

# ВИРУСНЫЕ ГЕПАТИТЫ

Группа антропонозных вирусных заболеваний, объединенных преимущественно гепатотропностью возбудителей и ведущими клиническими проявлениями:

- 1) поражение печени с развитием общетоксического синдрома,
- 2) гепатоспленомегалия,
- 3) нарушение функции печени и появление желтухи.



# вирусные гепатиты

- 1. Вирусный гепатит А
- 2. Вирусный гепатит Е
- 3. Вирусный гепатит В
- 4. Вирусный гепатит D
- 5. Вирусный гепатит С
- 6. **SEN-вирус**
- 7. **TTV** (Transfusion Transmitted Virus; Torque Teno Virus)
- 8. **Гепатит G**
- 9. **Гепатит F**
- 10. Микст-гепатиты: коинфекция и суперинфекция (например: В+С; В+D; В+С+D)
- 11. Неверифицированный вирусный гепатит

# КЛИНИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ

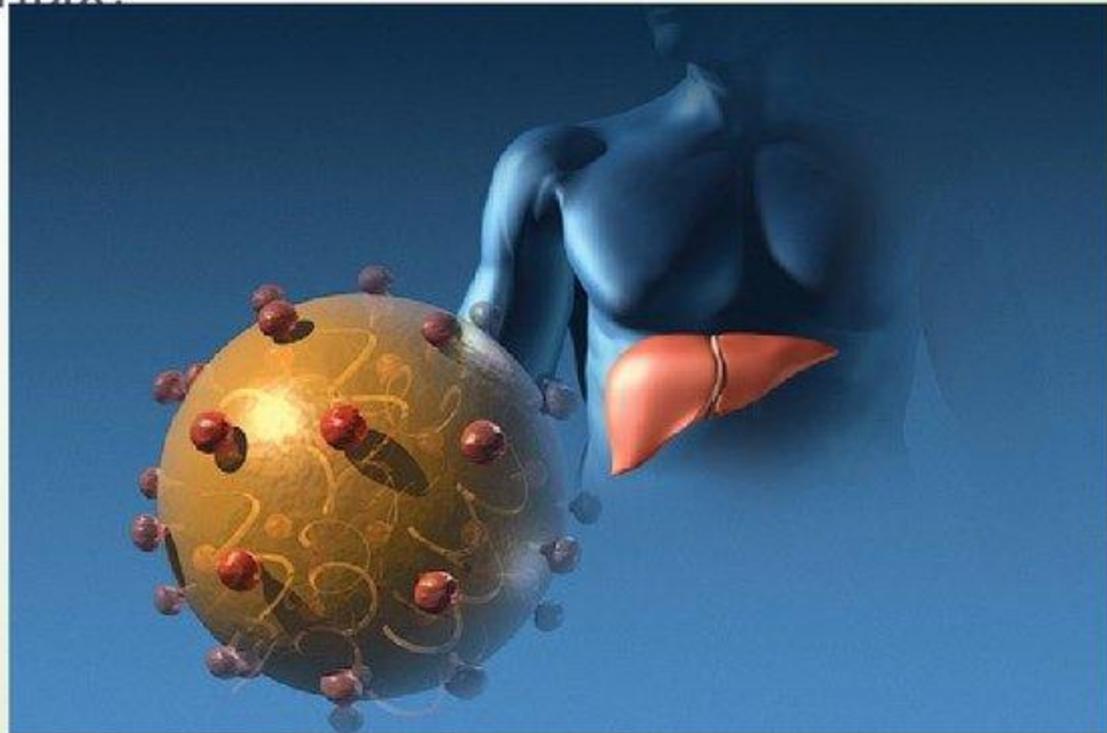
- **Этиологические виды:** А, В, С, D, Е, F, G, TTV, SEN
- **Формы:** инаппарантная, субклиническая, безжелтушная, желтушная (в том числе холестатический вариант)
- **Течение:** острое, затяжное (подострое), хроническое
- **Степень тяжести:** легкая, средней тяжести, тяжелая, очень тяжелая
- **Осложнения:** отечно-асцитический синдром, острая печеночная энцефалопатия (прекома, кома), обострения, рецидивы, функциональные и воспалительные заболевания желчных путей и пузыря, индукция иммунокомплексных и аутоиммунных заболеваний
- **Исходы:** выздоровление, остаточные явления, хронический гепатит, цирроз печени, первичный рак печени

