



УДК 617.52/53-002-053.88

DOI 10.11603/2311-9624.2022.1.12953

©Я. П. Нагірний, І. В. Стефанів, Н. О. Твердохліб

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

e-mail: nahirnyi@ukr.net

Особливості перебігу запальних процесів підщелепної ділянки в осіб похилого віку

ІНФОРМАЦІЯ

Надійшла до редакції/Received:
20.01.2022 р.

Ключові слова: особи похилого віку; гнійні запальні процеси підщелепної ділянки; інтоксикаційний синдром; гемограма.

АНОТАЦІЯ

Резюме. Перебіг запальних захворювань підщелепної ділянки у людей похилого віку має свої особливості, які проявляються меншою маніфестацією клінічних ознак запального процесу на тлі підвищення лабораторних ознак інтоксикаційного синдрому.

Мета дослідження – вивчити клініко-лабораторні особливості перебігу запальних процесів підщелепної ділянки в осіб похилого віку.

Матеріали і методи. Для досягнення поставленої мети проведено обстеження 17 осіб похилого віку (60–75 років), яким проводилось лікування з приводу одонтогенних флегмон підщелепної ділянки, гнійних підщелепних сіалоаденітів, а також слинокам'яної хвороби у стадії загострення. Контрольну групу склали 20 осіб молодого (25–44 роки) і середнього (44–60 років) віку. Оцінку тяжкості запального процесу проводили за такими параметрами: температура тіла, частота пульсу, вираження больового синдрому за шкалою Verbal Descriptor Scale (F. Gaston-Johanson, M. Albert, E. Fagan et al., 1990). Також проводили загальноприйняті обов'язкові лабораторні методи дослідження. Лікування виконували відповідно до затверджених протоколів.

Результати досліджень та їх обговорення. Отримано наступні результати. В осіб похилого віку температура тіла в межах субфебрильних величин тривала до 5-го дня спостереження, тоді як в осіб молодого і середнього віку нормалізувалась вже на 3 день. Зниження частоти пульсу в них пройшло на 5 день після розкриття гнійника, а в осіб молодого і середнього віку – на 3 день. Біль у ділянці операційної рани в осіб похилого віку був менш виражений. Показники вмісту еритроцитів і гемоглобіну в осіб похилого віку були нижчими. Середня кількість лейкоцитів, як й інших показників лейкограми, окрім лімфоцитів, мала тенденцію до підвищення. Достовірно була підвищена ШОЕ ($p < 0,05$).

Висновки. Результати проведених досліджень вказують, що перебіг гнійних запальних процесів підщелепної ділянки в осіб похилого віку має свої особливості. Вони починаються з появи помірних больових відчуттів у місці локалізації захворювання, повільним формуванням інфільтрату в товщі тканин, температурна реакція слабовиражена, незначно погіршується загальний стан. Це свідчить про вторинну імунну недостатність, яка також підтверджується показниками крові: тенденцією до підвищення показників лейкограми і ШОЕ на тлі зниження кількості лімфоцитів. Прояви інтоксикаційного синдрому зменшуються у них повільніше, про що свідчить триваліший період стабілізації температури і пульсу.

Вступ. В останні роки число хворих з одонтогенними запальними процесами щелепно-лищевої ділянки не зменшується, незважаючи на удосконалення методів їх хірургічного та медикаментозного лікування [1–3]. Серед хворих, які перебувають на стаціонарному лікуванні, особи похилого віку складають 32 % [4]. Світові тенденції свідчать, що останні 50 років процес старіння націй розвивається із великою швидкістю [4–6]. В Україні в останні десятиріччя також значно зросла частка людей похилого віку. Згідно з національним демографічним прогнозом на період до 2025 р., частка осіб віком понад 60 років становитиме 25 %, а в 2030 р. – понад 26 % [7].

