

- а синусоїди, не знаходячи опору з боку гепатоцитів, переповнюються кров'ю. Печінка стає жовтою з червоним крапом.

- Розвивається печінкова недостатність

печінкова недостатність

- Загальними клінічними проявами печінкової недостатності є:

- зниження тургору тканин,

- сухість шкіри,

- іктеричність шкіри і склер,

- наявність судинних зірочок і крововиливів на шкірі,

- збільшення або зменшення печінки,

- часто спленомегалія,

- асцит,

- набряки.

- Прогресування патологічного процесу супроводжується комплексом печінкових, психічних і неврологічних розладів.

- У хворих з'являється печінковий запах з рота,

- болочість печінки при пальпації,

- гарячка,

- лейкоцитоз.

печінкова недостатність

- Тяжкість печінкової недостатності прийнято оцінювати за глибиною нервово-психічних зрушень. Виділяють три стадії недостатності.

- Стадія психоемоційних розладів характеризується емоційною нестійкістю – швидкою зміною настрою, депресією або ейфорією, безсонням вночі і сонливістю вдень, головними болями, головокружінням, ослабленням пам'яті.

- Стадія неврологічних розладів і порушення свідомості проявляється різким збудженням, яке змінюється гальмуванням, тремором рук, губ, повік.

- Печінкова кома - прогресуюча недостатність печінки

Гепатити

- Гепатит – гостре або хронічне захворювання печінки, яке характеризується дистрофічними і некробіотичними змінами паренхіми у поєднанні з запальною інфільтрацією строми.

- Гепатит може бути самостійною нозологічною одиницею (**первинний**) або проявом іншої хвороби (**вторинний**).

Гострий гепатит

Первинний гепатит

- виникає за дії гепатотропних вірусів (вірусний гепатит),

- алкоголю (алкогольний гепатит),

- ліків (медикаментозний гепатит),

- застої жовчі (холестатичний гепатит). Найчастіше зустрічаються вірусний і алкогольний гепатити.

Первинний гепатит

Вторинний гепатит

Виникає як ускладнення великої кількості хвороб:

- інфекційні захворювання (черевний тиф, дизентерія, цитомегалія, жовта гарячка, малярія, туберкульоз, сепсис),

- тиреотоксикоз,

- ревматичні захворювання,

- патологія травного каналу,

- інтоксикації.

Гострий гепатит

- Буває:

- ексудативний

- продуктивний

ексудативний гепатит, в свою чергу, поділяється на:

- серозний

- гнійний.

Хронічний гепатит

Характеризується:

- деструкцією паренхіми,

-клітинною інфільтрацією стромы,

-склерозом і регенерацією.

Виділяють три його типи:

– агресивний, при якому переважає дистрофія і некроз гепатоцитів,

-персистуючий, при якому переважає клітинна інфільтрація портальних полів і внутрішньочасточкової стромы,

-холестатичний, який характеризується холестазом, холангітом і холангіолітом.

Наслідки гепатиту

• У легких випадках гепатиту настає повне видужання,

• при масивному ураженні печінки можливий розвиток цирозу.

Хронічний медикаментозний гепатит.

Практично немає жодного лікарського препарату, який би при великій дозі і тривалому застосуванні не мав би гепатотоксичної дії.

• морфологічні зміни скоріше можна розцінити, як прояв гепатозу.

• Некрози можуть бути як зональні (парацитабол, галотан) так і

• дифузні (індометацин, ізоніазид, допегіт), а

• стеатоз : дрібнокрапельний (тетрациклін) і

• великокапельним (метотрексат).

Проте поряд із альтеративними процесами в гепатоцитах спостерігаються:

• холестатично-цитолітичні зміни жовчних протоків із

• лімфоцитарною інфільтрацією

• гіперемією та набряком портальних трактів, що в сукупності доцільно трактувати як прояв гепатиту.

Вірусний гепатит

Вірусний гепатит

• Хвороба викликається гепатотропними вірусами.

• Печінкові клітини пошкоджуються або за механізмом алергічної реакції цитолітичного типу,

• або за механізмом гіперчутливості сповільненого типу.

• Аутоімунізацію пов'язують із специфічним печінковим ліпопротеїном, який утворюється в результаті реплікації вірусу в гепатоцитах і виступає в ролі аутоантигена.

• Після перенесеної хвороби залишається типоспецифічний імунітет, тому людина може захворіти на вірусний гепатит іншого типу.

клініко-морфологічні форми вірусного гепатиту

• гостра циклічна (жовтянична),

• безжовтянична,

• некротична (злоякісна),

• холестатична,

• хронічна.

