# ДИАГНОСТИКА ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ

# ГЕПАТИТ А

### устанавливается на основании:

- 1) Расспроса больного и эпидемиологических данных:
- контакт с больными желтухой за 7–35 дней до начала заболевания;
- употребление сырой воды из случайных источников, немытых овощей и фруктов;
- обычно молодой возраст больных 15–29 лет;
- 2) Симптомов болезни (острое начало с резким повышением температуры и расстройством пищеварения, присоединение через несколько дней желтухи и улучшение на этом фоне самочувствия, увеличение печени и селезенки)
- микросимптомы: признаки ваготонии, зуд кожи и боли в правом подреберье;
- 3) Лабораторных данных:
- гематологические сдвиги: лейкопения, относительный лимфоцитоз, замедление СОЭ;
- повышение в крови билирубина и печёночных ферментов аланинаминотрансферазы (АлАТ) и аланинаминотранспептидазы (АсАТ), высокий показатель тимоловой пробы;
- специфическим маркером гепатита A являются антитела (иммуноглобулины) к вирусу гепатита A класса M ( анти-HAV IgM или анти-BГА IgM), выявляемые с помощью иммуноферментного анализа (ИФА) в сыворотке крови с первых дней болезни и далее в течение 3–6 мес;
- анти-ВГА IgM вырабатываются у всех больных гепатитом A, их обнаружение ранний надёжный тест, позволяющий выявить любые варианты гепатита A и поставить диагноз до наступления желтухи.

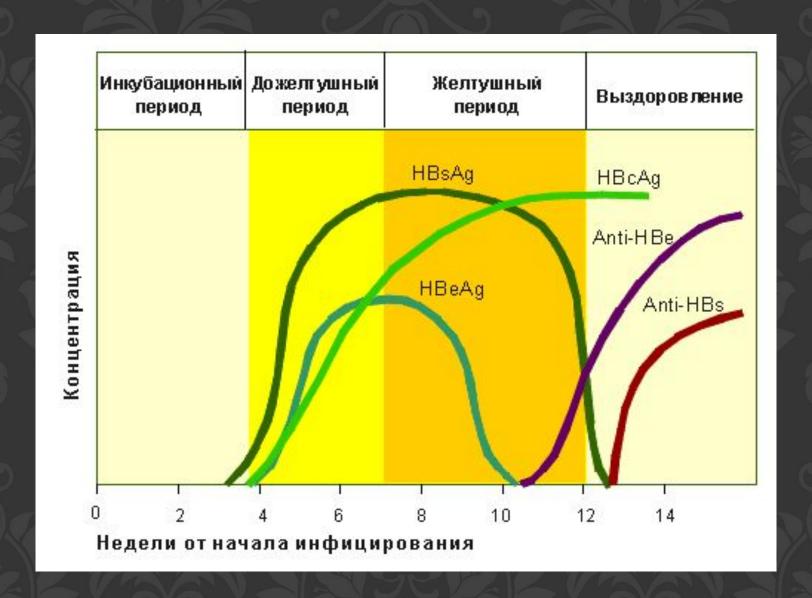
### ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

## В продромальном периоде от:

- гриппа и других ОРВИ;
- энтеровирусной инфекций, пищевой токсикоинфекций;
- тифо-паратифозных заболеваний, острого гастрита;

# В желтушный период с:

- желтушными формами инфекционного мононуклеоза;
- лептоспироза, псевдотуберкулеза;
- желтухами гемолитического, токсического генеза;
- хроническим гепатитом и циррозом печени;



