

Функциональная
анатомия
МЫШЦ ГОЛОВЫ И ШЕИ

асс. кафедры анатомии человека
ЯГМУ Варенцов ВЕ



Мышцы шеи

Классификация

Топография

Фасции

Клетчаточные пространства

Мышцы головы

Классификация

Топография

Фасции

Клетчаточные пространства

Границы шеи

Верхняя

линия, проходящая по нижнему краю нижней челюсти, верхушке сосцевидного отростка, верхней выйной линии и наружному затылочному выступу.

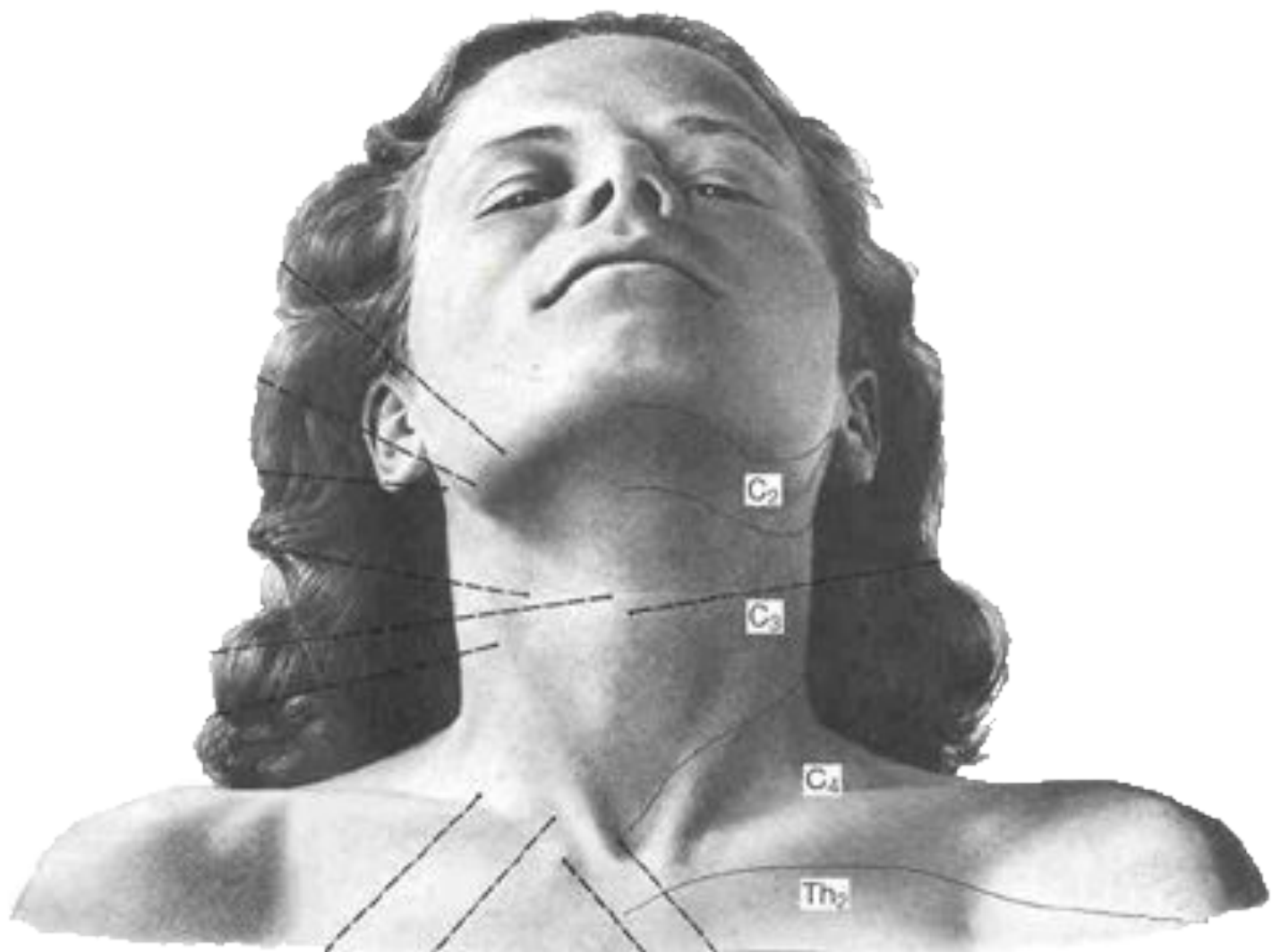
Нижняя

край яремной вырезки рукоятки грудины, верхняя поверхность ключицы и линия, соединяющая акромион с остистым отростком седьмого шейного позвонка.

Различают
заднюю, или **вѣйную**, область шеи и
ее передний отдел - **собственно шея**,
где располагаются внутренние органы.

Границей
между передним отделом и задней
областью шеи являются

**латеральные края
трапециевидных мышц.**



Топографически мышцы шеи делятся:

I. Поверхностные мышцы

1. *platysma*

2. *m. sternocleidomastoideus*

3. *мышцы, прикрепляющиеся к подъязычной кости*

а) лежащие ниже подъязычной кости

m. omohyoideus

m. sternohyoideus

m. sternothyroideus

m. thyrohyoideus

б) лежащие выше подъязычной кости

m. digastricus

m. mylohyoideus

m. geniohyoideus

m. stylohyoideus

II. Глубокие мышцы

1. *Латеральная группа*

mm. scalenus anterior, medius, posterior

1. *Медиальная группа*

m. longus capitis

m. longus colli

m. rectus capitis anterior

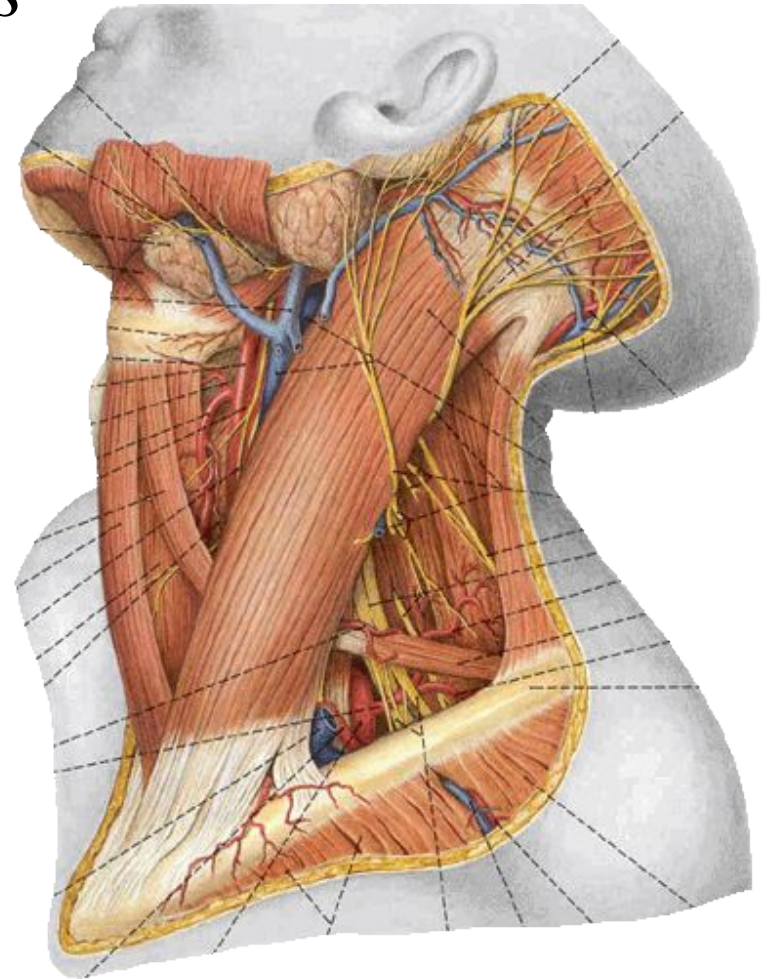
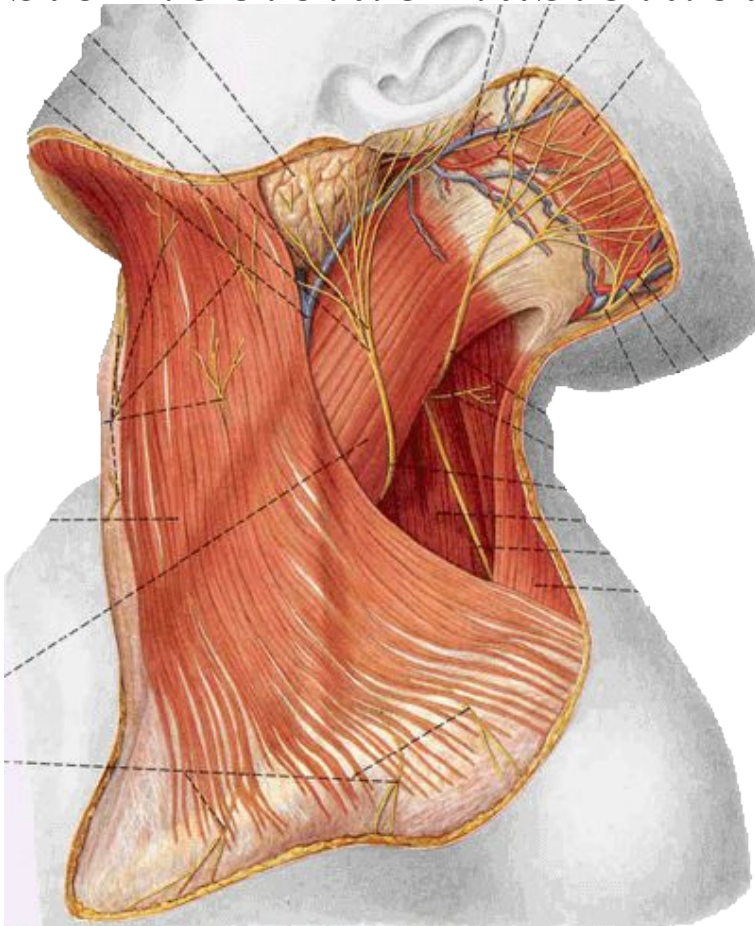
m. rectus capitis lateralis

III. М. глотки

IV. М. гортани

Поверхностные мышцы

1. *platysma*
2. *m. sternocleidomastoideus*

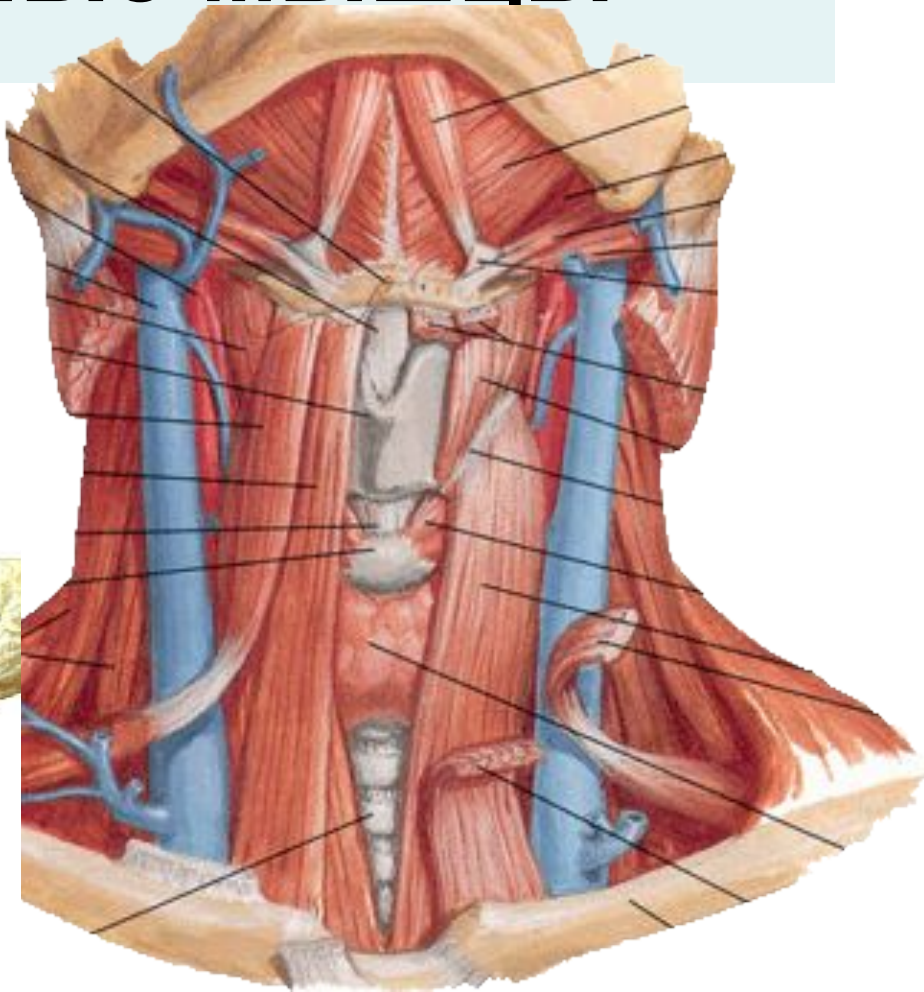
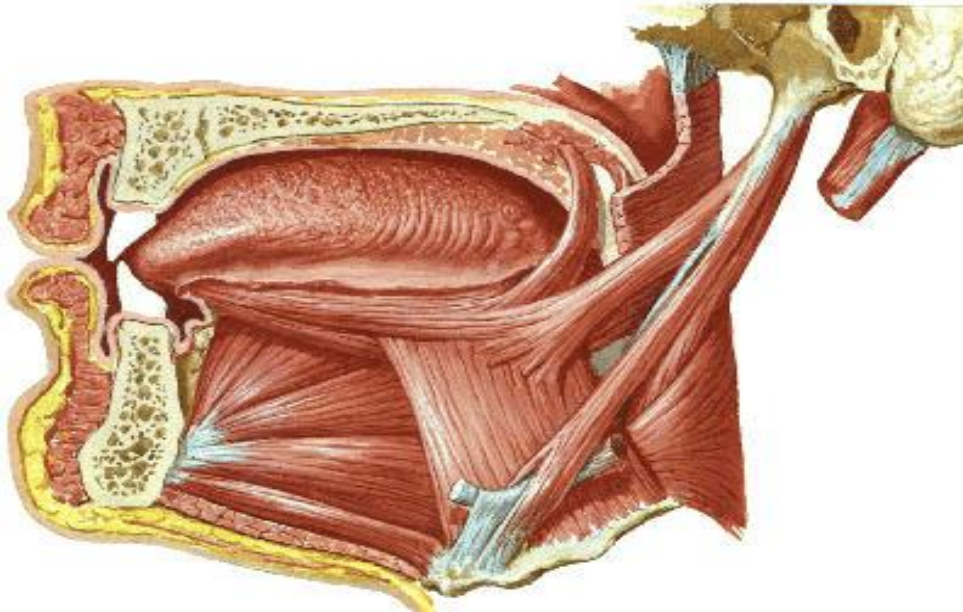


Поверхностные мышцы

лежащие выше

подъязычной кости

- o m. digastricus
- o m. mylohyoideus
- o m. geniohyoideus
- o m. stylohyoideus

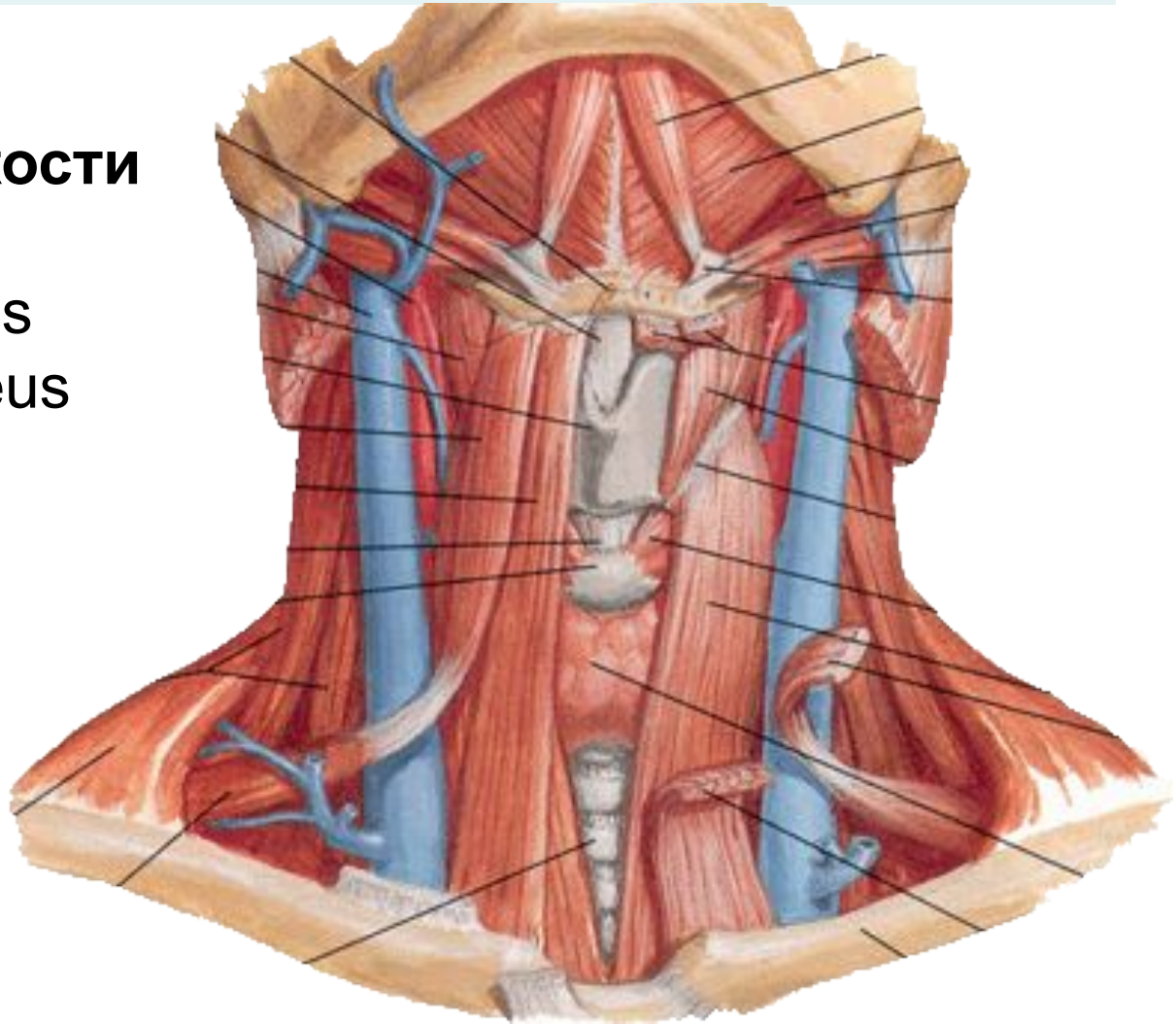


Поверхностные мышцы

лежащие ниже

подъязычной кости

- o m. omohyoideus
- o m. sternohyoideus
- o m. sternothyroideus
- o m. thyrohyoideus



Глубокие мышцы

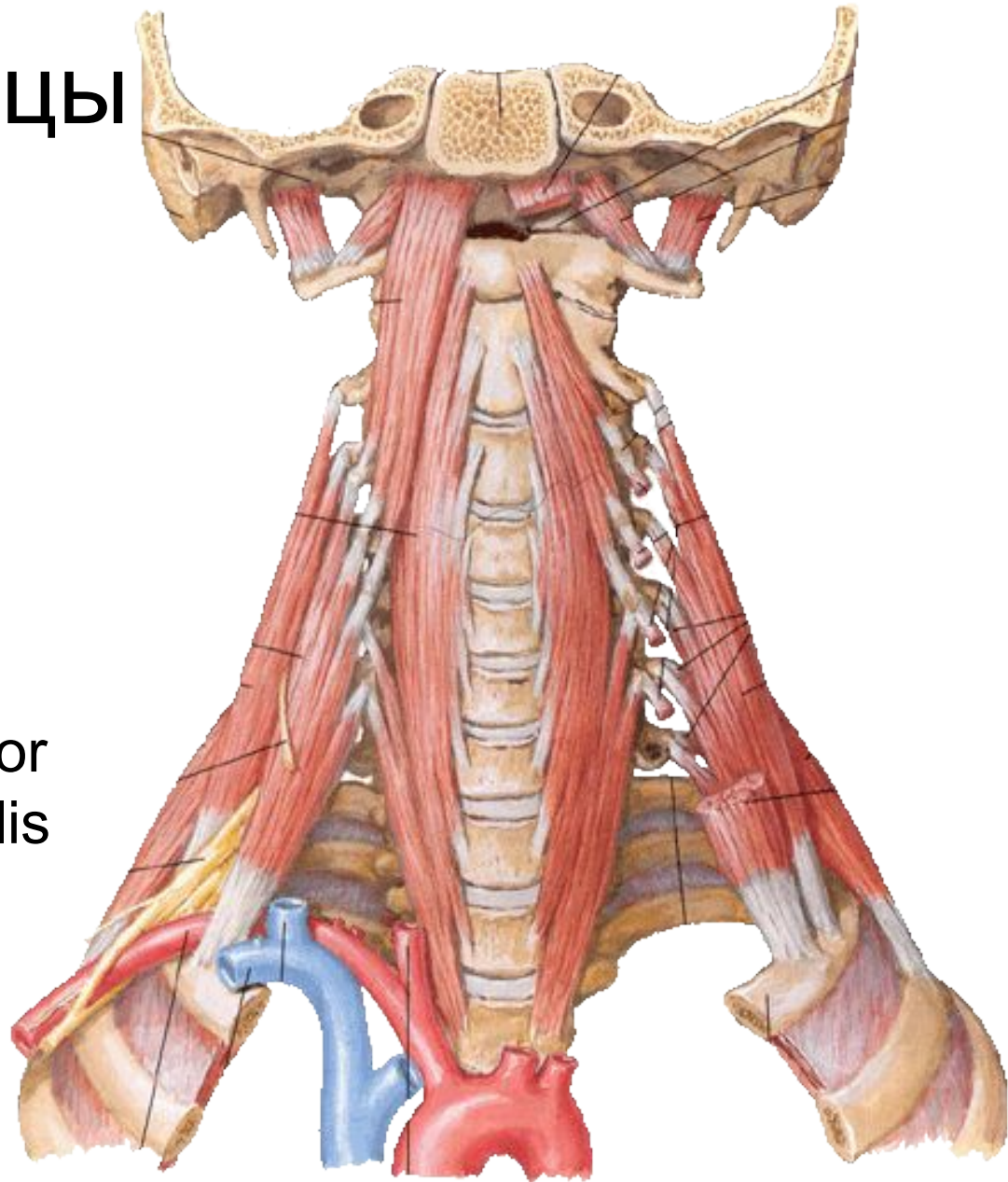
Латеральная группа

- o m. scalenus anterior, medius, posterior

Медиальная группа

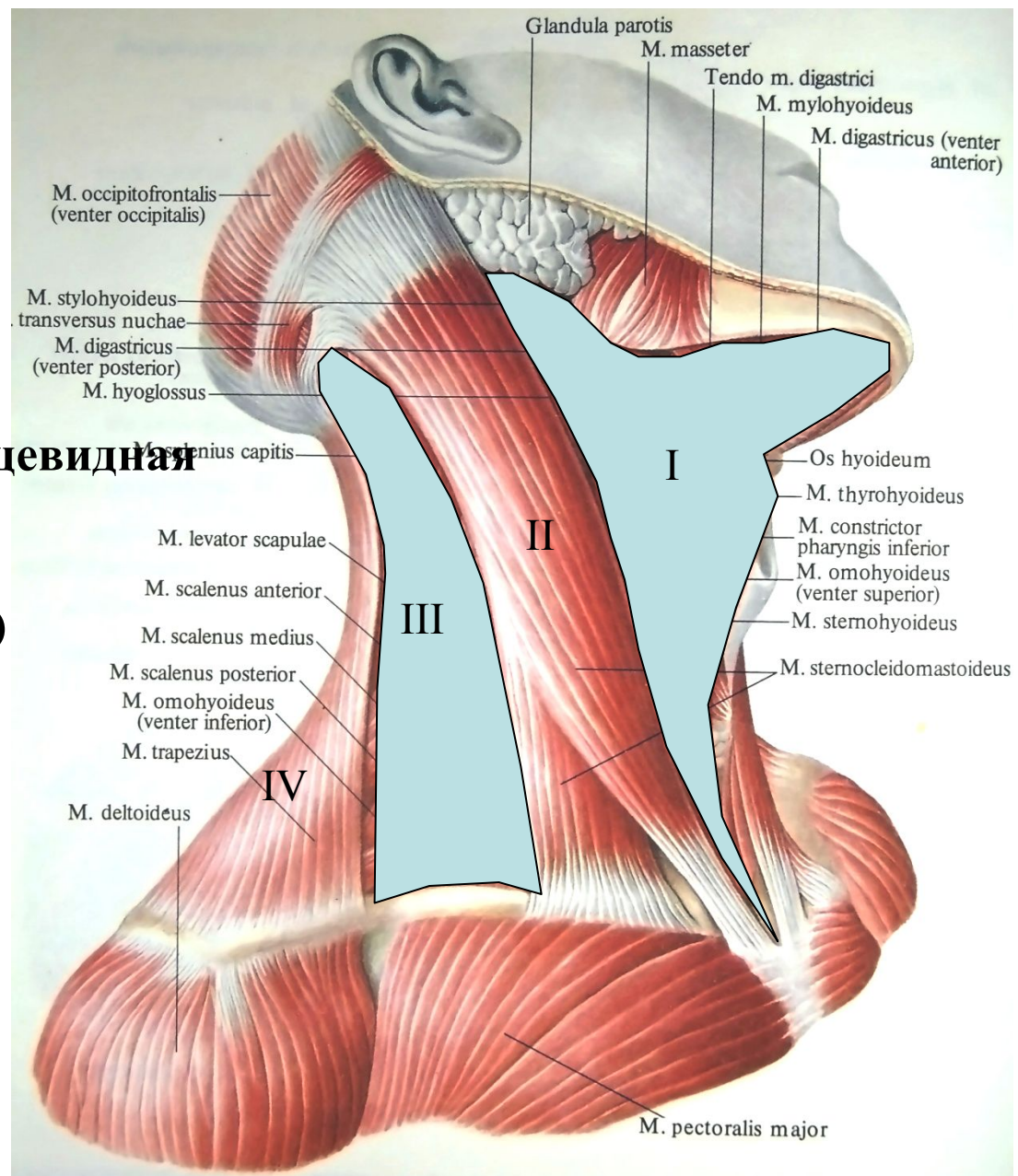
- o m. longus capitis
- o m. longus colli
- o m. rectus capitis anterior
- o m. rectus capitis lateralis

