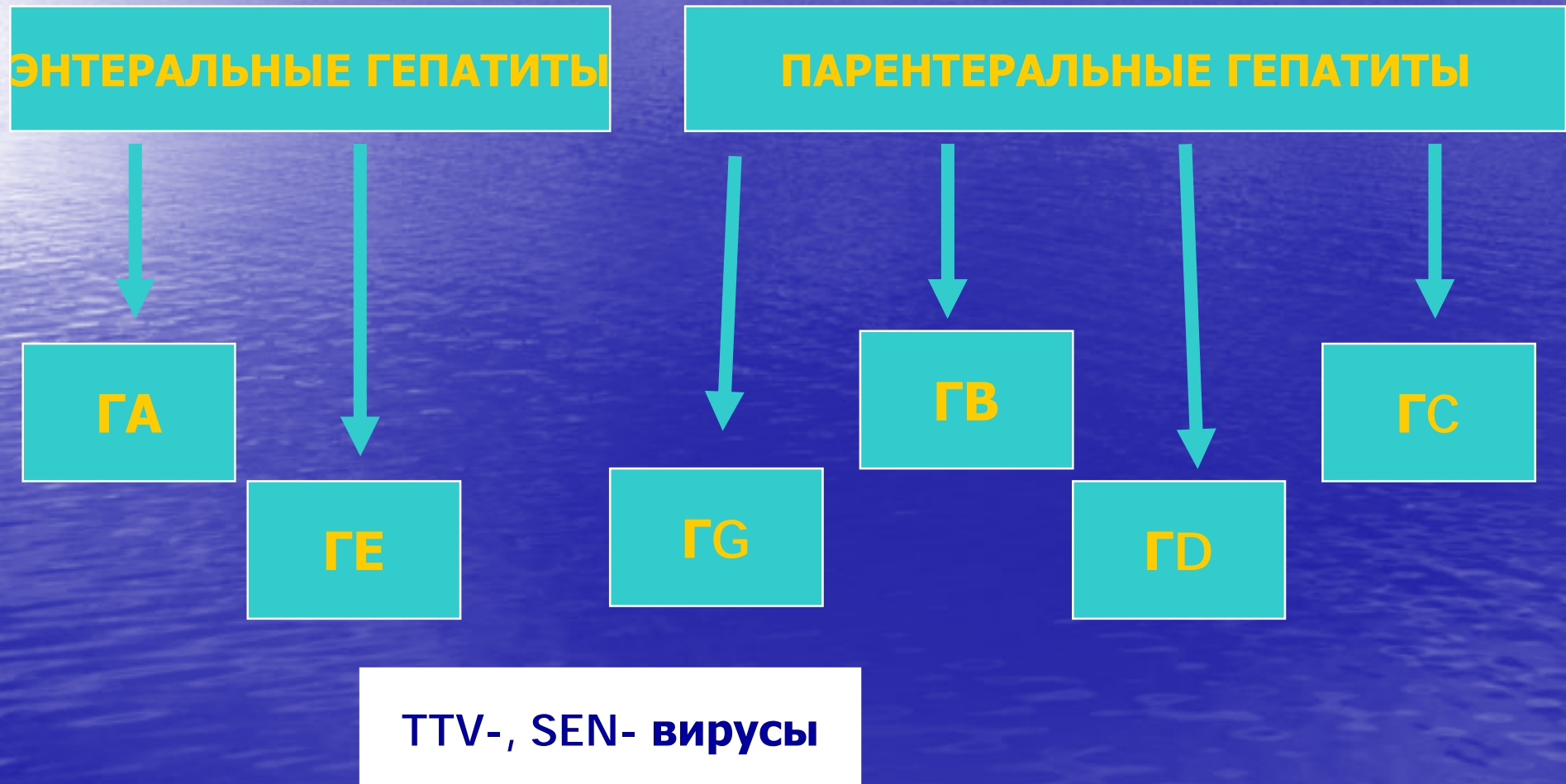


# ***ВИРУСНЫЕ ГЕПАТОТРОПНЫЕ ИНФЕКЦИИ***

**КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА,  
ЛЕЧЕНИЕ, ЕСТЕСТВЕННОЕ  
ТЕЧЕНИЕ**

# Эпидемиологическая классификация вирусных гепатитов



# Вирус гепатита А (HAV)

- впервые был обнаружен в 1973г.
- РНК-содержащий вирус
- идентифицировано 7 генотипов

# ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

## *Острый гепатит А*

- **Близкий личный контакт**  
(семейные контакты, половые контакты, уход за детьми и больными)
- **Контаминированная пища и вода**
- **Контакт с кровью (реже)**  
(инъекционные наркоманы, трансфузии)

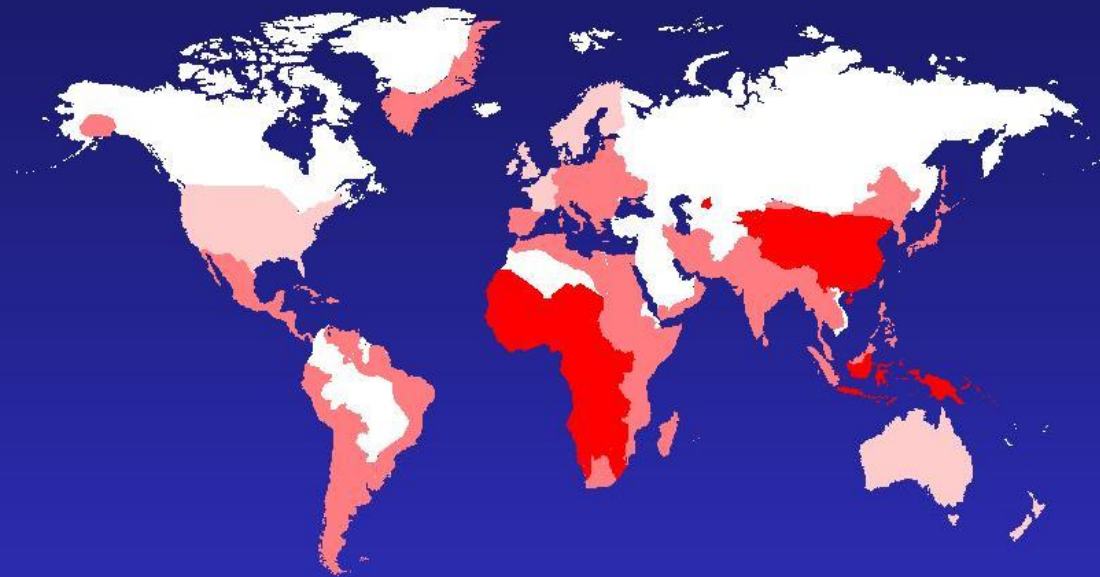
## ***Острый гепатит E***

- **Эндемичные зоны и эпидемические случаи вирусного гепатита E отмечены в Юго-Восточной Азии, Индии, Центральной Америке.**
- **В западных странах гепатит E преимущественно диагностируется у лиц, незадолго до этого выезжавших в указанные регионы.**
- **В отличие от ВГ "А", которым болеют лица молодого возраста (чаще дети и молодые люди), наибольшая частота ОВГ "Е" отмечается в возрасте 30-40 лет.**
- **Заболевание передается фекально-оральным путем, обычно через воду, загрязненную нечистотами.**

# Вирус гепатита В (HBV)

- Ядро, состоящее из:
  - ДНК,
  - ДНК-полимеразы
  - нескольких белков: HBcAg;  
HBeAg;  
HBxAg.
- Наружная оболочка: HBsAg

