



Національна академія медичних наук України

Міністерство охорони здоров'я України

Державна установа «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії Національної академії медичних наук України»

Одеський національний медичний університет

ГО «Асоціація стоматологів України»

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ
ТА НАВЧАЛЬНИМ ТРЕНІНГОМ З ОВОЛОДІННЯМ ПРАКТИЧНИМИ НАВИЧКАМИ

«СУЧАСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ, ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ОСНОВНИХ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ»

17 - 18 вересня 2021 рік
м. Одеса

DOI 10.35220

**ЗБІРНИК
НАУКОВИХ ПРАЦЬ**

**НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ
ТА НАВЧАЛЬНИМ ТРЕНІНГОМ З ОВОЛОДІННЯМ ПРАКТИЧНИМИ
НАВИЧКАМИ
СУЧАСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ, ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ
ОСНОВНИХ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**

**17 – 18 вересня 2021 рік
м. Одеса**

DOI 10.35220

УДК 616.31(05)

DOI 10.35220

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

**НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ
ТА НАВЧАЛЬНИМ ТРЕНІНГОМ З ОВОЛОДІННЯМ ПРАКТИЧНИМИ
НАВИКАМИ «СУЧАСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ, ПРОФІЛАКТИКИ ТА
ЛІКУВАННЯ ОСНОВНИХ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ»,
17 – 18 вересня 2021, Одеса**

Затверджено до поширення через мережу Інтернет рішенням Вченої ради Державної установи «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії Національної академії медичних наук України». Протокол № 14 від 06.09.2021

Рецензенти:

*Шнайдер С. А. д. мед. н., Дєньга О. В. д. мед. н., Бабеня Г. О. к. мед. н.,
Рейзвіх О. Е. д. мед. н., Скиба В. Я. д. мед. н., Гулюк А. Г. д. мед. н.,
Почтар В. М. д. мед. н., Лабунець В. А. д. мед. н.*

Одеса - 2021

УДК 616.98+616.31

ПОСТКОВІДНИЙ СИНДРОМ: ПРОЯВИ В ПОРОЖНИНІ РОТА

Богату Світлана Ігорівна, к.мед.н., старший викладач
кафедри фармакології та фармакогнозії ОНМедУ,
лікар-стоматолог
Одеський національний медичний університет,
КНП «Стоматологічна поліклініка №3» ОМР
svetabogatu.sb@gmail.com

Актуальність. 2020 рік став переломним роком у всіх сферах життя – в першу чергу, в охороні здоров'я. 2020 рік – рік початку пандемії коронавірусної хвороби, викликані вірусом SARS-CoV-2-2019. Перші випадки коронавірусної хвороби COVID-19 були зареєстровані в провінції Хубей в Китаї в грудні 2019 року, а вже 30 січня 2020 року Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) оголосила надзвичайну ситуацію в сфері охорони здоров'я у зв'язку із швидким поширенням світом нового вірусного захворювання [1], а 11 лютого визначила офіційну назву інфекції, викликану новим вірусом із родини Coronaviridae, - COVID-19 («Coronavirus disease 2019»). 11 березня 2020 року ВООЗ оголосила про пандемію COVID-19, яка стикнула світову медицину із новими викликами та поставила перед науковцями та медиками-практиками нові питання, відповіді на які досі не отримані. В Україні вже 12 березня 2020 року вперше був оголошений тритижневий карантин, який надалі було подовжено у зв'язку із постійним погіршенням епідеміологічної ситуації [2].

2020 рік – рік вивчення етіології, епідеміології, патогенезу та проявів коронавірусної хвороби, створення методів діагностики та схем лікування та профілактики нової хвороби. На початку пандемії були відомі лише найрозповсюдженіші симптоми інфекції, про які інформували широкі маси населення. На кінець другого кварталу ситуація із COVID-19 дещо стабілізувалася, проте зараз через мутації вірусу та виникнення нових штамів, на осінь 2021 року очікується наступна хвиля COVID-19 через індійський штам «дельта».

