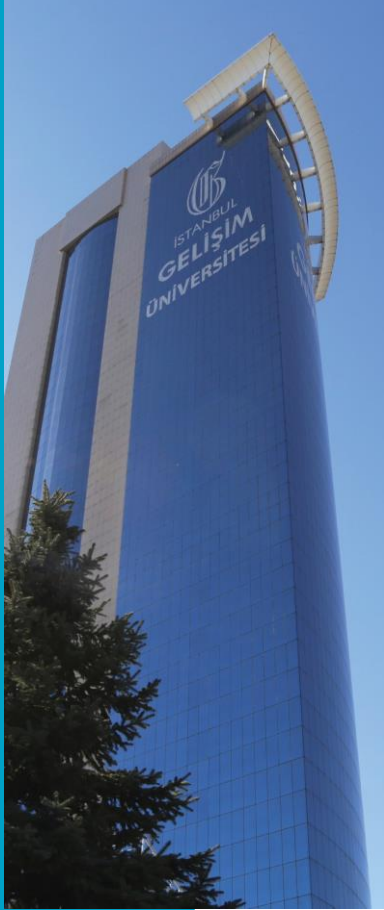


Ekolojik, Ekonomik ve Sosyal Sürdürülebilirlik İçin

*istanbul Gelişim Üniversitesi*





Bölüm Adı

- Fizyoterapi ve Rehabilitasyon
- Ergoterapi
- Ortez-Protez

Dersin Adı

# ANATOMİ

Dersin Haftası: **4. Hafta**

Dersin Öğr. Üyesinin Adı: **Dr. Öğr. Üyesi Kerem YILDIRIM**

E-Posta: [kyildirim@gelisim.edu.tr](mailto:kyildirim@gelisim.edu.tr)

# **SYSTEMA DIGESTORIUM (SİNDİRİM SİSTEMİ)**

**ADNEXA CANALIS DIGESTORII  
(SİNDİRİME YARDIMCI ORGANLAR-EKLENTİ ORGANLAR)**

PERITONEUM

Karın boşluğu ve pelvis boşluğu ile buradaki organları örten seröz zardır. İki kısımda incelenir. Karın boşluğu ve duvarlarının iç yüzünü örten bölümüne **peritoneum parietale**, organları saran bölümüne **peritoneum viscerale** denir. Paryetal ve visseral periton bölümleri arasında yer alan boşluğa **cavitas peritonealis** denir. Cavitas peritonealis'in mide'nin arkasında yer alan bölümüne **bursa omentalis** denir. İki boşluğu **foramen epiploicum** adı verilen delik birbirine bağlar. Karın boşluğunda yer alan bazı organlar **mesenterium** adı verilen peritoneal uzantılar ile karın arka duvarına asılı durumdadır. Jejunum ve ileum'u karın arka duvarına asan periton uzantısına **mesenterium proprium**, colon transversum'u karın arka duvarına asan periton uzantısına **mesocolon transversum**, colon sigmoideum'u karın arka duvarına asan periton uzantısına **mesocolon sigmoideum** denir.

.

**Omentum minus:** Karaciğer'in visseral yüzündeki porta hepatis'ten mide'nin küçük kurvaturuna ve duodenum'un başlangıç kısmına uzanan periton plikasına omentum minus denir. İki yapraktan oluşur. Porta hepatis'ten mide'nin küçük kurvaturuna uzanan parçasına **lig.**

**hepatogastricum**, duodenum'un başlangıç kısmına uzanan parçasına **lig. hepatoduodenale** denir.

**Omentum majus:** Mide'nin ön ve arka yüzünü örten peritonun iki yaprak halinde karın ön duvarının arkasından aşağı doğru uzanmasıyla oluşur. Daha sonra arkaya dönerek tekrar yukarı çıkar. İnce bağırsakların ve colon transversum'un önünden geçerek pankreas'ın ön kenarına tutunur.

Karın ve pelvis içindeki organlar peritonla ilişkilerine göre iki gruba ayrılırlar.

**1. Intraperitoneal organlar:** Her tarafı peritonla sarılmış organlardır. **Karaciğer, mide, jejunum, ileum, colon transversum, colon sigmoideum, dalak** intraperitoneal organlardır.

**2. Retroperitoneal organlar:** Sadece ön yüzleri peritonla örtülü olup, arka yüzleri ile karın arka duvarına yapışan organlardır. **Böbrek, pankreas, colon ascendens, colon descendens** retroperitoneal organlardır

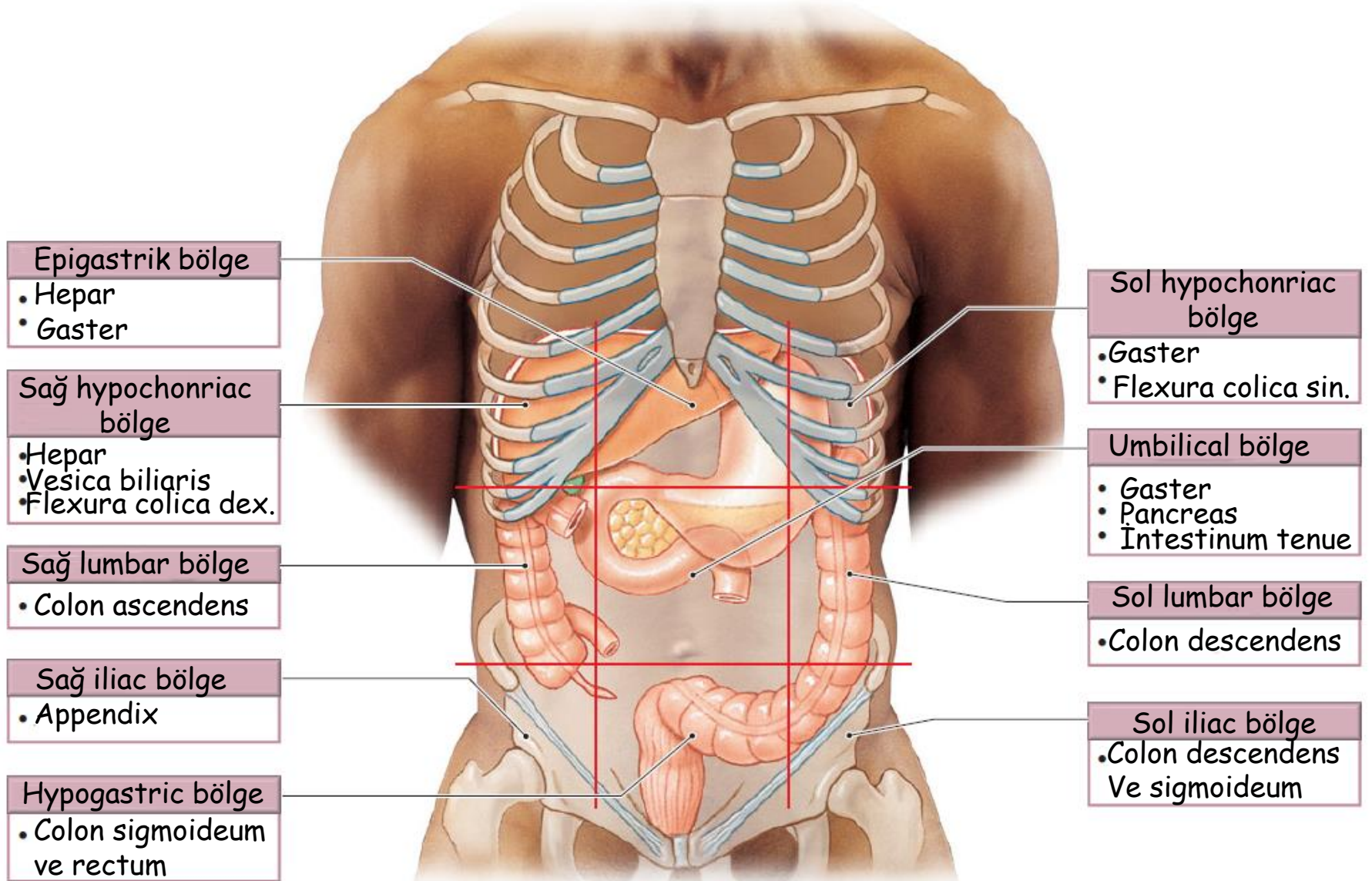
# KARIN ÖN DUVARI TOPOGRAFİK BÖLGELERİ

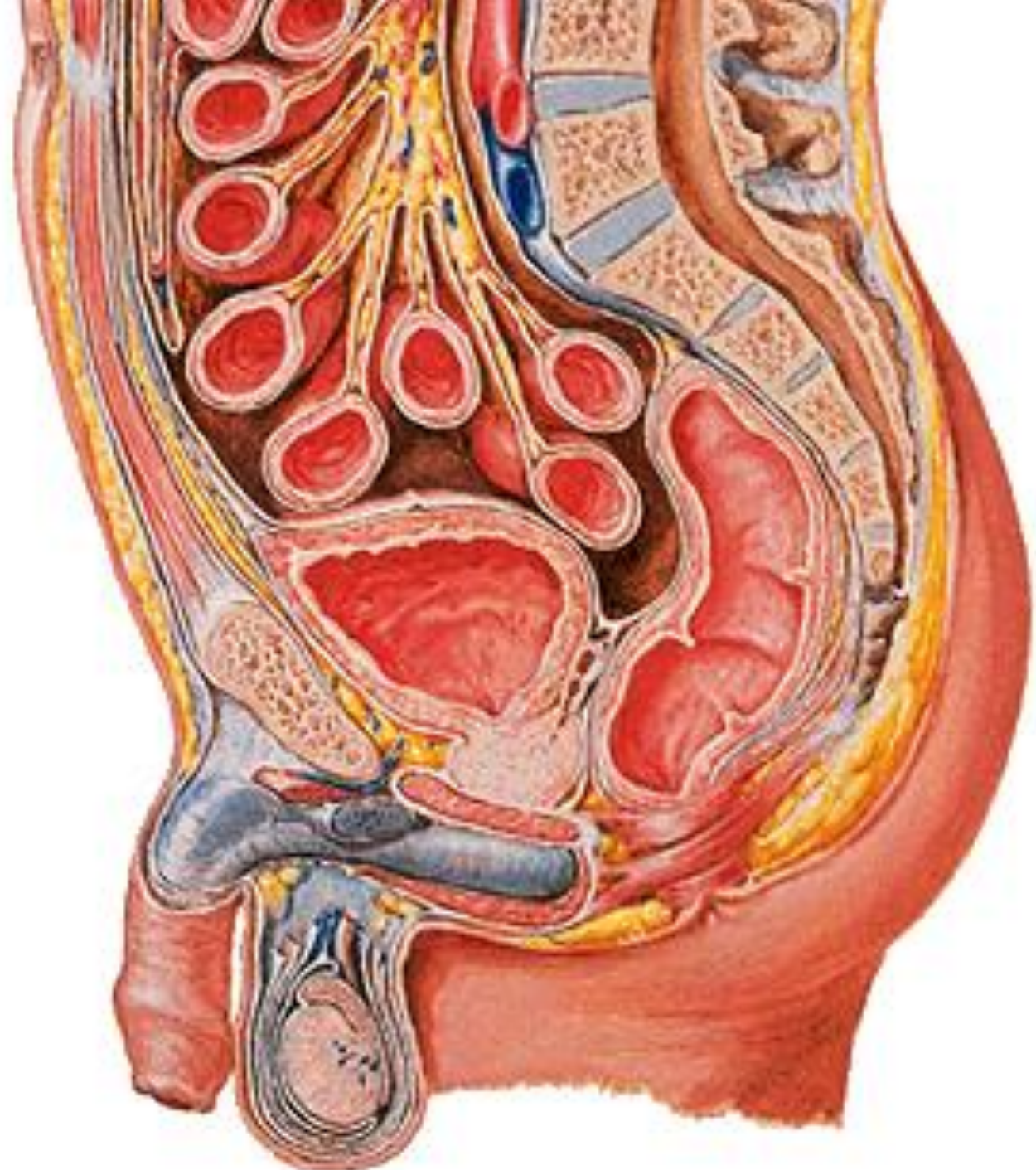
Karın boşluğundaki organların yerlerini tarif etmek için **iki vertikal** ve **iki transvers** eksen ile karın boşluğu 9 bölgeye ayrılır.

