

# **Гепатит А.**

# **Гепатит Е.**

---

**Выполнила студентка:  
Воробьева Ирина, 43 группа, 3  
бригада.**

# ***Гепатит А.***

The background of the image features several 3D models of Hepatitis A virus particles. These particles are spherical and have a complex, multi-layered structure. The outermost layer is a wavy, membrane-like envelope. Inside this envelope is a core composed of a grid of small, rounded subunits, likely representing the capsid. The overall appearance is that of a highly detailed, glowing orange and yellow virus particle. The particles are scattered across the frame, with one large one in the center-left and others in the top-right, bottom-right, and bottom-center.

# ***Историческая справка:***

VIII век. Несмотря на то, что науке не были известны ни бактерии, ни вирусы, появилось предположение, что желтуха может передаваться от одного человека к другому.

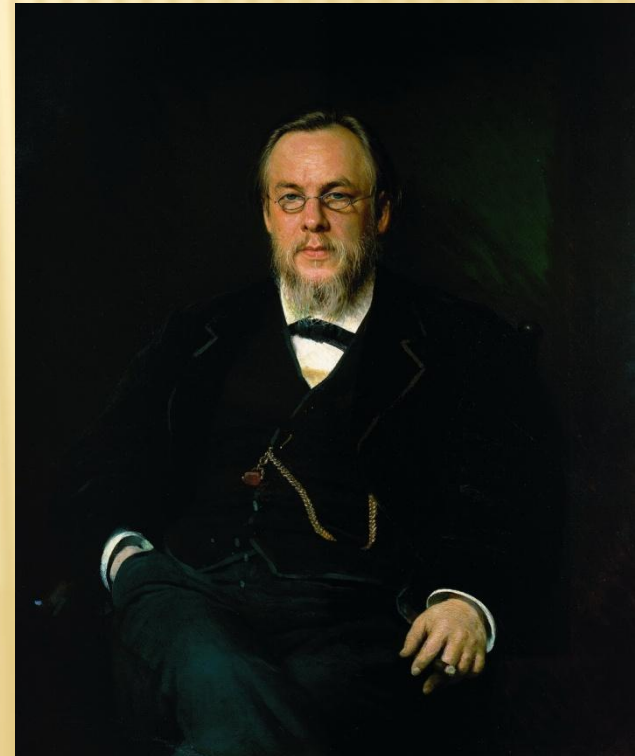
XVII век. В 1668 году голландским изобретателем Антони Ван Левенхойком были открыты бактерии. Его простейший микроскоп мог увеличивать объекты в 200 раз.

XIX век. Вирусы невозможно было увидеть через микроскоп. Поэтому до второй половины девятнадцатого столетия считалось, что единственными организмами, вызывающими заболевания, являются бактерии. В 1840-х годах немецкий ученый Якоб Генли впервые предположил, что существуют другие инфекционные переносчики, но не смог доказать этого.

В 1883 году рабочие немецких судовой верфей подверглись вакцинации от оспы. Вскоре после этого появился гепатит В, хотя в то время он назывался по-другому.

В 1888 году С.П.Боткин сформулировал представление о гепатите А («катаральной желтухе») как об общем инфекционном заболевании и указал на связь болезни с циррозом печени.

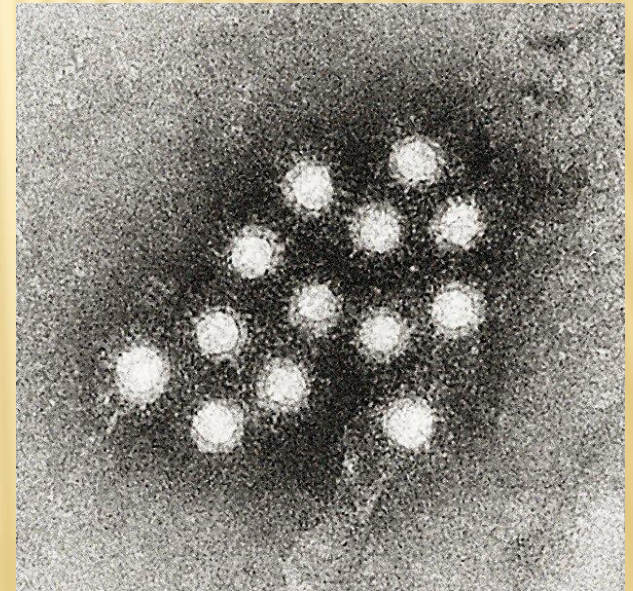
**Сергей Петрович  
Боткин.  
(1832 – 1889).**



