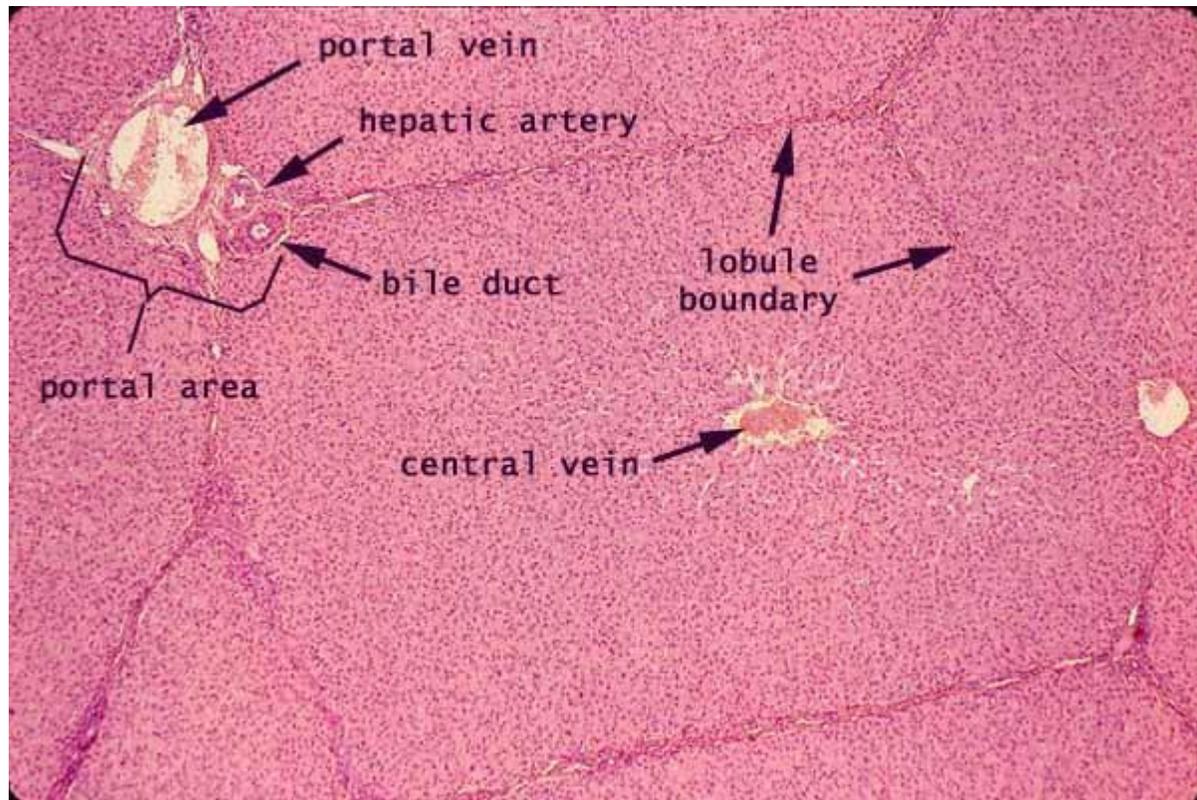


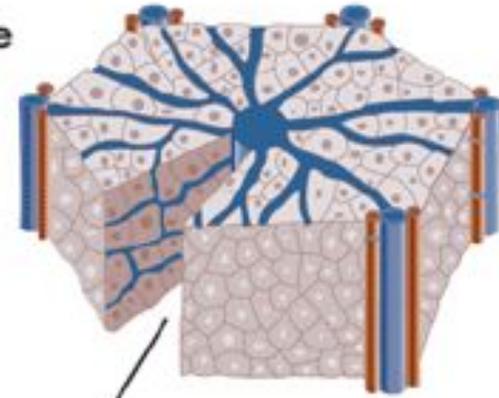
Введение в патологию печени

Лекция для студентов 3-го курса

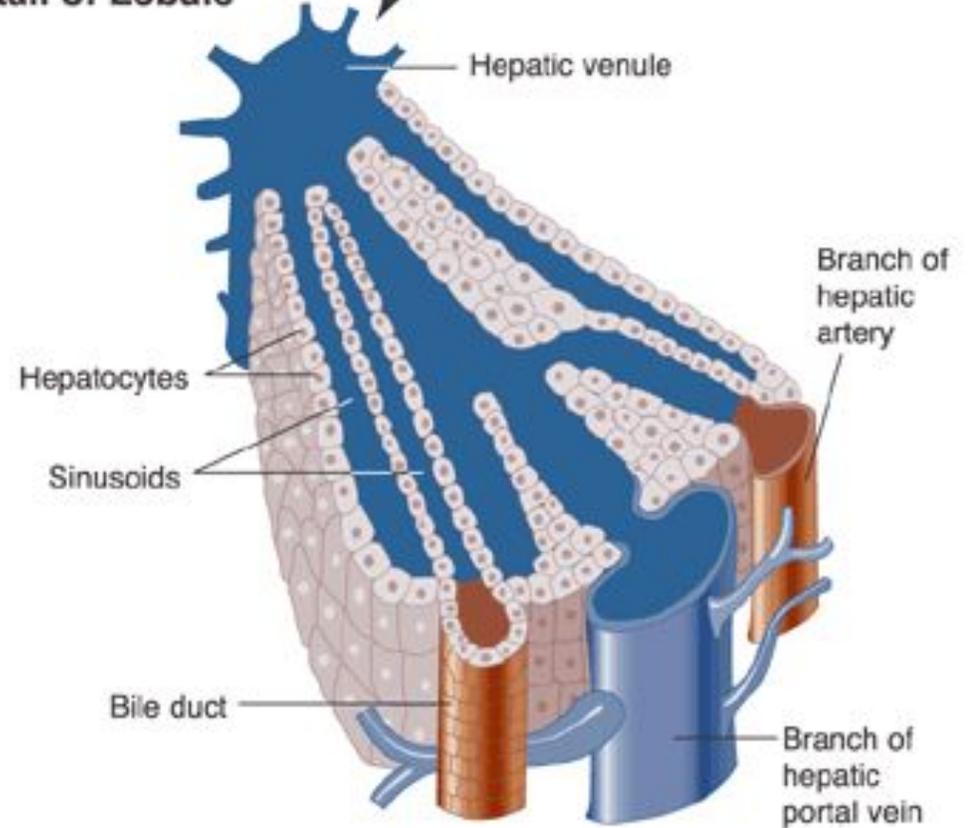
2019



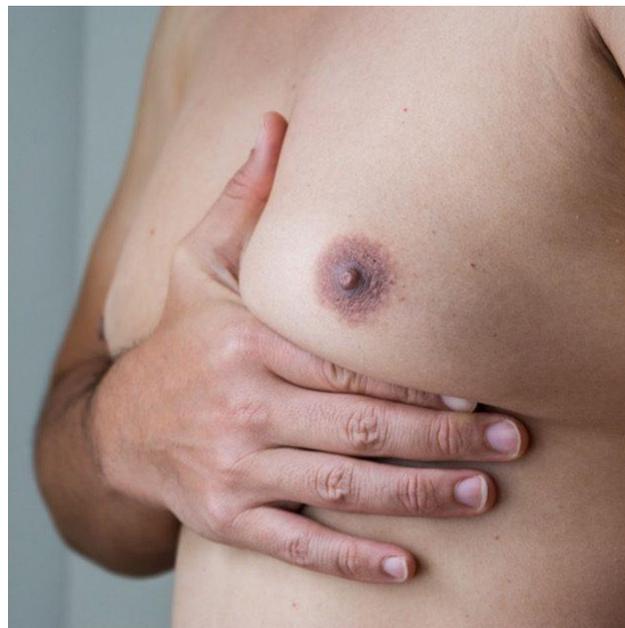
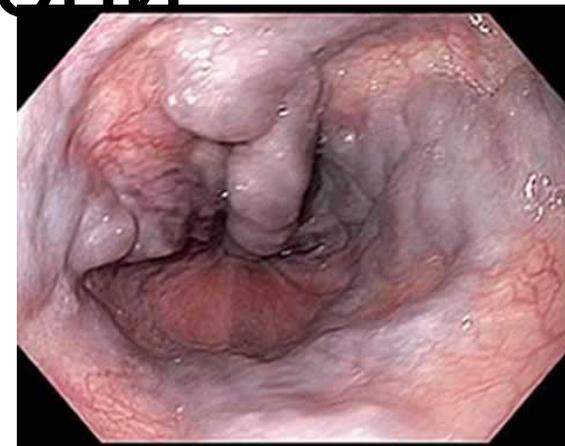
Liver Lobule



Detail of Lobule



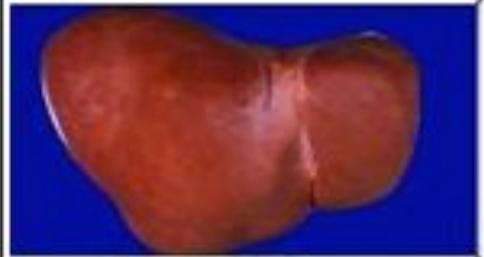
Симптомы при заболеваниях печени



Фиброз и цирроз печени при хронических заболеваниях печени

- Фиброз печени – обратимый процесс рубцевания ткани печени, который развивается у всех пациентов с хроническим поражением печени
- При фиброзе происходит накопление экстрацеллюлярного матрикса и формируется рубцовая ткань
- **Ключевым моментом в развитии фиброза печени является активация перисинусоидальных звездчатых клеток (Ито)**
- В конечном итоге фиброз печени ведет к циррозу, что характеризуется образованием узлов и сморщиванием органа
- Фибротический процесс лежит в основе всех осложнений на поздних стадиях заболеваний печени, включая ПГ, асцит, ПЭ, снижение синтетической и метаболической функции печени
- **Фиброз печени является обратимым процессом при прекращении действия повреждающего фактора**

