

## **Гепатит В**

### **Основные факты**

- **Гепатит В является вирусной инфекцией, поражающей печень и способной вызвать как острую, так и хроническую болезнь.**
- **Этот вирус передается в результате контакта с кровью или другими биологическими жидкостями инфицированного человека.**
- **Согласно оценкам, 257 миллионов человек хронически инфицированы вирусом гепатита В (что определяется как положительная реакция на наличие поверхностного антигена гепатита В).**
- **В 2015 г. гепатит В стал причиной 887 000 случаев смерти, произошедших главным образом в результате осложнений (включая цирроз и гепатоцеллюлярную карциному).**
- **Гепатит В является серьезным фактором профессионального риска для работников здравоохранения.**
- **Однако это заболевание можно предотвратить с помощью имеющейся в настоящее время безопасной и эффективной вакцины.**

Гепатит В — это потенциально опасная для жизни инфекция печени, вызываемая вирусом гепатита В. Он представляет собой серьезную глобальную проблему здравоохранения. Он может вызывать хроническую инфекцию и подвергать людей высокому риску смерти от цирроза и рака печени.

Вакцина против гепатита В имеется с 1982 года. Ее эффективность для предупреждения инфекции и развития хронической болезни, а также рака печени из-за гепатита В составляет 95%.

### **Географическое распространение**

Распространенность гепатита В является самой высокой в странах Региона Западной части Тихого океана ВОЗ и Африканского региона ВОЗ, где инфицированы 6,2% и 6,1 % взрослого населения, соответственно. В Регионе Восточного Средиземноморья ВОЗ, Регионе Юго-Восточной Азии ВОЗ и Европейском регионе ВОЗ, по оценкам, инфицировано 3,3%, 2,0% и 1,6 % от общей численности населения, соответственно. 0,7% населения Американского региона ВОЗ инфицировано гепатитом В.

### **Передача инфекции**

Вирус гепатита В может выживать за пределами организма человека по меньшей мере 7 дней. В течение этого периода времени вирус по-прежнему может вызывать инфекцию при попадании в организм человека, не защищенного вакциной. Инкубационный период вируса гепатита В составляет в среднем 75 дней, но может варьироваться от 30 до 180 дней. Вирус может быть обнаружен в течение 30-60 дней после инфицирования и может продолжать существовать и развиваться в хронический гепатит В.

В высоко эндемичных районах гепатит В чаще всего распространяется от матери ребенку при родах (перинатальная передача) или в результате горизонтальной передачи (при воздействии инфицированной крови), особенно от инфицированного ребенка неинфицированному ребенку в течение первых 5 лет жизни. Развитие хронической инфекции очень распространено среди детей грудного возраста, инфицированных их матерями, или до достижения пятилетнего возраста.

Гепатит В распространяется также в результате кожного или мукозального воздействия инфицированной крови или различных жидкостей организма, а также со слюной, менструальными, вагинальными выделениями и семенной жидкостью. Может происходить сексуальная передача гепатита В, особенно от невакцинированного мужчины, имеющего половые отношения с мужчинами, и между гетеросексуальными людьми с многочисленными половыми партнерами или вступающими в контакт с работниками секс-индустрии. Инфекция у взрослых приводит к

хроническому гепатиту в менее чем 5% случаев.

Передача вируса может также происходить в результате повторного использования шприцев и игл либо в медицинских учреждениях, либо среди пользователей инъекционных наркотиков. Кроме того, инфицирование может произойти во время медицинских, хирургических или зубоврачебных процедур, нанесения татуировок или использования бритвенных лезвий или подобных предметов, зараженных инфицированной кровью.

### **Симптомы**

Большинство людей не испытывают никаких симптомов во время острой стадии инфекции. Однако у некоторых людей болезнь протекает остро с симптомами, продолжающимися несколько недель, которые включают желтизну кожи и глаз (разлитие желчи), черную мочу, чрезмерную усталость, тошноту, рвоту и абдоминальные боли. У небольшой подгруппы людей с острым гепатитом может развиваться острая печеночная недостаточность, способная привести к смерти.

