



Ekolojik, Ekonomik ve Sosyal Sürdürülebilirlik için

istanbul Gelişim Üniversitesi

www.gelisim.edu.tr



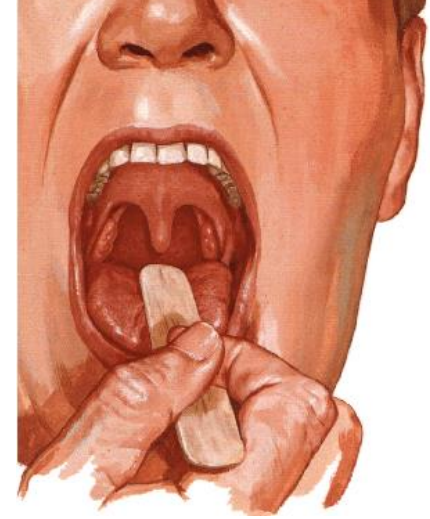


Bölüm Adı

Dersin Adı

- ODYOLOJİ
- PERFÜZYON

ANATOMİ



Dersin Haftası: **7. Hafta**

Dersin Öğr. Üyesinin Adı: **Prof.Dr. Vedat ONAR**

E-Posta: vonar@gelisim.edu.tr

www.gelisim.edu.tr

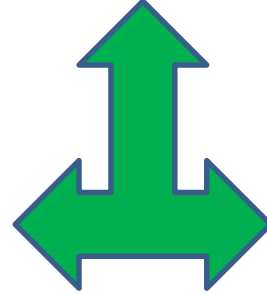


SİNDİRİM SİSTEMİ

(Systema digestorium)

Prof. Dr. Vedat ONAR

SİNDİRİM SİSTEMİ



Canalis digestorius
(Sindirim kanalı)

Ağızdan Anüs'e kadar
9-11 m uzunluğunda boru

Cavitas oris (Ağız boşluğu)

Pharynx (Yutak)

Oesophagus (Yemek borusu)

Gaster (Mide)

Intestinum tenue (İnce bağırsak)

Intestinum crassum (kalın bağırsak)

Anus

Adnexa canalis digestorii
(Eklenti organlar)

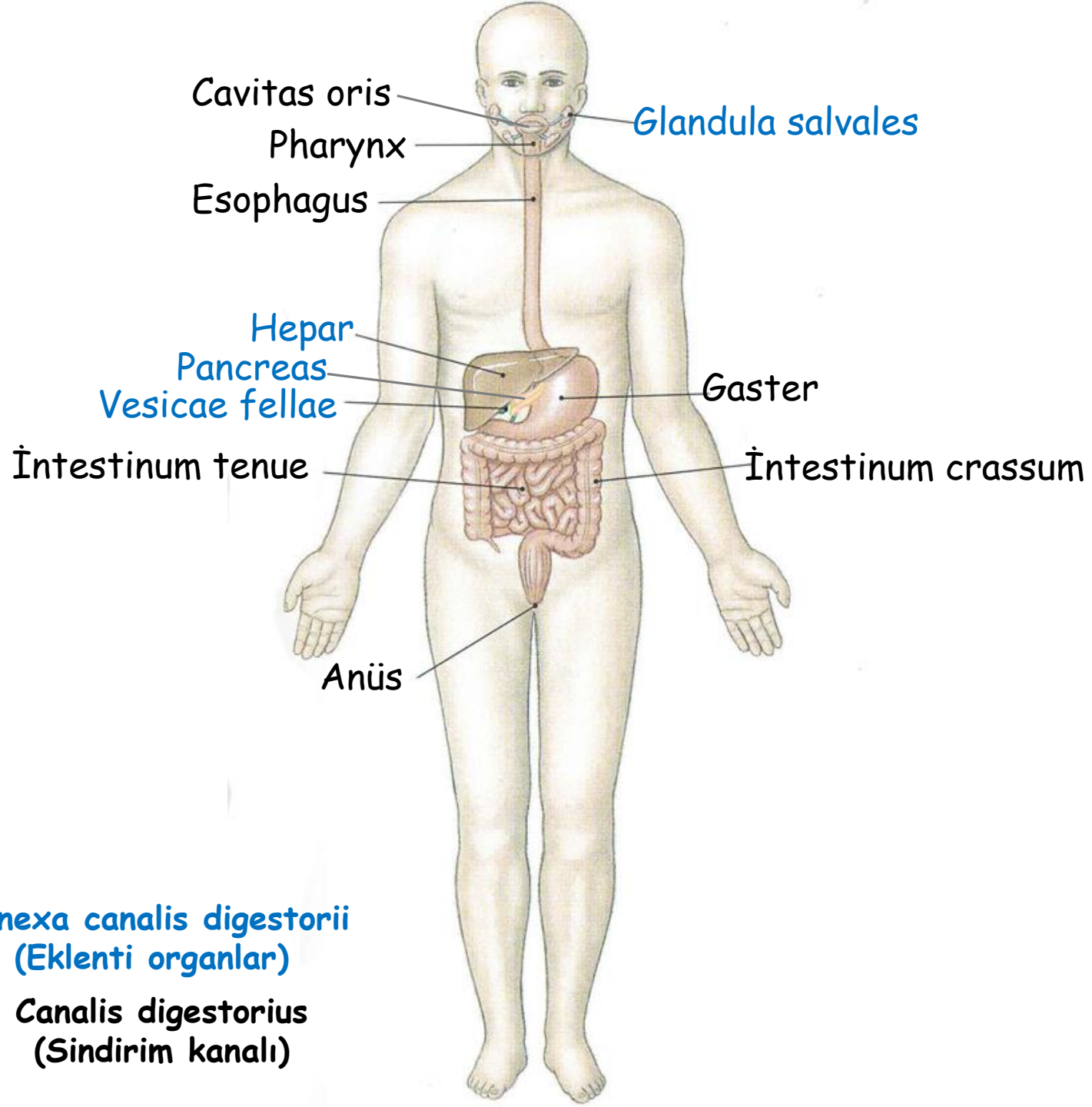
Sindirim'e yardımcı
organlar

Tükrük bezleri

Karaciğer

Safra kesesi

Pankreas



■ Adnexa canalis digestorii
(Eklenti organlar)

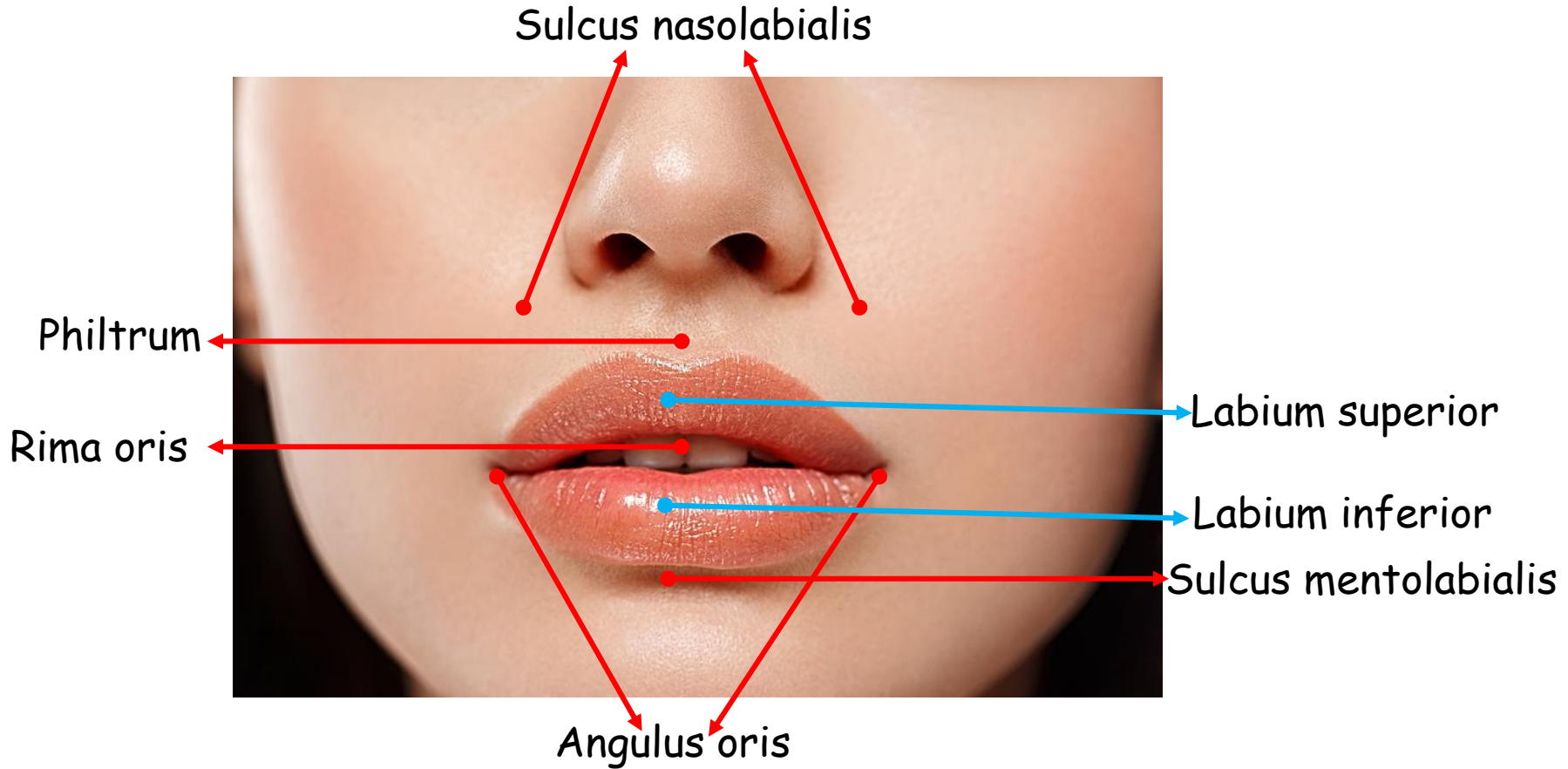
■ Canalis digestorius
(Sindiririr kanalı)

Ağız

Dudaklar
Yanaklar
Damak
Dil
Dişler



Ağız boşluğunu (cavitas oris) önden sınırlayan yapılar



İki dudak arasındaki aralık : rima oris

Dudakların birleştiği köşeler : angulus oris

Üst dudak, ortada burun ile sınırlanır.

Burun'dan üst dudağa uzanan oluk : philtrum

Üst dudak, yanlarda sulcus nasolabiales ile sınırlanır.

Çene ile alt dudak arasında bulunan oluk : sulcus mentolabialis

Ağız boşluğu (cavitas oris)

Vestibulum oris



Cavitas oris propria

Dudaklar, yanaklar, diş
ve dişetleri ile
sınırlanmış alan.

Rima oris

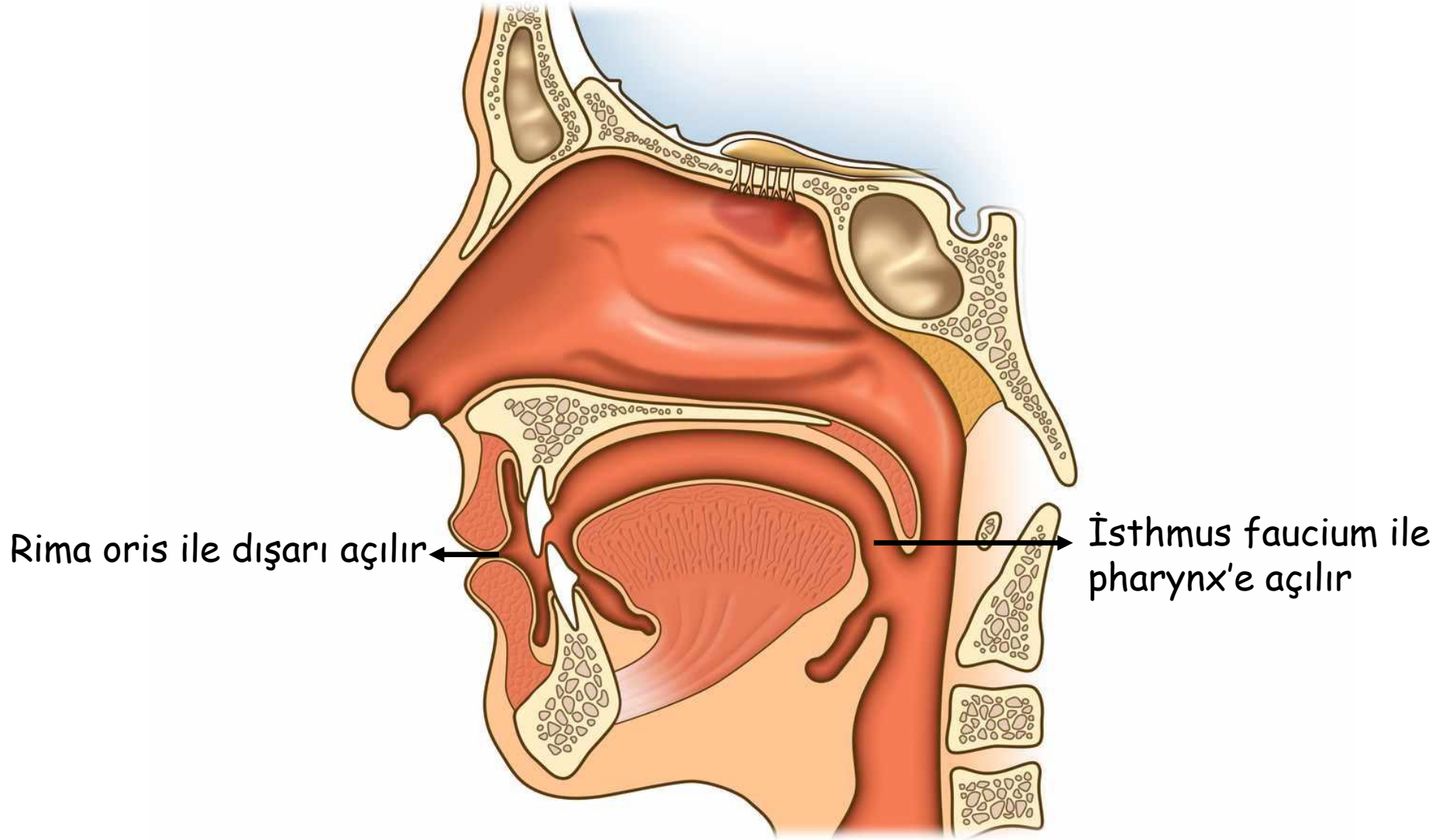


Dış ortama açılır

Diş kemerleri, dişler
ve dişetleri, ağız
tabanı, damaklar ve
isthmus faucium
(yutak geçiti) ile sınırlı
alan.

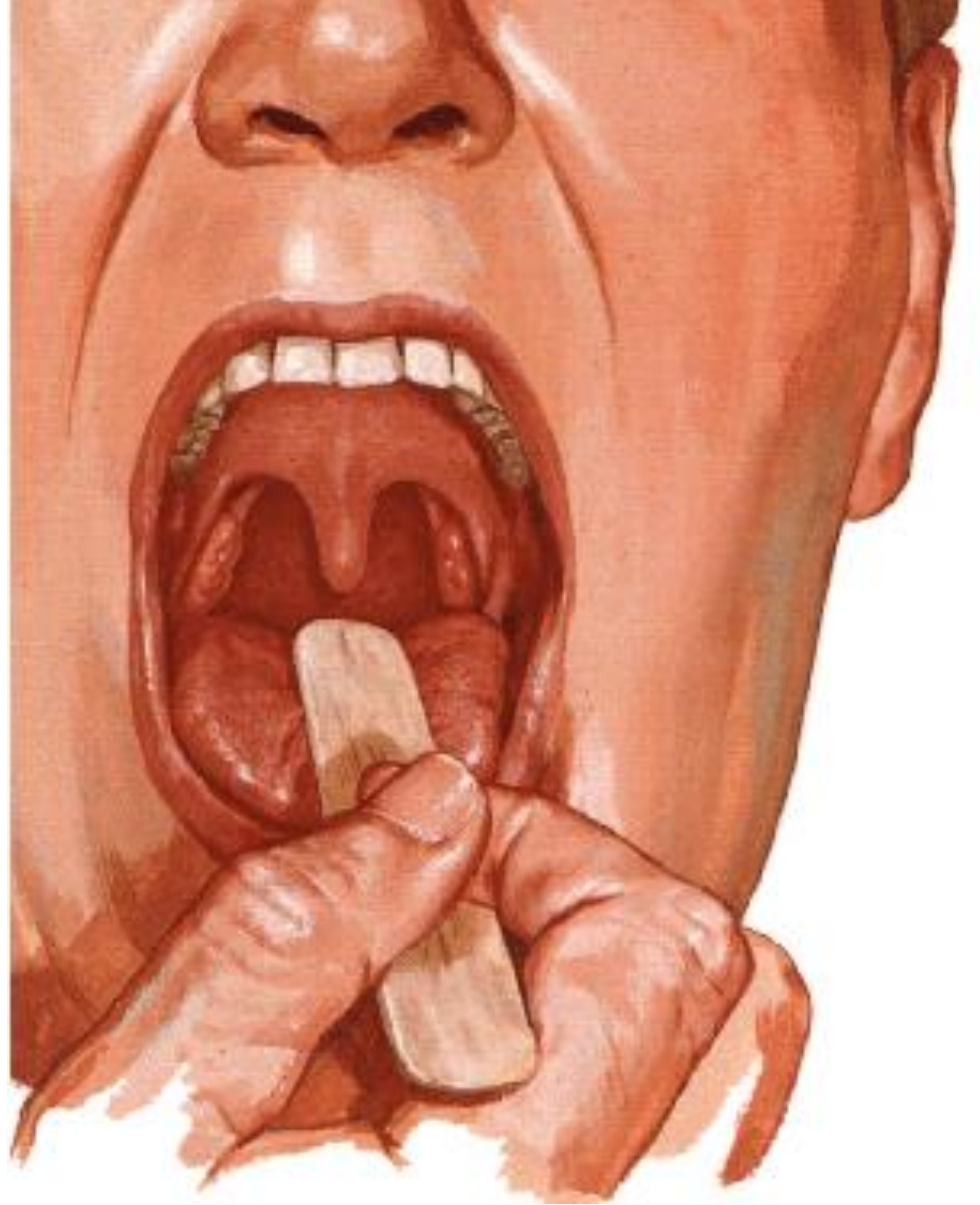
Dil
Dişler
Dişetleri } bulunur

Ağız boşluğu (cavitas oris)

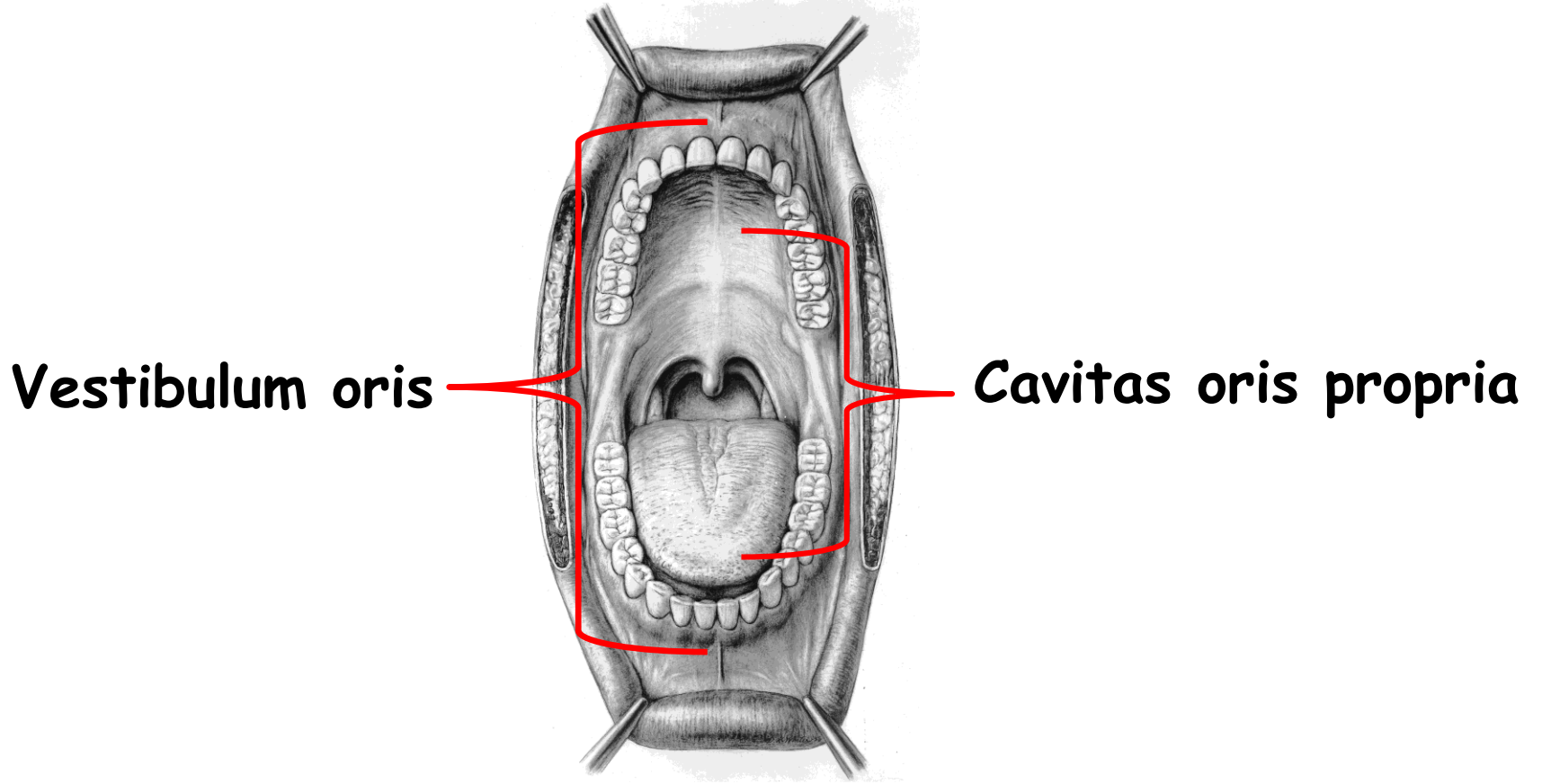


Ağız boşluğu (cavitas oris)

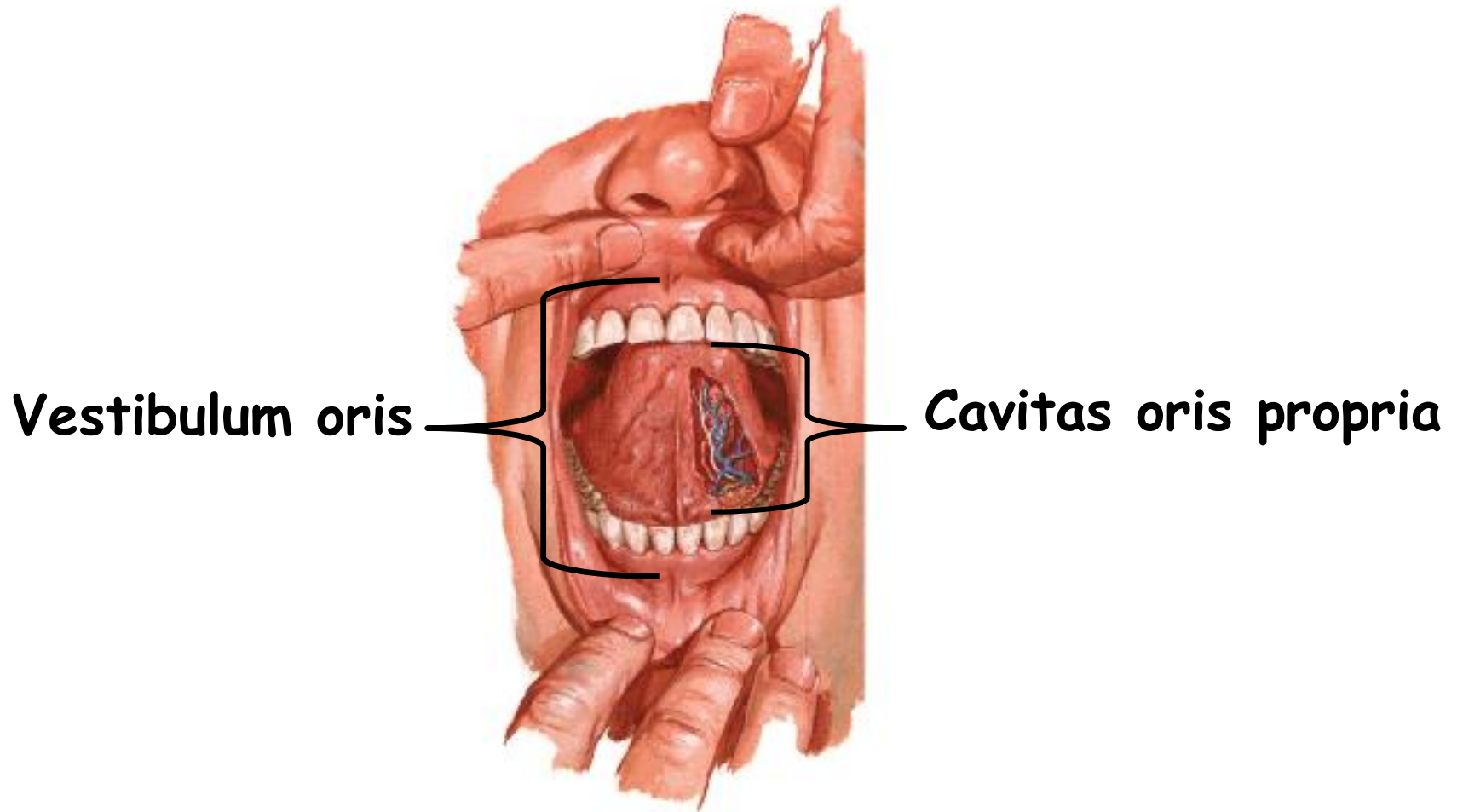
Yanlardan: Yanaklar
Üstten: Sert ve yumuşak damaklar
Alttan: Diaphragma oris



Ağız boşluğu (cavitas oris)



Ağız boşluğu (cavitas oris)



Isthmus faucium

Üstte yumuşak damak ve uvula

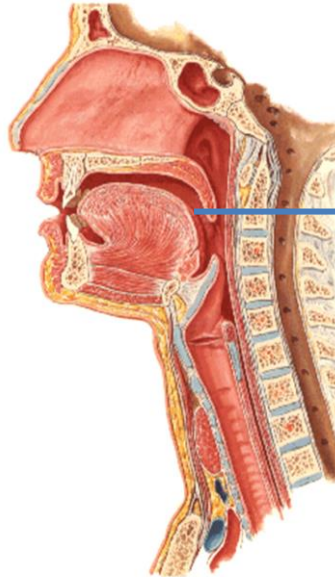
altta dil kökü

yanlarda önde arcus palatoglossus'lar

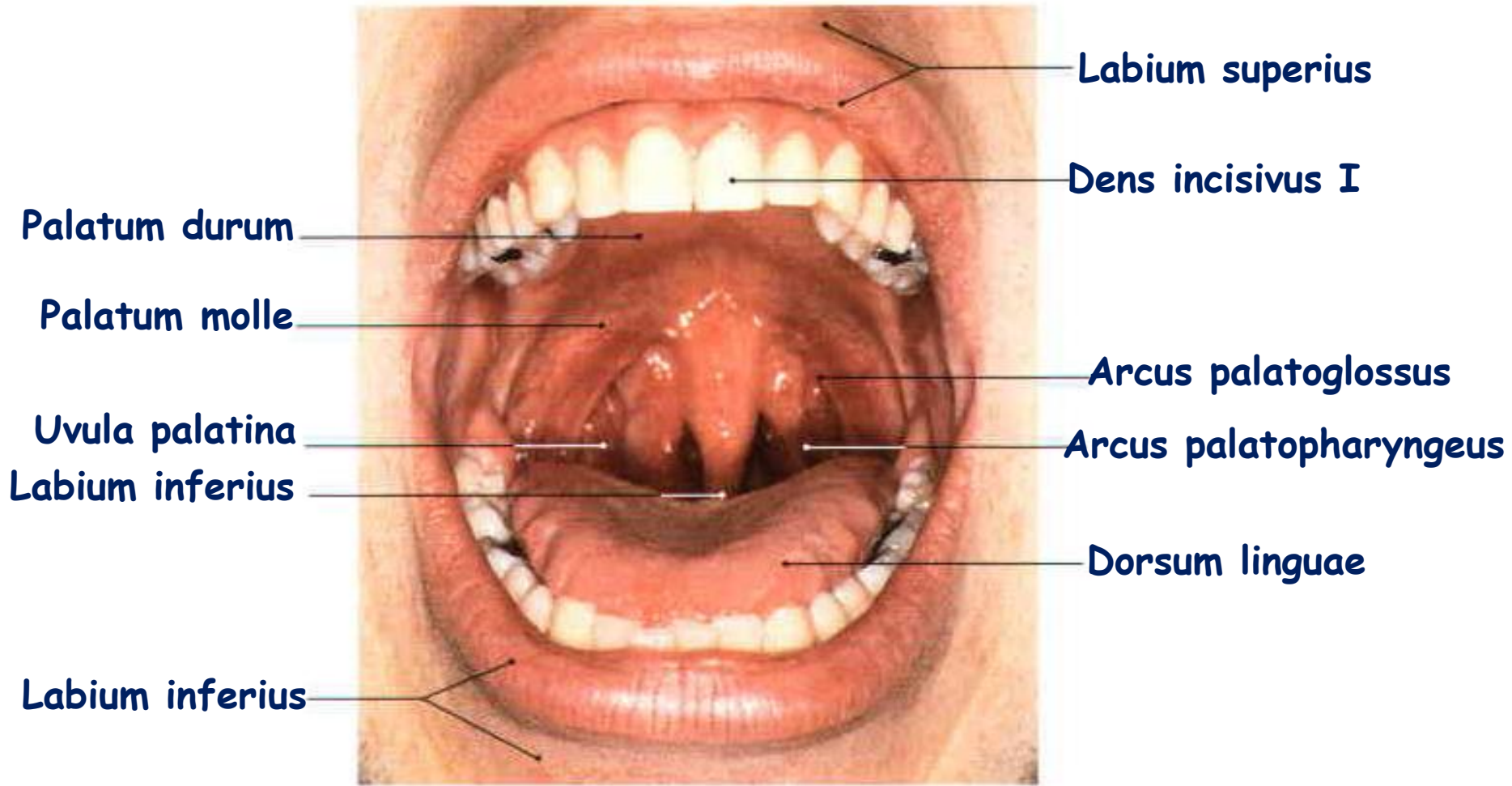
arkada arcus palatopharyngeus

ile sınırlıdır

İki arcus arasındaki çukurda tonsilla palatina'lar yerleşmiştir.



Isthmus faucium





Vestibulum'a

Gll labiales

Gll. buccales

Gl. parotidea



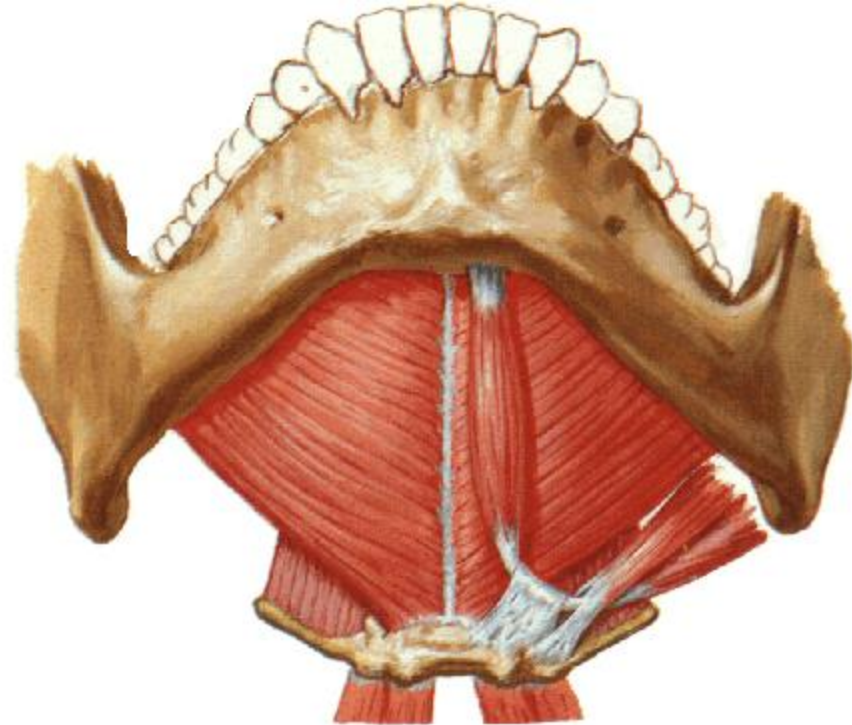
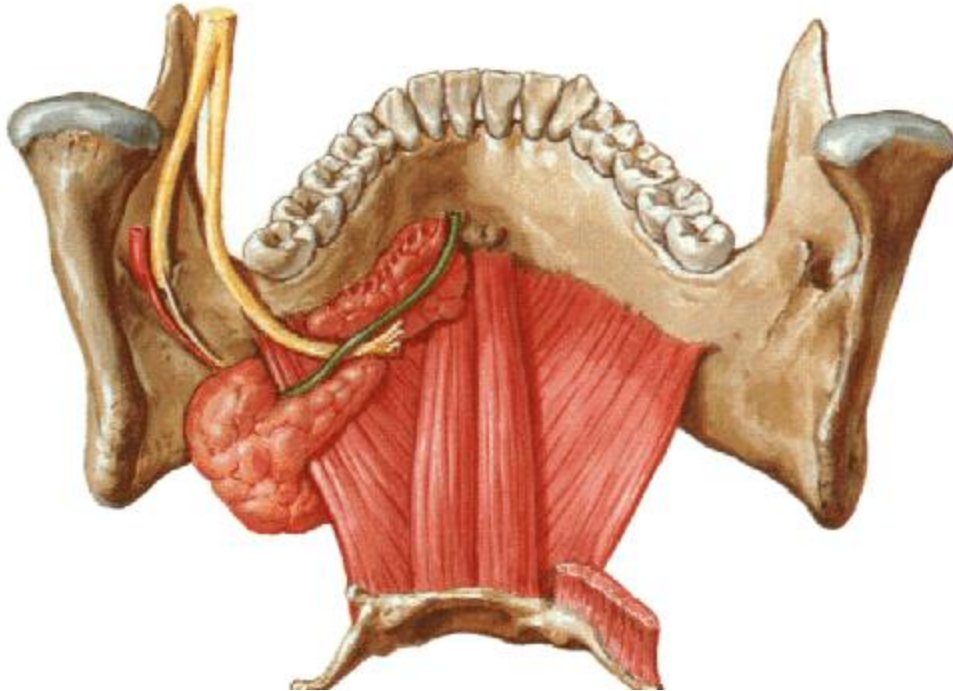
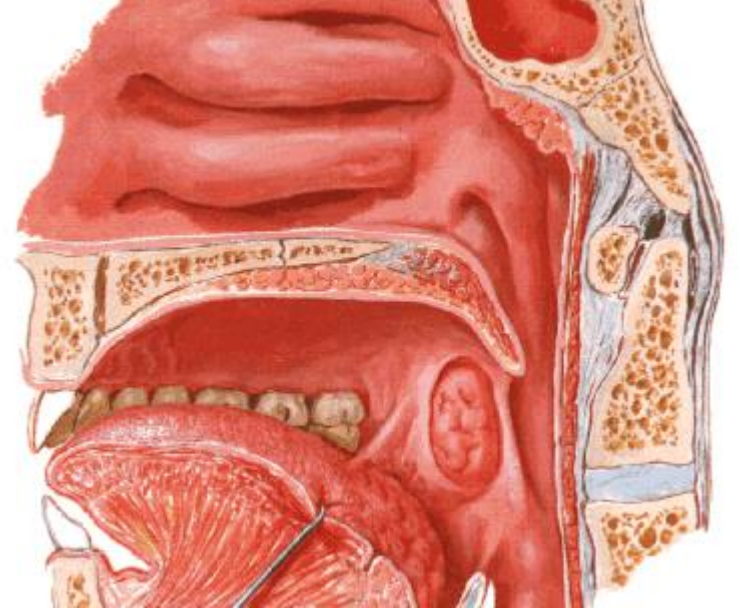
açılır

Cavitas oris propria

Tavanını yumuşak ve sert damak

Döşemesini

m. mylohyoideus, m.geniohyoideus,
m.genioglossus, m.digastricus ve
bunları örten mukoza yapar

