

СЕКЦІЯ 2. СТОМАТОЛОГІЧНЕ ЗДОРОВ'Я Й ЗАГАЛЬНОСОМАТИЧНИЙ СТАТУС ЛЮДИНИ: МІЖДИСЦИПЛІНАРНІ АСПЕКТИ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ

DOI <https://doi.org/10.36059/978-966-397-559-7-8>

ФЛЕГМОНИ ПІДНИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО ПРОСТОРУ: СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ПАТОГЕНЕЗ, АНАТОМО-ТОПОГРАФІЮ, ДІАГНОСТИКУ ТА ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ

Бражнік Д. І.

викладач кафедри загальної стоматології

Міжнародний університет

м. Одеса, Україна

Постановка проблеми. Флегмони піднижньощелепного простору є однією з найнебезпечніших форм одонтогенної та аденоїдної інфекції, оскільки швидко поширюються з ділянки молярів, лімфовузлів чи слинних залоз у глибокі клітковинні простори шиї. Складна фасціальна анатомія, блискавичне прогресування та ризик обструкції дихальних шляхів зумовлюють необхідність негайної хірургічної тактики та надійного анестезіологічного контролю.

Мета дослідження. Комплексно проаналізувати сучасні принципи патогенезу, анатомо-топографічні особливості, мікрофлору та хірургічні методи лікування флегмон піднижньощелепної ділянки з урахуванням сучасних клінічних, діагностичних та анестезіологічних підходів.

Матеріали та методи. Методологічною базою дослідження стали: анатомо-топографічний аналіз піднижньощелепного трикутника та фасцій шиї, огляд наукової літератури та клінічних рекомендацій, аналіз класичних клінічних описів і фотоматеріалів, порівняльна характеристика способів дренивання та оперативних доступів, мікробіологічний аналіз одонтогенних гнійних процесів.

Результати та їх обговорення. Піднижньощелепна ділянка (regio submandibularis) обмежена тілом нижньої щелепи, двочеревцевим м'язом і листками власної фасції шиї, у її товщі розташовані піднижньощелепна

залоза, лицеві судини, крайова гілка лицевого нерва та регіонарні лімфовузли. Система фасцій формує взаємопов'язані простори – піднижньощелепний, під'язиковий, підпідборідний, крило-нижньощелепний, парафарингеальний і ретрофарингеальний, що створює анатомічні умови для стрімкого поширення інфекції та розвитку флегмони Людвіга чи медіастиніту.

Основним етіологічним чинником флегмон піднижньощелепного простору є одонтогенні інфекції перших і других молярів нижньої щелепи, що легко прориваються у глибокі клітковинні простори через близькість до ділянки прикріплення мілогіодного м'яза. Додатковими джерелами виступають периостити, перикоронарити третіх молярів, остеомієліт, сіаладеніт і сіалолітіаз піднижньощелепної залози, а також аденофлегмони, що формуються при гнійному розплавленні регіонарних лімфовузлів. До причин можуть належати інфіковані травми дна рота й ятрогенні ускладнення анестезії при пункції зони запалення. Полімікробна флора з участю аеробів, анаеробів та біоплівок визначає агресивність процесу й тяжкий клінічний перебіг.

Типова клінічна картина флегмони піднижньощелепного простору включає асиметрію обличчя, щільний болючий інфільтрат під кутом нижньої щелепи, набряк зі згладженням контурів, тризм, утруднене ковтання та мовлення, напружену блискучу шкіру й виражений запальний синдром. За поширення у під'язиковий простір з'являється підйом язика та зростає ризик асфіксії.

