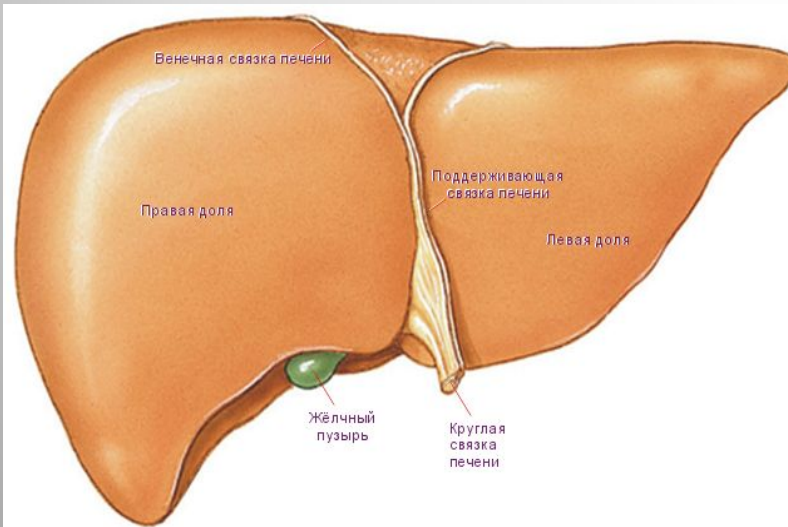


# Печень и поджелудочная железа

Выполнила: студентка  
стоматологического  
факультета 1 курса 12  
группы  
Иванова К.С

# Печень

Печень, *ἥπαρ*  
(греч. *hepar*) – самая  
большая железа в теле  
человека (в среднем  
весит 1500г.)



## I. Топография печени:

Печень расположена в верхнем отделе брюшной полости справа, под диафрагмой.

Верхняя граница печени проходит дугообразно от 10 межреберья справа по средней подмышечной линии до 4 межреберья по правой среднеключичной линии и у основания мечевидного отростка – по передней срединной линии.

Нижняя граница печени впереди идет по реберной дуге (10 ребро) до места соединения 9 и 8 ребер и далее к месту соединения хрящей 8 и 7 левых ребер.

Печень прилежит к диафрагме, которая отделяет ее одноименную поверхность от сердца и перикарда.

Снизу она соприкасается с правым изгибом ободочной кишки, правой почкой и надпочечником, нижней полой веной, двенадцатиперстной кишкой, желудком, желчным пузырем и поперечной ободочной кишкой.

## II. Микроскопическое строение органа:

- структурно-функциональной единицей печени является печеночная долька, *lobus hepatis*: участок паренхимы печени, отделенный тонкой прослойкой соединительной ткани, имеющий форму высоких призм и состоящий из печеночных пластинок печеночных клеток - гепатоцитов. В центре дольки находится центральная вена, *v. centralis*.
- В печеночную дольку проникают междольковые вены (из системы воротной вены) и междольковые артерии от печеночной артерии, которые сливаются в кровеносный капилляр.
- Междольковые артерии, вены и междольковые желчные проточки, лежащие параллельно друг другу в прослойках междольковой соединительной ткани, образуют триаду печени.

Существуют и другие представления о структурно-функциональной единице печени, в частности выделяют: портальную дольку - состоит из фрагментов трех соседних печеночных долек и имеет треугольную форму: в ее центре лежит печеночная триада; ацинус - состоит из двух соседних печеночных долек и имеет ромбовидную форму.

### III. Макроскопическое строение органа:

У печени различают:

- **две поверхности:**

- 1) диафрагмальную, *facies diaphragmatica*;
- 2) висцеральную, *Janes visceral is*;

- **два края:**

- 1) нижний, *margo inferior*;
- 2) задний, *margo posterior*.

- **две доли** (на диафрагмальной поверхности они отделены серповидной связкой):

- 1) левую, *lobus hepatis sinister*;
- 2) правую, *lobus hepatis dexter* (на висцеральной поверхности она включает: собственно правую долю; квадратную долю; хвостатую долю, в которой различают: сосочковый отросток и хвостатый отросток);

- на висцеральной поверхности расположены следующие **борозды**:
  - 1) левая продольная борозда: спереди заполнена круглой связкой печени; сзади - венозной связкой.
  - 2) правая продольная борозда: спереди желчный пузырь; сзади - нижняя полая вена.
  - 3) поперечная борозда- ворота печени- содержат сосуды, нервы печени и желчные протоки.