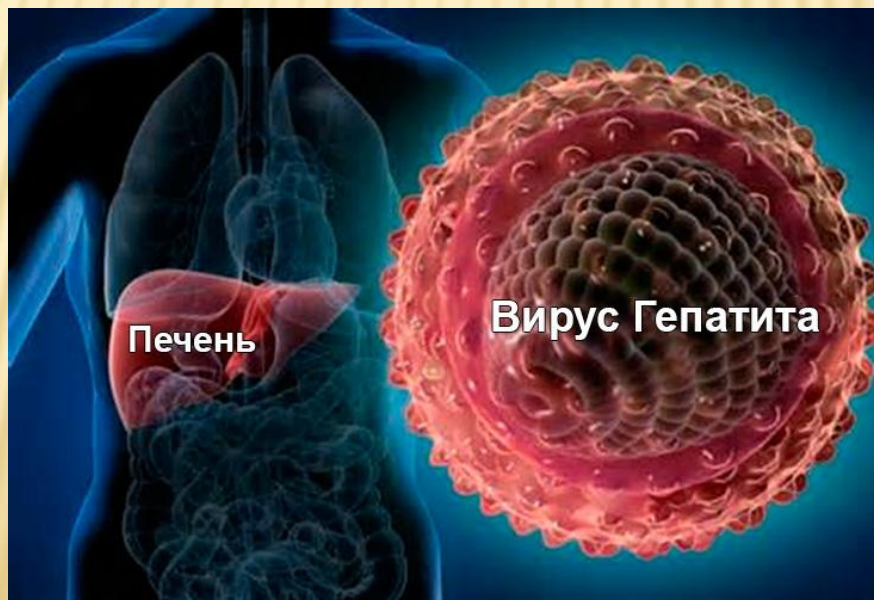
# ЭТИОЛОГИЯ

Вирус гепатита А – РНК вирус из рода гепа́товиро́сов.

Не имеет оболочки и содержит одноцепочечную (+)РНК, упакованную в белковый капсид.



Гепатит А считается одним из самых устойчивых вирусов человека к факторам внешнего воздействия. При шестидесятиградусной температуре он полностью сохраняется в течение часа и лишь частично инактивируется за 10-12 часов. При кипячении погибает через 5 минут. Вирус остается инфекционным в течение 1 месяца после высушивания на твердой поверхности в условиях обычного помещения. В воде гепатит А может сохраняться 3-10 месяцев, в фекалиях – до 30 суток. Он устойчив к действию органических растворителей, таких как эфир, хлороформ, фреон. Но чувствителен к действию дезинфицирующих средств: хлорамин, перманганат калия и другие.

