

Б.М. БЕЗЕГА

НАШІ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ЩОДО ПОРУШЕНЬ НЮХОВОЇ ФУНКЦІЇ ПРИ COVID-19

*Комунальне підприємство «Полтавська обласна клінічна лікарня
ім. М.В. Скліфосовського Полтавської обласної ради»*

Пандемія захворювання COVID-19 поставила виклик медичним системам багатьох країн світу. По мірі накопичення клінічного матеріалу виявилось, що захворювання має численні різноманітні клінічні прояви – як в гострому періоді, так і в відтермінованому після клінічного одужання. Слід також відзначити мутації вірусу і відповідні зміни клінічної картини захворювання. Незважаючи на значну кількість хворих і, відповідно, значну кількість публікацій у медичній літературі, численні клінічні прояви захворювання ще недостатньо вивчено [11]. З'являються все більше повідомлень про особливості ураження різних органів та систем коронавірусом SARS-CoV-2 [7-9].

Одним з провідних симптомів при захворюванні на COVID-19 є порушення нюхової функції, насамперед – аносмія. За даними низки авторів, аносмію відзначають від 30 до 60 % пацієнтів і вона може бути раннім, а інколи – єдиним, але водночас характерним симптомом захворювання [2-6].

Нюх є одним з важливих органів чуття, порушення функціонування якого може бути наслідком низки чинників і справляє значний негативний вплив на якість життя пацієнтів [1]. Отже, вивчення порушень ольфакторної функції при захворюванні на COVID-19 є актуальним. Лікування порушень нюху є складним завданням, тому своєчасне виявлення порушень та рання цілеспрямована терапія має велике медичне і соціальне значення.

Метою даної роботи є визначення особливостей клінічних проявів порушень нюхової функції у хворих на COVID-19.

Матеріали і методи

Проведено аналіз клінічного та інструментального обстеження 34 пацієнтів з COVID-19. Проаналізовано результати опитування пацієнтів та клінічного і інструментального обстеження після одужання. Ендоскопічне обстеження порожнини носа здійснювалося за допомогою робочого місця оториноларинголога з ендовідеокомплексом Mega Medical NET-1100.

Результати та їх обговорення

Нами було розроблено і впроваджено спеціальний опитувальник для визначення порушень слуху, нюху, голосу та вестибулярної функції у пацієнтів з COVID-19. Опитувальник заповнюється самими пацієнтами або лікарем під час збору анамнезу. Отримані результати анкетування 130 хворих, які перехворіли на COVID-19, свідчать про те, що у більшості з них мали місце ті чи інші порушення чутливості. Передбачувано більшість досліджуваних (69,2% випадків – 90 хворих) відзначали порушення нюхової функції, переважно у вигляді аносмії (25,4% – 33 хворих) або послаблення нюхової чутливості (22,3% – 29 хворих). Однак в 21,5% випадків (28 пацієнтів) мало місце спотворення відчуття запахів або його посилення. Переважно порушення нюху виникало в перші кілька днів захворювання і відчуття відновлювалось частково або повністю після одужання. Однак у 26,2% пацієнтів (34 особи) певні порушення зберігалися ще 1-3 місяці після хвороби, а у 15,3% (20 хворих) нюх так і не відновився повною мірою через 5 місяців після одужання. От-

же, порушення нюхової функції спостерігалися у переважній більшості опитаних нами пацієнтів, що зазнали інфікування вірусом SARS-CoV-2.

Зауважимо, що на деякі порушення пацієнти самі не скаржилися і визначали наявність симптомів лише при їх активному опитуванні. Це, наприклад, стосується певних проявів спотворення нюхової функції, коли деякі запахи пацієнти відчували слабше, ніж зазвичай, а інші сприймали на тому ж рівні, що і до захворювання на COVID-19. Або ж деякі пацієнти відзначали, що певні запахи їх дуже дратували під час захворювання. Низка пацієнтів зазначили, що у них, навпаки, відбувалося загострення нюхової функції – посилення відчуття запахів, totale або ж по відношенню до певних запахів. На фоні інших клінічних проявів, як от кашель, слабкість, висока температура, задишка та ін., пацієнти не акцентували увагу на незначних порушеннях нюхової функції. Однак якщо вони зберігалися тривалий час, пацієнти на них зважали, і тим більшою мірою, чим більш виражений вплив це чинило на їх повсякденне життя. У деяких пацієнтів прояви порушення нюху були такими вираженими, що чи не найбільше їх дратували. Вочевидь, це спостерігалось при легкому чи середньому перебігу захворювання на COVID-19, коли мова не йшла про небезпечні ускладнення, які виходили на перший план.

