

DOI: 10.21802/artm.2023.1.25.29
УДК 616.31-083+616.98+616-082.

ПРОЯВИ ПОСТКОВІДНОГО СИНДРОМУ В РОТОВІЙ ПОРОЖНИНІ

Г.В. Кіндрат¹, В.Ю. Катеринюк¹, О.М. Репецька¹, М.М. Рожко¹, І.П. Кіндрат²

Івано-Франківський національний медичний університет,

м. Івано-Франківськ, Україна:

¹*кафедра стоматології ПО,*

ORCID ID: 0000-0002-5164-1452,

ORCID ID: 0000-0003-3256-3599,

ORCID ID: 0000-0003-2880-9971,

ORCID ID: 0000-0002-6876-2533,

e-mail: annakindrat960@gmail.com;

²*кафедра медичної і біологічної хімії імені Г.О. Бабенко,*

ORCID ID: 0000-0003-3960-0495

Резюме. Коронавірусна інфекція на теперішній час залишається актуальною проблемою, враховуючи появу нових штамів. Власне саме захворювання має мультисимптомний перебіг, при якому вражаються різні органи і системи. Ротова порожнина також не є винятком. Важливим завданням для лікарів-стоматологів є виявлення ураження органів ротової порожнини на різних етапах розвитку хвороби.

Мета. Вивчити прояви постковідного синдрому в ротовій порожнині.

Матеріали і методи. На базі кафедри стоматології ННПО ІФНМУ в рамках консультативної допомоги з приводу захворювань ротової порожнини у період з 2021 р.-2022 рр. проведено обстеження 33 пацієнтів, які перенесли коронавірусну хворобу різного ступеня важкості. Такі пацієнти були направлені на консультацію до приватних стоматологічних закладів, стоматологічних поліклінік міста Івано-Франківськ та області. Значна частина хворих зверталася за допомогою онлайн.

Результати. За результатами обстеження пацієнтів нами діагностовано значну кількість патологічних станів ротової порожнини, які включали кандидозний стоматит (глосит), і становили 30% від обстежених пацієнтів, червоний плескатиий лишай – 30% випадків. Ці особи перебували на стаціонарному лікуванні з приводу ковідної хвороби. У пацієнтів, що перенесли захворювання у легкій формі, відзначено ураження тканин пародонту в 25% випадків, наявність афтозних висипань – у 15% випадків. У 5 осіб ми спостерігали поєднані патології: кандидоз, ЧПЛ і глосит або гінгівіт (пародонтит) й афти.

Висновки. Одержані результати обстеження обґрунтовують необхідність проводити стоматологічний огляд осіб після клінічного одужання. Завдання лікаря-стоматолога полягає у своєчасному діагностуванні уражень ротової порожнини, виборі найбільш адаптованого алгоритму лікування виявленої патології з метою попередження ускладненого перебігу.

Ключові слова: Covid-19, коронавірусна хвороба, постковідний синдром, ротова порожнина.

Вступ. COVID-19 – дуже важка вірусна респіраторна інфекція, яка викликається коронавірусом SARS-CoV-2. Як уже відомо, за період пандемії даний вірус характеризується все новими мутаціями. Він має здатність проникати в організм людини різними шляхами і, водночас респіраторним, може слугувати початковими вхідними воротами інфекції через ротову порожнину [1]. Мішенню для входу вірусу у клітину є ангіотензинперетворювальний фермент-2 - білок-рецептор, який локалізується як на поверхні альвеол легневих структур, так і в епітеліальних клітинах слизових оболонок ротової порожнини, шлунково-кишкового тракту, де починає активно розмножуватися [2]. Через такий механізм ураження організму розвиваються патологічні стани у легеневій тканині (пневмонії різного ступеня важкості), у першу чергу, і відбуваються зміни в органах ШКТ: ротовій порожнині внаслідок пошкодження смакових рецепторів, що супроводжується втратою смаку або його спотворення, сухістю у ротовій порожнині через ураження малих слинних залоз, а у носовій порожнині - нюхових

рецепторів і, як наслідок, - втрата нюху [3]. Проникнення вірусу в низхідні відділи ШКТ спричиняє захворювання шлунку, дванадцятипалої кишки, печінки, кишківника або загострення уже існуючих хворіб [4].