У некоторых людей вирус гепатита В может также вызвать хроническую инфекцию печени, которая впоследствии может развиваться в цирроз или рак печени.

### **Кто подвергается риску развития хронической болезни?**

Вероятность того, что инфекция станет хронической, зависит от возраста, в котором происходит инфицирование человека. С наибольшей вероятностью хронические инфекции развиваются у детей, инфицированных гепатитом В в возрасте до 6 лет. Среди детей:

- хронические инфекции развиваются у 80%-90% детей грудного возраста, инфицированных гепатитом В в течение первого года жизни; и
- хроническая инфекция развивается у 30%-50% детей, инфицированных гепатитом В до достижения возраста 6 лет.

Среди взрослых людей:

- хронические инфекции развиваются у <5% инфицированных взрослых

людей, здоровых в остальных отношениях;

- у 20%-30% хронически инфицированных взрослых развивается цирроз и/или рак печени.

### **Коинфекция ВГВ-ВИЧ**

Около 1% людей с инфекцией ВГВ (2,7 миллиона человек) имеют также ВИЧ-инфекцию. И наоборот, глобальная распространенность инфекции ВГВ среди ВИЧ-инфицированных людей составляет 7,4%. С 2015 г. ВОЗ рекомендует лечение всех людей, у которых диагностирована ВИЧ-инфекция, независимо от стадии заболевания. Тенофовир, входящий в состав комбинированной терапии, рекомендуемой в первую очередь против ВИЧ-инфекции, оказывает также активное воздействие на ВГВ.

### **Диагностика**

На основе клинических данных невозможно отличить гепатит В от гепатита, вызываемого другими вирусными агентами, поэтому чрезвычайно важным является лабораторное подтверждение диагноза. Существует несколько видов анализа крови для диагностики и мониторинга людей с гепатитом В. Эти анализы можно использовать для того, чтобы провести различие между острыми и хроническими инфекциями.

Лабораторная диагностика инфекции гепатита В сосредоточена на обнаружении поверхностного антигена гепатита В — HbsAg. ВОЗ рекомендует проводить тестирование на гепатит В всей донорской крови, чтобы обеспечить безопасность крови и предотвратить случайную передачу людям, получающим переливание крови.

- Для острой инфекции гепатита В характерно присутствие HBsAg и антител иммуноглобулина М (IgM) к ядерному антигену, HBcAg. На начальной стадии инфекции пациенты также серопозитивны на антиген вируса гепатита Вe (HBeAg). HBeAg обычно является маркером высоких уровней репликации вируса. Присутствие HBeAg указывает на то, что кровь и жидкости организма инфицированного человека являются очень заразными.

- Для хронической инфекции характерно устойчивое присутствие HbsAg в течение не менее 6 месяцев (при наличии или отсутствии сопутствующего HBeAg). Устойчивое присутствие HBsAg является основным маркером риска развития хронической болезни печени и рака печени (гепатоцеллюлярной карциномы) на более поздних стадиях жизни.

### **Лечение**

Для острого гепатита В нет специального лечения. Поэтому медицинская помощь направлена на поддержание комфорта и рационального сочетания питательных веществ, включая возмещение потерянной в результате рвоты и диареи жидкости.

Хроническую инфекцию гепатита В можно лечить с помощью лекарственных средств, включая оральные противовирусные препараты. Лечение может замедлить развитие цирроза, сократить заболеваемость раком печени и улучшить долгосрочную выживаемость.

ВОЗ рекомендует применять орально тенофовир или энтекавир, так как они являются самыми сильными лекарствами для подавления вируса гепатита В. Их применение редко приводит к лекарственной устойчивости по сравнению с другими лекарствами, их легко принимать (одна таблетка в день), и у них мало побочных эффектов, в результате чего требуется лишь незначительный мониторинг.

