

ДВЕНАДЦАТИПЕРСТН  
АЯ КИШКА  
(DUODENUM,  
DODECADASTYLON)



# Двенадцатиперстная кишка (duodenum/dodecadactylon)

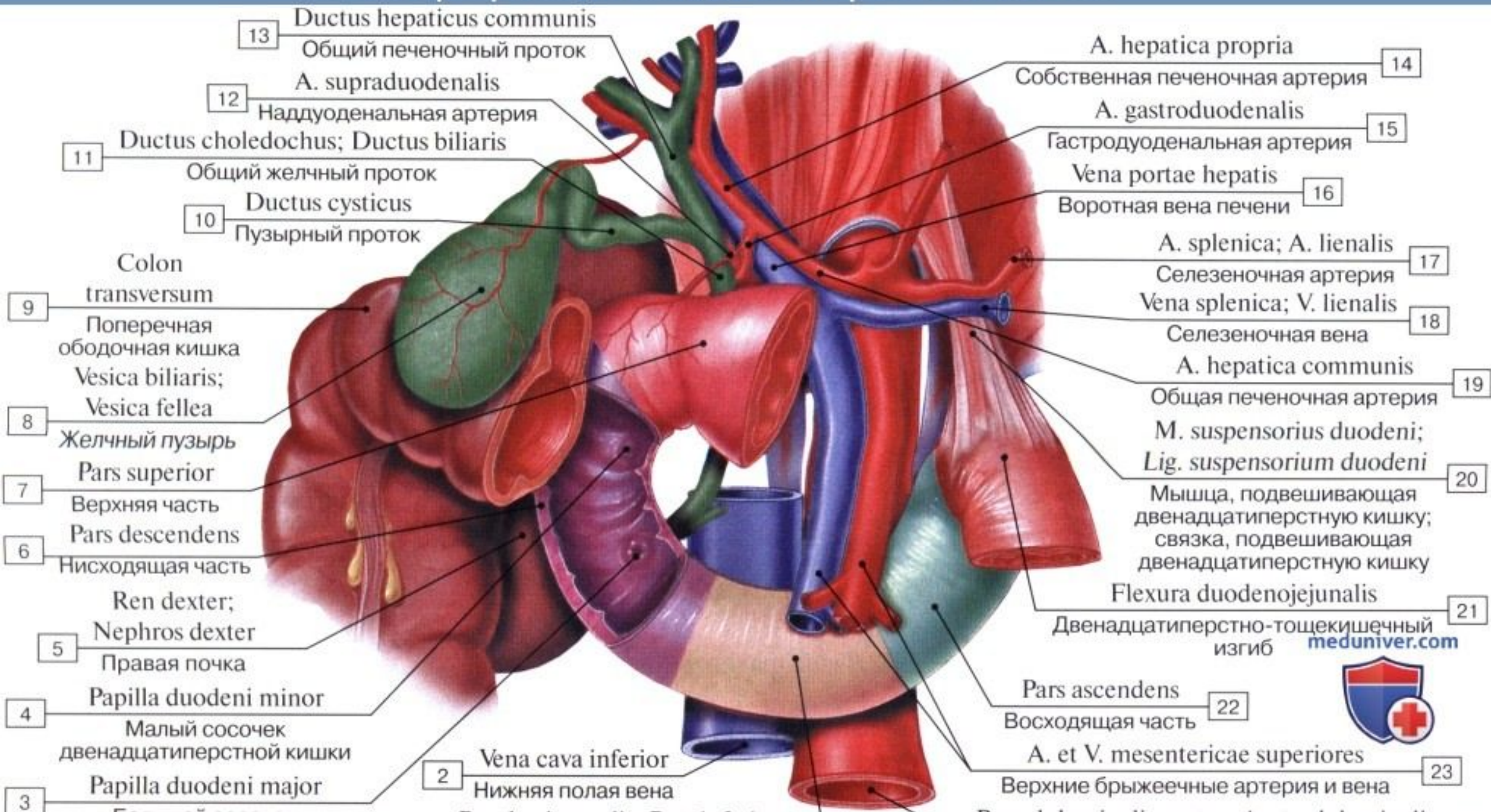
Начальный отдел тонкой кишки, имеющий форму подковы, огибает головку ПЖЖ.

**Голотопия:** r. hypochondriaca dextra et r. Paraumbilicalis. В забрюшинном пространстве.

**Скелетотопия: L1-L3, затем L2 (восходящая часть)**

**Синтопия:** верхняя часть – с квадратной долей печени, шейкой ЖП, поперечной ободочной кишкой. Pars descendens — с правой почкой, pars horizontalis проходит между a. и v. mesentericae superiores спереди и aorta и v. cava inferior — сзади. Внутри «подковы» – головка ПЖЖ.

# Топография двенадцатиперстной кишки



13 Ductus hepaticus communis  
Общий печеночный проток

12 A. supraduodenalis  
Наддуоденальная артерия

11 Ductus choledochus; Ductus biliaris  
Общий желчный проток

10 Ductus cysticus  
Пузырный проток

9 Colon transversum  
Поперечная ободочная кишка

8 Vesica biliaris; Vesica fellea  
Желчный пузырь

7 Pars superior  
Верхняя часть

6 Pars descendens  
Нисходящая часть

5 Ren dexter; Nephros dexter  
Правая почка

4 Papilla duodeni minor  
Малый сосочек двенадцатиперстной кишки

3 Papilla duodeni major

2 Vena cava inferior  
Нижняя полая вена

A. hepatica propria  
Собственная печеночная артерия

A. gastroduodenalis  
Гастродуоденальная артерия

Vena portae hepatis  
Воротная вена печени

A. splenica; A. lienalis  
Селезеночная артерия

Vena splenica; V. lienalis  
Селезеночная вена

A. hepatica communis  
Общая печеночная артерия

M. suspensorius duodeni; Lig. suspensorium duodeni  
Мышца, подвешивающая двенадцатиперстную кишку; связка, подвешивающая двенадцатиперстную кишку

