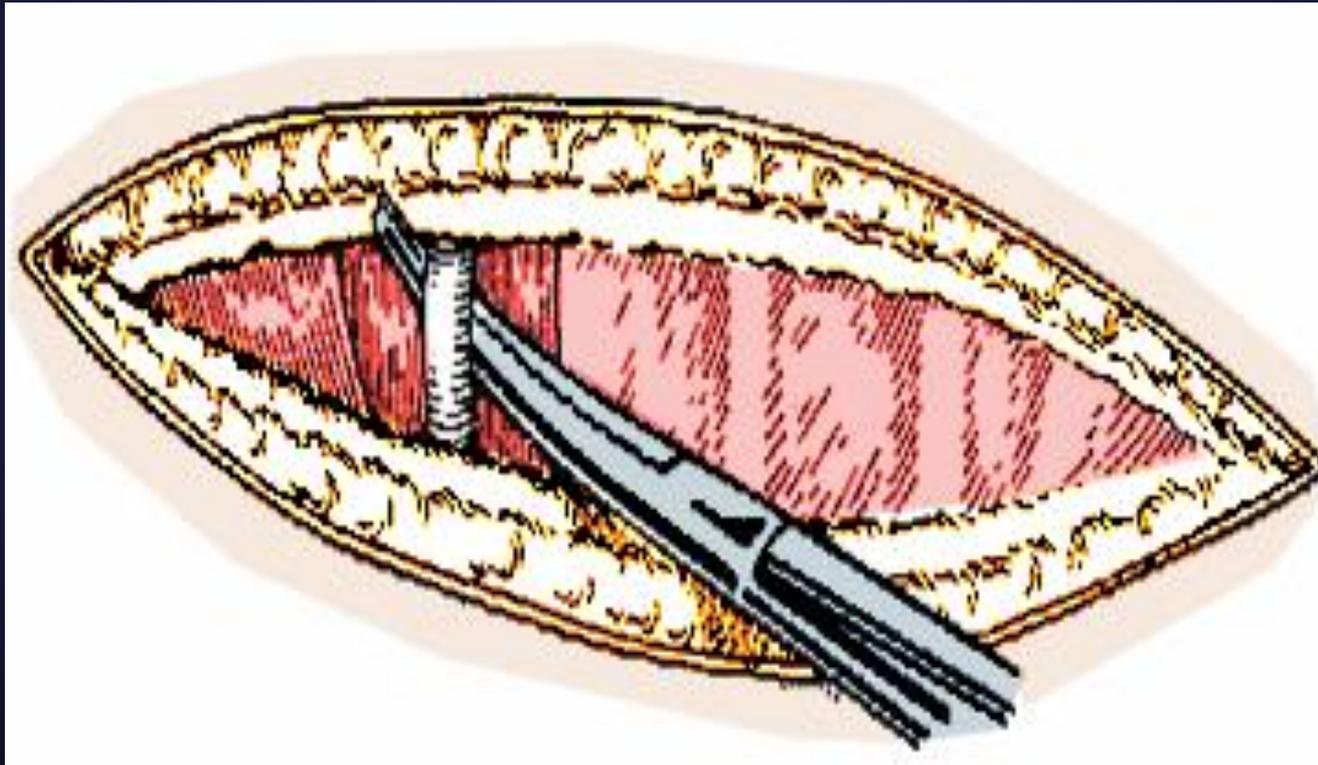


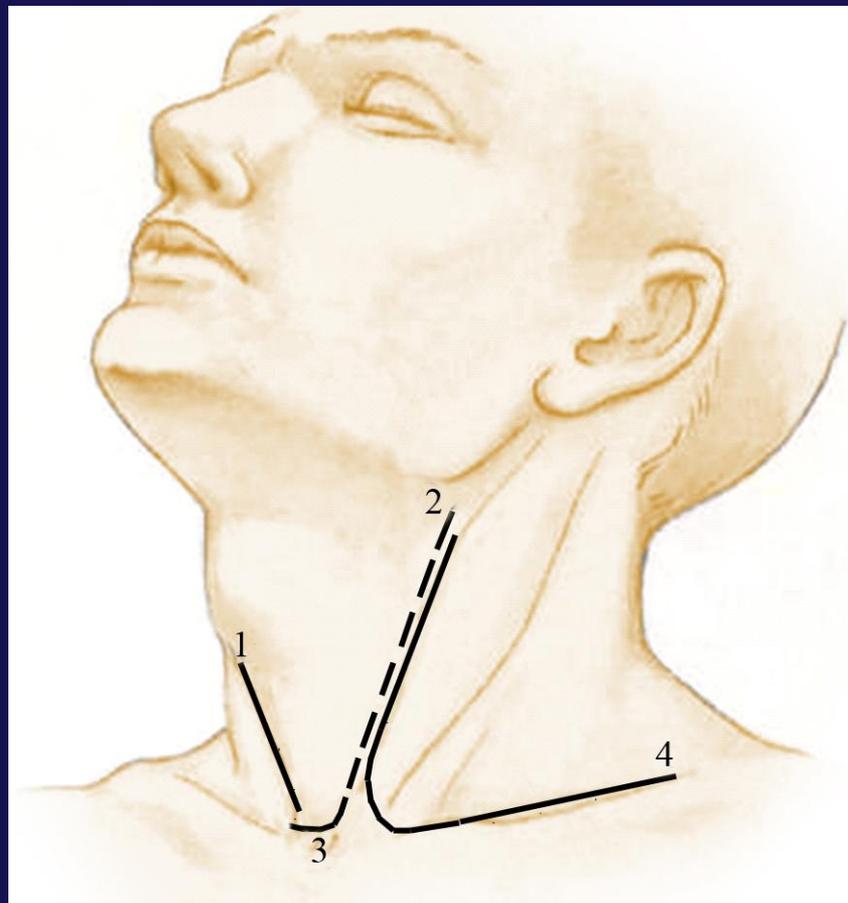
ОПЕРАЦИИ НА ОРГАНАХ ШЕИ

РАЗРЕЗЫ НА ШЕЕ

1. Разрезы на шее должны обеспечить достаточный доступ к органам и удовлетворять косметическим требованиям.
2. Рассечение подкожной клетчатки шеи должно проводиться осторожно из-за возможности повреждения венозных стволов и развития воздушной эмболии.
3. Вены на шее должны пересекаться между двумя кровоостанавливающими зажимами.



КЛАССИФИКАЦИЯ РАЗРЕЗОВ НА ШЕИ



- 1 – вертикальный;**
- 2 – косой;**
- 3 – поперечный;**
- 4 – комбинированный.**

ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗРЕЗОВ НА ШЕИ

Вертикальные разрезы (верхние и нижние) чаще всего проводят по белой линии шеи.

Косые разрезы проводятся по переднему или заднему краю грудино-ключично-сосцевидной мышцы. Достоинство косых доступов состоит в том, что они являются безопасными и обеспечивают оптимальный подход к глубоким образованиям шеи.

Поперечные доступы удовлетворяют косметическим требованиям, т.к. они ведутся параллельно расположению естественных складок кожи.

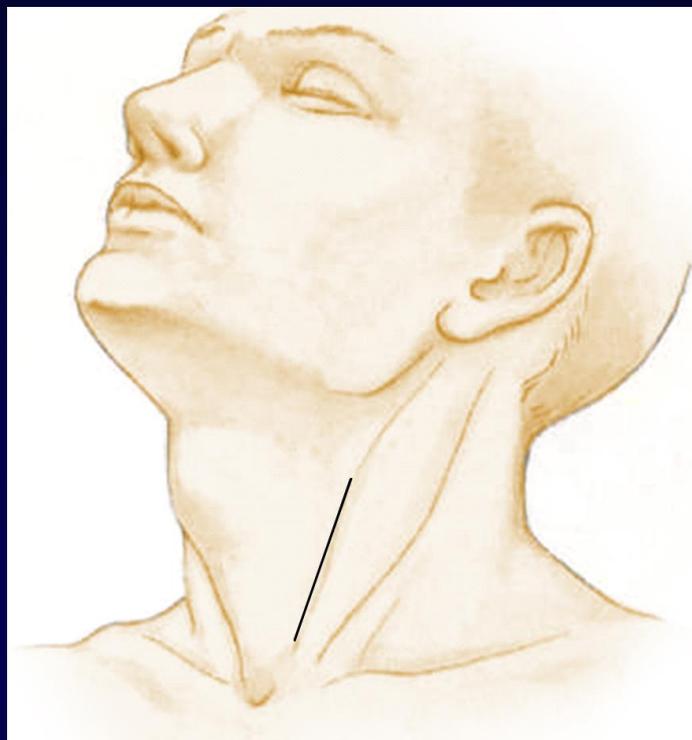
К недостаткам следует отнести:

- подкожная мышца шеи рассекается поперечно, что иногда приводит к образованию келоидных рубцов;*
- разрезы не совпадают с направлением большинства мышц шеи, сосудов и нервов.*

Комбинированные доступы применяют для широкого доступа к органам и образованиям шеи, и сочетают в себе поперечный и косой разрезы.

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ОБНАЖЕНИЯ И ПЕРЕВЯЗКИ КРУПНЫХ СОСУДОВ ШЕИ

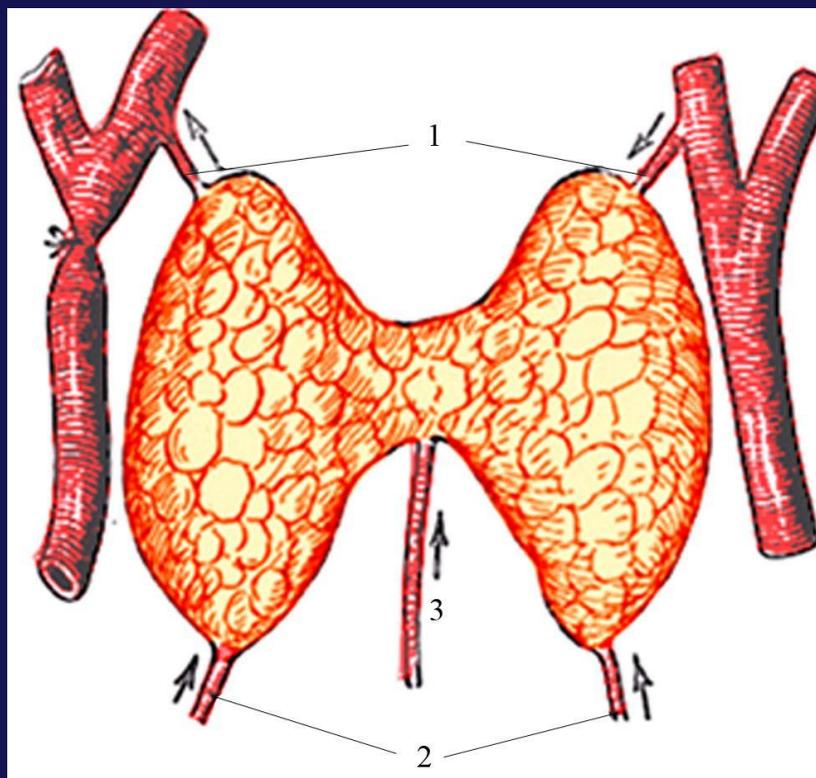
ОБНАЖЕНИЕ И ПЕРЕВЯЗКА ОБЩЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ



1. Разрез ведут от верхнего края щитовидного хряща по переднему краю грудино-ключично-сосцевидной мышцы вниз до грудино-ключичного сустава.
2. Рассекают кожу, подкожную клетчатку, I фасцию с подкожной мышцей шеи.
3. Вскрывают переднюю стенку влагалища грудино-ключично-сосцевидной мышцы, т.е. II фасцию шеи и сдвигают мышцу кнаружи, далее рассекают заднюю стенку влагалища.

