

© 2026 by the author(s).

This work is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Як цитувати статтю: Bokhonko K, Kavka M, Savchyn V, Pater Ya. Composite autografts in the reconstruction of nasal bite wounds. *East Ukr Med J.* 2026;14(1):204-209. DOI: [https://doi.org/10.21272/eumj.2026;14\(1\);204-209](https://doi.org/10.21272/eumj.2026;14(1);204-209)

ABSTRACT

Roman Bokhonko

<https://orcid.org/0000-0003-3859-0635>

Department of Surgery, Plastic Surgery and Endoscopy, Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Faculty of Postgraduate Education, Lviv, Ukraine

Maria Kavka

<https://orcid.org/0000-0001-5137-4668>

Department of Surgery, Plastic Surgery and Endoscopy, Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Faculty of Postgraduate Education, Lviv, Ukraine; Saint Panteleimon Hospital, Lviv, Ukraine

Vasyl Savchyn

<https://orcid.org/0000-0002-0931-1628>

Department of Surgery, Plastic Surgery and Endoscopy, Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Faculty of Postgraduate Education, Lviv, Ukraine; Yuri Lypa Lviv Regional Hospital for War Veterans and Repressed, Lviv, Ukraine

Yaroslav Pater

<https://orcid.org/0000-0002-2329-6292>

Department of Surgery, Plastic Surgery and Endoscopy, Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Faculty of Postgraduate Education, Lviv, Ukraine

COMPOSITE AUTOGRAFTS IN THE RECONSTRUCTION OF NASAL BITE WOUNDS

Relevance. Bite wounds of the nose, especially with cartilage defects, are a complex tactical problem of plastic surgery.

The purpose of the study. To study the indications and method of using composite flaps in the reconstruction of nasal defects due to a dog bite.

Materials and methods. From 2016 to 2023, 9 patients with nasal bite wounds were treated at the Yuri Lypa Lviv Regional Hospital for War Veterans and Repressed. The patients were aged 18–68 (average age – 35.8). Among the injured, 3 (33.3%) were women. In the first 12 hours after the injury, 7 (77.8%) patients were hospitalized, the remaining 2 (22.2%) – in 12–72 hours. According to the collected medical history, 7 patients were bitten by their own dog, and the rest were bitten by stray animals. The bites occurred during the animal's food intake, washing (6), and in the rest of the patients, there were no provoking factors. The sanitary and veterinary services notified to determine the need for observation of the animals on a regular basis. All the victims showed signs of psycho-emotional stress due to the animal's aggression, awareness of the complexity of treatment and its cosmetic outcome. Passive tetanus prophylaxis was administered to each victim. The treatment was started under sedation after removing the bandage – the wound condition was assessed for contamination and foreign bodies, the depth of the defect (skin, exposed cartilage, bone), and the wound edges (signs of necrosis, inflammation). The primary surgical treatment of the wound consisted of stopping the bleeding, washing with isotonic saline, cleaning the edges with soap and iodine solution, and sparingly excising non-viable tissue. In all cases, defects of the skin, soft tissues and cartilage of the nose were diagnosed, which determined the need for the use of composite skin and cartilage autografts for their reconstruction.

Results of the study. Surgical interventions were performed under endotracheal anesthesia. In 5 (55.6%) patients, plastic surgery of the soft

tissue wound of the nose was performed with local tissues and supplemented with a composite skin and cartilage flap from the auricle, in 4 (44.4%) – with a full-layer autograft taken from the auricle. All patients were prescribed antibiotic therapy for 7 days, effective against aerobic and anaerobic microorganisms. There were no postoperative complications. The long-term cosmetic result is satisfactory.

Conclusion. Adherence to the treatment tactics and timely health encounter of patients with nasal bite wounds allows to obtain good functional and cosmetic results. A significant defect of not only the soft tissues but also the cartilaginous structures of the nose determines the need for the use of composite skin and cartilage autografts, for which the auricle is a convenient donor site. Careful surgical technique of plastic surgery in these cases allows to achieve 100% graft engraftment and the desired cosmetic result.

