

SKULL

protective case for  
smell, hearing, and  
per or superior end of  
s two main parts: the  
cial bones. The base of the s  
nger than the sides and top a  
eyes, blood vessels, and tubes  
ones for the jawbone is



TASHKENT MEDICAL ACADEMY

Department of Anatomy and Clinical Anatomy

# Клиническая анатомия области шеи

Лектор: Гильманов Ильич  
Джумабаевич

Кафедра:  
Анатомия человека, оперативная  
хирургия с топографической  
анатомией.  
Ташкентская  
Медицинская  
Академия.

## ВВЕДЕНИЕ

В области шеи на небольшом пространстве сконцентрировано значительное количество важных анатомических образований:

- кровеносные сосуды головного мозга,
- начало дыхательных путей и пищеварительного тракта,
- блуждающие нервы
- пограничные симпатические стволы.
- спереди расположена щитовидная железа,
- в боковых треугольниках проходят ветви плечевого сплетения и кровеносные сосуды верхней конечности.

Все это вместе взятое создаёт определенные трудности и требует значительной ответственности хирурга при выполнении операций в области шеи.

## ЗАДАЧИ:

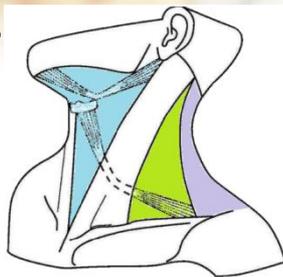
- а) изучение общих закономерностей топографии органов шеи;
- б) разработка оперативных доступов;
- в) выполнение операций;
- г) оценка путей распространения гематом, а также гнойных процессов.

# Область шеи

**Границы: верхняя и нижняя.**

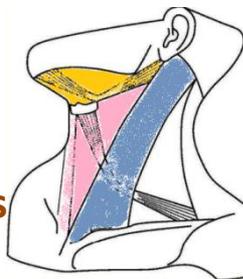
**Разделяется на:**

- передний,
- боковой,
- задний отделы.



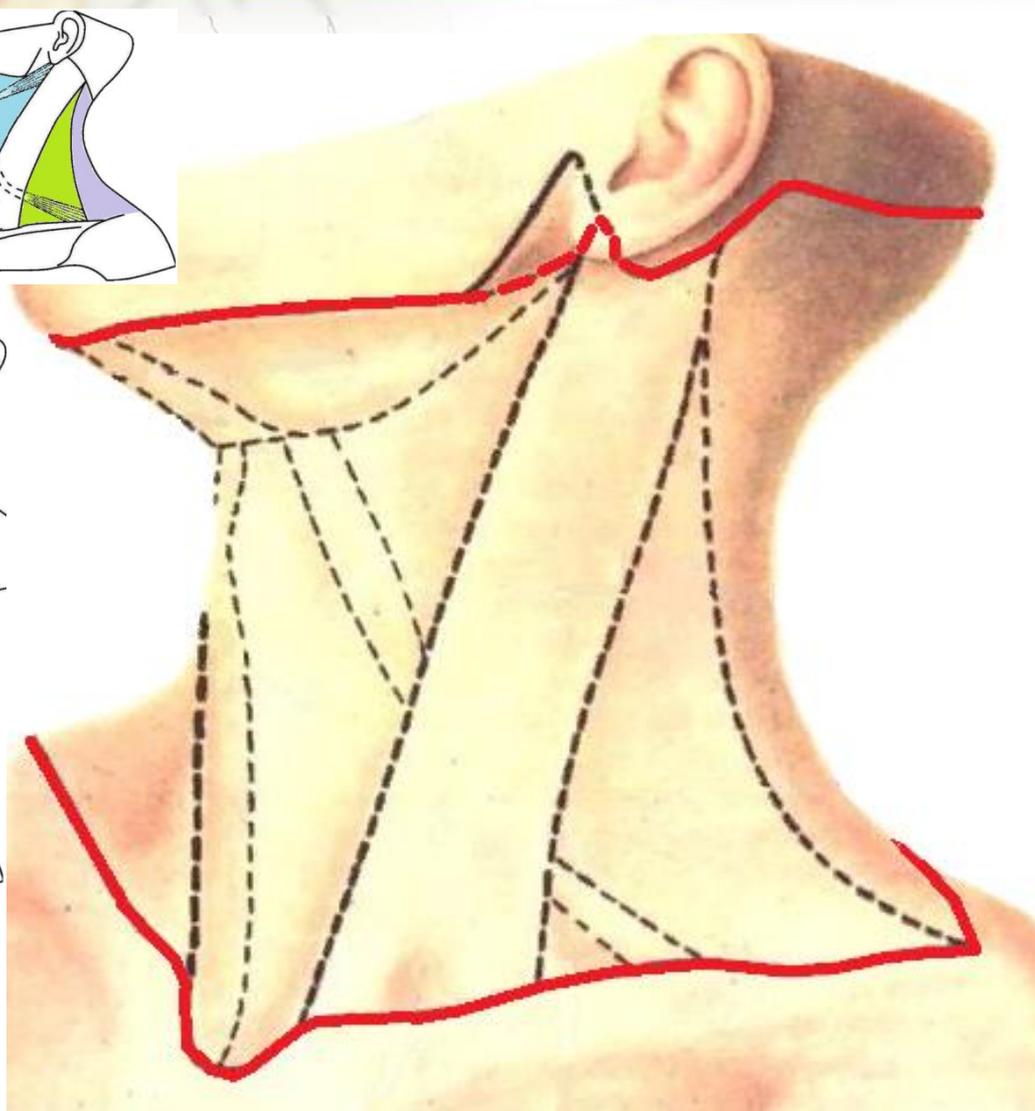
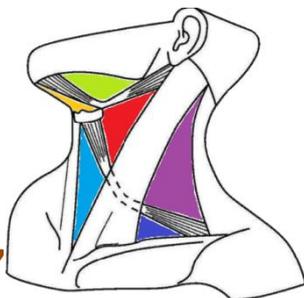
**Области:**

- надподъязычная
- подподъязычная,
- regio sternocleidomastoideus

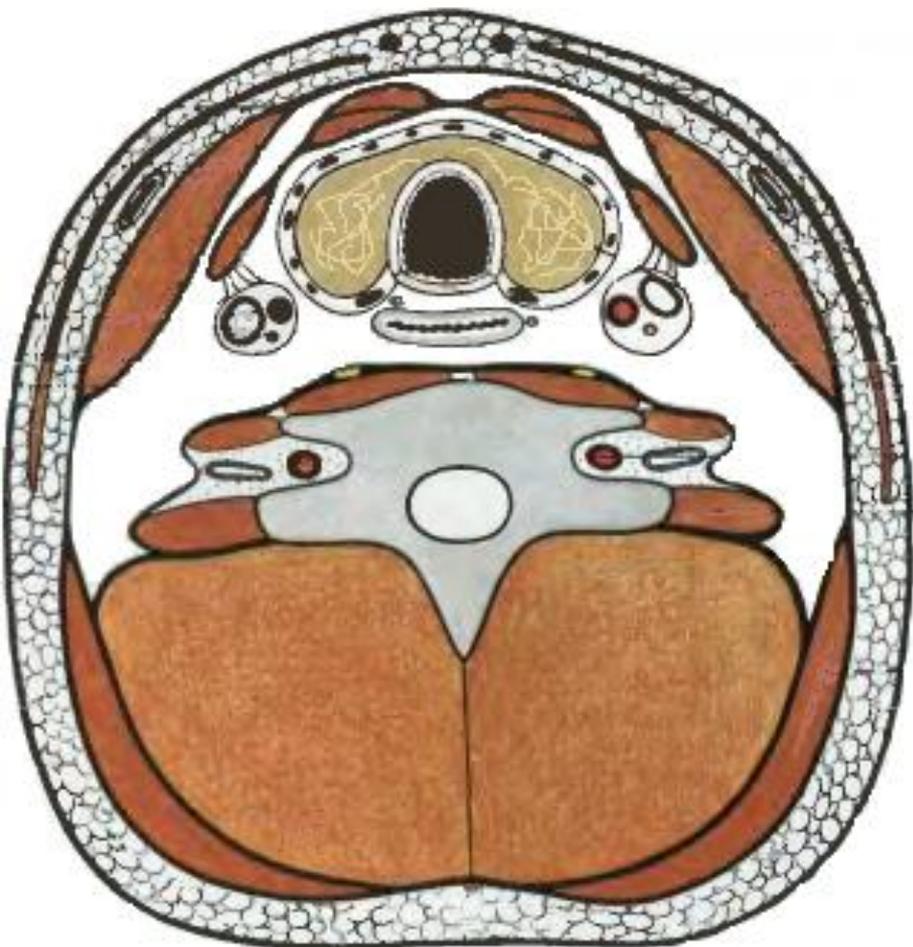


**Треугольники:**

- подподбородочный,
- подчелюстной,
- язычный (Пирогова)
- лопаточно-трахеальный,
- сонный,
- ключично-лопаточный,
- лестнично-позвоночный
- трапециевидно-лопаточный.



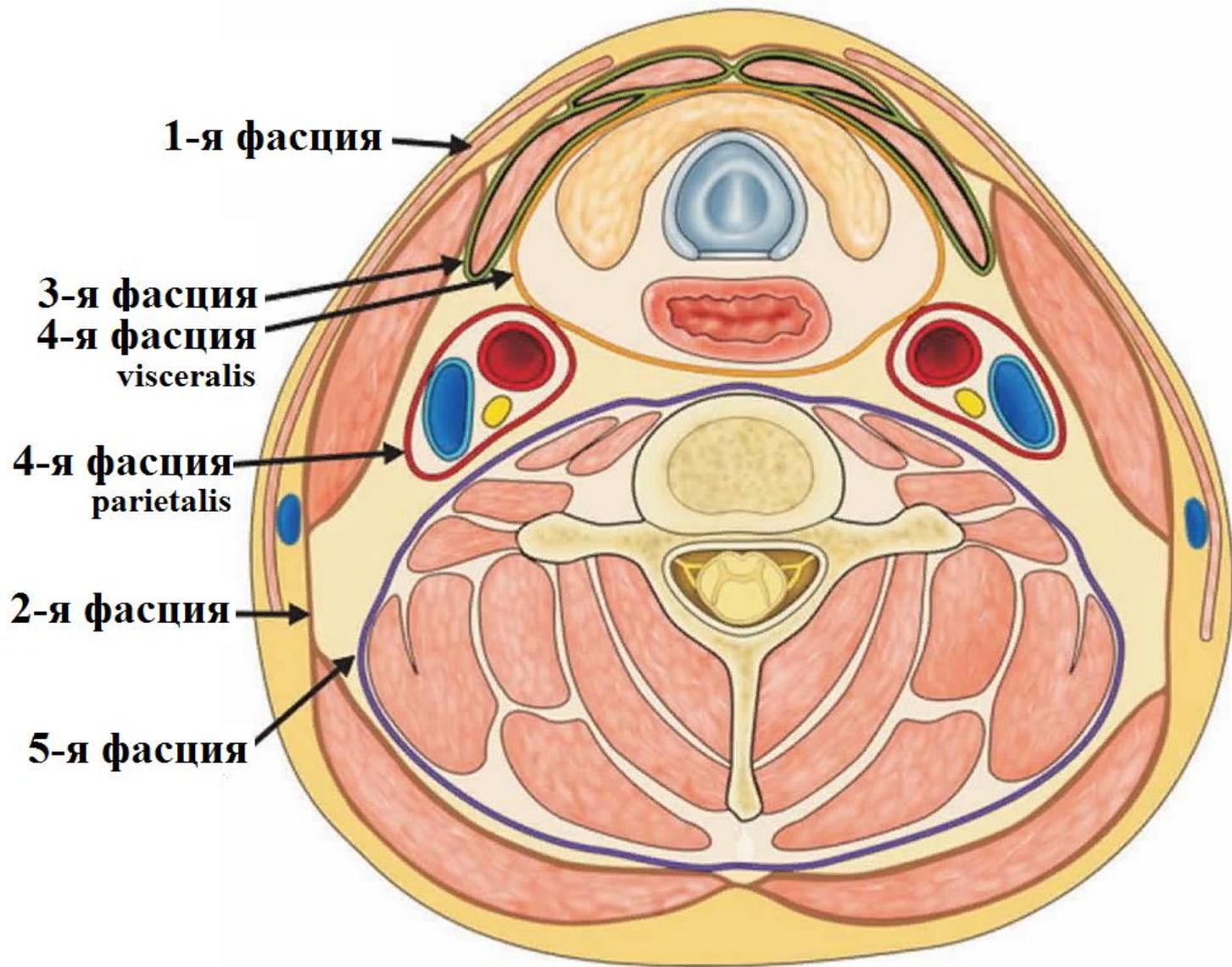
# ФАСЦИИ ШЕИ



Схемой, облегчающей понимание топографической анатомии органов шеи, следует признать схему взаиморасположения фасции, которые своими листками охватывают все органы этой области, создавая при этом некоторую изолированность различных систем (мышц, кровеносных сосудов, пищевода и др.).

Правильная ориентировка хирурга в расположении фациальных листков шеи являются залогом рациональных оперативных приемов для выполнения хирургического вмешательства с минимальной травмой.

