



*FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION FOR  
HIGHER EDUCATION «KUBAN STATE MEDICAL UNIVERSITY» OF  
THE MINISTRY OF HEALTHCARE OF THE RUSSIAN FEDERATION*

# Options for divergence of the anterior branches of the external carotid arteries

Authors: Kapila G.S., Khromov D.A.  
Scientific director: Bahareva N.S.  
Krasnodar 2020



# Introduction

## Введение

Knowledge about options for divergence of  
знание об особенностях отхождения  
the anterior branches of the external  
передних ветвей наружной сонной  
carotid artery give the opportunity to  
артерии даёт возможность предотвратить  
prevent bleeding, while surgical  
кровотечения в процессе хирургических  
intervention takes place in region of face  
вмешательств в области лица и шеи  
and neck.



# Relevance

## Актуальность

Nowadays, maxillofacial  
в современном мире челюстно-  
surgery is developing swiftly,  
лицевая хирургия стремительно  
what leads to necessity of  
развивается, что приводит к  
expansion of knowledge  
необходимости расширения  
about anomalies of vascular  
знаний о возможных аномалиях  
divergence.  
отхождения сосудов

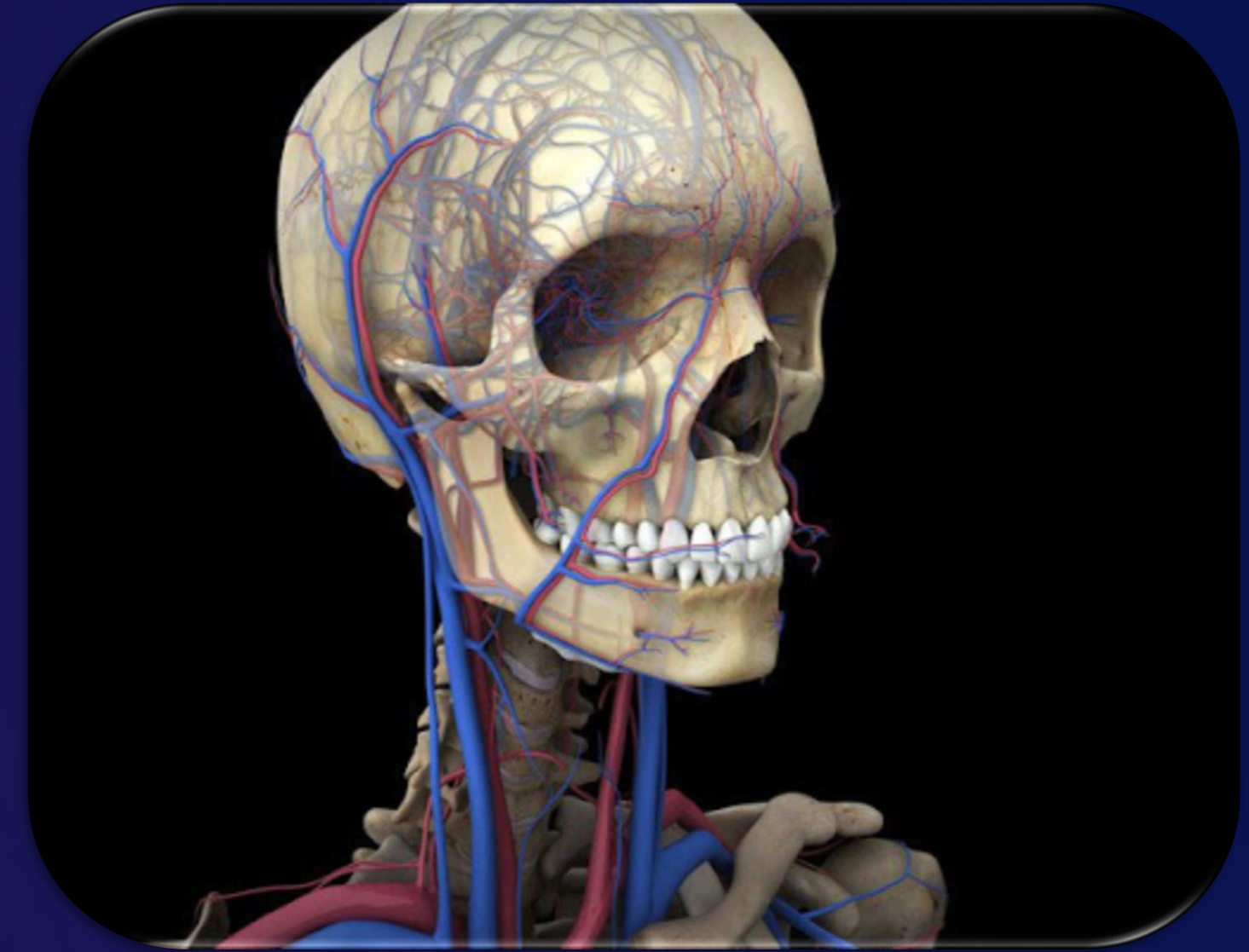
Information about options  
информация о вариантах  
of divergence anterior  
отхождения передней ветвей  
branches of external  
наружной сонной артерии даёт  
carotid artery gives an  
возможность предотвратить  
ability to prevent negative  
негативные последствия  
effects of operation in  
оперативных вмешательств в  
carotid triangle's area.  
области сонного треугольника шеи