Flexura duodenojejunalis  
Двенадцатиперстно-тощекишечный изгиб

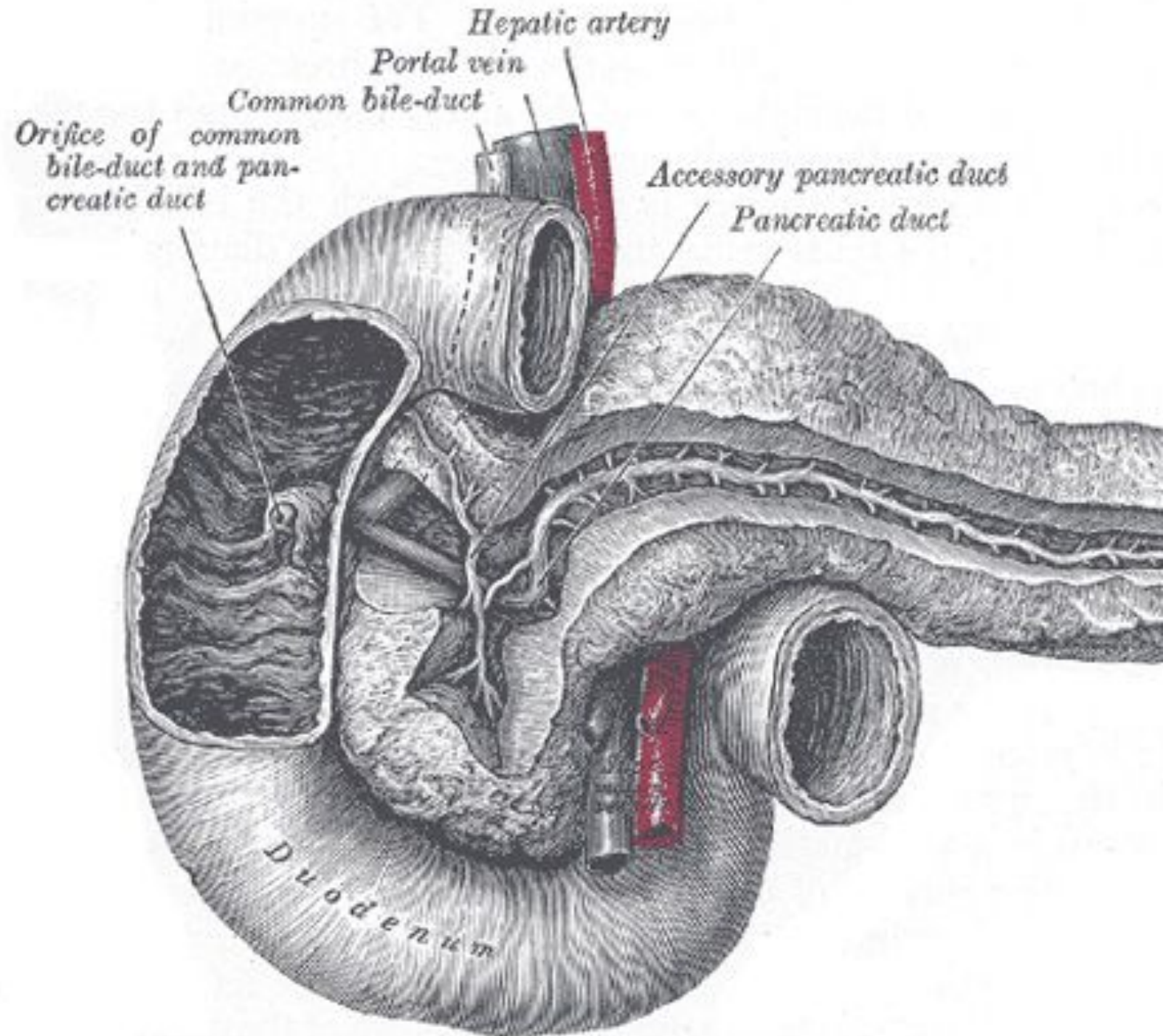
Pars ascendens  
Восходящая часть

A. et V. mesentericae superiores  
Верхние брыжеечные артерия и вена

meduniver.com



МАКРОСКОПИЧЕСКОЕ  
СТРОЕНИЕ



- Части органа:

- Начинается с *bulbus duodeni* – утолщения, обращенного к пилорической части желудка.

1) **pars superior** направляется на уровне I поясничного позвонка вправо и назад и, образуя изгиб вниз, **flexura duodeni superior**, переходит в

2) **pars descendens**, которая спускается, располагаясь вправо от позвоночного столба, до III поясничного позвонка; здесь происходит второй поворот, **flexura duodeni inferior**, причем кишка направляется влево и образует

3) **pars horizontalis** (inferior), идущую поперечно впереди v. cava inferior и аорты,

4) **pars ascendens**, поднимающуюся до уровня I —II поясничного позвонка слева и спереди. Образует **flexura duodenojejunalis**.

# Микроскопическое строение

- 1) Tunica mucosa – однослойный призматический (цилиндрический) эпителий с кишечными ворсинками (*villi intestinales*), внутри которых расположен млечный капилляр. Подслизистая хорошо выражена – имеются циркулярные складки. В эпителии имеются элементы ДЭС, лимфоидной ткани (*noduli lymphoidei solitarii*)
- В нисходящей части на уровне L2 находится Фаттеров сосочек – место открытия общего желчного протока и протока ПЖЖ. Иногда выше – добавочный/малый сосочек (*papilla duodeni minor*)
- 2) Tunica muscularis – двухслойная: внутри циркулярный, снаружи – продольный слой.
- 3) Наружная оболочка у верхней части серозная, у остальных отделов – адвентициальная. Относительно брюшины лежит **ретроперитонеально**