- 1) **Regio umbilicalis:** Umblicus ve çevresindeki bölgedir.
- 2) **Regio epigastrica:** Regio umbilicalis'in üstündeki bölgedir. Karaciğer'in sol lobu ve mide burada yer alır.
- 3) **Regio hypogastricum:** Umbilicus'un altındaki bölgedir.
- 4) **Regio hypocondriaca dextra:** Regio epigastrica'nın sağındaki bölgedir.
- 5) **Regio hypocondriaca sinistra:** Regio epigastrica'nın solundaki bölgedir.
- 6) **Regio lumbalis (colica) dextra:** Regio umbilicalis'in sağındaki bölgedir.
- 7) **Regio lumbalis (colica) sinistra:** Regio umbilicalis'in solundaki bölgedir.
- 8) **Regio inguinalis dextra:** Regio hypogastrium'un sağında yer alan bölgedir.
- 9) **Regio inguinalis sinistra:** Regio hypogastrium'un solunda yer alan bölgedir.



# ABDOMİNAL BÖLGELER

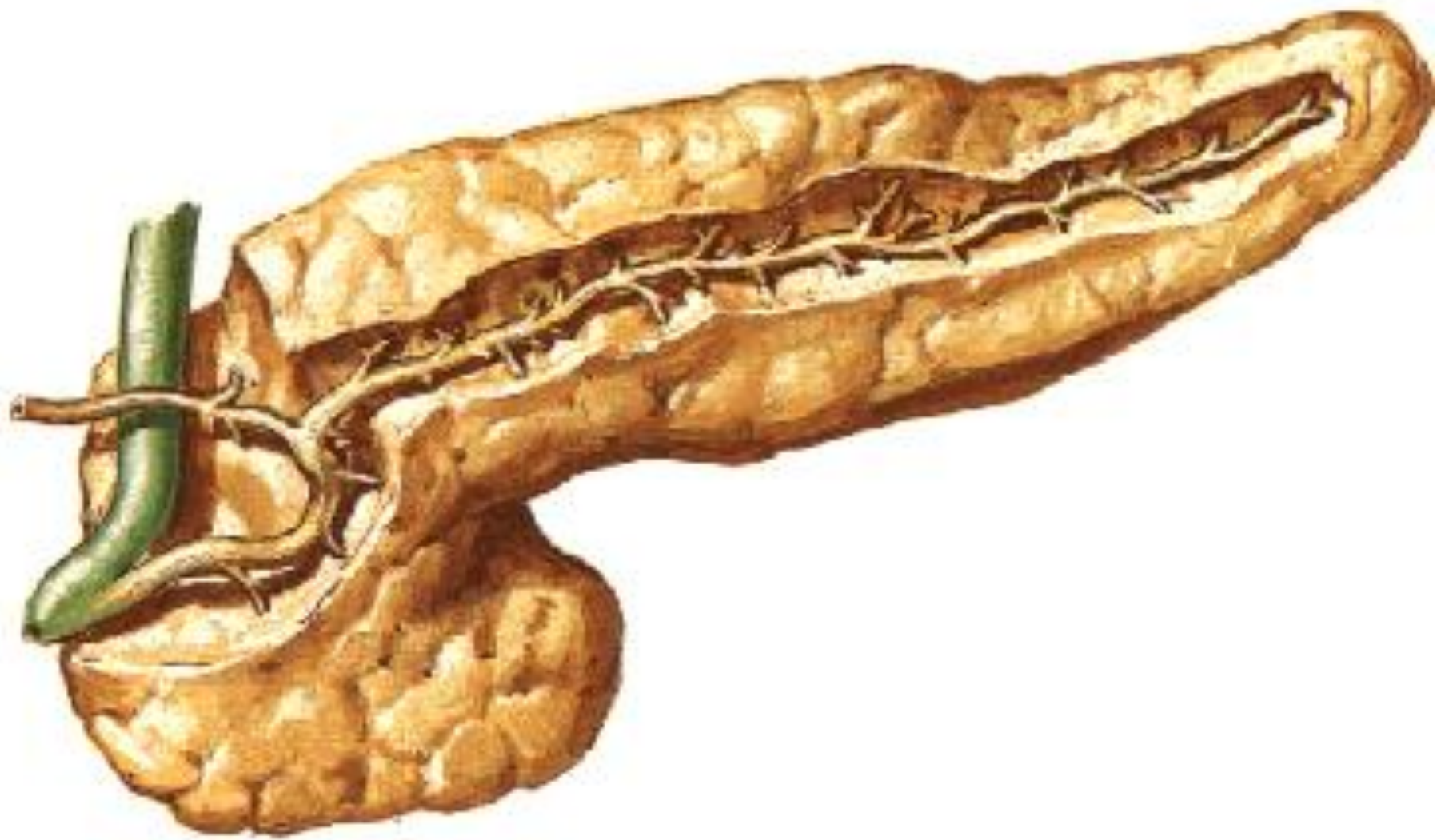


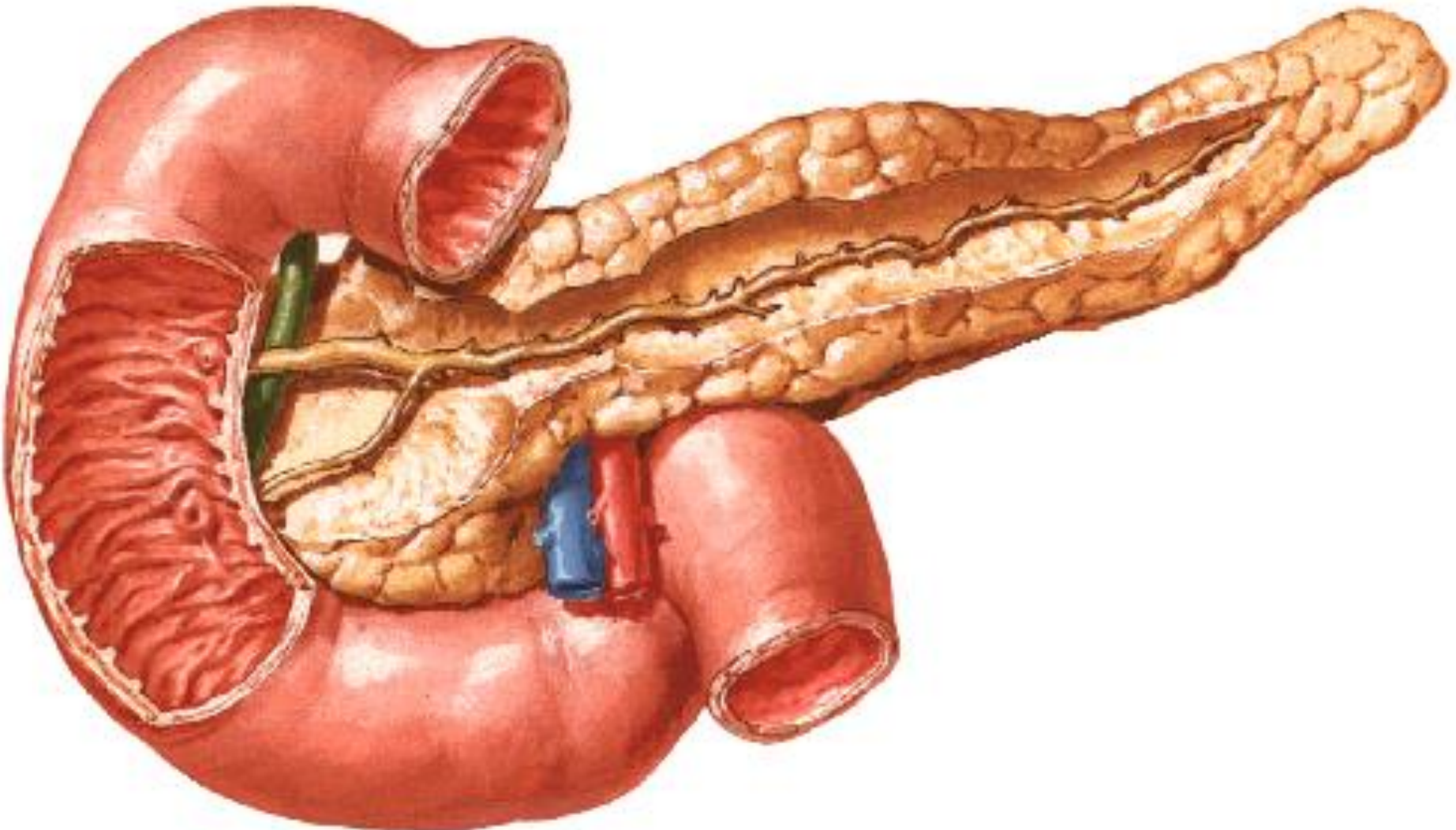


# PANCREAS

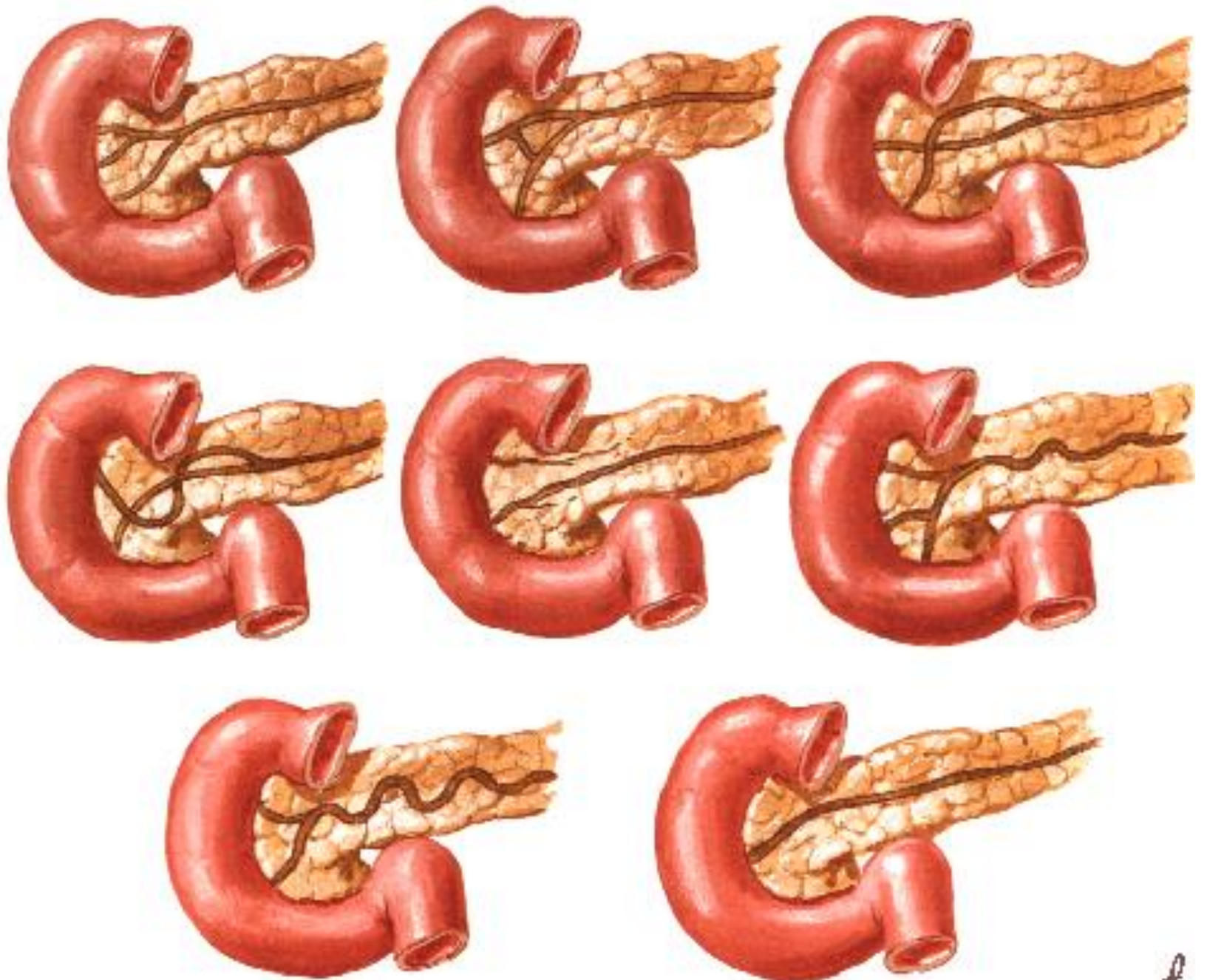
- Pankreas, midenin arkasında, duodenum kavsi ile dalak arasında yer alan **retroperitoneal** bir organdır. **Endokrin** ve **ekzokrin** salgı yapar. **Lipaz**, **amilaz** ve **tripsin** denilen ekzokrin (dış) salgıları karbonhidrat, protein ve yağların sindirilmesinde rol oynar. Pancreas'ın **caput**, **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  **$\beta$ - hücreleri** tarafından salgılanan **insülin**,  **$\alpha$ - hücreleri** tarafından salgılanan **glukagon** ve  **$\delta$ - hücreleri** tarafından salgılanan **somatostatin**'dir.







