

УДК 616-002.36-02:616.31]-085-037-021.272

Кіптілий А.В.

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДИК ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З ОДОНТОГЕННИМИ ФЛЕГМОНАМИ

Полтавський державний медичний університет, Полтава, Україна

Робота виконується на кафедрі хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії, є фрагментом комплексної ініціативної теми кафедри «Діагностика, хірургічне та медикаментозне лікування пацієнтів з травмами, дефектами та деформаціями тканин, запальними процесами щелепно-лицевої локалізації», 2019-2023 рр. (номер державної реєстрації 0119U102862).

Актуальність дослідження

Останніми роками пильну увагу привертають питання комплексного лікування одонтогенних флегмон щелепно-лицевої локалізації. Незважаючи на потужний арсенал сучасних лікарських препаратів, зменшення кількості хворих із пролонгованим і ускладненим перебігом гострого гнійно-запального процесу в м'яких тканинах не відбувається [1].

Оптимізація лікування гнійно-запальних захворювань щелепно-лицевої ділянки є одним з актуальних завдань щелепно-лицевої хірургії, це зумовлено низкою об'єктивних причин, до яких належать зміни і з боку макроорганізму, і з боку збудників запалення.

Щорічно оприлюднюється велика кількість різноманітних методів і способів впливу на гнійну рану, але, на жаль, жодна із запропонованих методик не дає 100% позитивного результату [2].

Мета дослідження

Пошук і аналіз наукових джерел в Україні та світі щодо новітніх методів лікування одонтогенних флегмон, особливостей їхнього перебігу й ускладнень.

Матеріали і методи дослідження

Для вивчення матеріалів дослідження було використано бібліосемантичний і аналітичний методи, за допомогою яких ми опрацювали літературні дані, а також матеріали досліджень, розміщені в інтернет-мережі.

Результати дослідження

Флегмона (МКБ10 L03) – це бактеріальна інфекція поверхневих шарів шкіри (епідермісу, дерми і підшкірних тканин), що характеризується еритемою, болем, підвищенням температури тіла, набряком і стрімким прогресуванням [3].

Гостра одонтогенна інфекція може призвести до утворення абсцесів або флегмон щелепно-лицевої ділянки, медіастиніту, що в більшості випадків стає летальним для пацієнтів. Незважаючи на те, що використання антибіотиків широко поширене, бажаний ефект може не бути досягнутий при значному розповсюдженні флегмон [4].

Прийнято вважати, що одонтогенні флегмони зазвичай викликаються полімікробними збудниками – аеробними й анаеробними бактеріями. У

своїх дослідженнях Du Q і співавтори за допомогою культуральних і молекулярних досліджень ідентифікували 460 унікальних бактерій, що належать до 100 родів і 9 типів, також було зазначено, що гриби і віруси сприяють мікробному активному розмноженню, хоча й меншою мірою [5].

Так, до основних симптомів, викликаних одонтогенними інфекціями, належать біль, набряк, дисфагія, дисфонія і гарячка. Більшість із цих симптомів можуть спричинити стенотичну асфіксію. У дослідженні 45% пацієнтів визначали обмежене відкривання рота, а також утруднення дихання, а 0,8% потребували надання невідкладної допомоги – трахеостомії [6].

Jundt J. і співавтори в дослідженні використовували класифікацію флегмон щелепно-лицевої ділянки і шиї за тяжкістю перебігу й поширеністю процесу: до 1 групи (легкий перебіг) відносили флегмони, які локалізуються в одній анатомічній ділянці; 2 група (середній ступінь тяжкості) – флегмони локалізуються у двох і більше анатомічних ділянках; 3 група (тяжкий перебіг) – флегмони локалізуються у м'яких тканинах дна порожнини рота, шиї, половини обличчя, а також поєднання флегмон скроневої ділянки, підскроневої та крило-піднебінної ямок. З отриманих результатів клінічного дослідження у (80%) пацієнтів виявляли флегмони з ураженням одного лицьового простору, у (15%) пацієнтів – із залученням двох просторів, (4%) – три простори і (1%) пацієнтів були з ураженням чотирьох і більше [7].

Так, одним із основних методів лікування флегмон є комбіноване застосування хірургічного методу в поєднанні з антибіотикотерапією, яке спрямоване на знищення бактерій і запобігання їхньому розвитку. Однак, у науковців постійно виникають труднощі з виділенням бактерій з інфікованої рани, що свідчить про те, що під час запального процесу триває виділення токсинів [8].

