## ПАТОЛОГИЯ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ



### ПРИЧИНЫ

- Стрессы;
- Неправильное питание, избыточное или недостаточное, несбалансированная пища, чрезмерно обработанная и т.д.
- Табакокурение и алкоголь;
- Инфекции и интоксикации;
- Бесконтрольный прием медикаментов.

# НАРУШЕНИЕ ПИЩЕВАРЕНИЯ В ПОЛОСТИ РТА

1. Нарушение акта жевания: дефекты зубного ряда, воспаление рта и жевательных мышц, нарушение иннервации жевательных мышц.



- 2. Нарушение слюноотделения
- 3. Нарушение глотания

Гиперсаливация - повышение слюноотделения. Возникает рефлекторно при воспалительных заболеваниях полости рта, при гельминтозах, при раздражении слюноотделительного центра, находящегося в продолговатом мозге. При этом раздражается кожа вокруг полости рта, теряются электролиты и белки. Организм истощается. Избыток слюны в желудке защелачивает его содержимое, способствует гниению пищи.





Гипосаливация — понижение слюноотделения. Наблюдается при обезвоживании, поражении слюнных желез и закупорке их протоков, что вызывает сухость во рту, нарушение жевания и глотания.

Нарушение глотания наблюдается при воспалении полости рта, нарушении иннервации языка. При этом пища может попасть в дыхательные пути (аспирация) и вызвать воспаление легких.



## Сиалоаденит

Воспаление слюнных желез.

#### Формы:

- Острый (катаральный, гнойный, гангренозный).
- Хронический, характеризующийся разрастанием соединительной ткани в строме, замещающей паренхиму. Железа становится бугристой и напоминает опухоль.

Особый вид – болезнь Шегрена – относится к коллагенозам или ревматическим болезням. Железы полностью разрушаются.

## БОЛЕЗНИ ЗЕВА И ГЛОТКИ

Это прежде всего ангина (тонзиллит, амигдаллит).



#### Формы:

• Острые: катаральная ангина (гиперемия и отек слизистой), лакунарная (скопление серозного или гнойного экссудата в лакунах), фолликулярная (поражаются лимфоидные фолликулы и возникают очаги гнойного расплавления), фибринозная (фибриновые пленки на миндалинах чаще это дифтеретическая ангина), гнойная (флегмонозная ангина или абсцесс), некротическая (некроз слизистой оболочки, язвы, кровоизлияния), гангренозная (вплоть до полного распада миндалин). Последние две формы наблюдаются при скарлатине.

• Хронические. Возникают в результате частых ангин. Миндалины увеличиваются в результате гиперплазии лимфоидной ткани. Впоследствии возникает склероз.

Осложнения: заглоточный абсцесс, сепсис, сенсибилизация организма и развитие ревматизма, гломерулонефрита.



## БОЛЕЗНИ ПИЩЕВОДА

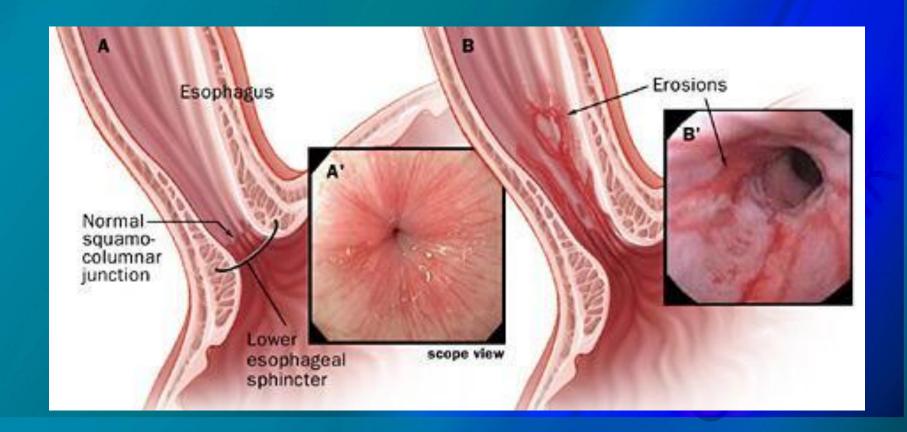
#### Эзофагит (воспаление пищевода)

Проявляется дисфагией — нарушением прохождение пищи. Причиной может быть сужение просвета органа рубцом после ожога, опухолью, спазм пищевода (ахалазия) или спазм кардиального отдела желудка (ахалазия кардии).

