

АО «Медицинский университет Астана»  
Кафедра внутренних болезней

# Цирроз печени

Подготовила: Турсунова Б. 453 ОМ  
Проверила: Жамбурчинова А. Н.

Астана 2016

# План:

- Определение
- Классификация
- Морфопатогенез
- Клиника
- Синдромы
- Диагностика
- Осложнения
- Лечение
- Исход

# Цирроз печени -

- хроническое полиэтиологическое прогрессирующее заболевание печени,
- характеризующееся значительным уменьшением количества функционирующих гепатоцитов, нарастающим фиброзом, перестройкой нормальной структуры паренхимы и
- развитием в последующем печеночной недостаточности и портальной гипертензии

# Классификация цирроза печени

- По этиологии:

- алкогольный – занимает 1-ое место в РФ
- вирусный – как исход ХВГ В, С, D
- аутоиммунный (люпоидный)
- лекарственный (токсический)
- первичный и вторичный билиарный
- застойный – возникает при венозном застое в печени
- метаболический (гемохроматоз, болезнь Вильсона-Коновалова, недостаточность альфа-1-антитрипсина)
- криптогенный – неизвестной или неустановленной этиологии

# Классификация цирроза печени

- По морфологии:

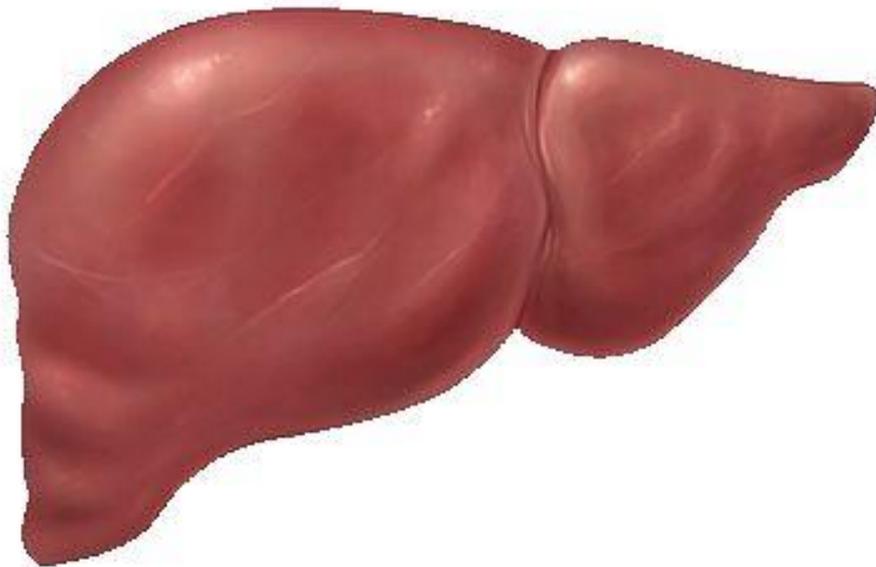
**а) макронодулярный (крупноузловой)** – нерегулярно расположенные крупные узлы до 5 см в диаметре, разделенные различной ширины тяжами соединительной ткани; чаще вирусного генеза

**б) микронодулярный (мелкоузловой)** – регулярно расположенные мелкие узлы 1-3 мм в диаметре, разделенные сетью рубцовой ткани; чаще алкогольного генеза

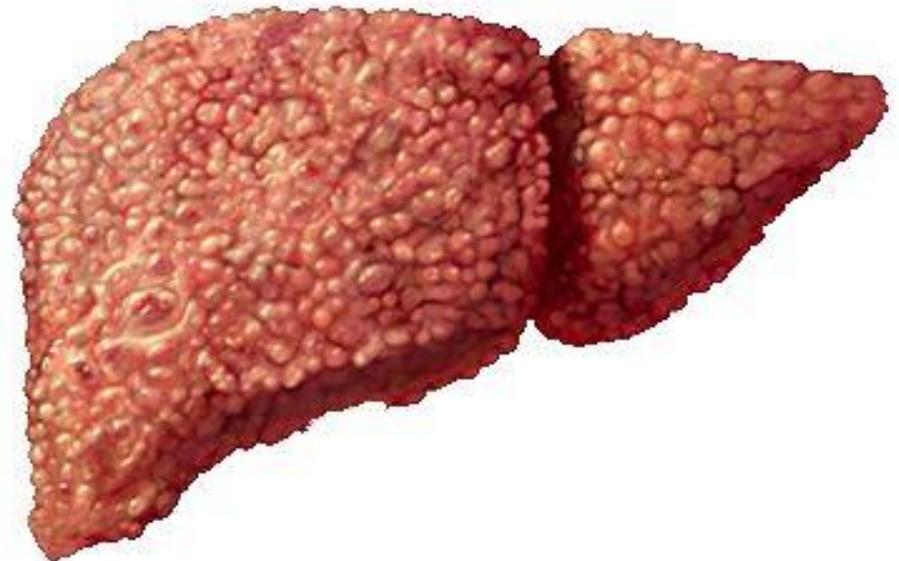
**в) микро-макронодулярный (смешанный)**

