

**FEATURES OF THE TREATMENT OF PATIENTS WITH ODONTOGENIC PHLEGMONS
ON THE BACKGROUND OF SOMATIC PATHOLOGY**

Poltava State Medical University (Poltava, Ukraine)

l.voloshyna@pdmu.edu.ua

The problem of treating patients with inflammatory diseases of maxillofacial localization (MFL) against the background of somatic pathology is a significant medical and social problem. Such patients require a great deal of concentration from doctors of many specialities in the process of diagnosis, especially early diagnosis and treatment. The proportion of patients with odontogenic inflammatory processes is increasing from year to year. This requires the organization of a sufficiently high level of joint, effective, and rational work of multidisciplinary teams to provide specialized and narrow-profile medical care at all stages of treatment in healthcare facilities. Odontogenic phlegmon of deep tissue spaces is usually the most severe, especially if the inflammatory process spreads to two or more anatomical areas.

Our study aimed to analyze the medical records of patients with odontogenic phlegmon of the deep tissue spaces of the MFL in the setting of diabetes mellitus and cardiovascular diseases and propose a treatment algorithm.

Given the severity of odontogenic phlegmonous processes in the deep tissue spaces of the MFL, the most experienced dental surgeons, maxillofacial surgeons, and, if necessary, anesthesiologists, thoracic surgeons, ophthalmologists, otorhinolaryngologists, cardiologists, endocrinologists, etc., are involved in treating such patients.

We would like to note that patients over 48-50 years of age should be carefully examined for endocrine pathology, especially those with COVID-19. According to our data, the average bed-day in patients with deep tissue phlegmon was 9.59±0.41, and against the background of comorbidities – 14.59±2.69.

The tireless continuous improvement of clinical and theoretical knowledge, as well as the doctor's thorough work on mastering new surgical techniques, reduce the risk of surgery in undiagnosed diabetes mellitus and, therefore, the degree of complications caused by this endocrine pathology.

Patients diagnosed with type 2 diabetes mellitus and who have cardiovascular disease both in the background of diabetes mellitus and as an independent disease urgently need to resume preventive examinations by a dentist-therapist.

Key words: maxillofacial phlegmons, type 2 diabetes mellitus.

Connection of the publication with planned research works.

The article is a fragment of the complex initiative theme of the Department of Oral and Maxillofacial Surgery of the Poltava State Medical University "Algorithm for the complex treatment of inflammatory processes and prevention of the formation of pathological scars of skin of head and neck after planned and urgent surgical interventions" (state registration number 0124U000093).

Introduction.

Despite the rapid development of medical science, including dental surgery and maxillofacial surgery, the problem of treating patients with inflammatory diseases of the maxillofacial localization (MFL) remains relevant. For the past thirty years, professional publications worldwide have been addressing the problems of inflammatory diseases of the MFL in various aspects, conducting painstaking research, but in practice, it turns out that each case is different. This is primarily due to the peculiarities of each individual patient's condition.

The most severe inflammatory diseases of the MFL are phlegmons, especially of the deep tissue spaces. The treatment of this patient population requires considerable knowledge and skills of a dental surgeon and maxillofacial surgeon at all stages of diagnosis, including early diagnosis, prescription of adequate methods of clarifying diagnosis, selection of surgical treatment

and rational pharmacotherapy, taking into account the background pathology and age of the patient, etc. Very often, a multidisciplinary team should be involved in the treatment of such patients: anesthesiologists, thoracic surgeons, ophthalmologists, otorhinolaryngologists, cardiologists, endocrinologists, etc. Unfortunately, odontogenic phlegmonous processes, especially of the deep tissue spaces of the face and neck, are at the top of the list of inflammatory diseases of the MFL, which are not only difficult to diagnose topically but can also pose a threat to the patient's life and significantly impair the quality of life [1, 2, 3].

Modern approaches to treating inflammatory processes include rational antibiotic therapy, detoxification, symptomatic therapy, etc. However, the number of complications is not decreasing, which leads to mediastinitis, septic conditions, and vascular thrombosis, which can be fatal [4]. Recently, the number of patients with odontogenic phlegmon of the MFL has increased significantly in Ukraine. The situation is understandable because since the pandemic and during martial law, many citizens do not have full access to dental care, both planned and urgent.

The aim of the study.

To analyze the case histories of patients with odontogenic phlegmon of deep tissue spaces of the MFL in the background of diabetes mellitus and diseases of the

cardiovascular system and to propose a treatment algorithm.

Object and research methods.

We studied the medical histories of patients of the Department of Oral and Maxillofacial Surgery of the ME "Poltava Regional Clinical Hospital, named after M.V. Sklifosovsky of the Poltava Regional Council" from 2019 to 2023. The inpatient and surgical journals for the same period were analyzed. A total of 787 cases were reviewed. All patients, after detailed familiarization with the purpose and protocols of the study and treatment, provided written voluntary informed consent for examination and treatment according to protocols that comply with the ethical principles of the Helsinki Declaration of Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. The study was approved by the Biomedical Ethics Committee of PSMU (protocol №208 of 22.09.22).

In our study, we analyzed the data of all patients treated in the Department of Maxillofacial Surgery aged 17 to 79 years, regardless of gender.

During the study, we took into account the age and gender of patients, localization of phlegmon, duration of treatment in the department, quality of diagnosis at the initial stage of treatment, the presence of complications (odontogenic sepsis, odontogenic mediastinitis, etc.) and the stay of such patients in the anesthesiology and intensive care unit.

The study's results were processed using variation statistics on a personal computer to determine the reliability of differences between the values of the studied indicators, as well as by correlation using the Statistica software package and standard packages of Microsoft Office Excel 2010.

Research results and their discussion.