Гастроэзофагальный рефлюкс — забрасывание желудочного содержимого в пищевод. Возникает из-за слабости нижнего сфинктера пищевода, проявляется изжогой — чувством жжения за грудиной.

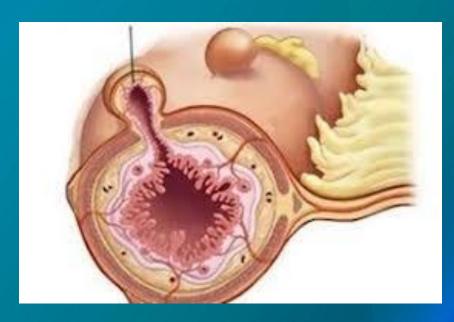
#### Формы:

- Острый: катаральный, фибринозный, флегмонозный, язвенный, гангренозный.
- Хронический, Слущивается эпителий пищевода, происходит метаплазия в ороговевающий плоский эпителий, склероз стенки.



### Дивертикулит

Хроническое воспаление в мешковидных слепых выпячиваниях (дивертикулы) в стенке пищевода из-за задержки в них пищи, что сопровождается задержкой глотания.





## БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА

#### Проявления:

- 1. Нарушение секреторной функции:
- Гиперсекреция желудочного сока повышение секреции, часто сопровождающееся в избыточным образованием соляной кислоты, которая переваривает стенку желудка, приводит к замедлению эвакуации пищи.
- Гипосекреция понижение секреции, приводящее к снижению кислотности и переваривающей функции.
- Ахилия прекращение секреции уменьшается выработка секретина (секретин пептидный гормон, который стимулирует работу поджелудочной железы, нейтрализует соляную кислоту и вырабатывается клетками слизистой оболочки тонкой кишки), соответственно секреция поджелудочной железы, эвакуация пищи ускоряется, усиливается гниение в кишечнике.

- 2. Нарушение моторной функции: усиление или ослабление тонуса желудка.
- 3. Изжога.
- 4. Отрыжка попадание в полость рта из желудка проглоченного воздуха или газов, образовавшихся при брожении пищи.
- 5. Тошнота тягостное чувство обратного движения содержимого желудка в пищевод вследствие антиперестальтики стенки желудка.
- 6. Рвота рефлекторно забрасывание содержимого желудка в полость рта или усиленном сокращении выходного отдела желудка, диафрагмы и брюшной стенки, направленное на удаление из организма токсических веществ.

### ГАСТРИТ

СЛИЗИСТОЙ Воспаление Иногда желудка. действуют факторы непосредственно на слизистую, иногда опосредовано сосудистых, ПОМОЩЬЮ гуморальных, нервных и иммунных механизмов. Различают острый хронический гастриты.



## ОСТРЫЙ ГАСТРИТ

- 1. Катаральный (простой) слизистая оболочка желудка отечна, гиперемирована, покрыта слизью.
- 2. Фибринозный некроз слизистой оболочки. На поверхности утолщенной слизистой образуется фибринозная пленка серого или желто-коричневого цвета.
- 3. Гнойный (флегмонозный) стенка желудка утолщена, складки грубые, с кровоизлияниями, фибринозными наложениями.
- 4. Некротический деструктивные изменения, образование эрозий при слущивании большого количества дистрофированного эпителия (эрозированный гастрит) и острых язв.

## Исходы острого гастрита:

- Полное восстановление (при катаральном гастрите)
- Развитие хронического гастрита
- Атрофия слизистой оболочки
- Цирроз желудка (при флегмонозном и некротическом).