Нами було обстежено 53 пацієнтів, які перехворіли на COVID-19 та скаржилися на порушення нюхової функції, яке зберігалось після одужання у терміни від 2 тижнів до 1,5 місяці, переважно у вигляді повної аносмії (16 хворих, 30,2%), послаблення нюхової функції (14 осіб, 26,4 %) та її спотворення (21 пацієнт, 39,6%). Загалом, за нашими спостереженнями, самостійне відновлення (здебільшого часткове) спостерігається у хворих на COVID-19 у терміни від 2 до 6 місяців і частіше воно відбувається зі змінами чутливості та спотвореннями сприйняття деяких запахів.

Зауважимо, що ці обстежені нами 53 пацієнти були переважно з числа опитаних осіб. Але відсотки розподілу змін нюхової функції у них дещо відрізняються. На нашу думку, це пояснюється тим, що у тих із опи-

таних хворих, котрі мали порушення нюху, аносмія, а особливо гіпосмія зникали або самостійно, або під дією лікування COVID-19. Разом з тим, пацієнти у котрих було спотворення нюху, довготривало не відмічали покращення стану нюхового відчуття, а тому серед обстежених нами хворих їх відсоток був найбільшим.

Більш наочно отримані нами дані представлено на рис. 1.

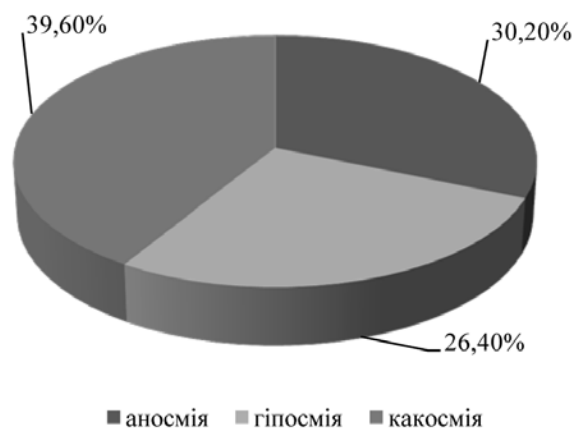


Рис. 1. Порушення функції нюху у пацієнтів, які перехворіли на COVID-19.

Всім обстеженим було проведено отоларингологічний огляд та ендоскопічне дослідження за допомогою жорстких та гнучких ендоскопів. Зверталась увага на стан слизової оболонки носової порожнини, насамперед, її ольфакторної ділянки. Згідно отриманих нами даних, у 54% обстежених не спостерігалось жодних видимих ознак порушень стану слизової оболонки. Вона була рожевою, зволоженою, без ознак запалення, витончення, гіпертрофії або набряку. У 13 пацієнтів (24,5%) мали місце прояви посилення судинного малюнку, помірний набряк. У 7 з них (13,2%) спостерігалися ознаки сухості і витончення слизової оболонки, подекуди з наявністю кірок. Зауважимо, що 79,3% обстежених (42 пацієнта) мали місце анатомічні особливості, що частково чи значно обмежувало доступ повітря до нюхової зони (верхній носовий хід). У 19 з оглянутих пацієнтів (35,8%) було діагностовано виражене викривлення носової перегородки, а у 5 (9,4%) – алергічний риніт.

На рис. 2-4 представлено ендоскопічну картину, отриману при огляді слизової оболонки носа у хворих на COVID-19 з порушеннями нюхової функції.



Рис. 2. Незначні запальні зміни слизової оболонки носової порожнини пацієнта після COVID-19 з порушенням нюхової функції.

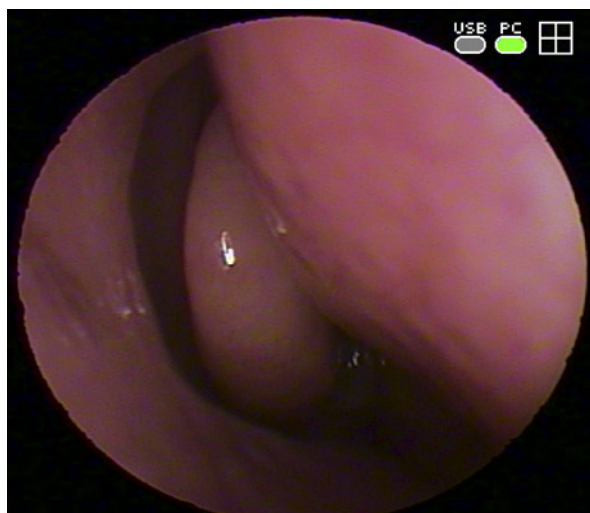


Рис. 3. набряк слизової оболонки носової порожнини пацієнта після COVID-19 з порушенням нюхової функції.

