

РАНОВА ІНФЕКЦІЯ ЗОВНІШНЬОГО ВУХА**Ю.Й. Голик¹, В.С. Савчин^{1,2}, О.Б. Матвійчук¹, М.М. Будник³, В.І. Коваль⁴**¹Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, м. Львів, Україна²Львівський обласний госпіталь ветеранів війни та репресованих імені Юрія Липи, м. Львів, Україна³Комунальне некомерційне підприємство «2-га міська поліклініка», м. Львів, Україна⁴Комунальне некомерційне підприємство «5-та міська клінічна поліклініка», м. Львів, Україна**Ключові слова:** зовнішнє вухо, рана, нагноєння, профілактика.Буковинський медичний вісник.
2025. Т. 29, № 2 (114). С. 70-73.**DOI:** 10.24061/2413-
0737.29.2.114.2025.12**E-mail:** holyk1212@gmail.com
oleh.matviychuk@yahoo.com
dr_savchyn@meta.ua
bandera_6@ukr.net
viktor1lviv@ukr.net**Резюме. Мета роботи** – з'ясувати частоту, ймовірні причини нагноєння післятравматичних ран зовнішнього вуха.**Матеріал і методи.** Упродовж 2006-2021 років в опікове відділення Львівського обласного госпіталю ветеранів війни та репресованих імені Юрія Липи м. Львова в ургентному порядку поміщено на лікування 49 постраждалих з травмами зовнішнього вуха, отриманими під час дорожніх аварій – 17 (34,7%), бійки – 16 (32,7%), роботи з ріжучими інструментами – 10 (20,4%), укусу собаки – 6 (12,2%). Першу медичну допомогу потерпілим надано лікарями швидкої допомоги, травмпунктів та хірургічних кабінетів поліклінік. Первинна хірургічна обробка ран полягала в зупинці кровотечі, видаленні сторонніх тіл та згустків крові, промиванні ран розчинами антисептиків, кусаних – мильним розчином. Швів не накладали. До 12 годин від отримання травми госпіталізовано 26 (53,1%) потерпілих, після 12 годин – 23 (46,9%).**Результати дослідження.** Операції виконано впродовж 1 год від госпіталізації – 23 (46,9%), 2-4 год – 13 (26,5%), 5-8 год – 13 (26,6%) потерпілим. Одноетапні операції застосовано у 25 (51,1%) випадках, двоетапні – у 24 (48,9%). Автохрящ для заміщення дефекту використано у 24 (48,9%) пацієнтів, позавушний клапоть – у 25 (51,1%) випадках. Післяопераційні ускладнення виникли в 7 (14,3%) пацієнтів: нагноєння рани – у 3 (6,1%), флегмона – у 2 (4,1%), некроз клаптя – у 2 (4,1%). Серед госпіталізованих до 12 годин від отримання травми ускладнення розвинулось в 1 (3,8%), після 12 годин – у 4 (17,4%). Можна припустити, що причиною цього стала поява інфекції в уражених тканинах, а проведення належної первинної хірургічної обробки рани вже не було спроможне її зупинити. Якщо в постраждалих із кусаними ранами нагноєння рани виникло у 2 (4,1%), то в решті – у 3 (6,1%) осіб.**Висновки.** Нагноєння рани при заміщенні посттравматичних дефектів зовнішнього вуха – найчастіше післяопераційне ускладнення. Звернення за спеціалізованою медичною допомогою після 12 годин від отримання травми та кусані рани – фактори підвищеного ризику нагноєння рани вуха.**WOUND INFECTION OF THE OUTER EAR****Yu. Holyk, V. Savchyn, O. Matviychuk, M. Budnyk, V. Koval****Key words:** external ear, wound, suppuration, prevention.Bukovinian Medical Herald. 2025.
V. 29, № 2 (114). P. 70-73.**Resume. The aim of the research** to find out the frequency, probable causes of suppuration of post-traumatic wounds of the external ear.**Material and methods.** During 2006-2021, 49 patients with injuries of the external ear sustained during road accidents - 17 (34.7%), fights - 16 (32.7%), work with cutting tools - 10 (20.4%), dog bites - 6 (12.2%) were admitted to the burn unit of Yurii Lypa Lviv Regional Hospital for War Veterans and Repressed Persons on an urgent basis. First aid was provided to the victims by ambulances, doctors in trauma centers and surgical rooms of polyclinics. Primary surgical treatment of the wounds consisted of stopping the bleeding, removing foreign bodies and blood clots, washing the wounds with antiseptic solutions, and the bitten wounds with soapy water. No stitches were applied. Up to 12 hours after the injury, 26 (53.1%) victims were hospitalized, after 12 hours - 23 (46.9%).

