

АОУ СПО РК «Петрозаводский базовый медицинский колледж»

*Внеаудиторная самостоятельная работа*

# *ГЕПАТИТ А*

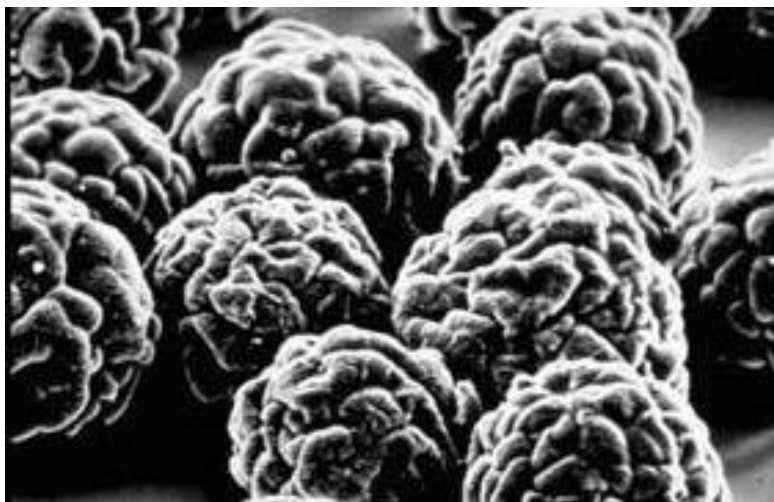
Подготовила:  
студентка 263 группы  
Николаева София  
Проверил : преподаватель  
Тыркова Ольга  
Геннадьевна



# Гепатит А

**Гепатит А** – это инфекционное заболевание печени, вызываемое вирусом гепатита А (англ. *HAV*).

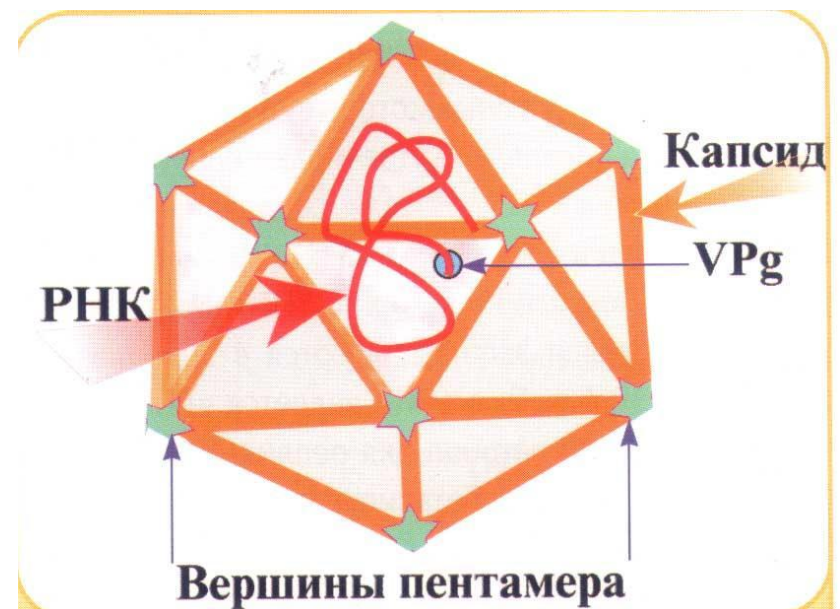
**Инфекция**, обусловленная этим вирусом, может развиться у любого человека. Возможны эпидемические вспышки заболевания. Гепатит А раньше называли **болезнью Боткина**.



В РФ на его долю приходится около 40% больных вирусными гепатитами.

# Этиология

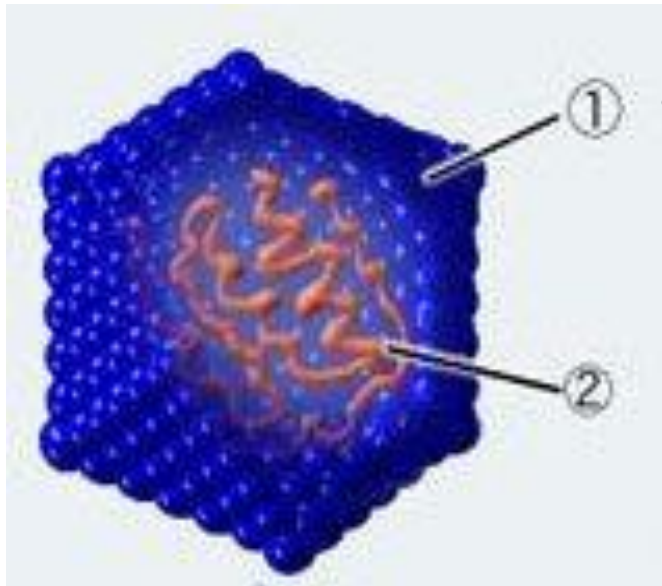
- Вирус ГА имеет кислотоустойчивую оболочку. Это помогает вирусам, попавшим с загрязненными продуктами и водой, пройти кислый защитный барьер желудка.
- Вирус ГА устойчив к водной среде, поэтому эпидемии ГА часто имеют водный путь передачи.