# Research base

## Основа исследования

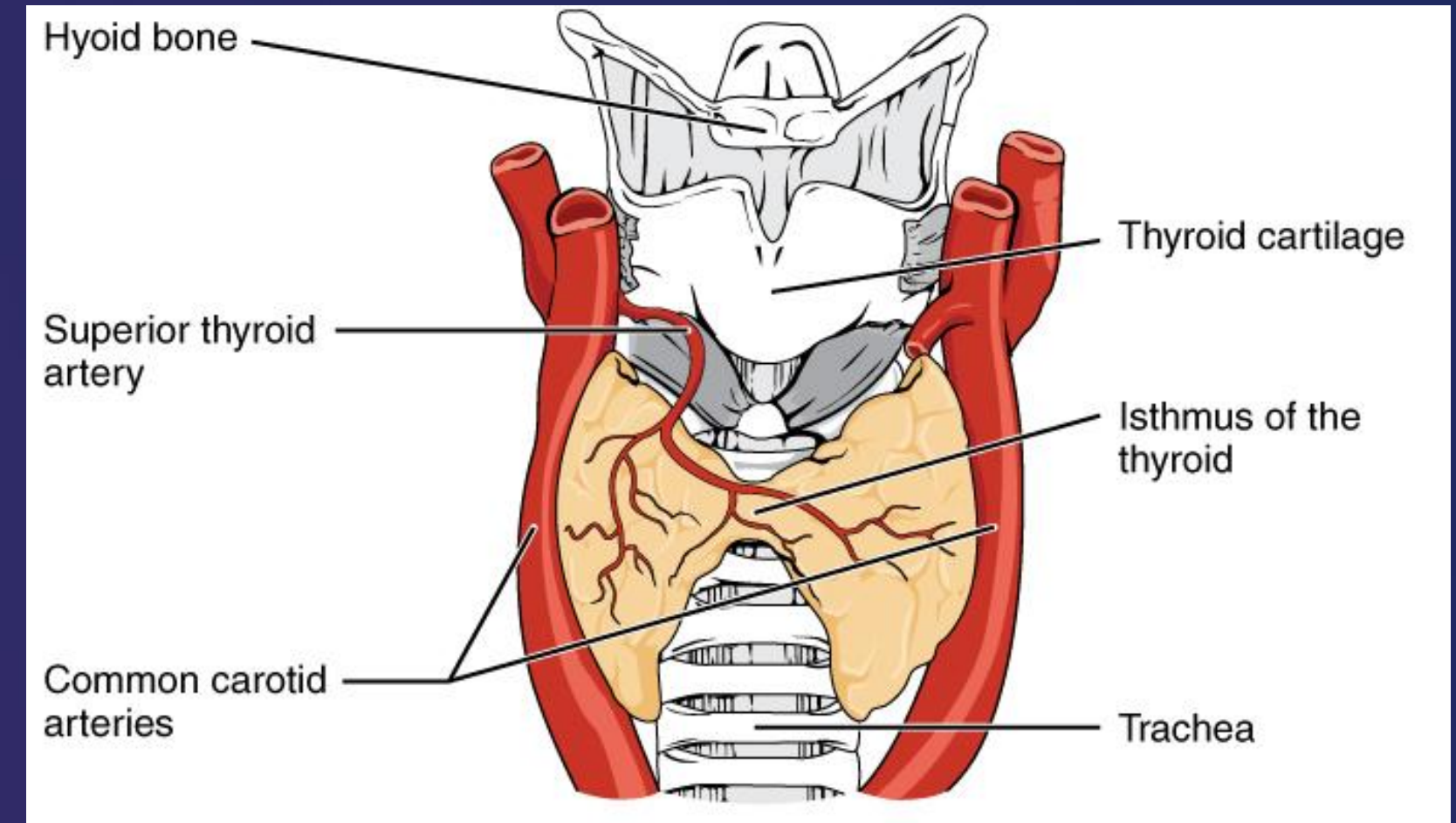
We studied 10 preserved  
методом макроморфометрии  
adult head of cadavers,  
нами были исследованы  
using the  
10 препаратов головы людей  
macromorphometry  
зрелого возрастного типа  
method.