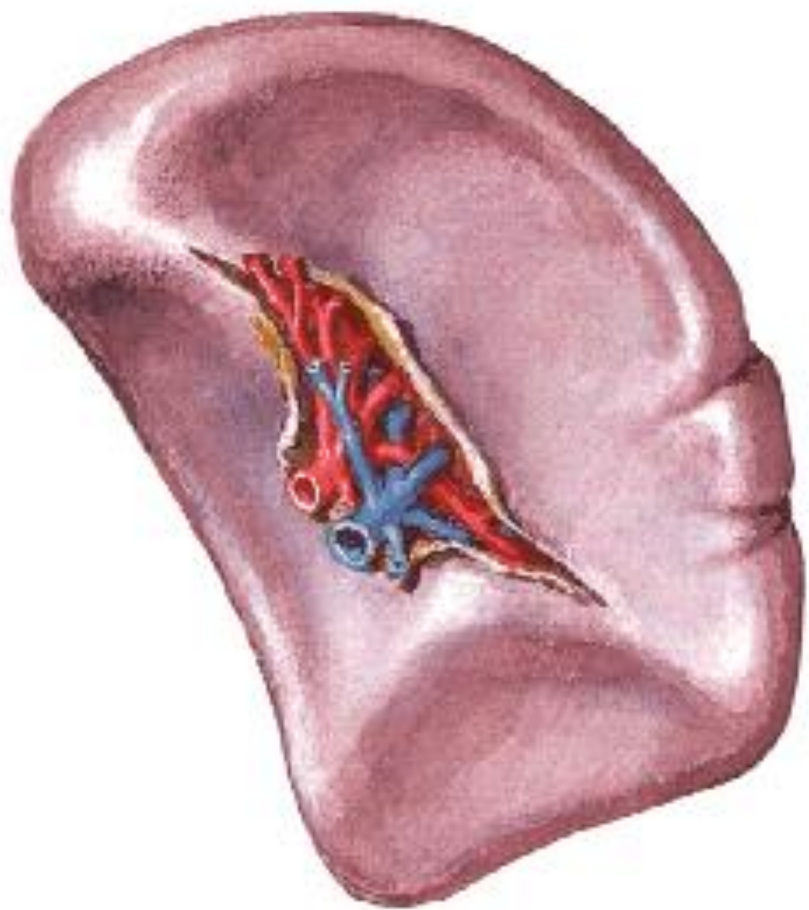


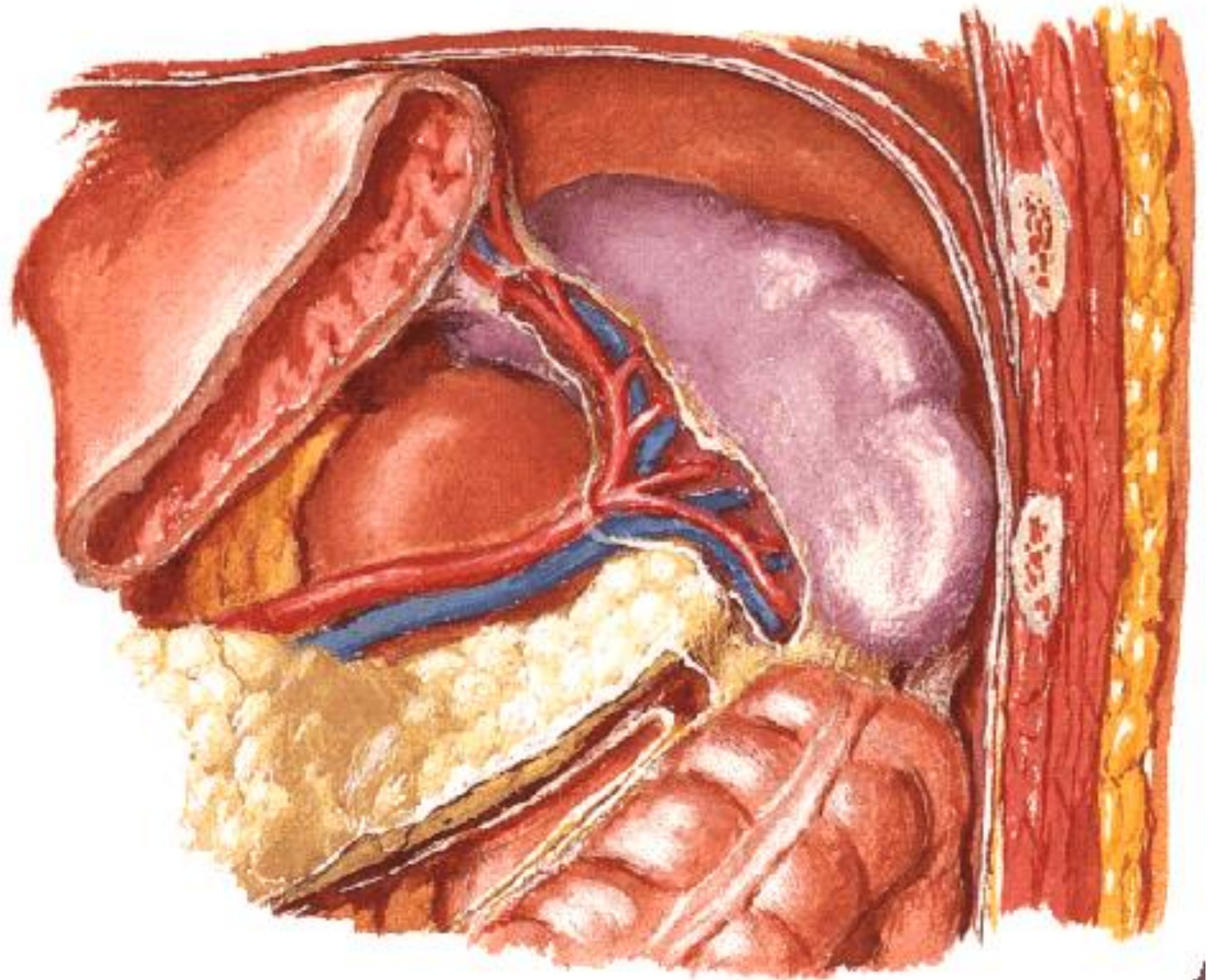


# DALAK (LIEN)

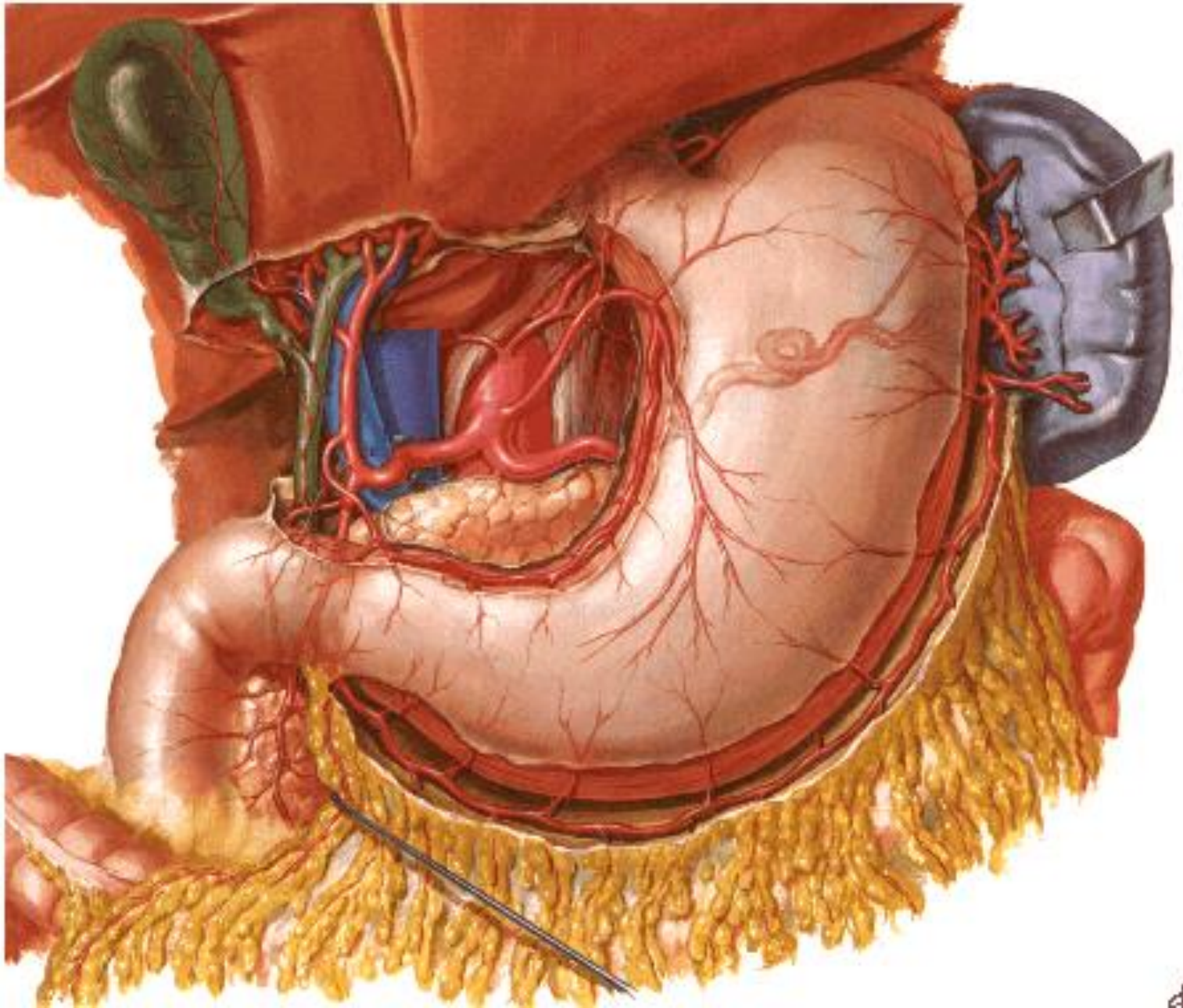
Sol hipokondrium'da, mide ile diaphragma arasında yer alan, intraperitoneal yerleşimli, lenfoid bir organdır. **Lig. lienorenale** ile böbreğe, **lig. gastrolienale** ile mideye tutunur. Dalak, intrauterin hayatta ve doğumdan hemen sonraki dönemde eritrositlerin imal yeridir. Erişkinde ise eritrositlerin yıkım yeridir. Bu yıkım sonucu açığa çıkan demir, yeni eritrositlerin yapımında kullanılır.