Keywords: nose, bite wounds, nasal defect plastic surgery, composite autograft.

Corresponding author:

Roman Bokhonko, Department of Surgery, Plastic Surgery and Endoscopy, Danylo Halytsky Lviv National Medical University faculty of Postgraduate Education, Lviv, Ukraine, email: romanbokhonko@gmail.com

РЕЗЮМЕ

Роман Бохонко

<https://orcid.org/0000-0003-3859-0635>

Кафедра хірургії, пластичної хірургії та ендоскопії, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, факультету післядипломної освіти, м. Львів, Україна

Марія Кавка

<https://orcid.org/0000-0001-5137-4668>

Кафедра хірургії, пластичної хірургії та ендоскопії, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, факультету післядипломної освіти, м. Львів, Україна; ІТМО, ВП «Лікарня Святого Пантелеймона» м. Львів, Україна

Василь Савчин

<https://orcid.org/0000-0002-0931-1628>

Кафедра хірургії, пластичної хірургії та ендоскопії, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, факультету післядипломної освіти, м. Львів, Україна; Львівський обласний госпіталь ветеранів війни та репресованих імені Юрія Липи, Львів, Україна

КОМПОЗИТНІ АВТОТРАНСПЛАНТАТИ У РЕКОНСТРУКЦІЇ КУСАНИХ РАН НОСА

Актуальність. Кусані рани носа, особливо з дефектами хрящів – складна тактична проблема пластичної хірургії.

Мета дослідження. Вивчити показання та спосіб застосування композитних клаптів у реконструкції дефектів носа внаслідок укусу собаки.

Матеріали і методи. З 2016 до 2023 року в обласному госпіталі ветеранів війни та репресованих імені Юрія Липи міста Львова проходили лікування 9 осіб з кусаними ранами носа. Вік пацієнтів – 18-68 років (середній – 35,8). Серед травмованих 3 (33,3%) становили жінки. У перші 12 год. після одержання травми госпіталізовано 7 (77,8%) пацієнтів, решта 2 (22,2%) – через 12-72 год. Згідно зібраного анамнезу, укуси власною собакою були у 7 постраждалих, у решти – бездомними тваринами. Нанесення укусів виникло під час споживання їжі твариною, миття (6), у решти – без жодних провокуючих чинників. Рутинно повідомляли санітарні та ветеринарні служби для визначення необхідності спостереження за тваринами. В усіх постраждалих були наявні ознаки психоемоційного стресу, обумовлені агресією тварини, усвідомленням складності лікування та косметичним його результатом. Кожному травмованому проведено пасивну протиправцеву профілактику. Лікування розпочинали в умовах седації після зняття пов'язки – оцінювали стан рани – забруднення і сторонні тіла, глибину дефекту (шкіра, оголений хрящ, кістка), краї рани (ознаки некрозу, запалення). Первинна хірургічна обробка рани полягала у зупинці кровотечі, промиванні ізотонічним розчином, краї – милом і розчином йоду, ощадливому висіченні нежиттєздатних тканин. У всіх випадках констатовано дефекти шкіри, м'яких тканин і хрящів носа, що визначило необхідність застосування композитних шкірно-хрящових автотрансплантатів для їх реконструкції.

Ярослав Патер

<https://orcid.org/0000-0002-2329-6292>

Кафедра хірургії, пластичної хірургії та ендоскопії, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, факультету післядипломної освіти, м. Львів, Україна

Результати дослідження. Операційні втручання проведено під ендотрахеальним наркозом. У 5 (55,6%) пацієнтів пластику рани м'яких тканин носа було проведено місцевими тканинами і доповнено композитним шкірно-хрящовим клаптом з вушної мушлі, у 4 (44,4%) – повношаровим автотрансплантатом, взятим з вушної раковини. Усім пацієнтам призначали антибіотикотерапію впродовж 7 днів, дієву щодо аеробних та анаеробних мікроорганізмів. Післяопераційних ускладнень – не було. Віддалений косметичний результат – задовільний.

