



TASHKENT MEDICAL ACADEMY

Department of Anatomy and Clinical Anatomy

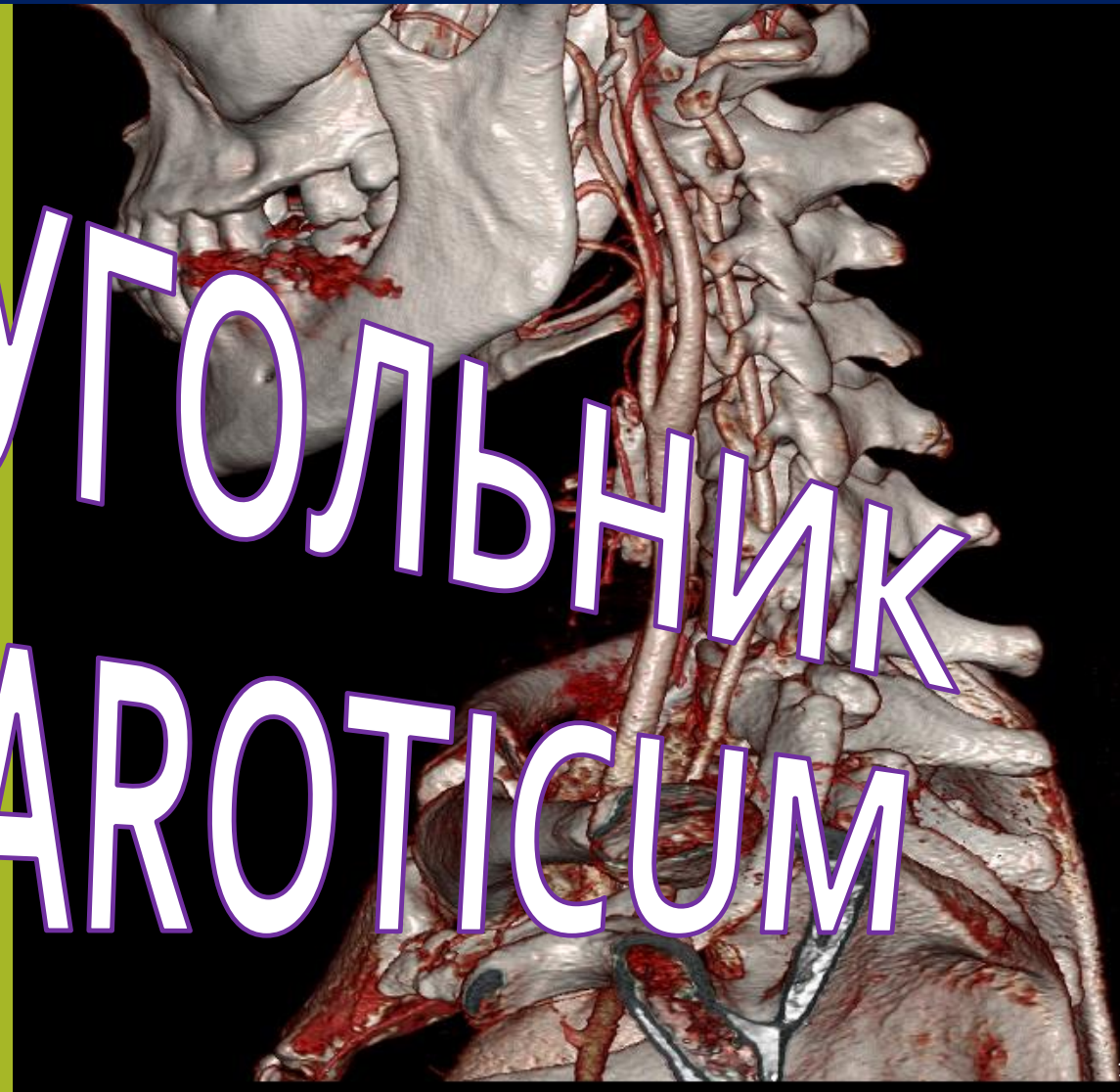
Ташкентская медицинская академия  
Кафедра анатомии, клинической анатомии