Отже, захворювання на COVID-19 досить часто супроводжується, окрім інших симптомів, ураженням нюхової аналізаторної системи. На нашу думку, виявлення та-

ких проявів, навіть незначних, має велике значення. З одного боку, це дозволяє судити про перебіг захворювання COVID-19 і ступінь ураження вірусом аналізаторних систем організму, з іншого – вчасно надати цілеспрямовану допомогу хворим.

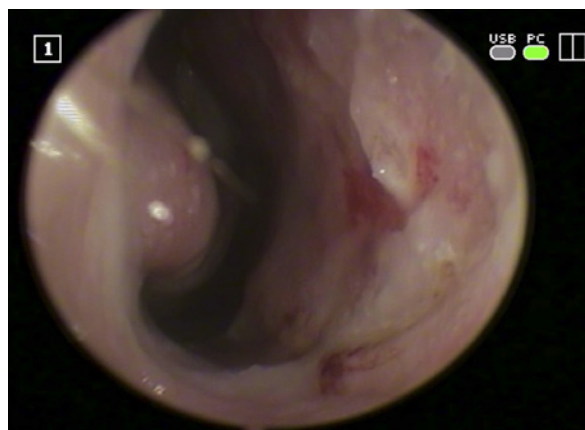


Рис. 4. Витончення слизової оболонки носової порожнини пацієнта після COVID-19 з порушенням нюхової функції.

Висновки

1. Захворювання на COVID-19 в переважній більшості випадків супроводжується, окрім інших симптомів, ураженням нюхової аналізаторної системи.
2. Порушення нюху при COVID-19 зазвичай спостерігається безпосередньо під час захворювання і у частини пацієнтів (у 25-30% випадків) зберігається тривалий час після одужання.
3. Порушення нюхової функції при COVID-19 проявляються не лише у вигляді аносмії, але також у вигляді зниження, загострення або ж спотворення нюхового відчуття.
4. Порушення нюхової функції при COVID-19, які зберігаються після клінічного одужання, в більшості випадків не проявляються видимими порушеннями слизової оболонки ольфакторної зони порожнини носа.

Література

1. de Haro-Licer J, Roura-Moreno J, Vizitui A, González-Fernández A, González-Ares JA. Long term serious olfactory loss in colds and/or flu. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2013;64:331-8. [Article in English, Spanish]. doi: 10.1016/j.otorri.2013.04.003.
2. Giacomelli A, Pezzati L, Conti F, Bernacchia D, Siano M, Oreni L, et al. Self-reported olfactory and taste disorders in patients with severe acute respiratory coronavirus 2 infection: a cross-sectional study. *Clin Infect Dis*. 2020;71(15):889-90. doi: 10.1093/cid/ciaa330.
3. Hopkins C, Surda P, Whitehead E, Kumar BN. Early Recovery following New Onset Anosmia during the COVID-19 Pandemic – An Observational Cohort Study. *J Otolaryngol Head Neck Surg*. 2020;49(1):26. doi: 10.1186/s40463-020-00423-8.
4. Lechien JR, Chiesa-Estomba CM, De Siati DR, Horoi M, Le Bon SD, Rodriguez A, et al. Olfactory and gustatory dysfunctions as a clinical presentation of mild-to-moderate forms of the coronavirus disease (COVID-19): a multicenter European study. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2020;277(8):2251-2261. doi: 10.1007/s00405-020-05965-1.
5. Menni C, Valdes A, Freydis MB, Ganesh S, El-Sayed Moustafa J, Visconti A, et al. Loss of smell and taste in combination with other symptoms is a strong predictor of COVID-19 infection. medRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2020.04.05.20048421>. Available from: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.05.20048421v1>.
6. Vaira LA, Salzano G, Deiana G, De Riu G. Anosmia and ageusia: common findings in COVID-19 patients. *Laryngoscope*. 2020;130(7):1787. doi: 10.1002/lary.28692.
7. Vallamkonda J, John A, Wani WY, Ramadevi SP, Jella KK, Reddy PH, Kandimalla R. SARS-CoV-2 pathophysiology and assessment of coronaviruses in CNS diseases with a focus on therapeutic targets. *Biochim Biophys Acta Mol Basis Dis*. 2020;1866(10):165889. doi: 10.1016/j.bbdis.2020.165889.
8. Wang B, Li R, Lu Z, Huang Y. Does comorbidity increase the risk of patients with COVID-19: evidence from meta-analysis. *Aging (Albany NY)*. 2020;12(7):6049-6057. doi: 10.18632/aging.103000.
9. Wu 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;87:18-22. doi: 10.1016/j.bbi.2020.03.031.
10. Guan WJ, Zhong NS. Clinical Characteristics of Covid-19 in China. Reply. *N Engl J Med*. 2020;382(19):1861-2. doi: 10.1056/NEJMc2005203.