Особливо зацікавлює використання препарату «Біоцерулін» у комплексному лікуванні хворих з одонтогенними флегмонами. За даними Стебловського Д.В., застосування цього препарату в комплексній терапії хворих з одонтогенними флегмонами щелепно-лицевої локалізації забезпечує швидке й інтенсивне відновлення загального стану пацієнта, прискорює репаративні

процеси в рані та скорочує терміни лікування [9].

З літературних джерел відомо, що для кращого загоєння й очищення рани деякі автори рекомендують застосування препаратів на основі антиоксидантів і антигіпоксантів.

За даними Vu Vet K. і співавторів, одним з ефективних препаратів є «Ліпін». Це мікрокапсули на основі фосфоліпідів, що містять холін. Цей препарат має антигіпоксичну й антиоксидантну дію, а саме: підвищує дифузію кисню з легенів у кров і з крові в тканини, нормалізує тканинне дихання. Особливу увагу треба звернути на його дезінтоксикаційну дію і вплив на підвищення неспецифічного імунітету. Тому «Ліпін» рекомендують застосовувати в комплексному лікуванні одонтогенних флегмон щелепно-лицевої ділянки [10].

Позитивний вплив на перебіг одонтогенної інфекції показав лактоферин (LTF), раніше відомий як лактоферин, який є залізо-зв'язувальним глобулярним глікопротеїном і належить до надродина трансферинів. Лактоферин виробляється нейтрофілами й епітеліальними секреторними клітинами молочних, слинних, слізних і бронхіальних залоз. Повідомлялося, що лактоферин, як білок першої лінії захисту, має численні функції, такі як імуностимуляційна, протизапальна, протигрибкова, антибактеріальна, протівірусна, протипаразитарна й антиканцерогенна активність [11; 12]. Бактеріостатичний ефект лактоферину заснований на міцному зв'язуванні Fe 3+, який необхідний для синтезу цитохромів і залізо-сірчаних білків, необхідних для підтримки росту бактеріальної популяції. Лактоферин також може проявляти бактерицидну дію проти багатьох мікробів через зв'язування з високою спорідненістю з бактеріальним ліпополісахаридом (ЛПС), поринами і глікозильованими білками. Було доведено клінічне застосування рекомбінантного лактоферину для зниження ризику розвитку сепсису в новонароджених. Між тим, доцільність використання гена лактоферину для лікування інфекційних хвороб залишається неясною [13].

Agatieva і співавтори у своєму дослідженні описують помітний прогрес у застосуванні клітинної терапії в регенеративній медицині. Важлива роль у цій стратегії належить клітинам пуповинної крові людини (UCBC). Мононуклеарна фракція пуповинної крові людини містить різні стовбурові клітини, що дозволяє використовувати їх для лікування хворих на ішемічні, травматичні та гнійні захворювання [14]. Іншою причиною доцільності використання UCBC для клітинної терапії є їхня здатність виробляти різні біологічно активні молекули з імуностимуляційними, протизапальними, антиоксидантними й ангіогенними властивостями [15]. Терапевтична сила UCBC може бути значно збільшена шляхом їх генетичної модифікації, спрямованої на тимчасове виробництво рекомбінантних терапевтичних молекул. Модифікований геном UCBC може забезпечити доставку терапевтичних трансгенів

і експресію рекомбінантних молекул у тканині-мішені. Терапевтичну ефективність UCBC перевіряли при різноманітних патологічних станах, але UCBC не потребує подальших досліджень при лікуванні гнійних захворювань [16; 17].

Аветіков Д.С. і співавтори у своєму дослідженні використовували препарат на основі кріоконсервованої плаценти. Отримані результати підтвердили дані про антиоксидантну дію препарату, окрім цього, використання препарату на основі кріоконсервованої плаценти дає здатність виробляти різноманітні біологічно активні молекули з імуностимуляційними, протизапальними й ангіогенними властивостями, що покращує перебіг і лікування флегмон щелепно-лицевої локалізації [18].

Особливу увагу привертає розробка генної терапії з використанням аденовірусного вектора, який несе ген, що кодує лактоферин LTF, для лікування гнійних захворювань щелепно-лицевої ділянки. Так, за даними Actor J.K. і співавторів, доведено, що використання аденовірусів у 66% сприяє покращенню загального стану пацієнта [19].