- **связки печени:**

А) на диафрагмальной поверхности:

- 1) серповидная связка печени, *lig. falciforme hepatis*;
- 2) венечная связка печени, *lig. coronarium hepatis*;
- 3) треугольные связки: правая и левая, *ligg. triangularia dextrum et sinistrum*;

Б) на висцеральной поверхности:

- 1) круглая связка печени, *lig. teres hepatis*;
- 2) венозная связка, *lig. venosum*;

В) связки, простирающиеся от печени к соседним органам:

- 1) печеночно-почечная связка, *lig. hepatorenale*;
- 2) печеночно-желудочная связка, *lig. hepalogastricum*;
- 3) печеночно-дуоденальная связка, *lig. hepatoduodenale*.

#### IV. Кровоснабжение:

Артериальная кровь (30 % от общего количества притекающей крови) поступает к печени по собственной печеночной артерии, *a. hepaticapropria*, из общей печеночной артерии, *a. hepatica communis*, венозная кровь (70 %) поступает к печени по воротной вене, *v. portae*,; в синусоидах артериальная и венозная (портальная) кровь смешиваются;

Отток крови осуществляется по *vv. hepaticae* в *v. cava inferior*.

#### V. Иннервация:

Иннервация печени осуществляется печеночными нервными сплетениями.

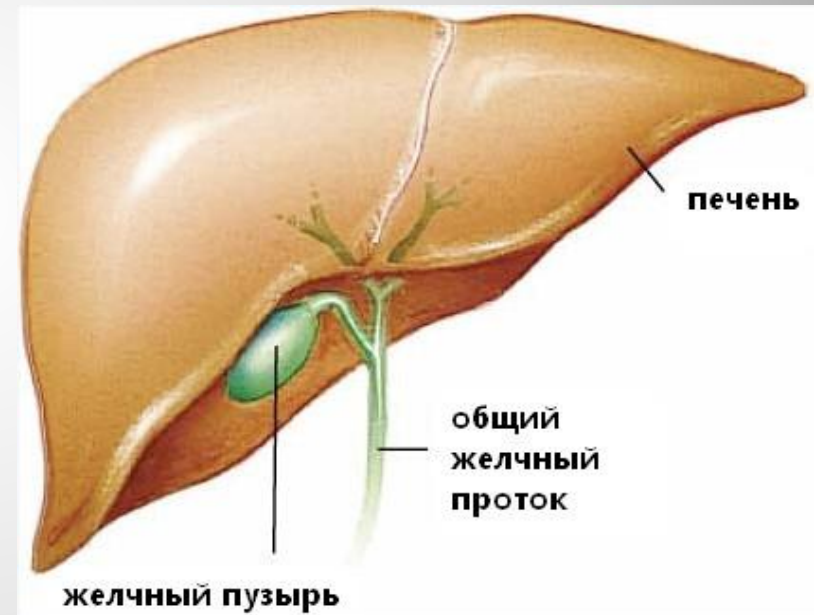
- а) афферентная иннервация обеспечивается передними ветвями нижних грудных спинномозговых нервов (спинальная иннервация); и по *rr. hepatici n. vagi* (бульбарная иннервация);
- б) симпатическая иннервация обеспечивается от *plexus hepaticus*, которое формируется из *plexus coeliacus* по ходу печеночной артерии;
- в) парасимпатическая иннервация обеспечивается *rr. hepatici n. vagi*.

# Желчный пузырь

Желчный пузырь, *vesica fellea* (греч. *cholecystis*) - полый орган, расположенный в передней части правой продольной борозды печени.

## I. Топография:

- Дно пузыря проецируется справа у места соединения хрящей VIII и IX ребер.
- Прилежит к висцеральной поверхности печени; в наполненном состоянии дно прикасается к передней брюшной стенке.