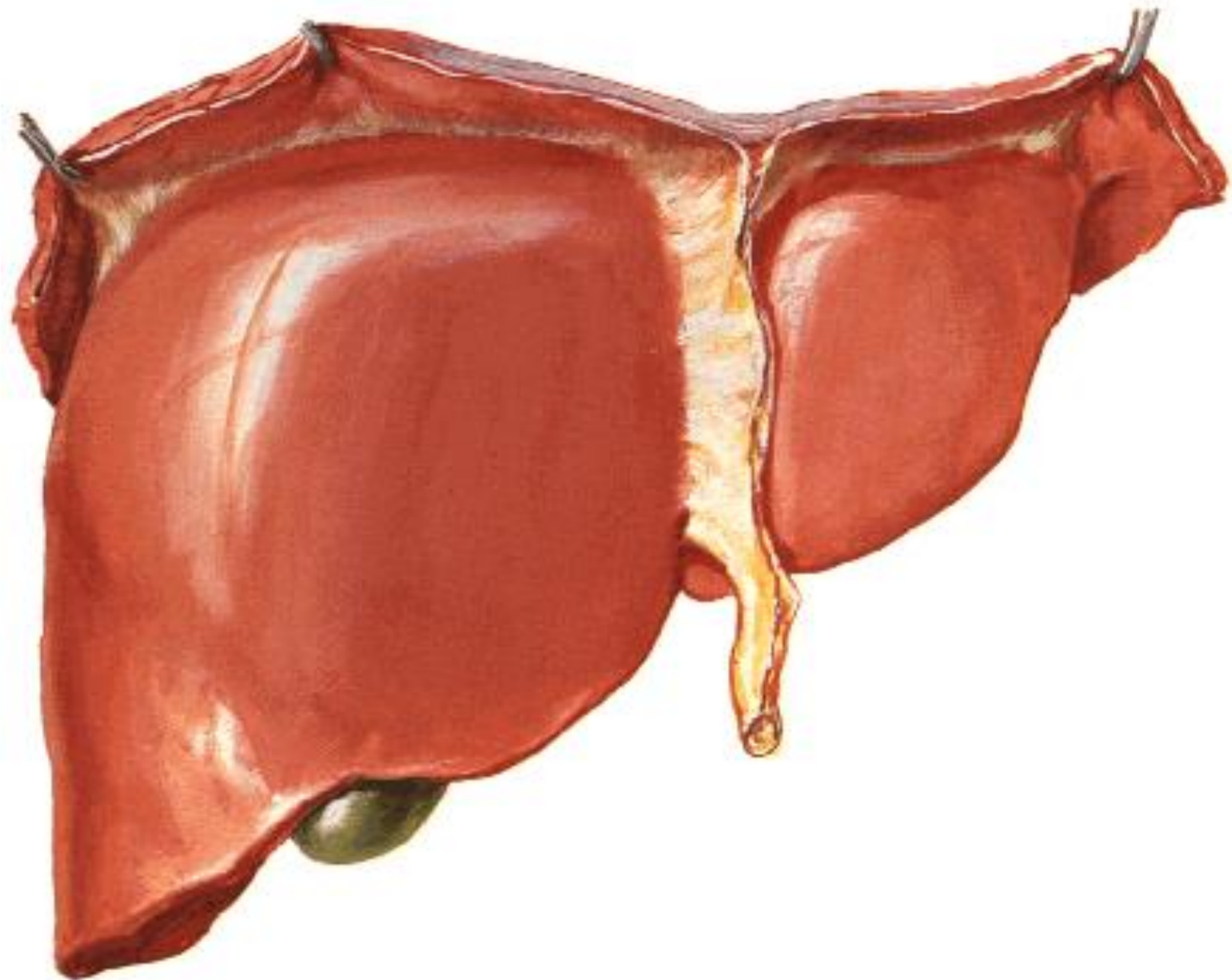




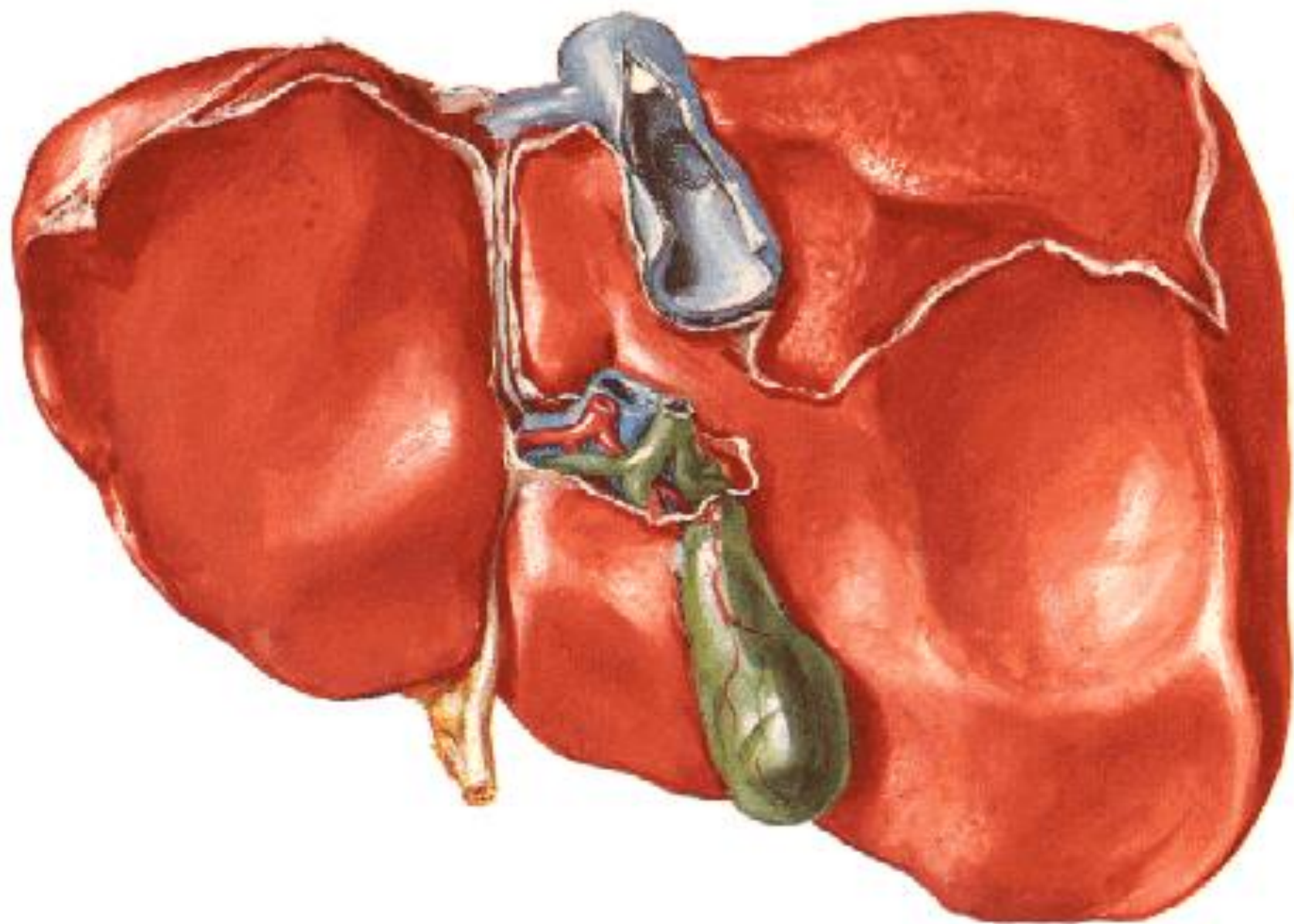


KARACİĞER (HEPAR)

- 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.

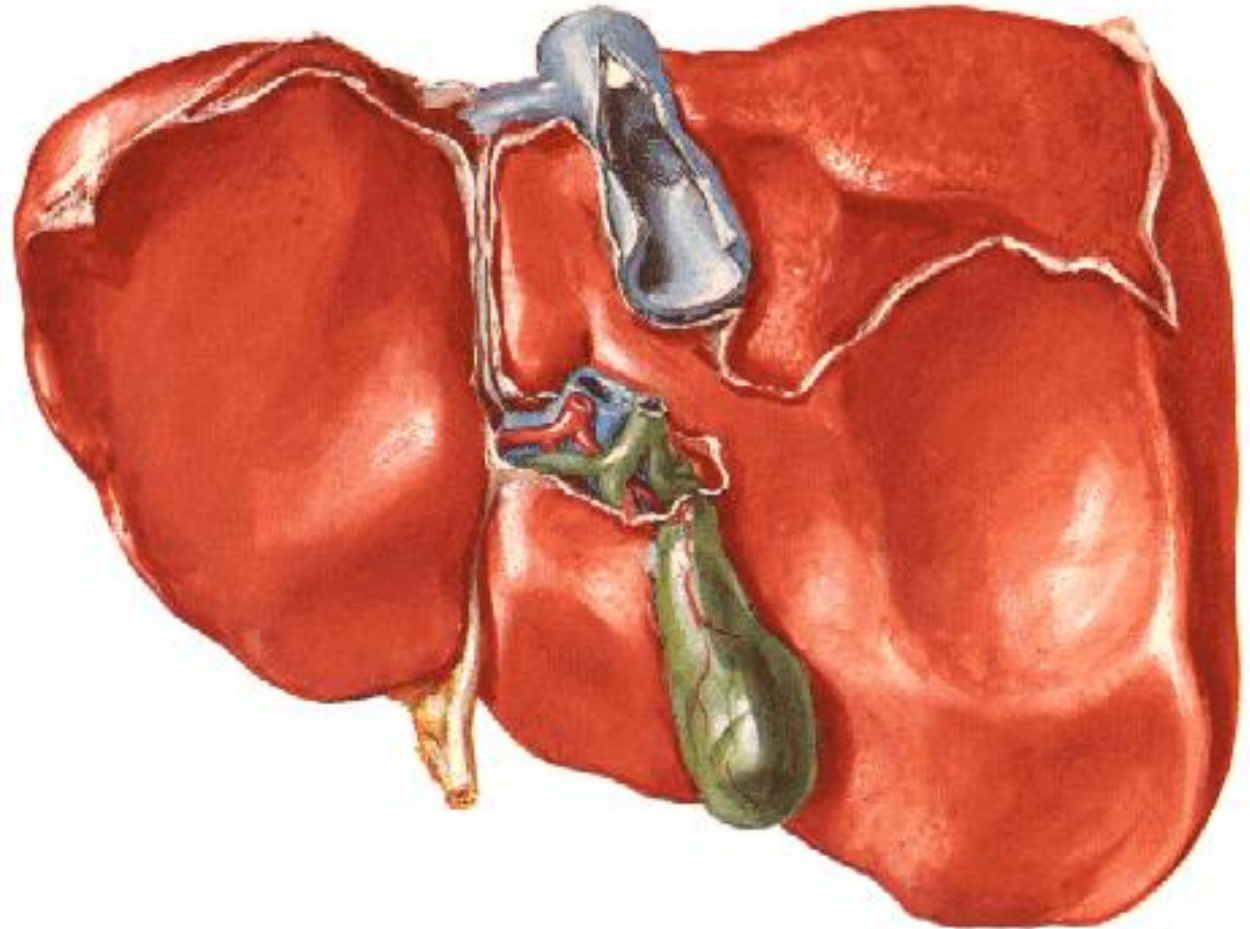




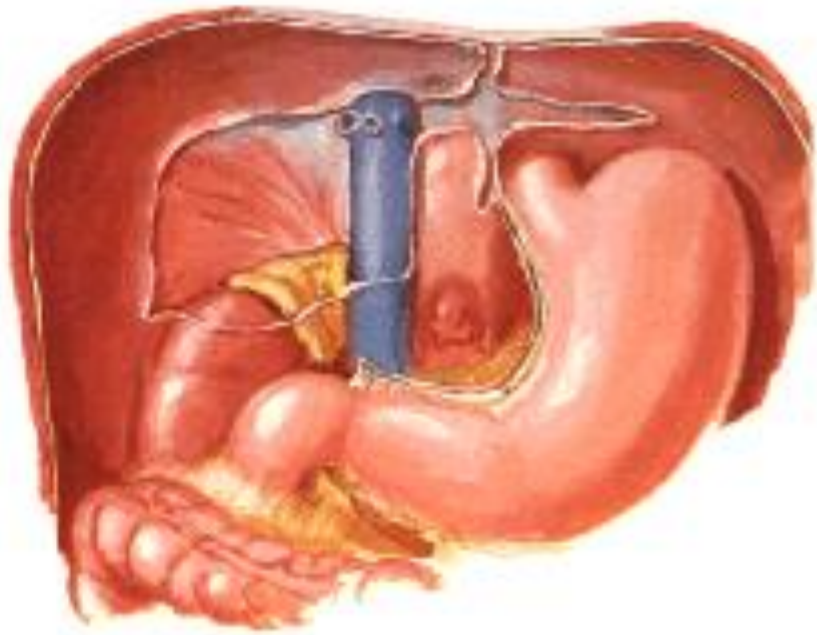


Karaciğer 4 lobdan meydana gelir.

- **Lobus hepatis dexter,**
- **Lobus hepatis sinister,**
- **Lobus quadratus**
- **Lobus caudatus**