- o **III. М. глотки**
- o **IV. М. гортани**



Области шеи

- I. Передняя область
- II. Грудинно-ключично-сосцевидная область
- III. Латеральная область
- IV. Задняя (выйная область)



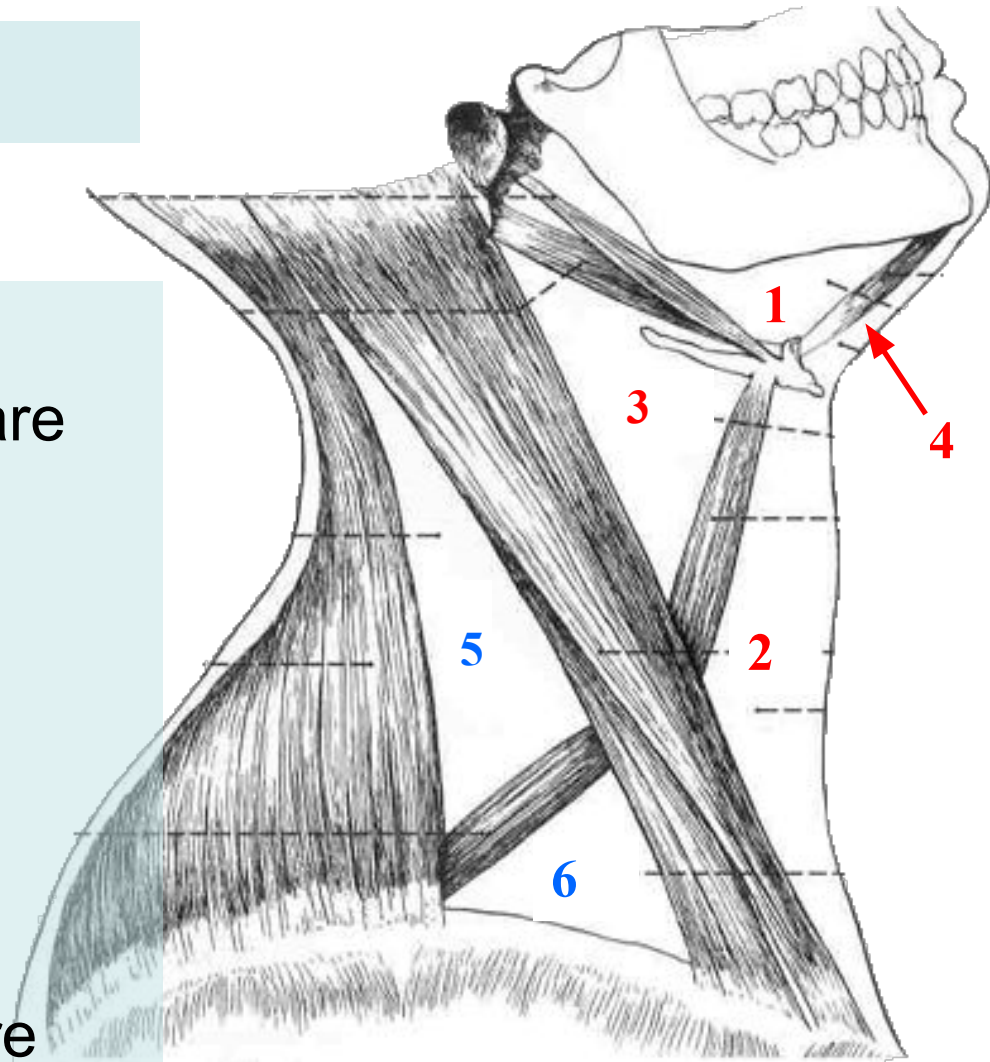
Треугольники шеи

Trigonum colli anterius:

1. Trigonum submandibulare
Треугольник Пирогова
2. Trigonum omotracheale
3. Trigonum caroticum
4. Trigonum submentale

Trigonum colli laterale:

5. Trigonum omoclaviculare
6. Trigonum omotrapezoideum



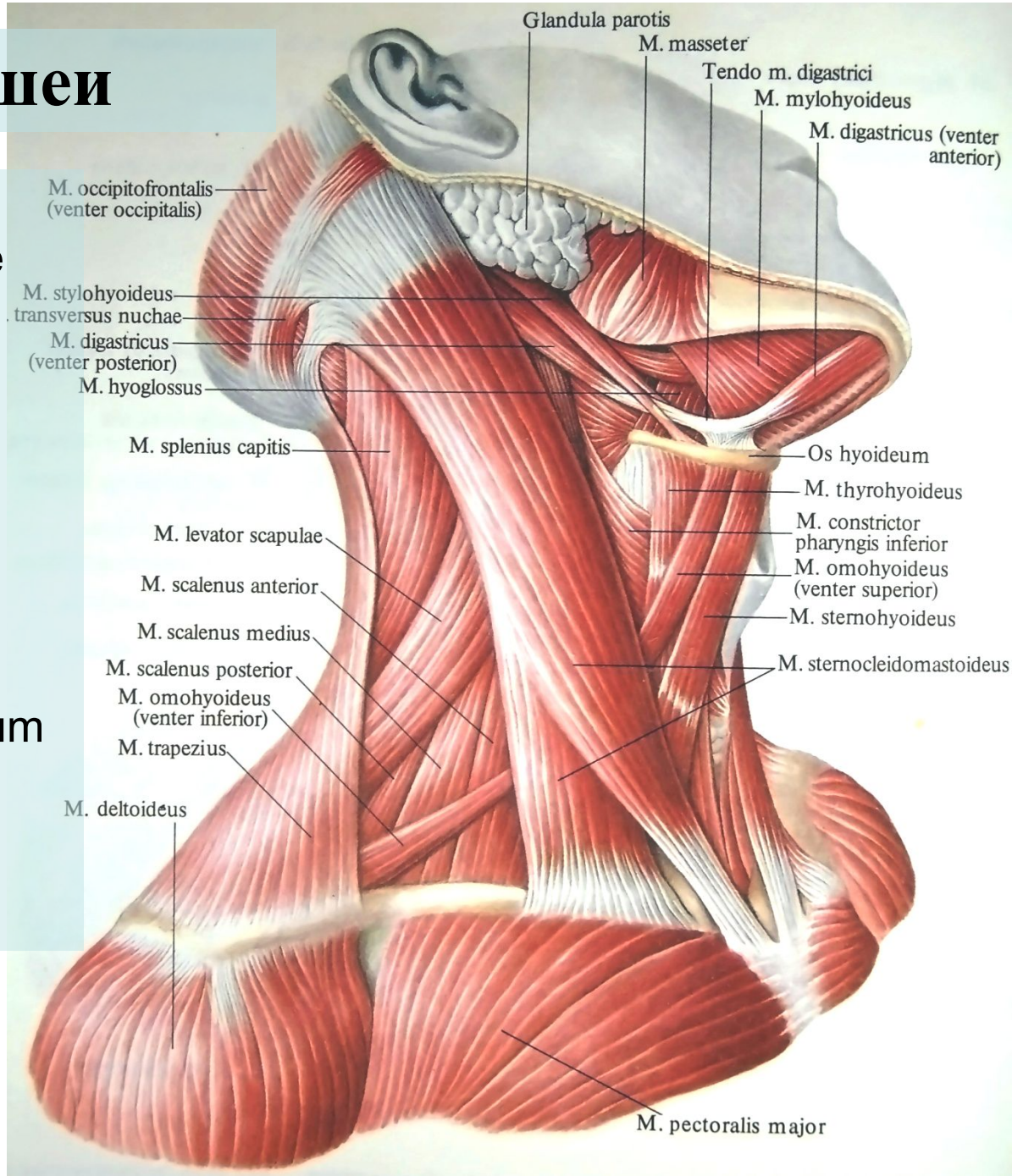
Треугольники шеи

Trigonum colli anterius:

- Trigonum submandibulare
 - Треугольник Пирогова
- Trigonum omotracheale
- Trigonum caroticum
- Trigonum submentale

Trigonum colli laterale:

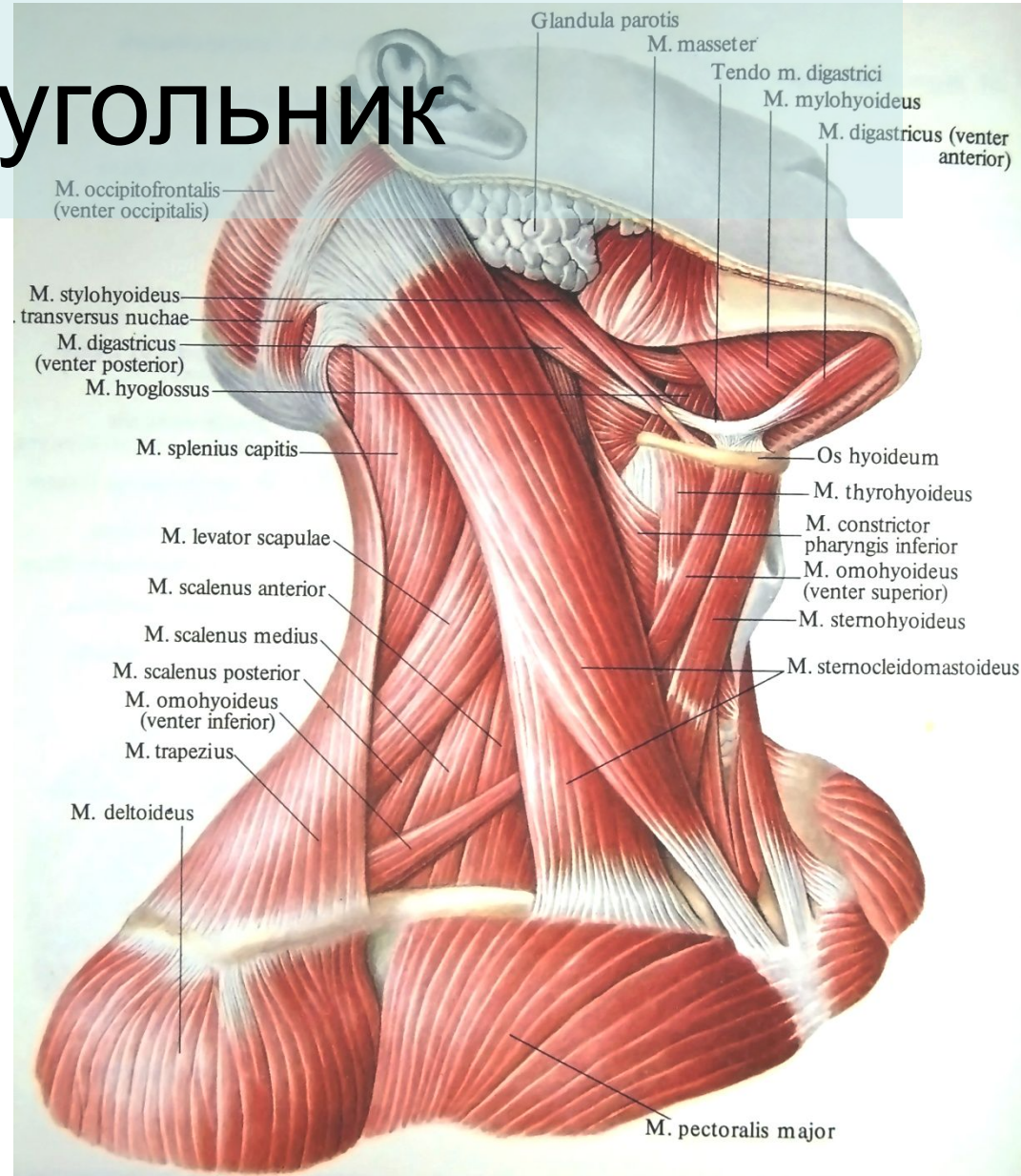
- Trigonum omoclaviculare
- Trigonum omotrapezoideum



Передний треугольник

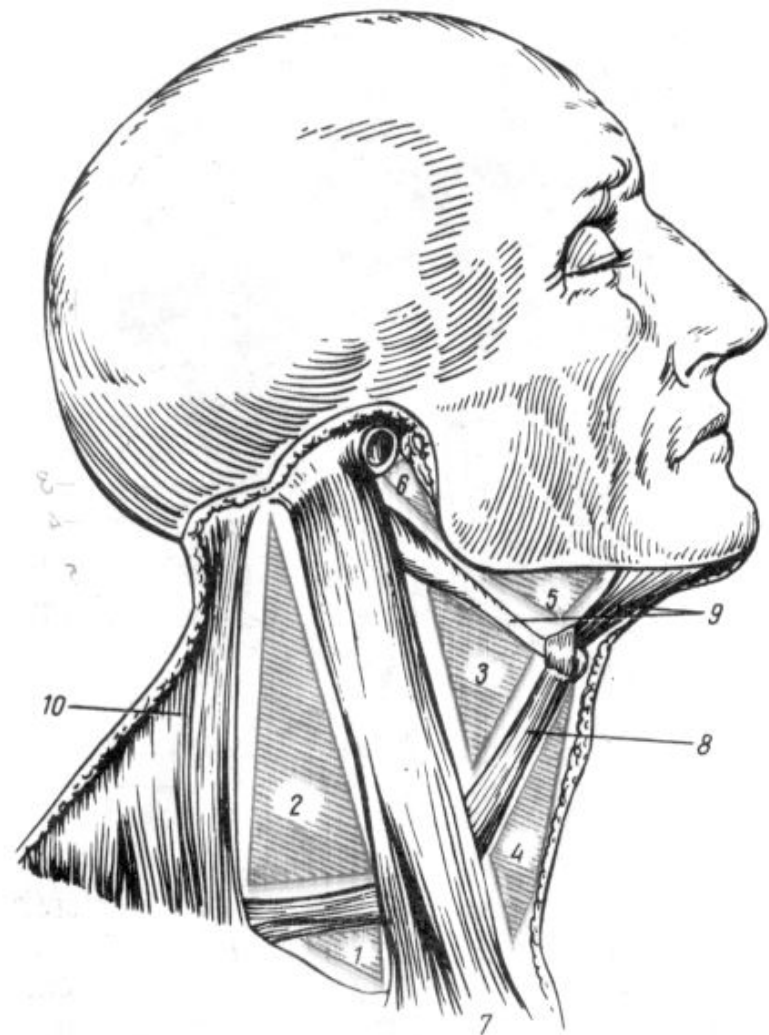
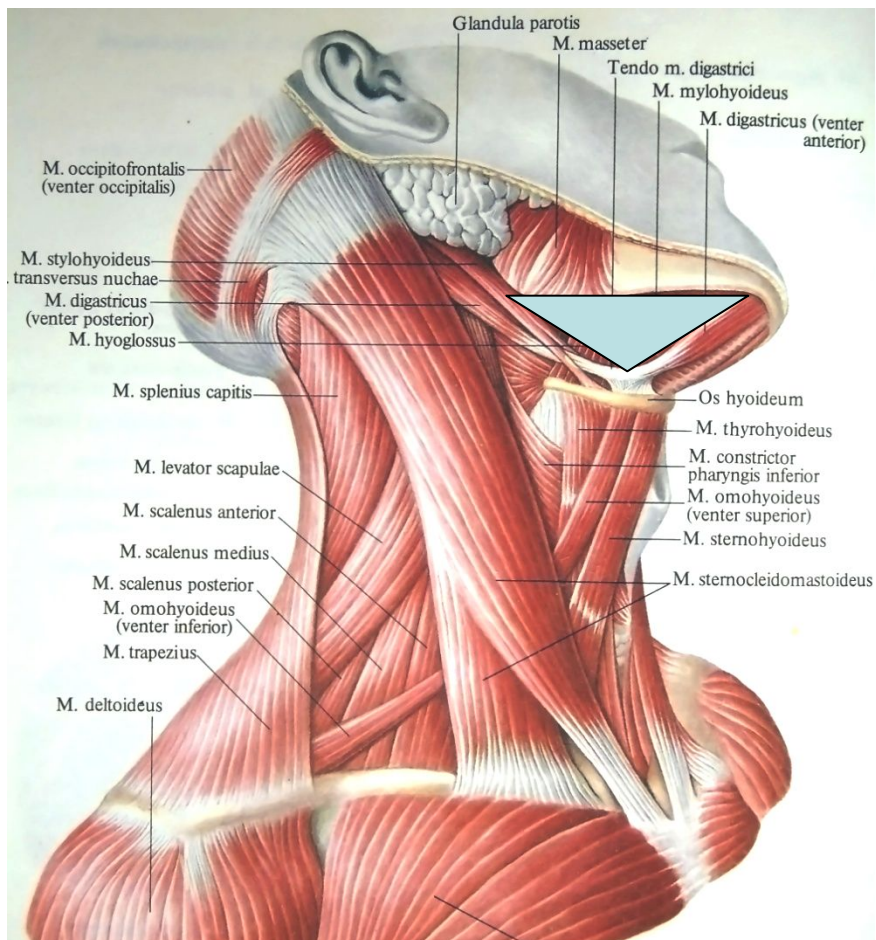
ограничен

1. Нижний край нижней челюсти,
2. Передний край грудинно-ключично-сосцевидной мышцы
3. Срединная линия шеи



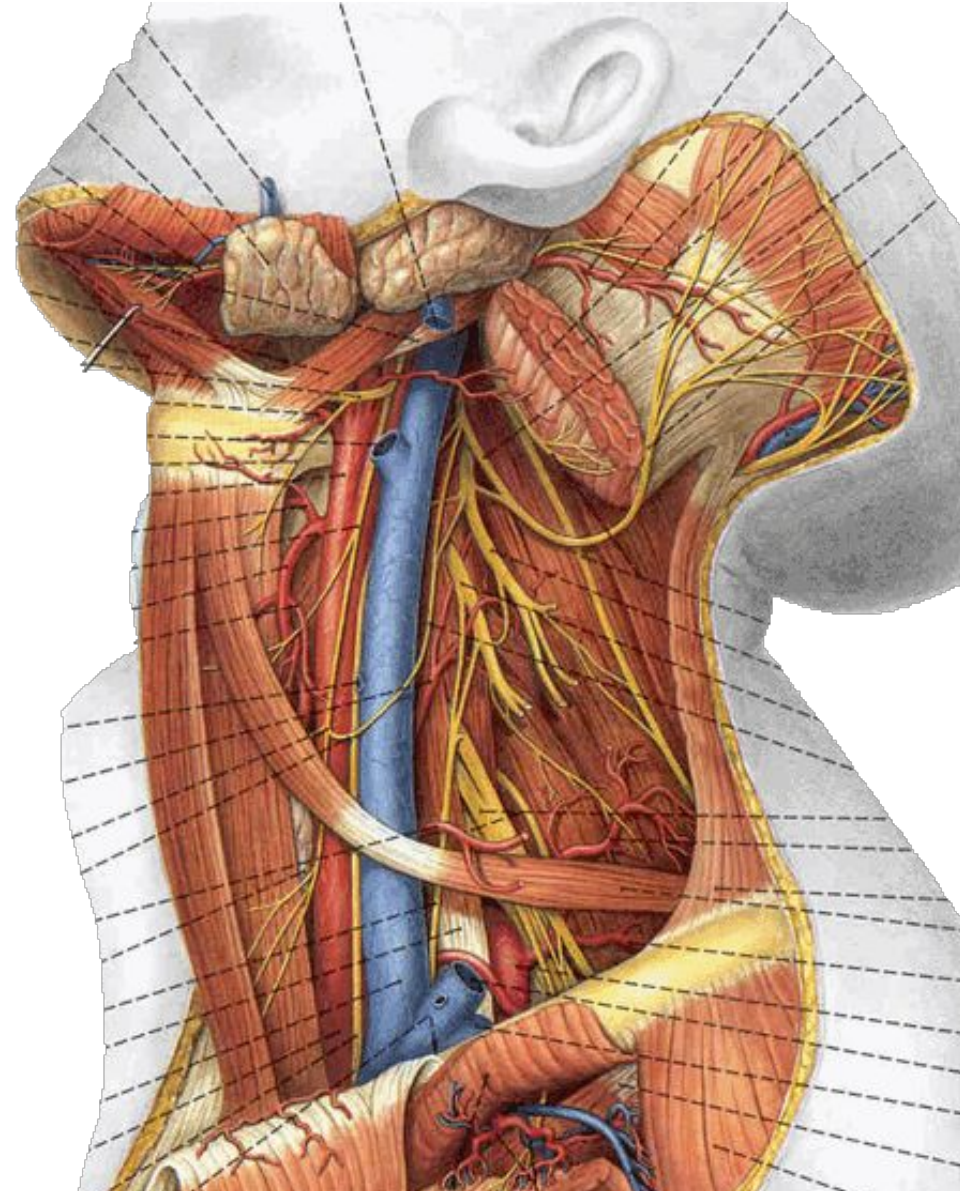
Поднижнечелюстной треугольник

- нижний край **нижней челюсти**
- оба брюшка **двубрюшной мышцы**.