# Распространение HBV- инфекции



## Носители HBsAg - инфекции

● <2%

● 2-7%

● 8%



Нет данных

## ***HBV- инфекция***

- **около 2 млрд. человек, вероятно, были инфицированы этим вирусом**
- **350 млн. являются его носителями**
- **в Европе ежегодно появляется около 90 тыс. инфицированных HBV инфекцией лиц**
- **более 2 миллионов смертей ежегодно**
- **в 40 - 100 раз более контагиозен, чем HIV**
- **ответственен более, чем за 80% ГЦК**



# Вирус гепатита D (HDV)

- обнаружен M.Rizzetto в 1977г.
- РНК-содержащий вирус
- выделено 3 генотипа вируса, однако они принадлежат к одному серотипу.

# *HDV- инфекция*

- Более 5% носителей HBV в мире инфицировано HDV.
- На территории СНГ среди "здоровых" носителей HBsAg наибольшая частота (10-20%) обнаружения антител к HDV выявлена в Молдове, Казахстане, Средней Азии, Туве, т.е. в районах, гиперэндемичных по гепатиту В.
- В европейской части России частота выявления антител к HDV составляет 1,2-5,5%

# HSV- инфекция:

- Распространение — »3% (170 млн. человек)<sup>1</sup>
- Риск хронизации — 75–85%<sup>2</sup>
- Прогрессирование фиброза — низкий уровень<sup>2</sup>
- Риск цирроза — 10% за 20 лет;  
20% за 30 лет<sup>2</sup>
- Цирроз- ассоциированная  
летальность — 1–5%/year<sup>3</sup>
- ГЦК у пациентов с циррозом — 1–4%/year<sup>2</sup>