More than 70% of patients of the Department of Maxillofacial Surgery of the ME "Poltava Regional Clinical Hospital, named after M.V. Sklifosovsky of the Poltava Regional Council" diagnosed with phlegmon of a certain anatomical region (fig. 1).

Among these patients, 62.5% had generalized somatic diseases, namely, cardiovascular disease, kidney and liver disease, endocrine pathology, etc. Odontogenic pathology accounted for almost 75%. Among patients with concomitant pathology, odontogenic processes were observed in nearly 66%. In this group, patients with phlegmon of deep tissue spaces (parapharyngeal, pterygomandibular, etc.) accounted for more than 36%, with phlegmon of 2 or more spaces more than 26%, with phlegmon of the floor of the oral cavity – 12.5%, with phlegmon of the floor of the oral cavity and neck – 5.43%, the rest (almost 20%) were of other localizations (fig. 2).

The mean age of patients with phlegmon of the deep tissue spaces and neck was 42.76 ± 1.39 , and the mean age of patients with phlegmon of the same localization in the setting of somatic pa-

thology was 58.69 ± 1.31 . In this study, we did not divide patients by gender. It should be noted that concomitant pathology contributed to an increase in the duration of treatment. Thus, the mean bed-day in patients with phlegmon of deep tissue spaces was 9.59 ± 0.41 , and against the background of comorbidities – 14.59 ± 2.69 .

It should be noted that all patients were thoroughly examined following specialised care protocols. In some patients, we diagnosed type II diabetes mellitus for the first time. According to our observations, patients older than 48-50 years should be examined for endocrine pathology, especially those with Covid-19 [5]. Recently, a significant number of people have metabolic syndrome, which precedes the development of type II diabetes mellitus and atherosclerosis, which is the cause of increased mortality in the population. However, the type of diabetes mellitus and the degree of pancreatic damage must be taken into account. Therefore, a thorough collection of anamnestic data and adherence to the scheme of additional examination of patients is essential for planning surgical intervention and medical support of patients [6, 7]. Continuous improvement of clinical and theoretical knowledge and the comprehensive development of the doctor reduce the risk of surgical intervention in undiagnosed diabetes mellitus, reducing the degree of complications caused by this endocrine pathology. Since treating odontogenic phlegmonous processes is etiopathogenic, the sanitation of the odontogenic inflammation focus is a priority. Most patients with diabetes mel-

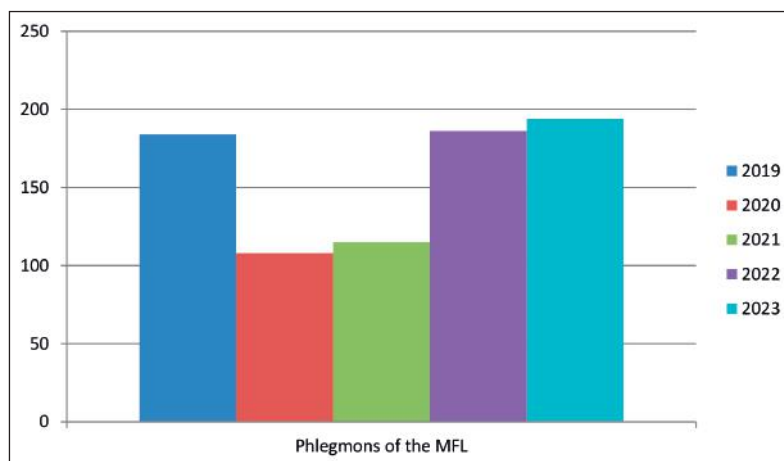


Figure 1 – Statistics of phlegmon of the MFL for 2019-2023 in the Department of Maxillofacial Surgery of the ME "Poltava Regional Clinical Hospital, named after M.V. Sklifosovsky of the PRC".

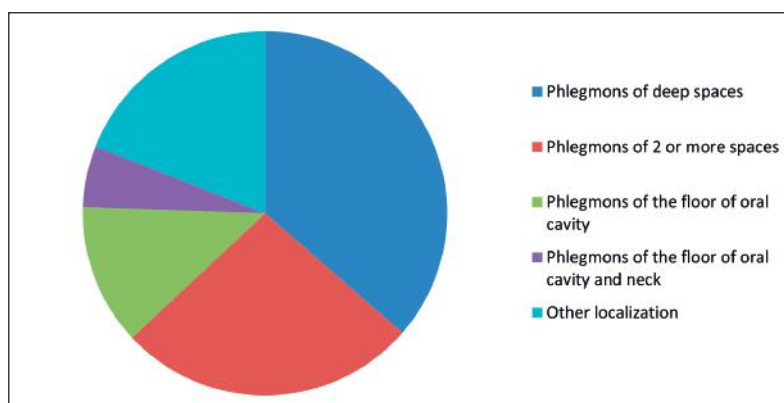


Figure 2 – Distribution of phlegmon of the MFL by localization in 2019-2023 in patients of the Department of Maxillofacial Surgery of the ME "Poltava Regional Clinical Hospital, named after M.V. Sklifosovsky of the PRC".