Results of the study. Surgeries were performed within 1 hour of hospitalization in 23 (46.9%), 2-4 hours in 13 (26.5%), and 5-8 hours in 13 (26.6%). One-stage surgeries were used in 25 (51.1%) cases, two-stage surgeries - in 24 (48.9%). Autocartilage was used to replace the defect in 24 (48.9%) patients, and a posterior flap was used in 25 (51.1%) cases. Postoperative complications occurred in 7 (14.3%) patients: wound suppuration - 3 (6.1%), phlegmon - 2 (4.1%), flap necrosis - 2 (4.1%). Among those hospitalized up to 12 hours after the injury, 1 (3.8%) developed a complication, and 4 (17.4%) - after 12 hours. It can be assumed that the reason for this was the appearance of infection in the affected tissues, and proper primary surgical treatment of the wound was no longer able to stop it. While 2 (4.1%) of the victims with bitten wounds developed wound suppuration, the rest - 3 (6.1%).

Conclusions. 1. Wound suppuration in the replacement of posttraumatic defects of the external ear is the most common postoperative complication. 2. Seeking specialized medical care after 12 hours from the injury and biting wounds are factors of increased risk of ear wound suppuration.

Вступ. Нагноєння ран – характерне і найчастіше ускладнення планової, і особливо, невідкладної хірургії [1,2]. На противагу операційним, рани, нанесені у побуті при різних обставинах, є завжди контамінованими в більшості патогенними мікроорганізмами різного ступеня агресивності (аеробів та анаеробів). Підвищений ризик нагноєння мають кусані рани – домашніми та дикими тваринами, а також людиною [5,16,17]. Багаторічний досвід хірургії, передовсім амбулаторно-поліклінічної ланки, свідчить про часте нагноєння ран нижніх кінцівок, тулуба, натомість, значно рідше – голови і шиї. Саме цей факт дає можливість досягнути бажаного естетичного результату реконструктивно-відновчих операцій при травматичних ушкодженнях зовнішнього вуха [3,5,6]. В інших випадках можливий небажаний перебіг ускладнення аж до втрати органа. Питання частоти та ймовірних причин нагноєння післятравматичних ран зовнішнього вуха, їх профілактика заслуговують на поглиблене висвітлення.

Мета дослідження - з'ясувати частоту, ймовірні причини нагноєння післятравматичних ран зовнішнього вуха.

Матеріал і методи. Упродовж 2006-2021 років в опікове відділення обласного госпіталю ветеранів війни та репресованих імені Юрія Липи м. Львова в ургентному порядку поміщено на лікування 49 постраждалих із травмами зовнішнього вуха, отриманими під час дорожніх аварій, – 17 (34,7%), бійки – 16 (32,7%), роботи з різучими інструментами – 10 (20,4%), укусу собаки – 6 осіб. Переважали чоловіки – 33 (67,3%). Вік пацієнтів знаходився в межах 18-47 років, середній – (27,1±3,3).

Першу медичну допомогу потерпілим було надано лікарями швидкої допомоги, травмпунктів та хірургічних кабінетів поліклінік. Первинна хірургічна обробка ран полягала в зупинці кровотечі, видаленні сторонніх тіл та згустків крові, промиванні ран розчинами антисептиків, кусаних – мильними розчинами. Швів не накладали. Із марлевими пов'язками пацієнти були скеровані до стаціонару, що мав можливість виконання пластичних операцій у

режимі 24/7. До 12 годин від отримання травми госпіталізовано 26 (53,1%) потерпілих, після 12 годин – 23 (46,9%). Ушкодження поділяли на дефекти верхньої, середньої і нижньої третин вухної раковини [9,10]. Дефект верхньої третини вухної раковини стверджено у 24 пацієнтів, середньої – у 18 і нижньої – у 7 госпіталізованих.

Результати дослідження та їх обговорення. Операції виконано впродовж 1 год від госпіталізації – 23 (46,9%), 2-4 год – 13 (26,5%), 5-8 год – 13 (26,6%) особам. Хірургічні втручання виконано під наркозом: ендотрахеальним – 26 (53,1%), довшим – 13 (26,5%), місцевою анестезією – 10 (20,4%). Одноетапні операції застосовано у 25 (51,1%) випадках, двоетапні – у 24 (48,9%). Автохрящ для заміщення дефекту використано у 24 (48,9%) пацієнтів, позавушний клапоть – у 25 (51,1%) випадках. Тривалість операцій була в межах (33,1 – 108,4) хвилин, у середньому – (46,3±9,6).

Тривалість перебування у стаціонарі – (17±5,6) днів. Післяопераційні ускладнення виникли у 7 (14,3%) пацієнтів: нагноєння рани – у 3 (6,1%), флегмона – у 2 (4,1%), некроз клаптя – у 2 (4,1%). Нагноєння рани в жодному разі не виходило поза межі вухної раковини (рис. 1).

