



Hepatitis C in dental practice: current state of the problem (literary review)

Lola KHASANOVA¹, Shakhlo AVAZOVA²

Tashkent State Dental Institute

ARTICLE INFO

Article history:

Received September 2022

Received in revised form

10 October 2022

Accepted 25 November 2022

Available online

15 December 2022

Keywords:

parenteral viruses,
infections,
oral cavities,
dental diseases.

ABSTRACT

In 1970, the RNA virus responsible for the most cases of parenteral non-A, non-B hepatitis (NANBH) was identified and named hepatitis C virus (HCV). It is found that since then genome sequence of virus has been determined and at least 10 different types have been identified. It has been determined that the majority of patients infected with HCV develop chronic liver diseases, in particular chronic active hepatitis or cirrhosis, and some of them develop hepatocellular carcinoma. It was found that in 2016 the incidence rate of HCV in the Republic of Uzbekistan was 0.2 per 100 thousand people. In some areas of the republic, the incidence of HCV varied widely (per 100 thousand population): in the Republic of Karakalpakstan – 0.9, Andijan region. – 0.1, Bukhara region. – 0.4, Jizzakh region. – 0.2, Kashkadarya region. – 0.3, Navoi region. – 0.2, Namangan region – 0.1, Samarkand region. – 0.2, Surkhandarya region. – 0.1, Syrdarya region. – 0.3, Tashkent region. – 0.1, Fergana region. – 0.1, Khorezm region. – 0.0, Tashkent city – 0.3. [8].

It has been found that currently there is no effective therapy against HCV, as well as protocols for passive or active immunization against HCV. Epidemiological studies show that HCV infection is relatively well limited to certain groups of patients, in particular injecting drug users and recipients of blood and blood products. However, since HCV infection is transmitted mainly parenterally, it should be considered as a potential danger to dental personnel. This article reviews current knowledge about HCV infection with special attention to those issues that are relevant to dentists.

2181-3663/© 2022 in Science LLC.

DOI: <https://doi.org/10.47689/2181-3663-vol1-iss1-pp106-112>

This is an open-access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

¹ Doctor of Sciences, Professor, Tashkent State Dental Institute. Tashkent, Uzbekistan.

² Applicant, Tashkent State Dental Institute. Tashkent, Uzbekistan. E-mail: waxlo90@mail.ru

Gepatit C stomatologiya amaliyatida: muammoning hozirgi holatlari (adabiy sharx)

ANNOTATSIYA

Kalit so'zlar:

parenteral viruslar,
infeksiyalar,
og'iz bo'shlig'i,
stomatologik kasalliklar.

1970-yilda parenteral bo'lmagan A va B bo'lmagan hepatitning aksariyat holatlari uchun javobgar bo'lgan RNK virusi aniqlandi va hepatit C virusi (HCV) deb nomlandi. Ma'lum bo'lishicha, o'shandan beri virusning genom ketma-ketligi aniqlangan va kamida 10 xil turi aniqlangan. Aniqlanishicha, HCV bilan kasallangan bemorlarning aksariyatida surunkali jigar kasalliklari, xususan, surunkali faol hepatit yoki sirroz, ba'zilarida esa gepatosellyulyar karsinoma rivojlanadi. Aniqlanishicha, 2016-yilda O'zbekiston Respublikasida HCV bilan kasallanish darajasi har 100 ming aholiga 0,2 ni tashkil etgan. Respublikamizning ayrim hududlarida HCV bilan kasallanish darajasi har 100 ming aholiga nisbatan keng tarqalgan: Qoraqalpog'iston Respublikasida – 0,9, Andijon viloyatida – 0,1, Buxoro viloyatida – 0,4, Jizzax viloyatida – 0,2, Qashqadaryo viloyatida – 0,3, Navoiy viloyatida – 0,2, Namangan viloyatida – 0,1, Samarqand viloyatida – 0,2, Surxondaryo viloyatida – 0,1, Sirdaryo viloyatida – 0,3, Toshkent viloyatida – 0,1, Farg'ona viloyatida – 0,1, Xorazm viloyatida – 0,0, Toshkent shahrida – 0,3. [8].

Hozirgi vaqtda HCV ga qarshi samarali terapiya, shuningdek, HCV ga qarshi passiv yoki faol immunizatsiya protokollari mavjud emasligi aniqlandi. Epidemiologik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, HCV infeksiyasi ma'lum bemorlar guruhlarida, xususan, in'eksion giyohvand moddalarni iste'mol qiluvchilar va qon va qon mahsulotlarini qabul qiluvchilar bilan cheklangan. Biroq, HCV infeksiyasi asosan parenteral yo'l bilan yuqganligi sababli, bu stomatologlar uchun potentsial xavf sifatida ko'rib chiqilishi kerak. Ushbu maqolada ko'rib chiqilgan HCV infeksiyasi haqidagi mavjud bilimlarning umumiy ko'rinishi, ayniqsa stomatologlar uchun dolzarb bo'lgan masalalarga e'tibor qaratiladi.

