

BRITISH VIEW

MULTIDISCIPLINARY JOURNAL



www.britishview.co.uk

Anthropologie, Applied Linguistics, Applied Physics, Architecture, Artificial Intelligence, Astronomy, Biological Sciences, Botany, Chemistry, Communication studies, Computer Sciences, Computing technology, Cultural studies, Design, Earth Sciences, Ecology, Education, Electronics, Energy, Engineering Sciences, Environmental Sciences, Ethics, Ethnicity and Racism Studies, Fisheries, Forestry, Gender Studies, Geography, Health Sciences, History, Interdisciplinary Social Sciences, Labour studies, Languages and Linguistics, Law, Library Studies, Life sciences, Literature, Logic, Marine Sciences, Materials Engineering, Mathematics, Media Studies, Medical Sciences, Museum Studies, Music, Nanotechnology, Nuclear Physics, Optics, Philosophy, Physics, Political Science, Psychology, Publishing and editing, Religious Studies, Social Work, Sociology, Space Sciences, Statistics, Transportation, Visual and Performing Arts, Zoology and all other subject areas.

Editorial board

Dr. Marcella Mori Agrochemical Research Centre, Sciensano, Brussels, Belgium.

Dr. Sara Villari Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sicilia, Palermo, Italy.

Dr. Loukia V. Ekateriniadou Hellenic Agricultural Organization, Thessaloniki, Greece.

Dr. Makhkamova Feruza Tashkent Pediatric Medical Institute Uzbekistan

Prof. Dr. Xhelil Koleci Agricultural University of Tirana, Albania.

Prof Dr. Dirk Werling The Royal Veterinary College, London, UK.

Dr. Otabek Yusupov Samarkand State Institute of Foreign Languages

Dr. Alimova Durдона Tashkent Pediatric Medical Institute

Dr. Jamol D. Ergashev Tashkent Pediatric Medical Institute

Dr. Avezov Muhiddin Ikromovich Urgench branch of Tashkent Medical Academy

Dr. Jumaniyozov Khurmatbek Palvannazirovich Urgench state university

Dr. Karimova Aziza Samarkand Institute of Economics and Service

Dr. Rikhsikhodjaeva Gulchekhra Tashkent State Transport University

Dr. David Blane General Practice & Primary Care, University of Glasgow, UK

Dr Raquel Gómez Bravo Research Group Self-Regulation and Health, Institute for Health and Behaviour, Department of Behavioural and Cognitive Sciences, Faculty of Humanities, Education, and Social Sciences, University of Luxembourg, Luxembourg

Dr. Euan Lawson Faculty of Health and Medicine, University of Lancaster, UK

Dr. Krsna Mahbubani General practice, Brondesbury Medical Centre/ University College London, UK

Dr. Patrick Redmond School of Population Health & Environmental Science, King's College London, UK

Dr. Lecturer Liz Sturgiss Department of General Practice, Monash University, Australia

Dr Sathish Thirunavukkarasu Department of Global Health, Population Health Research Institute, McMaster University, Canada

Dr. Sarah White Department of Biomedical Sciences, Macquarie University, New Zealand

Dr. Michael Gordon Whitfield NIHR Health Protection Research Unit in Healthcare-Associated Infections and Antimicrobial Resistance, Imperial College London, UK

Dr. Tursunov Khatam Andijan State Medical Institute Uzbekistan

Manuscripts typed on our article template can be submitted through our website here. Alternatively, authors can send papers as an email attachment to editor@britishview.co.uk

Editor Multidisciplinary Journals

Website: <http://britishview.co.uk>

Email: editor@britishview.co.uk

SALIVA ANALYSIS FOR VIRAL HEPATITIS C

Bakhramova Farangiz Nuriddin qizi

Avazova Shakhlo Nuridinovna

Alfraganus university Tashkent, Uzbekistan

Abstract. Hepatitis C virus (HCV) is mainly transmitted parenterally, with blood transfusion and intravenous drug use being the most common risk factors. However, it has been suggested that there are other transmission routes. There are several studies in which HCV RNA has been detected in the saliva of patients infected with HCV, and epidemiological studies have suggested that dental treatment is a possible risk factor for HCV transmission [8,9,10,11].

The purpose of this study was to identify the presence of HCV RNA in saliva. 40 patients with chronic hepatitis C infection and positive tests for HCV antibodies in blood serum were studied. Of the patients, 22 (55%) were women, and 18 (45%) were men, whose ages ranged from 27 to 65 years. The median age was 47 years. Detection of HCV RNA in saliva was more often observed in patients with a relatively high serum viral load.

Keywords: viral load, hepatitis C, HCV RNA, saliva.

