больного, рядом с первым ассистентом и слева от него.

# Ход операции

- Производят воротничкообразный разрез кожи длиной 7-9 см от медиального края одной грудино-ключично-сосцевидной мышцы до медиального края другой с таким расчетом, чтобы нижняя точка разреза была на 2-3 см выше яремной вырезки. При этом необходимо иметь очень острый скальпель, так как в противном случае разрез кожи будет неровным, что в последующем приведет к формированию более грубого рубца. Сразу же рассекают кожу, подкожную клетчатку, поверхностную фасцию и подкожную мышцу шеи. При этом пересекают и подкожные вены. Скальпель после разреза сестра сбрасывает в таз, а хирургу и ассистентам передает инструменты для гемостаза - зажимы типа "Москит".



# Доступ к железе.

- рассечение скальпелем второй и третьей фасции после их предварительной анестезии.
- После обнажения мышц сестра вновь подает хирургу шприц с новокаином для анестезии мышц, а затем два зажима Кохера, после наложения которых на грудино-подъязычные мышцы обе пересекают и перевязывают кетгутовой нитью № 3.

# Доступ к железе.

- шприц с новокаином для инфильтрации в футляре четвертой фасции между ее париетальным и висцеральным листками, покрывающими железу.
- Париетальный листок рассекают ножницами, а ассистент в это время разводит рану крючками Фарабефа и осушают рану от крови и избытка новокаина тупферами. На этом заканчивается доступ к железе.

Б

# Энуклеация узла

- Поверхностно расположен узел вывихивают пальцем. После этого накладывают зажим Бильрота на висцеральный листок фасции вместе с проходящими там сосудами и пересекают последние ножницами. Порядок подачи инструментов такой:
  - 1-2 зажима,
  - ножницы и снова зажимы,
  - кетгут для лигирования сосудов

# Гемостаз

- После энуклеации узла сестра подает хирургу прочные кетгутовые лигатуры № 4 для перевязки сосудов, а ассистенту - ножницы.
- При невозможности удаления узлов производят резекцию ткани железы вместе с узлами. При этом на ткань железы вокруг узла накладывают параллельно по 2 зажима и между ними рассекают ткань ножницами. Соответственно несколько меняется порядок подачи инструментов.
- По окончании энуклеации или резекции ткани железы проводят тщательный гемостаз, для чего надо подавать зажимы типа "Москит" и кетгутовые лигатуры. В конце операции мышечные ткани инфильтрируют новокаином.

# Зашивание раны

- накладывают кетгутовые (№ 4) матрацные швы на пересеченные грудино-подъязычные мышцы. Между сшитыми мышцами вставляют резиновую полоску от перчатки или лучше тонкую дренажную трубку с отверстиями по бокам, которую после операции соединяют с системой аспирации.
- Затем накладывают швы на подкожную клетчатку (игла режущая, кетгут № 2).
- Для зашивания кожи сестра подает шелковые лигатуры № 3 на тонких режущих иглах. Хирург тщательно сопоставляет края кожи, чтобы в последующем послеоперационный рубец был косметическим.

