



INTISARI SAINS MEDIS

Published by Intisari Sains Medis

Wide eksisi dan flap rhomboid pada karsinoma basal sel regio facial



CrossMark

Kadek Nopy Arianti^{1*}, Made Oka Sastrawan², Fatur Reyhan Muradi³,
Muhammad Aflah³, Casvin Jus³

ABSTRACT

Background: Basal cell carcinoma is one of the most common classifications of non-melanoma skin cancer (75% - 80%) of all cancers. Basal cell carcinoma causes widespread local destruction including soft tissue, cartilage, and bone, thus impairing function and aesthetics, especially for the facial area. One of the most common reconstructive techniques for Basal Cell Carcinoma is the Rhomboid flap. This case report aims to report the use of the rhomboid flap reconstruction technique in post-wide excision of basal cell carcinoma.

Case Description: A man, 54 years old, ethnic Balinese, came to the General Surgery Clinic of RSUD Klungkung with a complaint that a mole on the patient's left eye appeared enlarged with itching and bleeds easily. These complaints began to be felt since about 2 weeks

before entering the hospital. Initially the patient's mole had been there for 5 years, previously the patient had no complaints about the mole, the initial lesion was in the form of a small brownish lump which was then felt to be getting bigger with itching and bleeding easily. The patient did not complain of pain. Examination of the localized status on the lateral periorbital sinistra showed blackish nodules with hyperpigmented macules, solitary, 2cm x 1cm in size, visible erosions, well-defined borders, irregular shape.

Conclusion: The provisional diagnosis of Suspected Malignant Skin Tumor was established based on history, physical examination, with management therapy wide excision and reconstruction with Rhomboid Flap followed with biopsy.

Keywords: Basal Cell Carcinoma, Skin Tumor, Malignant, Rhomboid Flap Excision.

Cite This Article: Arianti, K.N., Sastrawan, M.O., Muradi, F.R., Aflah, M., Jus, C. 2022. Wide eksisi dan flap rhomboid pada karsinoma basal sel regio facial. *Intisari Sains Medis* 13(3): 640-644. DOI: [10.15562/ism.v13i3.1505](https://doi.org/10.15562/ism.v13i3.1505)

ABSTRAK

Latar Belakang: Karsinoma Sel Basal (KSB) adalah salah satu kanker kulit yang paling sering ditemukan dari seluruh kanker kulit non melanoma. Karsinoma Sel Basal dapat mengakibatkan kerusakan local dengan infiltrasi yang luas sehingga mengganggu fungsi dan estetika, terutama untuk daerah wajah. Salah satu pilihan teknik rekonstruksi yang bisa dilakukan pada Karsinoma Sel Basal di regio wajah adalah Rhomboid flap. Laporan kasus ini bertujuan untuk melaporkan penggunaan tehnik rekonstruksi dengan flap rhomboid pada pasca eksisi luas pada karsinoma sel basal.

Deskripsi Kasus: Seorang laki-laki, 54 tahun, suku Bali, datang ke Poliklinik bedah Umum RSUD Klungkung dengan keluhan tahi lalat pada sebelah mata kiri pasien tampak membesar disertai gatal dan mudah berdarah. Keluhan tersebut mulai dirasakan sejak

sekitar 2 minggu sebelum masuk RS. Awalnya tahi lalat pasien sudah ada sejak 5 tahun yang lalu, sebelumnya pasien tidak ada keluhan pada tahi lalat tersebut, lesi awal berupa benjolan kecil berwarna kecoklatan yang kemudian makin lama dirasakan makin membesar disertai rasa gatal dan mudah berdarah. Keluhan nyeri tidak dikeluhkan oleh pasien. Pemeriksaan status lokalis pada periorbital lateral S tampak nodul kehitaman disertai makula hiperpigmentasi, soliter, ukuran 2cm x 1cm, tampak erosi, batas tegas, bentuk tidak beraturan.

Kesimpulan: Diagnosis sementara Tumor Kulit Suspek Malignant ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dengan terapi eksisi luas + biopsi + rekonstruksi dengan Rhomboid Flap.

Kata kunci: Karsinoma Sel Basal, Tumor Kulit, Malignant, Eksisi Rhomboid Flap.

