***Содержание***

Введение

Гепатит А

Гепатит Е

Вирусный гепатит В

Гепатит D

Гепатит С

Заключение

Литература

# ***Введение***

Вирусные гепатиты - группа **инфекционных** заболеваний человека, которые вызываются различными **вирусами** и имеют разнообразные механизмы передачи и разные исходы. Мо широте распространения, уровню заболеваемости, тяжести течения, частоте развития хронических форм и наносимому экономическому ущербу вирусные гепатиты занимают в России одно из ведущих мест **в инфекционной** патологии человека.

Вирусы, вызывающие поражение печени, относятся к разным таксономическим группам и имеют разные биологические свойства. Развитие электронной микроскопии, иммунохимических и генных методов исследования значительно расширило существующие диагностические возможности и позволило идентифицировать прежде неизвестные вирусы, ответственные за развитие гепатита. В настоящее время известны девять ДНК - и РНК-содержащих вирусов, входящих в различные семейства и способных стать причиной развития гепатита: вирусы гепатитов А (ВГА), В (ВГВ), С (ВГС), D (ВГО), Е (ВГЕ), G (ВГС) ТТ (TTV), SEN (SENV) и NF (NFV). Термин "вирусный гепатит" имеет самостоятельное нозологическое значение - им не принято обозначать гепатиты, вызываемые вирусами желтой лихорадки, герпес-вирусами, вирусами краснухи, аденовирусами и т.д.

В основе классификации вирусных гепатитов лежат пути передачи вызывающих их возбудителей. Так, вирусы гепатитов А и Е имеют фекально-оральный механизм передачи и ответственны за развитие гепатитов, относящихся к группе кишечных инфекций. Вирусы гепатитов В, С, D, G, ТТ, SEN и NF обусловливают развитие парентеральных гепатитов. В тех случаях, когда не удается выявить ни один из известных вирусов, диагностируют гепатит ни А, ни G.

Гепатиты А и Е обычно завершаются выздоровлением, крайне редко (при условии имеющегося иммунодефицита) в печени развивается хронический воспалительный процесс. Напротив, парентеральные вирусные гепатиты представляют особую опасность ввиду возможности многолетней персистенции вирусов в организме, приводящей к частому формированию прогрессирующих хронических заболеваний печени - хроническому гепатиту и циррозу. При остром гепатите В частота формирования хронического гепатита составляет 5-10%, достигая 80% при суперинфицировании вирусом гепатита-дельта; после острого гепатита С хроническое поражение печени развивается у 50-80% больных. Важным обстоятельством является возможность уменьшить частоту формирования хронического гепатита С (до 10%), если пациенту в острой фазе болезни проводить противовирусную терапию.

В настоящее время доказана этиологическая связь между первичной гепатоцеллюлярной карциномой и вирусами гепатитов В, С и D, в связи с чем эти вирусы можно отнести к потенциально онкогенным.

В последние годы в России регистрируют заметное снижение заболеваемости острыми вирусными гепатитами с парентеральным путем передачи. Так, заболеваемость острым гепатитом В в 1999 г. составляла 43,5 на 100 000 населения, а в 2009 г. - 2,7 на 100 000 населения, острым гепатитом С - 19,3 и 2,2 на 100 000 населения соответственно. Снижение заболеваемости острыми гепатитами В и С в России в последние годы связано с введением в Национальный календарь профилактических прививок обязательной вакцинации против гепатита В, а также совершенствованием комплекса мероприятий, направленных на предупреждение парентерального заражения в медицинских учреждениях и учреждениях немедицинского профиля, усилением борьбы с наркоманией, улучшением информирования населения о путях передачи возбудителя вирусов гепатитов В и С и мерах профилактики заражения этими вирусами.