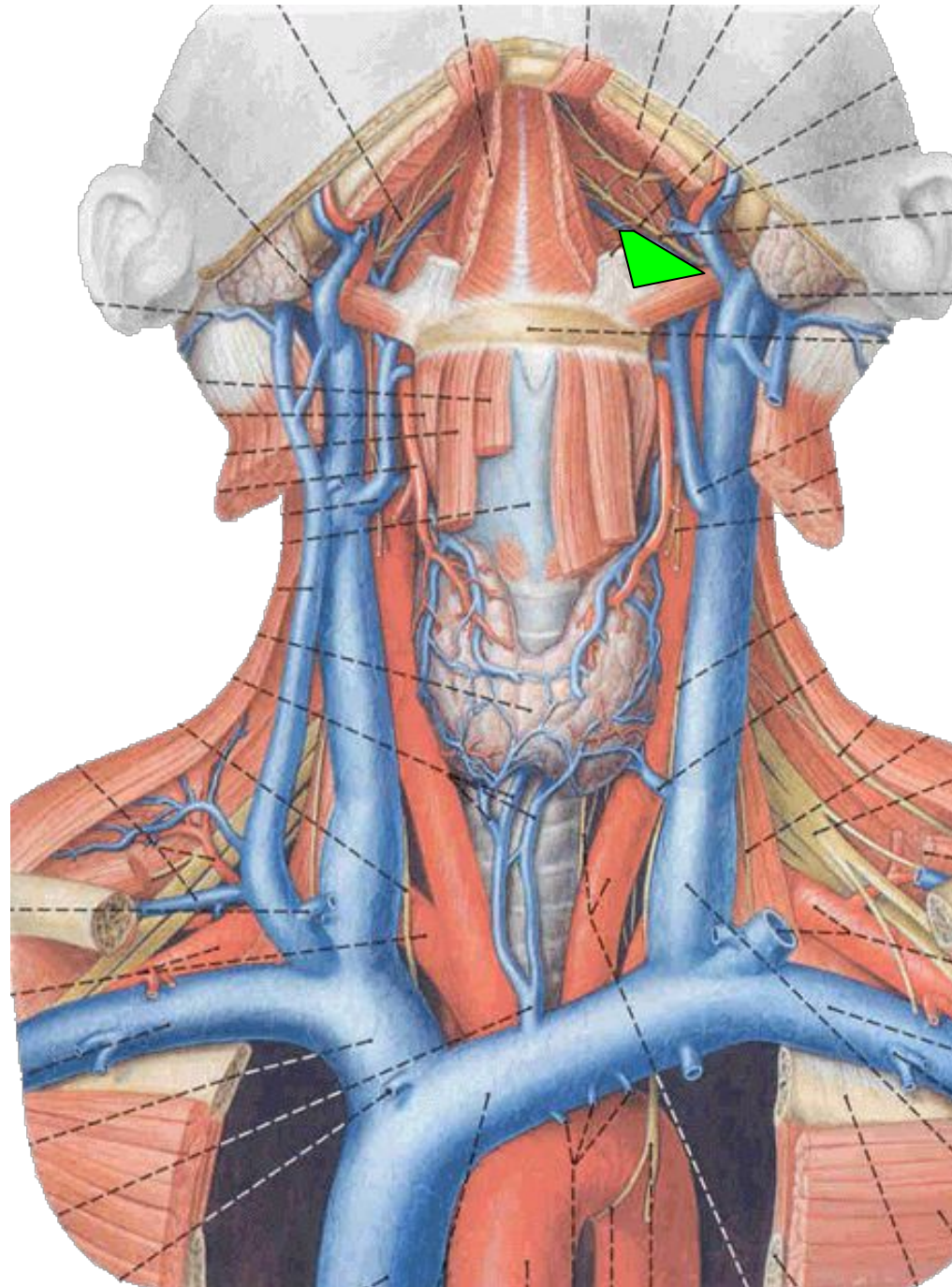
Поднижнечелюстной треугольник

- Поднижнечелюстная железа
- Поднижнечелюстные лимфоузлы



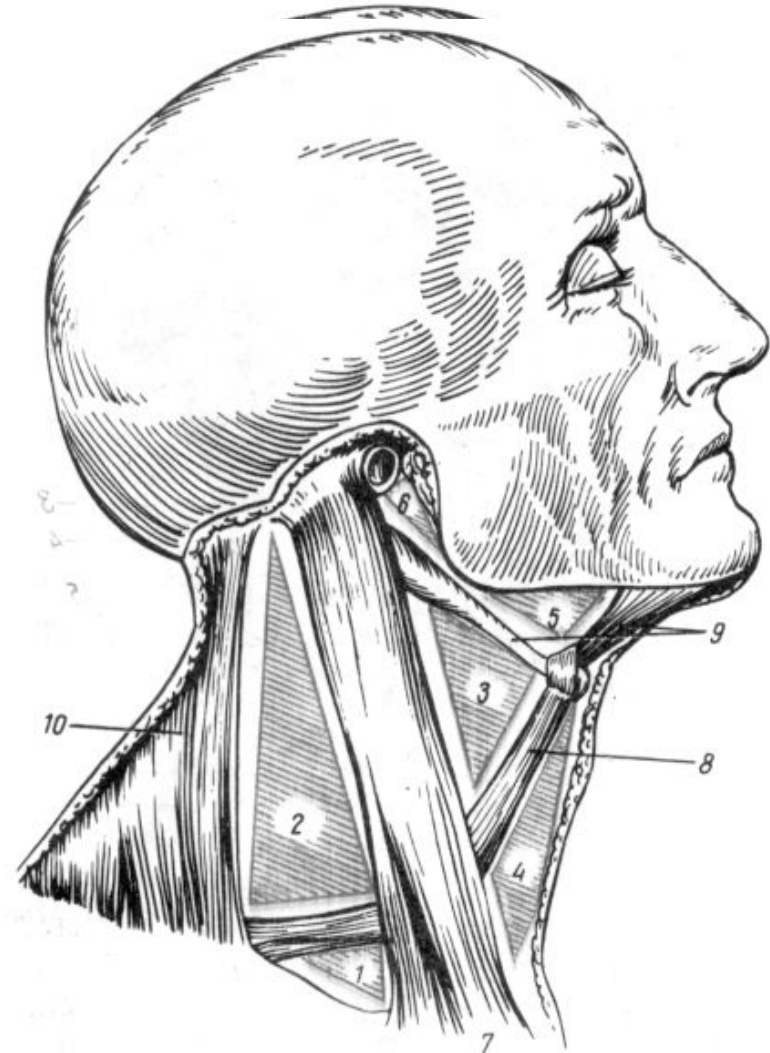
Язычный треугольник (треугольник Пирогова)

- спереди задним краем **челюстно-подъязычной мышцы**,
- сверху **подъязычным нервом**,
- сзади и снизу **сухожилием двубрюшной мышцы**.
(Здесь может быть открыта язычная артерия)



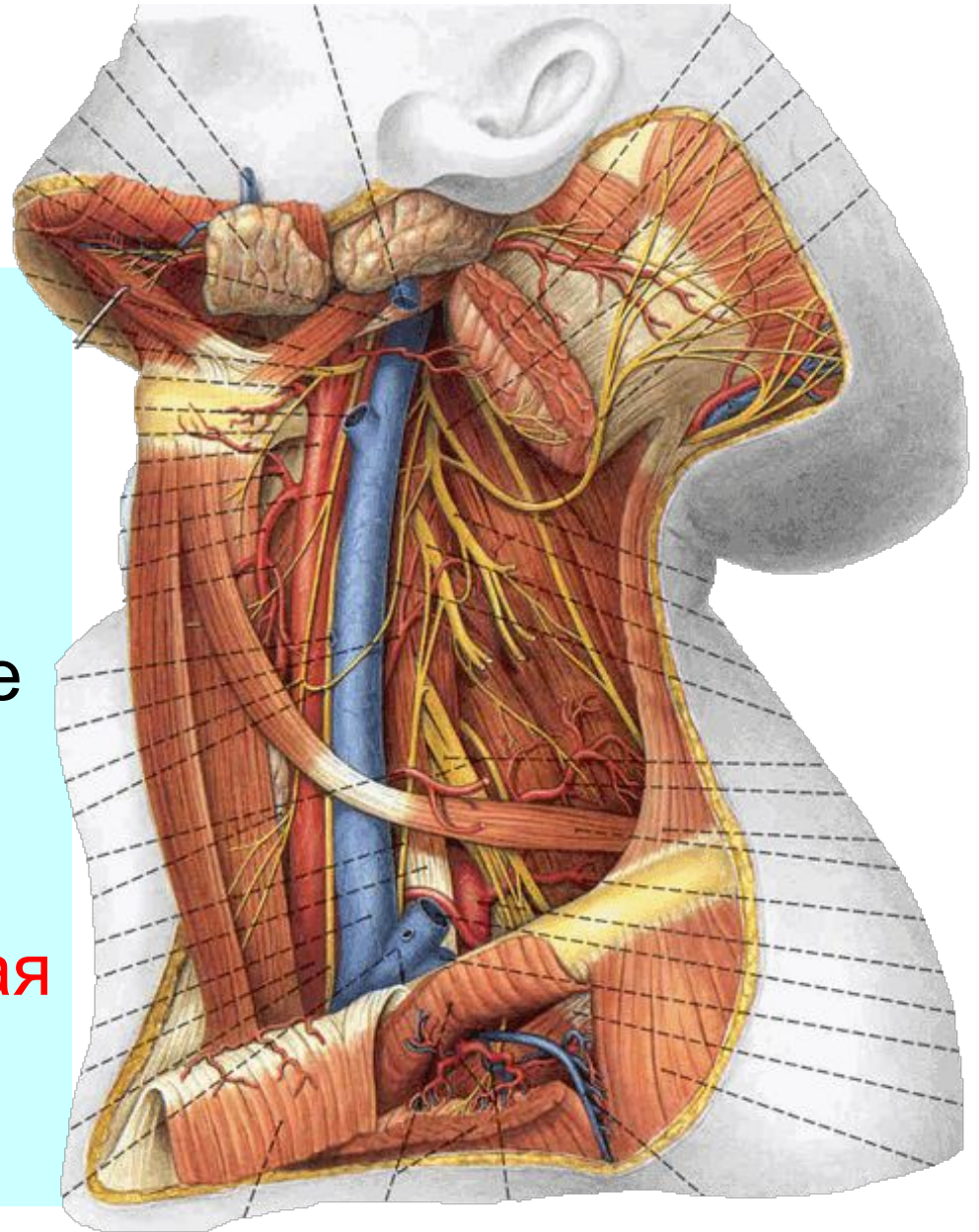
Сонный треугольник

- заднее брюшко двубрюшной,
- передний край грудинно-ключично-сосцевидной
- верхнее брюшко лопаточно-подъязычной мышцы.



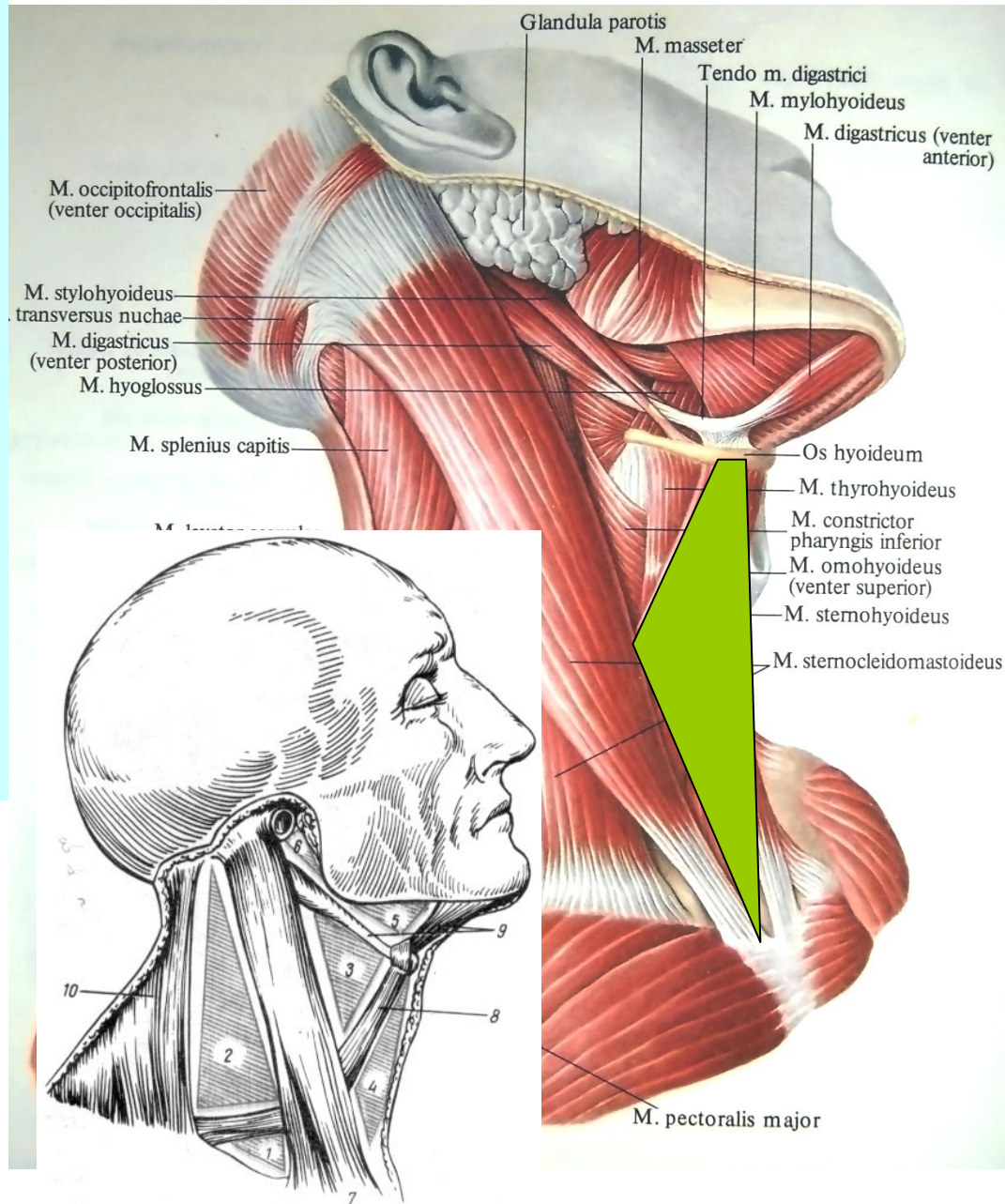
Сонный треугольник

- **общая сонная артерия**, ее бифуркация на наружную и внутреннюю сонные артерии,
- **блуждающий нерв**,
- **внутренняя яремная вена**.



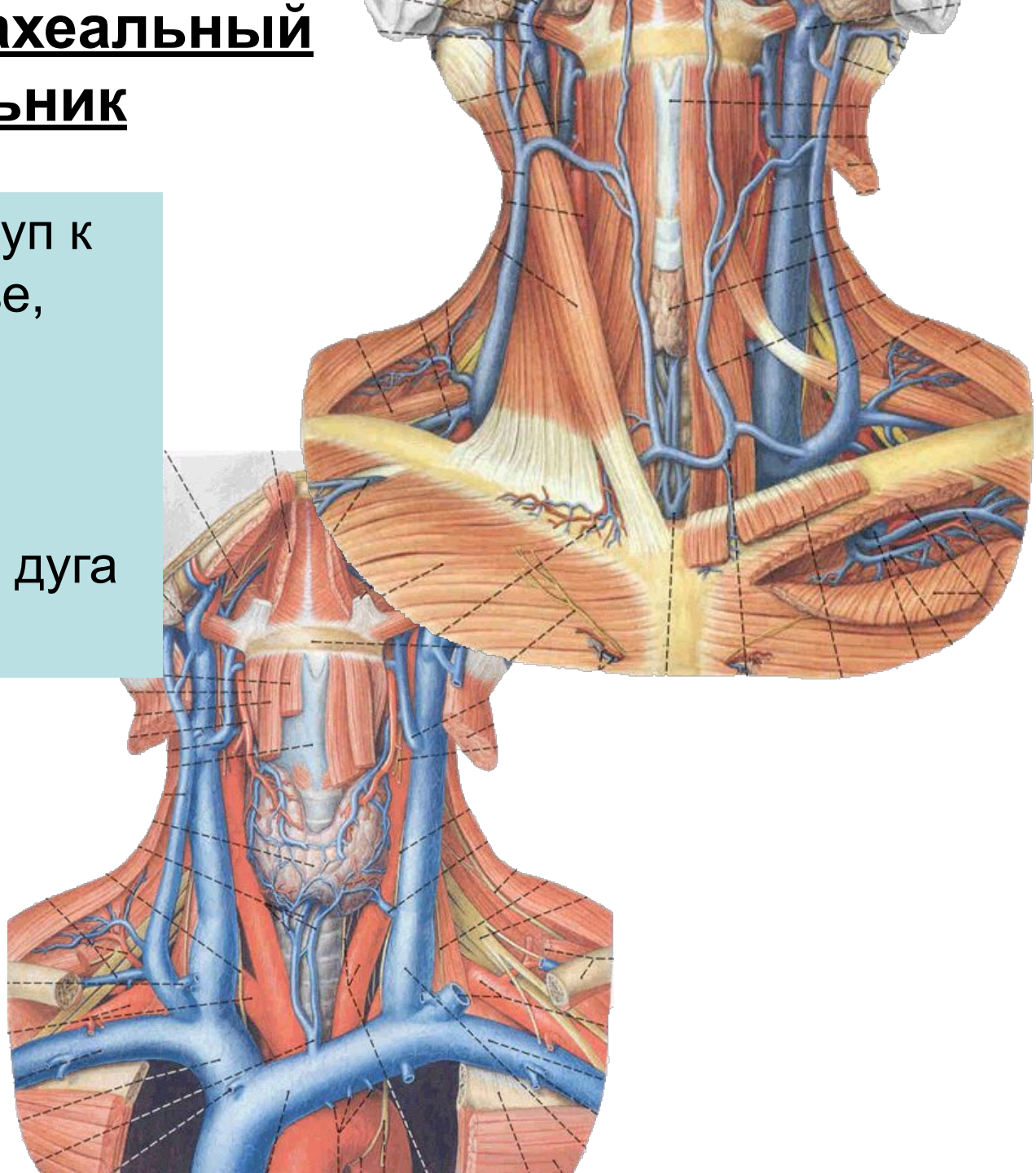
Лопаточно-трахеальный треугольник

- **срединная линия,**
- **верхнее брюшко лопаточно-подъязычной**
- **передний край грудинно-ключично-сосцевидной мышц.**



Лопаточно-трахеальный треугольник

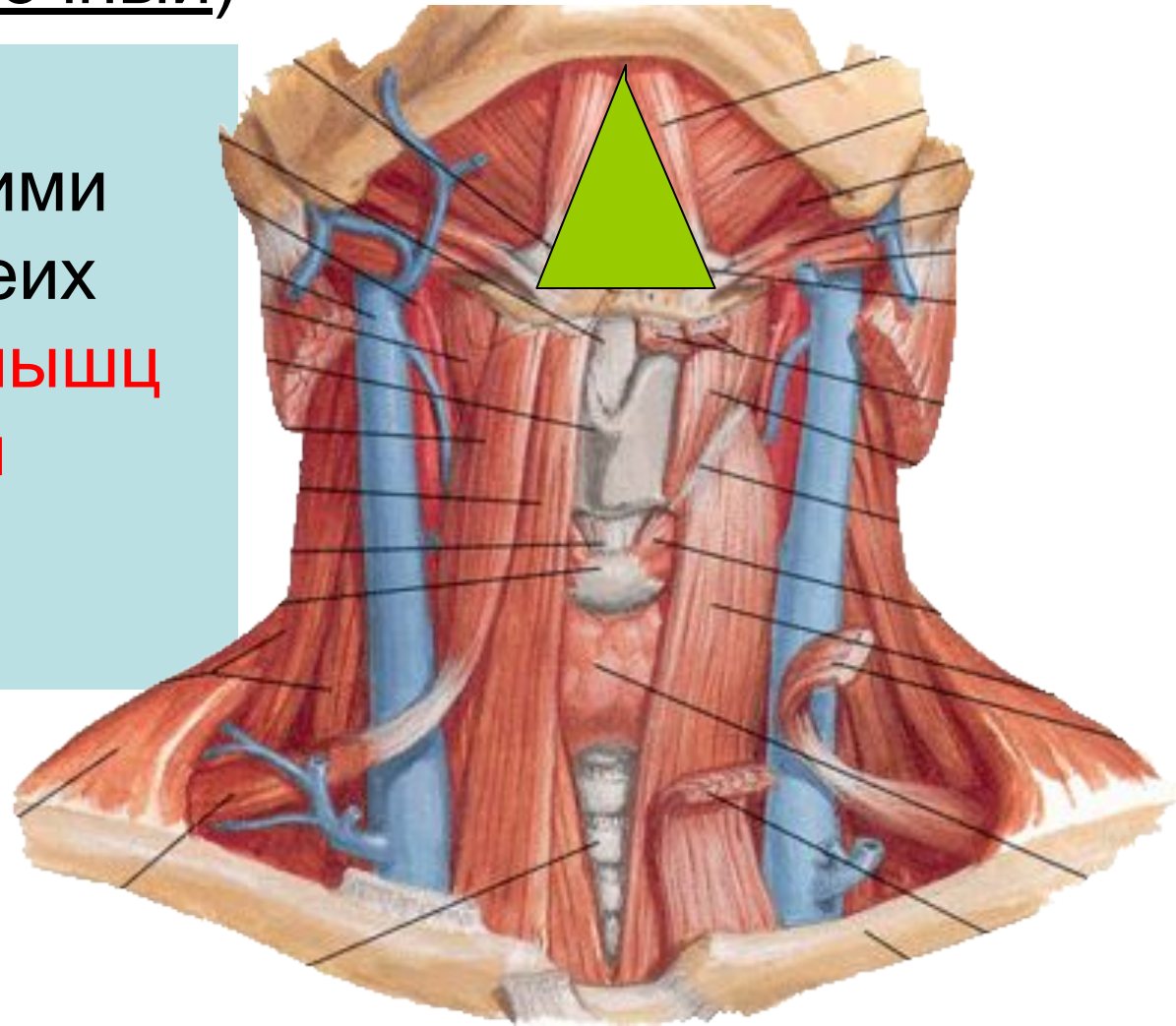
- Оперативный доступ к щитовидной железе, трахее
- Яремное венозное сплетение
- Яремная венозная дуга



Подбородочный треугольник (подподбородочный)

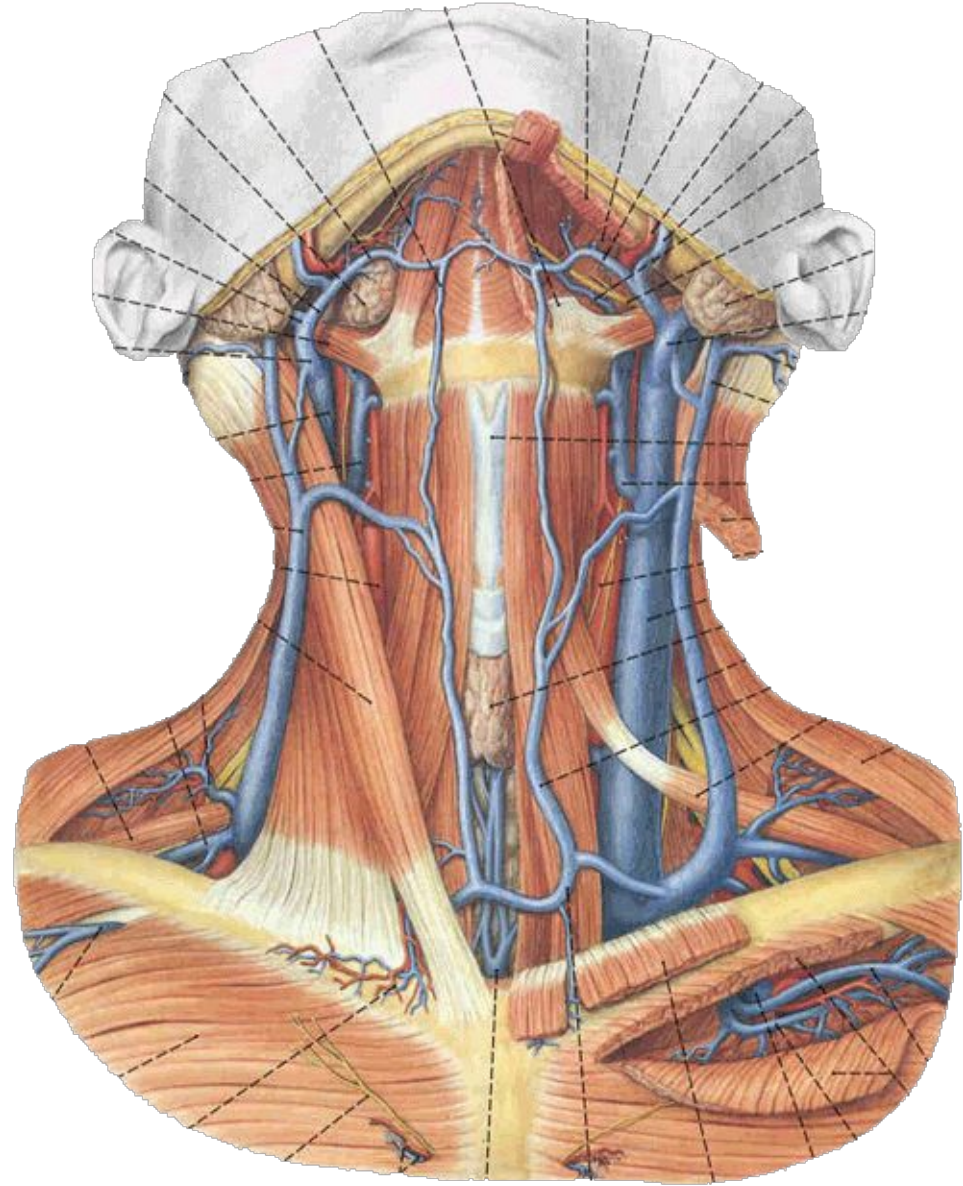
непарный

- между передними брюшками обеих **двубрюшных мышц** и **подъязычной костью**.