Гепатит С в стоматологической практике: современные состояния проблемы (литературный обзор)

АННОТАЦИЯ

Ключевые слова:

парентеральные вирусы,
инфекции,
полости рта,
стоматологические
заболевания.

Установлено, что в 1970 году был выделен РНК-вирус, ответственный за большинство случаев парентерального гепатита ни А, ни В (НАНВГ), и он был назван вирусом гепатита С (ВГС). Выяснено, что с тех пор была определена последовательность генома вируса и идентифицировано не менее 10 различных типов. Определено, что у большинства пациентов, инфицированных ВГС, развиваются хронические

заболевания печени, в частности, хронический активный гепатит или цирроз, а у некоторых из них развивается гепатоцеллюлярная карцинома. Установлено, что в 2016 году показатель заболеваемости ВГС по Республике Узбекистан составил 0,2 на 100 тыс. населения. На отдельных территориях республики показатели заболеваемости ВГС варьировались в широких пределах (на 100 тыс. населения): в Республике Каракалпакстан – 0,9, Андижанской обл. – 0,1, Бухарской обл. – 0,4, Джизакской обл. – 0,2, Кашкадарьинской обл. – 0,3, Навоийской обл. – 0,2, Наманганской обл. – 0,1, Самаркандской обл. – 0,2, Сурхандарьинской обл. – 0,1, Сырдарьинской обл. – 0,3, Ташкентской обл. – 0,1, Ферганской обл. – 0,1, Хорезмской обл. – 0,0, г. Ташкент – 0,3. [8].

Выяснено, что в настоящее время не существует эффективной терапии против ВГС, а также протоколов пассивной или активной иммунизации против ВГС. Эпидемиологические исследования показывают, что инфекция ВГС относительно хорошо ограничена определенными группами пациентов, в частности потребителями инъекционных наркотиков и реципиентами крови и продуктов крови. Тем не менее, поскольку ВГС-инфекция передается в основном парентерально, ее следует рассматривать как потенциальную опасность для стоматологического персонала. В статье представлен обзор современных знаний об инфекции ВГС с особым вниманием к тем вопросам, которые имеют отношение к стоматологам.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Вирусные (парентеральные) гепатиты относятся к одной из наиболее серьезных и актуальных проблем медицинской науки и практического здравоохранения, так как характеризуются непрерывно увеличивающейся заболеваемостью, неблагоприятным исходом и смертностью [3, 4, 13].

В то время как внутривенное употребление наркотиков, воздействие медицинских услуг (например, переливание крови и хирургическая помощь) и модификация тела (например, нанесение татуировок и пирсинга) являются общепринятыми факторами риска передачи вируса гепатита С, другие остаются спорными. Поскольку стоматологическая практика часто связана с процедурами и кровотечениями, возможность передачи вируса гепатита С казалась разумной для изучения [6, 7, 10].

Гепатиты в связи с широтой распространения, уровнем заболеваемости, тяжестью течения и частотой развития хронических форм рассматриваются и как социально значимая проблема. Это особенно касается парентеральных вирусных гепатитов В и С, осложнения которых представляют серьезную угрозу человечеству, поскольку с ними практически связаны многие летальные исходы. Несмотря на существование медикаментозных методов лечения, вирусный гепатит С продолжает вызывать серьезную озабоченность

общественного здравоохранения. Первичная профилактика и выявление факторов риска передачи инфекции остаются ключевыми факторами, способствующими снижению распространенности заболевания.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС

По данным экспертов ВОЗ, во всем мире поражено примерно 140 миллионов человек, ежегодно более 1 миллиона новых случаев инфицирования. При различном уровне инфицирования по всему миру ВГС имеет самую высокую распространенность в Восточном Средиземноморье. Вирус подразделяется, по меньшей мере, на шесть основных генотипов. Причем, генотипы 1, 2 и 3 являются наиболее распространенными в Европе, Южной Америке и Северной Америке, генотип 4 обнаружен на Ближнем Востоке, в Египте и Центральной Африке, генотип 5 обнаружен исключительно в Южной Африке, а генотип 6 обнаружен в Юго-Восточной Азии [14].

Официально ВГС начали регистрировать в Узбекистане с 1998 г. За последние 10 лет частота хронических вирусных гепатитов С повысилась в 4 раза. Исследование этиологической структуры вирусных гепатитов с применением иммуноферментного анализа показало, что в Узбекистане на долю вирусного гепатита С приходится – 6,2 % [9, 15].