Переваги використання вектора на основі аденовірусу (Ad) порівняно з широко використовуваним аденоасоційованим вірусом (AAV) взаємопов'язані з часом експресії гена LTF, так через кілька годин після ін'єкції та тимчасовою експресією протягом 3-4 тижнів, що є достатнім для виробництва рекомбінантного LTF для лікування флегмон щелепно-лицевої ділянки [20].

Висновок

На підставі використаного бібліосемантичного й аналітичного методів, за допомогою яких ми опрацювали літературні дані, ми вважаємо, що вивчення проблем методів лікування одонтогенних флегмон залишається актуальною темою, якій присвячено численні праці й вітчизняних, і зарубіжних науковців. Але при цьому немає єдиної думки щодо консервативної терапії цих захворювань, особливо за наявності супутньої патології, яка має значний вплив на особливості репаративних процесів. Тому розв'язання цієї проблеми потребує подальшого всебічного вивчення.

Перспективи досліджень

Плануємо вивчати й розробляти сучасні методи лікування пацієнтів з одонтогенними флегмонами щелепно - лицевої ділянки.

Внесок авторів

Автор підтверджує одноосібну відповідальність за таке: концепція і дизайн дослідження, збір даних, аналіз та інтерпретація результатів, підготовка чернетки рукопису – Кіптілій А.В. Автор переглянув результати і підтвердив остаточну версію рукопису.

Конфлікт інтересів

Автор заявляє про відсутність конфлікту інтересів.

Список літератури

1. Личман ВО, Локес КП, Аветіков ДС, Горлач НВ, Гончаренко ОО, Шарай ЮР. Вплив кріоконсервованої плаценти на динаміку клінічних показників при лікуванні пацієнтів із флегмонами щелепно-лицевої локалізації з урахуванням циркадного ритму. Український стоматологічний альманах. 2021;4:11–4.
2. Аветіков ДС, Бондаренко ВВ, Локес КП, Личман ВО. Застосування антиоксидантів з вмістом міді хворим при лікуванні флегмон щелепно-лицевої локалізації. Матеріали міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 25-річч. створення Нац. академії мед. наук України та 40-річчю відновлення дент. імплантації в Україні. 2018 Трав 11. Київ, с. 54–5.
3. Salleo E, MacKay CI, Cannon J, King B, Bowen AC. Cellulitis in children: a retrospective single centre study from Australia. *BMJ Paediatr Open*. 2021;5(1):e001130. Published 2021 Jul 16. doi:10.1136/bmjpo-2021-001130
4. Fragiskos D. Oral surgery. 1st ed. Berlin: Springer; 2007. 205–6 p.
5. Du Q, Ren B, Zhou X, Zhang L, Xu X. Cross-kingdom interaction between *Candida albicans* and oral bacteria. *Front Microbiol*. 2022 Nov 3;13:911623. doi: 10.3389/fmicb.2022.911623. PMID: 36406433; PMCID: PMC9668886.
6. Hought RT, Fitzgerald BE, Latta JE, Zallen RD. Ludwig's angina: Report of two cases and review of the literature from 1945 to January 1979. *J. Oral Surg*. 1980;38:849–55.
7. Jundt JS, Gutta R. Characteristics and cost impact of severe odontogenic infections. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol*. 2012;114:558–66. doi: 10.1016/j.oooo.2011.10.044.
8. Ананьєва М, Чумак Ю, Лобань Г, Фаустова М. Дослідження протимікробної дії декасану хлоргексидину та йодоформу на стандартні штами мікроорганізмів. Вісник Української медичної стоматологічної академії. 2021;21(3):190-5.
9. Стебловський ДВ. Застосування препарату «Біоцерулін» при комплексному лікуванні хворих з одонтогенними флегмонами щелепно-лицьової ділянки. Матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., присв. 100-річчю з дня заснування Української медичної стоматологічної академії та 80-й річниці з дня народження одного з фундаторів хірургічної стоматології та щелепно-лицьової хірургії України професора Рибалова Олега Васильовича. 2021 травня 7. Полтава, с. 132–4.
10. Ву Вьет Куонг, Аветіков ДС, Ставицкий СА. Роль антиоксидантов и антигипоксантов в комплексном лечении одонтогенных флегмон челюстно-лицевой области. *Global Scientific Unity 2014: The European Scientific and Practical Congress*. – Prague (Czech Republic), 2014. – Vol.2. – P. 84–91.
11. Kruzel M.L., Zimecki M., Actor J.K. Lactoferrin in a context of inflammation-induced pathology. *Front. Immunol*. 2017;8:1438. doi: 10.3389/fimmu.2017.01438.
12. Kell DB, Heyden EL, Pretorius E. The biology of lactoferrin, an iron-binding protein that can help defend against viruses and bacteria. *Front. Immunol*. 2020;11:1221. doi: 10.3389/fimmu.2020.01221.
13. Ochoa TJ, Zegarra J, Cam L, et al. Randomized controlled trial of lactoferrin for prevention of sepsis in peruvian neonates less than 2500 g. *Pediatr Infect Dis J*. 2015;34(6):571-6. doi:10.1097/INF.0000000000000593.
14. Agatieva E, Ksembaev S, Sokolov M, et al. Evaluation of Direct and Cell-Mediated Lactoferrin Gene Therapy for the Maxillofacial Area Abscesses in Rats. *Pharmaceutics*. 2021;13(1):58. Published 2021 Jan 4. doi:10.3390/pharmaceutics13010058.
15. Schira J., Gasis M., Estrada V., Hendricks M., Schmitz C., Trapp T., Kruse F., Kögler G., Wernet P., Hartung H.P., et al. Significant clinical, neuropathological and behavioural recovery from acute spinal cord trauma by transplantation of a well-defined somatic stem cell from human umbilical cord blood. *Brain*. 2012;135:431–46.
16. Zhu H., Poon W., Liu Y., Leung G.K.-K., Wong Y., Feng Y., Ng S.C.P., Tsang K.S., Sun D.D.T.F., Yeung D.K., et al. Phase III clinical trial assessing safety and efficacy of umbilical cord blood mononuclear cell transplant therapy of chronic complete spinal cord injury. *Cell Transplant*. 2016;25:1925–43. doi: 10.3727/096368916X691411.
17. Apaydin EA, Richardson AS, Baxi S, Vockley J, Akinniranye O, Ross R, Larkin J, Motala A, Azhar G, Hempel S. An evidence map of randomised controlled trials evaluating genetic therapies. *BMJ Evid. Based Med*. 2020 doi: 10.1136/bmjebm-2020-111448.
18. Avetnikov DS, Lychman VO, Lokes KP, Steblovskiy DV, Bondarenko VV, Shlykova OA, Kaidashev IP. Treatment of odontogenic phlegmons in patients taking into account the biorhythm of life. *Wiadomości Lekarskie*. – 2021;6:1346–8.
19. Actor JK, Nguyen TKT, Wasik-Smietana A, Kruzel ML. Modulation of TDM-induced granuloma pathology by human lactoferrin: a persistent effect in mice. *Biometals*. 2022 Aug 17. doi: 10.1007/s10534-022-00434-0. Epub ahead of print. PMID: 35976499.
20. Singh S., Kumar R., Agrawal B. Adenoviruses. *IntechOpen*; London, UK: 2019. Adenoviral vector-based vaccines and gene therapies: Current status and future prospects.