# СОННЫЙ ТРЕУГОЛЬНИК TRIGONUM CAROTICUM

Гульманов Ильич Джумабаевич

17.11.2021

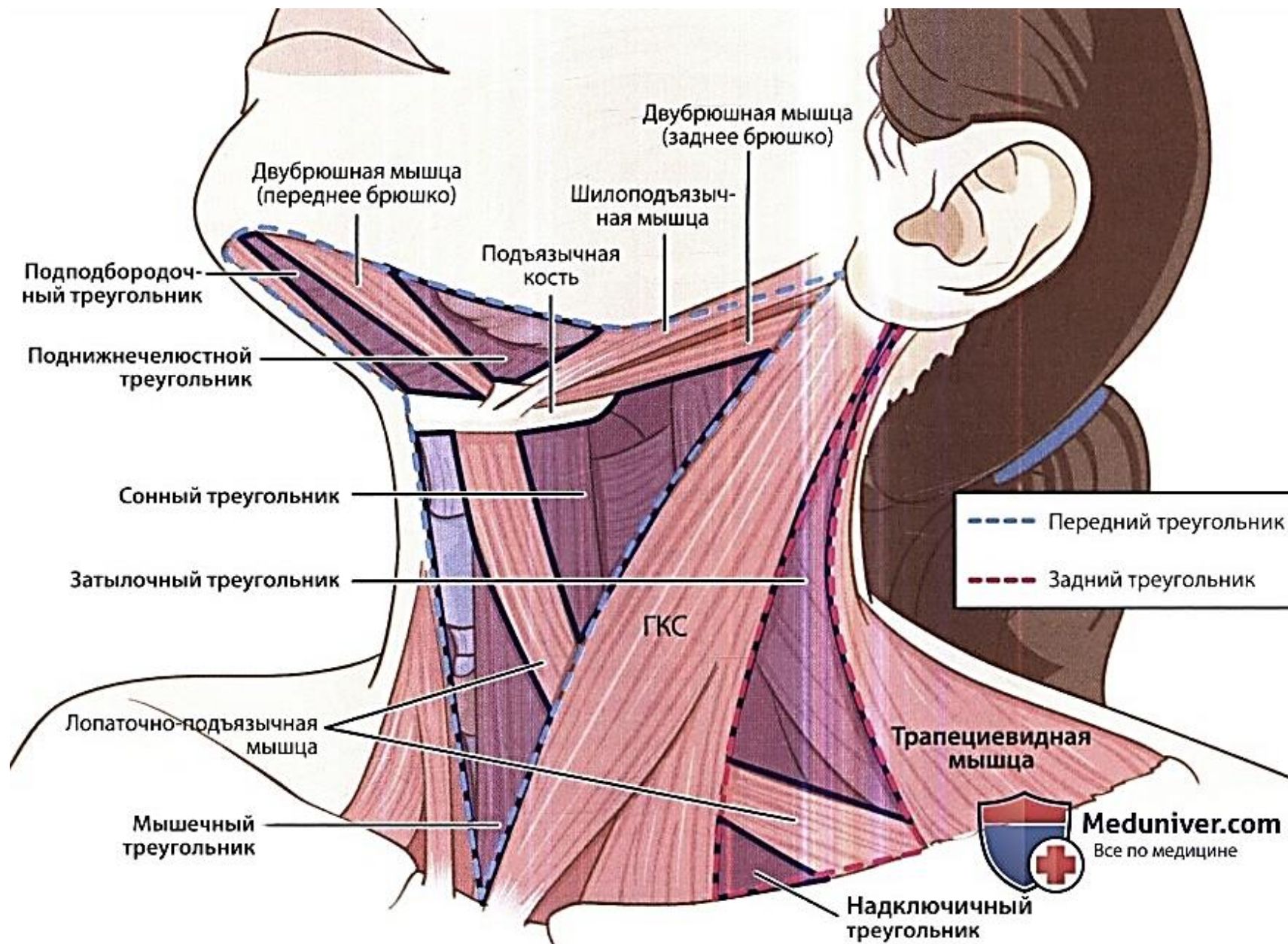
GID70



## Сонный треугольник.

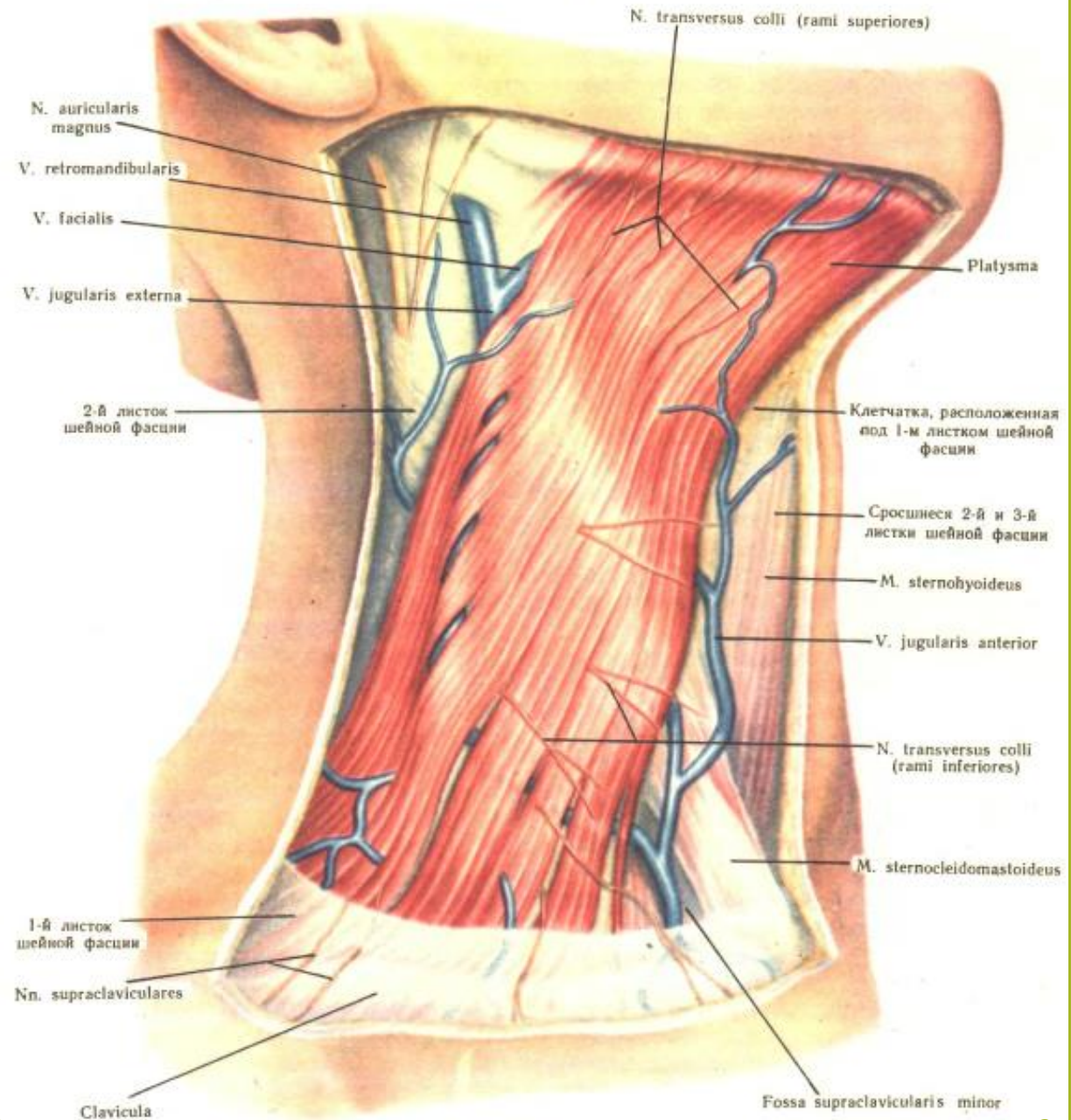
### Границы:

**сверху** – заднее брюшко двубрюшной мышцы и шилоподъязычная мышца,  
**спереди** – передний край грудиноключично-сосцевидной мышцы,  
**снизу** – верхнее брюшко лопаточно-подъязычной мышцы.