ОБНАЖЕНИЕ И ПЕРЕВЯЗКА ОБЩЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ

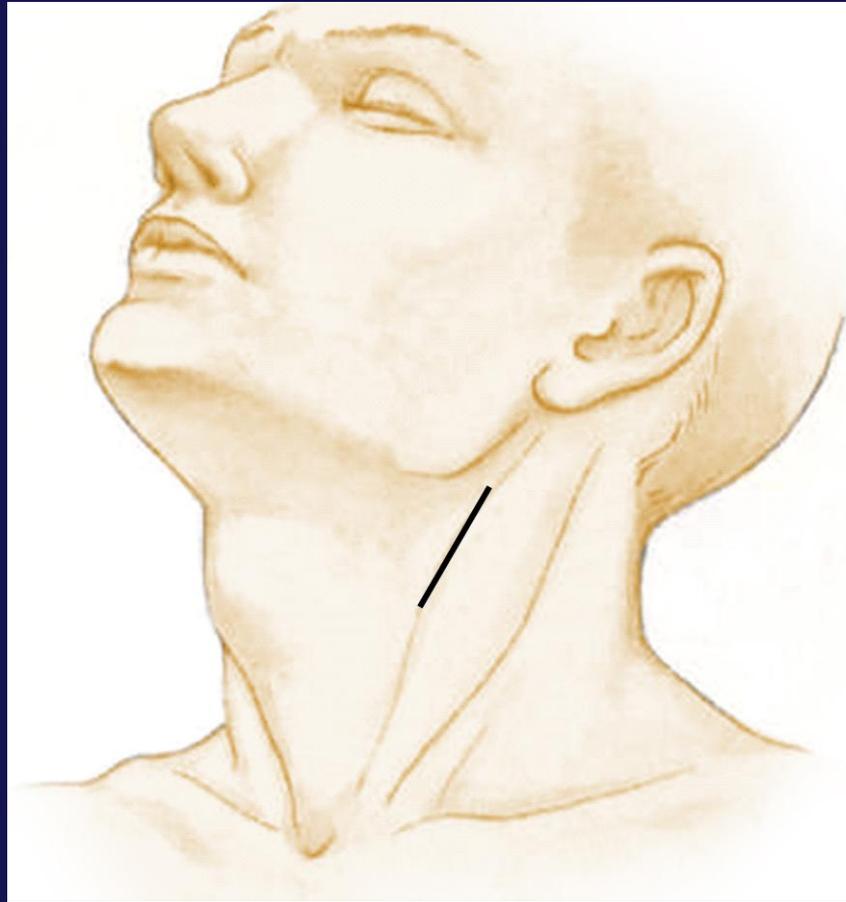
4. *Рассекают III фасцию и далее стенку влагалища основного сосудисто-нервного пучка, т.е. париетальный листок IV фасции шеи. Под общую сонную артерию подводят двойную шелковую лигатуру для ее перевязки.*
5. *Периферическую лигатуру накладывают на 1,5 см ниже уровня бифуркации.*



Восстановление коллатерального кровообращения происходит за счёт:

- 1 – правой и левой верхней щитовидных артерий;
- 2 – правой и левой нижней щитовидных артерий;
- 3 – непарная щитовидная артерия.

ОБНАЖЕНИЕ И ПЕРЕВЯЗКА НАРУЖНОЙ СОННОЙ АРТЕРИИ

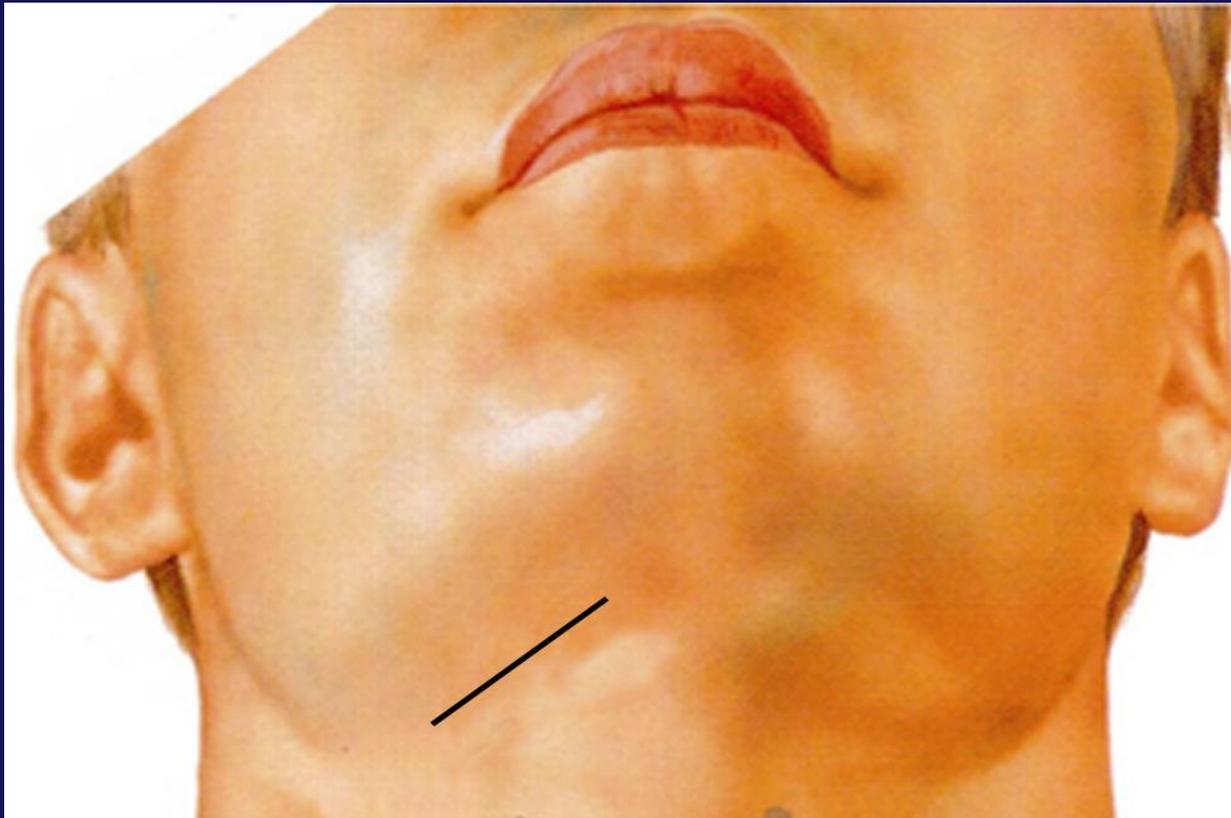


1. **Разрез кожи ведут от угла нижней челюсти вниз по переднему краю грудино-ключично-сосцевидной мышцы до верхнего края щитовидного хряща.**
2. **Рассекают кожу, подкожную клетчатку, I фасцию с подкожной мышцей шеи.**
3. **Вскрывают передний листок влагалища грудино-ключично-сосцевидной мышцы, т. е. II фасцию, сдвигают мышцу кнаружи и рассекают задний листок влагалища.**

ОБНАЖЕНИЕ И ПЕРЕВЯЗКА НАРУЖНОЙ СОННОЙ АРТЕРИИ

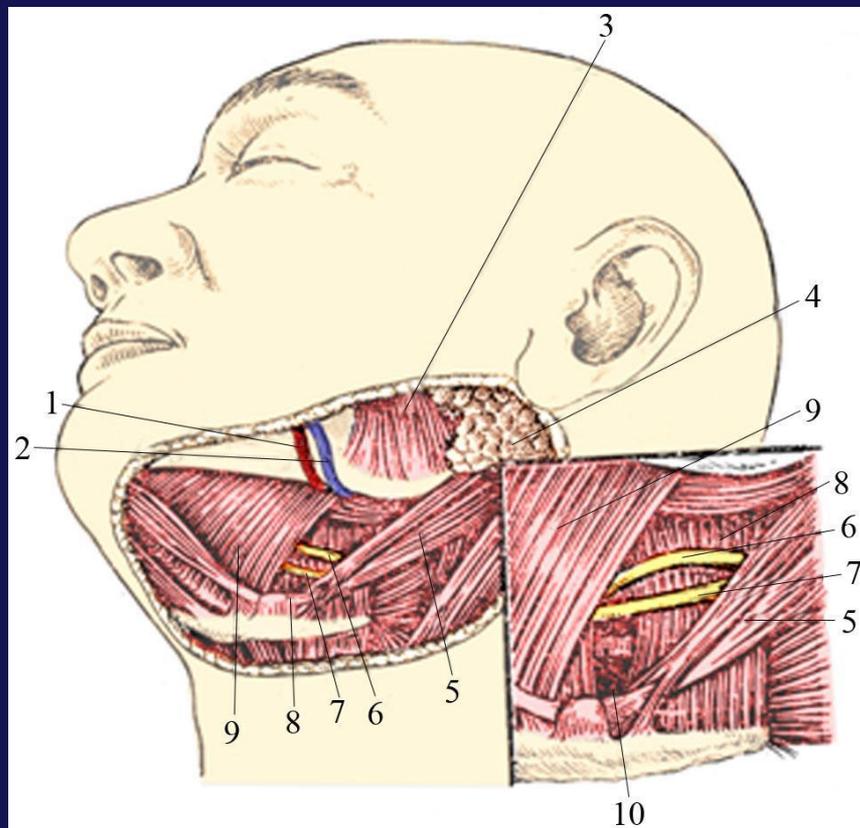
- 4. Выходят на париетальный листок IV фасции, который образует влагалища основного сосудисто-нервного пучка.**
- 5. Рассекают париетальный листок IV фасции. Наружную сонную артерию определяют по ветвям отходящим от нее в пределах сонного треугольника. Артерию перевязывают между отходящими от нее верхней щитовидной и язычной артериями.**

ОБНАЖЕНИЕ И ПЕРЕВЯЗКА ЯЗЫЧНОЙ АРТЕРИИ



1. **Разрез проводят на середине расстояния между краем нижней челюсти и большим рожком подъязычной кости.**
2. **Рассекают кожу, подкожную клетчатку, I фасцию с подкожной мышцей.**
3. **Вскрывают влагалище подчелюстной слюнной железы, т.е. II фасцию шеи избегая повреждения лицевой вены.**

ОБНАЖЕНИЕ И ПЕРЕВЯЗКА ЯЗЫЧНОЙ АРТЕРИИ



- 4. Вывихнув железы кверху выделяют треугольник Пирогова, ограниченный сверху – подъязычным нервом, снизу – сухожильной перемычкой двубрюшной мышцы и спереди – задним краем челюстно-подъязычной мышцы.**
- 5. В пределах треугольника Пирогова тупо раздвигают волокна подъязычно-язычной мышцы, под которой лежит язычная артерия.**

ОПЕРАЦИЯ ТРАХЕОСТОМИЯ

Трахеостомия – вскрытие просвета трахеи с введением канюли.