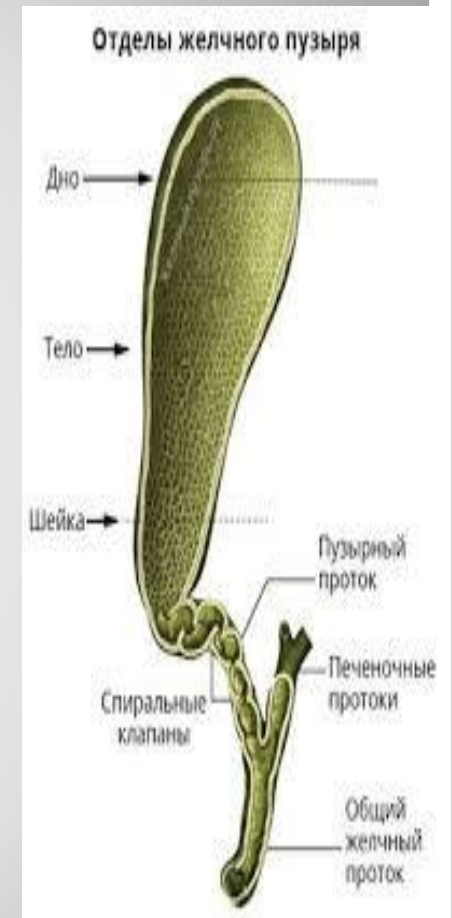


## II. Микроскопическое строение органа:

- 1) слизистая оболочка, *tunica mucosa*:
  - спиральная складка, *plica spiralis*;
  - эпителий однослойный призматический каемчатый;
- 2) мышечная оболочка, *tunica muscularis*:
  - внутренний слой – циркулярный;
  - наружный слой – продольный.
- 3) наружная оболочка: серозная и адвентициальная.

## III. Макроскопическое строение органа:

- в желчном пузыре выделяют следующие части:
- 1) дно, *fundus vesicaefelleae*;
  - 2) тело, *corpus vesicae felleae*;
  - 3) шейку, *collum vesicae felleae*.



#### IV. Кровоснабжение:

Артериальная кровь поступает к пузырю по пузырной артерии, *a. cystica*, из собственной печеночной артерии, *a. hepatica propria*, из общей печеночной артерии, *a. hepatica communis*;  
Отток крови осуществляется по одноименной вене в воротную вену

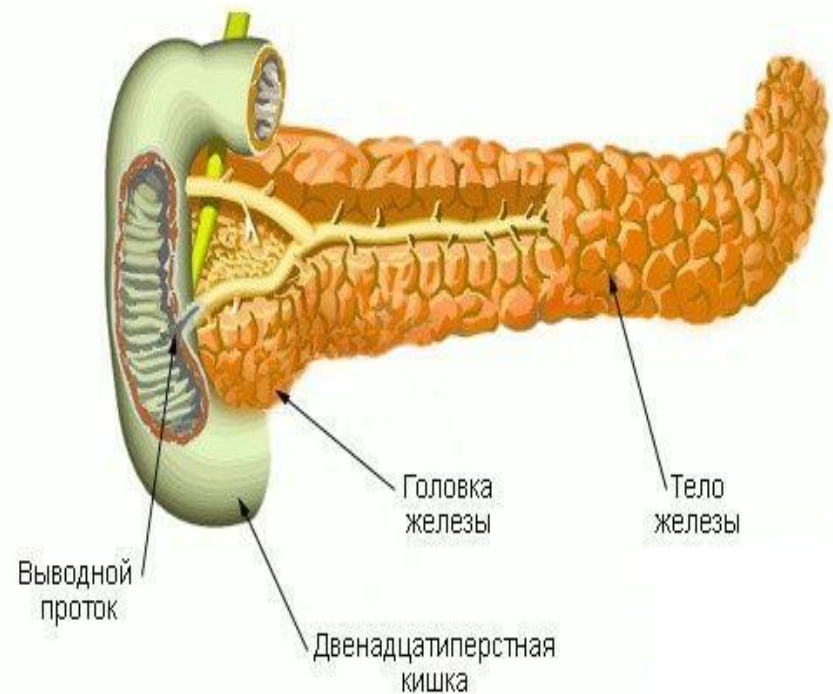
#### V. Иннервация:

по ходу органа нервные волокна формируют так называемое пузырное сплетение, *plexus vesicalis*:

- а) афферентная иннервация обеспечивается передними ветвями нижних грудных спинномозговых нервов (спинальная иннервация)
- б) симпатическая иннервация обеспечивается от *plexus hepaticus*, которое формируется из брюшного сплетения, *plexus coeliacus*, по ходу печеночной артерии;
- в) парасимпатическая иннервация обеспечивается *rr. vesicales n. vagi*.

