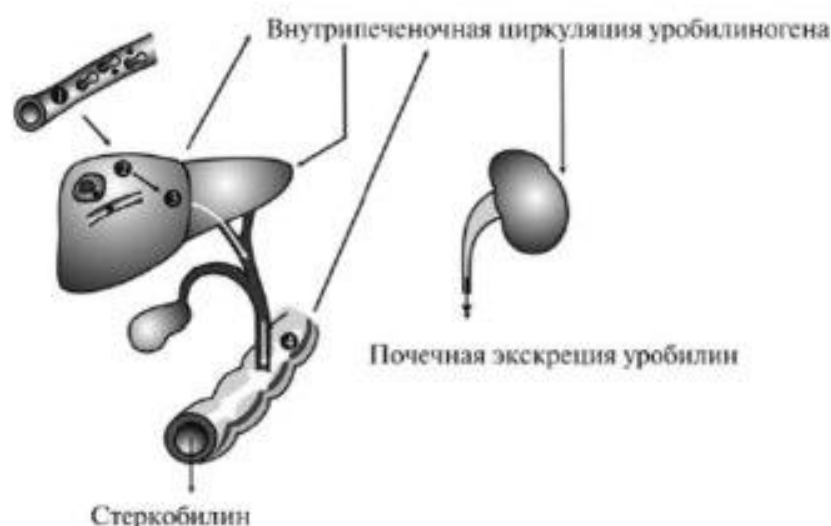


# МЕХАНИЗМ ОБРАЗОВАНИЯ БИЛИРУБИНА

## Механизм образования билирубина



1 – билирубин из разрушенных клеток крови связывается с альбумином – *непрямой (неконъюгированный) билирубин*;

2 – в гепатоцитах билирубин связывается с глюкуроновой кислотой – *прямой (конъюгированный) билирубин*;

3 – экскреция в кишечник;  
4 – в кишечнике, при участии бактерий, превращение прямого билирубина в *стеркобилин (окрашивание кала в коричневый цвет)*

## Жалобы пациентов с заболеваниями печени

### I. Общие жалобы

1. Слабость
2. Утомляемость, снижение работоспособности
3. Раздражительность
4. Диспепсические жалобы:
  - плохой аппетит;
  - горечь во рту;
  - тошнота;
  - вздутие живота;
  - запоры
5. Непереносимость жирной пищи
6. Похудение
7. Лихорадка
8. Нарушения в сексуальной сфере

### II. Главные жалобы

1. Желтуха
2. Боли в животе
3. Кожный зуд
4. Увеличение живота
5. Кровотечения из верхних и нижних отделов ЖКТ (рвота, стул с примесью крови)

## Желтуха. Основные причины

1. Гемолитическая (надпеченочная):
  - гемолитическая анемия;
  - В<sub>12</sub>- (фолиево)-дефицитная анемия;
  - малярия;
  - затяжной септический эндокардит
2. Паренхиматозная (печеночноклеточная):
  - инфекции (гепатиты);
  - токсические поражения печени;
  - наследственные пигментные гепатозы;
  - циррозы
3. Механическая (обтурационная, подпеченочная):
  - закупорка желчных протоков (камни);
  - сдавление (опухоль, лимфатические узлы);
  - стриктуры

## Боли в животе

| Локализация                         | Основные причины  | Характер и иррадиация   |
|-------------------------------------|---|---|
| <i>В правом подреберье</i>          | Растяжение глиссоновой капсулы в связи с гепатомегалией (застой крови в печени, гепатит), раздражение брюшины (перигепатит, перихолецистит), хронический холецистит | Тупые, ноющие, тянущие, часто с иррадиацией в правое плечо, лопатку, межлопаточное пространство |
|                                     | Спастические сокращения гладкой мускулатуры желчного пузыря и желчных протоков – желчная колика (ЖКБ, острый холецистит)  | Острые, приступообразные, колющие, режущие, мучительные   |
| <i>В левом подреберье</i>           | Инфаркт селезенки<br>Растяжение капсулы селезенки   | Острые, внезапные<br>Тупые, ноющие  |
| <i>Боли опоясывающего характера</i> | Панкреатит (часто сопутствует заболеваниям печени, желчного пузыря)   | Острые, интенсивные в эпигастрии, левом подреберье, с иррадиацией в спину                       |

