

УДК 616.31:614.253.1/.2:[616.98:578.834.1]-036.21:613.8

**PSYCHOLOGICAL IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON DENTAL  
HEALTH PERSONNEL****ПСИХОЛОГІЧНИЙ ВПЛИВ ПАНДЕМІЇ COVID-19 НА СТОМАТОЛОГІЧНИЙ  
ПЕРСОНАЛ****Smirnova V.L. / Смірнова В.Л.***s.med.s., as.prof. / канд. мед. наук, доц.*

ORCID: 0000-0001-7473-9826

**Ostrovskiy P.Y. / Островський П.Ю.***student / студент*

ORCID: 0009-0002-9657-8802

**Boitsaniuk S.I. / Бойцанюк С.І.***s.med.s., as.prof. / канд. мед. наук, доц.*

ORCID: 0000-0001-7742-1346

*I. Horbachevsky Ternopil National Medical University,**Ternopil, Maidan Voli, 1, 46001/**Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського,**Тернопіль, Майдан Волі, 1, 46001*

**Анотація.** З моменту своєї появи важкий гострий респіраторний синдром коронавірус 2 (SARS-CoV-2), який викликає COVID-19, став глобальною загрозою здоров'ю. Пандемія SARS-CoV-2 спричинила тиск на всіх медичних працівників і вплинула на надання медичних послуг у всьому світі.

Метою цього дослідження було дослідити психологічний вплив пандемії серед лікарів-стоматологів.

Методи: Опитування було розроблено для оцінки впливу стресу та факторів його впливу серед стоматологів.

Стоматологи з Тернопільської, Хмельницької та Чернівецької областей були запрошені взяти участь у цьому дослідженні за допомогою самостійної онлайн-анкети в період з листопада 2022 по лютий 2023 року.

**Ключові слова:** COVID-19, психологічний вплив, стрес, стоматологія.

**Abstract.** Since its emergence, severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2), which causes COVID-19, has become a global health threat.

*The SARS-CoV-2 pandemic put a pressure on all healthcare professionals and has affected the delivery of health care services globally.*

*The aim. of the present study was to explore the psychological impact of the pandemic among dental staff.*

*Methods: A survey was designed to assess the impact of stress and its influencing factors among dentists*

*Dentists from Ternopil, Khmelnytskyi and Chernivtsi regions were invited to participate in this study through a self-administered online questionnaire between December 2022 to March 2023.*

**Keywords:** COVID-19, psychological Stress, impact dentists.

## **Вступ.**

Пандемія коронавірусної хвороби 2019 (COVID-19), спричинена важким гострим респіраторним синдромом коронавірусу 2 (SARS-CoV-2), є безпрецедентною ситуацією, яка вплинула на населення в усьому світі та призвела до надзвичайного стану в системі охорони здоров'я, економічному секторі, негативно вплинула на здоров'я та добробут людей у всьому світі [1, 2, 3].

Вірусна пандемія вперше була виявлена в китайському місті Ухань (провінція Хубей, Китайська Народна Республіка) і за кілька місяців змогла поширитися на міжнародний рівень. Швидка передача хвороби зі зростанням кількості випадків інфікування та пов'язаних із цим критичних станів здоров'я та смертельних випадків, призвела до помітної громадської тривоги та паніки. Пандемія COVID-19 є соціальною та економічною кризою так само, як і кризою охорони здоров'я – її наслідки, серйозні та далекосяжні, відчуються в усьому світі [4, 5, 6].

Домінуючим способом передачі SARS-CoV-2 від людини до людини є крапельний або опосередкований шлях передачі через дихальні шляхи або опосередковано через аерозолі [7], причому останні мають особливе значення в клінічній стоматології через унікальну природу стоматологічні втручання.

Медичні працівники піддаються додатковим психологічним труднощам через безпосереднє лікування інфікованих пацієнтів і супутній, підвищений

ризик інфікування. Серед усіх медичних працівників спалах COVID-19 також негативно перешкодив діяльності стоматологів, і це торкнулося майже всіх аспектів професії. Лікування зубів були відкладені через високий ризик перехресного інфікування під час стоматологічних процедур [8, 9, 10]. Клінікам також довелося адаптуватися до різних змін, які приніс COVID-19: від удосконалених засобів індивідуального захисту (ЗІЗ), які стали нормою, до необхідності контролю повітря. Підвищені вимоги до дезактивації також стали звичним.