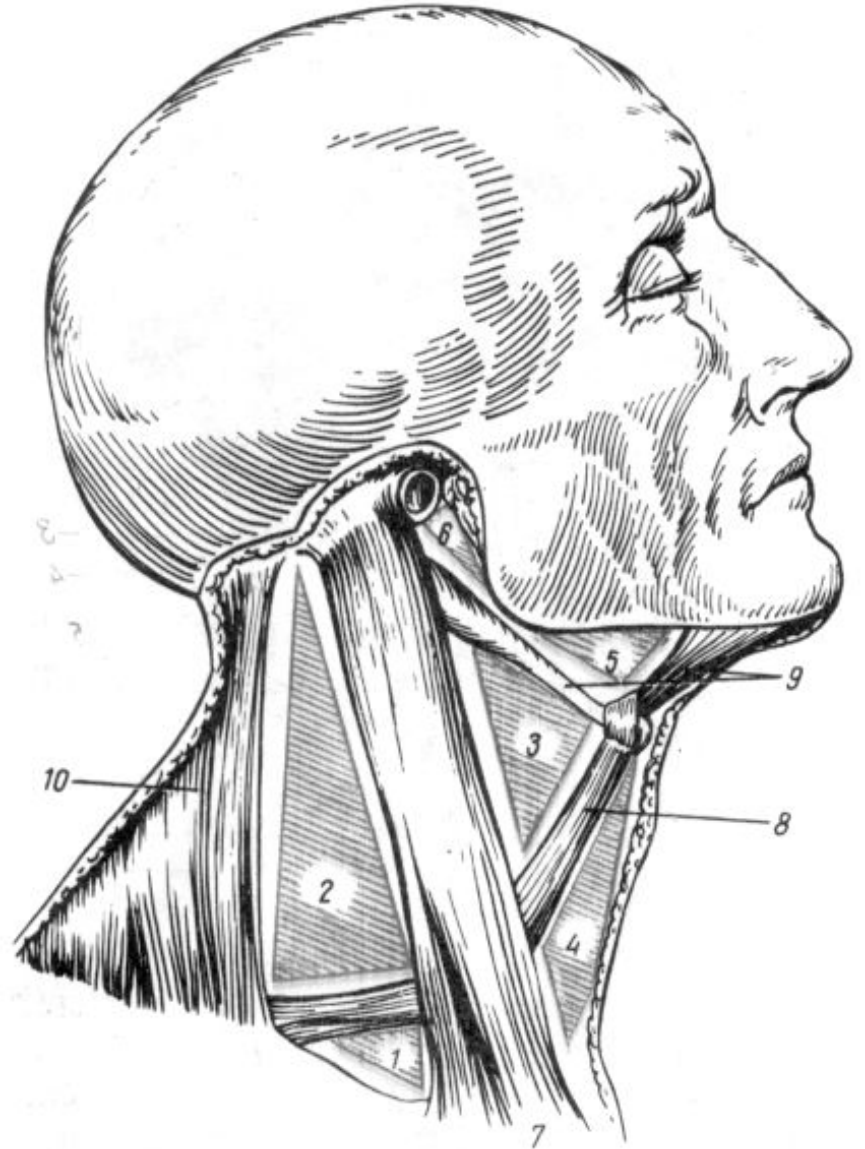
Подбородочный треугольник

- Передние яремные вены
- Подподбородочный лимфоузел



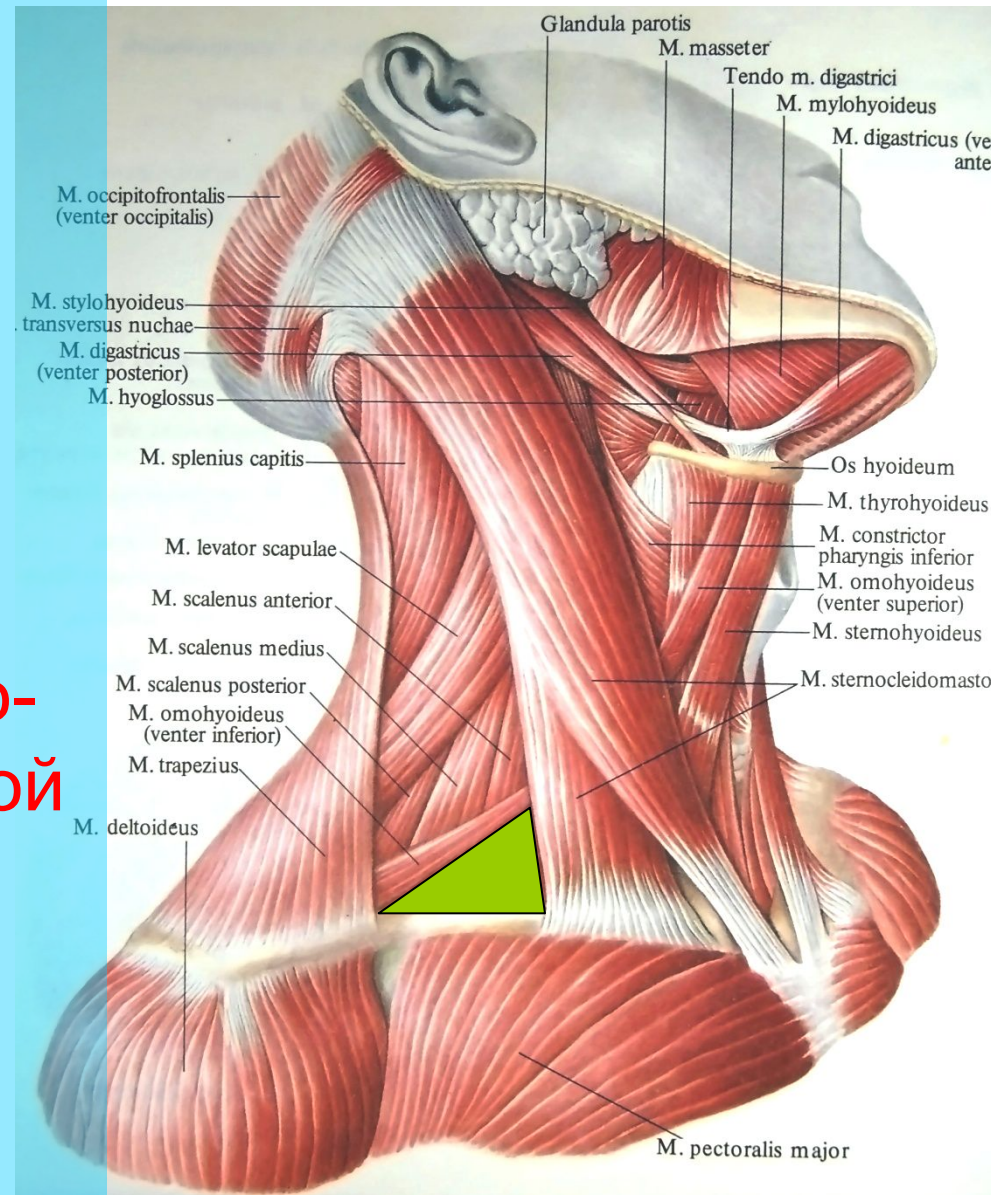
Латеральный треугольник

- парный,
- задний край **грудинно-ключично-сосцевидной**
- передний край **трапециевидной** мышцы
- **ключица**.



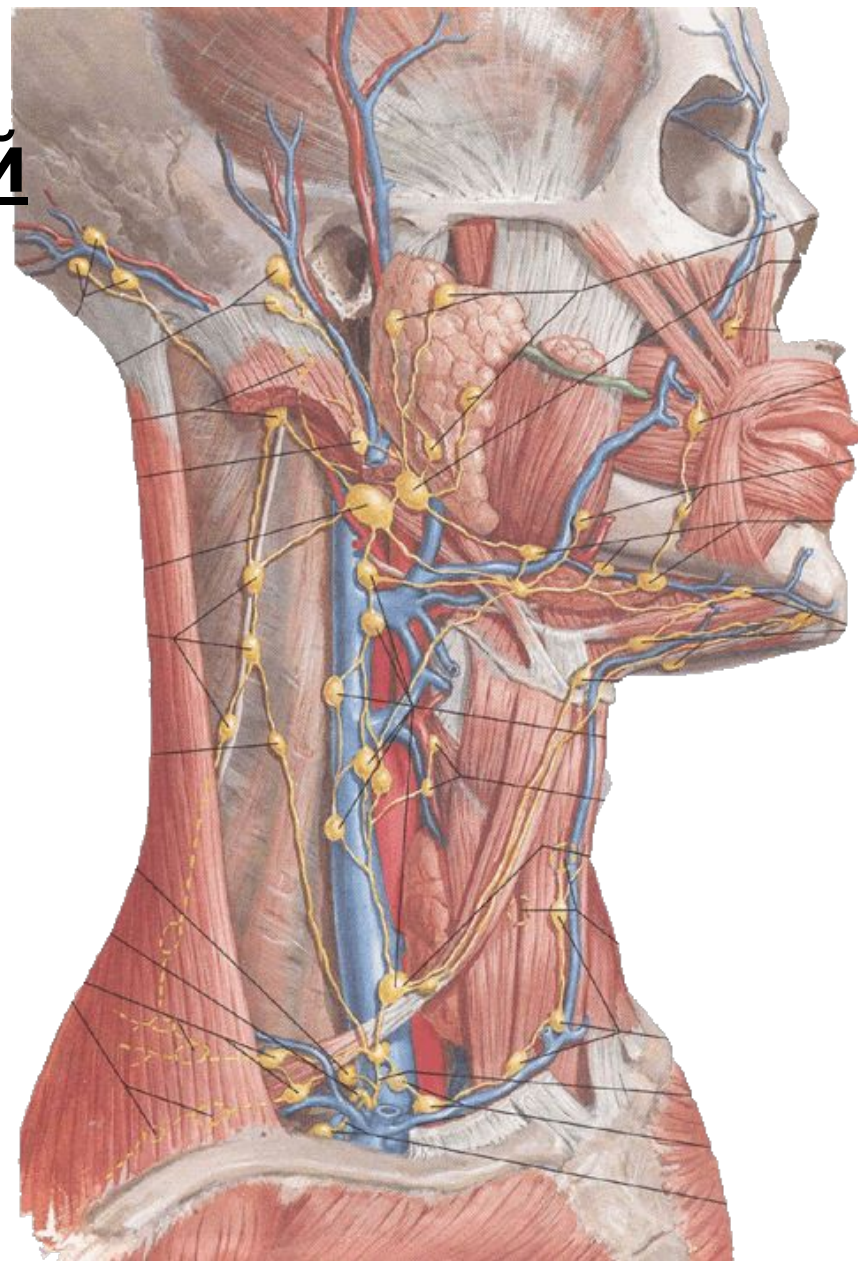
Лопаточно- ключичный треугольник

- ключица,
- нижнее брюшко **лопаточно-
подъязычной,**
- задний край **грудинно-
ключично-сосцевидной**
МЫШЦ.



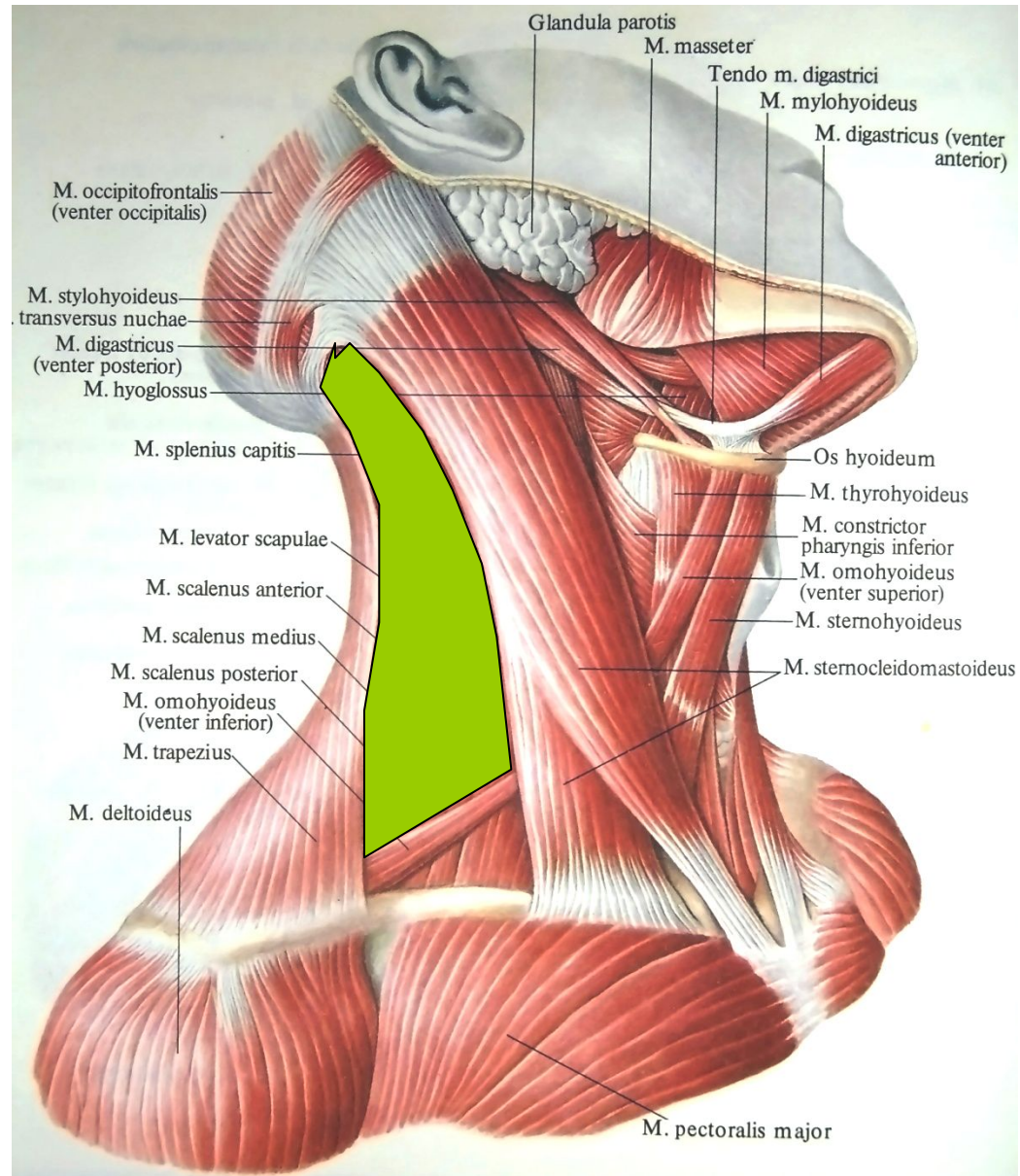
Лопаточно-ключичный треугольник

- Надключичные лимфоузлы
- Подключичная вена



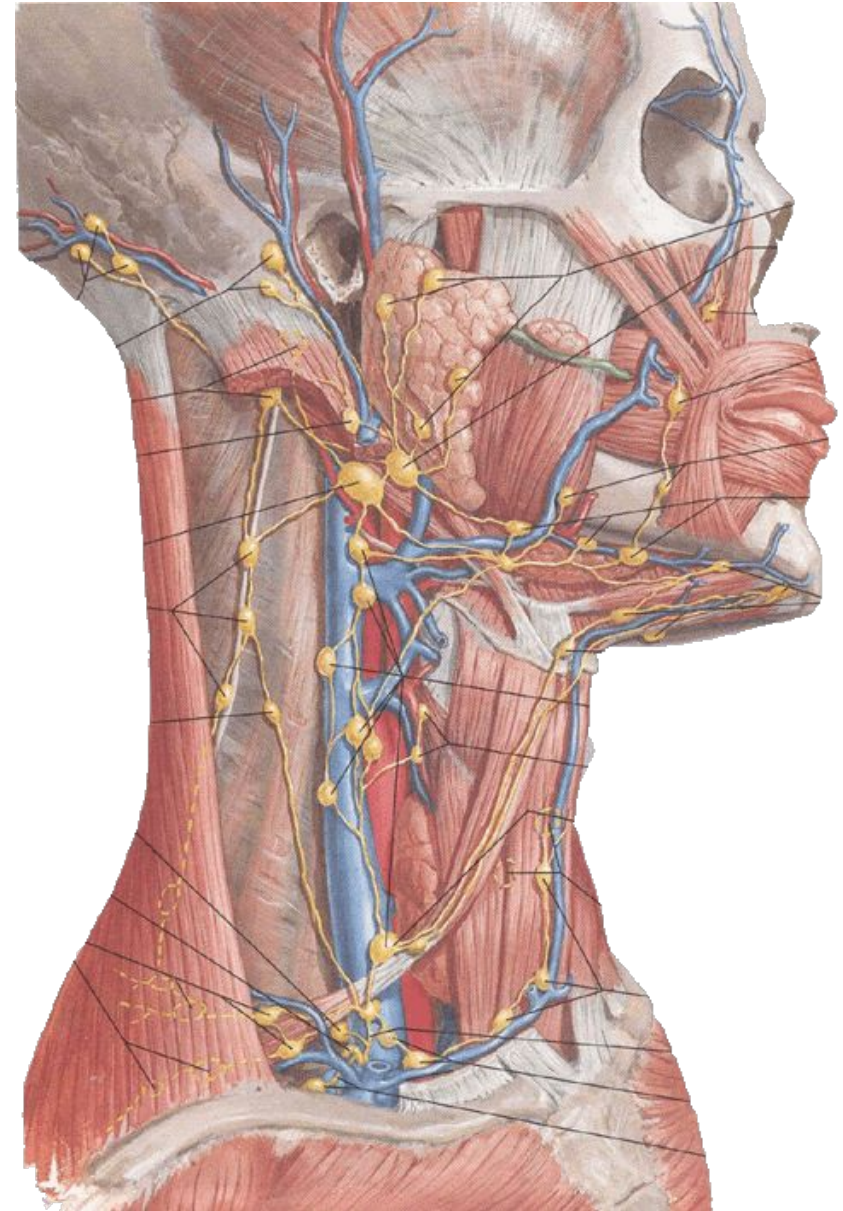
Лопаточно-трапециевидный треугольник

- передний край **трапециевидной**,
- задний край **грудинно-ключично-сосцевидной**
- нижнее брюшко **лопаточно-подъязычной**.



