

- Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 12(4), 331-335.
- Ho, C.S., Chee, C.Y., Ho, R.C., 2020. *Mental health strategies to combat the psychological impact of COVID-19 beyond paranoia and panic*. *Ann. Acad. Med. Singapore* 49 ( ), -3.
28. Khan S, Khan RA. *Chronic Stress Leads to Anxiety and Depression An. Psych. and Mental Health*. 2017.5(1):1-4. Available at: <https://www.jscimedcentral.com/Psychiatry/psychiatry-5-1091.pdf> [Accessed 19 June 2020].
- Lima, C.K.T., Carvalho, P.M.M., Lima, I.A.A.S., Nunes, J.V.A.O., Saraiva, J.S., de Souza, R.I., da Silva, C.G.L., Neto, M.L.R., 2020. *The emotional impact of Coronavirus 2019-nCoV (new coronavirus disease)*. *Psychiatry Res.* 287, 1129
- Nath A, Berger JR. *Clinical neurovirology*. Second edition. CRC Press; 2020. P. 439-443.
- Sevilla, A., Phimister, A., Krutikova, S., Kraftman, L., Farquharson, C., Costa Dias, M., ... Andrew, A. (2020). *How are mothers and fathers balancing work and family under lockdown?* <https://doi.org/10.1920/bn.ifs.2020.bn0290>
- Pierce M., Hope H., Ford T., Hatch S., Hotopf M., John A., Abel K. M. *Mental health before and during the COVID-19 pandemic: a longitudinal probability sample survey of the UK population* // *The Lancet Psychiatry*. 2020. V. 7. №10. P. 883-892. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30308-4](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30308-4)
- pielberger C. D., Gorsuch R. L., Lushene R., Vagg P. R., Jacobs G. A. *Manual for the state-trait anxiety inventory*. Palo Alto: Consulting Psychologists Press Inc, 1983.
- arker M. *Defending the indefensible? Psychiatry, assisted suicide and human freedom* *Int. J. Law Psychiatry*. 2013;36(5-6):485-497. <https://doi.org/10.1016/j.ijlp.2013.06.007>
- sai, J., Wilson, M., 2020. *COVID-19: a potential public health problem for homeless populations*. *Lancet Public Health* Mar S2468-2667 (20) 39. 30053-0.
- HO. *Mental health and psychosocial considerations during COVID-19 outbreak*. 2020. <https://clck.ru/QhZnM>
- u Y, Xu X, Chen Z, Duan J, Hashimoto K, Yang L et al. *Nervous system involvement after infection with COVID-19 and other coronaviruses*. *Brain Behav Immun*. 2020. [Published online 28 March 2020]. [doi:10.1016/j.bbi.2020.03.031](https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.03.031)
- ang, Y., Li, W., Zhang, Q., Zhang, L., Cheung, T., Xiang, Y.-T., 2020. *Mental health services for older adults in China during the COVID-19 outbreak*. *Lancet Psychiatry* 7 (4), e19. 38.
- .Zhou, X. (2020). *Psychological crisis interventions in Sichuan Province during the 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV) outbreak* // *Psychiatry Research*

УДК: 616.31:578.834.1

## ПОЛОСТЬ РТА КАК ВХОДНЫЕ ВОРОТА ПРИ ИНФЕКЦИИ COVID-19

Н.С. Мадаминава, А.Н. Акбаров, Н.С. Зиядуллаева

Ташкентский государственный стоматологический институт

Во многих недавних статьях и отчетах о коронавирусной инфекции (COVID-19) сообщается, что эта инфекция в основном поражает верхние и нижние дыхательные пути, сердечно-сосудистую систему, иногда может вызывать нарушения в нервной системе и желудочно-брюшной области. Но мало говорится об изменениях, происходящих в ротовой полости. Если мы посмотрим на патогенез (COVID-19) более широко, то ротовая полость, как и органы дыхания, может быть воротами для инфекции. Первые данные о возможности того, что слизистая оболочка полости рта может быть воротами для инфекций, были получены во время пандемии гриппа («испанки») [1]. Эта гипотеза позже была подтверждена при других инфекционных заболева-

ниях, таких как аденовирус, особенно при коронавирусе [2,3].

Как и другие респираторные вирусы, коронавирус распространяется с помощью аэрозольных капель, которые появляются в воздухе, когда больной чихает или кашляет. Известно, что полость рта и нос является начальной частью дыхательных путей, который часто заражается коронавирусной инфекцией. Симптомы и поражения коронавирусом в полости рта могут включать дисгевзию (нарушение вкуса), петехии (небольшие красные кровоизлияния), кандидоз, травматические язвы и различные поражения языка и слизистых оболочек. Поэтому рекомендуется включить осмотр стоматолога в необходимые обследования и изучения при COVID 19. [4].