# Anatomical variations of superior thyroid artery

The thyroid artery departs from  
в 5 случаях (из 10) верхняя  
the front of the semi-circle of  
щитовидная артерия отходит  
the external carotid artery in  
от передней полуокружности  
five cases out of ten  
наружной сонной артерии

# Варианты отхождения верхней щитовидной артерии



## Anatomical variations of superior thyroid artery

From the bifurcation of  
в 1 случае (из 10) она  
the common carotid  
отходит от бифуркации  
artery in one case out of  
общей сонной артерии  
ten.

## Варианты отхождения верхней щитовидной артерии



# Anatomical variations of superior thyroid artery

From the trunk of the  
в 2 случаях (из 10) она  
common carotid artery  
ОТХОДИТ ОТ СТВОЛА  
in two cases out of ten.  
общей сонной артерии

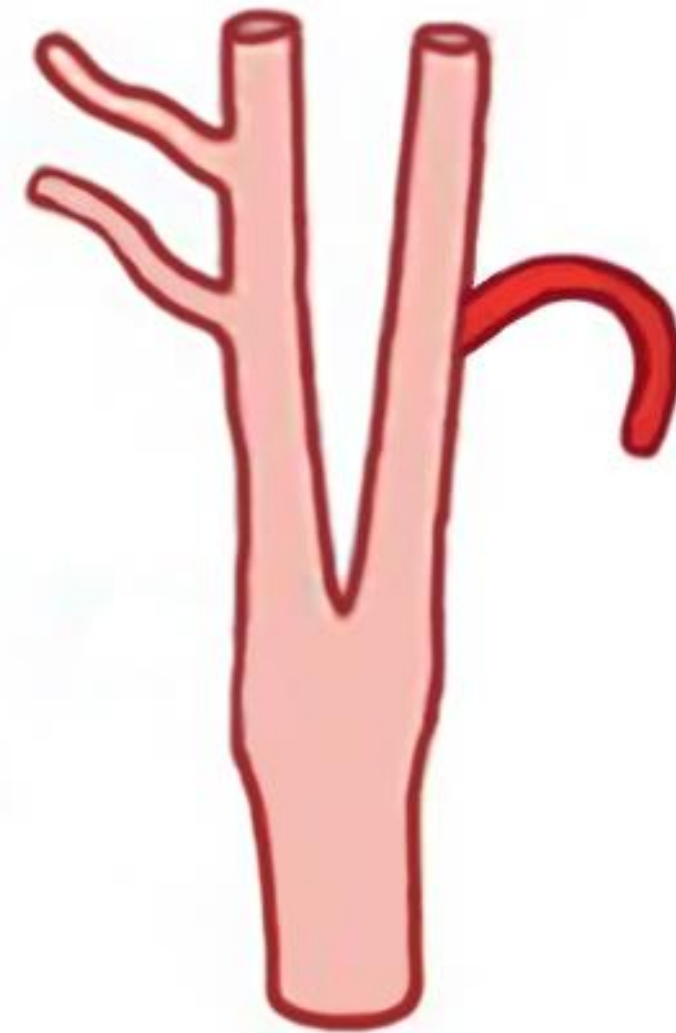
# Варианты отхождения верхней щитовидной артерии



