

ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России  
Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии с курсом ПО

Реферат на тему:  
«Гепатит А»

Выполнила: ординатор 1-го года  
обучения Старикова Е.О.

Проверила: доцент Кузьмина Т.Ю.

Красноярск 2018г.

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| Описание.....                            | 3  |
| Вызываемое заболевание.....              | 4  |
| Носители и распространение.....          | 5  |
| Распространенность гепатита А.....       | 6  |
| Клиника Гепатита А.....                  | 6  |
| Диагностика гепатита А.....              | 7  |
| Опасность для человека.....              | 8  |
| Лечение.....                             | 8  |
| Профилактика гепатита А, вакцинация..... | 9  |
| Прививки от гепатита А.....              | 10 |
| Библиографический список.....            | 11 |

## **Описание**

Вирус гепатита А (сокращенно ВГА или HAV от английского Hepatitis A virus) относится к семейству пикорнавирусов (Picornaviridae). Несмотря на то, что вызываемое этим вирусом заболевание известно с древних времен, сам вирус гепатита А был выделен С.Фейнстоуном (Stephen Feinstone) только в 1973 году и был первоначально отнесен к роду энтеровирусов в основном по признаку своей устойчивости к кислой среде. Однако по результатам более поздних генетических исследований штаммы вируса гепатита А были выделены в отдельный род - гепатовирусы (hepatovirus).

Сам вирус гепатита А представляет из себя двадцатигранную белковую сферу диаметром 27-30 нм (1 нм=10<sup>-9</sup> м) с молекулой РНК (РНК- рибонуклеиновая кислота - вещество наследственности вирусов) внутри.

Вирус гепатита А характеризуется высокой устойчивостью к воздействию внешней среды. При температуре 20 оС в сухой среде он сохраняется неделю, в фекалиях - до 30 суток, в воде - до 3-10 месяцев, в некоторых продуктах (рыба, морепродукты) - до года. Именно поэтому при приготовление таких продуктов необходима правильная кулинарная обработка, так как вирус гепатита А не только длительно сохраняется при замораживании, но и весьма устойчив к нагреванию. Так, например, нагревание до 60 оС инактивирует вирус только после 12 часов воздействия и то не полностью. При воздействии температуры выше 86 оС вирус гепатита погибает через 5 минут, а при кипячении - практически мгновенно, однако при приготовлении пищи необходимо кипячение не менее 20 минут. Вирус гепатита А устойчив в водной среде, поэтому эпидемии гепатита А часто имеют водный путь передачи. Вирус гепатита А отличается высокой иммуногенностью, после перенесенного заболевания формируется стойкий пожизненный иммунитет.

Вирус гепатита А нерастворим в жирах, устойчив к действию растворителей и, подобно энтеровирусам, может длительное время сохраняться в кислых условиях (при уровнях рН = 3). Этим же объясняется и его довольно высокая устойчивость к воздействию дезинфицирующих веществ - до 30 минут при хлорировании (при уровне остаточного связанного хлора 1 мг/л), до 72 часов при воздействии формалина. Среднего качества водка (водный раствор этилового спирта) вообще не способна инактивировать вирус гепатита А.

## **Вызываемое заболевание**

В настоящее время в мировой практике для наименования заболевания, вызываемого ВГА, применяется термин "гепатит вирусный типа А". Это наименование заменило использовавшиеся раньше названия - болезнь Боткина, инфекционный или эпидемический гепатит, инфекционная желтуха, эпидемическая желтуха, катаральная желтуха, гепатит MS-1.

Вирусный гепатит А известен еще с античных времен, однако только в 1888 году выдающийся русский терапевт Сергей Петрович Боткин (1832-1889) высказал гипотезу об инфекционной природе желтухи. Дальнейшие исследования привели к разделению в 1960-х годах вирусного гепатита с фекально-оральным путем передачи (А) и сывороточного гепатита (В). Позднее были идентифицированы и другие вирусные гепатиты: С, D, E и др.(подробнее о гепатитах см. статью из журнала "Провизор").