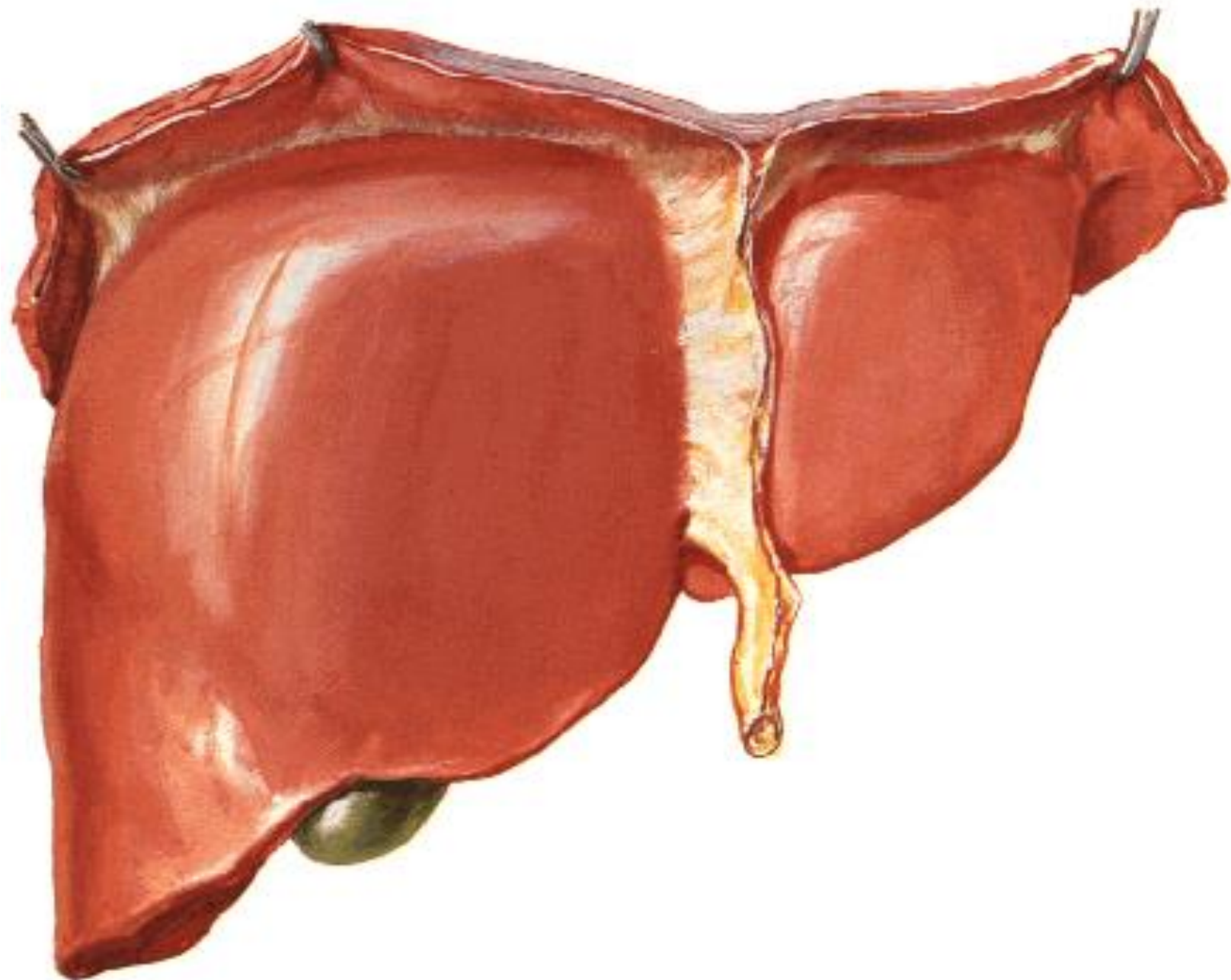


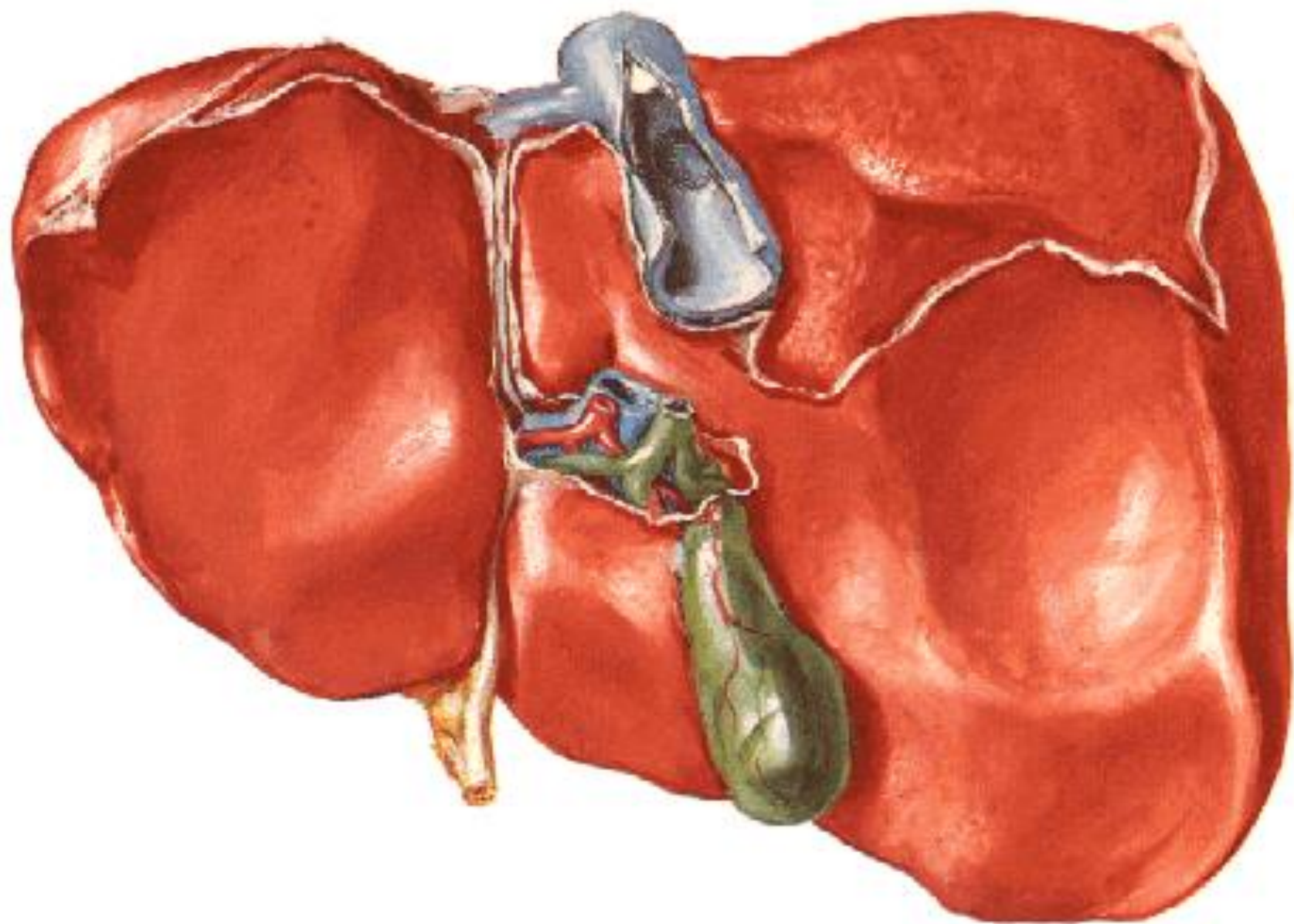


# KARACİĞERİN LİGAMENTLERİ

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.





# 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.

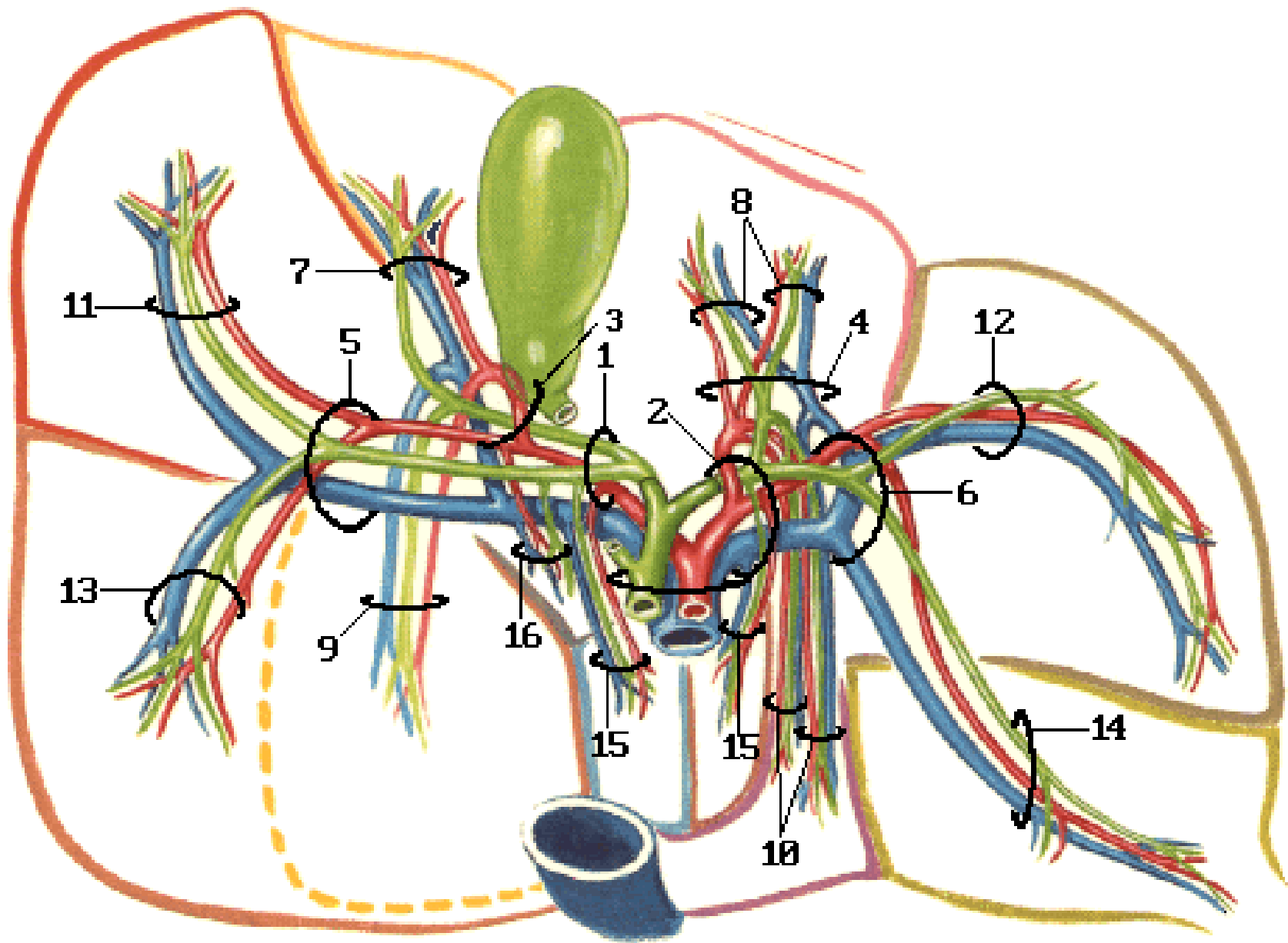




# SAFRA KANALLARI

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

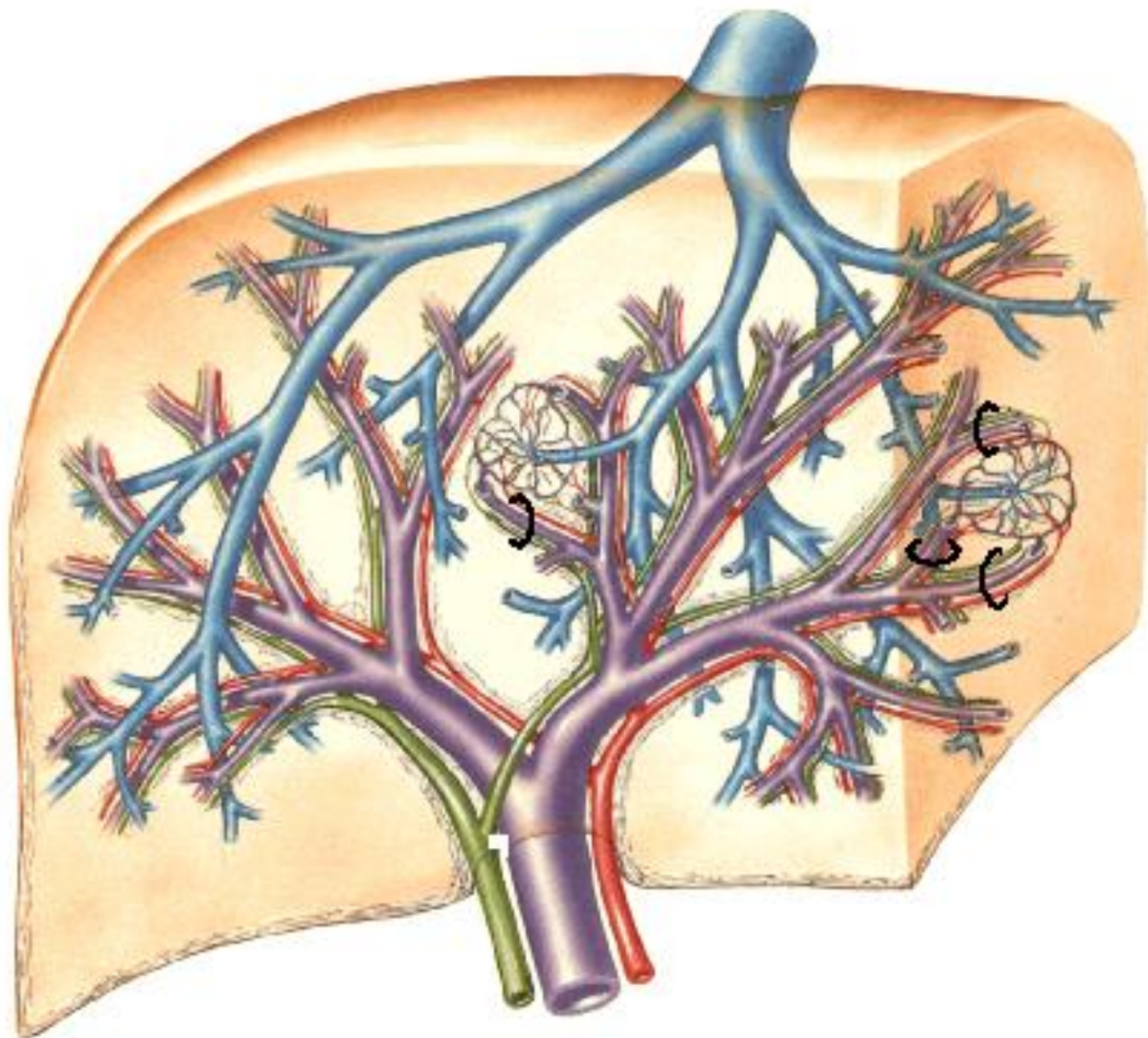
Ortalama 8 cm uzunluğunda olan **ductus choledochus**, lig. hepatoduodenale içinde aşağı doğru uzanır. Pancreas'tan gelen **ductus pancreaticus** ile duodenum'un ikinci kısmının duvarında birleşerek, duodenum'un bu bölümünde yer alan **papilla duodeni major**'e açılır.