Reference

1. Lychman VO, Lokes KP, Avetnikov DS, Horlach NV, Honcharenko OO, Sharay YUR. Vplyv krikonserвованої плаценти на динаміку клінічних показників при лікуванні резервів із флегмонами щелепно-лицьової локалізації з урахуванням циркадного ритму. *Український стоматологічний альманах*. 2021; 4: 11–4. (Ukrainian).
2. Avetnikov DS, Bondarenko VV, Lokes KP, Lychman VO. Zastosuvannya antyoksydantiv z vmistom midi khvorym pry likuvanni flehmon shchelopno-lytsevoi lokalizatsii. *Materialy mizhnar. nauk.-prakt. konf. prysviach. 25-richn. stvorennia Nats. akademii med. nauk Ukrainy ta 40-richchiu vidnovlennia dent. implantatsii v Ukraini*. 2018 Trav 11. Kyiv, s. 54–5. (Ukrainian).
3. Salleo E, MacKay CI, Cannon J, King B, Bowen AC. Cellulitis in children: a retrospective single centre study from Australia. *BMJ Paediatr Open*. 2021;5(1):e001130. Published 2021 Jul 16. doi:10.1136/bmjpo-2021-001130
4. Fragiskos D. Oral surgery. 1st ed. Berlin: Springer; 2007. 205–6 p.
5. Du Q, Ren B, Zhou X, Zhang L, Xu X. Cross-kingdom interaction between *Candida albicans* and oral bacteria. *Front Microbiol*. 2022 Nov 3;13:911623. doi: 10.3389/fmicb.2022.911623. PMID: 36406433; PMCID: PMC9668886.
6. Hought RT, Fitzgerald BE, Latta JE, Zallen RD. Ludwig's angina: Report of two cases and review of