Висновок. Дотримання тактики лікування та своєчасного звернення пацієнтів за медичною допомогою з кусаними ранами носа дає змогу отримати хороші функціональні та косметичні результати. Значний за розміром дефект не тільки м'яких тканин, а й хрящових структур носа визначає необхідність застосування композитних шкірно-хрящових автотрансплантатів, для чого вушна чаша є зручним донорським місцем. Ретельна хірургічна техніка виконання пластичної операції в цих випадках дає змогу досягти 100% приживлення трансплантату та бажаний косметичний результат.

Ключові слова: ніс, кусані рани, пластика дефекту носа, композитний автотрансплантат.

Автор, відповідальний за листування:

Роман Бохонко, кафедра хірургії, пластичної хірургії та ендоскопії Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, факультету післядипломної освіти, м. Львів, Україна, email: romanbokhonko@gmail.com

ВСТУП

Укуси собак, що становлять від 80% до 90% усіх укусів тварин, є одним із найпоширеніших різновидів травм [1, 2]. Ушкодження голови внаслідок укусу собаки дуже різноманітні – від подряпин до великих дефектів шкіри і підлеглих тканин [3, 4]. У разі масивних дефектів це може призвести до значних змін зовнішнього вигляду пацієнта, що суттєво знижує якість життя та спричиняє появу психічних розладів [3, 5, 6]. Більшість травматичних дефектів потребують реконструкції. Особливо складною, як повідомляють автори, вона є при ушкодженнях носа через структурну складність його анатомічної будови і функціональне значення [3,7]. Ніс вартий того, щоб його відновити, бо має важливе функціональне, косметичне та психологічне значення для травмованих пацієнтів. Дефекти носа бажано відновлювати відразу після санації або відкласти при сильному забрудненні і розвитку інфекції поки рана загоїться і рубець стане еластичним. У спеціальній літературі звертає на себе увагу широкий спектр методів реконструкції посттравматичних дефектів тканин носа, включаючи пересадку шкіри місцевими, ротаційними, вільними і композитними клаптами [1,

3, 4, 5, 6, 8, 9]. Використання останніх є складним завданням пластичної хірургії, відтак потребує спеціального розгляду.

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Вивчити показання та спосіб застосування композитних клаптів у реконструкції дефектів носа внаслідок укусу собаки.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

З 2016 до 2023 року включно в Львівському обласному госпіталі ветеранів війни та репресованих імені Юрія Липи м.Львова проходили лікування 9 осіб з кусаними ранами носа. Вік пацієнтів становив – 18-68 років (середній – 35,8). Серед травмованих 3 (33,3%) становили жінки. Усіх постраждалих привезено в лікарню швидкою медичною допомогою з асептичними пов'язками на обличчі. У перші 12 год. після одержання травми госпіталізовано 7 (77,8%) пацієнтів, решта 2 (22,2%) – через 12-72 год. Згідно зібраного анамнезу, укуси власною собакою були у 7 постраждалих, у решти – бездомними тваринами. Нанесення укусів виникло під час споживання їжі твариною, миття (6), у решти – без жодних провокуючих чинників. Рутинно повідомляли санітарні та ветеринарні служби для визначення необхідності спостереження за тваринами.

При первинному огляді пацієнта першочергово звертали увагу на загальний стан постраждалого – свідомість, прояви стресу, гемодинамічну стабільність. В усіх постраждалих були наявні ознаки психоемоційного стресу, обумовлені агресією тварини, усвідомленням складності лікування та косметичним його результатом. Ретельно з'ясовували вакцинальний анамнез. Усім травмованим особам проведено пасивну протиправцеву профілактику.