Лікування флегмон піднижньощелепної ділянки базується на суворій клінічній поетапності: забезпеченні прохідності дихальних шляхів, хірургічній санації та ефективному дренированні. Першочерговим є анестезіологічний етап, оскільки набряк дна ротової порожнини, тризм і деформація парафарингеальних структур створюють загрозу обструкції. Місцева інфільтраційна анестезія у зоні запалення малоефективна та небезпечна, а провідникові блоки поза інфільтратом часто неповні, тому оптимальним методом є загальна анестезія з фіброоптичною інтубацією або, за показаннями, трахеостомією. Після стабілізації стану усувають первинне джерело інфекції, видаляючи причинний зуб чи сануючи гнійне вогнище. Основним хірургічним кроком є широке розкриття та ревізія з'єднаних камер флегмони через позаротовий доступ із видаленням некротизованих тканин. Для забезпечення відтоку встановлюють перфоровані або здвоєні дренажі, а при поширених процесах – активні аспіраційно-промивні системи чи комбіноване внутрішньоротове й зовнішнє дренивання. Завершальним компонентом лікування є антибактеріальна та інтенсивна терапія з використанням препаратів широкого спектра, інфузійної підтримки та контролем системних показників.

Флегмони піднижньощелепного простору залишаються складною клінічною проблемою через варіабельність фасціальних просторів, швидке поширення інфекції та ризик медіастиніту. Найбільші труднощі створює анестезіологічне забезпечення: набряк і інфільтрація роблять місцеву анестезію неефективною, ускладнюють інтубацію та підвищують ризик асфіксії. Тому загальна анестезія з фіброоптичною інтубацією або трахеостомією є єдиним надійним методом контролю дихальних шляхів і умовою для повноцінної ревізії. Таким чином, успішне лікування вимагає поєднання радикальної хірургічної тактики з максимально безпечним анестезіологічним супроводом.

Забезпечення адекватного знеболення при флегмонах піднижньощелепного простору є надзвичайно складним завданням, оскільки гостре гнійне запалення супроводжується інфільтрацією, набряком, підвищеним тканинним тиском і місцевим ацидозом, що суттєво змінює фармакодинаміку місцевих анестетиків. У кислому середовищі анестетик не переходить у активну неіонізовану форму, тому не може проникнути через мембрану нервового волокна, що робить інфільтраційну анестезію неефективною. Додатково введення розчину в щільний інфільтрат підсилює біль, сприяє механічному поширенню інфекції та ускладнює подальшу хірургічну орієнтацію. Посилений кровотік у зоні запалення прискорює вимивання анестетика, що ще більше знижує тривалість і якість анальгезії. У сукупності ці фактори роблять інфільтраційну анестезію не лише малоефективною, а й потенційно небезпечною у гострій фазі флегмони.

У таких клінічних умовах найбільш надійним методом місцевого знеболення є провідникова анестезія, виконана поза межами активного запалення. Її мета – блокувати провідні шляхи больової імпульсації на рівні нижньощелепного нерва, що забезпечує знеболення половини нижньої щелепи, зубів, слизової щоки та язика залежно від обраної методики. Провідникова анестезія за Берше–Дубовим дає стабільний блок основного нервового стовбура у ділянці входу в канал нижньої щелепи та дозволяє досягти повноцінної анальгезії без ризику поширення інфекції, оскільки введення анестетика здійснюється в незмінену тканину. Модифіковані техніки застосовують за наявності тризму або значної деформації тканин, що ускладнює доступ до стандартних анатомічних орієнтирів. Глибинна анестезія за Уваровим є корисною при вираженому набряку, коли класична провідникова блокада малоефективна. Глибше введення голки дозволяє досягти більш стійкого блоку нервового стовбура на рівні менш компримованих ділянок, що зменшує ймовірність неповного знеболення та відмови від процедури через сильний біль. Метод Вишневського ґрунтується на поширеному просяканні тканин анестетиком по периферії запаленої ділянки. Такий підхід дозволяє створити локальні

«пояси» аналгезії, що знижують інтенсивність больової імпульсації та полегшують виконання внутрішньоротових маніпуляцій. Він особливо ефективний у випадках напруженої інфільтрації, коли пряме введення голки в зону ураження є небажаним або неможливим. Премедикація значно підвищує ефективність усіх видів місцевого знеболення. Седативні, протизапальні та антигістамінні препарати зменшують тривожність, стабілізують вегетативні реакції, полегшують проведення ін'єкцій та частково послаблюють больову імпульсацію ще до виконання блоку. Завдяки цьому провідникова анестезія діє повніше і забезпечує кращий комфорт пацієнта. Попри переваги, локальні методи не завжди забезпечують достатню аналгезію при масивних, глибоких флегмонах із тризмом або залученням дна ротової порожнини. У таких випадках пріоритет має загальне знеболення, яке дає змогу контролювати дихальні шляхи та виконати повноцінну ревізію фасціальних просторів.

