

Гепатит Е

Основные факты

- Гепатит Е — это болезнь печени, вызываемая вирусом гепатита Е (ВГЕ).
- Ежегодно происходит приблизительно 20 миллионов случаев инфицирования ВГЕ, которые, согласно оценке, приводят к 3,3 миллиона симптоматических случаев заболевания гепатитом Е (1).
- По оценкам ВОЗ, в 2015 г. гепатит Е привел примерно к 44 000 случаев смерти (3,3% случаев смерти от вирусного гепатита).
- Вирус гепатита Е передается фекально-оральным путем, главным образом через контаминированную воду.
- Гепатит Е обнаруживается во всем мире, но его самая высокая распространенность отмечается в Восточной и Южной Азии.
- В Китае разработана и получила лицензию вакцина для профилактики вирусной инфекции гепатита Е, но она пока не является доступной повсеместно.

Гепатит Е — это болезнь печени, вызываемая вирусом гепатита Е (ВГЕ), который представляет собой небольшой вирус с положительно-полярным однонитевым геномом рибонуклеиновой кислоты (РНК). Существует по крайней мере 4 различных типа этого вируса — генотипы 1, 2, 3 и 4. Генотипы 1 и 2 обнаружены только у людей. Вирусы генотипов 3 и 4 циркулируют среди многих животных (в том числе свиней, кабанов и оленей), не вызывая заболевания и изредка заражая человека.

Этот вирус выделяется с экскрементами инфицированных людей и внедряется в организм человека через кишечник. Он передается главным образом через контаминированную питьевую воду. Обычно инфекция самоизлечивается и проходит через 2-6 недель. Иногда развивается тяжелое заболевание, известное как скоротечный гепатит (острая печеночная

недостаточность), и некоторые люди с этим заболеванием могут умереть.

Географическое распределение

Инфекция гепатита E обнаруживается во всем мире. Отмечены два различных вида условий, в которых обнаруживается гепатит E:

- районы с бедными ресурсами и частыми случаями контаминации воды;
- и
- районы со снабжением чистой питьевой водой.

Эта болезнь распространена в странах с ограниченными ресурсами и ограниченным доступом к основным службам водоснабжения, санитарии, гигиены и охраны здоровья. В этих районах эта болезнь возникает в виде как вспышек, так и спорадических случаев. Вспышки обычно происходят после контаминации источников питьевого водоснабжения фекалиями и могут охватывать от нескольких сотен до нескольких тысяч человек. Некоторые из таких вспышек происходили в районах конфликтов и гуманитарных чрезвычайных ситуаций, таких как зоны боевых действий и лагеря беженцев, или в группах внутренне перемещенных лиц (ВПЛ), в ситуациях, в которых санитария и безопасное водоснабжение создавали особые проблемы.

Спорадические случаи также считались связанными с контаминацией воды или пищевых продуктов, хотя и в меньшей степени. Случаи в этих районах вызваны, главным образом, инфекцией вируса генотипа 1 и, гораздо реже, генотипа 2.

В районах с лучшей санитарией и лучшим водоснабжением заболевание гепатитом E является нечастым явлением, и происходят только спорадические случаи. Большинство этих случаев вызваны вирусом генотипа 3, а также инфекцией вируса животного происхождения, обычно в результате употребления недостаточно подвергнутого тепловой обработке мяса животных (включая печень животных), и они не были связаны с контаминацией воды или других пищевых продуктов.

Серологическое подтверждение предыдущего воздействия этого вируса обнаружено в большинстве районов, причем более высокая

серораспространенность (доля людей с положительным результатом теста иммуноглобулина G на антитела к ВГЕ) была обнаружена в районах с более низкими стандартами санитарии и, следовательно, более высоким риском передачи. Однако присутствие этих антител не подразумевает присутствия болезни или ее более высокого риска. Полезность таких данных для эпидемиологических целей может быть также ограниченной из-за переменчивой и ниже оптимальной эффективности имеющихся серологических исследований, а также возможного со временем исчезновения антител у людей, подвергшихся воздействию вируса.

Передача

Вирус гепатита E передается главным образом фекально-оральным путем в результате контаминации питьевой воды фекалиями. На этот механизм передачи приходится значительная доля клинических случаев этой болезни. Факторы риска гепатита E связаны с плохой санитарией, в результате которой вирус в фекалиях инфицированного человека попадает в источники питьевого водоснабжения.

Были выявлены другие пути передачи, но на них, вероятно, приходится гораздо меньшее число клинических случаев. Эти пути включают:

- потребление недостаточно подвергшихся тепловой обработке мяса или мясных продуктов, полученных от инфицированных животных;
- переливание инфицированных продуктов крови; и
- вертикальная передача от беременной женщины ее плоду.

В эндемичных районах источником спорадических случаев может быть потребление сырых или не подвергшихся тепловой обработке моллюсков.