Лопаточно-трапециевидный треугольник

- Латеральные шейные лимфоузлы
- Оперативный доступ к заглоточному пространству

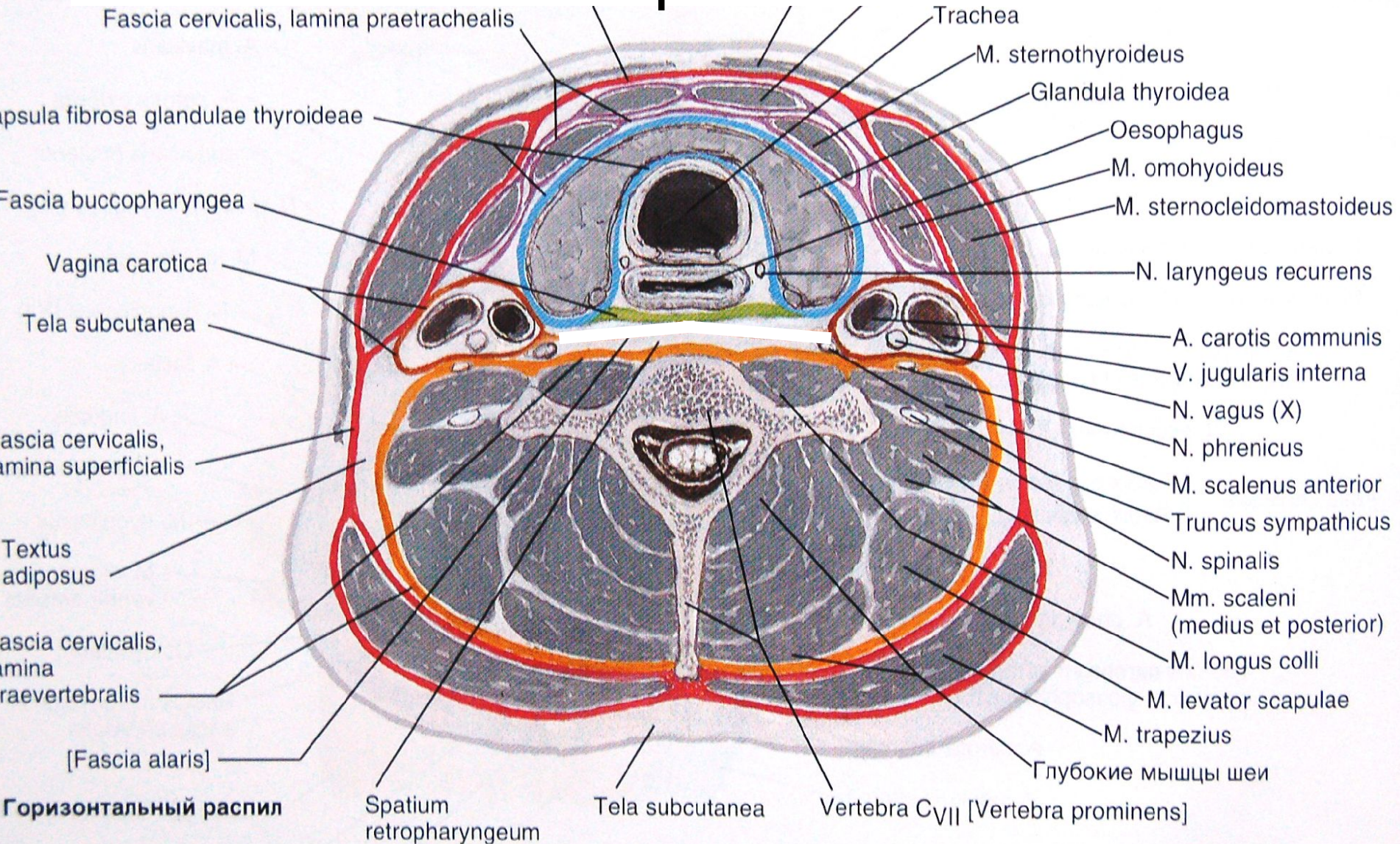


Фасции шеи

- Fascia colli
 - Lamina superficialis
 - Lamina pretrachealis
 - Lamina prevertebralis
 - Vagina carotica

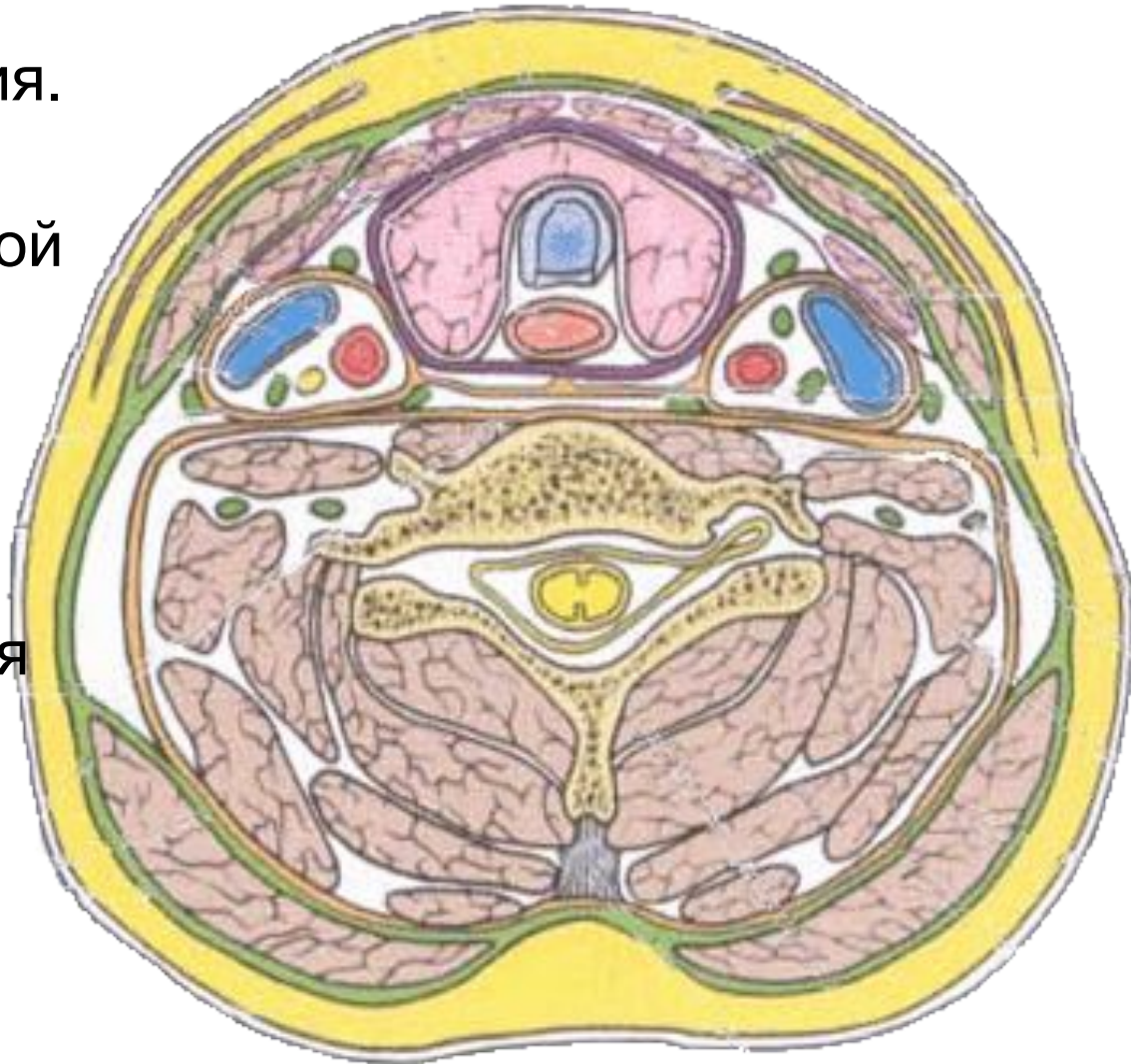
(Terminologia anatomica)

Фасции шеи



Хирургическая классификация по Шевкуненко

1. Поверхностная фасция.
2. Поверхностная пластинка собственной фасции шеи
3. Глубокая пластинка собственной фасции шеи
4. Внутришейная фасция
5. Предпозвоночная фасция

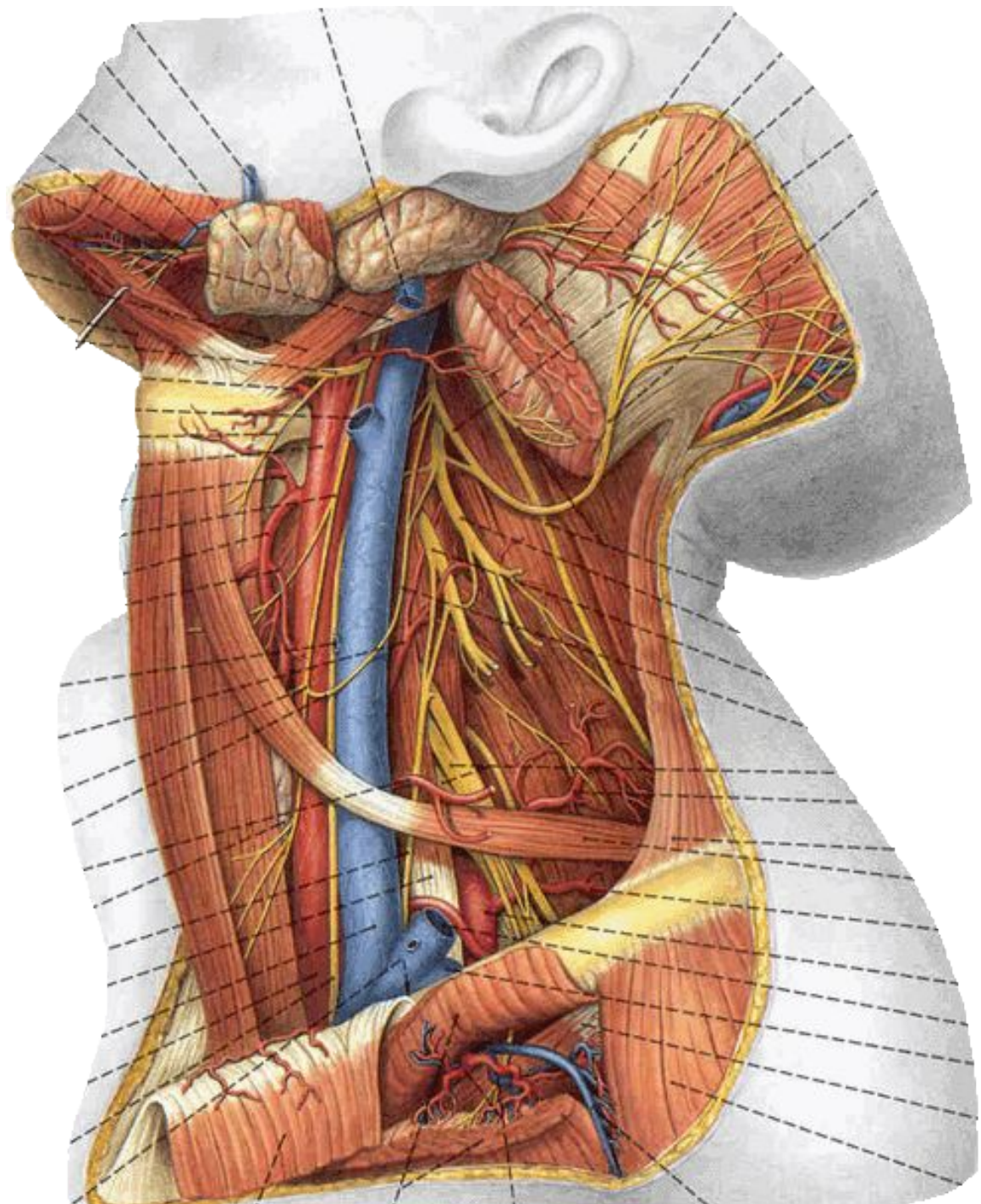


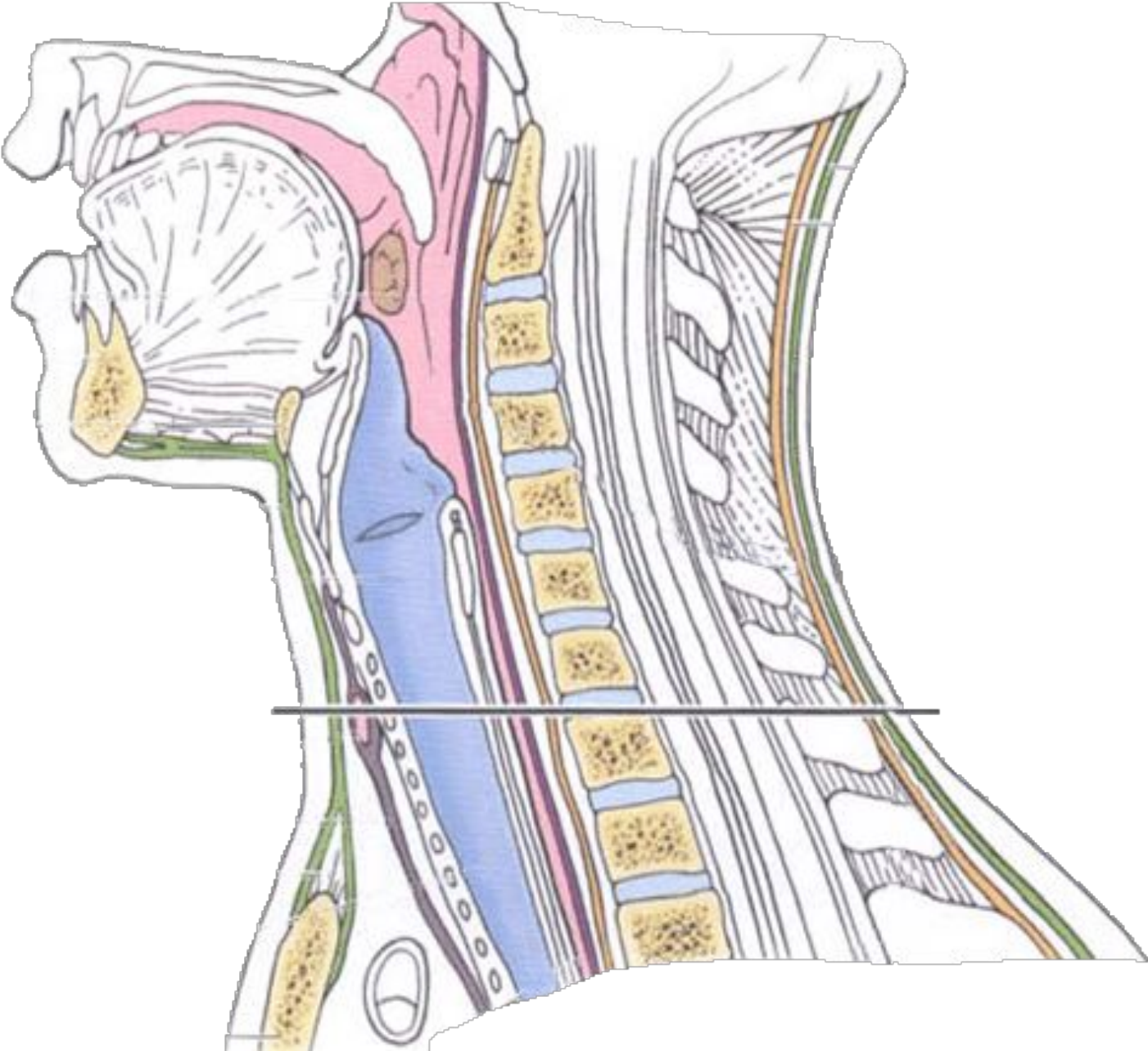
Анатомическая терминология	Классификация по Шевкуненко
	Поверхностная фасция
Lamina superficialis	Поверхностная пластинка собственной фасции шеи
Lamina pretrachealis	Глубокая пластинка собственной фасции шеи
Vagina carotica	Внутришейная фасция
Lamina prevertebralis	Предпозвоночная фасция

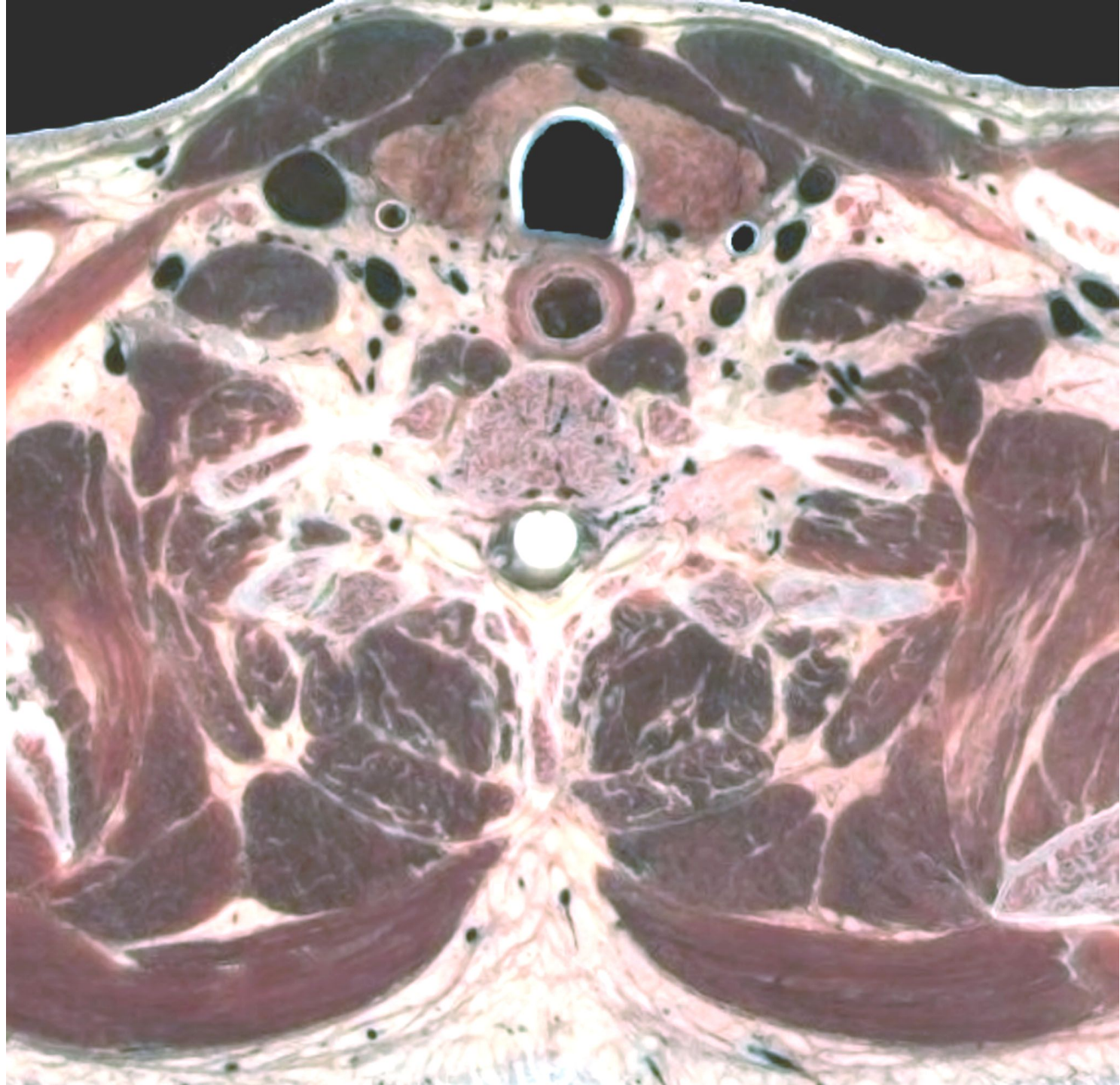


Клетчаточные пространства

- **межлестничное пространство**, ограничено передней и средней лестничными мышцами, а снизу - первым ребром (подключичная артерия и плечевое сплетение).
- **предлестничное пространство**
- спереди прикрыто грудинощитовидной и грудиноподъязычной мышцами, сзади передней лестничной мышцей (подключичная вена, надлопаточная артерия и диафрагмальный нерв).

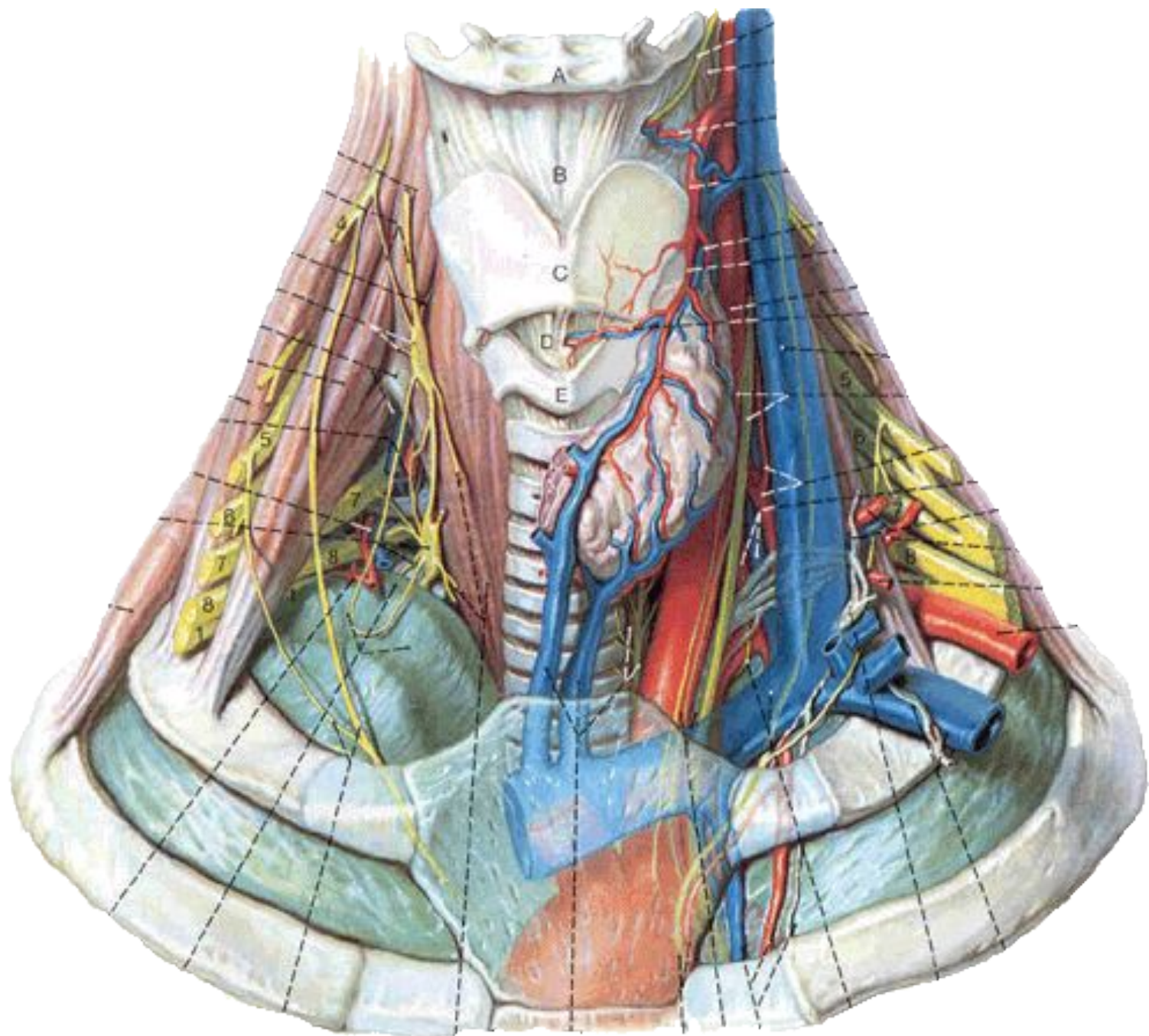






Лестнично-позвоночный треугольник

медиальный край **передней лестничной мышцы** и латеральная часть **длинной мышцы шеи** образуют угол, снизу закрытый куполом плевры (лестнично-позвоночный треугольник),
первый отдел позвоночной артерии, ее ветви, пограничный симпатический ствол.

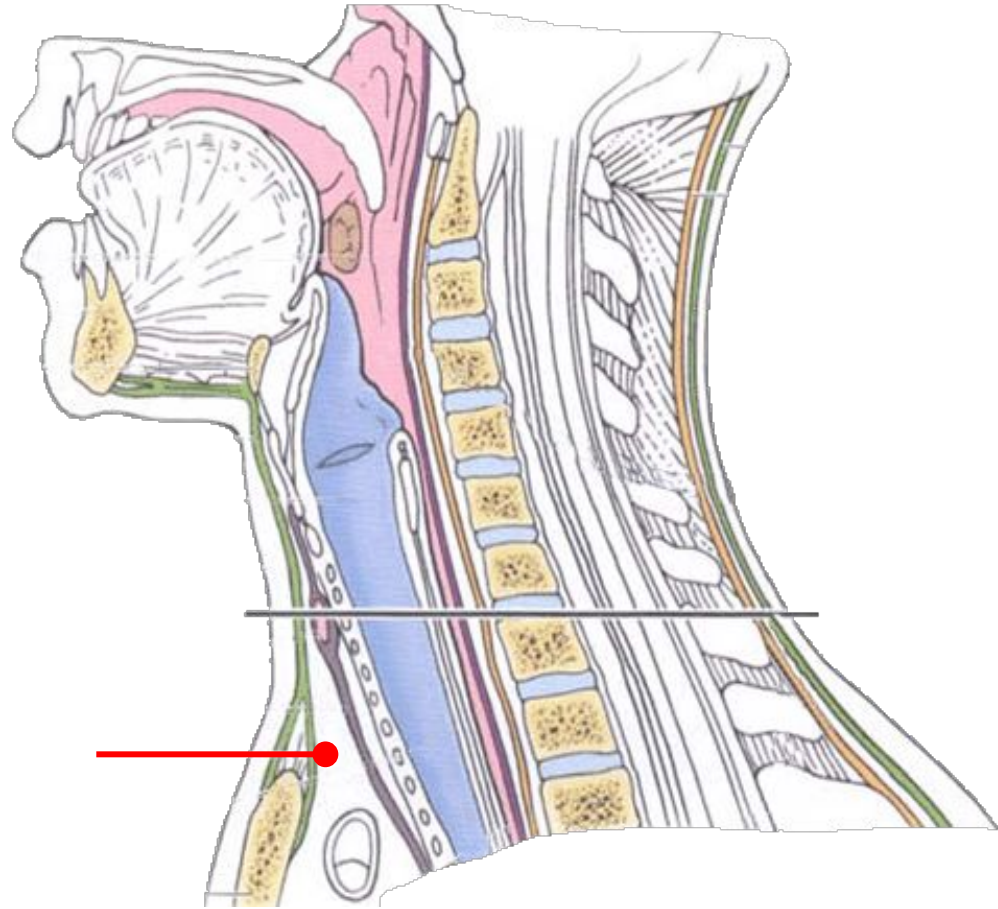


Межфасциальные клетчаточные пространства шеи

- Надгрудинное
межапоневротическое
пространство

между поверхностной и глубокой пластинками собственной фасции шеи над яремной вырезкой грудины,

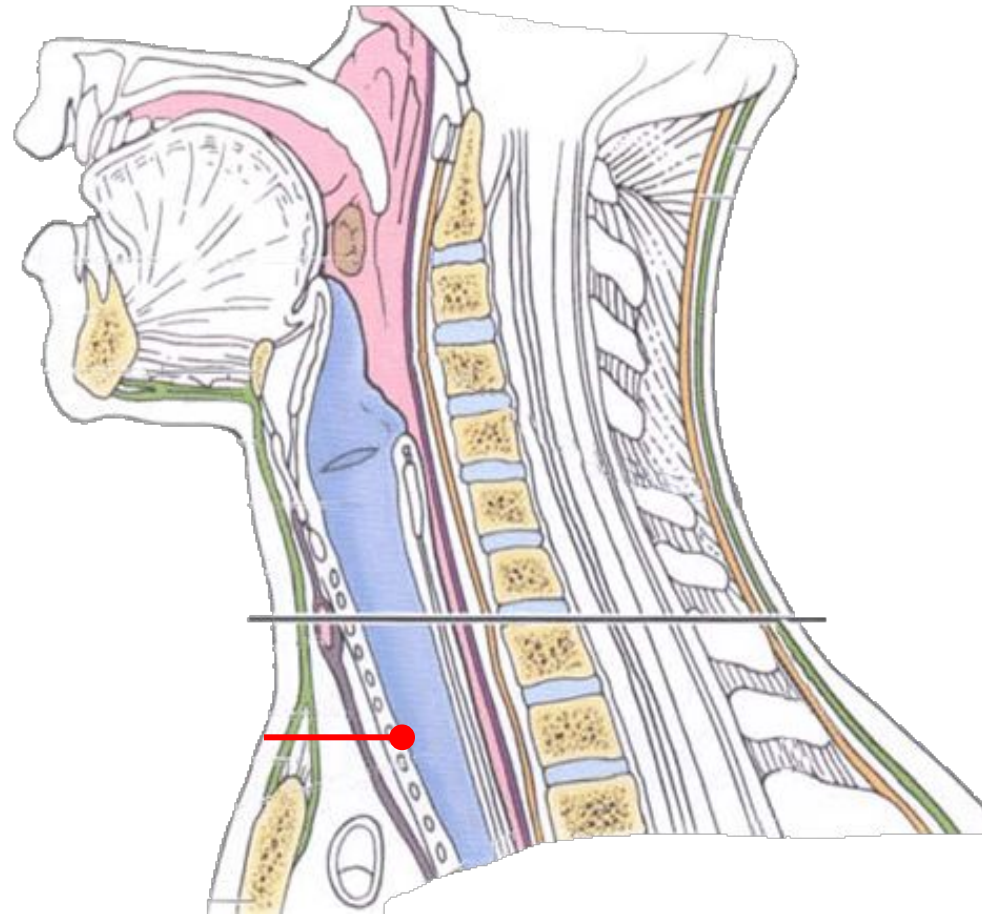
сообщается со слепым мешком, расположенным позади грудино-ключично-сосцевидной мышцы.