# Классификация ВГ по способу заражения

- **ЭНТЕРАЛЬНЫЕ ГЕПАТИТЫ:**
- (Имеют только острую форму заболевания)
- Гепатит А
- Гепатит Е
  
- **ПАРЭНТЕРАЛЬНЫЕ ГЕПАТИТЫ:**
- (Имеют острую и хроническую формы заболевания)
- Гепатит В (сывороточный гепатит) – болеет 350 млн. чел.
- Гепатит С – болеет 170 млн.чел.
- Гепатит D (дельта-инфекция, гепатит  $\delta$ )
- Гепатит G
- Гепатит SEN, TTV и другие не идентифицированные вирусы.

# Гепатит Е

острая вирусная кишечная инфекция с поражением печени, протекающая циклически, склонная к эпидемическому распространению, главным образом в регионах с тропическим и субтропическим климатом; характеризуется особой тяжестью и высокой частотой неблагоприятных исходов у беременных.



# ГЕПАТИТ А

## Клиническая картина

ИНКУБАЦИОННЫЙ ПЕРИОД – 3 - 4 нед.

ПРЕДЖЕЛТУШНЫЙ ПЕРИОД (1 неделя):

- характерный эпиданамнез (контакт с больным вирусным гепатитом А);
- острое начало;
- непродолжительное повышение температуры тела (2—3 дня);
- диспепсический синдром (дискомфорт в эпигастрии, снижение аппетита, тошнота, иногда рвота после приема пищи);
- астеновегетативный синдром;
- увеличение размеров, уплотнение и болезненность печени;
- потемневшая моча (в конце периода);
- обесцвеченный кал (в конце периода).

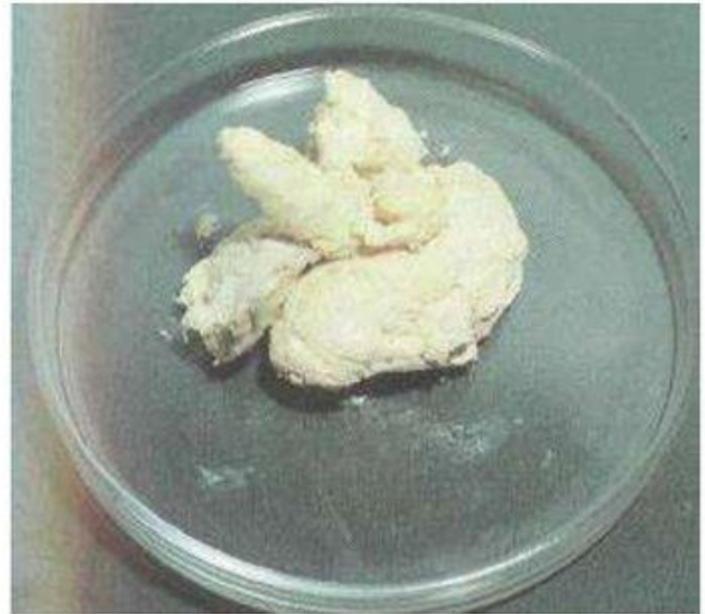
# Гепатит А. Этиология.