## ХРОНИЧЕСКИЙ ГАСТРИТ

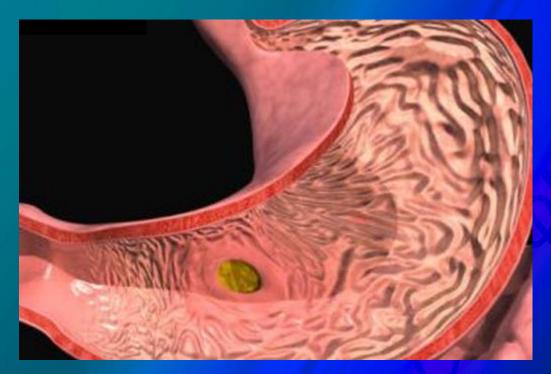
Развивается при действии на слизистую оболочку желудка различных раздражающих факторов, инфекции, в том числе бактерий Helicobacter pylori, разрушающих защитный слой слизи, при гипоксии, аутоинтоксикациях, аллергических реакциях. Характеризуется длительно существующими дистрофическими и некробиотическими изменениями эпителия слизистой оболочки – нарушением регенерации и изменением структуры слизистой желудка, особенно желез (атрофия и склероз).

### Формы хронического гастрита

- 1. Поверхностный дистрофические изменения поверхностного эпителия и клеток желез без атрофии.
- 2. Атрофический атрофия слизистой оболочки и ее желез.
- 3. Гипертрофический гиперплазия сохранившихся желез (увеличение количества клеток) сохранившихся желез, резкое утолщение слизистой оболочки и огрубение складок, что определятся невооруженным глазом.
- 4. Атрофически-гиперпластический атрофия слизистой оболочки и желез сочетается с гиперплазией недифференцированных клеток камбиальной зоны.

## Исходы хронического гастрита

- Выздоровление
- Развитие язвенной болезни желудка
- Рак желудка (при тяжелой дисплазии эпителия)



## Формы гастрита

- В зависимости от местоположения пораженных участков выделяют следующие формы патологии:
- •Антральный гастрит возникает в районе так называемого «выводного» канала желудка. Если его не лечить, есть большая вероятность вскоре получить язву желудка или 12-перстной кишки;
- •В случае фундального гастрита площадь поражения куда больше тут поражены уже и тело и дно желудка. В этом случае у больного серьезно повышается риск развития онкологии;
- •Пангастрит по сути является третьей разновидностью, которая объединяет в себе оба этих понятия и характеризуется воспалением слизистой абсолютно всей поверхности желудка больного. Соответственно, возможных последствий тоже больше.

## Гипер- и гипоацидный гастриты

Гиперацидный гастрит представляет собой воспалительное поражение слизистого покрова пищеварительной системы. Для него характерен высокий уровень кислотности.

Эта форма гастрита нередко сочетается с воспалительным поражением двенадцатиперстной кишки. Такое нарушение в медицине называют гастродуоденитом. Проявления гиперацидного гастрита можно легко перепутать с язвенной болезнью. Симптомы:

- 1. Боль в животе.
- 2. Изжога.
- 3. Тяжесть в желудке.
- 4. Налет на языке.
- 5. Нарушение стула (как диарея, так и запоры).

Гастрит с пониженной кислотностью называется гипоацидным. Характеризуется развитием в стенке желудка хронического воспалительного процесса, в результате которого снижается, прежде всего, секреторная функция этого органа.

В основе развития гастрита с пониженной кислотностью лежит атрофия клеток слизистой оболочки желудка. В слизистой оболочке запускаются восстановительные процессы, сопровождающиеся активным размножением клеток. Однако вновь появляющиеся клеточные элементы не способны синтезировать вещества, входящие в состав желудочного сока.

#### Симптомы:

- 1. Тяжесть в желудке
- 2. Отрыжка тухлым
- 3. Неприятный запах изо рта

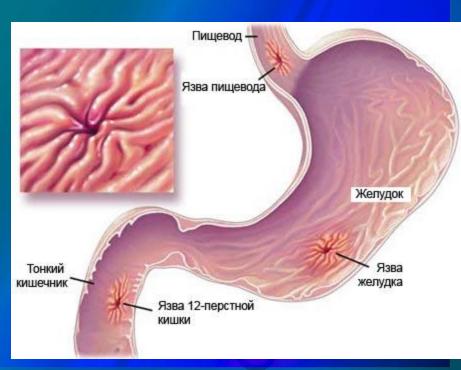
## Язвенная болезнь

Хроническое заболевание – наличие длительно существующей, периодически заживающей язвой желудка или двенадцатиперстной кишки. Обостряется осенью и весной. Основное значение в развитии язв играет не кислотность, а соотношение факторов агрессии и факторов слизистой защиты.

