Партизанский филиал краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения

«Владивостокский базовый медицинский колледж»

Курсовая работа

ДИАГНОСТИКА И ТЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКИХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ

Партизанск 2016 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений

Введение

1. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ

.1 Симптомы и течение хронического гепатита В

.2 Симптомы и течение хронического гепатита С

.3 Симптомы и течение хронического гепатита D

.4 Аутоиммунный гепатит

.5 Хронические микст-гепатиты

2. МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ХРОНИЧЕСКИХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ

2.1 Диагноз и дифференциальный диагноз хронического гепатита В

.2 Диагноз и дифференциальный диагноз хронического гепатита С

3. АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ХРОНИЧЕСКИМИ ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ

3.1 Анализ заболеваемости ХВГ в Приморском крае

.2 Анализ заболеваемости ХВГ в инфекционном отделении КГБУЗ «Находкинская городская больница»

Заключение

Список использованных источников

ПриложениЯ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АлАТ - аланиновая аминотрансфераза

анти-HBc IgG - антитела к антигену вируса гепатита В класса G

анти-HBc IgM - антитела к антигену вируса гепатита В класса М

анти-HBe - антитела к антигену е вируса гепатита В

анти-HBs - антитела к поверхностному антигену вируса гепатита В

анти-HCV IgG - антитела к вирусу гепатита С иммуноглобулинов класса G

анти-HCV IgM - антитела к вирусу гепатита С иммуноглобулинов класса M- антиген вируса гепатита В- белок вируса гепатита В- антиген e вируса гепатита В

ГГТП - гаммаглутамилтранспептидаза

ХГВ - хронический гепатит В

ХГС - хронический гепатит С

ХГD - хронический гепатит D

ЦП - цирроз печени

ХВГ - хронический вирусный гепатит - вирус гепатита В - вирус гепатита С - вирус гепатита D - вирус гепатита G

ПЦР - полимеразная цепная реакция

ДНК - дезоксирибонуклеиновая кислота

РНК - рибонуклеиновая кислота

ИФА - иммуноферментный анализ

ПК - Приморский край

ВВЕДЕНИЕ

Вирусные гепатиты являются одной из самых острых проблем современной медицины. Это определяется как их повсеместным распространением, так и высоким уровнем заболеваемости. Вирусные гепатиты с хроническим течением относятся к наиболее широко распространенным видам патологии, имеющим необычайно высокую социальную значимость. Актуальность проблемы хронических вирусных гепатитов обусловлена, во-первых, широким распространением этого заболевания. Так, согласно данным ВОЗ, в мире зарегистрировано около 180 миллионов человек с хронической персистенцией вируса гепатита C и 400 миллионов - вируса гепатита В. Среди них 9 миллионов человек с хроническим вирусным гепатитом С и 14 миллионов с вирусным гепатитом В находятся в странах Европейского региона (53 страны, начиная со стран Западной Европы и заканчивая странами СНГ). В России заболеваемость хроническими вирусными гепатитами не имеет ощутимой тенденции к снижению. Согласно приведенным данным Федерального центра гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора за 2015 год, заболеваемость хроническими формами вирусного гепатита B составляет 13-14 случаев на 100 тыс. населения, хроническим гепатитом С - 58,5 на 100 тыс., а показатель носительства возбудителя гепатита B - более 40 случаев на 100 тыс. В субъектах РФ ежегодно регистрируется свыше 40 тыс. случаев впервые выявленного хронического вирусного гепатита С (ХВГС), причем свыше 60% заболеваний регистрируется в возрасте от 20 до 39 лет.

Во-вторых, проблема хронических вирусных гепатитов остается крайне актуальной в связи с тем, что они вошли в число десяти основных причин смертности в мире. 57% всех случаев цирроза печени и 78% всех случаев первичного рака печени являются результатом гепатитов В и С. Внедрение новых молекулярно-биологических методов диагностики (полимеразно-цепной реакции) позволило определить генетический материал вируса в сыворотке крови и тканях, наличие мутаций и генетической вариабельности вируса. В настоящее время выявлены факторы, определяющие прогрессирование заболевания и эффективность противовирусной терапии. Выделены новые варианты клинического течения вирусного гепатита В в зависимости от профиля серологических (антиген-антительных) маркёров. Особого внимания заслуживает латентное течение вирусного гепатита В. Серологическая особенность данного варианта - наличие «изолированных» антител и/или дезоксирибонуклеиновой кислоты вируса либо отсутствие всех маркёров вирусного гепатита В. Очевидно, что пациенты с латентно протекающей инфекцией представляют реальную угрозу распространения вирусного гепатита В. Цель исследования: определить роль современных методов диагностики при различных вариантах течения хронических вирусных гепатитов. Задачи исследования:

. Рассмотреть варианты течения хронических вирусных гепатитов;

. Дать характеристику методам диагностики хронических вирусных гепатитов;

. Провести анализ документации в ходе работы в медицинском учреждении;

. Проанализировать влияние своевременной диагностики при различных вариантах ХВГ.

Объект исследования: инфекционное отделение КГБУЗ «Находкинская городская больница».

Предмет исследования: теоретические и статистические данные по заболеванию гепатитом В и С.

В данной работе были использованы методы исследования:

. Анализ научной литературы

. Анализ учетно-отчетной документации инфекционного отделения КГБУЗ «Находкинская городская больница».

. Статистическая обработка данных.

1. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ

.1 Симптомы и течение хронического гепатита В

Хронический гепатит В чаще имеет клинически сглаженное малосимптомное течение. Диагноз нередко первично устанавливают на основании результатов лабораторных исследований (повышение АлАТ, маркеры HBV) и биопсии печени. В этой связи так называемое хроническое «вирусоносительство» является сугубо условным наименованием и соответствует скрыто протекающему ХГ. Комплексное углубленное обследование бессимптомных HBsAg-позитивных доноров, включающее биопсию печени, показывает, что подавляющее большинство «вирусоносителей» являются больными латентным хроническим ГВ, причем нередко в фазе репликации. Интересно отметить, что только тогда, когда больного извещают о диагнозе, он начинает предъявлять жалобы и вспоминает о более ранних проявлениях болезни. При этом очень часто больные подчеркивают отсутствие какого-либо предшествовавшего анамнеза и сколько-нибудь очерченного начала заболевания.