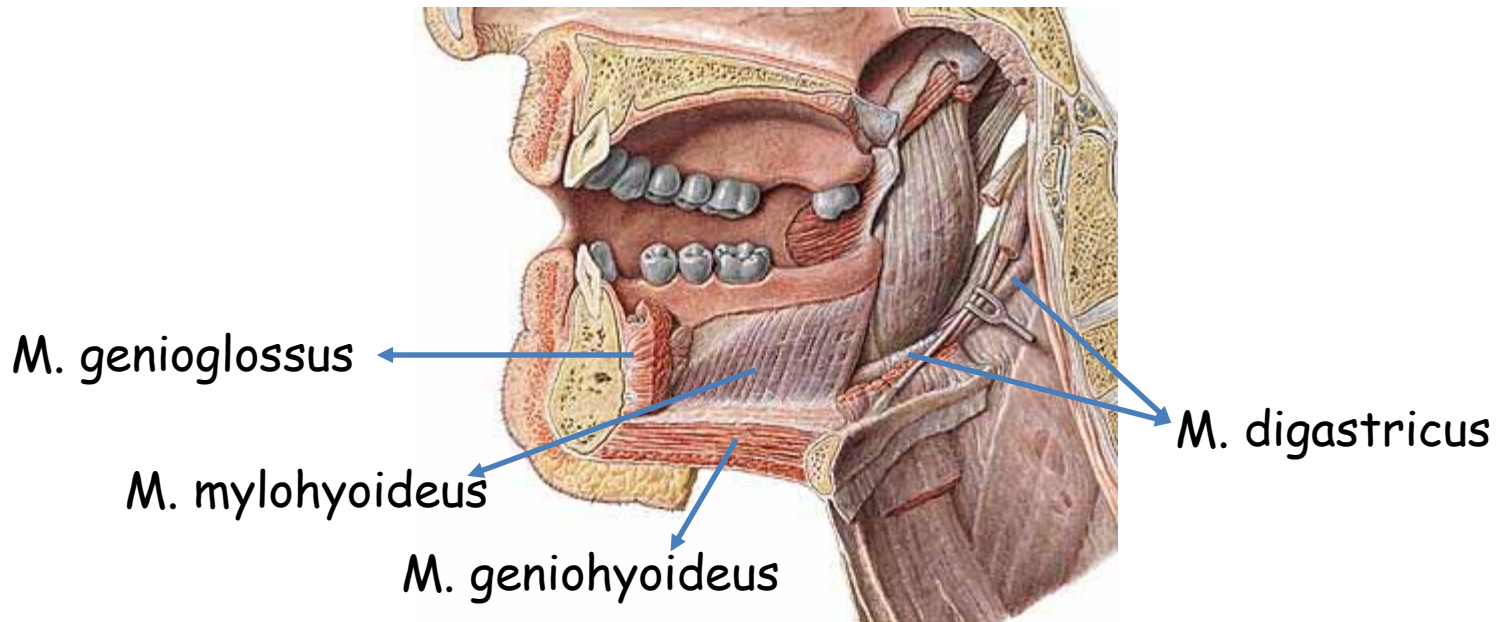


Cavitas oris propria

Tavanını yumuşak ve sert damak

Döşemesini

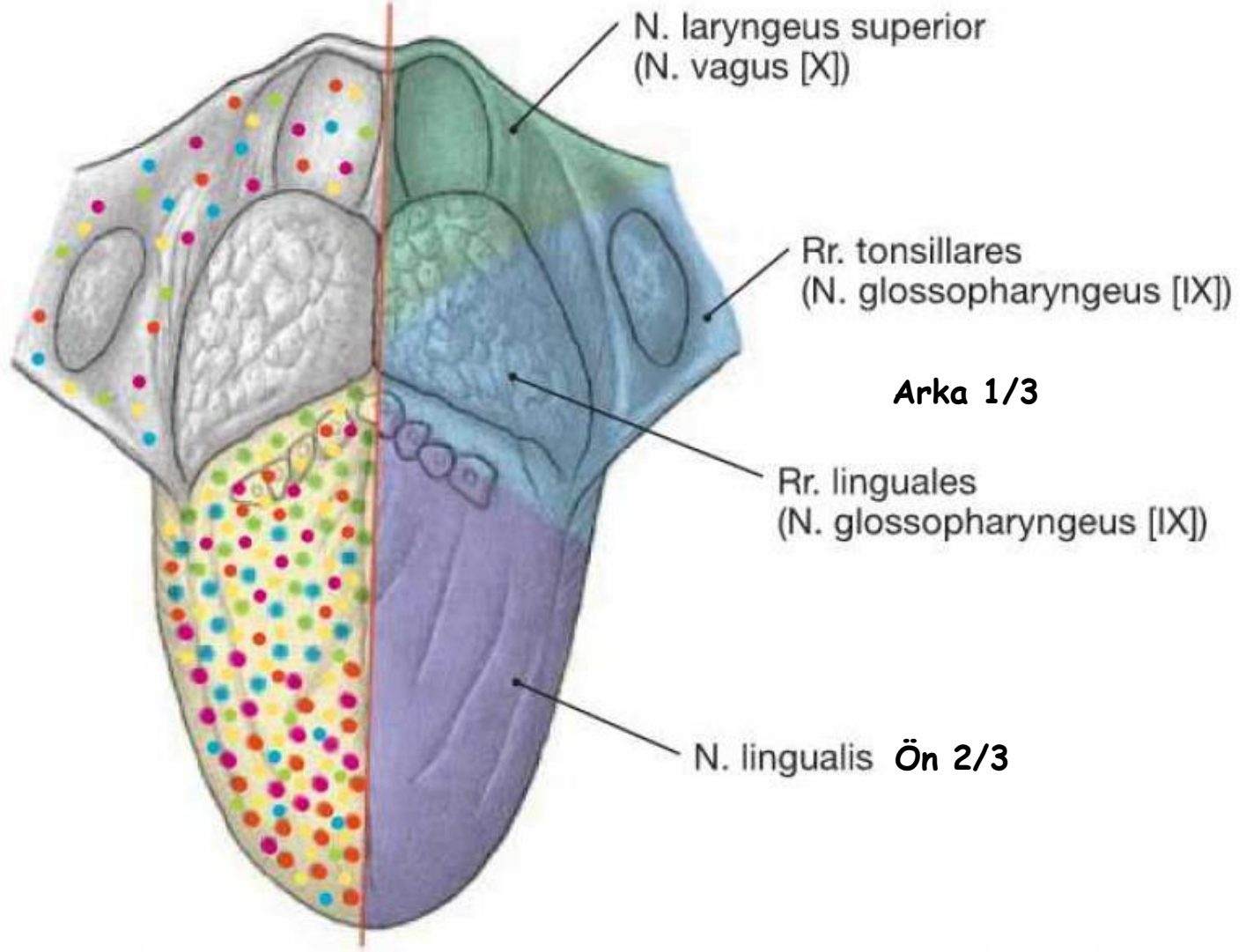
m. mylohyoideus, m. geniohyoideus,
m. genioglossus, m. digastricus ve
bunları örten mukoza yapar



DIL
(LINGUA)

Dil'in görevleri

Çiğneme
Yutma
Emme
Konuşma
Tad organı



Tatlı

Ekşi

Tuzlu

Acı

Acımtırak/buruk

Kemik iskelete tutunan kısmı : **radix lingua**

Serbestçe hareket edebilen kısmı: **corpus lingua**

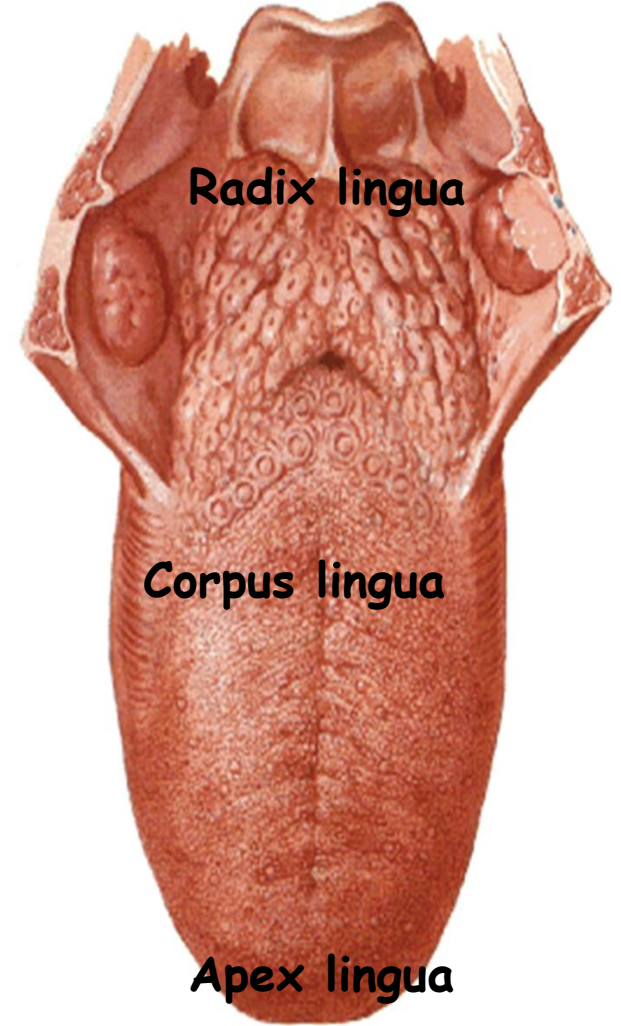
Dilin uç kısmı : **apex lingua**

Sırt kısmı: **Dorsum linguae** ,ağız boşluğunda - oropharynx'de bulunur.

Sırt kısmının arka tarafında ters dönmüş "V" harfi şeklinde **sulcus terminalis** bulunur.

"v" harfinin kollarının birleştiği tepe noktasında **foramen caecum** denir.

Sulcus terminalis'in önünde kalan ağız parçasında orta hatta foramen caecum'un önünde uzanan **sulcus medianus** vardır.



Dil mukozasında bulunan papillalar:

1) **Papilla filiformis**

(iplik şeklinde)

2) **Papilla conicae'ler**

(tat cisimciği
içermezler mekanik etki
yaparlar)

3) **Papilla fungiformis**

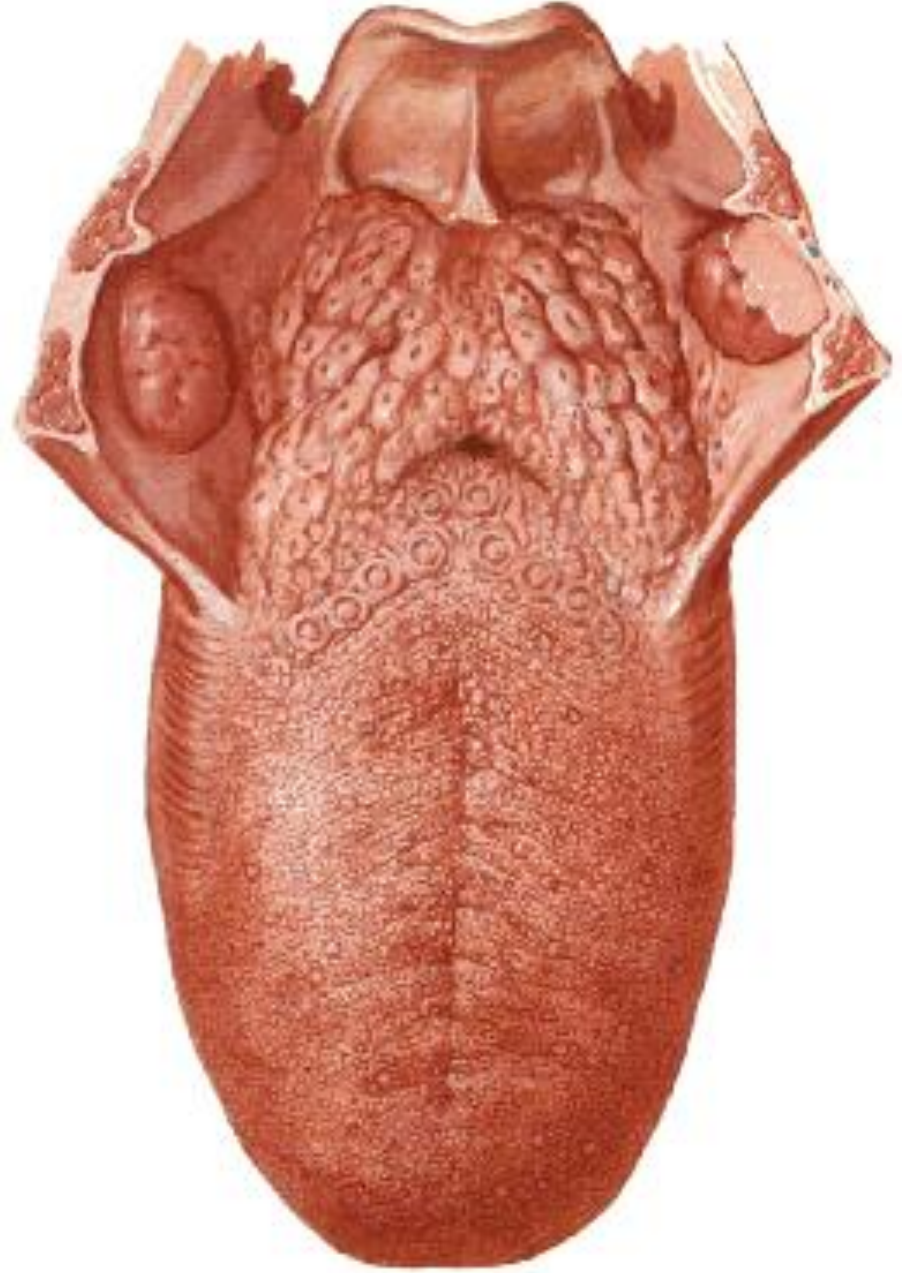
(mantar şeklinde)

4) **Papilla circumvallatae**

(çukur şeklinde ebner
bezleri)

5) **Papilla foliata**

(yaprak şekilde tat
cisimcikleri içerirler,
yaşlılıkta atrofiye
olurlar)



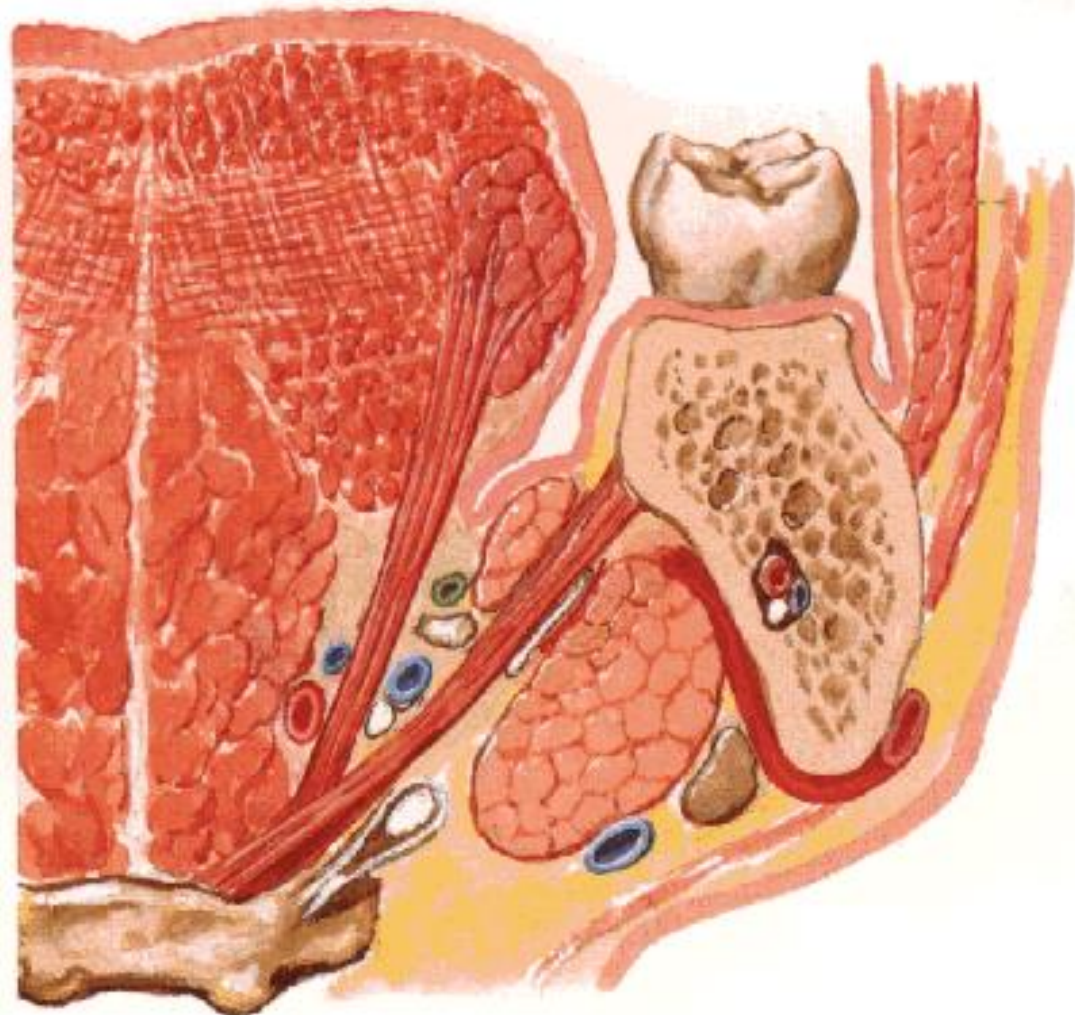
Dilin intrinsik kasları

M. transversus linguae

M. longitudinalis superior linguae

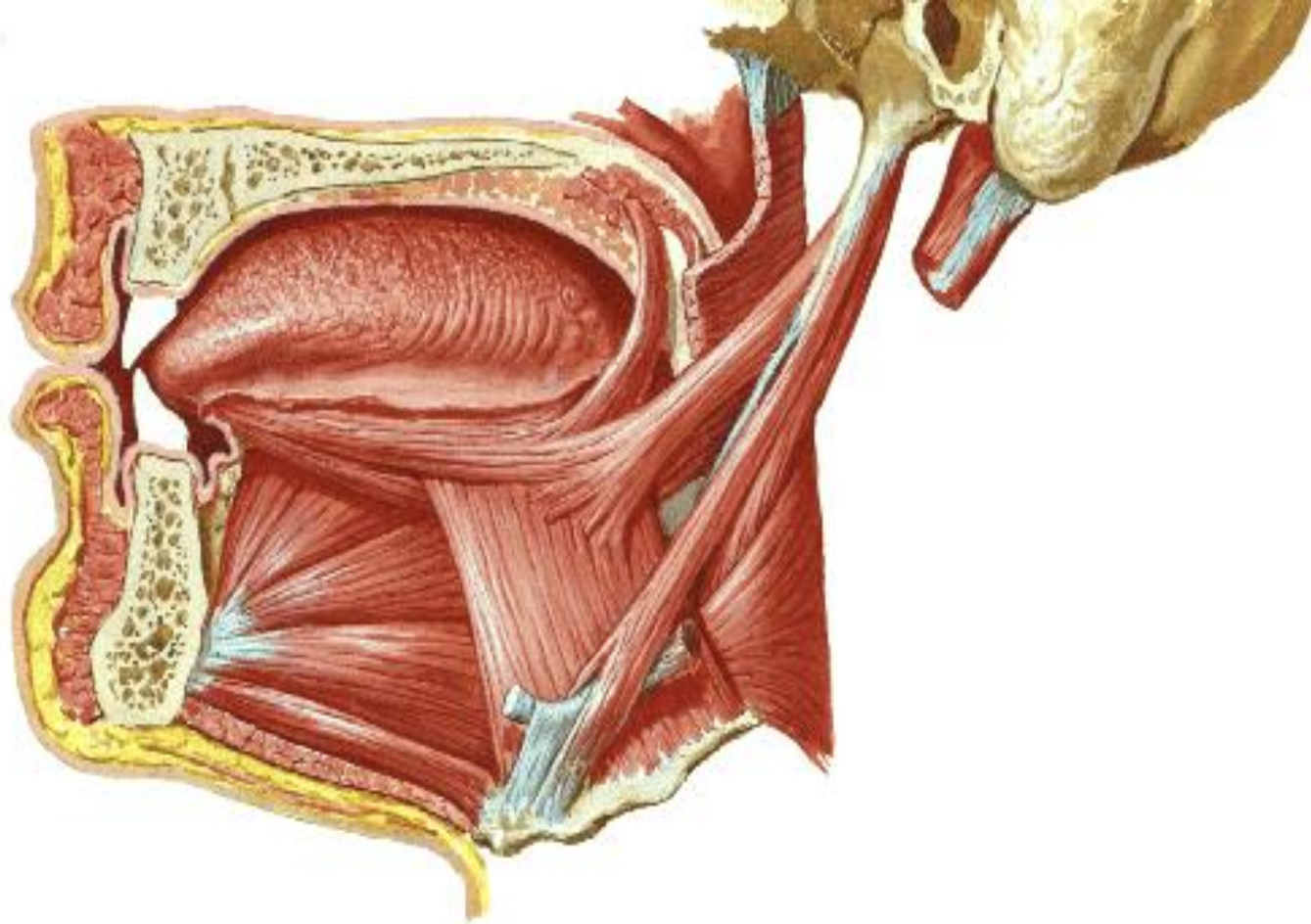
M. longitudinalis inferior linguae

M. verticalis linguae



Dilin extrinsik kasları

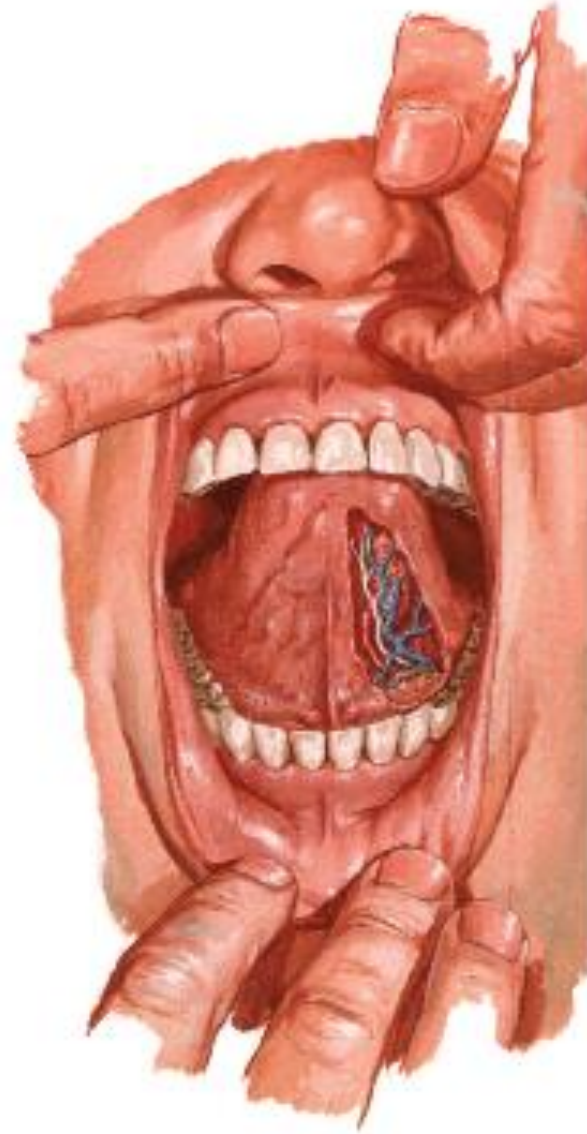
1. **M. styloglossus**: Dili arkaya çeker.
2. **M. genioglossus**: Dili aşağıya çeker.
3. **M. hyoglossus**: Dili aşağıya çeker.
4. **M. palatoglossus**: Isthmus faucium'u daraltır, radix linguae'yı yukarı çeker.



Alt yüz döşemesinde median
planda oluşan membran plikası:
frenulum linguae

Frenulum linguae'nin alt ucunda
iki yanda bulunan kabartılar :
**papilla sublingualis (caruncula
sublingualis)**

Papilla sublingualis'in iki
yanındaki mukozal katlantılar :
Plica sublingualis



Sinirleri:

-2/3 ön kısım genel duyusunu

n. lingualis,

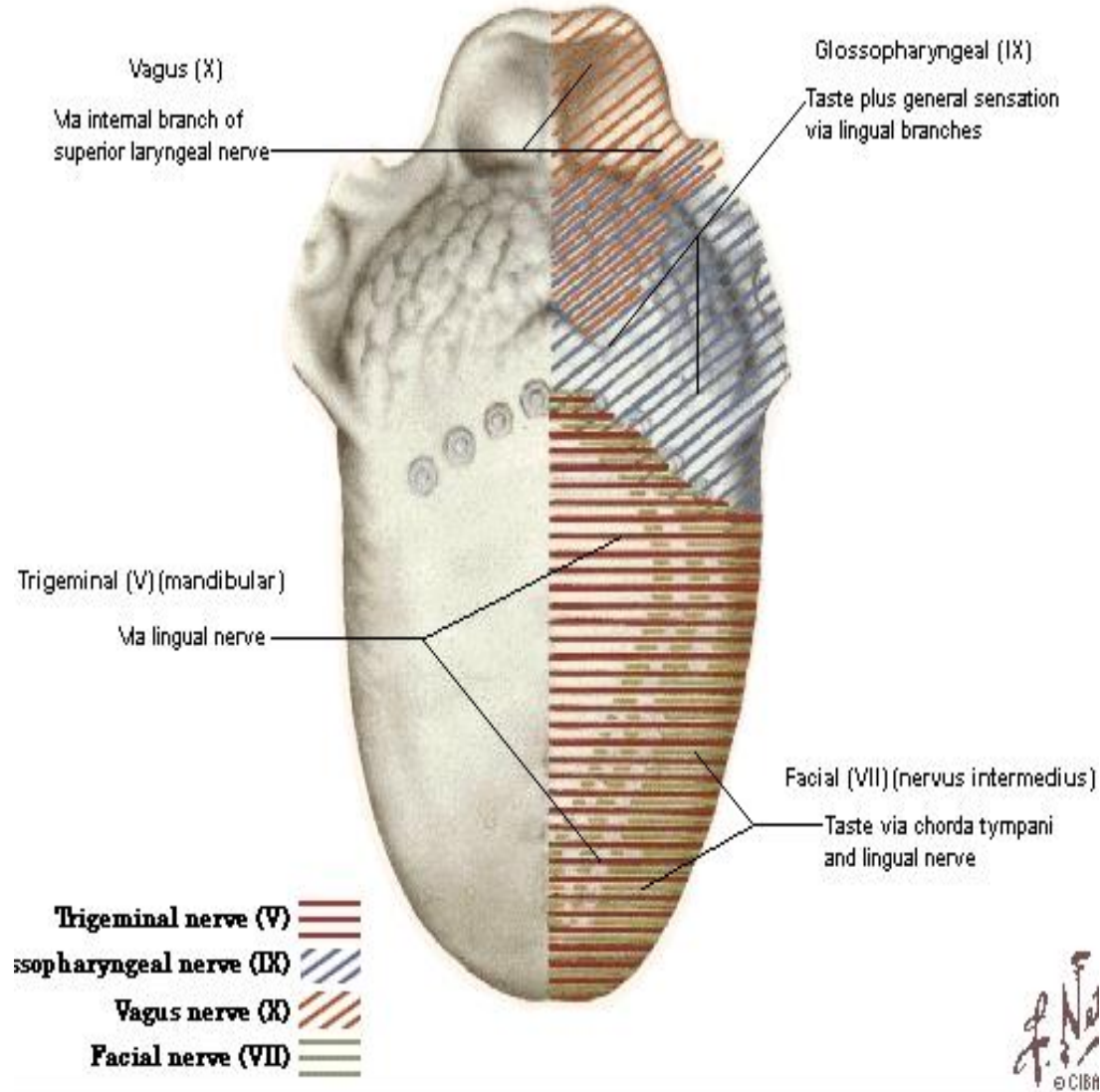
2/3 ön kısmının tad
duyusunu **n. facialis (chorda
tympani)**

1/3 arka kısım genel ve tad
duyusunu

n. glossopharyngeus' dan

-Epiglot yakınında genel tad
duyusunu

n. vagus (n. laryngeus inf.)
dan alır.



TÜKRÜK BEZLERİ

Tükrük bezleri

Gl. parotidea

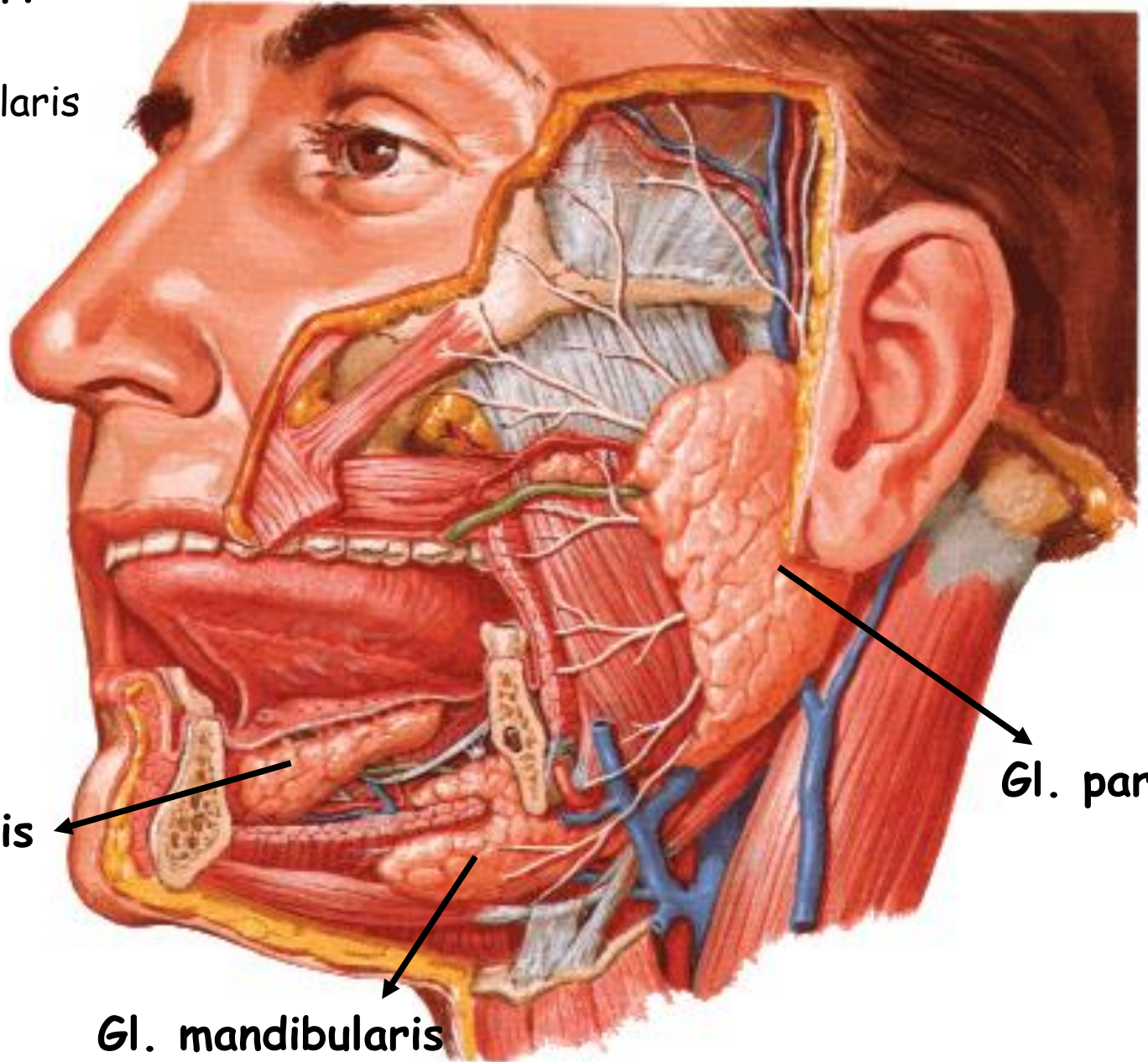
Gl. submandibularis

Gl. sublingualis

Gl. sublingualis

Gl. mandibularis

Gl. parotis



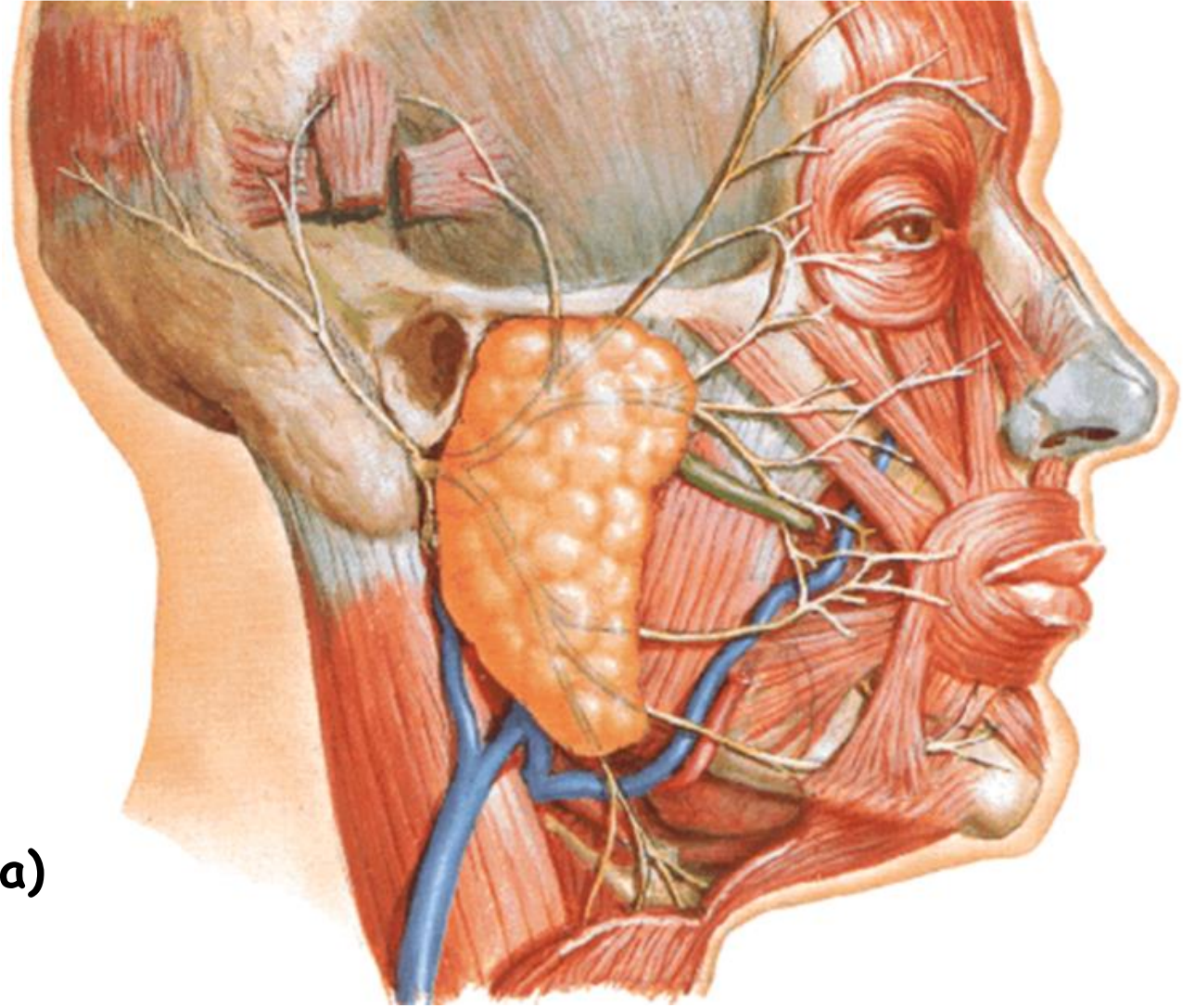
Gl. parotis



**Ductus parotideus
(Stenon kanalı)**



**Vestibulum buccale
(üst 2. molar hizasında)**



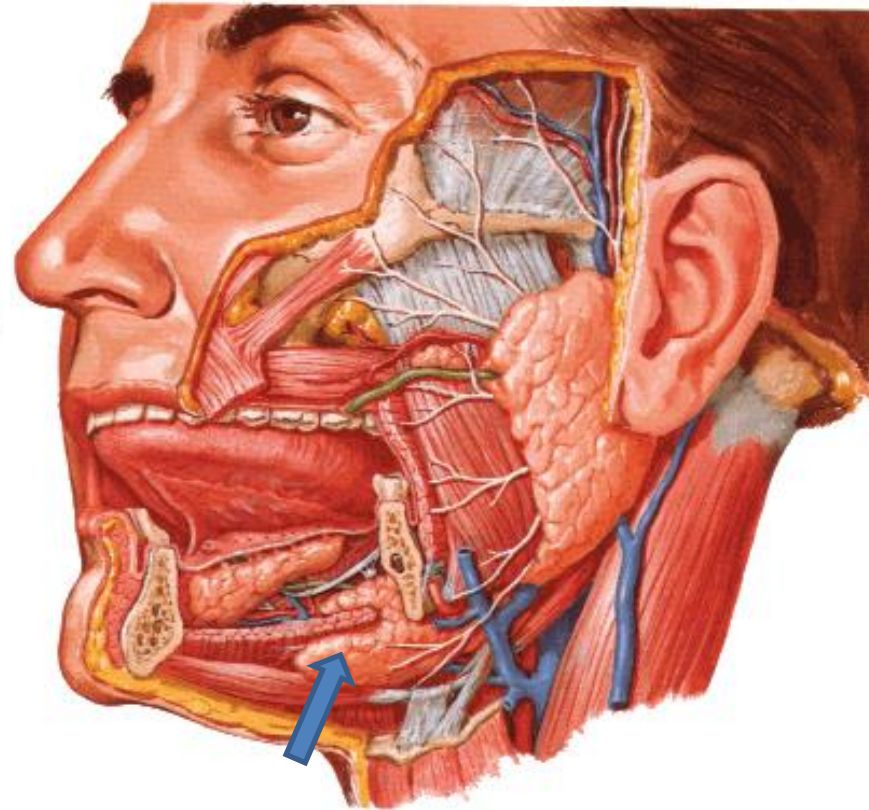
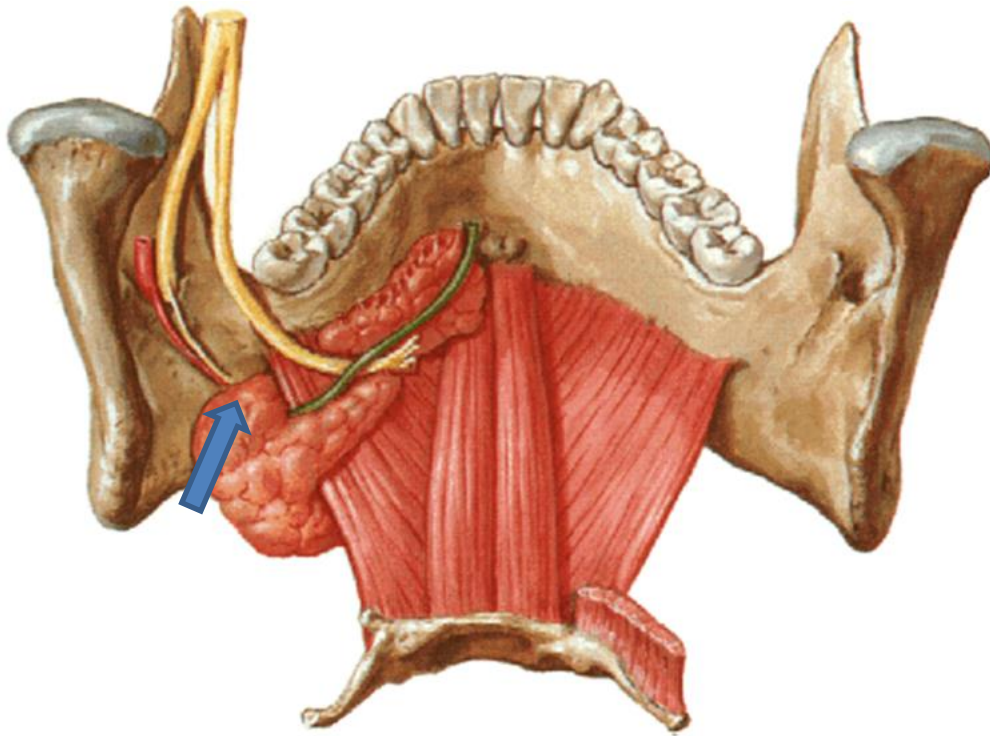
Gl. submandibularis