В результате проведенного эпидемиологического анализа установлено, что показатель заболеваемости ВГС по г. Ташкенту составил 0,3 на 100 тыс. населения. На отдельных территориях города показатели заболеваемости ВГС варьировались в широких пределах (на 100 тыс. населения): в Мирабадском районе – 0,8, М. Улугбекском – 0,8, Юнусабадском – 0,3, Чиланзарском – 0,9, Алмазарском – 0,3, Учтепинском – 0,4. В Шайхантаурском, Яккасарайском, Сергелинском, Яшнабадском и Бектемирском районах случаев регистрации ВГС не отмечались [8].

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЗАБОЛЕВАНИИ

Вирус гепатита С (HCV) представляет собой одноцепочечный РНК-вирус семейства Flaviviridae. ВГС, первоначально известный как гепатит не-А, не-В, был впервые обнаружен в 1970-х годах у пациентов, ранее перенесших переливание крови. Однако, сам вирус был официально идентифицирован группой американских исследователей под руководством М. Хоутона в 1989 году. Вирус гепатита С инактивируется при температуре + 60° С в течение 30 минут, а при 100° С – за 2 минуты. Заболевание гепатитом С может протекать в острой и хронической форме. Одной из основных характеристик гепатита С является частая хронизация. Считается, что 60-70 % случаев острого гепатита С заканчиваются развитием хронического вирусного гепатита С. В последние годы произошло резкое увеличение числа случаев хронического вирусного гепатита С, что привело к изменению этиологической структуры хронического гепатита. На долю гепатита С приходится около 40 % [2, 5].

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ВГС

При хроническом гепатите наиболее часто больные предъявляют жалобы на извращение вкусовых ощущений, ощущение горечи в полости рта, особенно по утрам, на чувство жжения и покалывания в области языка и губ. Чувство жжения и болезненности слизистой оболочки рта нередко сочетается с ощущением зуда, особенно выраженного в области неба. При осмотре полости рта отмечается иктеричный оттенок слизистой оболочки мягкого неба, на слизистой полости рта

выявляются геморрагические явления, сосудистые «звездочки», слизистая оболочка десен приобретает цианотичный оттенок. Течение гепатитов, особенно гепатита С, сопровождается развитием вне печеночных проявлений заболевания. Так, одним из частых внепеченочных проявлений вирусного гепатита С является синдром Шегрена, который представляет собой аутоиммунное поражение экзокринных (в первую очередь слюнных и слезных) желез. Сиалоаденит выявляется у 14–57% больных хроническими гепатитами. Важно отметить, что у таких пациентов наблюдаются проявления, по крайней мере, одного из двух симптомов болезни Шегрена – ксерофтальмии, либо ксеростомии. Развитие неходжскинских лимфом является наиболее тяжелым осложнением болезни Шегрена. Риск их развития в 44 раза выше у больных с болезнью Шегрена в сравнении со здоровой популяцией. Развиваются они чаще всего из слюнных желез, реже – в лимфатических узлах и костном мозге. Красный плоский лишай – еще одно из внепеченочных проявлений хронического вирусного гепатита С. Доказано, что красный плоский лишай встречается в среднем в два раза чаще у больных гепатитом С, чем в популяции. Проявления его успешно регрессируют на фоне проведения противовирусной терапии. При циррозе печени слизистая оболочка полости рта в ранних стадиях развития заболевания мало отличается от описанной выше при гепатитах. В развившихся стадиях цирроза печени на фоне общей симптоматики отмечается изменение окраски слизистой оболочки рта. Она становится бледно-розового цвета с цианотичным оттенком, вены языка расширены. Вторичный дефицит витамина А может привести к выраженному гиперкератозу, особенно в участках физиологического ороговения слизистой оболочки полости рта (твердое небо, десна). В тех же участках, где слизистая оболочка травмируется прикусом, особенно у курильщиков, отмечаются наряду с гиперкератозом трещины и длительно не заживающие эрозии. Слизистая оболочка языка атрофируется до уровня десквамации эпителия. Очаги десквамации могут быть единичными или, сливаясь, захватывать всю поверхность языка. Язык становится гладким, гиперемированным, нередко отмечается углубление естественных складок языка. Кожа красной каймы губ и слизистая оболочка истончены, поэтому могут появляться срединная и боковые трещины губ, трещины в углах рта с замедленной эпителизацией, склонные инфицированию. Слизистая оболочка полости рта сухая, могут наблюдаться явления кандидоза. У ослабленных больных грибковое поражение слизистой оболочки носит хронический характер. Налет отторгается с трудом от подлежащих участков слизистой оболочки, где могут просматриваться лихеноподобные очаги в результате прорастания нитей мицелия [1, 2, 11, 12].