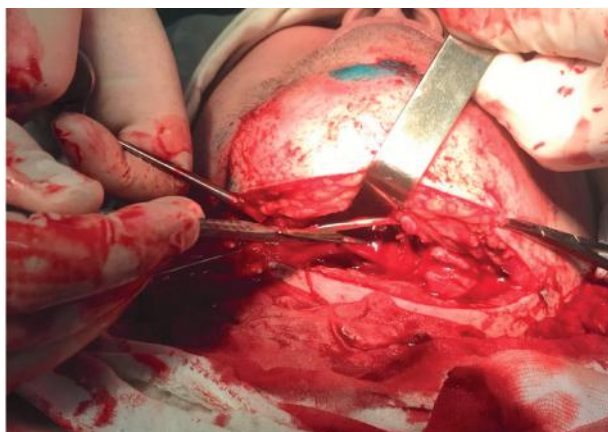


Figure 3 – Photo of the stage of surgical intervention in Patient A.

litus have problems not only with poor oral hygiene but also have advanced cases of caries and its complications, periodontal tissue diseases, etc. We cannot exclude the fact that removing the “causative” tooth may destroy not only the walls of the alveolus inter-root septum but also the alveolar process, gums, periodontal tissues, etc. Such conditions can be caused not only by pathological changes [8] but also by an iatrogenic character, which contributes to the development of local complications and aggravates the course of the phlegmon. It is known that the reparative regeneration processes of jaw bone tissue after tooth extraction are influenced by many factors of both exogenous and endogenous origin. However, it is impossible to substantiate the peculiarities of the course of reparative regeneration solely by external factors, although they significantly impact this physiological process. It is known that in patients with diagnosed type II diabetes mellitus, inflammatory diseases of any aetiology are more severe. The primary role in prescribing individualized topical pharmacotherapy belongs to a multidisciplinary team of doctors: maxillofacial surgeons, endocrinologists, doctors of the anesthesiology and intensive care unit, cardiologists, etc.



Figure 4 – Photo of Patient A. after creation of counter-openings.

Our opinion coincides with the data [9] that the most severe complications occur in odontogenic deep localization phlegmon in the setting of diabetes mellitus and cardiovascular diseases.

We present a clinical observation to illustrate the severity of the course of deep phlegmon in the MFL.

Patient A., 62 years old, was hospitalized in the Department of Maxillofacial Surgery with a diagnosis of “Odontogenic phlegmon of the floor of the oral cavity. Diabetes mellitus type 2. Hypertension stage II, grade 2. Coronary heart disease: stable angina pectoris, II FC, HF stage I”. In the hospital’s admission department, the patient was consulted by doctors – an endocrinologist, a cardiologist and an anesthesiologist – after conducting appropriate examinations. On the day of hospitalization, the patient underwent surgery to open the phlegmon of the oral cavity floor with the sanitation of the odontogenic focus of the disease (**fig. 3**). After the surgery, the patient was transferred to the Department of Anesthesiology and Intensive Care, where he underwent etiopathogenetic treatment: detoxification therapy, anti-inflammatory and osteotropic antibiotic therapy, as well as symptomatic therapy against the background of treatment of comorbidities. The patient stayed in the anesthesiology and intensive care unit for 15 days. During this time, he received daily wound dressings, all the necessary medical care and pharmacotherapy, but the patient’s condition deteriorated. In particular, inflammation increased. On the 4th day of treatment, a collegial decision was made to place a tracheostomy and create counter-openings (**fig. 4**). The patient underwent a computed tomography of the chest. The diagnosis was made: multisegmental pneumonia. Despite rational pharmacotherapy and active wound dialysis, the patient’s condition deteriorated, and he developed multiple organ failure, which resulted in his death on the 15th day of treatment.

In our opinion, considerable attention should be paid to preventive work to prevent the development of inflammatory diseases of odontogenic origin at the level of the media, in clinics (not only dental), at the reception of a family doctor and doctors of narrow specialties (endocrinologist, cardiologist, etc.), several authors, both domestic and foreign, agree with this opinion [10].

Patients who reach the age of 40 should be subjected to mandatory glycated haemoglobin testing, and this indicator should also be studied in patients who have had COVID-19 [5].

The resumption of preventive examinations by a dentist-therapist is essential, especially for patients diagnosed with type 2 diabetes and who have cardiovascular disease both in the setting of diabetes and as an independent disease.

An important aspect of outpatient visits is paying special attention to the state of the oral cavity in patients with existing somatic pathology. In addition, it is undeniable that the phlegmon picture knows the tissue spaces of the MFL, especially the deep ones. After all, it is thanks to the availability of professional knowledge and skills that the development of phlegmonous processes of the face and neck can be prevented, as well as their early diagnosis.

Conclusions.

There is no doubt that patients with phlegmon of deep localization of MFL in the setting of somatic pathol-

ogy are at increased risk both during the disease and as a result of treatment. Numerous works devoted to this problem, despite the diversity of research and recommendations, do not provide a single interpretation of medical actions. We cannot claim to be the ultimate truth, but we will try to formulate a concept for improv-

ing the provision of specialized care to this patient population.

Prospects for further research.

Further research will aim to in-depth study the features of the course of odontogenic phlegmonous processes against the background of somatic pathology and improve the quality of life of this patient population.

DOI 10.29254/2077-4214-2025-1-176-492-499

УДК 616-002.36-092-085

Волошина Л. І., Локес К. П., Стебловський Д. В., Скікевич М. Г., Яценко П. І., Торопов О. А.

ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ ОДОНТОГЕННИХ ФЛЕГМОН НА ТЛІ СОМАТИЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ

Полтавський державний медичний університет (м. Полтава, Україна)

l.voloshyna@pdmu.edu.ua

Проблема лікування пацієнтів із запальними захворюваннями щелепно-лицевої локалізації (ЩЛЛ) на тлі соматичної патології є важливою медичною й соціальною проблемою. Такі пацієнти вимагають від лікарів базатних спеціальностей неабиякого зосередження в процесі діагностики, особливо ранньої, й лікування. Частка пацієнтів з одонтогенними запальними процесами збільшується з року в рік. Це потребує організації на достатньо високому рівні спільної ефективної та раціональної роботи мультифахових бригад для надання спеціалізованої та вузькопрофільної медичної допомоги на усіх етапах лікування у закладах охорони здоров'я. Зазвичай найважчий перебіг мають одонтогенні флегмони глибоких клітковинних просторів, особливо якщо запальний процес розповсюджується на дві та більше анатомічних областей.