Клинические проявления хронического гепатита В во многом зависят от репликативной активности возбудителя. О репликации HBV свидетельствует наличие HBeAg, при его отсутствии (низкая репликационная активность, мутантные штаммы) - выявление в крови ДНК HBV методом полимеразной цепной реакции (ПЦР). При отсутствии маркеров репликации и обнаружении HBsAg, анти-НВс IgG и анти-НВе говорят об интегративной фазе (Приложение 1, таблица 1). Хронический интегративный гепатит В, как правило, имеет доброкачественное течение. Он протекает бессимптомно при нормальных биохимических показателях крови и диагностируется на основании идентификации специфических вирусных маркеров, соответствующих данной фазе, и морфологических изменений, которые в большинстве случаев характеризуются дистрофическими процессами паренхимы, незначительными проявлениями вирусной инфекции и отсутствием фиброза. Приблизительно 1/4 больных отмечаются гистологические признаки гепатита с минимальной активностью патологического процесса в печени с сохранением целостности внутренней пограничной пластинки и слабо выраженный перипортальный фиброз [11].

Хронический репликативный гепатит В у подавляющего числа больных протекает без желтухи. Все другие субъективные и объективные проявления болезни не столь манифестны и могут в течение длительного времени не привлекать к себе внимания. Первые признаки соответствуют жалобам больных на быструю утомляемость, ухудшение общего самочувствия, слабость, головную боль, снижение толерантности к обычным физическим нагрузкам, чувство усталости уже в утренние часы. Появляется потливость, нарушается сон, отсутствует ощущение свежести после ночного сна, иногда это сочетается с эмоциональной неустойчивостью. Появление и прогрессирование этих симптомов соответствует постепенному развитию печеночной интоксикации. С относительно меньшим постоянством присоединяются диспепсические расстройства. Они характеризуются ухудшением аппетита, переносимости жирной пищи, ощущением горечи во рту, появлением подташнивания, чувства тяжести в эпигастральной области. Иногда возникают повторяющиеся тупые боли в верхней части живота, в области правого подреберья. Преимущественно субъективные проявления болезни нередко сочетаются с непостоянным субфебрилитетом, потемнением мочи. Гепатомегалия является наиболее постоянным, часто единственным объективным клиническим признаком патологических изменений в печени. При более плотной консистенции в отличие от острого гепатита степень ее увеличения большей частью незначительная.

Признаки гиперспленизма при хроническом ГВ наблюдаются редко, преимущественно при тяжелом течении болезни по типу ХГ-цирроза. Регистрируются анемия и тромбоцитопения, которые могут быть обусловлены геморрагическим синдромом. Он характеризуется мелкими кожными кровоизлияниями, ограниченными петехиальными высыпаниями, легкостью возникновения синяков, кровоточивостью десен, транзиторными носовыми кровотечениями, положительными симптомами «щипка», «жгута» и др. Стабильная выраженная желтуха наблюдается не часто и регистрируется у больных с холестатическим вариантом хронического ГВ, сочетаясь с кожным зудом. Нередко появляются внепеченочные знаки (телеангиэктазии - сосудистые «звездочки», пальмарная эритема) и внепеченочные проявления (апластическая анемия, папулезный акродерматит, синдром Шегрена, кожный васкулит, узелковый периартериит, полиартралгии, миалгии, миокардит, гломерулонефрит, фиброзирующий альвеолит, криоглобулинемия и т.д.).

Неспецифические биохимические тесты, принятые для оценки функционального состояния печени, свидетельствуют об умеренном повышении АлАТ, снижении протромбинового индекса, диспротеинемии, незначительном увеличении СОЭ. При этом выраженность цитолитического синдрома достоверно коррелирует с активностью вирусной репликации [2, 6].

Важными критериями оценки течения ХГ являются характеристика и частота обострений, которые могут быть обусловлены интеркуррентными заболеваниями, употреблением алкоголя, погрешностями в диете, а в некоторых случаях отсутствием видимых причин. Наиболее частым признаком обострения служит повышение АлАТ («биохимическое обострение» при отсутствии клинических признаков). Наряду с малосимптомными и субклиническими обострениями, в литературе описаны выраженные с реактивацией инфекционного процесса и даже развитием печеночной недостаточности. В целом по своей характеристике хронический репликативный гепатит В чаще всего соответствует ХГ с медленно прогрессирующим течением (непрерывно рецидивирующим или с чередованием клинико-биохимических обострений и ремиссий). ХГ с быстро прогрессирующим течением, подобный аутоиммунному гепатиту, при HBV-инфекции встречается крайне редко.

Цирроз печени соответствует следующей стадии морфогенеза ХГВ прогрессирующего течения. Он характеризуется формированием паренхиматозных узелков, окруженных фиброзными септами. Это приводит к нарушению печеночной архитектоники и сосудистой системы печени с образованием ложных долек и внутрипеченочных анастомозов. Одним из основных неблагоприятных факторов развития цирроза у больных хроническими ВГ является злоупотребление алкоголем.

Выделяют два варианта HBV-цирроза: ранний, развивающийся в течение первого года после острого ГВ, как правило, тяжелого течения; и поздний, развивающийся после длительного латентного периода. Независимо от варианта развития течение HBV-цирроза бывает непрерывно прогрессирующим и медленно прогрессирующим с периодами длительной ремиссии. Часто в начальной стадии компенсированного цирроза печени отмечаются лишь метеоризм, боль и чувство тяжести в верхней половине живота, похудание, астенизация, снижение работоспособности. При осмотре выявляют увеличение печени с ее уплотнением и умеренную спленомегалию. Однако у 20% больных в начальной стадии цирроз протекает латентно, и его обнаруживают, как правило, случайно во время профилактического осмотра или обследования по поводу другого заболевания, причем только морфологически. По мере прогрессирования процесса нарастает выраженность астенического и диспепсического синдромов, отмечаются длительный субфебрилитет, повторные носовые кровотечения, кровоточивость десен, полиартралгия, снижение либидо, расстройства менструального цикла, сухость кожи с землистым оттенком, сосудистые «звездочки», пальмарная эритема, выпадение волос, «лакированные» губы, изменение ногтей в виде «барабанных палочек» и «часовых стеклышек». В развернутой декомпенсированной стадии цирроза обнаруживают прогрессирующую интоксикацию, «фигуру паука» (большой живот при худых руках и ногах), выраженные проявления геморрагического синдрома, желтуху, гинекомастию, гипоплазию половых органов, признаки отечно-асцитического синдрома (пастозность и отечность голеней, асцит) и портальной гипертензии (расширенные вены на передней стенке живота, пищевода, желудка, кишечника), гиперспленизм.

