



УДК: 616.31:548.834.1

ПРОЯВЛЕНИЯ COVID-19 В ПОЛОСТИ РТА

Д.Ш. Абдуллаев*Ташкентский государственный стоматологический институт*

Вирус — это неклеточная форма жизни, состоящая из молекул ДНК и РНК, т.е. генетического материала, и защитной оболочки (капсид), чаще всего белковой. Вирусы - это неживые образования и, несмотря на наличие генетического материала, без чужой живой клетки вирусы размножаться не могут. «Virus» в переводе с латинского-«яд». Происхождение вирусов - это одна из самых больших тайн биологии. Подробно изучено до пяти тысяч вирусов, но ученые считают, что в природе их более миллиона [3].

Все вирусы являются паразитами, они поражают как грибы, так и растения, животных, бактерии и человека, но в каждом случае с разными целями. В длительном процессе становления жизни вирусные элементы составили около 8% человеческого генома, а в геномах млекопитающих определяются около 100 000 остатков вирусных генов. Код вирусов - часть ДНК, которая не активна, но иногда благодаря этому организмы наделяются новыми, полезными и важными свойствами [9]. Так, в 2018 году два коллектива исследователей независимо друг от друга сделали открытие. Было выявлено, что ген вирусного происхождения кодирует белок, который имеет ключевую роль в формировании долговременной памяти, передавая информацию между клетками нервной системы [5].

Кроме этого, вирусы обладают свойствами чистильщиков природы. В случае гибели вирусов многое изменилось бы. Автор описал участие вирусов в построении живых существ и наличия кислорода в природе [3].

Неизвестно ученым и то, какой именно процент всех вирусов опасен для человека.

«Если смотреть на большие числа, то статистически процент опасных вирусов приближается к нулю» [3].

Однако вирусы, кроме своих положительных свойств, обладают и болезнетворными качествами. Например, за прошедшее тысячелетие болезни, вызываемые вирусами, убивали огромную часть населения планеты. В 1918 году по разным оценкам жертвы эпидемии испанского гриппа были от 50 до 100 млн человек, а от оспы только в XX веке умерли еще 200 млн [5].

В 2019 году в Китае зафиксировали эпидемию, которая стала для многих стран мира современной катастрофой, атипичная пневмония, вызванная новым бета- коронавирусом SARS-CoV-2, характеризуется высокой степенью неблагоприятных осложнений [4]. Все больше доказательств того, что SARS-CoV-2 влияет не только на дыхательные пути [1, 12], но и приводит к дисфункции печени [15]. Наблюдается влия-

ние на ННС, что приводит к таким неврологическим симптомам, как потеря обоняния и вкуса, головная боль, усталость, тошнота и рвота более чем у трети заболевших людей [19].

У заболевших пациентов с COVID-19 происходит дисрегуляторный иммунный ответ (снижение Т -, В- и NK-клеток и повышение уровня воспалительных цитокинов). Кроме того, были обнаружены повышенные уровни лейкоцитов, нейтрофилов и D-димера в тяжелых случаях, при этом количество лимфоцитов, CD4+ Т-клеток, CD8+ Т-клеток, NK- клеток и в-клеток было ниже в группе с тяжелой формой COVID-19. Многофакторный логистический регрессионный анализ показал, что количество CD4+ клеток, отношение нейтрофилов к лимфоцитам (NLR) и D-димер являются факторами риска развития тяжелых случаев заболевания [8].

Хотя SARS-CoV-2 можно обнаружить в слюне и орофарингеальном секрете [10], пути заражения остаются неуловимыми, и мало что известно о путях передачи инфекции через слизистую оболочку полости рта. Выполнены дополнительные клинические исследования для подтверждения способности SARS-CoV-2 инфицировать ткани полости рта и его патогенных механизмов в слизистой полости рта и ротоглотке [14]. SARS-CoV-2 связывается с рецептором ангиотензинпревращающего фермента 2 (ACE2), который обнаруживается в клеточной мембране многочисленных органов и тканей человека, включая легкие, почки, печень, эпителиальные клетки языка и слюнных желез, верхних дыхательных путей, нервной системе и скелетной мускулатуре [16]. Было обнаружено, что клетки полости рта обладают высокой экспрессией АПФ-2, сравнимой с клетками легочной ткани [16].