циклічна (жовтянична) форма

характеризується:

- балонною дистрофією,

- фокальним і коагуляційним некрозом гепатоцитів. Групи гепатоцитів, які зазнали коагуляційного некрозу, утворюють округлі гомогенні еозинофільні структури, які виштовхуються у перисинусоїдальні простори – **тільця Каунсільмена**.

- В результаті холестазу і некрозу гепатоцитів виникає паренхіматозна жовтяниця.

- Одночасно відбувається лімфо- і макрофагальна інфільтрація портальних трактів і синусоїдів.

-

Жовтянична форма вірусного гепатиту

Паренхіматозна жовтяниця

циклічна (жовтянична) форма

Макроскопічно:

- печінка збільшена,

- капсула напружена, щільна і червона (**велика червона печінка**).

Велика червона печінка

циклічна (жовтянична) форма

У процесі виздоровлення:

- печінка набирає нормальних розмірів,

- зменшується гіперемія.
- Капсула дещо потовщена, тьм'яна,
- між капсулою і очеревиною утворюються злуки.
- Репаративні процеси переважають над деструктивними,
- лімфомакрофагальний інфільтрат стає вогнищевим.
- Процес завершується склерозом печінки, який може перейти в цироз.

Безжовтянична форма

Характеризується:

- *мени вираженими морфологічними змінами*, хоча при лапароскопії знаходять картину великої червоної печінки.
- *Балонна дистрофія і тільця Каунсільмена зустрічаються рідко.*
- *Добре виражена проліферація ретикулоендотеліоцитів.*

• *Лімфомакрофагальний інфільтрат* не руйнує пограничної пластинки,

• *холестаз відсутній.*

некротична форма

• на перший план виступає *прогресуючий некроз паренхіми.*

• *Печінка швидко зменшується* в об'ємі,

• стає *зморщеною, сіро-коричневою* на розрізі.

• Якщо хворий не гине від печінкової коми, у нього розвивається *постнекротичний цироз печінки*

некротична форма

Мікроскопічно:

- некрози гепатоцитів,
- скупчення ретикулоендотеліоцитів,
- тільця Каунсільмена,
- оголена внаслідок резорбції некротичних мас строма,
- крововиливи,
- стаз жовчі в капілярах.

Некротична форма вірусного гепатиту

Холестатична форма

Проявляється:

• перевагою холестазу з розвитком холангіту і холангіоліту на тлі деструкції гепатоцитів та лімфомакрофагальної і нейтрофільної інфільтрації строми.

• Часто зустрічаються тільця Каунсільмена.

Хронічна форма вірусного гепатиту

Представлена:

- активним гепатитом або
- персистуючим гепатитом

Хронічна форма вірусного гепатиту

- Активний гепатит розвивається на фоні склеротичних змін печінки.
- Для нього характерна балонна дистрофія і некроз гепатоцитів,
- запальна інфільтрація строми.
- Регенерація печінки виявляється недосконалою, що спричинює розвиток цирозу.

Хронічна форма вірусного гепатиту

Персистуюча форма характеризується:

- переважанням інфільтрації склерозованих портальних полів лімфоцитами, гістіоцитами і плазматичними клітинами.
- Дистрофічні зміни гепатоцитів виражені незначно.
- Хронічний персистуючий гепатит досить *рідко* переходить у цироз вірусний гепатит

Смерть при вірусному гепатиті настає від:

- гострої або
- хронічної печінкової недостатності.

Алкогольний гепатит

- – *гостре* або
- *хронічне* захворювання печінки,
- пов'язане з алкогольною інтоксикацією.
- Етанол і ацетальдегід є гепатотропними отрутами.
- Етанол нейтралізується печінковим ферментом **алкогольдегідрогеназою**.
- Синтез її в печінці генетично обумовлений і для кожного індивіда кількісно специфічний.
- При тривалому зловживанні алкоголем захисний ефект алкогольдегідрогенази виявляється недостатнім - виникає **некроз гепатоцитів**.

Алкогольний гепатит

- Цитотоксична дія алкоголю, навіть у малій дозі, проявляється в печінці, спровокованій раніше такими хворобами, як хронічний гепатит, жировий гепатоз, цироз.
- Припинення вживання алкоголю переводить процес у доброякісний перебіг.
- Якщо ж вживання алкоголю продовжується, хронічний гепатит набирає прогресуючого характеру і завершується цирозом печінки, оскільки етанол різко пригнічує регенераторну потенцію органа.