Симптомы

Инкубационный период после воздействия вируса гепатита E длится от 2 до 10 недель со средней продолжительностью 5-6 недель. Считается, что инфицированный человек начинает выделять вирус с экскрементами в течение периода от нескольких дней до приблизительно 3-4 недель после ее наступления.

В районах с высокой эндемичностью этой болезни симптоматическая инфекция наиболее распространена среди молодых взрослых людей в возрасте 15-40 лет. В этих районах инфекция, хотя и возникает среди детей, часто протекает либо бессимптомно, либо в виде легкого заболевания без желтухи и остается недиагностированной.

Типичные признаки и симптомы гепатита включают:

- небольшой жар в начальной стадии, уменьшение аппетита (анорексия), тошноту и рвоту, продолжающиеся несколько дней; у некоторых людей могут возникнуть также боль в области живота, зуд (без поражений кожи), кожная сыпь или боль в суставах;
- желтуху (пожелтение кожи и белков глаз), черную мочу и бледный стул; и
- слегка увеличенную мягкую печень (гепатомегалию).

Эти симптомы часто неотличимы от симптомов других заболеваний печени и обычно продолжаются от одной до шести недель.

В редких случаях острый гепатит E может протекать в тяжелой форме и приводить к скоротечному гепатиту (острой печеночной недостаточности); такие пациенты подвергаются риску смерти. Скоротечный гепатит гораздо чаще возникает, если инфицирование гепатитом E происходит во время беременности. Беременные женщины с гепатитом E, особенно во втором или третьем триместре, подвергаются более высокому риску острой печеночной недостаточности, потери плода и смерти. Смертность среди женщин на третьем триместре беременности достигает 20%-25%.

Случаи хронической инфекции гепатита E зарегистрированы у людей с ослабленным иммунитетом, особенно у получателей трансплантатов и иммуносупрессивных препаратов с инфекцией ВГЕ генотипа 3 или 4.

Диагностика

Случаи гепатита E клинически не отличимы от других видов острого вирусного гепатита. Однако сильная вероятность этого диагноза должна часто предполагаться в соответствующих эпидемиологических условиях,

например, при возникновении нескольких случаев в населенных пунктах эндемичных районов, в местах, подвергающихся риску контаминации воды, при возникновении более тяжелой болезни у беременных женщин или после исключения гепатита А.

Окончательный диагноз инфекции гепатита Е обычно основывается на выявлении конкретных антител IgM к вирусу в крови пациента; это целесообразно делать в районах, где эта болезнь распространена.

Дополнительные тесты включают полимеразную цепную реакцию с обратной транскриптазой (RT-PCR) для выявления РНК вируса гепатита Е в крови и/или стуле; для этого исследования необходимо специальное лабораторное оборудование. Такое тестирование особенно необходимо в районах, где гепатит Е является редким, и в случаях хронической инфекции ВГЕ.

Разработан тест на обнаружение вирусного антигена в сыворотке крови; в настоящее время его место в диагностике гепатита Е изучается.

Лечение

Отсутствует конкретное лечение, способное изменить течение острого гепатита. Поскольку гепатит Е обычно самоизлечивается, госпитализация, как правило, не требуется. Однако для людей со скоротечным гепатитом необходима госпитализация, которую также необходимо предусматривать для симптоматичных беременных женщин.

Люди с ослабленным иммунитетом и с хроническим гепатитом Е могут получить преимущества от лечения противовирусным препаратом рибавирином. В некоторых специфических ситуациях успешно применялся также интерферон.

Профилактика

Профилактика является самым эффективным подходом к борьбе с этой болезнью. На общепопуляционном уровне передача ВГЕ и распространенность заболевания гепатитом Е могут быть снижены посредством:

- поддержания высоких стандартов качества коммунального водоснабжения;
- создания надлежащих систем удаления человеческих экскрементов.

На индивидуальном уровне риск инфекции можно уменьшить посредством:

- соблюдения гигиенической практики, такой как мытье рук безопасной водой, особенно перед приготовлением пищи;
- воздержания от употребления воды или льда неизвестной чистоты;
- соблюдение рекомендованной ВОЗ практики обеспечения безопасности пищевых продуктов.

В 2011 г. в Китае была зарегистрирована рекомбинантная субъединичная вакцина для профилактики инфекции вируса гепатита Е. В других странах она пока еще не получила одобрения.

В 2015 г. Стратегическая консультативная группа экспертов ВОЗ (СКГЭ) по иммунизации рассмотрела имеющиеся данные о бремени гепатита Е, а также о безопасности, иммуногенности, действенности и эффективности с точки зрения затрат лицензированной вакцины против гепатита Е:

- [Глобальная распространенность вирусной инфекции гепатита Е и восприимчивость: систематический обзор - на английском языке](#)
- [Систематический обзор по вопросам вируса гепатита Е в мире - на английском языке](#)

ВОЗ также выпустила документ с изложением позиции по этому вопросу, основанный на обзоре СКГЭ.