# Поджелудочная железа

Поджелудочная железа, *pancreas*, - вторая по величине железа пищеварительного тракта, которая является железой смешанной секреции.



# I. Топография:

Поджелудочная железа располагается забрюшинно в верхнем этаже брюшной полости. Проецируется в пупочной области и в левом подреберье. Головка находится на уровне 1-3 поясничных позвонков, тело на уровне 1 поясничного, хвост на уровне 11-12 грудных позвонков. Позади железы находятся воротная вена и диафрагма, снизу – верхние брыжеечные сосуды. По верхнему краю располагаются селезеночные сосуды и лимфатические узлы. Головку окружает двенадцатиперстная кишка.

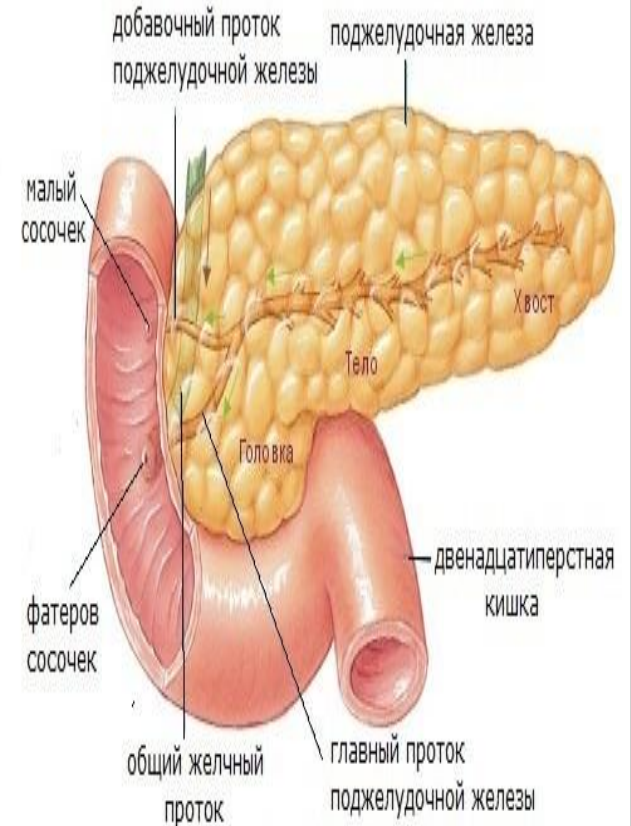


Рис.56

## II. Микроскопическое строение органа:

В поджелудочной железе выделяют экзокринную и эндокринную части.

- Экзокринная часть поджелудочной железы является сложной альвеолярно-трубчатой железой и вырабатывает панкреатический сок. Структурно-функциональной единицей этой части железы является ацинус, включающий секреторные клетки и выводной проток. Совокупность ацинусов составляет дольку поджелудочной железы.
- Эндокринная часть поджелудочной железы представлена островками Лангерганса-Соболева, которые расположены преимущественно в области ее хвоста. Эта часть выделяет гормон инсулин, регулирующий углеводный обмен.

## III. Макроскопическое строение:

1) части:

- головка, *caput pancreatis* (может иметь крючковидный отросток)
- тело, *corpus pancreatis*;
- хвост, *cauda pancreatis*;

2) поверхности:

- задняя поверхность, *facies posterior*;
- передняя поверхность, *facies anterior*;
- нижняя поверхность, *facies inferior*;

3) края:

- верхний, *margo superior* (образует сальниковый бугор);
- передний, *margo anterior*;
- нижний, *margo inferior*.

#### IV. Кровоснабжение:

Кровоснабжение поджелудочной железы осуществляется ветвями верхних и нижних панкреатодуоденальных артерий, а также ветвями селезеночной артерии. Одноименные вены несут кровь в воротную вену.

#### V. Иннервация:

Иннервация осуществляется от селезеночного и верхнего брыжеечного сплетения.

- а) афферентная иннервация обеспечивается передними ветвями нижних грудных спинномозговых нервов (спинальная иннервация); по *rr. pancreatici n. vagi* (бульбарная иннервация);
- б) симпатическая иннервация обеспечивается от *plexus pancreaticus*, которое формируется из *plexus coeliacus* по ходу селезеночной артерии;
- в) парасимпатическая иннервация обеспечивается *rr. pancreatici n. vagi*.