Гнійні виділення з рани виникли на 3-5-й день після відновної операції. Після зняття швів та промивання рани розчинами антисептиків накладали пов'язки з левомеколем, які змінювали щодня. Посів гнійного екsudату виявив ріст грампозитивної позалікарняної мікрофлори (золотистий стафілокок, стрептокок), чутливої до цефалоспоринів. Незважаючи на відсутність ознак системної запальної відповіді, хворим призначали прийом антибіотиків (інгібіторозахищені пеніциліни в поєднанні з метронідазолом) протягом 7 днів. Каскадних гнійно-септичних ускладнень не було. Пацієнти продовжували лікування в поліклініках за місцем проживання до повного одужання.

Нагноєння ран, прорізування швів та некроз клаптів у постраждалих із травмою зовнішнього вуха – характерні ускладнення після відновно-реконструктивних операцій [2, 3]. Отримані в

Оригінальні дослідження



Рис. 1. Пацієнт К. Нагноєння рани вуха

дослідженні дані близькі до повідомлень у спеціальній літературі. Отож, частота нагноєнь ран, за даними авторів, становить 2,5-4,8% [6,7]. Серед оперованих нами пацієнтів – 10,2%. Особливої уваги заслуговують групи пацієнтів з гнійними рановими ускладненнями. Так, якщо серед госпіталізованих до 12 годин від отримання травми ускладнення розвинулось в 1 (2,1%) пацієнта, то після 12 годин – у 4 (8,4%). Можна припустити, що причиною цього стала поява інфекції в уражених тканинах, а проведення належної первинної хірургічної обробки рани вже не було спроможне її зупинити. Якщо в

постраждалих із кусаними ранами нагноєння рани виникло у 2 (4,2%), то в решті – у 3 (6,3%) пацієнтів. Про підвищений ризик гнійно-септичних ускладнень у потерпілих із кусаними ранами вуха повідомили й інші клініцисти [10,16,17,18]. Застосована нами тактика при появі ознак нагноєння післяопераційної рани зовнішнього вуха (повне або часткове зняття швів, дренажування «сліпих» кишень, пов'язки з антисептиками, антибіотикотерапія).

Застосована в дослідженні тактика лікування в більшості відповідає такій авторам [1,4,8,11,13,14]. Водночас, не вважаємо за доцільне застосування пов'язок із розчинами антибіотиків у лікуванні гнійних ран [15].

Висновки

1. Нагноєння рани при заміщенні посттравматичних дефектів зовнішнього вуха – найчастіше післяопераційне ускладнення.

2. Звернення за спеціалізованою медичною допомогою після 12 годин від отримання травми та кусані рани – фактори підвищеного ризику нагноєння рани вуха.

Перспективи подальших досліджень.

Опрацювання оптимального варіанта операцій при травмі вуха та профілактиці раневої інфекції.