АНАЛИЗ СЛЮНЫ ПРИ ВИРУСНОМ ГЕПАТИТЕ С

Бахрамова Фарангиз Нуриддин қизи

Авазова Шахло Нуридиновна

Alfraganus university

Tashkent, Uzbekistan

Аннотация. Вирус гепатита С (ВГС) в основном передается парентеральным путем, при этом наиболее частыми факторами риска являются переливание крови и внутривенное употребление наркотиков. Однако было высказано предположение, что существуют и другие пути передачи. Существует несколько исследований, в которых РНК ВГС была обнаружена в слюне пациентов, инфицированных ВГС, а эпидемиологические исследования предположили, что стоматологическое лечение является возможным фактором риска передачи ВГС [8,9,10,11].

Целью данного исследования являлось выявление наличия РНК ВГС в слюне. Были изучены 40 пациентов, с хронической инфекцией гепатита С и положительными тестами на антитела к ВГС в сыворотке крови. Из пациентов 22 (55%) были женщинами, а 18 (45,15%) - мужчинами, возраст которых варьировался от 27 до 65 лет. Средний возраст составил 47 лет. Обнаружение РНК ВГС в слюне чаще наблюдалось у пациентов с относительно высокой сывороточной вирусной нагрузкой.

Ключевые слова: вирусная нагрузка, гепатит С, РНК ВГС, слюна.

Вирус гепатита С может быть обнаружен в крови и других жидкостях организма, таких как слюна. Целью этого исследования было выявление и количественное определение HCV-РНК в слюне и плазме у пациентов с хронической инфекцией гепатита С. Вирус гепатита С (ВГС) представляет

собой важную проблему общественного здравоохранения, затрагивающую более 130 миллионов человек во всем мире [4,5,6].

ВГС в основном передается парентеральным путем, и более частыми факторами риска являются переливание крови до того, как доноры сдадут анализы, скрининг и внутривенное употребление наркотиков. Передача ВГС также связана с другими факторами риска, включая незащищенные половые контакты, множественные половые партнеры, нанесение татуировок, пирсинг и перенесенные в анамнезе хирургические вмешательства или внутрисемейный гепатит. Частая диагностика инфекции HCV у пациентов без какого-либо парентерального фактора риска предполагает существование других путей передачи. При этом РНК ВГС была обнаружена в слюне пациентов, инфицированных ВГС, и эпидемиологические исследования показали, что лечение зубов является еще одним вероятным фактором риска. Фактором, способствующим передаче HCV в слюне, является наличие заболевания пародонта. Соответственно, тяжелый гингивит характеризуется постоянным кровотечением, сопровождающимся повышенной секрецией десневой жидкости, которая может быть потенциальным источником ВГС и слюнных желез [1,2,4,5,6].

Хотя обнаружение антител к ВГС в сыворотке крови является традиционным методом диагностики, использование образцов слюны для диагностики инфекции ВГС дает ряд потенциальных преимуществ, таких как минимальная инвазивность и навыки, необходимые для сбора образца. Эти образцы особенно подходят для исследований распространенности, когда трудно получить образцы крови, например, у потребителей инъекционных наркотиков, больных гемофилией и детей. Кроме того, анализ слюны может обеспечить лучшую рентабельность скрининга в больших популяциях [3,7,8].

Цель: Исследование наличия РНК HCV в слюне анти-HCV-позитивных пациентов.

Материалы и методы. Были изучены 40 пациентов, с хронической инфекцией гепатита С и положительными тестами на антитела к ВГС в сыворотке крови, которые не начали лечение противовирусными препаратами, посещающих клинику Ташкентского государственного стоматологического института. Из пациентов 22 (55%) были женщинами, а 18 (45%) - мужчинами, возраст которых варьировался от 27 до 65 лет. Средний возраст составил 47 лет. От каждого пациента, участвующего в исследовании, было получено письменное информированное согласие. Определяли индекс кровоточивости по Мюллеману (1971), упрощенный индекс гигиены ОНІ-S (J.C.Green, J.R.Vermillion, 1964), состояние зубов (сумма кариозных, пломбированных, удаленных зубов – КПУ), пародонтологического индекса СРІТN (индекс ВОЗ, J. Ainamo, D. Barmes, G. Beagrie, T. Cutress, J. Martin, 1982) и папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (РМА).

Образцы слюны и сыворотки были взяты у пациентов после восьмичасового периода голодания. Образцы крови собирали в вакуумные пробирки объемом 10 мл без антикоагулянта и центрифугировали в течение 15

минут при 3000 об/мин для отделения сывороток. Нестимулированную цельную слюну собирали путем сплевывания без отхаркивания. Выработку цельной слюны стимулировали, пережевывая стерильный резиновый цилиндр в течение двух минут. Пациентов просили сплевывать в воронку, помещенную над стерильной центрифужной пробиркой объемом 15 мл, до получения образца цельной слюны объемом 2-3 мл. Образцы слюны и сыворотки хранили при - 70°C до использования.