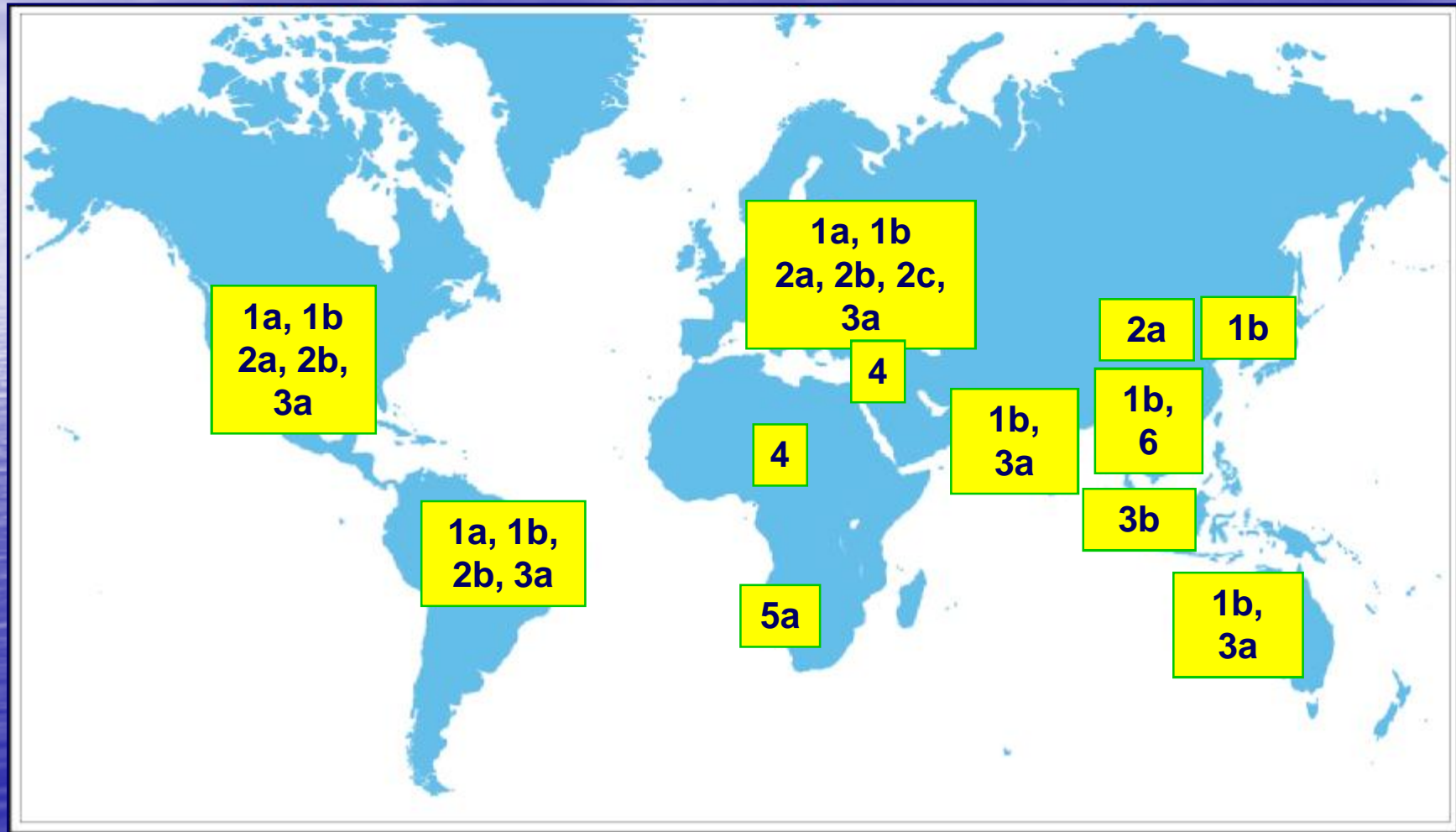
# Вирус гепатита С

- Высокая генетическая вариабельность
- Высокий уровень вирусного синтеза
- Поражает гепатоциты и лимфоциты

## ПОЭТОМУ

- До сих пор не существует вакцины
- Перенесенная ранее инфекция не предотвращает новые заражения

# HSV инфекция: распространение генотипов в мире



# Пути передачи парентеральных гепатитов

- **Через кожу**
  - Инъекции наркотиков
  - Повреждение кожи до инаktivации вируса
  - Трансфузия, трансплантация
  - Лечебно-диагностические процедуры
  - Профессиональный
- **Через слизистые**
  - Перинатальный
  - Половой

# Структура причин заболевания НСV



Нозокомиальный; Медики; Медики\*

Source: Centers for Disease Control and Prevention

Source: Sentinel Counties, CDC



# Циклическое течение вирусного гепатита

- **Инкубационный период**
  - \* ГА – 15-50 дней
  - \* GE - 15-60 дней
  - \* GB -45-160 дней
  - \* GD -14 – 70 дней
  - \* GC -20-150 дней
- **Продромальный период**
  - \* Катаральный
  - \* Суставной
  - \* Диспептический
  - \* Астеновегетативный
  - \* Смешанный
- **Период разгара**
- **Период разрешения**



# Ациклическое течение вирусного парентерального гепатита

- Острый гепатит (до 3 мес)
- Затяжная форма гепатита (от 3 до 6 мес)
- Хронический гепатит (более 6 мес)
- Цирроз печени
- Гепатоцеллюлярная карцинома

# Серологические маркёры гепатита В

HBsAg	кровь
Anti/HBs	кровь
HBeAg	кровь
Anti/HBe	кровь
HBcor Ag	гепатоциты
Anti/HBcor Ig M	кровь
Anti/HBcor Ig G	кровь

# Вакцинация

HBsAg	отрицателен
<b>Anti/HBs</b>	<b>положителен</b>
HBeAg	отрицателен
Anti/HBe	отрицателен
Anti/HBcor Ig M	отрицателен
Anti/HBcor Ig G	отрицателен