# Этиология

- Вирус ГА состоит из белковой капсулы, или капсида, диаметром 27 нм, внутри которой расположена одноцепочечная молекула РНК.
- Длительность выживания вируса в продуктах достигает 1 года.



- Вирус ГА нерастворим в жирах, устойчив к действию растворителей и, подобно другим энтеровирусам, может длительное время сохраняться в кислых условиях.



# Этиология

- Вирус ГА представлен единственным антигенным типом.
- Вирус ГА отличается высокой иммуногенностью, после перенесенного заболевания формируется стойкий пожизненный иммунитет. Нет хронических форм, нет вирусоносительства.
- Вирус ГА исключительно устойчив к действию неблагоприятных факторов окружающей среды.
- Вирус ГА отличается высокой устойчивостью к факторам внешней среды и дезинфекционным средствам.



# Этиология

Показатели устойчивости:

- Хлор - 30 мин. Формалин - 72 часа
- 20% этиловый спирт - не инактивируется
- кислая среда (pH 3.0) - не инактивируется
- блюда из мяса и моллюсков (температура 80°C) - 20 мин.
- выживание в воде (температура 20°C) - 3 дня
- Лиофилизированные образцы могут храниться при 25°C по крайней мере 30 дней.
- Нагревание до 60°C в течение 10-12 часов приводит только к частичной инаktivации вируса. Кипячение полностью разрушает вирус ГА.



# Эпидемиология

- **Источник инфекции** : больные с безжелтушной , субклинической инфекцией или больные в инкубационном, продромальном периодах и начальной фазе периода разгара болезни .
- **Вирус** в большом количестве, **выделяется** с фекалиями начиная со второй половины инкубационного периода и в начале клинических проявлений, с появлением желтухи интенсивность выделения вируса снижается → **эпидемический парадокс гепатита А.**





# Эпидемиология

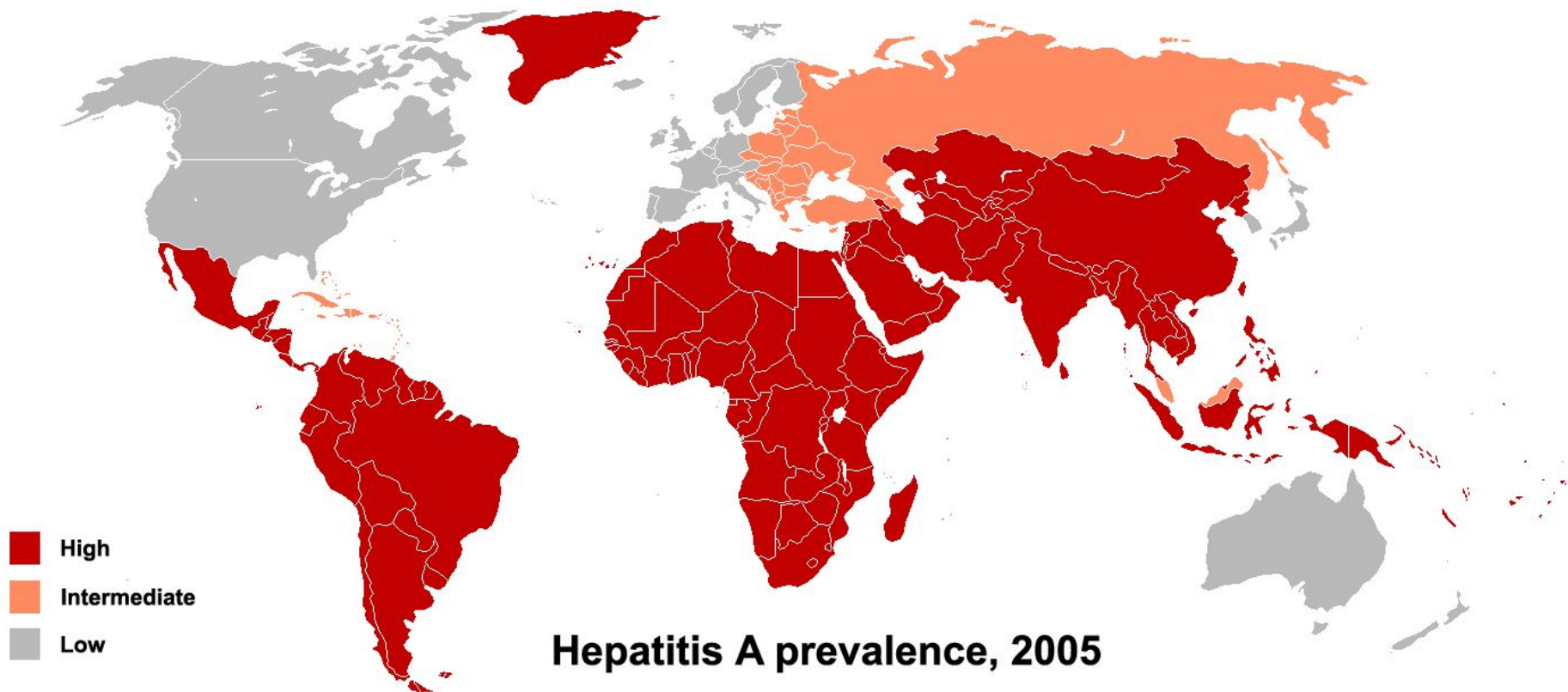
- **Механизм передачи:** фекально-оральный, заражение происходит при употреблении инфицированной воды и пищи, иногда контактно-бытовым путем.
- **Пути передачи:** пищевой, водный, контактно-бытовой.
- **Возрастные структуры :** дети(чаще 3-10 лет), преимущественно из организованных коллективов (школы, сады, интернаты). Болеют и более старшие возрастные группы(чаще до 35 л). Старше 65 лет переносят заболевание тяжелее и у них остаются остаточные явления.