Лікування розпочинали в умовах садації після зняття пов'язки – оцінювали стан рани – забруднення і сторонні тіла, глибину дефекту (шкіра, оголений хрящ чи кістка), краї рани (ознаки некрозу, запалення). Первинна хірургічна обробка рани полягала у зупинці кровотечі, промиванні ізотонічним розчином, краї – милом і розчином йоду,

ощадливому висіченні нежиттєздатних тканин. В кожному випадку констатовано дефекти шкіри, м'яких тканин і хрящів носа, що визначило необхідність застосування композитних шкірно-хрящових автотрансплантатів для реконструкції дефектів.

Після загальноклінічних лабораторних досліджень під ендотрахеальним наркозом проведено операційні втручання.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

У 5 (55,6%) пацієнтів пластику рани м'яких тканин носа було проведено місцевими тканинами і доповнено композитним шкірно-хрящовим клаптом з вушної мушлі, у 4 (44,4%) – повношаровим автотрансплантатом, взятим з вушної раковини (Рис.1).

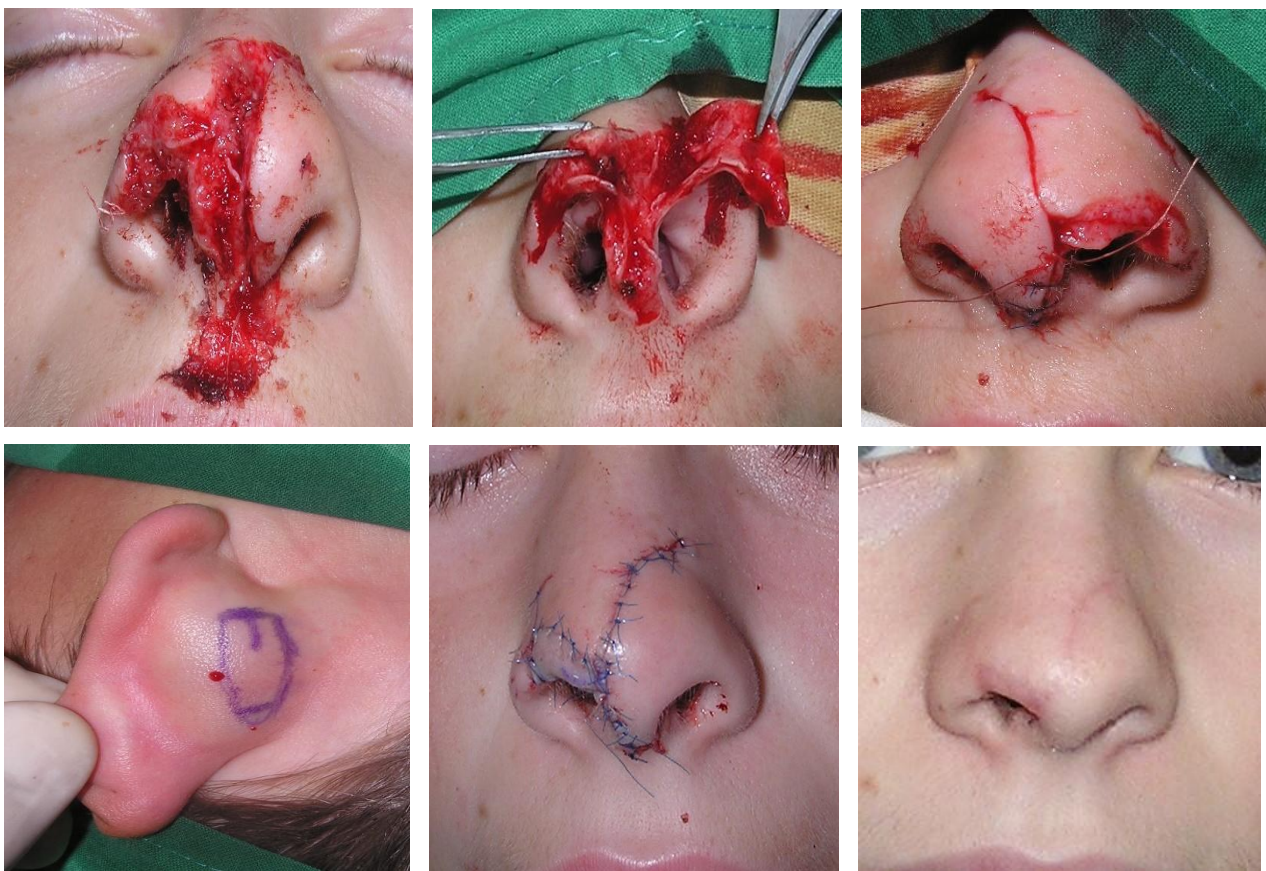


Рис.1. Пластика місцевими тканинами із доповненням композитним шкірно-хрящовим клаптом з вушної раковини

Усім пацієнтам призначали антибіотикотерапію впродовж 7 днів, дієву щодо аеробних та анаеробних мікроорганізмів. Післяопераційних ускладнень – не було. Віддалений косметичний результат – задовільний.

ОБГОВОРЕННЯ

Важливою особливістю кусаних ран обличчя, є естетичні порушення особливо у дітей. Кусані рани

у свій більшості мають нерівні, забійно-рвані краї, дефекти тканин і клаптеві фрагменти.

Пластичне закриття дефектів носа після укусів собак залишається складною проблемою пластичної хірургії і не завжди піддається стандартизації. Так, загоєння ран м'яких тканин носа вторинним натягом використовують при невеликих, не глибоких дефектах розміром до 1 см. в діаметрі і менше 4–

5 мм в глибину. Такі рани часто загоюються з чудовим естетичним результатом.

Первинне закриття ран носа можливе з невеликими дефектами, коли шкіра податлива, тонка. Кусана рана кінчика носа може бути легко закрита, коли збережені хрящі та шкіра.