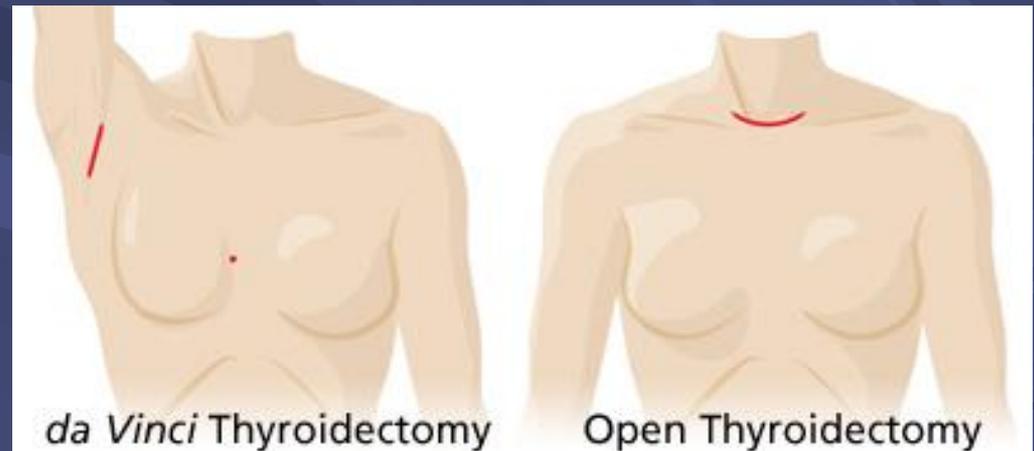
# Заключительный этап операции

- дренирование резиновой трубкой с фиксацией шелковой лигатурой.
- Кожу обрабатывают до и после наложения швов.
- На рану накладывают салфетку, смоченную спиртом.
- При перекладывании больного нельзя допускать, чтобы больной поднимал голову без помощи персонала так как необходимо исключить всякое напряжение передних мышц шеи.



# Инновационные технологии

- Использование робота да Винчи
- Доступ в подмышечной области

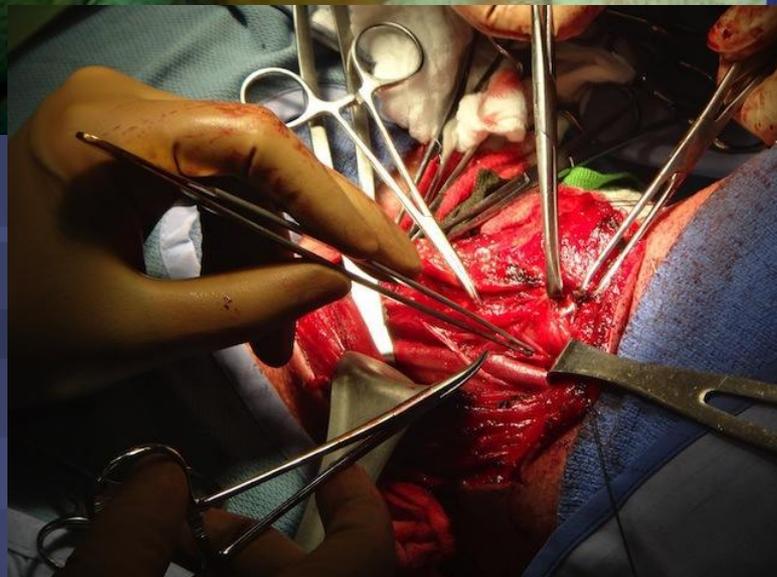
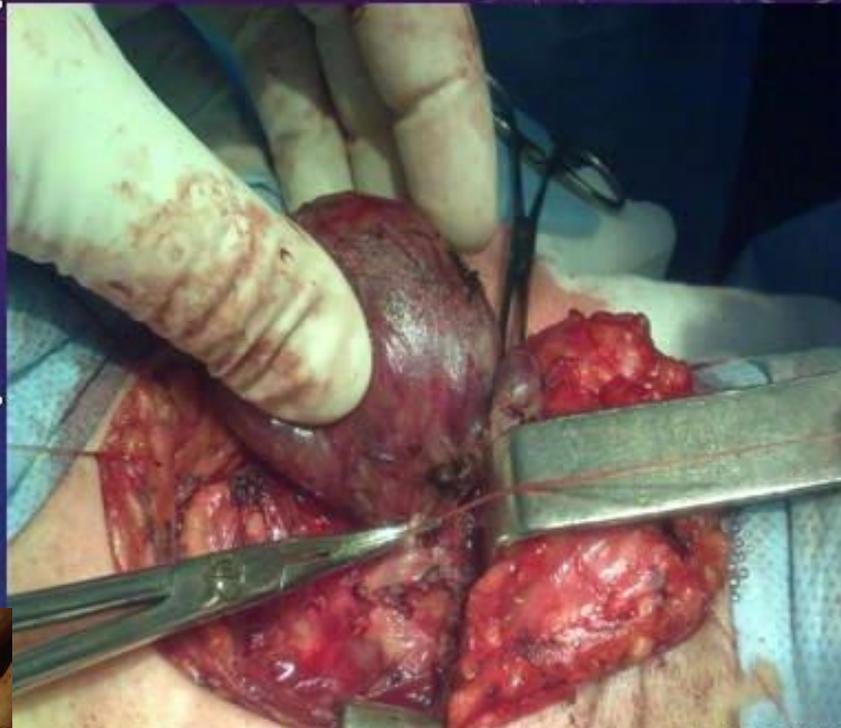