# Фасции шеи





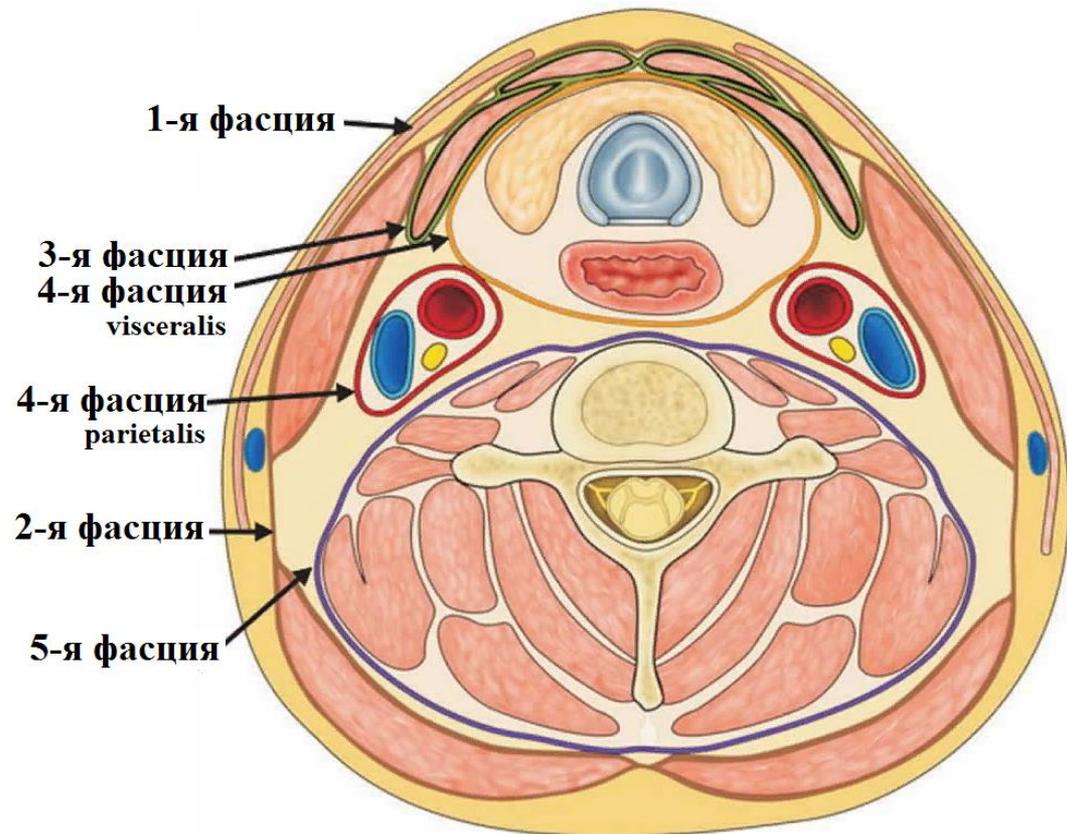
## ФАСЦИИ ШЕИ по В.Н.Шевкуненко

Фасции шеи делятся на 3 группы:

- а) соединительнотканнные;
- б) мышечные;
- в) целомические.

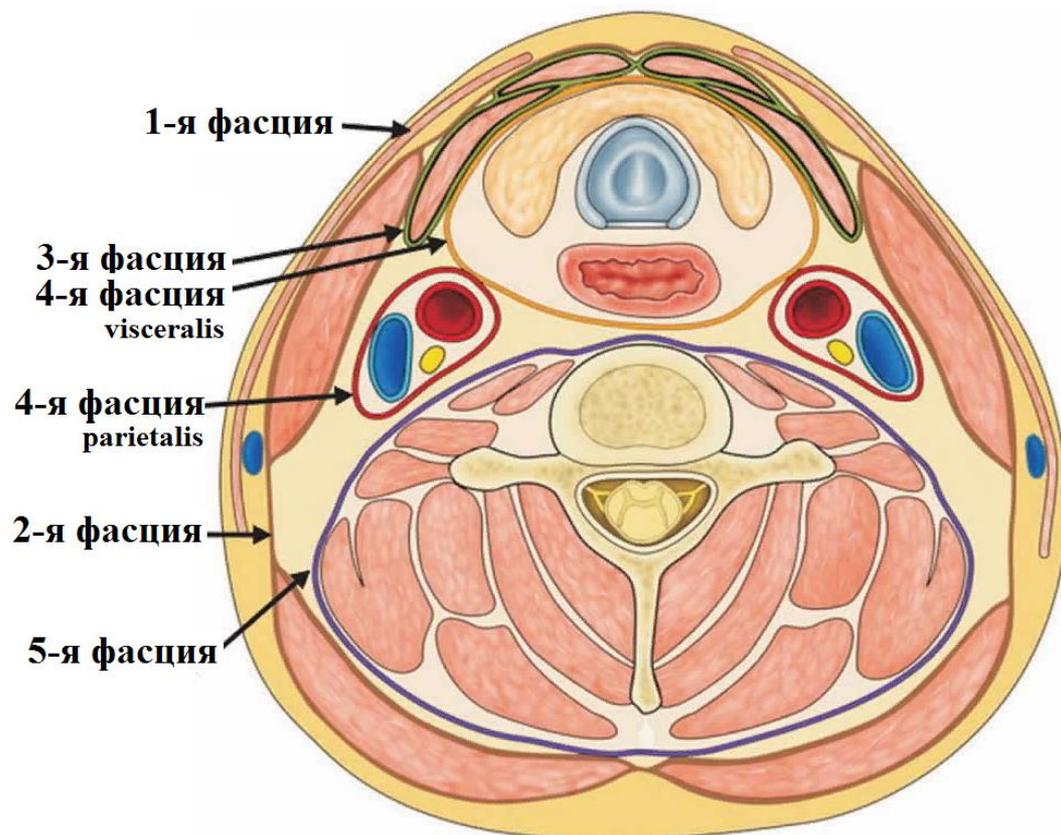
# ФАСЦИИ ШЕИ по В.Н.Шевкуненко

1 я фасция – поверхностная – мышечного происхождения, вследствие редукции подкожной мышцы (m.platysma). Эта фасция образует общий апоневроз шеи и влагалище m.platysmae.



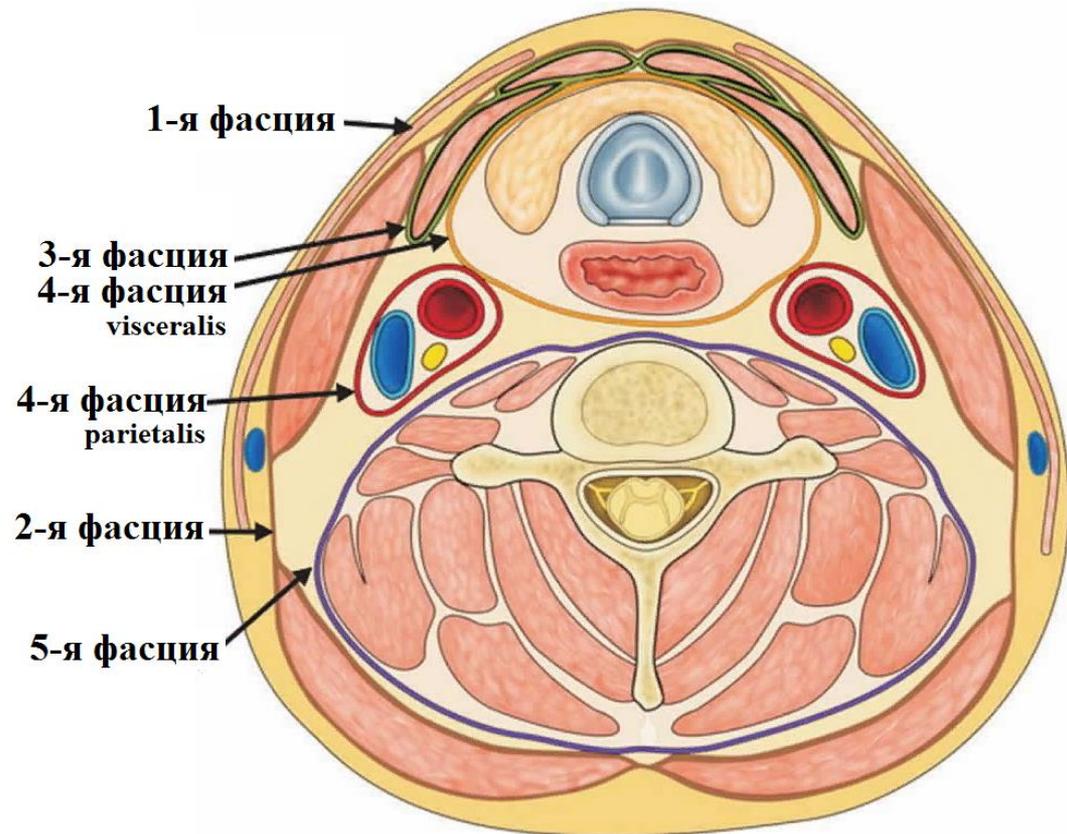
# ФАСЦИИ ШЕИ по В.Н.Шевкуненко

2 я фасция –  
поверхностный листок  
собственной фасции –  
соединительноткан-ного  
происхождения,  
формирует влагалище для  
m.sternocleidomastoideus и  
m.trapezius.



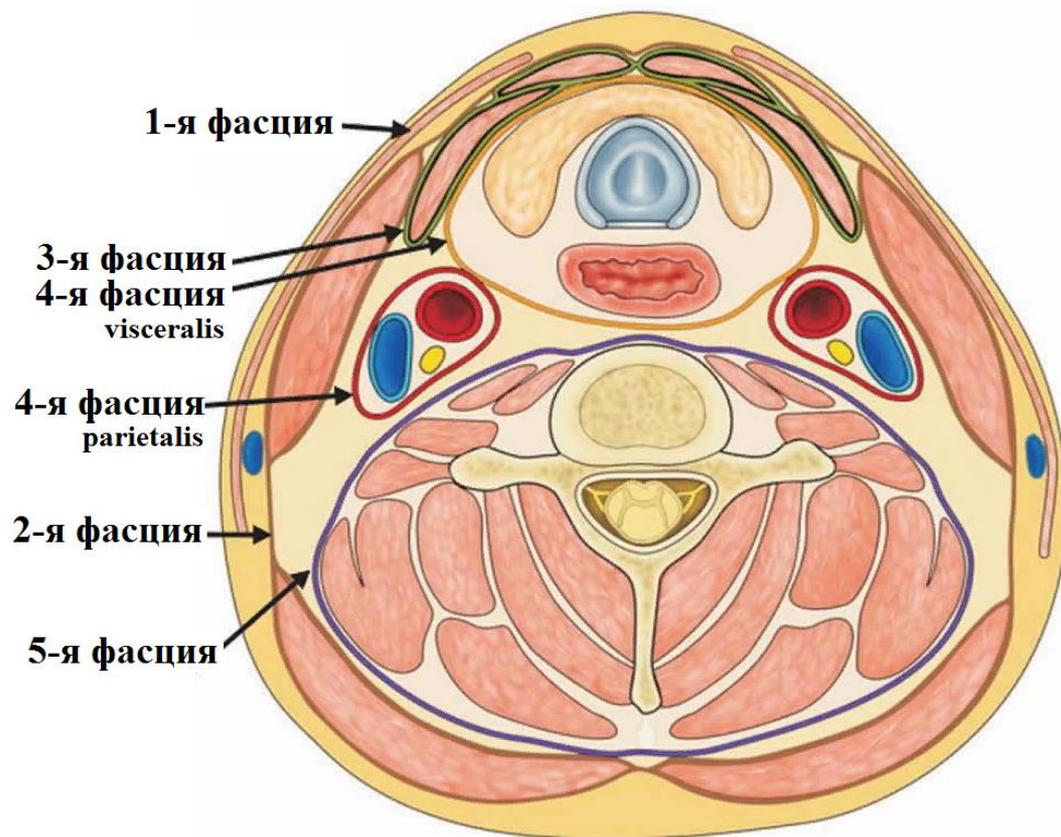
# ФАСЦИИ ШЕИ по В.Н.Шевкуненко

3-ья фасция – глубокий листок собственной фасции – мышечного происхождения, вследствие редукции мышцы (*m.cleidohyoideus*), которая формирует фасциальные влагалища для *mm. sternohyoideus*, *omohyoideus*, *sternothyreoides*.



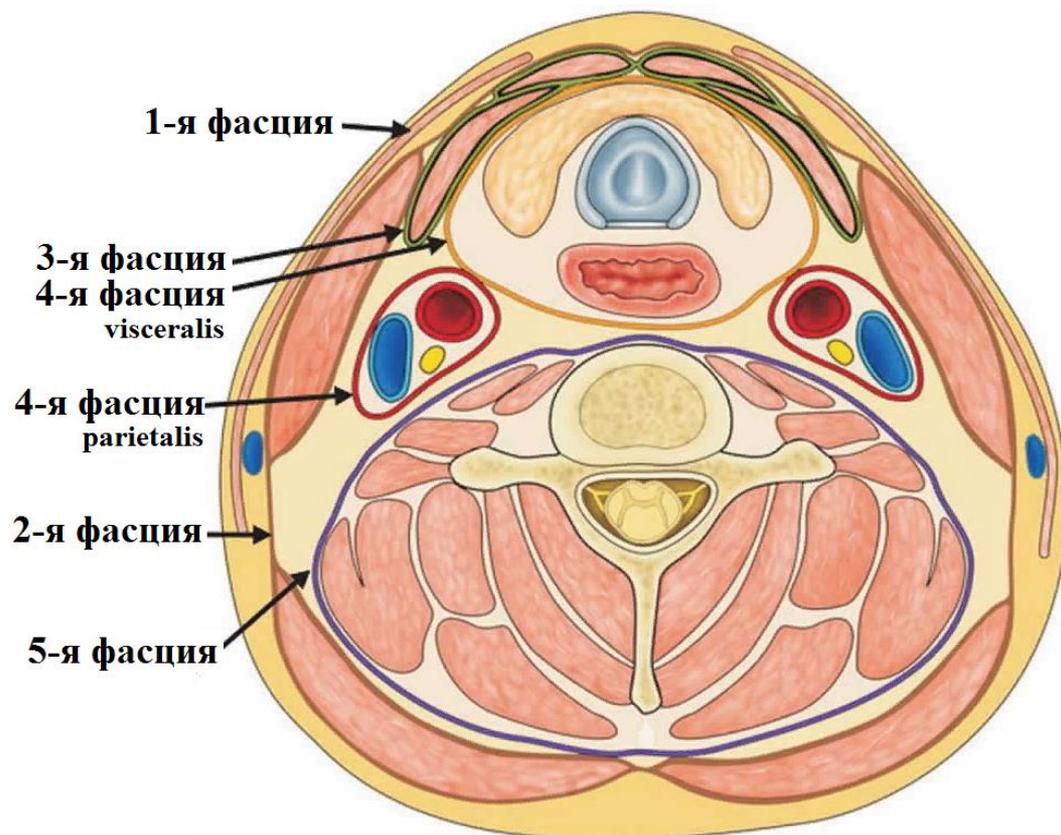
# ФАСЦИИ ШЕИ по В.Н.Шевкуненко

4 я фасция –  
внутренностная или  
эндоцервикальная –  
целомического  
происхождения,  
формирует  
висцеральный и  
париетальный листки.