Розщеплений трансплантат шкіри використовують рідко, через те що він скорочується і піддається гіпопигментації, що призводить до непривабливого косметичного вигляду. Шкірний трансплантат повної товщини є кращим естетичним варіантом, ніж трансплантат розділеної товщини. Порівняно з шкірним трансплантатом розділеної товщини, він менше скорочується, зберігає свій колір і текстуру. Як правило, використовуємо такі трансплантати, взяті з задньої поверхні вухної раковини. Можна використовувати шкіру з внутрішньої поверхні плеча, надключичної ділянки.

При дефектах хряща складність пластичної операції значно зростає. У таких випадках

використовуємо композитний клапоть шкіра-хрящ, що відповідає рекомендаціям широкого кола клініцистів. Рани крила носа добре закривати композитними клаптями з вухної раковини, які забезпечують структурну цілісність носового клапана.

ВИСНОВОК

Дотримання тактики лікування та своєчасного звернення пацієнтів за медичною допомогою з кусаними ранами носа дає змогу отримати хороші функціональні та косметичні результати. Значний за розміром дефект не тільки м'яких тканин, а й хрящових структур носа визначає необхідність застосування композитних шкірно-хрящових автотрансплантатів, для чого вухна чаша є зручним донорським місцем. Ретельна хірургічна техніка виконання пластичної операції в цих випадках дає змогу досягти 100% приживлення трансплантату та бажаний косметичний результат.

ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Продовжити вивчення та удосконалити показання та спосіб застосування композитних клаптів у реконструкції дефектів носа внаслідок укусу тварин.

ВКЛАД АВТОРІВ

Бохонко Р. – <https://orcid.org/0000-0003-3859-0635>^{1,2,3,4}

Кавка М. – <https://orcid.org/0000-0001-5137-4668>^{1,2,3,4}

Савчин В. – <https://orcid.org/0000-0002-0931-1628>^{1,2,3,4}

Патер Я. – <https://orcid.org/0000-0002-2329-6292>^{2,3,4}

1. Значний внесок у дизайн або створення рукопису; отримання, аналіз або інтерпретація даних для рукопису;
2. Складання рукопису або критичний перегляд його важливого інтелектуального змісту;
3. Остаточне затвердження версії для публікації;
4. Погодження нести відповідальність за всі аспекти роботи, забезпечуючи належне дослідження та вирішення питань, пов'язаних із точністю чи цілісністю будь якої частини роботи.