В дополнение к таким признакам, как лихорадка, усталость, сухой кашель, миалгии, боли в горле, затруднение дыхания и респираторные осложнения, что часто переходит до тяжелого острого респираторного синдрома, у пациентов, инфицированных 8AK8-коронавирус-2, может развиваться множество других местных и системных осложнений, таких как осложнения сердца в острой форме, острая почечная недостаточность, желудочно-кишечные осложнения, нарушения вкусовых ощущений, anosmia, а также неврологические симптомы, в том числе синдром Гийена-Барре [1].

В исследованиях приводятся доказательства того, что нейроинвазия SARS-CoV-2 может происходить на границе нервно-слизистой оболочки путем транс-мукозального проникновения через региональные



нервные структуры. За этим может последовать транспорт по обонятельному тракту ЦНС, таким образом, объясняются некоторые хорошо документированные неврологические симптомы COVID-19, т.е. вирус затрагивает определенные центры головного мозга, включая изменения обоняния и вкусового восприятия [13,18].

Были обобщены данные публикаций, включающие случаи орального проявления коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19), основанные на базах PubMed и Google Scholar, а также представлены случаи, которые выделяют поражения полости рта за два дня до первых общих симптомов COVID-19. Два автора независимо друг от друга рассмотрели эти работы, в состав которых были включены 17 исследований и более чем 170 подтвержденных случаев заболевания пациентов в возрасте от 9 до 90 лет. Наиболее распространенным проявлением была сухость во рту с последующей дисгевзией и псевдомембранозной грибковой структурой. Другими распространенными симптомами были изменения чувствительности языка и изъязвления, мышечная боль при жевании, отек в полости рта и герпетические поражения. Сопутствующие симптомы, время задержки, лечение и прогноз также были тщательно проанализированы. [2,19]. Региональное картирование РНК SARS-CoV-2 в обонятельной слизистой оболочке, ее нервных проекциях и отдельных областях ЦНС. Оценка вирусной нагрузки с помощью РТ-кпчр в определенных региональных образцах тканей, в том числе и обонятельной слизистой оболочки (P1), обонятельной луковицы (P2), обонятельный бугорок (P3), слизистой оболочки полости рта (язычка; P4), тройничного ганглия (P5), продолговатый мозг (P6) и мозжечка (P7). Был продемонстрирован высокий уровень вирусной РНК SARS-CoV-2 в образцах обонятельной слизистой непосредственно под решетчатой костью [17].

В отчете о серии случаев представлены 2 паттерна язв ротовой полости - афтозоподобные и поверхностные некрозы, поражающие несколько участков ротовой полости у пациентов с диагнозом COVID-19. Эти поражения развиваются в участках полости рта, которые, как известно, экспрессируют рецепторы ACE2, как недавно было описано в эпителии языка и ткани слюнных желез после проявления дисгевзии [16].

Zars et al выявили кроме наиболее распространенных оральных проявлений - сухость во рту с последующей дисгевзией и псевдомембранозной грибковой

структурой. Другими распространенными симптомами были изменение чувствительности языка и изъязвление в углах рта, мышечная боль при жевании, отек в полости рта и герпетические поражения [18].

Также наблюдалось покраснение языка, поражения языка в виде язв, чаще ближе к корню языка, а в нескольких случаях полностью «лакированный» язык или поражения были параллельно на боковых поверхностях языка [11].

В связи с тем, что при этой инфекции существует опасность тромбообразования, в полости рта иногда наблюдались мелкие кровоизлияния петехии, боли во рту [2].