- the literature from 1945 to January 1979. *J. Oral Surg.* 1980;38:849–55
7. Jundt JS, Gutta R. Characteristics and cost impact of severe odontogenic infections. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol.* 2012;114:558–66. doi: 10.1016/j.oooo.2011.10.044.
 8. Ananieva M, Chumak Yu, Loban H, Faustova M. Doslidzhennia protymikrobnoi dii dekasanu khlorheksydynu ta yodoformu na standartni shtamy mikroorganizmiv. *Visnyk Ukrainiskoi medychnoi stomatolohichnoi akademii.* 2021;21(3):190-5. (Ukrainian).
 9. Steblovskiy DV. Zastosuvannia preparatu «Biotserulin» pry kompleksnomu likuvanni khvorykh z odontohennymy flehmonamy shchelepno-lytsovoi dilianky. *Materialy Vseukr. nauk.-prakt. konf., prysviachenoj 100-richchiu z dnia zasnuvannia Ukrainiskoi medychnoi stomatolohichnoi akademii ta 80-ii richnytsi z dnia narodzhennia odnogo z fundatoriv khirurhichnoi stomatolohii ta shchelepno-lytsevoi khirurhii Ukrainy profesora Rybalova Oleha Vasylovycha.* 2021 travnia 7. Poltava, s. 132–4. (Ukrainian).
 10. Vu Vet K, Avetikov DS, Stavitskiy SA. Rol antyoksydantov u antyhypoksantov v kompleksnom lecheny odontohennykh flehmon cheliustno-lytsevoi oblasti. *Global Scientific Unity 2014: The European Scientific and Practical Congress.* – Prague (Czech Republic), 2014. – Vol.2. – P. 84–91. (Russian).
 11. Kruzel ML, Zimecki M, Actor JK. Lactoferrin in a context of inflammation-induced pathology. *Front. Immunol.* 2017;8:1438. doi: 10.3389/fimmu.2017.01438.
 12. Kell DB, Heyden EL, Pretorius E. The biology of lactoferrin, an iron-binding protein that can help defend against viruses and bacteria. *Front. Immunol.* 2020;11:1221. doi: 10.3389/fimmu.2020.01221.
 13. Ochoa TJ, Zegarra J, Cam L, et al. Randomized controlled trial of lactoferrin for prevention of sepsis in peruvian neonates less than 2500 g. *Pediatr Infect Dis J.* 2015;34(6):571-6. doi:10.1097/INF.0000000000000593.
 14. Agatieva E, Ksembaev S, Sokolov M, et al. Evaluation of Direct and Cell-Mediated Lactoferrin Gene Therapy for the Maxillofacial Area Abscesses in Rats. *Pharmaceutics.* 2021;13(1):58. Published 2021 Jan 4. doi:10.3390/pharmaceutics13010058.
 15. Schira J., Gasis M., Estrada V., Hendricks M., Schmitz C., Trapp T., Kruse F., Kögler G., Wernet P., Hartung H.P., et al. Significant clinical, neuropathological and behavioural recovery from acute spinal cord trauma by transplantation of a well-defined somatic stem cell from human umbilical cord blood. *Brain.* 2012;135:431–46.
 16. Zhu H., Poon W., Liu Y., Leung G.K.-K., Wong Y., Feng Y., Ng S.C.P., Tsang K.S., Sun D.D.T.F., Yeung D.K., et al. Phase III clinical trial assessing safety and efficacy of umbilical cord blood mononuclear cell transplant therapy of chronic complete spinal cord injury. *Cell Transplant.* 2016;25:1925–43. doi: 10.3727/096368916X691411.
 17. Apaydin EA, Richardson AS, Baxi S, Vockley J, Akinniranye O, Ross R, Larkin J, Motala A, Azhar G, Hempel S. An evidence map of randomised controlled trials evaluating genetic therapies. *BMJ Evid. Based Med.* 2020 doi: 10.1136/bmjebm-2020-111448.
 18. Avetikov DS, Lychman VO, Lokes KP, Steblovskiy DV, Bondarenko VV, Shlykova OA, Kaidashev IP. Treatment of odontogenic phlegmons in patients taking into account the biorhythm of life. *Wiadomości Lekarskie.* – 2021;6:1346–8. (Ukrainian).
 19. Actor JK, Nguyen TKT, Wasik-Smietana A, Kruzel ML. Modulation of TDM-induced granuloma pathology by human lactoferrin: a persistent effect in mice. *Biometals.* 2022 Aug 17. doi: 10.1007/s10534-022-00434-0. Epub ahead of print. PMID: 35976499.
 20. Singh S, Kumar R, Agrawal B. Adenoviruses. *IntechOpen;* London, UK: 2019. Adenoviral vector-based vaccines and gene therapies: Current status and future prospects.