Последние десятилетия ознаменовались значительным прогрессом в понимании природы вирусных гепатитов; расширились наши представления об исходах этих заболеваний, проследить которые удалось, сопоставляя особенности клинического течения инфекции с иммунологическим и вирусологическим профилем наблюдаемых больных. Именно в последние годы благодаря бурному развитию инновационных технологий были получены новые данные, которые в настоящее время широко используются в практической медицине для разработки новых диагностических концепций и новых алгоритмов лечения вирусных гепатитов.

Таким образом, вирусные гепатиты являются одной из сложнейших проблем здравоохранения как с общемедицинской, так и с экономической точки зрения. Успех борьбы с вирусными гепатитами во многом определяется уровнем подготовки медицинских работников в области эпидемиологии, клинической картины, диагностики и профилактики вирусных гепатитов.

# ***Гепатит А***

Вирусный гепатит А (ВГА) - острое вирусное заболевание человека с фекально-оральным механизмом передачи возбудителя. Характеризуется воспалением печени, циклическим доброкачественным течением, может сопровождаться желтухой.

*Распространенность*

Гепатит А - одно из самых распространенных на Земле заболеваний человека. Оно встречается повсеместно. В мире ежегодно регистрируется около 1,4 млн случаев ВГА. В разных странах показатели заболеваемости существенно отличаются в зависимости, прежде всего, от социального уровня и санитарно-гигиенических условий жизни населения. Так, в развивающихся государствах Африки, Юго-Восточной Азии и Латинской Америки заболеваемость составляет 500 - 1000 на 100 000 населения, а в высокоразвитых странах Восточной Европы, США - менее 10. Описаны многочисленные эпидемии ВГА; одна из наиболее известных в XX в. имела место в Шанхае в 1988 г. Тогда после употребления сырых моллюсков заболели 300 000 человек.

Для разных географических районов характерны высокий, средний и низкий уровни распространенности инфекции вируса гепатита А.

· Высокий - в развивающихся странах с неудовлетворительными санитарными условиями и гигиеническими навыками риск приобретения инфекции на протяжении всей жизни превышает 90%. Большинство случаев инфицирования происходит в детстве, и у заболевших детей гепатит протекает настолько легко, что не диагностируется. Эпидемии происходят редко, так как другие дети и взрослые люди, как правило, имеют иммунитет. Показатели заболеваемости в этих районах низкие, и вспышки болезни случаются редко.

· Средний - в развивающихся странах, странах с переходной экономикой и регионах с изменяющимися санитарными условиями детям удается избежать инфекции в раннем детстве. Но, как это ни парадоксально, эти улучшенные экономические и санитарные условия могут приводить к более высоким показателям заболеваемости, так как случаи инфицирования происходят в более старших возрастных группах и могут возникать крупные вспышки болезни.

· Низкий - в развитых странах с надлежащими санитарными и гигиеническими условиями показатели низкие.

Смертность от гепатита А во всех странах невелика, составляет доли процента, но увеличивается после 40 лет.

Возбудитель - вирус гепатита A (Hepatitis A virus - HAV), его впервые идентифицировали Файнстоуни и соавт. в 1973 г., по современной классификации относится к роду Hepatovirus в составе семейства Picornaviridae. Морфологически HAV представляет собой мелкие безоболочечные сферические частицы размером 27-30 нм. Вирусный геном представлен одноцепочечной РНК, состоящей приблизительно из 7500 нуклеотидов. РНК. вируса окружена наружной белковой капсулой (капсидом). Известен только один антиген вируса гепатита А, который стимулирует образование антител, - HAAg. При изучении многочисленных штаммов HAV, выделенных от больных в разных регионах мира и от экспериментально зараженных обезьян, установлено наличие 7 генотипов (I-VII) и нескольких подтипов HAV. Все известные изоляты HAV относятся к одному серотипу, что обеспечивает развитие перекрестного протективного иммунитета.

Вирус гепатита А является гепатотропным, обладает слабым цитопатогенным действием на печеночные клетки. Экспериментальной моделью для изучения ВГА служат обезьяны; в 1979 г. впервые удалось адаптировать изоляты HAV к росту в клеточной культуре.