гострий алкогольний гепатит

• Макроскопічно:

- печінка збільшена в об'ємі,
- щільна,
- блідо-коричневі ділянки чергуються з буро-червоними.

гострий алкогольний гепатит

• Мікроскопічно:

- некроз централобулярних гепатоцитів.
- В цитоплазмі виявляється так званий алкогольний гіалін (**тілець Малорі**), який є важливою діагностичною ознакою.
- Периферичні гепатоцити знаходяться у стані жирової дистрофії.
- Ділянки некрозу і портальні тракти *інфільтровані нейтрофілами*.
- Іноді, особливо у попередньо спровокованій хворобами печінці, виникає масивний некроз – *гостра токсична дистрофія*.
- В більшості випадків після відмови від вживання алкоголю структура печінки відновлюється.

Хронічний алкогольний гепатит

- за своєю морфологією не відрізняється від активного і персистуючого вірусних гепатитів.
- Ідентифікація проводиться за наявністю **тілець Малорі**, розташованих у цитоплазмі гепатоцитів і екстрацелюлярно.
- Алкогольний гіалін – це фібрилярний білок, який синтезується гепатоцитами під впливом етанолу і спричиняє їх загибель. Хронічний алкогольний гепатит завершується розвитком **цирозу**.

Цироз печінки

хронічне захворювання, яке характеризується :

– склерозом і

– структурною перебудовою і

– деформацією печінки.

Цироз печінки

- В основі лежить: дистрофія і некроз гепатоцитів.
- Загибель їх веде до посиленої регенерації збереженої паренхіми.
- Внаслідок цього утворюються вузли-регенерати і несправжні часточки, які огорнуті сполучною тканиною. Несправжні часточки відрізняються порушеною ангіоархітектонікою. В них часто відсутня центральна вена або ж вона знаходиться у периферичних відділах, в синусоїдах розвивається сполучнотканинна мембрана.
- Все це зумовлює *порушення кровообігу в печінці*. Наростаюча гіпоксія приводить до дистрофії і загибелі гепатоцитів у вузлах-регенератах, а також до посиленого розростання сполучної тканини. Це ще більше порушує мікроциркуляцію. Процес розвивається по замкнутому колу з постійним наростанням склеротичних змін.

Патоморфологія цирозу

охоплює такі зміни з боку печінки:

- дистрофія і некроз гепатоцитів,
 - спотворена регенерація,
 - дифузний склероз,
 - структурна перебудова,
 - деформація органа.
- Печінка при цирозі:
щільна і
- горбиста,
 - об'єм її, як правило, зменшений, зрідка – збільшений.

Цироз печінки

Класифікація цирозу
побудована на:

- етіологічних,
- морфологічних,
- морфогенетичних і
- клініко-функціональних критеріях.

Постнекротичний цироз

•розвивається після масивних некротичних змін печінки, наприклад, після токсичної дистрофії, вірусного або алкогольного гепатиту.

•Некротизована тканина розсмоктується, строма спадається (колапс строми), центральні вени – також, триади близько знаходяться одна біля одної. В цих ділянках розвиваються обширні поля сполучної тканини, які з поверхні органа виглядають запалими. Виникають *великі вузли-регенерати*.

• За морфологією це переважно *великовузлова форма цирозу*, рідше – *змішана*.

Портальний цироз

– *дрібновузлова форма*. Це наслідок:

- циркуляторної недостатності,
- хронічного алкогольного гепатиту,
- розладів харчування і обміну речовин.
- Сполучна тканина розростається за ходом портальних трактів і в формі відростків проникає у печінкові часточки, поділяючи їх на дрібні несправжні.
- Зберігається помірна клітинна інфільтрація строми, як прояв попереднього гепатиту

Портальний цироз

Дрібновогнищевий цироз

Біліарний цироз

може бути:

- *первинним* і
- *вторинним*.

Макроскопічна морфологія:

- Печінка збільшена,
- на розрізі сіро-зелена,
- поверхня її гладка або
- дрібнозерниста.

Змішаний цироз

Первинний біліарний цироз

- є результатом *негнійного деструктивного (некротичного) холангіту і холангіоліту*.
- У відповідь на деструкцію відбувається:
- проліферація і рубцювання жовчних проток,
- інфільтрація і склероз перипортальних полів,
- загибель периферичних гепатоцитів,

- утворення септ і несправжніх часточок, як при портальному цирозі.

Біліарний цироз

Первинний біліарний цироз

Вторинний біліарний цироз

• обумовлений холестазом (холангіостатичний цироз) внаслідок позапечінкової обструкції жовчних шляхів (камінь, пухлина) або ж

• інфекцією жовчних шляхів з розвитком бактеріального, переважно гнійного, холангіту і холангіоліту (холангіолітичний цироз).