Гепатит А проявляет себя внезапным приступом лихорадки, сопровождающейся общей слабостью, потерей аппетита и сна, тошнотой, рвотой, иногда кожным зудом. Через несколько дней появляются признаки желтухи (которая может начаться с белков глаз и затем перейти на все тело), потемнение мочи, увеличение печени. Правда, при заболевании гепатитом А возможно отсутствие части или даже всех этих симптомов. Вообще печень - это и есть объект атаки вируса гепатита А, так как именно в тканях печени он размножается. Как правило, гепатит А протекает достаточно легко (особенно у детей). Серьезные осложнения возникают, когда гепатит А "накладывается" на уже существующие заболевания печени.

Инкубационный период составляет от 10 до 50 дней (в среднем - 30 дней), что зависит, в основном от полученной инфицирующей дозы. Чем она была меньше - тем больше инкубационный период.

### **Носители и распространение**

Практически единственным носителем вируса гепатита А является человек (заражению вирусным гепатитом А подвержены также и высшие приматы, но у большинства людей контакты с нашими дальними родственниками все-таки весьма ограничены). Источником инфекции являются больные в последнюю неделю инкубационного периода и в первую неделю заболевания (по мнению большинства исследователей, здорового носительства вируса гепатита А не бывает, вопрос только в том в какой форме протекает заболевание - в желтушной, безжелтушной или "стертой". Последние две даже более опасны, так как таких больных, особенно среди детей, в 10-20 раз больше, чем "явных" желтушных).

ВГА распространен повсеместно и передается преимущественно фекально-оральным путем - в основном в регионах с плохими санитарными условиями и плохим качеством воды (доподлинно установлено, что в странах с высоким уровнем жизни заболеваемость ВГА ниже, чем в развивающихся). При употреблении зараженной вирусом гепатита А воды или пищевых продуктов (особенно плохо термически обработанных морепродуктов) вирусы проникают в кишечник, затем, всасываясь, с током крови попадают в печень и внедряются в ее клетки - гепатоциты.

Вирусные частицы-вирионы размножаются в цитоплазме клеток печени. После выхода из клеток печени они попадают в желчные протоки и выделяются с желчью в кишечник.

Воспалительный процесс в печени, приводящий к повреждению гепатоцитов, имеет иммунологическую основу. Клетки иммунной системы человека, Т-лимфоциты распознают пораженные вирусом гепатоциты и атакуют их. Это приводит к гибели инфицированных гепатоцитов, развитию воспаления (гепатит) и нарушению функции печени.

Больной гепатитом А в конце инкубационного периода, а также в начале острой преджелтушной фазы болезни (желтушные больные как правило уже не заразны) выделяет ВГА с фекалиями и мочой. В дальнейшем вирус гепатита А может попасть в организм других людей при употреблении в пищу загрязненной воды или продуктов питания (в основном сырых, не подвергшихся обработке, таких как немытые овощи и фрукты, фруктовые соки, салаты и сэндвичи, не кипяченое молоко, холодные напитки). При водном механизме передачи вируса вспышки гепатита А имеют более массовый и более опасный характер, так как с водой ВГА

может преодолевать огромные расстояния и заражать куда большее, нежели при пищевом распространении, число людей.

Однако, фекально-оральный путь передачи инфекции, судя по всему, не является единственным. Установлено, что вирус гепатита А может передаваться с кровью и, вероятно, половым путем. Связано это с тем, что в организме больного гепатитом А вирус, хоть и непродолжительное время, но циркулирует в крови (именно потоком крови ВГА доставляется из кишечника в печень). По крайней мере имеются сообщения о заражении гепатитом А при переливании препаратов крови и у наркоманов, пользующихся одним шприцом. Некоторые ученые считают также, что возможен и воздушно-капельный способ передачи вируса гепатита А. И хотя это пока не доказано, но необычная для кишечных инфекций сезонность (подъем в осенне-зимний период) и несомненный рост числа заболеваний при возобновлении массовых контактов в учебных заведениях говорят скорее в пользу такого вывода. Передача ВГА от матери плоду через плаценту практически всеми исследователями исключается из-за невозможности вируса преодолеть трансплацентарный барьер.

