





Цирроз

печени

Профессор Подзолков В.И.

Цирроз печени – хроническое прогрессирующее диффузное заболевание

- ✓ **разнообразной этиологии с поражением гепатоцитов**
- ✓ **выраженными в различной степени признаками их функциональной недостаточности**
- ✓ **фиброзом и перестройкой нормальной архитектоники печени**
- ✓ **с образованием структурно-аномальных регенераторных узлов и развитием портальной гипертензии, а в ряде случаев - печеночной недостаточности**

Классификация циррозов

- ✓ по этиологии
- ✓ по морфологическим признакам

Классификация циррозов по ЭТИОЛОГИИ

- ✓ вирусный
- ✓ алкогольный
- ✓ холестатический
- ✓ как исход токсических и токсико-аллергических гепатитов
- ✓ при врожденных нарушениях метаболизма
- ✓ обменно-алиментарный
- ✓ застойный
- ✓ конституционально-семейный
- ✓ на фоне хронических инфекций
- ✓ криптогенный

Классификация циррозов по морфологическим признакам

- ✓ микронодулярный (мелкоузловой)
- ✓ макронодулярный (крупноузловой)
- ✓ макро-микронодулярный (смешанный)
- ✓ билиарный

Этиологический фактор

Повреждение и гибель гепатоцитов

**Стимуляция регенерации
гепатоцитов**

Активная реакция мезенхимы

Образование псевдодолек

**Вторичное повреждающее
воздействие на интактные
гепатоциты**

Воспаление

Ступенчатые некрозы

**Фиброзные
септы**

**Фибропластическая
активность**

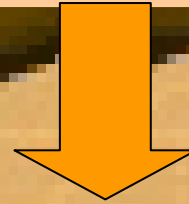
**Перестройка
сосудистого
русла**

**Портальная
гипертензия**

Клинические синдромы при циррозе:

- ✓ Астено-вегетативный
- ✓ Диспепсический
- ✓ Цитолитический
- ✓ Мезенхимально-воспалительный
- ✓ Портальная гипертензия
- ✓ Холестатический
- ✓ Гиперспленизм

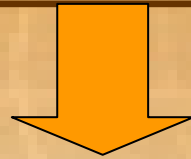
Печеночно-клеточная недостаточность



- ✓ **Нарушение инактивации, связывания и выведения токсических веществ**
- ✓ **Нарушение синтетической функции печени**

Печеночно-клеточная недостаточность-1

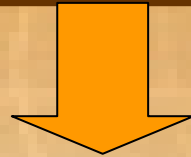
Гиперэстрогемия



- ✓ Телеангиоэктазии («сосудистые звездочки»)
- ✓ Пальмарная эритема («печеночные ладони»)
- ✓ Гинекомастия и импотенция у мужчин
- ✓ Аменорея и снижение либидо у женщин
- ✓ Выпадение волос на лобке и в подмышечных впадинах

Печеночно-клеточная недостаточность-2

Гиперальдостеронизм



- ✓ Задержка в организме натрия
- ✓ Выведение калия с мочой
- ✓ Задержка жидкости

Печеночно-клеточная недостаточность-3

Поступление в кровоток токсических продуктов
белкового обмена (аммиак, индол, скатол и др.)



- ✓ Церебро-токсический эффект
- ✓ Развитие ацидоза
- ✓ Усиление гипокалиемии

Печеночно-клеточная недостаточность-4

Снижение синтеза белков



- ✓ Гипоальбуминемия
- ✓ Гипопротромбинемия
- ✓ Гипофибриногенемия
- ✓ Снижение уровня ангиотензина
- ✓ Нарушение связывания с белками плазмы железа, билирубина

Печеночно-клеточная недостаточность-5

Нарушение обезвреживания
кишечных пирогенов



- ✓ Лихорадка
- ✓ Лейкоцитоз

Портальная гипертензия

Увеличение венозного притока к селезенке

Гиперплазия ретикулолимфо-гистиоцитарных элементов

Сплено-мегалия

Гиперспленизм:
•тромбоцитопения
•лейкопения
•анемия

Развитие венозных коллатералей с нижней полой веной

Варикозное расширение вен

Пищевода, желудка, кишечника, геморроидальных, передней брюшной стенки



Данные I этапа диагностического поиска

Жалобы:

- ✓ Слабость, быстрая утомляемость, снижение работоспособности
- ✓ Боли и чувство тяжести в правом подреберье, вздутие живота, тошнота, рвота, диарея, плохая переносимость жирной пищи и алкоголя
- ✓ Носовые кровотечения
- ✓ Повышение температуры тела
- ✓ Нарушение сна, раздражительность
- ✓ Нарушение половой функции

Данные I этапа диагностического поиска



Данные I этапа диагностического поиска

Анамнез:

- ✓ Злоупотребление алкоголем
- ✓ Данные о перенесенном гепатите (желтухе)
- ✓ Отравление гепатотропными ядами
- ✓ Прием гепатотоксичных лекарств
(противотуберкулезные, психотропные и др.)

Данные II этапа диагностического поиска

- ✓ «Печеночные» знаки: телеангиоэктазии, пальмарная эритема, гинекомастия, нарушение «вторичного» оволосения
- ✓ Признаки алкогольной болезни: контрактура Дюпюитрена, атрофия яичек, увеличение околоушных желез, атрофия мышц, полиневриты
- ✓ Желтуха
- ✓ Геморрагии, петехии

Данные II этапа диагностического поиска

- ✓ **Асцит**
- ✓ **Периферические отеки**
- ✓ **Венозные коллатерали («голова медузы»,
расширение геморроидальных вен)**
- ✓ **Гепатомегалия**
- ✓ **Спленомегалия**
- ✓ **Снижение внимания, утрата тонких моторных
навыков (изменение почерка), сонливость,
тремор**

Осмотр больного



Данные III этапа диагностического поиска-1

Общий анализ крови:

- ✓ Анемия
- ✓ Лейкоцитоз/лейкопения
- ✓ Тромбоцитопения
- ✓ Повышение СОЭ

Общий анализ мочи:

- ✓ Повышение уробилина
- ✓ Протеинурия (снижение ОЦК и ишемия почек)

Общий анализ кала:

- ✓ Стеаторея

Биохимические и иммунологические показатели при циррозе

Повреждение клеток печени	Нарушение функции печени	Холестаз	Мезенхимальная активность	Специфические показатели
<p>↑АЛТ</p> <p>↑ АСТ</p> <p>↑ ГГТ</p> <p>↑ ЛДГ</p>	<p>↑ Прямой билирубин</p> <p>↓ ХЭ</p> <p>↓ Протромбин</p> <p>↓ Альбумин</p> <p>↓ Фибриноген</p> <p>↑ Осадочные пробы</p>	<p>↑ ЩФ</p> <p>↑ ГГТ</p> <p>↑ Прямой билирубин</p> <p>↑ ХС</p>	<p>↑ γ-глобулин</p> <p>↑ Ig A</p> <p>↑ Ig G</p> <p>↑ Ig M</p> <p>АТ к митохондриям, к гладкой мускулатуре, к клеточным ядрам</p>	<p>•Маркеры вирусных гепатитов</p> <p>•α-фетопротеин</p>

Инструментальные исследования-1

УЗИ/КТ брюшной полости:

- ✓ Увеличение/уменьшение печени
- ✓ Неровные контуры
- ✓ Неоднородность структуры
- ✓ Признаки портальной гипертензии
- ✓ Спленомегалия
- ✓ Жидкость в брюшной полости



Инструментальные исследования-2

ЭГДС, рентгенография пищевода, желудка:

- ✓ Варикозное расширение вен пищевода и кардиального отдела желудка



Инструментальные исследования-3

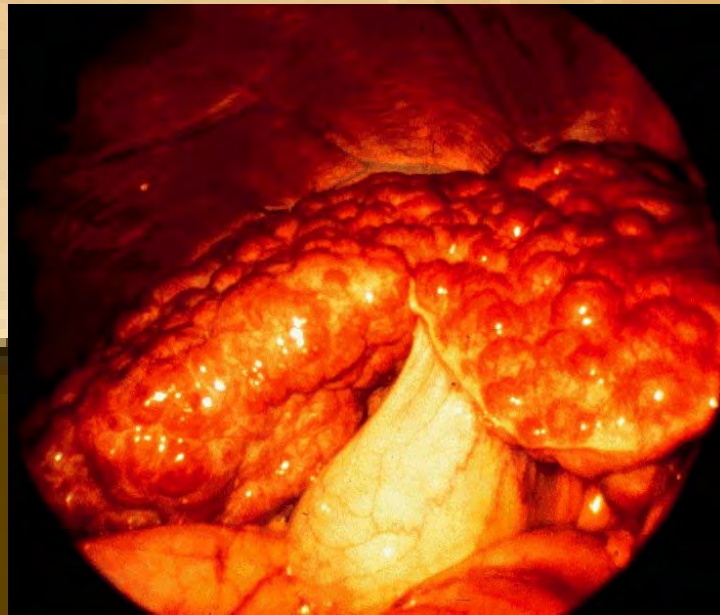
Сцинтиграфия печени:

- ✓ Неоднородное накопление и замедление выведения препарата в печени
- ✓ Интенсивное накопление препарата в селезенке

Биопсия печени является
основным методом
верификации диагноза цирроза

Биопсия печени

- ✓ Пункционная
- ✓ Лапароскопия с прицельной биопсией



Морфологические признаки циррозов на макроуровне

Крупноузловой цирроз:

- ✓ Узлы регенерации разной величины, диаметром >3 мм, фиброзные перегородки широкие

Мелкоузловой цирроз:

- ✓ Узлы регенерации одинаковой величины < 3 мм, фиброзные перегородки одинаковой ширины



Ангиография/катетеризация воротной вены

- ✓ Целиакография, спленопортография
- ✓ Пункционная сплено- и портманометрия

ЭРХПГ

- ✓ Диагностика вторичного билиарного цирроза

Рентгенография костей

- ✓ Диагностика остеопороза при холестазах

Различительные признаки алкогольного и вирусного циррозов

Признак	Форма цирроза	
	Алкогольный	Вирусный
Пол	Чаще мужчины	Чаще женщины
Лихорадка	Реже	Чаще
Желтуха	Реже	Чаще
Гепатомегалия	Менее выражена	Более выражена
Спленомегалия	Чаще	Реже
Расширение вен пищевода	Чаще	Реже
Асцит	Чаще	Реже
Иммуноглобулины крови	Повышение Ig A	Повышение Ig G
Маркеры вирусного гепатита	Нет	В крови и гепатоцитах
Морфология	Мелкоузловой	Крупноузловой

Преобладающие синдромы при алкогольном циррозе

При субкомпенсации:

- ✓ диспептический
- ✓ астеновегетативный

При декомпенсации:

- ✓ портальная гипертензия

Преобладающие синдромы при вирусном циррозе

При субкомпенсации и декомпенсации:

- ✓ цитолитический
- ✓ диспептический

Билиарные циррозы

- ✓ **Первичный билиарный цирроз** -
в основе лежит внутрипеченочный холестаза (хронический холестатический гепатит)
- ✓ **Вторичный билиарный цирроз** -
в основе лежит внепеченочный холестаза (патология желчевыводящих путей, опухоли и метастазы гепатопанкреатодуоденальной зоны)

Клиническая картина при билиарных циррозах

Доминирует холестатический синдром

- ✓ зуд
- ✓ желтуха
- ✓ ксантомы и ксантелазмы
- ✓ болезненность при поколачивании по костям, «барабанные палочки»
- ✓ печень увеличена всегда
- ✓ лабораторные признаки: повышение прямого билирубина, холестерина, щелочной фосфатазы, γ -ГТ, Ig M, γ -глобулинов, антимитохондриальных Ат

Формулировка диагноза:

- 1. ЭТИОЛОГИЯ** (алкогольный, вирусный, билиарный, токсический)
- 2. Морфология** (мелко-, крупноузловой, смешанный)
- 3. Морфогенез** (постнекротический, портальный, билиарный, смешанный)
- 4. Клинико-функциональное состояние**
(компенсация, суб- или декомпенсация с указанием выраженности портальной гипертензии, печеночной недостаточности)
- 5. Указание синдромов** (при выраженном геморрагическом синдроме, гиперспленизме)
- 6. Активность процесса** (активный, неактивный или ремиссия)
- 7. Течение** (прогрессирующее, стабильное)

Классификация степени тяжести цирроза печени по Чайльд-Пью

Параметр	Баллы		
	1	2	3
Асцит	Нет	Умеренный	Выраженный
Энцефалопатия	Нет	Легкая	Тяжелая
Общий билирубин, мг%	Меньше 2	2-3	Больше 3
Альбумин, г%	Больше 3,5	2,8-3,5	Меньше 2,8
Протромбиновое время	1-3	4-6	Больше 6
Питание	Хорошее	Среднее	Сниженное (истощение)
Сумма баллов по всем признакам	Класс по Чайльд-Пью		
5-6	А (компенсация)		
7-9	В (субкомпенсация)		
10-15	С (декомпенсация)		