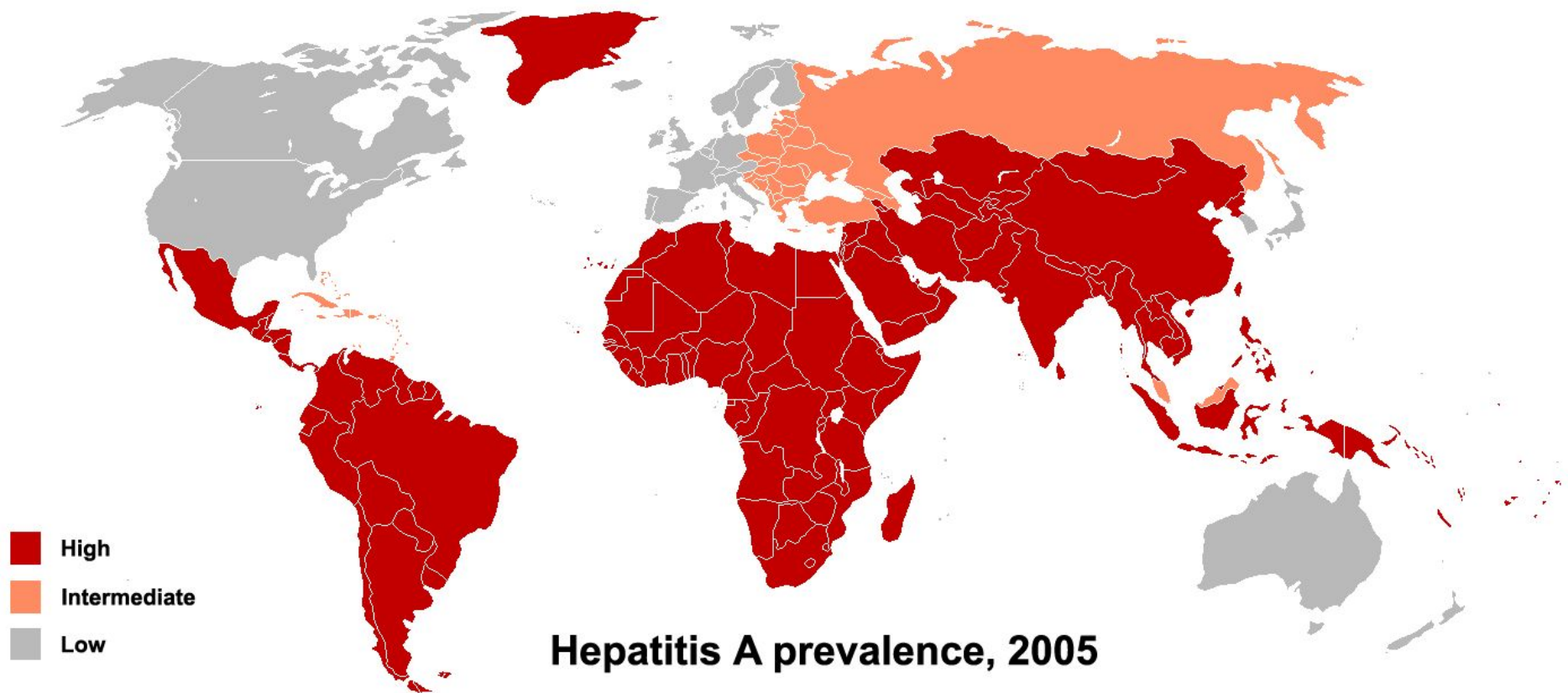


# Эпидемиология.

Гепатит А – антропонозная инфекция с энтеральным механизмом заражения, со спорадическим и эпидемическим распространением.

Гепатит А регистрируется практически повсеместно, однако интенсивность его распространения в разных регионах мира варьирует в широких пределах: от единичных случаев в странах с высоким социально-гигиеническим уровнем жизни до показателей порядка нескольких тысяч на 100.000 населения в развивающихся странах.

Россия относится к регионам с высоким уровнем распространенности инфекции гепатита А.



Распределение гепатита А в мире на 2005 год.



Основной путь передачи вируса – фекально-оральный с реализацией через бытовой контакт, пищевые продукты и воду. Гепатит А с полным основанием относят к «болезням грязных рук». На разных территориях значимость того или иного пути неодинакова.

В России преобладает контактная передача. Часто регистрируются ограниченные пищевые вспышки инфекции. В развивающихся странах не редкость крупные водные вспышки гепатита А, связанные с фекальным загрязнением водоемов. Первопричиной в любом случае служит низкий уровень санитарной культуры, пренебрежение элементарными правилами личной и общественной гигиены.



Восприимчивость к гепатиту А всеобщая, хотя болеют, в основном, дети. Исключение составляют дети до 1 года ввиду сохранения у них пассивного иммунитета, переданного от матери.

(У маленьких детей первых двух лет жизни бессимптомное течение инфекции наблюдается в 90% случаев, у детей до 10 лет – 50%.)

В странах умеренного пояса для гепатита А характерна выраженная осенне-зимняя сезонность.



# Патогенез.

Основной мишенью для вируса гепатита А являются клетки печени – гепатоциты. Внепеченочная репликация гепатита А не установлена. Наиболее вероятный механизм попадания вируса в печень – поступление из кишечника с кровью через воротную вену.

Активная репликация вируса в клетке приводит к ее распаду и высвобождению вновь образованных вирусных частиц, поражающих следующие клетки.