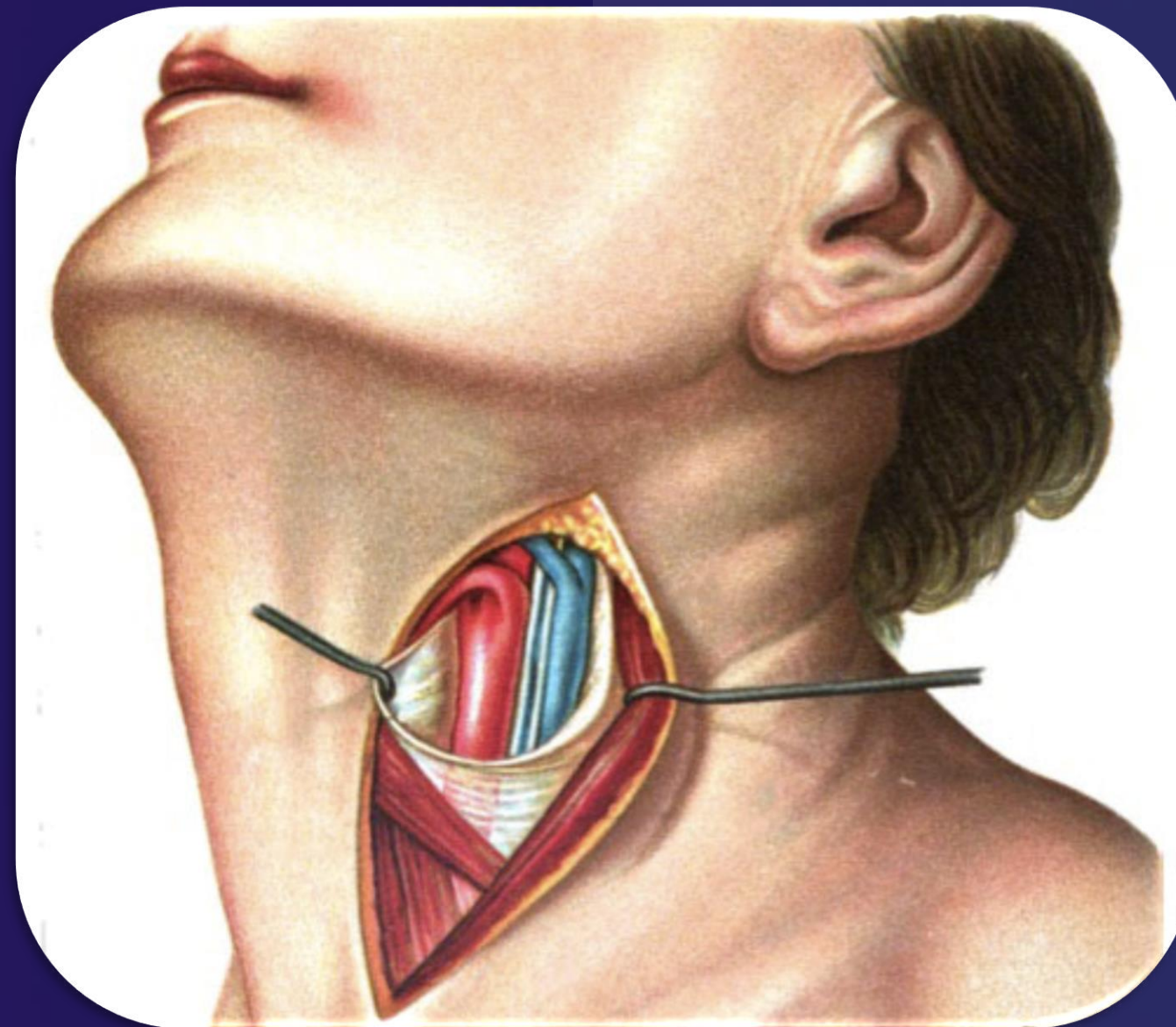
# Anatomical variations of superior thyroid artery

From the internal carotid  
в 1 случае (из 10) она  
artery in one case out of  
отходит от внутренней  
ten.  
сонной артерии

# Варианты отхождения верхней щитовидной артерии







The start level varies from 2-2.5 cm below and 2.5-3 cm above the top edge thyroid cartilage with the arteries of the right and left side starting at different level less often from different trunks; in one case the upper thyroid artery was missing on one side, being replaced by branches of opposite side.

Уровень начала варьирует от 2-2,5 см ниже и 2,5-3 см выше верхнего края щитовидного хряща, при это артерии правой и левой сторон начинаются на разных уровнях реже от разных стволов. В одном случае верхняя щитовидная артерия отсутствовала с одной стороны, замещаясь ветвями противоположной стороны.