A



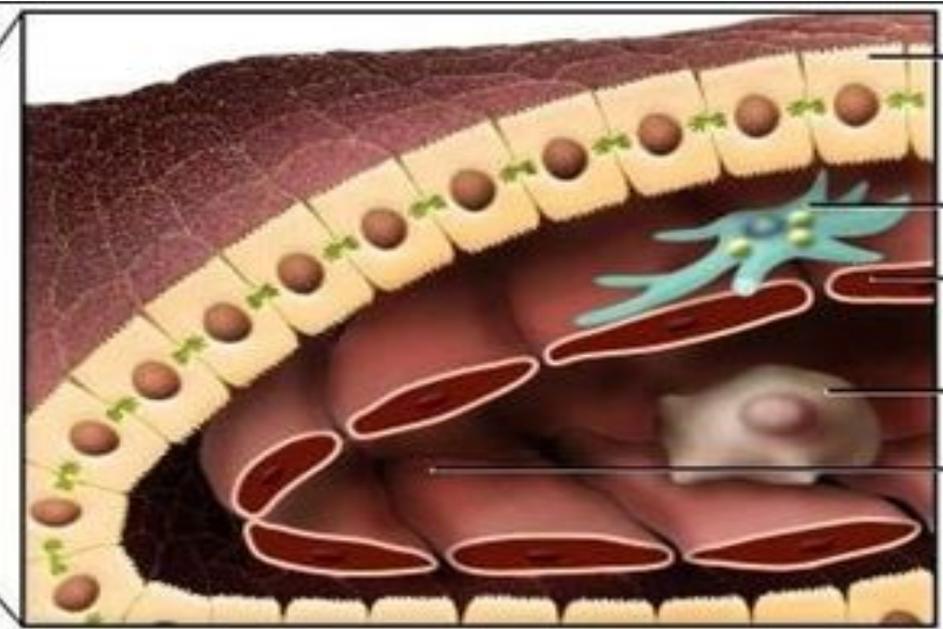
Нормальная печень

Хроническое поражение печени

B



Продвинутый фиброз печени



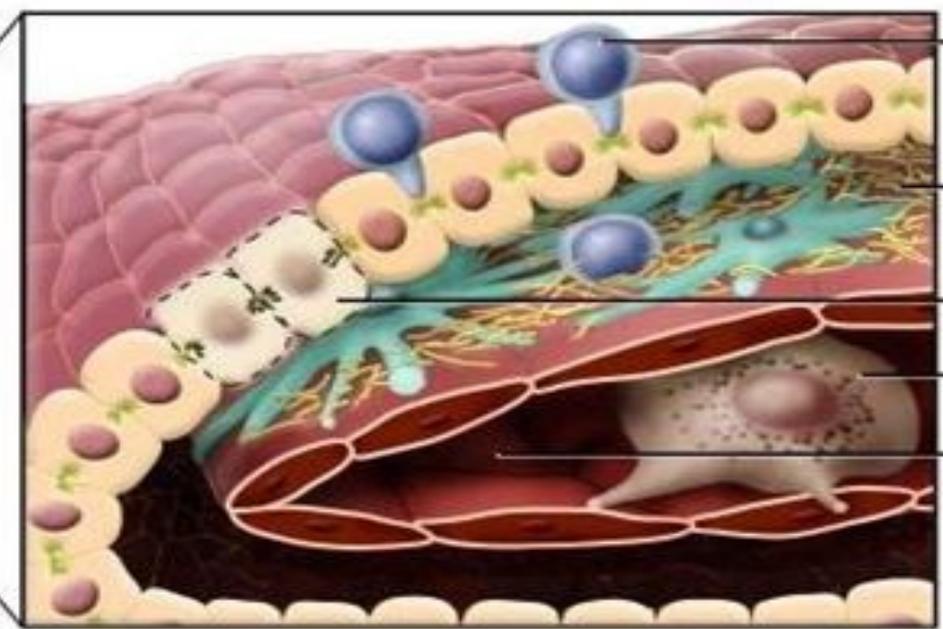
Гепатоциты

Звездчатые клетки

Синусоидальное пространство

Клетки Купфера

Эпителиальные клетки синусоидов печени



Инфильтрация лимфоцитами

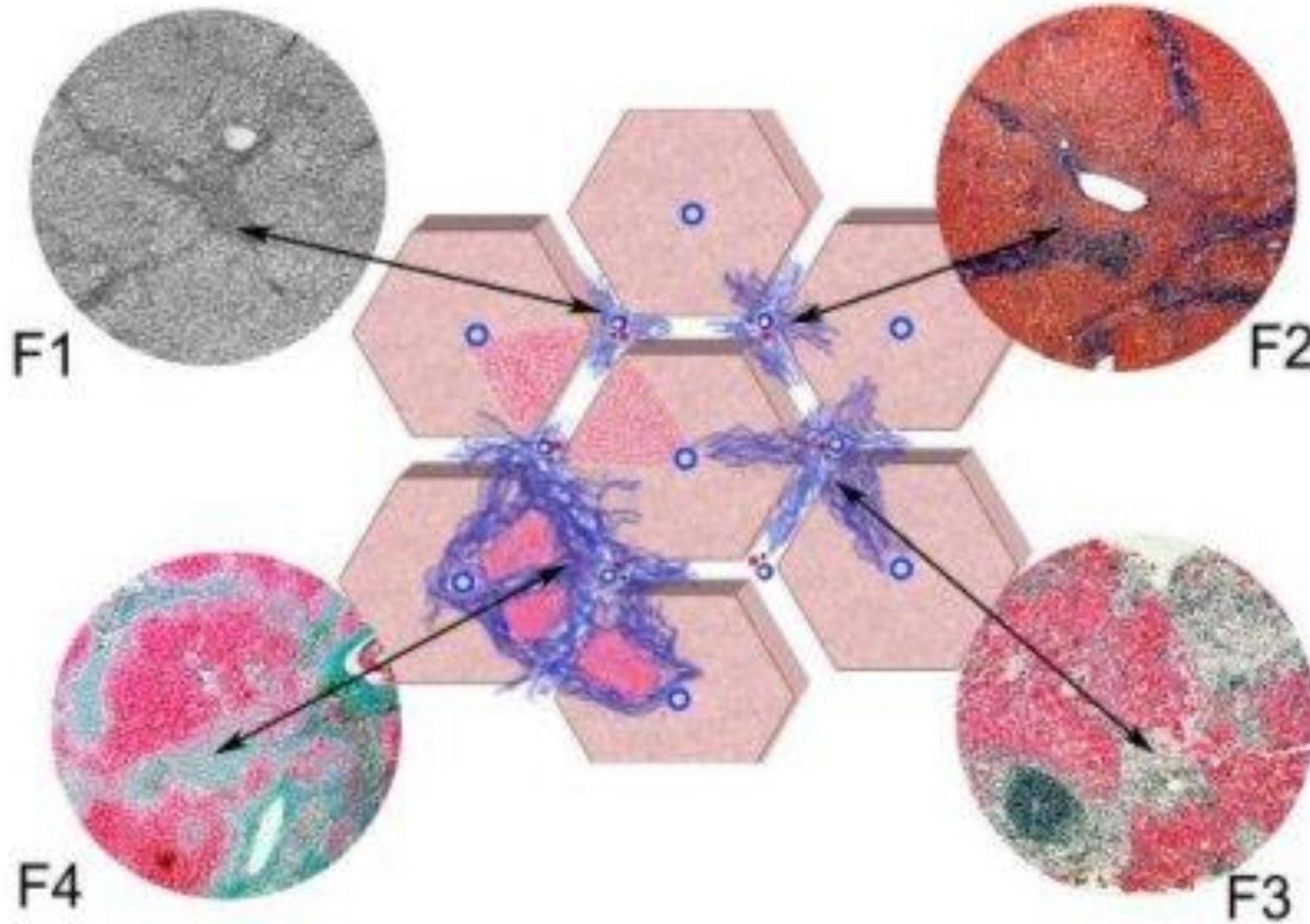