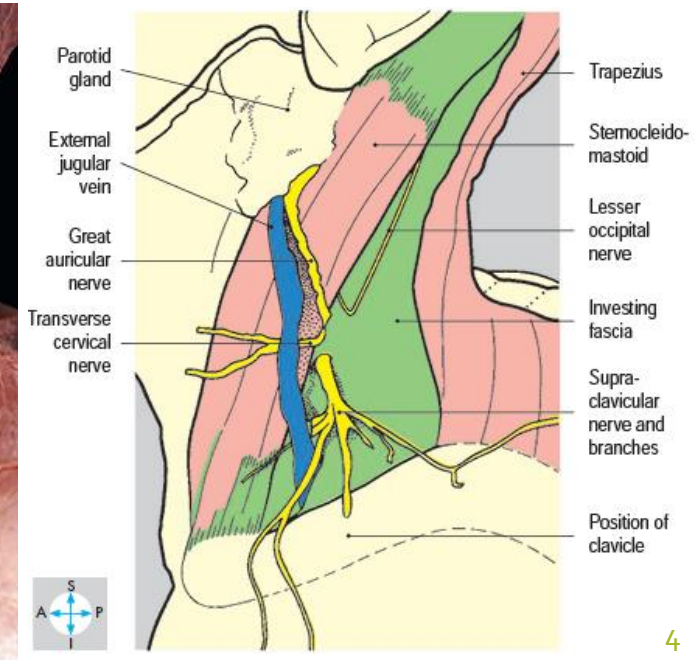
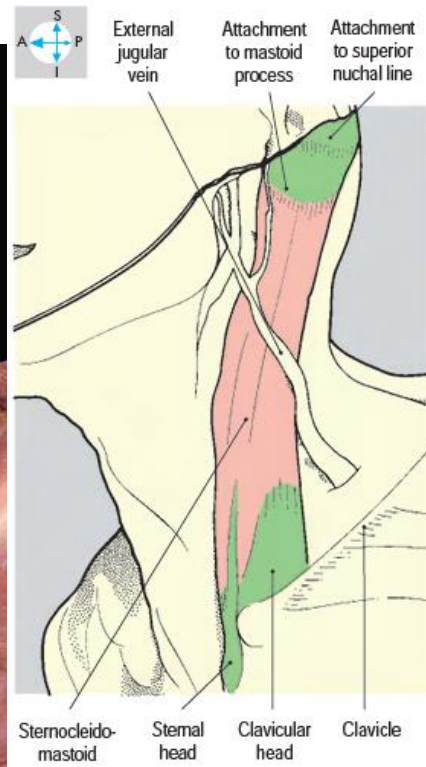
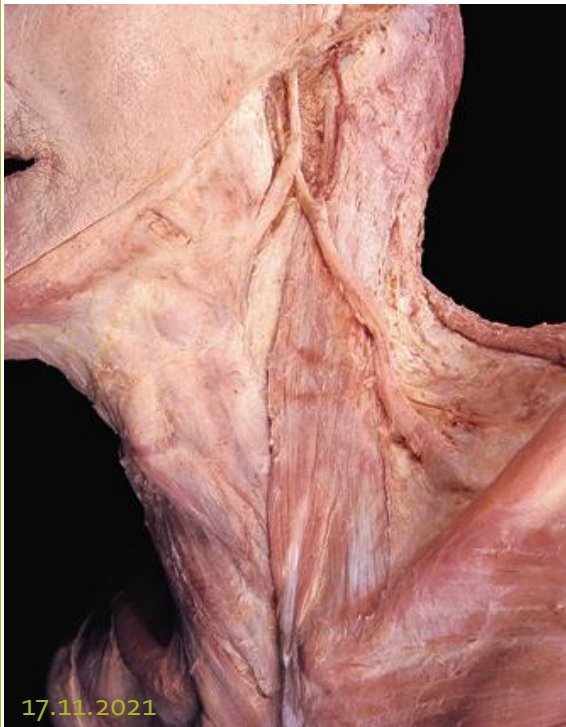
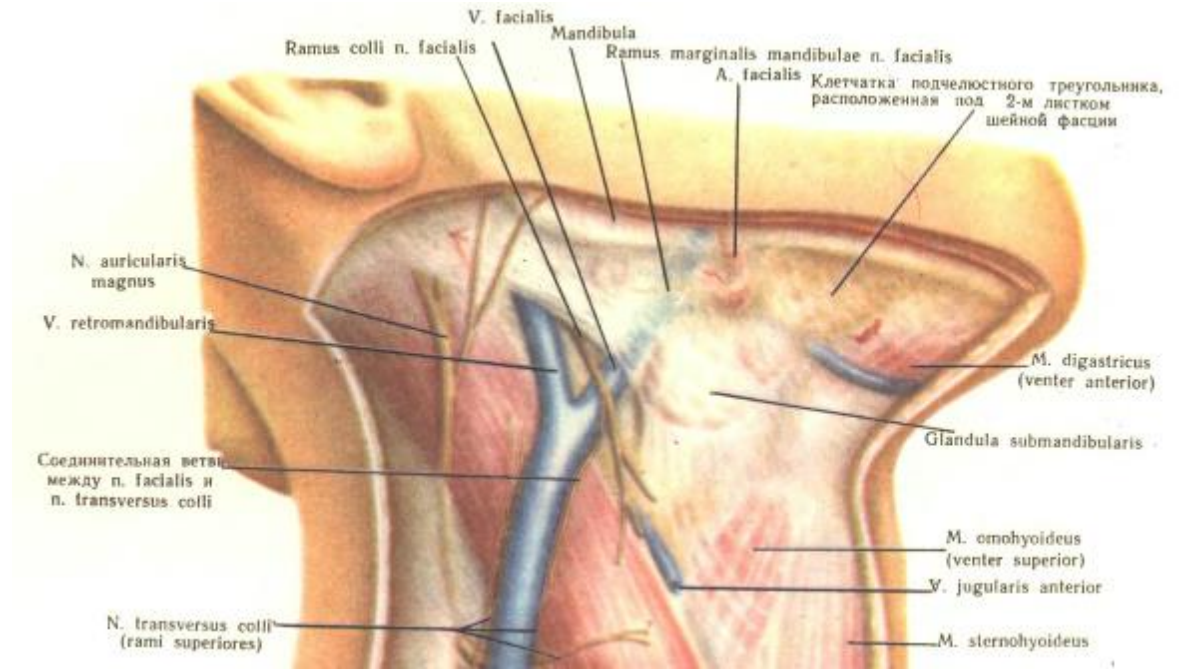
## Послойное строение:

1. **Кожа** – тонкая, подвижная, имеет волосяные фолликулы, прикреплена к поверхностной фасции и подкожной мышце.
2. **Подкожная клетчатка** – содержит мелкие **вены**, **артерии**, **поперечный нерв шеи**, **r. colli n. facialis**.
3. **Поверхностная фасция шеи** (fascia superficialis colli). Образует фасциальный футляр для **m.platysma** (иннервируется за счёт шейной ветви лицевого нерва).



## Послойное строение:

4. Клетчатка между поверхностной фасцией шеи и поверхностным листком собственной фасции шеи. В клетчатке, у переднего края грудино-ключично-сосковой мышцы располагается начальная часть **наружной яремной вены**, соединение между **шейной ветвью лицевого нерва** и **ветвью поперечного нерва шеи**. Позадичелюстная вена и лицевая вена (в большинстве случаев) впадают в **наружную яремную вену**, пересекая сонный треугольник между первой и второй шейными фасциями.