Метою нашого дослідження було проведення аналізу історій хвороби пацієнтів з одонтогенними флегмонами глибоких клітковинних просторів ЩЛЛ на тлі цукрового діабету та захворювань серцево-судинної системи й запропонувати алгоритм лікування.

Враховуючи важкість перебігу одонтогенних флегмонозних процесів глибоких клітковинних просторів ЩЛЛ, до лікування таких пацієнтів залучають найдосвідченіших хірургів-стоматологів, щелепно-лицевих хірургів, а за потреби й анестезіологів, торакальних хірургів, офтальмологів, оториноларингологів, кардіологів, ендокринологів тощо.

Хочемо зазначити, що пацієнти старші за 48-50 років мають бути ретельно обстежені щодо наявності ендокринної патології, особливо ті, які хворіли на Covid-19. За нашими даними, середній ліжко-день у пацієнтів із флегмонами глибоких клітковинних просторів складав $9,59 \pm 0,41$, а на тлі супутньої патології – $14,59 \pm 2,69$.

Невтомне безперервне вдосконалення клінічних та теоретичних знань, а також ґрунтовна робота лікаря над опануванням нових оперативних технік зменшують ризик проведення оперативного втручання при недіагностованому цукровому діабеті, а отже, дозволяють знизити ступінь розвитку ускладнень, обумовлених даною ендокринною патологією.

Пацієнти, яким встановлено діагноз цукровий діабет тип 2 та які мають захворювання серцево-судинної системи як на тлі цукрового діабету, так і як самостійне захворювання вкрай потребують відновлення профілактичних оглядів у лікаря-стоматолога-терапевта.

Ключові слова: флегмони щелепно-лицевої локалізації, цукровий діабет тип 2..

Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами.

Робота є фрагментом комплексної ініціативної теми кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії Полтавського державного медичного університету «Алгоритм комплексного лікування запальних процесів та профілактики утворення патологічних рубців шкіри голови та шиї після планових та ургентних оперативних втручань» (номер державної реєстрації 0124U000093).

Вступ.

Незважаючи на бурхливий розвиток медичної науки, й хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії зокрема, проблема лікування пацієнтів з запальними захворюваннями щелепно-лицевої локалізації (ЩЛЛ) залишається актуальною. У фахових виданнях в усьому світі впродовж останніх тридцяти років проблеми запальних захворювань ЩЛЛ розгля-

даються у різних аспектах, проводяться копіткі дослідження, однак, на практиці виявляється, що кожен випадок особливий. На нашу думку це пов'язано, насамперед, з особливостями стану кожного окремого пацієнта.

Найважчими запальними захворюваннями ЩЛЛ є флегмони, особливо глибоких клітковинних просторів. Лікування цього контингенту пацієнтів потребує неабияких знань та вмінь хірурга-стоматолога та щелепно-лицевого хірурга на усіх етапах діагностики, зокрема ранньої, призначення адекватних методів уточнюючої діагностики, вибору методу оперативного лікування та раціональної фармакотерапії з урахуванням фонові патології та віку пацієнта тощо. Дуже часто до лікування таких пацієнтів має бути залучена мультифахова бригада: анестезіологи, торакальні хірурги, офтальмологи, оториноларингологи, кардіологи, ендокринологи тощо. Одонтогенні флегмонозні

процеси, особливо глибоких клітковинних просторів обличчя та шиї, на жаль, займають перші місця у списку запальних захворювань ЩЛЛ, які не лише складні для топічної діагностики, а й можуть становити загрозу для життя пацієнта та значно погіршують якість його життя [1, 2, 3].

Сучасні підходи до лікування запальних процесів передбачають проведення раціональної антибіотикотерапії, дезінтоксикаційної та симптоматичної терапії тощо. Однак, кількість ускладнень не зменшується, що призводить до медіастеніту, септичних станів, тромбозів судин, які можуть мати летальні наслідки [4]. Останнім часом в Україні значно збільшилась кількість пацієнтів з одонтогенними флегмонами ЩЛЛ. Ситуація зрозуміла, адже починаючи з пандемії та під час воєнного стану велика кількість громадян не має повноцінного доступу до стоматологічної допомоги, як планової, так й ургентної.

Мета дослідження.

Провести аналіз історій хвороби пацієнтів з одонтогенними флегмонами глибоких клітковинних просторів ЩЛЛ на тлі цукрового діабету та захворювань серцево-судинної системи й запропонувати алгоритм лікування.

Об'єкт і методи дослідження.

Було проведено вивчення історій хвороби пацієнтів відділення щелепно-лицевої хірургії КП «Полтавської обласної клінічної лікарні ім. М.В. Скліфосовського Полтавської обласної ради» за період з 2019 по 2023 роки. Проаналізовано стаціонарні та операційні

журнали за той же період. Усього розглянуто 787 випадків. Усі пацієнти після детального ознайомлення з метою та протоколами дослідження та лікування надали письмову добровільну інформовану згоду на проведення обстеження та лікування, згідно з протоколами, які відповідають етичним принципам Гельсінської декларації етичних принципів для медичних досліджень за участю людей. Дослідження затверджено комісією з біомедичної етики ПДМУ (протокол №208 від 22.09.22 року).

У нашому дослідженні ми проаналізували дані усіх пацієнтів, які проходили лікування у відділенні ЩЛХ віком від 17 до 79 років незалежно від статі.