# ФАСЦИИ ШЕИ по В.Н.Шевкуненко

5 я фасция –  
предпозвоночная –  
соединительно-тканного  
происхождения, образует  
футляры для длинных  
мышц шеи (mm. longi  
colli).



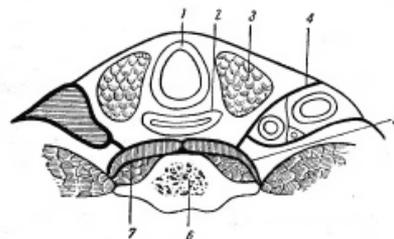
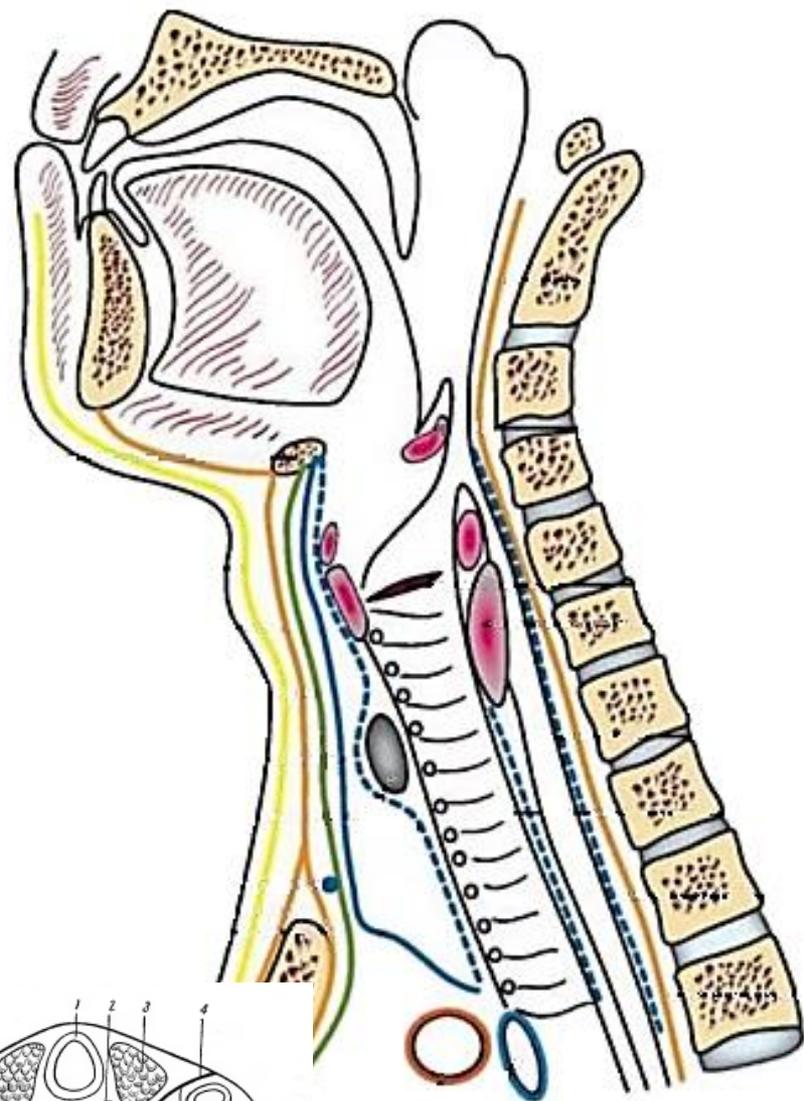
# Клетчаточные пространства шеи

## Замкнутые:

- *saccus hyomandibularis*
- *spatium interaponeuroticum suprasternale*
- *vagina sternocleidomastoideus*

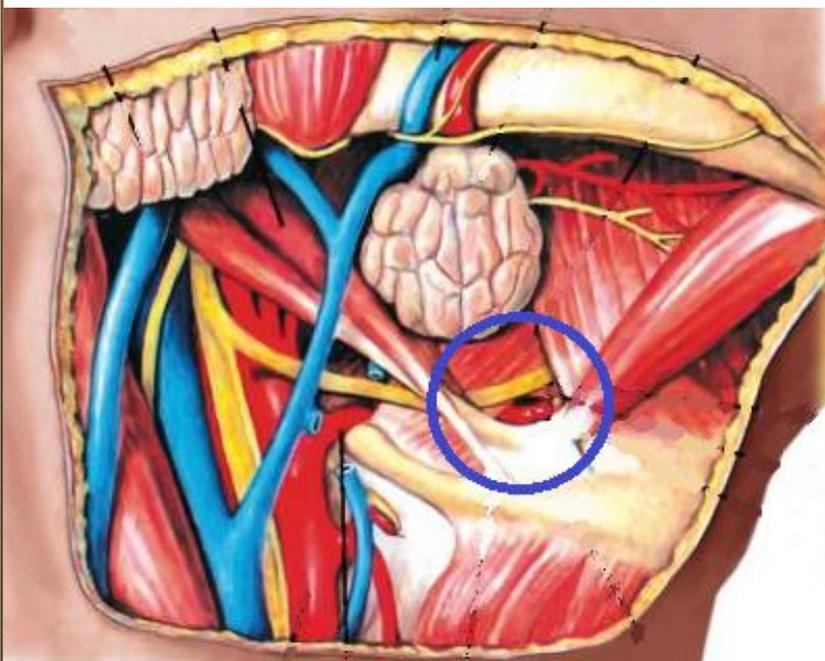
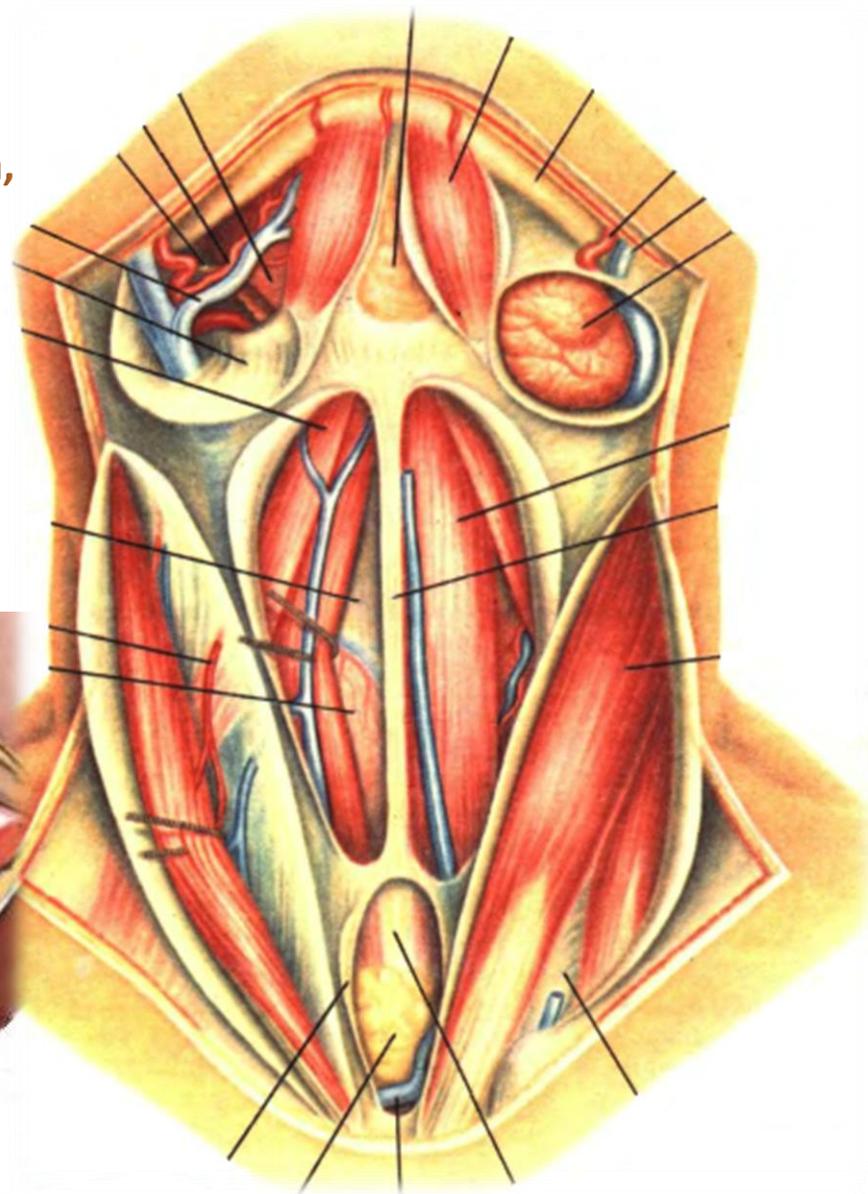
## Сообщающиеся:

- сосудистое (сонное) влагалище;
- превисцеральное;
- ретровисцеральное;
- предпозвоночное;
- клетчатка между 2-м и 3-м фасциями в ключично-лопаточном треугольнике;
- клетчатка между 2-м и 5-м фасциями в лопаточно-трапециевидном треугольнике;
- глубокое пространство шеи (a. et v. subclavia)



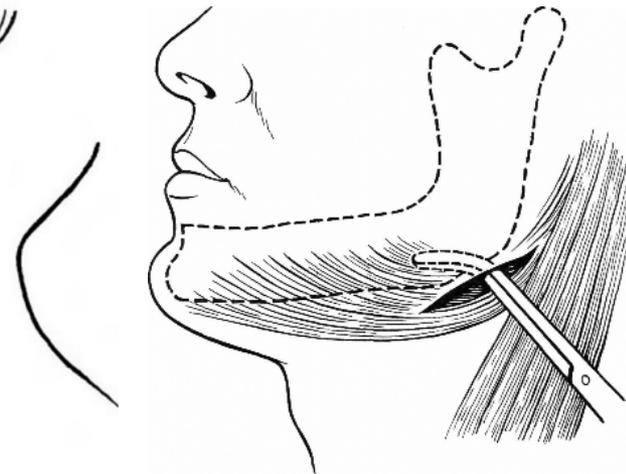
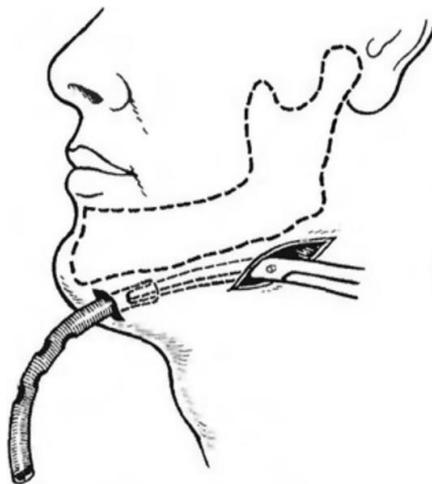
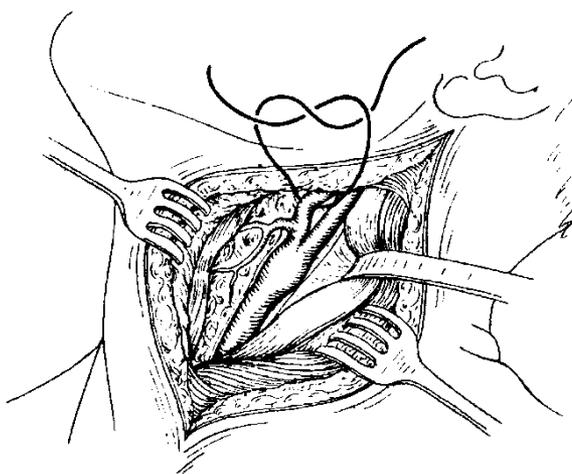
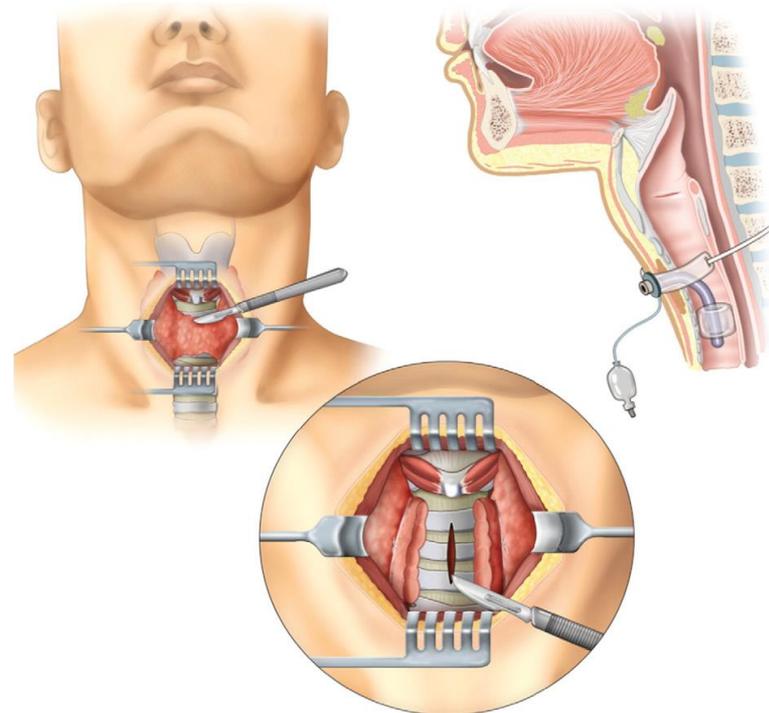
# Над- и подподъязычная области

- **trigonum submentale** (лимфоузлы, вскрытие флегмоны дна полости рта)
- **trigonum submandibulare** (флегмона, перевязка лицевой артерии)
- **trigonum lingualis** (перевязка язычной артерии)
- **trigonum omohyoideus** (трахеотомия, трахеостомия)
- **trigonum caroticum** (**sinus caroticum**, **glomus caroticum**, операции на сонных артериях).