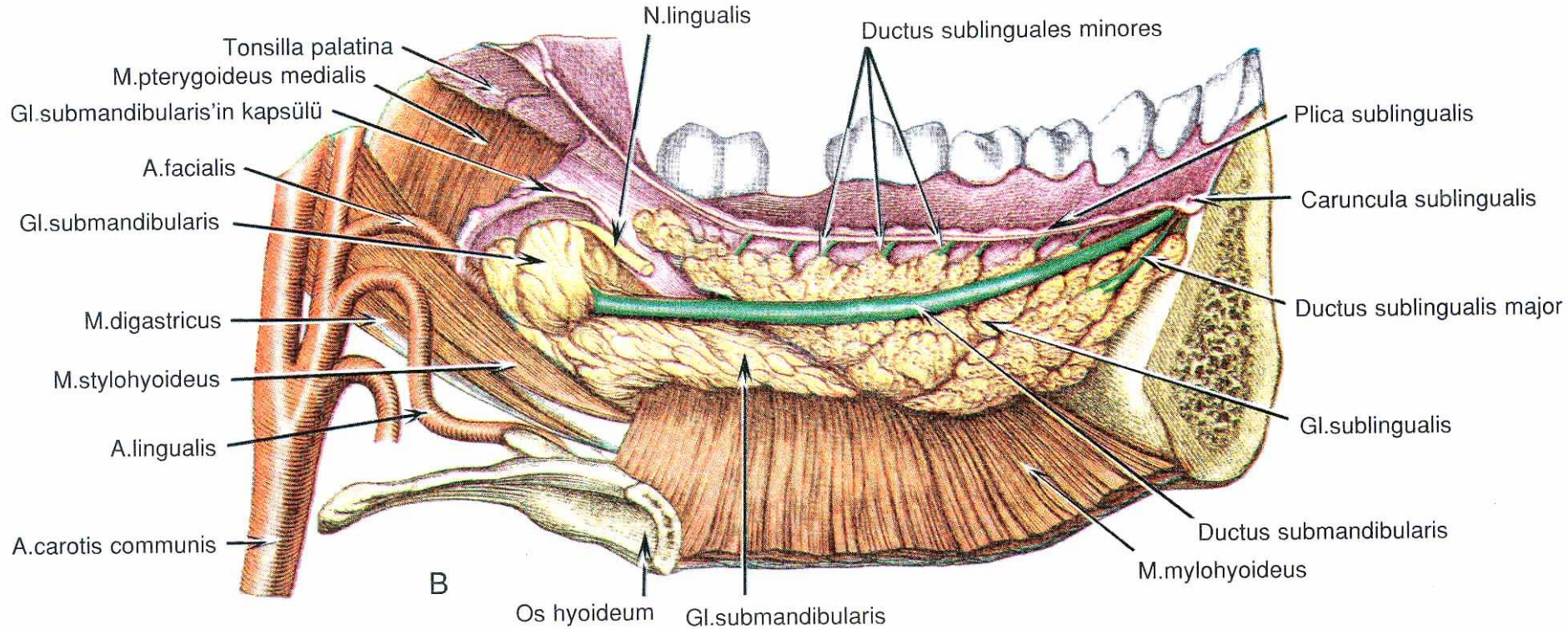
Ductus submandibularis
(Wharton kanalı)



Caruncula sublingualis



Gl. sublingualis



Ductus sublingualis minores (Rivinus kanalları)

15-20 küçük kanal halinde plica sublingualis'e açılırlar.

Ductus sublingualis majores (Bartholin kanalları)

caruncula sublingualis'e açılır

DIŞLER (DENTES)

3M 2P 1C 2I

2I 1C 2P 3M

3M 2P 1C 2I

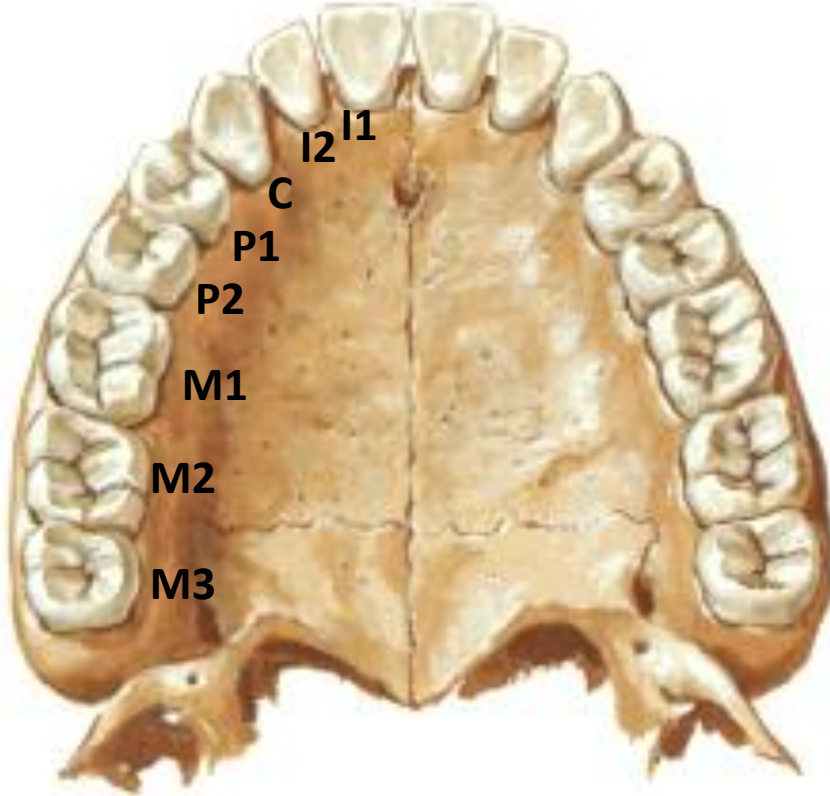
2I 1C 2P 3M

I: Dentis incisivi (kesici diş)

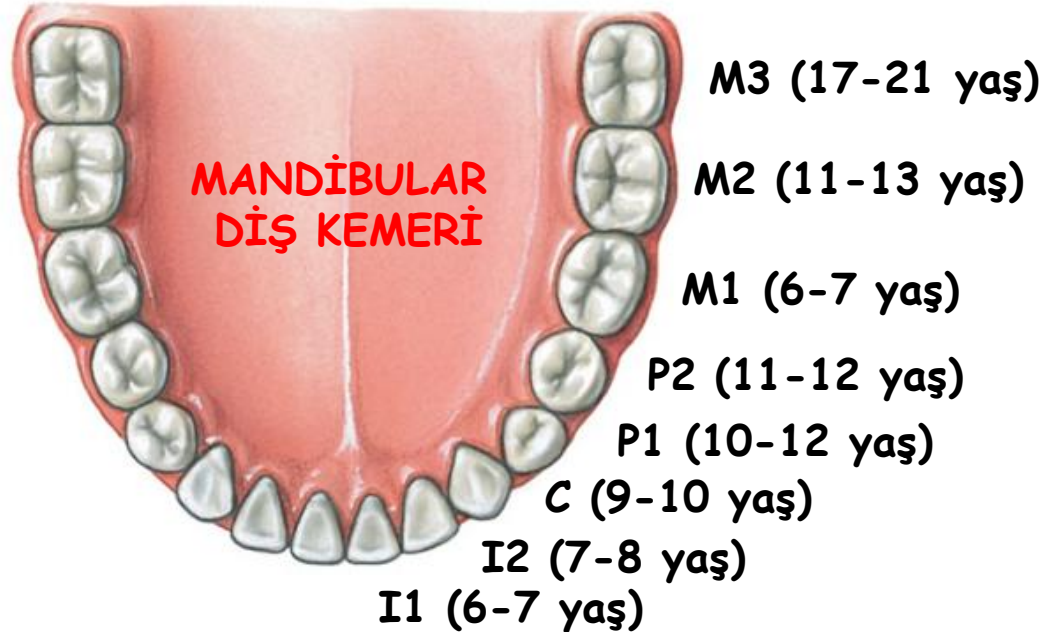
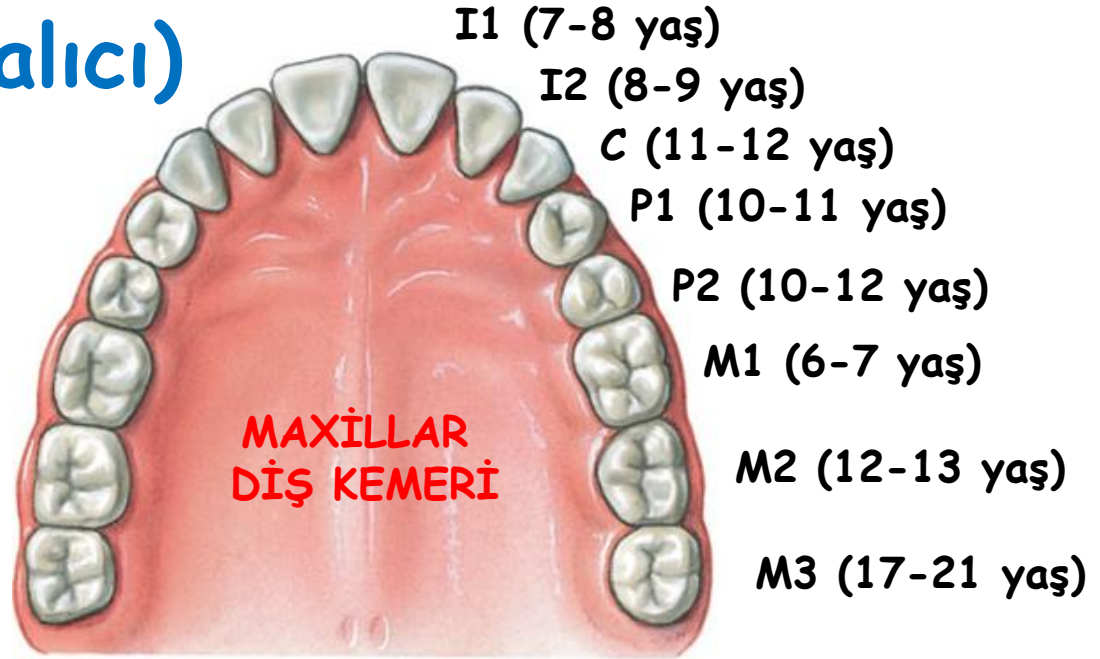
C: Dens canini (köpek dişi)

P: Dentis premolares (küçük azı dişi)

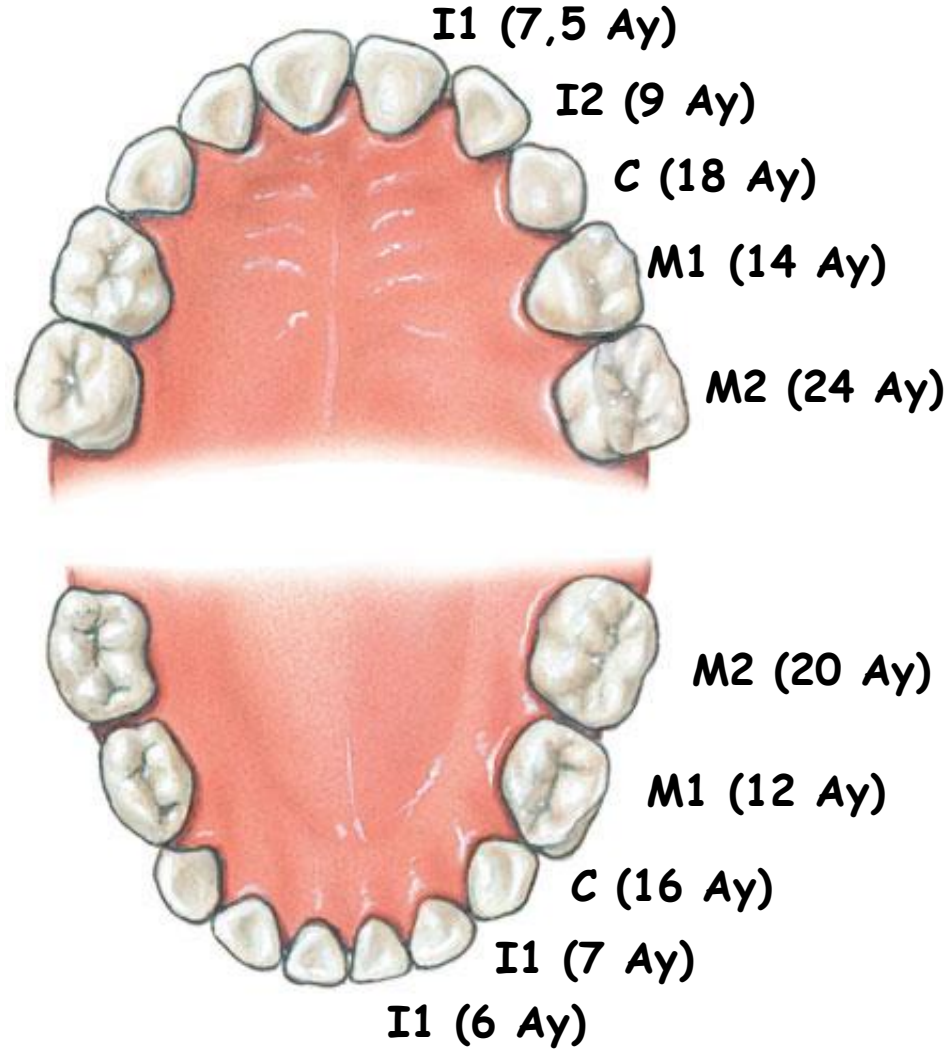
M: Dentis molares (büyük azı dişi)

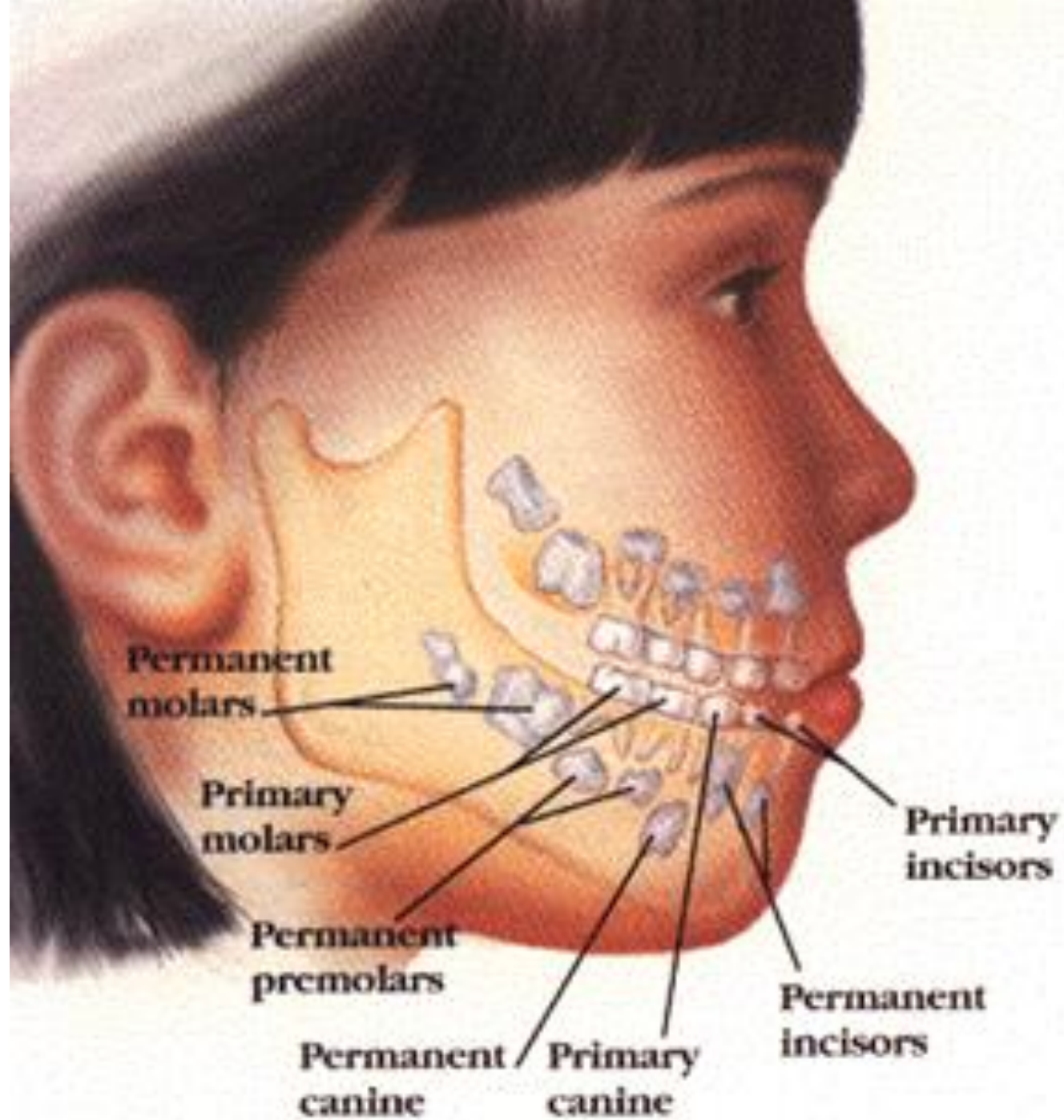


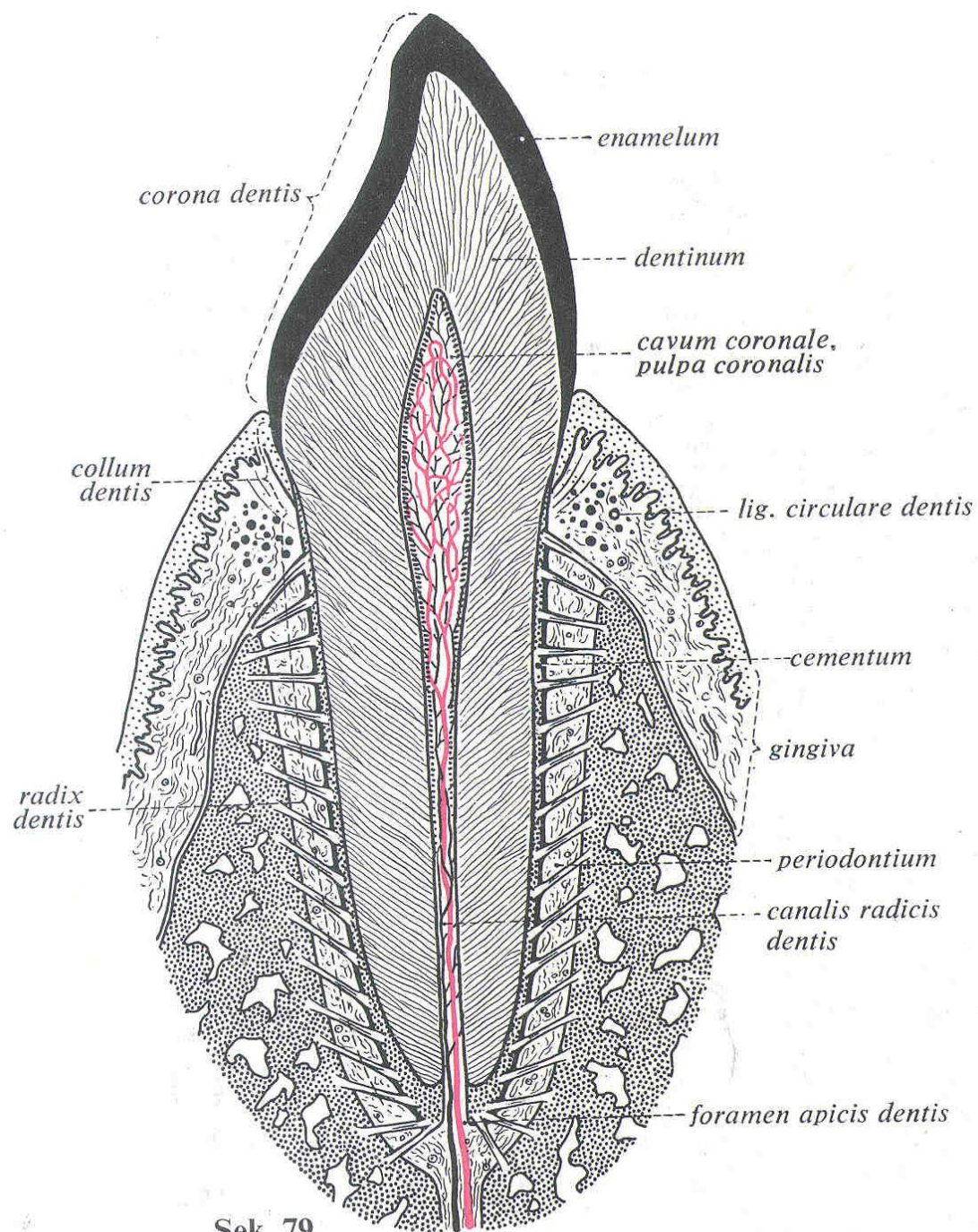
Permanent (kalıcı) dişlerin çıkış zamanı



Süt dişlerin ıkış zamanı







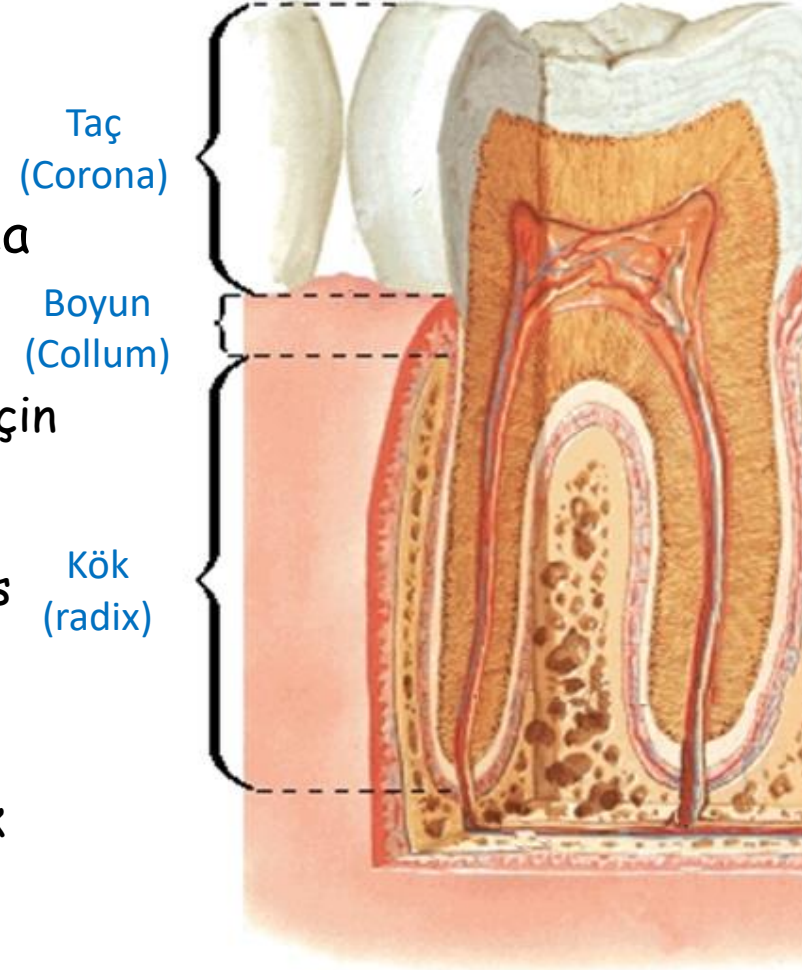
1. Corona dentis : Dişin dıştan görünen kısım.

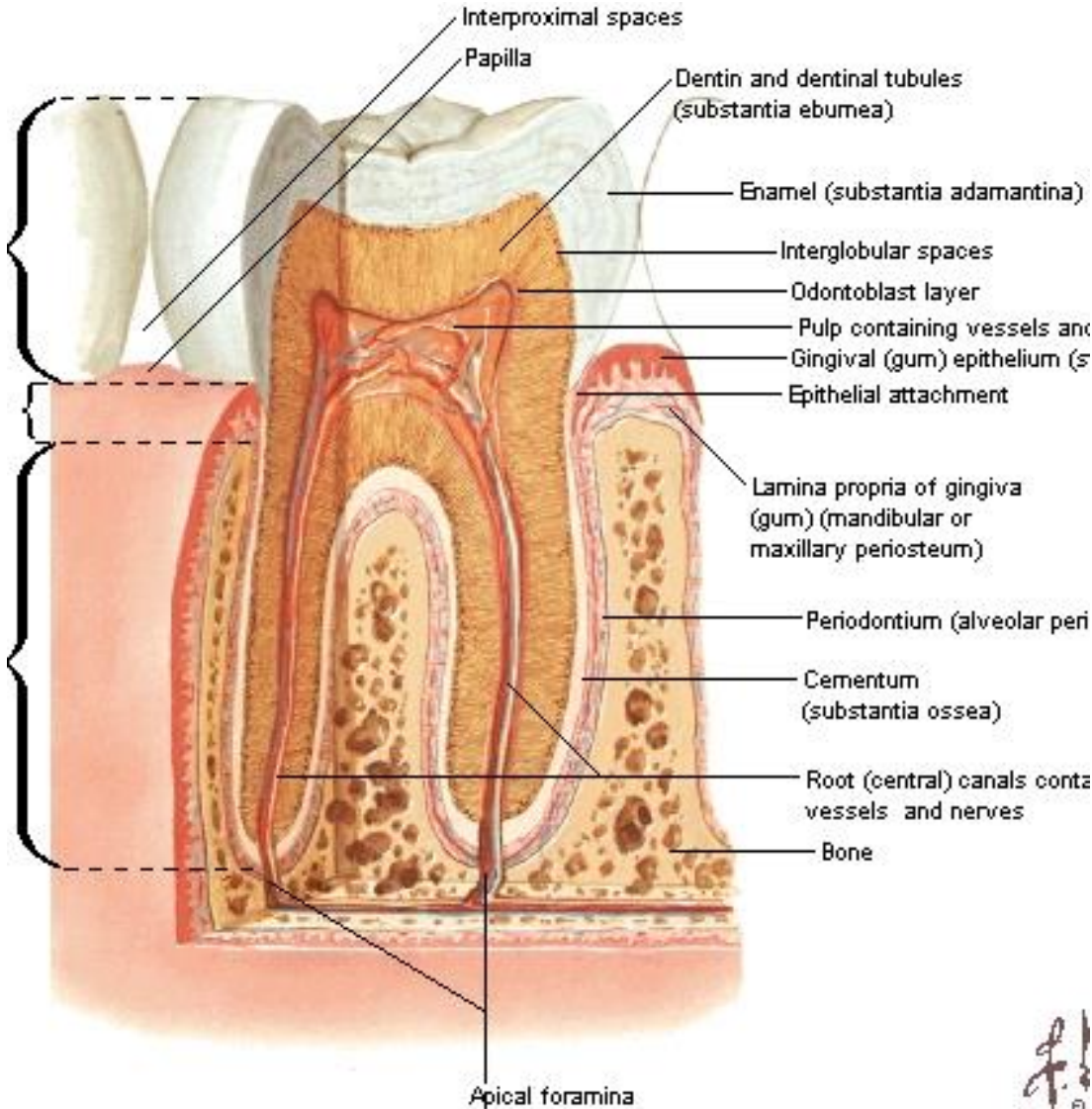
Mina (substantia adamantina) tabakası ile örtülü kısmına corona Anatomica
Gingiva dışında kalan kısmına corona clinica denir.

Mina (substantia adamantina) ile kaplı olduğu için sert ve dayanıklıdır.

2. Collum dentis : Corona dentis ile radix dentis arasında kalan kısım.
Gingiva ile örtülüdür.

3. Radix dentis : Dişin alveoli dentis'e giren kök kısmı.





Dişin içinde bulunan boşluk
cavitas dentis

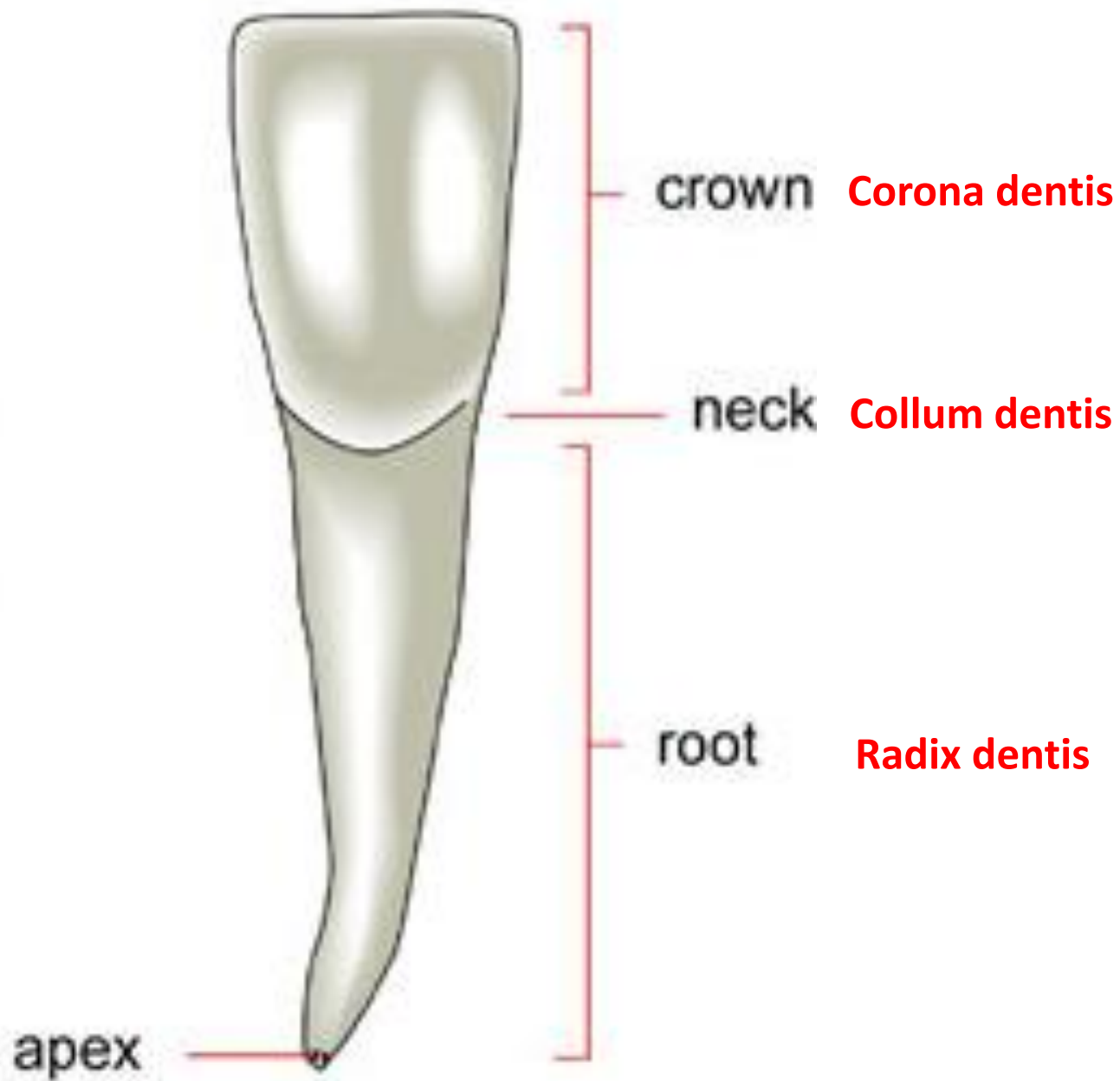
Bu boşluğun içinde bulunan
yumuşak doku **pulpa dentis**

Pulpa damar ve sinirce
zengindir.

Cavitas dentis kökler içinde
canalis radialis dentis olarak
devam eder ve **foramen**
apicis dentis ile alveol
çukuruna açılır.