Протеины матрикса

Апоптоз гепатоцитов

Активированные клетки Купфера

Синусоидальное пространство

Оценка тяжести фиброза



F0 – нет фиброза

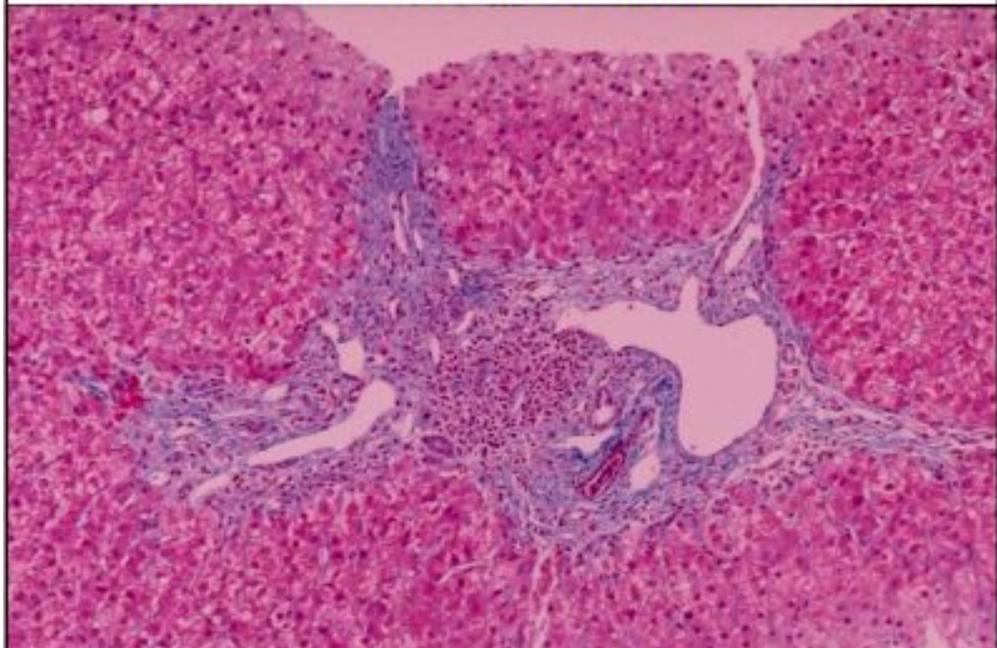
F1 – портальный фиброз

F2 – портальный фиброз
с септами

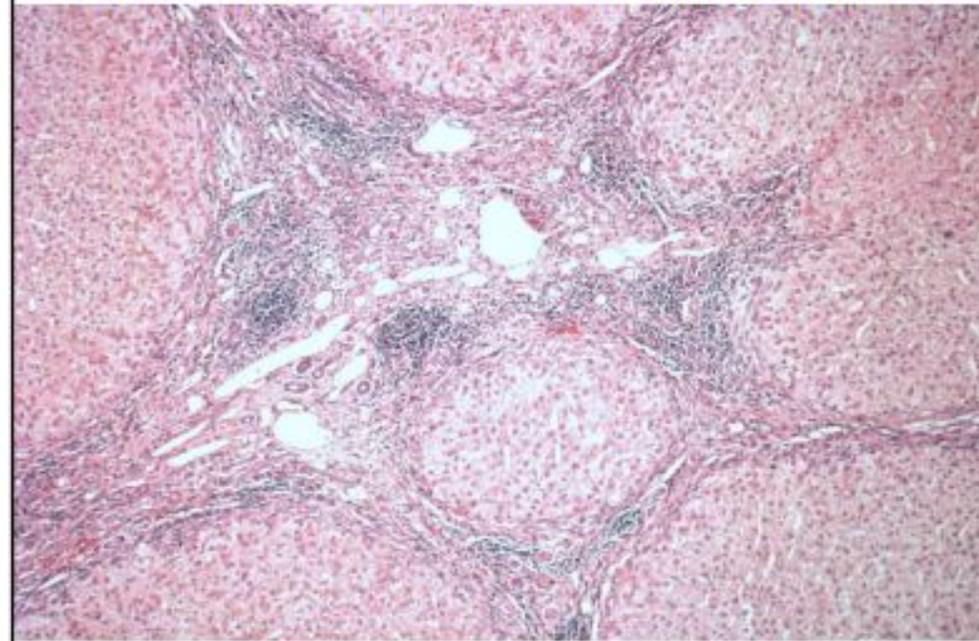
F3 – портальный фиброз
с многочисленными
септами