# Эпидемиология

(распространенность)



## Статистика по гепатиту А 1999-2007г.г.



на 100тыс.человек

Последние несколько лет отмечено существенным увеличением распространенности вирусного гепатита А, что связано как с очередным циклическим подъемом, так и с широким спектром социальных условий жизни населения, способствующих реализации путей передачи инфекции. По последним данным за период с января по сентябрь 2011 года в Карелии зарегистрировано 13 заболеваний гепатитом А.



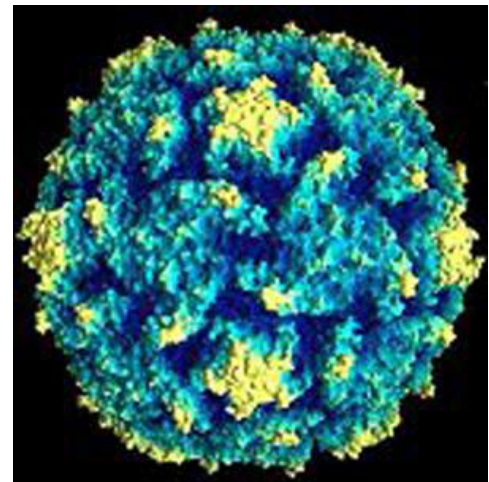
# Патогенез

- Вирус внедряется в организм через слизистую оболочку ЖКТ.
- Он размножается в эндотелии тонкой кишки, мезентериальных лимфоузлах. Затем, вирус проникает в печень.
- Там он проникает в клетки Купфера, гепатоциты и повреждает их.
- В гепатоцитах происходит репликация вируса, что приводит к нарушению метаболических процессов в клетке и в мембранах.
- Формируются участки некроза небольшого размера (фокальный, пятнистый, реже - зональный некроз).
- Потом вирус поступает с желчью в кишечник и выделяется с испражнениями больного.