Вирус попадает в желчные канальцы, далее поступает в кишечник и выводится с фекалиями во внешнюю среду. Часть вирусных частиц проникает в кровь, что приводит к появлению симптомов интоксикации в продромальном периоде.

Вирусные частицы экскретируются в значительных количествах в среднем около 11 дней до появления симптомов.

Инкубационный период длится от 15 до 50 дней

# Клиника.

Как и другие вирусные гепатиты, гепатит А характеризуется многообразием клинических проявлений.

По степени выраженности клинических проявлений выделяют:

- бессимптомные (иннапарантная и субклиническая)
- манифестные (желтушная, безжелтушная, стертая) формы заболевания.

По длительности течения: острая и затяжная

По степени тяжести течения: легкая, средней тяжести и тяжелая.

В манифестных случаях болезни выделяют следующие периоды:

- инкубационный
- преджелтушный (продромальный)
- желтушный
- реконвалесценции (восстановительный период).

В **преджелтушный период** (длительность от 1 до 14 дней) у больных отмечается длительностью температуры (до 38-38,50 С) и гриппоподобные симптомы: слабость, тошнота, утомляемость, сонливость в сочетании зыбким ночным сном, головная боль, боль в мышцах и суставах. У младших детей может иметь место диарея, у старших детей и у взрослых чаще отмечаются боли в правом подреберье.

Такое состояние соответствует фазе наибольшей активности инфекционного процесса, подтверждаемой наибольшей концентрацией вируса в фекалиях. Практически у всех больных регистрируется увеличение печени. У детей может наблюдаться абдоминальный синдром (нарастающей интенсивности боли в животе), который продолжается 1-2 дня и спонтанно проходит. В целом, в преджелтушном периоде все симптомы выражены не резко



**Желтушный период** (общая продолжительность 1-2 недели) характеризуется появлением темной мочи, обесцвеченного кала, пожелтением слизистых, склер и кожи. Появление желтухи, как правило, сочетается с улучшением состояния больных. Уменьшаются признаки, исчезают поташнивание, рвота, познабливание, ломота в мышцах и костях.

Улучшение самочувствия обычно фиксируется с первого дня, реже спустя 2-3 дня с появления желтухи. Такое течение заболевания характерно для детей и взрослых и соответствует снижению инфекционного процесса, уменьшению репликации вируса.



## Типичные признаки гепатита А.



В некоторых случаях желтушный оттенок приобретает вся кожа.