## Послойное строение:

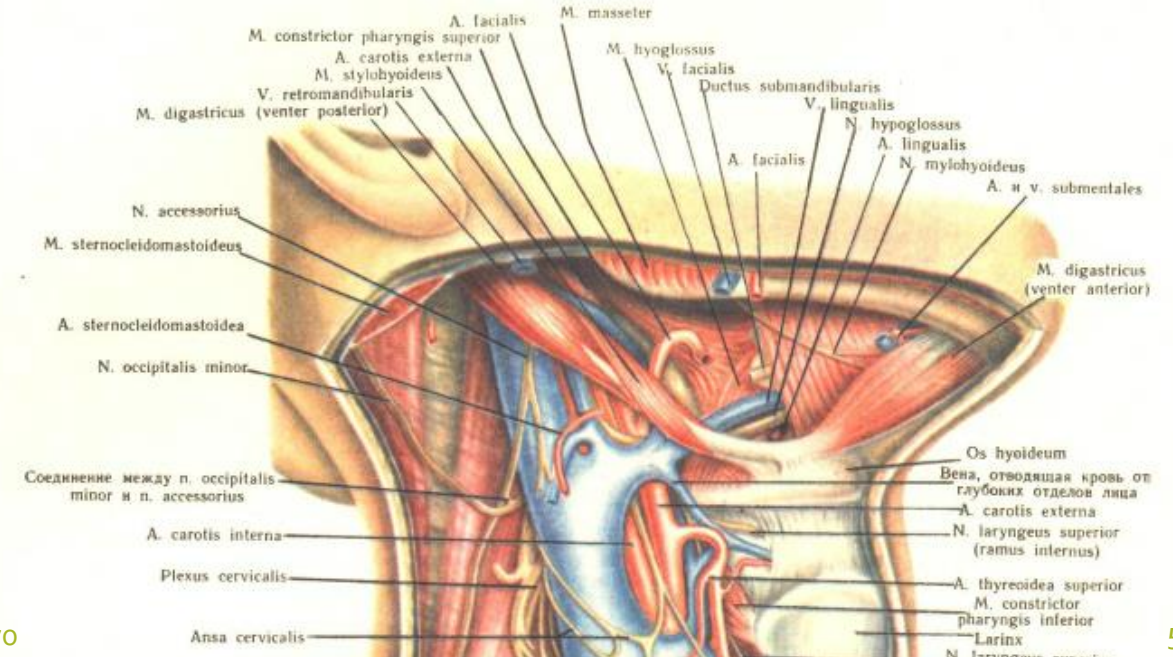
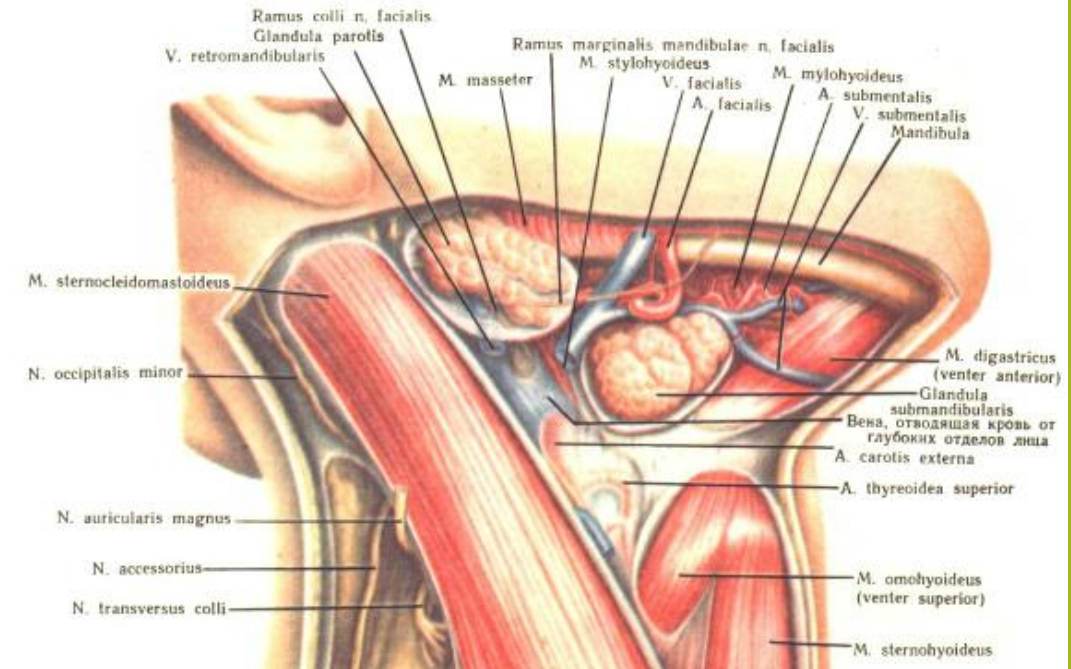
5. Поверхностный листок собственной фасции шеи.

6. Под второй шейной фасцией лежит слой жировой клетчатки, покрывающий снаружи сосуды и нервы треугольника, окутанные четвертой фасцией шеи.

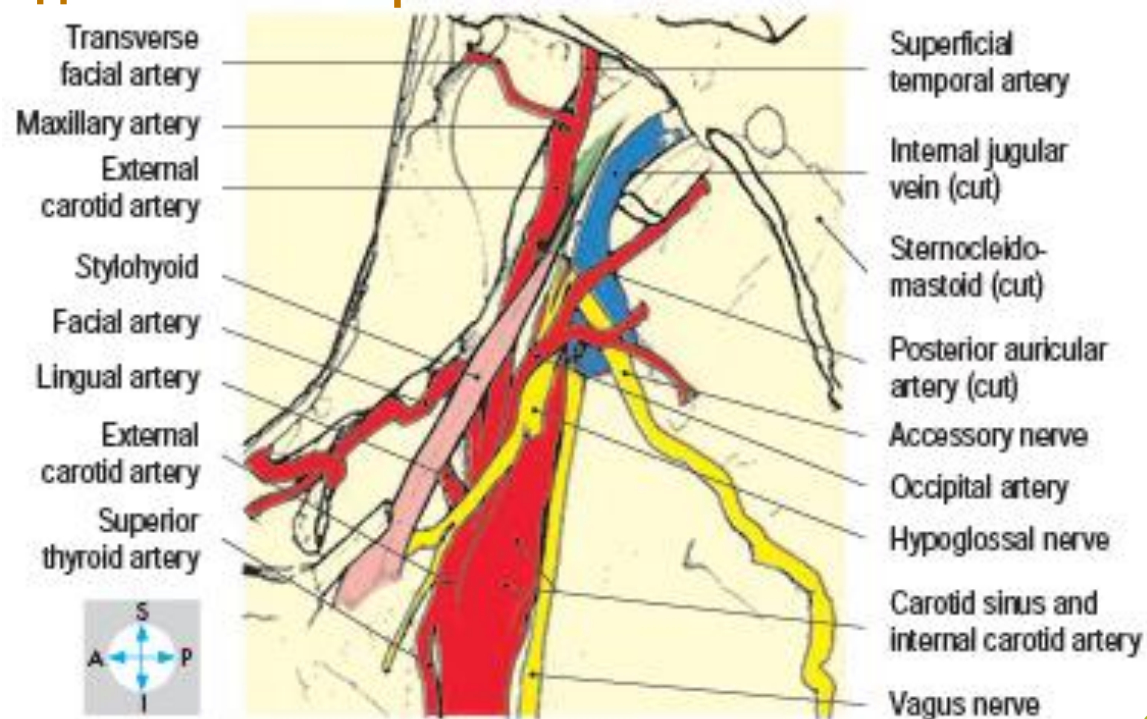
7. Париетальный листок внутришейной фасции (образует фасциальное влагалище для сосудисто-нервного пучка сонного треугольника).

8. Клетчатка сонного влагалища.

9. В сонном влагалище наиболее поверхностно расположена **внутренняя яремная вена**, занимает верхнезаднюю часть сонного треугольника, и впадающие в нее **лицевая, позадищелюстная, язычная, верхняя щитовидная и глоточные вены**.