# Макропрепарат при циррозе печени

**здоровая печень**



**печень с циррозом**



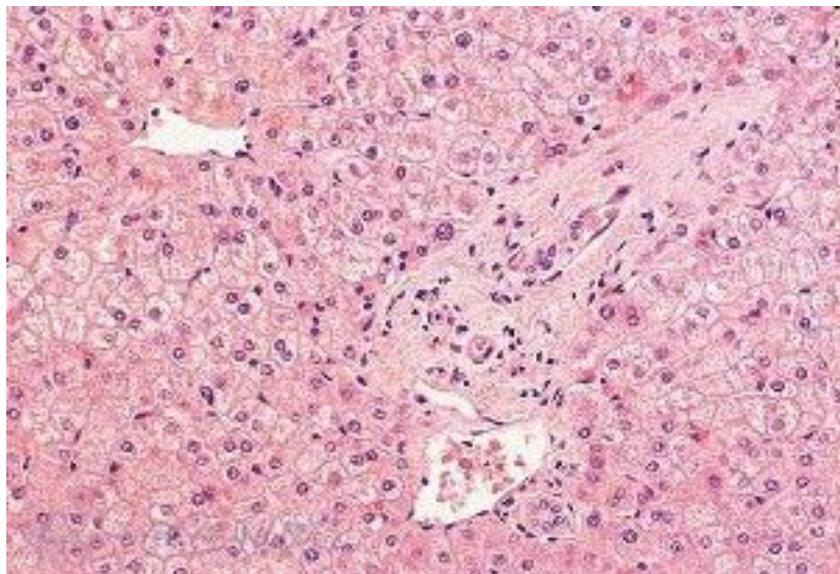
# Морфопатогенез цирроза печени

- некроз гепатоцитов →
- активизация регенерации, гиперобразование коллагеновых волокон →
- перицеллюлярный фиброз, фиброзное сдавление венозных сосудов, формирование соединительно-тканых септ, соединяющих центральные вены с портальными полями и содержащими сосудистые анастомозы →
- сброс крови в систему печеночной вены, минуя паренхиму долек, по новообразованным сосудистым анастомозам →
- нарушение кровоснабжения гепатоцитов (ишемия), развитие портальной гипертензии →
- некроз гепатоцитов (патологический круг)

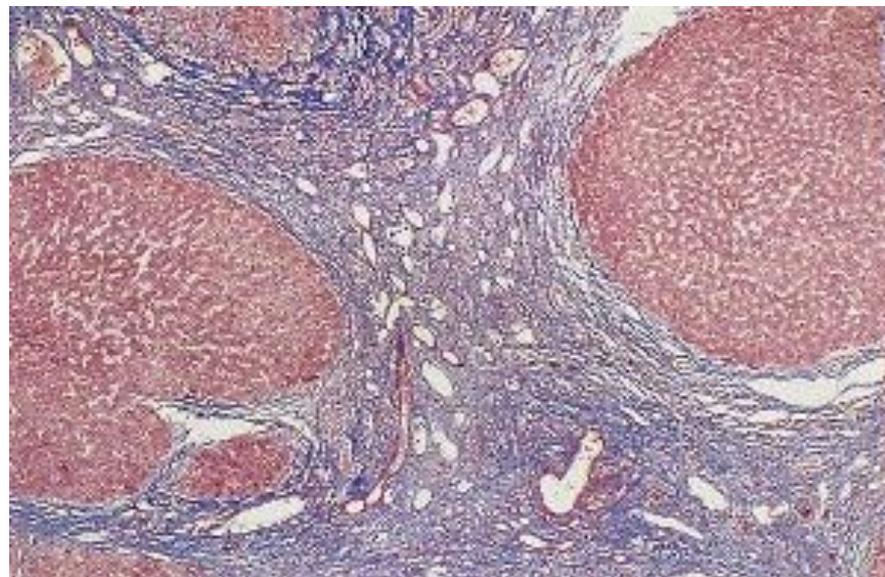




# Ткань печени в норме



# Цирроз в результате ХВГ С



# Клиника цирроза печени

- **Жалобы:**

- боли в правом подреберье, эпигастрии, усиливающиеся после еды и физической нагрузки
- чувство горечи и сухости во рту
- тошнота, иногда рвота
- зуд кожи (холестаз)
- повышенная утомляемость, раздражительность
- метеоризм, послабление стула
- похудание
- импотенция у мужчин, нарушение менструального цикла у женщин

**НЕЙРОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ**  
Печеночная энцефалопатия  
Периферическая нейропатия

**КОЖА**  
Желтуха  
Сосудистые звездочки  
Пальмарная эритема (красные ладони)  
Пурпура (мелкие кровоизлияния на коже)  
Выпадение волос  
Голова медузы (перенаполнение вен передней брюшной стенки)

**ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИЕ**  
Похудение  
Диспептические расстройства  
Тошнота, Рвота  
Нарушения стула  
Боли в животе  
Меторизм  
Варикозное расширение вен пищевода и желудка  
Рвота кровью  
Застойный гастрит

**КРОВЕНОСНАЯ СИСТЕМА**  
Анемия  
Тромбоцитопения  
Лейкопения  
Нарушение свертываемости крови  
Спленомегалия (увеличение селезенки)

**МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ**  
Дефицит калия  
Гипонатриемия  
Гипоальбуминемия

**МОНЕПОЛОВАЯ СИСТЕМА**  
Аменорея (нарушения менструального цикла)  
Атрофия яичек  
Гинекомастия (у мужчин)  
Импотенция

**СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ**  
Задержка жидкости  
Периферические отеки  
Асцит

## КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ

# Клиника цирроза печени

- Осмотр:

- похудание вплоть до кахексии, атрофия мышц
- сухая, шелушащаяся желтушно-бледная кожа
- расширение вен передней брюшной стенки (голова медузы)
- телеангиэктазии на верхней половине туловища
- пальмарная эритема («руки любителей пива»)
- контрактура Дюпюитрена
- лакированный, отечный язык
- гинекомастия, атрофия половых органов у мужчин
- уменьшение выраженности вторичных половых признаков
- асцит