# Departure features of lingual artery

We also identified the features in

также нами выявлены  
the place of the departure lingual

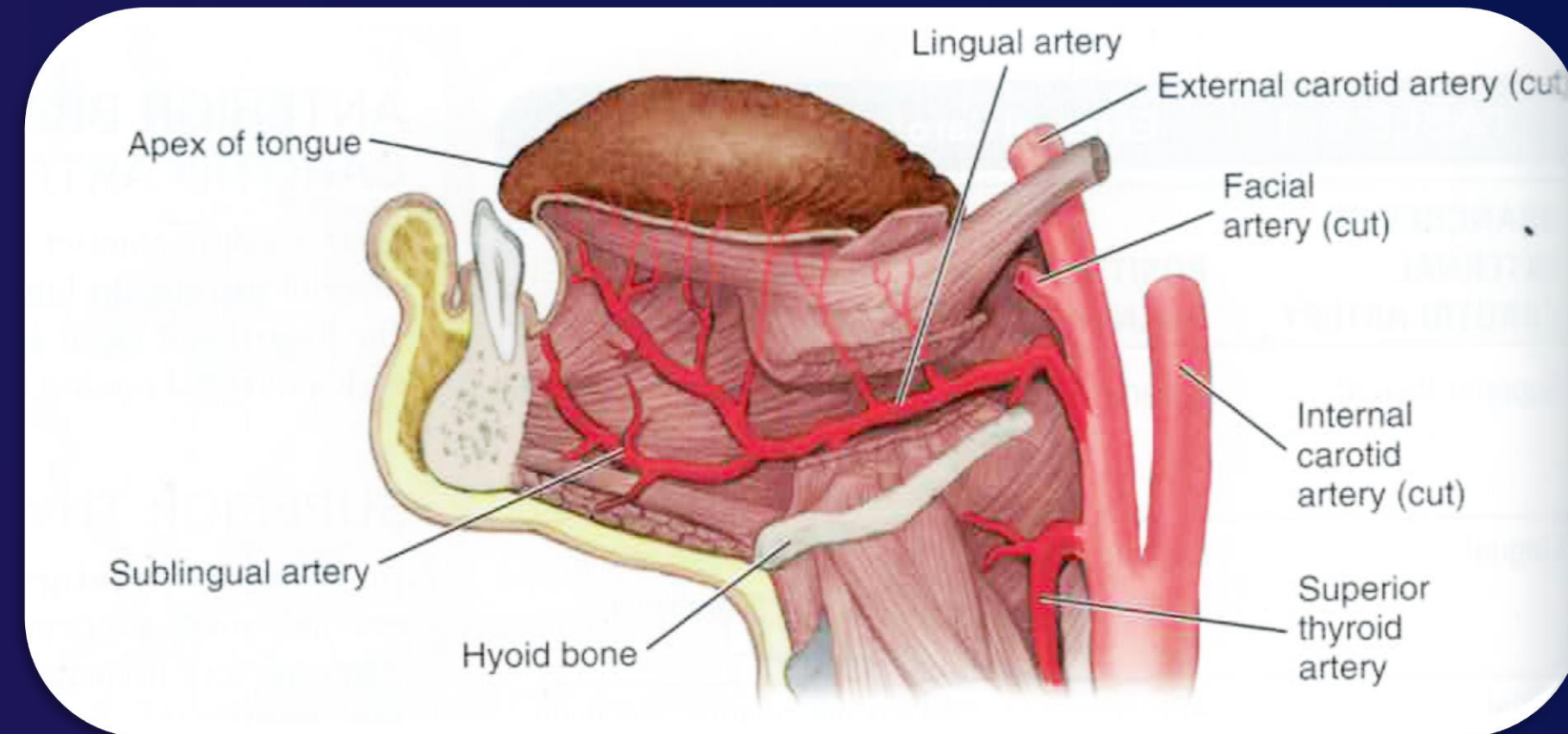
особенности в месте  
artery: in 7 cases (out of 10) it