**F4 – цирроз (грубое
нарушение
архитектоники печени,
ложные дольки,
мостовидные
фиброзы)**

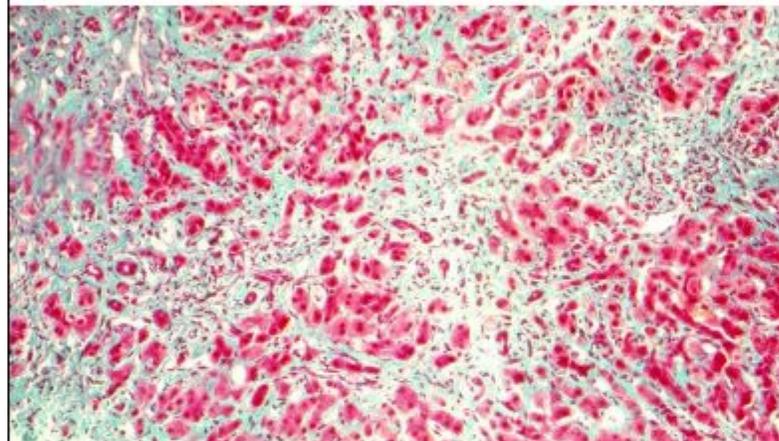
Portal-based Fibrosis: Chronic Hepatitis



Chronic Hepatitis C: Cirrhosis, rounded nodules

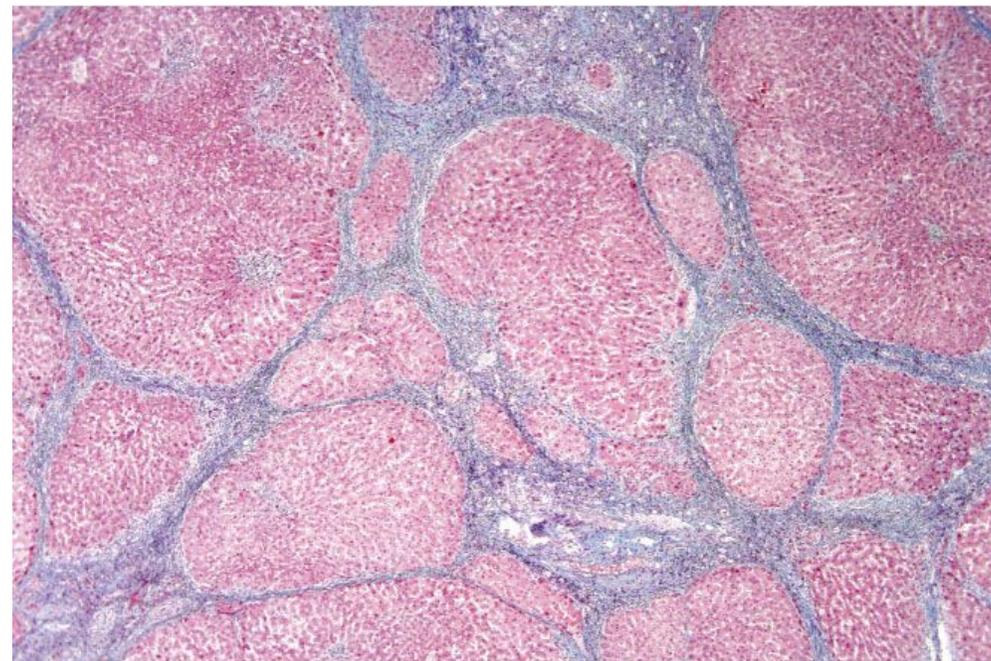
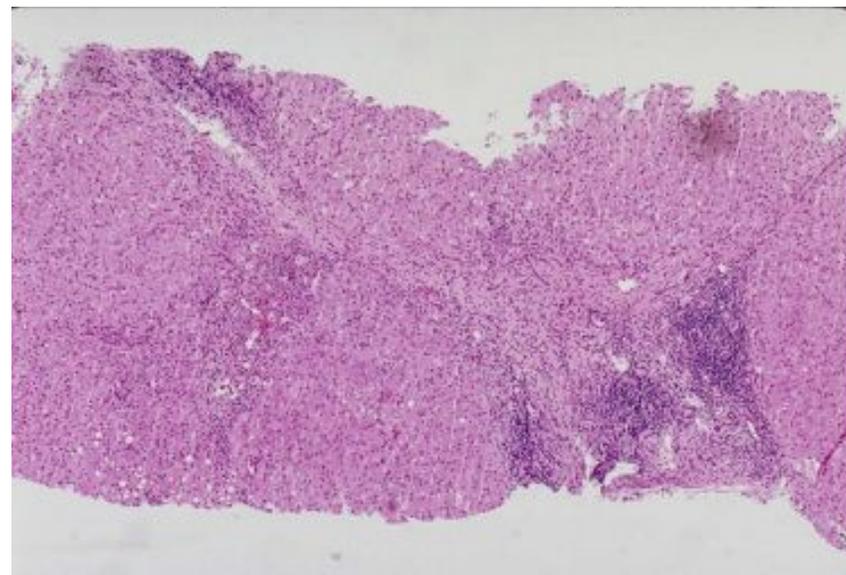
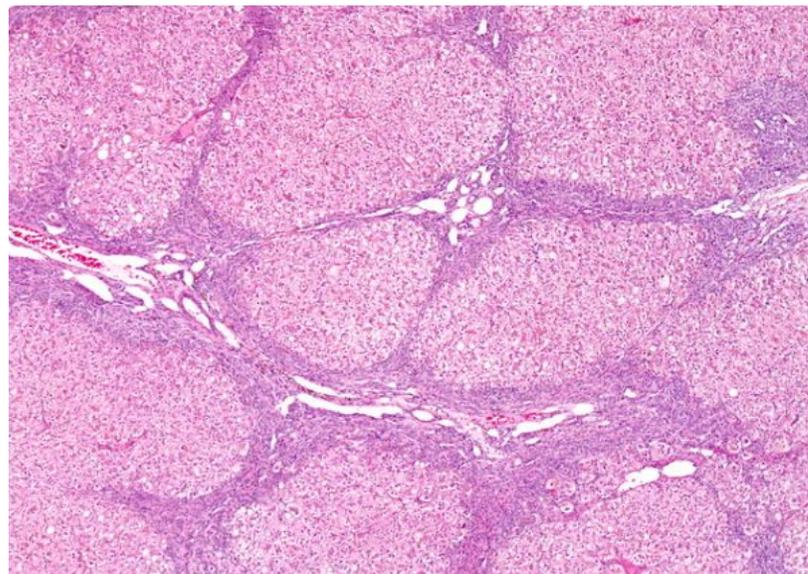