### **Распространенность гепатита А**

Гепатит А является одной из самых распространенных инфекций человека. Заразиться гепатитом А с большой вероятностью можно в жарких странах, в том числе тех, где расположены традиционные места туризма и отдыха. Прежде всего, это страны Африки (включая Египет и Тунис), Азии (Турция, Средняя Азия, Индия и Юго-Восточная Азия, включая острова), некоторые страны Южной Америки и Карибского бассейна. Известно, что в Средней Азии практически все дети переболевают гепатитом А. В странах Восточной Европы заболеваемость гепатитом А составляет 250 на 100000 населения в год.

Гепатит А является, прежде всего, детской инфекцией. Много детей переносит инфекцию в безжелтушной форме и в этот период гепатит А не распознается.

В развитых странах гепатитом А, называемым также "болезнью грязных рук", заболеть сложно по причине высокой культуры населения и прекрасной работы коммунальных служб. Поэтому лиц, имеющих антитела к данной инфекции очень мало, от этого и риск заболеть при контакте с вирусом гепатита А довольно высок. Чаще это случается во время командировок и туристических поездок в жаркие страны, на африканские и азиатские курорты, в республики Средней Азии.

Покупая овощи и фрукты на рынке, не забудьте их как следует помыть, всегда подвергайте термической обработке морепродукты.

Здоровым людям с больным контактировать можно, соблюдая элементарные правила гигиены. Однако детей лучше изолировать от больных.

### **Клиника гепатита А**

В течение месяца (инкубационный период 15-50 дней, в среднем 30) после предполагаемого инфицирования можно ожидать главных симптомов: лихорадки, диспепсии (тошнота, рвота, тяжесть в области желудка и правом подреберье), слабости, потемнения мочи (цвета крепко заваренного чая, пенистость) а затем и желтухи - пожелтения склер, кожи, обесцвечивания кала. После появления желтухи нередко общее состояние немного улучшается. Желтуха держится около 3-

6 недель, иногда дольше. Заболевание в среднем длится около 40 дней. Это во многом зависит от возраста, состояния иммунитета, наличия сопутствующих хронических заболеваний, четкого выполнения рекомендаций врача. У некоторых людей (около 15%) отмечается хроническая форма инфекции, протекающая в течение 6-9 месяцев. Затем обычно наступает выздоровление. Большинство случаев гепатита А имеет типичные симптомы, приводит к выздоровлению и не требует специального лечения.

Тяжело переносят инфекцию дети младше одного года, взрослые и пожилые люди. У взрослых инфекция нередко протекает с выраженной интоксикацией и желтухой, в среднем болеют около 3 месяцев.

Риск летального исхода при гепатите А составляет 0,1% у детей, 0,3% у подростков и взрослых

Все острые гепатиты любого происхождения проявляются теми же признаками, поэтому надо обратиться к врачу и провести полное обследование.

### **Диагностика гепатита А**

Кроме сбора эпидемиологического анамнеза (где человек был в течение последнего месяца, чем питался, какую воду пил, не контактировал ли с больными желтухой и т.п.) и осмотра необходимы результаты анализов (общий анализ крови, биохимический анализ крови, анализ на маркеры вирусных гепатитов, коагулограмма, общий анализ мочи).

Критерий диагностики острого гепатита А - наличие в крови человека антител к гепатиту А, относящихся к иммуноглобулинам класса М (anti - HAV IgM). Эти антитела обнаруживаются только в острый период, при выздоровлении их титр снижается.