Загалом станом на середину третього кварталу 2021 року у світі із початку пандемії COVID-19 захворіло – 217 653 691 осіб, виліковано – 194 596 381 осіб, померло – 4 520 683 людей [3]; введено доз вакцини – 5,25 млрд, повну вакцинацію отримали 2,7 млрд людей (27 % населення світу) [4]. В Україні за час пандемії захворіли понад 2,38 мільйона людей, з них 56 934 померли, щеплено – понад 8,9 млн осіб від початку кампанії з вакцинації [5].

По мірі вивчення патогенезу коронавірусної хвороби, ретроспективного аналізу стану пацієнтів після перенесеного захворювання, науковці дійшли висновку, що одужання після COVID-19, яке визнано поліорганним захворюванням з широким спектром проявів, не настає одразу після елімінації вірусу із організму та отримання негативних діагностичних тестів.

У міру зростання числа пацієнтів, які видужали від COVID-19, вкрай важливо зрозуміти, які проблеми зі здоров'ям вони мають. Подібно до підгострих вірусних синдромів, описаних у тих пацієнтів, які вижили після інших вірулентних епідемій коронавірусу, з'являється все більше повідомлень про стійкі і тривалі ефекти після гострого COVID-19 [6].

Клінічна картина наслідків COVID-19 досі ще цілком не вивчена. Тому актуальним є вивчення відкладених або пролонгованих симптомів постковідного періоду або постковідного синдрому, в тому числі і прояви в порожнині рота: 1). для визначення тактики лікаря-стоматолога в даному випадку; 2). для визначення об'єму та необхідності стоматологічного втручання; 3) для захисту команди стоматологів від можливості інфікування через тісний контакт з пацієнтом та утворення аерозольно-крапельної суміші.

Мета роботи. Провести аналіз наявних літературних джерел щодо прояву постковідного синдрому в порожнині рота у пацієнтів, що вилікувалися, та визначити тактику лікаря-стоматолога при виявленні відповідних симптомів

Матеріали і методи. Дизайн дослідження носив ретроспективний характер із проведенням аналітичного опрацювання даних, відібраних вибірки релевантних публікацій. Формування та укомплектування сукупності наукових робіт, що підлягали подальшому опрацюванню, проводилося з використанням пошукової системи Google Scholar (<https://scholar.google.com/>) та бази даних PubMed (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>) із застосуванням відповідних ключових слів «postcovid syndrome and oral cavity», «oral cavity after covid 19», «dental pulp after covid 19», «covid19 and periodontitis», «periodontitis after covid19».

Первинний етап аналізу наукових публікацій передбачав відбір цільової вибірки публікацій за результатами опрацювання текстових масивів назв та анотацій усіх ідентифікованих статей з подальшим виключенням із цієї кількості дублікатів, нерелевантних статей, та таких, які безпосередньо не стосувалися мети дослідження, серед яких були публікації щодо організації надання різних видів стоматологічної допомоги у період карантину щодо COVID-19 та після послаблення обмежень тощо. Цільовими для аналізу вважалися публікації, які містили інформацію щодо постковідного синдрому, а також стану тканин порожнини рота після перенесеного COVID-19, щодо особливостей надання медичної та стоматологічної допомоги таким пацієнтам.

Результати дослідження. За визначенням різних авторів постковідний синдром, або постгострий ковідний синдром – це синдром, що характеризується стійкими симптомами і / або відкладеними або довгостроковими ускладненнями після закінчення 4 тижнів з моменту появи перших симптомів коронавірусної хвороби [6]. Далі він ділиться на дві категорії: підгострий або тривалий симптоматичний COVID-19, який включає симптоми і відхилення, які проявляються протягом 4-12 тижнів після гострого COVID-19; і хронічний або пост-COVID-19 синдром, який включає симптоми і відхилення, що зберігаються або присутні після 12 тижнів від початку гострого COVID-19 і не пов'язані з альтернативними діагнозами [6,7,8].

Пацієнтів із проявами постковідного синдрому в науковій літературі називають «далекобійниками» [6].