# Острый гепатит В

<b>HBsAg</b>	<b>положителен</b>
Anti/HBs	<b>отрицателен</b>
<b>HBeAg</b>	<b>положителен</b>
Anti/HBe	<b>отрицателен</b>
<b>Anti/HBcor Ig M</b>	<b>положителен</b>
Anti/HBcor Ig G	<b>отрицателен</b>

# Хронический гепатит В, стадия обострения

<b>HBsAg</b>	<b>положителен</b>
Anti/HBs	<b>отрицателен</b>
<b>HBeAg</b>	<b>положителен</b>
Anti/HBe	<b>отрицателен</b>
<b>Anti/HBcor Ig M</b>	<b>положителен</b>
<b>Anti/HBcor Ig G</b>	<b>положителен</b>

# Хронический гепатит В, вне обострения

<b>HBsAg</b>	<b>положителен</b>
Anti/HBs	<b>отрицателен</b>
HBeAg	<b>отрицателен</b>
<b>Anti/HBe</b>	<b>положителен</b>
Anti/HBcor Ig M	<b>отрицателен</b>
<b>Anti/HBcor Ig G</b>	<b>положителен</b>

# Пастинфекция

HBsAg	отрицателен
Anti/HBs	отрицателен
HBeAg	отрицателен
Anti/HBe	отрицателен
Anti/HBcor Ig M	отрицателен
Anti/HBcor Ig G	положителен

# Классификация хронических гепатитов

- **Степень клинико-биохимической активности**

- минимальная степень биохимической активности (увеличения уровня активности аланинаминотрансферазы до 3 норм),
- умеренная степень биохимической активности (увеличения уровня активности аланинаминотрансферазы от 3 до 10 норм),
- высокая степень биохимической активности (увеличения уровня активности аланинаминотрансферазы свыше 10 норм)



# НСV инфекция: внепеченочные проявления

## Haematological

- Mixed cryoglobulinemia
- Aplastic anaemia
- Thrombocytopenia
- Non-Hodgkin's  $\beta$ -cell lymphoma

## Dermatological

- Porphyria cutanea tarda
- Lichen planus
- Cutaneous necrotising vasculitis

## Renal

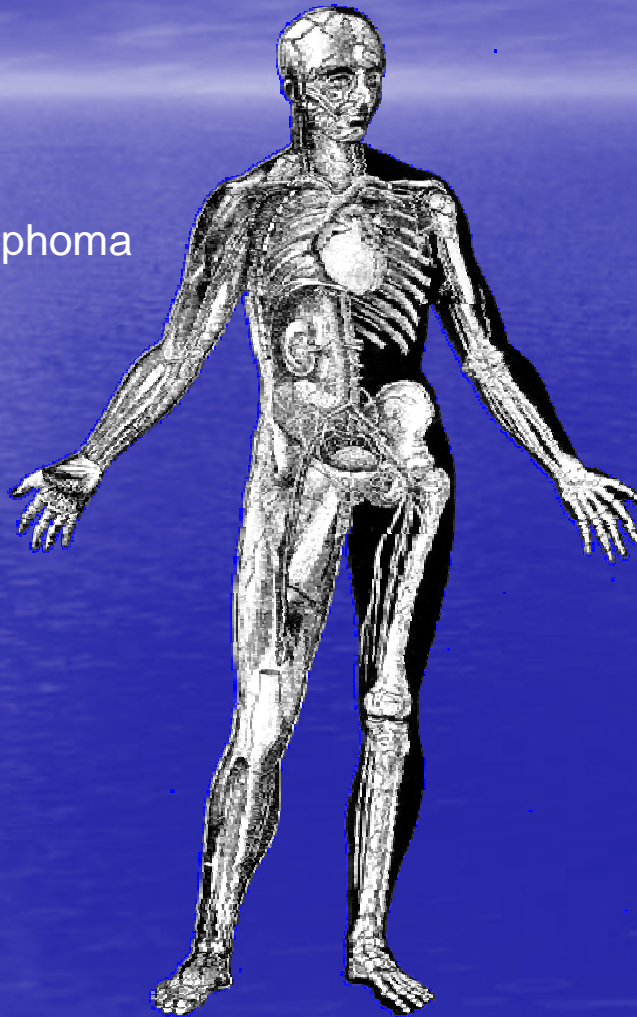
- Glomerulonephritis
- Nephrotic syndrome

