

ОГЛЯДИ ЛІТЕРАТУРИ

УДК 617.52+616.716]-089-089.168

АКТУАЛЬНІСТЬ ПРОБЛЕМИ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАНЬ В ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВІЙ ХІРУРГІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇЇ ВИРІШЕННЯ

С. І. Чепишко, О. О. Максимів

Буковинський державний медичний університет,
Університетська клініка, м. Чернівці

ACTUALITY OF PROBLEM OF OPERATIVE INTERVENTIONS IN THE JAWS-FACIAL SURGERY AND PERSPECTIVES OF ITS DECISION

S. I. Chepyshko, O. O. Maksymiv

Bukovyna State Medical University,
University Clinic, Chernivtsi

Стан здоров'я населення характеризується частотою різних хірургічних хвороб та соціально небезпечних захворювань, середньою тривалістю життя, показниками інвалідності та смертності [1]. Одне з провідних місць серед глобальних світових проблем посідають оперативні втручання та післяопераційні ускладнення. За даними ВОЗ, в США у 2010 – 2015 рр. виконані понад 16 млн. хірургічних втручань, 33% з них ускладнені післяопераційною інфекцією. Внаслідок цього хворих лікували у стаціонарі на 406 730 днів більше, додаткові витрати становили понад 900 млн. доларів США. В країнах Європи тривалість лікування хворих у стаціонарі внаслідок інфікування збільшується у середньому на 6,5 доби, а витрати на лікування – утричі [2].

Сучасна наука стрімко розвивається у напрямку новітніх технологій, витискаючи болісні, витратні та недосконалі методики втручань. На зміну приходять сучасні ультразвукові та лазерні методи, кріотерапія, ендоскопічна хірургія, електрозварювання біологічних тканин. Вчені навчилися вирощувати зуби, замінювати будь-які тканини, фізичну роботу лікаря замінюють спеціально налаштовані машини [3, 4]. Кожен хірург самостійно обирає, чи слідувати стандартним схемам і методикам, чи рухатися в ногу з науковим прогресом для покращення комфорту лікування та життя пацієнта. Тому, основною метою є поєднання системи профілактики й лікування, перехід від усталених, стандартних медичних технологій до ефективніших, тільки після цього ми зможемо досягти позитивних результатів лікування.

Значну кількість оперативних втручань виконують на голові та шиї. Основними хірургічними захворюваннями, з приводу яких здійснюють втручання на цих ділянках, є: uszkodження голови та шиї (від 6 до 16% в структурі травми); вроджені вади (розщілини губи та піднебіння виникають у 2 з 100 новонароджених, кожного року їх кількість збільшується); кісти, зокрема, одонтогенні кісти щелеп (від 6,4 до 17% в структурі захворювань щелепно-лицевої ділянки – у дорослих, у дітей 5 – 12 ро-

ків – до 70% кістозних пошкоджень щелеп); онкологічні захворювання (6 – 10%) тощо [5 – 10]. Це пов'язане в основному з сприятливими умовами для їх локалізації та виникнення, зокрема, лімфо- та кровопостачання, іннервація, швидке прогресування, пізні діагностування захворювання; шкідливі звички, мікрофлора ротової порожнини тощо [11 – 15].

За даними Центру медичної статистики МОЗ України, у 2013 – 2015 рр. в Україні виконано понад 1 009 212 оперативних втручань на щелепно-лицевій ділянці та ротовій порожнині, з них 139 764 – з приводу злоякісних новоутворень, що становить 13,9% загальної кількості операцій на щелепно-лицевій ділянці та 4,5% – всіх хірургічних втручань [1, 16].

Однією з актуальних проблем щелепно-лицевої хірургії є вдосконалення методів лікування кіст щелеп [17, 18]. Одонтогенні кісти посідають третє місце в структурі стоматологічних захворювань після карієсу та пульпіту і є основною причиною втрати зубів в молодому віці (50% – у віці від 25 до 40 років) [12]. Кісти є джерелом сенсibilізації організму. Вони здатні руйнувати імунний статус організму, пригнічувати природну резистентність, спричиняти поширення одонтогенних запальних процесів щелепно-лицевої ділянки, значно ускладнювати перебіг захворювань інших органів і систем [5].