HAVотносится к числу вирусов человека, наиболее устойчивых к факторам внешней среды. Он может сохраняться при комнатной температуре в течение нескольких недель, при +4°С - месяцами, при - 20°С остается жизнеспособным несколько лет. Выдерживает нагревание до 60°С в течение 4-12 ч, устойчив к действию кислот и жирорастворителей. HAV способен длительно сохраняться в воде, пищевых продуктах, сточных водах, на различных объектах внешней среды. При кипячении вирус разжимается в течение 5 мин, при обработке хлорамином - через 15 мин. Вирус чувствителен к формалину, ультрафиолетовому облучению (УФО). Инактивируется также автоклавированием, перманганатом калия, йодистыми соединениями, 70% этанолом, новыми дезинфектантами на основе четвертичных аммониевых соединений.

Профилактика

Профилактика ВГА, как и других кишечных инфекций, включает санитарно-гигиенические мероприятия (в том числе соблюдение личной гигиены, регулярное мытье рук, употребление только кипяченой воды), обеспечение населения доброкачественными питьевой водой и продуктами питания, надлежащую утилизацию сточных вод. Ранняя диагностика ВГА и изоляция заболевших еще до появления у них желтухи могут предотвратить заражение окружающих.

Лица, контактировавшие с больными, должны находиться под наблюдением в течение 35 дней с момента последнего контакта (термометрия, опрос, определение размеров печени и селезенки, осмотр кожи и слизистых оболочек и т.д.). При наличии у контактных лиц лихорадки, диспепсических явлений, потемнения мочи и т.д. проводят лабораторные исследования с определением активности АЛТ. По решению врача-эпидемиолога в зависимости от конкретной ситуации в очаге ВГА может быть назначено также обследование контактных, не имеющих каких-либо явных признаков заболевания, в целях выявления безжелтушного, стертого и инаппарантного варианта ВГА.

Специфическую профилактику осуществляют инактивированными вакцинами. В мире зарегистрировано несколько вакцин. В Национальный календарь профилактических прививок вакцинация против ВГА включена по эпидемическим показаниям. Прививкам подлежат дети с 3 лет, проживающие на территориях с высоким уровнем заболеваемости гепатитом А; медицинские работники, воспитатели и персонал детских дошкольных учреждений; работники сферы общественного питания; рабочие, обслуживающие водопроводные и канализационные сооружения; лица, выезжающие в гиперэндемичные по ВГА регионы **и ст**раны, а также контактные в очаге гепатита А. Вакцинируют и воинские контингенты, дислоцированные в полевых условиях.

Вакцинация против гепатита А показана также пациентам с хроническими заболеваниями печени (в том числе бессимптомным носителям **НВs** Ag, больным хроническими гепатитами В и С).

# ***Гепатит Е***

Вирусный гепатит Е (ВГЕ) - острое вирусное заболевание человека с фекально-оральным механизмом передачи возбудителя, вызывающего воспаление печени. Примечательными особенностями ВГЕ являются тяжелое течение и высокая летальность беременных.

*Распространенность*

Гепатит Е широко распространен в странах тропического и субтропического пояса с низким социально-экономическим уровнем развития. Эндемичными являются страны Средней и Юго-Восточной Азии, крупные вспышки регулярно регистрируют в Индии, Бирме, Китае, странах Африки, Мексике, бывших республиках СССР (Киргизии, Туркмении, Узбекистане, Таджикистане). По данным ВОЗ, гепатит Е - наиболее часто встречаемый острый вирусный гепатит среди взрослого населения в гиперэндемичных регионах тропического и субтропического поясов. В неэндемичных странах, к числу которых относится и Россия, вспышек ВГЕ не зарегистрировано, однако встречаются спорадические случаи, преимущественно среди лиц, посещавших эндемические территории. Именно поэтому ВГЕ называют болезнью путешественников.

Впрочем, исследования последних лет свидетельствуют о более широком распространении вируса ВГЕ, чем предполагалось прежде. Вирус выделяют не только на территориях, всегда считавшихся эндемичными по ВГЕ, но и на ряде других.