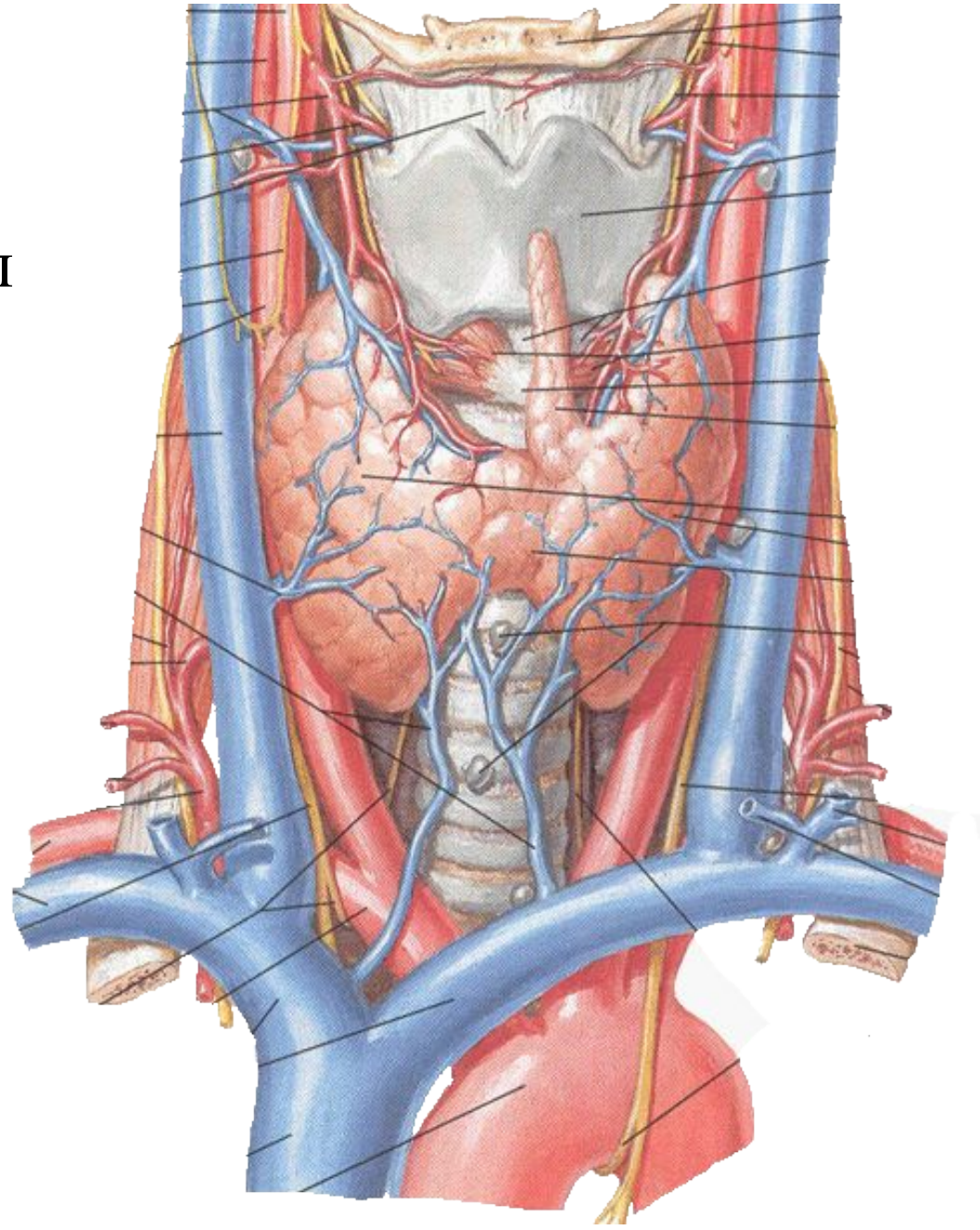
Межфасциальные клетчаточные пространства шеи

- Предвисцеральное, или предтрахеальное пространство

между предтрахеальной пластинкой собственной фасции шеи и внутришейной фасцией распространяется от подъязычной кости до рукоятки грудины, где переходит в средостение.



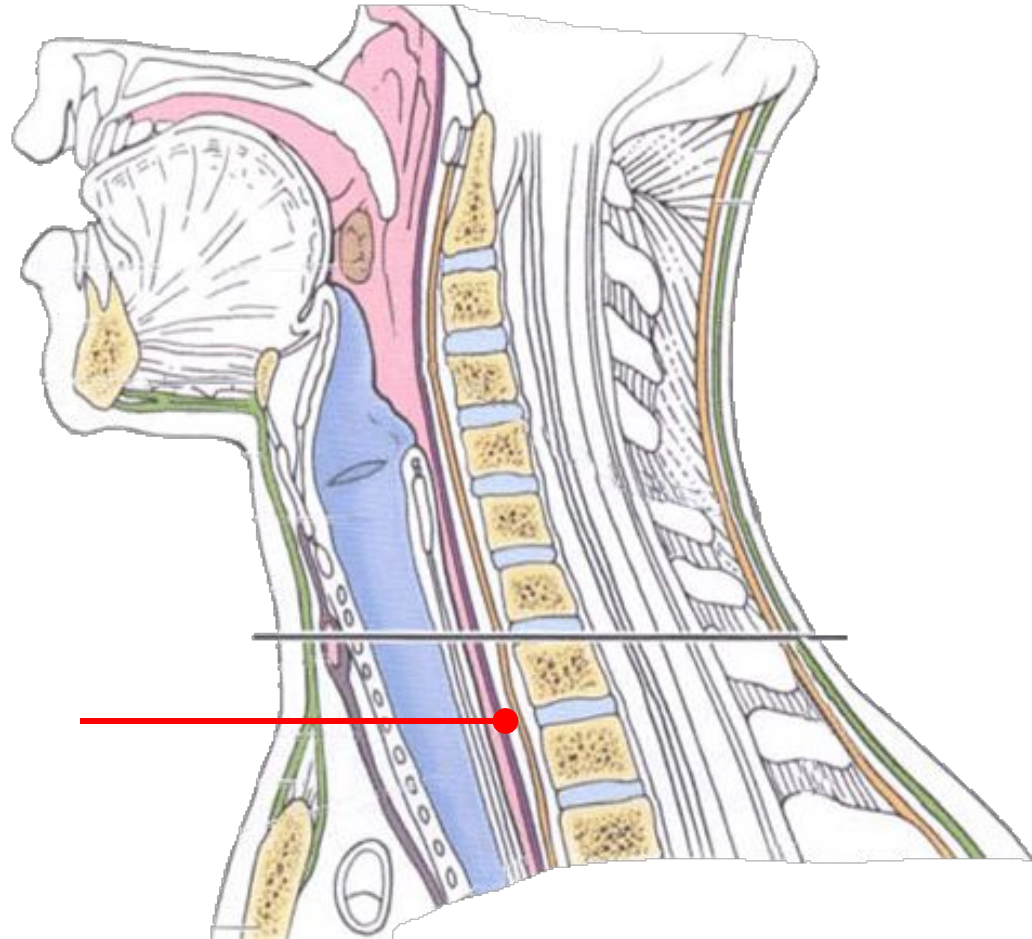
- Артерии и вены щитовидной железы
- Плечеголовной ствол
- Левая плечеголовная вена



Межфасциальные клетчаточные пространства шеи

Позадивисцеральное пространство

- Между внутришейной и предпозвоночной фасциями,
- распространяется от основания черепа и переходит в заднее средостение грудной полости.



Граница головы

проходит по линии, проводимой через
основание нижней челюсти,
задний край ее ветви,
верхушку сосцевидного отростка,
верхнюю выйную линию,
наружный затылочный выступ

ОТДЕЛЫ ГОЛОВЫ

Различают **мозговой** (церебральный) и **лицевой** (висцеральный) отделы головы.

области головы

Голова подразделяется на **лобную, теменную, затылочную, височную, носовую, ротовую, подбородочную, щечную, околоушно-жевательную** области.

Мышцы головы

- Наружные мышцы
глазного яблока
- Мышцы слуховых косточек
- Мышцы языка
- Мышцы мягкого неба и
зева
- **Мышцы лица,
мимические**
- **Жевательные мышцы**

Мимические мышцы

- развиваются из мезенхимы второй жаберной дуги, располагаются на лице,
- начинаются на костях и вплетаются в кожу, придают лицу то или иное выражение,
- не имеют фасций.

Мимические мышцы
располагаются вокруг
рта, носа, глаза, уха, участвуя в той или
иной степени в их замыкании или
расширении.

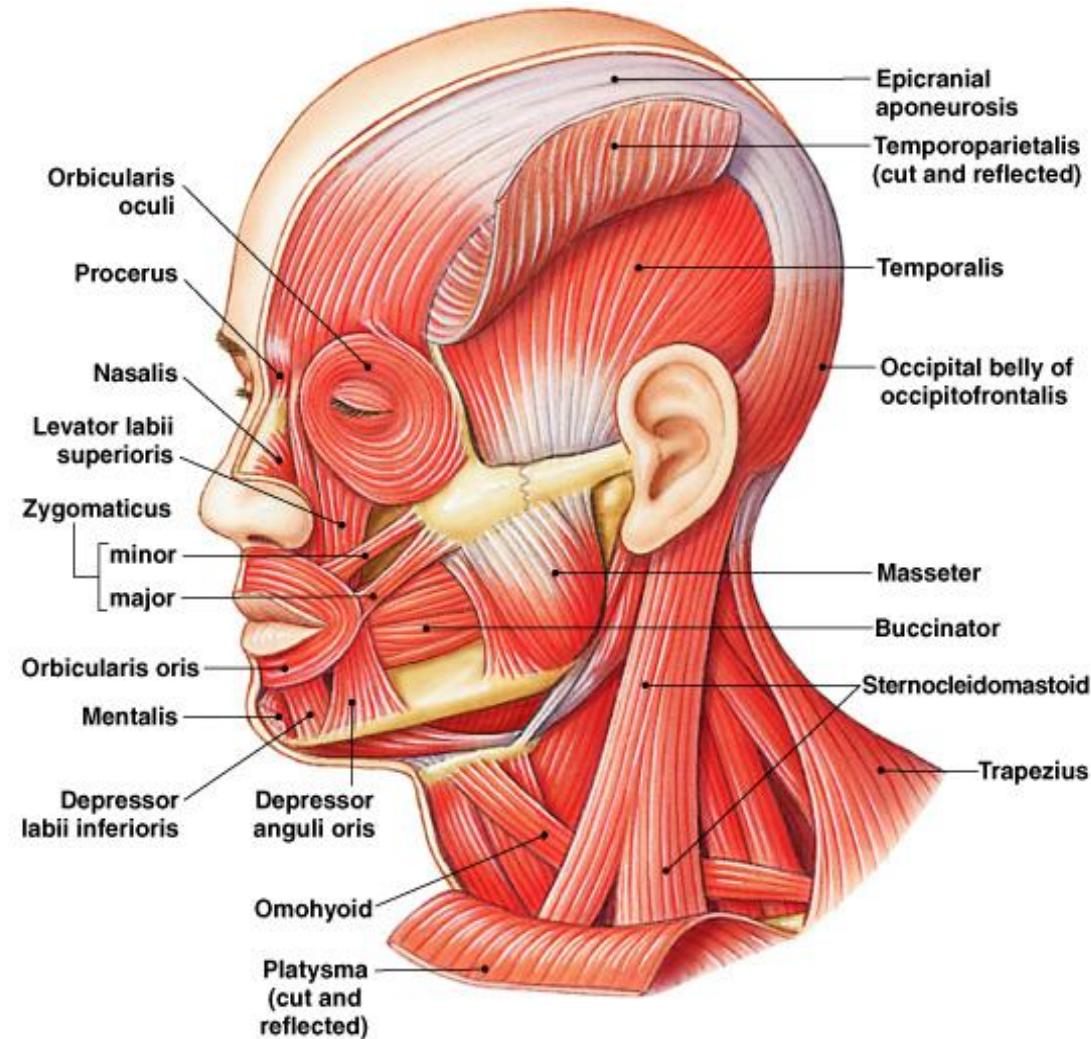
Сфинктеры (замыкатели) обычно
располагаются вокруг отверстий
кольцеобразно

Дилататоры (расширители) - **радиально**.

Мимические

(производные второй жаберной,
подъязычной дуги;

иннервируется n. facialis)



(a) Anterolateral view

1. МЫШЦЫ ЧЕРЕПНОЙ КРЫШИ

m. epicranium

m. procerus

2. МЫШЦЫ НАРУЖНОГО УХА

m. auricularis anterior

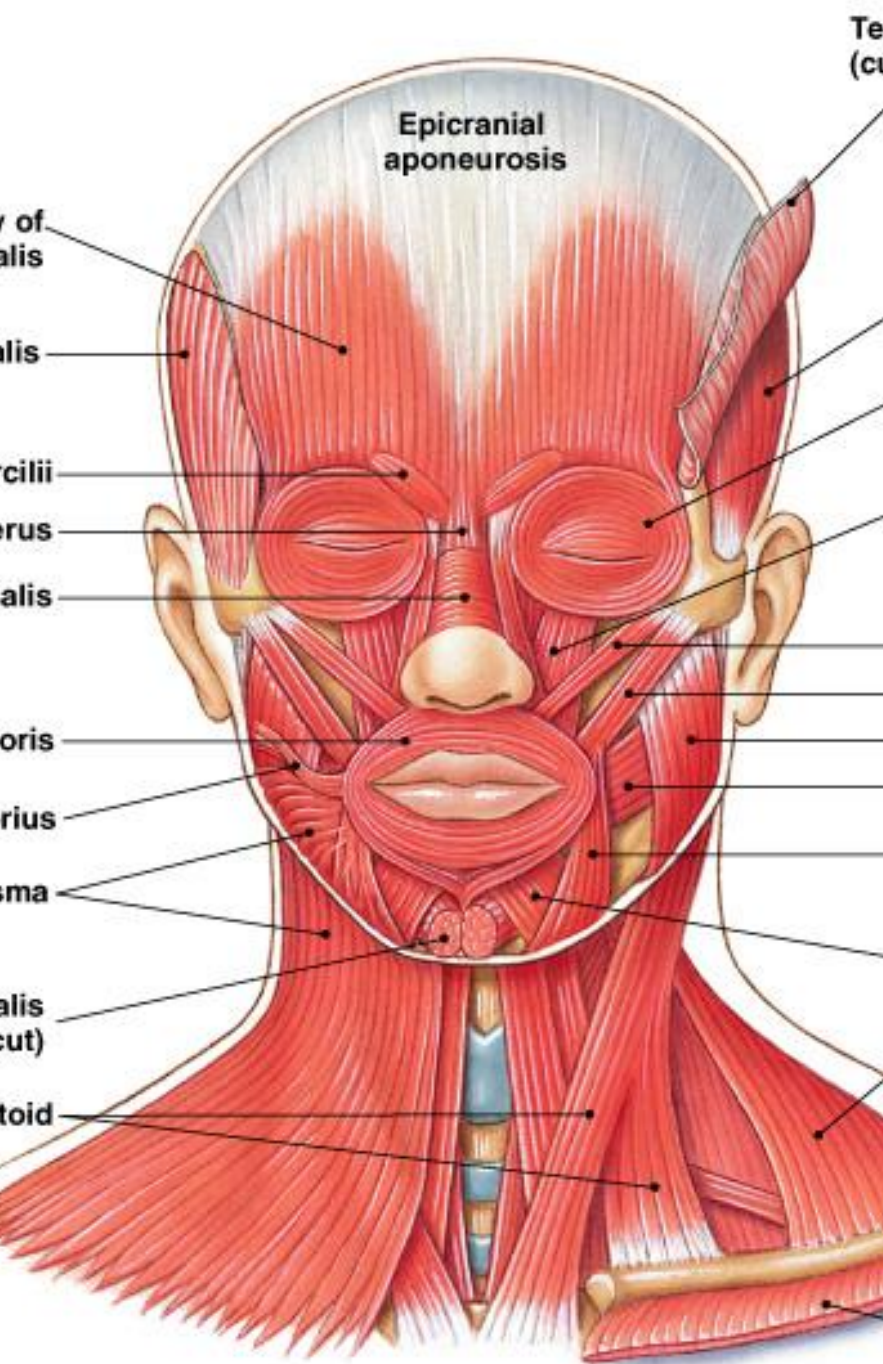
m. auricularis superior

m. auricularis posterior

3. МЫШЦЫ ОКРУЖНОСТИ ГЛАЗА

m. orbicularis oculi

m. corrugator supercilii

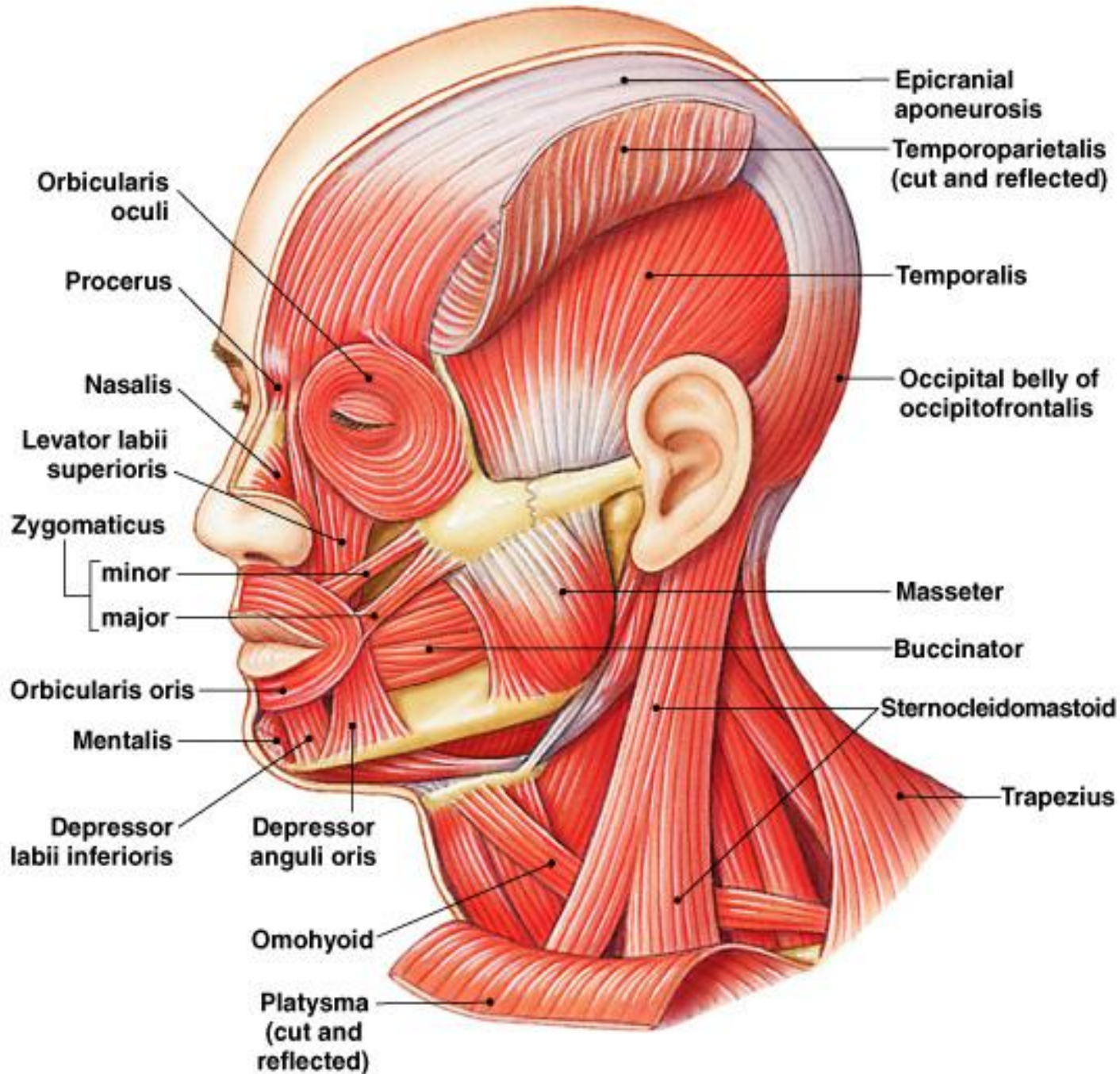


4. МЫШЦЫ НОСА

- m. nasalis
- m. depressor septi nasi

5. МЫШЦЫ ОКРУЖНОСТИ РТА

- m. orbicularis oris
- m. depressor anguli oris
- m. risorius
- m. zygomaticus major
- m. zygomaticus minor
- m. levator labii superioris
- m. depressor labii inferioris
- m. levator anguli oris
- m. buccinator
- m. mentalis



(a) Anterolateral view

Жевательные мышцы

образуют особую группу мышц,
обеспечивающую движение нижней
челюсти в

височно-нижнечелюстном суставе.