## Endocrine

- Anti-thyroid antibodies
- Diabetes mellitus

## Salivary

- Sialadenitis



## Ocular

- Corneal ulcer
- Uveitis

## Vascular

- Necrotising vasculitis
- Polyarteritis nodosa

## Neuromuscular

- Weakness/myalgia
- Peripheral neuropathy
- Arthritis/arthralgia

## Autoimmune Phenomena

- CREST syndrome

# Морфологические критерии

Индекс гистологической активности  
(бальная система классификации в соответствии с индексом Knodell);

- 1-3 – минимальная активность;
- 4-8 – низкая активность;
- 9-12 – умеренная активность;
- 13-18 – высокая.

# Стадия процесса (выраженность фиброза):

- 0- фиброз отсутствует,
- 1- слабовыраженный перипортальный фиброз,
- 2- умеренный фиброз с портопортальными септами,
- 3- выраженный фиброз с портоцентрными септами,
- 4- цирроз печени.

# Этиологическая классификация циррозов печени:

- Вирусной этиологии (В, С, Д);
- Алкогольной этиологии;
- Цирроз печени в исходе аутоиммунного гепатита;
- Первичный билиарный цирроз печени;
- Первичный склерозирующий холангит;

# Метаболические нарушения

- Болезнь Вильсона-Коновалова
- Гемахроматоз
- Недостаточность  $\alpha 1$ —антитрипсина
- Гликогеноз IV типа
- Галактеземия
- Тирозинемия

- Нарушение венозного оттока из печени:
  - Синдром Бада-Киари
  - Сердечная недостаточность
- Интоксикации и токсическое действие лекарственных препаратов (метотрексат, амиодарон)
- Криптогенный цирроз печени

# КЛАССИФИКАЦИЯ по Чайльд-Пью

	Класс А	Класс В	Класс С
Уровень билирубина	Менее 34	34-51	Более 51
Уровень альбумина	Более 35	28-35	Менее 28
Асцит	Отсутствует	Хорошо поддается лечению	Плохо поддается терапии
Неврологические нарушения	Отсутствует	Умеренно выраженные	Резко выраженные (прекома/кома)
Состояние питания	отличное	Хорошее	Резко снижено

# Осложнения цирроза печени

- Кровотечение из расширенных вен пищевода;
- Печёночная кома;
- Асцит;
- Спонтанный бактериальный перитонит;
- Сепсис;
- Эмпиема плевры;
- Гепатоцеллюлярная карцинома



**Асцит  
(проведение  
пункции)**

**Панкреатический  
асцит**  
(высокий уровень  
амилазы в  
асцитической  
жидкости)

**Портальный  
асцит**  
(уровень  
холестерина в  
асцитической  
жидкости  
< 50 мг/дл)

**Злокачественный  
Асцит**  
(уровень  
холестерина в  
асцитической  
жидкости  
> 50 мг/дл)

**Инфицированный  
Асцит**  
(при низком  
уровне глюкозы,  
в асцитической  
жидкости  
туберкулёзный?)

# Ступенчатая терапия асцита

- **Базисная терапия:**
  - **Постельный режим**
  - **Ограничение жидкости при натриемии**
  - **Ограничение поваренной соли до 3г/сут**
- **Диуретическая терапия:**
  - **1ступень**
  - **2ступень**
  - **3ступень**
  - **5ступень**
- **100-200мг верошпирона в сутки;**
- **300-400мг верошпирона в сутки;**
- **+ фуросемид 40-80мг /сут**
- **+фуросемид до 120мг/сут**
- **Парацентез, трансплантация печени**