Під час дослідження ми враховували вік й стать пацієнтів, локалізацію флегмони, тривалість лікування у відділенні, якість діагностики на первинному етапі лікування, наявність ускладнень (одонтогенний сепсис, одонтогенний медіастеніт тощо) та перебування таких пацієнтів у відділенні анестезіології та інтенсивної терапії.

Результати досліджень оброблено методом варіаційної статистики на персональному комп'ютері з визначенням достовірності відмінностей між значеннями досліджуваних показників, а також методом кореляції з використанням пакету програм Statistica та стандартних пакетів програми «Microsoft Office Excel 2010».

Результати дослідження та їх обговорення.

Серед усіх пацієнтів відділення щелепно-лицевої хірургії КП «Полтавської обласної клінічної лікарні ім.М.В.Скліфосовського Полтавської обласної ради» з діагнозом флегмона певної анатомічної області складала понад 70% (рис. 1).

Серед цих пацієнтів 62,5% мали загальносоматичні захворювання, а саме – патологію серцево-судинної системи, ураження нирок та печінки, ендокринну патологію тощо. Одонтогенна патологія складала майже 75%. Серед пацієнтів, які мали супутню патологію, одонтогенні процеси спостерігали майже у 66%. У цій групі пацієнти, що мали флегмони глибоких клітковинних просторів (приглотковий, крило-щелепний тощо) складала понад 36%, з флегмонами 2-х й більше просторів понад 26%, з флегмонами дна порожнини рота – 12,5%, з флегмонами дна порожнини рота та шиї – 5,43%, решта (майже 20%) були інших локалізацій (рис. 2).

Середній вік пацієнтів із флегмонами глибоких клітковинних просторів та шиї складав $42,76 \pm 1,39$, середній вік пацієнтів із флегмонами цієї ж локалізації на тлі соматичної патології – $58,69 \pm 1,31$. У цьому дослідженні ми не поділяли пацієнтів за гендерними ознаками. Слід зазначити, що супутня патологія сприяла збільшенню тривалості лікування. Так, середній ліжко-день у пацієнтів із флегмонами

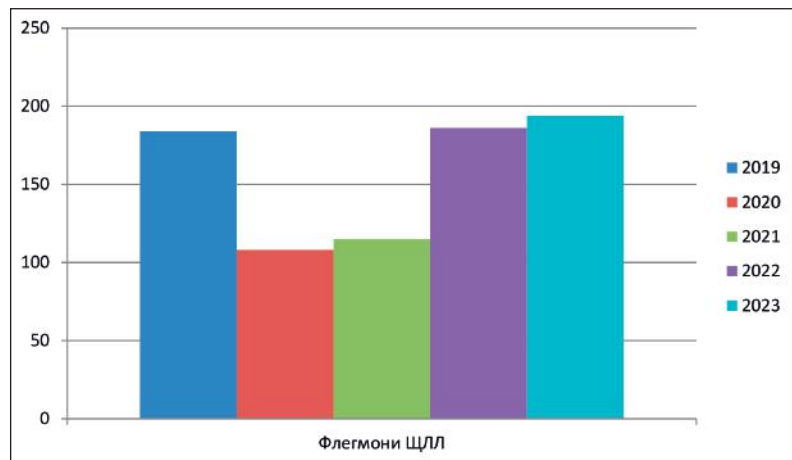


Рисунок 1 – Статистика флегмон ЩЛЛ за 2019-2023 рр. у відділенні щелепно-лицевої хірургії КП «ПОКЛ ім.М.В.Скліфосовського ПОР».

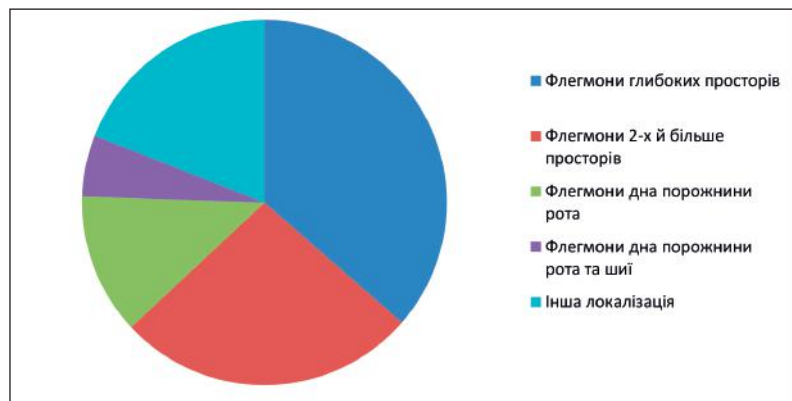


Рисунок 2 – Розподіл флегмон ЩЛЛ за локалізацією 2019-2023 рр. у пацієнтів відділення щелепно-лицевої хірургії КП «ПОКЛ ім.М.В.Скліфосовського ПОР».

глибоких клітковинних просторів складав $9,59 \pm 0,41$, а на тлі супутньої патології – $14,59 \pm 2,69$.