Клінічні спостереження за ними, перебіг запальних процесів має у них свої особливості, які проявляються часто в'ялим, торпідним перебігом, або супроводжуються тяжкою клінічною картиною з ускладненнями у вигляді медіастиніту, сепсису, абсцесів мозку та ін. Причиною цього, очевидно, є супутня патологія, кількість якої збільшується з віком, приводячи до зниження захисних сил організму [8, 9]. Враховуючи це, представляє інтерес вивчення особливостей клінічного перебігу запальних процесів підщелепної ділянки в осіб похилого віку, оскільки у проведенні дослідження останніх років [10, 11] не повністю висвітлюють усі аспекти даної проблеми.

Метою дослідження було вивчити клініко-лабораторні особливості перебігу запальних процесів підщелепної ділянки в осіб похилого віку.

Матеріали і методи. В дослідженні взяли участь 37 осіб чоловічої статі, які перебували на лікуванні у відділенні хірургічної стоматології Тернопільської обласної клінічної лікарні з приводу одонтогенних флегмон підщелепної ділянки, гнійних підщелепних сіалоаденітів, а також слино-кам'яної хвороби в стадії загострення, яким проводилось хірургічне лікування – розкриття гнійника. Хворих поділили на

дві групи. Першу групу склали 17 осіб похилого віку (60–75 років). Серед них у 7 діагностовано одонтогенні флегмони, в 4 – гострий гнійний підщелепний сіалоаденіт, у 6 – слинокам'яну хворобу в стадії гнійного запалення. Другу – 20 осіб молодого (25–44 роки) і середнього (44–60 років) віку відповідно до вікової класифікації Всесвітньої організації охорони здоров'я [12]. Одонтогенні флегмони були у 9 хворих, в 6 – гострий гнійний підщелепний сіалоаденіт, у 5 – слинокам'яна хвороба у стадії гнійного загострення. До обох клінічних груп увійшли хворі в компенсованому стані гнійно-запального процесу. Хворі поступали на стаціонарне лікування через 3–4 дні від появи перших ознак захворювання. Для оцінки показників загального стану визначали наступні параметри: температуру тіла, частоту пульсу, вираження больового синдрому, для чого використовували шкалу Verbal Descriptor Scale (F. Gaston-Johanson, M. Albert, E. Fagan et al., 1990) [13], за якою можна виділити шість варіантів оцінки больового синдрому: немає болю – 0 балів, слабкий біль – 2 бали, помірний біль – 4 бали, сильний біль – 6 балів, дуже сильний біль – 8 балів, нестерпний біль – 10 балів. Також проводили загальноприйнятні обов'язкові лабораторні методи дослідження. Лікування виконували відповідно до затверджених протоколів. Динамічне спостереження стану кожного хворого проводили на 1-шу, 3-ю, 5-ту доби від початку лікування. Статистичну обробку проводили із застосуванням програмного засобу «MS Excel 2003».

Результати досліджень та їх обговорення. Результати аналізу показників загального стану обстеженого контингенту хворих дозволили виявити наявність наступних особливостей у порівнюваних групах, які наведено у таблиці 1.

Аналізуючи особливості температурної реакції порівнюваних груп, необхідно зауважити наступне. У 5 (29,4 %) хворих похилого віку

Таблиця 1. Показники динаміки загального стану в пацієнтів із гнійними запальними процесами підщелепної ділянки

Показник	День обстеження					
	перша група (n=17)			друга група (n=20)		
	1	2	3	1	2	3
Температура тіла, °С	37,4±0,32	37,2±0,25	37,1±0,17	38,5±0,40*	36,9±0,32	36,6±0,15*
Пульс (частота)	87,3±1,24	87,2±3,24	79,3±2,25	92,1±1,59*	70,2±2,58*	70,6±3,49*

Примітка. * – відмінності статистично достовірні (p<0,05).

при госпіталізації було зареєстровано нормальну температуру тіла або в межах субфебрильних цифр, чого не було серед осіб молодого і середнього віку – в день госпіталізації температура у них перевищувала показник субфебрилітету. Однак в осіб похилого віку температура тіла в межах субфебрильних величин тривала до 5-го дня спостереження, а в осіб молодого і середнього віку нормалізувалась на 3-й день спостереження.

