

Патоморфологическая картина язвенно-некротического стоматита после перенесенного Covid-19.

Камилов Х.П., профессор кафедры Госпитальной терапевтической стоматологии Ташкентского государственного стоматологического института

Рахимова М.А. докторант кафедры Госпитальной терапевтической стоматологии Ташкентского государственного стоматологического института

Аннотация. В слизистой оболочке полости рта коронавирусные инфекции разрушают эпителиальные клетки и вызывают местные воспалительные реакции, которые имеют внезапное начало и проявляются объединением одиночных или множественных волдырей или язв. Везикулы в полости рта, волдыри, популёзные, макулярные высыпания и язвы являются общими клиническими признаками вирусных инфекций [11, 29, 35]. При SARS-CoV-2 повреждение эпителия вызывает аналогичные патогенные признаки в тканях полости рта, такие как язвы, эрозии, пузыри, пузырьки, пустулы, трещинный или депапиллированный язык, пятно, папула, бляшка, пигментация, неприятный запах изо рта, беловатые участки, геморрагическая корка, некроз, петехии, отек, эритема, угловой хейлит по типу Кавасаки, атипичный синдром Свита и синдром Мелкерсона-Розенталя [9, 21, 31]. Наиболее частыми участками поражения являются язык (38%), слизистая оболочка губ (26%) и небо (22%).

Поражения полости рта по данным европейской литературы были почти одинаковыми у обоих полов (49% женщин и 51% мужчин). У пациентов в более старшем возрасте и тяжелой степенью заболевания COVID-19 встречались более распространенные и тяжелые поражения полости рта [3, 36]. Гистологический анализ оральных поражений SARS-CoV-2 показывает сосудистые дефекты, связанные с капиллярами слизистой оболочки полости рта [1, 38]. Патогенез поражения слизистой оболочки полости рта COVID-19 в основном связан с накоплением лимфоцитов и клеток Лангерганса в подкожных сосудистых стенках, а сам вирус вызывает разрушение кератиноцитов цитотоксическими лимфоцитами (т.е. происходит местная аутоиммунизация). Гистологическое исследование биопсий пациентов с COVID-19, у которых также были кожные проявления, подтверждает сосудистую эктазию с расширенными капиллярами, кровенаполненные пространства и периваскулярный лимфоцитарный инфильтрат с эозинофилией [28, 39].

Объектом исследования выбраны 62 пациента после перенесенного Covid-19 с язвенно-некротическим стоматитом в возрасте 18-80 лет, группу контроля составили 20 здоровых людей.

Пациенты обследовались в условиях госпитальной терапевтической клиники при ТДСИ. Состояние пациентов на момент обследования было удовлетворительным.

Работа выполнена после получения информированного согласия пациентов.

Хроническое течение язвенно-некротического стоматита сопровождалось формированием на слизистой оболочке полости рта хронических язв. Микроскопическое изучение тканей этих язв отмечалось что в составе пролиферативного инфильтрата подслизистой соединительной ткани появились очаги фибриноидного некроза. На поверхности фибриноидного некроза формировались хронические язвы, дно которых покрыто фибриноидным некрозом и фрагментами распада тканевых структур (рис 1). По краям язвы покровный эпителий разрыхлен и метаплазирован на многорядный призматический эпителий. В подслизистом слое слизистой оболочки полости рта отмечается наличие диффузного пролиферативного инфильтрата из лимфоидных и гистиоцитарных клеток.

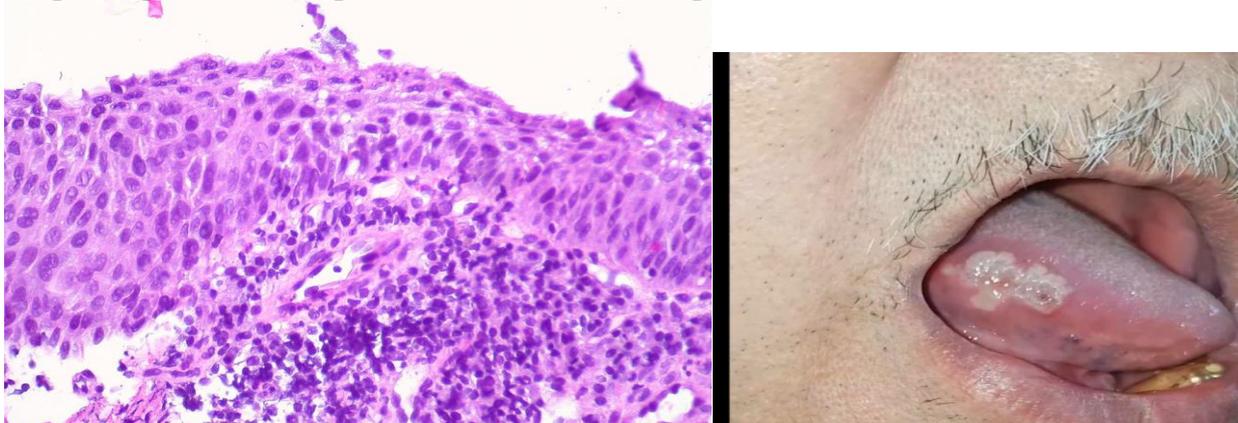


Рис 1. Хронический пролиферативный язвенно-некротический стоматит слизистой оболочки полости рта. Окраска: Г-Э. Ув: 10x40.