Слід зазначити, що усі пацієнти були ретельно обстежені згідно з протоколами надання спеціалізованої допомоги. У деяких пацієнтів нами уперше був діагностований цукровий діабет II типу. За нашими спостереженнями пацієнти старші за 48-50 років мають бути обстежені щодо наявності ендокринної патології, особливо ті, які хворіли на Covid-19 [5]. Останнім часом значна кількість людей має метаболічний синдром який передуює розвитку цукрового діабету II типу й атеросклерозу, що є причиною підвищення смертності в популяції. Проте не можна не враховувати тип цукрового діабету та ступінь ураження підшлункової залози. Тому вкрай необхідним для планування оперативного втручання та медикаментозного супроводу пацієнтів є ретельний збір анамнестичних даних та дотримання схеми додаткового обстеження пацієнтів [6, 7]. Постійне вдосконалення клінічних та теоретичних знань, а також всебічний розвиток лікаря знижують ризик проведення оперативного втручання при недіагностованому цукровому діабеті, а отже, дозволяють знизити ступінь розвитку ускладнень, обумовлених даною ендокринною патологією. Оскільки лікування одонтогенних флегмонозних процесів є етіопатогентичним, то санація одонтогенного осередку запалення є першочерговою задачею. Більшість пацієнтів з цукровим діабетом мають проблеми не лише з незадовільним станом гігієни порожнини рота, а й мають запущені випадки карієсу та його ускладнень, захворювання тканин пародонту тощо. Не можна виключати й той факт, що під час видалення «причинного» зуба можуть бути руйнації не лише стінок альвеоли, міжкореневої перегородки, а й альвеолярного відростку, ясен та тканин пародонту тощо. Такі стани можуть бути обумовлені не лише патологічними змінами [8], а мати ятрогенний характер, що сприяє розвитку локальних ускладнень й обтяжує перебіг флегмонозного процесу. Відомо, що на процеси репаративної регенерації кісткової тканини щелеп після проведення операції видалення зуба впливає значна низка факторів, як екзо-, так і ендогенного походження. Проте неможливо обґрунтувати особливості перебігу репаративної регенерації виключно зовнішніми чинниками, хоча вони і мають суттєвий вплив на цей фізіологічний процес. Відомо, що у пацієнтів з діагностованим цукровим діабетом II типу запальні захворювання будь якої етіології мають більш важкий перебіг. Головна роль у призначенні індивідуальної актуальної фармакотерапії належить мультидисциплінарній команді лікарів: щелепно-лицеві хірургі, ендокринологі, лікарі відділення анестезіології та інтенсивної терапії, кардіологи тощо.

Наша думка співпадає з даними [9], що найважчі ускладнення виникають при одонтогенних флегмонах глибокої локалізації на тлі цукрового діабету та захворювань серцево-судинної системи.

Для ілюстрації важкості перебігу глибоких флегмон ЩЛЛ приводимо клінічне спостереження.

Пацієнт А., 62 років був госпіталізований у відділення щелепно-лицевої хірургії з діагнозом «Одонтогенна флегмона дна порожнини рота. Цукровий діабет тип 2. Гіпертонічна хвороба II стадія, 2 ступінь. ІХС: стабільна стенокардія напруження, II ФК, СН I ста-

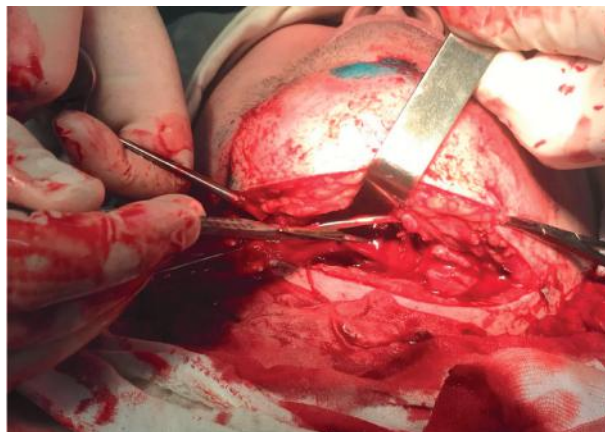


Рисунок 3 – Фото етапу оперативного втручання пацієнтові А.

дії». У приймальному відділенні лікарні пацієнт був консультований лікарями – ендокринологом, кардіологом та анестезіологом – після проведення відповідних обстежень. У день госпіталізації до лікарні була проведена операція розкриття флегмони дна порожнини рота з санацією одонтогенного осередку захворювання (рис. 3). Після оперативного втручання пацієнт був переведений до відділення анестезіології та інтенсивної терапії, де йому було проведено етіопатогенетичне лікування: дезінтоксикаційна терапія, протизапальна та остеотропна антибіотикотерапія, а також симптоматична терапія на тлі проведення лікування фонових захворювань. Пацієнт перебував у відділенні анестезіології та інтенсивної терапії впродовж 15 днів. За цей час йому щоденно робили перев'язки рани, надавали усю необхідну лікарську опіку та фармакотерапію, однак, стан пацієнта погіршився. У тому числі наростали запальні явища. На 4 день лікування було прийнято колегіальне рішення щодо накладання трахеостоми та створення контрапертур (рис. 4). Пацієнтові була проведена комп'ютерна томографія грудної клітки. Встановлено діагноз: полісегментарна пневмонія. Незважаючи на раціональну фармакотерапію та активний діаліз ран,



Рисунок 4 – Фото пацієнта А. після створення контрапертур.

стан пацієнта погіршувався, розвинулася поліорганна недостатність, унаслідок якої пацієнт помер на 15 добу лікування.

На нашу думку, значну увагу слід приділити профілактичній роботі щодо запобігання розвитку запальних захворювань одонтогенного походження на рівні масмедіа, у поліклініках (не лише стоматологічних), на прийомі в сімейного лікаря та лікарів вузьких спеціальностей (ендокринолог, кардіолог тощо), з даною думкою погоджується низка авторів, як вітчизняних, так і закордонних [10].

Пацієнтам, які досягли 40-річного віку, слід запровадити обов'язкове дослідження рівня глікованого гемоглобіну, також слід вивчати цей показник у пацієнтів, які хворіли на Covid-19 [5].

Відновлення профілактичних оглядів у лікаря-стоматолога-терапевта є вкрай необхідним, особливо для пацієнтів, яким встановлено діагноз цукровий діабет тип 2 та які мають захворювання серцево-судинної системи як на тлі цукрового діабету, так і як самостійне захворювання.