**Стаття надійшла
22.02.2023 року**

Резюме

Оптимізація лікування гнійно-запальних захворювань щелепно-лицевої ділянки є одним з актуальних завдань щелепно-лицевої хірургії, це зумовлено низкою об'єктивних причин, до яких належать зміни і з боку макроорганізму, і з боку збудників запалення. Метою дослідження були пошук і аналіз наукових джерел в Україні та світі щодо новітніх методів лікування одонтогенних флегмон, особливостей їхнього перебігу й ускладнень.

Для вивчення матеріалів дослідження використано бібліосемантичний і аналітичний методи, за допомогою якого опрацьовано літературні дані, а також матеріали досліджень, розміщені в інтернет-мережі.

Флегмони щелепно-лицевої ділянки і шиї за тяжкістю перебігу й поширеністю процесу поділяють так: 1 група (легкий перебіг) – флегмони, які локалізуються в одній анатомічній ділянці; 2 група (середній ступінь тяжкості) – флегмони локалізуються у двох і більше анатомічних ділянках; 3 група (тяжкий перебіг) – флегмони локалізуються у м'яких тканинах дна порожнини рота, шиї, половини обличчя, а також поєднання флегмон скроневої ділянки, підскроневої та крило-піднебінної ямок. За результатами клінічного дослідження, у (80%) пацієнтів виявляли флегмони з ураженням одного лицьового простору, у (15%) пацієнтів – із залученням двох просторів, (4%) – три простори і (1%) пацієнтів – з ураженням чотирьох і більше.

На підставі використаного бібліосемантичного й аналітичного методів, за допомогою яких опрацьовано літературні дані, доведено, що вивчення проблем методів лікування одонтогенних флегмон залишається актуальною темою, якій присвячено численні праці й вітчизняних, і зарубіжних науковців. Але при цьому немає єдиної думки щодо консервативної терапії цих захворювань, особливо за наявності супутньої патології, яка має значний вплив на особливості репаративних процесів. Тому розв'язання цієї проблеми потребує подальшого всебічного вивчення.

Ключові слова: одонтогенна флегмона, комплексне лікування, щелепно-лицева ділянка, антиоксиданти, антигіпоксанти.

УДК 616-002.36-02:616.31]-085-037-021.272

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF TREATMENT METHODS FOR PATIENTS WITH ODONTOGENIC PHLEGMONS

Kiptilyi A.V.

Poltava State Medical University, Poltava, Ukraine

Summary

Optimizing the treatment of purulent-inflammatory diseases of the maxillofacial area is one of the urgent tasks of maxillofacial surgery, this is due to a number of objective reasons, which include changes both on the part of the macroorganism and on the part of inflammatory agents. The purpose of the study was to search and analyze scientific sources in Ukraine and the world, regarding the latest methods of treatment of odontogenic phlegmon, features of their course and complications.

To study the research materials, we used the bibliosemantic and analytical method, with the help of which we processed literary data, as well as research materials that were posted on the Internet.

Phlegmons of the maxillofacial area and neck are divided into: 1 group (mild course) - phlegmons that are localized in one anatomical area; 2nd group (medium severity) phlegmons are localized in two or more anatomical areas; 3rd group (severe course) phlegmons are localized in the soft tissues of the floor of the oral cavity, neck, half of the face, as well as a combination of phlegmons of the temporal area, subtemporal and pterygoid fossa. From the obtained results of the clinical examination, phlegmons were found in (80%) patients with lesions of one facial space, in (15%) patients with involvement of two spaces, (4%) with three spaces, and (1%) with lesions of four or more.

On the basis of the used bibliosemantic and analytical methods, with the help of which we processed literary data, we believe that the study of the problems of methods of treatment of odontogenic phlegmons remains a relevant topic, to which numerous works of both domestic and foreign scientists are devoted. But at the same time, there is no consensus on the conservative therapy of these diseases, especially in the presence of concomitant pathology, which has a significant impact on the features of reparative processes. Therefore, solving this problem requires further comprehensive study.

Key words: odontogenic phlegmon, complex treatment, maxillofacial area, antioxidants, antihypoxants.