Виды кожного разреза



Продольный



Поперечный

Способы вскрытия просвета трахеи

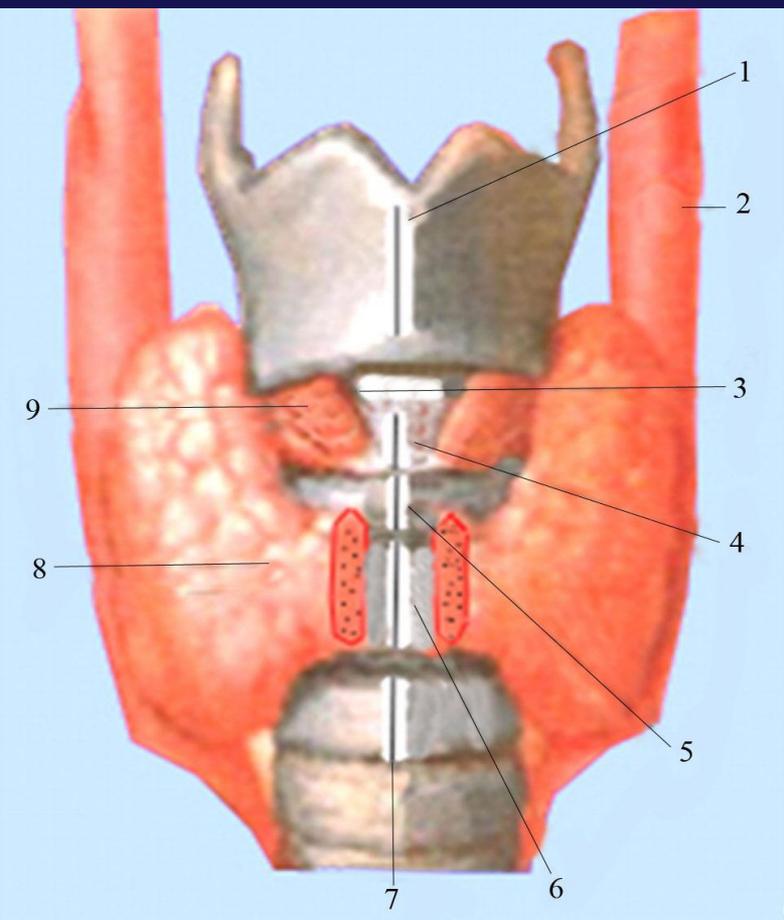


Продольный



Поперечный

КЛАССИФИКАЦИЯ УРОВНЕЙ ВСКРЫТИЯ ПРОСВЕТА ГОРТАНИ И ТРАХЕИ



Тиреотомия – вскрытие просвета гортани путем **рассечения щитовидного хряща**.

Коникотомия – вскрытие просвета гортани путем **рассечения перстне-щитовидной связки**.

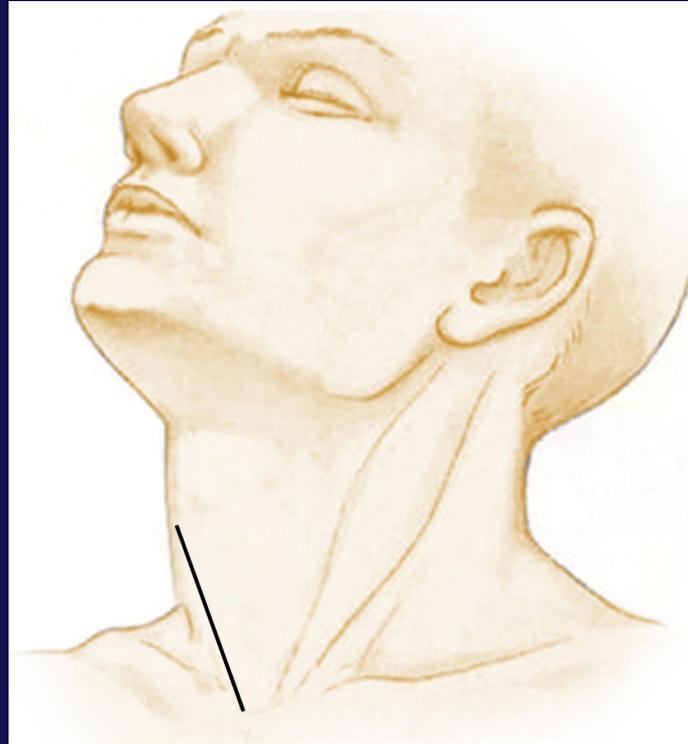
Крикоотомия – вскрытие просвета гортани путем **рассечения дуги перстневидного хряща**.

Верхняя трахеотомия – вскрытие просвета трахеи путем **рассечения колец трахеи выше перешейка щитовидной железы**.

Нижняя трахеотомия – вскрытие просвета трахеи путем **рассечения колец трахеи ниже перешейка щитовидной железы**.

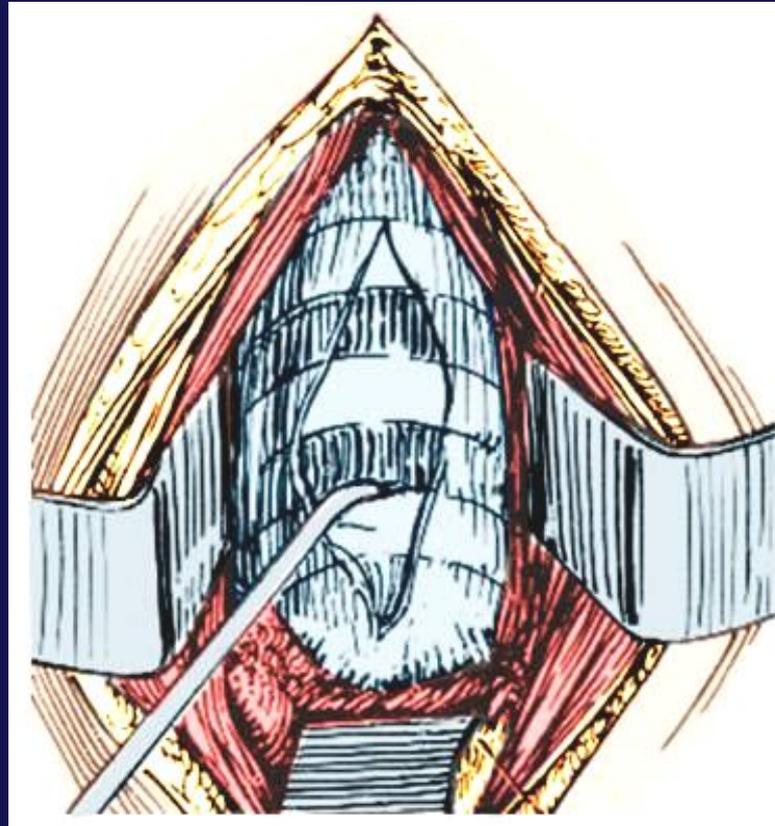
ВЕРХНЯЯ ТРАХЕОСТОМИЯ

Показание. Выполняется преимущественно у взрослых.



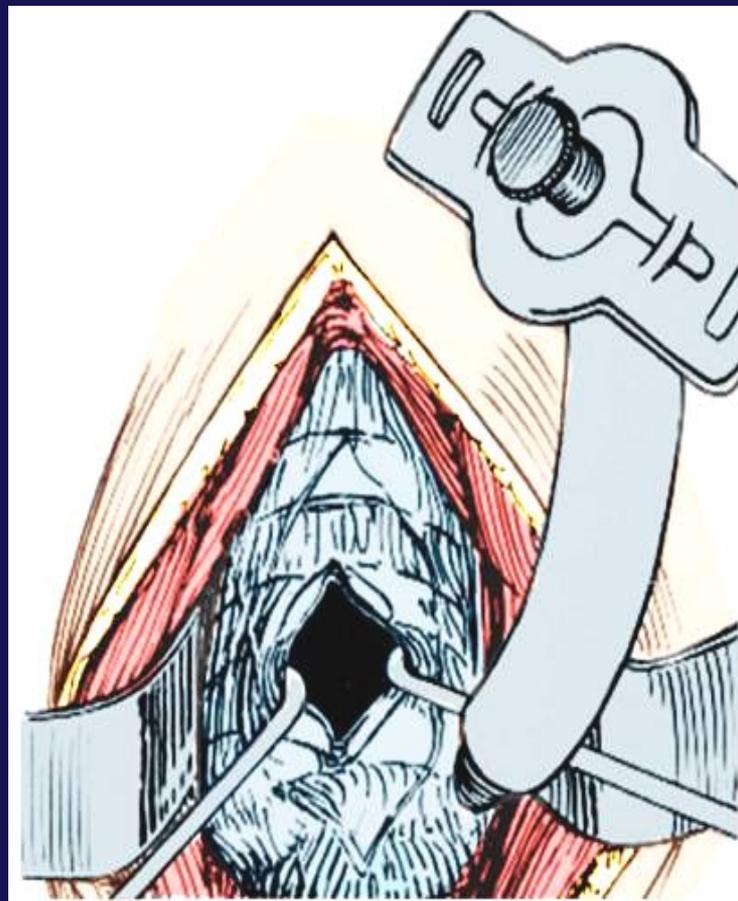
- 1. Проводят продольный послойный разрез от щитовидного хряща до вырезки грудины, рассекая кожу, подкожную клетчатку, I фасцию с подкожной мышцей, II и III фасции шеи. Раздвинув в стороны грудино-подъязычную и грудино-щитовидную мышцы, рассекают париетальный листок IV фасции.**
- 2. Вскрывают висцеральный листок IV фасции, после чего поперечно пересекают перстне-перешеечную связку между нижним краем дуги перстневидного хряща и перешейком щитовидной железы.**

ЭТАПЫ ВЕРХНЕЙ ТРАХЕОСТОМИИ



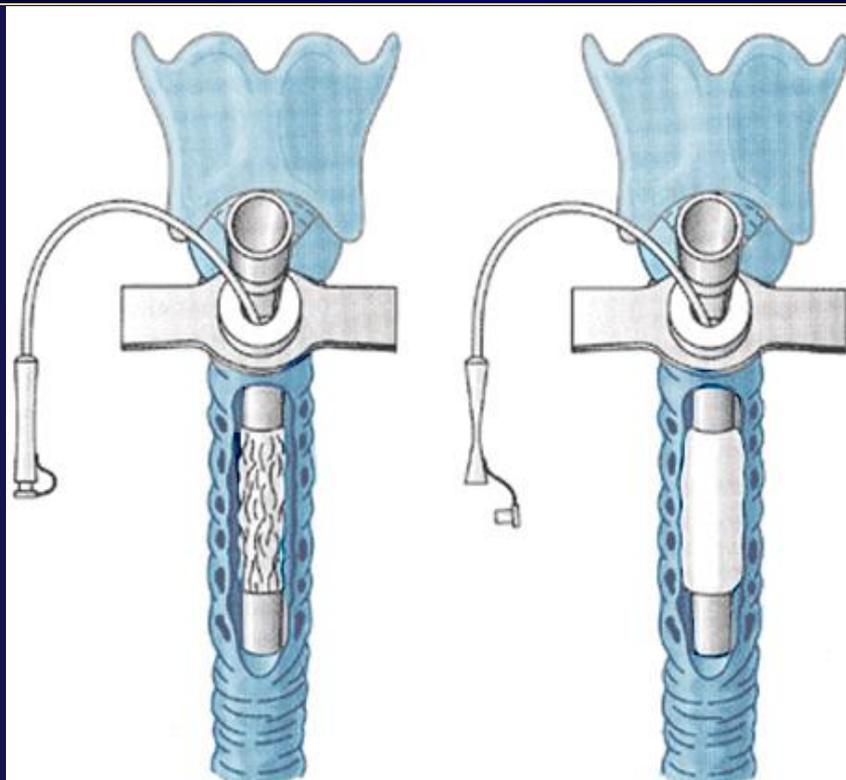
4. Отделяют перешеек от трахеи и отодвигают его книзу, обнажая верхние кольца трахеи.
5. Фиксируют гортань однозубыми крючками и вскрывают просвет трахеи путем рассечения 3-го или 4-го кольца трахеи, направляя лезвие скальпеля вверх от перешейка щитовидной железы к гортани.