Считают, что в генезе язвенной болезни двенадцатиперстной кишки главную роль играет возрастание факторов агрессии (соляная кислота и пепсин), а в развитии язвенной болезни желудка на первое место выступает снижение факторов защиты (слизь и образование бикарбоната). При снижении последних возможно развития язв даже при пониженной кислотности.

### Этиология

- Бактерии Helicobacter pylori
- Стресс
- Алиментарный фактор
- Алкоголь и курение
- Лекарственные препараты
- Генетические факторы



## Формирование язвы

- 1. Нарушения приводят к разрушению слизистой, некрозу. Образуется небольшой дефект слизистой оболочки до мышечной пластинки эрозия.
- 2. Под действием желудочного сока разрушаются подлежащие слои желудка, образуется острая язва. Острая язва обычно имеет форму воронки
- 3. При незаживлении острой язвы образуется хроническая язва. На дне язвы гангренозноизменный слой замещается соединительной тканью. Хроническая язва уже овальной или округлой формы. Проникает вплоть до серозной оболочки.

Осложнения: кровотечения, прободение (перфорация) стенки желудка — прорыв язвы, развитие перитонита, пенетрация — проникновение в соседние органы (вызывает некроз), стеноз — сужение входного и выходного отдела желудка, деформация желудка, рак.





### БОЛЕЗНИ КИШЕЧНИКА

#### Симптомы:

- Усиление перистальтики (диарея или понос) при раздражении кишечника грубой, плохо измельченной, недоброкачественной пищей, при психическом перенапряжении, воспалительных заболеваниях, при которых обильно выделяется слизь, затрудняется всасывание жидкости в кишечнике, возникают кровоизлияния в слизистую, сгущается кровь, что приводит к истощению организма.
- Замедление перистальтики (запоры) задержка кала в кишечнике более двух сток; органического происхождения (опухоли, спайки, рубцы0 и функциональное в результате спазмов кишечника (при стрессах) или атонии (в пожилом возрасте, употреблении легко усвояемой и скудной пищи).

### ЭНТЕРИТ

Воспаление ТОНКОГО По кишечники. локализации различают воспаление двенадцатиперстной кишки (дуоденит), тощей кишки (еюнит) и подвздошной (илеит). Энтерит может быть хроническим и острым.



Острый энтерит может быть катаральным, фибринозным, гнойным и некротически-язвенным.

Катаральный: слизистая покрыта экссудатом, эпителий слущивается, наблюдается мелкие эрозии и кровоизлияния.

Фибринозный: выпадают фибринозные пленки, под которыми некротизирована слизистая. Если воспаление дифтеретическое, после отторжения пленок образуются глубокие язвы.

При гнойном энтерите образуются гнойнички или стенки кишки пропитываются гноем.

Язвенно-некротический энтерит может проявляться как очагами некроза, так и разлитым процессом. Может быть связан с лимфатическими фолликулами кишки.

Осложнения острого энтерита включают кровотечение, перфорацию стенки кишки с развитием перитонита (например, при брюшном тифе), а также обезвоживание и деминерализацию (например, при холере). В ряде случаев острый энтерит может перейти в хронический.

Формы хронического энтерита: без атрофии слизистой оболочки и атрофический энтерит. В любом варианте изменяются ворсинки слизистой кишки.

При длительном, тяжелом хроническом энтерите могут развиться анемия, кахексия, гипопротеинемические отеки, остеопороз, эндокринные нарушения, авитаминоз, синдром нарушенного всасывания.

### КОЛИТ

Колит – воспаление толстого отдела кишечника. При поражении преимущественно слепого отдела говорят о тифлите, поперечно-ободочного отдела – о трансверзите, сигмовидного – о сигмоидите и прямой кишки – о проктите. Воспаление всей толстой кишки называется панколит. Воспаление может быть хроническим и острым.