# Фильм 1 Фильм 1 фильм 2

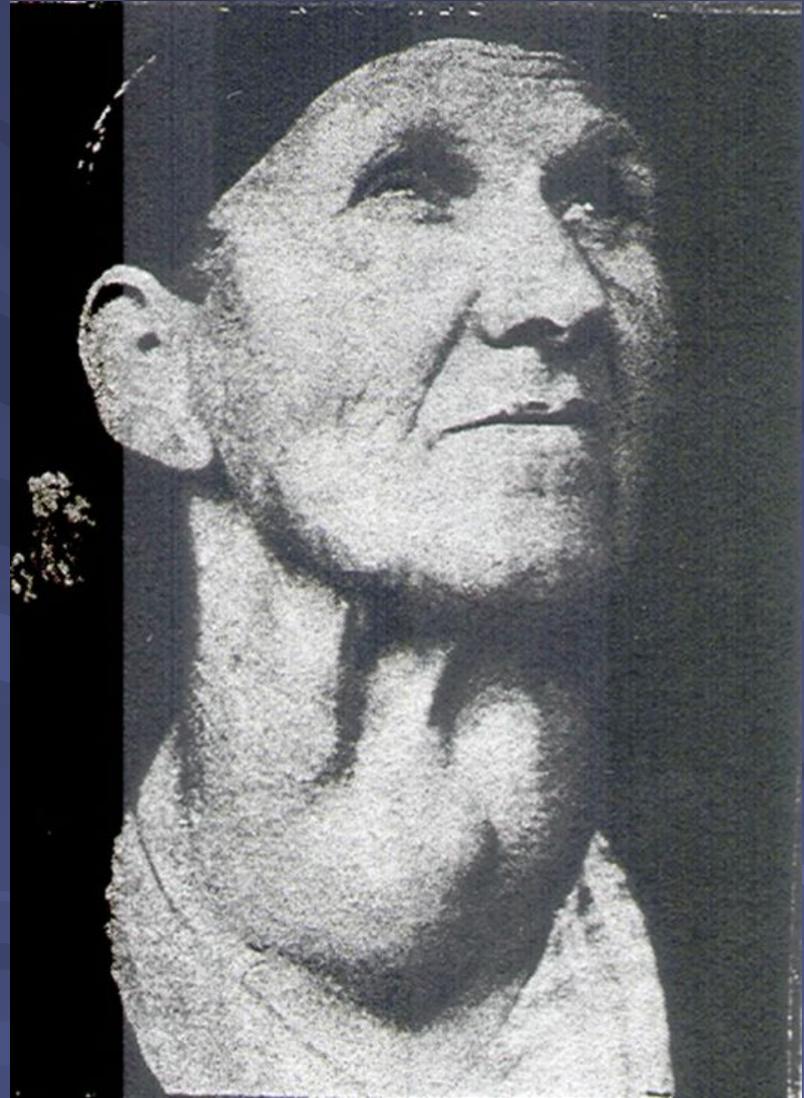
## ЭТАПЫ ЭКСТРАФАСЦИАЛЬНОЙ ТИРЕОИДЕКТОМИ



# ЭТАПЫ ЭКСТРАФАСЦИАЛЬНОЙ ГЕМИТИРЕОИДЭКТОМИ



# Рак щитовидной железы



# Лечение

- Хирургический  
Струмэктомия или  
тиреоидэктомия –  
тотальная или  
субтотальная
- Химиотерапия
- Лучевая терапия