# Телеангиэктазии

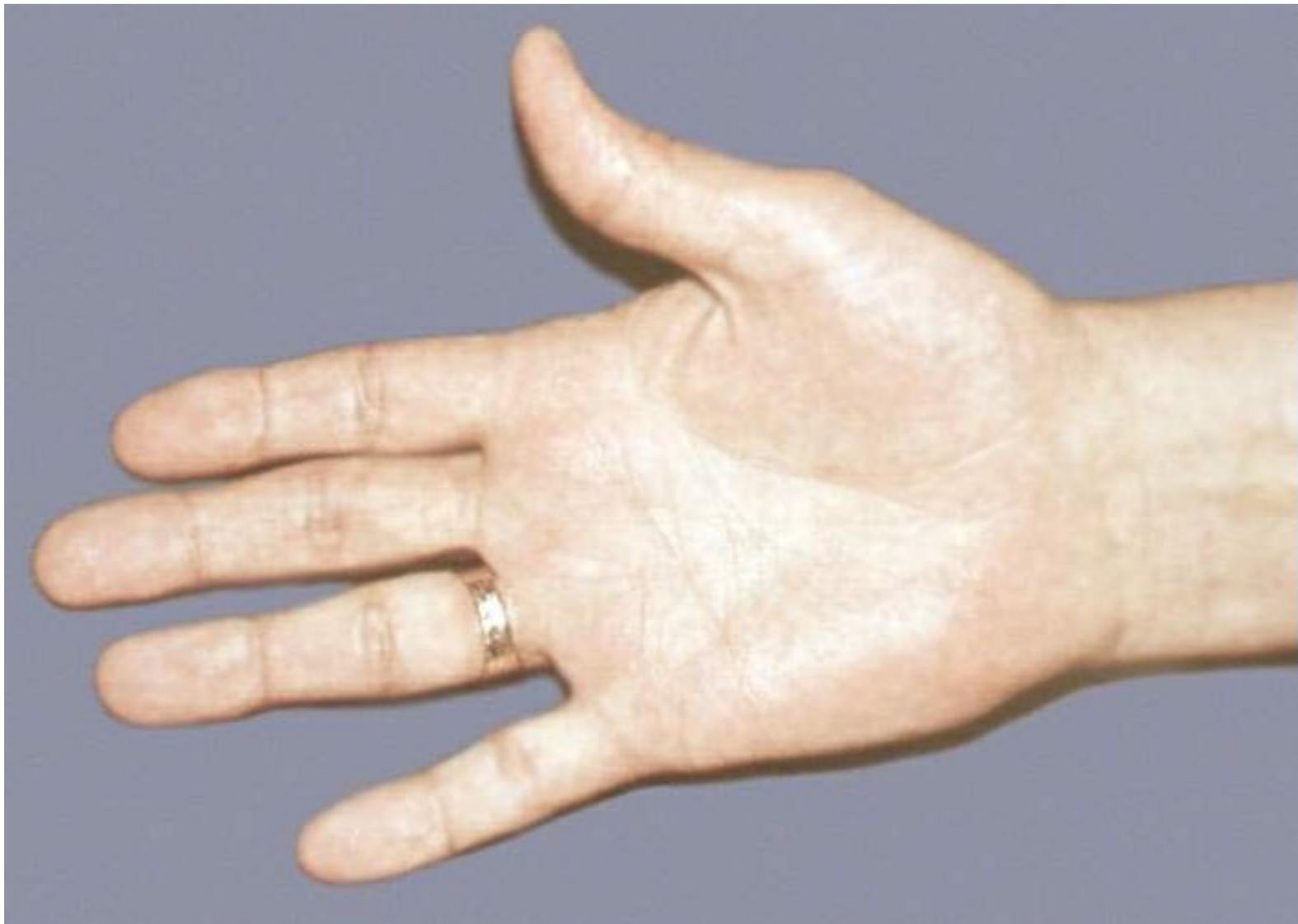


16-03-09 13:14

Контрактура Дюпюитрена - разрастание соединительной ткани в ладонной фасции по ходу сухожилий IV-V пальцев кисти



# Пальмарная эритема



# Асцит, «голова медузы», пупочная грыжа



# Гинекомастия

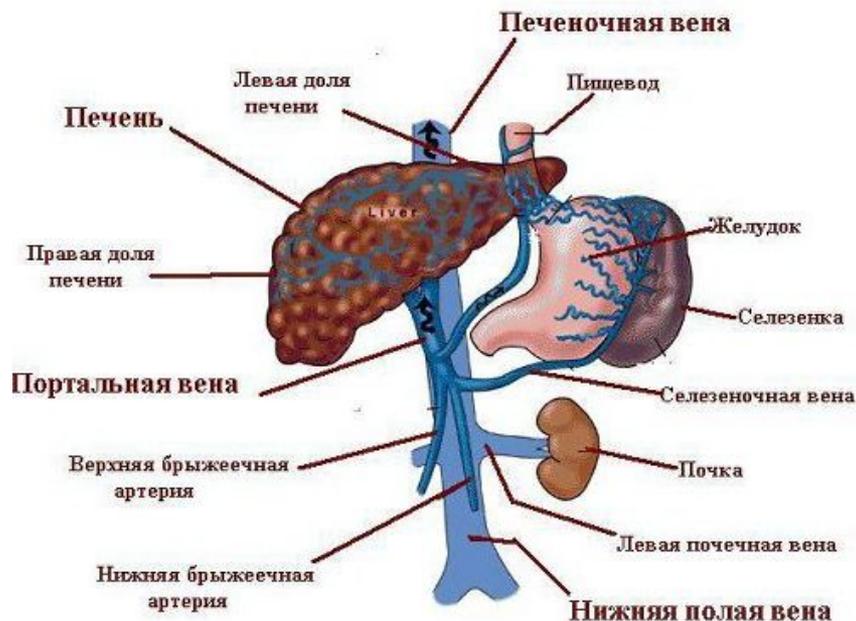


# Основные клинико - лабораторные синдромы

- мезенхимально-воспалительный (обычно слабовыражен):
  - ↑ СОЭ, СРБ, фибриногена,  $\alpha_2$ - и  $\gamma$ -глобулинов, тимоловой пробы
  - гипертермия, лимфаденопатия, спленомегалия
- цитолиза (обычно слабовыражен, нет функционирующих гепатоцитов и нет ферментов):
  - ↑ АЛТ, АСТ, ЛДГ
  - гипертермия, интоксикация
- холестаза:
  - ↑ прямого билирубина, ЩФ, ГГТП, холестерина
  - желтуха, кожный зуд, брадикардия, темная моча, светлый кал
- синтетической недостаточности:
  - ↓ альбумина, фибриногена, протромбина
  - геморрагический и отечно-асцитический синдром
- детоксикационной недостаточности:
  - повышение ионов аммония, ряда гормонов
  - печеночная энцефалопатия, гипернатриемия, пальмарная эритема и др.