Дані італійських вчених вказують на значну поширеність пролонгованих симптомів постковідного синдрому. Так за даними амбулаторної служби у 87,4 % пацієнтів, виписаних із лікарні, які одужали від COVID-19, спостерігали наступні симптоми: стомлюваність (53,1 %), задишка (43,4 %), біль в суглобах (27,3 %) і біль у грудях (21,7 %), при цьому 55% пацієнтів продовжували відчувати три або більше симптому; зниження якості життя за візуальною аналоговою шкалою EuroQol було відзначено у 44,1 % пацієнтів в цьому дослідженні [9]. Аналогічні дані були отримані медиками у Франції та Великобританії [10,11].

Вірогідні механізми розвитку постковідного синдрому можна представити наступним чином: вірус-специфічні патофізіологічні зміни; імунологічні аберації і запальне пошкодження у відповідь на гостру інфекцію; і очікувані наслідки посткритичного захворювання. Патофізіологія синдрому після інтенсивної терапії багатофакторна і, як передбачається, включає мікросудинну ішемію і травми, метаболічні зміни під час критичного захворювання. Крім того, пацієнти, які перенесли корона вірусну хворобу середнього та важкого ступеню, можуть піддаватися підвищеному ризику зараження бактеріальними, грибковими або іншими патогенами [6].

Порожнина рота як один із таргетних органів, які вражаються під час коронавірусної хвороби через наявність рецепторів ACE2, з якими зв'язується вірус SARS-CoV-2-2019 для проникнення в клітину, страждає і від постковідного синдрому або пост гострого COVID-19 і стоматологічне лікування таких пацієнтів у період після перенесеної коронавірусної хвороби буде мати певні особливості [12].

Прояви постковідного синдрому в порожнині рота досить різноманітні та дискутабельні: може бути як один симптом, так і багато, оскільки на разі зараз маємо незначний час клінічних спостережень та їх кількість.

Кілька досліджень, які були направлені на вивчення перебігу COVID-19 та періоду одужання, повідомляли, що серед найпоширеніших оральних симптомів є дизгевзія, яка триває продовж 9-12 місяців у 15-20 % пацієнтів (чим важчий перебіг COVID-19, тим довше зберігається порушення смаку та/або нюху та важче відбувається відновлення) [13,14,15], ксеростомія (зустрічалася у 46-56 % випадках) [15]. В літературі також повідомлялося про розвиток різних умовно-патогенних грибкових інфекцій та герпетичну інфекцію, викликану вірусом герпесу 1 типу. Вважається, що це відбувається як наслідок стероїдної терапії і у неконтрольованих діабетиків. Інші дослідження вказували на розвиток або загострення наявних захворювань пародонта – гінгівіту та пародонтиту через нерегульовану запальну реакцію і розвиток цитокінового шторму [16]. Крім того, багато науковців вказують на те, що постгострий період COVID-19 у порожнині рота може супроводжуватися такими захворюваннями як герпесвірусна інфекція, виразково-некротичний гінгівіт, хронічний рецидивуючий афтозний стоматит, деквамативний глосит, кандидоз, багатоформна ексудативна еритема [16,17], спонтанні кровотечі та петехії [18].

Інтерес для клініцистів представляє робота італійських науковців Gherlone E. F. et al. (2021), які сфокусувалися на вивченні оральних проявів постковідного синдрому. За їх даними [12] оральні симптоми постковіду були досить частими: зустрічалися у 83,9% пацієнтів, що за даними лабораторних досліджень були здоровими, ектазія слинних залоз – відмічали у 43 % пацієнтів, що вижили після COVID-19. На думку Gherlone E. F. et al. (2021) ектазія слинних залоз відображає гіперзапальну реакцію у відповідь на SARS-CoV-2-2019, про що свідчить прямий зв'язок між рівнем С-реактивного білка та лактатдегідрогенази. Також часто спостерігались аномалії скронево-нижньощелепного суглоба, лицьова біль та слабкість жувальних м'язів.

Важливим є вивчення впливу вірусу SARS-CoV-2-2019 на стан тканин пульпи зуба, враховуючи, що по-перше, клітини пульпи мають рецептори ACE2 до корона вірусу [19], по-друге, вірус SARS-CoV-2-2019 викликає зміни у системі згортання крові та призводить до утворення мікротромбів. Внаслідок вище сказаного, передбачається, що у пацієнтів після перенесеного COVID-19 можливий розвиток конкрементозного пульпіту.