Переход в терминальную стадию знаменуется усилением печеночно-клеточной недостаточности, портальной гипертензии, развитием асцита, гепаторенального синдрома, присоединением бактериальной инфекции, формированием рака печени [9].

.2 Симптомы и течение хронического гепатита С

Отличительной особенностью хронического ГС является торпидное, латентное или малосимптомное течение, большей частью в течение длительного времени остающееся нераспознанным. Вместе с тем оно постепенно прогрессирует с дальнейшим бурным развитием цирроза печени и/или первичной гепатоцеллюлярной карциномы.

О репликации HCV свидетельствуют выявление РНК HCV в ПЦР и/или наличие анти-HCV IgM, а также, косвенно, весь спектр структурных и неструктурных антител в реакции иммуноблотинга. Необходимо отметить, что при ГС, в отличие от ГВ, не регистрируются интегративные формы, так как не происходит интеграция вируса в геном инфицированных гепатоцитов (Приложение 1, таблица 2).

Латентный хронический ГС характеризуется наличием в большинстве случаев вирусемии при полном или почти полном отсутствии клинических проявлений. Он может продолжаться многие годы. В течение этого периода инфицированные лица в своем большинстве считают себя здоровыми, единственной жалобой может быть незначительная тяжесть в правом подреберье, которая чаще всего возникает при нарушении режима питания и физических нагрузках. При объективном исследовании может быть выявлено не резко выраженное увеличение печени с уплотнением ее консистенции. Спленомегалия чаще всего определяется только при УЗИ. Периодически повышается АлАТ, что определяет «волнообразность» течения. РНК HCV обнаруживается не постоянно, при количественной оценке в относительно невысоких концентрациях. В крови закономерно обнаруживаются анти-HCV IgG, aHTH-NS4, однако анти-HCV IgM, напротив, отсутствуют (Прил. 1, таб. 2). При гистологическом исследовании гепатобиоптатов чаще всего наблюдается гепатит с минимальной или слабо выраженной активностью патологического процесса и слабым фиброзом.

Продолжительность бессимптомного течения заметно сокращается при наличии предшествовавшей или дополнительно развивающейся патологии печени (алкогольные, токсические, лекарственные поражения). При этом могут наблюдаться отдельные клинико-биохимические обострения, которые нередко отмечаются у лиц молодого возраста и чаще всего ассоциируются с внутривенным употреблением наркотических средств.

Со всей определенностью можно утверждать, что этиологические факторы, связанные с внутривенным введением наркотиков имеют существенное влияние на клинические проявления ХГС. Кроме того, клинико-лабораторное и морфологическое обследование пациентов молодого возраста, у которых гепатит С протекает манифестно с синдромом нарушения пигментного обмена, показывает, что хронический гепатит диагностируется гораздо чаще, чем острый.

При клинической манифестации хронического ГС признаки астении становятся особенно характерными. Больные предъявляют жалобы на быструю утомляемость, слабость, недомогание, прогрессирующее снижение трудоспособности, нарушение сна. Характерны также тяжесть в правом подреберье, ухудшение аппетита, похудание. Основным объективным признаком является увеличение и уплотнение печени, нередко в сочетании с увеличением селезенки. Заболевание протекает преимущественно без желтухи. Однако нередко развиваются клинические обострения с наличием желтухи и симптомокомплекса «острого гепатита». Иногда обнаруживается повторный субфебрилитет. Обострения всегда знаменуются пиком повышения АлАТ. Во время ремиссии активность АлАТ снижается, однако нормального уровня может не достигать. В крови закономерно наблюдается диспротеинемия, выявляется вирусемия. Как правило, во время обострения в крови регистрируются анти-HCV IgM. В клинической картине ХГС, по аналогии с ХГВ, следует учитывать возможность развития многочисленных внепеченочных проявлений. Описаны васкулиты, мембранозно-пролиферативный гломерулонефрит, криоглобулинемия, полимиозит, пневмофиброз, плоский лишай, синдром Шегрена с очаговым лимфоцитарным сиалоаденитом, поздняя кожная порфирия, увеит, кератит, тромбоцитопения, апластическая анемия, синдром Рейно, узелковый периартериит, ревматоидный артрит [3, 6].цирроз. HCV-цирроз в течение многих лет остается компенсированным и не распознается. У многих больных он первично диагностируется по данным гистологического исследования биоптатов печени. Клинические проявления те же, что и при циррозе печени, вызванном HBV.

.3 Симптомы и течение хронического вирусного гепатита D

ХГD является основной формой болезни при HDV/HBV-суперинфекции и может протекать разнообразно - от клинически бессимптомных вариантов до манифестных с нередко быстро прогрессирующим течением.

В начальной стадии клинически манифестных форм преобладают субъективные расстройства. Больные хроническим гепатитом В, протекающим бессимптомно, после суперинфекции ВГD начинают испытывать быструю утомляемость, слабость. Резко снижается трудоспособность, наблюдаются диспепсические нарушения, снижение половой активности, беспричинное похудание, появляется чувство тяжести в правом подреберье. При объективном обследовании выявляется гепатоспленомегалия, которая иногда протекает с признаками гиперспленизма. Желтуха непостоянна. Известным отличием хронического ГD от ГВ является отсутствие внепеченочной репликации HDV.