Возбудитель — Hepatitis A virus (HAV) — относят к семейству Picornaviridae, роду Hepatovirus. Открыт в 1973 году С. Рейнстоуном. HAV — мелкий вирус, содержащий рибонуклеиновую кислоту (РНК), имеет один специфический Ag (HAAg), обладающий высокой иммуногенностью. Известны четыре генотипа HAV, которые принадлежат к одному серотипу, что служит причиной развития перекрёстного иммунитета. АнтиHAV IgM циркулируют в крови с первых дней болезни короткое время (2–4 мес), а появляющиеся позже HAV IgG сохраняются в организме длительное время.

Вирус гепатита А весьма устойчив в окружающей среде, однако чувствителен к ультрафиолетовому облучению и кипячению (погибает через 5 мин).

Иктеричность кожи при  
вирусном гепатите

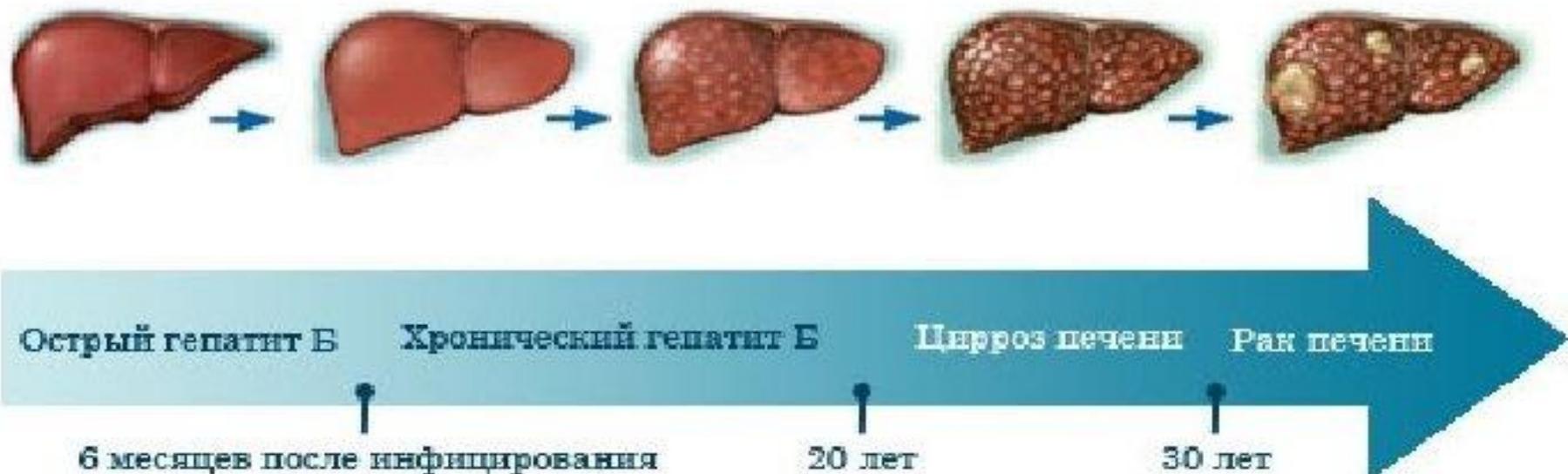


# Профилактика

специфическая вакцины представляют собой убитые вирусы гепатита А и обладают высокой иммуногенностью. Вакцина вводится двукратно с интервалом 6-12 месяцев.

Неспецифическая нужно соблюдать ряда гигиенических правил:соблюдению правил личной гигиены, к сохранению чистоты, аккуратности. Если в семье дети с малых лет приучены мыть руки с мылом перед едой и после каждого посещения уборной, не употреблять невымытых овощей и фруктов, не пить сырого молока и т. д., Надо систематически вести борьбу с мухами.