Острый колит имеет 7 форм: катаральный, фибринозный, гнойный, геморрагический, некротический, гангренозный, язвенный.

Катаральный: гиперемия и отек слизистой, экссудат. Эпителий погибает и слущивается.

Фибринозный может быть крупозным и дифтеретическим.

Гнойный колит характеризуется флегмонозным воспалением.

При геморрагическом колите в стенке кишки возникают множественные кровоизлияния, и она пропитывается кровью.

При некротическом колите некрозу подвергается не только слизистый, но и подслизистый слой.

Гангренозный колит является вариантом некротического.

При язвенном колите в слизистом слое кишки образуются язвы, и, как исход, происходят дистрофические или некротические изменения стенки кишки.



Хронический колит чаще всего является исходом недолеченного острого колита или результатом изменения микрофлоры кишечника.



Хронический колит может проходить без атрофии слизистой оболочки и или с атрофией (атрофический). Также может быть язвенный колит и гранулематозный (с образованием гранулем).

Также может быть язвенный колит и гранулематозный (с образованием гранулем).

Осложнения: диарея и кровотечения могут вызвать обезвоживание, перфорация кишки, риск рака толстой кишки. Серьезное осложнение язвенного колита – это токсический мегаколон (дилятация).

## Болезнь Крона

Болезнь Крона — это воспалительное заболевание желудочно-кишечного тракта, которое может поражать любую его часть, хотя чаще всего затрагивает конечный фрагмент тонкой и начальный отдел толстой кишки, глубоко поражая их стенки.

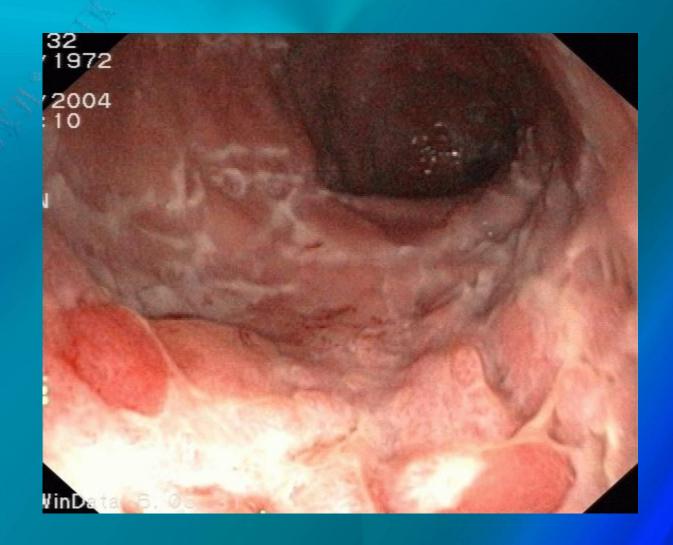
Из-за большого сходства болезнь Крона и язвенный колит объединили в группу «воспалительные заболевания кишечника» (IBD), к которой также причисляют другие колиты.

# Отличия болезни Крона и язвенного колита

- 1. Локализация процесса. Язвенный колит поражает исключительно толстую кишку, а болезнь Крона любую часть пищеварительного тракта. При этом язвенный колит затрагивает только внутренний слой стенки кишки (слизистую оболочку), а болезнь Крона все.
- 2. Распространенность воспаления. У людей с болезнью Крона пораженные участки чередуются со здоровыми, при язвенном колите страдает определенная часть кишки, которая не содержит включения здоровых тканей.
- 3. Симптоматика. Основные проявления совпадают, хотя кровь в кале более характерна для язвенного колита. Разница в локализации воспалительного процесса также приводит к различиям в симптомах, например, при поражении рта у пациентов с болезнью Крона есть язвочки на языке или между деснами и верхней губой, а при воспалении анального отверстия трещины, язвы, свищи, сужения или инфекционное поражение.