**Профилактика**

*Неспецифическая профилактика ВГЕ аналогична таковой при ВГА* с *акцентом на обеспечение населения доброкачественной питьевой водой в достаточном количестве. Лицам, выезжающим в эндемичные* *регионы, следует знать о необходимости соблюдения санитарно-гигиенических правил, исключающих возможность заражения гепатитом Е (пить только бутилированную или кипяченую воду, не употреблять напитки со льдом, сырые морепродукты и т.д.).*

*Несколько вакцин против ВГЕ находятся в стадии разработки, одна in них (рекомбинантная) успешно прошла испытания в Непале, другие - в Китае. До настоящего времени в мире нет коммерческой вакцины против ВГЕ для практического использования, то есть специфическая профилактика ВГЕ пока не проводится.*

# ***Вирусный гепатит В***

*Вирусный гепатит В (ВГВ) - вирусная антропонозная инфекционная болезнь с гемоконтактным и вертикальным механизмами передачи возбудителя - вируса гепатита В (HBV). Характеризуется развитием циклически протекающего паренхиматозного гепатита с наличием или отсутствием желтухи, заканчивающегося в большинстве случаев (до 90-95%) выздоровлением, а также возможностью развития хронического гепатита В.*

Распространенность

*Распространенность HBV-инфекции (включая заболеваемость острыми формами и процент вирусоносителей) в различных регионах мира существенно различается. Критерием оценки распространенности считают частоту выявления HВsAg среди здорового населения. Низким уровнем распространенности принято считать регионы с частотой носительства менее 2%, средним или умеренным - 2-8%, высоким - более 7%. В Австралии, Центральной Европе, США, Канаде отмечают низкий уровень носительства (не более 2%), в Юго-Восточной Азии - от 5-18% в Китае и на Тайване, до 20%* в других регионах; в тропической Африке 20-50% населения являются] носителями HBsAg. В европейской части России доля носителей относительно невелика (2%), а на востоке РФ (в частности, в Туве и Якутии) достигает 8-10%. Частота выявления НВs Ag среди беременных в России в целом практически не изменилась с 1997 по 2007 г. (1,1-0,9%), среди разовых доноров крови в различных федеральных округах этот показатель варьировал в пределах 0,4-1,6% в 1997 г. и 0,3-0,9% - в 2007 г. В России за последние 10 лет происходили существенные изменения в динамике заболеваемости острым гепатитом В (ОГВ). В 1992 г. заболеваемость составляла 18 на 100 000 населения, однако в связи с увеличением доли лиц, использующих внутривенное введение наркотиков, происходил систематический рост заболеваемости, и в 1999-2000 гг. она достигла пика (42,5-43,8 на 100 000 населения). Только в 2001 г. уровень заболеваемости впервые снизился на 7% и составлял уже 35,3; в 2002 г. - 19,8 и к 2003-2004 гг. снизился до 13,1-14,9 на 100 000 населения. В 2005 г. заболеваемость острым гепатитом В регистрировалась уже на уровне 8,56 на 100 000 населения, в 2006 г. составляла 7,03; в 2007 г. - 5,3; в 2008 г. - 4 и в 2009 г. - 2,7 на 100 000 населения. Доля лиц в возрасте 15-29 лет составляет 60-85% общего количества больных ОГВ, что связано с распространенностью инъекционной наркомании и рискованного сексуального поведения без применения барьерных методов контрацепции.

Снижение заболеваемости ОГВ в России связано с интенсификацией профилактических мер и введением в Национальный календарь профилактических прививок вакцинации против ВГВ (приказ Минздрава России от 27.06.2001 № 229).