Sitasi Artikel ini: Arianti, K.N., Sastrawan, M.O., Muradi, F.R., Aflah, M., Jus, C. 2022. Wide eksisi dan flap rhomboid pada karsinoma basal sel regio facial. *Intisari Sains Medis* 13(3): 640-644. DOI: [10.15562/ism.v13i3.1505](https://doi.org/10.15562/ism.v13i3.1505)

¹Dokter Umum di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Klungkung, Klungkung-Bali;

²Dokter Spesialis Bedah Umum di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Klungkung, Klungkung-Bali;

³Dokter Internship di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Klungkung, Klungkung-Bali;

*Korespondensi:

Kadek Nopy Arianti;
Dokter Umum di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Klungkung, Klungkung-Bali;
ayalahendra@gmail.com

Diterima: 12-09-2022

Disetujui: 08-10-2022

Diterbitkan: 16-11-2022

PENDAHULUAN

Kanker kulit dibagi menjadi kanker kulit melanoma dan non-melanoma. Karsinoma Sel Basal (KSB) yang juga biasa dikenal dengan basalioma adalah salah satu kanker kulit non melanoma yang paling sering ditemukan dan merupakan dan berasal dari sel basal sel epidermis.^{1,2,3}

Spektrum klinis KSB bervariasi, dan lesi biasanya muncul pada area terpapar sinar matahari seperti kepala dan leher.^{1,4} Angka insidensi Karsinoma Sel Basal mengalami peningkatan tiap tahunnya di dunia, antara lain disebabkan oleh pola paparan radiasi UV dan penggunaan bahan perusak ozon.⁵

Data dari Badan Registrasi Kanker Ikatan Ahli Patologi Indonesia (BRKI-API) dan Departemen Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2011, menunjukkan kanker kulit menempati urutan ke-4 dari 10 kanker tersering pada laki-laki dan urutan ke-6 dari 10 kanker tersering pada perempuan.⁶ Data dari RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo (RSCM) Jakarta, periode 2000 hingga 2009 menunjukkan kejadian kasus KSB 261 kasus, Karsinoma sel skuamosa (KSS) 69 kasus dan Melanoma 22 kasus.^{7,8} Data di Bali dari RSUP Sanglah Denpasar pada bulan Januari 2017 - Agustus 2018 didapatkan sebanyak 9 pasien dengan diagnosa Karsinoma Sel Basal baru.⁹

Karsinoma sel basal mengakibatkan kerusakan lokal luas dan dapat menginfiltrasi jaringan lunak, kartilago, dan tulang, sehingga dapat mengganggu fungsi dan estetika, terutama untuk daerah wajah.^{10,11} Pengklasifikasian dan diagnostik KSB secara histopatologi penting untuk dapat menentukan jenis tumor, biomolekuler tumor, menentukan risiko rekurensi dan membandingkan modalitas terapi yang digunakan.^{3,12}

Diagnosis KSB ditentukan dari anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan histopatologi. Pasien dengan KSB umumnya mengeluh lesi kulit menyerupai tahi lalat yang membesar, mudah berdarah, dan menggaung. Akan didapatkan gambaran klasik ulkus roden, yaitu ulkus dengan gambaran gigitan tikus dengan satu sisi berbentuk tidak rata, dan disertai dengan hiperpigmentasi pada bagian tengah dan tepi tumor.^{13,14}

Pembedahan adalah modalitas utama

tata laksana KSB dengan angka kesintasan 5 tahun mencapai 98% bila dilakukan eksisi yang tepat dengan mempertimbangkan batas margin bebas tumor.^{10,11,13} Pilihan rekonstruksi penutupan defek dapat ditutup secara primer bila eksisi dapat dilakukan dengan batas margin bebas tumor.

Eksisi adalah salah satu terapi pilihan untuk kasus ini. Tujuan manajemen terapi suatu tumor adalah mengangkat seluruh tumor dengan hasil kosmetik yang dapat diterima.¹⁵ Penutupan luka bedah yang luas dapat disertai dengan flap transposisi. Flap transposisi adalah salah satu dari desain flap acak yang kompleks. Teknik yang sering dilakukan adalah Rhomboid flap.¹⁶ Laporan kasus ini bertujuan untuk melaporkan penggunaan tehnik rekonstruksi dengan flap rhomboid pada pasca eksisi luas pada karsinoma sel basal.