Для видалення кіст щелеп використовують різні способи, починаючи від консервативних до класичних хірургічних. Методики усунення кіст засобами, що руйнують тканини (ляпіс, розчин йоду, кислоти, їдкі луги), не виправдали себе, тому дослідження в цьому напрямку припинені. Лікування кіст щелеп в основному хірургічне. Застосовують в основному два методи: цистотомію та цистектомію. Ці методики розроблені й описані у 1892 і 1910 рр. хірургом Перчем, їх називають Partsch I і Partsch II. Проте, є відомості, що цистотомію запропонував значно раніше французький хірург Dupuytren, а Перч тільки детально описав її. Тому часто цю операцію ще називають за Дюпуйтреном–Перчем [19, 20].

Операція цистектомія обмежена розмірами кісти та ризиком виникнення ускладнень під час видалення її оболонки [21, 22]. Цистотомія спричиняє апозиційний ріст кісткової тканини, тому науковці сперечаються щодо ефективності методу [23].

Незважаючи на досконалість та відпрацювання цих методик, частота післяопераційних ускладнень становить від 23,7 до 56,1%. Аналіз частоти захворювань та ускладнень при лікуванні кіст, зокрема, нагноєння кісти, остеомієліту, деформація щелеп, втрата зубів, виникнення так званого «центрального» раку щелеп з епітелію стінки кісти, інфікування ділянки втручання, поява рецидивів після хірургічного лікування свідчать про необхідність удосконалення цих методик [3, 24 – 26].

За останні роки тактика виконання операцій цистотомії та цистектомії суттєво не змінилася. Дослідження в основному були спрямовані на пошук матеріалів для заміщення кісткового дефекту [27]. Вчені майже не приділяли уваги розробці способів операції, вдосконаленню та використанню нових інструментів для здійснення розрізу тощо. Розробка й впровадження нових апаратів, що успішно використовують в різних галузях медицини, дозволяє припустити високу ефективність їх застосування в хірургічній стоматології [3, 28, 29].

Під час оперативного втручання в ротовій порожнині використовують три основних метода: ультразвуковий, метод лазерної хірургії та класичний хірургічний [30, 31]. Проте, ці методи недосконалі, мають недоліки. Так, роз'єднання та з'єднання тканин під час оперативного втручання є однією з найважливіших хірургічних проблем, від їх надійності безпосередньо залежить результат лікування. Основним способом закриття ран є накладання швів. Науковий прогрес забезпечив розширення можливостей відновлення цілісності біологічних тканин шляхом впровадження у практику нових шовних матеріалів, різноманітних спеціальних пристроїв, скоб, кліпсів або клейових композицій, що зумовлює додаткову травму, введення в рану чужорідного тіла та не гарантує абсолютну герметичність [7]. Тобто, створюються сприятливі умови для потрапляння інфекції в рану з подальшим виникненням ускладнень. Також слід зважати на додаткові витрати на шовний матеріал та лікарські засоби, подовження реабілітаційного періоду.

Ультразвуковий метод та використання лазерних скальпелів також мають деякі недоліки: необхідність використання дорогої апаратури, складність у користуванні, опік, коагуляційний некроз, виділення диму та неприємного запаху тощо.

Тобто, ці методи не виключають ризик виникнення ускладнень та незручні як для лікаря, так і пацієнта [29, 32 – 34].

Основними при всіх втручаннях є такі післяопераційні ускладнення, як набряк та запалення. Першою реакцією на травму є спазм судин у навколорановій ділянці, що потім змінюється їх розширенням. Під впливом гістаміну збільшується проникність стінки судин, що супроводжується виходом рідини та формених елементів крові у міжклітинний простір, це зумовлює виникнення набряку. Після операції набряк погіршує транспорт кисню до тканин, тому відновлення мікроциркуляції у рані є важливим чинником її успішного загоєння [21, 35].

Після будь-якого втручання в організмі запускаються процеси, спрямовані на усунення наслідків операційного стресу та відновлення гомеостазу, тобто, посилюються катаболічні та анаболічні реакції. Тривалість і складність їх залежать від складності і виду оперативного втручання [8, 9, 22].