Частоту пульсу в порівнюваних групах визначали через 3 год після розкриття гнійника, щоб нівелювати вплив емоційного фактора. Хворі перебували в лежачому положенні. Аналіз свідчить про його різну динаміку в порівнюваних групах. В осіб похилого віку підвищення його у перший день було менш вираженим, ніж в осіб молодого і середнього віку. Зниження його частоти у них пройшло аж на 5-й день після розкриття гнійника. Натомість у осіб молодого і середнього віку стабілізація пульсу пройшла вже на 3-й день. Оскільки частота пульсу тісно пов'язана з інтоксикацією організму, то така картина свідчить про гіпореактивний тип перебігу запального процесу

Вираження больового синдрому в порівнюваних груп після оперативного втручання (на наступний день) оцінювали за шкалою Verbal Descriptor Scale, результати якого представлені у таблицях 2, 3.

Як свідчать дані таблиці, біль у післяопераційній рані був виражений у всіх оперованих хворих, однак інтенсивність його була різною у порівнюваних групах. У осіб молодого і середнього віку в перший день після операції

помірний біль відмічали 14 (70,0 %) хворих, слабкий – 6 (30,0 %), тоді як серед осіб похилого віку помірний біль був у 6 (35,3 %), слабкий – у 11 (64,7 %) хворих. На другий день після операції серед пацієнтів молодого і середнього віку найбільше було осіб 16 (80,0 %), які характеризували свої больові відчуття в рані як помірний біль, 3 (15,0 %) – як слабкий, 1 (5,9 %) хворий больових відчуттів не відмічав. Серед осіб похилого віку в 14 (82,3 %) осіб був слабкий біль, один хворий характеризували свої відчуття в рані як помірний біль, у 2 (10,0 %) больових відчуттів не було. На третій день після операції у 15 (75,0 %) осіб молодого і середнього віку больових відчуттів у рані не було, 5 (25,0 %) – вказували на слабкі больові відчуття, а в осіб похилого віку 16 (94,2 %) ніяких скарг на біль не пред'являли, а у 1 (5,9 %) був слабкий біль.

Для порівняння вікових особливостей перебігу запального процесу важливу роль відіграють показники гемограми, як одні з найбільш чутливих індикаторів стану організму при запальних процесах. Показники клінічного аналізу крові порівнюваних груп, отриманих при госпіталізації хворих, представлені в таблиці 4.

Як видно із таблиці, гемограми порівнюваних груп мали свої особливості. Вміст еритроцитів у хворих похилого віку був достовірно нижчим, порівняно з показником хворих молодого і середнього віку, як і вміст гемоглобіну, що можна пояснити віковими особливостями організму хворих. Зміни лейкограми були досить характерними. Середня кількість лейкоцитів, як й інших показників лейкогра-

Таблиця 2. Оцінка больового синдрому в осіб похилого віку

Бал	День					
	0	2	4	6	8	10
1	0	11	6	0	0	0
3	2	14	1	0	0	0
5	16	1	0	0	0	0

Таблиця 3. Оцінка больового синдрому в осіб молодого і середнього віку

Бал	День					
	0	2	4	6	8	10
1	0	6	14	0	0	0
2	1	16	3	0	0	0
3	15	5	0	0	0	0

Таблиця 4. Гемограми хворих порівнюваних груп

Показник	Перша група (похилий вік, n=17)	Друга група (молодий та середній вік, n=20)
Еритроцити, $\times 10^{12}/л$	4,18 \pm 0,13	4,67 \pm 0,09*
Гемоглобін, г/л	137,11 \pm 2,9	143,01 \pm 1,9*
Кольоровий показник, ум. од.	0,86 \pm 0,005	0,87 \pm 0,003
Лейкоцити, $\times 10^9/л$	10,10 \pm 0,91	8,51 \pm 0,57
Еозинофіли, $\times 10^9/л$	0,12 \pm 0,018	0,07 \pm 0,026
Паличкоядерні нейтрофіли, $\times 10^9/л$	0,81 \pm 0,012	0,67 \pm 0,114
Сегментоядерні нейтрофіли, $\times 10^9/л$	7,03 \pm 0,824	5,74 \pm 0,381
Лімфоцити, $\times 10^9/л$	1,27 \pm 0,112	1,62 \pm 0,164
Моноцити, $\times 10^9/л$	0,47 \pm 0,064	0,38 \pm 0,097
ШОЕ, мм/год	34,5 \pm 2,17	19,2 \pm 1,14*

Примітка. * – відмінності статистично достовірні ($p < 0,05$).