Dişi besleyen damar ve
sinirler bu açıklıktan kanalın
içine girerler. Pulpa'yı saran
sert sarımsı beyaz madde:
dentinum (substantia
eburnea)

Corona dentisi saran sert
dayanıklı kısım
enamelum(substantia
adamantina)



Corona dentis

Collum dentis

Radix dentis

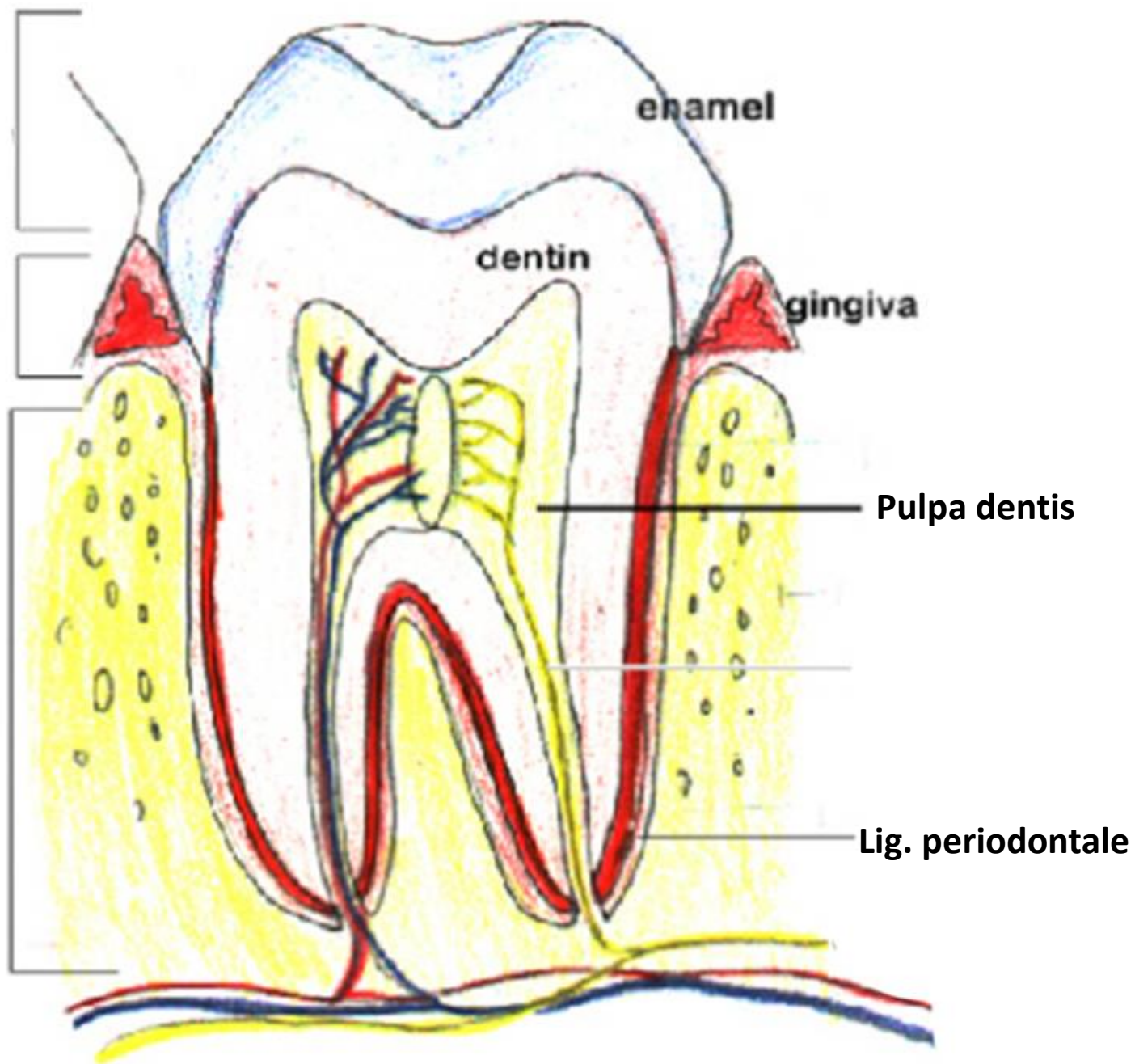
enamel

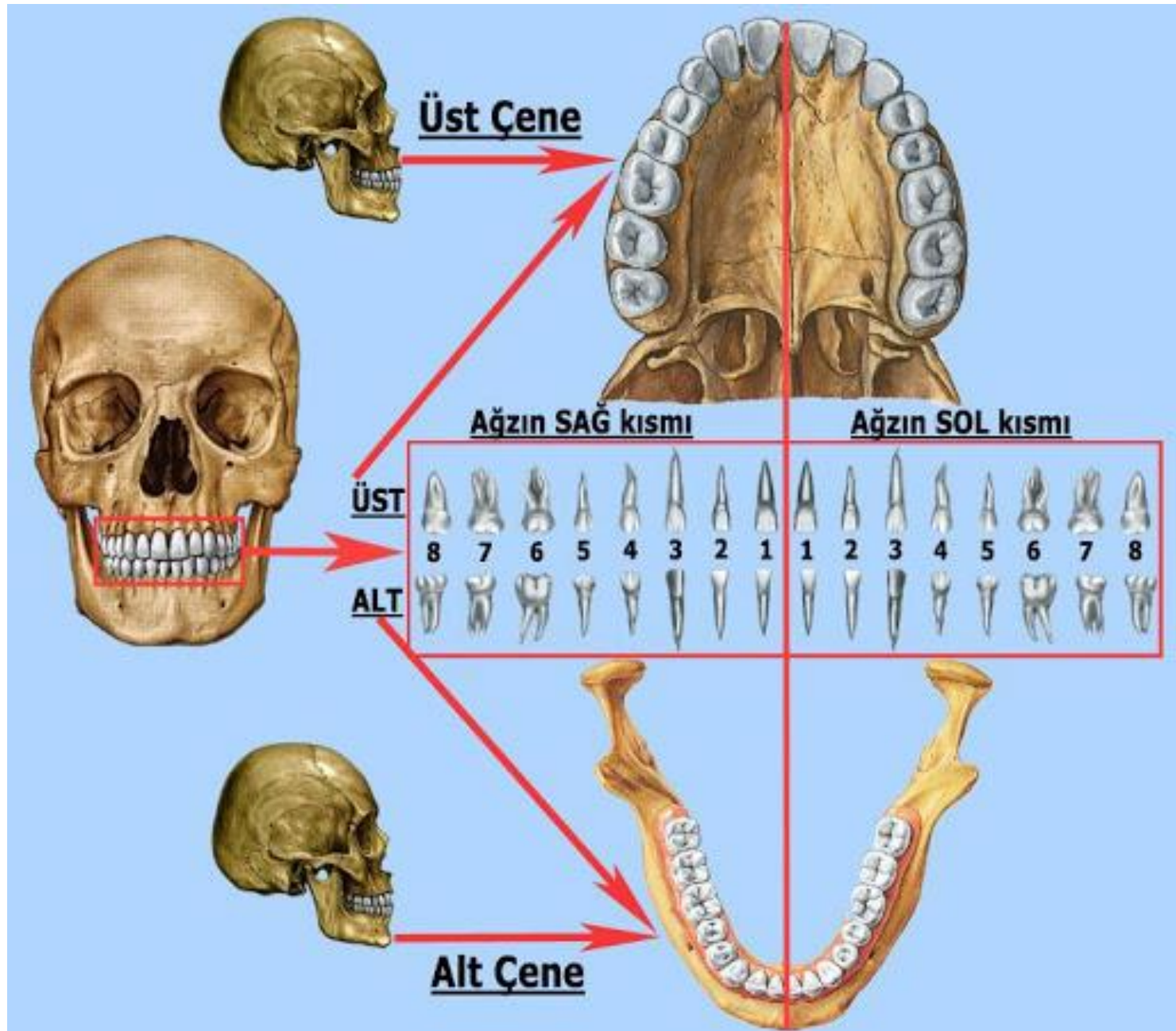
dentin

gingiva

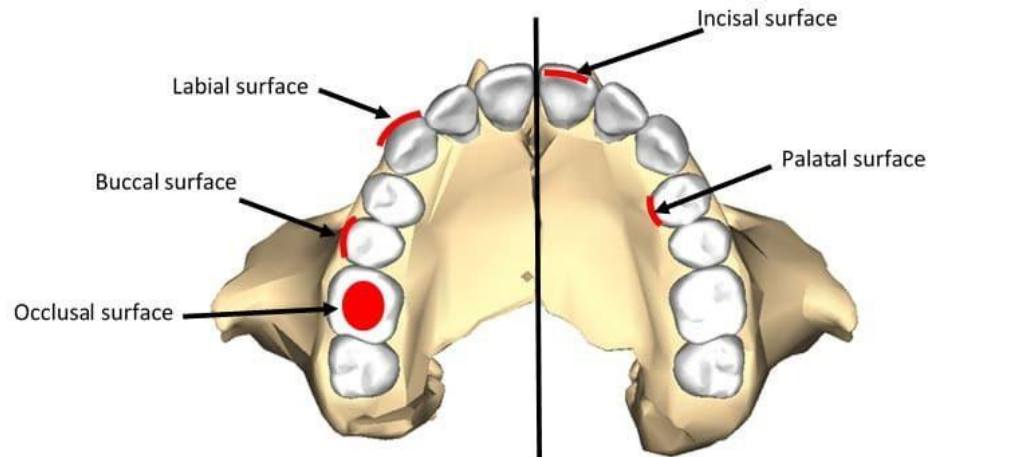
Pulpa dentis

Lig. periodontale





UPPER (MAXILLARY)

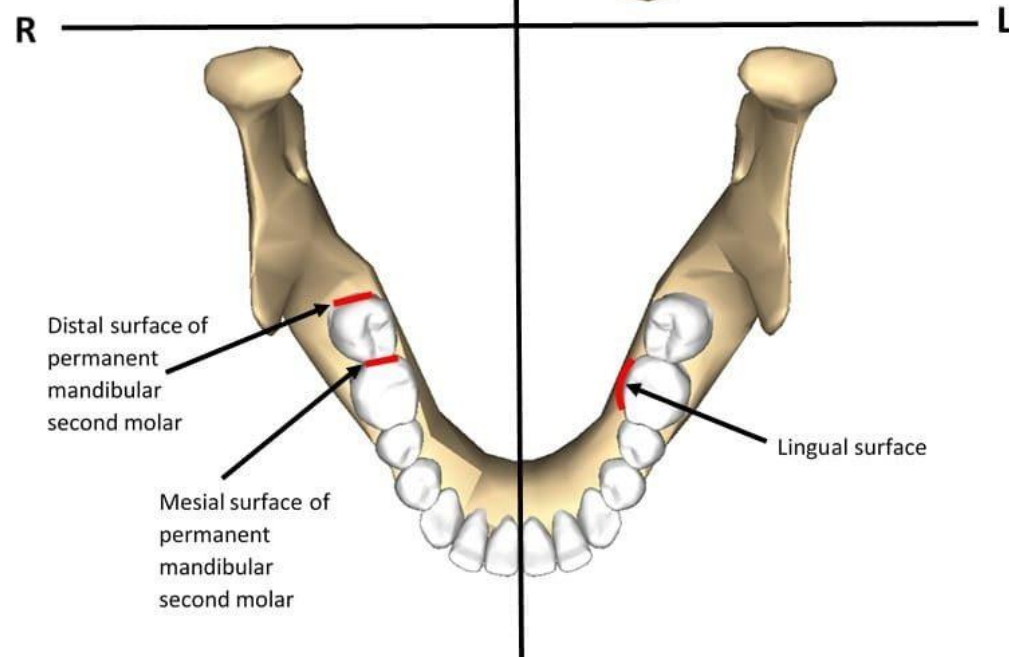


Distal surface of
permanent
mandibular
second molar

Mesial surface of
permanent
mandibular
second molar

Lingual surface

LOWER (MANDIBULAR)



DİŞ ETİ (GINGIVA)



Palatum durum

Kemik iskeletinin

2/3 ön kısmının maxilla'nın proc. palatinus'u,

1/3 arka kısmını palatin kemiğin horizontal laminası (lamina cribrosa) yapar.



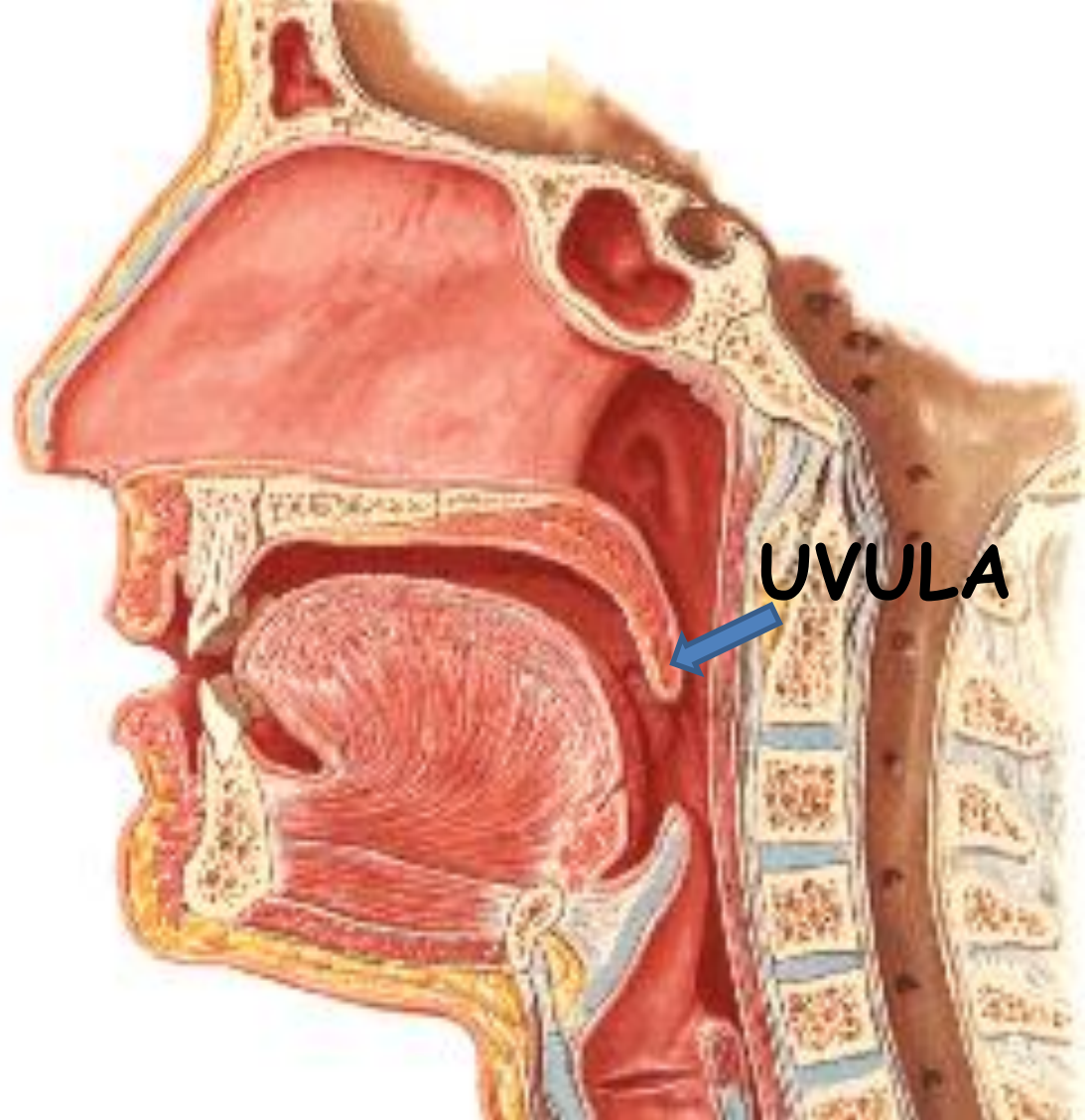
Palatum molle

Sert damađa tutunarak
arkaya doğru uzanan
fibro m¼sk¼ler kıvrımıdır.

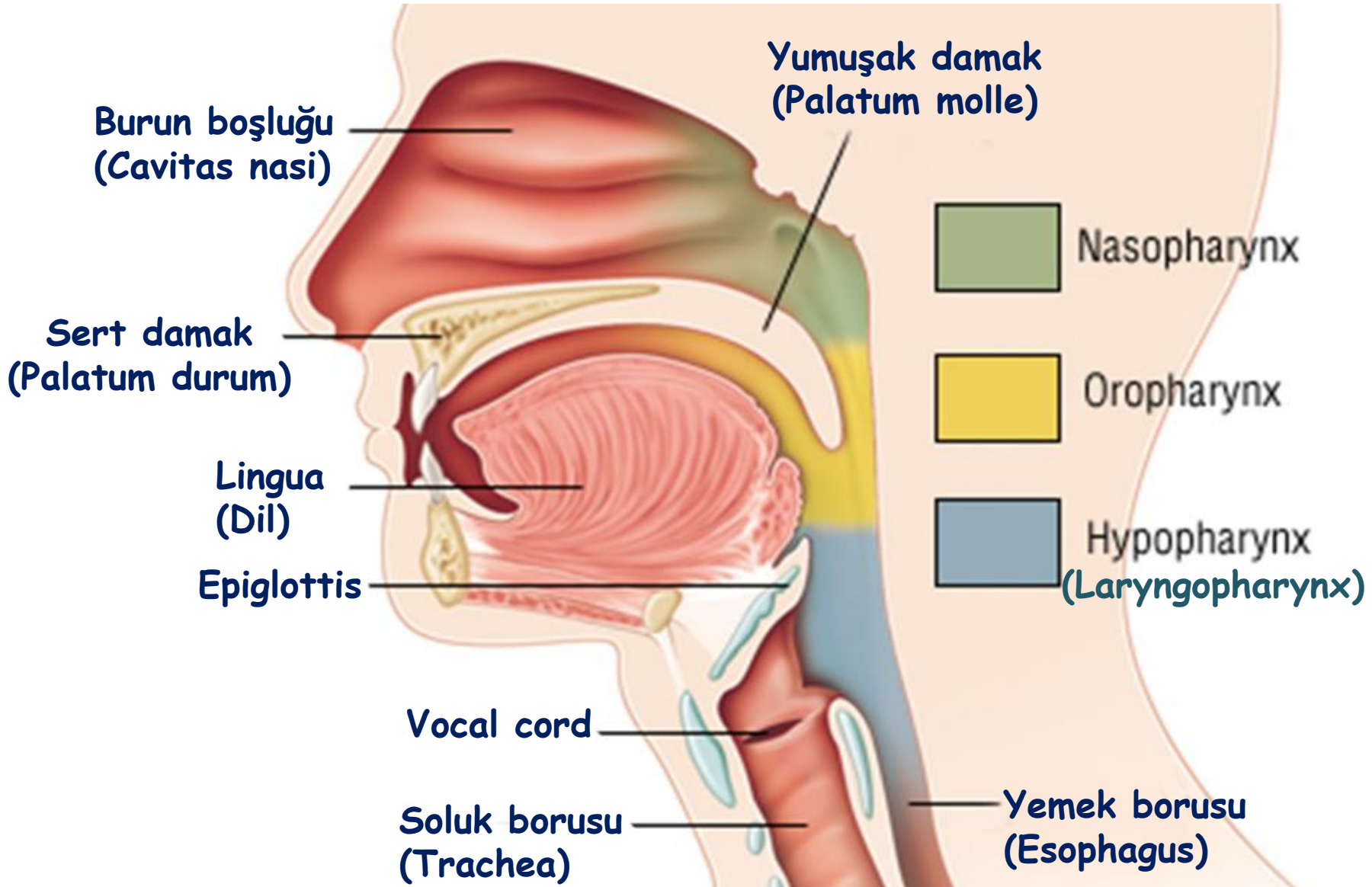
Çok yassı epitel ile
ört¼lm¼şt¼r.

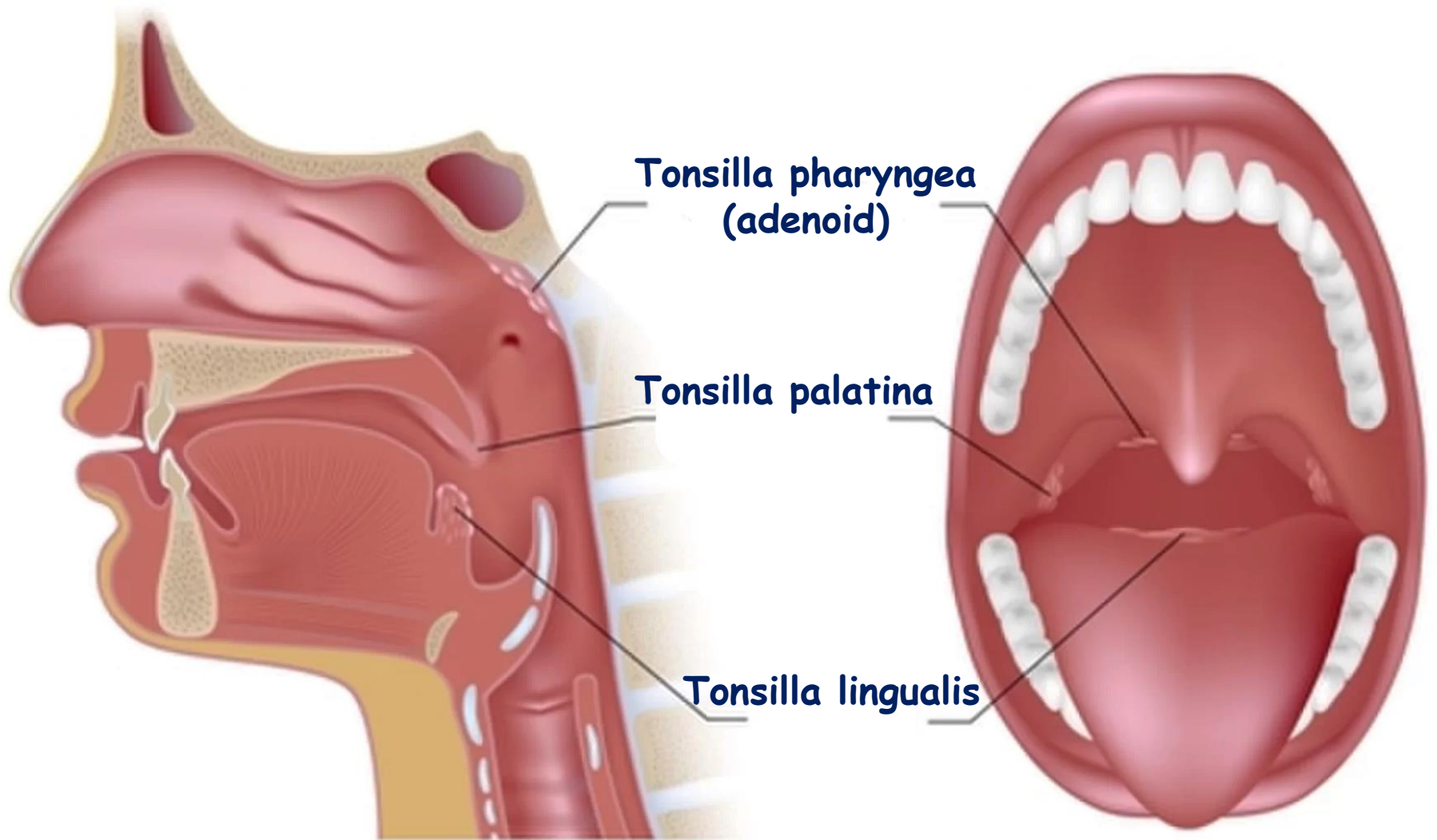
Ön tarafta

gl. palatinae, arka tarafta
tad cisimcikleri bulunur.



PHARYNX





Isthmus faucium çevresinde bulunan

tonsilla pharyngea lenfatik halka **Waldeyer'in lenfatik halkası**

tonsilla palatina

tonsilla tubaria

tonsilla linguales

Pharynx kasları:

Üç adet konstriktör kas vardır.

1)M. constrictor pharyngis superior :

2)M. constrictor pharyngis medius

3)M. constrictor pharyngis inferior :

Yutma esnasında peristaltik hareketlerle besin mad. Geçişini sağlar

Pleksus pharyngeus (n.vagus +n.glossopharyngeus+ gang.cervicale superius)

Pharynx kasları:

Üç adet levator kas vardır.

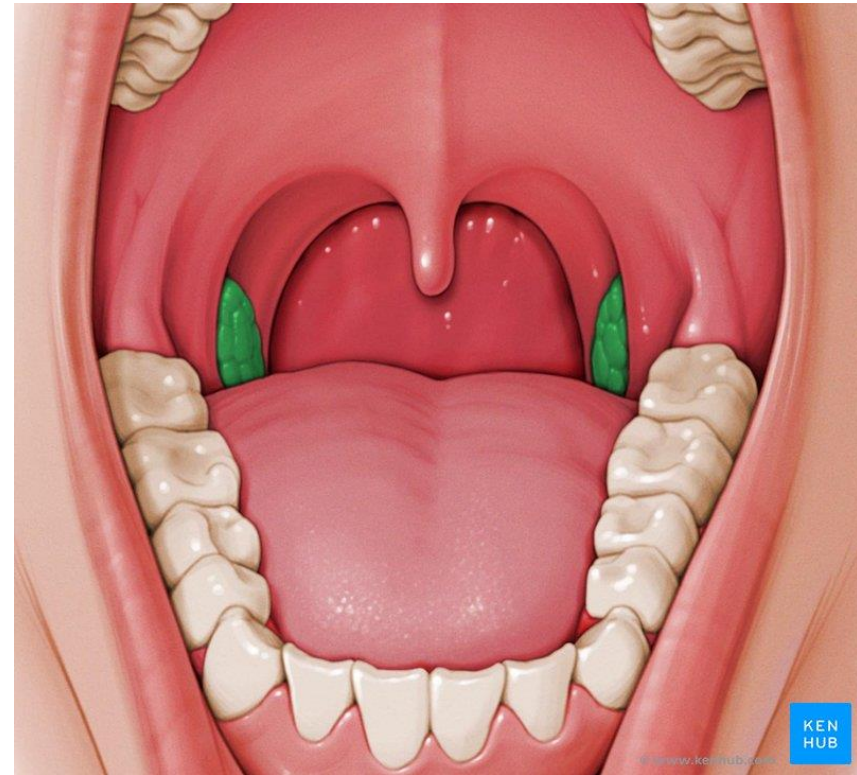
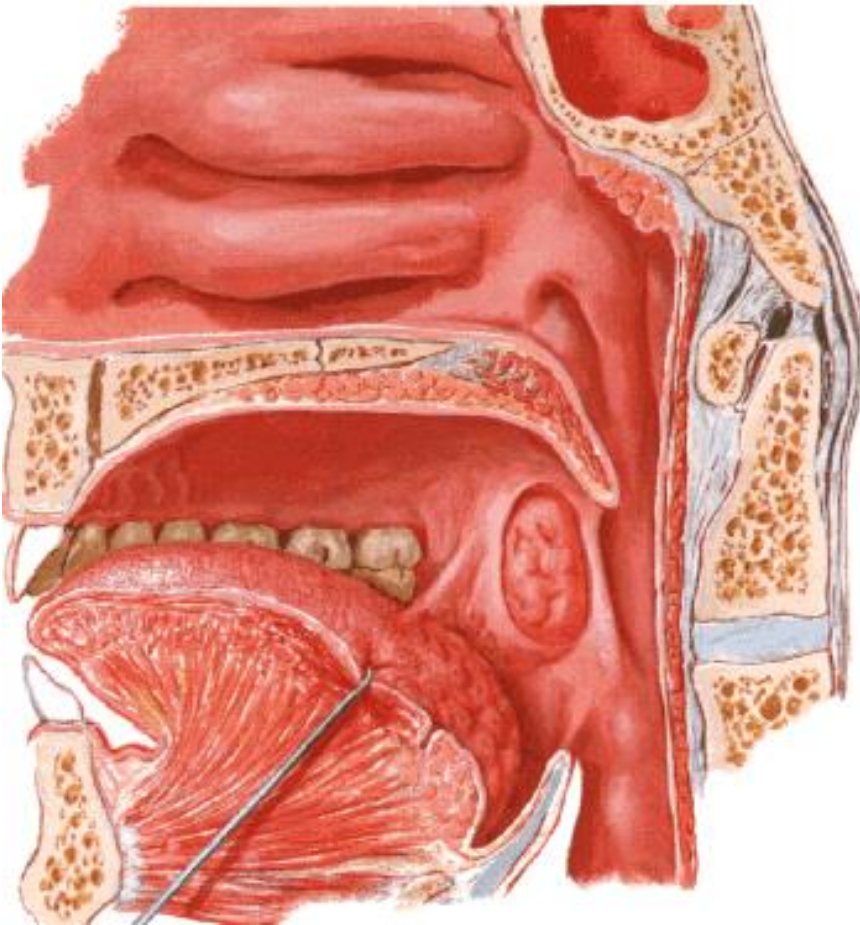
1)M. palatopharyngeus : arcus palatopharyngeus'u daraltır. Pleksus pharyngeus

2)M.stylopharyngeus n.glossopharyngeus

3)M. salpingopharyngeus : Pleksus pharyngeus

Yutma ve konuşma sırasında pharynx'i yukarı kaldırır.

Tonsilla palatina

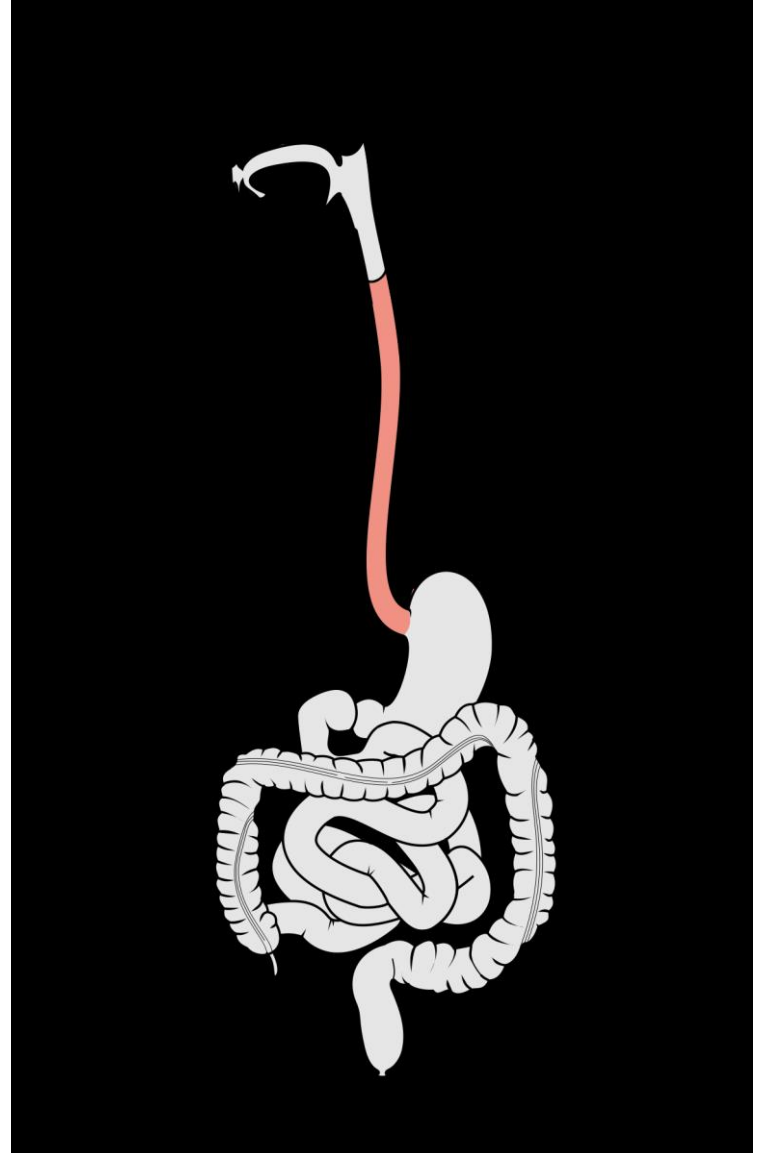


OESOPHAGUS

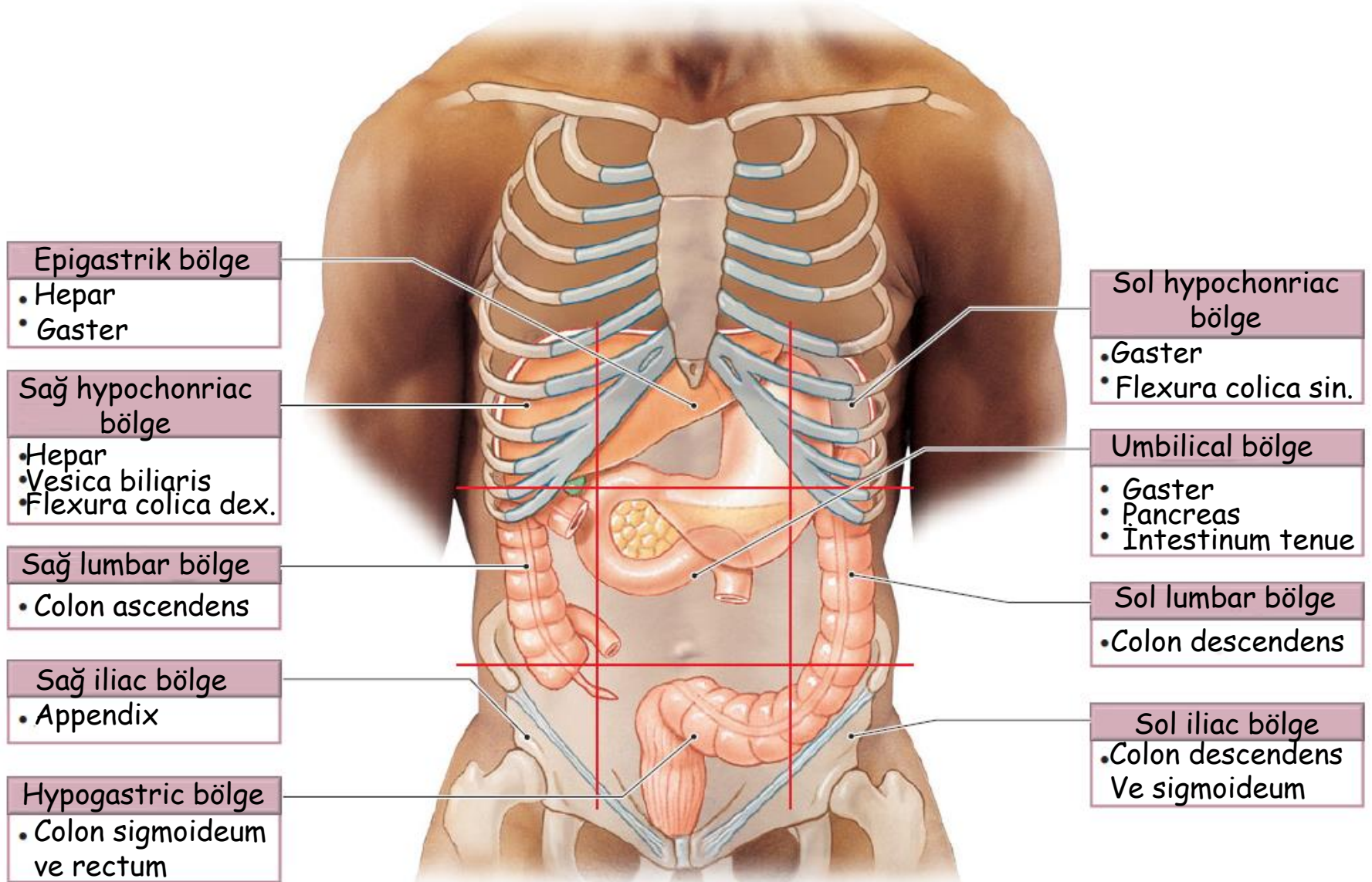
Özofagus bulunduğu yere göre 3 bölümde incelenir

- Servikal parça
- Torakal parça
- Abdominal parça

Oesophagus'un 1/3 üst kısmı çizgili kas, 1/3 orta kısmı hem düz hem çizgili kas, 1/3 alt kısmı ise düz kas liflerinden oluşur.



ABDOMİNAL BÖLGELER



MIDE

(GASTER, VENTRICULUS)

Mide, sindirim sisteminin oesophagus ile duodenum arasında yer alan bölümdür. Karın boşluğunda, diaphragma'nın hemen altında, regio epigastrica denilen bölgede yer alır. Boş iken **J** harfi şeklindedir. Oesophagus ile birleşen üst deliğine **ostium cardiacum**, duodenum ile birleşen alt deliğine **ostium pyloricum** denir. Midenin iki kenarı ve iki yüzü vardır. Konkav olan sağ kenarına **curvatura gastrica (ventricularis) minor**, konveks olan sol kenarına **curvatura gastrica (ventricularis) major** denir. Mide 5 kısımda incelenir.

1. Pars cardiaca: Ostium cardiacum'u içine alan bölümdür.

2. Fundus gastricus (ventricularis): Incisura cardiaca'dan çekilen horizontal bir çizginin üzerinde kalan kısımdır.

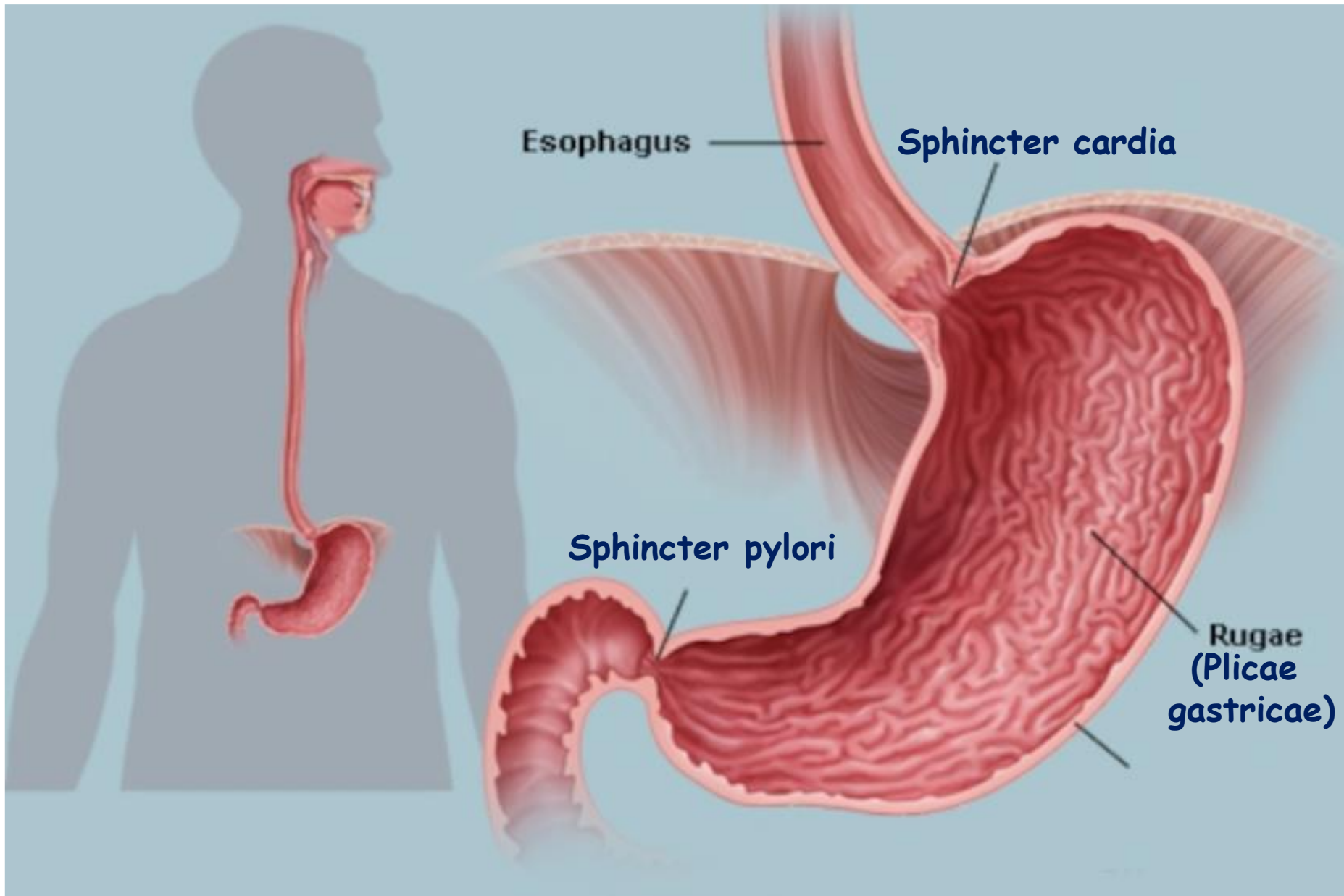
3. Corpus gastricum (ventriculare): Fundus gastricus'tan incisura angularis'e uzanan kısımdır.