Alcohol: Central vein and extensive sinusoidal obliteration

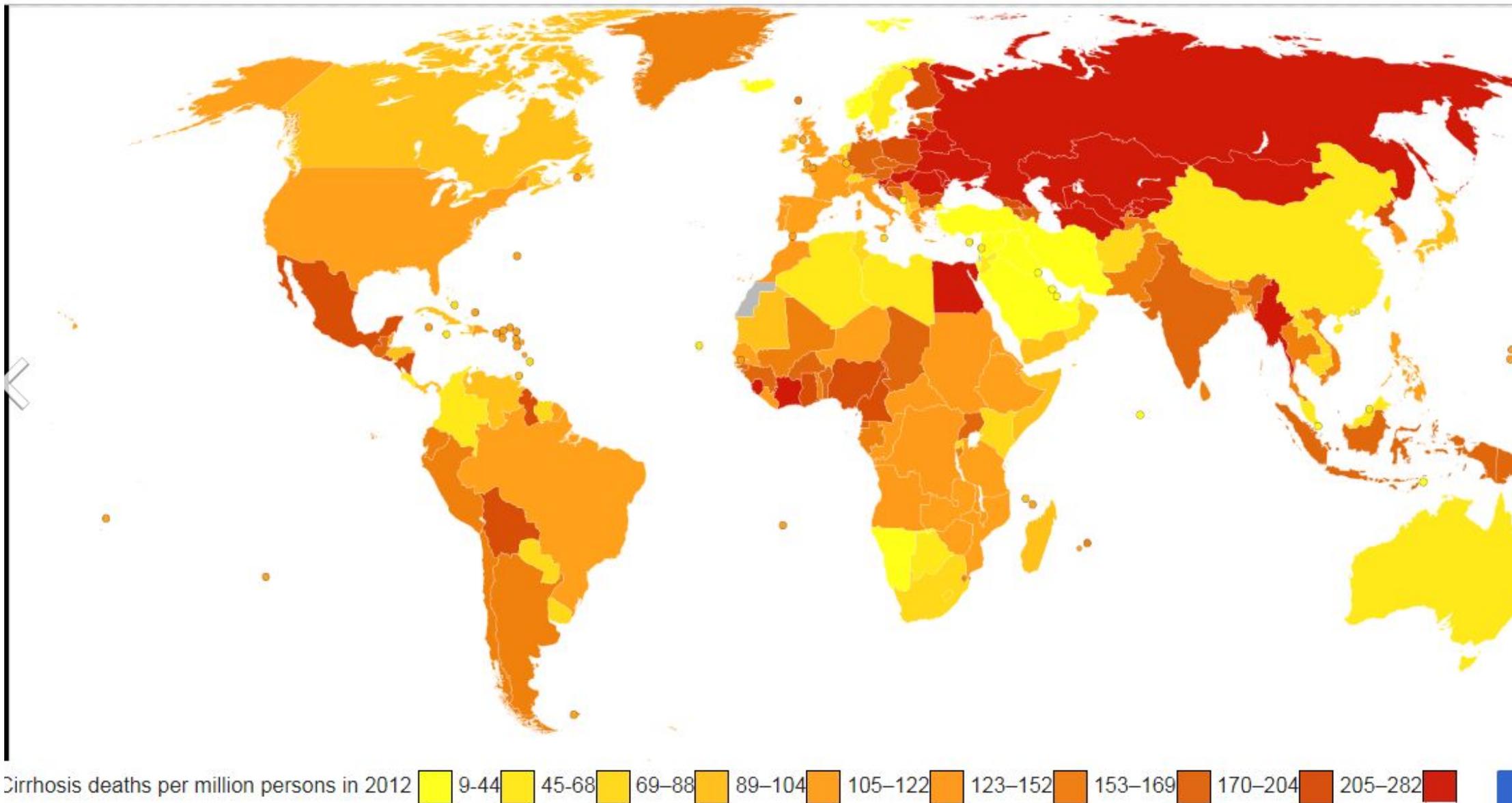


Перипортальный фиброз
(ВГ, аутоиммунный гепатит)
Перицентральный фиброз
(АБП)

Фиброз или цирроз?