Смертность, обусловленная HBV-инфекцией, в основном связана с неблагоприятными исходами хронической формы заболевания, так как летальность при остром гепатите В составляет менее 1%. В среднем у 30% лиц с хронической HBV-инфекцией развивается хронический гепатит В, исходом которого может быть формирование цирроза печени и гепатоцеллюлярной карциномы (ГЦК). Ежегодный риск развития цирроза печени при хроническом гепатите В составляет 5-9%, ГЦК - 0,3-0,6%. На фоне уже сформировавшегося цирроза печени риск развития ГЦК возрастает до 2,25-3,7% в год.

Профилактика

В целях профилактики ВГВ проводят тщательный отбор доноров с обязательным исследованием крови на наличие HBsAg и активности АЛТ, а в ряде стран - на наличие ДНК HBV. В последние годы максимально ограничено число показаний к переливанию крови, так как вероятность заражения вирусным гепатитом сохраняется даже при тщательном скрининге донорской крови.

В целях профилактики ВГВ необходимы соблюдение правил обработки медицинских инструментов, правил работы медицинскими сотрудниками (использование перчаток, масок, защитных очков), санитарно-проcветительная работа среди населения (информация о риске полового заражения, риске сражения при внутривенном употреблении наркотиков), обследование беременных на наличие HBsAg.

Больных ВГВ госпитализируют в профильные отделения инфекционной больницы, с предположительным диагнозом - в диагностическое отделение или боксы. При угрозе заражения (контакте с больным, с инфицированной кровью) проводят экстренную специфическую профилактику.

Специфическую профилактику осуществляют с помощью генно-инженерных вакцин против ВГВ, содержащих в качестве иммуногена рекомбинантный HBsAg. В России зарегистрирован большой перечень вакцин против ВГВ, включая как моновалентные, так и комбинированные вакцины (А - + В-вакцина, АДС-М + гепатит В, АКДС + гепатит В). Вакцинацию проводят по схеме 0-1-6 мес., где 0 - выбранная дата, I - через I месс. после инициальной вакцинации и 6 - через 6 мес. после введения первой дозы вакцины. Ревакцинацию однократно проводят через 5-7 лет в случае снижения защитного уровня антител (защитный уровень концентрации анти-НВ,. - Ю МЕ/л). Вакцинации подлежат прежде всего лица с повышенным риском заражения: новорожденные от матерей с наличием HBsAg в крови; медицинские работники; выпускники медицинских институтов и училищ; больные гемофилией; пациенты центров гемодиализа и т.д.; члены семей носителей HBsAg; лица, находящиеся в закрытых учреждениях (детских домах и домах престарелых). Вакцины против ВГВ можно применять в целях экстренной профилактики развития HBV-инфекции по особой схеме. В случае травмы предметами, загрязненными кровью носителей HBsAg, для экстренной профилактики ВГВ, а также для более эффективной профилактики гепатитом сохраняется даже при тщательном скрининге донорской крови. В целях профилактики ВГВ необходимы соблюдение правил обработки медицинских инструментов, правил работы медицинскими сотрудниками (использование перчаток, масок, защитных очков), санитарно-проcветительная работа среди населения (информация о риске полового заражения, риске сражения при внутривенном употреблении наркотиков), обследование беременных на наличие HBsAg.

Больных ВГВ госпитализируют в профильные отделения инфекционной больницы, с предположительным диагнозом - в диагностическое отделение или боксы. При угрозе заражения (контакте с больным, с инфицированной кровью) проводят экстренную специфическую профилактику.

Специфическую профилактику осуществляют с помощью генно-инженерных вакцин против ВГВ, содержащих в качестве иммуногена рекомбинантный HBsAg. В России зарегистрирован большой перечень вакцин против ВГВ, включая как моновалентные, так и комбинированные. Новорожденным вакцинацию проводят по схеме 0 - I - 2-12 мес. Медицинским работникам после контакта с кровью больного или носителя первую дозу вакцины вводят в первые сутки и не позднее 72 ч после контакта. В целях экстренной профилактики в ряде случаев вакцинацию сочетают с пассивной иммунизацией специфическим иммуноглобулином - иммуноглобулином человека против гепатита В. Протективный эффект иммуноглобулина сохраняется 1-6 нед.