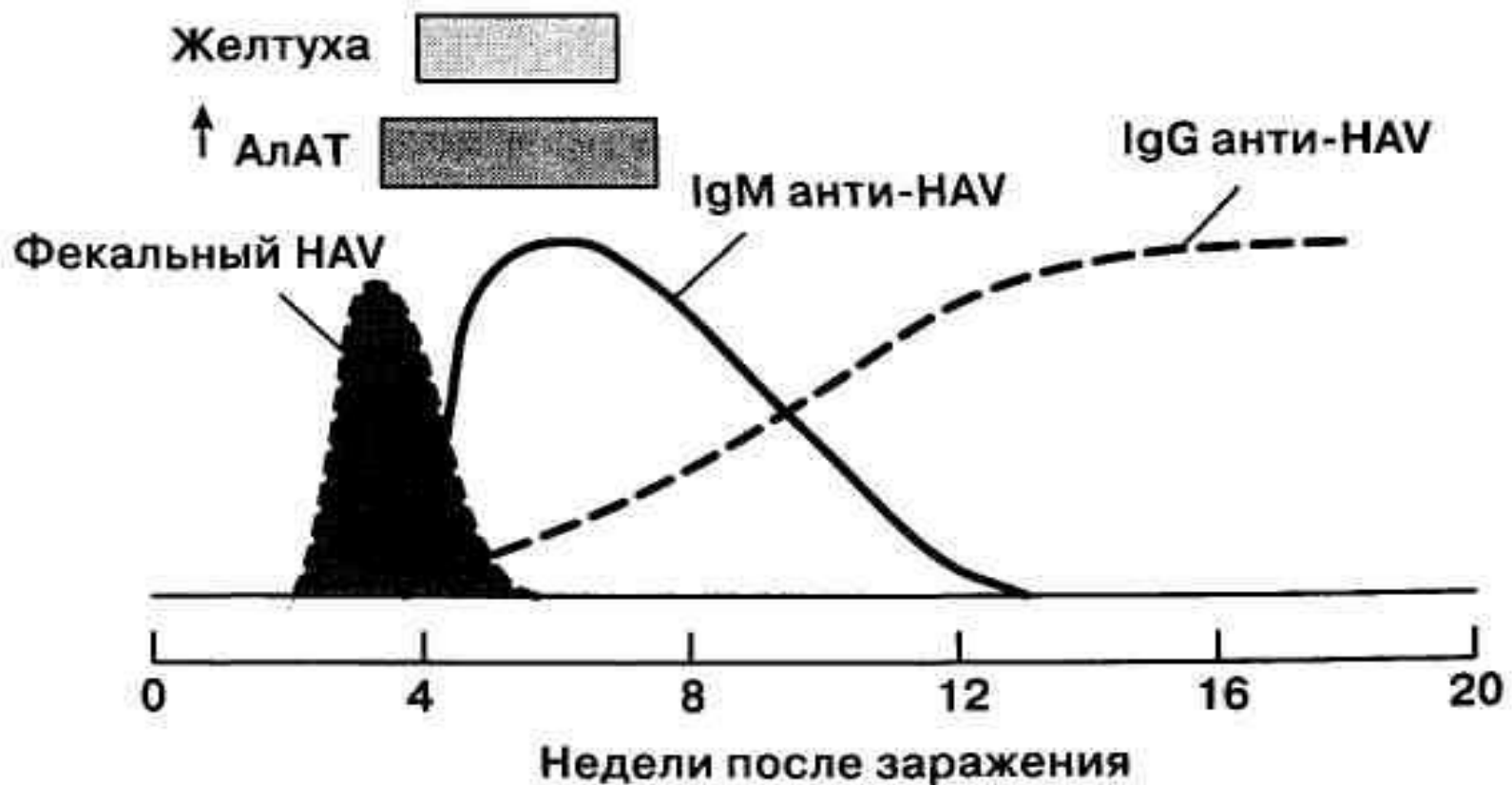
# Патогенез

- Элиминации вируса из организма способствует разрушение инфицированных гепатоцитов натуральными киллерами и антителами анти-HAV.
- Чем сильнее иммунная реакция организма, тем больше клеток разрушается, и тем сильнее желтуха.





# Гепатит А





# Саногенез

- Антитела появляются уже в инкубационном периоде и блокируют распространение вируса.
- Цитотоксические Т-лимфоциты лизируют зараженные вирусом клетки, уничтожая внутриклеточный вирус.
- После инфекции формируется стойкий пожизненный иммунитет, связанный с *IgG*.
- Помимо гуморального, развивается и местный иммунитет в кишечнике.



# Классификация

## По степени выраженности клинических проявлений:

1. субклиническая;
2. стертая;
3. безжелтушная;
4. желтушная.

## По длительности течения:

1. острая;
2. затяжная.

## По степени тяжести:

1. легкая;
2. среднетяжелая;
3. тяжелая





# Клиника

- **Инкубационный период** - от 7 до 50 дней (чаще 25 - 30 дней).
- **Начальный (преджелтушный) период гепатита А.**  
Продолжительность 4 - 7 дней, характеризуется преобладанием токсического синдрома, который может развиваться в различных вариантах.

## Варианты

### **А) Гриппоподобный (катаральный)**

- резкое повышение температуры до 38 - 39°C, которая держится на этом уровне 2 - 3 дня
- головная боль
- ломота в мышцах и суставах
- иногда небольшой насморк
- боль в горле, кашель, першение





# Клиника

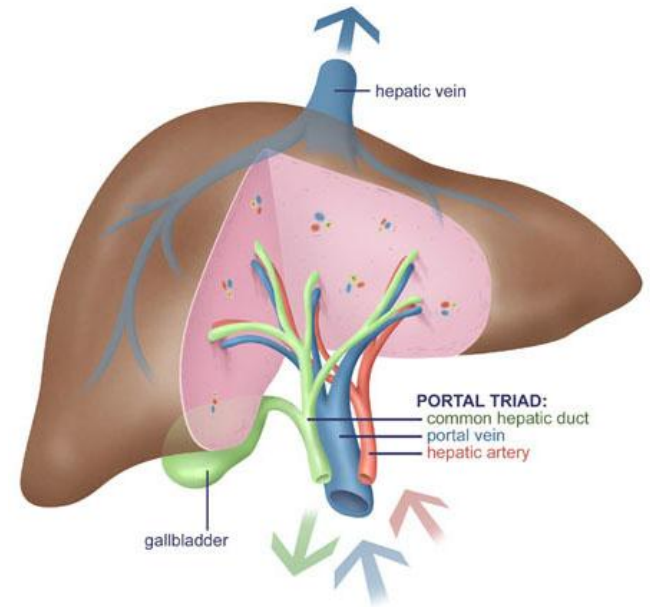
## **Б) Диспепсический :**

- снижение аппетита,
- боли и тяжесть в правом подреберье,
- тошнота и рвота, горечь во рту
- учащение стула до 2 - 5 раз/сутки
- диарея не обильная, редкая
- подъем температуры до 39 - 40°C