**Вирусный гепатит В (ВГВ)** – антропонозная вирусная инфекция, характеризующаяся иммунологически опосредованным поражением гепатоцитов и протекающая в различных клинических формах (от вирусоносительства до цирроза печени)



# гепатита В

В крови больных с помощью метода ИФА определяются:

HBsAg

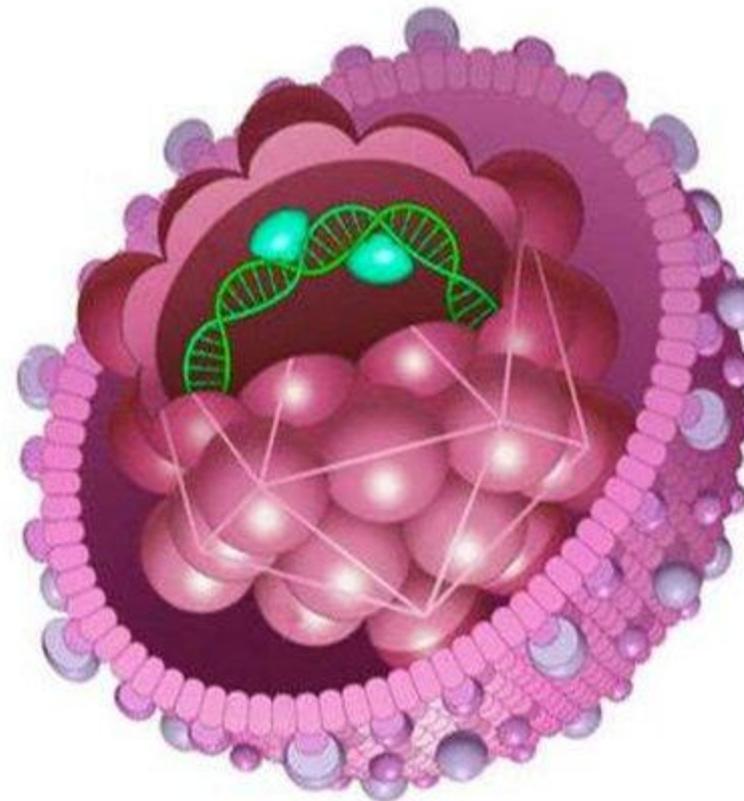
HBeAg

Anti-HBs (IgM, IgG)

Anti-HBe (IgM, IgG)

Anti-HBcor (IgM, IgG)

В крови пациентов с помощью метода ПЦР можно выявить ДНК вируса гепатита В

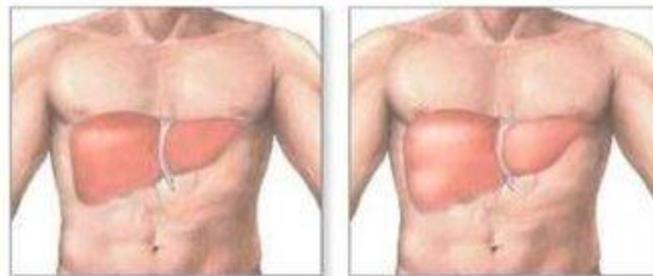


# Клиника вирусного гепатита В

- **Желтушный период** продолжается от 10-14 до 30-40 дней. Желтушное окрашивание сначала появляется на слизистых оболочках, затем на коже. Симптомы интоксикации после появления желтухи обычно усиливаются. Печень и селезёнка (в 30-50% случаев) увеличиваются. Появляется брадикардия, снижение АД, ослабление сердечных тонов. При тяжелых формах развиваются угнетение ЦНС различной степени выраженности, диспепсический, геморрагический синдромы.