### **Как узнать, высок ли риск заражения гепатитом А и нужна ли прививка?**

Для выяснения вероятности и степени риска инфицирования, а скорее, для того, чтобы решить вопрос о необходимости вакцинации, проводится исследование крови на наличие антител к вирусу гепатита А класса иммуноглобулина G (anti - HAV IgG). Если эти антитела обнаруживаются в крови, то контакт с вирусом был: инфекция или вакцинация. Это означает наличие иммунитета к вирусу, то есть риск инфицирования равен нулю и вакцинация от гепатита А не нужна. Повторно заболеть гепатитом А практически невозможно. Если антител нет, то риск есть. Нужна прививка.

Существует специальный препарат – иммуноглобулин, который можно ввести непосредственно перед возможным заражением или в течение 2 недель после заражения. Это позволит в течение короткого времени защититься либо от заражения, либо от развития заболевания при состоявшемся заражении.

### **Опасность для человека**

Инфекционная доза для вируса гепатита А неизвестна, но предположительно составляет от 10 до 100 вирусных единиц. Для человека, не болевшего ранее гепатитом А восприимчивость абсолютная. Поэтому, в силу довольно широкого

распространения ВГА, наиболее часто гепатитом А болеют дети старше одного года (дети первого года жизни болеют крайне редко в силу временного трансплацентарного иммунитета, полученного ребенком от матери, если мать болела гепатитом А и имеет к нему антитела, а также в силу специфики питания и ограниченности контактов с внешним миром). Хотя гепатит А преимущественно детская инфекция, она нередко встречается и у молодых людей в возрасте 15-29 лет (в основном у городских жителей, где санитарная обстановка лучше, чем в деревне и у них было меньше шансов, чем у сельских обитателей, встретиться с ВГА в детстве). У лиц старше 30 лет указанный диагноз ставится редко. Перенесенное заболевание оставляет стойкий иммунитет.

В целом, прогноз при заболевании гепатитом А благоприятный. Болезнь, особенно у детей, протекает сравнительно легко, часто практически бессимптомно и без особых последствий. Гепатит А никогда не переходит в хронический, не наблюдается также и его хронического носительства. Связано это во многом с тем, что в отличие, например, от гепатита типа В, вирус гепатита А при размножении не разрушает клетки печени, что и объясняет относительную доброкачественность заболевания. У взрослых же гепатит А протекает в более тяжелой форме, причем тем серьезнее, чем старше человек. Объясняется это тем, что в данном случае гепатит А "накладывается" на хронические заболевания печени.

Смертность от вирусного гепатита типа А составляет по разным данным от 0.1-0.4% до нескольких процентов, причем как раз за счет пожилых больных. Особенно велика опасность летального исхода при заражении гепатитом А у людей, уже являющихся хроническими носителями гепатита В.

### **Лечение гепатита А**

Выздоровление наступает без лечения. Современное лечение в большей степени направлено не на борьбу с вирусами гепатита А, а на уменьшение концентрации и удаление из организма вредных веществ, которые появляются при повреждении и нарушении функций печени. Поэтому вводят детоксикационные растворы, глюкозу, витамины, гепатопротекторы (препараты, защищающие клетки печени). Противовирусное лечение не проводится. В тяжелых случаях принципы терапии остаются теми же, но объем симптоматической терапии больше.

Прогноз благоприятный, функции печени обычно восстанавливаются полностью.

В острый период необходимо придерживаться диеты в объеме 5 стола по Певзнеру, соблюдается физический и психический покой.

### **Профилактика гепатита А, вакцинация**

Сегодня созданы достаточно эффективные вакцины, защищающие от гепатита А. Эти вакцины представляют собой убитые вирусы гепатита А и обладают высокой иммуногенностью. Вакцина вводится двукратно с интервалом 6-12 месяцев. После введения первой дозы вакцины антитела к вирусу гепатита А у большинства вакцинированных появляются через 2 недели. Длительность защиты с помощью вакцинации не менее 6-10 лет.