Вторинний біліарний цироз

Морфологія вторинного біліарного цирозу

• розширення і розрив жовчних капілярів, що спричинює некроз периферичних гепатоцитів.

• Сполучна тканина розростається за морфогенезом портального цирозу.

• Печінка при вторинному біліарному цирозі збільшена,

• щільна,

• зеленого кольору внаслідок просякання жовчю,

• на розрізі видно розширені, виповнені жовчю протоки.

Змішаний цироз

Змішаний цироз

• виникає як наслідок портального, до якого на певному етапі приєдналися некротичні зміни печінки.

Мускатний цироз

позапечінкові порушення при цирозі печінки

• *жовтяниця і геморагічний синдром* як прояв гепато-целюлярної недостатності, холестазу і холемії;

• *виснаження* як наслідок порушення травлення, викликаного застійними явищами і атрофією шлунково-кишкового тракту при портальній гіпертензії;

• *спленомегаля* внаслідок гіперплазії ретикулоендотелію і склерозу.

• портальна гіпертензія внаслідок склерозу перипортальних полів і печінкових вен

• Це приводить до розвитку позапечінкових портокавальних анастомозів, завдяки чому частина крові обминає печінку і розвантажує ворітну вену. У таких хворих розширені вени стравоходу, гемороїдального сплетіння, шлунка, підшкірних вен грудної клітки і черевної стінки. Останні отримали назву “голови медузи”.

позапечінкові порушення при цирозі печінки

• профузна стравохідна, шлункова або гемороїдальна

кровотеча з Варикозно розширених вен

• *асцит* Внаслідок портальної гіпертензії, а також ураження паренхіми печінки, де відбувається деградація антидіуретичного гормону, в черевну порожнину просочується трансудат, іноді в об’ємі до 10 літрів.

• *гостра ниркова недостатність* (некроз епітелію каналців), інколи – печінковий імунотоксичний гломерулонефрит, які обумовлюють розвиток *гепаторенального синдрому*.

Біліарний гломерулонефрит

Наслідки цирозу печінки

• Найчастіше хворі на цироз помирають від **хронічної печінкової недостатності**.

• Крім того, на ґрунті цирозу може виникнути **рак печінки**.

Холецистит

Серед патологічних процесів у жовчному міхурі найчастіше спостерігаються

• гостре і

• хронічне запалення (холецистит) і

• каменеутворення.

гострий холецистит

Буває:

• катаральним,

• фібринозним і

• гнійним (флегмонозним).

• *Причина:*

- викликається висхідною і нисхідною інфекцією на фоні
- дискінезії жовчних шляхів і застою жовчі.
- Важлива роль у його розвитку належить каменям, які травмують слизову, нерідко спричиняючи пролежени.
- Гострий холецистит ускладнюється проривом стінки жовчного міхура з розвитком жовчного перитоніту.
- У випадках закриття міхурової протоки і скупчення гною в порожнині розвивається емпієма міхура.
- Розповсюдження запального процесу за межі органа ускладнюється гнійним холангітом, холангіолітом і перихолециститом з утворенням злук.

Хронічний холецистит є наслідком гострого.

- Морфологічно проявляється:
 - атрофією і
 - склерозом слизової з
 - явищами лімфогістіоцитарної інфільтрації.
 - Інколи виникає петрифікація стінки міхура і
 - аденоматозне розростання слизової.
- калькульозний холецистит
- Причина- Каміні жовчного міхура
 - виявляються явища хронічного запалення з періодичними загостреннями.
 - Можливий прорив стінки міхура каменем з розвитком жовчного перитоніту.
 - Коли камінь спускається у загальну жовчну протоку і викликає її оклюзію, розвивається підпечінкова жовтяниця.

Жовчокам'яна хвороба

- захворювання, обумовлене утворенням і наявністю конкрементів у печінкових і позапечінкових жовчних протоках.
- Основна відмінність від калькульозного холециститу камені знаходяться у внутрішньопечінкових ходах.

Жовчокам'яна хвороба

Етіологія

- Хвороба поліетіологічна:
 - генетична схильність,
 - нераціональне харчування,
 - порушення обміну речовин,
 - інфекції жовчних шляхів,
 - стаз жовчі стає умовою, при якій жовч набуває здатності утворювати камені.
 - Вважається, що важливе значення для переходу звичайної жовчі у літогенну має зниження холато-холестеринового індексу – співвідношення між вмістом у жовчі жовчних кислот і холестерину.
 - При недостатності жовчних кислот холестерин випадає в осад і дає початок формування каменів.
 - Але для їх утворення необхідні й місцеві умови:
 - запалення жовчних ходів,
 - виділення слизу,
 - розлади всмоктування у жовчному міхурі,
 - місцева алергізація.