## **В) Астеновегетативный :**

- слабость, вялость
- раздражительность,
- сонливость, м.б. бессонница
- головная боль и головокружение
- недомогание

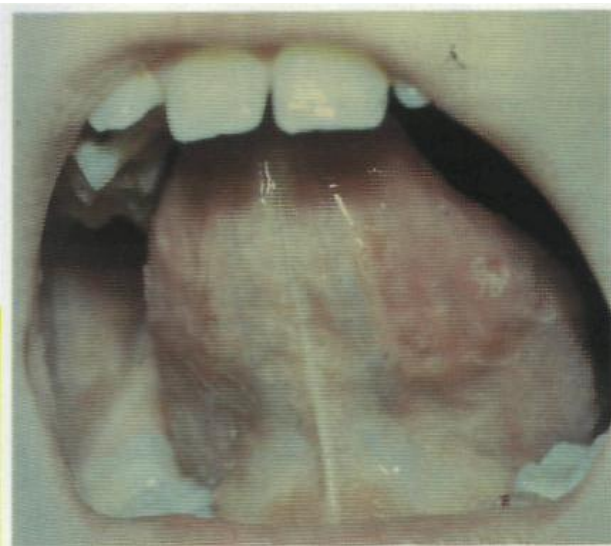
## **Г) Латентный (без симптомов)**



# Клиника ГА.

## Д) Смешанный

- за 5-7 дней до появления желтушности увеличивается АлАТ, АсАТ. В период разгара болезни(желтушный период)появляется желтуха. Сначала на слизистой оболочке рта( уздечка языка, нёбо), затем склер, кожи.





# Клиника

- Моча приобретает темный цвет, а испражнения становятся ахоличными. Исчезает всё в обратном порядке.







# Особенности

- С появлением желтухи самочувствие улучшается.
- Увеличивается печень и её болезненность
- Появляется боль в правом подреберье
- Кожный зуд
- В период реконвалесценции исчезает желтуха, нормализуются размеры печени, дольше сохраняется слабость.

# Диагностика

- Диагноз ставят на основании жалоб пациента; эпид. анамнезе; объективном обследовании больного (клиника); заключительной диагностики; подтверждении лабораторных исследований.
- **Исследуемый материал** – кровь, сыворотка, испражнения.





# Диагностика Лабораторная

## Неспецифические методы:

### Общий анализ мочи (желчные пигменты):

- Важное значение в ранней диагностике вирусных гепатитов может иметь контроль мочи на присутствие в ней *уробилиногенов*.
- При проведении массовых исследований преимущество имеет экспресс-индикация уробилиногенов с помощью уротестов, представляющих индикаторные полоски фильтровальной бумаги (лакмусовые бумажки).
- Важно отметить, что уробилиногены могут быть обнаружены в моче еще до появления желтухи.



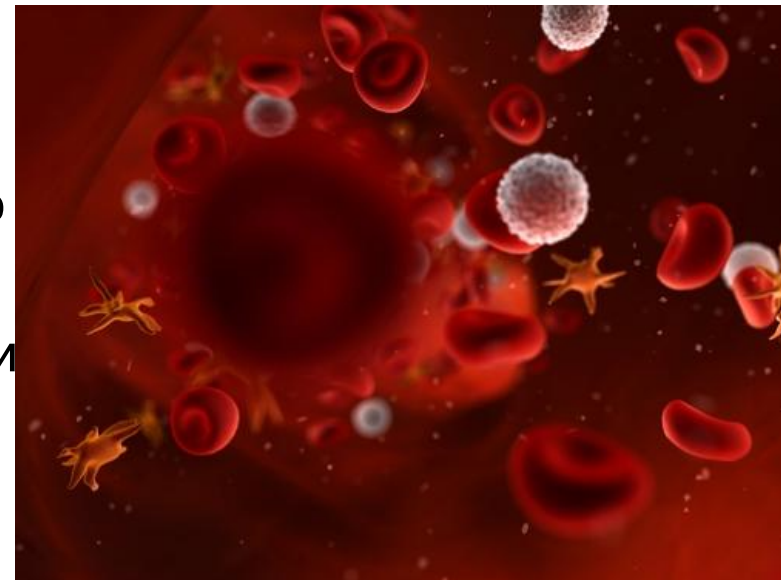




# Диагностика

## Биохимический анализ крови:

- увеличена тимоловая проба
- повышенное содержание общего билирубина
- повышено содержание аминотрансфераз, особенно АлАТ (при легкой степени тяжести нормализуется в течение 1 мес., при средней - через 1,5 мес., при тяжелой - уровень АлАТ повышен более 1,5 мес.)
- снижен протромбиновый индекс. Он показывает, как долго кровь образует сгусток (время свертывания крови) до 60% при легкой форме, от 50 до 60% - при среднетяжелой, менее 50% - при тяжелой





# Диагностика ГА

## Клинический анализ крови:

- лейкопения, нейтропения, относительный лимфо- и моноцитоз, нормальная или замедленная СОЭ

## Копрограмма:

- Исследование кала на присутствие стеркобилина является контрольным тестом. Исчезновение стеркобилина сигнализирует о начале фазы ахолии, появление — о ее прекращении.