DESKRIPSI KASUS

Laki-laki, 54 tahun datang ke Poliklinik Bedah di RSUD Klungkung dengan keluhan tahi lalat pada sebelah mata kiri pasien tampak membesar disertai gatal dan mudah berdarah. Keluhan tersebut mulai dirasakan sejak sekitar 2 minggu sebelum masuk RS. Awalnya tahi lalat sudah ada sejak 5 tahun yang lalu, sebelumnya pasien tidak ada keluhan pada tahi lalat tersebut, lesi awal berupa benjolan kecil berwarna kecoklatan yang kemudian makin lama dirasakan makin membesar disertai rasa gatal dan mudah berdarah. Keluhan nyeri tidak dikeluhkan oleh pasien. Riwayat penyakit terdahulu tidak ada. Pasien sebelumnya sudah sempat kontrol ke poli kulit, kemudian pasien dikonsulkan ke poli bedah untuk penatalaksanaan lebih lanjut. Tidak ada anggota keluarga pasien yang mengalami keluhan yang sama dengan pasien. Pasien adalah seorang karyawan swasta yang bertugas dilapangan. Pasien mengatakan dirinya sering terpapar sinar matahari di siang hari. Pasien mengatakan tidak pernah menggunakan tabir surya pada kulit wajah ataupun badannya.

Pada pemeriksaan fisik ditemukan keadaan umum baik, kesadaran kompos mentis. Tekanan darah: 120/80 mmHg, denyut nadi: 88x/menit, frekuensi pernafasan: 20x /menit, suhu aksila : 36,6° C. Pada status generalis pasien



Gambar 1. Pasien laki-laki, 54 tahun dengan Karsinoma Sel Basal pada mata kiri bagian luar sebelum operasi.



Gambar 2. Pasien laki-laki, 54 tahun dengan Karsinoma Sel Basal pada mata kiri bagian luar setelah operasi.

dalam batas normal. Pemeriksaan status lokalis pada periorbital lateral S tampak nodul kehitaman disertai makula hiperpigmentasi, soliter, ukuran 2cm x 1cm, tampak erosi, batas tegas, bentuk tidak beraturan (**Gambar 1**). Pasien di diagnosa dengan tumor kulit suspek malignansi. Kemudian dilakukan tindakan *Wide Eksisi* dengan Rekonstruksi *Rhomboid Flap*.

Pasien dipulangkan 1 hari pasca

operasi dengan kondisi luka operasi baik, perdarahan (-), hematome (-), iskemia / nekrosis (-) (Gambar 2).

Pada saat kontrol pertama kali (3 hari post operasi), kondisi pasien tampak baik, keluhan saat kontrol tidak ada, pemeriksaan tanda vital dalam batas normal, pada pemeriksaan status generalis tidak didapatkan kelainan, pada status lokalis periorbital lateral S, luka post operasi tampak baik dan terawat, pus -, luka tidak ada rembesan, dan saat di poli pasien dilakukan wound toilet.

Kemudian pasien kontrol yang kedua (6 hari post operasi), kondisi pasien tampak baik, keluhan saat kontrol juga tidak ada, pemeriksaan tanda vital dalam batas normal, pada pemeriksaan status generalis tidak didapatkan kelainan, pada status lokalis periorbital lateral S, luka post operasi tampak baik dan terawat, pus -, luka tidak ada rembesan. Dilakukan wound toilet dan aff hecting.

Hasil histopatologi pasien menunjukkan gambaran sel basaloid membentuk struktur nodular dan micronodular pada dermis. Tampak pula fokus-fokus gambaran degenerasi kistik diantara pulau-pulau sel tumor dengan bahan amorf diantaranya. Sel basaloid tersusun membentuk struktur palisading pada bagian tepi. Tampak pula sel basaloid dengan sentral keratinisasi. Gambaran ini sesuai dengan karsinoma sel basal mixed type (nodular dan micronodular).