Важливим аспектом амбулаторного прийому є звернення особливої уваги на стан порожнини рота у пацієнтів з наявною соматичною патологією. Крім

того, безперечним є факт знання клініки флегмон клітковинних просторів ЩЛЛ, особливо глибоких. Адже, саме завдяки наявності фахових знань й умінь, можливо попередження розвитку флегмонозних процесів обличчя й шиї, а також їх рання діагностика.

Висновки.

Немає сумнівів, що пацієнти з флегмонами глибокої локалізації ЩЛЛ на тлі соматичної патології є групою підвищеного ризику як у перебігу захворювання, так і в результаті лікування. Численні роботи, присвячені цій проблемі, незважаючи на багатогранність досліджень й рекомендацій, нажалі, не дають єдиного трактування лікарських дій. Ми не можемо претендувати на the ultimate truth, але спробуємо сформулювати концепцію покращення надання спеціалізованої допомоги зазначеному контингенту пацієнтів.

Перспективи подальших досліджень.

Подальші дослідження будуть спрямовані на поглиблене вивчення особливостей перебігу одонтогенних флегмонозних процесів на тлі соматичної патології та покращення якості життя зазначеного контингенту хворих.

References / Література

1. Treviño-Gonzalez JL, Santos-Santillana KM, Cortes-Ponce JR, Gonzalez-Andrade B, Morales-Del-Angel JA. Role of early extraction of odontogenic focus in deep neck infections. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2023;28(1):e25-e31. DOI: [10.4317/medoral.25536](https://doi.org/10.4317/medoral.25536).
2. Lokes KP, Polishchuk SS, Ivanytska OS, Voloshyna LI, Steblovskiy DV, Yatsenko PI, et al. Analysis of the distribution and course of odontogenic phlegmons of maxillofacial localization. *World of Medicine and Biology*. 2024;1(87):104-107. DOI: [10.26724/2079-8334-2024-1-87-104-107](https://doi.org/10.26724/2079-8334-2024-1-87-104-107).
3. Lychman VO, Steblovskiy DV, Bukhanchenko OP, Stavitskiy SO, Avetkov DS. Dependence of the course of odontogenic phlegmons of maxillofacial localization on circadian rhythms. *World of Medicine and Biology*. 2023;3(85):121-124. DOI: [10.26724/2079-8334-2023-3-85-121-124](https://doi.org/10.26724/2079-8334-2023-3-85-121-124).
4. Almutairi DM, Alqahtani RM, Alshareef N, Alghamdi YS, Al-Hakami HA, Algarni M. Deep Neck Space Infections: A Retrospective Study of 183 Cases at a Tertiary Hospital. *Cureus*. 2020;12(2):e6841. DOI: [10.7759/cureus.6841](https://doi.org/10.7759/cureus.6841). Erratum in: *Cureus*. 2020;12(3):e29. DOI: [10.7759/cureus.c29](https://doi.org/10.7759/cureus.c29).
5. Rybalov OV, Skikevych MG, Andriyanova OY, Yatsenko PI. Residual phenomena of the transferred Covid-19 in the maxillofacial region or its complications. *Ukrainian Dental Almanac*. 2021;2:64-67. DOI: [10.31718/2409-0255.2.2021.12](https://doi.org/10.31718/2409-0255.2.2021.12).
6. Cloete L. Diabetes mellitus: an overview of the types, symptoms, complications and management. *Nurs Stand*. 2022;37(1):61-66. DOI: [10.7748/ns.2021.e11709](https://doi.org/10.7748/ns.2021.e11709).
7. Ikegami H, Hiromine Y, Noso S. Insulin-dependent diabetes mellitus in older adults: Current status and future prospects. *Geriatr Gerontol Int*. 2022;22(8):549-553. DOI: [10.1111/ggi.14414](https://doi.org/10.1111/ggi.14414).
8. Yanagawa Y, Muramatsu KI, Abe M, Miyazaki Y. A Fatal Rhizopus Species Infection after Facial Injury in a Patient with Myelodysplastic Syndrome and Diabetes Mellitus. *Intern Med*. 2023;62(15):2279-2283. DOI: [10.2169/internalmedicine.0741](https://doi.org/10.2169/internalmedicine.0741).
9. Suehara AB, Gonçalves AJ, Alcadipani FA, Kavabata NK, Menezes MB. Deep neck infection: analysis of 80 cases. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2008;74(2):253-9. DOI: [10.1016/s1808-8694\(15\)31097-1](https://doi.org/10.1016/s1808-8694(15)31097-1).
10. Luan CW, Liu CY, Yang YH, Tsai MS, Tsai YT, Hsu CM, et al. The Pathogenic Bacteria of Deep Neck Infection in Patients with Type 1 Diabetes, Type 2 Diabetes, and Without Diabetes from Chang Gung Research Database. *Microorganisms*. 2021;9(10):2059. DOI: [10.3390/microorganisms9102059](https://doi.org/10.3390/microorganisms9102059).

ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З ОДОНТОГЕННИМИ ФЛЕГМОНАМИ НА ТЛІ СОМАТИЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ

Волошина Л. І., Локес К. П., Стебловський Д. В., Скікевич М. Г., Яценко П. І., Торопов О. А.

Резюме. Пацієнти з запальними захворюваннями ЩЛЛ на тлі соматичної патології потребують пильної уваги на усіх етапах діагностики, особливо ранньої, й лікування. Кількість пацієнтів із зазначеною патологією неухильно зростає. Отже, має бути налагоджена спільна ефективна та раціональна робота мультифахових бригад для надання спеціалізованої та вузькопрофільної медичної допомоги на усіх етапах лікування у закладах охорони здоров'я. Відомо, що найважчий перебіг мають одонтогенні флегмони глибоких клітковинних просторів, особливо якщо вони охоплюють понад дві анатомічні області.