### **Матеріали та методи.**

Опитування розроблено для оцінки психологічного впливу пандемії COVID-19 та пов'язаних з нею факторів на лікарів-стоматологів. Учасниками цього дослідження були лікарі-стоматологи: загальної практики, терапевти, хірурги, ортопеди. Щоб зменшити особисте спілкування та забезпечити доступну участь, опитування було створено та проведено за допомогою веб-інструменту опитування. Учасники дослідження були поінформовані про мету та процедуру дослідження та запевнені, що їхня участь є виключно добровільною. Усі учасники дали згоду на початку опитування, підтвердивши свою готовність заповнити анкету. Дані були зібрані в період з грудня 2022 року по квітень 2023 року.

Анкету для самооцінки було складено на основі інформації, наданої Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ). Міри стресу були взяті з існуючих шкал, розроблених Купером [11].

### **Результати.**

Всього в опитуванні взяли участь 57 лікарів-стоматологів Тернопільської, Хмельницької та Чернівецької областей. Серед учасників дослідження 32 (56,1 %) жінки, 25 чоловіків (43,9 %). Дві третини учасників (75,4%) віком 18-49 років (із них 71,8 % жінки та 80,0 % чоловіки; решта респондентів – або 50–59 (19,3%), або старше 60 (5,3%) років (табл 1.).

Історія роботи учасників під час COVID-19 показала, що чверть стоматологів (22,8 %) продовжували працювати у звичному режимі, тоді як

приблизно дві третини стоматологів (67,2 %) перервали свою практику на деякий період. Стоматологи, зокрема, через їх особистий контакт і близькість протягом тривалого часу з пацієнтами, піддаються високому ризику зараження через прямий або непрямий вплив виділень, вдихання аерозолей та контакт слизової оболонки з заражені частинки.

**Таблиця 1 - Основні характеристики респондентів**

Характеристика		Жінки n=32 (56,1 %)	Чоловіки n=25 (43,9 %)
Вік	18-49 років	23 (71,8 %)	20 (80,6%)
	50-59 років	8 (25,0 %)	3 (12,0 %)
	< 60 років	2 (3,2 %)	2 (8,0 %)
Стаж роботи	до 10 років	7 (21,9 %)	4 (16,0 %)
	більше 10 років	25 (78,1 %)	21 (84,0 %)
Спеціальність			
Штат лікувального закладу	До 10 осіб	10 (31,3 %)	9 (36,0 %)
	Більше 10 осіб	22 (68,7 %)	16 (64,0 %)

Майже дві третини опитаних (71,9 %) вважають спалах COVID-19 загрозою своєму здоров'ю та родині; більше половини респондентів (61,4 %) занепокоєні фінансовою безпекою.

48 респондентів (84, 2%) заявили, що рівень стресу в стоматологічній команді помітно зріс. Учасники поділилися, що персонал був фізично та морально виснажений. Причиною підвищеного стресу назвали страх заразитися COVID-19. Також причиною стресу стало ставлення пацієнтів до персоналу.

Засоби індивідуального захисту (ЗІЗ) є основним компонентом для зниження професійного впливу та ризику для їх здоров'я. Термін «засоби індивідуального захисту» (ЗІЗ) охоплює всі засоби захисту, призначені для захисту працівників від ризиків для здоров'я та безпеки. Це включає в себе

рукавички, шапочки, маски для обличчя, захисні окуляри, халати, бахіли та відповідні фільтруючі деталі для обличчя.

### **Зміна способу життя під час пандемії**

Ізоляція та соціальне дистанціювання призвели до зростання самотності серед населення. Впродовж карантину 11 опитаних (19,3 %) повідомили, що почувають себе самотніми через обмежувальні заходи. Якість життя стоматологів значно погіршилася через соціальну ізоляцію (так вважають 73,8 % опитаних лікарів).