Надійшла до редакції 26.07.2022

© Б.М. Безега, 2022

НАШІ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ЩОДО ПОРУШЕНЬ НЮХОВОЇ ФУНКЦІЇ ПРИ COVID-19

Безега БМ

Комунальне підприємство «Полтавська обласна клінічна лікарня ім. М.В. Скліфосовського
Полтавської обласної ради», м. Полтава, Україна

Email: bogdanbezegalor@gmail.com

А н о т а ц і я

Актуальність: Незважаючи на значну кількість хворих і, відповідно, значну кількість публікацій у медичній літературі, численні клінічні прояви захворювання на COVID-19 ще вивчено недостатньо. Одним з провідних симптомів при захворюванні на COVID-19 є порушення нюхової функції, насамперед аносмія. За даними літератури, аносмію відзначають від 30 до 60 % пацієнтів і вона може бути раннім, а інколи – єдиним, але водночас характерним симптомом захворювання. Лікування порушень нюху є складним завданням, тому своєчасне виявлення порушень та рання цілеспрямована терапія має велике медичне і соціальне значення.

Метою даної роботи є визначення особливостей клінічних проявів порушень нюхової функції у хворих на COVID-19.

Матеріали і методи: Проведено аналіз клінічного та інструментального обстеження 53 пацієнтів з COVID-19. Ендоскопічне обстеження порожнини носа здійснювалося за допомогою робочого місця оториноларинголога з ендовідеокомплексом Mega Medical NET-1100.

Результати та їх обговорення: Згідно аналізу даних опитування 130 хворих за допомогою розробленого нами спеціального опитувальника для визначення порушень функції органів чуття у пацієнтів з COVID-19, більшість досліджуваних (69,2% випадків – 90 хворих) відзначали порушення нюхової функції, переважно у вигляді аносії (25,4% - 33 хворих) або послаблення нюхової чутливості (22,3% - 29 хворих). Однак у 21,5% випадків (28 пацієнтів) мало місце спотворення відчуття запахів або його посилення. Переважно порушення нюху виникало в перші кілька днів захворювання і чуття відновлювалось частково або повністю після одужання. Однак у 26,2% (34 чоловіки) пацієнтів певні порушення зберігалися ще 1-3 місяці після хвороби, а у 15,3% – 20 хворих нюх так і не відновився повною мірою через 5 місяців після одужання.

Нами було обстежено 53 пацієнтів, які перехворіли на COVID-19 та скаржилися на порушення нюхової функції, яке зберігалось після одужання у терміни від 2 тижнів до 1,5 місяці, переважно у вигляді повної аносії (16 хворих, 30,2%), послаблення нюхової функції (14 хворих, 26,4 %) та спотворення (21 хворий, 39,6%). Загалом, за нашими спостереженнями, самостійне відновлення (здебільшого часткове) спостерігається у хворих на COVID-19 у терміни від 2 до 6 місяців і частіше воно відбувається зі змінами чутливості та спотвореннями сприйняття деяких запахів.

Згідно отриманих нами ендоскопічних даних, у 54% обстежених не спостерігалось ніяких видимих ознак порушень стану слизової оболонки. Вона була рожева, зволожена, без ознак запалення, витончення, гіпертрофії або набряку. У 13 пацієнтів (24,5%) мали місце прояви посилення судинного малюнку, помірний набряк. У 7 з них (13,2%) спостерігалися ознаки сухості і витончення слизової оболонки, подекуди з кірками. Зауважимо, що 79,3% обстежених (42 пацієнти) мали анатомічні особливості, що частково чи значно обмежували доступ повітря до нюхової зони (верхній носовий хід). У 19 з оглянутих пацієнтів (35,8%) було діагностовано виражене викривлення носової переділki, а у 5 (9,4%) – алергічний риніт.