Загалом, зміни у ротовій порожнині при коронавірусній хворобі можна поділити на два періоди: під час захворювання і після одужання або, так званий, постковідний синдром. Найчастішими загальними симптомами при постковідному синдромі є загальна слабкість, задуха, тривожність. Крім того, зростає ризик збереження симптомів гострого ковідного стану протягом 8-18 тижнів, при умові наявності хоча б одного коморбідного захворювання [5]. В інтерв'ю, опублікованому на офіційному порталі Міністерства освіти й науки Польщі «Nauka w Polsce» («Наука у Польщі»), керівник клініки загальної та онкологічної пульмонології медичного університету у Лодзі (Польща), професор Адам Аньчак вказує, що постковідних наслідків Covid-19 налічується понад 60 видів. Одні спостерігаються рідше, інші — частіше.

В основі постковідного синдрому лежить єдиний патогенез ускладнень і характеризується розвитком системного запалення внаслідок підвищення рівня прозапальних цитокінів, ендотеліїту – як результату генералізованого запалення при ураженні судин [6,7], які притаманні і для ротової порожнини. Проявами ковідної хвороби у ротовій порожнині на початку захворювання є симптоми втрати смаку, нюху, сухість у ротовій порожнині, то після одужання спостерігаються загострення хронічних уражень тканин пародонту, слизових оболонок. Симптоми початкового відділу травного тракту - ротової порожнини - можуть бути викликані прямою вірусною атакою, а також пошкодженням тканин і органів внаслідок імунної відповіді [8]. Для лікаря-клініциста важливим завданням є своєчасно виявити патологію, провести діагностику і почати лікування.

Метою нашого дослідження стало вивчення проявів постковідного синдрому в ротовій порожнині.

Матеріали і методи. На базі кафедри стоматології ННПО ІФНМУ в рамках консультативної допомоги з приводу захворювань ротової порожнини у період з 2021 р.-2022 рр. проведено обстеження 33 пацієнтів – 20 чоловіків і 13 жінок віком 50-65 років, які перенесли коронавірусну хворобу різного ступеня важкості. Ці пацієнти були направлені на

консультацію у приватні стоматологічні заклади, стоматологічні поліклініки міста Івано-Франківськ та області. Значна частина хворих зверталася за допомогою онлайн через карантинні обмеження. Клінічні методи дослідження включали збір скарг до анамнезу захворювання. При цьому, чіткої межі щодо термінів виникнення уражень у ротовій порожнині після одужання не прослідковувалося. Стоматологічне обстеження проводилося за загальноприйнятою методикою: огляд ротової порожнини, зокрема, оцінювали стан слизової оболонки (колір, зволоженість, наявність патологічних утворень), стан тканин пародонту, гігієни ротової порожнини, твердих тканин зубів, ортопедичних конструкцій, травмувальних чинників, шкідливі звички. Усім пацієнтам проводили мікробіологічне, цитологічне дослідження мазків із елементів ураження ротової порожнини, бактеріальний посів із дорсальної частини язика або ротоглотки з метою визначення чутливості до лікарських препаратів. Відповідно до результатів обстеження, хворим проводилося комплексне етіотропне і патогенетичне лікування із урахуванням принципу індивідуального підходу.

Результати дослідження та їх обговорення.

За результатами обстеження пацієнтів нами діагностовано значну кількість патологічних станів ротової порожнини, які подані у таблиці 1.