Как видно из результатов исследований немногочисленных публикаций, осложнения, возникшие в полости рта при Covid-19, не полностью выявлены и изучены, но некоторые признаки поражений полости рта возникали раньше, чем лихорадка, пневмония и другие симптомы этого заболевания [17].

Авторы, анализируя свои исследования и результаты других авторов установили, что из 170 изученных случаев наиболее распространенным оральным проявлением была сухость во рту, о которой сообщалось в 75 случаях, 71 пациент отмечали изменения в ощущениях вкуса и сильную ассоциацию с горячим ртом, изменения вкуса были найдены у 67 пациентов и псевдомембранозный, белый налет или волосатый язык, как сухость во рту и glossalgia у 11 зараженных пациентов, в 55 случаях образцы были взяты со слизистой оболочки полости рта и подтверждена грибковая инфекция с *albicans* кандиды [19], отмечали изменения в их ощущении языка, 28 из которых страдали от болезненных язв, у 15 пациентов были жалобы на боли в мышцах во время жевания, 10 пациенток отмечали оральные отеки: 4 в полости рта, 4 - языка и 2 - десен. Изменение ощущения языка сильно коррелирует с отеком неба и бляшкообразными изменениями языка [19].

В связи с этим, тщательное клиническое интраоральное обследование всех пациентов с положительными диагнозами COVID-19 и в равной степени всех пациентов, нуждающихся в стоматологической помощи, должны осматриваться врачами-стоматологами, что проложит путь дальнейших исследований для выявления развившихся проявлений заражения вирусом COVID-19 как первичные или как вторичные осложнения данного заболевания в полости рта [20].

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

Chen N, Zhou M, Dong X, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet*. 2020;395:507-513. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30211-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7).

- Halboun B, Esam et al. Orofacial manifestations of COVID-19: a brief review of the published literature. *Braz. oral res.* [online], 2020, vol.34 [cited 2021-01-01], e124 [hups: \[indicalor.ru\]\(https://doi.org/10.1590/1678-7752-2020-0001\) label virus](https://doi.org/10.1590/1678-7752-2020-0001)
- Huang C, Wang Y, Li X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wu-