Смертность от цирроза печени в мире

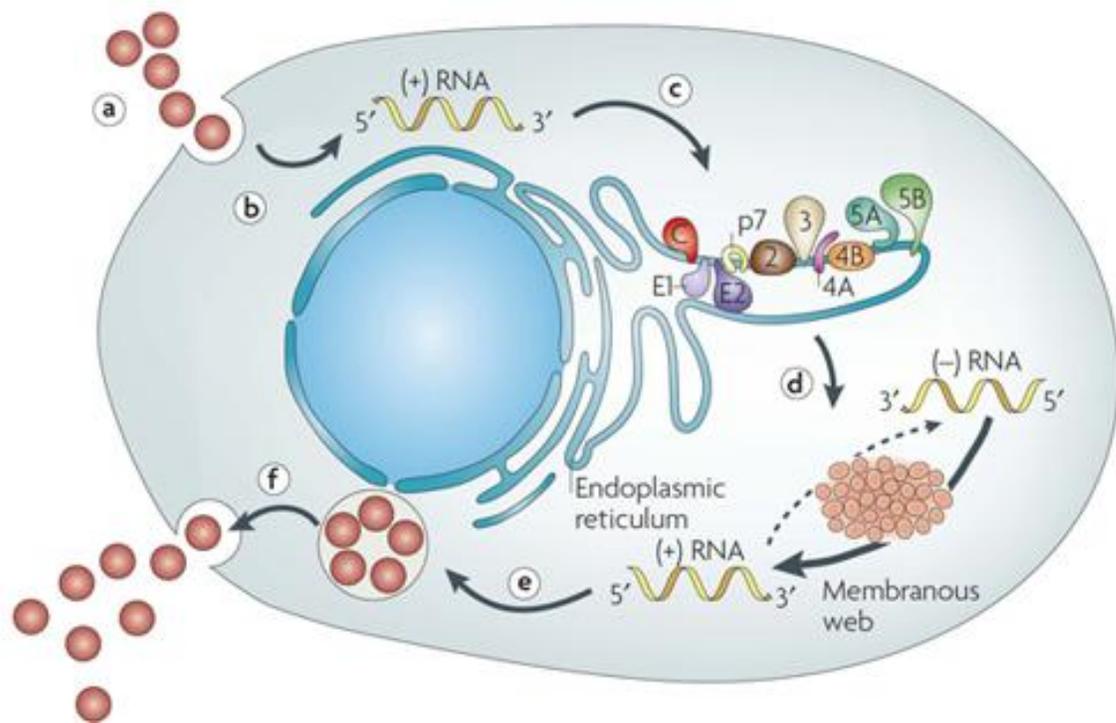


Главные этиологические факторы фиброза/цирроза печени

- НСV-инфекция
- Алкогольная болезнь
печени

Гепатит С

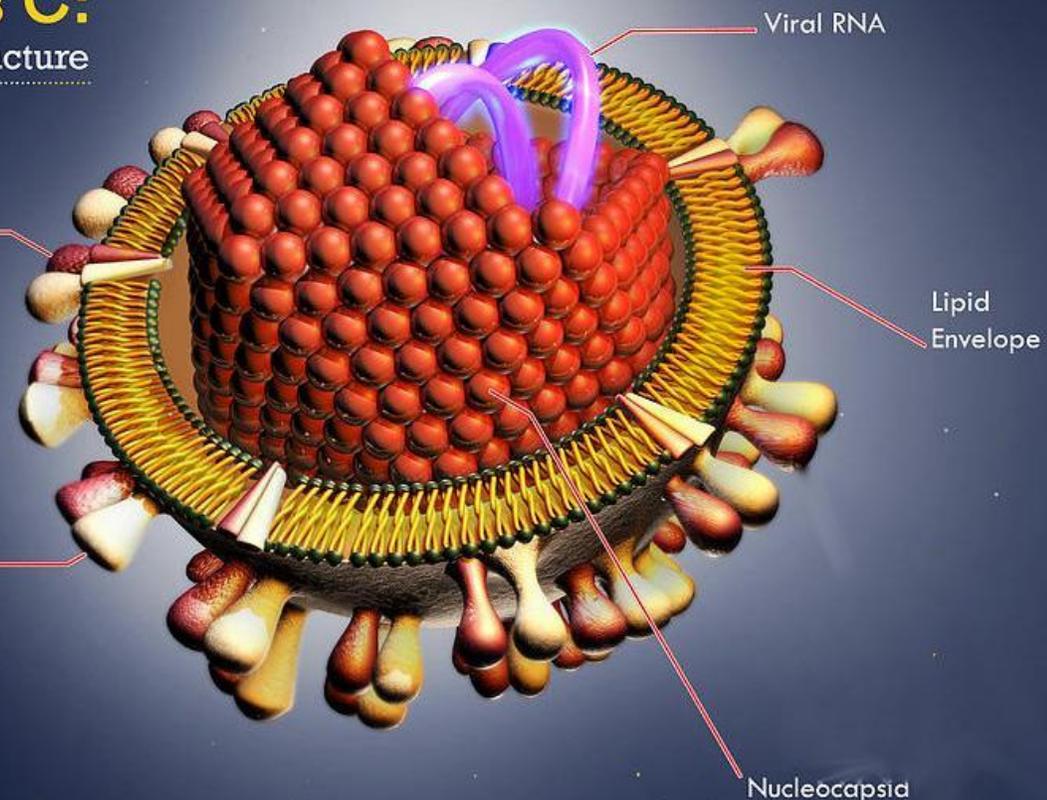
РНК вирус



Hepatitis C: Virus Structure

Envelope
Glycoprotein (E1)

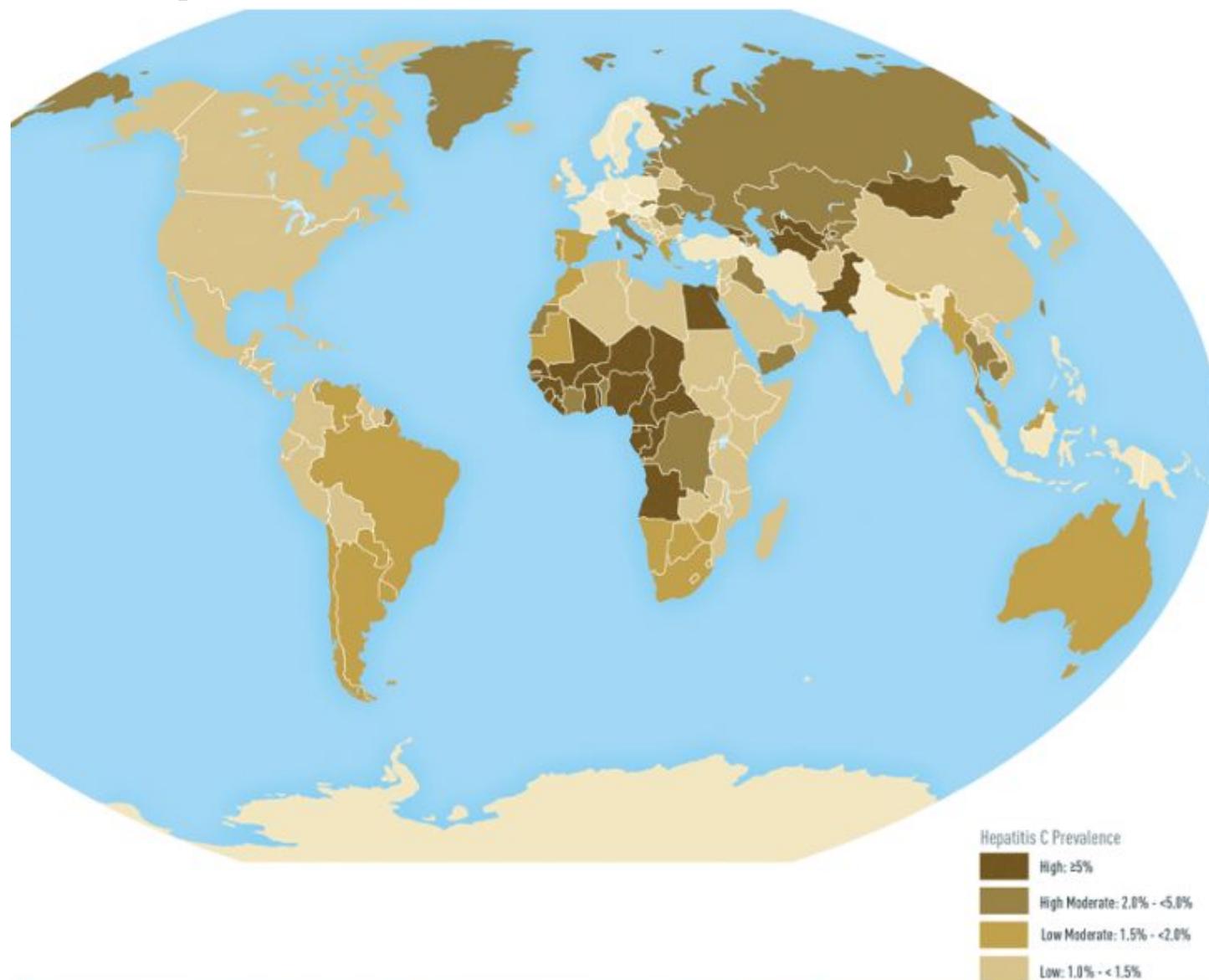
Envelope
Glycoprotein (E2)