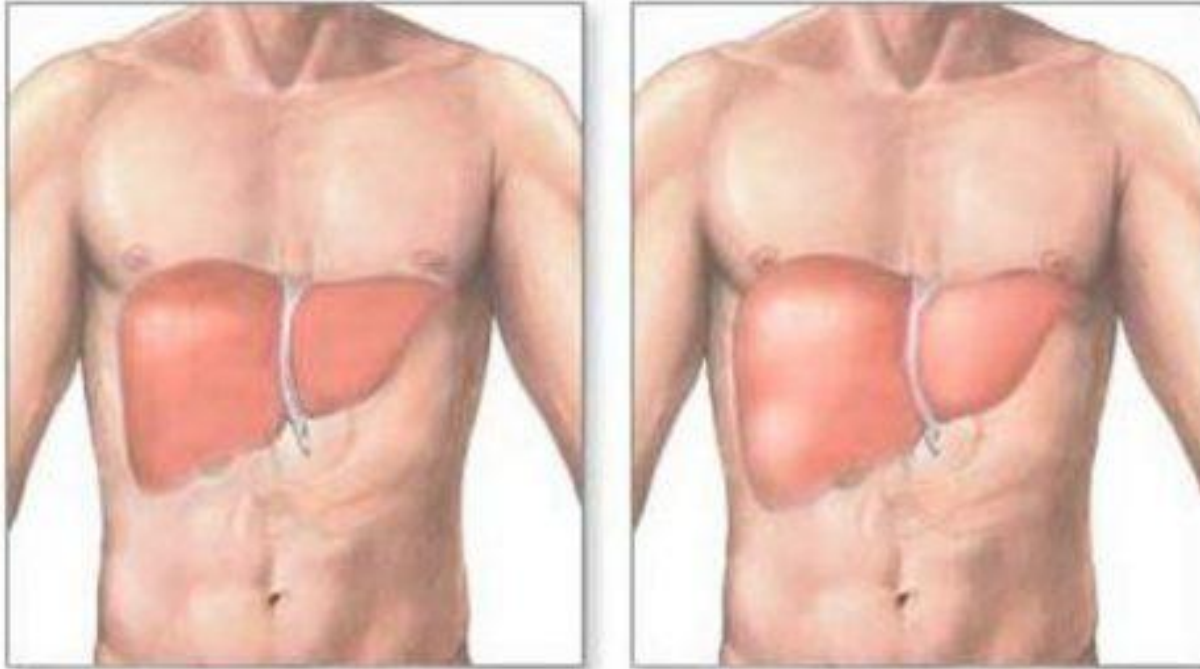
## обесцвечивание кала



Восстановление желчеотделения с просветлением мочи и появлением сначала пестрого, затем стабильно окрашенного кала соответствует кризису – точке «перелома».

Потемнение мочи.





В отличие от быстрой динамики общего состояния больных, гепатомегалия сохраняется на всем протяжении желтушного периода

Восстановительный период при гепатите А характеризуется обратным развитием всех патологических изменений: нормализуются размеры печени, восстанавливаются показатели пигментного обмена, ликвидируются астеновегетативные нарушения.

У подавляющего большинства больных (90%) наблюдается нормальная реконвалесценция, когда клиническое выздоровление наступает в пределах 3-4 недель от начала заболевания. У остальных регистрируется затянувшаяся реконвалесценция продолжительностью до нескольких месяцев.

Безжелтушная, субклиническая и иннапарантная формы гепатита А в клинической практике практически не распознаются и, в основном, регистрируются в детских эпидемических очагах.

Клинические проявления при субклинической и иннапарантной формах вообще отсутствуют, при безжелтушной – близки к симптомокомплексу продромального периода.

В подавляющем большинстве случаев, независимо от тяжести заболевания, моноинфекция гепатита А заканчивается выздоровлением и восстановлением функций печени. Летальность при гепатите А составляет по разным данным 0,01-0,1%.

Возможные осложнения: холецистит, холангит, вторичные инфекции.



# Диагностика.

Диагноз Гепатит А устанавливается с учетом комплекса эпидемиологических (возникновение болезни через 7-50 дней после контакта с больными гепатитом А или пребывания в неблагоприятном районе), клинических данных и результатов лабораторного обследования больных.

- Клинический и биохимический анализ крови (увеличение содержания билирубина).
- Общий анализ мочи (повышенный уровень уробилиногена в моче).
- Определение коллоидных проб

Большое значение имеет тщательно собранный анамнез, установление возможности профессиональных или бытовых интоксикаций, учет эпидемиологической обстановки в выявлении характера и причины заболевания. В неясных случаях, прежде всего следует подумать о вирусном гепатите.



# Профилактика

Профилактика заражения производится путем:

ка.

- созданием благоприятных бытовых и производственных условий для человека;
- санитарным благоустройством населенных пунктов, обеспечение населения
- качественной питьевой водой и надежной канализацией;
- безопасными продуктами питания на этапах заготовки, переработки, хранения и продажи;
- повышения санитарной культуры



Для профилактической иммунизации населения нашей страны используются несколько вакцин, зарегистрированных на территории Российской Федерации, в том числе:

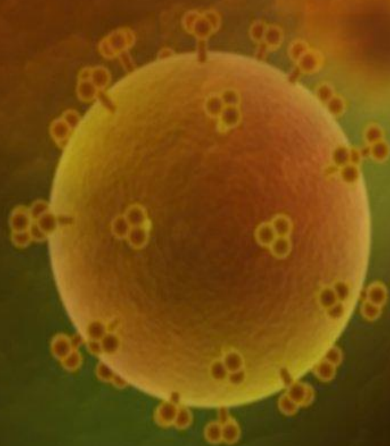
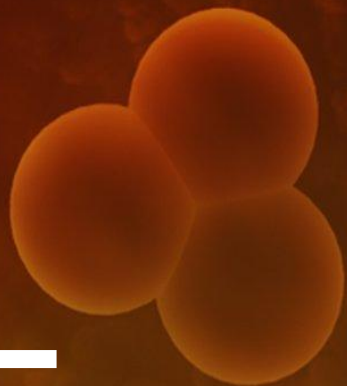
- Havrix или Хаврикс (Бельгия) (720 ед./доза для детей с 12 месяцев) и (1440 ед./доза для взрослых). Вакцину вводят внутримышечно, двукратно. Обеспечивает протективный иммунитет в течение не менее 15-20 лет (по другим данным не более 8 лет)