## Осложнения болезни Крона

- образование рубцов или сужение просвета кишечника, которые чреваты закупоркой (непроходимостью);
- кишечный свищ (отверстие, соединяющее просвет кишечника с кожей, другими органами;
- язвы;
- недостаточное поступление в кровь питательных веществ, витаминов, минералов;
- рак толстой кишки;
- осложнения, связанные с приемом препаратов (диабет, глаукома, катаракта, высокое артериальное давление, остеопороз, переломы, лимфома, рак кожи)



Терминальный илеит при болезни Крона

# АППЕНДИЦИТ

червеообразного Воспаление отростка слепой кишки характерным клиническим синдромом. Возникает результате нарушение кровообращения размножения микроорганизмов, присутствующих в кишечнике.



Различают две клинико-анатомические формы аппендицита — хронический и острый аппендицит. Острый аппендицит заключается в расстройстве крово— и лимфообращения.

Острый аппендицит может быть представлен простым, поверхностным и деструктивным.

При поверхностной форме аппендицита наблюдается гнойное воспаления слизистой оболочки, отмечаются поверхностные дефекты эпителия. Далее процессы носят необратимый характер и представляют деструктивный аппендицит.

## Деструктивный аппендицит

- •Гнойный экссудат пропитывает всю толщу стенки отростка и развивается флегмонозный аппендицит.
- •Если появляются множественные гнойнички, то говорят об апостематозном аппендиците, а если изъязвления о флегмонозно-язвенном аппендиците.
- •Гангренозный процесс завершает все вышеперечисленное. Наблюдается обширный некроз стенки, отросток грязно-зеленого цвета, в просвете скапливается гной (эмпиема).

Клинико-морфологическая

класси воспал



Гнойный (флегмс\_..., аппендицит, воспалительный процесс

некроз тканей

ный аппендицит,

ральный)

образование сквозного отверстия Хронический аппендицит развивается редко. Характеризуется атрофией слизистой и склерозом. Отросток утолщается, вокруг него образуются слейки чиста преспет его

тканью

зарастает (облитера

#### Осложне

Перфорац Самоамут

Распространение тноиного процесса на окружающие ткани: гнойный тромбофлебит сосудов брыжейки, который распространяется на ветви воротной вены, абцессы печени (в результате тромбобактериальной эмболии).

### ПЕРИТОНИТ

Воспаление брюшины. Является осложнением острых хирургических заболеваний брюшной полости. Это так называемый «острый живот».

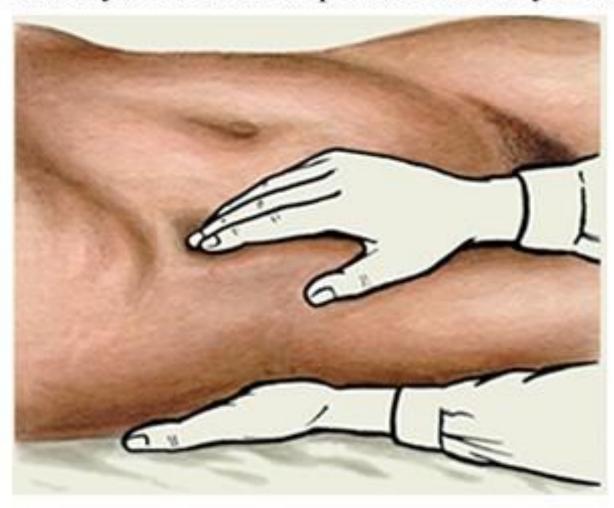


## Симптомы перитонита

- Местные (боль в животе, напряжение передней брюшной стенки, повышенная чувствительность кожи живота гиперстезия).
- Снижение моторной функции кишечника парез кишечника.
- Эндотоксикоз поступление продуктов распада кишечного содержимого и экссудата брюшной полости в кровь и многочисленные изменения органов и систем организма.
- Симптом Щеткина-Блюмберга.
- Симптом мнимого благополучия после перфорации больной чувствует сильную боль, затем боль стихает, так как рецепторы на брюшине адаптируются, но через 1—2 часа боль появляется с новой силой, так как развивается воспаление брюшины.

#### Симптом Щёткина - Блюмберга

Медленное надавливание на переднюю брюшную стенку всеми сложенными вместе пальцами кисти с последующим их быстрым отнятием усиливает боль



в момент снятия пальцев с живота больного.

#### ПАНКРЕАТИТ

Воспаление поджелудочной железы. Различают острый и хронический.