- han, China [published correction appears in Lancet. 2020 Jan 30]. Lancet. 2020;395:497-506.
4. Niter Rachel. Use fid eaters. " What will happen to us if all the viruses disappear? <https://www.bbc.com/russian/vert-fiit-53180768>, 2020.
 5. Rodriguez M. D., Romera A. J., Villarroel M. Oral manifestations associated with CO 11)-19 // Oral Dis. - 2020.-Aug 17:10.1111/odi.13555.
 6. Sinadinos A., Shelswell J. Ora I ulceration and blistering in patients with COVID-19 // Oral Dis 2020; DOI: 10.1111/odi.13382.
 7. Song Cong-Ying; Jia Xu; Jan-Qin He; Yuan-Qiang Lu Immune dysfunction following COVID-19, especially in severe patients // Scientific Reports (IF 3.998) Pub Date : 2020-09-28 . DOI: 10.1038/s41598-020-72718-9
 8. Suttle, C.A. 2013. Viruses: unlocking the greatest biodiversity on Earth. Genome 56:542-544; doi: 10.1139/gen-2013-0152
 9. Thompson RN, Cuniffe NJ. The probability of detection of SARSCoV-2 in saliva. Stat Methods Med Res. 2020;29:1049-1050.
 10. To KK, Tsang OT, Chik-Yan Yip C, et al. Consistent detection of 2019 novel coronavirus in saliva. Clin Infect Dis. 2020;71:841-843.
 11. Wang D, Hu B, Hu C, et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus- infected pneumonia in Wuhan, China. JAMA. 2020;323:1061-1069.
 12. Wang-Huei Sheng; Wang-Da Liu; Jann-Tay Wang; Su-Yuan Chang; Shan-Chwen Chang. Dysosmia and dysgeusia in patients with COVID-19 in northern Taiwan // Journal of the Formosan Medical Association (IF 3.008).- 2020- 10-20: DOI: 10.1016/j.jjma.2020.10.003
 13. Wang-Huei Sheng; Wang-Da Liu; Jann-Tay Wang; Su-Yuan Chang; Shan-Chwen Chang Xu R Cui B, Duan X, Zhang P, Zhou X, Yuan O. Saliva; potential diagnostic value and transmission of 2019-nCoV/ Int J Oral Sci. 2020; 12:11.
 14. Wu Zeng-hong; Dongliang Yang. A meta-analysis of the impact of COVID-19 on liver dysfunction // European Journal of Medical Research (IF 1.826) Pub Date: 2020-11-04, DOI: 10.1186/s40001-020-00454-x
 15. W41ie AL, Fournier J, Casanovas-Massana A., et al. Saliva is more sensitive for SARS-CoV-2 detection i COVID-19 patients than nasopharyngeal swabs. MedRxiv Available at: <https://doi.org/10.1101/2020.04.16.20067835>.
 16. Yuki Kasuga; Koji Nishimura; Hidetoshi Go; Kimitaka Nakazaki et al. Severe olfactory and gustatory dysfunctions in a Japanese pediatric patient with coronavirus disease (COVID-19) Journal of Infection and Chemotherapy (IF 1.722) Pub Date ; 2020-09-30. DOI: 10.1016/j.jiac.2020.09.030
 17. Zarch RE., Hosseinzadeh P. COVID-19 from the perspective of dentists; A case report and brief review of more than 170 cases: Oral manifestations of COVID-19 // doi: 10.1111/dth.14717
 18. Белонасов В.В., Яну Я., Самойлова Е.М., Ба-клаушев В.Н Поражение нервной системы при COVID-19 Клиническая практика. 2020;11(2); 60-80. doi: 10.17816/clinpract34851
 19. Conway D.I., Cuis haw S. L, Edwards M., Clark C., Watling C, Robertson C, Braid R, O'Keefe E., McGoldrick N., Bums J., Provan S., VanSteenhouse H, Hay J., Gunson R SARS-CoV-2 positivity in asymptomatic-screened dental patients // Dental COVID-19 Surveillance Survey Group.

УДК: 616.36-008.5:613.161-08

ОБОСНОВАНИЕ ДВУХЭТАПНОГО ЛЕЧЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ

О.Р. Тешаев, Р.М. Мадаминов, Б.Т. Гафуров, Н.Ш. Худайберганава, М.У. Исмаилов

Ташкентская медицинская академия Ректор д.м.н. профессор А. К. Шодмонов

РЕЗЮМЕ

В хирургических отделениях городской клинической больницы № 1 г. Ташкента был проведен ретроспективный анализ результатов обследования и хирургического лечения 124 больных с механической желтухой за период с 2015 по 2019 годы. Возраст больных варьировался от 19 до 80 лет.

Уровень сывороточного билирубина у 59 (47,4%) больных составил до 100 ммоль/л, у 48 (39,5%) - от 101 до 200 ммоль/л, у 13 (10,0%) - от 201 до 300 ммоль/л и у 4 (3,1%) - более 300 ммоль/л.

Степень холангиоэктазии у обследованных была разной выраженности. У 50 (40,1%) пациен-

тов диаметр холедоха был до 1 см в диаметре, у 60 (48,9%) - от 1,1 до 1,5 см, 9 (7,1%) - от 1,6 до 2 см и у 5 (3,9%) - более 2 см.

Среди причин возникновения механической желтухи на первом месте - холедохолитиаз у 96 (77,4%) больных, из них у 28 (22,6%) в анамнезе холецистэктомия; на втором месте - стенозы большого дуоденального соска (БДС) у 16 (12,9%); на третьем - рак поджелудочной железы или внепеченочных желчных протоков, они наблюдаются у 13 (10,4%) больных. При лечении больных с механической желтухой придерживались двухэтапной тактики.