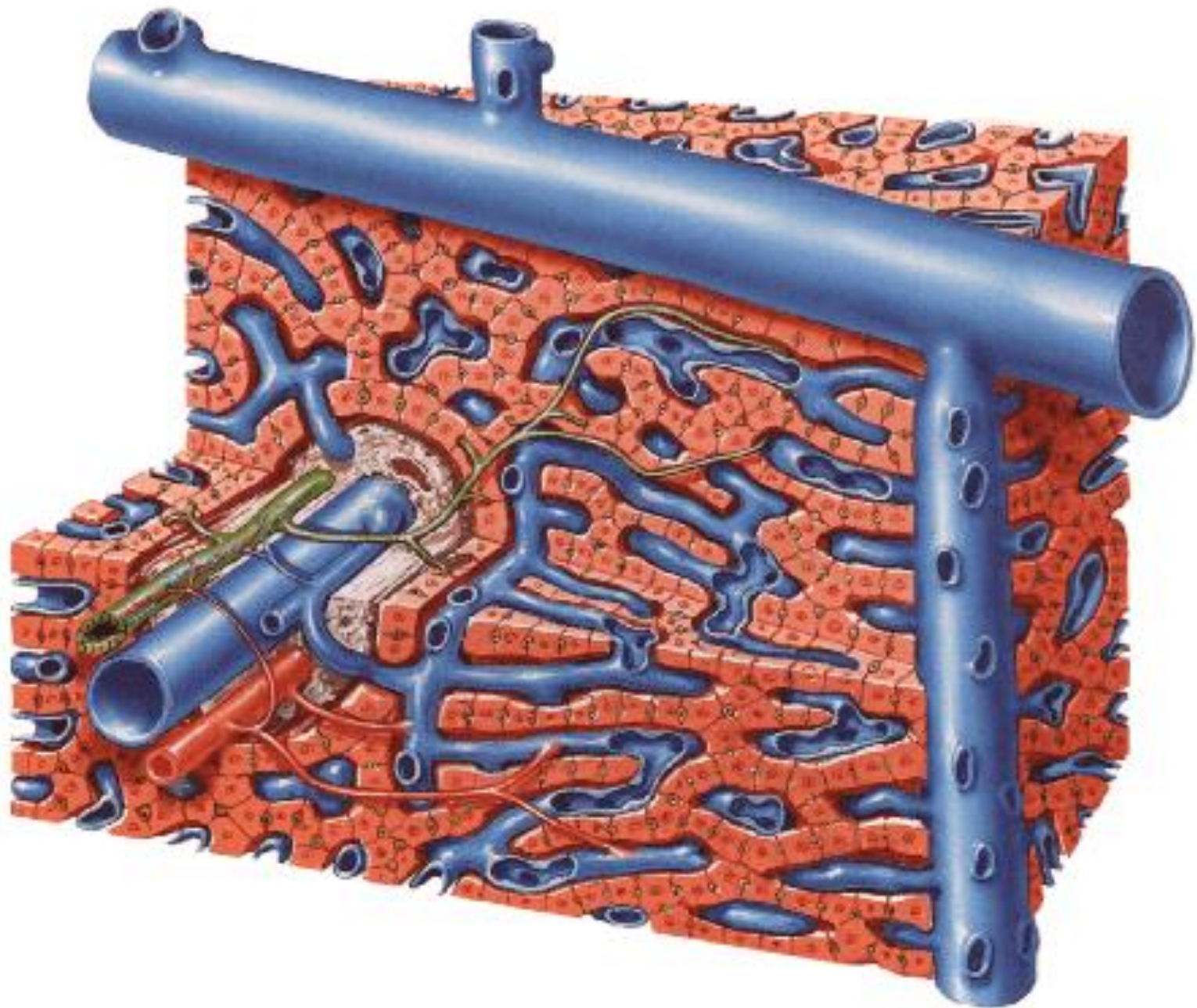




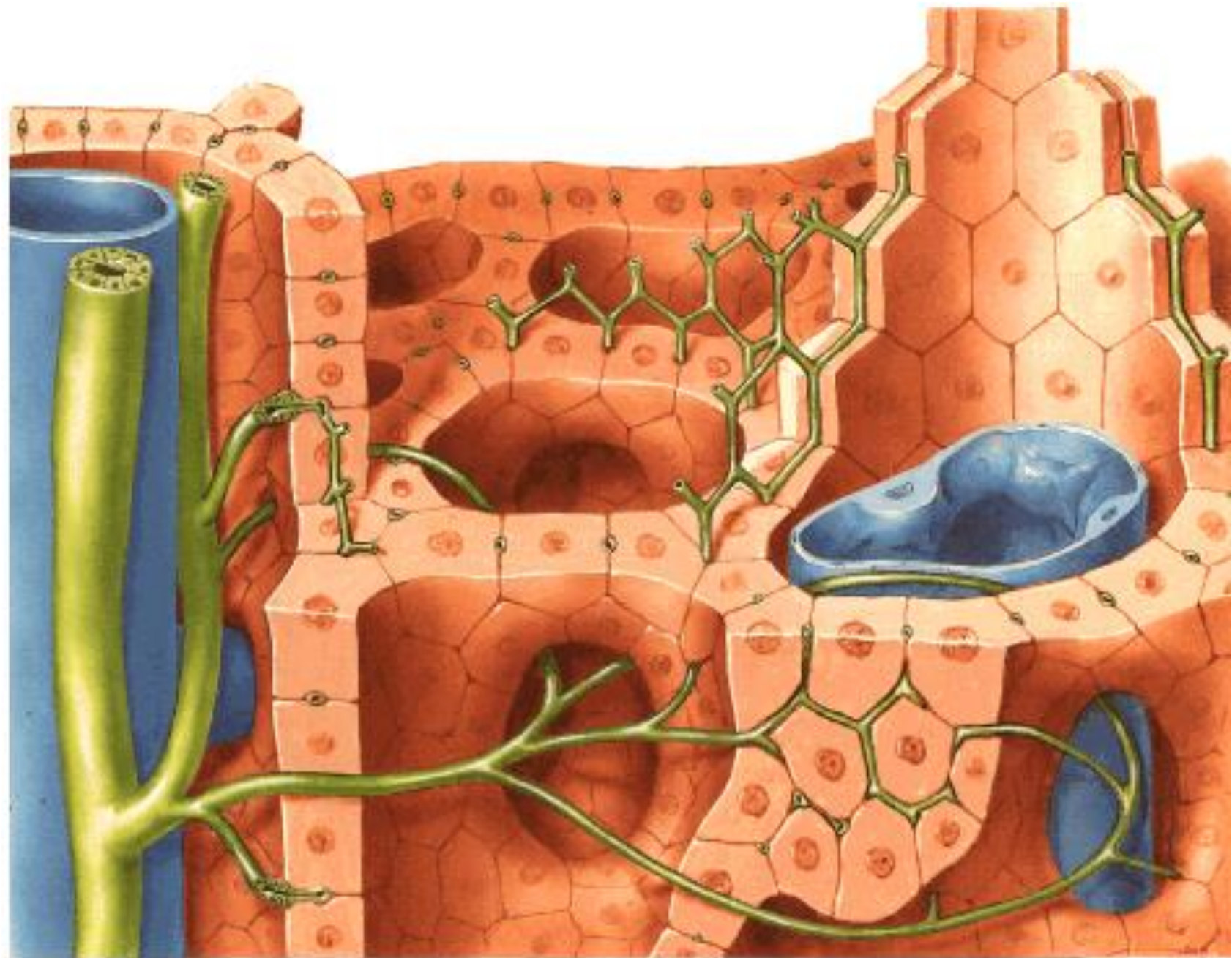
# PORTAL SİSTEM

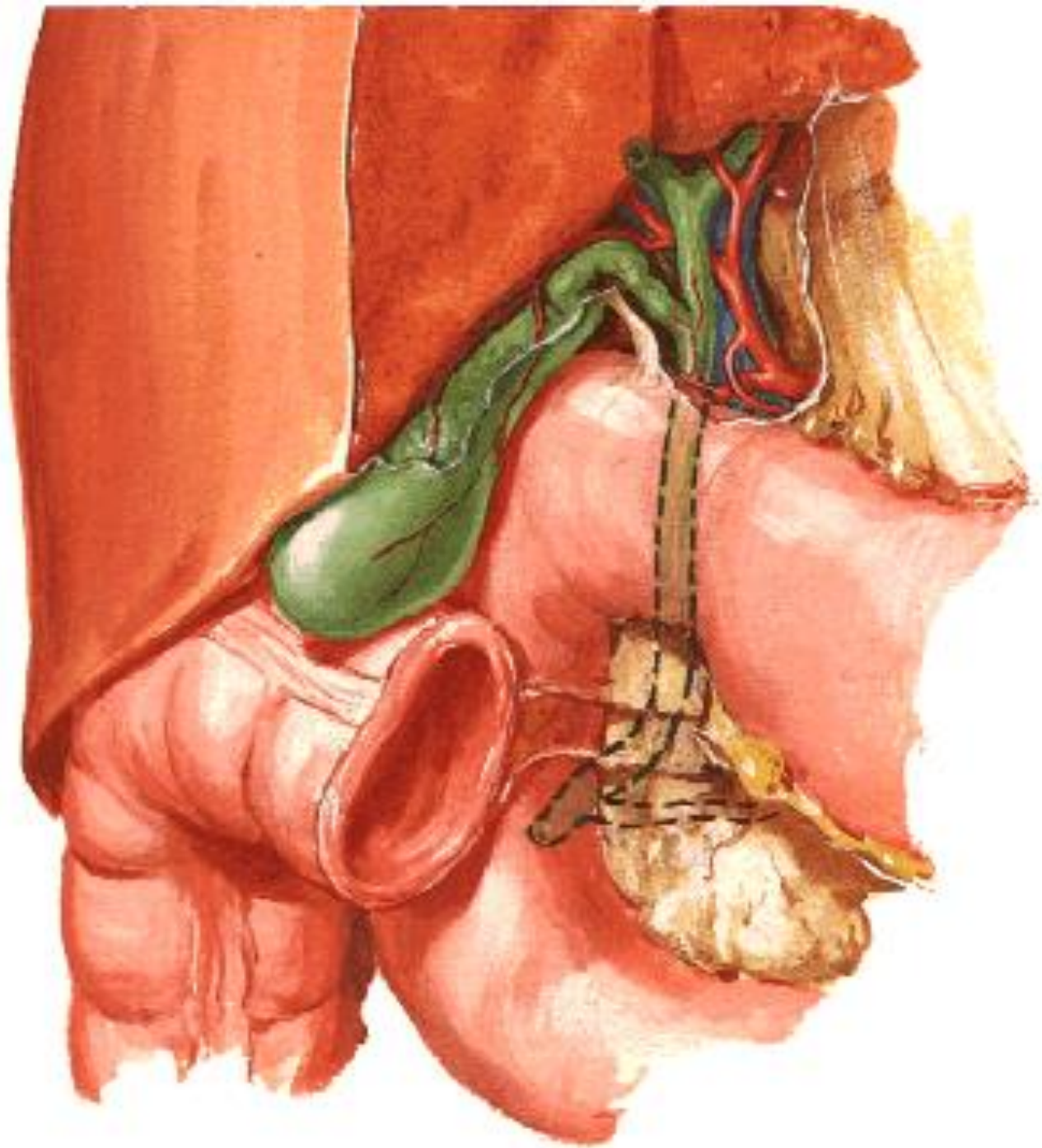
Canalis analis'in alt kısmı hariç, karın boşluğundaki sindirim sistemi organlarından (oesophagus'un alt kısmı, mide, dalak, pankreas, safra kesesi, ince ve kalın bağırsaklar) gelen venöz kan **vena porta hepatis** aracılığıyla karaciğer'e taşınır. **V. porta hepatis v. splenica, v. mesenterica superior** 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.