отхождения язычной артерии: в  
started from external carotid

7 случаях (из 10) она начинается  
artery

от наружной сонной артерии

# Особенности отхождения язычной артерии

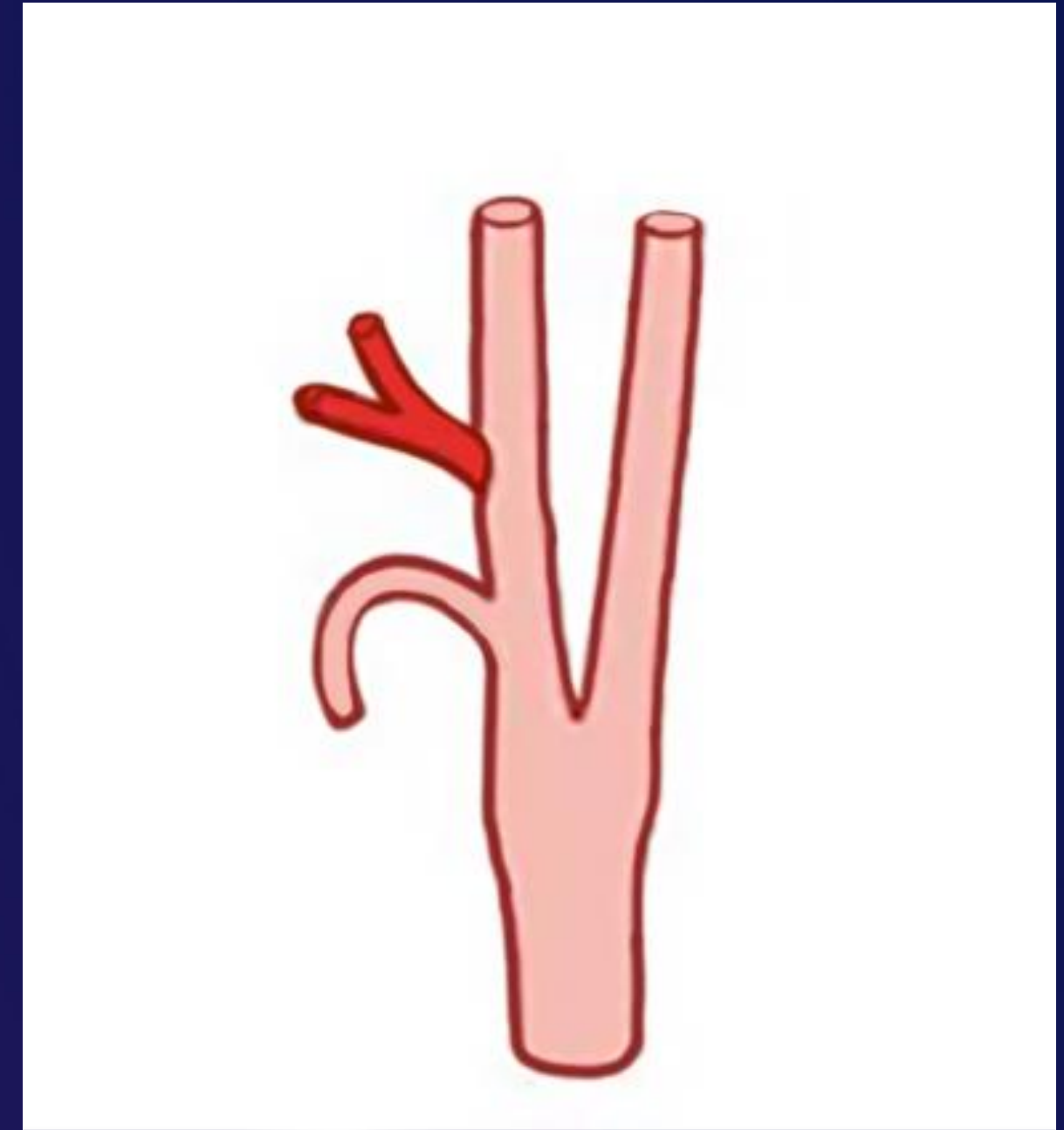




## Departure features of lingual artery

In 3 cases (out of 10) it  
в 3 случаях (из 10) она  
started from the common  
начинается общим стволом  
trunk with facial artery.  
с лицевой артерией