# Над- и подподъязычная области

- Трахеостомия.
- Перевязка наружной сонной артерии.
- Перевязка язычной артерии
- Вскрытие подчелюстной флегмоны.
- Операции на сонных артериях.







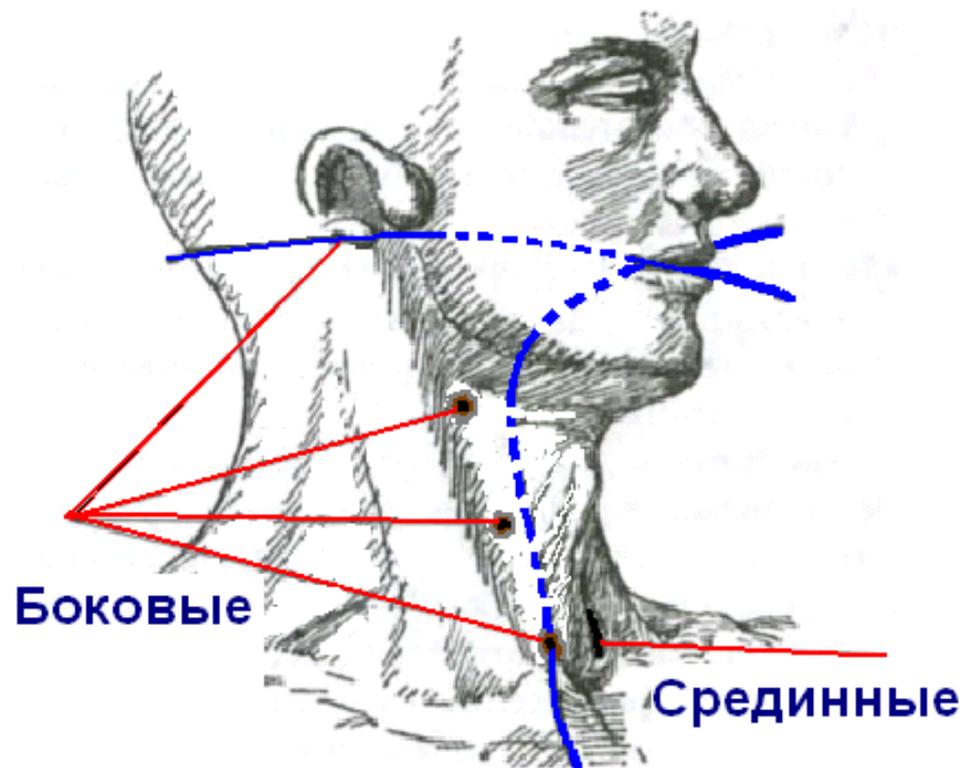
# Сосуды головного мозга.

Реконструк-  
тивные  
операции: окклюзии,  
тромбоз.



# Врожденные дефекты в области шеи:

СВИЩИ И КИСТЫ  
(нарушение облитерации  
tractus thyreoglossus –  
срединные свищи; ductus  
thyreopharyngeus –  
боковые за счет  
нарушения облитерации  
жаберных карманов).



# Показания к трахеотомии:

1. Инородные тела дыхательных путей (при невозможности удалить их при прямой ларингоскопии и трахеобронхоскопии);
2. Нарушение проходимости дыхательных путей при ранениях и закрытых травмах гортани и трахеи;
3. Острые стенозы гортани при инфекционных заболеваниях (дифтерия, грипп, коклюш, корь, сыпной или возвратный тиф, рожа);
4. Стенозы гортани при специфических инфекционных гранулёмах (туберкулёз, сифилис, склерома и др.);
6. Острый стеноз гортани при неспецифических воспалительных заболеваниях (абсцедирующий ларингит, гортанная ангина, ложный круп);
7. Стенозы гортани, вызванные злокачественными и доброкачественными опухолями (редко);
8. Сдавление колец трахеи извне струмой, аневризмой, воспалительными инфильтратами шеи;
9. Стенозы после химических ожогов слизистой оболочки трахеи уксусной эссенцией, каустической содой, парами серной или азотной кислоты и т. д;
10. Аллергический стеноз (острый аллергический отек);
11. Необходимость подключения аппаратов искусственного дыхания, искусственной вентиляции легких, управляемого дыхания при тяжелой черепно-мозговой травме;
12. При операциях на сердце, легких и органах брюшной полости;
13. При отравлении барбитратами;
14. При ожоговой болезни и др.

## Трахеостомия :

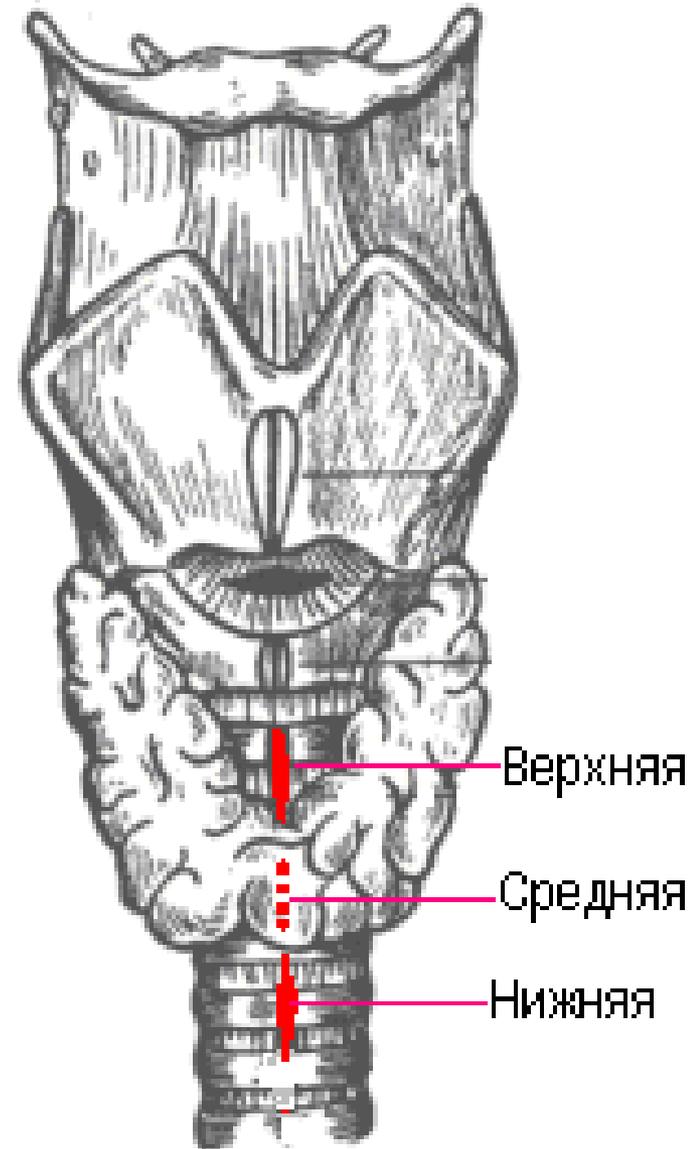
- обеспечивает свободное дыхание при механической непроходимости на уровне гортани и выше неё;
- на 2/3 уменьшает «мертвое» дыхательное пространство и на 50% снижает сопротивление дыханию;
- позволяет активно дренировать бронхиальное дерево и систематически вводить в него лекарственные вещества;
- позволяет длительное время осуществлять искусственное дыхание с помощью аппаратов.

## Специальные инструменты:

- трахеостомические канюли 2 – 3х размеров.
- Канюли:
  - Люэра – короткие, из 2х трубок при верхней трахеостомии;
  - Кенига – эластичные, длинные при нижней трахеостомии;
  - Металлические кольца по типу гофрированной трубки;
  - острый однозубый трахеостомический крючок Шассиньяка, для фиксации трахеи;
  - тупой крючок для отодвигания перешейка щитовидной железы;
  - трахеорасширитель для раздвигания краёв разреза трахеи перед введением в её просвет канюли «Труссо» и «Вульфсона».

# Различают 3 вида трахеостомии.

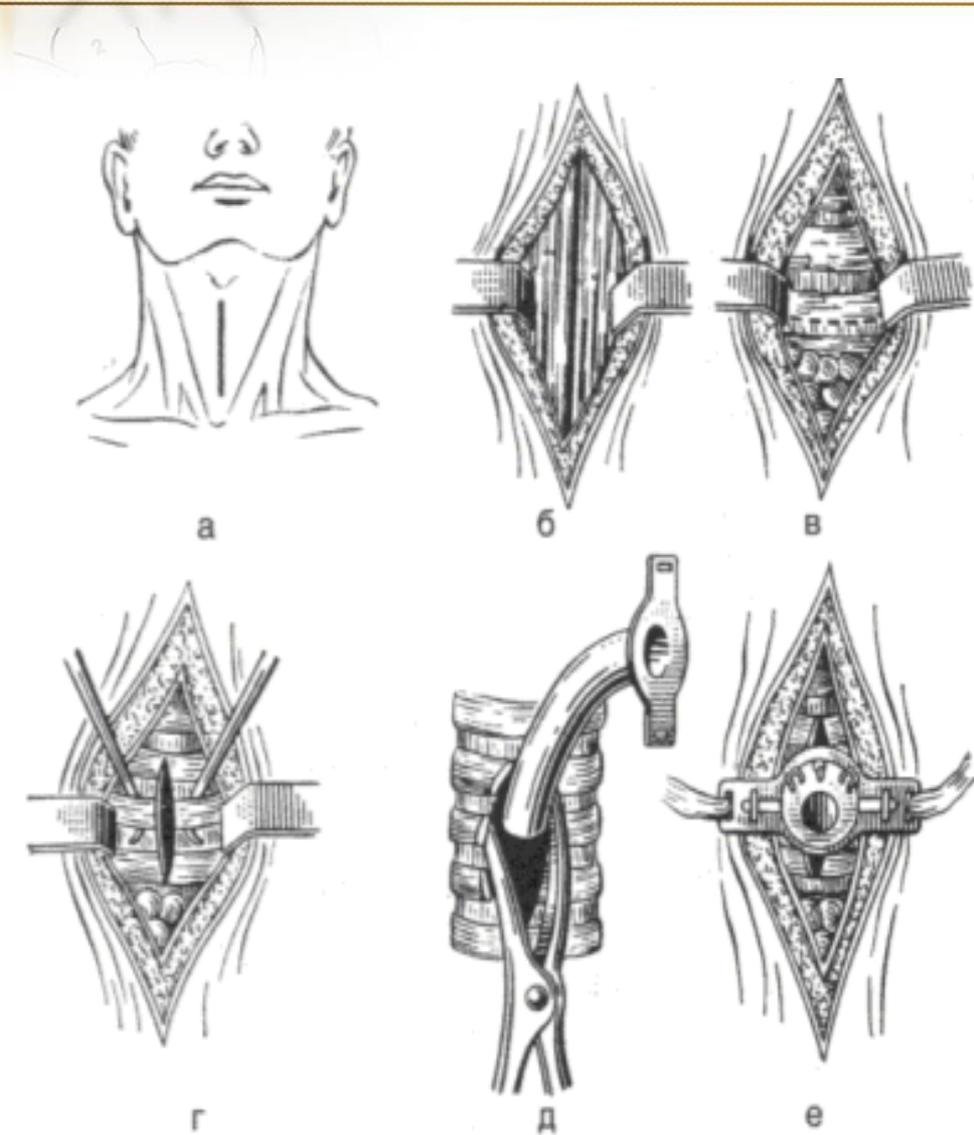
- верхнюю – рассекают 2 и 3е кольца трахеи выше перешейка щитовидной железы;
- среднюю – рассекают перешеек щитовидной железы и вскрывают 3 и 4 е кольца трахеи;
- нижнюю – вскрывают 4 и 5е кольца трахеи ниже перешейки щитовидной железы.



# Вскрытие трахеи

– один из наиболее ответственных этапов операции.

Перед вскрытием для подавления кашлевого рефлекса рекомендуется шприцем ввести в просвет трахеи 1 – 1,5 мл 2% раствора дикаина.