Загальна анестезія є оптимальним методом знеболення при флегмонах піднижньощелепного простору, оскільки забезпечує контроль дихальних шляхів і дає можливість повноцінної ревізії гнійних затікань, особливо за набряку дна рота, тризму чи парафарингеального поширення. Проте її застосування в комунальних і державних стаціонарах Одеси ускладнюється низкою об'єктивних чинників: нерівномірною доступністю анестезіологічних бригад, дефіцитом обладнання для складної інтубації (зокрема фіброоптичних відеоларингоскопів) та організаційними затримками, пов'язаними з передопераційним оформленням і відсутністю відпрацьованої маршрутизації пацієнтів. У ряді випадків неможливість швидко залучити ЛОР-спеціаліста чи виконати превентивну трахеостомію додатково підвищує ризики при загрозливих станах. Таким чином, попри статус золотого стандарту, загальний наркоз у лікуванні флегмон цієї зони залишається проблемним унаслідок кадрових, технічних і організаційних обмежень, що потребує зміцнення анестезіологічної служби та впровадження чітких алгоритмів міжклінічної взаємодії.

Висновки. Флегмони піднижньощелепного простору належать до найтяжчих форм одонтогенної інфекції через агресивний перебіг, особливості фасціальної анатомії та високий ризик асфіксії чи медіастиніту. Швидке поширення запалення у під'язиковий, підпідборідний і парафарингеальний простори формує багатокamerні гнійні затікання, що потребують поетапного лікування: стабілізації дихальних шляхів, адекватного знеболення, усунення джерела інфекції, широкої ревізії та ефективного дренивання. Анестезіологічна підтримка є ключовою проблемою: місцева анестезія в зоні флегмони малоефективна, провідникові блоки часто неповні, а загальна анестезія з фіброоптичною інтубацією потребує належного обладнання й кадрового забезпечення, які в стаціонарах Одеси нерівномірно доступні. Комплексний підхід –

поєднання радикальної хірургії, сучасного дренування, антибіотикотерапії та надійного анестезіологічного супроводу – є визначальним для зниження ризику ускладнень, тоді як оптимізація анестезіологічної служби й технічного оснащення залишається ключовою умовою підвищення ефективності ургентної допомоги.

Література:

1. Тимофєєв А. О. Щелепно-лицева хірургія. Київ : ВСВ «Медицина», 2020. 672 с.
2. Тимофєєв А. О. Гнійно-запальні захворювання щелепно-лицевої ділянки. Київ : Медицина, 2018. 384 с.
3. Лисенко Ю. В., Маланчук В. О., Дейнека С. Є. Клінічна щелепно-лицева хірургія. Київ : ВСВ «Медицина», 2017.
4. Барашко С. В., Рожко М. М. Інфекції щелепно-лицевої ділянки: сучасні підходи. *Український стоматологічний альманах*. 2021. № 3. С. 45–51.
5. Національний підручник з хірургічної стоматології / за ред. Маланчука В. О. Київ : Медицина, 2022.

DOI <https://doi.org/10.36059/978-966-397-559-7-9>

REGENERATIVE DENTISTRY: CURRENT TRENDS AND CHALLENGES

Volokhova L. B.

Dental therapist, CEO

Dr. Volokhova Medical Center

Kyiv, Ukraine

Regenerative dentistry aims to restore the form and function of dental tissues, including enamel, dentin, the pulp complex, and periodontium, by combining stem cells, bioactive cues, and innovative scaffolds. Over the past five years, the field has progressed from proof-of-concept to early clinical translation in pulp and periodontal regeneration, accompanied by parallel advances in 3D printing, extracellular vesicle (EV) therapy, and surface-engineered implants.

Regenerative dentistry has emerged as a promising field to address tooth loss and damage by harnessing technologies that promote the growth and