### Кровотечение

#### 1. Кровотечение из верхних отделов ЖКТ

##### 1.1. Рвота алой кровью:

- варикозное расширение вен пищевода вследствие портальной гипертензии;
- синдром Маллори–Вейсса;
- заболевания пищевода

##### 1.2. Рвота кофейной гущей:

- язвенная болезнь;
- эрозивный гастрит;
- рак желудка;
- острые язвы

##### 1.3. Мелена – черный жидкий дегтеобразный стул (причины те же)

#### 2. Кровотечение из нижних отделов ЖКТ

##### Примесь алой крови в стуле:

- варикозное расширение геморроидальных вен;
- опухоли;
- воспалительные заболевания кишечника

### Увеличение размеров живота

#### Основные причины:

- скопление жидкости (асцит);
- гепатомегалия, спленомегалия;
- повышенное газообразование (вздутие живота);
- опухоль;
- ожирение;
- беременность



## ОБЩИЙ ОСМОТР БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ

При общем осмотре обратить внимание на:

1. Изменение центральной и периферической нервной системы:
  - энцефалопатия, нарушение сознания вплоть до комы;
  - полинейропатия
2. Изменения кожных покровов и слизистых:
  - желтуха, субиктеричность склер;
  - сосудистые звездочки – телеангиэктазии;
  - синяки, геморрагические высыпания;
  - следы расчесов;
  - гиперпигментация;
  - ксантомы, ксантелазмы
3. Усиление сосудистого рисунка на лице
4. Асцит, расширение вен передней брюшной стенки («caput medusae»)
5. Отеки
6. Изменения рук:
  - пальмарная эритема;
  - контрактура Дюпюитрена;
  - пальцы по типу «барабанных палочек»;
  - «хлопающий» тремор
7. Изменения эндокринной системы (утрата вторичных половых признаков)
8. Внепеченочные системные проявления:
  - синдром Рейно;
  - синдром Шегрена;
  - лимфаденопатия;
  - артриты;
  - лихорадка



контрактура Дюпюитрена

### Маркеры хронической алкогольной интоксикации:

- ожирение или дефицит массы тела;
- увеличение околоушных слюнных желез (гигантский паротит);
- синюшный цвет лица, инъекцированные склеры;
- контрактура Дюпюитрена;
- тремор, гипергидроз рук;
- татуировки;
- гинекомастия;
- телеангиэктазии;
- обложенный язык;
- гепатомегалия;
- энцефалопатия, полинейропатия;
- транзиторная АГ;
- в анализах крови:
  - повышение ГГТП;
  - макроцитоз

## ОСМОТР ЖИВОТА. МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АСЦИТА

При осмотре живота определяют:

- форму живота (плоский, впалый, «лягушачий», увеличенный в объеме);
- симметричность, участие в акте дыхания;
- окружность живота в см (показатель оценивают в динамике);
- наличие асцита;
- коллатеральную венозную сеть, наличие «caput medusae»;
- грыжевые выпячивания

*Осмотр живота проводят в вертикальном и горизонтальном положении больного*

4 метода определения асцита с помощью физических методов:

- осмотр живота – увеличение размеров; в горизонтальном положении отмечается выбухание фланков («лягушачий живот»);
- перкуссия живота – тупость в местах скопления жидкости (в положении стоя – в нижних отделах, лежа – в боковых отделах – во фланках);
- изменение перкуторного звука при повороте на бок (в горизонтальном положении – тупость во фланках, при повороте на бок тупой звук сменяется тимпаническим);
- одновременная пальпация и перкуссия выявляет симптом волны

### Перкуторный метод

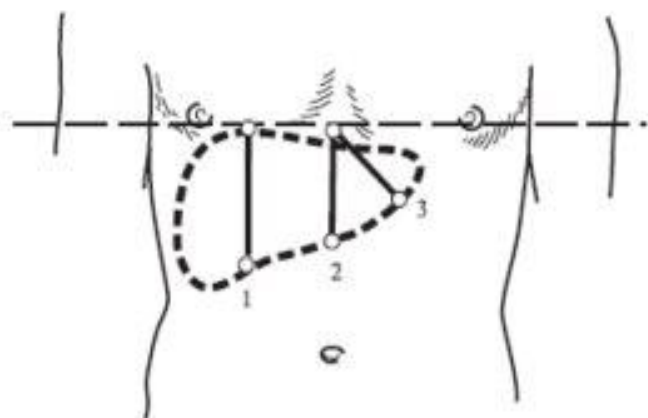


### Метод флюктуации



При малом количестве свободной жидкости в животе ее определяют в коленно-локтевом положении больного методом перкуссии