## Особенности отхождения язычной артерии





# Options of divergence of facial artery

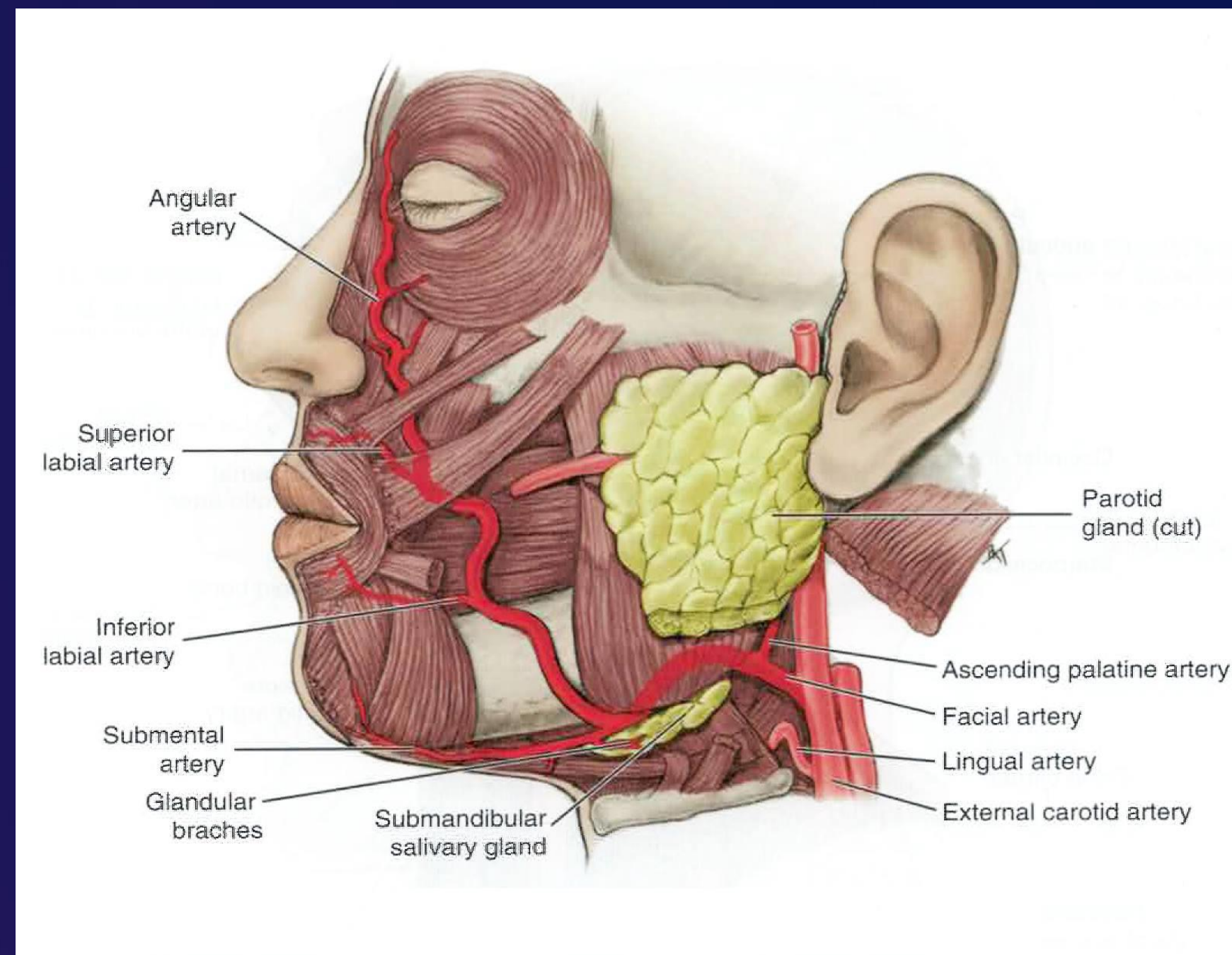
## Начало лицевой артерии

The beginning of facial artery is located  
располагается от 2-5 мм выше язычной  
from 2-5 mm above the lingual artery. But  
артерии. В области

the area of the submandibular triangle in  
поднижнечелюстного треугольника  
the facial artery in 2 cases perforates the  
лицевая артерия в 2 случаях прободает  
submandibular gland .

поднижнечелюстную железу.