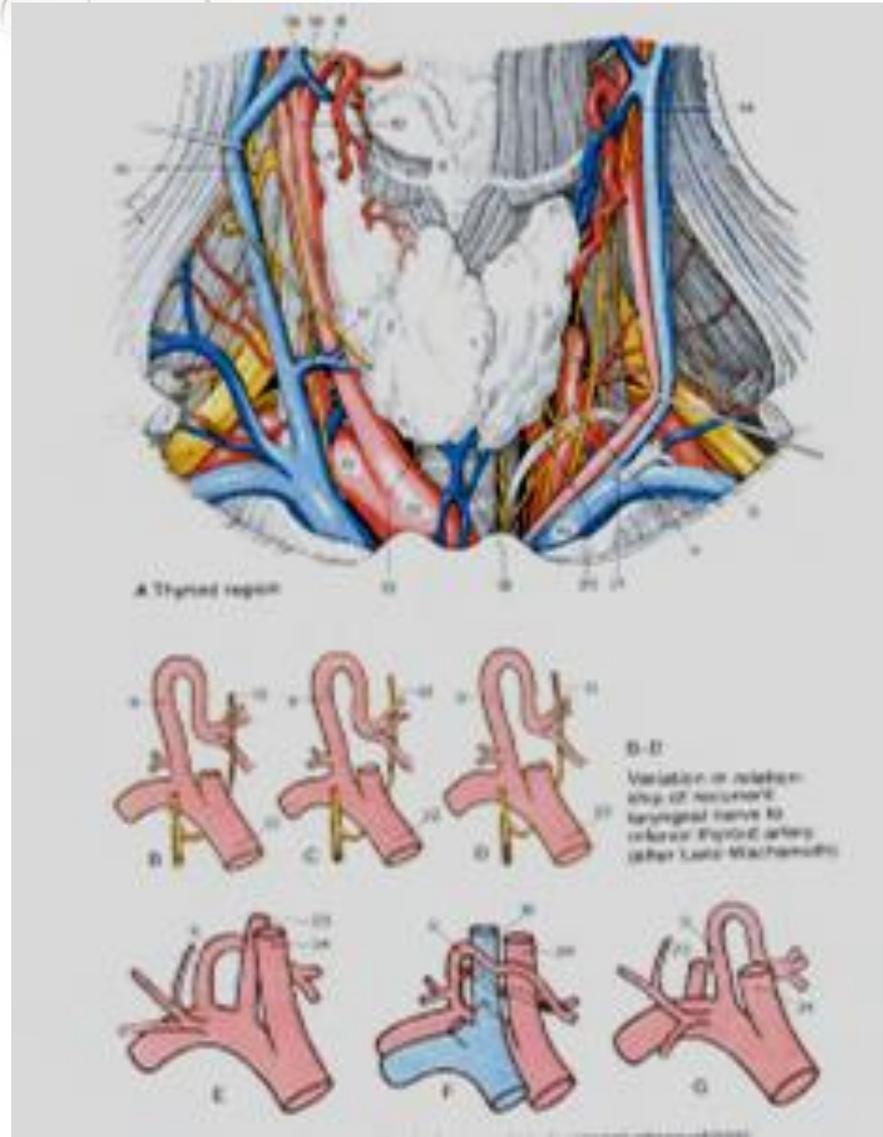
## Осложнения при трахеостомии:

- кровотечение – респираторная пневмония;
- неполное вскрытие слизистой оболочки – вторичная асфиксия;
- ранение задней стенки трахеи и пищевода – трахеопищеводной свищ;
- несоответствие длины разреза трахеи диаметру канюли – некроз хрящей трахеи; или подкожная эмфизема и эмфизема средостения;
- плохая фиксация трубки к трахее – мацерация.

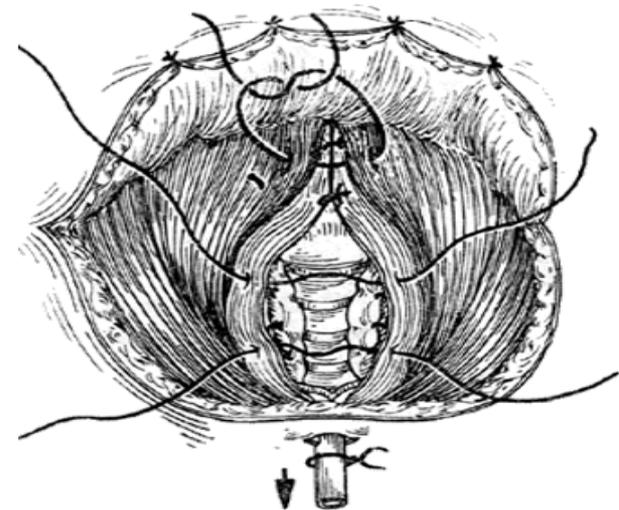
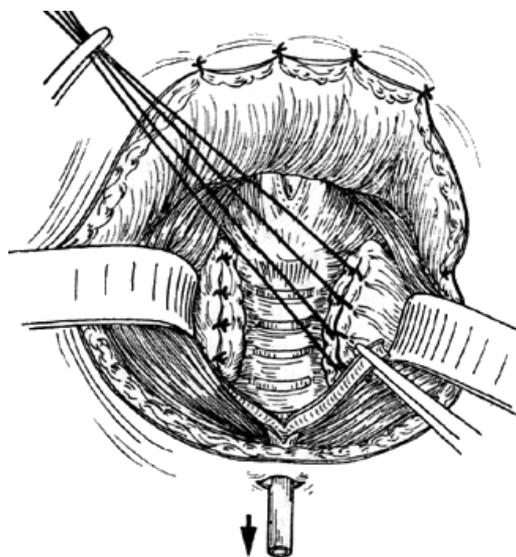
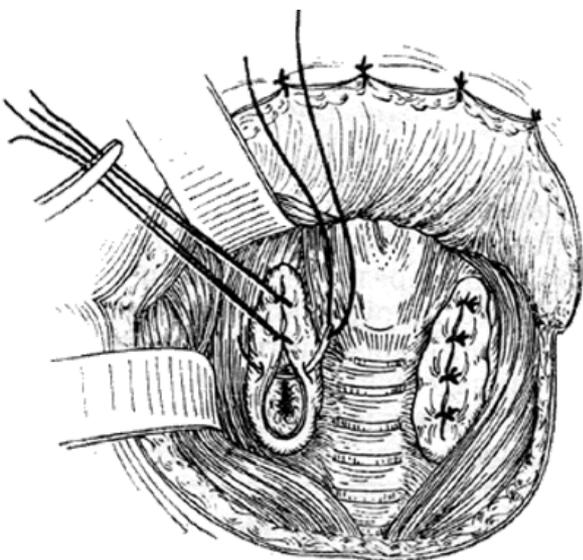
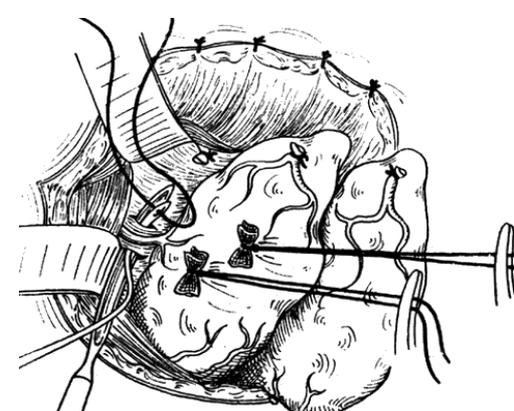
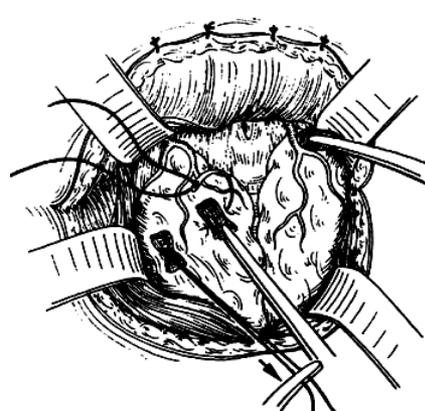
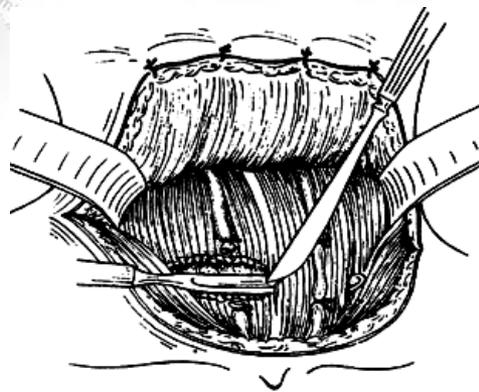
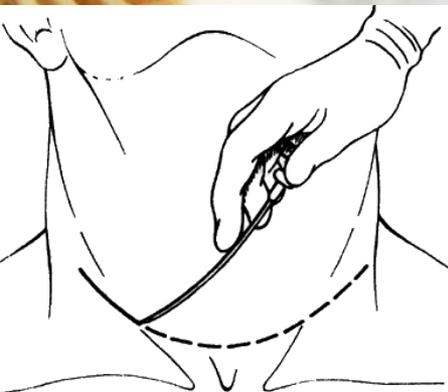
# Кровоснабжения щитовидной железы



Увеличенная щитовидная железа при узловом зобе

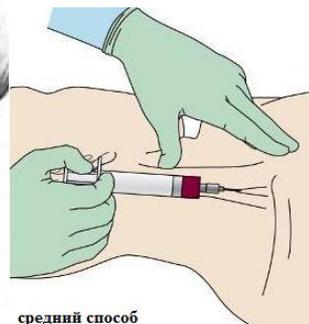
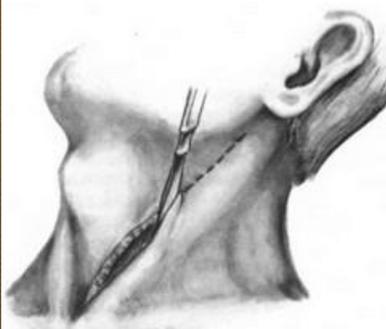
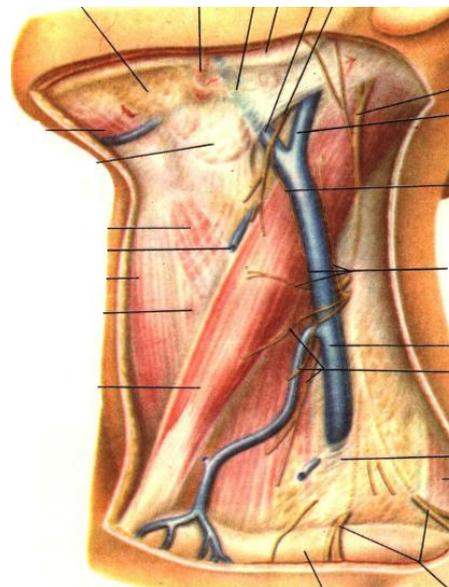


Операции на щитовидной железе: струмэктомия (микседема, тетания, травма возвратного нерва).



# Грудиноключичнососцевидная область

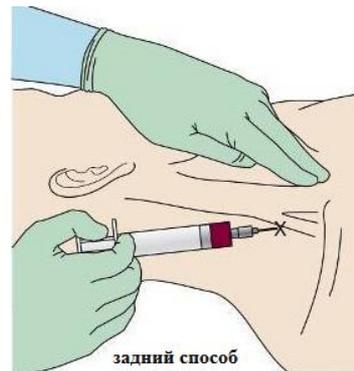
- сосудисто-нервный пучок шеи,
- spatium antescalenum,
- spatium interscalenum,
- trigonum scalenovertebrale,
- доступ к пищеводу слева,
- надключичная пункция сосудов.



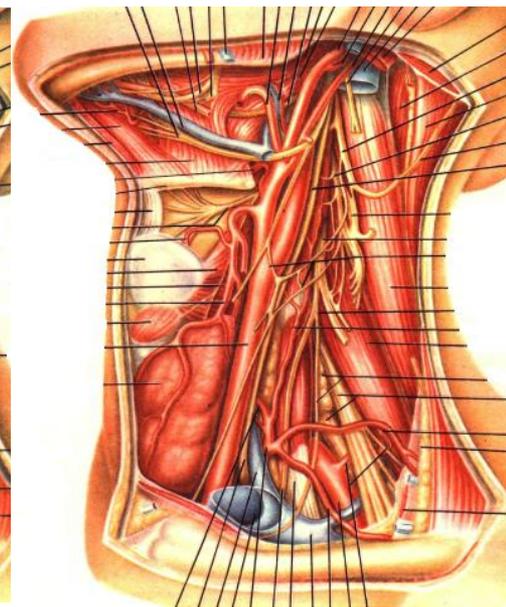
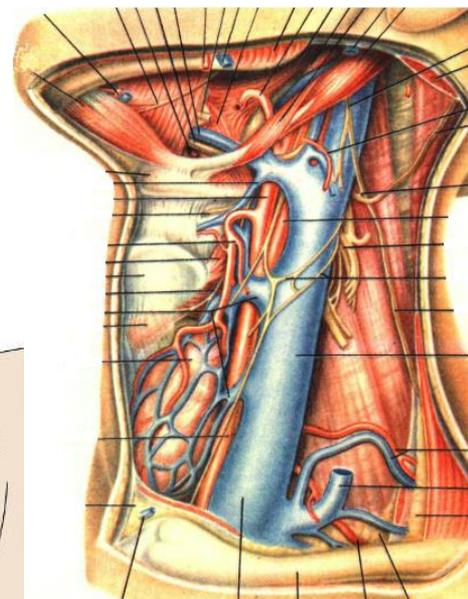
средний способ