## ПЕРКУССИЯ ПЕЧЕНИ



### Перкуссия печени по Курлову

1-й размер – среднеключичная линия, в норме составляет 10 см;  
2-й размер, средняя линия в норме составляет 9 см;  
3-й размер (косой), вдоль левого реберного края, в норме составляет 8 см

### Причины гепатомегалии

#### 1. Венозный застой в печени:

- застойная ХСН;
- обструкция печеночных вен (синдром Бадда–Киари)

#### 2. Инфекция:

- вирусные гепатиты (А, В, С, Д, Е);
- лептоспироз;
- сифилис;
- малярия;
- эхинококкоз;
- абсцесс печени

#### 3. Поражения, не связанные с инфекцией:

- гепатит, цирроз (алкогольный, лекарственный, аутоиммунный);
- инфильтративные процессы (гемохроматоз, амилоидоз, болезнь Вильсона–Коновалова)

#### 4. Обструкция желчевыводящих путей:

- камни;
- структуры желчных протоков;
- сдавление протоков (опухоль головки поджелудочной железы, лимфатические узлы);
- первичный склерозирующий холангит

#### 5. Опухоли:

- гепатоцеллюлярная карцинома;
- метастазы;
- лейкозы;
- лимфомы;
- кисты

## ПАЛЬПАЦИЯ ПЕЧЕНИ

Пальпация по методу Образцова–Стражеско позволяет определить:

- увеличение размеров печени;
- чувствительность, болезненность нижнего края печени;
- поверхность печени (гладкая, неровная, бугристая, с узлами);
- консистенцию печени (мягкая, плотная, каменной плотности);
- край печени (ровный, неровный, заостренный, закругленный, мягкий, плотный, болезненный)

В *норме* печень не пальпируется или пальпируется край печени, безболезненный, мягкой консистенции.

При *гепатитах* печень увеличена, болезненна, более плотной консистенции.

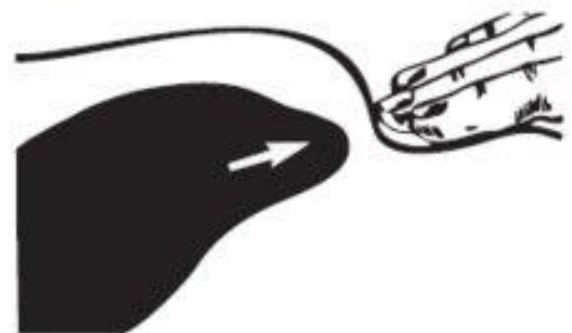
При *циррозах* – печень плотная, обычно безболезненная, край – острый, поверхность ровная или мелкобугристая.

При *застойной сердечной недостаточности по большому кругу кровообращения* – печень увеличена, мягкой консистенции, край закруглен, при пальпации болезненный, может выявляться симптом Плеша

ВЫДОХ



ВДОХ



Метод толчкообразной баллотирующей пальпации  
(применяется при большом асците):

- наносятся легкие толчкообразные удары по брюшной стенке снизу вверх;
- печень ощущается в виде «плавающей льдинки»

## ЖАЛОБЫ И ФИЗИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ

### Основные жалобы:

- боли в правом подреберье;
- приступы желчной колики;
- желтуха, кожный зуд;
- горечь во рту;
- тошнота;
- рвота желчью;
- обесцвечивание стула;
- потемнение мочи;
- лихорадка

### Пальпация желчного пузыря

- У здоровых людей желчный пузырь не пальпируется. Пальпация возможна только при значительном увеличении.
- Желчный пузырь пальпируется в виде мешковидного образования эластичной или плотной консистенции в области пересечения наружного края прямой мышцы живота с нижним краем печени

### Особенности болей при заболеваниях желчевыводящих путей

#### 1. Желчнокаменная болезнь

*Приступы желчной колики* – очень сильные, мучительные боли в правом подреберье, иррадирующие вверх, вправо, под правую лопатку, иногда в область сердца (дифференцировать со стенокардией!). Приступы возникают внезапно, длятся от нескольких минут, часов до нескольких дней, их провоцируют жирная пища, физические нагрузки, тряская езда.