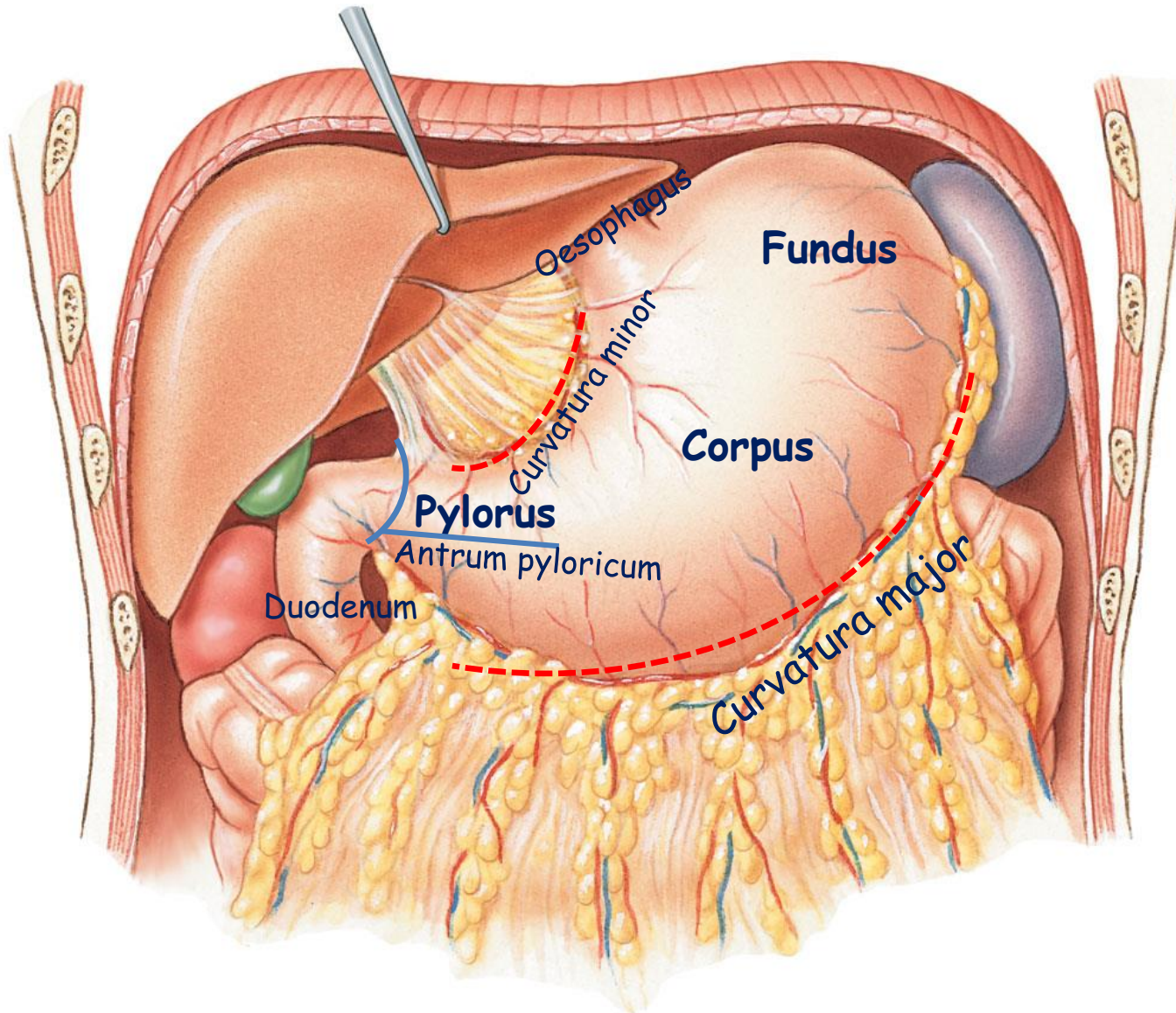
4. Pars pylorica: İki kısımda incelenir.

a) Antrum pyloricum: Corpus'a yakın olan geniş kısımdır.

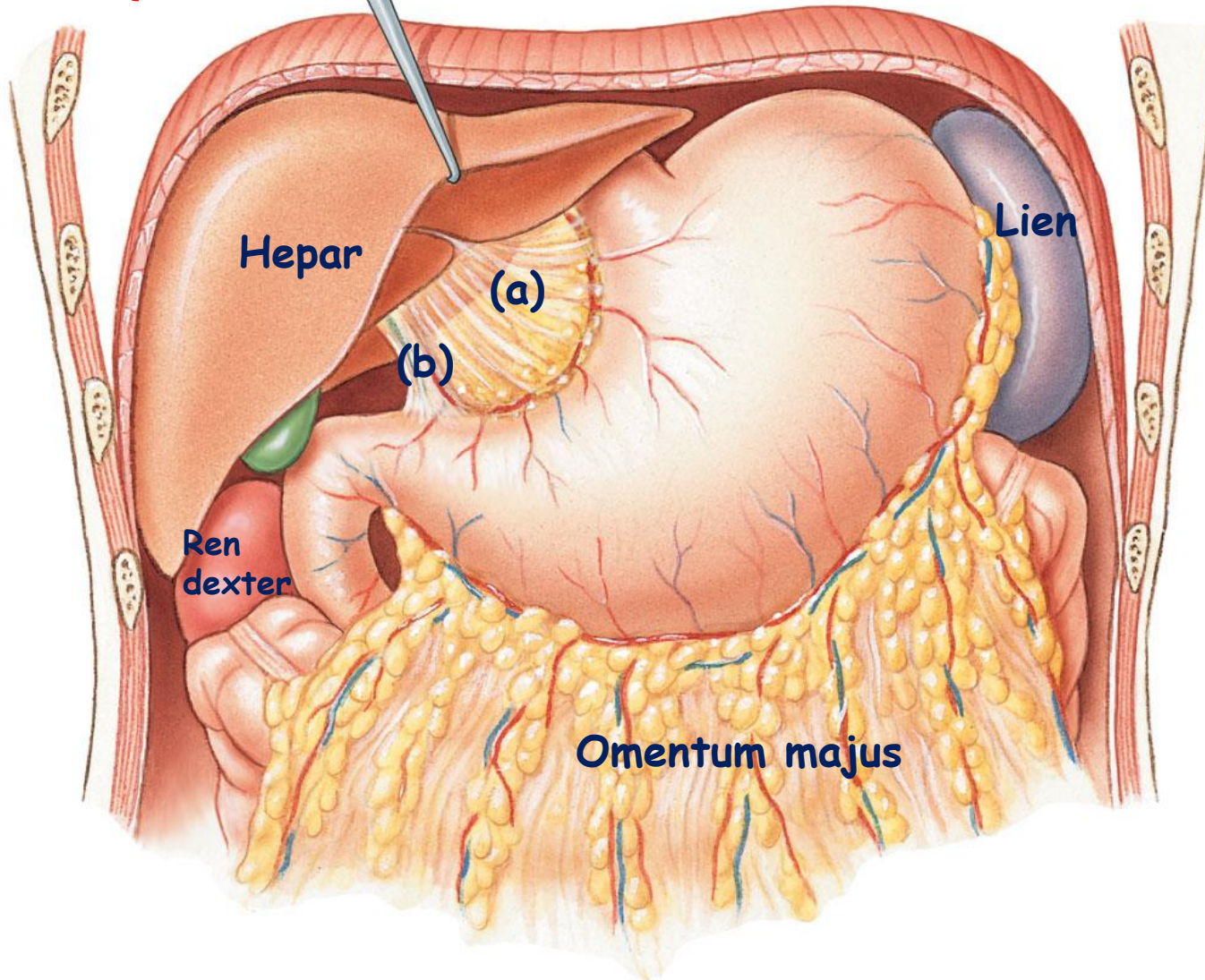
b) Canalis pyloricus: Antrum'dan sonraki yaklaşık 2-3 cm uzunluğundaki dar kısımdır.

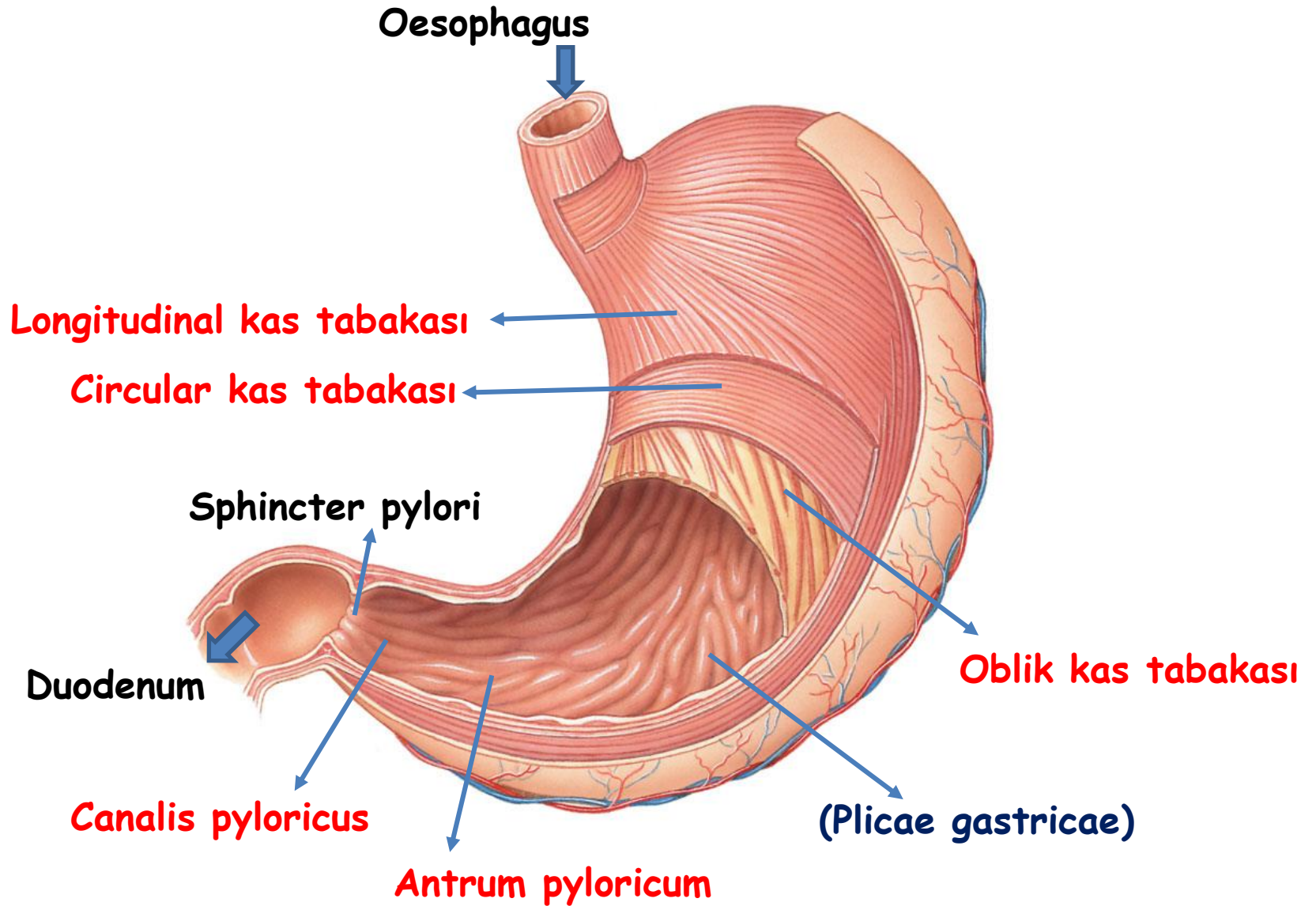
5. Pylorus: Midenin duodenum'a yakın olan son kısmıdır. Burada **ostium pyloricum** çevresinde **m. sphincter pyloricus** adı verilen düz kas liflerinden oluşan bir sfinkter yer alır.

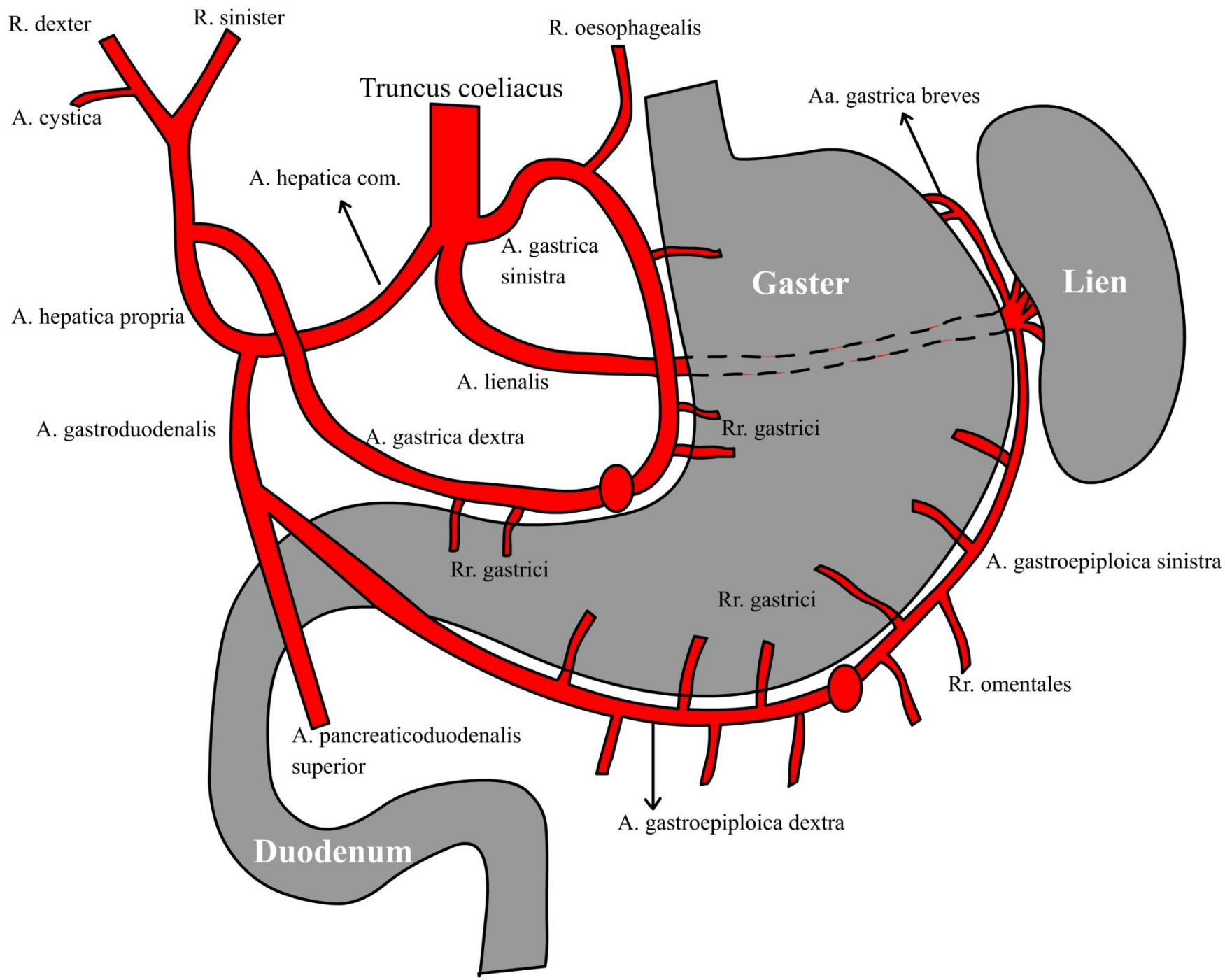




Omentum minus { Lig.hepatogastricum (a)
Lig.hepatoduodenale (b)







Intestinum tenue (İnce bağırsaklar)

Duodenum

Jejunum

Ileum

DUODENUM

İnce bağırsakların mideden sonraki ilk bölümüdür. Ortalama 25 cm uzunluktadır. **C** harfi şeklinde olup, pancreas'ı çevreler.

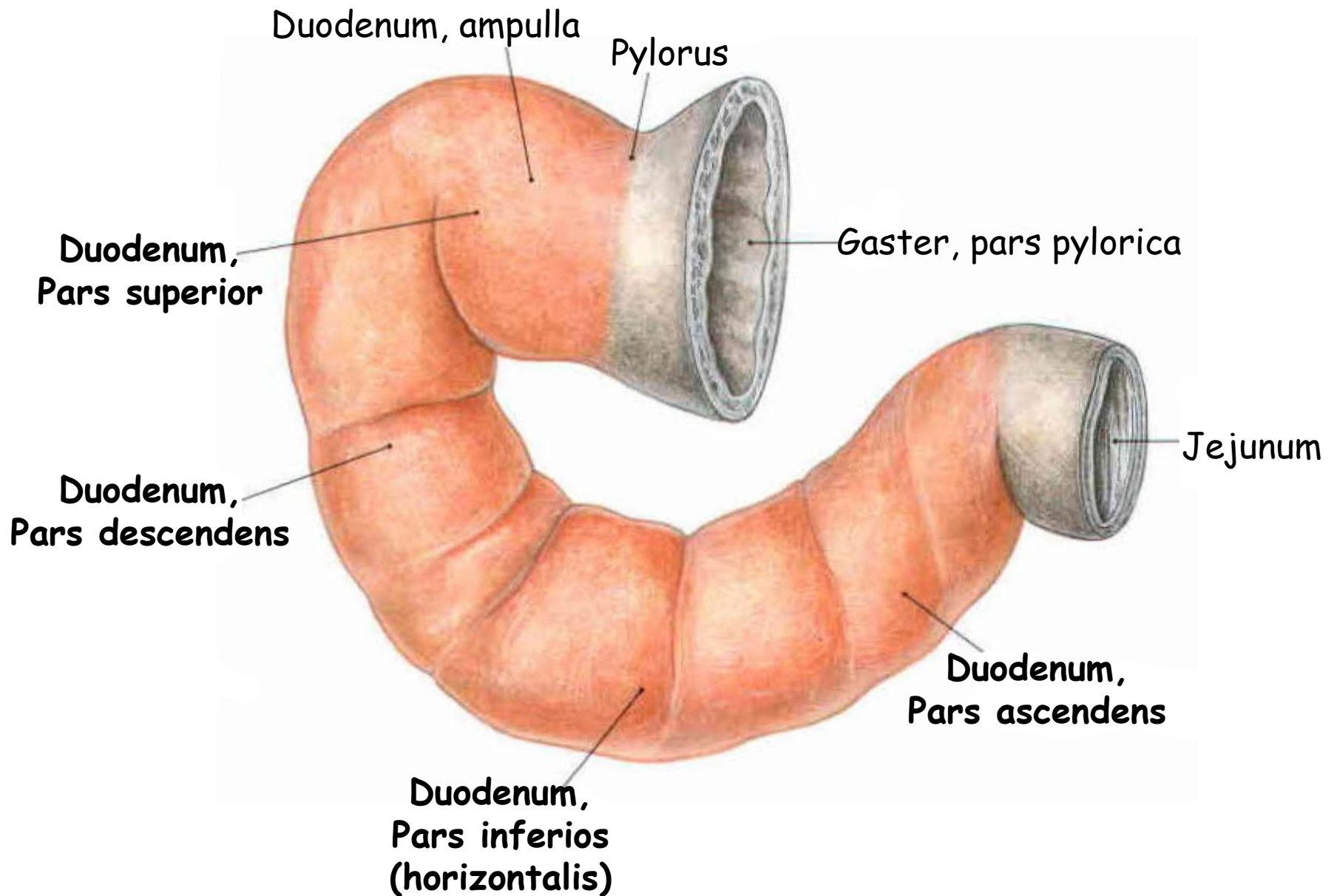
4 kısımda incelenir:

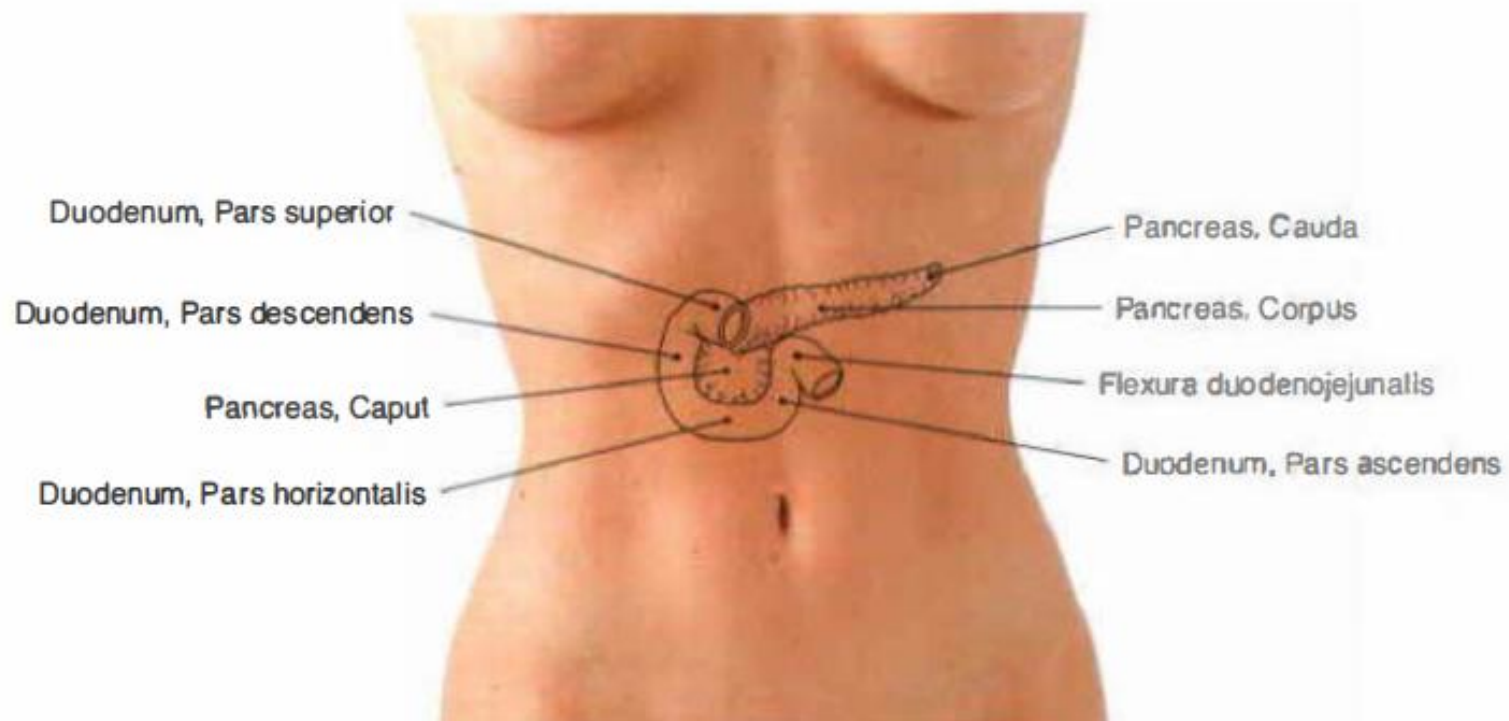
a) Pars superior: Duodenum'un pylorus'tan başlayan ilk kısmı olup yaklaşık 5 cm uzunluğundadır. 2.5 cm'lik ilk kısmı diğer kısımlara göre daha geniş olup **bulbus (ampulla) duodeni** adını alır.

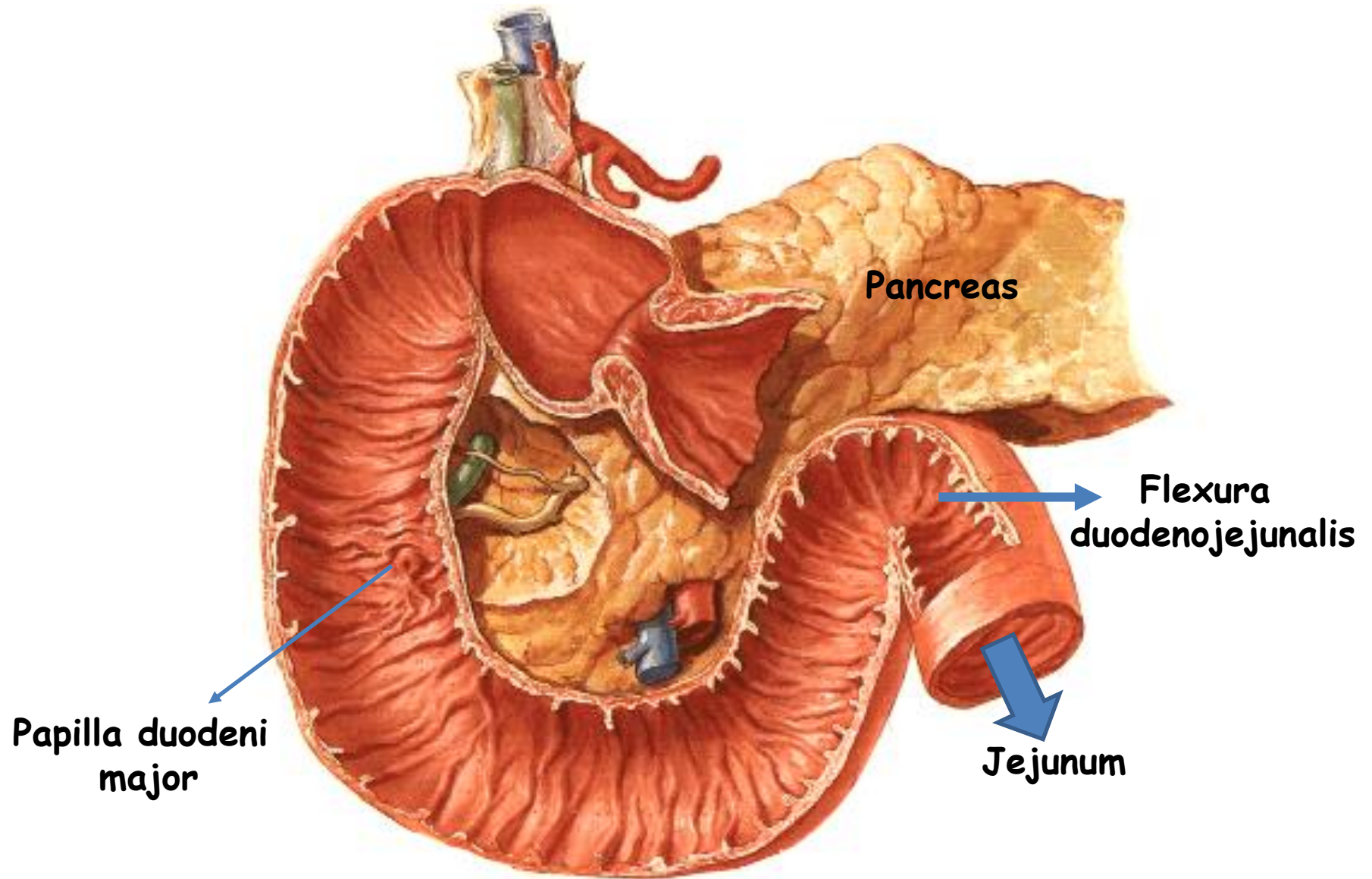
b) Pars descendens: Duodenum'un 8-10 cm'lik ikinci bölümüdür. **Ductus choledocus** ve **ductus pancreaticus major** burada bulunan **papilla duodeni major'a** açılır.

c) Pars horizontalis (inferior): Yaklaşık 10 cm'lik kısmıdır.

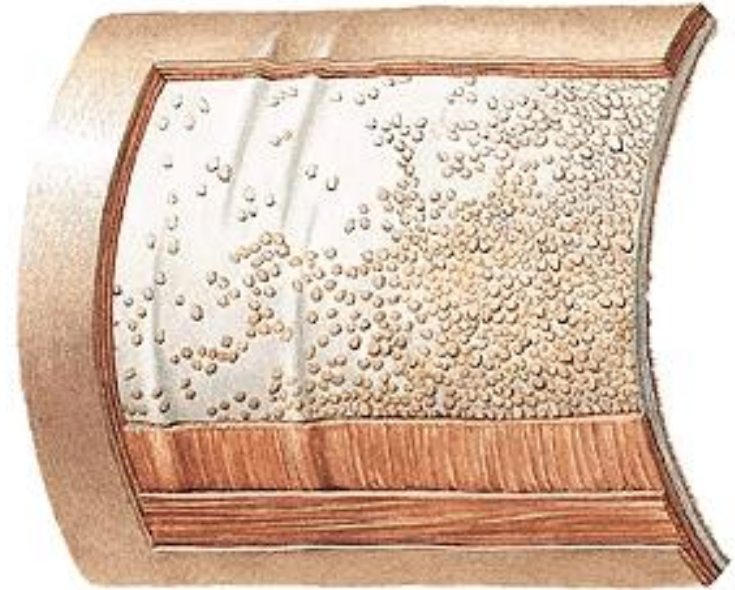
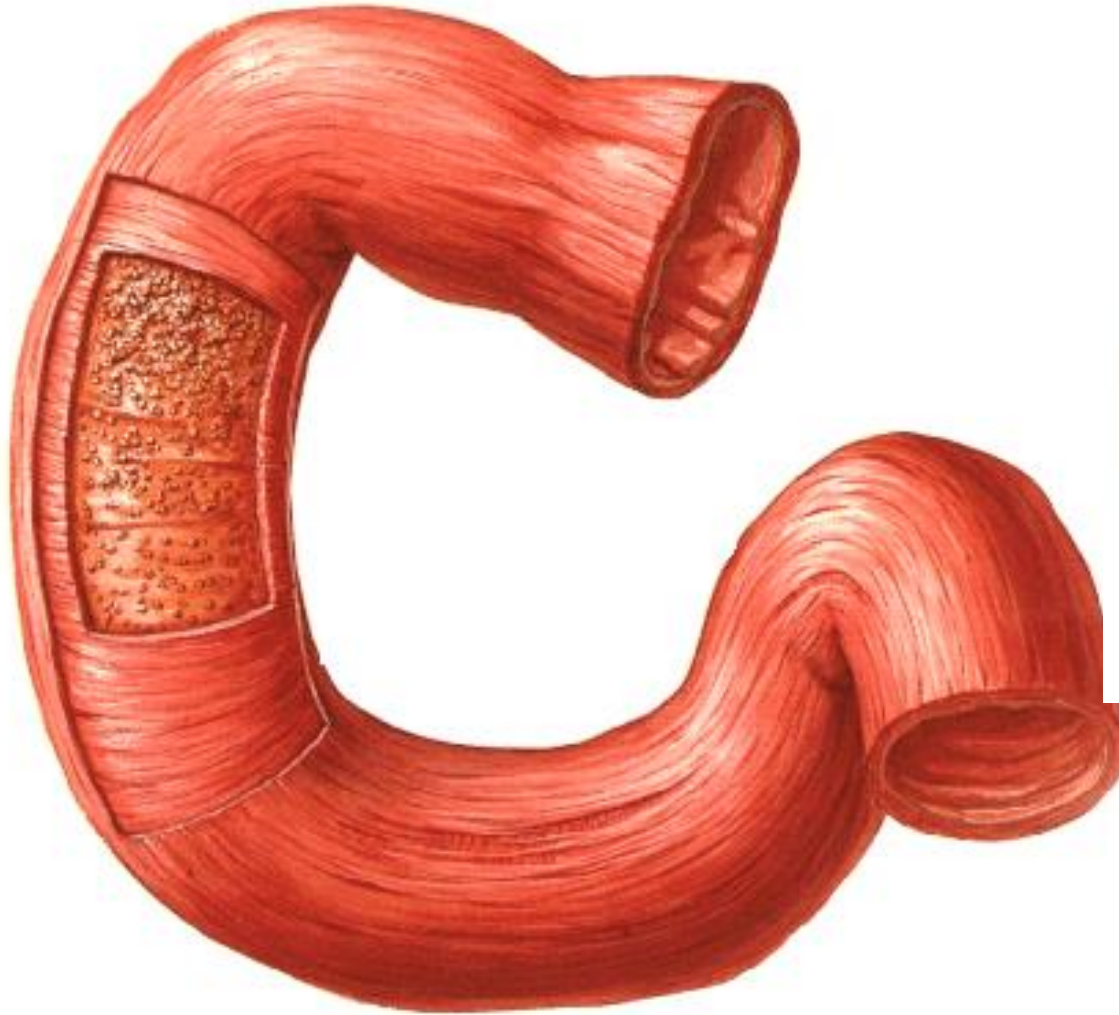
d) Pars ascendens: Yaklaşık 2.5 cm uzunluğunda olup jejunum'la birleşir.







Submukozada Gll. duodenales (Brunner bezleri)
 Gll. intestinales (Liberkühn bezleri)



Brunner bezleri

JEJUNUM, ILEUM

Jejenum

Periton
boşluğunun üst
kısmında, sol
tarafıta.
Büyük kısmı **regio
umbilicalis**'te.

Daha geniş
lümenli,
daha kalın duvarlı

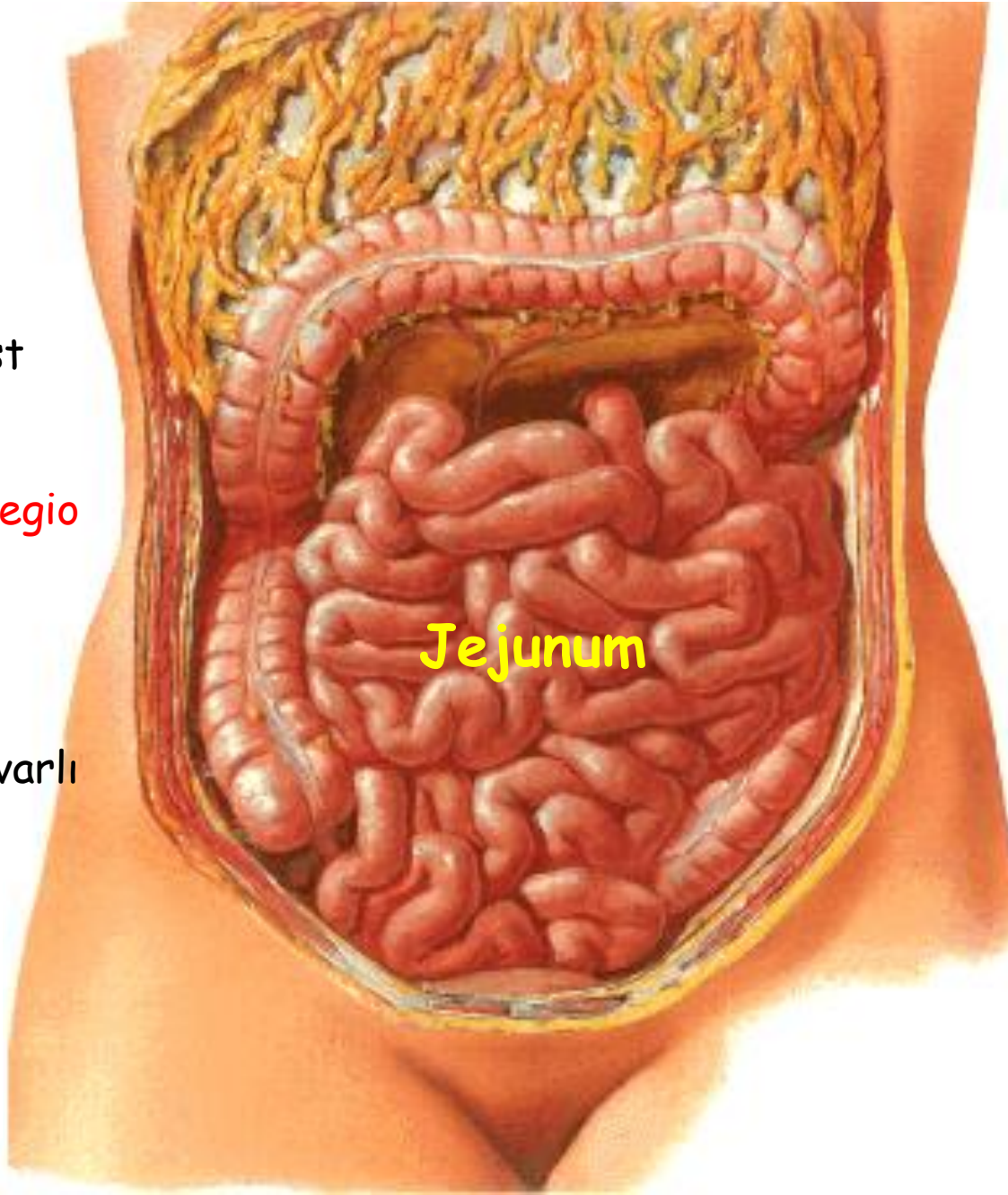


Jejunum

Ileum

Periton
boşluğunun
sağ, alt
kısmında
**Regiopubica
ve pelvis
boşluğunda.**

Daha dar
lümenli ,
daha ince
duvarlı



Jejunum:

Plica circularis (Kekring plikaları)

Barsak içeriğinin geçişini geciktirir.