ДЖЕРЕЛА ФІНАНСУВАННЯ

Відсутні.

КОНФЛІКТ ІНТЕРЕСІВ

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. 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. <https://doi.org/10.1097/MOO.0000000000000564>.
2. Rothe K, Tsokos M, Handrick W. Animal and human bite wounds. Dtsch Arztebl Int. 2015; 112(25):433–42. quiz 443. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2015.0433>.
3. Senturk E, Dagistanli N, Calim OF, Ozturan O. Nasal reconstruction following a dog bite. J Craniofac Surg. 2019; 30(7):2233–5. <https://doi.org/10.1097/SCS.00000000000005965>.
4. Kalmar CL, Nguyen PD, Taylor JA. Subtotal nasal reconstruction after traumatic avulsion. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2020; 8(11):e3239. <https://doi.org/10.1097/GOX.0000000000003239>.

5. Cavadas PC, Torres A. Total nasal reconstruction with prefabricated and prelaminated free flap. Ann Plast Surg. 2019; 83(6):e35–8. <https://doi.org/10.1097/SAP.0000000000002077>
6. Boettcher-Haberzeth S, Schiestl C. Management of avulsion injuries. Eur J Pediatr Surg. 2013; 23(5):359–64. <https://doi.org/10.1055/s-0033-1353493>.
7. Ferreira S, Ayres Quaresma LE, Timóteo CA, da Silva Fabris AL, Faverani LP, Francisconi GB, et al. The primary closure approach of dog bite injuries of the nose. J Craniofac Surg. 2014; 25(3):e216–8. <https://doi.org/10.1097/SCS.0000000000000553>
8. Basa K, Waleed H. Soft tissue trauma to the nose: management and special considerations. Facial Plastic Surgery. 37:04(2021): 473-479. <https://doi.org/10.1055/s-0041-1726440>.
9. Stathopoulos P, Ameerally P. Reconstructing the Nasal Tip After a Human Bite: A Challenge for the Reconstructive Surgeon. J. Maxillofac. Oral Surg. 2020;19(2);17-20 . <https://doi.org/10.1007/s12663-019-01226-9>

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Роман Бохонко – к.мед.н., доцент кафедра хірургії, пластичної хірургії та ендоскопії факультету післядипломної освіти, Львівського національного медичний університет імені Данила Галицького, м. Львів, Україна

Ел. пошта: romanbokhonko@gmail.com

Марія Кавка – к.мед.н., асистент кафедра хірургії, пластичної хірургії та ендоскопії факультету післядипломної освіти, Львівського національного медичний університет імені Данила Галицького, м. Львів; Україна, лікар-хірург ІТМО, ВП «Лікарні Святого Пантелеймона» м. Львів, Україна

Ел. пошта: m.kavka.mk@gmail.com

Василь Савчин – к.мед.н., асистент кафедра хірургії, пластичної хірургії та ендоскопії факультету післядипломної освіти, Львівського національного медичний університет імені Данила Галицького, м. Львів; Україна; лікар комбустіолог, лікар пластичний хірург, завідувач відділення термічної травми та реконструктивної хірургії Львівського обласного госпіталю ветеранів війни та репресованих імені Юрія Липи, Львів, Україна

Ел. пошта: dr_savchyn@meta.ua

Ярослав Патер – к.мед.н., доцент кафедра хірургії, пластичної хірургії та ендоскопії факультету післядипломної освіти, Львівського національного медичний університет імені Данила Галицького, м. Львів, Україна

Ел. пошта: patery@ukr.net

Одержано 18.01.2025

Затверджено до друку 28.05.2025

Опубліковано 30.03.2026