# ***Гепатит D***

Вирусный гепатит D (BTD, гепатит-дельта, гепатит В с дельта-агентом) - вирусный гепатит с контактным механизмом передачи возбудителя, вызываемый дефектным вирусом, репликация которого возможна только при наличии в организме HBsAg. Заболевание характеризуется тяжелым течением и неблагоприятным прогнозом.

**Профилактика**

При HDV-инфекции профилактические мероприятия те же, что и при HBV-инфекции. Вакцинация здоровых людей против ВГВ обеспечивает защиту и от дельта-вирусной инфекции.

Особенно тщательно от возможного присоединения дельта-вирусной инфекции следует оберегать носителей НВs-антигена и больных ХГВ. Проводят разъяснительную работу: родственники больного и сам больной ВГВ должны знать о путях заражения дельта-инфекцией и необходимости соблюдения мер безопасности.

# ***Гепатит С***

*Вирусный гепатит С (ВГС) - аптропонозная инфекционная болезнь с гемоконтактным механизмом передачи возбудителя, характеризуемая легким или субклиническим течением острого периода болезни, частым формированием хронического гепатита С, возможным развитием цирроза печени и гепатоцеллюлярной карциномы.*

Распространенность

*Распространенность ВГС в мире изучена достаточно подробно, однако на карте мира до сих пор остаются белые пятна, свидетельствующие об отсутствии достаточной информации об этом заболевании. В мире насчитывается около 200 млн. человек, страдающих хроническим гепатитом С. Россия относится к странам, в которых от 2 до 3% населения инфицированы этим вирусом.*

***Профилактика***

Специфическая профилактика отсутствует, поскольку выраженная изменчивость генома HCV создает серьезные трудности для разработки вакцины.

Неспецифическая профилактика ВГС, как и других парентеральных гепатитов, включает совершенствование комплекса мероприятий, направленных на предупреждение парентерального заражения в медицинских учреждениях и учреждениях немедицинского профиля, усиление борьбы с наркоманией, улучшение информирования населения о путях передачи возбудителя ВГС и мерах профилактики заражения этим вирусом.

После госпитализации больного проводят заключительную дезинфекцию. Контактных обследуют лабораторно в целях выявления инфицированных лиц.

# ***Заключение***

Вирусные гепатиты - группа **инфекционных** заболеваний человека, которые вызываются различными **вирусами** и имеют разнообразные механизмы передачи и разные исходы. Мо широте распространения, уровню заболеваемости, тяжести течения, частоте развития хронических форм и наносимому экономическому ущербу вирусные гепатиты занимают в России одно из ведущих мест **в инфекционной** патологии человека.

В последние годы в России регистрируют заметное снижение заболеваемости острыми вирусными гепатитами с парентеральным путем передачи. Так, заболеваемость острым гепатитом В в 1999 г. составляла 43,5 на 100 000 населения, а в 2009 г. - 2,7 на 100 000 населения, острым гепатитом С - 19,3 и 2,2 на 100 000 населения соответственно. Снижение заболеваемости острыми гепатитами В и С в России в последние годы связано с введением в Национальный календарь профилактических прививок обязательной вакцинации против гепатита В, а также совершенствованием комплекса мероприятий, направленных на предупреждение парентерального заражения в медицинских учреждениях и учреждениях немедицинского профиля, усилением борьбы с наркоманией, улучшением информирования населения о путях передачи возбудителя вирусов гепатитов В и С и мерах профилактики заражения этими вирусами.

вирус печень гепатит вирусный

# ***Литература***

1. "Вирусные гепатиты. Клиника, диагностика и лечение" Москва 2015г.

2. "Инфекционные болезни" Ющук Н.Д., Кареткина Г.Н., Мельникова Л.И. 2014г.

. "Сестринское дело при инфекционных заболеваниях" Москва 2015г.

. "Инфекционная безопасность" учебное пособие 2016г.