References

1. Mykychak IV. Travmy shchhelepno-lytsevoi dilianky klinichna nastanova, zasnovana na dokazakh [Maxillofacial injuries evidence-based clinical guidelines]. 2023. (in Ukrainian).
2. Khrapach VV, editor. Osnovy plastychnoi ta rekonstruktyvnoi khirurhii [Fundamentals of Plastic and Reconstructive Surgery]. Vinnytsia "TVORY"; 2021. 149 p. (in Ukrainian).
3. Abukhder M, Tarassoli S, Hassan R, Onions E, Nasri Elmi S, Whelan R. Exploring Aesthetic Outcomes and Complications in Auricular Reconstruction Utilising Autologous Cartilage: A Systematic Review and Narrative Synthesis. *Cureus*. 2024;16(3):56345. DOI: 10.7759/cureus.56345.
4. Awad MA, Mahmoud A, Deshisha MA, Salam YZ. Complete auricular avulsion and reconstruction techniques: a literature review. *The Egyptian Journal of Otolaryngology*. 2024;40:149-63. DOI: 10.1186/s43163-024-00719-w.
5. Kymizakis DE, Karatzanis AD, Bourolas CA. Nonmicrosurgical reconstruction of the auricle after traumatic amputation due to human bite. *Head & Face Medicine*. 2006;2:45-72. DOI: 10.1186/1746-160X-2-45.
6. Kolodzinski MN, Kon M, Egger S, Breugem CC. Mechanisms of ear trauma and reconstructive techniques in 105 consecutive patients. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2017;274(2):723-28. DOI: 10.1007/s00405-016-4299-4.
7. Kobus K, Szczyt M, Latkowski I, Wojcicki P. Reconstruction of the auricle. *Br J Plast Surg*. 2002;55(8):645-51. DOI: 10.1054/bjps.2002.3966.
8. Ebrahimi A, Kazemi A, Rasouli HR, Maryam Kazemi M, Motamedi MHK. Reconstructive Surgery of Auricular Defects: An Overview. *Trauma Mon*. 2015;20(4):28202. DOI: 10.5812/traumamon.28202.
9. Bhavani SG, Prasad KV, Chandrlekha M, Najma S, Nikhila C. Study on reconstruction of auricular defects in patients with acute injuries in a tertiary care hospital. *Int J Acad Med Pharm*. 2023;5(6):622-24.
10. Kumar U, Jain P. Novel Classification of Posttraumatic Ear Deformities and its Surgical Management. *Indian J Plast Surg*. 2020;53(2):280-86. DOI: 10.1055/s-0040-1715187.
11. Nojoumi A, Woo BM. Management of Ear Trauma. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2021;33(3):305-15. DOI: 10.1016/j.coms.2021.04.001.
12. Katwala PK, Pawar VA, Katwala PP, Parmar KH. A clinical study of external ear reconstruction: a study of 20 cases. *Int Surg J*. 2019;6(11):4072-79. DOI: 10.18203/2349-2902.isj20195125.
13. Setiawan D, Stephanieb A, Fitra YJ. A case report: the staged retro auricular flaps for auricle reconstruction after traumatic amputations. *Jurnal Rekonstruksi dan Estetik*. 2023;8(1):41-54. DOI: 10.20473/jre.v8i1.45402.
14. Siegert R, Magritz R. Reconstruction of the auricle. *GMS Curr Top Otorhinolaryngol Head Neck Surg*. 2007;6:13-22.
15. Gailey AD, Farquhar D, Clark JM, Shockley WW. Auricular avulsion injuries and reattachment techniques: A systematic review. *Laryngoscope Investig Otolaryngol*. 2020;5(3):381-89. DOI: 10.1002/lio2.372.
16. Rothe K, Tsokos M, Handrick W. Animal and human bite wounds. *Dtsch Arztebl Int*. 2015;112(25):433-42. DOI: 10.3238/arztebl.2015.0433.
17. Piccart F, Dormaar JT, Coropciuc R, Schoenaers J, Bila M, Politis C. Dog bite injuries in the head and neck region: a 20-year review. *Craniofacial Trauma Reconstr*. 2019;12(3):199-204. DOI: 10.1055/s-0038-1660441.
18. Mendoza JM, Chi JJ. Reconstruction of animal bite injuries to the head and neck. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*.

2019;27(5):407-12. DOI: 10.1097/MO0.0000000000000564.

Відомості про авторів

Голик Юрій Йосипович – канд. мед. наук, доцент кафедри хірургії, пластичної хірургії та ендоскопії факультету післядипломної освіти Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, м. Львів, Україна. <https://orcid.org/0000-0002-2367-7204>.

Матвійчук Олег Богданович – д-р мед. наук, професор кафедри загальної хірургії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, м. Львів, Україна. <https://orcid.org/0000-0002-5864-1535>.

Савчин Василь Степанович – канд. мед. наук, асистент кафедри хірургії, пластичної хірургії та ендоскопії факультету післядипломної освіти Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, м. Львів, Україна. Завідувач відділення термічної травми та реконструктивної хірургії Львівського обласного госпіталю ветеранів війни та репресованих імені Юрія Липи, м. Львів, Україна. <https://orcid.org/0000-0002-0931-1628>.

Будник Михайло Михайлович – лікар-хірург, комунальне некомерційне підприємство “2-га міська поліклініка”, м. Львів, Україна. <https://orcid.org/0009-0034-5025-5698>.

Коваль Віктор Іванович - лікар-хірург, комунальне некомерційне підприємство “5-та міська поліклініка”, м. Львів, Україна. <https://orcid.org/0009-003x-5025-3452>.

Information about authors

Y. Holyk - Docent, Department of Surgery, Plastic Surgery and Endoscopy, Faculty of Postgraduate Education, Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine. <https://orcid.org/0000-0002-2367-7204>.

O. Matviychuk - Doctor of Medicine, professor, Department of General Surgery Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine. <https://orcid.org/0000-0002-5864-1535>.

V. Savchyn - PHD, assistant Department of Surgery, Plastic Surgery and Endoscopy Danylo Halytsky Lviv National Medical University faculty of Postgraduate Education Doctor surgeon, Yuria Lypy regional veterans hospital, Lviv, Ukraine. <https://orcid.org/0000-0002-0931-1628>.

M. Budnyk - doctor surgeon, Communal non-profit enterprise “2 city polyclinic”, Lviv, Ukraine. <https://orcid.org/0009-0034-5025-5698>.

V. Koval - doctor surgeon, Communal non-profit enterprise “5 city polyclinic”, Lviv, Ukraine. <https://orcid.org/0009-003x-5025-3452>.

Надійшла до редакції 23.05.25 р.

Підписано до друку 27.06.2025 р.

© Ю.Й. Голик, В.С. Савчин, О.Б. Матвійчук, М.М. Будник, В.І. Коваль, 2025