Так, за даними Czajkowska S. et al. (2020) [20] у пацієнтів після COVID-19 спостерігається порушення з боку серцево-судинної системи та системи згортання крові. Це необхідно враховувати під час лікування пульпіту (особливо, гострого дифузного пульпіту, гострого гнійного пульпіту та некрозу пульпи) через ризик кровотечі – значного крововиливу в порожнину зуба. Ендодонтичне лікування таких пацієнтів може займати більше часу та буде більш складним в технічному плані. Цим пацієнтам для зняття больового синдрому слід призначати парацетамол (ацетамінофен) в дозі, що не перевищує 60 мг/кг/день або 3 мг/день в порівнянні з іншими нестероїдними протизапальними препаратами, оскільки парацетамол не посилює кровотечу і не впливає на агрегацію тромбоцитів.

В разі необхідності проведення екстракції зуба у пацієнтів після перенесеного COVID-19 або ж із постковідним синдромом необхідно використовувати шви, що розсмоктуються, та застосовувати гемо статичні засоби для профілактики вторинної кровотечі, а також розглянути можливість проведення тромбoproфілактики для таких пацієнтів після консультації із кардіологом, особливо в разі необхідності проведення масштабних стоматологічних втручань [7,21,22].

Висновки. Проведений ретроспективний аналіз стану пацієнтів, що одужали від COVID-19, показав, що залишкові ушкодження порожнини рота зберігаються у переважній більшості пацієнтів значно довший у порівнянні із клінічним одужанням та негативними результатами лабораторних тестів, і передбачає, що порожнина рота є таргетним органом для інфекції SARS-CoV-2. Необхідні подальші дослідження, щоб прояснити зв'язок між інфекцією SARS-

CoV-2 і захворюваннями порожнини рота. Перед проведенням масштабного стоматологічного лікування пацієнтам із перенесеним COVID-19, особливо які перенесли захворювання у тяжкій формі, необхідна консультація сімейного лікаря, кардіолога та проведення лабораторних досліджень (загальний аналіз крові, коагулограма).