Основной особенностью хронического гепатита D является его преимущественная циррозогенность. Рано выявляются начальные признаки отечно-асцитического синдрома (отрицательный диурез, пастозность голеней). При целенаправленном УЗИ определяется свободная жидкость в брюшной полости, наблюдаются внепеченочные знаки. Такие выраженные признаки портальной гипертензии, как асцит, венозные коллатерали на передней брюшной стенке, чаще наблюдаются в более поздние сроки. Им нередко сопутствует геморрагический синдром. При лабораторном исследовании отмечается диспротеинемия, характерна выраженная гиперферментемия, обнаруживаются анти-HDV IgG.

Репликативную фазу отражают РНК HDV в ПЦР или косвенно - наличие анти-HDV IgM, HDAg.

При этом маркеры репликативной активности HBV (HBeAg, ан-ти-НВс IgM, ДНК HBV) либо отсутствуют, либо обнаруживаются в низких титрах. Однако HBsAg выявляется практически у всех больных в разной концентрации.

Важен морфологический контроль биоптатов печени - гистологические данные в основном соответствуют раннему развитию HDV-цирроза, нередко регистрируемому уже в первые 1-2 года болезни.

Течение волнообразное с частыми обострениями и неполными ремиссиями. В целом клинически манифестным вариантам хронической HDV-суперинфекции присуща преимущественная тяжесть течения, сравнительно с ХГВ. Угроза малигнизации при хроническом гепатите D относительно меньшая, чем при ГВ. В известной мере это можно объяснить более тяжелым течением хронического ГD с высокой летальностью; значительная часть больных, по-видимому, не доживает до злокачественного перерождения гепатоцитов.

.4 Аутоиммунный гепатит

В новой классификации существует диагноз "криптогенный хронический гепатит". С учетом вирусной этиологии ХГ, на мой взгляд, удобнее рассматривать эту форму как неопределенный вирусный хронический гепатит или хронический вирусный гепатит неверифицированной (неуточненной) этиологии. Именно этот термин употребляется в Санкт-Петербурге с 70-х годов. Самостоятельную форму аутоиммунный гепатит целесообразнее рассматривать как проявление вирусной инфекции: исследования последних лет показали, что хронический гепатит является системным заболеванием вследствие персистенции вирусов в различных тканях организма (костный мозг, поджелудочная железа). Для хронических гепатитов В и С характерны внепеченочные проявления (аутоиммунный тиреоидит, лимфоцитарный сиаладенит, различные кожные проявления в т.ч. синдром Шенгрена). В подобном случае маркеры вирусов могут не выявляться за счет аутоиммунных реакций.

.5 Хронические микст-гепатиты

В последнее время часто встречаются вирусные гепатиты микст-этиологии, вызываемые двумя или тремя гепатотропными вирусами. Они нередко регистрируются у лиц, получавших большое количество парентеральных манипуляций (в том числе и у наркоманов), а также - у лиц, злоупотребляющих алкоголем. В подавляющем большинстве случаев микст-гепатиты являются суперинфекцией, реже коинфекцией, с последовательной или одновременной активностью нескольких гепатотропных вирусов. При этом этиология ХВГ устанавливается для каждого периода обследования. Хронические микст-гепатиты являются основной причиной тяжелых и молниеносных форм заболевания. Они характеризуются выраженной билирубинемией (более 200 мкмоль/л) и высоким уровнем активности АЛТ (более 10 ммоль/ч\*л) и часто заканчиваются смертью. По данным Специализированной клиники вирусных инфекций (Санкт-Петербург), из 16 лиц, умерших от ХВГ, только четверо были больны моногепатитом (трое с ХГВ и 1 с ХГС).

2. МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ХРОНИЧЕСКИХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ

.1 Диагноз и дифференциальный диагноз хронического гепатита В

Современным методом диагностики гепатитов является полимеразная цепная реакция (ПЦР), которая позволяет более точно выделить репликативные формы заболевания. Диагностика ХГВ базируется на результатах биохимических исследований сыворотки крови больного, выявлении специфических маркеров HBV и морфологическом анализе биоптатов печени. Большим подспорьем в диагностике ХГ является ультразвуковой метод исследования. Данным способом даже при бессимптомном течении ХГ у больных можно выявить увеличение как правой, так и левой долей печени, изменение эхогенности паренхимы, сужение печеночных вен, уплотнение и утолщение их стенок, признаки хронического холецистита, который наиболее часто встречается при хроническом ГВ. Реже метод УЗИ выявляет панкреатит, расширение воротной и селезеночной вен, спленомегалию, увеличение абдоминальных лимфатических узлов в воротах печени и селезенки.

Дифференциальный диагноз проводят с теми же заболеваниями, что и при остром ГВ. Кроме того, хронический гепатит В следует дифференцировать с аутоиммунным гепатитом, для которого как в анамнезе, так и при обследовании отсутствуют основные известные причины ХГ (гепатотропные вирусы, лекарства, токсичные вещества, алкоголь и наследственные метаболические заболевания). Аутоиммунный гепатит обычно развивается у женщин в возрасте 12-25 лет и реже в периоде менопаузы после 50 лет. У ряда больных начальные симптомы трудно отличимые от таковых при остром вирусном гепатите. Другой вариант начала характеризуется внепеченочными проявлениями и лихорадкой, что нередко расценивают как системное заболевание. Клиническая картина в развернутой стадии многообразна: медленно прогрессирующая желтуха, лихорадка, артралгии, миалгии, боль в животе, кожный зуд и геморрагические высыпания, гепатомегалия. Аутоиммунный гепатит является системным заболеванием с поражением кожи, серозных оболочек и ряда внутренних органов. Это затрудняет диффенцирование с ХВГ при наличии внепеченочных проявлений. У большинства больных аутоиммунным гепатитом наблюдается непрерывное течение болезни. Морфологической особенностью является большое количество плазматических клеток в портальных трактах. Диагностика аутоиммунного гепатита главным образом основывается на результатах лабораторных исследований (повышение содержания гамма-глобулинов, В-лимфоцитов, иммуноглобулинов, ЦИК, наличие значительных титров циркулирующих тканевых антител, отсутствие специфических маркеров ВГ) [2, 10].