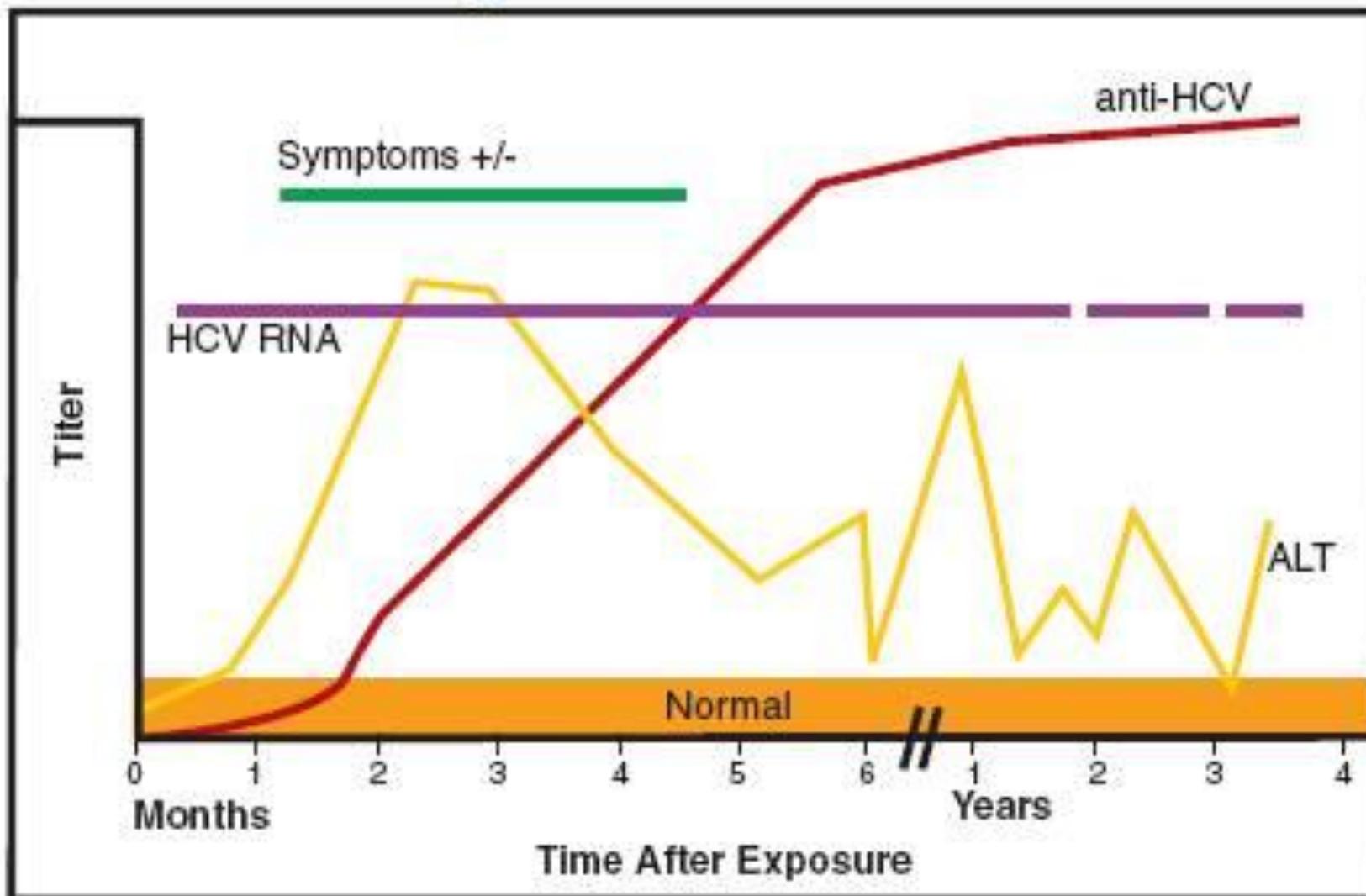
Пути инфицирования HCV

- **Переливание крови (до 1992 года)**
- **Внутривенное употребление наркотиков**
- **Инвазивные манипуляции (пирсинг, акупунктура, тату)**
- **Половой путь (риск инфицирования полового партнера 3%)**
- **У 40% пациентов источник инфицирования HCV выявить не удастся (нежелание пациента сообщать полную информацию о своем образе жизни)**

Распространенность гепатита С в мире



НСV-инфекция



Особенности течения инфекции HCV

Инфицирование HCV

Острая HCV-инфекция (протекает бессимптомно)

10% - выздоровление

90% - хронический гепатит С
(бессимптомное течение)

Фиброз печени

Цирроз печени (30%)

Гепато-целлюлярная карцинома

20 лет

(10%)

Хронический гепатит С

- Особенность гепатита С – прогрессирование фиброза печени до цирроза без активности воспалительного процесса (без цитолиза)
- **Бессимптомное повышение активности aminotransferаз, которое появляется периодически или отсутствие цитолиза**
- Клинические симптомы появляются только на стадии тяжелого фиброза и цирроза печени (признаки гиперэстрогемии, желтуха, асцит)

Как выявляется гепатит С

- Скрининговое обследование на антитела к HCV
- Случайное выявление повышения активности АсАТ и АлАТ
- **Симптомы декомпенсации цирроза печени (асцит, тромбоцитопения, кровотечение из ВРВ)**
- При выявлении антиHCV для подтверждения диагноза ВГС необходимо выявление **РНК HCV**

У кого из этих пациентов есть гепатит С?