передний способ



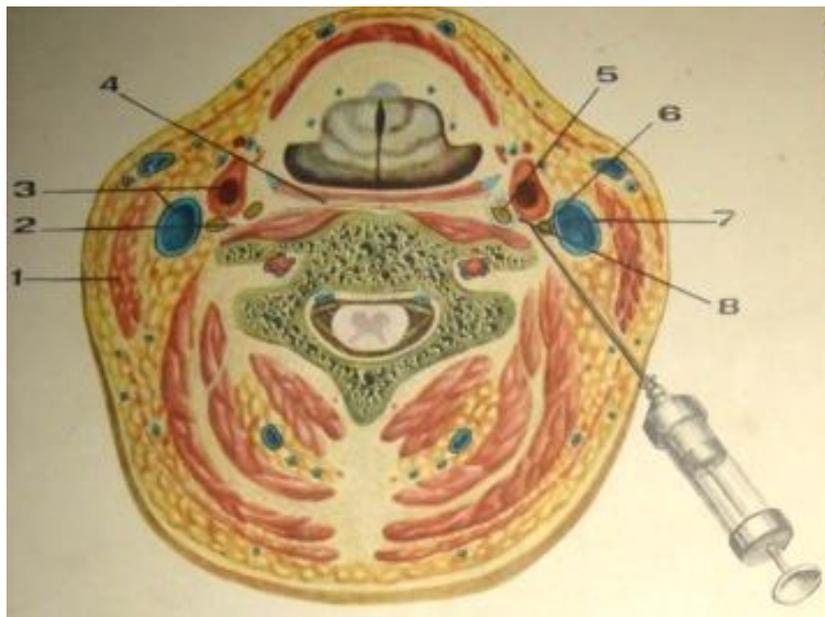
задний способ



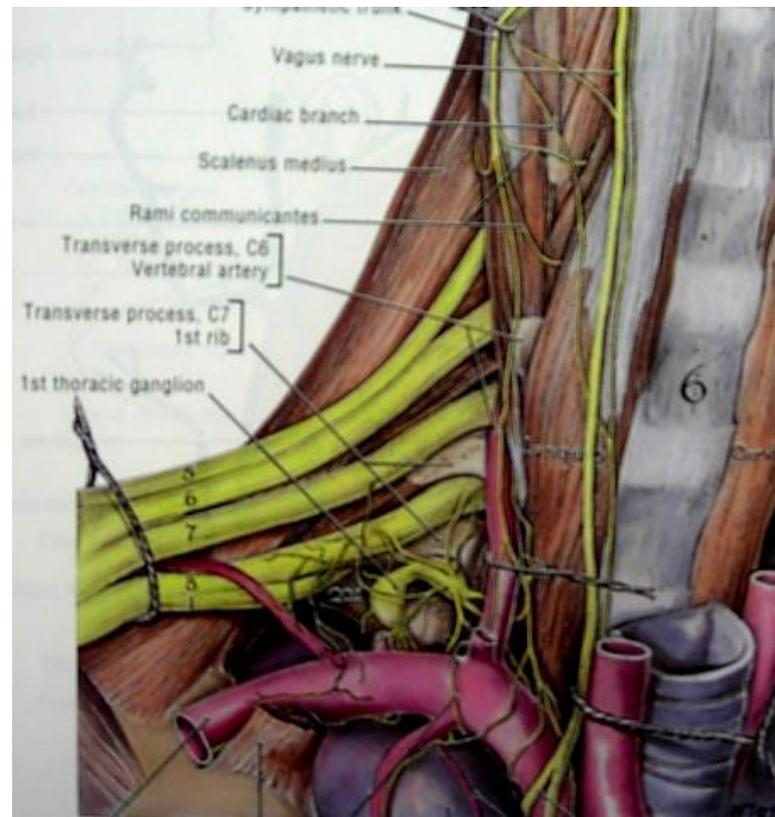
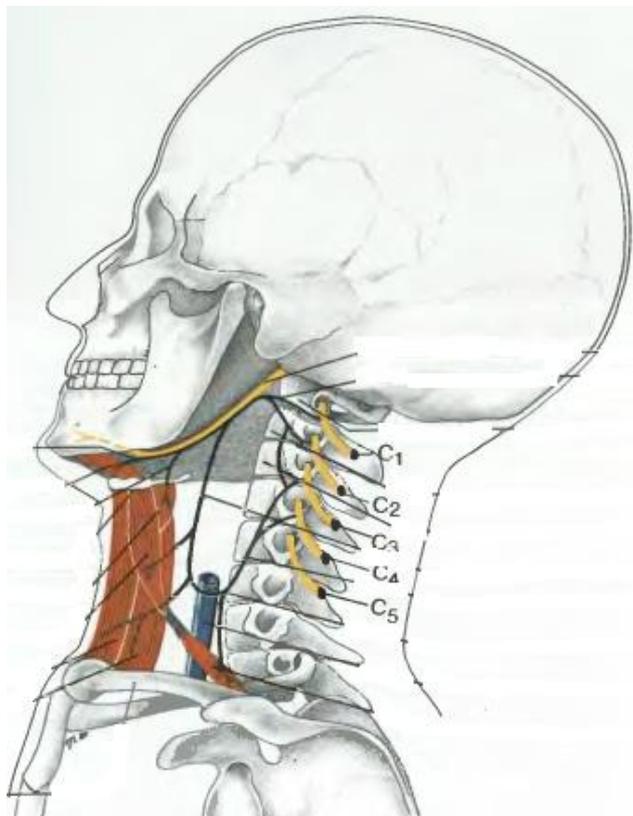


# Новокаиновая вагосимпатическая блокада по А.В.Вишневскому.

Синдром Клода Бернара – Горнера: птоз, миоз, энофтальм (*западение глазного яблока*).  
Профилактика плевро-пульмонального шока.



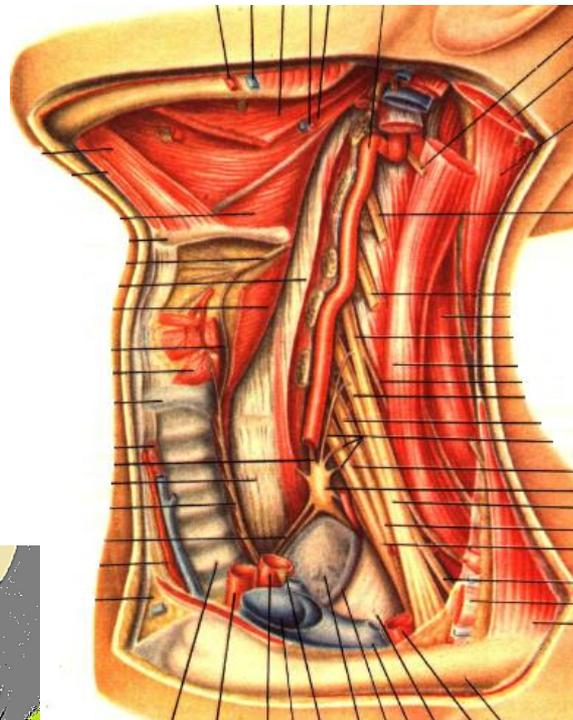
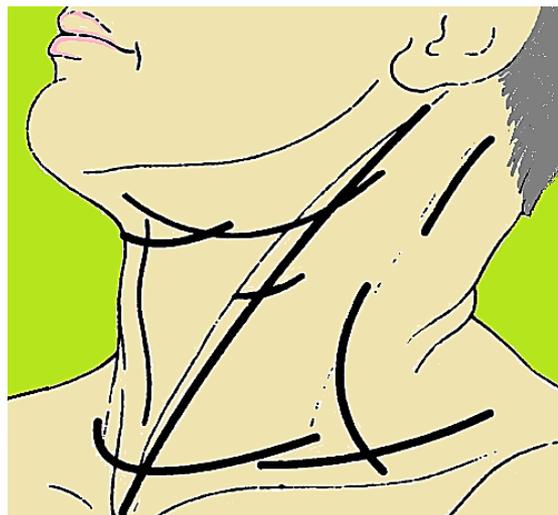
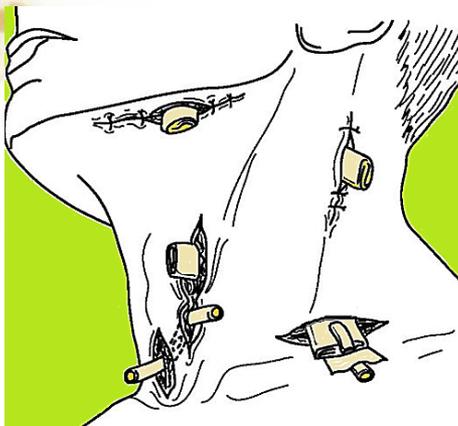
Бикмухамедова (1972) (II-III шейные позвонки – парасимпатические сплетения; VI-VII шейные и I грудной позвонки симпатические сплетения.)



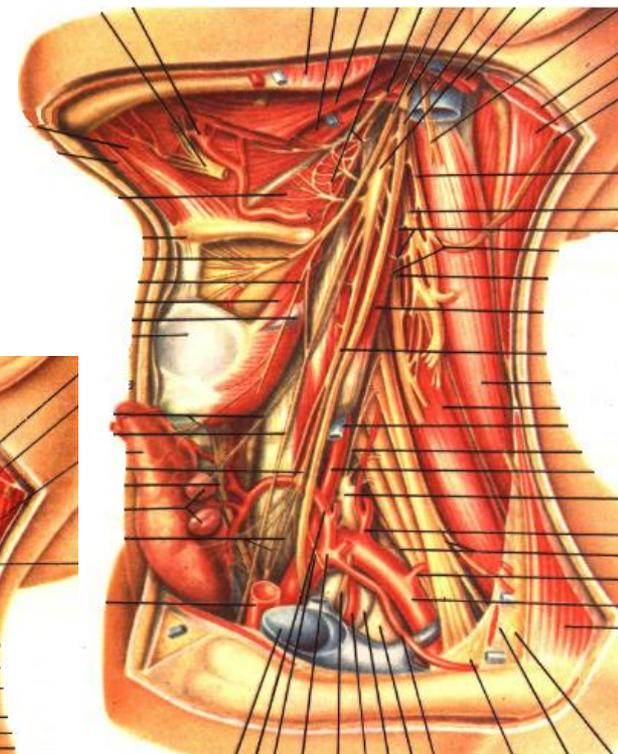
# Боковая область шеи

- trigonum omotrapezoideum,
- trigonum omoclaviculare.

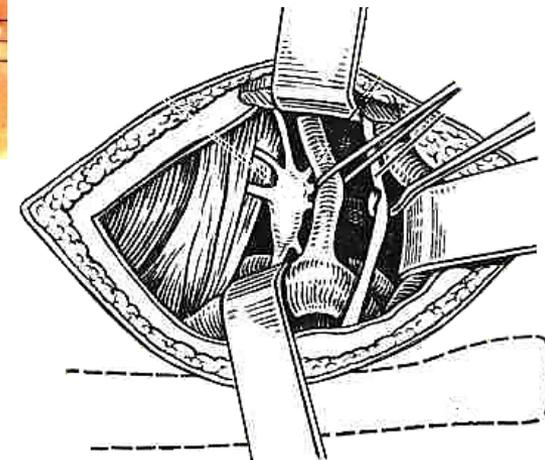
## Дренажирование флегмон шеи



Типичные разрезы на шее:  
поперечные,  
продольные,  
косые,  
угловые.