Необходима также и дифференциальная диагностика хронического гепатита В и жирового гепатоза (стеатоза печени), которая проводится вследствие наличия при последнем слабовыраженного диспепсического синдрома и увеличения печени, которая бывает чувствительной при пальпации. В анамнезе, как правило, злоупотребление алкоголем, нередко сахарный диабет, ожирение, хронические заболевания желудочно-кишечного тракта. Активность АлАТ незначительно повышена или в норме, при злоупотреблении алкоголем повышается уровень ГГТП. Жировую дистрофию печени четко диагностируют при УЗИ и морфологическом исследовании гепатобиоптатов при отрицательных серологических и вирусологических маркерах ВГ [6].

Нередко диагностические ошибки допускаются в разграничении ХГВ с пигментными гепатозами (доброкачественная гипербилирубинемия), наибольшее значение из которых имеют синдром Жильбера (наблюдается у 1-5% населения) и синдром Дабина-Джонсона.

Пигментные гепатозы имеют семейный характер, чаше встречаются у мужчин. Диагноз основывается на выявлении слабо выраженной хронической или интермиттирующей желтушности склер, кожи и гипербилирубинемии с повышением непрямой фракции при синдроме Жильбера (при этом отсутствуют признаки гемолиза) или связанного билирубина при синдроме Дабина-Джонсона. Печень обычно нормальных размеров. Пигментные гепатозы характеризуются отсутствием в крови специфических маркеров ВГ и воспалительной инфильтрации в гепатобиоптатах (характерным гистологическим признаком является липофусциноз гепатоцитов) [1].

хронический вирусный гепатит терапия

2.2 Диагноз и дифференциальный диагноз хронического гепатита С

При ХГС, в отличие от ХГВ, отсутствует прямая взаимосвязь между активностью вирусной репликации (вирусной «нагрузкой») и выраженностью морфологических изменений, между уровнем вирусемии и выраженностью цитолиза (однако при появлении РНК HCV в крови частота обнаружения цитолитического синдрома достоверно повышается). Кроме того, в меньшей степени, чем при гепатите В, цитолиз связан с гистологическими изменениями. Вышеизложенное позволяет говорить, что такие количественные показатели, как уровень АлАТ и титр РНК HCV, являются мало информативными в оценке активности патологического процесса при гепатите С, а значит достаточно их качественной оценки. В этой связи становится определенной важная роль биопсии печени в диагностике заболевания. Необходимо заметить, что наличие общих анти-HCV в подавляющем большинстве случаев служит маркером ХГС. Следовательно, их обнаружение является показанием для проведения биопсии печени даже при отсутствии клинико-лабораторных признаков гепатита [5].

Необходимо отметить еще один важный аспект, касающийся диагностики ХГС. Так, использование биопсии печени при углубленном обследовании практически всех больных, у которых ГС протекает манифестно с синдромом нарушения пигментного обмена, показывает, что хронический гепатит в таких случаях диагностируется в 2 раза чаще, чем острый. При этом острый гепатит С не отличается от хронического по основным клинико-лабораторным показателям, за исключением отсутствия фиброза печени и анти-NS4 в крови. Этот факт указывает на то обстоятельство, что пункционная биопсия печени показана всем больным гепатитом С (не только с латентным, но и с манифестным течением), в том числе и тем пациентам, у которых клинико-лабораторный диагноз острого гепатита С не вызывает сомнений [6, 11].

Течение HCV-инфекции растягивается на многие годы. Так, клинический выраженный ХГ развивается в среднем через 14, цирроз печени (формируется у 20-30% больных ХГС) - через 18 и гепатокарцинома (формируется у 5-7% больных ХГС) - спустя 23-28 лет [8].

3. АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ХРОНИЧЕСКИМИ ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ

.1 Анализ заболеваемости ХВГ в Приморском крае

По данным Роспотребнадзора ПК из числа заболеваний вирусными гепатитами, зарегистрированных в 2015г. снизился уровень заболеваемости: острыми вирусными гепатитами - на 32%, в их числе острые вирусные гепатиты А - в 2,2 раза, В - на 20%; хроническими гепатитами - на 23%, в том числе хронический гепатит В - на 32%, С - на 21%, прочие хронические гепатиты - на 62%; носители гепатита В - на 8%. Показатели заболеваемости ХВГ в Приморском крае ниже уровня заболеваемости по Российской Федерации (таблица 1): острые вирусные гепатиты - на 11,8%, в том числе гепатит А - на 86,9%;

· гепатит В - на 14%;

· гепатит Е - на 40%;

· хронические вирусные гепатиты - на 30,4%, в том числе гепатит В - 58,4%, гепатит С - 24,6%.

Таблица 1 Сравнительная характеристика заболеваемости за 2015 год (Российская Федерация и Приморский край)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименования заболеваний | РФ | ПК | рост/снижение |
|  | показ. на 100 тыс. нас. | показ. на 100 тыс. нас. | %, разы |
| Хронические вирусные гепатиты всего | 49,19 | 37,71 | ниже на 30,4% |
| из них: хронический вирусный гепатит В | 10,79 | 6,81 | ниже на 58,4% |
| хронический вирусный гепатит С | 38,04 | 30,52 | ниже на 24,6% |
| Носительство возбудителя вирусного гепатита В | 13,88 | 45,07 | выше в 3,2 раза |

Наряду со снижением заболеваемости острыми вирусными гепатитами В и С отмечаются стабильно высокие уровни заболеваемости впервые выявленными хроническими формами гепатитов В и С, прежде всего хроническим гепатитом С.

В общей структуре хронических вирусных гепатитов на долю хронического вирусного гепатита С в 2015 г. приходится 80,9 % (2014 г. - 79,3%, 2013 г. - 78,2 %, 2012 г. - 76,1 %; 2011 г. - 76,5 %); хронического вирусного гепатита В - 18,0 % (2014 г. - 19,4 %, 2013 г. - 20,2 %2012 г. - 22,3 %; 2011 г. - 22,2 %).

Уровень заболеваемости населения Приморского края хроническим вирусным гепатитом В (ХВГВ) по сравнению с 2014 г. снизился на 24,4 %, показатель заболеваемости на 100 тысяч населения в 2015 г. - 6,81 (2014 г. - 9,01, 2013 г. - 10,18, 2012 г. - 10,83; 2011 г.- 11,98; 2010 г. - 11,46; 2009 г. - 15,33), ниже среднего показателя по РФ на 36,9 % (2015 г. - 10,79). Среди детей до 17 лет по сравнению с прошлым годом отмечается рост заболеваемости в 3,9 раза с 0,28 до 1,1 на 100 тысяч населения.