Жовчокам'яна хвороба

Етіологія

- І.В. Давидовський вважав основними морфологічними ознаками жовчокам'яної хвороби наявність ходів Лушке, розростання гладеньких м'язів і залозисту гіперплазію слизової жовчного міхура. Ходи Лушке – це канали, вистелені призматичним епітелієм, які досягають м'язової і субсерозної оболонки органа. Саме в них скупчується жовч, що сприяє каменеутворенню.
- Друга ознака жовчокам'яної хвороби – наявність продуктивного гранулематозного запалення. Гранулеми виникають в результаті виразково-некротичного пошкодження жовчних ходів і міхура з проникненням жовчі. В результаті регенерації складові компоненти її замуруються у сполучну тканину. Холестерин кристалізується і випадає в осад. Резорбується він гігантськими клітинами “чужорідних тіл”, які й утворюють гранулеми.

Жовчокам'яна хвороба

Ускладнення

- холедохіт, холангіт, холангіоліт,
- пролежні загальної жовчної протоки і жовчного міхура,
- жовчний перитоніт,
- підпечінкова жовтяниця,
- вторинний біліарний цироз печінки,
- реактивний гепатит,
- холангіоцелюлярний рак печінки.

Жовчний перитоніт

Рак печінки

Первинний рак печінки займає 8 місце серед раків інших локалізацій.

- За макроскопічною картиною розрізняють:
 - *вузловий* – один або декілька вузлів зеленого кольору та
 - *дифузний рак*.
- За характером росту:
 - *інфільтруючий*,
 - *експансивний* та
 - *змішаний рак*.
- За гістогенезом виділяють:
 - *гепатоцелюлярний* та
 - *холангіоцелюлярний* рак.

Рак печінки

- Найбільш часто зустрічається *гепатоцелюлярний рак*, який у 60-80% виникає на фоні цирозу печінки.
- В клітинах раку часто знаходять HbsAg.

Рак печінки

- За мікроскопічною картиною : трабекулярний,
 - солідний або
 - трабекулярно-солідний
- з клітинним атипізмом, інвазією у венозні судини і наступним гематогенним метастазуванням.

Холангіоцелюлярний рак

- частіше зустрічається у людей після 60 років, росте з епітелію жовчних протоків, не зв'язаний з цирозом.
- За макроскопічною картиною нагадує щільний вузол білого кольору.
- За мікроскопічною будовою це частіше аденокарцинома, інколи пухлинні клітини секретують слиз.
- Розповсюджується переважно лімфогенним шляхом.

Пухлини печінки

- Частіше в печінці зустрічаються вторинні метастатичні злоякісні пухлини, які метастазують із шлунково-кишкового тракту, легень, нирок, молочної залози.

• Наслідком злоякісного процесу в печінці може бути печінкова недостатність, що часто є причиною смерті.

Метастази в печінку

Хвороби підшлункової залози.

• Панкреатити

• пухлини

Панкреатити.

- Розрізняють гострий та хронічний панкреатити.
- **Гострий панкреатит** у 80% зв'язаний з жовчно-кам'яною хворобою або з алкоголізмом.
- У патогенезі виникнення гострого панкреатиту важлива роль належить *ішемічним ураженням паренхіми органа* при тромбозі артерій, *медикаментозним пошкодженням* тощо.

- При прогресуванні захворювання у навколишніх тканинах з'являються білі або біло-жовті ділянки жирового некрозу (стеатонекроз).
- Залоза набрякла,
- інколи спостерігається геморагічна імбібіція паренхіми. В таких випадках тканина набуває чорно-коричневого кольору з ділянками некрозу.

Жировий некроз підшлункової залози
Хронічний панкреатит

- часто зустрічається при тривалому вживанні алкоголю.
- В тканині розвивається фіброз,
- рубцеве звуження протоків,
- атрофія ацинарної тканини,
- залоза ущільнена, сірого кольору,
- місцями зустрічаються кісти з вапняковим вмістом.

Пухлини підшлункової залози

- поділяються на:
 - доброякісні (аденому) та
 - злоякісні (рак).
 - Частіше уражається головка (60%), тіло (20%), хвіст (5%).
 - Карциноми головки підшлункової залози закривають вихід із загальної жовчевої протоки і викликають обтураційну жовтяницю.
- Дякую за увагу