#### 2. Острый холецистит

*Острые боли в правом подреберье*, могут напоминать желчную колику, но обычно менее выраженные, продолжаются несколько дней. Сопутствующие симптомы: лихорадка, тошнота, рвота желчью, возможна желтуха; лейкоцитоз, ускорение СОЭ.

#### 3. Хронический холецистит

*Тупые, ноющие боли в правом подреберье*, иррадируют в правую половину грудной клетки, возникают после приема жирной, жареной пищи через 1–3 ч. Характерны диспепсические явления, субфебрильная температура

### Симптомы, выявляемые при пальпации желчного пузыря:

1. Симптом Курвуазье – желчный пузырь увеличенный, безболезненный, наполненный желчью вследствие закупорки общего желчного протока опухолью головки поджелудочной железы
2. Симптомы холецистита:
  - *Грекова–Ортнера*: болезненность при поколачивании по правой реберной дуге;
  - *Образцова–Мерфи*: произвольная задержка дыхания на вдохе из-за резкой боли при пальпации области правого подреберья;
  - *Кера*: болезненность при пальпации правого подреберья при вдохе;
  - *Мюсси–Георгиевского* (френикус-симптом): болезненность в точке диафрагмального нерва при надавливании между ножками *m. sternocleidomastoideus dextra*

Наряду со специфическими симптомами при пальпации живота могут также выявляться симптомы мышечной защиты, раздражения брюшины

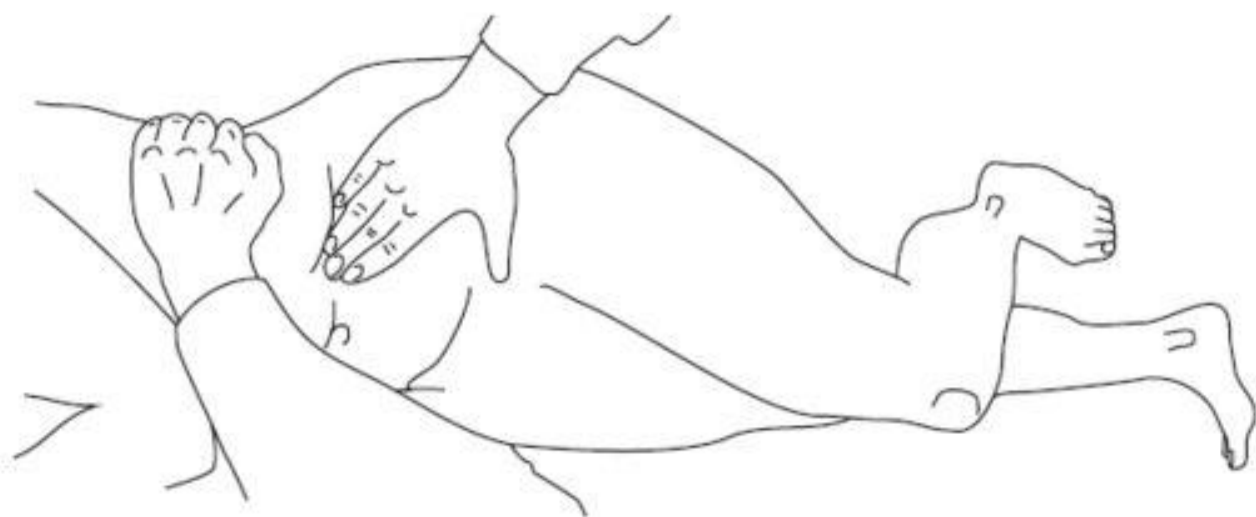
### Основные причины увеличения желчного пузыря:

- эмпиема желчного пузыря;
- водянка желчного пузыря;
- рак желчного пузыря, головки поджелудочной железы;
- возможно при холецистите