Осложнения цирроза печени:

1. Вызванные портальной гипертензией:
 - Кровотечения из ЖКТ
 - Гепаторенальный синдром (при снижении ОЦК и ишемии почек)
 - Бактериальный асцит-перитонит
 - Тромбоз воротной вены
2. Вторичная инфекция (чаще всего пневмония)
3. Камнеобразование в желчевыводящих путях (при первичном билиарном циррозе)
4. Трансформация в цирроз-рак
5. Печеночная энцефалопатия/кома

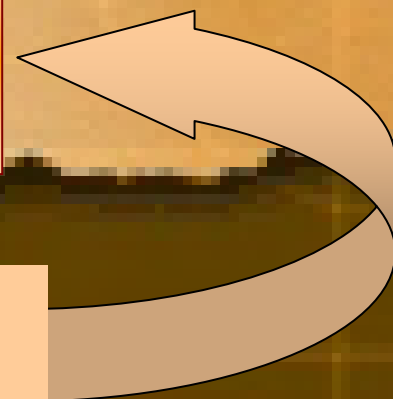
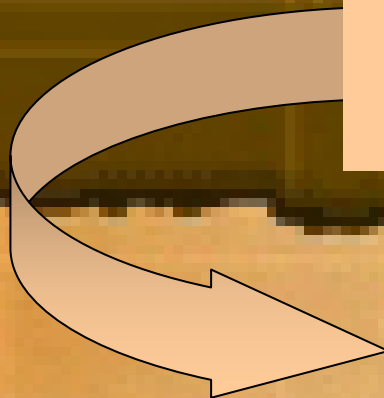
**Портокавальное
шунтирование**

Шунтовая кома

КОМА

**Печеночно-
клеточная кома**

**Печеночно-клеточная
недостаточность**



Факторы, провоцирующие развитие печеночной комы

1. Кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода, желудка (анемия, гипопротейнемия, всасывание в желудке продуктов распада крови)
2. Прием гепатотоксических лекарств (психотропные средства, наркотические анальгетики, антибиотики, гипогликемические препараты)
3. Интеркуррентная инфекция
4. Стресс, оперативные вмешательства
5. Нарушение диеты (аммиачная интоксикация)
6. Прием алкоголя
7. Нарушение водно-электролитного баланса (передозировка мочегонных, избыточное удаление асцитической жидкости, обильные рвота и диарея)

Принципы ведения пациентов с циррозом печени

1. Категорический отказ от алкоголя
2. Профилактика вирусных гепатитов
3. Защита от гепатотоксических препаратов
4. Запрет на физиотерапевтические процедуры, инсоляцию, вакцинацию
5. Соблюдение режима труда и отдыха
6. Соблюдение диеты
 - ✓ исключение жирной, жареной пищи
 - ✓ при асците – ограничение жидкости и поваренной соли
 - ✓ при печеночной энцефалопатии – ограничение белков
7. Витаминотерапия

Принципы медикаментозного лечения цирроза печени

- 1. Лечение портальной гипертензии и отечно-асцитического синдрома**
 - ✓ β - адреноблокаторы, нитраты
 - ✓ Водно-солевой режим, диуретики
- 2. Лечение печеночной энцефалопатии**
 - ✓ Ограничение белка в пище, антибиотики для подавления кишечной флоры, лактулоза, α -кетокислоты
- 3. Глюкокортикоиды и цитостатики**
 - ✓ При аутоиммунном механизме цирроза, остром алкогольном гепатите, гиперспленизме, гемолитической анемии

«...у меня были все признаки болезни печени (в этом нельзя было ошибиться), включая главный симптом: "апатия и непреодолимое отвращение ко всякого рода труду". Как меня мучил этот недуг - невозможно описать. Я страдал им с колыбели. С тех пор как я пошел в школу, болезнь не отпускала меня почти ни на один день. Мои близкие не знали тогда, что у меня больная печень. Теперь медицина сделала большие успехи, но тогда все это сваливали на лень.»

Дж. К. Джером «Трое в лодке, не считая собаки»