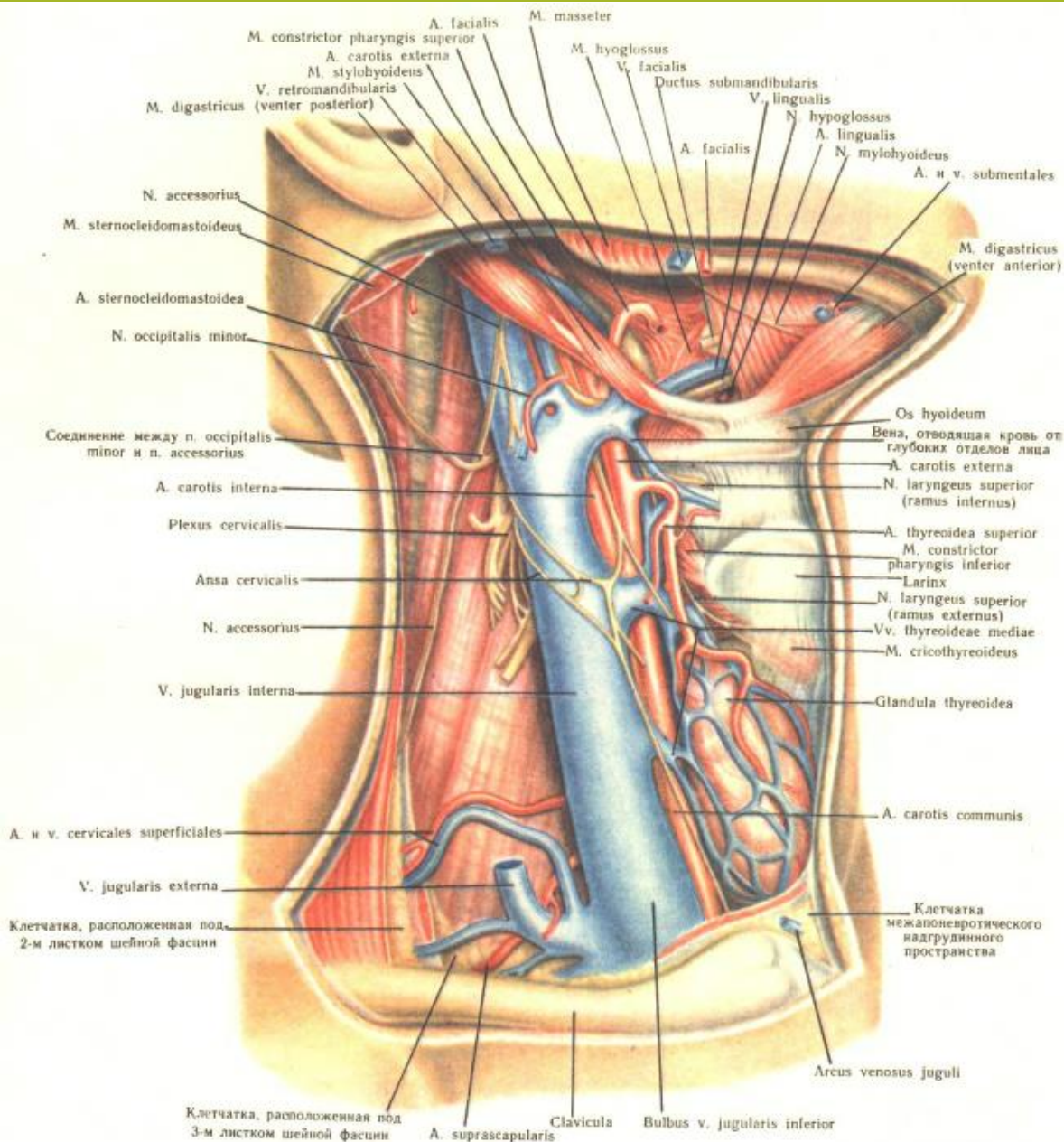


Под венами лежат **верхняя часть шейной петли, подъязычный нерв, сонные артерии** и их ветви. Располагаясь в большинстве случаев ниже (до 1,5 см) заднего брюшка двубрюшной мышцы и выше бифуркации общей сонной артерии, по латеральной поверхности внутренней и наружной сонных артерий дугообразно проходит **подъязычный нерв**.



От нисходящей части дуги подъязычного нерва на уровне внутренней сонной артерии отходит **верхняя часть шейной петли** (от C1–C2). Она спускается вниз по передней поверхности внутренней, а затем общей сонной артерии и за пределами сонного треугольника соединяется с **нижней ветвью** (от C2–C3), образуя **ansa cervicalis**, которая огибает снаружи внутреннюю яремную вену и отдает ветви, иннервирующие инфрагиоидные мышцы.

По отношению к венам, впадающим во внутреннюю яремную вену, бифуркация общей сонной артерии может находиться выше, на уровне (медialнее), ниже или лежать в промежутке между венами.

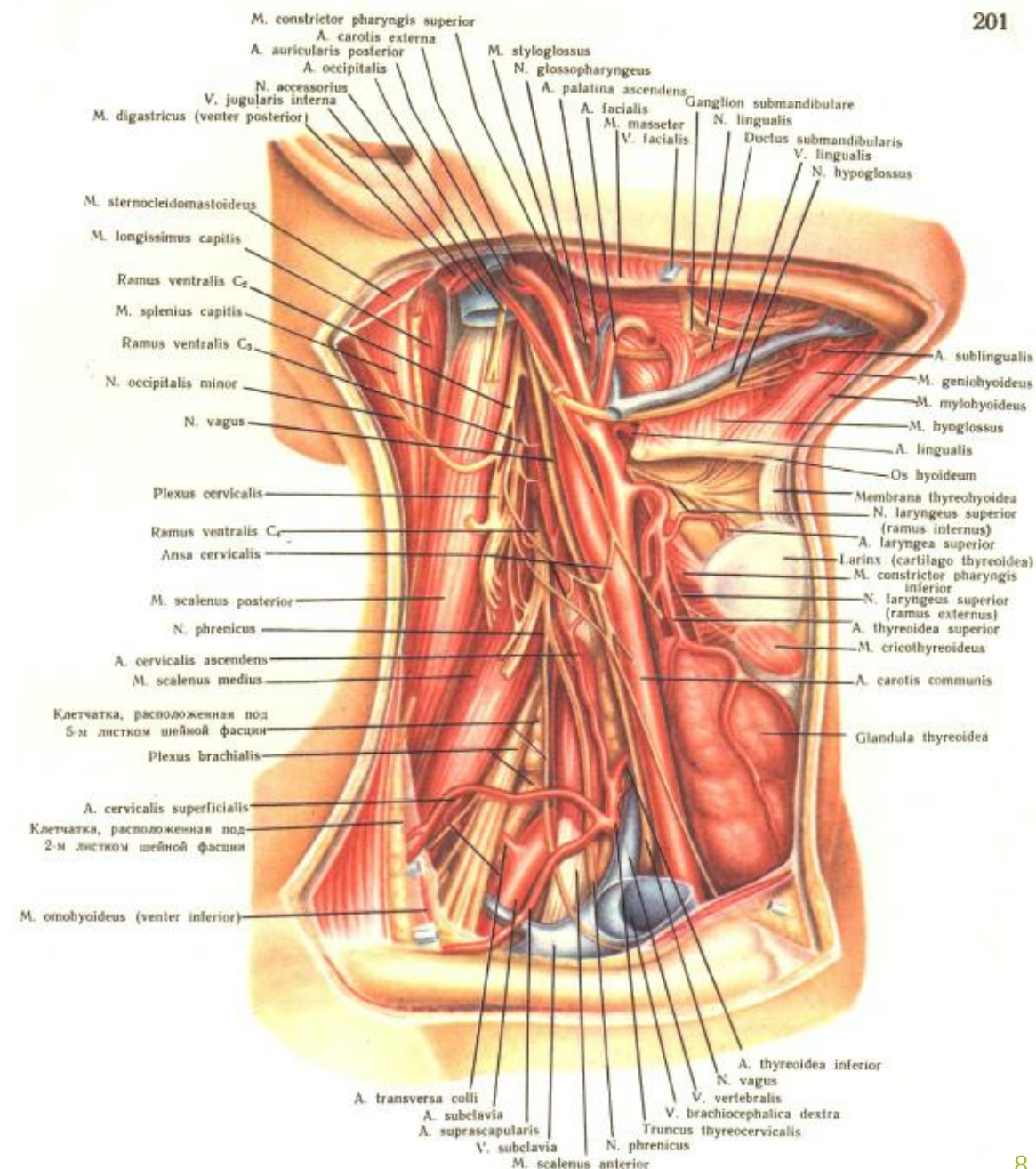


В пределах сонного треугольника располагаются **бифуркация, наружная** и частично **внутренняя сонные артерии**.