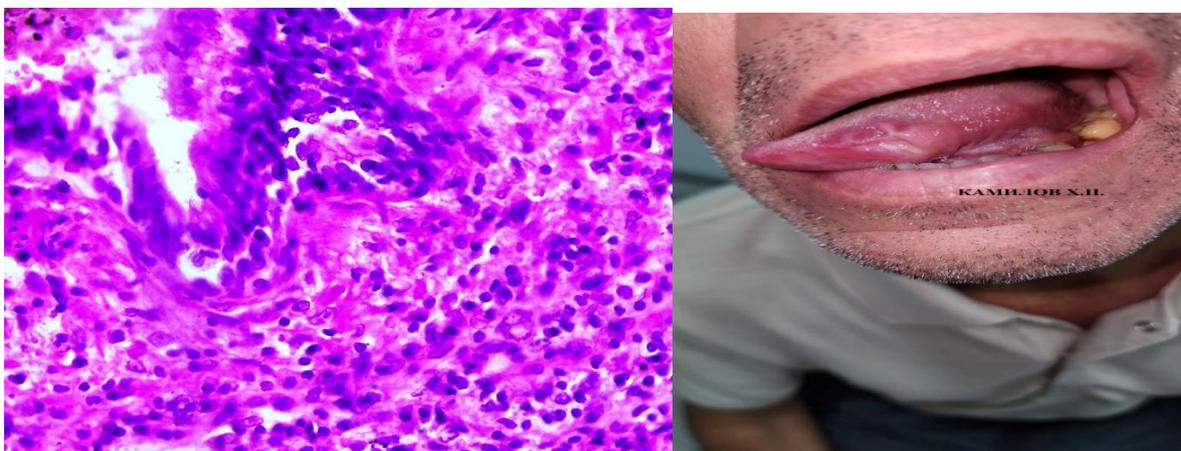


Рис 2. Формирование хронической язвы при язвенно-некротическом стоматите на фоне Covid-19. Окраска: Г-Э. Ув: 10x40.

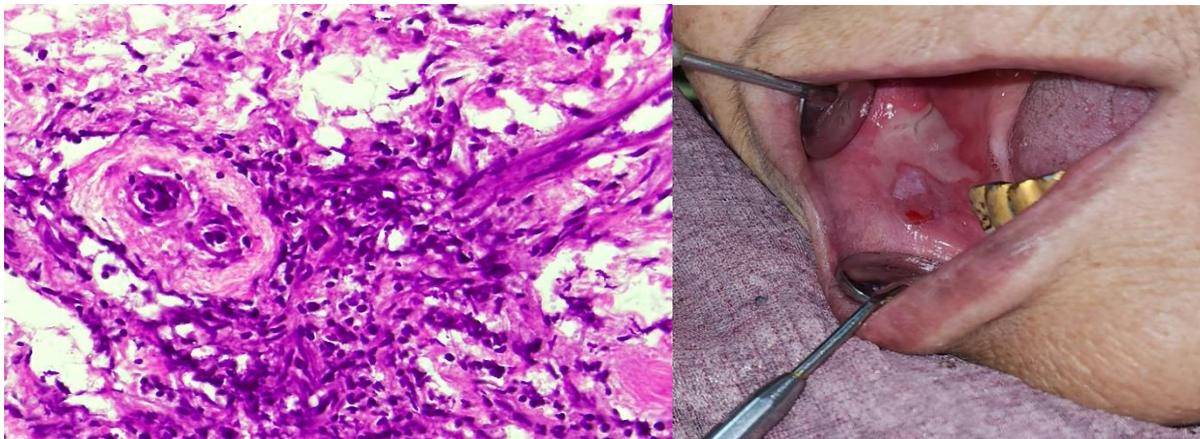


Рис 3. Проллиферативное воспаление сосудов и соединительной ткани глубоких слоев подслизистого слоя. Окраска: Г-Э. Ув: 10x40.

При хроническом язвенно-некротическом стоматите на фоне Covid-19 в глубоких слоях подслизистой оболочки полости рта отмечается поражение сосудов в виде фибриноидного набухания и фибриноидного некроза стенки, пролиферации эндотелия и перицитарных клеток (рис 3). В окружности сосудов отмечается появление хронического пролиферативного инфильтрата из лимфо-гистиоцитарных клеток. Соединительнотканьные компоненты подслизистого слоя отекают и разрыхлены, особенно межклеточное вещество подвергнуто распаду, волокнистые структуры расположены беспорядочно.