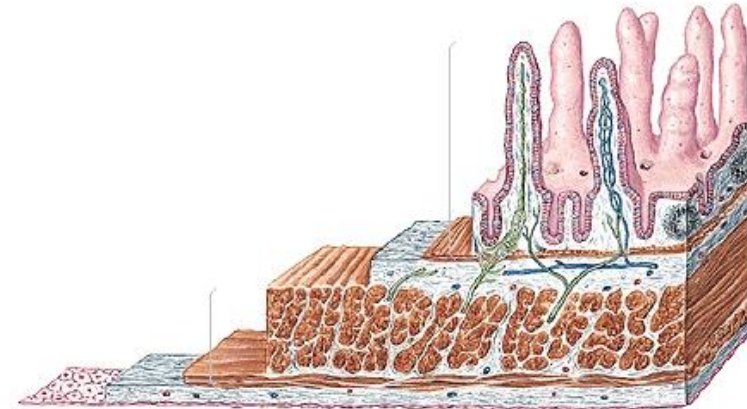
Emilme zamanı uzar

Emilme yüzeyi artar

Villi intestinales

Damarca zengin çıkıntılardır

Gll. intestinales (Lieberkühn bezleri)



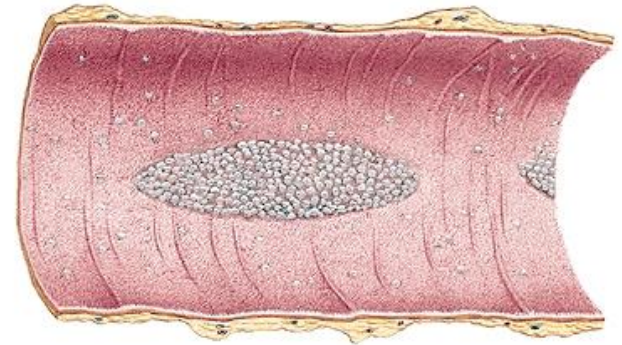
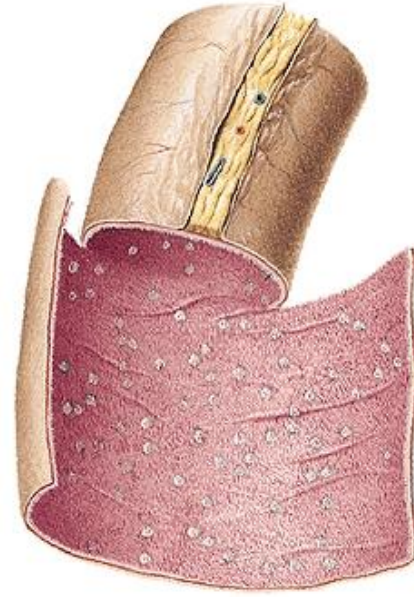
Folliculi lymphatici solitarii (Peyer bezleri)

Submukoza ve mukozadaki lenf folik  leridir

İleum'un aŗađı kısmında;

Folliculi lymphatici aggregati (Tonsilla intestinales= Peyer plakları)

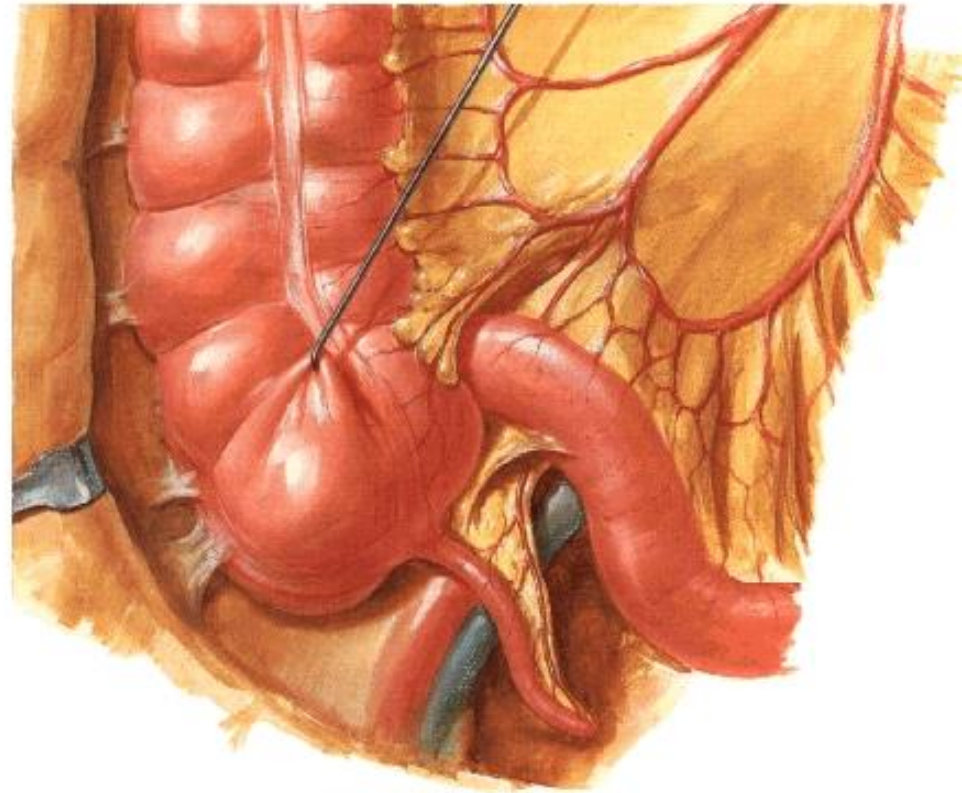
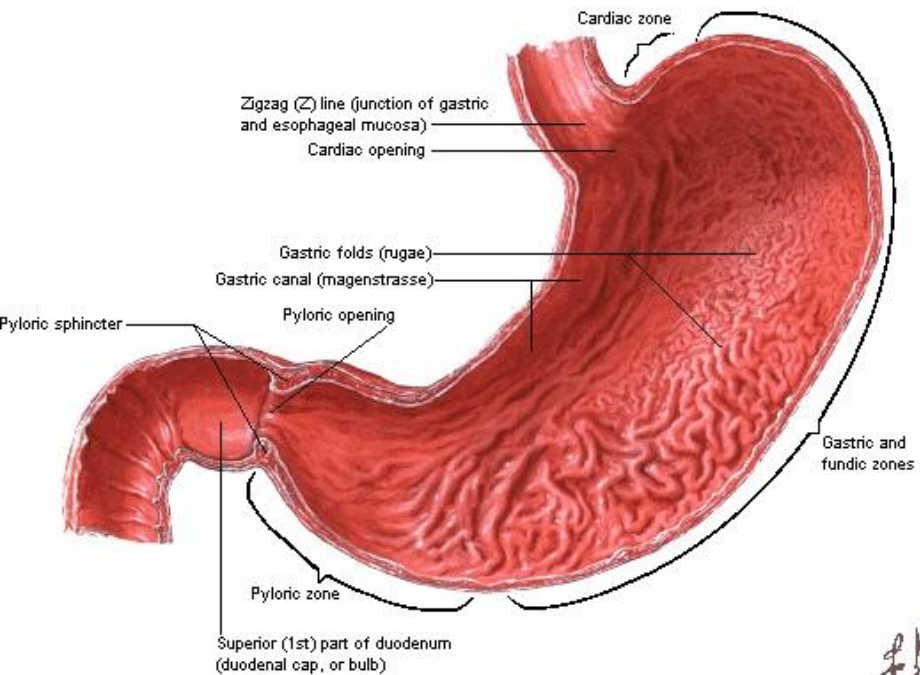
Lenf folik  lerinin bir araya gelmesi ile oluŗan 2-12 cm. boyunda oval, sirk  ler plaklardır.



Jejunum
3.5- 4 cm çapında

Ileum
2.5-3 cm çapında

Mucosa of Stomach



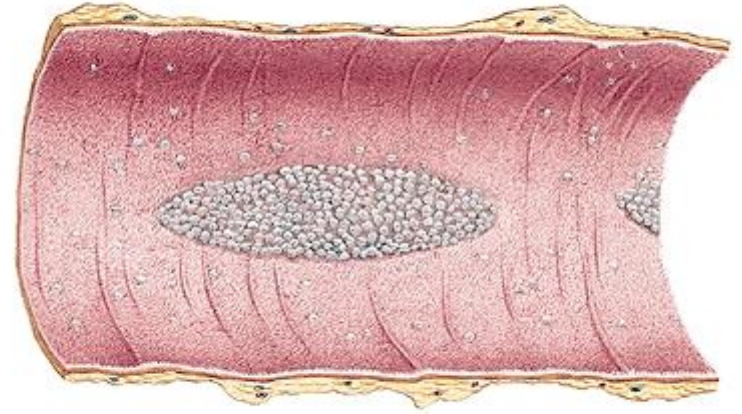
Jejunum

plica circularesler geniş ve çok sayıda, birbirine yakın yerleşimli



Ileum

plica circularesler küçük ve geniş alana yayılmış, alt kısımda plikalar yok.

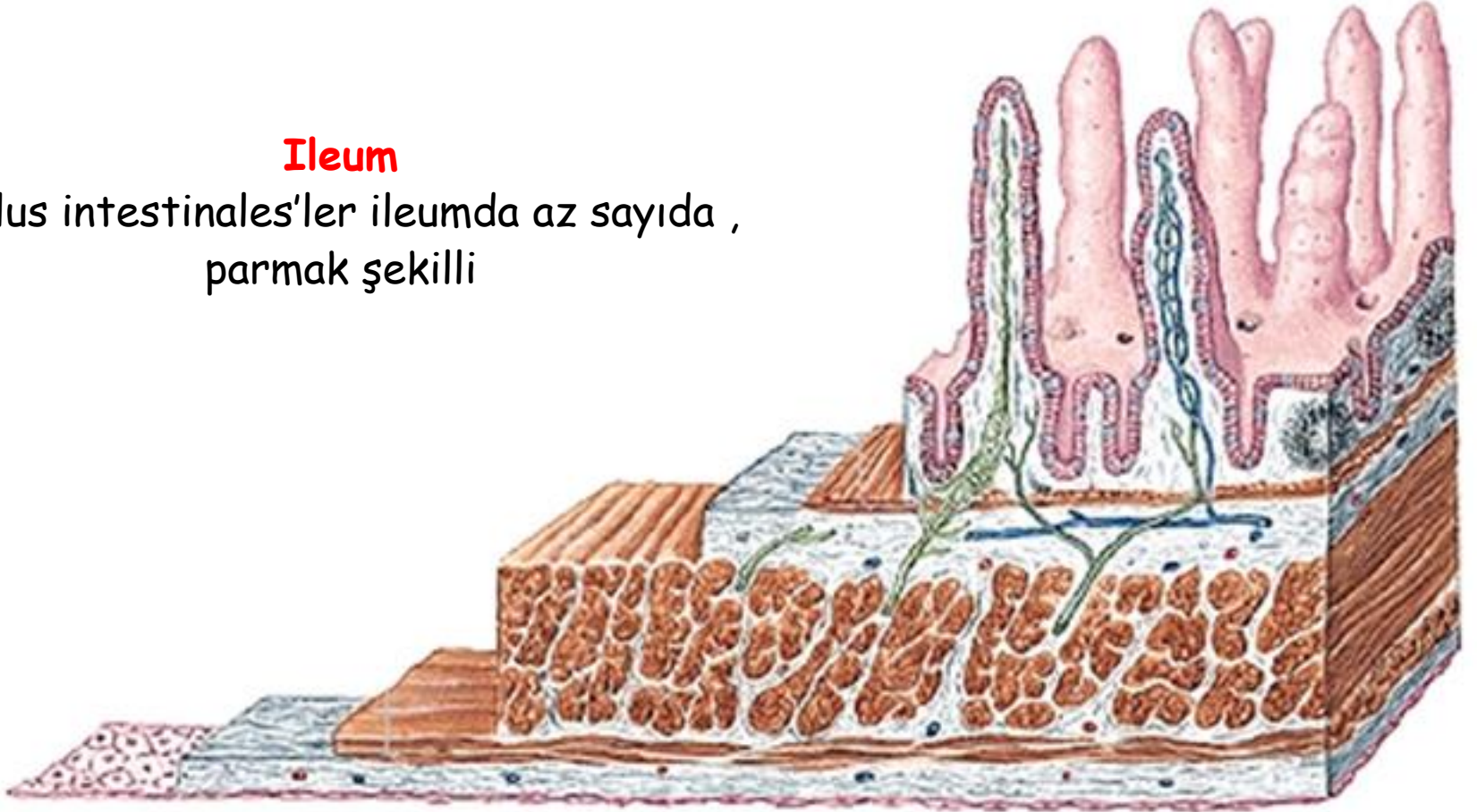


Jejunum

Villus intestinales'ler jejunumda çok sayıda , büyük, proximal'de yaprak distal'de parmak şekilli.
Villuslar plikaların bulunduğu yerde fazla.

Ileum

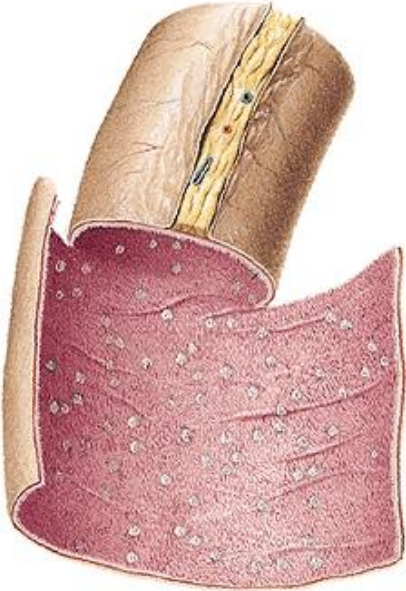
Villus intestinales'ler ileumda az sayıda , parmak şekilli



Tejenum

Mesenterium arasındaki yağ dokusu
radix mesenteri civarında bol,
bağırsak duvarı yakınında az.

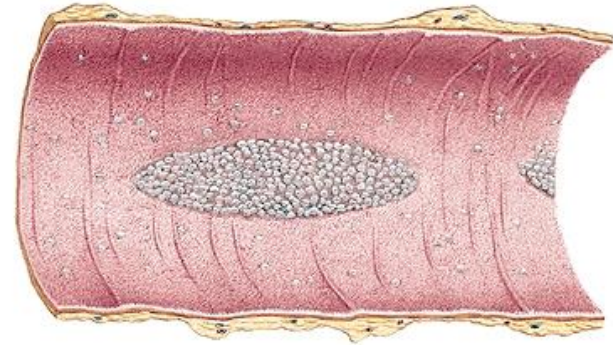
Folliculi lymphatici aggregati (
peyer plakları) yok.

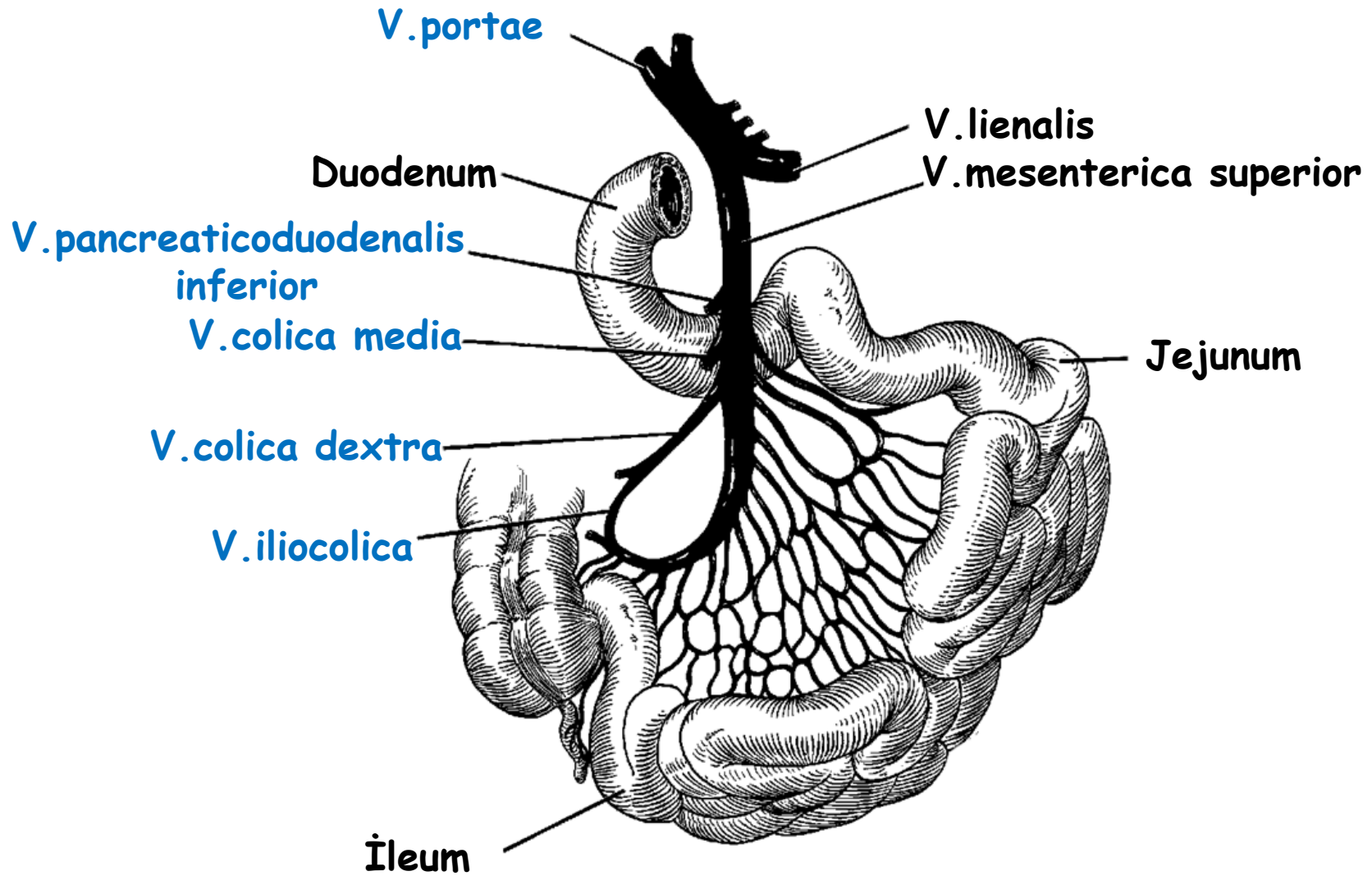


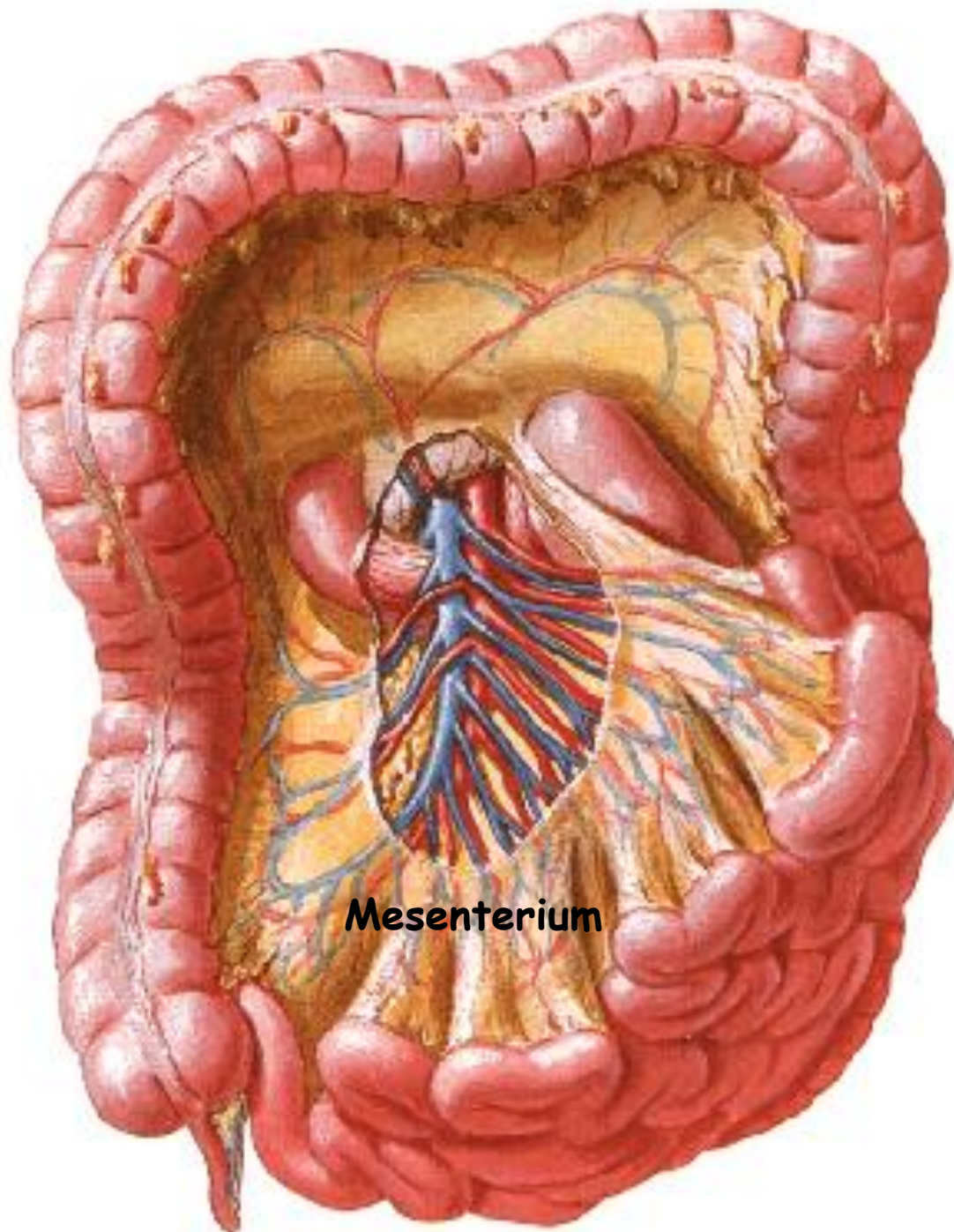
Ileum

Mesenterin her tarafında yağ
dokusu bulunur.

Folliculi lymphatici aggregati
(peyer plakları) var.







Mesenterium

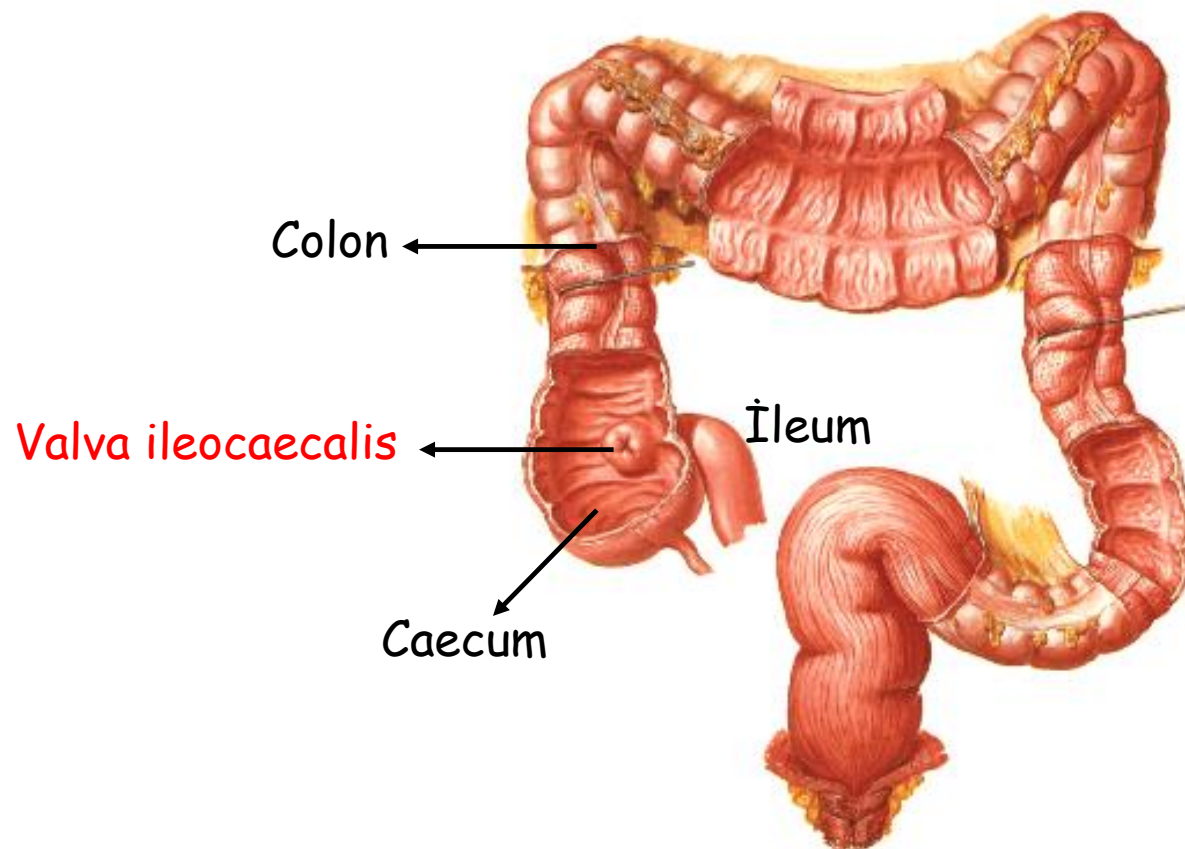
Intestinum crassum (Kalın bağırsaklar)

Caecum ve appendix vermiformis

Colon

Rectum

Canalis analis



Colon

4 bölümden ibarettir.

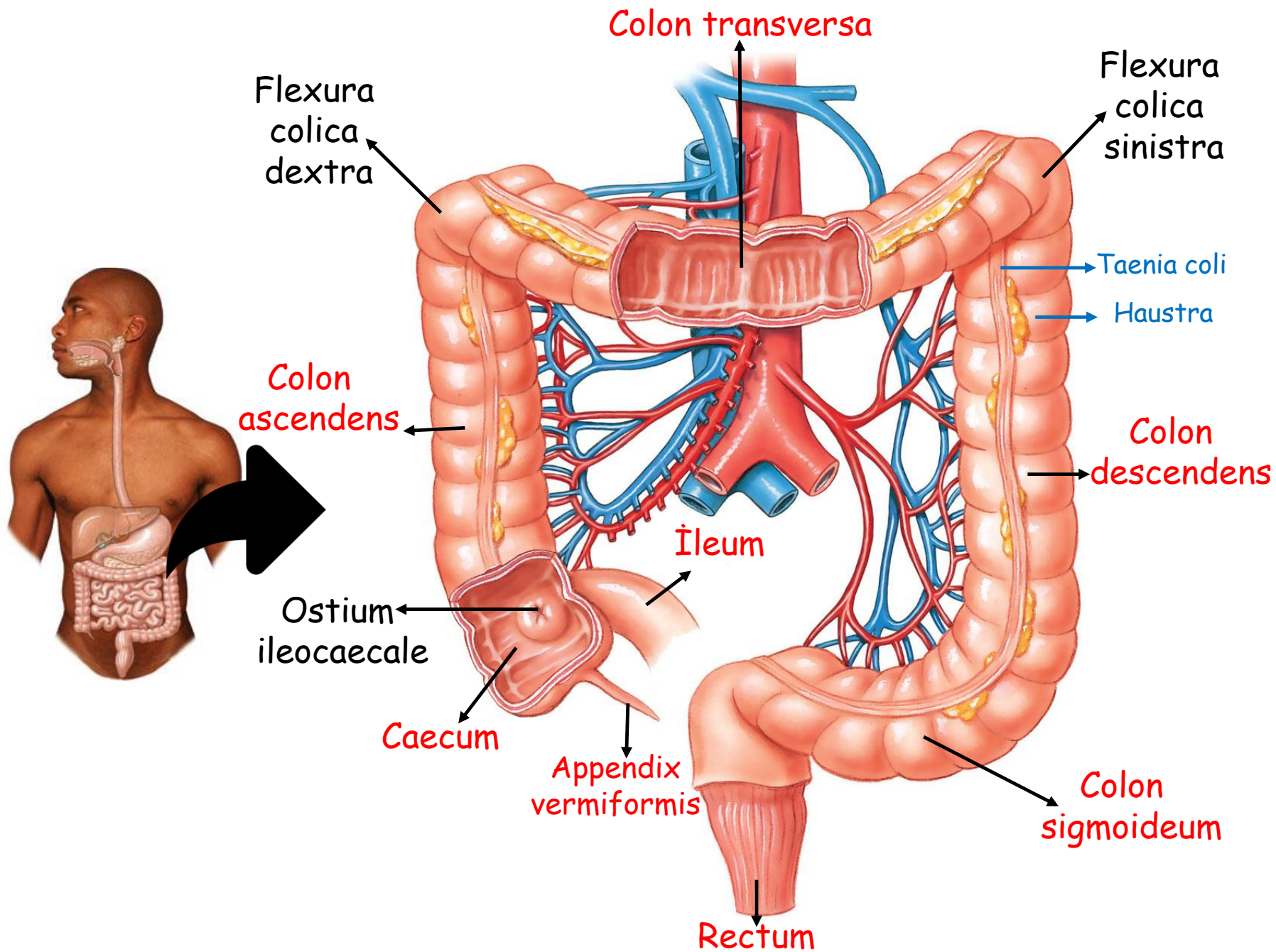
a) Colon ascendens (çıkan kolon) : Yaklaşık 15 cm uzunlukta olup, caecum'dan başlar, karaciğer sağ lobunun alt yüzüne kadar uzanır. Burada sola kıvrılarak flexura coli dextra'yı oluşturur.

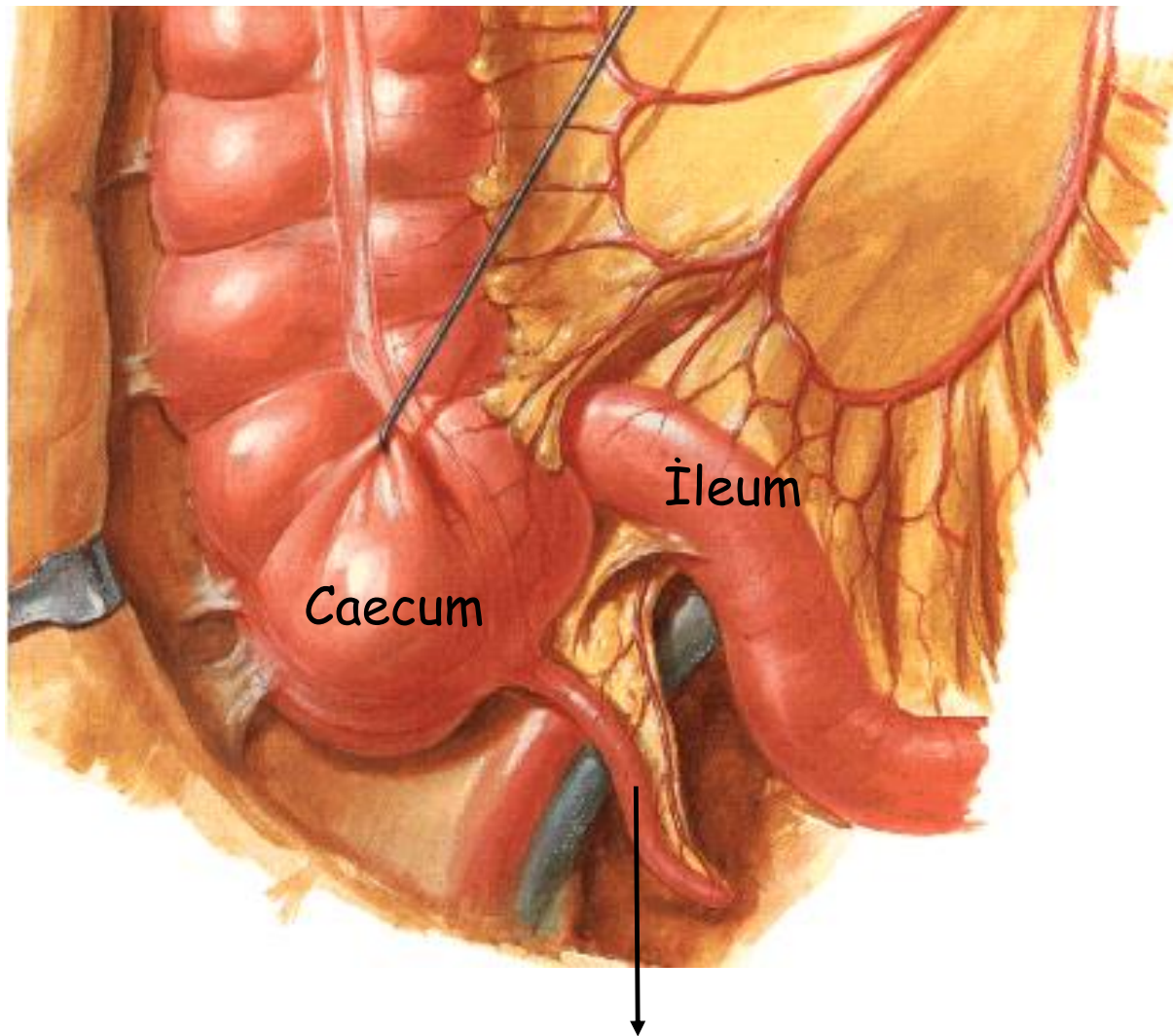
b) Colon transversum (enine kolon): Karın boşluğunun sağ üst tarafında flexura coli dextra'dan başlar, transvers yönde sola doğru uzanarak, karın boşluğunun sol üst kısmında dalağın alt ucunda flexura coli sinistra'da sonlanır. Yaklaşık 50 cm uzunluktadır. Mesocolon transversum ile karın arka duvarına tutunur.

c) Colon descendens (inen kolon): Flexura coli sinistra'dan başlayıp, karın boşluğunun sol tarafında aşağı doğru uzanır, pelvis minor'da colon sigmoideum ile birleşir. Ortalama 25 cm uzunluktadır.

d) Colon sigmoideum: İnen kolonun devamı şeklinde pelvis minor'da başlar ve **S** harfi şeklinde yaklaşık 40 cm'lik bir kavis çizer ve 3. sakral vertebra seviyesinde rectum ile birleşir.

Mesocolon sigmoideum ile karın arka duvarına tutunur. Colon ascendens ve colon descendens retroperitoneal olup, karın arka duvarına yapışıktır.