Результаты исследования. При исследовании стоматологического статуса интактные зубы были только у 5% больных. Распространенность кариеса у больных гепатитом С оказалась высокой 95%. Среди клинических форм неосложненного кариеса преобладал глубокий кариес. При анализе компонентов индекса КПУ зубов преобладало число запломбированных зубов. Значение индекса ОНI-S: у одного пациента была хорошая гигиена полости рта (5%), удовлетворительная гигиена полости рта у 8 пациентов (20%) и у 22 пациентов неудовлетворительная гигиена полости рта (55%), у 10 пациентов плохая гигиена полости рта (25%). Значение папиллярно-маргинально-альвеолярный индекса (РМА): степень гингивита обнаруженная у пациентов, была следующей: легкая у 8 (20%) пациентов, средняя у 8 (20%) пациентов, тяжелая у 24 (60%) пациентов. Значение индекса кровоточивости по Мюллеману при осмотре в 85% случаев отражает наличие кровоточивости при приеме пищи и/или чистке зубов. Анализ элементов индекса СРITN продемонстрировал более тяжелое поражение пародонта. 85% больных имели кровоточивость, зубной камень, глубокие и неглубокие пародонтальные карманы. Заболевания слизистой оболочки полости рта и языка (кандидоз, лейкоплакия, афтозный стоматит, географический язык) диагностируются у 85% больных. У 70% больных ВГС при обследовании выявляется синдром Шегрена.

РНК HCV была обнаружена в слюне 26 (65%) пациентов и не была обнаружена у 14 (35%) пациентов. Обнаружение РНК ВГС в слюне чаще наблюдалось у пациентов с относительно высокой сывороточной вирусной нагрузкой. Вирусная нагрузка в сыворотке была выше чем в слюне.

Заключение. В данном исследовании мы определили наличие ВГС в слюне пациентов с активным гепатитом С. Роль жидкостей полости рта в передаче ВГС является спорной. В нескольких исследованиях сообщалось о присутствии РНК ВГС в слюне, но инфекционность частиц ВГС в слюне не была подтверждена. Кроме того, нет убедительных данных, подтверждающих, что присутствие ВГС в слюне является эффективным путем передачи ВГС. Кроме того, эпидемиологические исследования показывают ограниченную передачу гепатита С в слюне [8].

Мы обнаружили, что основным фактором, ассоциированным с присутствием ВГС в слюне, является высокая вирусная нагрузка в сыворотке крови (>5,17 log ME/мл). На наличие ВГС в слюне следует обращать внимание в основном у пациентов с активной инфекцией и высокой вирусной нагрузкой,

пациентов, которым требуется консультация стоматолога по поводу здоровья полости рта.

Список литературы.

1. Ахророва З.К. Особенности поражения слизистой полости рта и пародонта у больных хроническими заболеваниями печени вирусной этиологии: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Душанбе; 2011.

2. 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.

3. Кожанова Т.В. Современная диагностика гепатита с и интерпретация результатов выявления маркеров инфицирования // Медицинский совет. – 2013. – № 10. – С. 27-31.

4. Хасанова Л.Э., Авазова Ш.Н. Гепатит С в стоматологической практике: современные проблемы состояния проблемы (литературный обзор) // Профилактическая медицина и здоровье. – 2022. – № 1. – С. 106-112.

5. Хасанова Л.Э., Авазова Ш.Н. Ретроспективный анализ состояния стоматологического статуса при вирусе гепатита С // IV международная конференция молодых ученых-стоматологов. Москва, 2023. С. 5-7.

6. Хасанова Л.Э., Авазова Ш.Н. Гепатит С и его проявления в полости рта // Актуальные проблемы стоматологии и челюстно-лицевой хирургии: науч.прак. конф. Ургенч, 2022. С. 225–228.

7. Яковлева Т.Ю. Значение некоторых показателей крови и слюны в диагностике фиброза и прогнозировании его течение у больных хроническими диффузными заболеваниями печени: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Нижний Новгород; 2007.

8. Ferreiro MC, Dios PD, Scully C. Transmission of hepatitis C virus by saliva? Oral Dis. 2005;14(4):230–235.

9. Francisca Sosa-Jurado, Verónica L Hernández-Galindo, Daniel Meléndez-Mena. Detection of hepatitis C virus RNA in saliva of patients with active infection not associated with periodontal or liver disease severity // BMC Infect Dis. 2014; 14: 72.

10. Menezes GB, Pereira FA, Duarte CA, Carmo TM, da Silva Filho HP, Zarife MA, Krieger MA, Reis EA, Reis MG. Hepatitis C virus quantification in serum and saliva of HCV-infected patients // Mem Inst Oswaldo Cruz. 2012;14(5):680–683.

11. Romero-Figueroa S, Ceballos-Salgado E, Santillan-Arreygue L, Miranda-Garcia M, Rubio-Lezama M, Garduno-Garcia JJ. Risk factors associated with hepatitis C virus infection in an urban population of the State of Mexico. Arch Virol. 2012;14(2):329–332.