ЭТАПЫ ВЕРХНЕЙ ТРАХЕОСТОМИИ



6. После этого расширяют рану и вставляют в трахею канюлю.

ЭТАПЫ ВЕРХНЕЙ ТРАХЕОСТОМИИ



7. Продвигают канюлю вниз, раздувают баллончик трахеостомической канюли и фиксируют его на шее.

Преимущества: доступность трахеи ввиду ее поверхностного расположения.

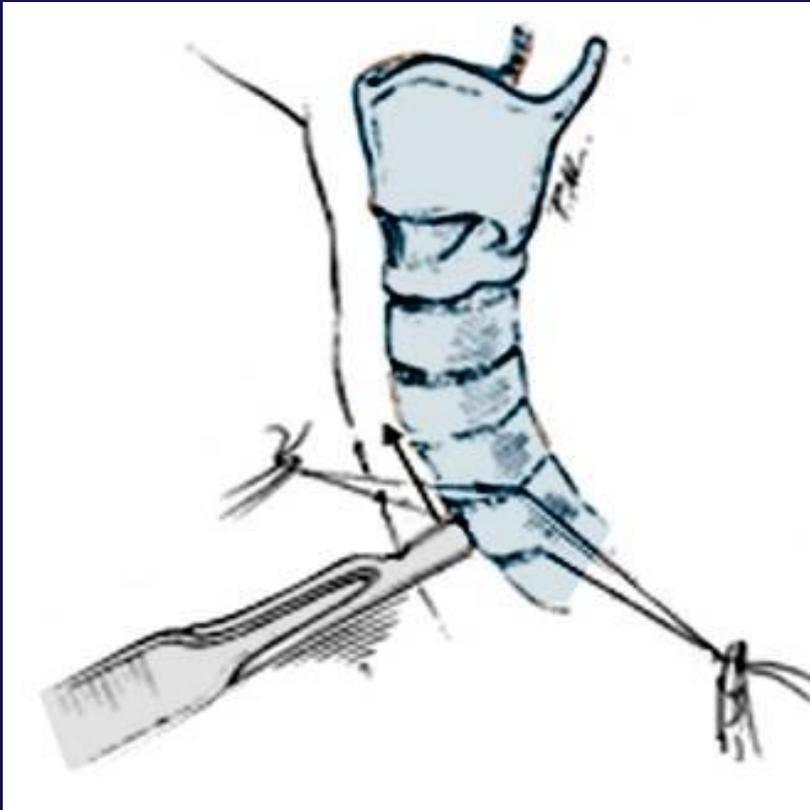
Недостатки: близость разреза трахеи и канюли к перстневидному хрящу и голосовому аппарату.

НИЖНЯЯ ТРАХЕОСТОМИЯ

Показания. *Используется преимущественно у детей.*

- 1.** *Проводят продольный послойный разрез на шее от перстневидного хряща до вырезки грудины, рассекая кожу, подкожную клетчатку, I фасцию с подкожной мышцей, II фасцию с последующим проникновением в межфасциальное надгрудное пространство и рассечением III фасции шеи.*
- 2.** *Раздвигают грудино-подъязычную и грудино-щитовидные мышцы в стороны с последующим рассечением париетального листка IV фасции шеи.*
- 3.** *Вскрывают висцеральный листок IV фасции шеи и пересекают поперечно перстне-перешеечную связку.*
- 4.** *Отделяют першеек от трахеи и смещают его вверх, обнажая нижние кольца трахеи.*

НИЖНЯЯ ТРАХЕОСТОМИЯ



5. **Рассекают 4-ое или 5-ое кольцо трахеи, направляя скальпель **вверх** от грудины к перешейку.**

6. **Дальнейший ход операции такой же как и при верхней трахеостомии.**

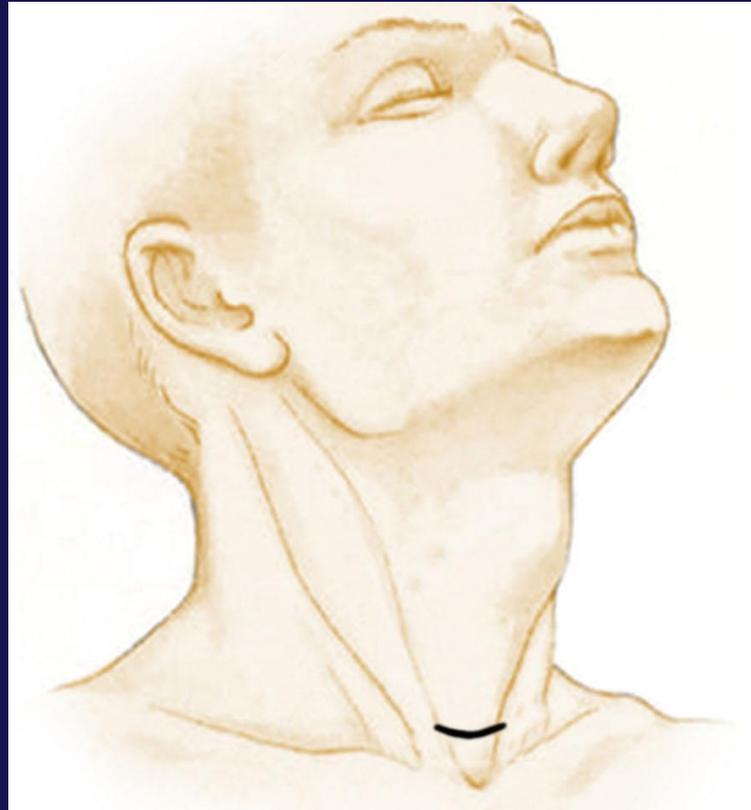
Преимущества: редкое развитие стеноза гортани и отсутствие травмы голосового аппарата

Недостатки: опасность повреждения плечеголового ствола.

ОПЕРАЦИИ НА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ

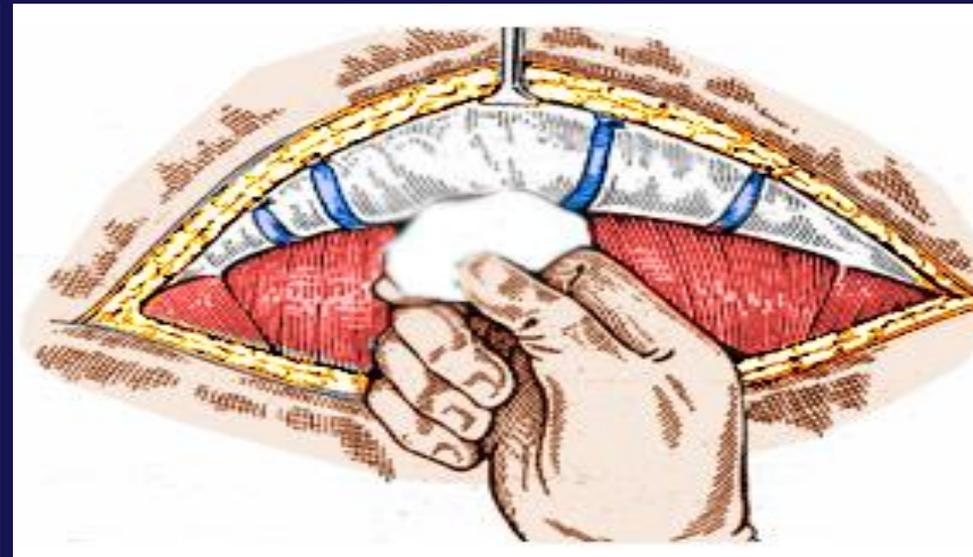
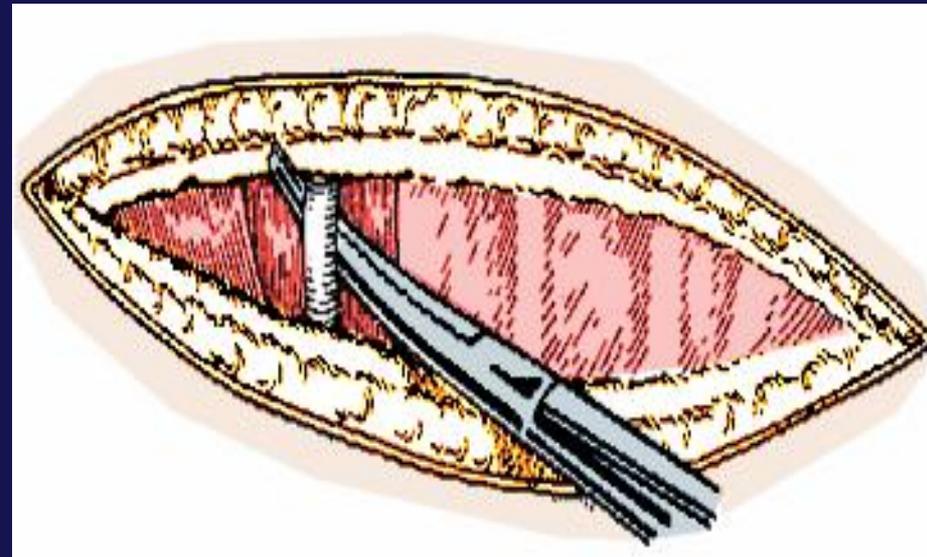
СУБФАСЦИАЛЬНАЯ СУБТОТАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Показание: узловой зоб щитовидной железы.