Таблиця 1

Характеристика стану ротової порожнини в обстежених пацієнтах

Види уражень ротової порожнини	Кандидозний стоматит (глосит)		ЧПЛ		Афтозний стоматит		Пародонтит (гінгівіт)	
	Чол.	Жін.	Чол.	Жін.	Чол.	Жін.	Чол.	Жін.
Кількість пацієнтів	3	7	2	8	1	4	6	2
Всього	10		10		5		8	

Як видно із таблиці, захворювання ротової порожнини частіше зустрічалися серед жінок, окрім патології тканин пародонту. Характеристика стану ротової порожнини вказує на перевагу кандидозних уражень, які становлять 30% від обстежених пацієнтів. При цьому у 3-х осіб, за даними анамнезу, захворювання кандидозні стоматити діагностували до ковідної хвороби. Червоний плескатий лишай (ЧПЛ) типова форма виявлений у 30% пацієнтів уперше, які перебували на стаціонарному лікуванні з приводу корона вірусної інфекції. У пацієнтів, що перенесли захворювання у легкій формі, тобто лікування проходило амбулаторно, відзначено ураження тканин пародонту в 25% випадків, наявність афтозних висипань – у 15% випадків. У 5 осіб серед обстежених ми спостерігали поєднані патології: кандидоз, ЧПЛ і глосит або гінгівіт (пародонтит) та афти. Основними скаргами у хворих були сухість у ротовій порожнині, яка супроводжувалася печією, особливо язика, больові відчуття в ділянках висипань. Усі пацієнти зверталися за допомогою у різний період після, так званого, одужання, тобто, коли тести на антиген були вже негативні. За результатами мікроскопічних досліджень мазків із ротової порожнини встановлена перевага грибів роду *Candida*, що, ймовірно, супроводжувалося дисбактеріозом. Аналіз показників лабораторних досліджень спрямував нас на вибір адекватних терапевтичних заходів, який включав етіотропне і симптоматичне лікування

уражень органів ротової порожнини і скерування пацієнтів до відповідних фахівців.

Якщо проаналізувати поширеність патологічних станів ротової порожнини в обстежених пацієнтів, то прослідковується тенденція формування кандидозного стоматиту у хворих на тлі антибіотикотерапії пневмоній. Розвиток червоного плескатого лишая, якого раніше у пацієнтів не спостерігалось, є наслідком стресу і потрясіння під час хвороби. Причому тривожність і депресія супроводжували пацієнтів і надалі. Психологічні симптоми, такі як: тривога, депресія, постковідний стресовий розлад можуть зберігатися до 3 і більше місяців [9]. Ураження тканин пародонту, ймовірно, може бути результатом порушення кровотоку внаслідок тромботичної мікроангіопатії та внутрішньосудинної коагулопатії [10]. Формування глоситів, які супроводжувалися набряком язика, гіпертрофією сосочків, червоні плями як наслідок системного запалення і ендотеліїту описують також іноземні автори [11]. Вони вважають, що першопричиною розвитку вказаної патології є вірусна етіологія і такі зміни називають - «коронавірусний язик». Афтозні висипання у ротовій порожнині найчастіше виникають внаслідок порушення клітинного і гуморального імунітету - як місцевого, так і загального. Провідним фактором патогенезу афтозних уражень є активація перехресної імунної реакції. Імунна відповідь є ключовим механізмом у розвитку інфекційного процесу. Дефекти імунної

системи можуть бути основою тривалого збереження симптомів після згасання гострої фази хвороби [12]. Виникнення пізніх наслідків коронавірусної інфекції пов'язують із тривалою персистою дією вірусу, гіперзапальною відповіддю організму, особливостями клітинного та гуморального імунітету пацієнта [13]. Неспецифічність ознак постковідного синдрому потребує обстеження ендокринної системи, оцінки показників крові, імунограми [14].