# Портальная гипертензия -

## Портальная система печени



повышение давления в бассейне воротной вены, вызванное нарушением кровотока различного происхождения и локализации (в портальных сосудах, печеночных венах, нижней полой вене)

### Клинически:

1. Варикоз вен передней брюшной стенки, пищевода, реже желудка и аноректальной зоны
2. Асцит
3. Спленомегалия, гиперспленизм с цитопениями
4. Портальная гипертензионная гастропатия

# Портосистемная энцефалопатия -

синдромокомплекс потенциально ОБРАТИМЫХ психических и неврологических проявлений на фоне имеющегося заболевания печени вследствие воздействия на ЦНС азотистых продуктов обмена

- 2 основных механизма развития:
  - печеночно-клеточная недостаточность
  - портосистемное шунтирование крови
- проявления:
  - нарушение нервно-психического статуса
  - отклонения выполнения психометрических тестов

# Градация ПСЭ

Степень	Уровень сознания	Личность и интеллект	Неврологические симптомы
Субклиническая	Нормальный	Нормальные	Отклонения только психометрических тестов
1	Нарушение ритма сна и бодрствования	Ухудшение памяти, снижение внимания, возбуждение, тревога	Астериксис, тремор, апраксия, нарушение координации, изменение почерка
2	Летаргия, медленные ответы	Дезориентация во времени, амнезия, неадекватное поведение	Астериксис, дизартрия, пониженные рефлексы
3	Сомноленция вплоть до ступора	Дезориентация в месте, агрессивное поведение	Астериксис, пониженные рефлексы, патологические рефлексы, мышечная ригидность
4	Кома	Отсутствуют	Децеребрация

# Осложнения цирроза печени

- кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода и желудка
- печёночная энцефалопатия и кома
- эрозивно-язвенные поражения желудка и 12ПК
- гепатоцеллюлярная карцинома (цирроз-рак)
- спонтанный бактериальный перитонит
- гепаторенальный синдром (функциональная форма почечной недостаточности, возникающая на фоне декомпенсации заболевания печени)
- гепато-пульмональный синдром (нарушение артериальной оксигенации на почве интрапульмональной сосудистой дилатации при заболевании печени)

# Диагностика цирроза печени

- ОАК, ОАМ, качественные реакции на содержание в моче билирубина и уробилина, ПТИ
- БАК: билирубин и его фракции, общий белок и его фракции, мочевины, креатинин, активность АСТ и АЛТ, ЩФ, ГГТП, ХС, ТГ, фракции ЛП, мочевины, глюкоза, тимоловая и сулемовая пробы, коагулограмма
- ФЭГДС
- УЗИ органов брюшной полости
- КТ, радиоизотопное сканирование печени, лапароскопия с биопсией (по показаниям)

# Шкала тяжести цирроза печени по Чайльд-Пью

Признаки	1 балл	2 балла	3 балла
Асцит	Нет	Легкий	Выраженный
Энцефалопатия	Нет	I и II ст.	III и IV ст.
Сывороточный альбумин (г/л)	> 35	28-35	< 28
Сывороточный билирубин (мкмоль/л)	< 34	34-51	> 51
ПТИ	> 0,7	0,4-0,7	<0,4
Класс А – 5-6 баллов Класс В – 7-9 баллов Класс С – 10-15 баллов			

# Лечение цирроза печени

- тактика лечения определяется превалированием тех или иных патологических проявлений заболевания
- в случае цирроза печени вирусного генеза иногда показана противовирусная терапия (замедляет прогрессирование заболевания)
- во всех случаях:
  - ограничение физических и психических нагрузок
  - исключение гепатотоксических ЛС и алкоголя
  - диета П (ранее – стол № 5)
- при наличии признаков холестаза – препараты УДХК (Урсофальк, Урсосан, Урсором, Холудексан 10-15 мг/кг/сут)