## ПЕРКУССИЯ И ПАЛЬПАЦИЯ СЕЛЕЗЕНКИ

### Основные правила перкуссии селезенки

- проводится в положении больного на правом боку;
- определяется длина (длинник) и ширина (поперечник) селезенки;
- длинник определяется по X ребру, в норме находится между передней и задней аксилярными линиями, не выходит из-под левого реберного края, равен 8 см;
- поперечник определяют, перкутируя вдоль средней подмышечной линии, перпендикулярно длиннику селезенки, в норме располагается между IX и XI ребрами, равен 6 см



### Причины спленомегалии

- инфекции (малярия, тифы, болезнь Боткина, сепсис);
- гемобластозы (особенно – при хроническом миелолейкозе);
- цирроз печени с портальной гипертензией;
- тромбоз, сдавление селезеночной вены;
- гемолитические и некоторые другие анемии;
- тромбоцитопеническая пурпура;
- амилоидоз

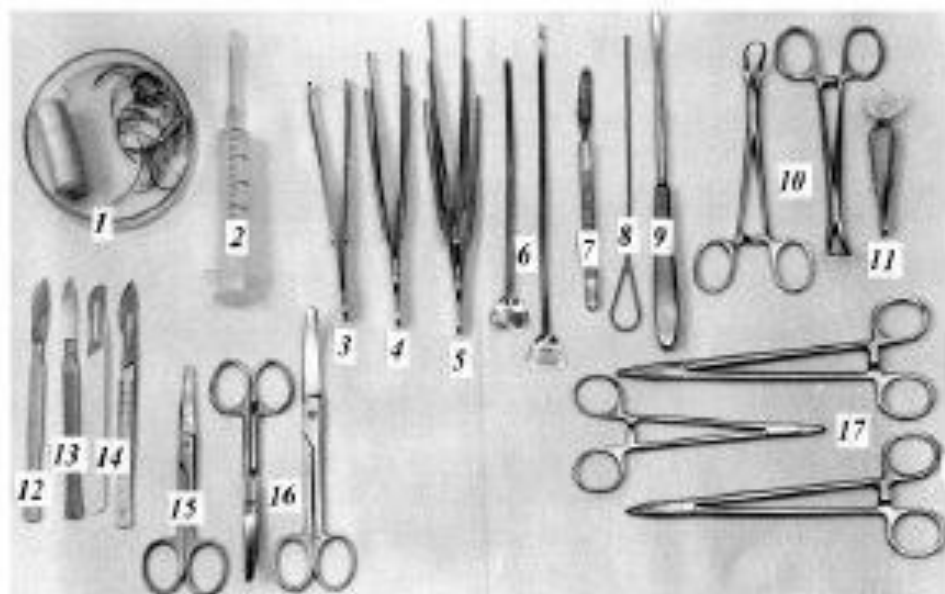
### При пальпации селезенки

- оценивают:
- размеры;
  - болезненность;
  - консистенцию (плотность);
  - край селезенки;
  - наличие вырезки



## Полка 1

1. Игольница.
2. Шприц с иглой.
3. Пинцет зубчато-лапчатый Отта.
4. Пинцеты хирургические.
5. Пинцеты анатомические.
6. Зонд желобчатый.
7. Зонд Кохера.
8. Зонд пуговчатый с ушком.
9. Лопаточка для разделения тканей.
10. Зажимы кожно-бельевые Бакгуза.
11. Зажимы кожно-бельевые пластинчатые Шеделя.
12. Скальпель брюшистый.
13. Скальпель остроконечный.
14. Скальпель со съёмным лезвием.
15. Ножницы прямые с острым концом.
16. Ножницы Купера.
17. Иглодержатель Гегара.



## Полка 2

1. Крючки Фолькмана двухзубые остроконечные.
2. Крючки Фолькмана трёхзубые тупоконечные.
3. Крючки Фолькмана четырёхзубые тупоконечные.
4. Крючки пластинчатые Фарабефа (комплект).
5. Зеркала для брюшной стенки Фритча-Дувейна.
6. Зажимы кровоостанавливающие Бильрота прямой и изогнутый.
7. Зажим кровоостанавливающий, изогнутый по радиусу, Эдсона.
8. Зажимы кровоостанавливающие Холстеда прямой и изогнутый.
9. Зажимы кровоостанавливающие Кохера.
10. Корнцанг изогнутый.