Нормальная и увеличенная печень



# **Фульминантный гепатит**

**Особо тяжелая форма гепатита,  
обусловленная развитием массивного  
некроза печени,  
сопровождающаяся прогрессивно  
нарастающей печеночной  
энцефалопатией (ОПЭ)  
и в большинстве случаев  
заканчивающаяся смертью больного**

# Профилактика ВГВ

- **Неспецифическая – соблюдение правил асептики и антисептики**
  - **Специфическая – вакцинация очищенной синтезированной рекомбинантной вакциной:**
    - **Энджерикс-В (GSC)**
    - **Комбиотех (Россия)**
    - **HBVax-II (USA) и т.д.**
- Иммунологическая память (иммунитет против вируса) сохраняется от 5 до 10 лет.**

# Профилактика вирусного гепатита В

---

- Диспансерное наблюдение:
  - 6 мес.
  - Осмотр, биохимические, иммунологические и вирусологические тесты через 1, 3, 6 мес. после выписки; при выписке со значительным повышением трансаминаз – 1-ый осмотр через 10-14 дней после выписки
  - Допуск к учебе и производственной деятельности не ранее чем через 1 мес. после выписки при нормализации лабораторных показателей
  - «Носители» наблюдаются до получения отрицательных результатов исследований на HBsAg и анти-HBs (обследование не реже 1 раз в 6 мес.)

# Профилактика вирусного гепатита В

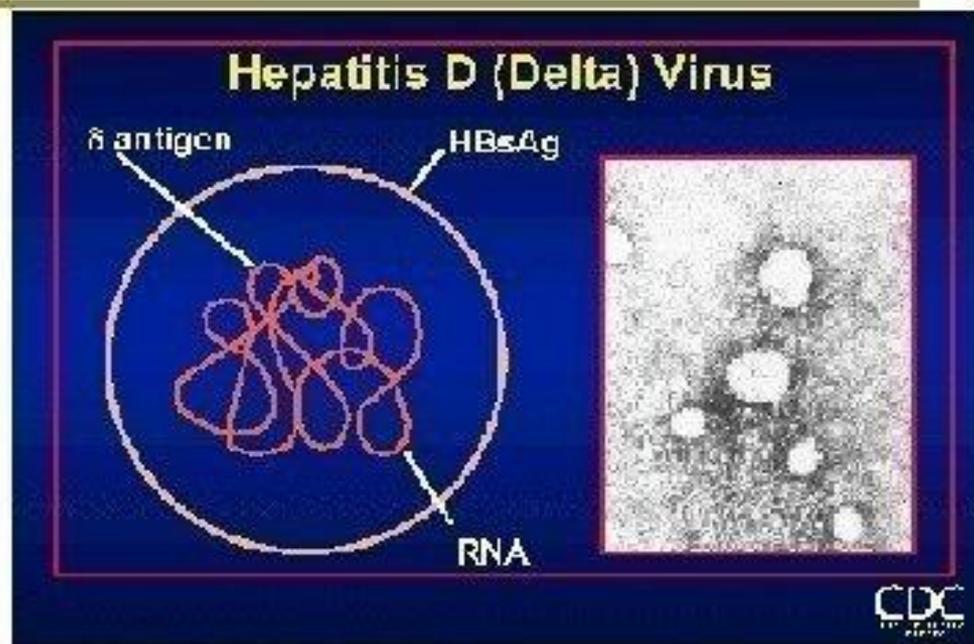


- Вакцинация против ГВ
  - по национальному календарю
- СХЕМА:
  - 0; 1; 6 мес. в/м
  - новорожденным от матерей-носителей HBV - 0;1;2;12 мес.
  - непривитые 1-55 лет
- контактных с больным ОГВ, ХГВ, «носителем», ранее не привитых или с неизвестным прививочным анамнезом
- медицинских работников при поступлении на работу

# Острый вирусный гепатит D (дельта)

## ЭТИОЛОГИЯ

- М. Rizotto в 1977 г.
- 36 нм
- РНК
- Вирус дефектный, репродукция - при наличии helper-вируса-ВГВ.
- Устойчив к высокой температуре, УФО.
- Сохраняет инфекционность: в крови, плазме крови, препаратах иммуноглобулина, альбумине - длительно (годами).