внезапным распространением этой корона-вирусной инфекции, начавшимся в декабре 2019 года, количество публикаций о ситуации в мире, считающейся пандемией, геометрически увеличилось. Вирус вызывает острый респираторный синдром в дыхательных путях (SARS-CoV-2). На сегодняшние дни (30.11.2020) в Узбекистане зафиксировано 72.870 случаев заражения корона-вирусом COVID-19. Это составляет 0,12% (63 065 897) от общего количества зараженных мире. Во многих недавних статьях и отчетах о корона-вирусной инфекции (COVID-19) сообщается, что эта инфекция в основном поражает верхние и нижние дыхательные пути, сердечно-сосудистую систему, иногда может вызывать нарушения в нервной системе и желудочно-брюшной области. Но мало говорится об изменениях, происходящих в ротовой полости. Если мы посмотрим на патогенез (COVID-19) более широко, то ротовая полость, как

органы дыхания, может быть воротами для инфекции. Первые данные о возможности того, что слизистая оболочка полости рта может быть воротами для инфекций, были получены во время пандемии гриппа («испанки») [1]. Эта гипотеза позже была подтверждена при других инфекционных заболеваниях, таких как аденовирус, особенно при коронавирусе [2, 3].

Как и другие респираторные вирусы, корона-вирус распространяется с помощью аэрозольных капель, которые появляются в воздухе, когда больной чихает или кашляет. Люди могут заразиться этим вирусом, дотронувшись до рта, носа или глаз инфицированными руками. Известно, что полость рта и нос являются начальной частью дыхательных путей, который часто заражается корона-вирусной инфекцией.

Следовательно, острая инфекция COVID-19 и связанные с ней терапевтические меры могут способствовать неблагоприятным последствиям для здоровья полости рта.

Оральные признаки и симптомы, связанные с COVID-19, включают нарушение вкуса (дисгевзия), неспецифические язвы в полости рта, десквамативный гингивит, петехии и коинфекции, такие как кандидоз [7,8]. Тем не менее, до сих пор

не ясно, могут ли эти проявления быть типичным клиническим паттерном, возникающим в результате прямой инфекции SARS-CoV-2, или системными последствиями, учитывая возможность коинфекций, нарушения иммунной системы и побочных реакций на лечение [5].

Самым ранним внелегочным проявлением инфекции COVID-19 может быть сухость во рту, бляшки, язвы, грибковые инфекции полости рта и трещины. Первым, кто сообщил об этом, были медики из оральной гистопатологии факультета Бразильского университета, позднее эту информация дополнено заведующей кафедры терапевтической стоматологии Первого МГМУ им. И.М.Сеченова Ириной Макеевой «Больные характеризуют прием пищи как «жевание мыла, ваты» [6,7,11]. По данным, SARS-CoV-2 способен связываться с молекулой АПФ-2 (ангиотензинпревращающий фермент 2 — мембранный белок, входные ворота для вируса в клетки. И экспрессироваться (размножаться) на клетках эпителия слизистой оболочки рта [9, 10]. Надо отметить, что клетки полости рта обладают высокой экспрессией АПФ-2, сравнимой с клетками легочной ткани. При этом слюна действует как переносчик, создавая благоприятную среду для передачи вируса в желудочно-кишечный тракт.

**Вывод.** Полость рта, как и нос и глаза, входные ворота для коронавируса. Со снижением иммунитета на слизистой оболочке полости рта создается оптимальные условия для размножения инфекции. Вирус способен связываться с молекулой АПФ-2 (ангиотензинпревращающий фермент 2 — мембранный белок) и поражает эпителия слизистой оболочки рта. В дальнейшем возможно развиваться не только бляшки, петехии в деснах и на небе,

более серьезные оральные поражения, как пародонтиты, язвы. Исходя из этого при инфекции COVID-19 была бы целесообразной консультация стоматолога как части междисциплинарной команды по поддержке борьбе с коронавирусом. Кроме того, необходимо обеспечить стоматологическое наблюдение после выписки пациента из больницы. Однако данный вопрос требует дальнейшего изучения, что является целью наших последующих исследований.

## ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

Maxcy K. *the transmission of infection through the mouth/ J. Am Med Assoc* 1010, 72; 636-9  
 Hu K, Patel J, Patel Bh. *Oral and ophthalmic Manifestations of Coronavirus (COVID-19). Last Update: April 13, 2020.*  
 Perlman St, McIntosh K. *Coronaviruses, Including Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) and Middle East Respiratory Syndrome (MERS).*

*Principles and Practice of Infectious Disease, 9<sup>th</sup> Ed. 2020; p.2072-80.*

J. Amorim dos Santos et al. *International Journal of Infectious Diseases* 97 (2020) 326–328

Cox et al. 2020; *Dtheditch and Voytytch/ 2020*

Ирина Макеева. *Медицинский журнал первого МГМУ им. Сеченова. 2020. №2. 79-80 стр.*

Amorim dos Santos et al. 2020; Cebeci Kahraman and Akurlu 2020; Martín Carreras-Presas et al. 2020

Marinho P. Marcos A, Romano A et al. Retinal findings in patients with COVID-19. *Lancet* 2020; 395 (10237): 1610.