Рекомендации, сделанные на основе документа с изложением позиции, кратко изложены ниже в разделе, посвященном деятельности ВОЗ.

Руководящие положения, касающиеся эпидемических мер

ВОЗ опубликовала руководство по вопросам распознавания, изучения и контроля вспышек гепатита Е, передающегося с водой.

- [Вспышки гепатита Е, передающегося через воду: распознавание, исследование и контроль](#)

Вкратце, во время предполагаемой вспышки гепатита Е рекомендуются следующие шаги:

- проверка диагноза и подтверждение существования вспышки;
- определение вида передачи и групп населения, подвергающихся повышенному риску инфекции;
- улучшение санитарно-гигиенической практики для устранения фекальной контаминации пищевых продуктов и воды; и
- ликвидация источника инфекции.

Деятельность ВОЗ

ВОЗ выпустила технический доклад «Вспышки гепатита Е, передающегося через воду: распознавание, исследование и контроль». В этом докладе содержится информация об эпидемиологии, клинических проявлениях болезни, а также о диагностике гепатита Е. В нем содержатся также рекомендации для руководящих органов общественного здравоохранения в отношении реагирования на вспышки инфекции вируса гепатита Е.

Стратегическая консультативная группа экспертов ВОЗ (СКГЭ) по иммунизации в 2015 г. выпустила доклад с изложением позиции в отношении гепатита Е, в котором рассматриваются имеющиеся фактические данные о бремени гепатита Е, а также о безопасности, иммуногенности, действенности и эффективности с точки зрения затрат лицензированной вакцины против гепатита Е. В отношении использования вакцины против гепатита Е она рекомендует следующее:

- ВОЗ признает значение гепатита Е как проблемы общественного здравоохранения во многих развивающихся странах, особенно в особых группах населения, таких как беременные женщины и люди, проживающие в лагерях для перемещенных лиц, а также в условиях вспышек.
- ВОЗ не рекомендует включать эту вакцину в национальные программы для регулярного использования в группах населения, в которых

распространены эпидемические и спорадические случаи гепатита E. Тем не менее, национальные органы могут решить использовать эту вакцину, основываясь на местной эпидемиологии.

- Из-за отсутствия достаточной информации о безопасности, иммуногенности и эффективности в следующих подгруппах населения ВОЗ не рекомендует регулярно использовать эту вакцину среди детей в возрасте до 16 лет, беременных женщин, людей с хроническим заболеванием печени, людей, ожидающих трансплантации органов, и лиц, совершающих поездки.
- Могут возникнуть особые ситуации, например вспышки, во время которых риск гепатита E, его осложнений или смерти, является особенно высоким. Нынешняя позиция ВОЗ в отношении регулярных программ не исключает возможности использования этой вакцины в таких конкретных ситуациях. В частности, следует рассмотреть возможность использования этой вакцины для ослабления или предотвращения вспышек гепатита E, а также возможность ее использования для уменьшения последствий в группах высокого риска, таких как беременные женщины.
- По мере поступления дальнейшей информации нынешняя позиция ВОЗ по гепатиту E в случае необходимости будет пересматриваться и обновляться на основе этой новой информации.

В настоящее время ВОЗ работает с экспертами и глобальными партнерами над разработкой типового протокола для использования вакцины против гепатита E в качестве ответной меры на вспышки болезни. Ведется также работа с аналогичными группами над созданием упрощенного алгоритма для диагностики гепатита E и сортировки и ведения пациентов во время вспышек болезни.

В мае 2016 г. Всемирная ассамблея здравоохранения приняла первую «Глобальную стратегию сектора здравоохранения по вирусному гепатиту на 2016-2021 гг.». Эта стратегия подчеркивает важную роль Всеобщего охвата

услугами здравоохранения, и задачи этой стратегии согласованы с задачами Целей в области устойчивого развития.

Перспективой этой стратегии является ликвидация вирусного гепатита как проблемы общественного здравоохранения, что включено в глобальные задачи по сокращению новых инфекций вирусного гепатита на 90% и сокращению случаев смерти из-за вирусного гепатита на 65% к 2030 году. В стратегии изложены действия, которые должны быть предприняты странами и Секретариатом ВОЗ для выполнения этих задач.

Для оказания поддержки странам в достижении глобальных целей по гепатиту в соответствии с Повесткой дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. ВОЗ работает в следующих областях:

- повышение информированности, содействие партнерским связям и мобилизация ресурсов;
- формулирование политики на основе фактических данных и составление данных для действий;
- профилактика передачи; и
- расширение услуг по скринингу, помощи и лечению.

ВОЗ также ежегодно 28 июля организует Всемирный день борьбы с гепатитом с целью повышения информированности и понимания вирусного гепатита.

-
- [¹ The Global Burden of Hepatitis E Virus Genotypes 1 and 2 in 2005.](#)
Rein DB, Stevens GA, Theaker J, Wittenborn JS, Wiersma ST. *Hepatology*, Vol. 55, No. 4, 2012: 988-997