- Vacta или Вакта (Нидерланды) (25 ед для детей старше 2 лет) и (50 ед для взрослых). Вакцину вводят в/м, двукратно. Обеспечивает протективный иммунитет не менее 6 лет.

- Twinrix или Твинрикс. (Бельгия) Вакцина от гепатитов А и В. Производят в двух дозировках, в том числе: (360 ед антигена А и 10 ед антигена В); (720 ед антигена А и 20 ед антигена В), вводят в/м детям от 12 месяцев до 15 лет, а также взрослым от 16 лет.

- Геп-А-ин-Вак или Нер-А-in-Вас (Россия) (50 ед/мл. антигена гепатита А). Назначение для детей старше 3 лет, подростков и взрослых.

# Гепатит Е.

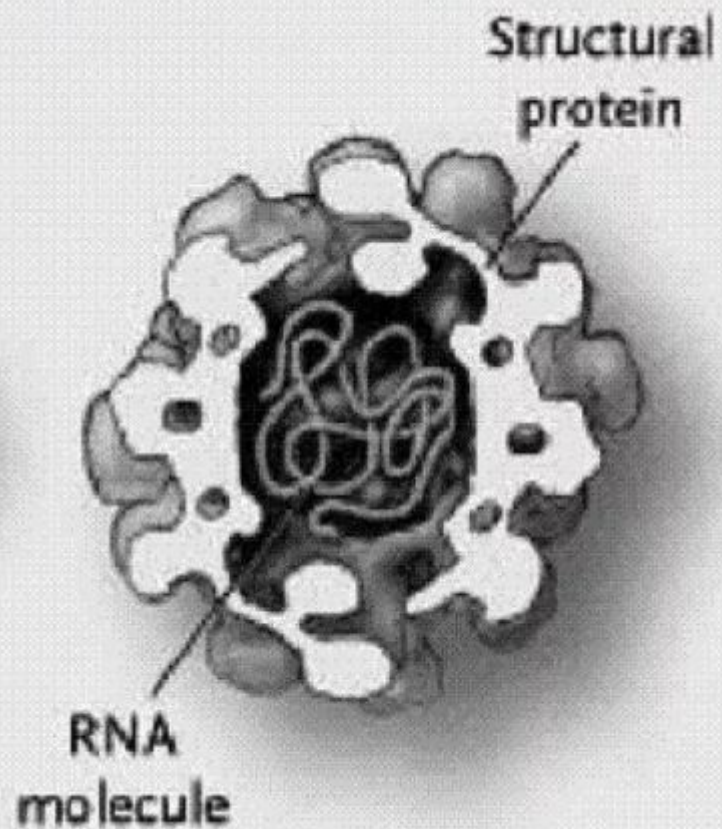
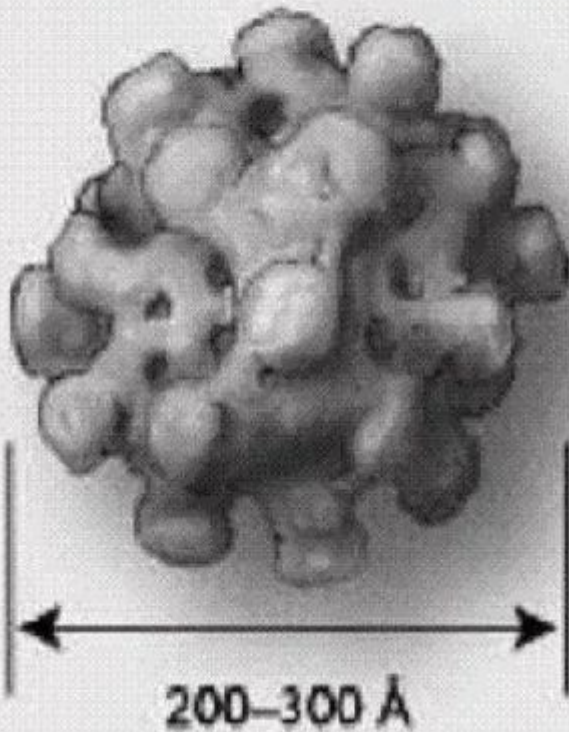