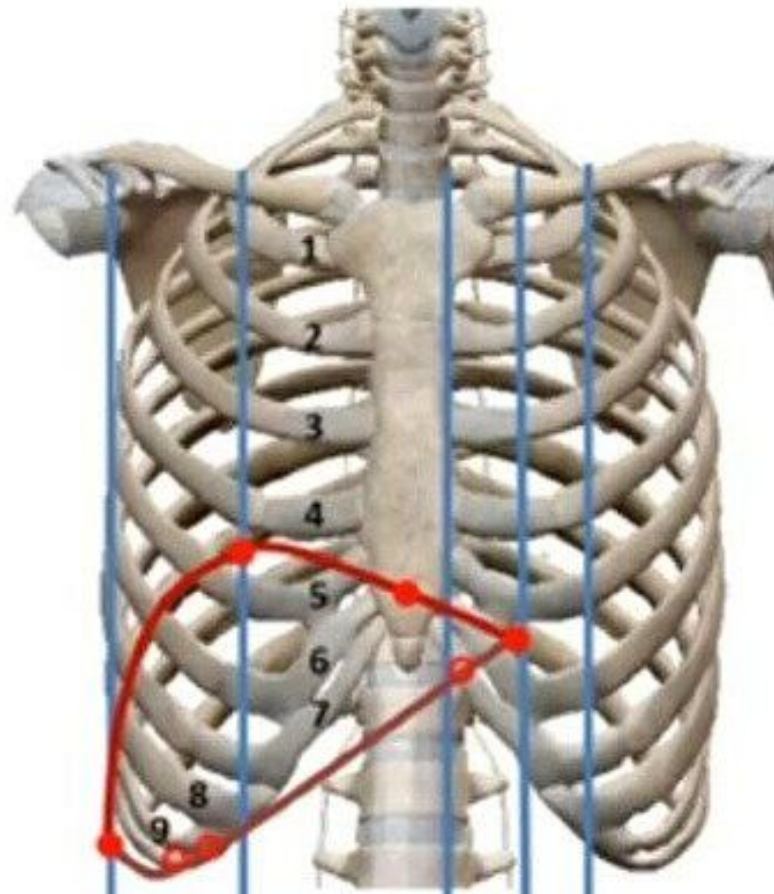
## Печень/Hepar/Jecor

Самая крупная пищеварительная железа, расположена непосредственно под диафрагмой, в верхней части брюшной полости справа

Голотопия: r. hypochondriaca dextra, r. epigastrica, частично – r. hypochondriaca sinistra

Скелетотопия: далее

Синтопия: к левой и квадратной доле прикасается желудок, к заднему краю – пищевод, к правой доле – ободочная кишка, правая почка и надпочечник, 12п кишка



### Верхняя граница печени:

- 10 м\р по правой средней подмышечной линии
- 4 м\р по правой среднеключичной (сосковой) линии
- 5 м\р по левой парастеральной линии

### Нижняя граница печени:

- 10 реберный хрящ справа
- 9 реберный хрящ справа
- 7 реберный хрящ слева

Linea axillaris media

Linea medioclavicularis (dextra)