Энтекавир является незапатентованным препаратом, но его наличие и стоимость варьируются в широких пределах. Тенофовир защищен патентом до 2018 г. в большинстве стран со средне-высоким и высоким уровнем дохода, в которых по состоянию на февраль 2017 г. стоимость варьировалась от 400 до 1500 долларов США за годовой курс лечения. И хотя некоторые страны со средним уровнем дохода (такие как Китай и Российская Федерация) все еще испытывают трудности в обеспечении доступа к тенофовиру, генерический тенофовир приемлем по стоимости в большинстве стран, в которых он доступен. По данным Механизма анализа мировых цен, в

феврале 2017 г. стоимость годового курса лечения варьировалась от 48 до 50 долларов США.

Однако у большинства людей это лечение не излечивает инфекцию гепатита В, но лишь подавляет репликацию вируса. Поэтому для большинства людей, начавших лечение гепатита В, лечение должно продолжаться всю жизнь.

Во многих местах с ограниченными ресурсами по-прежнему наблюдается ограниченный доступ к диагностике и лечению гепатита В. В 2015 г. из 257 миллионов человек с инфекцией ВГВ 9% (22 миллиона) знали о своем диагнозе. Из них лечением было охвачено только 8% (1,7 миллиона человек). Многие люди узнают о своем диагнозе уже на запущенных стадиях болезни печени.

Среди длительных осложнений инфекции ВГВ значительное бремя заболеваемости приходится на цирроз и гепатоклеточную карциному. Рак печени быстро прогрессирует, и поэтому варианты лечения являются ограниченными, а исход обычно плохой. В местах с низким уровнем дохода большинство больных раком печени умирают через несколько месяцев после постановки диагноза. В странах с высоким уровнем дохода хирургическое вмешательство и химиотерапия могут продлить жизнь даже на несколько лет. В этих странах для людей, больных циррозом печени, иногда с различной степенью успеха применяется трансплантация печени.

### **Профилактика**

Главным средством для профилактики гепатита В является вакцина против гепатита В. ВОЗ рекомендует, чтобы все дети грудного возраста получали вакцину против гепатита В как можно скорее после рождения, предпочтительно в течение 24 часов. Нынешние низкие уровни заболеваемости хронической инфекцией ВГВ среди детей в возрасте до 5 лет можно объяснить широким использованием вакцины против гепатита В. По оценкам, в 2015 г. глобальный показатель распространенности инфекции

ВГВ в этой возрастной группе составил около 1,3% по сравнению с 4,7%, регистрируемыми до введения вакцинации. В большинстве случаев оптимальным считается один из следующих двух вариантов:

- трехдозовая схема вакцинации против гепатита В, при которой первая доза (моновалентной вакцины) предоставляется при рождении, а вторая и третья дозы (моновалентной или комбинированной вакцины) предоставляются одновременно с первой и третьей дозами вакцины против коклюша, дифтерии и столбняка (КДС); или
- четырехдозовая схема, при которой за первой дозой моновалентной вакцины, предоставляемой при рождении, следуют 3 дозы моновалентной или комбинированной вакцины, обычно предоставляемые вместе с другими вакцинами в рамках регулярной иммунизации детей.

После проведения полной серии вакцинации у более чем 95% детей грудного возраста, детей других возрастных групп и молодых людей вырабатываются защитные уровни антител. Защита сохраняется на протяжении, по меньшей мере, 20 лет и, вполне вероятно, всю жизнь. Поэтому ВОЗ не рекомендует ревакцинацию людей, завершивших трехдозовую схему вакцинации.

Все невакцинированные ранее дети и подростки в возрасте до 18 лет должны получить вакцину, если они живут в странах с низкой или средней эндемичностью. В условиях таких стран инфекцию может приобретать большее число людей из групп высокого риска, поэтому их также необходимо вакцинировать. Это следующие группы людей:

- люди, которым часто требуется кровь и продукты крови, диализные пациенты, получатели трансплантации цельных органов;
- заключенные в тюрьмах;
- потребители инъекционных наркотиков;
- члены семей и сексуальные партнеры людей с хронической инфекцией гепатита В;

- люди с многочисленными сексуальными партнерами;
- работники здравоохранения и другие люди, которые могут подвергаться воздействию крови и продуктов крови на работе; и
- люди, совершающие поездки и не завершившие серию вакцинации против гепатита В, которым следует предоставлять вакцину до отправки в эндемичные районы.