# **HBV-инфекция**

## **острый гепатит В с дельта-агентом**

**(ко-инфекция)**

### **Преджелтушный период:**

**Короткий, ранние проявления интоксикации, лихорадка, боли в области печени, артралгии**

### **Желтушный период:**

**Субфебрилитет, усиление болей в правом подреберье, уртикарные высыпания, спленомегалия, на 15-32 день желтухи часто клинико-ферментативное обострение преимущественным повышением АсАТ, высоким уровнем тимоловой пробы.**

# **HDV-инфекция**

## **острая дельта (супер)-инфекция**

### **вирусоносителя гепатита В**

**Преджелтушный период:**

Короткий, начало острое, лихорадка, интоксикация, боли в правом подреберье, артралгии, возможны проявления отечно-асцитического синдрома

**Желтушный период:**

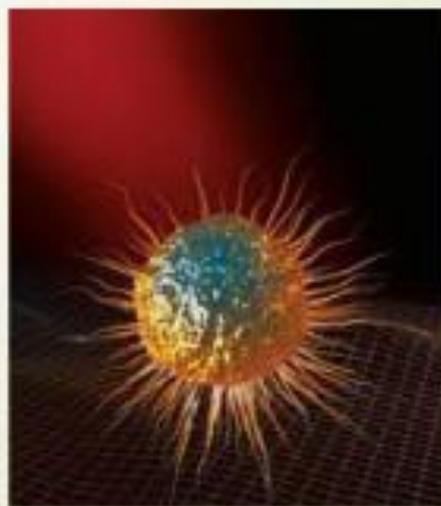
Выраженный синдром интоксикации, лихорадка, боли в правом подреберье, гепатоспленомегалия, отечно-асцитический синдром, нарушение белково-синтетической функции печени.

**Волнообразный характер течения** с повторными клинико-лабораторными обострениями и желтухой.

**Ранние признаки хронизации.**

# Этиология гепатита С

Возбудитель гепатита С (HCV) — РНК-содержащий вирус. Отличается крайней вариабельностью, что препятствует созданию вакцины. В составе вируса различают структурные белки: core (сердцевидный), E1 и E2 и белки неструктурные (NS2, NS3, NS4A, NS4B, NS5A и NS5B), на обнаружении которых строится верификация диагноза гепатита С, в т.ч. его формы (фазы).



# ОСТРЫЙ ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ С

✓ Пути передачи: парентеральный, бытовой, половой  
( 75-80% у инъекционных наркоманов)

Инкубационный период 6-8 недель

Преджелтушный период у 20% отсутствует  
(слабость, снижение аппетита, дискомфорт в правом  
подреберье)

Желтушный период протекает в легкой и  
среднетяжелой форме

У 80% ОВГС протекает в виде безжелтушных форм  
без клинических проявлений (бессимптомно)

# Основные группы риска инфицирования вирусом гепатита С



# Профилактика гепатита С

Сегодня не существует вакцины от гепатита С, поэтому профилактика это единственный способ предотвратить развитие данного заболевания.

Профилактика состоит в следующем:

- категорически нельзя использовать чужие бритвы, расчески, зубные щетки и маникюрные инструменты;
- перед посещением косметологического салона или стоматологического кабинета следует убедиться в том, что весь
- используемый инструментарий тщательно стерилизован в специальном оборудовании (антисептические средства для обработки инструментов могут обеспечить качественное дезинфицирование);
- необходимо отказаться от внутривенного введения наркотических средств;
- следует иметь одного здорового полового партнера, в противном случае при интимных контактах использовать презерватив.