Острый панкреатит связан с активацией в протоках синтезируемых железой ферментов и ее самоперевариванием в результате заброса дуоденального содержимого в панкреатический проток при приеме жирной пищи, алкоголя или заброса желчи при закупорке желчным камнем совместного устья панкреатического и общего желчного протоков и затруднении оттока панкреатического секрета. Заброс содержимого двенадцатиперстной кишки или желчи в протоки поджелудочной железы называется дуоденопанкреатический рефлюкс.

При остром панкреатите поджелудочная железа отечна с наличием бело-желтых участков некроза (жировые некрозы), кровоизлияний, фокусов нагноения, ложных кист и секвестров. При преобладании того или иного изменения говорят о серозном, геморрагическом или гнойном панкреатите.

Все формы сопровождает серозный перитонит.

### Осложнения острого панкреатита

гнойный перитонит, механическая желтуха, печеночная и почечная недостаточность вследствие интоксикации ферментативного и воспалительного генеза, коллапс и развитие панкреатического шока.

## Хронический панкреатит

Характеризуется преобладанием склеро-

Хронический панкреатит

тических сочетании.

Изменен протока и рубцы, учуменьшаетска хрящ.

Снижает ферментов, парушается усвост жиров, нарушается выработка

усвостис Белков аботка инсулина

развивается сахарный диабет.

одимости разуются Железа плотной,

CCOB

атических

#### БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ

Наиболее часто встречаются: гепатозы, гепатиты, циррозы.

Гепатоз – это заболевание печени, характеризующееся дистрофией и некрозом гепатоцитов. Различают острую и хроническую форму.

Острый гепатоз: в начале возникает жировая дистрофия гепатоцитов. Печень увеличена, дряблая, желтого цвета. Начинается процесс с центра дольки. Там в самом начале гибнут гепатоциты и они замещаются смесью жира и белка. Ко второй неделе процесс захватывает всю дольку.

Это стадия желтой дистрофии. На 3-й неделе начинает развиваться красная дистрофия, которая проявляется уменьшением размеров печени и красным цветом. Некротические массы рассасываются, оголяются переполненные кровью синусоиды, кровоизлияния придают печени красный цвет. В результате возникает постнекротический цирроз печени.

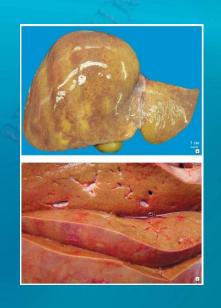
### Печеночная недостаточность

Синдром, состоящий из следующих симптомов:

- Желтуха;
- Кровоизлияния в тканях и органах;
- Интоксикация продуктами белкового обмена, что вызывает поражение мозга (печеночный энцефалит), вплоть до развития комы, поражение миокарда, поджелудочной железы (возникает гипергликемия, вызванная также неспособностью печени синтезировать гликоген), некроз канальцев почек (некротический нефроз);
- Асцит (водянка брюшной полости) из-за снижения синтеза альбуминов и снижения онкотического давления крови.

#### Исходы:

- 1. Смерть от печеночной и почечной недостаточности.
- 2. 2. Постнекротический цирроз.





Хронический жировой гепатоз жировая дистрофия печени из-за хронической интоксикации (алкоголь, лекарственные препараты), нарушения обмена (белковая веществ недостаточность, избыток белков и жиров в пище), гипоксии. Печень увеличена, плотная, желтая «гусиная печень».

Стадии жирового гепатоза: жировая дистрофия печени без некроза, в сочетании с некрозом, ожирение печени с развитием некроза.

#### ГЕПАТИТЫ

Гепатит – воспаление печени.

Первичные: имеют вирусную этиологию, могут быть медикаментозными, алкогольными.

Вторичные возникают вследствие развития других заболеваний (туберкулез, тиреотоксикоз и др.).