Linea sternalis

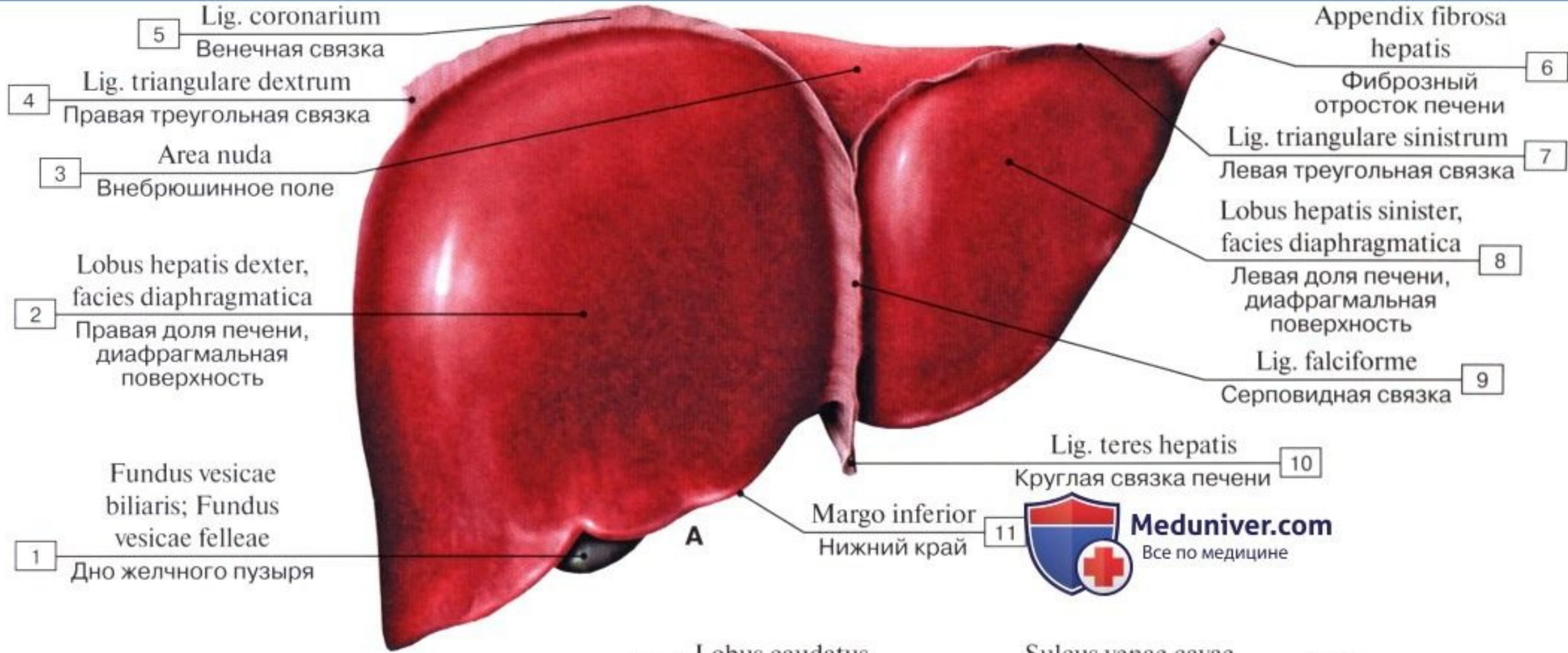
\*

Linea parasternalis

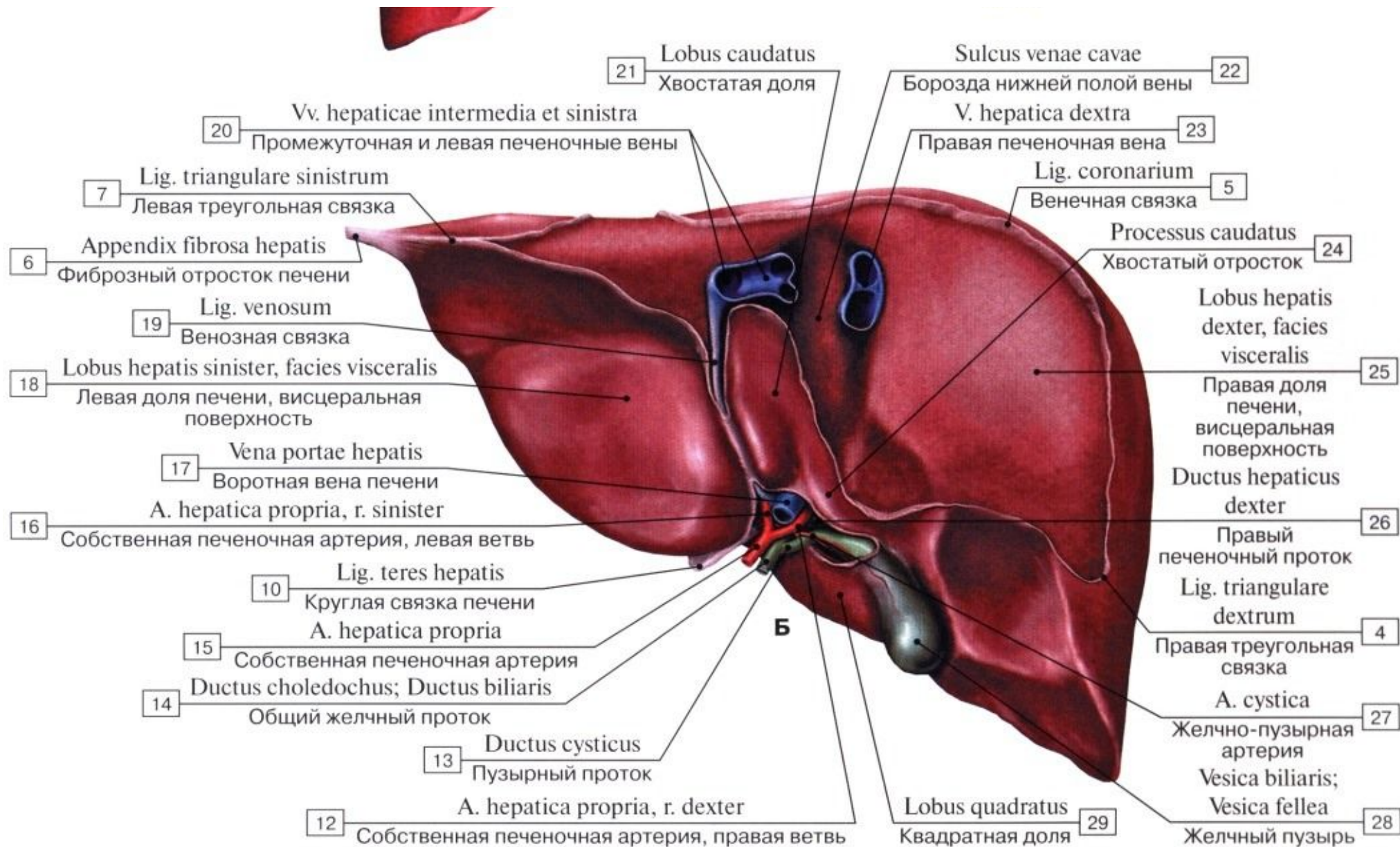
Linea medioclavicularis (sinistra)



# Печень



Meduniver.com  
Все по медицине



**А – диафрагмальная поверхность, Б – висцеральная поверхность**

- Доли (lobus): левая (lobus sinister), правая (собственно правая (lobus dexter propria), хвостатая (lobus caudatus) с сосочковым и хвостатым отростками, квадратная (lobus quadratus))

- Края и поверхности: нижний край, задний край, диафрагмальная и висцеральная поверхности

- Борозды на висцеральной поверхности:

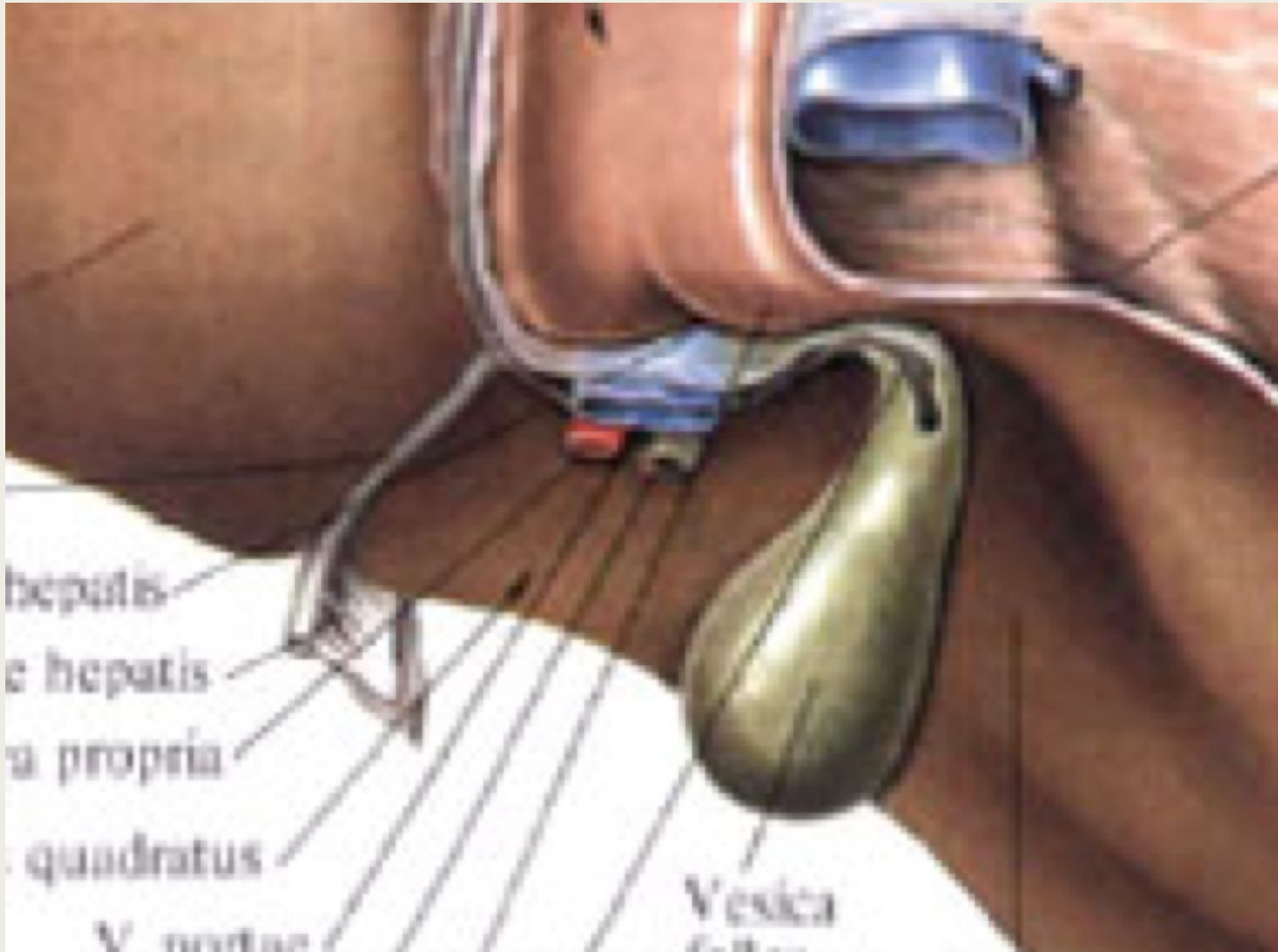
Левая продольная – заполнена круглой и венозной связкой