Проблема гемостазу і регенерації тканин протягом всієї історії хірургії є однією з ключових. Необхідність порушення цілісності судин при здійсненні доступу провокує кровотечу, порушує регіонарне кровопостачання відповідної ділянки. Це погіршує результат лікування. В літературі немає вичерпної інформації про особливості кровопостачання ротової порожнини, що значно ускладнює науково обґрунтований вибір оптимального місця і форми розрізу [28, 29].

Оперативні втручання на голові та шиї відносять до умовно чистих (з порушенням цілісності слизової оболонки). Тому ризик інфікування підвищений, що є основною причиною виникнення післяопераційних ускладнень. Ці ускладнення не є продовженням основного захворювання, а новими патологічними станами, які можна попередити. Аналіз сучасної літератури свідчить, що над проблемою ускладнень при хірургічних стоматологічних втручаннях працювали такі вчені, як А. И. Бычков (2000), В. Р. Кисіль, Р. З. Огоновський (2001), Г. П. Рузин, Ю. Ф. Григорчук (2003), В. Д. Ахмеров (2005) та ін. [36]. Частота інфікування хірургічних маніпуляцій становить 11,8%, а в щелепно-лицевій хірургії – 33% [2].

Для ефективного аналізу проблеми інфекційних ускладнень необхідно розуміти їх першопричину. Інфекція – це захворювання, зумовлене потраплянням мікроорганізмів в рану. У ротовій порожнині є всі умови для таких інфекцій. Насамперед, це наявність великої кількості умовно патогенних мікроорганізмів, які є в слині, слизовій оболонці, уражених зубах, тобто, в усіх органах ротової порожнини [27, 37].

Загоєння операційної рани завершується утворенням рубця, вигляд і структура якого напряму залежать від техніки операції, атравматичності втручання, способу з'єднання країв рани. За даними літератури, схильність до утворення патологічних рубців відзначають у 24 – 52% пацієнтів. Є публікації, присвячені проблемам впливу способів зближення країв рани та шовного матеріалу на формування рубця [26, 30]. Проте, досить велика частота незадовільних результатів загоєння операційних ран свідчить про актуальність проблеми [22].

Автори по-різному ставляться до методів догляду за операційною раною. Деякі з них вважають, що результат напряму залежить від передопераційної підготовки, інші наголошують на гігієні порожнини рота як основному аспекті профілактики запальних захворювань після операції, мотивуючи це тим, що використання засобів гігієни спрямованої лікувально-профілактичної дії сприяє швидкому загоєнню ран та запобігає агресії патогенної мікрофлори, що пришвидшує перебіг репаративних процесів [9, 14].

Незважаючи на науково-технічний прогрес, впровадження новітніх технологій в щелепно-лицеву хірургію, не вдалося спростити оперативні втручання та зробити їх зручними для лікаря та мало травматичними для пацієнта [4, 28, 38].

Тому сьогодні актуальною є проблема виконання оперативних втручань в ротовій порожнині та шляхи поліпшення реабілітації хірургічних хворих [39]. Створені численні методики для попередження післяопераційних ускладнень, проте, немає чіткої схеми з використанням конкрет-

ного методу, дотримуючи якої, лікар міг би звести до мінімуму ризик інфікування рани та зменшити кількість лікарських засобів, зокрема, антибіотиків [40]. Потрібне вдосконалення існуючих методів оперативних втручань на щелепно-лицевій ділянці та розробка нових, досконалі-

ших і зручніших методів, основним завданням яких буде досягнення герметичності місця оперативного втручання, полегшення та зменшення тривалості реабілітації пацієнта.

ЛІТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Tsentr medychnoi statystyky MOZ Ukrainy [Internet]. Available from: <http://medstat.gov.ua/ukr/main.html>. [In Ukrainian].
2. Global guidelines for the prevention of surgical site infection [Internet]. Available from: <http://www.wfsahq.org/latest-news/latest-news/638-global-guidelines-on-the-prevention-of-surgical-site-infection-released-by-the-who>.
3. Galetskiy DV. Otsenka effektivnosti razlichnykh metodov khirurgicheskogo lecheniya odontogennykh kist chelyustey [dissertatsiya]. Sankt-Peterburg; 2004. 170 s.
4. Dzhafer A. Novye tekhnologii v stomatologii. Stomatologiya segodnya. 2005;(7):32–44. [In Russian].
5. Karapetyan IS, Gubaydullina EYa, Tsegel'nik LN. Opukholi i opukholepodobnye porazheniya organov polosti rta, chelyustey, litsa i shei. Moskva: MIA; 2004. 232 c. [In Russian].
6. Sokolov VM, Mytchenok VI, Avetikov DS. Shchelepno-lytseva khirurgiia. Rekonstruktyvna khirurgiia holovy ta shyi. Vinnytsia: Nova knyha; 2006. 116 c. [In Ukrainian].
7. Timofeev AA. Rukovodstvo po chelyustno-litsevoy khirurgii i khirurgicheskoy stomatologii. Kiev: OOO «Chervona Ruta – Turs»; 2012. 1048 c. [In Russian].
8. Tokarieva OV. Kliniko-morfologichni osoblyvosti folikuliarnykh kist shchelep i odontohennykh keratokist [tezy]. Poltava; 2007. 23 c. [In Ukrainian].
9. Daley TD, Wysocki GP, Pringle GA. Relative incidence of odontogenic tumors and oral and jaw cysts in a Canadian population. Oral Surg Oral Med Oral Pathology. 1994;77(3):276–80.
10. Gervasio AM, Silva DA, Takemoti EA. Levels of GM-CSF, IL-3, IL-6 in fluid and tissue from human radicular cysts. Journal of Dental Research (NLM-Medline). 2002; Jan:64–8.
11. Avetikov DS, Sokolova NA, Ruzin HP. Peredpukhlynni zakhvoriuvannia shchelepno-lytsevoi dilianky. Poltava: Ukrainska medychna stomatolohichna akademiia; 2012:37–45. [In Ukrainian].
12. Avetikov DS, Yatsenko IV, Akhmerov VD. Odontohenni i neodontohenni kisty shchelep: navchalnyi posibnyk. Poltava; 2012. 80 c. [In Ukrainian].
13. Bernadskiy Yul. Osnovy shchelepno-lytsevoi khirurgii i khirurgichnoi stomatologii: navchalnyi posibnyk. Kyiv: Spalakh; 2003. 512 c. [In Ukrainian].
14. Maksimovskiy YuM. Osnovy profilaktiki stomatologicheskikh zabolevaniy: uchebnoe posobie. Moskva; 2005. 99 s. [In Russian].
15. Bezrukov VM, Robustova TG, redaktory. Rukovodstvo po khirurgicheskoy stomatologii i chelyustno-litsevoy khirurgii: v 2 t. T. 2. Izd. 2–e, pererab. i dop. Moskva: Meditsina; 2000. 488 c. [In Russian].
16. Kniazevykh VM. Stomatolohichna dopomoha v Ukraini: dovidnyk Tsentru medychnoi statystyky MOZ Ukrainy. Kyiv; 2008. 50 c. [In Ukrainian].
17. Robustova TG. Khirurgicheskaya stomatologiya. Moskva: Meditsina; 2000. 668 c. [In Russian].
18. Shear M, Speight P. Cysts of the oral and maxillofacial regions. Iowa: Blackwell Munksgaard; 2007. 228 p.
19. Osinskiy SP, Gluzman DF, Kliff Y, i dr. Molekulyarnaya diagnostika opukholey: fundamentalnye osnovy i prakticheskoe primenenie: monografiya. Kiev: DIA; 2007. 248 c. [In Russian].
20. Solntsev AA, Kolesov VS. Kysti cheliustno-lytsevoy oblasti y shey. Kyev: Zdorovia; 1982. 140 c. [In Russian].
21. Soliman MM, Hassan H. Marsupialization as a treatment modality of large jaw cysts. World Applied Sciences Journal. 2013;21(12):1752–9.