Вакцина отличается высокой степенью безопасности и эффективности. С 1982 года во всем мире использовано более одного миллиарда доз вакцины против гепатита В. Во многих странах, где обычно от 8% до 15% детей становились хронически инфицированными вирусом гепатита В, вакцинация сократила показатели хронической инфекции среди иммунизированных детей до менее 1%.

В 2015 г. уровень глобального охвата третьей дозой вакцины против гепатита В достиг 84%, а уровень глобального охвата дозой вакцины против гепатита В, вводимой при рождении, составил 39%. Регионы ВОЗ для стран Америки и Западной части Тихого океана были единственными регионами ВОЗ, обеспечившими широкий охват.

Помимо этого, передачу вируса гепатита В можно предотвратить путем осуществления стратегий по обеспечению безопасности крови, включая скрининг гарантированного качества всей донорской крови и компонентов крови, используемых для переливания. В 2013 г. проверка проводилась и качество обеспечивалось в отношении 97% донорской крови в мире, но проблемы сохраняются. Практика безопасных инъекций, исключая ненужные и небезопасные инъекции, может быть эффективной стратегией для защиты от вируса гепатита В. Процентная доля небезопасных инъекций в мире снизилась с 39% в 2000 г. до 5% в 2010 году. Кроме того, более безопасный секс, включая сведение к минимуму числа партнеров и использование барьерных методов защиты (презервативов), также защищают от передачи инфекции.

### **Деятельность ВОЗ**



В марте 2015 года ВОЗ выпустила свои первые «Руководящие принципы по профилактике, помощи и лечению людей с хронической инфекцией гепатита В» со следующими рекомендациями :

- стимулировать использование простых, неинвазивных диагностических тестов для оценки стадии заболевания печени и возможности лечения;
- уделять первоочередное внимание лечению людей с наиболее продвинутой стадией болезни печени и подвергающихся наибольшему риску смерти; и
- рекомендовать отдавать предпочтение использованию нуклеотидных аналогов с высоким барьером для лекарственной устойчивости (тенофовира и энтекавира, а также энтекавира у детей в возрасте от 2 до 11 лет) для лечения первого ряда и второго ряда.

Эти руководящие принципы также рекомендуют пожизненное лечение людей с циррозом печени и регулярный мониторинг прогрессирования болезни, токсичности лекарств и раннее обнаружение рака печени.

В мае 2016 г. Всемирная ассамблея здравоохранения приняла первую «Глобальную стратегию сектора здравоохранения по вирусному гепатиту на 2016-2021 гг.». В стратегии подчеркивается критически важная роль всеобщего охвата медицинским обслуживанием, а ее цели находятся в соответствии с Целями в области устойчивого развития. Видение стратегии, заключающееся в ликвидации вирусного гепатита в качестве проблемы общественного здравоохранения, воплощено в глобальных целях, направленных на уменьшение числа новых инфекций вирусного гепатита на 90% и снижение смертности от вирусного гепатита на 65% к 2030 году. В стратегии изложены действия, которые надлежит проводить странам и Секретариату ВОЗ для достижения этих целей.

Для поддержки стран в их усилиях, направленных на достижение глобальных целей по гепатиту в рамках Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г., ВОЗ работает по следующим направлениям:

- повышение осведомленности, укрепление партнерств и мобилизация ресурсов;
- формирование основанной на фактических данных политики и получение данных для практических действий;
- профилактика передачи инфекции; и
- расширение масштабов обслуживания в области скрининга, медицинской помощи и лечения.

Ежегодно 28 июля ВОЗ отмечает Всемирный день борьбы с гепатитом для повышения осведомленности о вирусном гепатите и понимания этой болезни.