Правая продольная – заполнена желчным пузырем и нижней полой веной

Поперечная – в ней расположены **ворота печени** (porta hepatis)

- Связки: Lig. Falciforme, lig. coronarium, ligg. triangularia, lig. Teres, lig. Venosum  
Между печенью и правой почкой, желудком, 12п кишкой (назвать)

Отношение к брюшине: **мезоперитонеально**



- Элементы ворот печени:

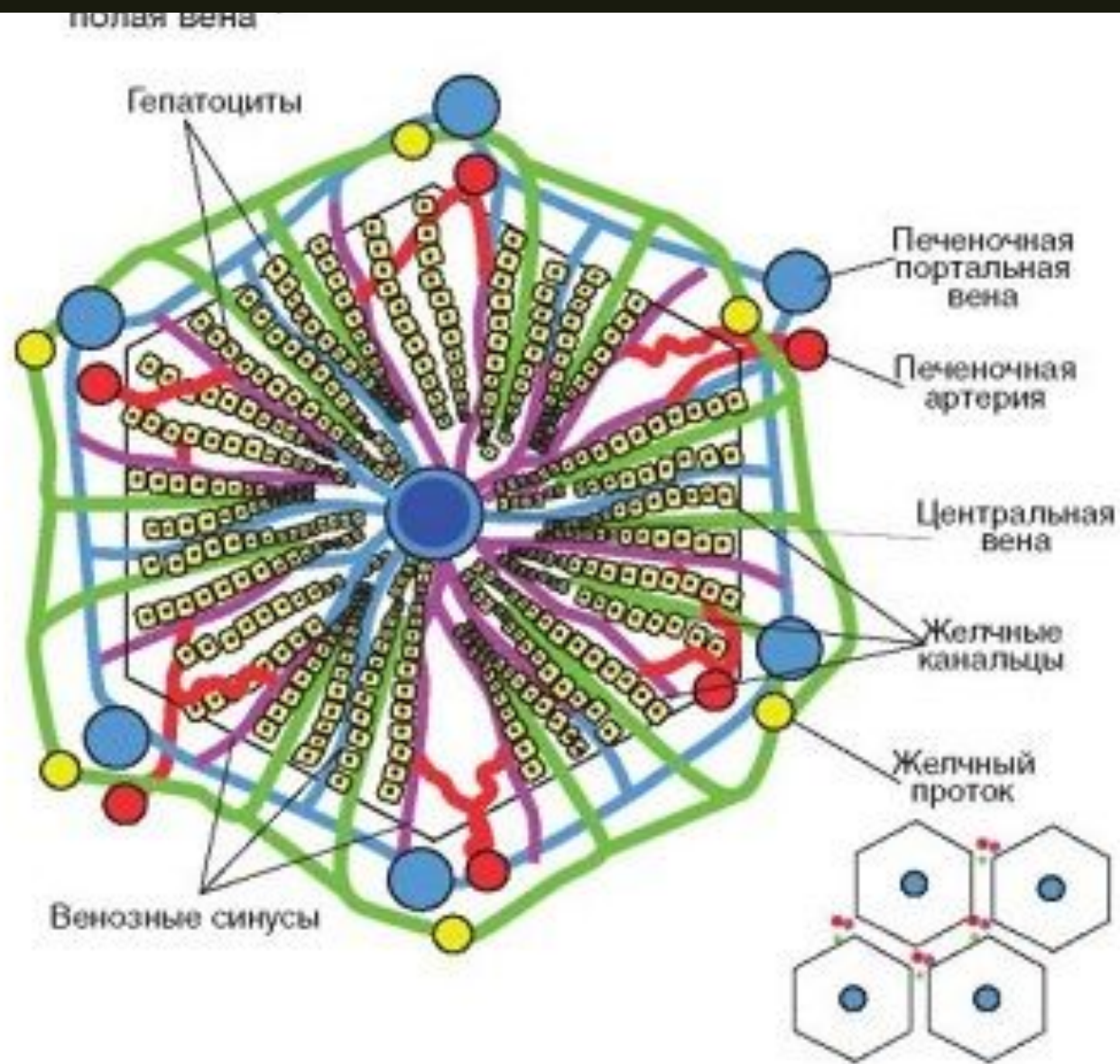
**ВХОДЯТ:**

**v. Portae** – собирает кровь от непарных органов брюшной полости

**A. Hepatica propria** – кровоснабжает орган

**ВЫХОДИТ:**

**d. hepaticus communis**



## МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ

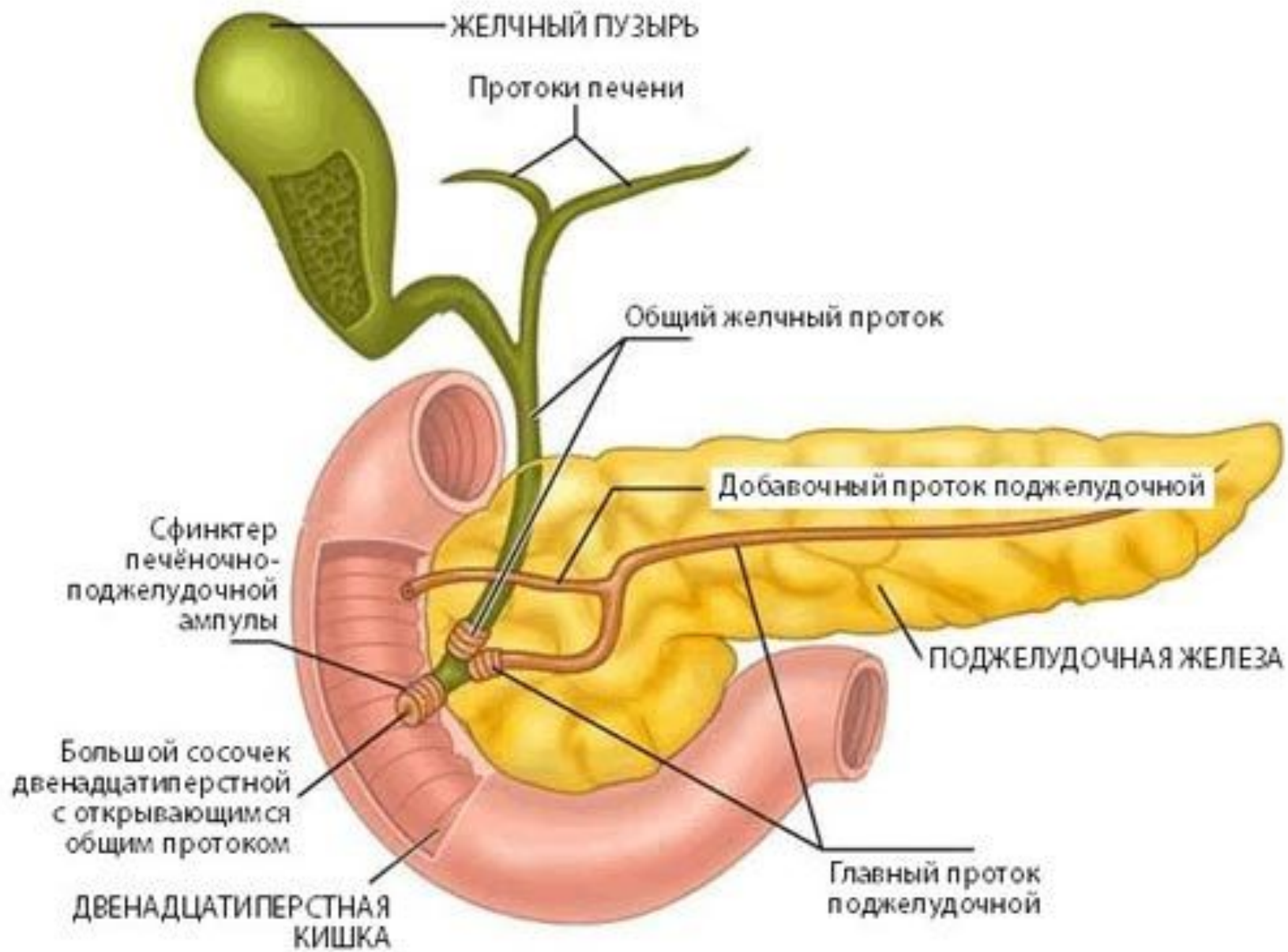
Структурно-функциональная единица – печеночная долька (классическая)

Кровь проходит через балки гепатоцитов по специальной системе – *rete mirabile hepatis*:

Междольковая вена и артерии -> капилляры и синусоиды-> центральная

# ЖВП

- Ток желчи начинается от центра к периферии печеночных долек: желчные проточки (ductuli biliferi) -> междольковые проточки (d. interlobularis) -> сегментарные, секторальные, долевые печеночные (правый и левый) -> общий печеночный проток (d. hepatica communis) – **ВНУТРИОРГАННЫЕ ЖВП, за исключением последнего**
- **ВНЕОРГАННЫЕ:** пузырный проток (d. Cysticus) сливается с d. hepatica communis, образуя общий желчный проток – d. Choledochus, который открывается в большой сосочек 12п кишки, предварительно образуя ампулу с протоком ПЖЖ.