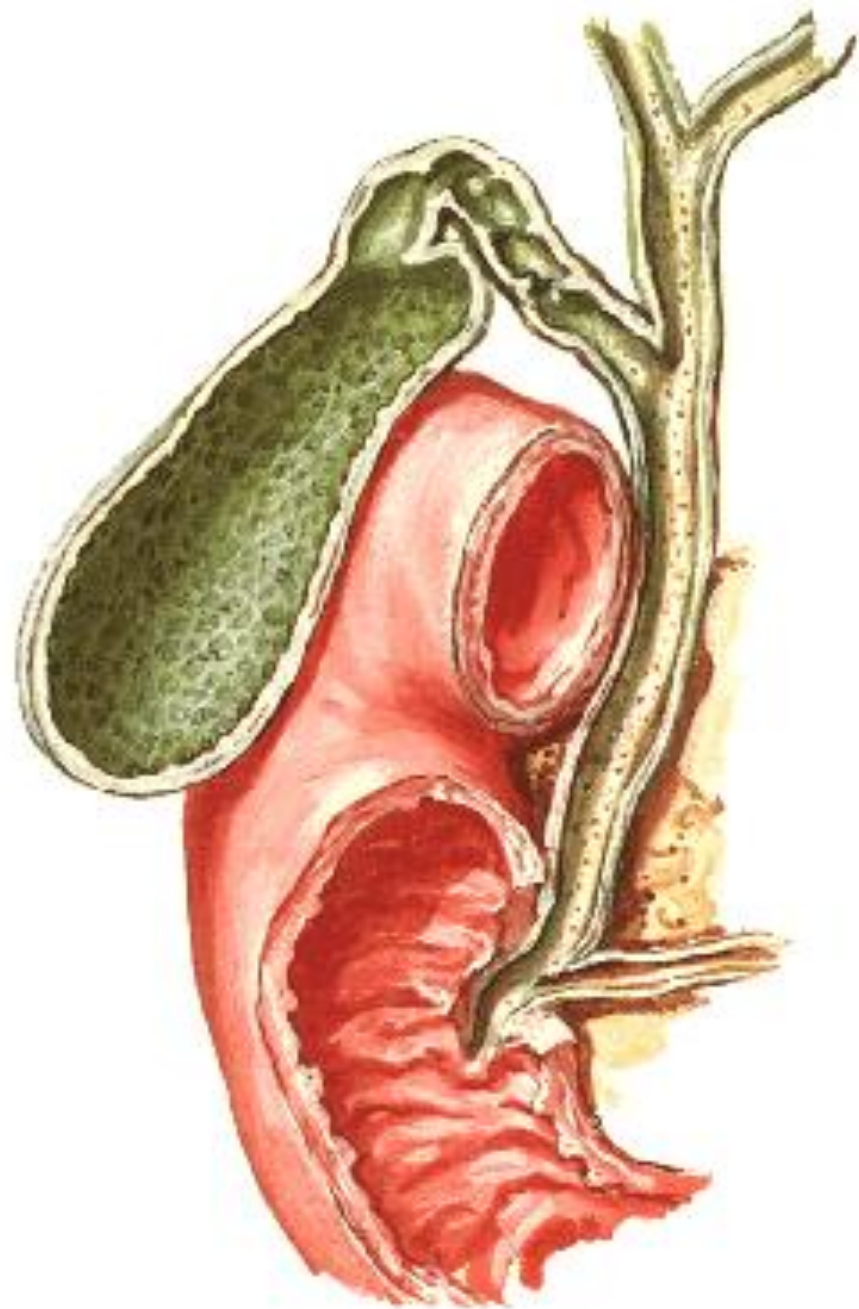


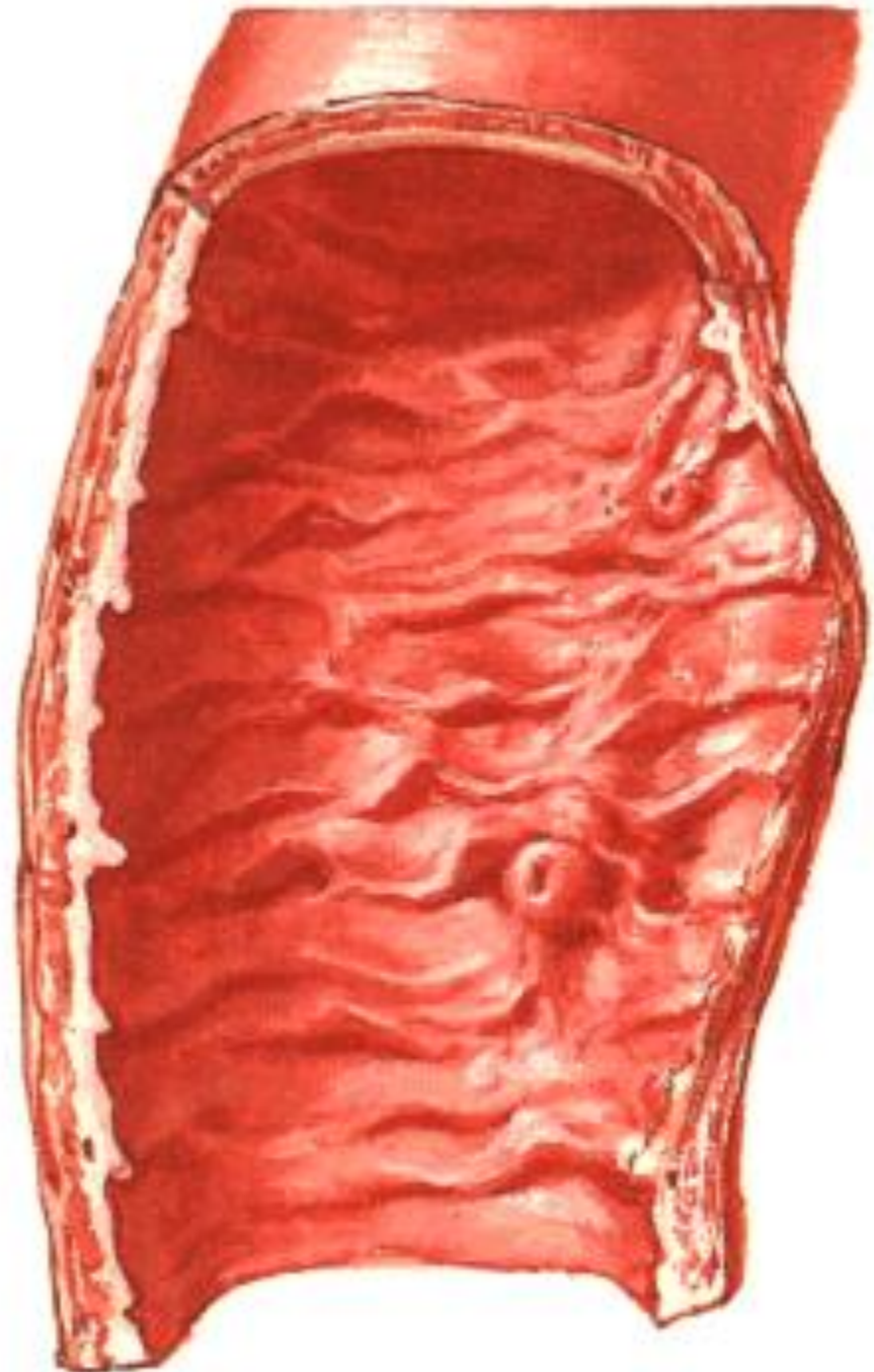


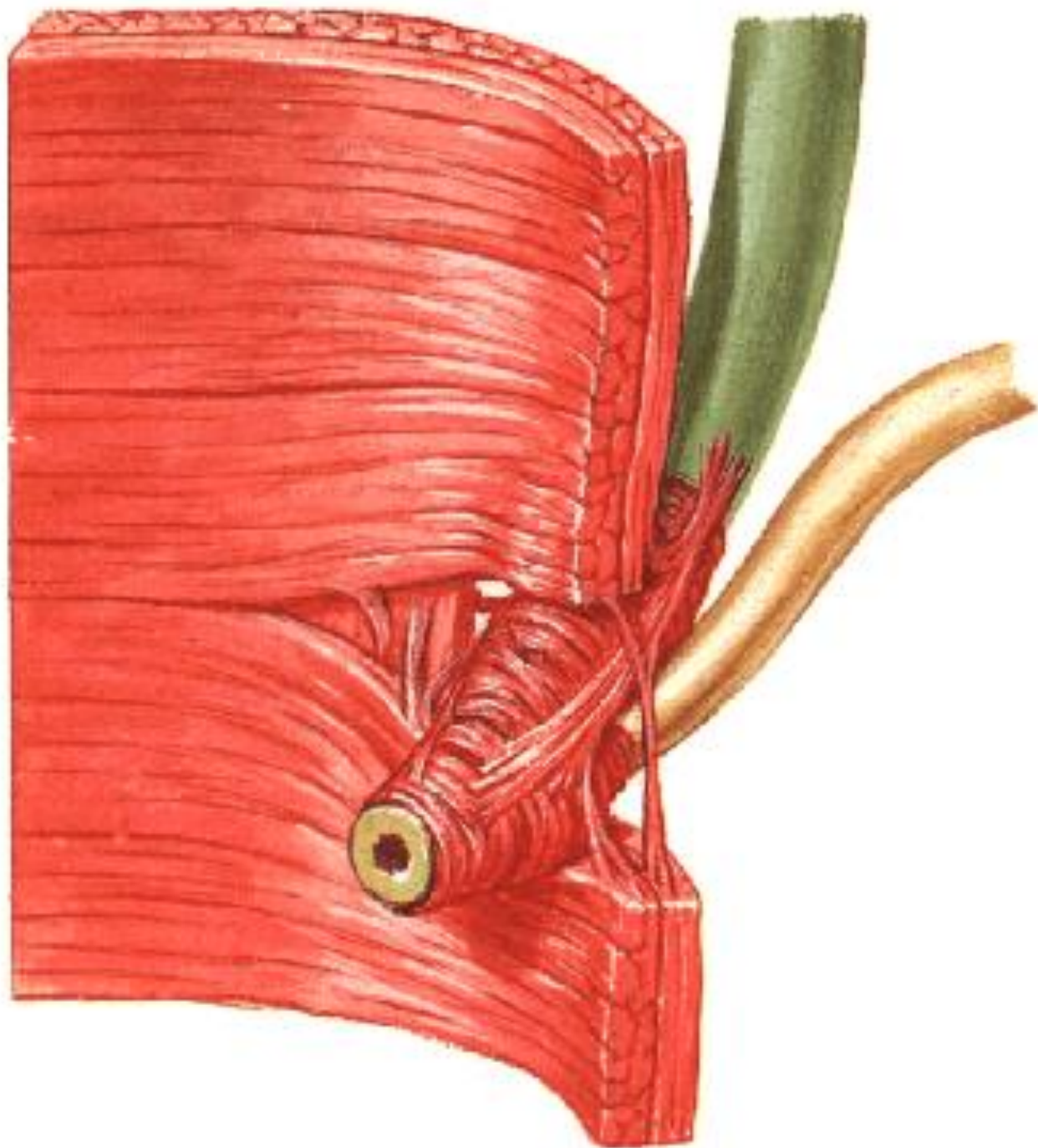














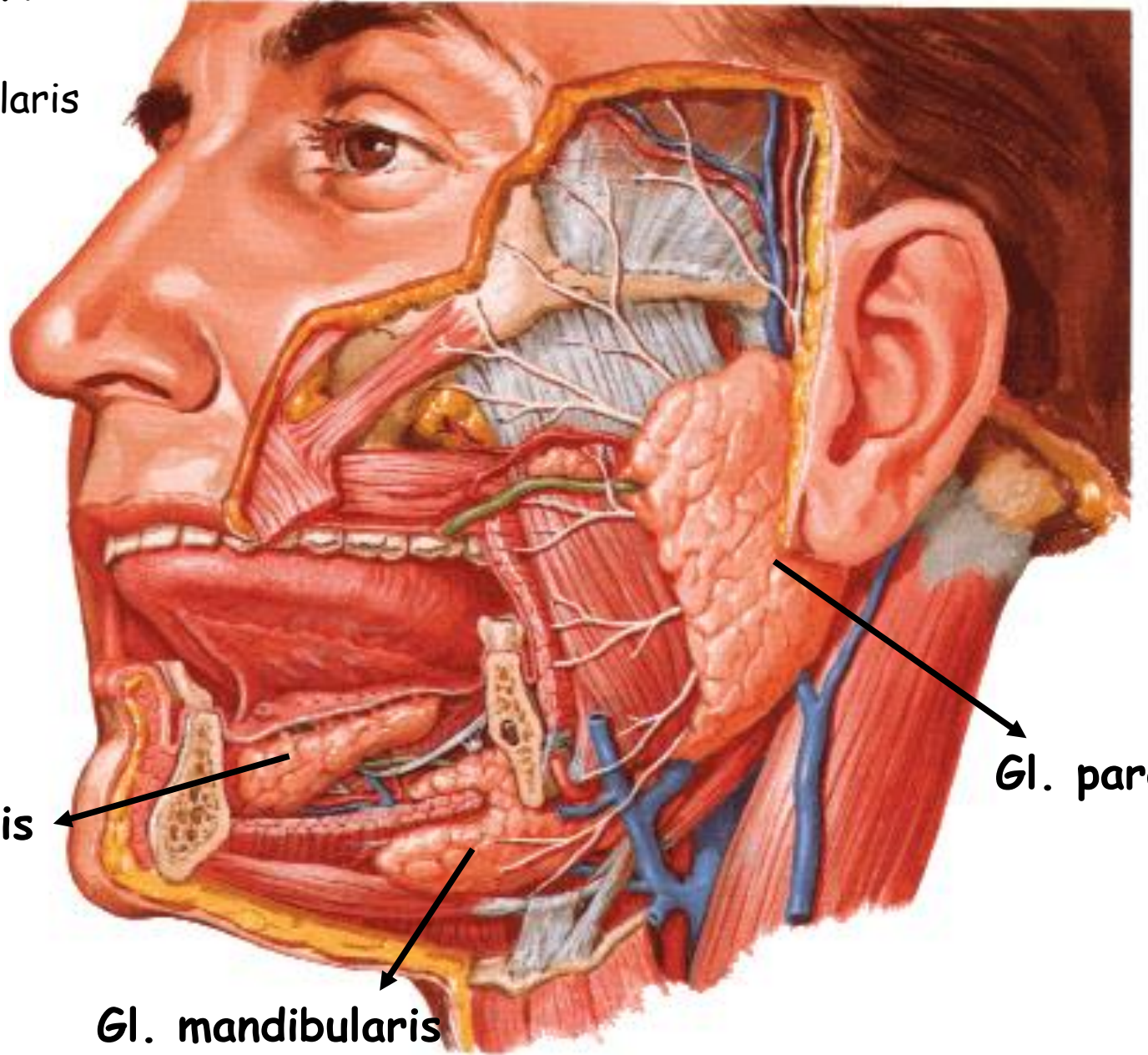
TÜKRÜK BEZLERİ

## Tükrük bezleri

*Gl. parotidea*

*Gl. submandibularis*

*Gl. sublingualis*



*Gl. sublingualis*

*Gl. parotis*

*Gl. mandibularis*

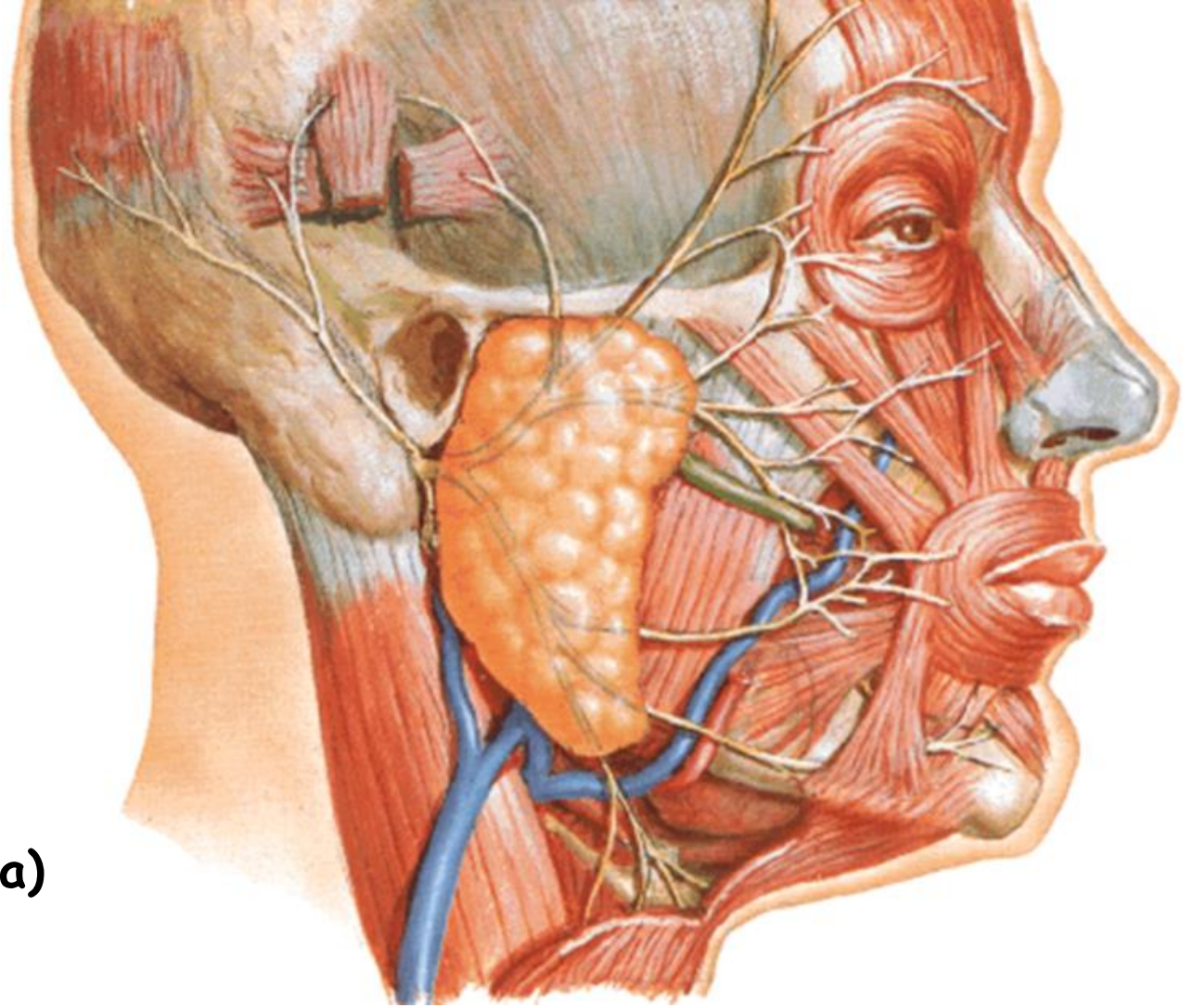
**Gl. parotis**



**Ductus parotideus  
(Stenon kanalı)**