В сравнении с 2014 г. в общей численности населения отмечается снижение заболеваемости хроническим вирусным гепатитом С (ХВГС) на 17,3 % (2015 г. - 30,52, 2014 г. - 36,89, 2013 г. - 39,43; 2012 г. - 36,95; 2011 г. - 41,0; 2010 г. - 37,79; 2009 г. - 45,69). (Приложение 2, рис. 1).

Заболеваемость ХВГС в Приморском крае ниже среднего показателя по РФ (2015 г. - 38,04) на 19,8 %.

Отмечается снижение заболеваемости ХВГС среди детей в возрасте до 17 лет в сравнении с 2014 г. на 10,5 % и заболеваемость составила 3,31 на 100 тыс. населения данного возраста (2014 г. - 3,7, 2013 г. - 1,41, 2012 г. - 3,91; 2011 г. - 3,06; 2010 г. - 2,19; 2009 г. - 3,76).

В 2015 г. показатель заболеваемости ХВГС в 4,5 раза превысил показатель заболеваемости ХВГВ (Приложение 1, рис.1).

Таблица 2 Динамика заболеваемости хроническими вирусными гепатитами В и С в Приморском крае за 2011-2015 гг.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Нозоформы | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. |
| ХВГВ абс. ч. | 228 | 204 | 189 | 159 | 124 |
| ХВГС абс. ч. | 784 | 696 | 732 | 651 | 556 |

В результате реализации национального календаря профилактических прививок и вакцинации населения в рамках приоритетного национального проекта «Здоровье» в Приморском крае привито против вирусного гепатита В 13 787 249 человек.

Проведение иммунизации населения края против вирусного гепатита В способствовало снижению заболеваемости острым вирусным гепатитом В в 11,4 раза: с 11,16 в 2006 г. до 0,99 в 2015 г. на 100 тысяч населения.

Увеличение иммунной прослойки за последние 10 лет способствовало более чем двукратному (в 2,9 раза) снижению уровня носительства вируса гепатита В (с 129,1 в 2006 г. до 45,07 в 2015 г.), в том числе у детей в возрасте до 17 лет в 10,6 раза (с 23,4 в 2006 г. до 2,21 в 2015 г.).

Постепенно снижается заболеваемость хроническим вирусным гепатитом В, заболеваемость снизилась в 2,9 раза (с 19,8 в 2006 г. до 6,81 в 2015 г.), в том числе в возрасте до 17 лет заболеваемость снизилась в 4,9 раза (с 5,4 в 2006 г. до 1,1 в 2015 г.).

Меры профилактики парентеральных вирусных гепатитов способствуют снижению заболеваемости острым вирусным гепатитом С (ОВГС). За последние годы заболеваемость ОВГС снизилась в 3,2 раза (с 5,13 в 2006 г. до 1,59 в 2015 г.).

На территории края отмечается высокая пораженность (болезненность) хроническими вирусными гепатитами (ХВГ) в 2015 г. - 1023,51 на 100 тысяч населения, что на 0,6 % выше показателя предыдущего года (2014 г. - 1017,72 на 100 тыс. населения). На диспансерном учете в 2015 г. состояло 18 646 человек. Самые высокие показатели болезненности отмечаются в средневозрастных группах (Приложение 2, рис. 2).

На 31.12.2015 г. в регистр больных хроническими гепатитами внесены сведения 13520 человек, в т.ч. ХВГВ - 2330 человек, ХВГС - 10577 человек, микст инфекция - 342 человека, дельта инфекция на фоне ВГВ - 193 человека.

.2 Анализ заболеваемости ХВГ в инфекционном отделении КГБУЗ «Находкинская городская больница»

Исследование проводилось на базе инфекционного отделения КГБУЗ «Находкинская городская больница» за период с 2011 по 2015 гг.

В работе использованы отчетная документация отделения, архивные данные историй болезни, выписные эпикризы.

Основной материал приведен из историй болезни, где подготовлены статистические данные больных с заболеванием гепатита В и С, отмечена структура заболеваемости в процентах по годам, структура сроков госпитализации, а также распределение больных, выбывших с определившимся исходом по нозологии, полу и возрасту (см. таблицы).

Таблица 3 Структура заболеваемости ХВГ (%) по годам

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Нозологическая форма | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. |
| Хронический вирусный гепатит (В, С) | 11,6 % | 5,8 %  | 5,4 %  | 6,5%  | 2,6%  |

Таблица 4 Средняя длительность нахождения в стационаре (дней)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Нозологическая форма | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. |
|  | М / Ж | М / Ж | М / Ж | М / Ж | М / Ж |
| Хронический вирусный гепатит В, В+С  | 41,4 / 17,9 | 33,6 / 14,0 | 32,4 / 19,0 | 30,3 / 23,5 | 48,3 / 35,7 |

Таблица 5 Структура сроков госпитализации (%)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. |
| В первые 3 суток | 68,3 | 69,7 | 58,5 | 68,3 | 30,3 |
| Свыше 3 суток | 74,3 | 30,3 | 42,5 | 31,7 | 25,7 |

Таблица 6 Распределение больных, выписанных из стационара с определившимся исходом по нозологии и половозрастному признаку, 2013 год

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Нозология | 18-35 лет | 36-55 лет | Старше 55 |
|  | М / Ж | М / Ж | М / Ж |
| Хронический вирусный гепатит В | 25/ 13 | 7 / 3 | 0 / 2 |
| Хронический вирусный гепатит С | 7 / 4 | 3 / 0 |  |
| Хронический вирусный гепатит В+С | 1 / 1 |  |  |
| Хронический вирусный гепатит неуточненный |  |  |  |

Таблица 7 Распределение больных, выписанных из стационара с определившимся исходом по нозологии и половозрастному признаку, 2014 год