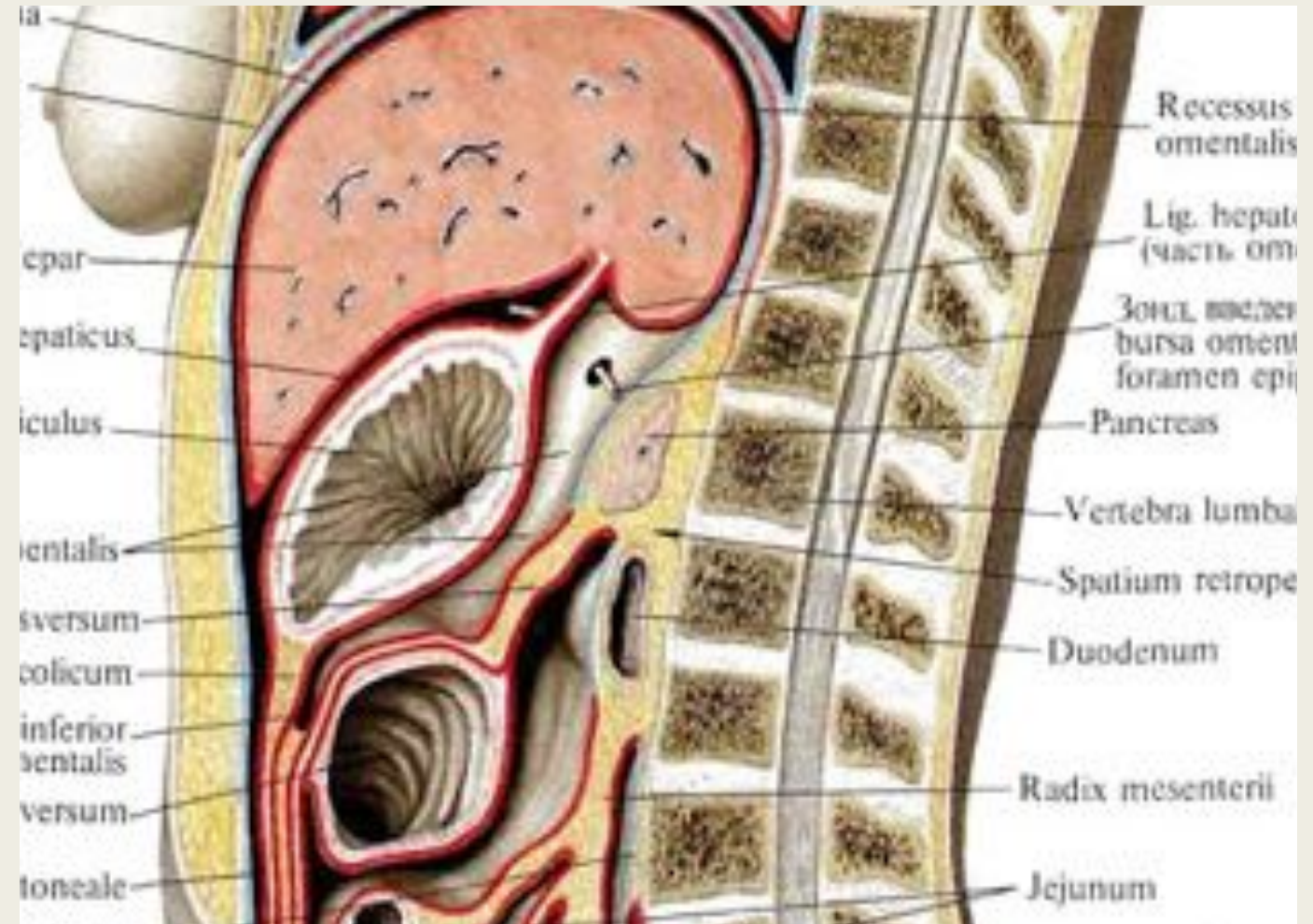
# Желчный пузырь (vesica

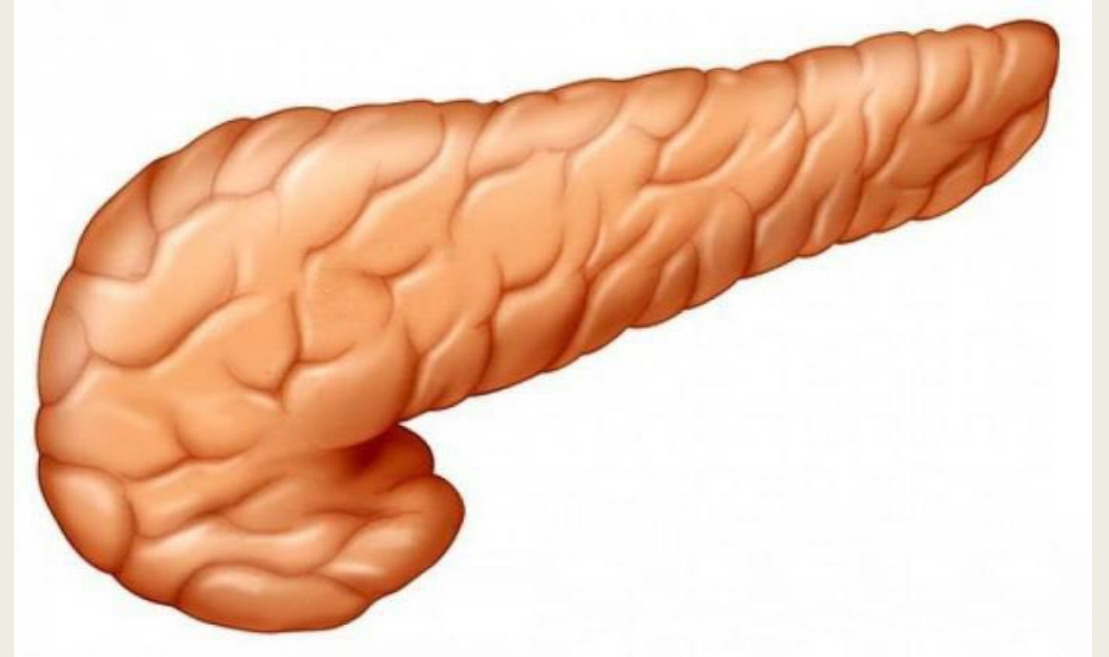
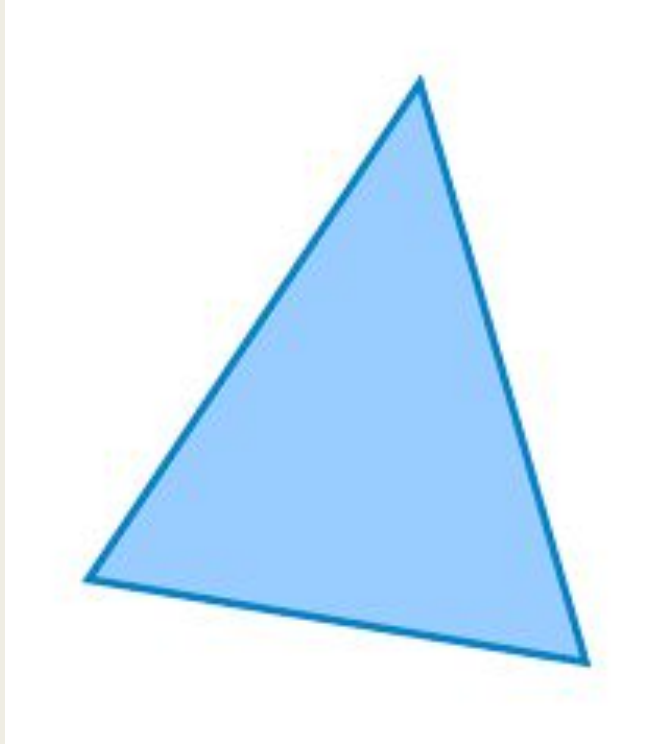
- ~~Желчный орган, выполняющий~~ желчный орган, выполняющий депонирующую функцию. Расположен в правом подреберье, в правой продольной борозде печени. Его дно расположено на уровне соединения хрящей 9 и 8 ребра.
- Синтопия: прилежит к висцеральной поверхности печени. В наполненном виде – касается передней брюшной стенки.
- Части: дно, тело, шейка
- Слизистая оболочка: однослойный призматический эпителий. Подслизистая образует одну спиральную складку.
- Мышечная оболочка классическая – два слоя, циркулярный и продольный
- Наружная оболочка – серозная и адвентиция (мезоперитонеальное расположение)