Изучение количественного и качественного состава микрофлоры, а также показателей местных факторов защиты в ротовой жидкости у детей, больных вирусным гепатитом С, показало, что у взрослых содержание микробных популяций было больше, чем у детей. Причем эти количественные параметры больше касаются анаэробной флоры, тогда как разница в факультативной флоре не столь существенна. Видимо, это закономерный эволюционный процесс, характерный для детского организма, так как в их полости рта ещё не сформировались условия, необходимые для развития анаэробной флоры. При проведении количественных микробиологических исследований в ротовой

жидкости у детей с вирусным гепатитом С наиболее выраженные количественные сдвиги обнаружены в факультативной флоре. Нельзя не отметить, и тот факт, что у детей с ВГС в ротовой жидкости появились микробы, которые не высевались у здоровых детей. Так, у больных были обнаружены золотистый стафилококк, пиогенный стрептококк и лактозонегативные штаммы эшерихий. Уместно отметить, что это не что иное, как штаммы, обладающие более выраженными агрессивными свойствами, что необходимо учитывать при оказании медицинской помощи таким детям [4].

ВЫВОД

Разнообразие клинических форм заболеваний и специфические особенности их проявлений свидетельствуют о том, что врачи-стоматологи являются одними из первых специалистов, которые должны принять участие в постановке диагноза, лечении и профилактике ВГС, что требует обязательного знания симптомов поражения в слизистой оболочке ротовой полости и грамотного подхода к обследованию пациентов. Глубокий анализ стоматологических проявлений ВГС может способствовать не только раннему выявлению заболевания, но и контролю эффективности терапии.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ:

1. Азимова С.М., Дустов А.Д., Турсунов Р.А. Хронический гепатит “С” в Таджикистане // Вестник Авиценны. – 2015. – № 2. – С. 82–89.
2. Проблема гепатитов в стоматологии: уч. пособие / Сост.: Р.Т. Буляков, Р.Т. Мурзабаева, М.И. Гумерова, Г.А. Саяхова, Э.И. Галиева, О.А. Гуляева, С.В. Зайцев, А.А. Саяхова. – Уфа: ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, 2014. – С. 72.
3. Везиров Р.Ш. Стоматологические аспекты вирусных гепатитов // Биомедицина. – 2007. – № 4. – С. 44–45.
4. Даминова Ш.Б., Маткулиева С.Р., Назирова С.Х., Раззакова Н.Б. Нарушения биологии полости рта у детей с гепатитом С // Стоматология. – 2021. – № 2. – С. 47–48.
5. Иванова М.А., Воробьев М.В., Люцко В.В. Безопасность врачей – стоматологов и их пациентов при оказании специализированной медицинской помощи // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 1. – С. 21–28.
6. Леон Д. Авербух и др. Основные моменты стоматологической помощи как фактора риска гепатита С: обзор литературы // Журнал клинической и трансляционной гепатологии. – 2019. – № 7(4). – С. 346–351.
7. Мухамедов И.М. Микробиология, вирусология и иммунология: Учебник. – Ташкент, 2019. – С. 700.
8. Нематова Н.У., Алматова У.А., Тогаев М. Территории риска острого вирусного гепатита С в г.Ташкенте // Инфекция и иммунитет. – 2017. – № 5. – С. 660.
9. Рузibaкиев Р.Р. Факторы риска и серопревалентность вируса гепатита В, вируса гепатита С и инфекции, вызванной вирусом иммунодефицита человека, в Узбекистане // Интервирусология. – 2001. – № 44(6). – С. 327.
10. Сорокина А.А., Богомоллов Б.П. Состояние слизистой оболочки и органов полости рта у больных гепатитом А // Клиническая медицина. – № 4. – 2013. – С. 53–56.
11. Халикова Ш.А., Таджиев Б.М., Даминова М.Н., Рихсиева Г.М., Алимов М.М. К вопросу о состоянии аминокислотного спектра и оксида азота в сыворотке крови при хроническом вирусном гепатите у детей // Апробация. – 2019. – № 2 (65). – С. 16–20.

12. Шомуродов К.Э., Рахматуллаева О.У. Аспекты стоматологических заболеваний у пациентов с хроническим гепатитом В // Журнал биомедицины и практики. – 2020. – Спецвыпуск. – С. 862–868.

13. Актуальные вопросы современной медицины и фармации: материалы 70-й научно-практической конференции студентов и молодых учёных (Витебск, 25-26 апреля 2018 г.). В 2 ч. Ч. 2. / под ред. А.Т. Щастного. – Витебск: ВГМУ, 2018. – С. 570.

14. Всемирная организация Здравоохранения. Гепатит С. Доступен из: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-c>, Accessed July 9, 2019.

15. Kurbanov F. Hepatitis C virus molecular epidemiology in Uzbekistan // J Med Virol. – 2003. – № 69. – С. 367–375.