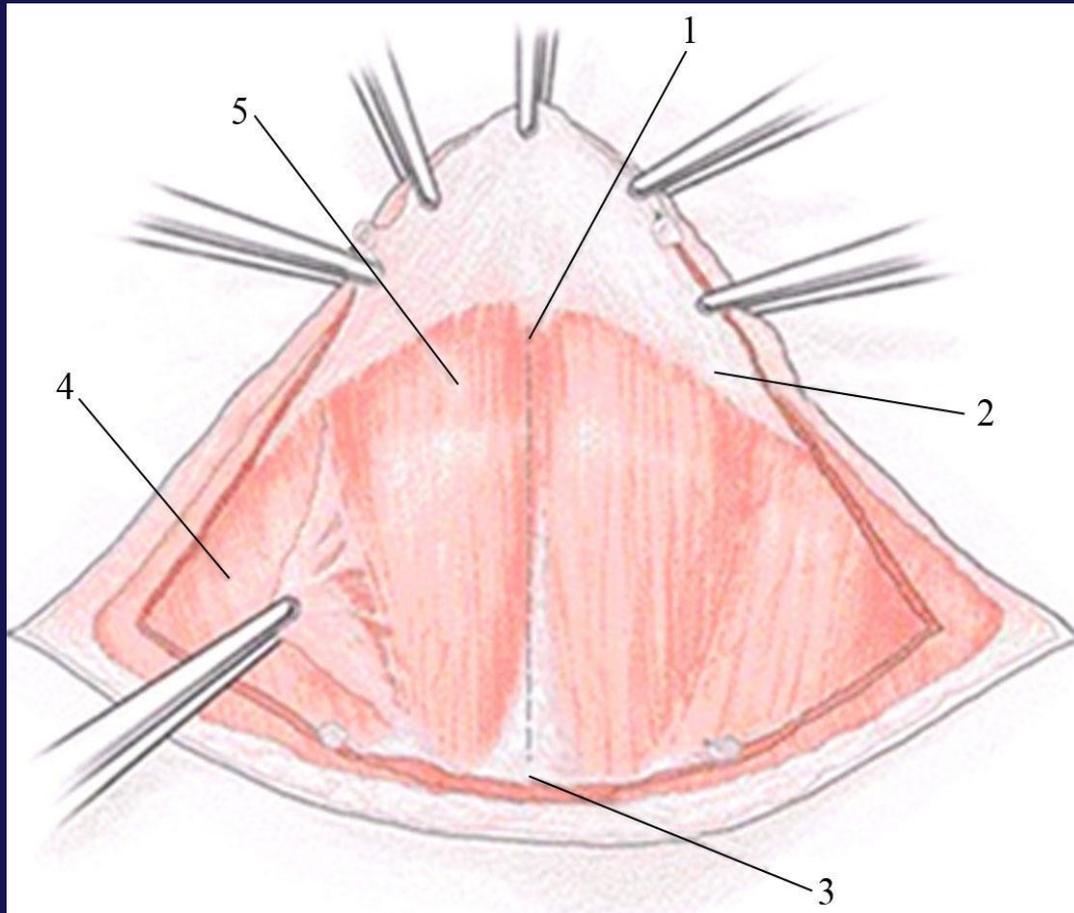
1. **Проводят** воротникообразный разрез Кохера на 1-1,5 см выше вырезки грудины.
2. **Послойно** рассекают кожу, подкожную клетчатку, I фасцию шеи с подкожной мышцей.

СУБФАСЦИАЛЬНАЯ СУБТОТАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ



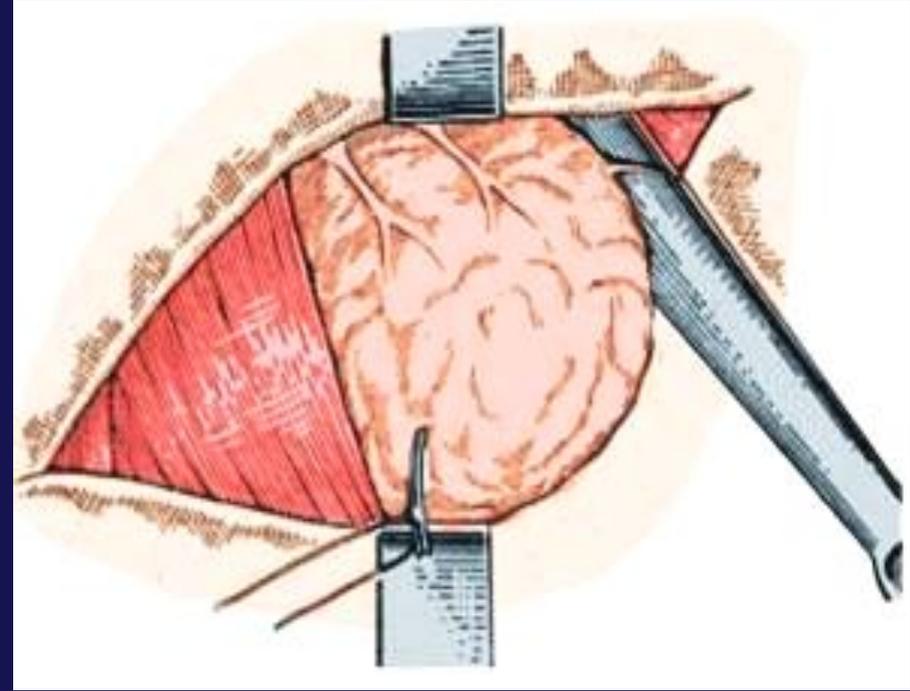
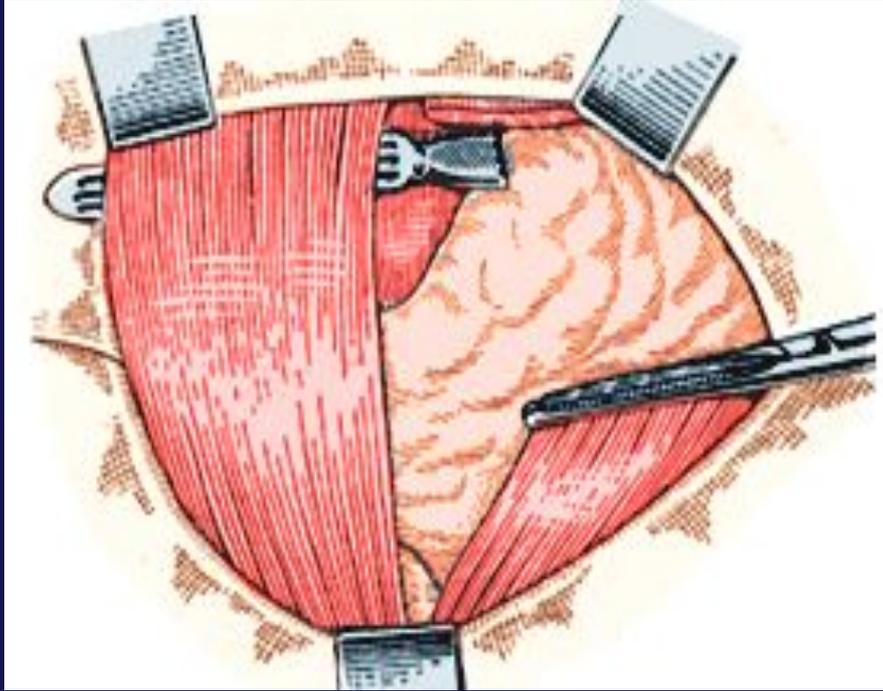
3. *Обнажают, перевязывают и пересекают подкожные вены шеи.*
4. *Верхний лоскут раны отодвигают кверху, а нижний лоскут книзу.*

СУБФАСЦИАЛЬНАЯ СУБТОТАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ



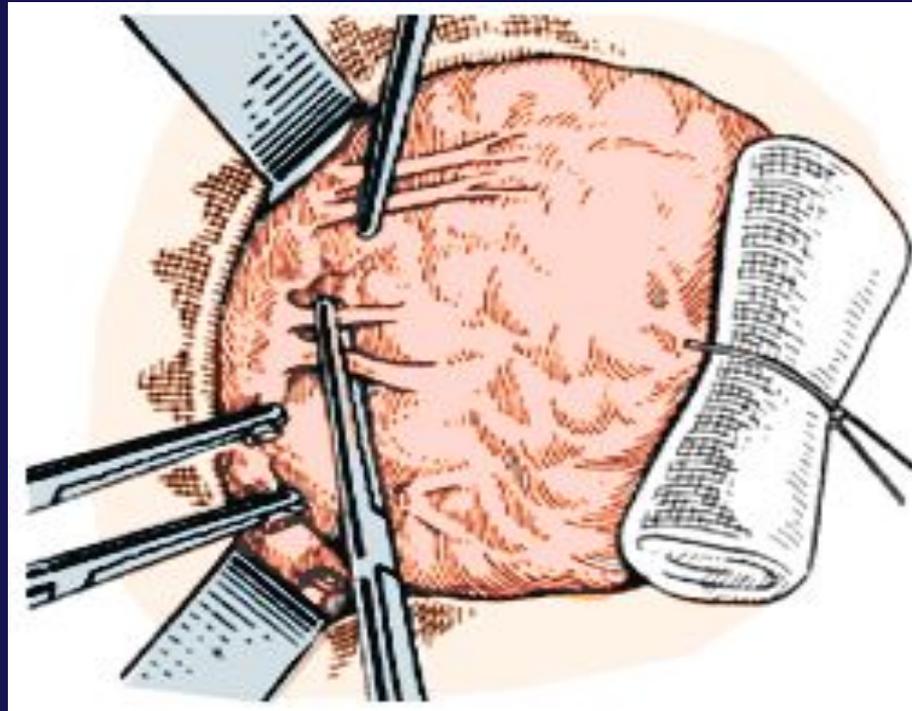
5. **Обнажают мышцы шеи покрывающие спереди щитовидную железу.**
6. **Продольным разрезом по белой линии шеи рассекают сросшиеся между собой II и III фасции шеи.**

СУБФАСЦИАЛЬНАЯ СУБТОТАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ



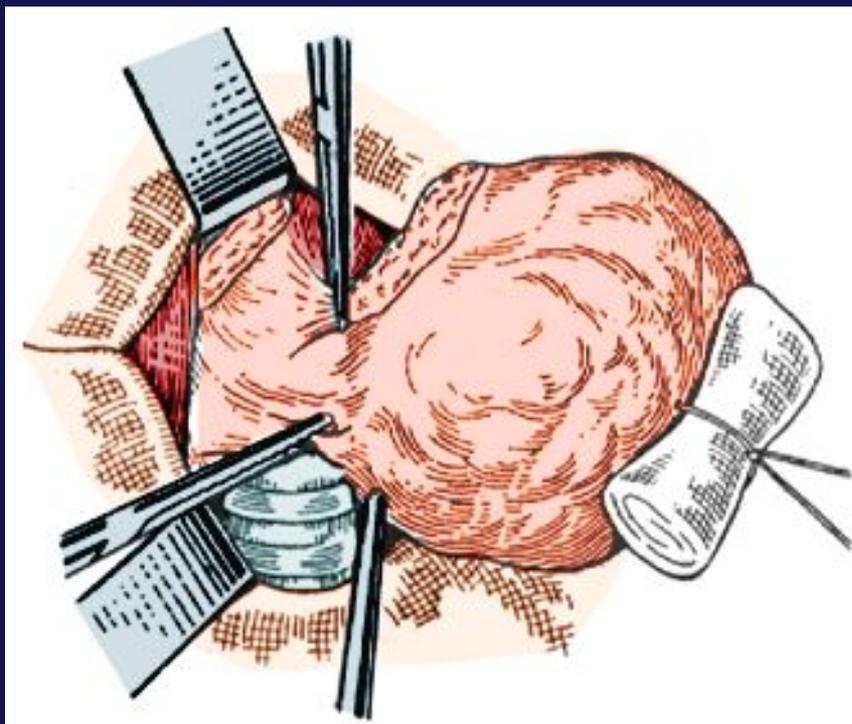
7. На грудино-подъязычную мышцу с двух сторон накладывают два зажима и между ними пересекают их.
8. Рассекают париетальный листок IV фасции шеи и отслаивают его от висцерального. Пальцем вывихивают долю железы в рану.