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Нозология | 18-35 лет | 36-55 лет | Старше 55 |
|  | М / Ж | М / Ж | М / Ж |
| Хронический вирусный гепатит В | 52 / 38 | 7 / 0 | 1 / 3 |
| Хронический вирусный гепатит С | 36 / 26 | 6 / 1 | 2 / 1 |
| Хронический вирусный гепатит В+С | 3 / 1 | 2 / 0 |  |
| Хронический вирусный гепатит неуточненный |  |  |  |

Таблица 8 Распределение больных, выписанных из стационара с определившимся исходом по нозологии и половозрастному признаку, 2015 год

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Нозология | 18-35 лет | 36-55 лет | Старше 55 |
|  | М / Ж | М / Ж | М / Ж |
| Хронический вирусный гепатит В | 24 / 18 | 5 \ 0 | 1 / 0 |
| Хронический вирусный гепатит С | 28 / 20 | 8 / 0 |  |
| Хронический вирусный гепатит В+С |  |  |  |
| Хронический вирусный гепатит неуточненный | 4 / 2 | 2 / 0 |  |

Таким образом на основании проведенного анализа в инфекционном отделении КГБУЗ «НГБ» за период с 2011-2015 гг. мы можем наблюдать тенденцию к снижению заболеваемости вирусными гепатитами В и С.

Основной контингент лечившихся больных в отделении лица молодого и среднего возраста, чаще мужчины. Увеличились сроки лечения заболеваемости гепатита среди лиц мужского пола (таблица 4).

Также нужно отметить по структуре сроков госпитализации, что большую часть больных госпитализируют в первые трое суток, чем на поздних сроках.

На основании проведенного анализа заболеваемости гепатитом В и С в инфекционном отделении г. Находки за период 2011-2015 гг. нужно отметить, что хотя и регистрируется всплеск количества выявленных больных в 2014 г., но в целом имеется тенденция к уменьшению заболеваемости гепатитом.

Также нужно отметить по таблицам распределение больных с определившимся исходом по полу и возрасту, где отмечается, что основной процент больных заболеваемости гепатитом занимают лица молодого возраста, чаще мужчины.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

) Интерес к проблемам вирусных гепатитов обусловлен высоким хрониогенным потенциалом гепатотропных вирусов, преимущественно вирусов В, С и D. Прогрессирование заболевания до терминальных стадий поражения печени у больных вирусными гепатитами заставляет продолжать изучение клинико-вирусологических вариантов течения болезни, а также этиотропных методов лечения с целью повышения их эффективности и оптимизации результатов ПВТ. Клиническое течение хронического гепатита чаще всего отличается значительными колебаниями уровня виремии и трансаминаз, чередованием периодов патологического процесса и клинико-биохимической ремиссии заболевания. Изученные данные свидетельствуют о том, что течение хронических вирусных гепатитов зависит от многих факторов (концентрация вируса, активность АлАТ, мутации вируса и т.д.). По наличию того или иного лабораторного показателя можно судить о выраженности протекания ХВГ.

) Алгоритм диагностики вирусных гепатитов начинается с исследования сыворотки крови пациента методом ИФА, и несмотря на то, что при HCV-инфекции РНК HCV обнаруживается только у 2/3 пациентов с анти-HCV в крови, выявление анти-HCV практически является синонимом диагноза «вирусного гепатита С». Это приводит к исключению из внимания врачей и пациентов группы естественных реконвалесцентов HCV-инфекции, которые, безусловно, имеются при данном заболевании, как и при других вирусных болезнях человека. Совершенствование методов серологической и молекулярной диагностики, появление высокочувствительных лабораторных тестов позволяет существенно расширить представления об этапах инфекционного процесса при вирусных заболеваниях печени, клинико-вирусологических вариантах течения болезни, а также делает более объективным контроль эффективности противовирусного лечения. Введение в диагностическую практику полимеразной цепной реакции (ПЦР) позволило получить достоверные данные о виремии. Это значительно повышает возможность этиологической верификации диагноза хронический вирусный гепатит с более точным выделением репликативных форм болезни. Очевидно, что дальнейшее повышение чувствительности метода ПЦР и появление новых методов вирусологической диагностики приведет к выявлению вируса гепатита В у всех, так называемых «носителей HBsAg». К сожалению, в обычной клинико-эпидемиологической практике широко доступны лишь серологические методы исследований.

) Хронические гепатиты в Приморье в целом и в г. Находка в частности "помолодели". Объяснение этому лежит на поверхности. Дело в том, что гепатиты В и С, крайним исходом которых является цирроз печени и рак печени, передаются естественным (половой, вертикальный, бытовой) и парентеральным (через кровь или слизистые оболочки в результате переливания инфицированной крови или в результате использования зараженных игл, шприцев или других инструментов) путями. Понятно, что больше всего риску подхватить опасные вирусы подвержены люди, чья жизнь не замыкается в четырех стенах. Кто-то из них ведет беспорядочную сексуальную жизнь, не считая обязательным хранить верность половому партнеру (наоборот, крепость супружеских уз практически сводит к нулю риск заражения вирусными гепатитами). Кто-то может позволить себе более опасный эксперимент в виде внутривенного употребления психотропных препаратов (порой достаточно одного раза "из любопытства", чтобы уколовшись "грязной" иглой, получить вирус гепатита В или С). Многие молодые люди, следуя желанию иметь оригинальную внешность или следуя моде, делают себе пирсинг или тату, бывают не слишком разборчивы в выборе салона, где оказывается соответствующая услуга.

) Выявление случаев хронического вирусного гепатита при использовании комплекса молекулярных методов детекции нуклеиновых кислот вируса, а также электронно-микроскопических методов исследования биоптатов печени свидетельствует о возможности персистенции вируса гепатита В в гепатоцитах и позволяет утверждать, что при ХГВ выздоровление представляет собой не полную элиминацию вируса, а состояние контроля иммунной системы организма над возбудителем.