Список літератури

1. Абатуров А.Е. Патогенез COVID-19 / А.Е. Абатуров, Е.А.Агафонова, Е.Л.Кривуша, А.А.Никулина // Здоров'я дитини. – 2020. –Т.15. – №2. – С.133-144.
2. Саидов С. С. Распространенность симптомов поражения желудочно-кишечного тракта среди клинических проявлений COVID-19 / С. С.Саидов, Н. С.Сметнева, С. С.Давыдова, Н. Н.Калинина, Д. А. Чекальников // Вестник медицинского института «Реавиз»: реабилитация, врач и здоровье. – 2021. – №3 (51). – С.5-12.
3. COVID-19 coronavirus pandemic [Electronic resource]. – Available from: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>
4. Coronavirus (COVID-19) Vaccinations [Electronic resource]. – Available from: https://ourworldindata.org/covid-vaccinations?country=OWID_WRL
5. Оперативна інформація про поширення та профілактику COVID-19 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://moz.gov.ua/article/news/operativna-informacija-pro-poshirennja-koronavirusnoi-infekcii-2019-cov19>
6. Nalbandian A. Post-acute COVID-19 syndrome / A.Nalbandian, K.Sehgal, A.Gupta, [et al] // Nat Med. – 2021. – P. 601–615. <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01283-z>
7. Greenhalgh T. Management of post-acute COVID-19 in primary care / T.Greenhalgh, M. Knight, C.A'Court, M.Buxton, L. Husain, // Brit. Med. J. – 2020. – m3026.
8. Shah W. Managing the long term effects of COVID-19: summary of NICE, SIGN, and RCGP rapid guideline. / W.Shah, T.Hillman, E.D.Playford, L. Hishmeh //Brit. Med. J. – 2021. – n136.
9. Carfi A. Against COVID-19 Post-Acute Care Study Group. Persistent symptoms in patients after acute COVID-19 / A.Carfi, R.Bernabei, F. Landi, Gemelli // J. Am. Med. Assoc. – 2020. – Vol.324. – P.603–605.
- 10.Carvalho-Schneider C. Follow-up of adults with noncritical COVID-19 two months after symptom onset / C. Carvalho-Schneider [et al.] // Clin. Microbiol. Infect. – 2021. – Vol.27. – P.258–263.
- 11.Arnold, D. T. Patient outcomes after hospitalisation with COVID-19 and implications for follow-up: results from a prospective UK cohort // Thorax. – <https://doi.org/10.1136/thoraxjnl-2020-216086>.
- 12.Gherlone, E. F. Frequent and Persistent Salivary Gland Ectasia and Oral Disease After COVID-19 / E. F.Gherlone, E.Polizzi, G.Tetè, R.De Lorenzo, C.Magnaghi, P.Rovere Querini, F.Ciceri // Journal of dental research. – 2021. – Vol.100(5). – P.464–471. <https://doi.org/10.1177/0022034521997112>
- 13.Lozada-Nur F. Dysgeusia in COVID-19: Possible Mechanisms and Implications / F.Lozada-Nur, N.Chainani-Wu, G.Fortuna, H.Sroussi // Oral surgery, oral medicine, oral pathology and oral radiology. – 2020. – 130(3). –P.344–346. <https://doi.org/10.1016/j.oooo.2020.06.016>.
- 14.Persistent impact on smell and taste in COVID-19 patients one year later [Electronic resource]. – Available from: <https://www.news-medical.net/news/20210329/Persistent-impact-on-smell-and-taste-in-COVID-19-patients-one-year-later.aspx>
- 15.Okada Y. Pathogenesis of taste impairment and salivary dysfunction in COVID-19 patients / Y.Okada, K.Yoshimura, S.Toya, M.Tsuchimochi // The Japanese dental science review. – 2021. – Vol.57. – P.111–122.
- 16.Chakraborty T.Review of Prolonged Post-COVID-19 Symptoms and Their Implications on Dental Management / T.Chakraborty, R.F.Jamal, G.Battineni, K.V.Teja, C.M.Marto,

G.A.Spagnuolo // Int J Environ Res Public Health. – 2021. – Vol.18(10). – P.5131. doi: 10.3390/ijerph18105131.

17.Carreras-Presas C.M. Oral vesiculobullous lesions associated with SARS-CoV-2 infection / C.M.Carreras-Presas, J.A.Sánchez, A.F.López-Sánchez, E.Jané-Salas, M.L.S.Pérez // Oral Dis – 2021. – Vol.27. – P.710–712.

18.Favia G. COVID-19 Symptomatic Patients with Oral Lesions: Clinical and Histopathological Study on 123 Cases of the University Hospital Policlinic of Bari with a Purpose of a New Classification / G. J. Favia // Clin. Med. – 2021. – Vol.10. – P.757.

19.Galicia J.C. Predicting the response of the dental pulp to SARS-CoV2 infection: a transcriptome-wide effect cross-analysis / J.C.Galicia, P.H.Guzzi, F.M. Giorgi [et al.] // Genes Immun. – 2020. – Vol.21. – P.360–363. <https://doi.org/10.1038/s41435-020-00112-6>

20.Czajkowska S.Practical Recommendations for Treatment of Dental Patients with Congenital Bleeding Disorders during the COVID-19 Pandemic: A Narrative Review / S.Czajkowska, J.Rupa-Matysek, L.Gil, A. Surdacka // Int. J. Environ. Res. Public Health. – 2020. – Vol.17. – P.7245.

21. Flaczyk, A.; Rosovsky, R.P.; Reed, C.T.; Bankhead-Kendall, B.K.; Bittner, E.A.; Chang, M.G. Comparison of published guidelines for management of coagulopathy and thrombosis in critically ill patients with COVID 19: Implications for clinical practice and future investigations / A.Flaczyk, R.P.Rosovsky, C.T.Reed [et al.] // Crit. Care. – 2020. – Vol.24. – P.1–13.

22. Abed H. Dental management of patients with inherited bleeding disorders: A multidisciplinary approach / H. Abed, A.Ainousa // Gen. Dent. – 2017. – Vol.65. – P.56–60.