**Гепатит Е** — антропонозное вирусное заболевание с фекально-оральным механизмом заражения, склонное к эпидемическому распространению, протекающее преимущественно доброкачественно, но с большой частотой неблагоприятных исходов у женщин в последнем триместре беременности.



**Hepatitis E virus**  
(nonenveloped icosahedral)



# Этиология.

Возбудитель — вирус гепатита Е. Размер вирусных частиц составляет 32-34 нм, геном представлен однонитевой кодирующей РНК. Вирус относительно неустойчив во внешней среде, гибнет при кипячении, под действием антисептиков, однако может длительно сохраняться в пресной воде.

# Эпидемиология.

Заболевание чаще регистрируется в странах с жарким климатом и низким уровнем санитарных условий. Источник инфекции — больной человек. В последнее время показано, что вирус гепатита Е может успешно размножаться в организме поросят.

**Перенесенная инфекция предположительно оставляет стойкий пожизненный иммунитет.**

# Клиника:

Инкубационный период составляет от 2 до 8 недель. Течение сходно с гепатитом А.

У 70 % больных наблюдается выраженный болевой синдром, проявляющийся еще в преджелтушный период и проявляющийся болями в эпигастрии и правом подреберье.

У беременных женщин заболевание чаще протекает в тяжелой форме так называемого фульминантного гепатита, вызывая развитие острой печеночной недостаточности, энцефалопатии и диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови. Летальность выше в третьем триместре беременности, достигая 20-30 %.



## Прогноз:

Чаще всего вирусный гепатит E заканчивается выздоровлением, однако тяжелая форма заболевания грозит развитием опасных для жизни осложнений: почечной и печеночной недостаточности, печеночной **КОМЫ**. Смертность среди больных вирусным гепатитом E составляет 1-5%, этот показатель среди беременных женщин достигает 10-20%. В случае заражения вирусным гепатитом E лиц, страдающих гепатитом B, прогноз заметно ухудшается, смерть при таком сочетании наступает в 75-80% случаев.

## Профилактика:

Общая профилактика вирусного гепатита E заключается в улучшении условий жизни населения и контроле над состоянием водных источников. Индивидуальная профилактика подразумевает соблюдение санитарно-гигиенических норм, употребление качественной воды из надежных источников. Особое внимание профилактике вирусного гепатита E желательно уделять **беременным женщинам**, отправляющимся в эпидемиологически неблагополучные регионы (Узбекистан, Таджикистан, Северная Африка, Индия и Китай, Алжир и Пакистан).

Так же существуют специальные вакцины, но на территории нашей страны

## Лечение гепатитов А и Е :

Лечение легкой и среднетяжелой формы больных с вирусным гепатитом Е и А производят в инфекционных отделениях стационара, назначается диета (показан стол №5 - щадящая диета с пониженным содержанием жирных кислот и богатая клетчаткой), обильное питье, постельный режим.

- Симптоматическая терапия (спазмолитические, антигистаминные средства) по показаниям. При необходимости производится оральная дезинтоксикация раствором 5% глюкозы.

- При тяжелом течении больные лечатся в отделении интенсивной терапии, производится инфузионная дезинтоксикационная терапия (солевые растворы, глюкоза, электролитные смеси), ингибиторы протеаз, по показаниям вводят преднизолон.

- При угрозе развития геморрагического синдрома назначается пентоксифиллин, этамзилат.

- При массивных внутренних кровотечениях – переливают плазму, тромбоцитарную массу.

Особое внимание уделяется лечению беременных женщин при гепатите Е. Вопрос о преждевременном родоразрешении решается индивидуально, нередко принимаются меры к экстренному прерыванию беременности.

Спасибо за внимание  
и будьте здоровы!