Метою нашого дослідження було проведення аналізу історій хвороби пацієнтів з одонтогенними флегмонами глибоких клітковинних просторів ЩЛЛ на тлі цукрового діабету та захворювань серцево-судинної системи й запропонувати алгоритм лікування.

Зазначимо, що лікування цього контингенту пацієнтів потребує неабияких знань не лише хірургів-стоматологів, щелепно-лицевих хірургів, а й анестезіологів, торакальних хірургів, офтальмологів, оториноларингологів, кардіологів, ендокринологів тощо.

Усі пацієнти були ретельно обстежені згідно з протоколами надання спеціалізованої допомоги. У деяких пацієнтів нами уперше був діагностований цукровий діабет II типу. За нашими спостереженнями пацієнти старші за 48-50 років мають бути обстежені щодо наявності ендокринної патології, особливо ті, які хворіли на

Covid-19. Середній ліжко-день у пацієнтів із флегмонами глибоких клітковинних просторів складав $9,59 \pm 0,41$, а на тлі супутньої патології – $14,59 \pm 2,69$.

Постійне вдосконалення клінічних та теоретичних знань, а також всебічний розвиток лікаря знижують ризик проведення оперативного втручання при недіагностованому цукровому діабеті, а отже, дозволяють знизити ступінь розвитку ускладнень, обумовлених даною ендокринною патологією.

Відновлення профілактичних оглядів у лікаря-стоматолога-терапевта є вкрай необхідним, особливо для пацієнтів, яким встановлено діагноз цукровий діабет тип 2 та які мають захворювання серцево-судинної системи як на тлі цукрового діабету, так і як самостійне захворювання.

Ключові слова: флегмони щелепно-лицевої локалізації, цукровий діабет тип 2.

FEATURES OF THE TREATMENT OF PATIENTS WITH ODONTOGENIC PHLEGMONS ON THE BACKGROUND OF SOMATIC PATHOLOGY

Voloshyna L. I., Lokes K. P., Steblovskyi D. V., Skikevych M. G., Yatsenko P. I., Toropov O. A.

Abstract. Patients with inflammatory diseases of the maxillofacial region against the background of somatic pathology require close attention at all stages of diagnosis and treatment. The number of patients with this pathology is steadily increasing. Therefore, effective and rational joint work of multidisciplinary teams should be established to provide specialized and narrowly focused medical care at all stages of treatment in healthcare institutions. It is known that odontogenic phlegmons of deep cellular spaces have the most severe course, especially if they cover more than two anatomical areas.

The aim of our study was to analyze the medical histories of patients with odontogenic phlegmons of the deep cellular spaces of the maxillofacial region against the background of diabetes mellitus and cardiovascular diseases and to propose a treatment algorithm.

It should be noted that the treatment of this contingent of patients requires extraordinary knowledge not only from dental surgeons, maxillofacial surgeons, but also from anesthesiologists, thoracic surgeons, ophthalmologists, otorhinolaryngologists, cardiologists, endocrinologists, etc.

All patients were carefully examined according to the protocols for providing specialized care. In some patients, we diagnosed type II diabetes mellitus for the first time. According to our observations, patients older than 48-50 years should be examined for the presence of endocrine pathology, especially those who were sick with Covid-19. The average bed-day in patients with phlegmon of deep cellular spaces was 9.59 ± 0.41 , and against the background of concomitant pathology – 14.59 ± 2.69 .

Continuous improvement of clinical and theoretical knowledge, as well as comprehensive development of the doctor, reduces the risk of surgical intervention in undiagnosed diabetes mellitus. It also allows to reduce the degree of development of complications caused by this endocrine pathology.

Resumption of preventive examinations by a dentist-therapist is extremely necessary, especially for patients with type 2 diabetes, as well as those who have cardiovascular pathology both on the background of diabetes and as an independent disease.

Key words: maxillofacial phlegmons, type 2 diabetes mellitus.

ORCID and contributionship / ORCID автора та його внесок до статті:

Voloshyna L. I.: <https://orcid.org/0000-0002-6098-1758> ^{ABCD}

Lokes K. P.: <https://orcid.org/0000-0002-8847-837X> ^{AEF}

Steblovskyi D. V.: <https://orcid.org/0000-0001-7907-8406> ^{BD}

Skikevych M. G.: <https://orcid.org/0000-0002-4401-2703> ^{AD}

Yatsenko P. I.: <https://orcid.org/0000-0002-8440-8905> ^{BC}

Toropov O. A.: <https://orcid.org/0000-0002-9805-5469> ^{BC}

Conflict of interest / Конфлікт інтересів:

The authors declare no conflict of interest. / Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Corresponding author / Адреса для кореспонденції

Voloshyna Liudmyla Ivanivna / Волошина Людмила Іванівна

Poltava State Medical University / Полтавський державний медичний університет

Ukraine, 36011, Poltava, 23 Shevchenko str. / Адреса: Україна, 36011, м. Полтава, вул. Шевченка 23

Tel.: +380667308474 / Тел.: +380667308474

E-mail: l.voloshyna@pdmu.edu.ua

A – Work concept and design, **B** – Data collection and analysis, **C** – Responsibility for statistical analysis, **D** – Writing the article, **E** – Critical review, **F** – Final approval of the article / **A** – концепція роботи та дизайн, **B** – збір та аналіз даних, **C** – відповідальність за статистичний аналіз, **D** – написання статті, **E** – критичний огляд, **F** – остаточне затвердження статті.

Received 12.10.2024 / Стаття надійшла 12.10.2024 року

Accepted 05.03.2025 / Стаття прийнята до друку 05.03.2025 року