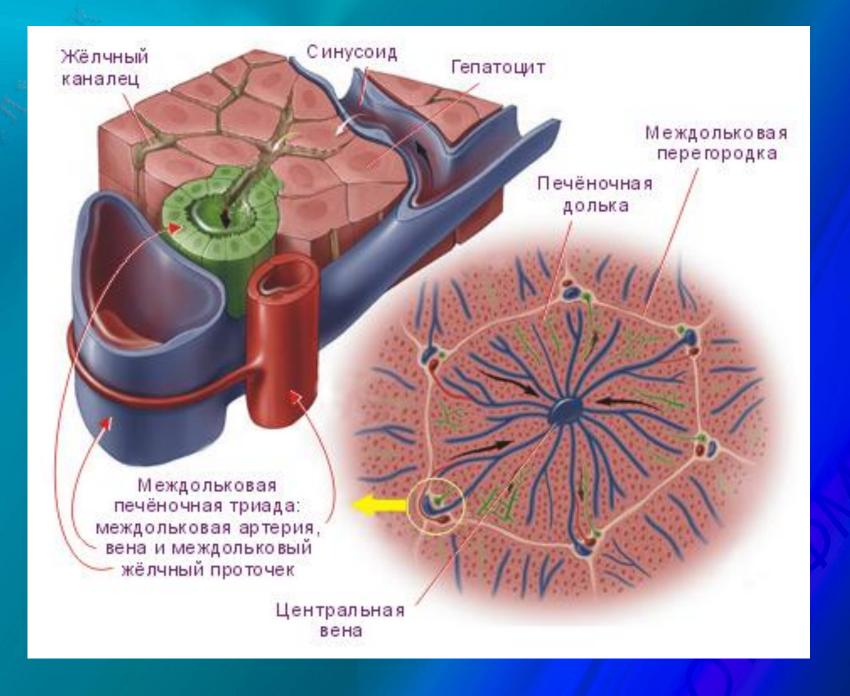
Исход: выздоровление, цирроз и смерть

## виды желтух

Надпеченочная, связанная с повышенным образованием билирубина в связи с чрезмерным внутрисосудистым гемолизом эритроцитов при инфекциях, интоксикациях гемолитическими ядами, иммунных нарушениях. Такую желтуху еще называют гемолитической.

Печеночная (паренхиматозная), возникающая при поражении гепатоцитов и потере ими способности обеспечивать образование билирубина. Такая желтуха появляется при гепатитах и циррозе печени.

Подпеченочная (механическая), связанная с нарушением проходимости желчных протоков, например в результате их закупорки камнями при желчнокаменной болезни или сдавления опухолью. При этом желчь застаивается в печени, желчные капилляры разрываются и желчь попадает в кровь. Развивается холемия (желчекровие).



# ЦИРРОЗ ПЕЧЕНИ

Хроническое заболевание, характеризующееся нарастанием печеночной недостаточности в связи с рубцовым сморщиванием и структурной перестройкой печени. Это перерождение печени. По этиологии различают вирусный, алкогольный и биллиарный циррозы.

В основе развития цирроза лежит необратимая дистрофия, некроз, извращенная регенерация сохранившихся гапатоцитов с образованием ложных (неправильных) долек (узлов регенерации), проросших соединительной тканью. Различают мелкоузловой, крупноузловой и смешанный цирроз. При циррозе развивается печеночная недостаточность и портальная гипертензия.

Портальная гипертензия — стойкое повышение кровяного давления в воротной вене (выше 12 мм рт ст).

Цирроз часто проявляется асцитом, расширением и истончением анастомозов между воротной и нижней полой веной (вен пищевода, желудка, передней стенки живота, геморроиальных вен), что может привести к их разрыву и кровотечениям.

Осложнения: печеночная кома, печеночная энцефалопатия, портальная гипертензия, асцит.



## ХОЛЕЦИСТИТ И ЖЕЛЧНОКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ

Холецистит — воспаление желчного пузыря. Чаще возникает при наличии в нем камней. Главная причина — нарушение оттока желчи вследствие расстройства двигательной функции (дискинезии) желчевыводящих путей.

Различают острый (катаральный, флегмонозный, гангренозный) и хронический (с развитием атрофии и склероза стенки желчного пузыря).

Осложнения: прободение стенки желчного пузыря и перитонит.

### Холелитиаз

Желчнокаменная болезнь возникает в результате застоя желчи, нарушения обмена холестерина и билирубина а также инфекции.

Различают пигментны

Осложни развити желчного панкреати



ка ма

ые,

ит,