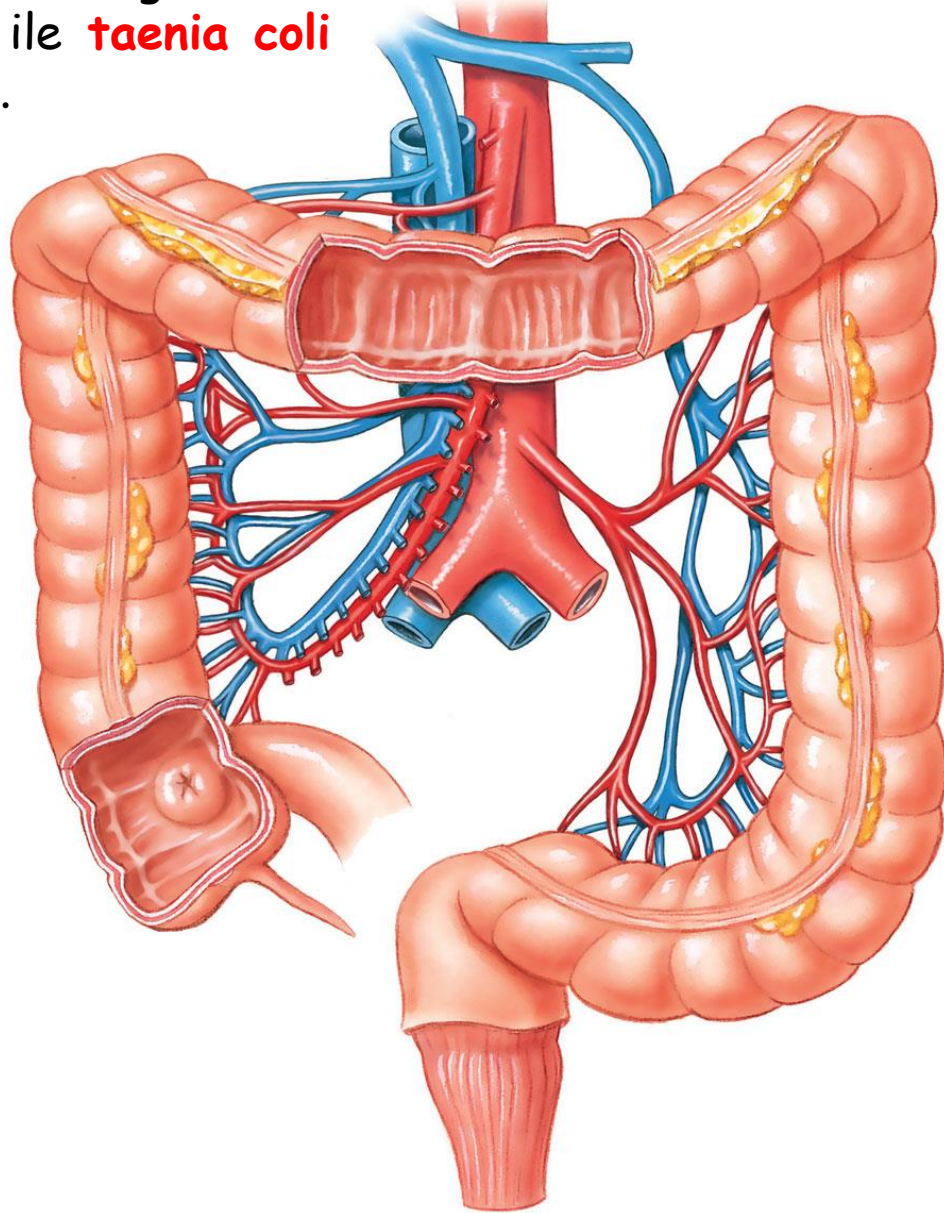


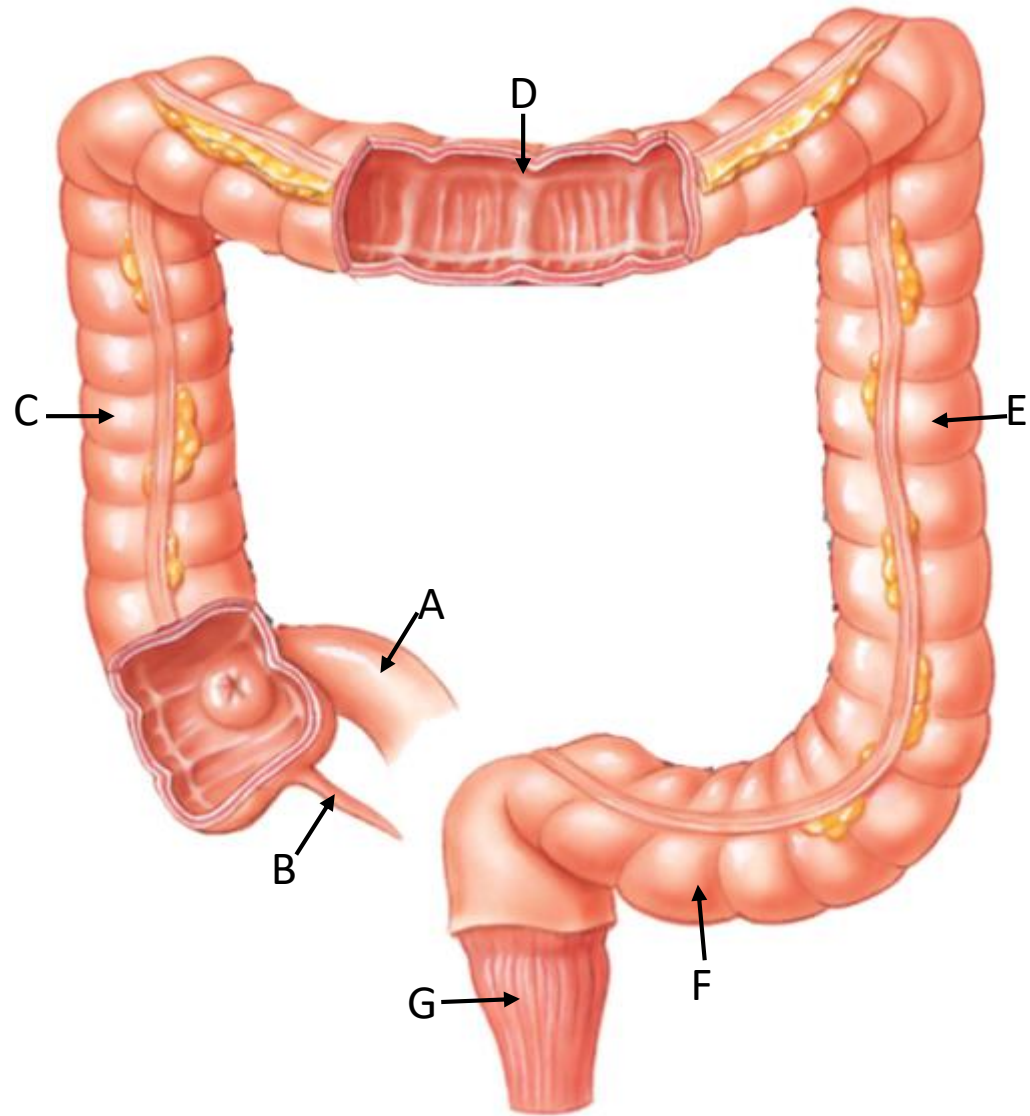


Appendix vermiformis

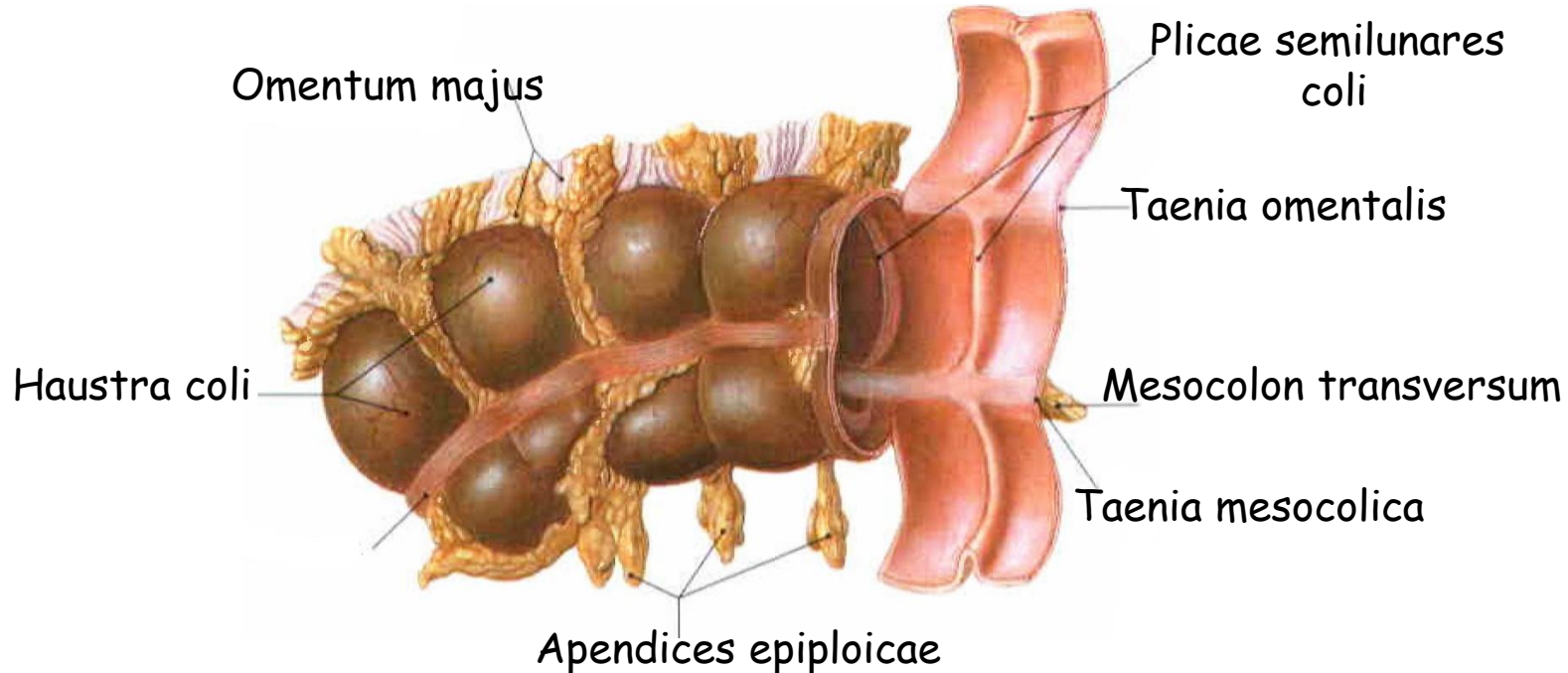
Kalın bağırsağın dış yüzünde, longitudinal kasların biraraya gelmesi ile **taenia coli** denilen bantlar oluşmuştur.

- Taenia libera,
- Taenia mesocolica
- Taenia omentalis



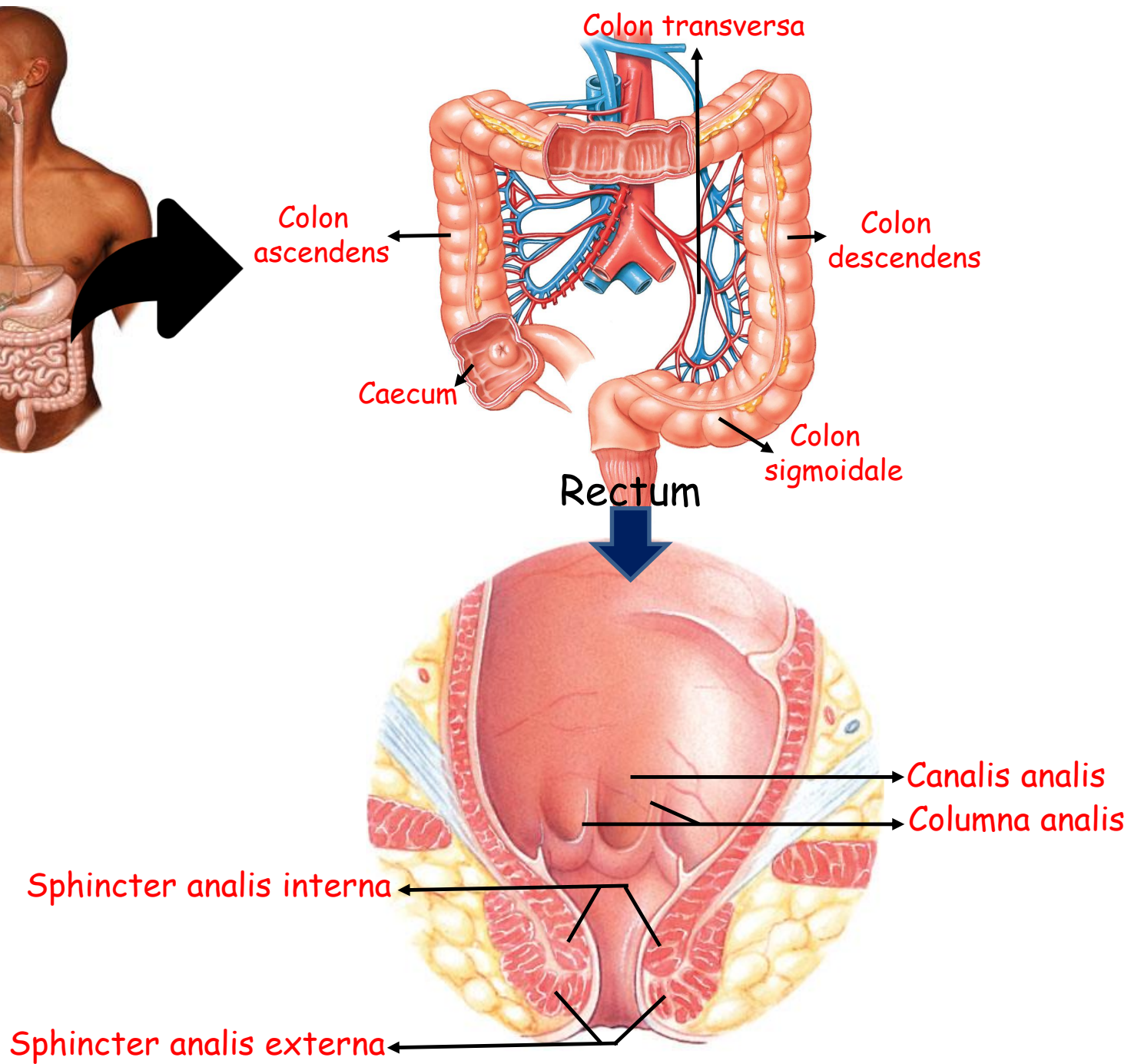
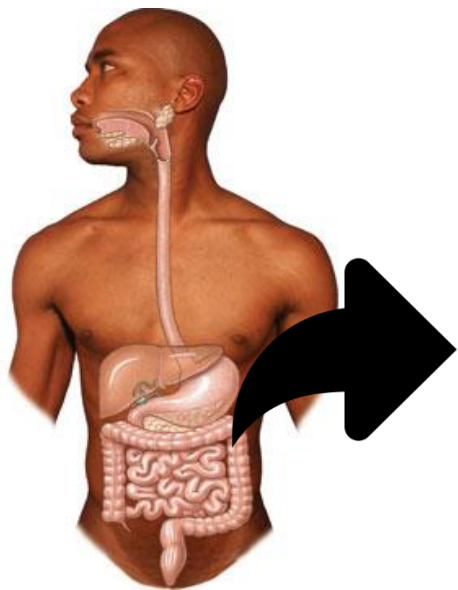


- Taenia'ların uzunluğu barsak uzunluğundan daha kısadır. bu sebeple colon b z lm   ve kesecikler (**Haustra coli**) yapmıştır.
- Bağırsağın i  yüzünde haustra'lar birbirinden **Plica semilunaris coli**'lerle ayrılırlar.
- Bu plikalar mukoza ve sirküler kasların kasılması ile oluşur.
- Kalın bağırsağın dış yüzünde küçük, peritoneum ile örtülü yağ dokusu uzantıları (**Appendices epiploicae**) görülür. Rectum ve caecum'da yoktur.



Rectum erkeklerde **ön tarafta mesane** ile komşudur. Rectum'un üzerinden periton mesane'ye atlarken arada bir çıkmaz oluşur. Bu çıkmaza **excavatio rectovesicalis** denir. Rectum kadınlarda **ön tarafta uterus** ile komşuluk yapar. Rectum'u örten periton uterus'a geçerken oluşan çıkmaza **excavatio rectouterina (Douglas çıkmazı)** denir.





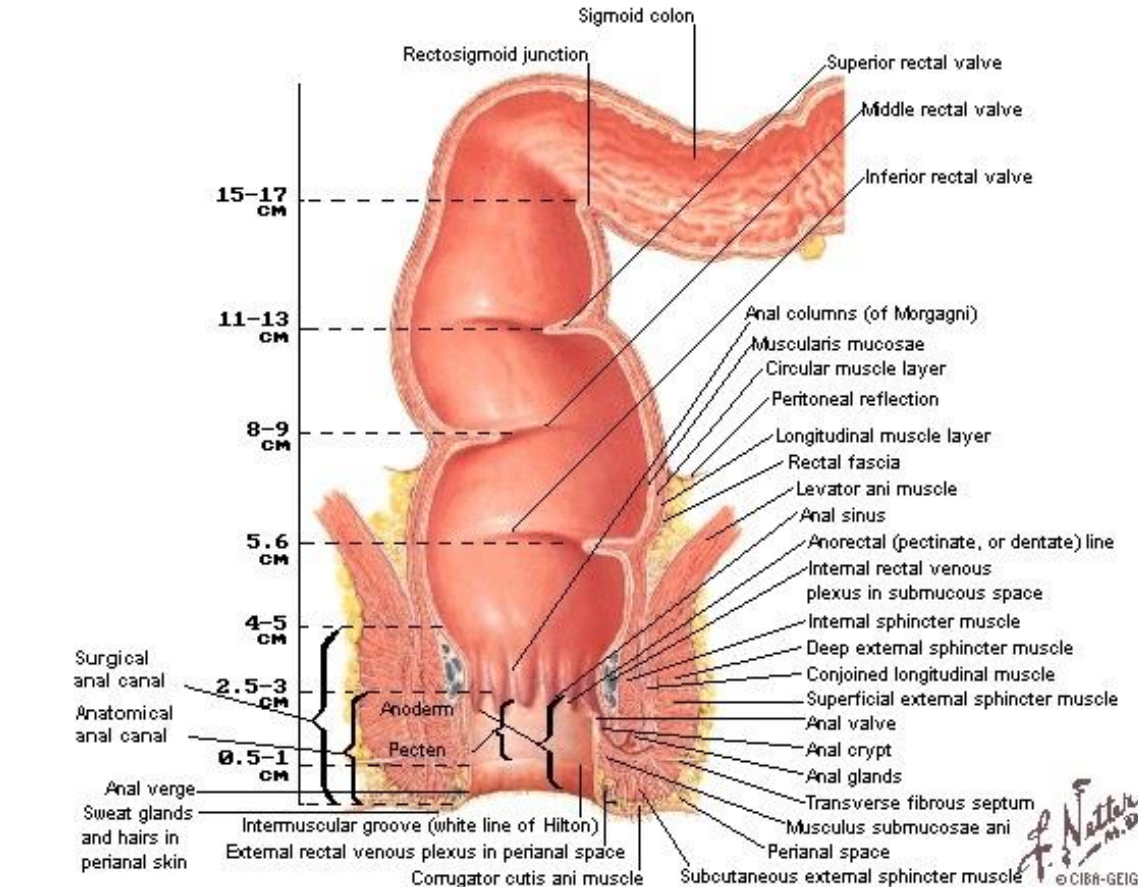
Rektum boş durumda iken, alt parçanın **mukozasında**,

-iç yüzde yarım ay şeklinde kıvrımlar (**Plica transversales rectii- Houtson kapakları**) vardır.

-**Üst kıvrım** başlangıca yakın, **orta kıvrım (Kohlrauch plikası)** solda yer alır.

-Bu kapaklar feçesin ağırlığı nedeniyle anusa geçişini ve rektal tuşede parmağın geçişini engeller.

Rectum and Anal Canal



Rektum foksiyonel olarak iki parçaya ayrılır.

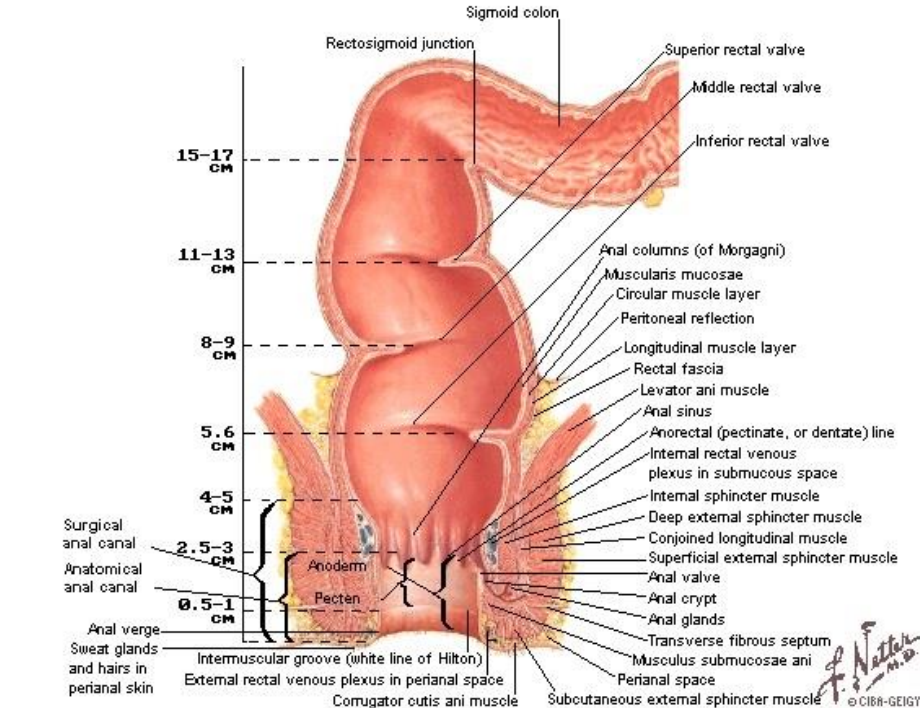
Üst parça

- orta plikanın üsttünde bulunur ve faees içerir.
- Serbest olarak periton boşluğuna genişleyebilir.

Alt parça (Ampula recti)

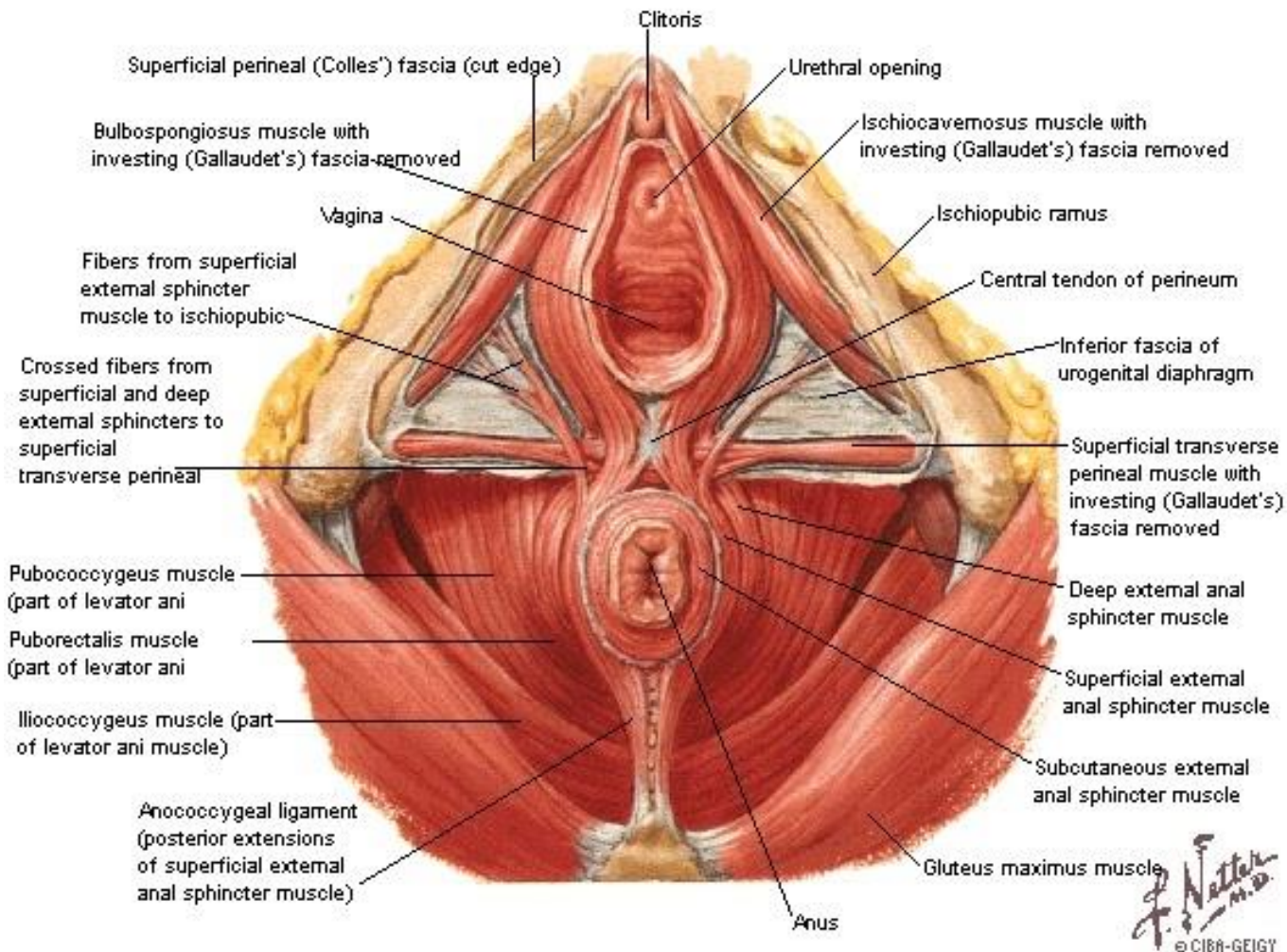
- Yoğun bir extraperitoneal doku ile çevrilidir.
- Defakasyon dışında normal olarak boştur.

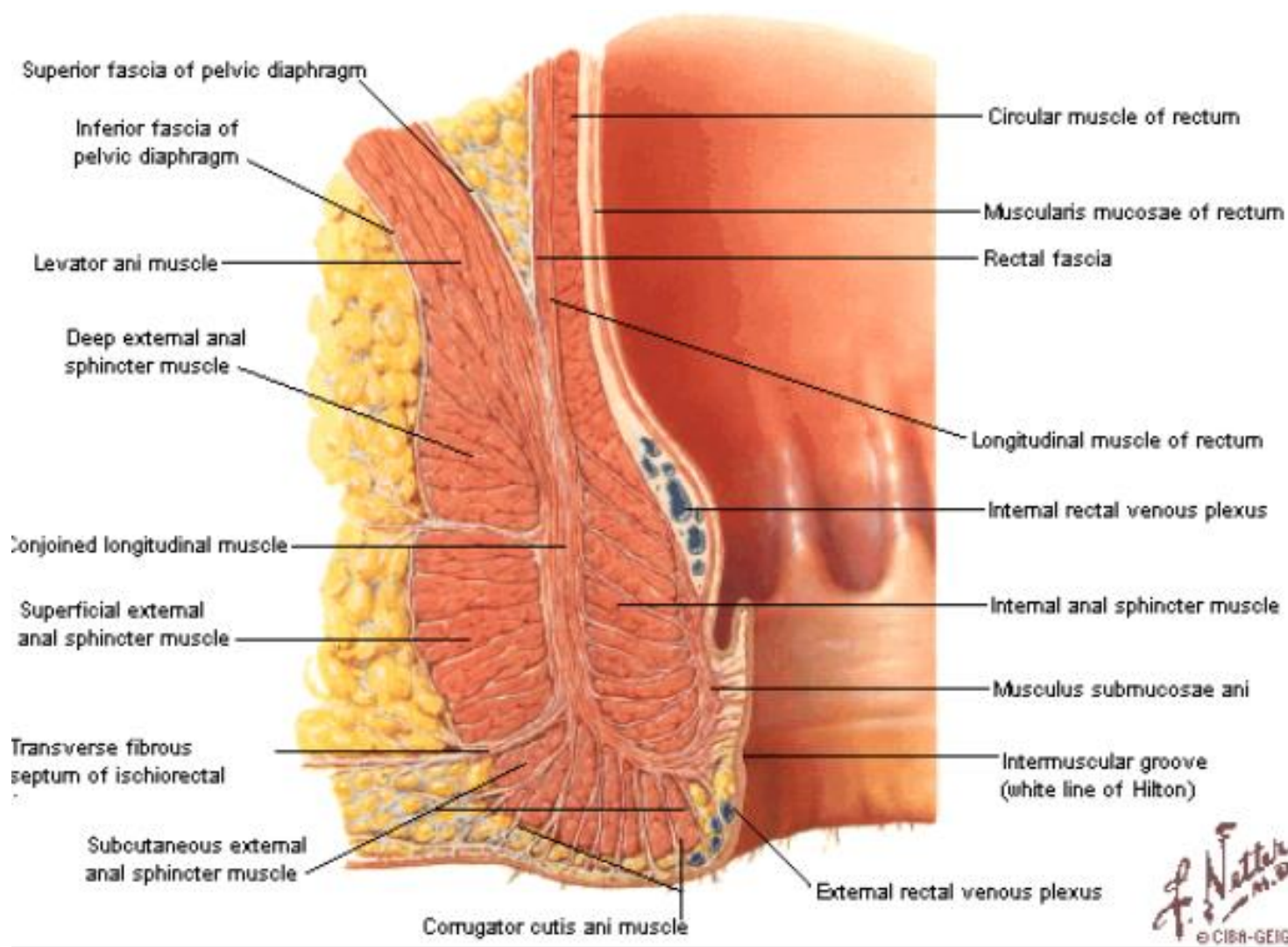
Rectum and Anal Canal



-Canalis analis'in duvarı **M. sphincter ani internus** ve **externus** ile çevrilidir.

External Anal Sphincter Muscle of Female Perineal View

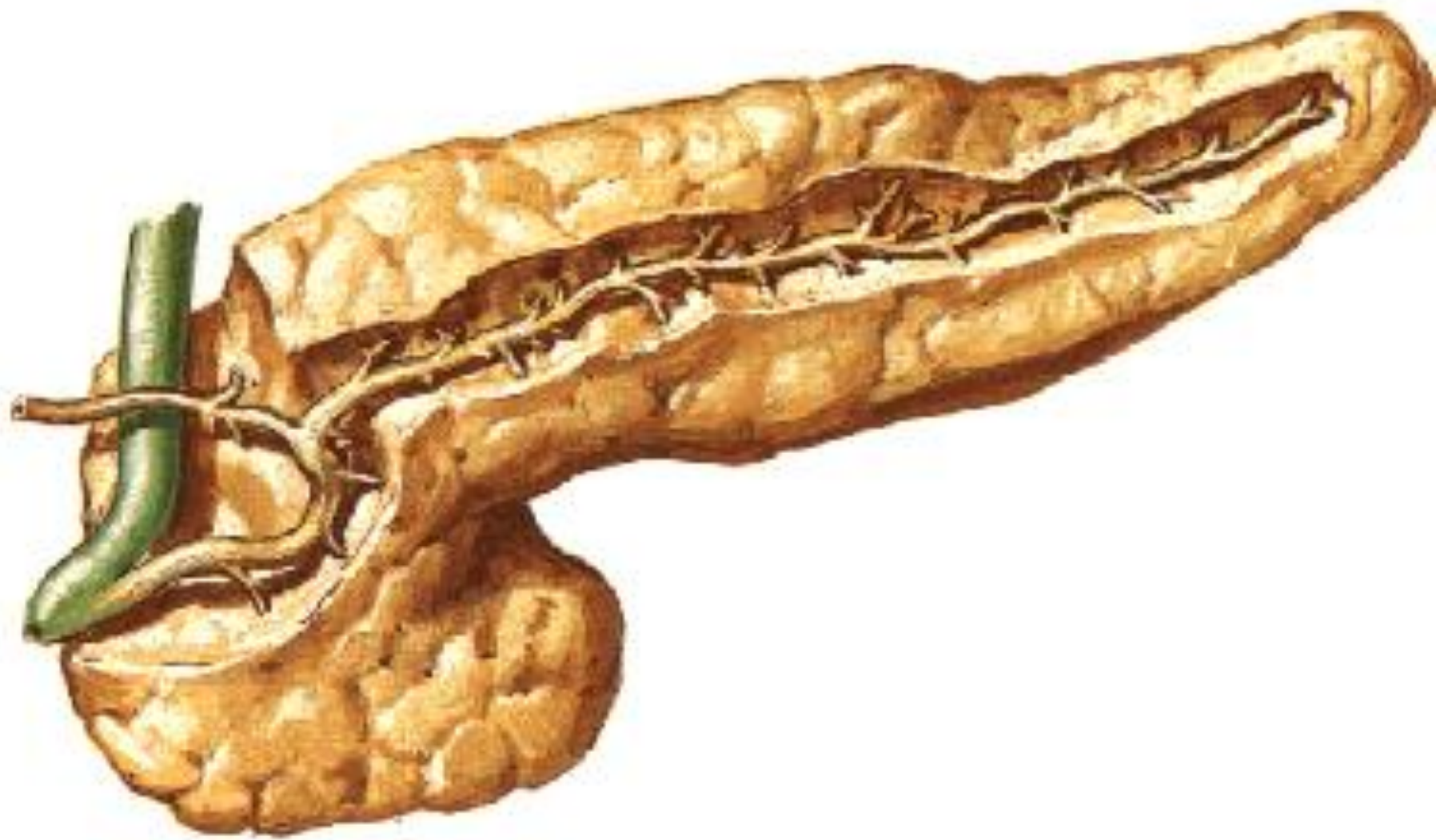


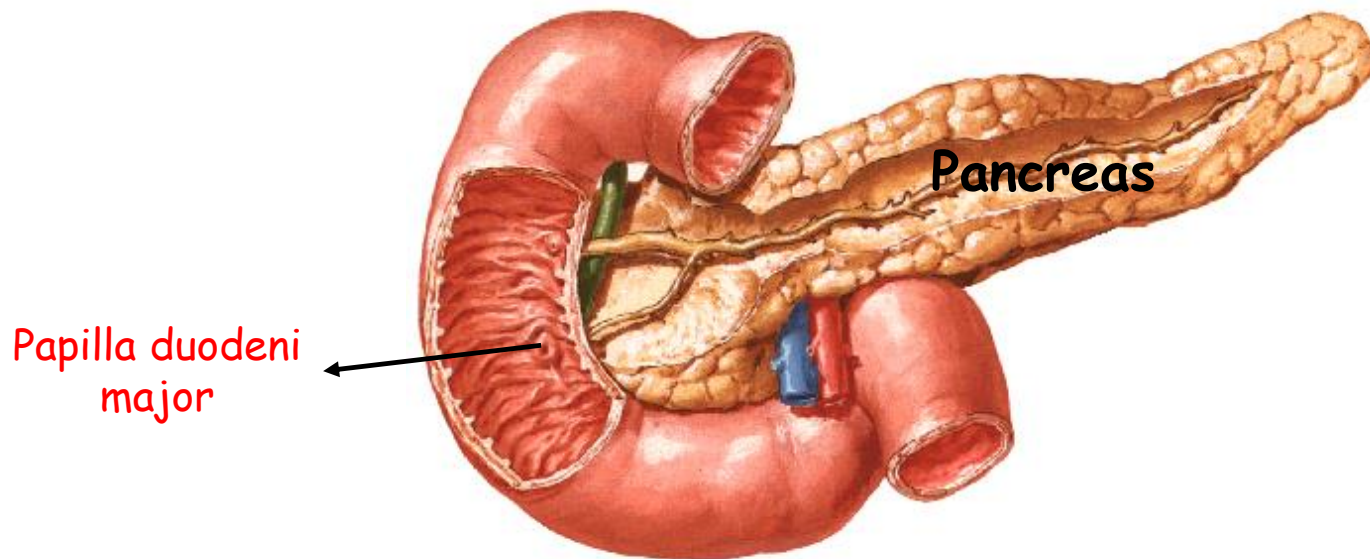
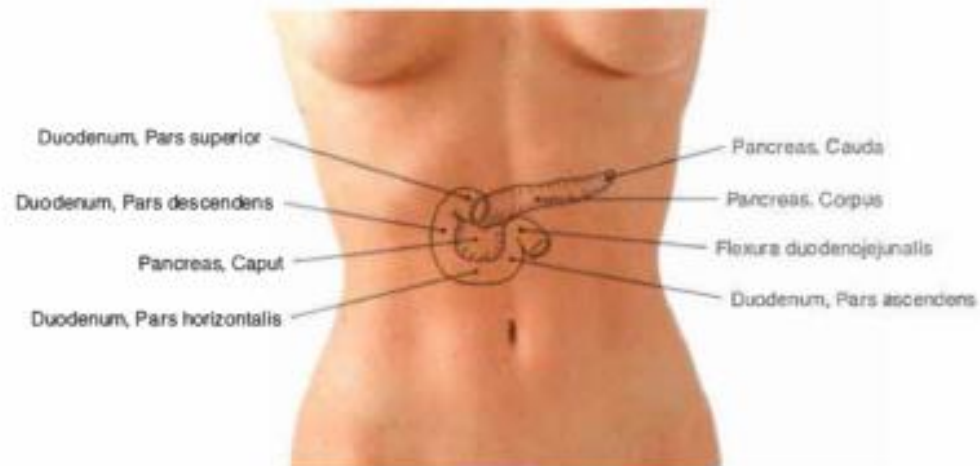


F. Netter M.D.
© CIBA-GEIGY

PANCREAS

- Pankreas, midenin arkasında, duodenum kavsi ile dalak arasında yer alan **retroperitoneal** bir organdır. **Endokrin** ve **ekzokrin** salgı yapar. **Lipaz**, **amilaz** ve **tripsin** denilen ekzokrin (dış) salgıları karbonhidrat, protein ve yağların sindirilmesinde rol oynar. Pancreas'ın **caput**, **collum**, **corpus** ve **cauda pancreatis** olmak üzere 4 bölümü vardır.
- Pancreas'ın ekzokrin salgıları **ductus pancreaticus (Wirsung kanalı)** denilen bir kanal ile duodenuma boşalır. Ductus pancreaticus duodenum'un pars descendens'inin duvarında **ductus choledochus** ile birleşerek **papilla duodeni major**'e açılır. Bazen **ductus pancreaticus accessorius (Santorini)** denilen ikinci bir kanal papilla duodeni major'un yaklaşık 2 cm yukarısında **papilla duodeni minor**'e açılır. Pankreas'ın endokrin salgıları **Langerhans adacıklarından** salgılanır. Bunlar **β- hücreleri** tarafından salgılanan **insülin**, **α- hücreleri** tarafından salgılanan **glukagon** ve **δ- hücreleri** tarafından salgılanan **somatostatin**'dir.