# Противовирусная терапия

1. **ИФН альфа-2b** назначается в дозе 3 млн. МЕ 3 раза в неделю на протяжении 12-48 недель.
2. **Рибавирин** (рибамирин) в дозе 0,8-1,2 г в сутки.
3. Более эффективно сочетание интерферона с рибавирином.
4. **Пегинтрон (Пегасис)** 140-180 мкг 1р/6дней (пегелированный интерферон, обеспечивающий постоянную концентрацию препарата в организме в течении 6 дней) + **Рибавирин** в той же дозе. **(ЗОЛОТОЙ СТАНДАРТ)**

# ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ РАЗВИТИЮ ХГ

## 1. Особенности вирусов

- Изменчивость HBV (HBe-отр. штаммы) и HCV (особенно 1b-генотип)
- Интеграция ДНК HBV в геном
- Внепеченочная репликация HBV, HCV
- Слабая иммуногенность HBV, HCV

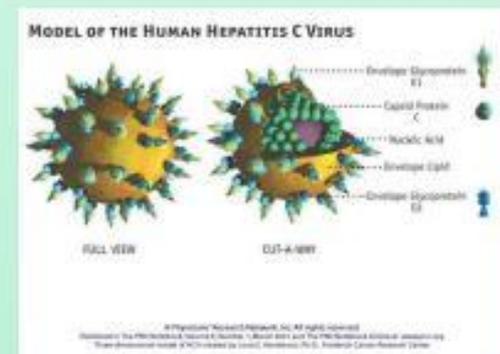
## 2. Особенности макроорганизма

- Физиологическое ИДС
- Возраст – при вертикальной трансмиссии HBV риск хронизации 80%)

- Фоновая патология, особенно ГВИ

## 3. Медицинские ф-ры

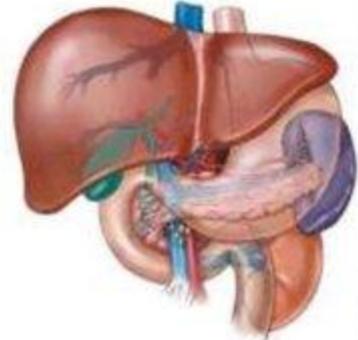
- Поздняя диагностика ОВГ
- Отсутствие противовирусного лечения б-х ОВГ





### Хронический гепатит

– это воспалительно-дистрофическое поражение печени с сохранением её дольковой структуры.



## **Хронический вирусный гепатит – симптомы**

Признаки хронического вирусного гепатита могут иметь непрерывно рецидивирующее течение или протекать с чередованием обострений и отчётливых клинических и реже биохимических ремиссий. При непрерывно рецидивирующем течении ремиссии очень короткие (до 1 мес). При течении хронического гепатита с чередованием обострений и ремиссий клиническая ремиссия наступает через 3-6 мес, а улучшение биохимических показателей - через 6-12 мес.

# ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ TTV

- **КОНТИНГЕНТЫ РИСКА**
- *Пациенты, находящиеся на гемодиализе, реципиенты крови, больные гемофилией, с трансплантацией органов и тканей*
- *Медицинские работники, имеющие дело с кровью и экскрементами больного (фекалии)*

# Вирус ТТ (TTV)

- В **1997** году вирус был обнаружен в сыворотке пациента с инициалами Т.Т., страдавшего гепатитом неизвестной этиологии.
- Вирус ТТ безоболочечный, содержит однонитевую спиральную кольцевую **ДНК**, капсид построен из единственного структурного белка VP1, вирус отнесен к семейству **Circinoviridae**.
- **Распространение** TTV: в США и во многих странах Европы – 1% доноров, в Италии у 22% доноров, в Бразилии – у 62%. Большой процент в России.
- Передается как **параэнтерально**, так и **фекально-оральным путем**.
- Диагностика: ДНК в ПЦР.

# Вирус гепатита G

**Группы риска:** наркоманы, внутривенно использующие наркотики, и лица, украшающие себя татуировкой.

HGV распространен **повсеместно**, для Западной Африки – эндемичен.

Клинически гепатит G ближе всего к **гепатиту С**, протекая чаще всего в субклинических, безжелтушных формах, но прогрессирование не характерно.

HGV чаще встречается **в сочетании** с гепатитами В, С и D.

**Основной маркер:** РНК, АТ-HGV  
обнаруживаются позже, когда из крови исчезает РНК HGV, и служат маркером выздоровления.