22. Korniienko MM. Odontohenni radykuliarni kisty shchelep, prychny yikh tvorennia ta metody likuvannia. Ukrainskyi medychnyi almanakh. 2013;16(1 dodatok):45–7. [In Ukrainian].
23. Yi Jao, Liu B, Han QB, Wang SP, Wang YN. Changes in bone density and cyst volume after marsupialization of mandibular odontogenic keratocysts (keratocystic odontogenic tumors). J Oral Maxillofac Surg. 2011;69(5):1361–6.
24. Derd S. Khirurgiya polosti rta i chelyustno-litsevoy oblasti; kisty chelyustno-litsevoy oblasti. Kiev: Kniga plyus; 2005. 302 c. [In Russian].
25. Semkin VA, Zaretskaya AS. Ambulatornoe lechenie patsientov s obshirnymi kistami chelyustnykh kostey. Stomatologiya. 2010:34–6. [In Russian].
26. Solovov MM, Semenov GM, Galetskiy D. Operativnoe lechenie odontogennykh kist. Stomatolog. 2005;(3):23–9. [In Russian].
27. Sculean A. Periodontal Regenerative Therapy. London: Quintessence Pub Co; 2011. 1st ed. 294 p.
28. Agapov VS, Shulakov VV. Sovremennyy podkhod k vyboru sposobov kompleksnoy terapii gnoyno-vospalitelnykh zabolevaniy chelyustno-litsevoy oblasti. Stomatologiya dlya vseh. 1999;(1):20–2. [In Russian].
29. Grigoryants LA, Kasparov AC, Badalyan VA. Ispol'zovanie poluprovodnikovogo lazernogo skalpelya v ambulatornoy khirurgicheskoy stomatologicheskoy praktike. Stomatologiya. 2004;(6):31–5. [In Russian].
30. Mokshonov IYa, Gerelin PV, Dubovin OI, i dr. Khirurgicheskie operatsii. Minsk; 2004. 413 s. [In Russian].
31. Malanchuk VO, Volovar OS, Garlyauskayte IYu, ta in. Khirurgichna stomatologiya ta shchelepno-litseva khirurgiya: pidruchnik; u 2 t. T. 2. Kii'v: LOGOS; 2011. 606 s. [In Ukrainian].
32. Abbas Namir. Printsipy ispol'zovaniya lazernykh sistem v stomatologii. Dental Market. 2005;(2):7–8. [In Russian].
33. Masychev VI, Risovannyi SI, Risovannaya ON. Lazery i osobennosti ikh ispol'zovaniya v stomatologii. Vnedrenie v lazernuyu stomatologiyu. Krasnodar; 2005:7–24. [In Russian].
34. Furmanov YuA, Gvozdet'skiy VS, Savitskaya IM, i dr. Eksperimentalnye aspekty primeneniya vysokochastotnoy i plazmennoy khirurgii. Klinichna khirurgiya. 2003;(4–5):115–6. [In Russian].
35. Solovov MM, Semenov GM, Galetskiy DV. Operativnoe lechenie odontogennykh kist. Mekhanizm rosta odontogennykh kist. Klassifikatsiya odontogennykh kist. Klinicheskaya kartina. Diagnostika. Oslozhneniya odontogennykh kist. Sankt-Peterburg: Spets. literatura; 2004. 7–22. [In Russian].
36. Akhmerov VD. Profilaktyka zapalnykh uskladnen v planovii ambulatornii khirurgii porozhnyy rota [tezy]. Poltava; 2005. 23 c. [In Ukrainian].
37. Bazhanov NN, Pashkov EP, Kul'taev MS, i dr. Bakterialnaya mikroflora pri odontogennykh ostrykh gnoynykh zabolevaniyakh chelyustno-litsevoy oblasti. Stomatologiya. 1985;(1):31–3. [In Russian].
38. Spivak WS, Richardson JO. The use of bipolar cautery, laparoscopic coagulating shears, & vascular clips hemostasis of small & medium-sized vessels. Surgical Endoscopy. 1998;12(2):183–5.
39. Cortellini P, Tonetti M. Improved wound stability with a modified minimally invasive surgical technique in the regenerative treatment of isolated interdental intrabony defects. J Clin Periodontol. 2009;36:157–63.
40. Bezrukov VM, Grigoryants LA, Rabukhina NA, Badalyan VA. Ambulatornaya khirurgicheskaya stomatologiya. Moskva: MIA; 2004. 108 c. [In Russian].