СУБФАЦИАЛЬНАЯ СУБТОТАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ



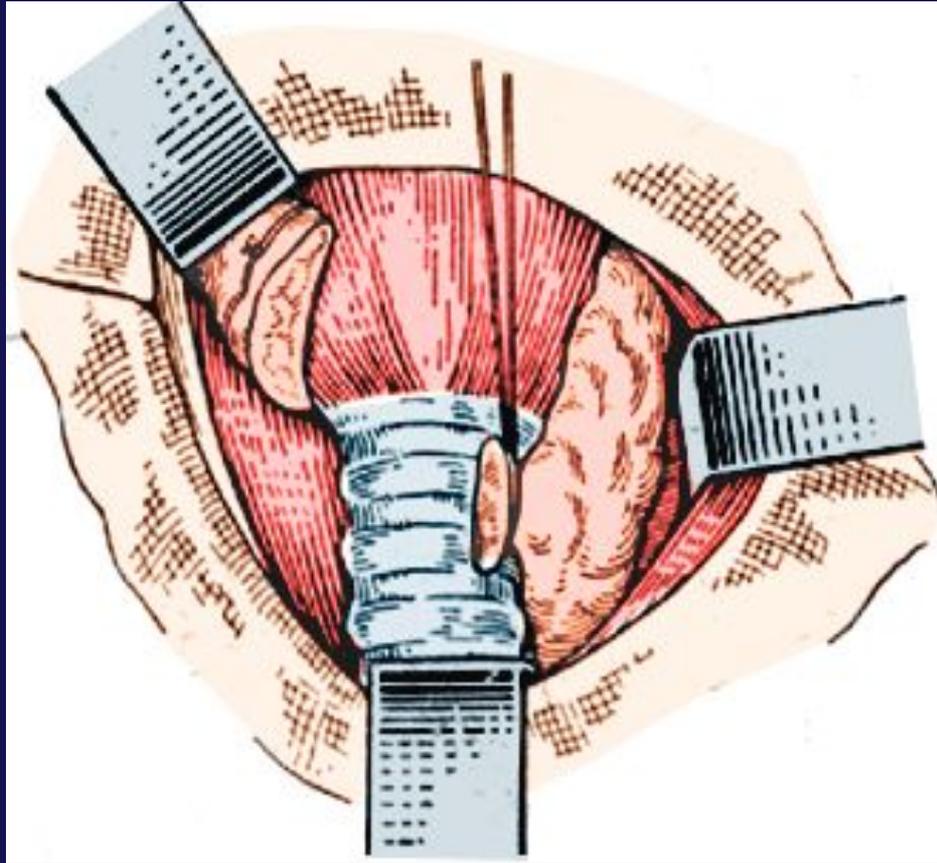
9. Перевязывают и пересекают верхние и нижние щитовидные артерии подходящие к обоим полюсам железы.

СУБФАСЦИАЛЬНАЯ СУБТОТАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ



10. **Сзади от доли железы находится «опасная зона», где лежат паращитовидные железы и возвратный гортанный нерв.**
11. **Мобилизацию железы проводят путём наложения зажимов на паренхиму железы и рассечения её над зажимами. Во избежания пересечения возвратных гортанных нервов следует проверять голос больного при наложении каждого зажима.**

СУБФАСЦИАЛЬНАЯ СУБТОТАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ



12. Между двумя зажимами пересекают перешеек железы с последующей резекцией доли щитовидной железы с узлом.

СУБФАСЦИАЛЬНАЯ СУБТОТАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Преимущества

Благодаря субфасциальной перевязке щитовидных сосудов, можно избежать повреждения гортанных нервов и паращитовидных желез.

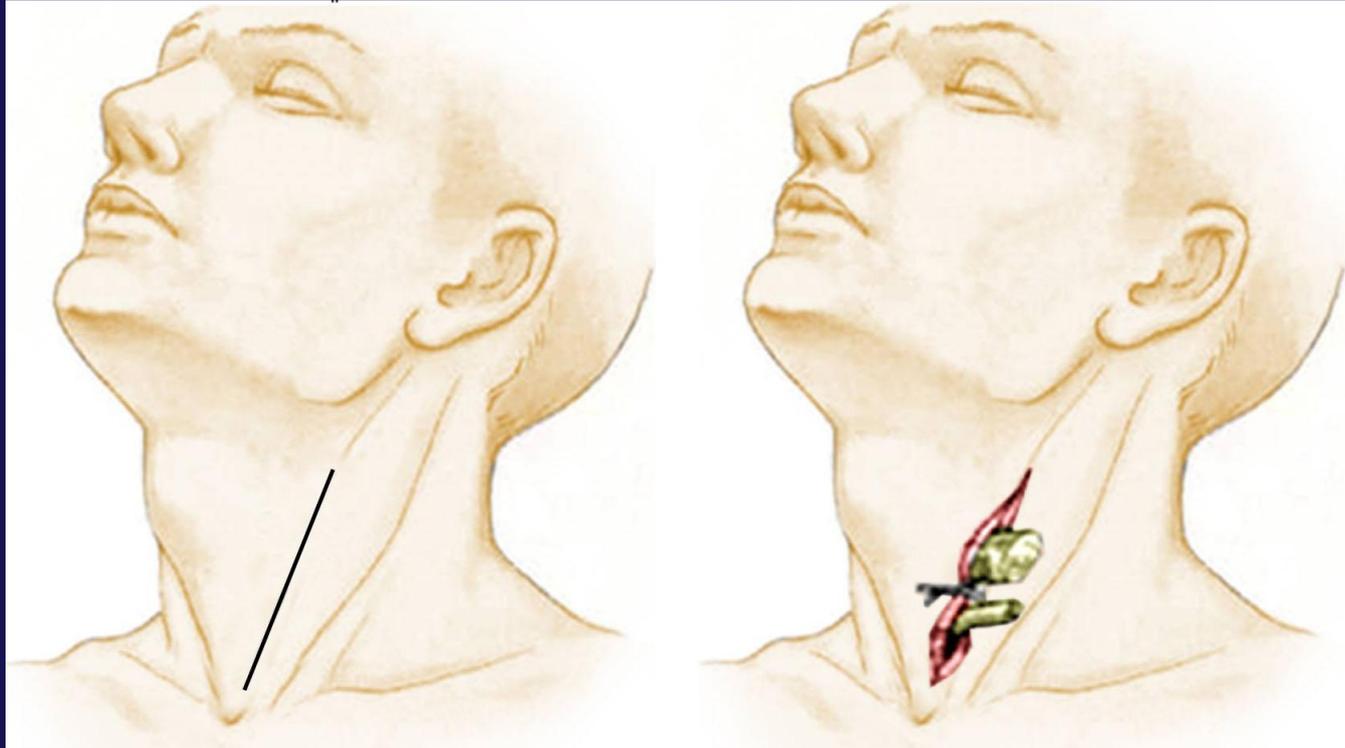
Осложнения

- 1. Осложнения, возникающие во время операции:**
 - а – воздушная эмболия;**
 - б – кровотечение;**
 - в – повреждение гортанных нервов;**
 - г – удаление паращитовидных желез;**
 - д – повреждение гортани и трахеи;**
- 2. Осложнения, возникающие после операции:**
 - а – кровотечение с развитием гематомы;**
 - б – гипопаратиреоз в результате удаления околощитовидных желез;**
 - в – осложнения со стороны раны.**

ОПЕРАЦИИ НА ПИЩЕВОДЕ

ШЕЙНАЯ ЭЗОФАГОТОМИЯ

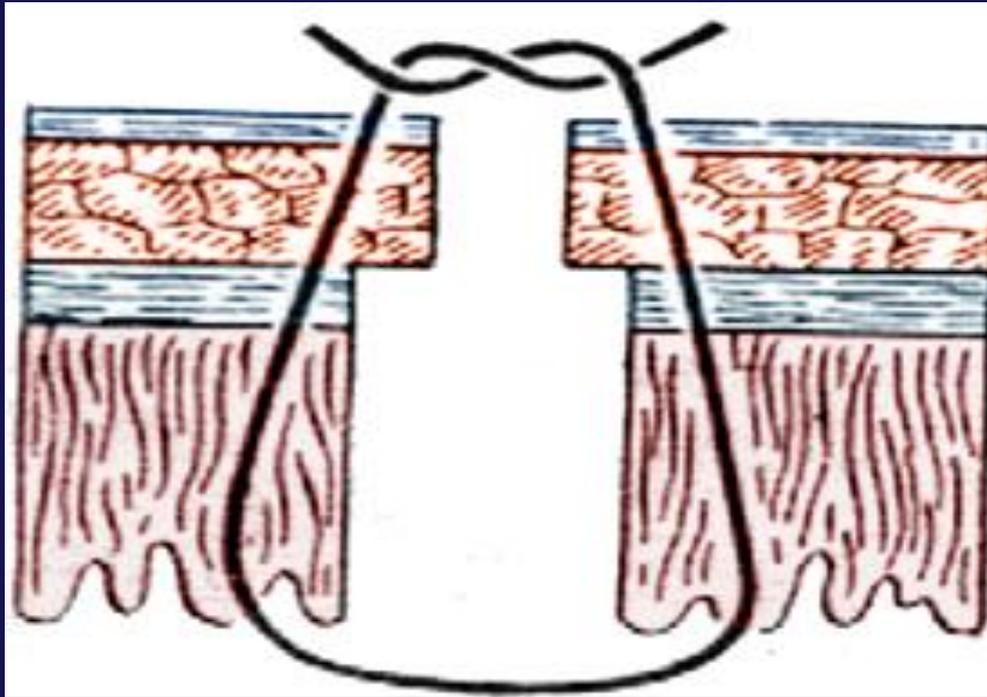
Показания: удаление инородных тел, зашивание перфорационного отверстия.



1. Используют косой разрез по переднему краю левой грудино-ключично-сосцевидной мышцы.
2. Послойно рассекают кожу, подкожную клетчатку, I фасцию шеи с подкожной мышцей.
3. Рассекают II фасцию шеи, т.е. переднюю стенку влагалища грудино-ключично-сосцевидной мышцы и смещают её кнаружи.
4. Рассекают заднюю стенку влагалища грудино-ключично-сосцевидной мышцы, а затем и III фасцию шеи со смещением предгортанных мышц в стороны.

ШЕЙНАЯ ЭЗОФАГОТОМИЯ

6. **Рассекают** париетальный листок IV фасции и затем тупо **расслаивают** висцеральный листок **у левого края трахеи** с **обнажением** пищеводно-трахеальной борозды.
7. **Вскрывают** просвет пищевода и проводят **оперативный прием**.
8. **Стенку** пищевода **ушивают** двухрядным швом.