ми, окрім лімфоцитів, мала тенденцію до підвищення, однак зміни були статистично недостовірними ($p > 0,05$). Достовірно була підвищена ШОЕ ($p < 0,05$).

Висновки. Проведені дослідження свідчать, що перебіг гнійних запальних процесів підчелепної ділянки в осіб похилого віку має свої особливості. Вони починаються з появи помірних больових відчуттів у місці локалізації захворювання, повільним формуванням інфільтрату в товщі тканин, температурна реакція слабо виражена, незначно погіршується

загальний стан. Це свідчить про вторинну імунну недостатність, яка також підтверджується показниками крові: тенденцією до підвищення показників лейкограми і ШОЕ на тлі зниження кількості лімфоцитів. Прояви інтоксикаційного синдрому зменшуються у них повільніше, про що свідчить триваліший період стабілізації пульсу.

Перспективи подальших досліджень. Перспективою подальших досліджень є вивчення морфологічних особливостей перебігу гнійного запального процесу в осіб похилого віку.

©Ya. P. Nahirnyi, I. V. Stefaniv, N. O. Tverdokhlib

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

Peculiarities of the submandibular space inflammatory processes in the elderly people

Summary. The course of inflammatory diseases of the submandibular space in the elderly people has its own characteristics, which are manifested by less manifestation of clinical signs of inflammation against the background of increasing laboratory signs of intoxication syndrome.

The aim of the study – to study the clinical and laboratory features of the inflammatory processes of the submandibular space in the elderly people.

Materials and Methods. To achieve this goal, a survey of 17 elderly people (60–75 years), who were treated for odontogenic phlegmons of the submandibular space, purulent submandibular sialoadenitis, as well as salivary stone disease in the acute stage. The control group consisted of 20 young (25–44 years) and middle (44–60 years) age. Assessment of the severity of the inflammatory process was performed on the following parameters: body temperature, pulse rate, severity of pain on the scale of the Verbal Descriptor Scale (Gaston-Johanson F., Albert M., Fagan E. et al., 1990). Generally required laboratory tests were also performed. Treatment was performed according to approved protocols.

Results and Discussion. The following results were obtained. In the elderly people, body temperature within subfebrile values lasted until the 5th day of observation, while in the young and middle-aged it returned to normal on the 3rd day. The decrease in heart rate took place on the 5th day after the opening of the abscess, and in young and middle-aged people – on the 3rd. Pain in the area of the surgical wound in the elderly people was less pronounced. Erythrocyte and hemoglobin levels in the elderly people were lower. The average number of leukocytes, as well as other indicators of the leukogram, except for lymphocytes, tended to increase. ESR was significantly increased ($p < 0.05$).

Conclusions. Studies show that the course of purulent inflammatory processes of the submandibular space in the elderly people has its own characteristics. They begin with the appearance of moderate pain at the site of the disease, the slow formation of infiltrates in the thickness of the tissues, the temperature reaction is weak, slightly worsens the general condition. This indicates a secondary immune deficiency, which is also confirmed by blood parameters: the tendency to increase the leukogram and ESR on the background of a decrease in the number of lymphocytes. Manifestations of intoxication syndrome decrease in them more slowly, as evidenced by a longer period of stabilization of temperature and pulse.