# ГЕПАТИТ В

### 1) Эпид. данные:

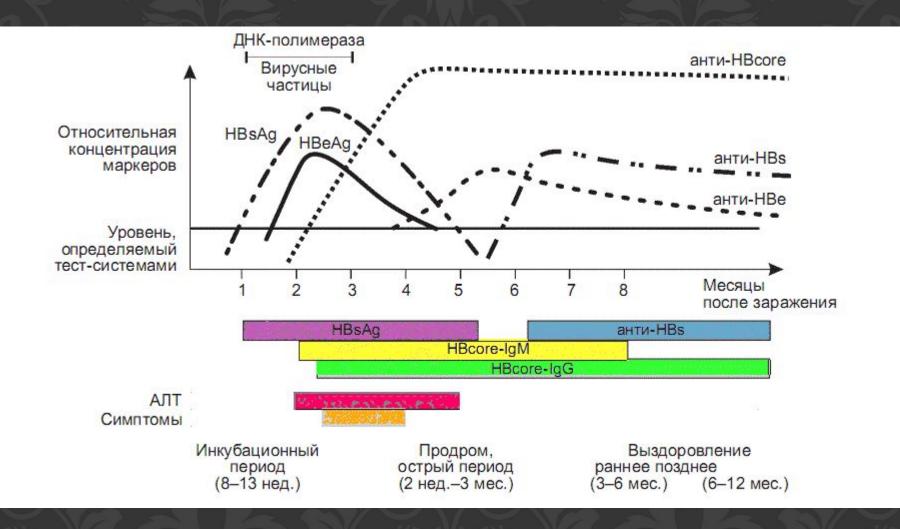
- внутривенное введение наркотических средств, переливания крови, оперативные вмешательства, другие манипуляции, связанные с нарушением целостности кожных покровов или слизистых,;
- случайные половые связи, тесный контакт с носителями вируса гепатита В или с больными хроническими заболеваниями печени в сроки от 6 недель до 6 месяцев до начала заболевания;
- 2) Клин.данные: постепенное начало, длительный преджелтушный период с выраженной слабостью и нарушением пищеварения, боли в суставах и высыпания, отсутствие улучшения самочувствия или его ухудшение с появлением желтухи, увеличение печени.
- 3) Лаб. данные основывается на выявлении:
- биохимических маркеров цитолиза, проба остаётся в норме. При сочетании гепатита В с Дельта-инфекцией мезенхимального воспаления, холестаза, и обнаружении маркеров ВГВ;
- изменение гемограммы: лейкопения, лимфоцитоз, уменьшение СОЭ;
- в крови увеличиваются печёночные ферменты, а тимоловая (вирус гепатита D) заболевание начинается более остро и протекает тяжелее, с более выраженными симптомами и выраженными лабораторными изменениями;

Наиболее достоверным подтверждением гепатита В является обнаружение иммуноглобулинов класса М (IgM), которые выявляются параллельно с HвsAg. Следует учитывать, что отрицательный результат исследования крови на HBsAg не исключает диагноза вирусного гепатита В. При сочетании острого гепатита В с гепатитом D, помимо вышеперечисленных маркеров, имеет значение обнаружение в крови маркеров дельта-вирусной инфекции методом ИФА. Возможно также выявление РНК вируса гепатита D методом полимеразной цепной реакции (ПЦР).

Вирус гепатита В содержит 3 основных антигена: поверхностный HBsAg, внутренний HBcAg (который можно определить только в клетках печени) и связанный с ним HBeAg. Ко всем этим антигенам в ходе инфекционного процесса образуются антитела. Для обнаружения маркеров гепатита В наибольшее практическое значение имеет иммуноферментный анализ (ИФА). Кроме того, в крови больного можно определить ДНК вируса гепатита В методом полимеразной цепной реакции (ПЦР). Основное значение для определения вируса гепатита В является НВsAg, который появляется в крови еще до появления симптомов болезни и постоянно определяется в желтушном периоде.

Таблица 1 "Поколения" методов выявления основного маркера гепатита В

Поколение	Метод	Относительная чувстви- тельность метода	Количество частиц НВsAg в 1 мл сыворотке крови	Чувстви- тельность (нг/мл)
Первое	Реакция преципитация в геле	1	1,0 x 10 <sup>11</sup>	2000
Второе	Встречный иммуноэлектрофорез	5	2,0 x 10 <sup>10</sup>	400
	Реакция связывания комплемента	10	1,0 x 10 <sup>10</sup>	200
	Реакции обратной пассивной гемагглютинации	100	1,0 x 10 <sup>9</sup>	20
	Латекс-агглютинация	100	1,0 x 10 <sup>8</sup>	20
Третье	РИА	4000	0,5 x 10 <sup>6</sup>	0,05
	ИФА	4000	0,5 x 10 <sup>6</sup>	0,05