Бифуркация общей сонной артерии находится на уровне верхнего края щитовидного хряща (50%) или на уровне подъязычной кости.

**Синтопия наружной и внутренней сонных артерий:** у бифуркации внутренняя сонная артерия лежит сзади и латерально от наружной; по мере удаления от бифуркации внутренняя сонная артерия отклоняется в медиальную сторону и уже располагается кнутри или кнутри и кзади от наружной сонной артерии.

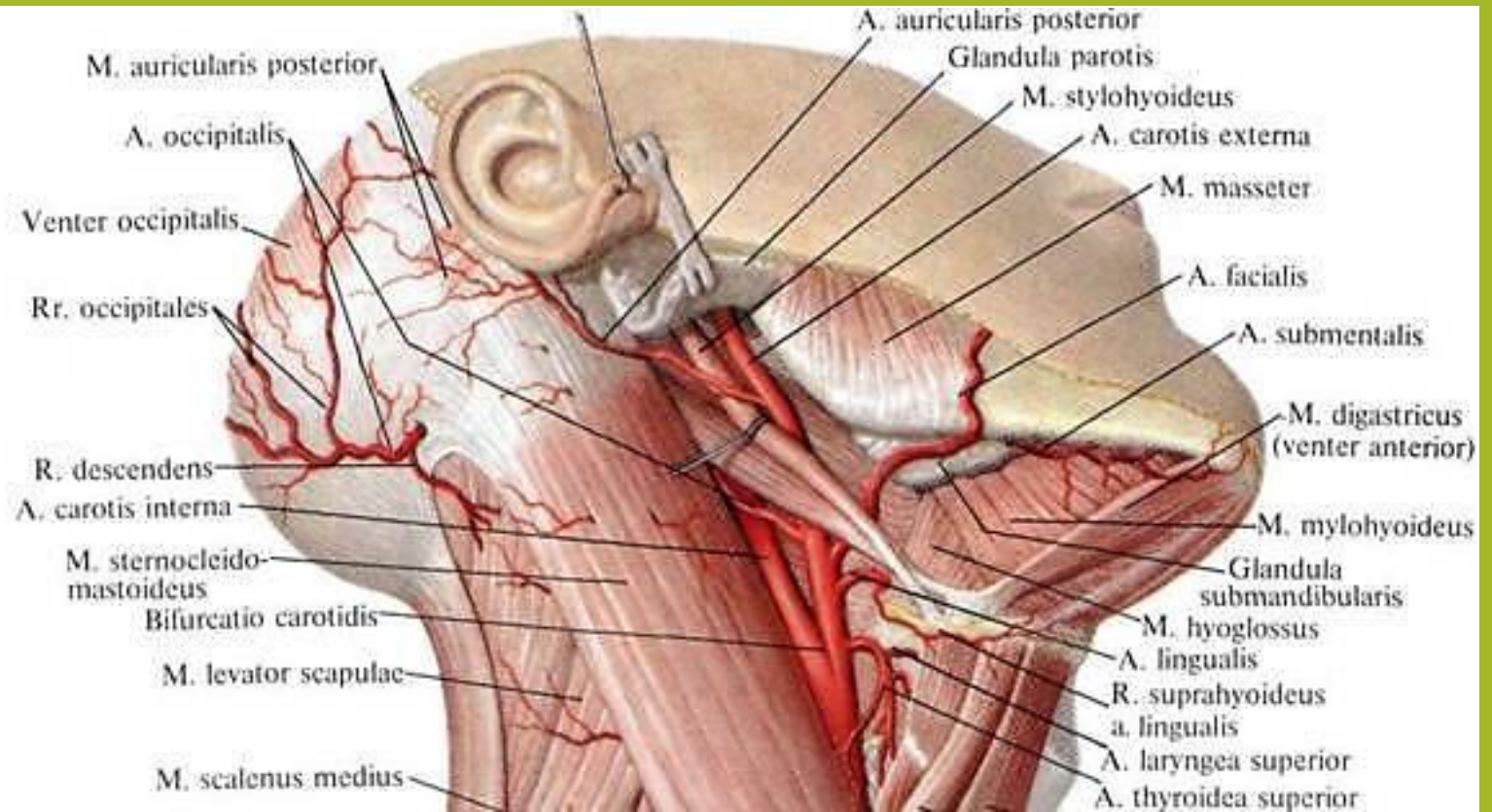
В нижнем отделе сонного треугольника впереди общей сонной артерии у новорожденных и детей часто располагается верхний полюс доли щитовидной железы.



Из ветвей **наружной сонной артерии** в сонном треугольнике всегда отходит **верхняя щитовидная артерия**, реже – **язычная, лицевая, затылочная** и **восходящая глоточная артерии**.

Эти артерии иногда начинаются общим стволами, образуя truncus linguofacialis, truncus thyreolingualis, truncus pharyngooccipitalis и т. д.

Сама **наружная сонная артерия** покидает область сонного треугольника чер щель между задним брюшком двубрюшной мышцы и шило-подъязычной мышцей, с одной стороны и шило-язычной мышцей – с другой проникает в ложе околоушной железы.



Направляясь в разные стороны, ветви наружной сонной артерии покидают сонный треугольник:

**верхняя щитовидная артерия** идет вниз к верхнему полюсу щитовидной железы и скрывается за грудино-щитовидной и лопаточно-подъязычной мышцами;

**язычная артерия** направляется вверх и над подъязычной костью уходит под подъязычно-язычную мышцу;

**лицевая артерия** идет вверх между стенкой глотки и задним брюшком двубрюшной мышцы и шило-подъязычной мышцей и, обогнув их изнутри наружу, проникает в ложе подчелюстной железы;