В період пандемії постраждала якість сну багатьох стоматологів: дві третини стоматологів заявили, що їхній сон був «поганим» або «дуже поганим» під час пандемії.

### **Висновки.**

Пандемія сильно вплинула на професійне життя стоматологів. Умови роботи стоматологів під час пандемії були значною причиною стресу.

Для забезпечення стабільності надання стоматологічних послуг в умовах пандемії є життєво важливим психічне здоров'я та благополуччя працівників.

### **Список літератури**

1. Mackenzie, J. S., & Smith, D. W. (2020). COVID-19: a novel zoonotic disease caused by a coronavirus from China: what we know and what we don't. *Microbiology Australia*, MA20013. Advance online publication. <https://doi.org/10.1071/MA20013>

2. Rossman, H., & Segal, E. (2022). Nowcasting the spread of SARS-CoV-2. *Nature microbiology*, 7(1), 16–17. <https://doi.org/10.1038/s41564-021-01035-2>

3. Calisher, C. H., Carroll, D., Colwell, R., Corley, R. B., Daszak, P., Drosten, C., Enjuanes, L., Farrar, J., Field, H., Golding, J., Gorbalenya, A. E., Haagmans, B., Hughes, J. M., Keusch, G. T., Lam, S. K., Lubroth, J., Mackenzie, J. S., Madoff, L., Mazet, J. K., Perlman, S. M., ... Turner, M. (2021). Science, not speculation, is essential to determine how SARS-CoV-2 reached humans. *Lancet (London, England)*, 398(10296), 209–211. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01419-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01419-7)

4. Fan Y, Zhao K, Shi ZL, Zhou P. Bat Coronaviruses in China. *Viruses*. 2019;11(3):210. Published 2019 Mar 2. doi:10.3390/v11030210
5. Meng, L., Hua, F., & Bian, Z. (2020). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine. *Journal of dental research*, 99(5), 481–487. <https://doi.org/10.1177/0022034520914246>
6. Special Expert Group for Control of the Epidemic of Novel Coronavirus Pneumonia of the Chinese Preventive Medicine Association (2020). *Zhonghua liu xing bing xue za zhi = Zhonghua liuxingbingxue zazhi*, 41(2), 139–144. <https://doi.org/10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2020.02.002>
7. Contini, C., Di Nuzzo, M., Barp, N., Bonazza, A., De Giorgio, R., Tognon, M., & Rubino, S. (2020). The novel zoonotic COVID-19 pandemic: An expected global health concern. *Journal of infection in developing countries*, 14(3), 254–264. <https://doi.org/10.3855/jidc.12671>
8. Sabino-Silva, R., Jardim, A. C. G., & Siqueira, W. L. (2020). Coronavirus COVID-19 impacts to dentistry and potential salivary diagnosis. *Clinical oral investigations*, 24(4), 1619–1621. <https://doi.org/10.1007/s00784-020-03248-x>
9. Harrel, S. K., & Molinari, J. (2004). Aerosols and splatter in dentistry: a brief review of the literature and infection control implications. *Journal of the American Dental Association* (1939), 135(4), 429–437. <https://doi.org/10.14219/jada.archive.2004.0207>
10. Nguyen, L. H., Drew, D. A., Graham, M. S., Joshi, A. D., Guo, C. G., Ma, W., Mehta, R. S., Warner, E. T., Sikavi, D. R., Lo, C. H., Kwon, S., Song, M., Mucci, L. A., Stampfer, M. J., Willett, W. C., Eliassen, A. H., Hart, J. E., Chavarro, J. E., Rich-Edwards, J. W., Davies, R., ... COReonavirus Pandemic Epidemiology Consortium (2020). Risk of COVID-19 among front-line health-care workers and the general community: a prospective cohort study. *The Lancet. Public health*, 5(9), e475–e483. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30164-X](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30164-X)
11. Cooper, C. L., Watts, J., & Kelly, M. (1987). Job satisfaction, mental health, and job stressors among general dental practitioners in the UK. *British dental journal*, 162(2), 77–81. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.4806030>