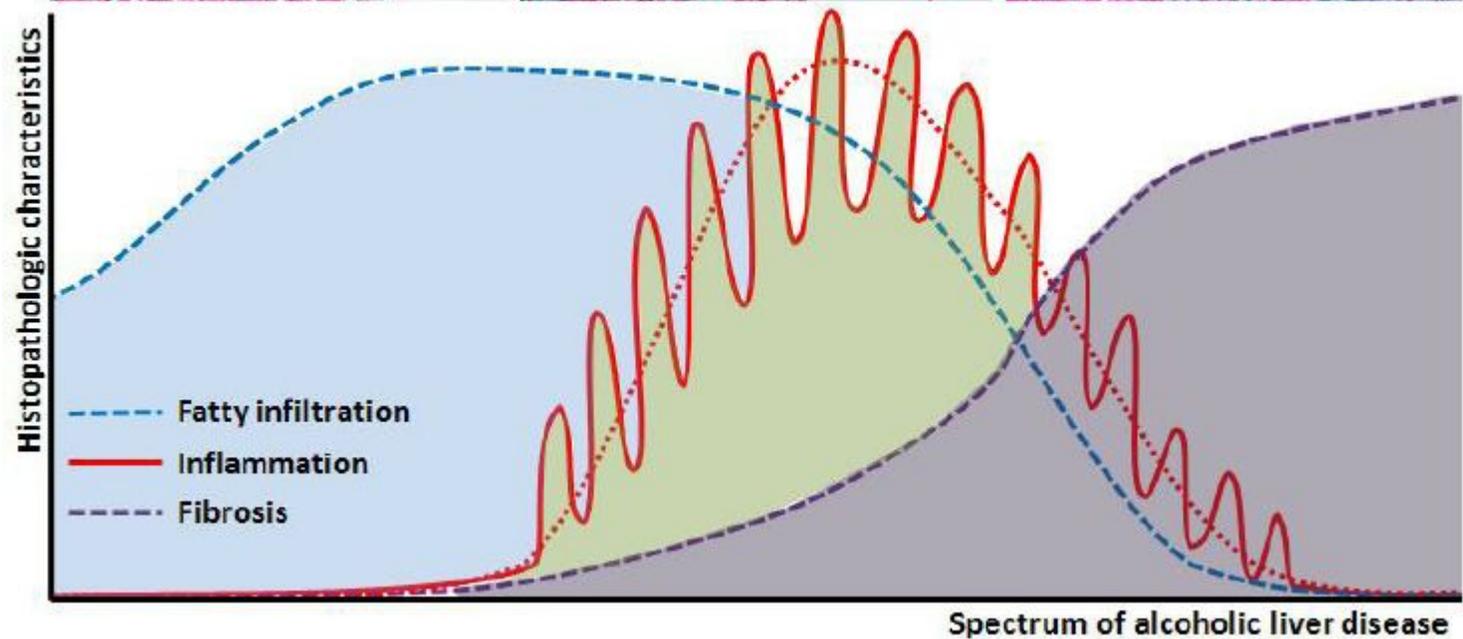
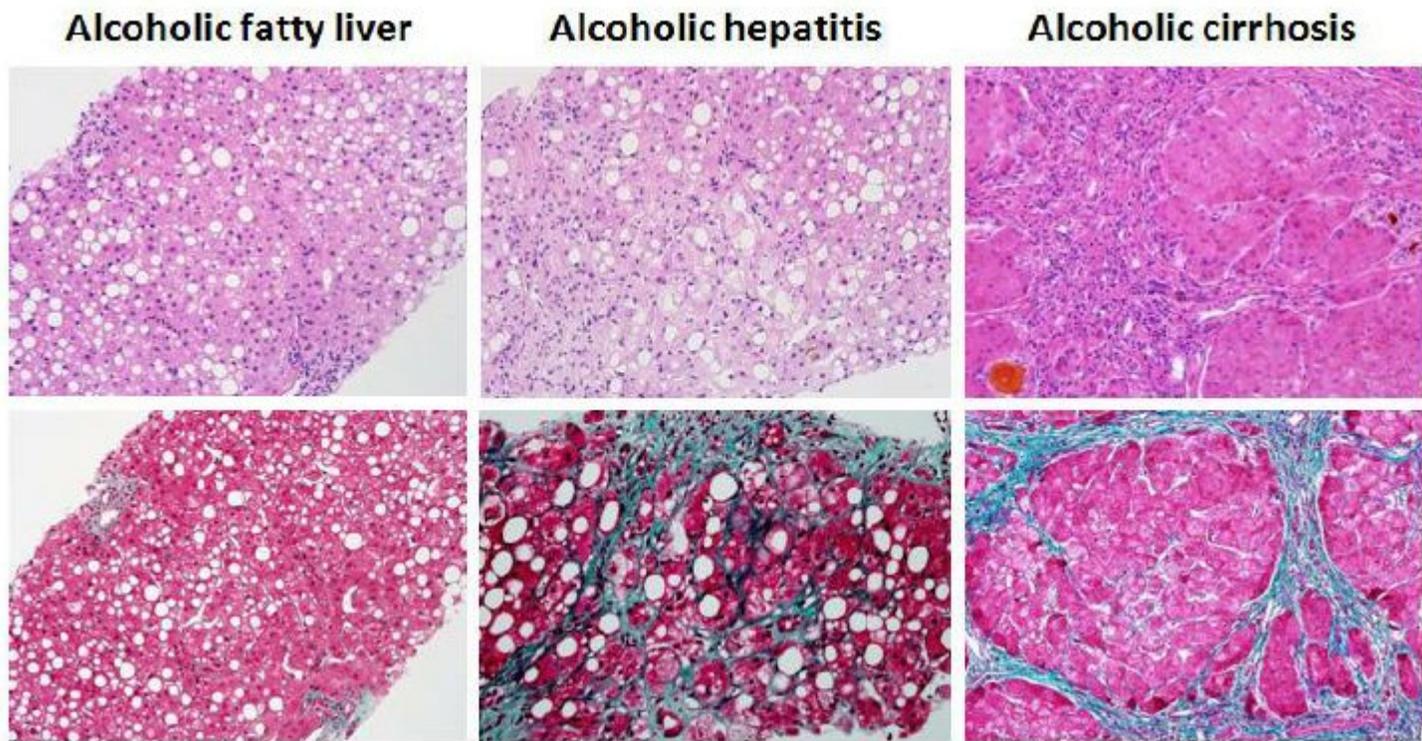
1	2	3	4	5
Анти HCV +	Анти HCV +	Анти HCV -	Анти HCV +	Анти HCV +
	РНК HCV -	РНК HCV +	РНК HCV +	РНК HCV +
АлАТ 3 ВГН	АлАТ 3 ВГН	АлАТ 10 ВГН	АлАТ норма	АлАт 2 ВГН

Показания к противовирусной терапии

- **Всех пациентов с хроническим поражением печени, вызванным ХГС следует рассматривать как кандидатов на лечение**

- **Современные схемы комбинированной ПВТ приводят к излечению в 100% случаев**

Алкогольная болезнь печени



Аутоиммунные заболевания печени

Аутоиммунный гепатит	Первичный билиарный цирроз (ПБЦ) <i>Аутоиммунный холангит</i>
Женщины 20-40 лет	Женщины старше 50 лет
Цитолиз до 10 ВГН	Медленно прогрессирующий внутрипеченочный холестаз
Малосимптомное течение в течение 5-10 лет, далее появляются признаки ЦП	Сильный зуд кожи , повышение холестерина ГГТП, ЩФ высокие
Иммунно-воспалительный синдром СОЭ 40-60 Гипергаммаглобулинемия	
Антищелочная АТ	Антимитохондриальная АТ