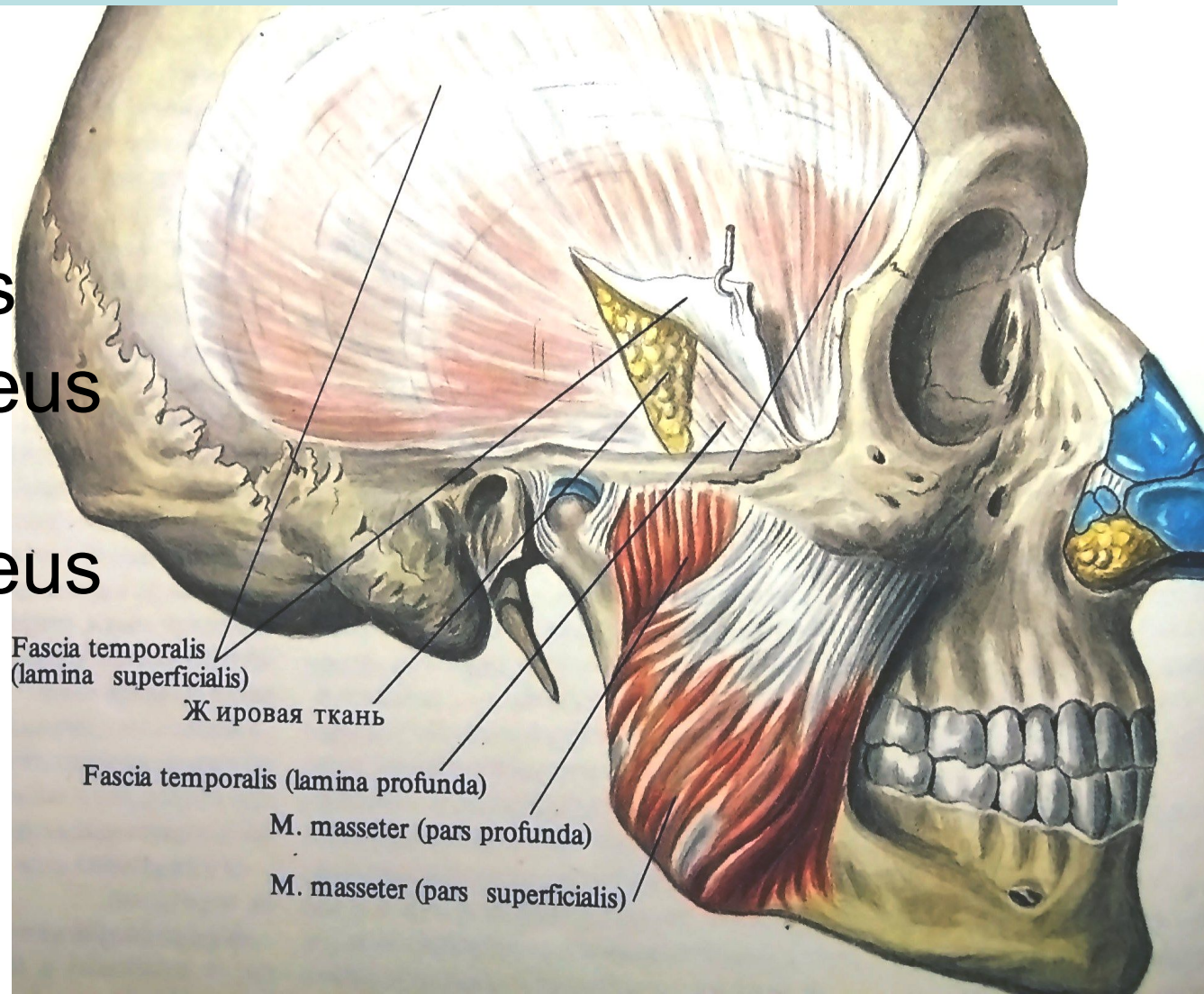
- **Жевательная, височная и медиальные крыловидные м. поднимают нижнюю челюсть.**
- **Латеральные крыловидные м. при двухстороннем сокращении выдвигают нижнюю челюсть, а при одностороннем - смещает ее в противоположную сторону.**
- **Задние пучки височной м. возвращают выдвинутую челюсть назад.**

Жевательные мышцы

(производные 1-й жаберной, мандибулярной дуги;
иннервируются *n. trigeminus*)

omaticu

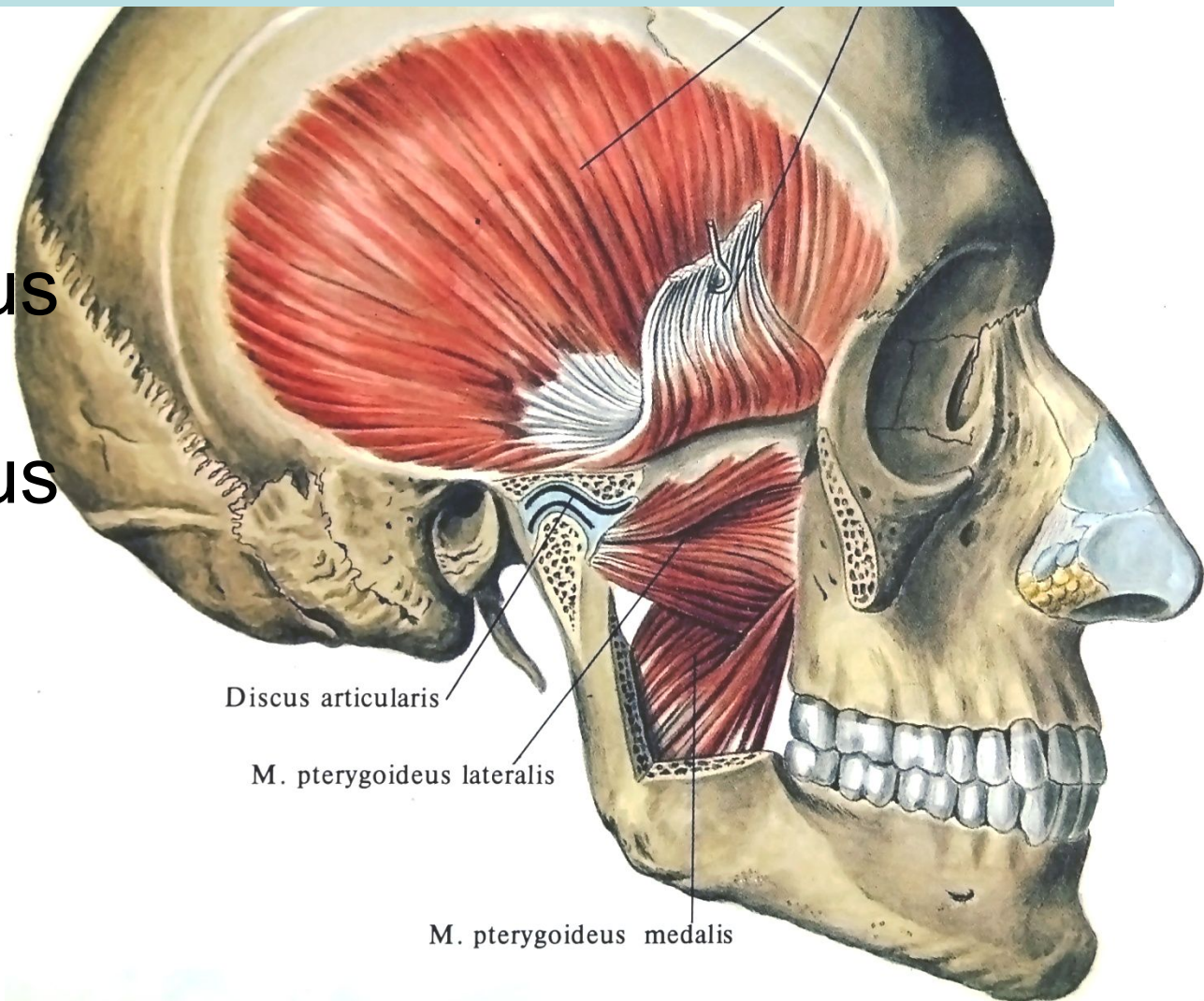
- m. masseter
- m. temporalis
- m. pterygoideus lateralis
- m. pterygoideus medialis



Жевательные мышцы

ернута)

- m. masseter
- m. temporalis
- m. pterygoideus lateralis
- m. pterygoideus medialis



Мимика — выражение эмоций

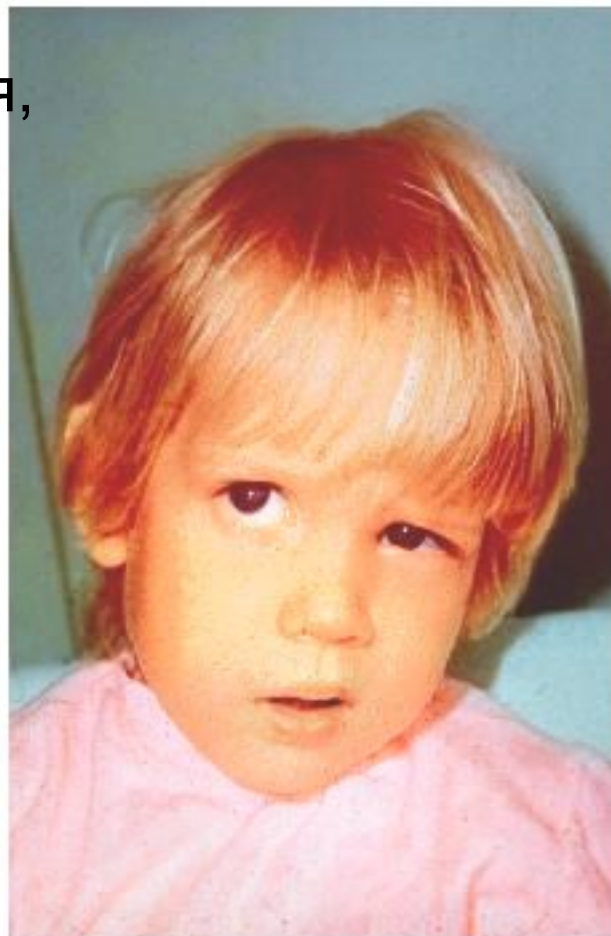


- «столбнячное» лицо - у больных столбняком, при котором судорожные сокращения мышц обуславливают принудительное искривление рта в улыбке («сардонический смех»).

- У больных миопатией - **гипомимия**, парадоксальная экспрессия улыбки и плача, атония мимических мышц.

Маскообразное лицо - неперемнное следствие всех видов атрофии и пареза лицевой мускулатуры.

- При одностороннем параличе лицевого нерва резко выражена **асимметрия лица**: угол рта опущен, верхнее веко не поднимается, отмечается амимия, маскообразность, ротовая щель смещена на противоположную сторону лица.



Лицо умирающего (гиппократово лицо)

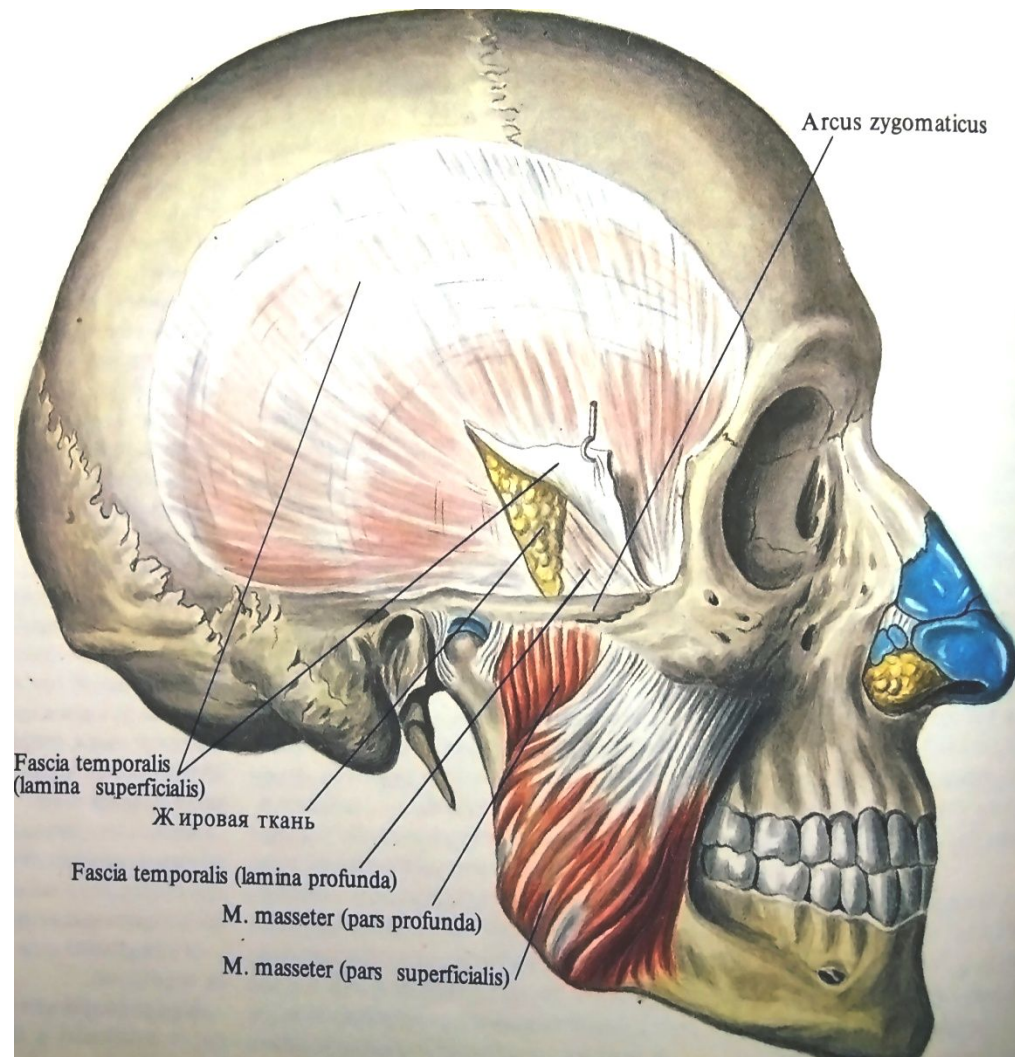
- - совокупность характерных изменений лица - безучастное выражение, втянутые щеки, запавшие глаза, кожа бледно-серого цвета. Черты лица заостренные, рот полуоткрыт. Описанная картина лица не меняется во многих поколениях за прошедшие со времени Гиппократа 2,5 тыс. лет.

Фасции головы

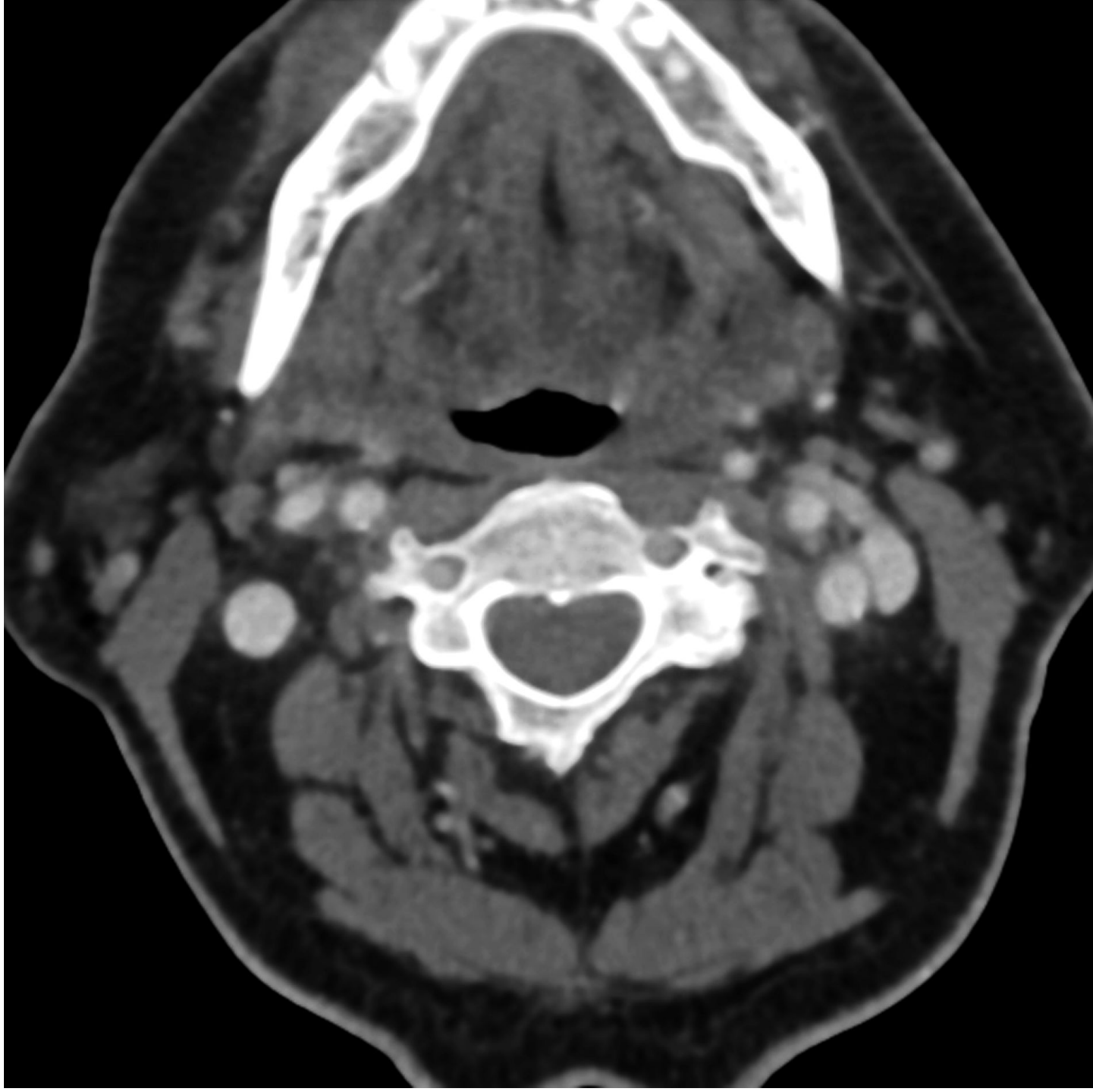
- **f. buccopharyngea** = щечноглоточная ф.
- **f. masseterica** = жевательная ф.
- **f. parotidea** = ф. околоушной железы
- **f. temporalis** = височная ф.
 - **lamina superficialis** = поверхностная пластинка
 - **lamina profunda** = глубокая пластинка

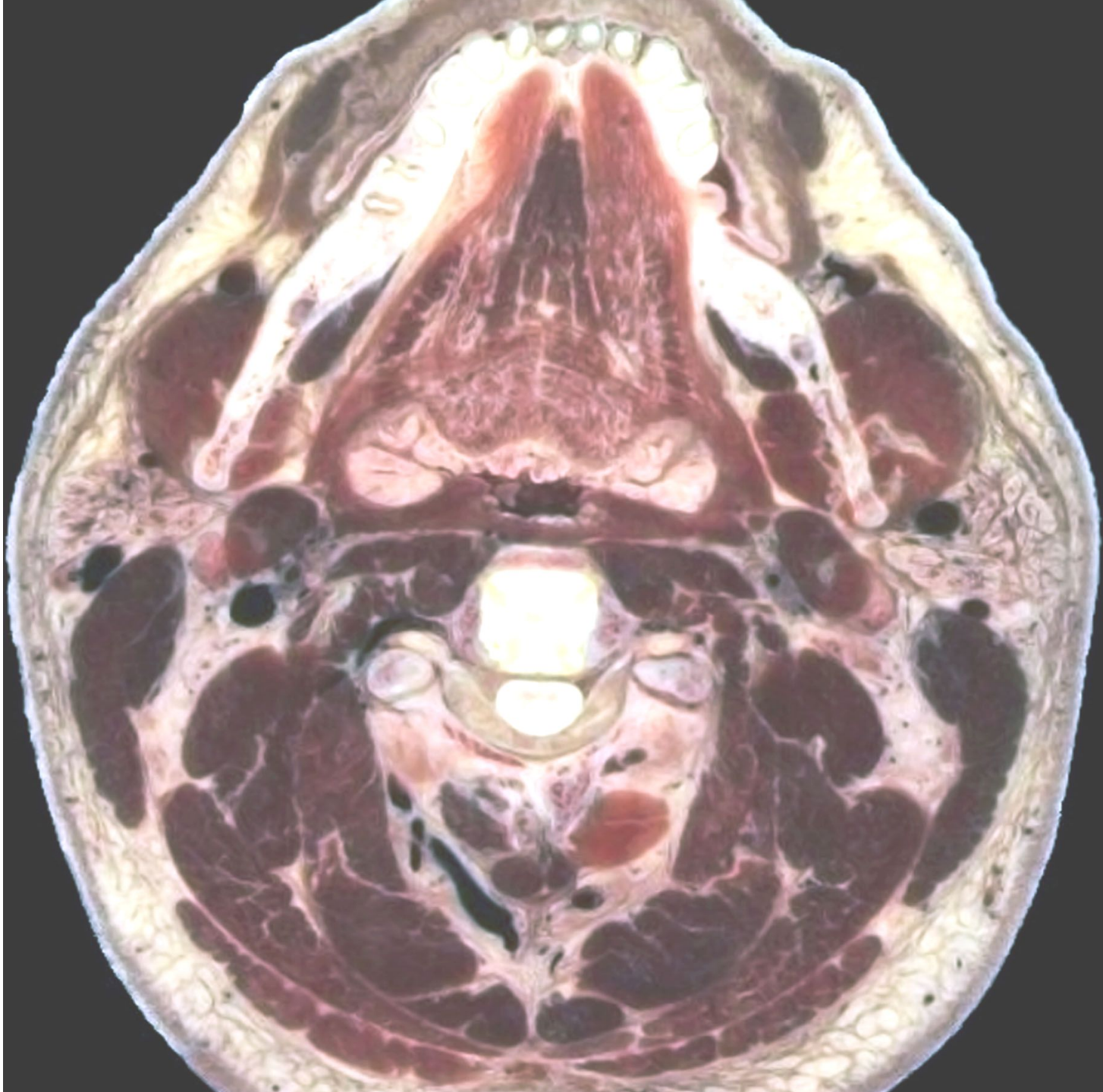
Височная фасция

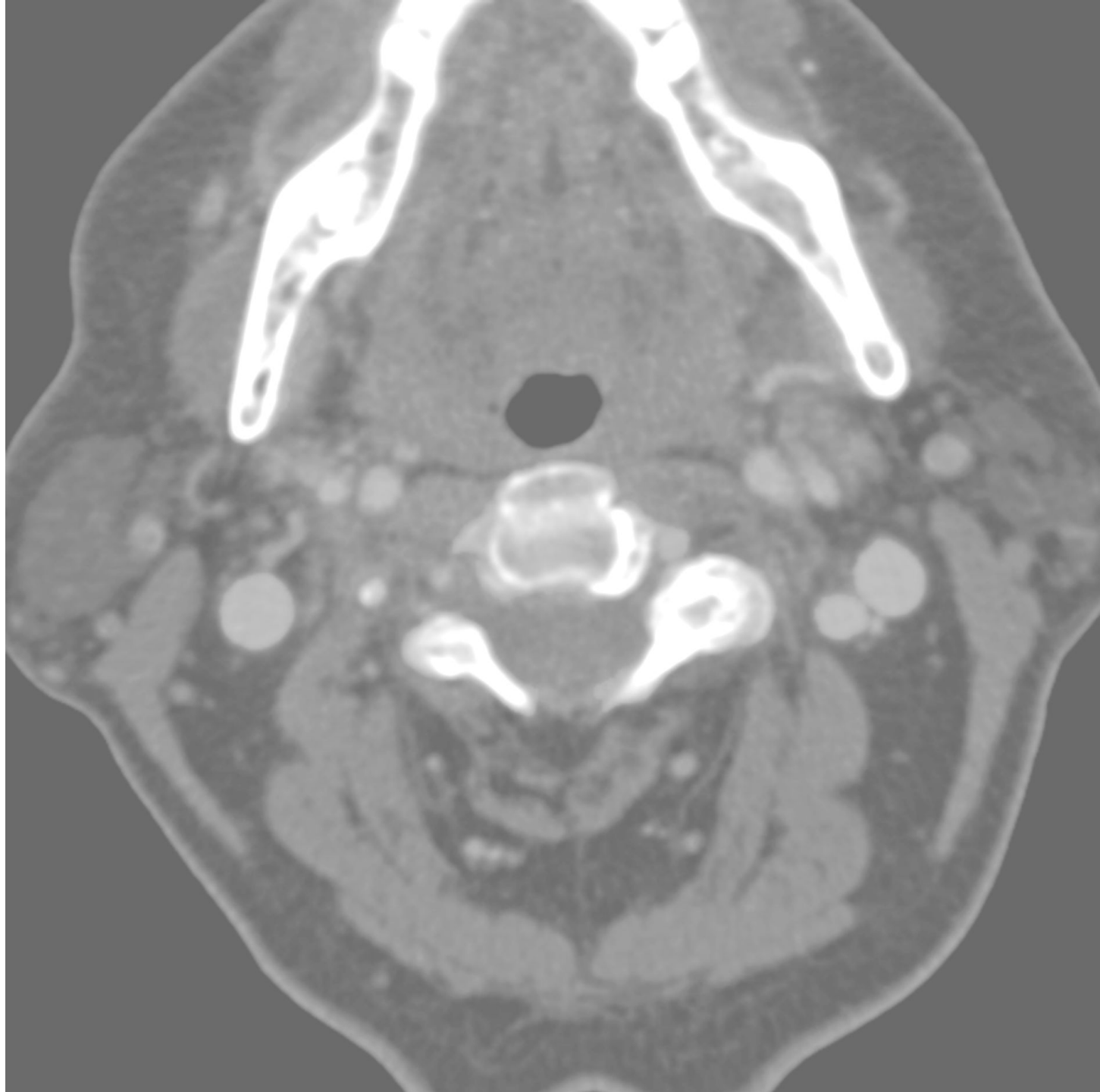
- от височной линии на покровных костях черепа и покрывает височную мышцу. книзу раздваивается: поверхностный листок прикрепляется к наружной, а внутренний - к внутренней поверхности скуловой дуги.