# АСЦИТ

- ограничение натрия в потребляемой пище ( $< 0,5$  г/сут в начале лечения, затем  $< 2$  г/сут),  
исключение минеральных вод
- диуретическая терапия:
  - верошпирон + фуросемид в соотношении 100 мг : 40 мг
  - монотерапия диувер (торасемид)
- контроль диуретической терапии (ежедневное взвешивание, мочевины, креатинин, Na, K, Cl сыворотки крови)
- при неэффективности диуретиков – серийные парацентезы
- профилактика спонтанного бактериального перитонита: ципрофлоксацин 500 мг X 1 раз/сут

# ПСЭ

- ограничение белка в пище до 1 г/кг/сут
- лактулоза (Дюфалак, Портолак) под контролем стула (мягкий стул до 3-х раз/сут)
- орнитин (Гепа-мерц 20-40 г/сут в/в в 2 введения, затем перорально по 1 пакетика гранулята на 200 мл жидкости 2-3 раза в сутки)
- деконтаминация кишечника: рифаксимин, метронидазол, канамицин
- разветвленные аминокислоты в/в (аминостерил N-гепа 5%, 8% 500 мл)
- адеметионин (Гептрал) 400-800 мг/сут в/в, затем 800-1600 мг/сут per os

# Исход

- 1. Для оценки исхода цирроза печени в данную госпитализацию у больных следует оценивать наличие рецидивов декомпенсации заболевания и кровотечений в анамнезе, стадию печеночной энцефалопатии, степень варикозного расширения вен пищевода, уровень общего белка, мочевины, международного нормализованного отношения, аспартатаминотрансферазы в сыворотке крови, наличие эритроцитов в моче.
- 2. У пациентов с декомпенсацией цирроза печени нецелесообразно определять характеристики вирусного процесса, как показатели мало связанные с исходом заболевания.
- 3. Благоприятный исход цирроза печени можно прогнозировать при отсутствии высоких градаций печеночной энцефалопатии у больных с первичной декомпенсацией, сохранении белково-синтетической функции печени, уровне общего белка более 60 г/л, международного нормализованного отношения до 2,0, отсутствии выраженного цитолиза, аспартатаминотрансферазы менее 2 норм, варикозного расширения вен пищевода III степени, нарушения выделительной и фильтрационной функции почек, уровне мочевины менее 15 ммоль/л.
- 4. Неблагоприятный исход цирроза печени можно прогнозировать при наличии у больных первичной декомпенсации, сочетающейся с высокими градациями печеночной энцефалопатии, варикозно-расширенными венами пищевода III ст., гипопроteinемией менее 60 г/л, удлинением международного нормализованного отношения в 2 раза, уровнем мочевины более 15 ммоль/л, активностью аспартатаминотрансферазы более 120 Ед/л, эритроцитурией.
- 5. Для оценки риска летального исхода у пациента с циррозом печени возможно использование следующей формулы:
- $ЛДФ = 1,56 \cdot X_1 + 0,08 \cdot X_2 + 1,20 \cdot X_3 + 0,004 \cdot X_4 + 0,02 \cdot X_5 - 0,04 \cdot X_6 - 0,66 \cdot X_7 + 0,21 \cdot X_8 - 2,60$ ; где ЛДФ - каноническая линейная дискриминантная функция.
- Признаки, входящие в состав уравнения: X<sub>1</sub> значение МНО, X<sub>2</sub>-уровень мочевины в крови (ммоль/л), X<sub>3</sub>- ВРВП III ст. (X<sub>3</sub>=1 нет, X<sub>3</sub>=2 есть), X<sub>4</sub>- активность АСТ в крови (Ед/л), X<sub>5</sub>- содержание эритроцитов в моче (X<sub>5</sub>=1 нет, X<sub>5</sub>=2, 3, 4, 5 и т. д.), уровень общего белка в крови (г/л), X<sub>7</sub>-декомпенсация цирроза печени (X<sub>у</sub>=1 первичная, X<sub>т</sub>=2 повторная), X<sub>г</sub>- печеночная энцефалопатия (X<sub>8</sub>=1 нет, X<sub>г</sub>=2 есть, X<sub>8</sub>=3 I-II ст., X<sub>8</sub>=4 II-III ст., X<sub>8</sub>=5 кома).
- Для решения данной математической модели, значения предиктных признаков конкретного пациента подставляются в формулу и решается уравнение. Значение ЛДФ подставляются в график. При значениях ЛДФ < 2,18 вероятность летального исхода у больных циррозом печени незначительна, тогда как, при значениях ЛДФ > 2,18 его вероятность превышает 50%.
- Данная шкала прогноза больных циррозом печени позволяет за 3-8 суток прогнозировать летальный исход заболевания. ч