С точки зрения диагностики и прогноза ХГ возникает необходимость не только подтверждения наличия вирусной репликации, но и степени выраженности ведущего синдрома болезни. ХГ может длительно протекать со скудной клинической симптоматикой. Больные, в анамнезе которых отсутствовал острый гепатит, нередко считают себя практически здоровыми. Однако тщательный сбор анамнеза позволяет предполагать у большинства наличие перенесенной в прошлом безжелтушной формы заболевания. При активном опросе у них обнаруживались такие симптомы, как периодическая слабость, снижение работоспособности, плохой аппетит, ноющие боли в правом подреберье, тошнота и др. У одной трети пациентов не удалось выявить в прошлом каких-либо симптомов ХГ. Ввиду этого целесообразно выделять бессимптомные и манифестные формы ХГ с различной выраженностью клинических признаков болезни. Следует отметить, что и бессимптомные формы могут в ряде случаев быть репликативными, в особенности при ВГС инфекции.

К сожалению, выявлять фазу репликации при хроническом неверифицированном вирусном гепатите не представляется возможным, поэтому в подобном случае в структуре диагноза следует определять фазу обострения или ремиссии. Как при верифицированном, так и при неверифицированном ХВГ необходимо определять периоды манифестации или обострения, ведущий клинический синдром и дополнительные факторы, имеющие значение для характера проявлений ХГ и его терапии: холестаз, цитолиз, или синдром аутоиммунных проявлений в различных сочетаниях. Существенно выделить ХВГ с бактериальными осложнениями как один из частых вариантов течения болезни в период обострений.

Таким образом, можно со всей уверенностью утверждать, что качественное и своевременное эпидемиологическое обследование играет важнейшую роль в развитии течения хронических вирусных гепатитов. Существует прямая связь между диагностикой и подавлением степени активности вируса гепатита, что напрямую влияет на возможность перехода заболевания из легкой стадии в более тяжелую. Применение молекулярно-биологических методов диагностики при хронических вирусных гепатитах, необходимо для определения тактики лечения и контроля его эффективности. Адекватные подходы к диагностике, классификации и терапии хронического гепатита должны быть включены как компоненты системы эпиднадзора.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Книга одного автора

. Камышева К.С. Микробиология, основы эпидемиологии и методы микробиологии/ К. С. Камышева. - М.: Феникс, 2016. - 347с.

Книга двух авторов

. Белоусова А.К., Дунайцева В.Н. Инфекционные болезни с курсом ВИЧ-инфекции эпидемиологии/В.Н. Дунайцева. - М.: Феникс, 2016. - 364 с.

. Петров В.И., Белан Э.Б. Противовирусные средства/В.И. Петров. - СПб.: ГЕОТАР-Медиа, 2012. - 244с.

Книга трех авторов

. Ющук Н.Д., Венгеров Ю.Я., Аликеева Г.К. Вирусные болезни: учебное пособие. - СПб.: ГЕОТАР-Медиа, 2016. - 640 с.

. Багненко С.Ф., Хубутия М.Ш., Мирошниченко А.Г. Скорая медицинская помощь. Национальное руководство. - СПб.: ГЕОТАР-Медиа, 2015. - 888с.

. Смолева Э.В., Степанова Л.А., Рудивицкая Г.И. Справочник фельдшера общей практики. - М.: ФЕНИКС, 2015. - 537с.

. Финогеев Ю.П., Захаренко С.М., Винакмен Ю.А. Инфекционные болезни. Справочник врача поликлиники. - Новосибирск: изд-во Диля, 2011. - 256 с.

. Еналеева Д.Ш., Фазылов В.Х., Созинов А.С. Вирусные гепатиты: учебное пособие. - СПб.: ГЕОТАР-Медиа, 2015. -192с.

Статья из журнала

. Гордейчук И.В. Латентный гепатит В в клинической практике (уровень распространения в различных группах населения). Эпидемиология и инфекционные болезни. - 2013. - №3. - с.57-72.

. Гордейчук И.В., Громова Н.И., Исаева О.В., Ильченко Л.Ю., Михайлов М.И. Распространенность скрытой ВГВ-инфекции среди пациентов с хроническими заболеваниями печени //Материалы VIII Российской конференции «Вирусные гепатиты». Казанский медицинский журнал. - 2012. - том 93, №2. - с. 32.

. Громова Н.И., Гордейчук И.В., Зубков Ю.П., Кожанова Т.В., Кюрегян К.К., Ильченко Л.Ю., Михайлов М.И. Естественное течение хронической HBV-инфекции //Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии. - 2012. - №3. - с. 10-18.

. Громова Н.И., Гордейчук И.В., Кюрегян К.К., Ильченко Л.Ю., Михайлов М.И. Клиническая значимость выявления РНК HGV у больных вирусными гепатитами //Эпидемиология и инфекционные болезни. - 2012. - №2. - с. 35-40.

. Громова Н.И. Спонтанное выздоровление и неблагоприятные исходы при естественном течении HCV-инфекции //Клиническая медицина. - 2012. - №4. - с. 52-56.

. Мукомолов С.Л., Эпидемиологическая и клинико-лабораторная характеристика хронических носителей HBsAg в зависимости от выраженности инфекционного процесса // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммуннобиологии. - 2013. - №4. - 44с.

Сборники без авторов

. Новейший справочник медицинской сестры: учебное пособие /сост.: Е.Ю. Храмова, В.А. Плисов. - М.: Феникс, 2016. - 287с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Таблица 1 Серологические и вирусологические маркеры вирусного гепатита В на различных стадиях инфекционного процесса

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные диагнозы | Тесты |
|  | HBsAg | анти-HBs | анти-HBcIgM | анти-HBcIgG | HBeAg | анти-HBe | ДНК HBV |
| ХГВ - фаза репликации | + | - | +/- | + | + | - | + |
| ХГВ - фаза интеграции | + | - | - | + | - | + | - |

Таблица 2 Серологические и вирусологические маркеры ГС на различных стадиях инфекционного процесса

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные диагнозы | Тесты |
|  | анти-HCV IgM | анти-HCV IgG | анти-NS4 | РНК HCV |
| ХГС - фаза репликации | +/- | + | + | + |
| ХГС - отсутствие репликации | - | + | + | - |

Приложение 2



Рис. 1 Динамика заболеваемости хроническими вирусными гепатитами в Приморском крае в 2011 - 2015 гг. (на 100 тысяч населения).



Рис. 2 Пораженность (болезненность) населения хроническими вирусными гепатитами (ХВГ) в 2015 г. (на 100 тысяч населения)