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





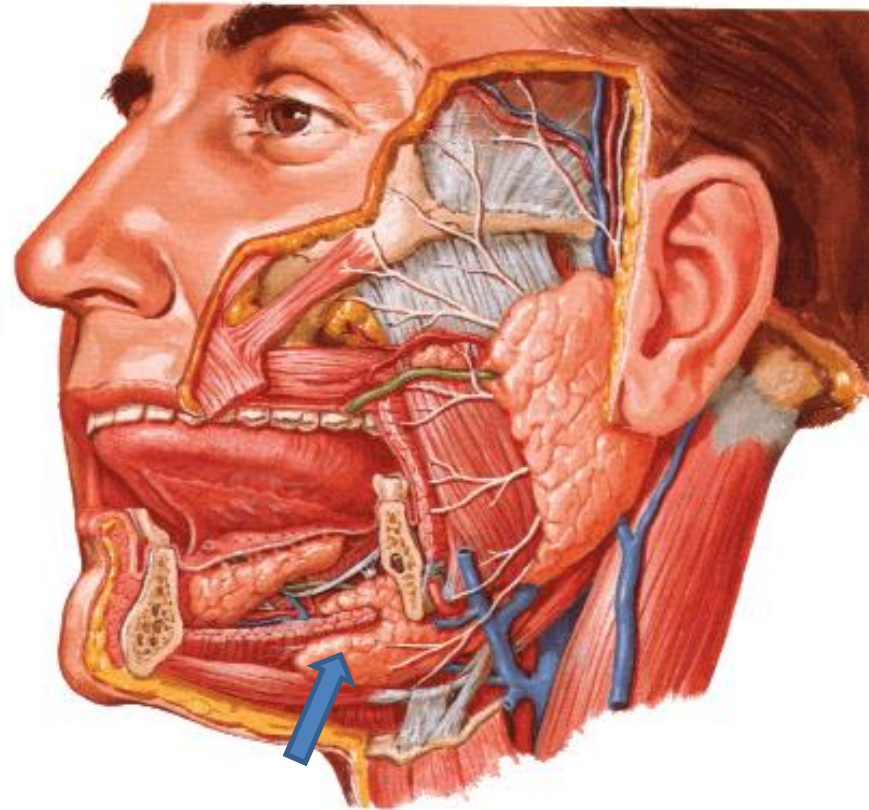
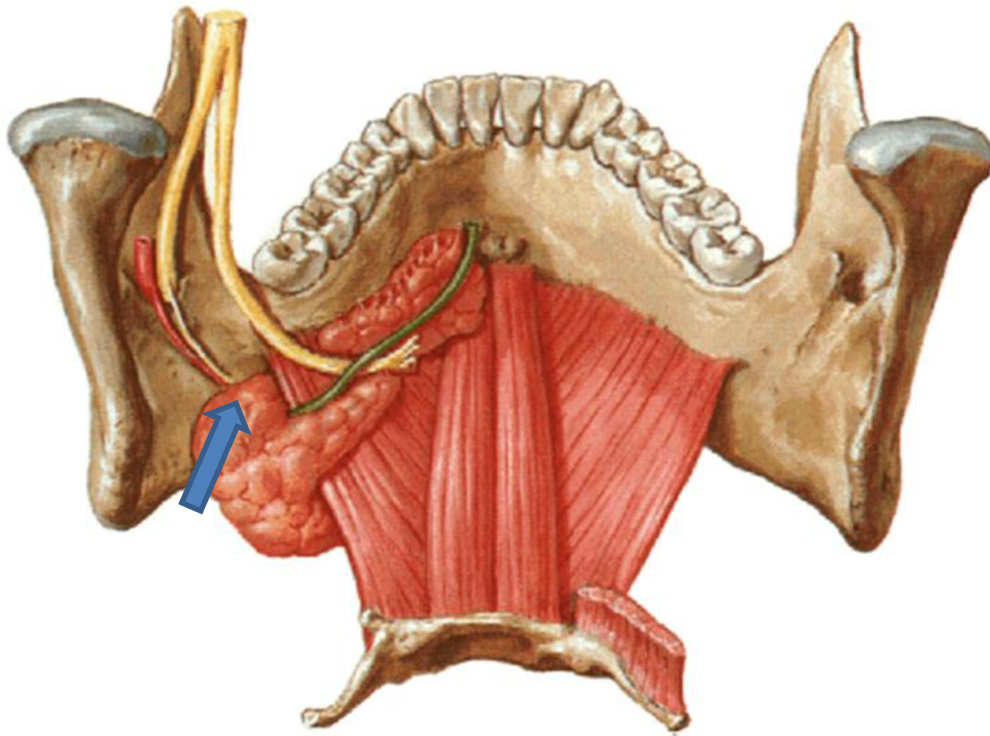
# Gl. submandibularis



Ductus submandibularis  
(Wharton kanalı)

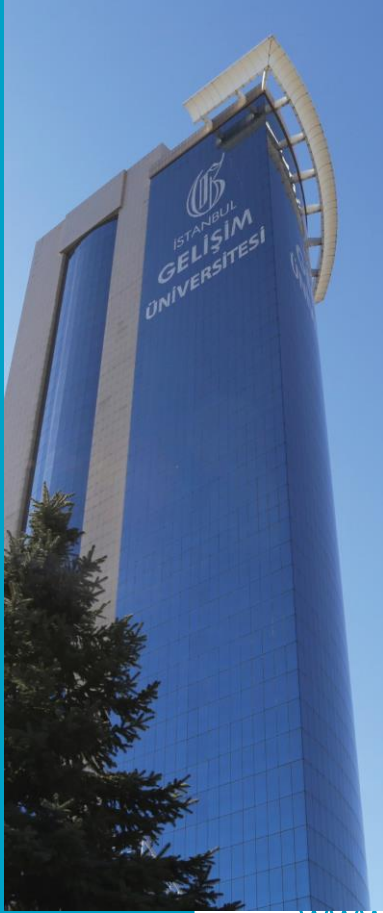


Caruncula sublingualis









#### Başvurulan Kaynaklar

#### 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 için

*Teşekkür ederiz.*