Отмечается тот факт, что при хроническом язвенно-некротическом стоматите на слизистой оболочке полости рта появление геморрагической и пигментированной пятна. При этом, покровный эпителий истончен, атрофирован, эпителиоциты становятся мелкими и расположены плотно, на поверхности определяется появление рогового вещества. Под эпителием, непосредственно под базальной мембраной определяется плотное скопление эритроцитов, которые инфильтрируют соединительную ткань подслизистого слоя слизистой оболочки полости рта (рис 3). В подслизистом слое отмечается пролиферация микрососудов, стенка которых утолщены за счет инфильтрации воспалительными клетками. Со стороны соединительной ткани отмечаются пролиферация волокнистых структур и их фибриноидное набухание. Соединительная ткань диффузно инфильтрирована воспалительными клетками. . Полученные результаты обследования пациентов с COVID-19 обосновывают необходимость и целесообразность включения стоматологического осмотра у данной категории больных после их клинического выздоровления. Задача врача-стоматолога - вовремя диагностировать стоматологические проявления у пациентов, перенесших коронавирусную инфекцию, и подобрать наиболее адаптированный алгоритм их лечения в

зависимости от клинических проявлений в полости рта. Вопрос о проведении и назначении лечебно-профилактических мероприятий с целью предупреждения развития патологии и его осложнений также остается на настоящий момент открытым. Даже бессимптомно протекающий COVID-19 может оставить отдаленные неблагоприятные последствия в виде ослабления иммунитета или склонности к аутоиммунным процессам, в том числе и в полости рта.

Литература

1. Sabino-Silva R, Jardim ACG Clin Oral Investig 2020 Apr;24(4):1619-1621. doi: 10.1007/s00784-020-03248-x. Epub 2020 Feb 20.
2. Varga Z, Flammer AJ, Steiger P, Haberecker M, Andermatt R, Zinkernagel AS, et al. Endothelial cell infection and endothelitis in COVID-19. The Lancet [Internet]. 2020 Apr 21;395(10234). doi : 10.1016/S0140-6736(20)30937-5
3. Mondal R, Lahiri D, Deb S, Bandyopadhyay D, Shome G, Sarkar S, et al. COVID-19: Are we dealing with a multisystem vasculopathy in disguise of a viral infection? Journal of Thrombosis and Thrombolysis. 2020 Jul 5;50(3):567–79. doi : 10.1007/s11239-020-02210-8
4. Zamboni P. COVID-19 as a Vascular Disease: Lesson Learned from Imaging and Blood Biomarkers. diagnostics. 2020 Jun 29;10(7):440. doi : 10.3390/diagnostics10070440
5. Zinkernagel AS, et al. Endothelial cell infection and endothelitis
6. Kolchanova N.E., Manak T.N., Okulich V.K. : THE STATE OF THE BIOLOGICAL SYSTEM OF THE ORAL CAVITY IN PATIENTS AFTER COVID-19, international reviews: Clinical practice and health 2 / 2021
7. Ackermann M, Verleden SE, Kuehnel M, Haverich A, Welte T, Laenger F, et al. Pulmonary Vascular Endothelialitis , Thrombosis, and Angiogenesis in Covid-19. New England Journal of Medicine. 2020 May 21; doi : 10.1056/nejmoa2015432
8. Amor S, Fernández Blanco L, Baker D. Innate immunity during SARS-CoV-2: evasion strategies and activation trigger hypoxia and vascular damage. Clinical & Experimental Immunology. 2020 Sep 26; doi : 10.1111/cei.13523
9. Polak SB, Van Gool IC, Cohen D, von der Thüsen JH, van Paassen J. A systematic review of pathological findings in COVID-19: a pathophysiological timeline and possible mechanisms of disease

- progression. *Modern Pathology* [Internet]. 2020 Jun 22;1–11. doi : 10.1038/s41379-020-0603-3
- 10.Booz GW, et al. Macrophage responses associated with COVID-19: A pharmacological perspective. *European Journal of Pharmacology* [Internet]. 2020 Nov 15 [cited 2020 Nov 8]; 887:173547. doi: 10.1016/j.ejphar.2020.173547.
11. *Microbiology and immunology for dentists* / R.J. Lamont [and others]; per. from English. Ed. VC. Leontiev. - M.: Practical medicine, 2010. - 504 p.
12. Manak T.N., Metelitsa K.I. Dental status of patients on the background of immunosuppressive therapy after organ transplantation // *Modern Dentistry*. - 2019. - No. 1. – P.17–2
13. De Michele S, Sun Y, Yilmaz MM, Katsyv I, Salvatore M, Dzierba AL, et al. Forty Postmortem Examinations in COVID-19 Patients. *American Journal of Clinical Pathology*. 2020 Sep 2;154(6):748–60. doi: 10.1093/ajcp/aqaa156 doi: 10.1016/S0140-6736(20)30937-5 in COVID-19. *The Lancet* [Internet]. 2020 Apr 21;395(10234).