Висновки. Таким чином, обстеження пацієнтів, які перенесли коронавірусну хворобу різного ступеня важкості, демонструють різноманітність патологічних станів ротової порожнини. Одержані результати обстеження обґрунтовують необхідність проводити стоматологічний огляд осіб після клінічного одужання. Завдання лікаря-стоматолога полягає у своєчасному діагностуванні уражень ротової порожнини, підборі найбільш адаптованого алгоритму лікування виявленої патології з метою попередження ускладненого перебігу. Наразі розглядуване питання ще недостатньо вивчене, щоб стверджувати чи це є причинно-наслідковий розвиток захворювань ротової порожнини, чи це - самостійне ураження, що потребує більш обґрунтованих подальших досліджень. Також не вистачає літературних даних щодо первинності стоматологічних симптомів коронавірусної інфекції, постає питання: чи їх слід розглядати як вторинні ознаки на тлі основного захворювання. Питання про проведення та призначення лікувально-профілактичних заходів з метою попередження розвитку патології та її ускладнень також залишається зараз відкритим. Навіть COVID-19, що безсимптомно протікає, може залишити віддалені несприятливі наслідки у вигляді послаблення імунітету або схильності до аутоімунних процесів, у тому числі, і в ротовій порожнині.

References:

- Gu J, Han B, Wang J. COVID -19: gastrointestinal manifestations and potential fecal- oral transmission. *Gastroenterology*. 2020; 158(6):1518-19. DOI: 10.1053/j.gastro.2020.02.054.
- Shyrobokov VP. Coronavirus ta inshi emergzhentni infektsiyi [Coronavirus and emergent infections]. *Rezhym dostupu: www. UMJ. Com*. 14 квітня [Elektronnyi resurs].
- Otte VS, Klussman JP, Luers JC. Persisting olfactory dysfunction in patients after recovering from Covid-19. *J Infect*. 2020. Sep; 81(3):e58. DOI: 10.1016/j.jinf.2020.06.054.
- Mishchuk VH, Kupnovytska IH, Hubina NV, Martyniv IV, Belehai RI. Zminy z boku orhaniv travlennia v hostryi period koronavirusnoi khvoroby. *Visnyk Ukrainy medychna stomatolohichna akademiia*. 2020; 2(3(71)):138-142. Available from: <https://DOI.org/10.31718/2077-1096.20.3.138>.
- Kurakh AV, Chubirko KI, Chopei IV. Postkovidnyi syndrom: klinichni proiavy ta yikh osoblyvosti. *Zdobutky klinichnoi i eksperymentalnoi medytsyny*. 2021; 1:6-11. Available from: <https://DOI.org/10.11603/1811-2471.2021.v.i1.11987>
- Golubovska OA. Postkovidnyi syndrom: patohenez ta osnovni napriamky rehabilitatsii. *Medychna hazeta «Zdorovya Ukrainy 21 storichchia»*. 2021; 3(496):24-26.
- Pak AI, Shchevchuk OO, Palii SM. Endotelialna dysfunksiia pry Sovid-19 (ohliad literatury) [Elektronnyi resurs]. *Ukrainskyi medychnyi chasopys*. 2021; 3(143):V/VI. Available from: <https://www.umj.com.ua/article/208852/endotelialna-disfunksiya-pri-covid-19-oglyad-literaturi>.
- Zhang W, Du RH, Li B, Xu D, Wang J, Ly Z, Lin J. Molecular and serological investigation of 2019 -n Cov infected patiens: implication of multiple shedding routes. *Emerg. Microbes. infect*. 2020 Feb 17; 9(1):386-9. DOI:10.1080/22221751.2020.1729071.
- Covid-19 rapid guideline managing the long-term effects of Covid-19. NICE guideline [NG188] Published:18 December 2020 Last updated:11 November 2021. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng188>.
- Sandler YUG, Vinnitskaya YeV, Khaymenova TYU, Bordin DS. Klinicheskiye aspekty povrezhdeniya pecheni pri Covid-19 farmakoterapiya. 2020; 16(15):18-23. DOI: 10.33978/2307-3586-2020-16-15-18-23.
- Khoroshchak K, redaktor. Shcho svit znaie pro COVID-19. *Pidsumky*. 2020. Dostupno: <https://Life.Pravda.com.ua/>health>.
- Baig AM. Deleterious outcomes in Long-hauler Covid-19: The effects of SARS-Cov-2 on the CNS in chronic Covid syndrome. *ASC Chemical Neuroscience*. 2020; 11(24):4017-4020.
- Mason RJ. Pathogenesis of Covid-19 from a cell biology perspective. *European Respiratory Journal*. 2020; 55:2000607. DOI: 10.1183/13993003.00607-2020.
- Duda OK, Manzhelieva IV, Vaha AR. Postkovidnyi syndrom – nova aktualna problema suchasnoi medytsyny. *Infektsiini khvoroby*. 2020; 4(102):5-10. DOI: 10.11603/1681-2727.2020.4.11896.