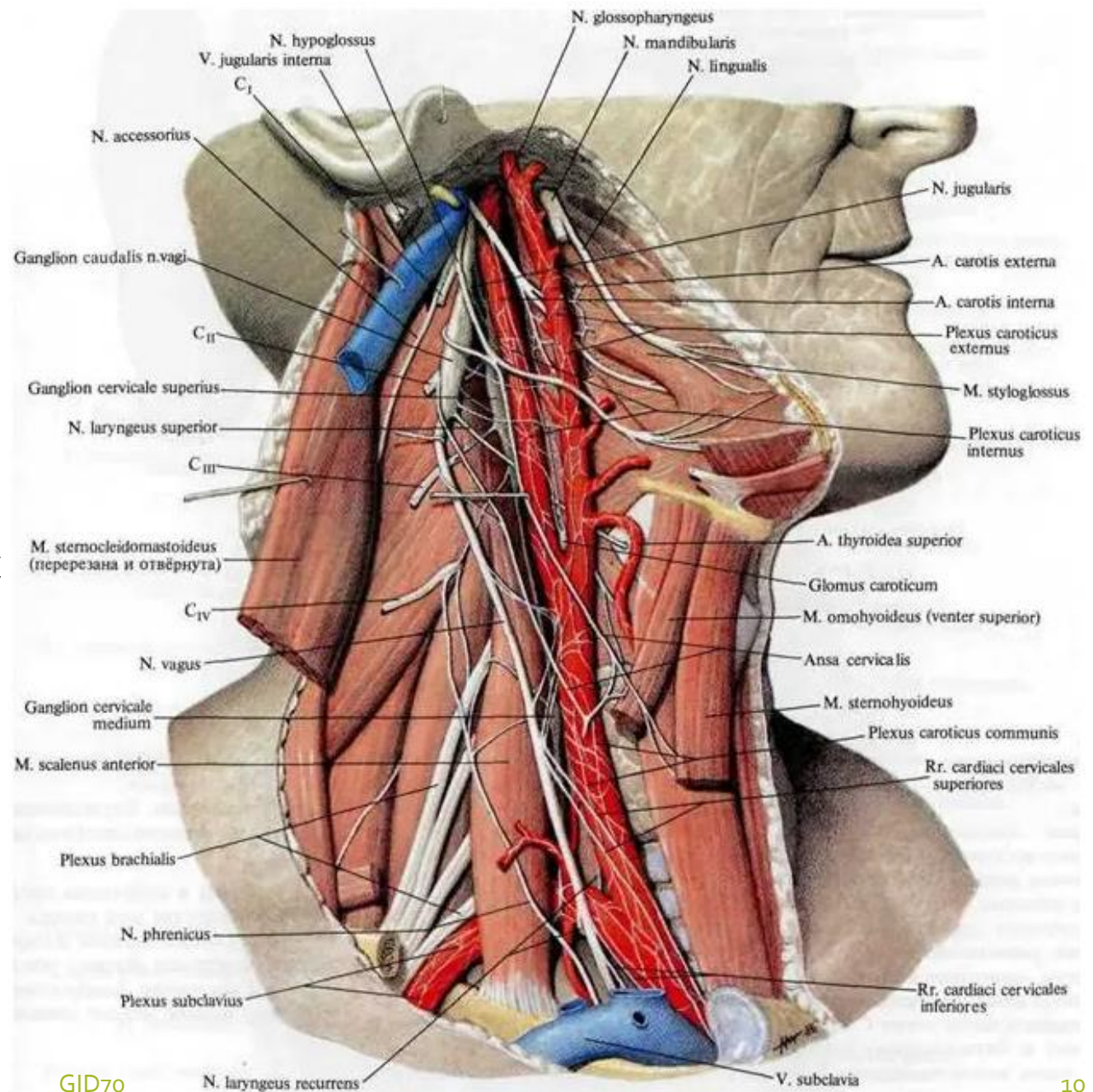
**затылочная артерия** направляется назад и вверх и ложится вдоль медиальной поверхности заднего брюшка двубрюшной мышцы.

Между внутренней яремной веной и общей и внутренней сонными артериями вне влагалища сосудов идет **блуждающий нерв**, прилегающий к заднелатеральной поверхности артерий.

Вдоль заднемедиальной поверхности общей и внутренней сонных артерий, под предпозвоночной фасцией или в ее листках располагается **симпатический ствол и верхний шейный симпатический узел**.

Медиальнее наружной и внутренней сонных артерий от блуждающего нерва вниз и вперед направляется **верхний гортанный нерв**.

В пределах сонного треугольника от блуждающего или верхнего гортанного нервов и верхнего шейного симпатического узла отходят **верхние сердечные нервы (rr. cardiaci superiores и n. cardiacus cervicalis superior)**, участвующие в образовании сердечных нервных сплетений.



### Передние ветви наружной сонной артерии:

1. Верхняя щитовидная артерия (a. thyreoidea superior) отходит от наружной сонной артерии у ее начала, направляется вперед и вниз и у верхнего полюса доли щитовидной железы делится на переднюю и заднюю [железистые] ветви.
2. Язычная артерия (a. lingualis) ответвляется от наружной сонной артерии на уровне большого рога подъязычной кости. Артерия уходит ниже подъязычно-язычной мышцы в область поднижнечелюстного треугольника, затем направляется в толщу мышц языка.
3. Лицевая артерия (a. facialis) отходит от наружной сонной артерии на уровне угла нижней челюсти, на 3-5 мм выше язычной артерии.

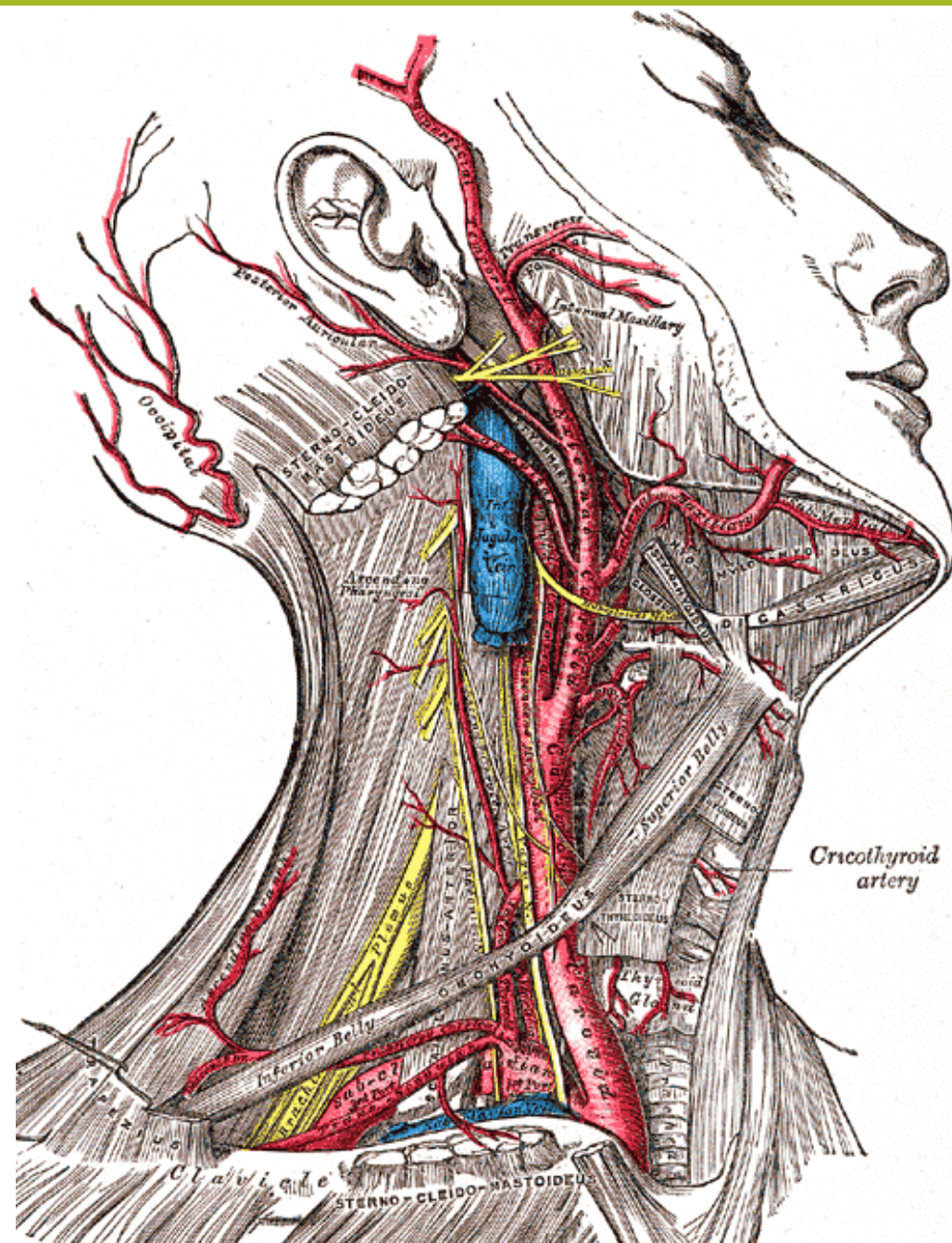
### Задние ветви наружной сонной артерии:

1. Затылочная артерия (a. occipitalis) отходит от наружной сонной артерии почти на одном уровне с лицевой артерией. Направляясь назад, она проходит под задним брюшком двубрюшной мышцы, а затем ложится в одноименную борозду височной кости.
2. Задняя ушная артерия (a. auricularis posterior) отходит от наружной сонной артерии над верхним краем заднего брюшка двубрюшной мышцы и следует косо назад.

**Медиальная ветвь наружной сонной артерии** - восходящая глоточная артерия (a. pharyngea ascendens ) относительно тонкий сосуд, отходит от внутренней полуокружности наружной сонной артерии у ее начала, поднимается вверх к боковой стенке глотки.

### Конечные ветви наружной сонной артерии:

1. Поверхностная височная артерия (a. temporalis superficialis) является продолжением ствола наружной сонной артерии, проходит вверх впереди ушной раковины в височную область.
2. Верхнечелюстная артерия (a. maxillaris) более крупная, чем поверхностная височная артерия.

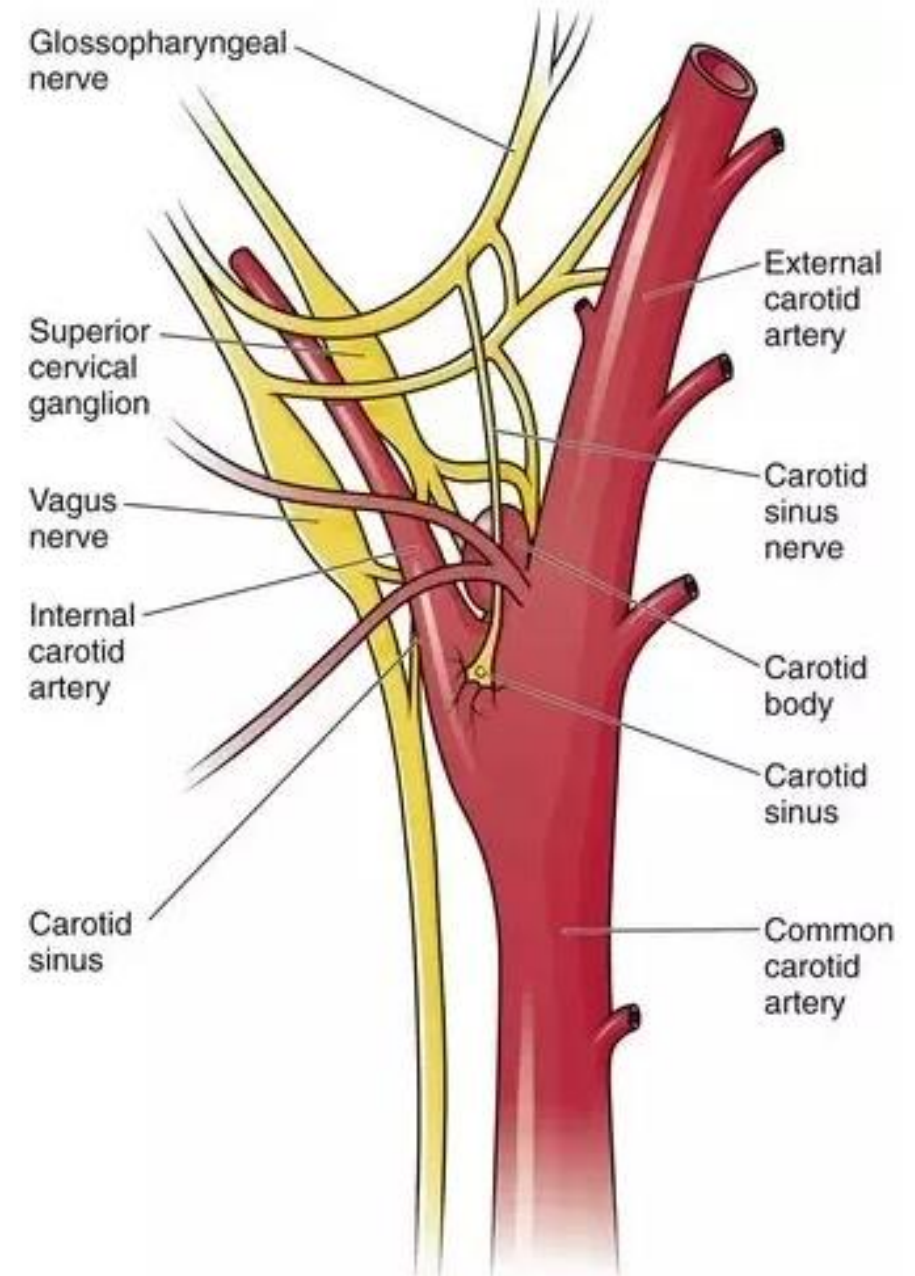


В области бифуркации общей сонной артерии располагается **каротидная рефлексогенная зона**, содержащая **баро- и хеморецепторы** и участвующая в регуляции артериального давления и химического состава крови.

В состав ее входят расширенная начальная часть внутренней сонной артерии (sinus caroticus), сонный клубок (glomus caroticum) и подходящие к ним r.sinus carotici из языкоглоточного нерва, ветви блуждающего и симпатического нервов.

Сонный клубок имеет форму узелка или рисового зерна и расположен чаще всего в каротидной вилке или на заднемедиальной поверхности начальной части наружной сонной артерии.

Подходящий к сонному клубку r.sinus carotici обменивается сообщениями ветвями с блуждающим нервом, его глоточными ветвями и верхним гортанным нервом и с верхним шейным симпатическим узлом.



# БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!

Гульманов Ильич Джумабаевич

<https://t.me/topanatomandopersurgery> - Топографик анатомия ва оператив жарроҳлик мавзулари. И.Д.Гульманов.

[https://t.me/Gulmanov\\_Ilich\\_Djumabaevich](https://t.me/Gulmanov_Ilich_Djumabaevich)

<https://www.youtube.com/channel/UCxNNqkXNzl7o65FcTgObllw> - ОХТА-  
Гульманов Ильич Джумабаевич