Key words: elderly people; purulent inflammatory processes of the submandibular space; intoxication syndrome; hemogram.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Severe odontogenic infections: epidemiological, microbiological and therapeutic factors / R. Sanchez, E. Mirada, J. Arias [et al.] // *Med. Oral Patol. Oral Cir. Bucal.* – 2011. – Vol. 16 (5). – P. 670–676.
2. Аветіков Д. С. Перспектива застосування нанокапсул фосфатидилхоліну (лецитину) в комплексному лікуванні одонтогенних флегмон щелепно-лицевої ділянки / Д. С. Аветіков, Ву В'єт Куонг, С. Б. Кравченко // *Матеріали III з'їзду Української асоціації черепно-щелепно-лицевих хірургів.* – К., 2013. – С. 88–91.
3. Нагірний Я. П. Сезонні й гендерні особливості перебігу флегмон щелепно-лицевої ділянки у жителів Тернопільської області за матеріалами відділення хірургічної стоматології Тернопільської університетської лікарні за 2012–2014 роки / Я. П. Нагірний // *Клінічна стоматологія.* – 2016. – № 1. – С. 33–36.
4. Матолич У. Д. Особливості запальних захворювань щелепно-лицевої ділянки / У. Д. Матолич, С. В. Уштан, Д. Б. Петров // *Вісник проблем біології і медицини.* – 2019. – Вип. 2, т. 2 (151).
5. Матолич У. Д. Динаміка змін інтегральних індексів неспецифічної реактивності у хворих на флегмони та абсцеси щелепно-лицевої ділянки / У. Д. Матолич, А. І. Горгога, Л. С. Лаповець // *Вісник проблем біології і медицини.* – 2013. – Вип. 4 (2). – С. 288–291. Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vpbm_2013_4\(2\)_60](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vpbm_2013_4(2)_60).
6. Гудзеляк І. Старіння населення України / І. Гудзеляк, У. Стефанік // *Часопис соціально-економічної географії.* – 2014. – 16 (1). – С. 89–94. DOI: 10.26565/2076-1333-2014-16-13.
7. Poznyak O. POPULATION PROSPECTS OF UKRAINE UP TO 2060 / O. Poznyak, P. Shevchuk // *Demography and social economy.* – 2014. – Vol. 1 (21). – P. 72–84.
8. Божков А. И. Неопределенность функционирования биологических систем и старения / А. И. Божков, В. Л. Длубовская // *Проблемы старения и долголетия.* – Т. 16. – 2007. – № 4. – С. 413.
9. Державна служба статистики України. Банк даних. Населення України. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
10. Zawiślak E. CT Manifestation of Abscess Occupying the Infratemporal Fossa and Temporoparietal Region in a 73-Year-Old Male-Case Report. / E. Zawiślak, R. Nowak. // *LOJ Phar. & Cli. Res.* – 2020. – Vol. 2 (1). LOJPCR. MS.ID.000126. DOI: 10.32474/LOJPCR.2020.02.000126.
11. Odontogenic phlegmon of the mouth floor: a case report. / P. Bortnik, P. Wiczorek, P. Załęski [et al.] // *Progress in Health Sciences.* – 2016. – Vol. 6 (2). – P. 178–183.
12. ВООЗ. – Режим доступу: <https://www.who.int/home>
13. Similarities in pain descriptions of four different ethnic-culture groups / F. Gaston-Johanson, M. Albert, E. Fagan [et al.] // *J. Pain Symptom Manage.* – 1990. – Vol. 5 (2). – P. 94–100.

REFERENCES

1. Sanchez, R., Mirada, E., Arias, J., Pano, J.R., & Burgueno, M. (2011). Severe odontogenic infections: epidemiological, microbiological and therapeutic factors. *Med. Oral Patol. Oral Cir. Bucal.*, 16(5), 670-676.
2. Avetikov, D.S., Wu Viet Kuong, Kravchenko, S.B. (2013). Perspektvyva zastosuvannya nanokapsul fosfatydydkholinu (letsytynu) v kompleksnomulikovanni odontohennykh flehmon shchelepno-lytsevoyi dilyanky