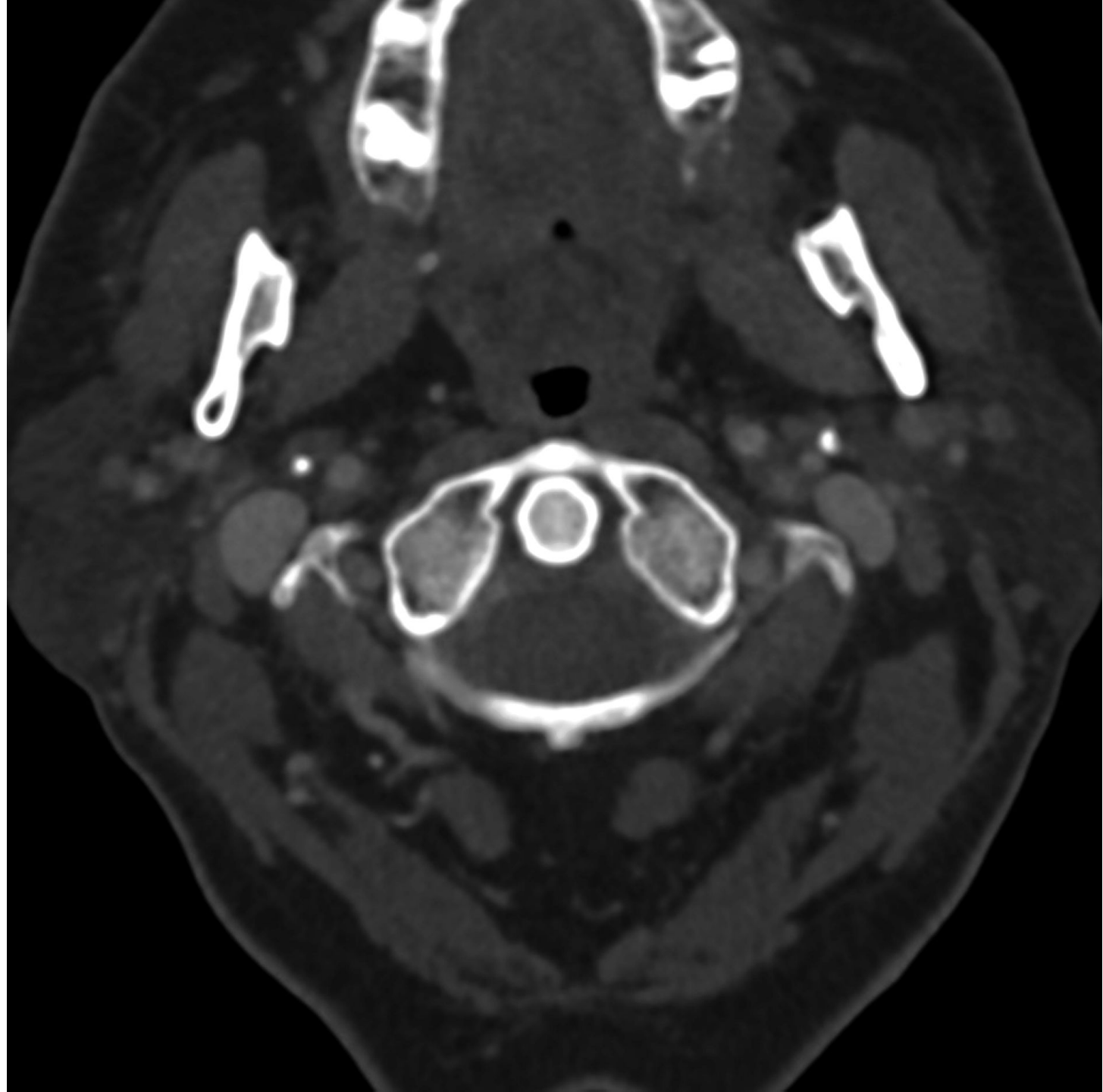


- **Жевательная** фасция вследствие значительной силы жевательной мышцы хорошо выражена.
- Она покрывает эту мышцу, прикрепляется сверху к скуловой дуге, снизу - к краю нижней челюсти, спереди к переднему краю ветви нижней челюсти.
- В заднем отделе жевательная фасция продолжается на околоушную слюнную железу, формируя **околоушно - жевательную** фасцию.



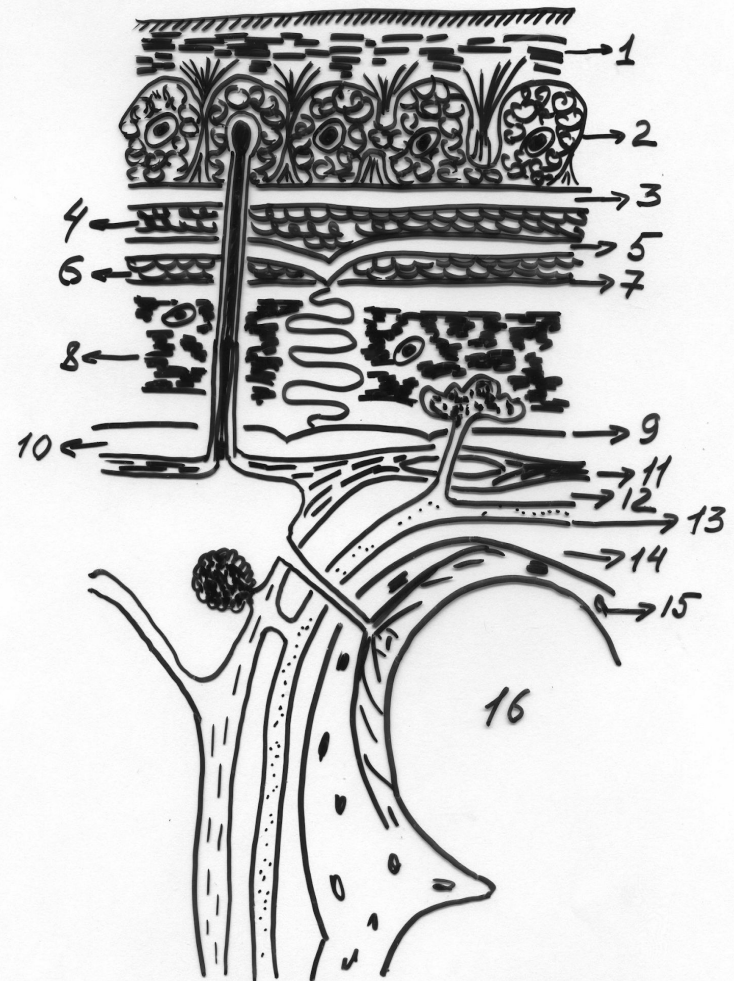


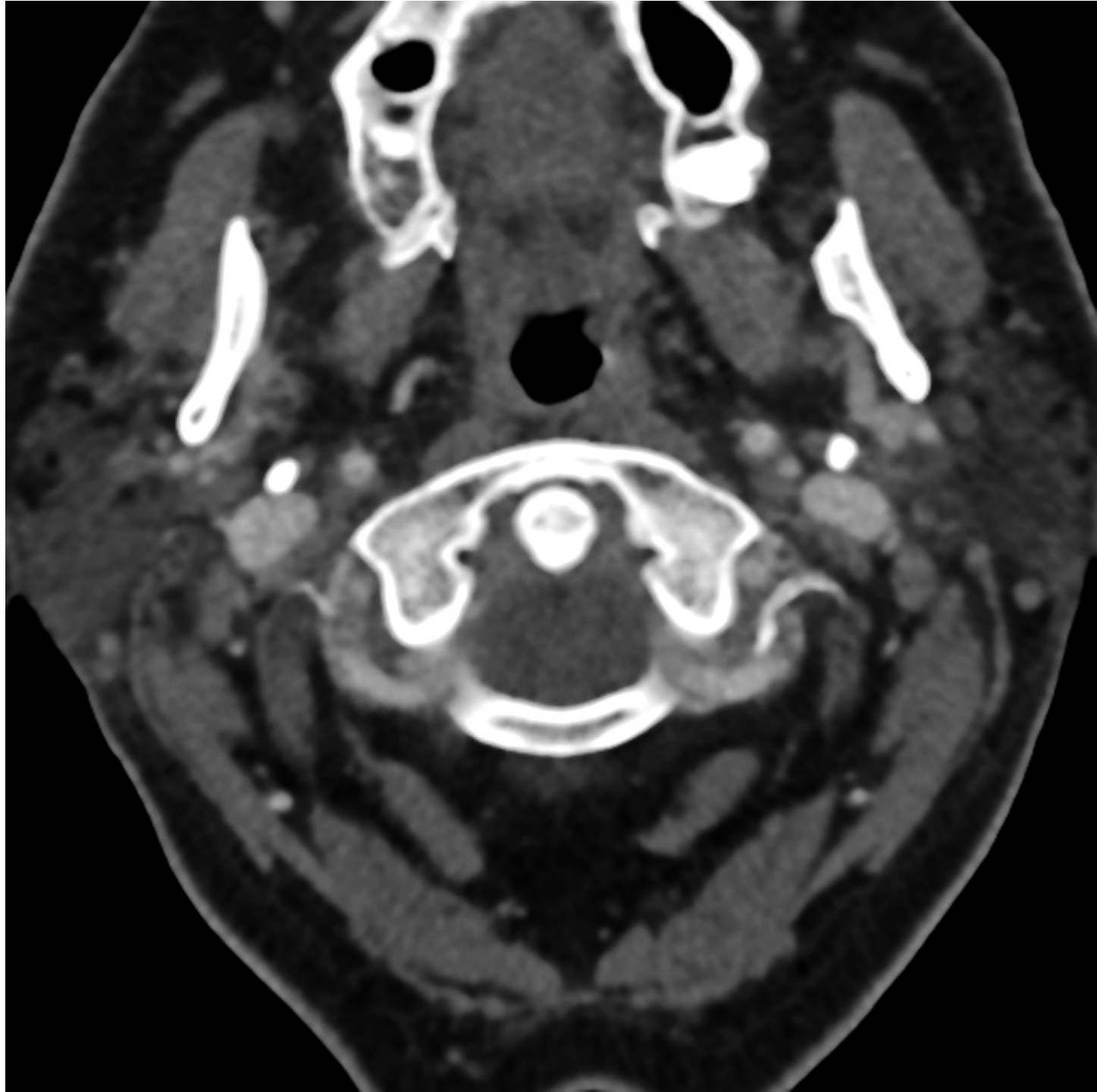




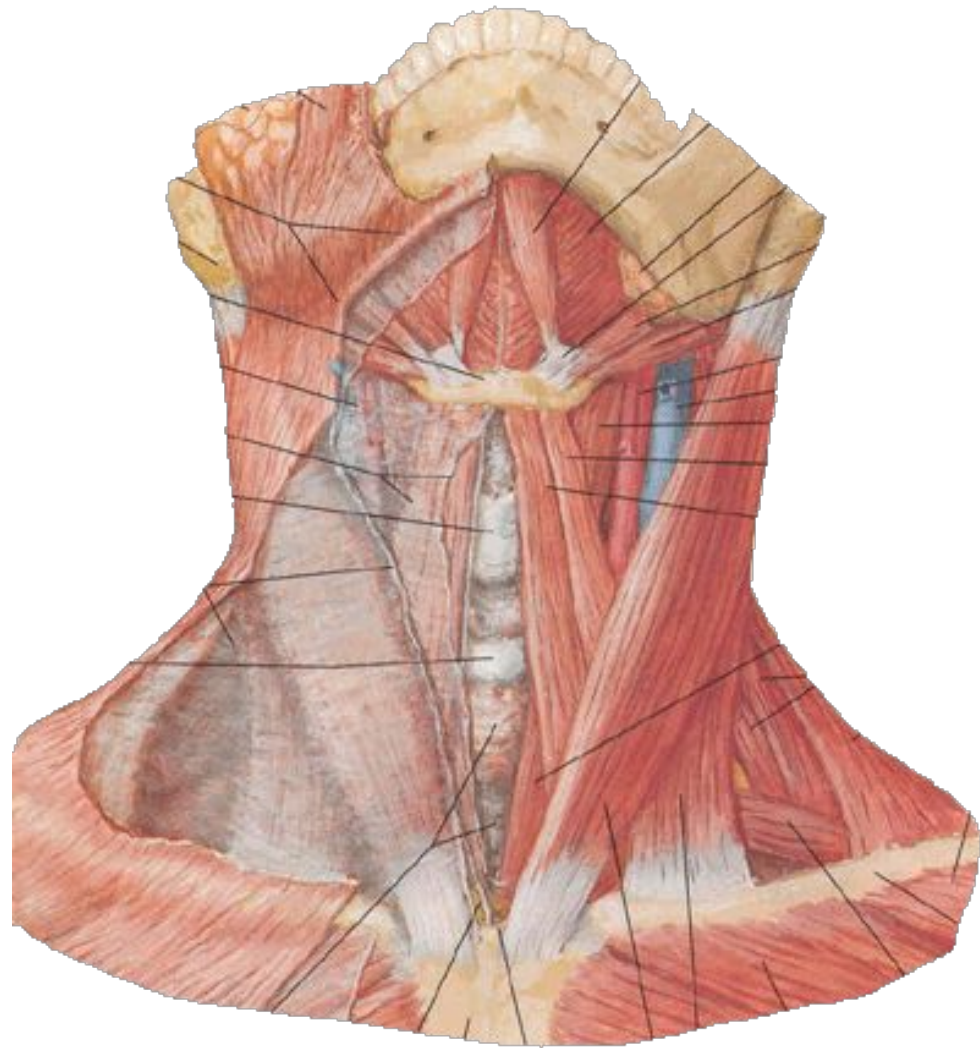
Послойное строение свода черепа

- 1 - кожа;
- 2 - подкожная клетчатка,
- 3 - апоневроз надчерепной мышцы,
- 4 - подапоневротическая клетчатка,
- 5 - надкостница,
- 6 - поднадкостничная клетчатка,
- 7 - наружная пластинка костей свода черепа,
- 8 - губчатое вещество,
- 9 - внутренняя пластинка,
- 10 - эпидуральное пространство;
- 11 - твердая мозговая оболочка головного мозга;
- 12 - субдуральное пространство;
- 13 - паутинная оболочка головного мозга;
- 14 - подпаутинное пространство, заполненное цереброспинальной жидкостью;
- 15 - мягкая мозговая оболочка.





- **Мышцы, имеющие общее происхождение, иннервируются из одного источника**



Мышцы шеи по происхождению делятся:

а) производные первой висцеральной дуги.

Иннервируются **n.trigeminus:**

- *m. mylohyoideus*
- *venter anterior m. digastrici.*

б) производные второй висцеральной дуги.

Иннервируются **n.facialis:**

- *m.stylohyoideus,*
- *venter posterior m. digastrici,*
- *platysma*

в) производные 3-5 жаберных дуг. Иннервируется

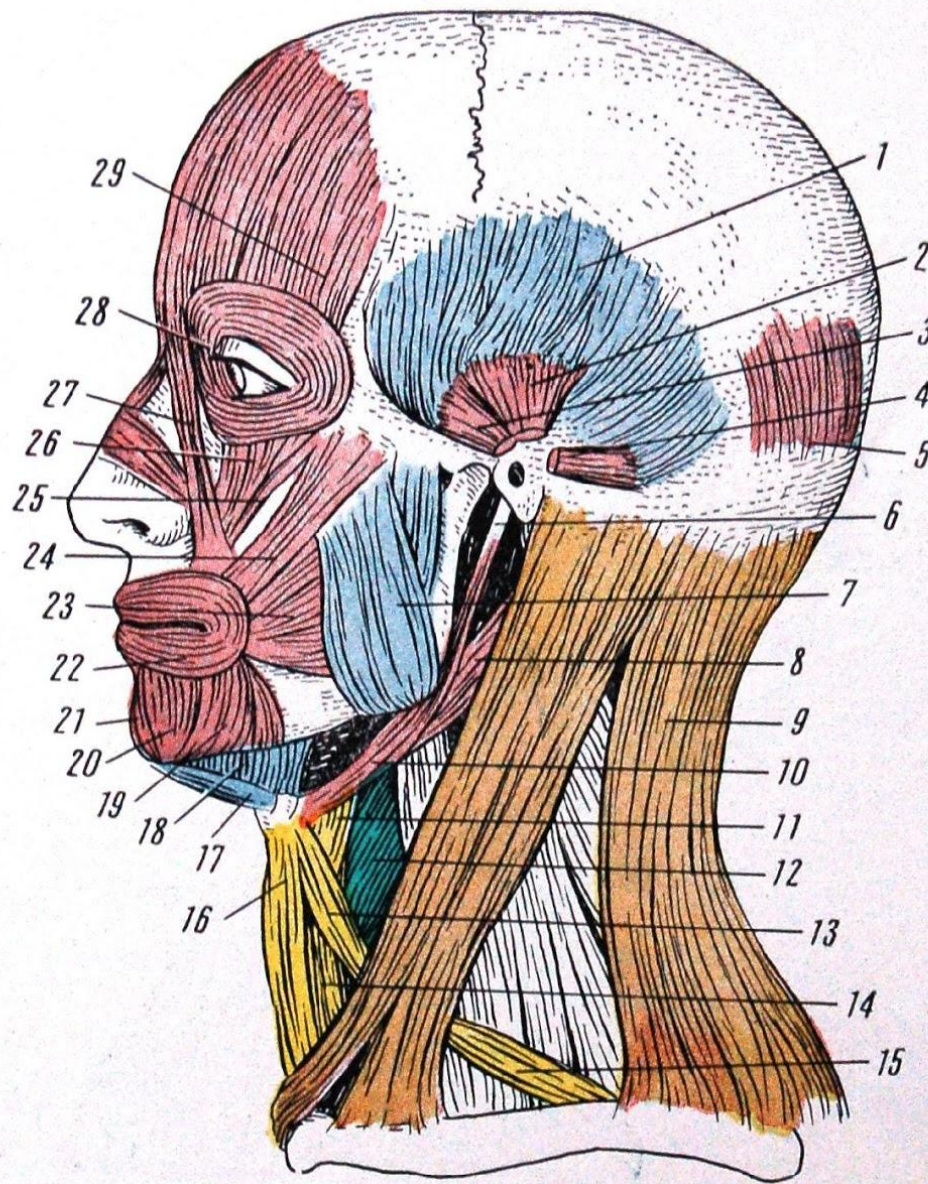
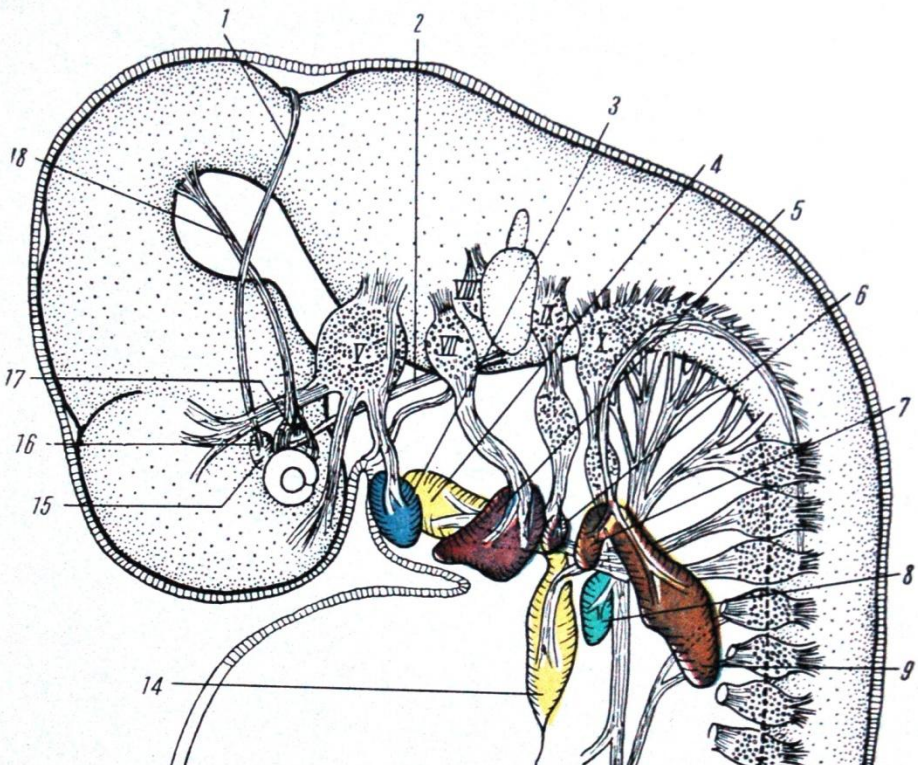
n.accessorius:

- *m. sternocleidomastoideus*

г) производные вентрального отдела

туловища. Иннервируются передними ветвями **1-4 шейных спинномозговых нервов**, шейное сплетение:

- *m. geniohyoideus,*
- *m. omohyoideus,*
- *m. sternohyoideus,*
- *m. sternothyroideus,*
- *m. thyrohyoideus,*
- *mm. scaleni ant., med., post.*
- *mm. longus colli et capitis*



Топографически мышцы шеи делятся:

I. Поверхностные мышцы

1. *platysma*

2. *m. sternocleidomastoideus*

3. *мышцы, прикрепляющиеся к подъязычной кости*

а) лежащие ниже подъязычной кости

m. omohyoideus

m. sternohyoideus

m. sternothyroideus

m. thyrohyoideus

б) лежащие выше подъязычной кости

m. digastricus

m. mylohyoideus

m. geniohyoideus

m. stylohyoideus

II. Глубокие мышцы

1. *Латеральная группа*

mm. scalenus anterior, medius, posterior

1. *Медиальная группа*

m. longus capitis

m. longus colli

m. rectus capitis anterior

m. rectus capitis lateralis

III. М. глотки

IV. М. гортани