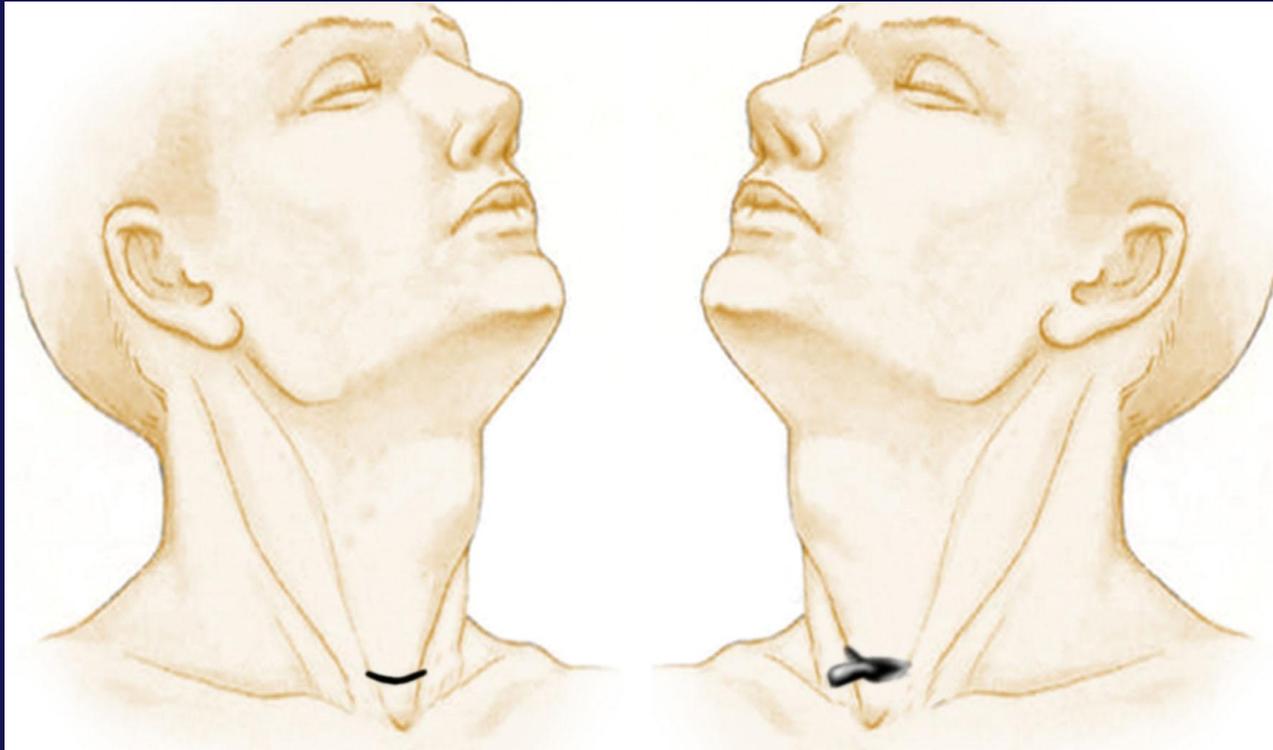
ОПЕРАТИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССАХ НА ШЕЕ

Абсцессы и флегмоны шеи чаще бывают осложнением гнойных лимфаденитов.

Флегмоны на шее опасны тем, что могут распространяться в переднее или заднее средостение, вызывать сдавление трахеи, вовлечь в процесс стенки крупных сосудов с последующим их расплавлением и тяжёлым кровотечением.

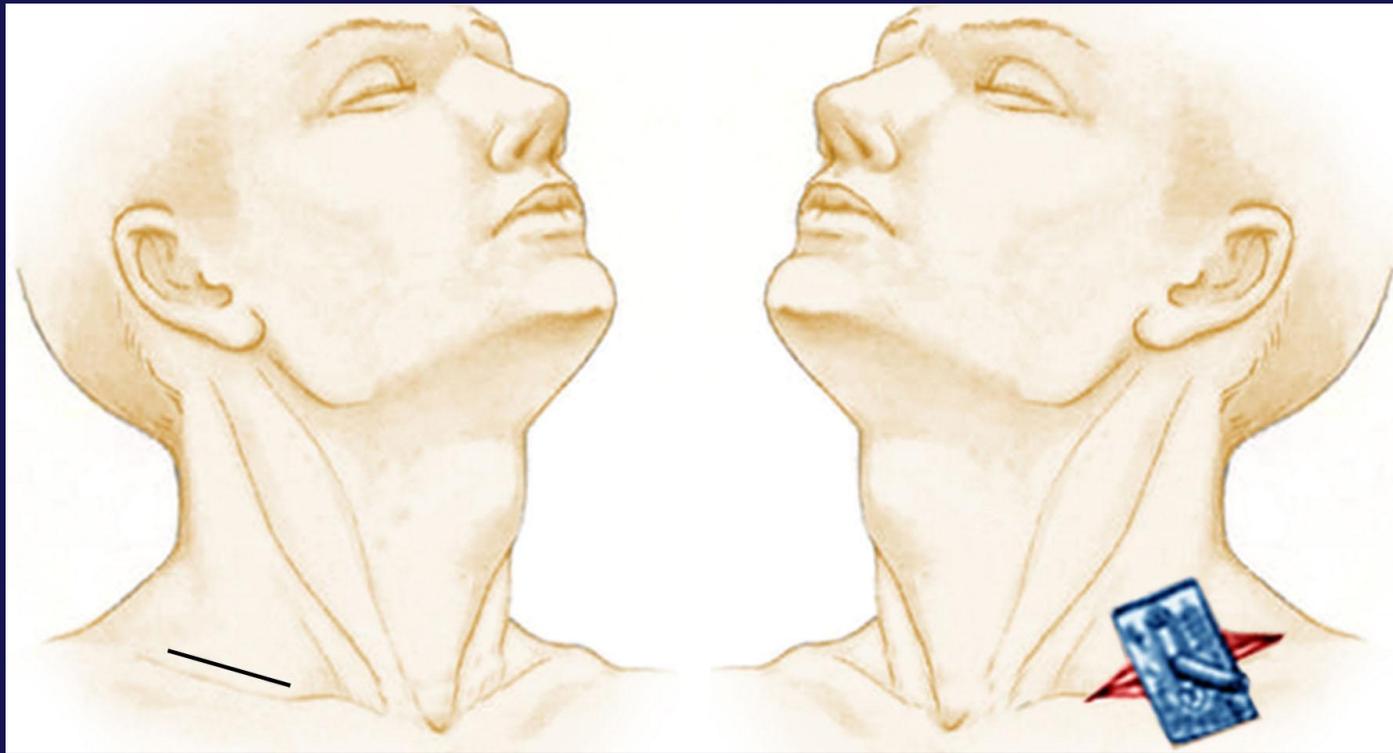
Основным принципом лечения абсцессов и флегмон шеи является вскрытие и дренирование гнойной полости.

ВСКРЫТИЕ И ДРЕНИРОВАНИЕ ФЛЕГМОНЫ НАДГРУДИННОГО МЕЖФАСЦИАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА



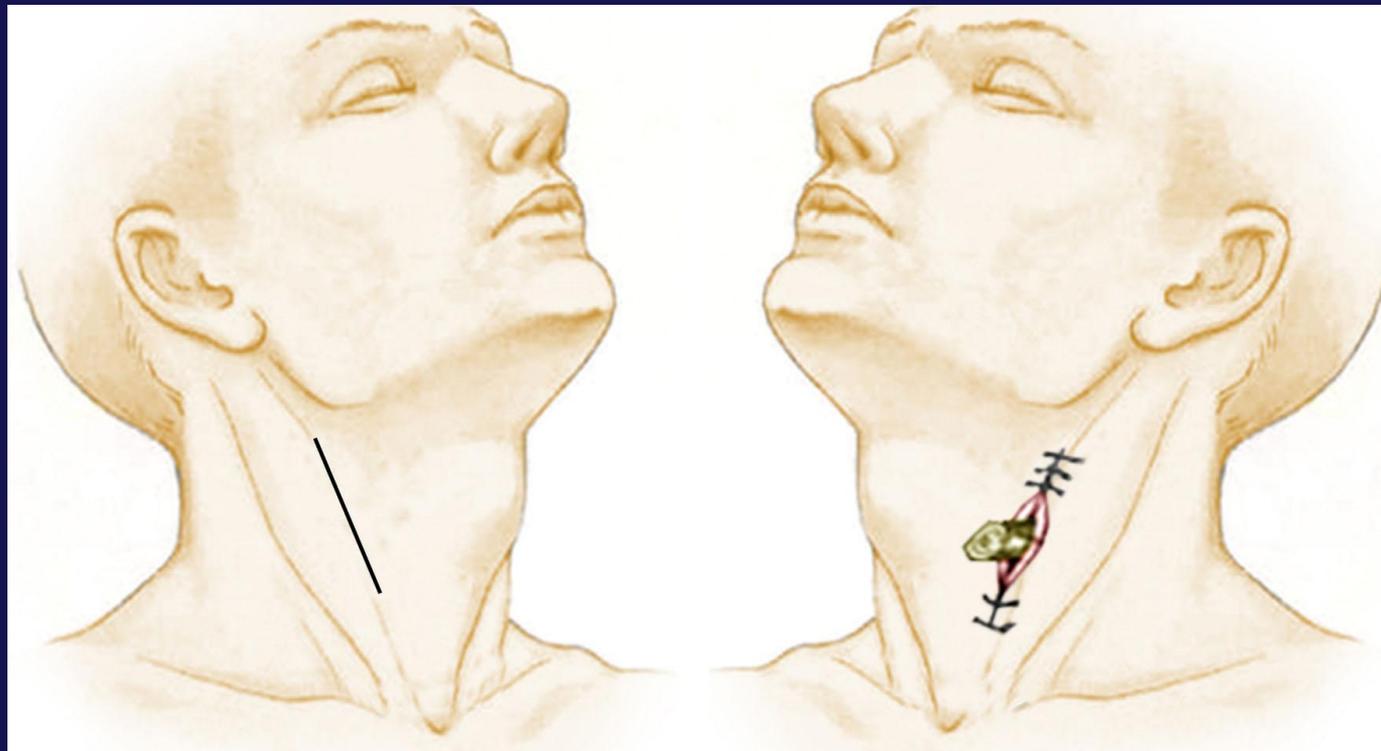
1. **Проводят воротничкообразный разрез кожи на 1-1,5 см выше вырезки грудины.**
2. **Послойно рассекают подкожную клетчатку, I фасцию шеи с подкожной мышцей шеи.**
3. **Рассекают II фасцию шеи, образующей переднюю стенку надгрудинного межфасциального пространства.**
4. **Проникают тупым путём к гнойнику, вскрывают и дренируют его.**

ВСКРЫТИЕ И ДРЕНИРОВАНИЕ ФЛЕГМОНЫ ЛАТЕРАЛЬНОГО ТРЕУГОЛЬНИКА ШЕИ



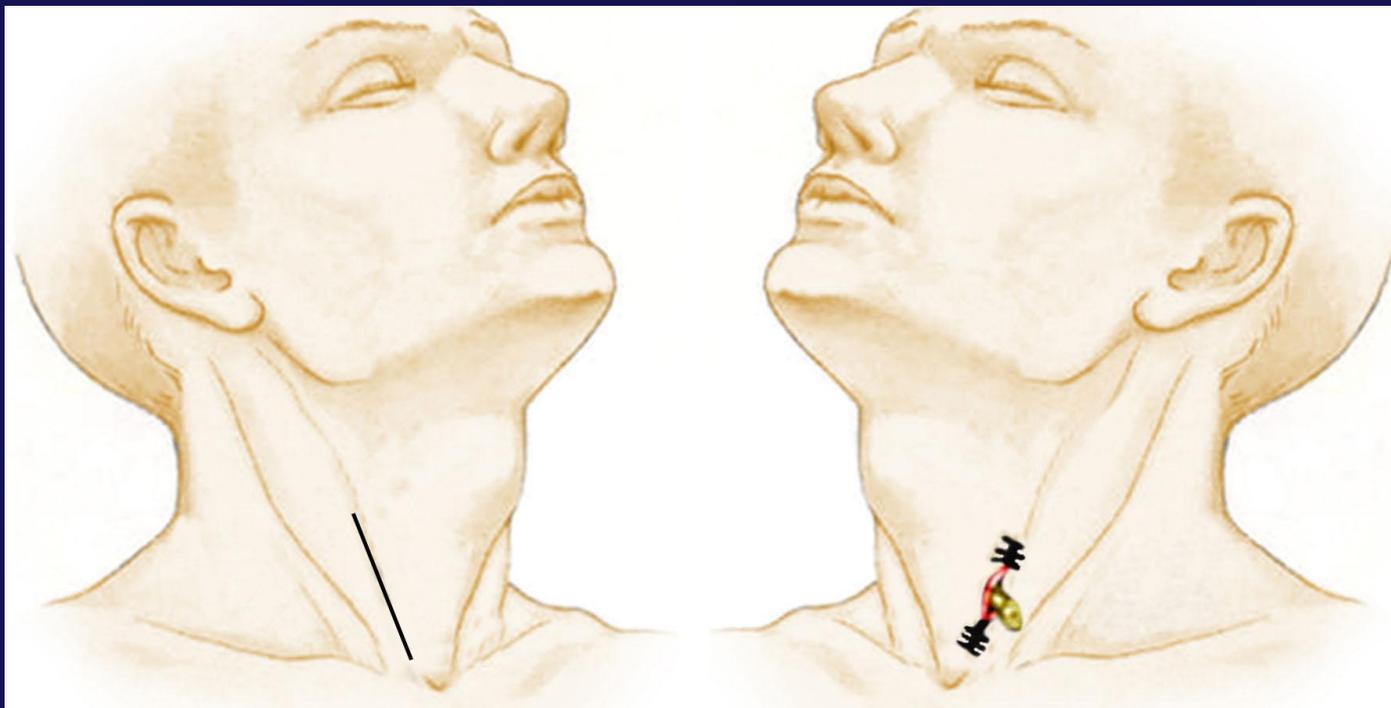
1. Производят разрез кожи параллельно и выше ключицы, отступив от заднего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы.
2. Рассекают I фасцию шеи с подкожной мышцей, II фасцию и проникают в клетчаточное пространство латерального треугольника шеи.
3. Вскрывают и дренируют гнойник.