*Прививки от гепатита А показаны детям начиная с 3 лет и взрослым, ранее не болевшим гепатитом А, а также людям с повышенным риском инфицирования:*

- направляющиеся в районы с высоким уровнем передачи гепатита А (туристы, контрактники, военнослужащие)
- медицинский персонал инфекционных отделений
- воспитатели и персонал детских дошкольных учреждений
- работники общественного питания и водоснабжения.
- больные с хроническими заболеваниями печени.
- члены семьи (домочадцы) инфицированного вирусом гепатита А лица
- лица, имеющие с инфицированным половые контакты
- лица, и особенно дети, проживающие в регионах с высокой распространенностью гепатита А
- лица, направляющиеся в страны с высокой заболеваемостью гепатитом А
- мужчины, практикующие гомосексуальные контакты
- лица, употребляющие наркотики (инъекционные и неинъекционные)

### **Что делать, если в семье есть больной с гепатитом А?**

Всех членов семьи рекомендуется обследовать на антитела к гепатиту А (anti - HAV IgG). При отсутствии этих антител необходима вакцинация. Не забывайте соблюдать простейшие правила гигиены: мойте руки с мылом после посещения туалета и пользования ванной, после ухода за маленьким ребенком, перед едой и приготовлением и пищи.

Согласно нормативным документам Минздрава, вакцинации подлежат дети, проживающие на территориях с высоким уровнем заболеваемости гепатитом А.

#### **Вакцинные препараты**

В России используются следующие вакцинные препараты: Хаврикс 1440 и Хаврикс 720 (детская), производства Бельгии; Аваксим (Франция), ГЕП-А-ин-ВАК (Россия), Вакта, США.

### **Прививки от гепатита А**

FDA одобрило использование вакцины против гепатита А (Havrix) у детей в возрасте 1 год и старше

Управление по контролю за пищевыми продуктами и лекарственными средствами США (FDA) одобрило использование вакцины от гепатита А (Хаврикс, Havrix®, GlaxoSmithKline) у детей в возрасте 1 год и старше. Ранее данная вакцина была разрешена к использованию у детей и подростков возрасте 2-18 лет.

Основанием для одобрения послужили данные проспективного открытого сравнительного многоцентрового клинического исследования, включавшего более 1000 здоровых детей и показавшего сравнимую безопасность и иммуногенность вакцины при введении в 2 дозах (720 ЕД/0,5 мл с интервалом в 6 месяцев) начиная с возраста 11-13 месяцев, 15-18 месяцев и 2 года. У всех детей наблюдался положительный иммунный ответ на введение вакцины против гепатита А, местные и системные нежелательные лекарственные реакции были сопоставимы во всех возрастных группах.

Исследование также показало, что вакцина сохраняла свою активность при одновременном введении с OMNIBIV™ конъюгированной вакциной против гемофильной инфекции (PRP-T).

Согласно заявлению компании-производителя, расширение показаний к применению вакцины позволит врачам проводить иммунизацию детей более раннего возраста, что может способствовать снижению заболеваемости гепатитом А, поскольку дети в данном возрасте нередко являются переносчиками инфекции.

В ближайшее время планируется проведение заседания Сопроводительного комитета FDA по вопросам иммунизации с целью решения вопроса о возможности использования вакцины у детей любого возраста. Wakinine Y. FDA Approvals: Havrix, Venofer, Allegra. Medscape Havrix® (Hepatitis A Vaccine, Inactivated). Prescribing information (PDF, 256 Кб)

### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

- 1) Беляков В.Д., Жук Е.Г. Военная гигиена и эпидемиология
- 2) Зубик Т.М., Иванов К.С. - Дифференциальная диагностика инфекционных болезней
- 3) Ющук Н. Д.- Эпидемиология ,Учебная литература, 1993 г
- 4) Учебник по медицине / Инфекционные заболевания / Гепатит А