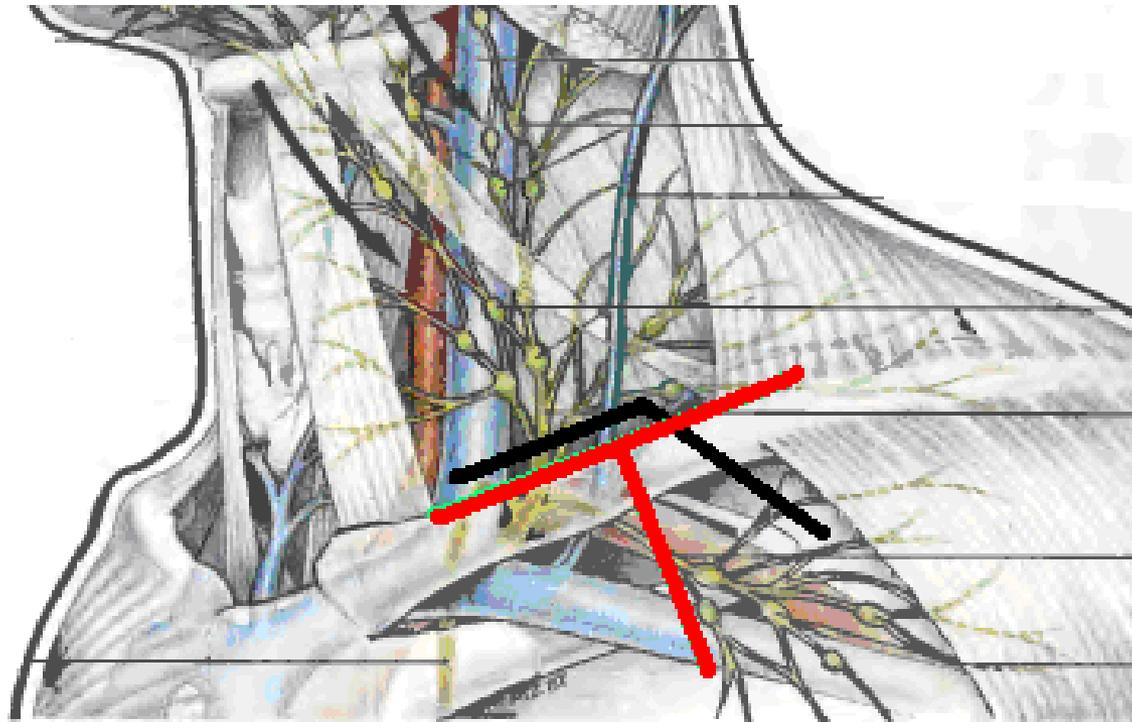


## Шейная симпатэктомия



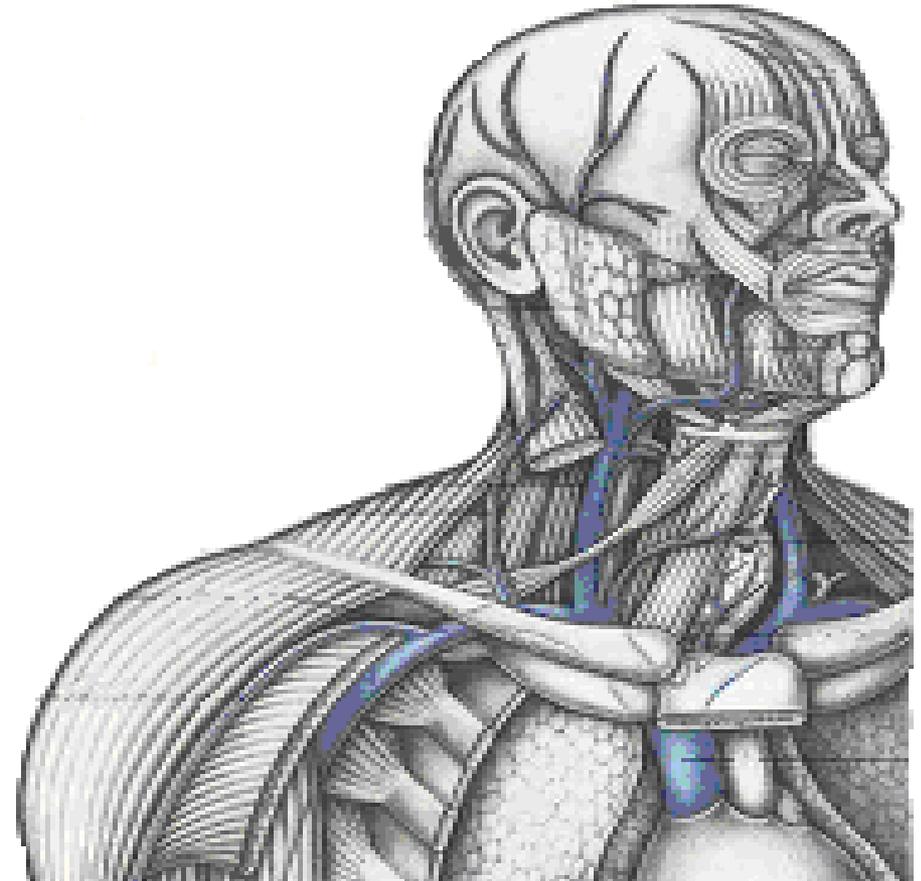
Доступы к сосудисто-нервным пучкам в боковых треугольниках шеи:

- а) Т – образный по Б.В.Петровскому
- б) по – Джанелидзе



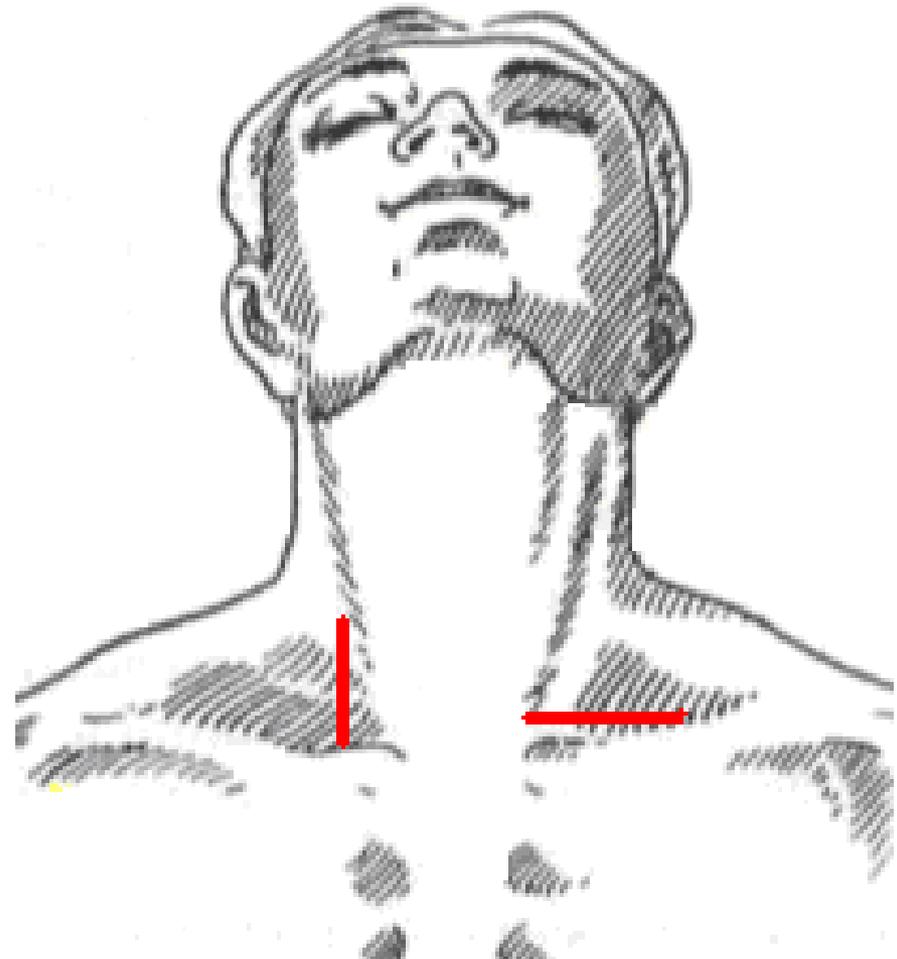
## Доступы к сосудисто-нервным пучкам в боковых треугольниках шеи:

- в) пункция  
подключичной вены:
- надключичный;
  - подключичный



Доступы к сосудисто-нервным пучкам в боковых треугольниках шеи:

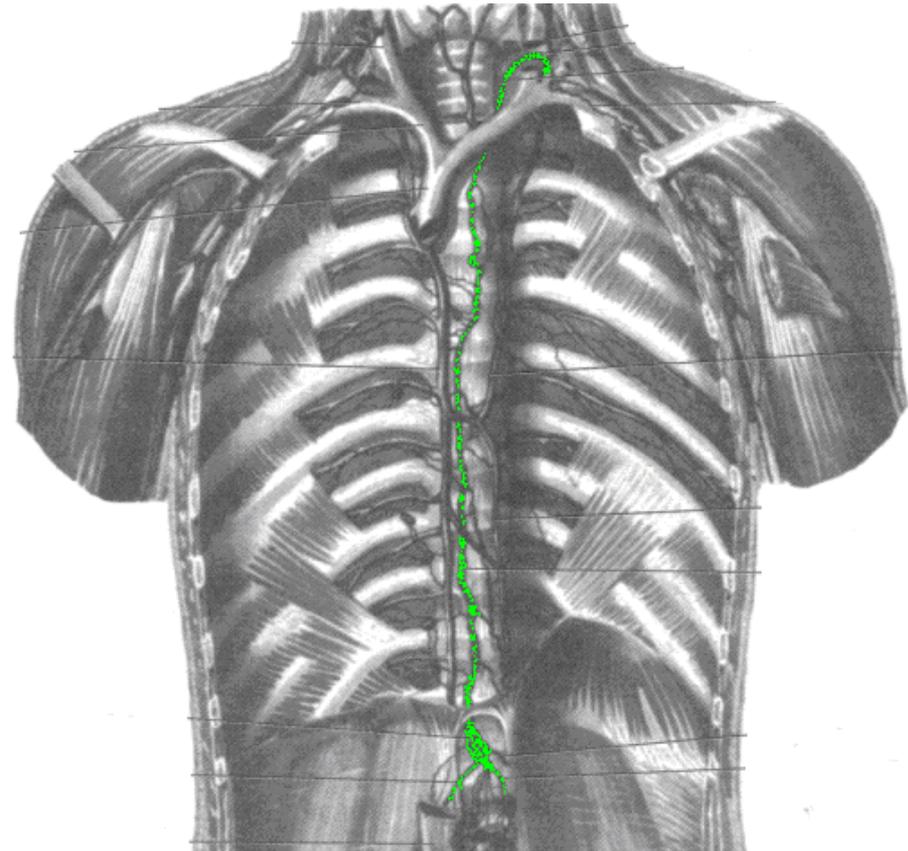
Trigonum  
scalenovertebrale.  
Доступы к позвоночной  
артерии, нижнему  
шейному ганглию  
(стелэктомия - Лериш).



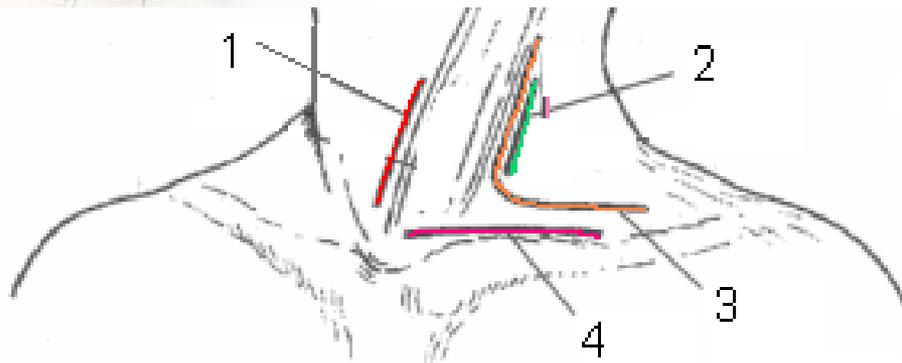
## Доступы к сосудисто-нервным пучкам в боковых треугольниках шеи:

Ductus thoracicus:

- а) хилоторакс;
- б) дезинтоксикация – при обтурационной желтухе;
- в) удаление аутоиммунных тел при гомотрансплантации;