ВСКРЫТИЕ И ДРЕНИРОВАНИЕ ЛОЖА ГРУДИННО-КЛЮЧИЧНО-СОСЦЕВИДНОЙ МЫШЦЫ (ФЛЕГМОНА БЕЦОЛЬДА)



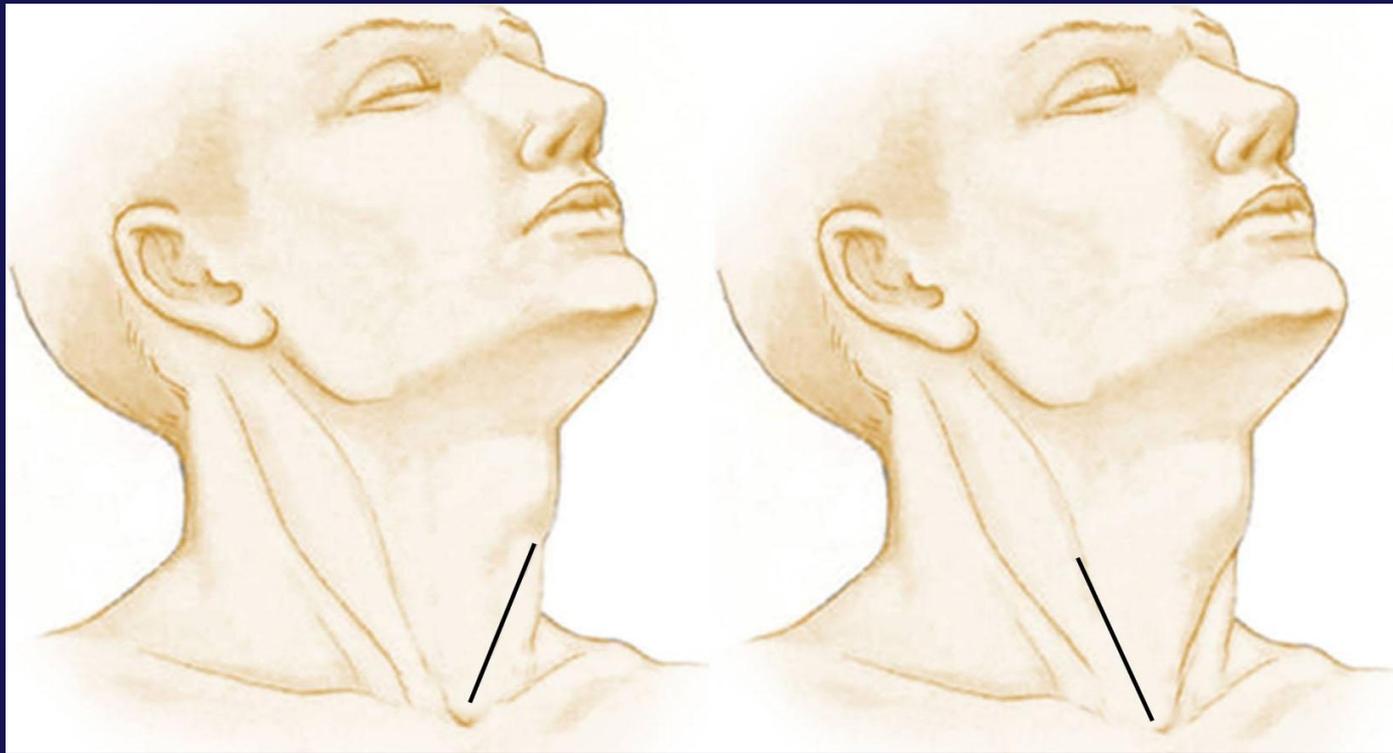
1. Разрез проводят по переднему краю грудино-ключично-сосцевидной мышцы.
2. Рассекают I фасцию шеи с подкожной мышцей, переднюю стенку влагалища грудино-ключично-сосцевидной мышцы, т.е. II фасцию шеи.
3. Проникают тупым путем под мышцу, вскрывают и дренируют гнойник.

ВСКРЫТИЕ И ДРЕНИРОВАНИЕ ЛОЖА ОСНОВНОГО СОСУДИСТО-НЕРВНОГО ПУЧКА ШЕИ (ФЛЕГМОНА ДЮПЮИТРЕНА)



1. Проводят разрез кожи от уровня подъязычной кости вдоль переднего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы до места прикрепления к ключице.
2. Рассекают кожу, I фасцию шеи с подкожной мышцей и переднюю стенку влагалища грудино-ключично-сосцевидной мышцы, т.е. II фасцию шеи.
3. Отводят кнаружи грудино-ключично-сосцевидную мышцу и рассекают задний листок II фасции. Рассекают III фасцию и обнажают предгортанные мышцы.
4. Раздвигают грудино-подъязычные мышцы в стороны и рассекают париетальный листок IV фасции.
5. Дренируют гнойный очаг.

ВСКРЫТИЕ И ДРЕНИРОВАНИЕ ФЛЕГМОНЫ ПРЕДТРАХЕАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА



1. При изолированном поражении предтрахеального пространства выполняют продольный разрез от перстневидного хряща по срединной линии шеи до верхнего края рукоятки грудины (а) или косой разрез вдоль переднего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы от уровня нижнего края щитовидного хряща до грудино-ключичного сустава (б).

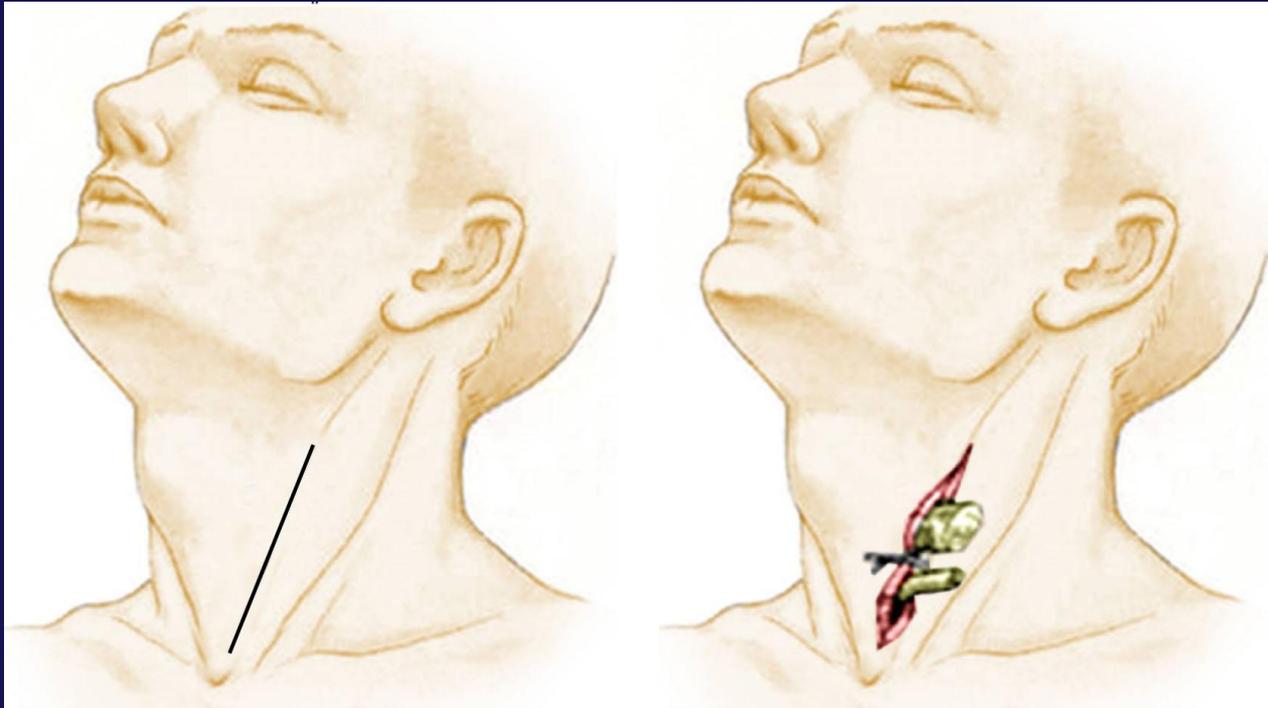
ВСКРЫТИЕ И ДРЕНИРОВАНИЕ ФЛЕГМОНЫ ПРЕДТРАХЕАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА

2. В первом случае по срединной линии шеи проводят послойный разрез кожи, I фасции с подкожной мышцей шеи.
3. На 2-3 см выше рукоятки грудины рассекают II фасцию шеи и входят в надгрудинное межфасциальное пространство.
4. Рассекают III фасцию шеи и смещают в стороны грудино-подъязычные мышцы.
5. Далее рассекают париетальный листок IV фасции шеи.
6. Операцию заканчивают дренированием гнойника.

ВСКРЫТИЕ И ДРЕНИРОВАНИЕ ФЛЕГМОНЫ ПРЕДТРАХЕАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА

Во втором случае проводят послойный разрез кожи, I фасции с подкожной мышцей шеи, вдоль переднего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы. Рассекают переднюю стенку влагалища грудино-ключично-сосцевидной мышцы, т.е. II фасцию шеи. Смещают мышцу кнаружи и рассекают заднюю стенку влагалища и III фасцию. Смещают в стороны предгортанные мышцы, рассекают париетальный листок IV фасции шеи и дренируют гнойный очаг.

ВСКРЫТИЕ И ДРЕНИРОВАНИЕ ФЛЕГМОНЫ РЕТРОВИСЦЕРАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА



1. **Проводят послойный разрез кожи, I фасции с подкожной мышцей шеи по переднему краю левой грудино-ключично-сосцевидной мышцы от верхнего края щитовидного хряща до грудино-ключичного сустава.**
2. **Рассекают переднюю и заднюю стенки влагалища грудино-ключично-сосцевидной мышцы, т.е. II фасцию. Затем рассекают III фасцию шеи.**
3. **Вскрывают париетальный листок IV фасции и дренируют гнойный очаг по задней стенке пищевода.**