# ГЕПАТИТ С

Для постановки диагноза вирусного гепатита С необходимо провести следующее основные лабораторные и инструментальные методы обследования:

- Биохимический анализ крови на аланинаминотрансферазу (АлАТ), аланинаминотранспептидазу (AcAT), билирубин;
- Кровь на антитела к вирусу гепатита С (анти-HCV);
- ПЦР (полимеразная цепная реакция гепатит С) с целью определения РНК вируса;
- Ультразвуковое исследование (УЗИ);
- Биопсию печени;

### Биопсия печени

Это стандартный способ определить, имеются ли в печени повреждения. Процедура биопсии может быть некомфортной и иногда болезненной. При проведении биопсии, в поверхность печени через кожу в области подреберья вводится полая игла. Потом от печени забирается небольшой кусочек (несколько миллиметров) и вытягивается на конце иглы. Затем этот кусочек исследуется для того, чтобы определить уровень повреждения печени, если такое повреждение присутствует. Результаты биопсии обычно определяются в течение 2-х или более недель.

### <u>Биопсия печени является единственным, наиболее информативным способом</u> определения показаний к началу лечения гепатита С.

### УЗИ печени

УЗИ дает специалистам ценную информацию. При УЗИ видно, что происходит с печенью в настоящий момент. Например, УЗИ позволяет выявить начальные признаки цирроза печени, и это дает возможность вам и врачу своевременно начать лечение. Желательно проходить УЗИ 1-2 раза в год.

Важным моментом в оценке состояния организма при гепатите С является исследование состояния желчного пузыря. Этот орган расположен прямо под печенью, его работа тесно связана с работой печени. При гепатите С проблемы со здоровьем нередко связаны не столько с печенью, сколько с желчным пузырем. Так, например, боли в правом боку после грубых нарушений диеты чаще всего вызваны не воспалением в печени, а нарушением работы желчного пузыря. Наличие гепатита С может способствовать развитию воспаления в желчном пузыре – холецистита, который потребует отдельного лечения.

# Печень Диафрагма Венечная связка Круглая связка Дно желчного пузыря



Положительные результаты анализов на вирус гепатита С могут означать следующее:

Хроническая инфекция, то есть имеется инфекционный вирусный процесс, который вызвал не сильно выраженное поражение печени.

Перенесённая в прошлом инфекция. Положительный результат анализа может означать, что ранее сталкивались с этим вирусом, но естественная защитная реакция организма помогла вам преодолеть инфекцию. Почему одни люди могут успешно справляться с вирусом, а другие нет, пока неизвестно. Вероятно, в этом играют роль и разновидность вируса, и состояние защитных сил организма.

Ложноположительный результат. При первом анализе крови у некоторых больных может определяться положительный результат, который не подтверждается при более углублённом обследовании. Такая реакция может быть связана с другими причинами, а не с вирусом гепатита С.

# ГЕПАТИТ Д

- Определение ВГД в крови радиоиммунным и иммуноферментным методами не имеет существенного практического значения.
- Для обнаружения ВГД в ткани печени используют иммунофлюоресцентный и иммуноферментный методы анализа.
- Основными являются серологические методы исследования с обнаружением в крови анти-ВГД.
- При острой инфекции в крови обнаруживают анти-ВГД IgM, а затем в течение нескольких месяцев антитела-иммуноглобулины класса G. При хроническом гепатите анти-ВГД IgM выявляются в крови в высоком титре в течение всего периода репликации вируса.

# ГЕПАТИТ Е

Основанием для предположения о наличии гепатита Е является сочетание симптомов острого гепатита с особенностями заражения (пребывание за 2–8 недель до заболевания в специфическом для гепатита Е регионе, употребление там сырой воды, наличие подобных заболеваний среди окружающих).

Существенным подспорьем является отсутствие в сыворотке крови маркеров гепатитов A и B. Специфическим маркером, подтверждающим диагноз гепатита E, являются антитела к вирусу гепатита E класса IgM (анти-HEV IgM), выявляемые с помощью иммуноферментного анализа ИФА в сыворотке крови в остром периоде заболевания.