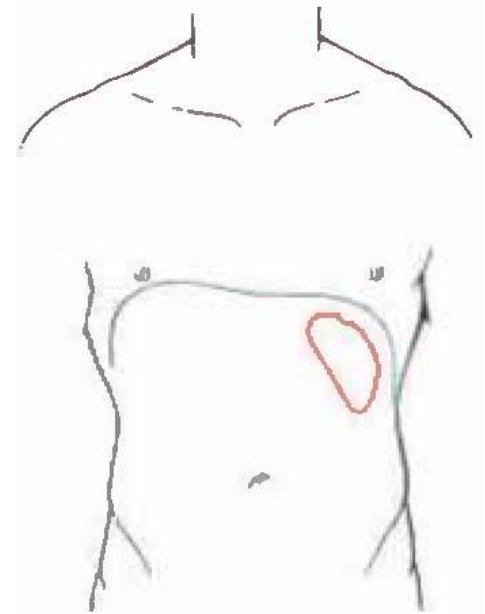


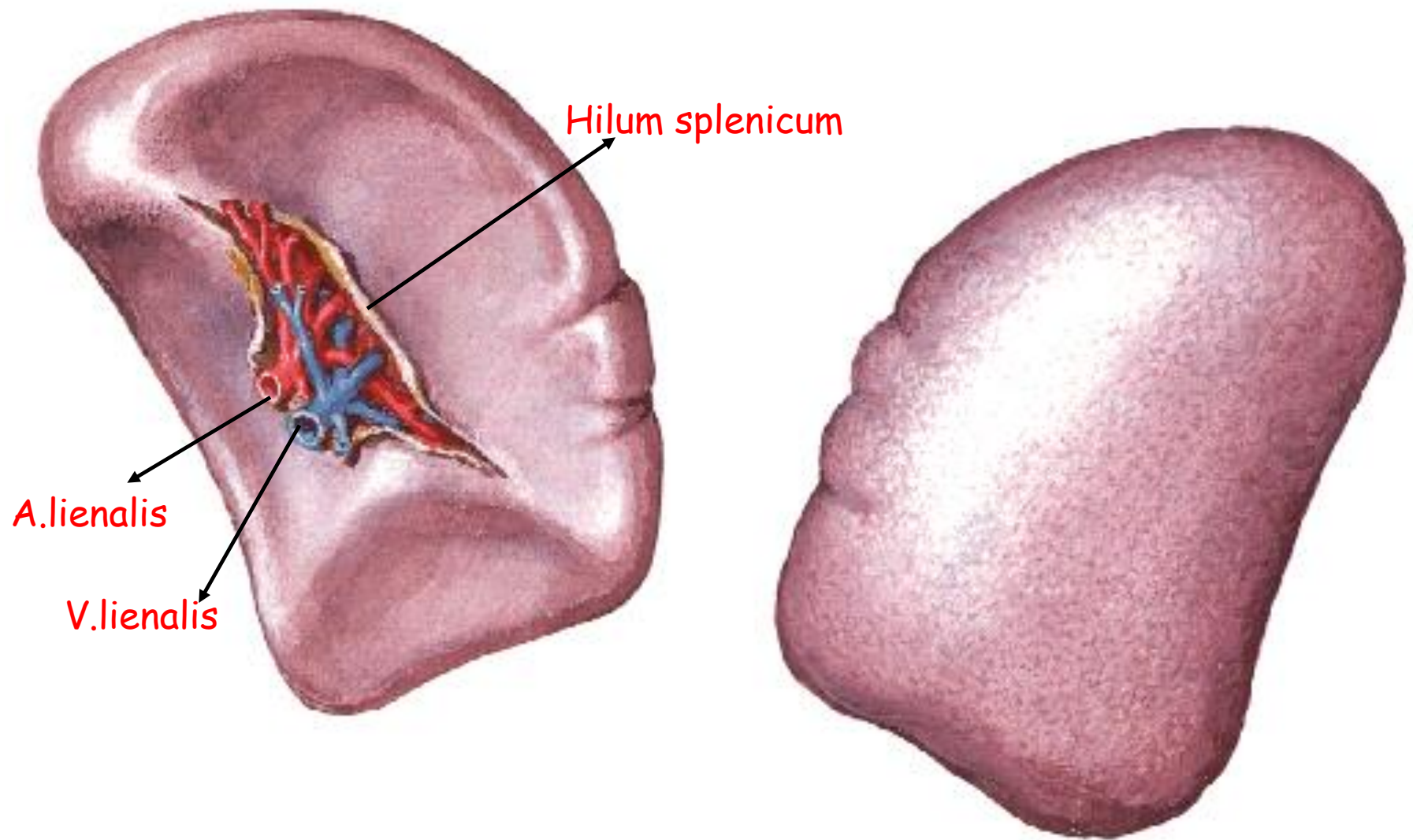


DALAK (LİEN)

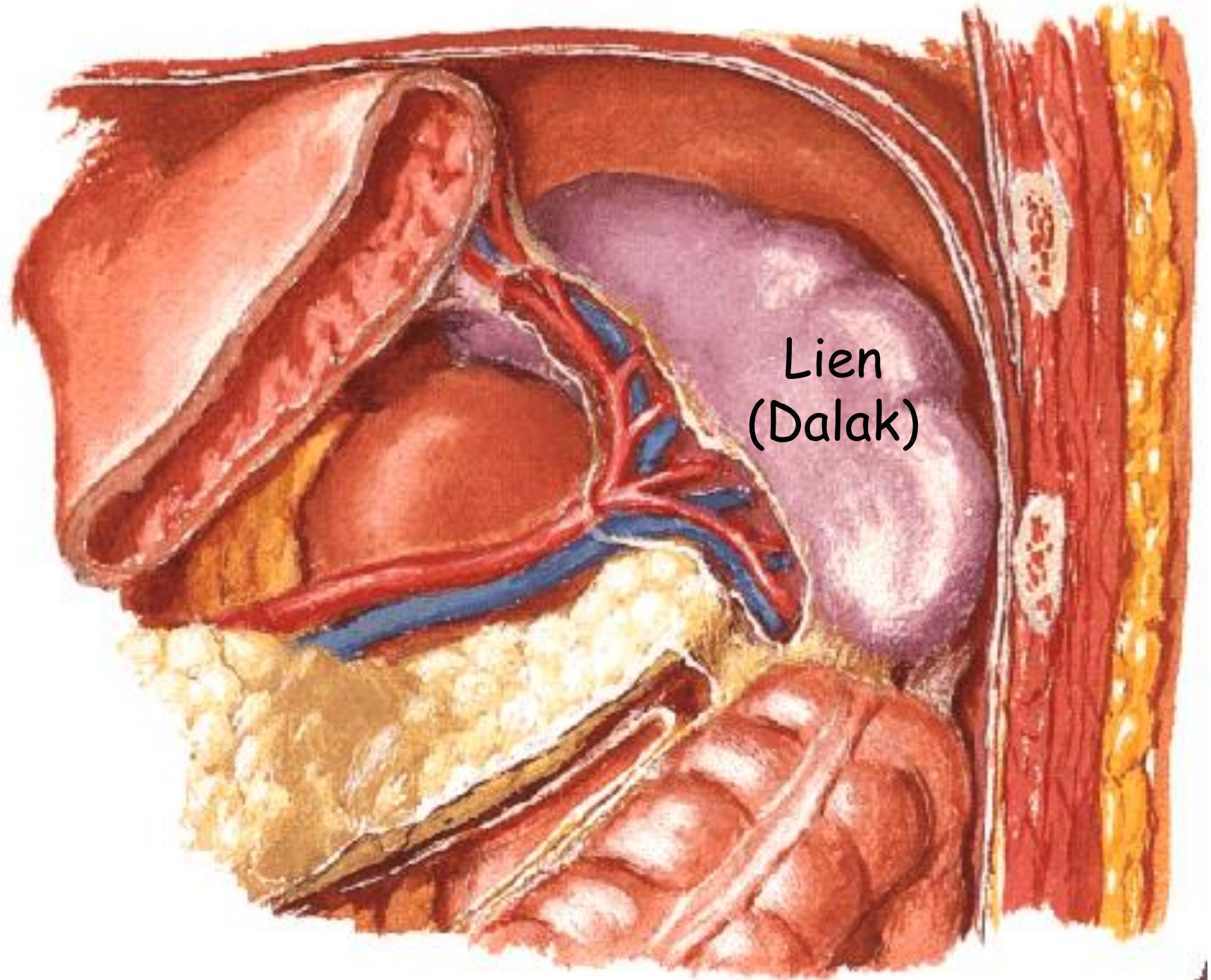
Sol hypocondriac bölgede, mide ile diaphragma arasında yer alan, intraperitoneal yerleşimli, lenfoid bir organdır.

Lig. lienorenale ile böbreğe, **lig. gastrolienale** ile mideye tutunur. Dalak, intrauterin hayatta ve doğumdan hemen sonraki dönemde eritrositlerin imal yeridir. Erişkinde ise eritrositlerin yıkım yeridir. Bu yıkım sonucu açığa çıkan demir, yeni eritrositlerin yapımında kullanılır.





Lien
(Dalak)



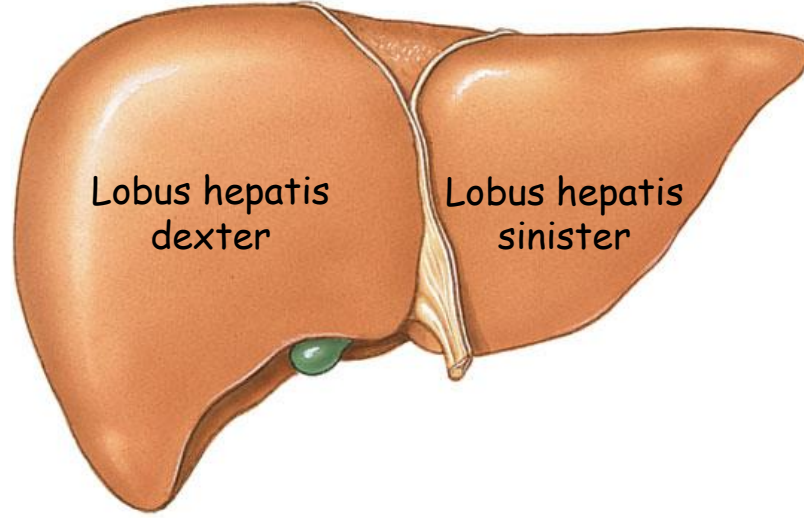
KARACİĞER (HEPAR)

- Vücudun en büyük bezidir. Yetişkin bir insanda ağırlığı ortalama 1.5 kg'dır. Karaciğer sağ hipokondrium, epigastrium ve sol hipokondriumun bir kısmında yer alır.
- iki yüzü, iki kenarı vardır. Diaphragma ile temas eden üst yüzüne **fascies diaphragmatica**, karın organları ile komşuluk yapan alt yüzüne **fascies visceralis** denir. Karaciğerin fascies diaphragmatica'sının büyük kısmı periton ile örtülüdür. Bu yüzün arka parçası ile lig.coronarium'un iki yaprağı arasında kalan kısmı peritonsuzdur. Bu bölgeye **area nuda** adı verilir.

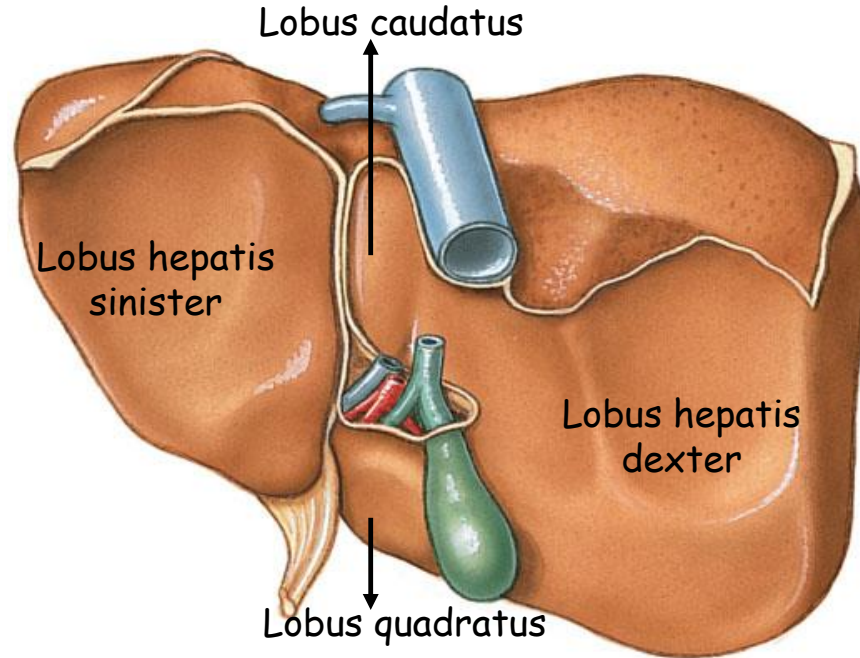
Karaciğerin karın organları ile komşu olan fascies visceralis'inde fissura'ların ve fossa'ların oluşturduğu H harfi şeklinde bir yer bulunur. H harfinin ortasında karaciğere giren ve çıkan oluşumların bulunduğu **portae hepatis** yer alır. Portae hepatis'te **a. hepatica propria, v. portae hepatis, ductus hepaticus communis** ve lenf damarları bulunur.

HEPAR'IN LOBLARI

Anterior Görünüş



Posterior Görünüş



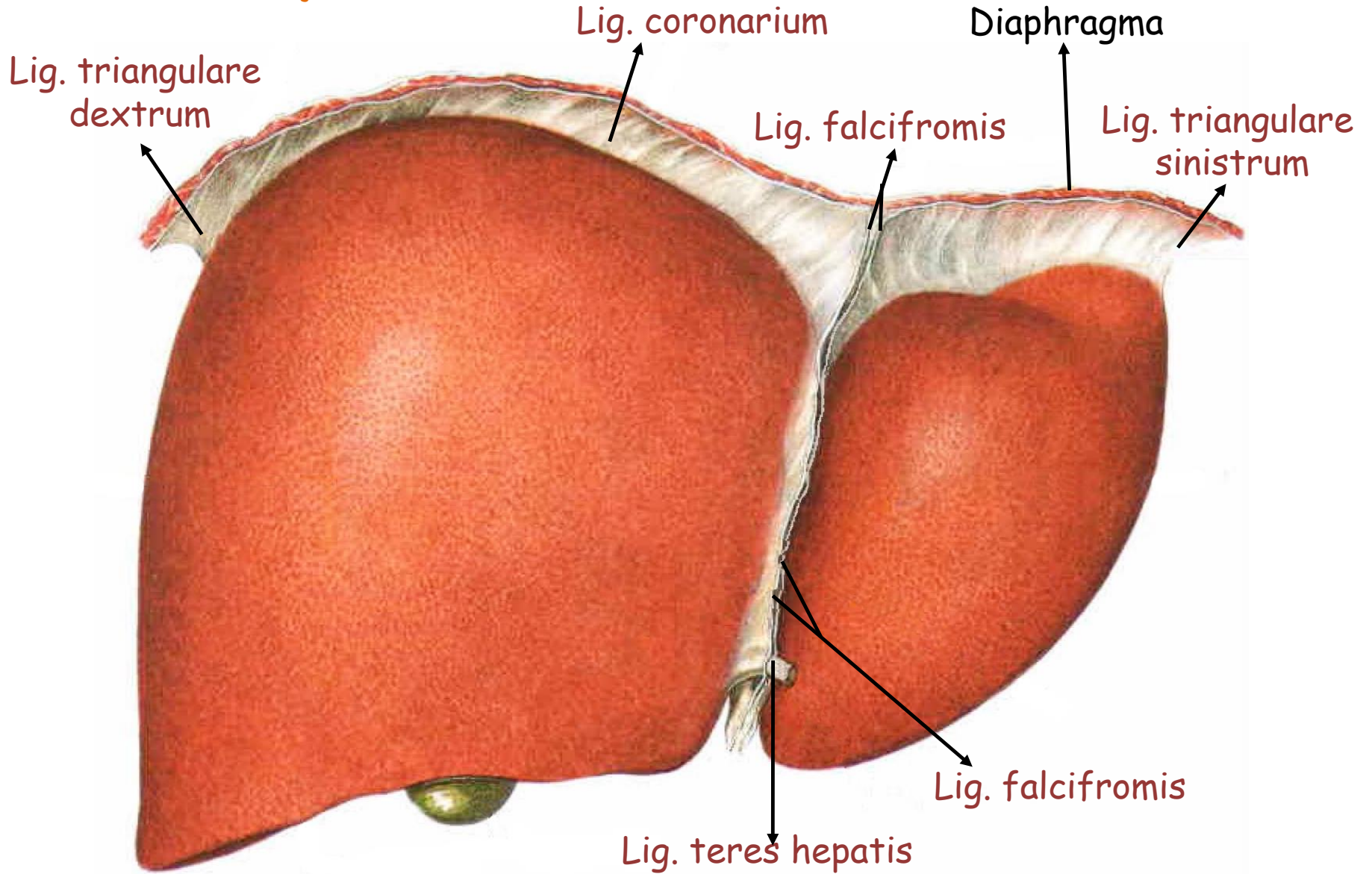
KARACİĞERİN LİGAMENTLERİ

Karaciğer, diaphragma'nın alt yüzüne ve karın ön duvarına 6 bağ ile tutunur. Bunlar ;

- **1. Lig. falciforme hepatis:** Karın ön duvarı ve diaphragma'nın alt yüzüne uzanır.
- **2. Lig. coronarium hepatis:** Karaciğerin ön yüzünün arka kısmında area nuda'yı çevreleyen periton yapraklarının oluşturduğu yapıya lig.coronarium denir. Diaphragma'nın alt yüzüne uzanır.
- **3. Lig. triangulare dextrum:** Lig.coronarium'u oluşturan periton yapraklarının sağ tarafta bir araya gelerek oluşturdukları bağa denir.
- **4. Lig. triangulare sinistrum:** Lig.coronarium'u oluşturan periton yapraklarının sol tarafta bir araya gelmesiyle oluşur.
- **5. Lig. teres hepatis:** Karaciğerin visceral yüzünden göbeğe uzanan bağıdır. V. umbilicalis'in oblitere olması sonucu oluşur.
- **6. Lig. hepatorenale:** Lig. coronarium'un arka yaprağının böbreğe uzanan bölümüne lig. hepatorenale denir.

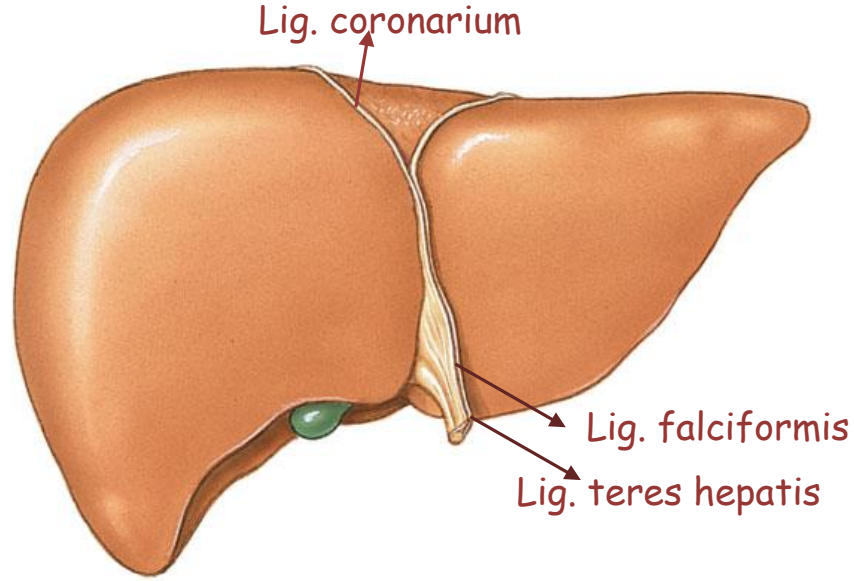
HEPAR'IN LİGAMENTLERİ

Anterior Görünüş

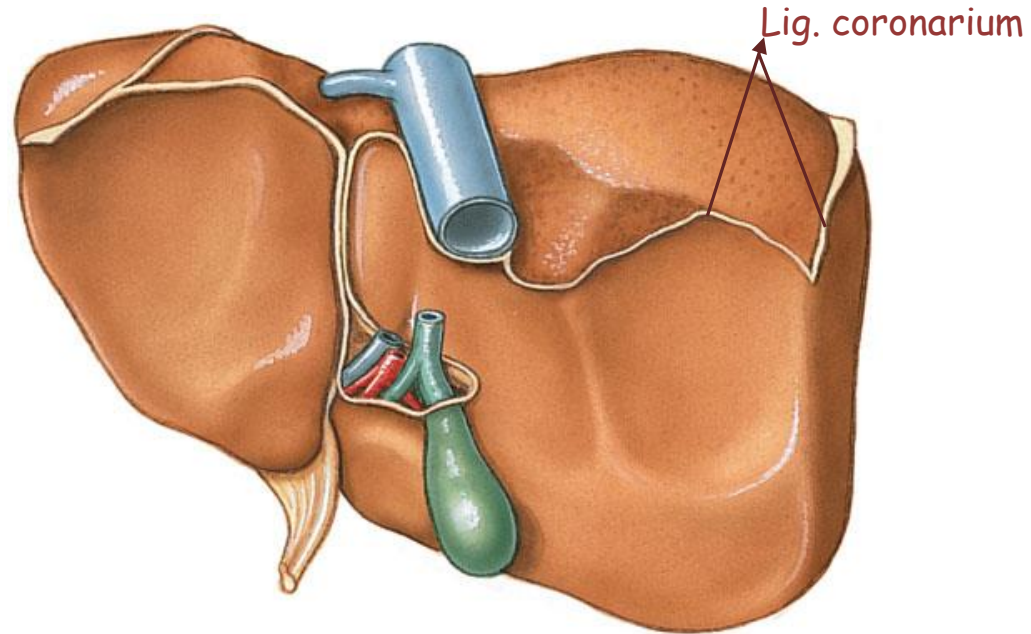


HEPAR'IN LİGAMENTLERİ

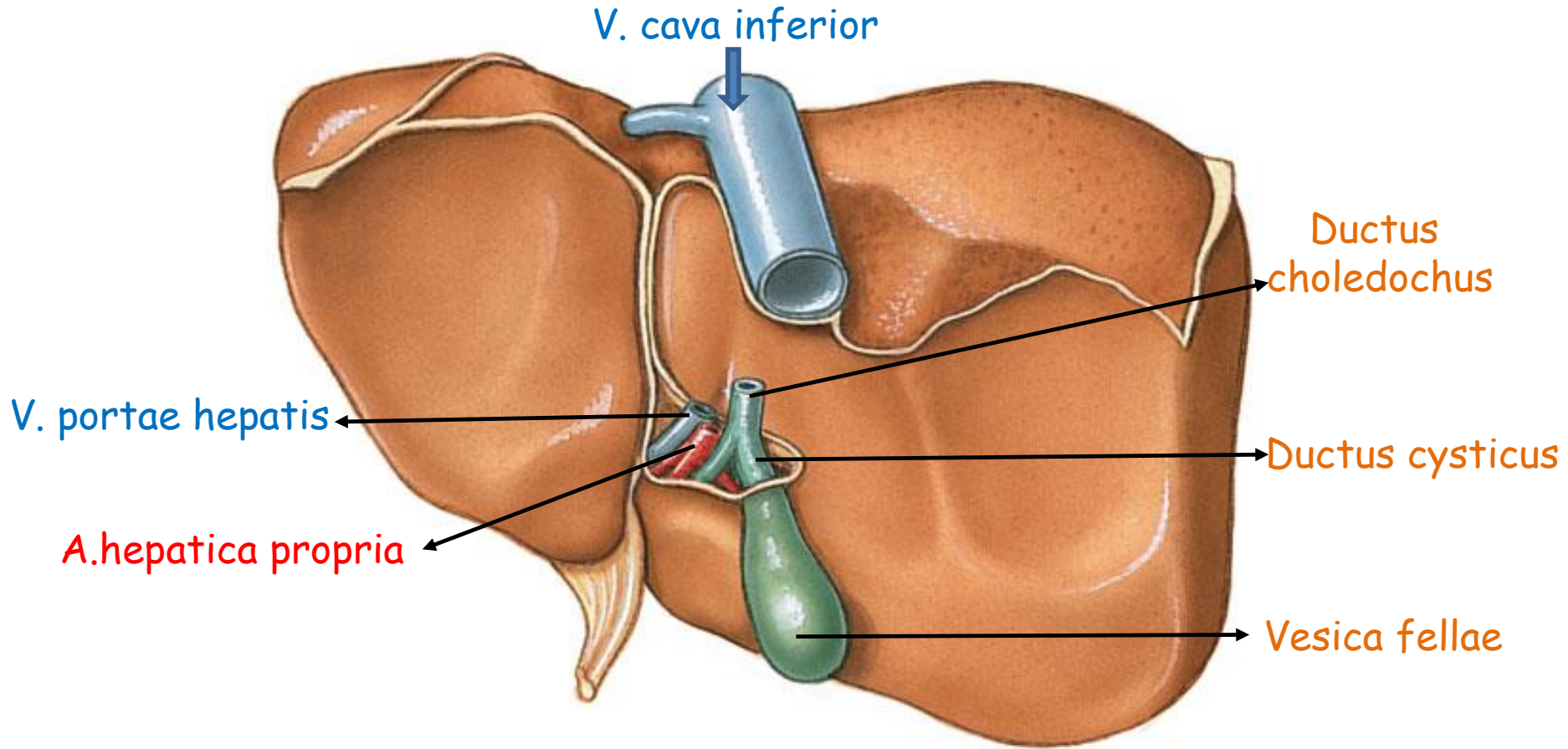
Anterior Görünüş



Posterior Görünüş



Posterior Görünüş



VESICA FELLEA (SAFRA KESESİ-VESICA BILIARIS)

Karaciğerin visseral yüzünde **fossa vesica biliaris**'de yer alan safra kesesi karaciğerde salgılanan safranın depolandığı organdır. **Fundus**, **corpus** ve **collum** olmak üzere üç bölümü vardır.

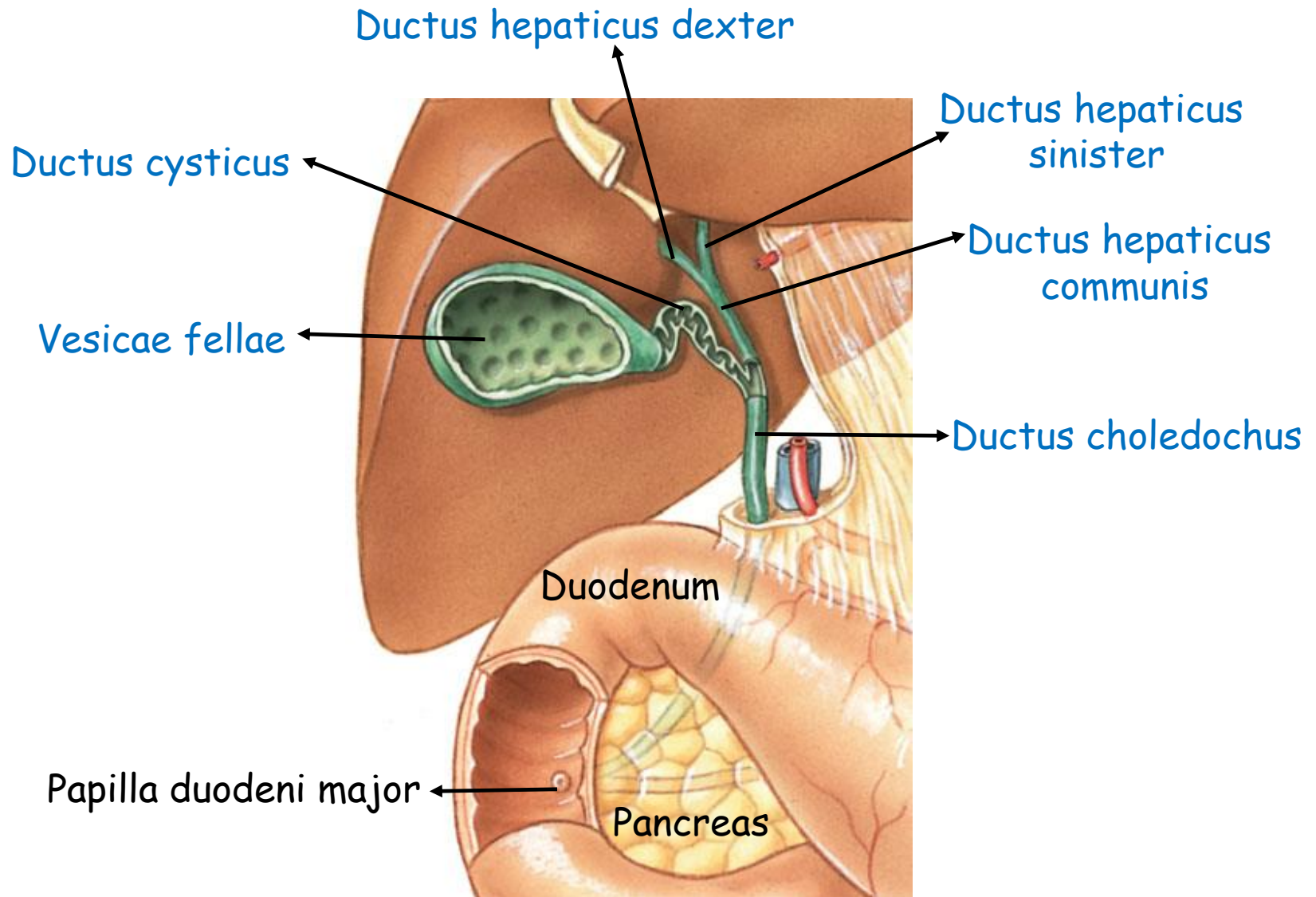
Collum kısmından başlayan **ductus cysticus**, **ductus hepaticus communis** ile birleşerek **ductus choledochus**'u oluşturur.

SAFRA KANALLARI

- **intrahepatik Safra Yolları:**
 - *canaliculus biliferi*
 - *ductuli biliferi*
 - *ductuli interlobari*
 - *ductus hepaticus dexter ve sinister*
- **Ekstrahepatik Safra Yolları:**
 - ductus hepaticus communis*
 - ductus cysticus*
 - ductus choledochus*

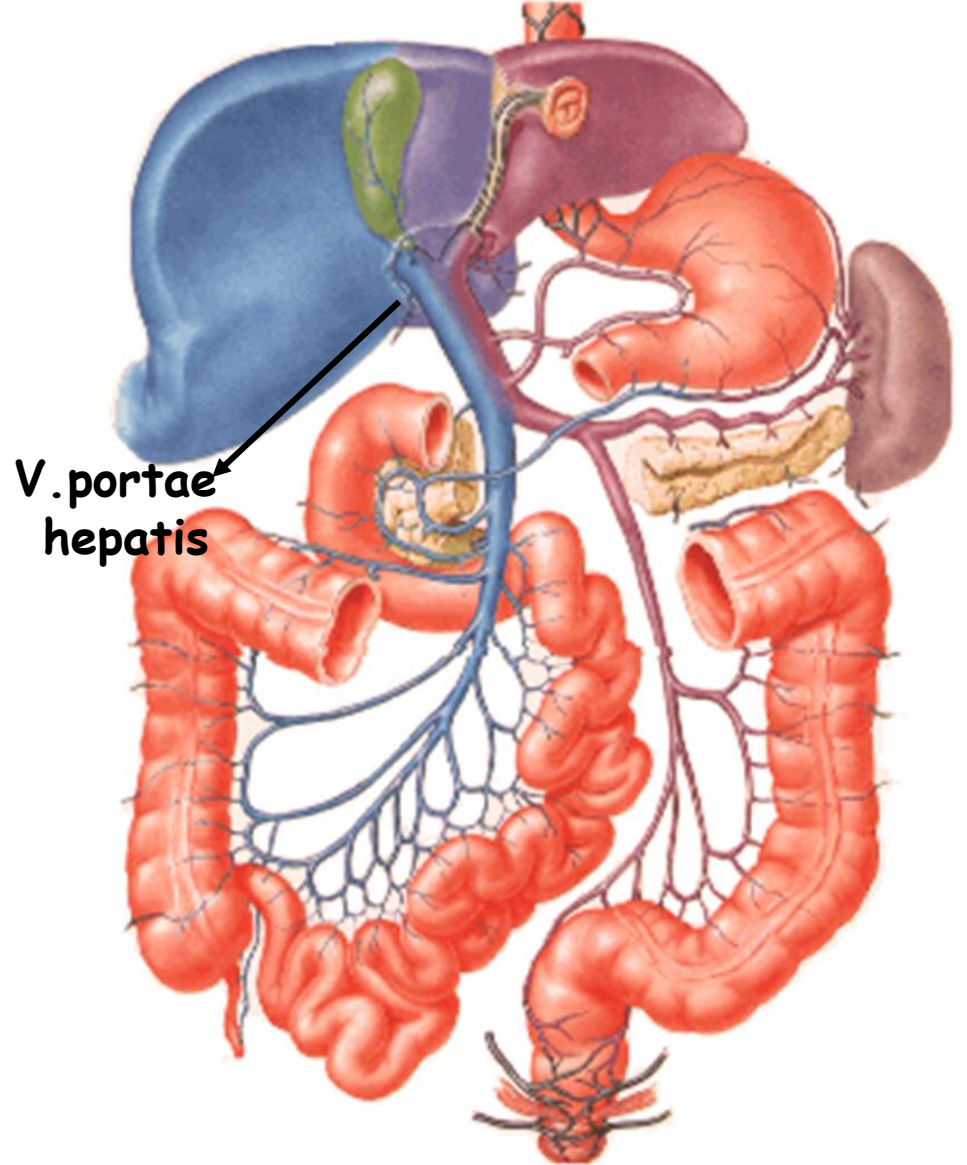
Ortalama 8 cm uzunluğunda olan *ductus choledochus*, lig. hepatoduodenale içinde aşağı doğru uzanır. Pancreas'tan gelen *ductus pancreaticus* ile duodenum'un ikinci kısmının duvarında birleşerek, duodenum'un bu bölümünde yer alan *papilla duodeni major*'e açılır.

Safra yolları



PORTAL SİSTEM

Canalis analis'in alt kısmı hariç, karın boşluğundaki sindirim sistemi organlarından (oesophagus'un alt kısmı, mide, dalak, pankreas, safra kesesi, ince ve kalın bağırsaklar) gelen venöz kan **vena porta hepatis** aracılığıyla karaciğer'e taşınır. **V. porta hepatis** v. splenica, v. mesenterica superior ve v. mesenterica inferior'un kanını taşır. V. splenica ile v. mesenterica superior'un collum pancreatis'in arkasında birleşmesiyle oluşur. V. mesenterica inferior genellikle v. splenica'ya açılır.



KAYNAKLAR

- Agur, A. M. R., Dalley, A. F. (2020): Moore Temel Klinik Anatomisi. Çeviri Editörleri: Gülekon, İ. N., Peker, T. V.: Ankara Nobel Tıp Kitabevleri, Ankara
- Arifoğlu, Y. (2019): Her Yönüyle Anatomi. İstanbul Tıp Kitabevi, İstanbul
- Kelly, M. H., Ronald, W. D. (2019): Lippincott Resimli Gözden Geçirme Anatomi. Çeviri Editörleri: Gülekon, İ. N., Peker, T. V.: Ankara Nobel Tıp Kitabevleri, Ankara
- Mutuş, R., Pehlevan, F. (2019): Sağlık Bilimleri İçin Tıbbi Terminoloji. Ankara Nobel Tıp Kitabevleri, Ankara
- Sobotta, J. (2019): İnsan Anatomisi Atlası (22. Baskı). Hacettepe Taş Kitabevi, Ankara
- Süzen, B. (2018). İnsan Anatomisi'ne Giriş (2.Baskı). Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul
- Yıldırım, M.(2013) İnsan Anatomisi (7.Baskı). Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul
- Yıldırım, M. (2015).İnsan Anatomisi Atlası (6.Baskı). Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul



Katılımınız İçin

Teşekkür Ederiz.

Ekolojik, Ekonomik ve Sosyal Sürdürülebilirlik İçin

istanbul Gelişim Üniversitesi



www.gelisim.edu.tr

Twitter Facebook

Instagram