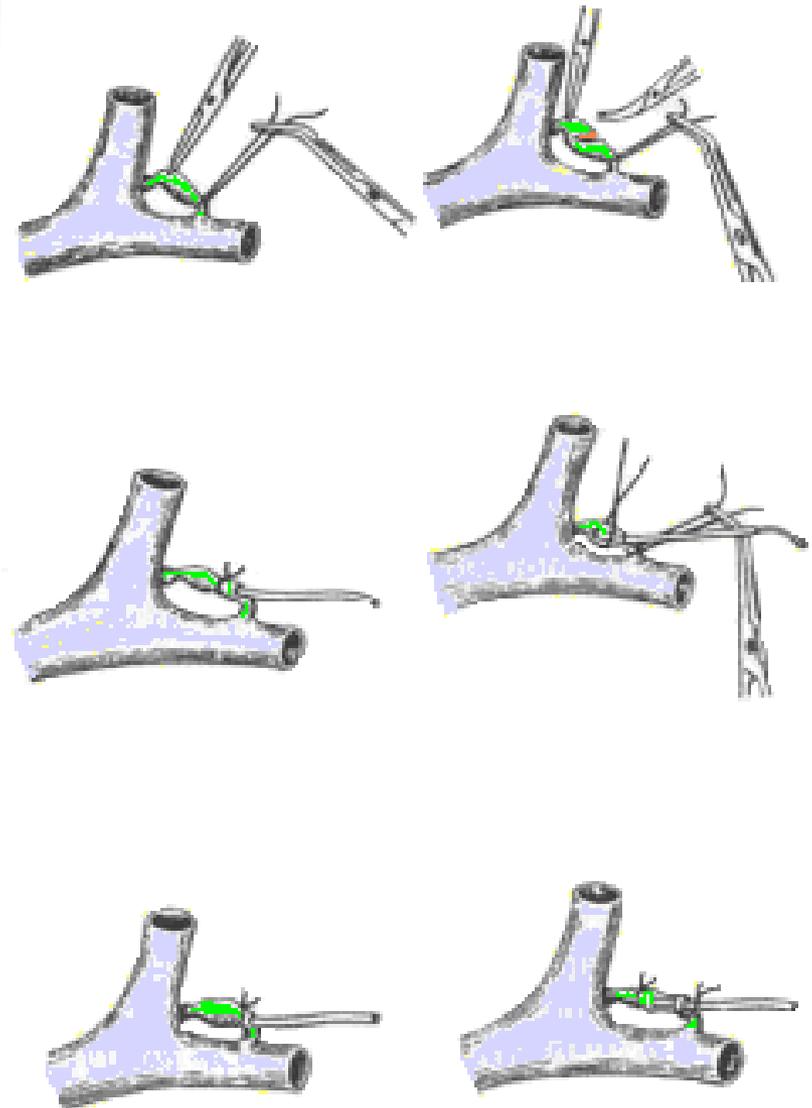


# Лимфосорбция при остром панкреатите.

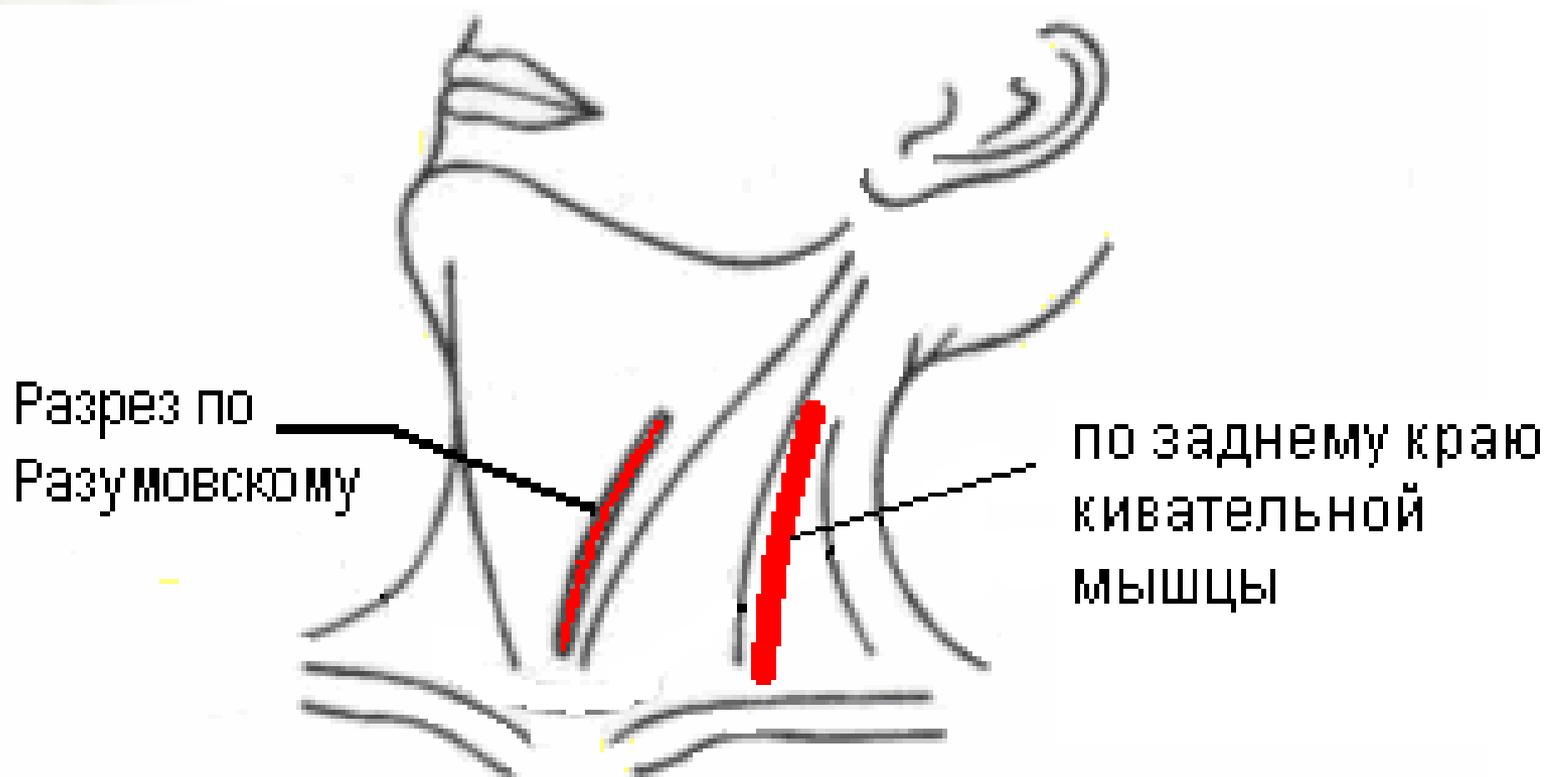


Оперативные доступы к грудному протоку:

- 1 – передний;
- 2 – задний;
- 3 – углообразный;
- 4 – горизонтальный.



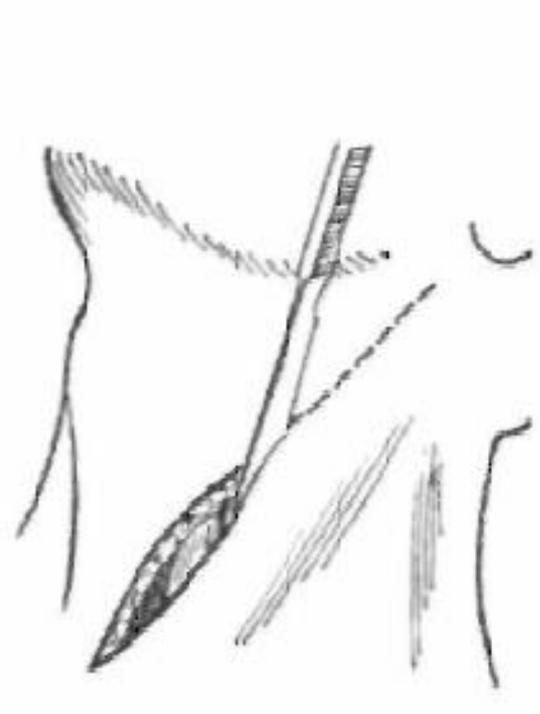
# Шейный отдел пищевода, шейные позвонки – доступы.



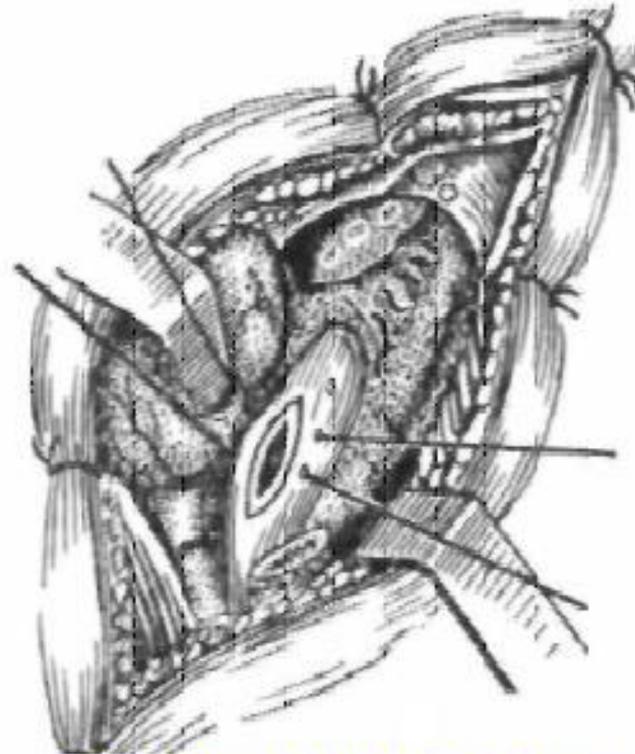
# Вшивание повреждения пищевода



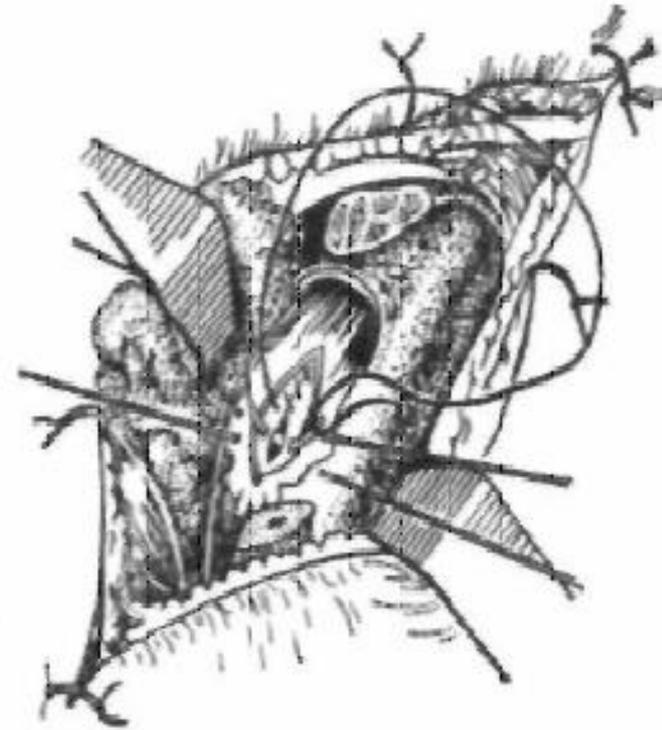
...of the eye and  
...or jawbone



Разрез кожи.



Обнажение места повреждения



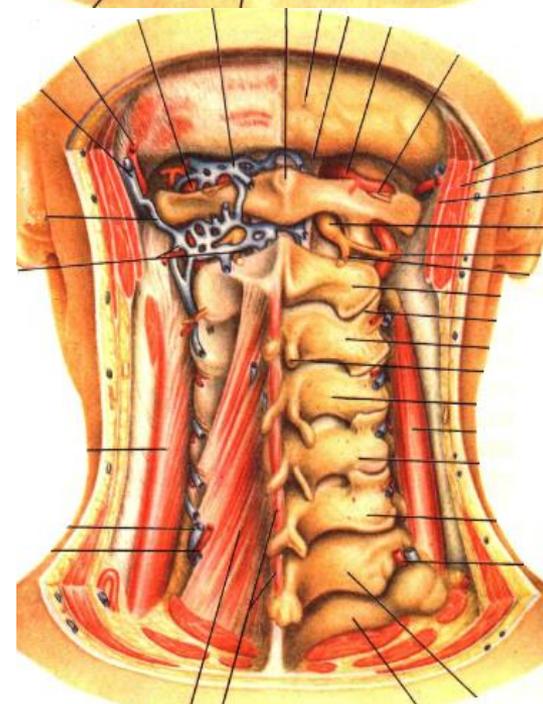
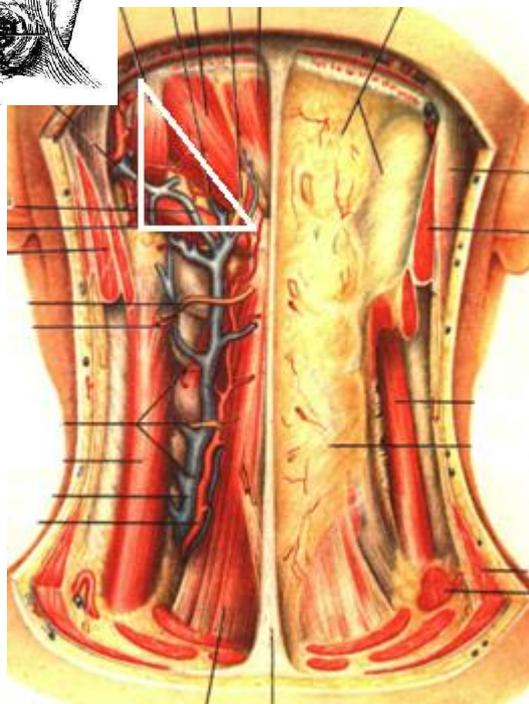
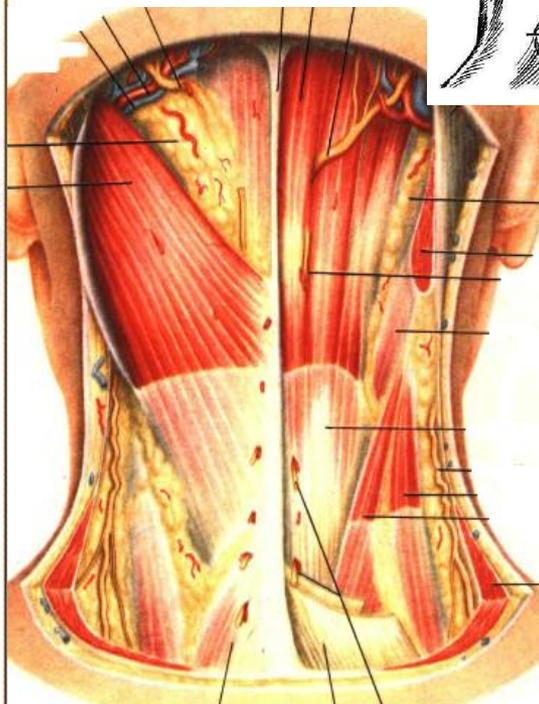
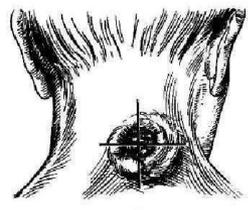
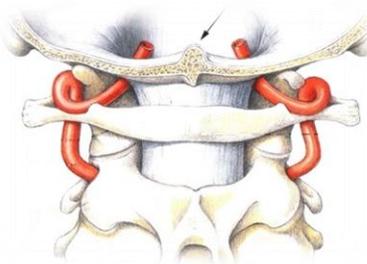
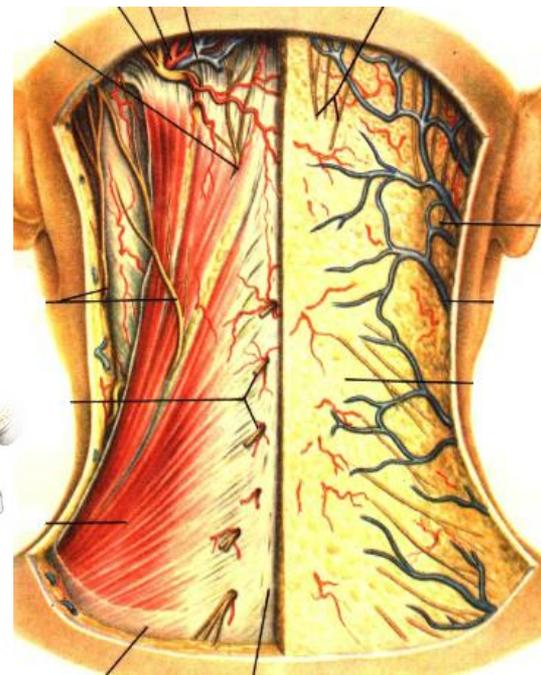
Наложение шва  
на слизистую оболочку пищевода

# Варианты разрезов на шее.



# Задняя область шеи

- развитая клетчатка,
- четыре слоя мышц,
- выше второго шейного позвонка имеется **затылочный треугольник** (позвоночная артерия),
- карбункулы и фурункулы,
- флегмоны.



## ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Золотко Ю.Л. Топографическая анатомия человека. Часть 1. – Изд. «Медицина». М.1964.
2. Cosling J., Harris Ph., Humpherson J., Whitmore I., Wilan P. Human Anatomy. Color Atlas and Textbook. Sixth Edition. © 2017 Elsevier Ltd.
3. Shamirzaev N.H., Ahmedov Sh.M., Gulmanov I.D. Klinik anatomiya. I jild. 2020 y.

GID-OXTA

Гульманов Ильич Джумабаевич

<https://t.me/topanatomandopersurgery>

<https://studio.youtube.com/channel/UCxNNqkXNzl7o65FcTgOblw>



Благодарю  
за внимание  
и терпение!