Lai Ch-Ch, Ko W – Ch. Lee et al. Extra – respiratory manifestations of COVID-19. *Antimicrob Agents* 2020; 28 (3) 391-5.

\*

Ameen Biadsee, MD, Ameer Biadsee, DMD, MHA, Firas Kassem, Olfactory and Oral Manifestations of COVID-19: Sex-Related Symptoms—A Potential Pathway to Early Diagnosis. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2020 Oct; 163(4): 722–728.

Pier Carmine Passarelli, Giuseppe Passarelli, Ioannis Alexandros Charitos, Edoardo Rella. COVID-19 and Oral Diseases: How can we Man-

age Hospitalized and Quarantined Patients while Reducing Risks? *Electronic Journal of General Medicine* 2020, 17(6), em238

Aziz, M. et al. Taste Changes (Dysgeusia) in COVID-19: A Systematic Review and Meta-analysis. *Gastroenterology* 159, 1132–1133 (2020).

Chen, L. et al. Detection of 2019-nCoV in saliva and characterization of oral symptoms in COVID-19 patients. Available at SSRN 3556665 (2020)

Sinadinov, A. & Shelswell, J. Oral ulceration and blistering in patients with COVID-19. *Evidence-based dentistry* 21, 49–49 (2020)

Amorim dos Santos, J. et al. Oral Manifestations in Patients with COVID-19: A Living Systematic Review. *Journal of dental research*, 0022034520957289 (2020).

УДК: 578.834]-616-07-094 (575.1)

## КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТЕЧЕНИЯ COVID-19 В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

Б.С. Азизов, Г.А. Исмаилова, Т.Р. Хегай, Х.М. Рустамова<sup>2</sup>, Агзамходжаева С.С.,  
Х.Б. Магзумов<sup>1</sup>, Ш.Т. Аюпова, И.У. Салимова, О. Лапасов

Ташкентский государственный стоматологический институт<sup>1</sup> МЗРУЗ, Национальный детский медицинский центр<sup>2</sup>  
Ташкентская медицинская академия

### РЕЗЮМЕ

статье представлены данные исследования пациентов инфицированных COVID-19

описанием кожных проявлений. Проведена клиническая характеристика кожного симптомокомплекса и её связь с респираторными и желудочно-кишечными синдромами коронавирусной инфекции. Показана связь гиперкоагуляции проявленной с увеличением уровня фибриногена, Д димера, ферритина - как маркера острофазного воспаления и цитокинового шторма с кожными проявлениями COVID-19.

**Ключевые слова:** новая коронавирусная инфекция, кожные проявления Covid-19, лабораторные показатели, фибриноген, D – димер, ферритин.

### ABSTRACT

The article presents studies of patients with COVID-19 with a description of skin manifestations. The clinical characteristics of the skin symptom complex and its relationship with the respiratory and gastrointestinal syndromes of coronavirus infection have been carried out. Fibrinogen, D dimer, ferritin darajasida o'sish bilan namoyon bo'lgan hiperkoagulyatsiyaning aloqasi - o'tkir fazali

yallig'lanish belgisi va covid-19 teri namoyon bo'lgan sitokin bo'roni.

**Key words:** new corona virus infection, skin manifestations Covid-19, laboratory test, fi brinogen, D-Dimmer, ferritin.

Прошло уже больше года, когда первый случай «пневмонии неизвестной этиологии» был диагностирован (30 декабря 2019 г.) в Китае, в Уханьском госпитале Jinyintan, и позднее распознан как «тяжелый острый респираторный синдром коронавируса-2» (SARS-CoV-2) [2,4]. Это заболевание распространилось на все континенты [1], вызвав респираторные проявления коронавирусной болезни 2019 (COVID-19) и соответствует эпидемиологическим критериям пандемии [5]. Всемирная организация здравоохранения 11 марта 2020 г. объявила эпидемию нового тяжелого респираторного коронавирусного синдрома (SARS-CoV-2) пандемией [2,7]. Число заболевших в мире растет по экспоненте, и на момент разгара заболевания инфекция представляет собой серьезную угрозу здоровью, особенно в случаях пожилого возраста, иммунодефицитного состояния или наличия сопутствующих заболеваний [6,7,9].