# Диагностика ГА

## Специфические методы:

- иммуноэлектронная микроскопия
- радиоиммунный анализ
- полимеразная цепная реакция (ПЦР)
- иммунный статус организма
- метод молекулярной гибридизации
- иммуноферментный анализ (ИФА)

Маркер	Клиническое значение
анти-HAV IgM	указывают на острую инфекцию
анти-HAV IgG	свидетельствуют о перенесенной инфекции, сохраняются в крови пожизненно



# Диагностика ГА

- Из определяемых в настоящее время специфических маркеров важнейшим является наличие антител к вирусу гепатита А класса IgM (анти-HAV IgM).
- Анти-HAV IgM появляются в крови еще в фазу инкубации, за 3-5 дней до появления первых симптомов и продолжают циркулировать на всем протяжении клинического периода болезни и позже в течение 4-6 месяцев.
- Обнаружение Анти-HAV IgM однозначно свидетельствует об инфицировании вирусом.



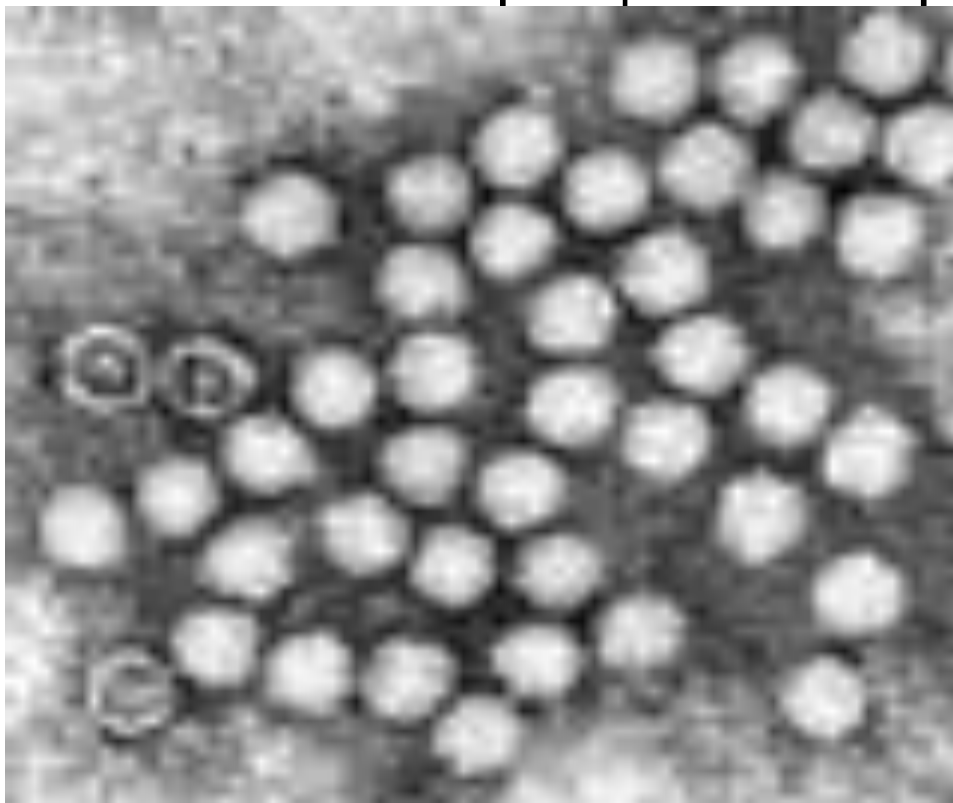


# Диагностика ГА

- Анти-HAV класса IgG появляются в крови больных с 3-4 недели заболевания и свидетельствуют об окончании активного инфекционного процесса, титр их нарастает и

достигает максимума через 3-6 месяцев.

- Анти-HAV IgG длительно (в течение многих лет) сохраняются, при этом титр их постепенно снижается.