# Варианты отхождения лицевой артерии

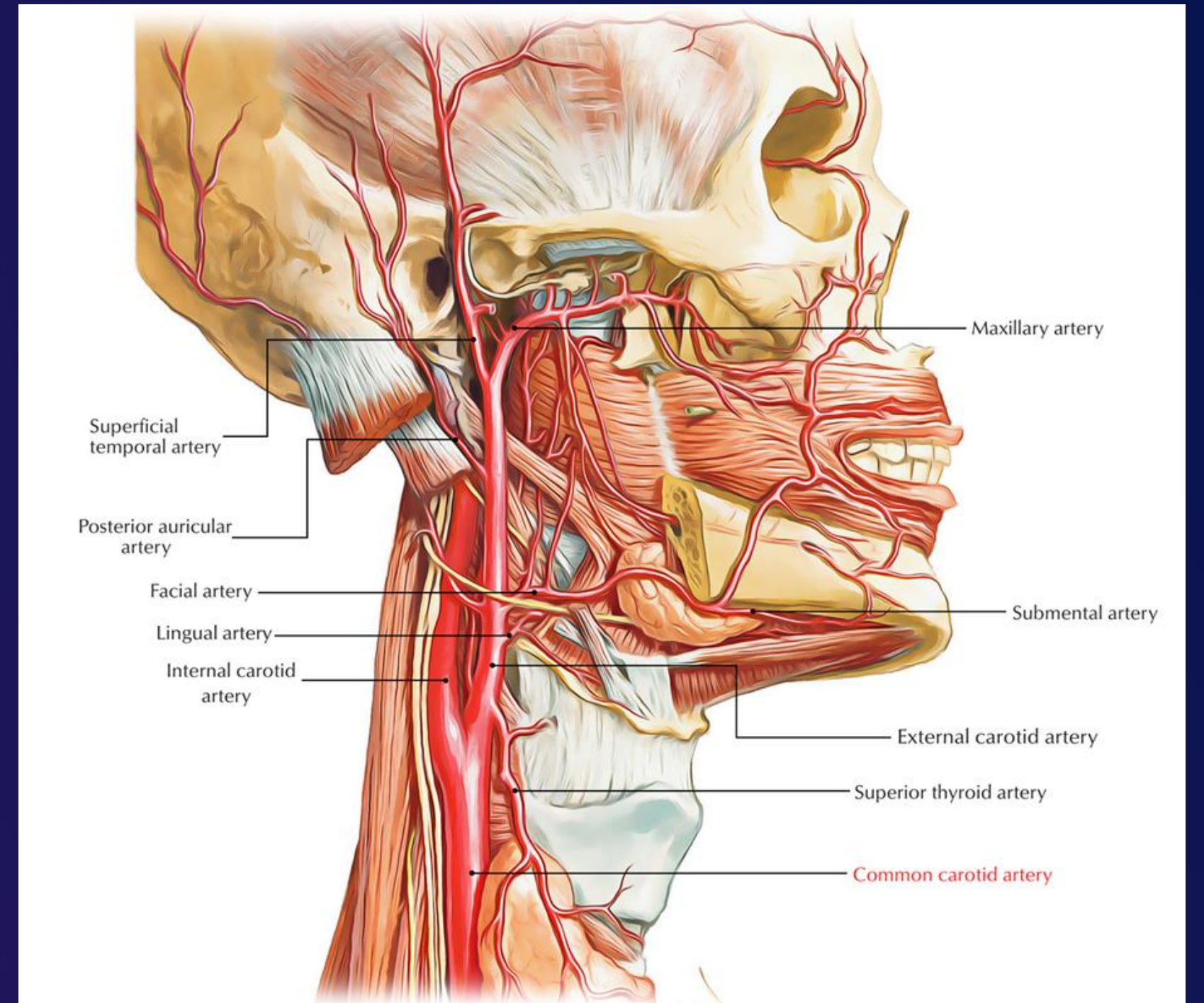




# Options of divergence of facial artery

In 8 cases facial  
в 8 случаях лицевая  
artery adjacent to  
артерия прилегает к  
submandibular  
поднижнечелюстной  
salivary gland.  
слюнной железе

# Варианты отхождения лицевой артерии



# Conclusion Выводы

Thus, based on the research conducted it is possible to draw the conclusion  
Таким образом, на основании проведенных исследований, можно сделать  
about the variability of the location and the place of the departure of the  
вывод о вариабельности расположения и места отхождения передних  
anterior branches of external carotid artery which can be used in various  
ветвей наружной сонной артерии, что может быть использовано при  
surgical intervention in head and neck areas.  
различных хирургических вмешательствах в области головы и шеи.





**Thanks for your attention**