UDC 616.31-083+616.98+616-082.

MANIFESTATIONS OF THE POST-COVID SYNDROME IN THE ORAL CAVITY

H.V. Kindrat¹, V.Y. Kateryniuk¹, O.M. Repetska¹, M.M. Rozhko¹, I.P. Kindrat²

Ivano-Frankivsk National Medical University, Ivano-Frankivsk, Ukraine:

¹*Department of Dentistry PO,*

ORCID ID: 0000-0002-5164-1452,

ORCID ID: 0000-0003-3256-3599,

ORCID ID: 0000-0003-2880-9971,

ORCID ID: 0000-0002-6876-2533,

e-mail: annakindrat960@gmail.com;

²*Department of Medical and Biological Chemistry named after G.O. Babenko,*

ORCID ID: 0000-0003-3960-0495

Abstract. Corona virus infection currently remains a key question giving new and new strains. The disease itself has a multisymptomatic course, in which various organs and systems are affected. The oral cavity is no exception. For dentists, it becomes an important task to detect lesions of the oral cavity at various stages of the disease development and during the so-called recovery period, to increase the effectiveness of treatment and, if

necessary, to refer the patient to narrow specialists: a neuropathologist, psychologist or other doctor in order to develop rehabilitation measures.

The aim is to study the manifestations of post-covid syndrome in the oral cavity.

Materials and methods. On the basis of the Department of Dentistry of the National Institute of Scientific Research of the IFNMU, as part of the advisory assistance for diseases of the oral cavity, in the period from 2021 to 2022, an examination of 33 patients who suffered from a coronavirus disease of varying degrees of severity was carried out. These patients were referred for consultation from private dental institutions, dental polyclinics in the city of Ivano-Frankivsk and the region. A significant part of patients sought help online. Clinical research methods included collection of complaints, anamnesis of the disease, analysis of extracts of medical histories from medical institutions. The dental examination was carried out according to the generally accepted scheme: examination of the oral cavity, in particular, the condition of the mucous membrane (color, moisture, presence of pathological formations), the condition of the periodontal tissues, oral hygiene, hard tissues of the teeth, orthopedic structures, traumatic factors, bad habits were evaluated.

Research results. Results of the study Based on the results of the examination of the patients, we diagnosed a number of pathological conditions of the oral cavity, which included candidal stomatitis (glossitis) and they accounted for 30% of the examined, lichen planus - 30%

of cases. These are the persons who were hospitalized for a covid disease. In the rest of the patients who suffered from the disease in a mild form, periodontal tissue damage was noted in 25%, the presence of aphthous rashes in 15% of cases. From the number of people examined, we observed combined pathologies in 5 people: candidiasis, ChPL and glossitis or gingivitis (periodontitis) and aphthae. Microscopic examination of smears from the oral cavity indicates a significant number of fungi of the genus *Candida*, provided that there is no bacterial flora, that is, dysbacteriosis was observed. Having analyzed the prevalence of pathological conditions of the oral cavity in the examined patients, the tendency of the formation of candidal stomatitis in patients on the background of antibiotic therapy of pneumonia is followed. The development of lichen planus, which the patients had not observed before, is a consequence of stress and shock during the illness.

Conclusions. The obtained results of the examination justify the need to carry out a dental examination of persons suspected of being infected with coronavirus -19 even after clinical recovery. The task of the dentist is to timely diagnose lesions of the oral cavity, to choose the most adapted treatment algorithm for the identified pathology in order to prevent complicated progression.

Keywords: Covid-19, corona virus disease, post-covid syndrome, oral cavity.

Стаття надійшла в редакцію 03.03.2023 р.

Стаття прийнята до друку 28.03.2023 р.