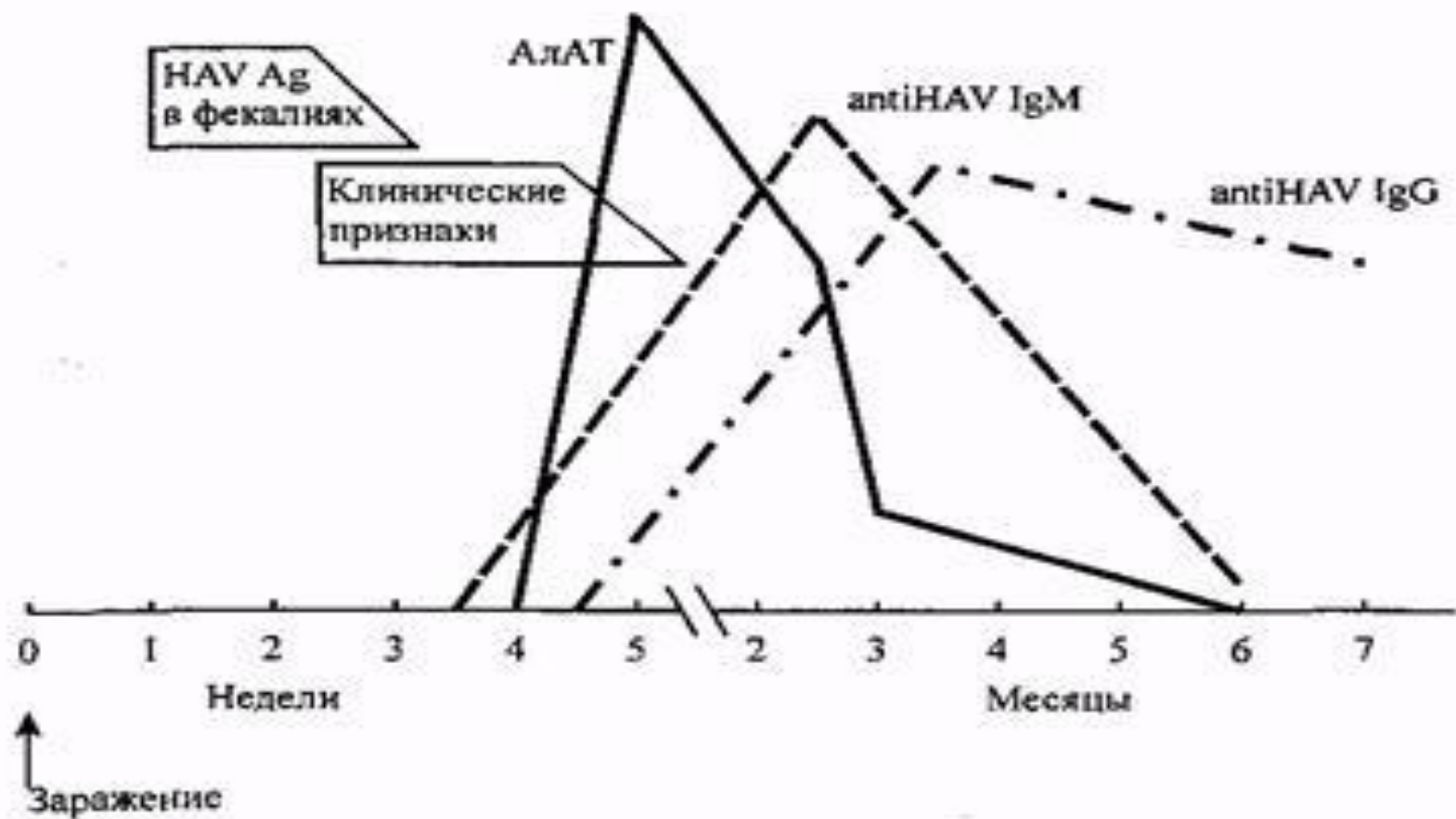


Рис. 7.1. Примерный серологический профиль, характерный для вирусного гепатита А





# Лечение

- Большинство случаев ГА завершается спонтанным выздоровлением, и основная часть больных не нуждается в активных лечебных мероприятиях.
- Больным необходимо создать условия для осуществления функциональной деятельности печени и самоизлечения. Это достигается комплексом мероприятий, включающих щадящий режим, рациональную диету и витаминотерапию.
- Постельный режим назначают больным на период разгара заболевания.



# Лечение

- Пища должна быть достаточно калорийной (соответствует стол № 5).
- Диетические ограничения рекомендуются реконвалесцентам в течение 6 мес. после выписки из стационара.
- Для стимулирующего воздействия на метаболические процессы назначают сбалансированную витаминотерапию, включающую витамины группы В, С, жирорастворимые.





# Лечение



- С этой же целью в период ранней реконвалесценции применяют метилурацил, гепатопротекторы (легален, или карсил, силибор, эссенциале).
- По показаниям используют желчегонные препараты и спазмолитические средства.
- При тяжелой форме болезни назначают инфузионную терапию (растворы Рингера, глюкозы, гемодеза)



# Лечение

- Физическая нагрузка под контролем за клинико-биохимическими показателями разрешается реконвалесцентам спустя 3-6 мес после выписки из стационара
- Реконвалесценты ГА подлежат диспансерному клинико-лабораторному наблюдению в течение 3 мес.(при наличии остаточных явлении и более).
- При появлении повторных случаев заболеваний сроки наблюдения увеличиваются и отсчет ведется со дня разобщения с последним больным.
- Проводится комплекс санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий, такой же как при других кишечных инфекциях. Питьевая вода и пищевые продукты, свободные от вируса гепатита А - залог снижения заболеваемости. Необходима проверка качества водопроводной воды на вирусное загрязнение.