Висновки:

1. Захворювання на COVID-19 в переважній більшості випадків супроводжується, окрім інших симптомів, ураженням нюхової аналізаторної системи.
2. Порушення нюху при COVID-19 зазвичай спостерігається безпосередньо під час захворювання і у частини пацієнтів (25-30% випадків) зберігається тривалий час після одужання.
3. Порушення нюхової функції при COVID-19 проявляються не лише у вигляді аносії, але також у вигляді зниження, загострення або ж спотворення нюхового відчуття.
4. Порушення нюхової функції при COVID-19, які зберігаються після клінічного одужання, в більшості випадків не проявляються видимими порушеннями слизової оболонки ольфакторної зони порожнини носа.

Ключові слова: COVID-19, нюх, ольфакторна функція.

OUR OBSERVATIONS REGARDING OLFACTORY DISORDERS IN COVID-19

Bezeha Bohdan

Municipal Enterprise «Poltava Regional Clinical Hospital named after M.V. Sklifosovskyy of Poltava regional Council», Poltava, Ukraine

Email: bogdanbezegalar@gmail.com

Abstract

Topicality: Despite a large number of patients and, accordingly, the large number of publications in the medical literature, numerous clinical manifestations of the disease due to COVID-19 have not yet been sufficiently studied. One of the leading symptoms of COVID-19 is impaired olfactory function, primarily anosmia. According to the literature, anosmia is noted in 30 to 60% of patients. It can be an early and sometimes the only characteristic symptom of the disease. Treatment of olfactory disorders is a difficult task. Therefore timely detection of disorders and early targeted therapy is of great medical and social importance.

Aim: to determine the features of the clinical manifestations of olfactory dysfunction in patients with COVID-19.

Materials and methods: An analysis of the clinical and instrumental examination of 53 patients with COVID-19 was carried out. In addition, an endoscopic examination of the nasal cavity was carried out using the workplace of an otorhinolaryngologist with the Mega Medical NET-1100 endovideo complex.

Results and their discussion: According to the analysis of survey data of 130 patients with the help of a particular questionnaire developed by us to determine sensory organ function disorders in patients with COVID-19, the majority of subjects (69.2% of cases – 90 patients) noted olfactory function disorders, mainly in the form

of anosmia 25.4% (33 patients) or weakening of olfactory sensitivity by 22.3% (29 patients). However, in 21.5% (28 patients) of cases, the sense of smell or its enhancement was distorted. Mainly, smell impairment occurred in the first few days of the disease, and hearing was partially or wholly restored after recovery. However, in 26.2% - 34 patients, certain disorders persisted for 1-3 months after the illness, and in 15.3% - 20 patients, the sense of smell did not fully recover five months after recovery.

We examined 53 patients who became ill with COVID-19 and complained of impaired olfactory function, which persisted after recovery from 2 weeks to 1.5 months, mainly in the form of complete anosmia 34% (18 patients), weakening of olfactory function 26, 4% (14 patients) and distortion 39.6% (21 patients). In general, according to our observations, independent recovery (primarily partial) is observed in patients with COVID-19 within 2 to 6 months, and more often, it occurs with changes in sensitivity and distortions of the perception of some smells.

According to the endoscopic data, 54% of the examined had no visible signs of mucosal disorders. It was pink, hydrated, and without signs of inflammation, thinning, hypertrophy or oedema. In 13 patients (24.5%), there was an increase in the vascular pattern and moderate oedema. Seven patients (13.2%) showed signs of dryness and thinning of the mucous membrane, sometimes with crusts. Approximately 79.3% (42 patients) of the examined subjects had anatomical features that partially or significantly limited air access to the olfactory zone (upper nasal passage). In addition, 19 (35.8%) of the studied patients were diagnosed with marked curvature of the nasal septum, and 5 (9.4%) with allergic rhinitis.

Conclusions:

1. In the vast majority of cases, the disease with COVID-19 is accompanied, in addition to other symptoms, by damage to the olfactory analyser system.
2. Violation of smell with COVID-19 is usually observed immediately during the disease and, in some patients (in 25-30% of cases), persists for a long time after recovery.
3. Violations of the olfactory function in COVID-19 are manifested not only in the form of anosmia but also in the form of a decrease, exacerbation, or distortion of the sense of smell.
4. Violations of the olfactory function in COVID-19, which persist after clinical recovery, in most cases are not manifested by visible disorders of the mucous membrane of the olfactory zone of the nasal cavity.

Key words: COVID-19, smell, olfactory function.