# Поджелудочная железа (pancreas)

- Паренхиматозный орган, выполняющий эндокринную и экзокринную функцию.
- Топография: расположена в забрюшинном пространстве, на уровне L1-L2. Головка располагается в подкове 12п кишки, спереди и вверху расположен желудок, сзади – воротная вена и аорта, поясничная часть диафрагмы, хвост соприкасается с селезенкой, левой почкой и надпочечником.





ИМЕЕТ ГОЛОВКУ, ТЕЛО И ХВОСТ. ЗАДНЮЮ,  
ПЕРЕДНЕВЕРХНЮЮ И ПЕРЕДНЕНИЖНЮЮ ПОВЕРХНОСТИ,  
ВЕРХНИЙ, ПЕРЕДНИЙ И НИЖНИЙ КРАЯ.

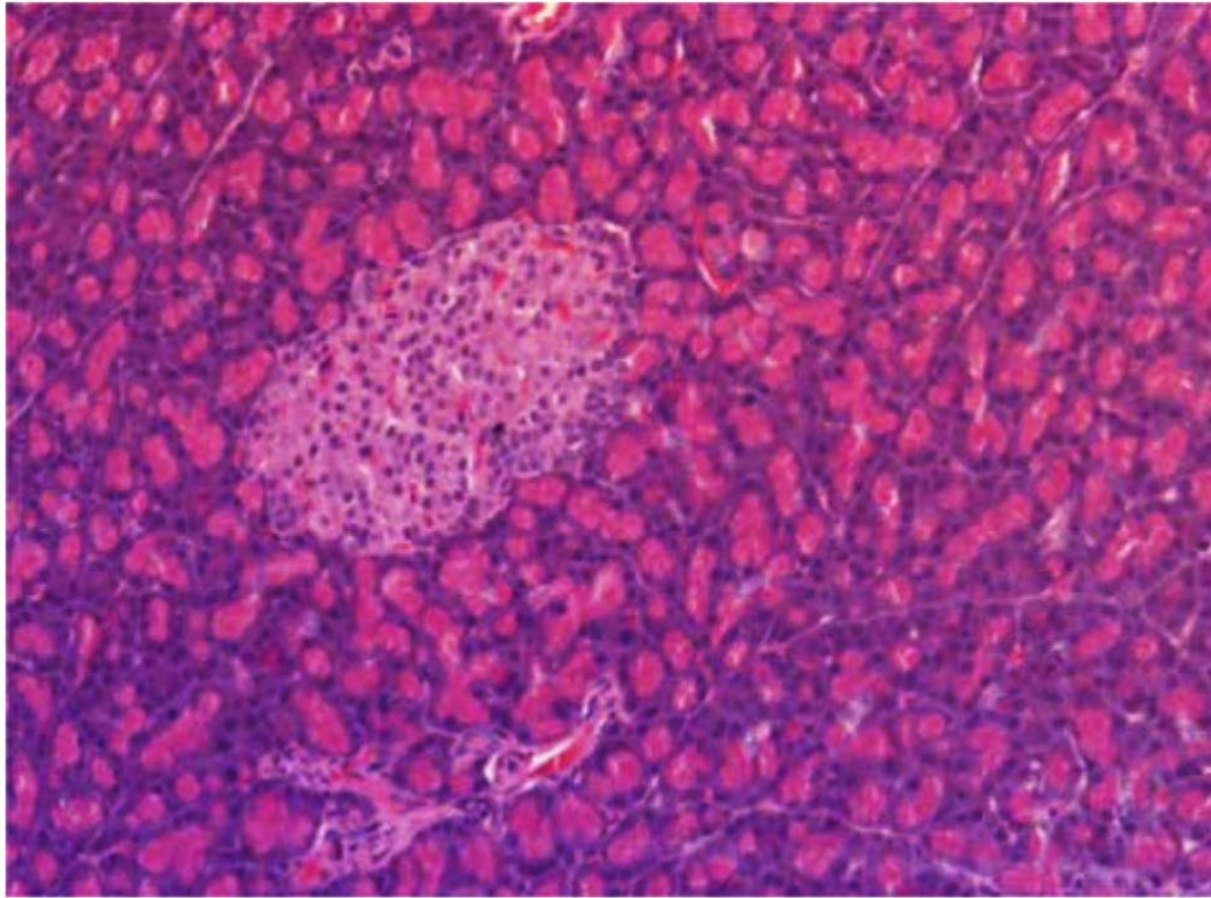


Рис. 3. Срез поджелудочной железы крысы  
x100. Окраска гематоксилином-эозином

## Микроскопическое строение

Состоит из экзокринной и эндокринной частей. Первая является сложной альвеолярно-трубчатой железой, структурно-функциональная единица – ацинус (панкреатоциты+выводной проток)

Совокупность ацинуов составляет дольку со своим выводным протоком (d. Excretorius)

Протоки долек впадают в ductus pancreaticus

- Эндокринная часть представлена островками Лангерганса и включает в себя пять типов клеток:
- А (20-25%) - глюкагон
- В (60-70%) - инсулин
- С D(1, 2) PP - соматостатин, панкреатический полипептид, вазоактивный интестинальный пептид.