- [Prospects for the use of phosphatidylcholine (lecithin) nanocapsules in the complex treatment of odontogenic phlegmons of the maxillofacial area]. *Materialy III zyzdu Ukrayinskoyi asotsiatsiyi cherepno-shchelepno-lytsevykh khirurhiv – Proceedings of the III Congress of the Ukrainian Association of Craniofacial Surgeons.* – Kyiv [in Ukrainian].
3. Nahirnyi, Ya.P. (2016). Sezonnі y henderni osoblyvosti perebihu flehmon shchelepno-lytsevoyi dilyanky u zhyteliv Ternopilskoyi oblasti za materialamy viddilennya khirurhichnoyi stomatolohiyi Ternopilskoyi universytetskoyi likarni za 2012–2014 roky [Seasonal and gender features of the course of phlegmon of the maxillofacial area in the residents of Ternopil region according to the Department of Surgical Dentistry of Ternopil University Hospital for 2012–2014]. *Klinichna stomatolohiya – Clinical Dentistry*, 1, 33–36 [in Ukrainian].
 4. Matolych, U.D., Ushtan, S.V., & Petrov, D.B. (2019). Osoblyvosti zapalnykh zakhvoryuvan Shchelepno-lytsevoyi dilyanky [Peculiarities of inflammatory diseases of the maxillofacial area]. *Visnyk problem biolohiyi i medytsyny – Bulletin of Problems of Biology and Medicine*, 2, 2(151) [in Ukrainian].
 5. Matolych, U.D. Gorgota, A.I., & Lapovets, L.E. (2013). Dynamika zminy intehralnykh indeksiv nespetsyfichnoyi reaktyvnosti u krayini na flehmoni ta abstseshy shchelepno-lytsevoyi dilyanky [Dynamics of changes in integrated indices of nonspecific reactivity in patients with phlegmons and abscesses of the maxillofacial area]. *Visnyk problem biolohiyi i medytsyny – Bulletin of Problems of Biology and Medicine*, 4(2), 288–291. Retrieved from: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vpbm_2013_4\(2\)_60](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vpbm_2013_4(2)_60) [in Ukrainian].
 6. Hudzelyak, I., & Stefanyk, U. (2014). STARINNYA NASELENNYA UKRAYINY [AGING OF THE POPULATION OF UKRAINE]. *Chasopys sotsialno-ekonomichnoyi heohrafiyi – Journal of Socio-Economic Geography*, 16(1), 89–94. DOI:10.26565/2076-1333-2014-16-13 [in Ukrainian].
 7. Poznyak, O., & Shevchuk, P. (2014). POPULATION PROSPECTS OF UKRAINE UP TO 2060. *Demography and Social Economy*, 1(21), 72–84.
 8. Bozhkov, A.I., & Dlubovskaya, V.L. (2007). Neopredelennost funktsionalnosti biologicheskikh sistem i stareniya [Uncertainty of functioning of biological systems and aging]. *Problemy stareniya i dolgoletiya – Problems of Aging and Longevity*, 16(4), 413 [in Russian].
 9. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrayiny. Bank danykh. Naselennia Ukrayiny. [State Statistics Service of Ukraine. Data bank. The population of Ukraine]. Retrieved from: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
 10. Zawiślak, E., & Nowak, R. (2020). CT Manifestation of Abscess Occupying the Infratemporal Fossa and Temporoparietal Region in a 73-Year-Old Male-Case Report. *LOJ Pharm. & Clin. Res.*, 2(1), LOJPCR.MS.ID.000126. DOI: 10.32474/LOJPCR.2020.02.000126.
 11. Bortnik, P., Wiczorek, P., Załęski, P., Kosierkiewicz, P., Siemiątkowski, A., Trynieszewska, E., & Borys, J. (2016). Odontogenic phlegmon of the mouth floor: a case report. *Progress in Health Sciences*. 6(2), s.178–183.
 12. VOOZ [WHO]. Retrieved from: <https://www.who.int/home>.
 13. Gaston-Johanson, F. Albert, M., & Fagan, E. (1990). Similarities in pain descriptions of four different ethnic-culture groups. *J. Pain Symptom Manage*, 5(2), 94–100.