# Мероприятие в очаге

- Во всех случаях обязательна регистрация вирусного гепатита и эпидемиологического обследования с заполнением карты (форма 357/у), подается экстренное извещение в территориальный центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора.
- Выясняется наличие случаев ГА или заболеваний, подозрительных на гепатит (ОРЗ, грипп) в окружении больного (семья, квартира, детское учреждение, школы)
- Проводится текущая и заключительная дезинфекция.

# Мероприятие в очаге

- Лица, контактировавшие с больным, подвергаются лабораторному обследованию на определение активности ферментов крови (желательно повторно с интервалом в 15-20 дней) и еженедельному осмотру в течение 35 дней, считая с последнего дня посещения больного.

- При отсутствии клинических признаков заболевания, контактных лиц, ранее не привитых против гепатита А и не болевших этой инфекцией, вакцинируют по эпидемиологическим показаниям не позднее 5 дня с момента выявления больного ГА(дети в возрасте до 10 лет – 1 мл., а старше 10 лет – 1,5 мл.).





# Профилактика в очаге

- Дети посещающие детские коллективы имевшие контакт с больным, допускаются по разрешению эпидемиолога после своевременного введение иммуноглобулина.
- В течении 2-х месяцев со дня изоляции последнего больного не должны проводится; плановые прививки, диагностические реакции, стоматологические обследования.
- В очаге проводится санитарно-просветительная работа о мерах профилактики инфекции.
- В течение этого срока запрещается перевод детей внутри учреждения из одной группы в другую и перевод их в другие учреждения







# Сан.-эпид. режим в больницах



- 1) Использование защитной одежды: халат, шапочка, перчатки(по необходимости).
- 2) Двукратное мытье рук в теплой воде с мылом после проведения любой манипуляции
- 3) Проведение текущей дезинфекции 2 раза в день 3% раствором хлорамина, заключительный 5% раствором.
- 4) Маркировка уборного инвентаря отдельно для каждого вида помещений.
- 5) Использование только стерильного инструмента, одноразовых шприцов и систем с последующими дезинфекции.
- 6) Дезинфекция инвентаря, предметов обихода, белья.
- 7) Для специфической профилактики мед.персона приводят вакцинации инактивированной вакциной.
- 8) Контроль за передачами и условиями их хранения.





# Профилактика

Неспецифическая нужно соблюдать ряд правил:

- правила личной гигиены,
- сохранение чистоты, аккуратности ,
- с малых лет приучать мыть руки с мылом перед едой и после каждого посещения уборной,
- не употреблять немытые овощи и фрукты,
- не пить сырого молока
- систематически вести борьбу с мухами.



# Профилактика

**специфическая** Эффективна  
иммуноглобулинопрофилактика (в период  
интенсивного формирования очагов), которая  
обеспечивает защиту в течение 3—4 мес. Срок  
проведения прививок не должен превышать 10—15  
дней.





# Профилактика

- Для специфической активной профилактики разработаны живые, инактивированные и рекомбинантные вакцины.
- В некоторых странах вакцинация против гепатита А включена в календарь прививок.





# Перечень вакцин против гепатита А, зарегистрированных в России

- «Геп-А-ин-Вак»: вакцина против гепатита «А» (без антибиотиков и консервантов), Россия Дети 3-17 лет Взрослые с 18 лет
- «Геп-А-ин-Вак-Пол»: вакцина против гепатита «А»(с полиоксидонием), Россия Дети 3-17 лет Взрослые с 18 лет
- «Аваксим» Санофи Пастер, вакцина против гепатита «А»,Франция Шприц для детей 2-х лет и взрослых
- «Эпаксал» фирма Берна Биотех Лтд,Швейцария эмульсия для в/м и п/к введения 0,5 мл/доза
- «Хаврикс 1440» ООО «Смит Кляйн-Бичем» - Биомед, Россия Шприц для лиц старше 16 лет
- «Вакта» 50 ед.Мерк Шарп Доум,США Для взросл.
- «Вакта» 25ед. Мерк Шарп Доум, США Для детей с 2-х до 17-ти лет





1. **Не важно**, чувствуете Вы себя больным или Вы абсолютно здоровы, вакцинация от этого страшного врага, каким является вирусный гепатит, **необходима**.
2. **Прописные истины**, но мы обязаны их повторить – регулярная диспансеризация поможет вам избежать неприятных сюрпризов, которые готовят нашему организму **вирусный гепатит**.
3. **И еще одна аксиома**. Затратив только час сегодня и небольшую сумму денег на проведение необходимых анализов, Вы выиграете не один год своей жизни и **съэкономите на лечение**.
4. **Надо защититься заранее**, не дожидаться, когда болезнь проявит себя.

*Спасибо за внимание,  
до свидания!*