PEMBAHASAN

Karsinoma sel basal memiliki berbagai macam pola morfologi, namun secara umum terdiri dari pulau-pulau maupun sarang-sarang sel tumor dengan gambaran sel yang memiliki inti hiperkromatik dengan sitoplasma cukup yang membentuk struktur seperti pagar (*palisading*) pada tepinya yang seringkali mengenai pasien dengan paparan sinar ultraviolet B (UVB) intermiten pada usia tua. Namun pada usia yang lebih muda kejadian Karsinoma Sel Basal seringkali dikaitkan dengan kelainan genetik seperti xeroderma pigmentosum, sindroma nevus basaloid, dan sindroma bazex.^{17,18,19}

Paparan UVB dalam kurun waktu lama serta beberapa faktor genetika menyebabkan adanya mutasi pada gen PTCH1, sehingga menimbulkan

hipersekresi cyclin D1 yang berperan dalam siklus sel sebagai proto onkogen. Hal ini akan menyebabkan proliferasi sel yang sulit dihentikan sehingga terjadilah proses karsinogenesis dari karsinoma sel basal.^{17,19} Di samping itu, karsinoma sel basal yang memiliki sifat mudah terjadi rekurensi serta invasi ke jaringan sekitarnya, membutuhkan protein *actin* disebut juga dengan *smooth muscle actin* (SMA) untuk menginduksi motilitas sel tumor ke jaringan sekitarnya.^{20,21,22}

Studi oleh Abbas dkk menunjukkan KSB tipe nodular merupakan tipe histopatologi yang paling sering, mewakili 69,11% dari semua kasus. Meskipun KSB nodular berkembang lambat, tumor dapat bertambah besar disertai dengan ulkus menggaung yang dikenal dengan sebutan "ulkus rodent". Sebagian besar tumor jenis ini ditemukan pada wajah.²³ KSB tipe nodular dan superfisial kadang-kadang dapat mengandung melanin dan disebut sebagai KSB berpigmen. Tipe Morphea juga merupakan tipe histopatologi Karsinoma Sel Basal yang langka dan agresif, menyumbang 3,7% dari semua kasus. Tipe morpheaform umumnya ditemukan di kepala dan leher.²⁴

Tujuan terapi pada KSB adalah memastikan pengangkatan lesi secara komplit, mencegah terjadinya rekurensi, dan serta penutupan defek dan rekonstruksi agar mendapatkan hasil yang tetap mempertimbangkan unsur estetika.²⁵ Pembedahan adalah modalitas utama KSB dengan angka kesembuhan 5 tahun mencapai 98% bila dilakukan eksisi luas dengan batas margin sesuai risiko rekuren. Lesi diameter <2 cm di lokasi risiko rendah (ekstremitas dan trunkus) dapat dieksisi dengan margin 4 mm dari indurasi. Jika lesi berada di lokasi risiko tinggi (kepala dan leher), margin harus lebih luas (>4 mm).^{11,13} Penutupan defek dapat secara primer bila eksisi dapat dilakukan dengan batas margin bebas tumor. Namun bila batas margin tidak adekuat, sebaiknya penutupan luka dilakukan setelah penilaian histopatologi batas bebas tumor dengan frozen section intraoperatif.¹⁵

Rekonstruksi penutupan defek setelah dilakukan tindakan eksisi pada kelainan kulit di wajah memerlukan pemahaman

anatomi unit estetik wajah, pergerakan jaringan, dan kemampuan untuk memakai jaringan yang bersebelahan dengan defek pada kulit.²⁶ Terdapat berbagai macam jenis rekonstruksi yang dapat dilakukan dengan mempertimbangkan tipe dan lokasi kelainan kulit, usia, faktor kosmetik, serta fungsinya.²⁷ Salah satu jenis rekonstruksi yang sering dilakukan pada defek wajah adalah *flap*.²⁸

Flap adalah pemindahan sebagian dari jaringan dengan suplai darahnya yang digunakan untuk menutup defek pada luka terbuka.²⁹ *Flap* kulit diindikasikan untuk menutup defek ketika penutupan primer tidak memungkinkan akibat adanya tegangan yang besar atau penyimpangan tepi luka setelah undermining yang adekuat serta penyembuhan sekunder intention yang buruk secara kosmetik maupun fungsi.³⁰ Transposisi *flap* juga dikenal sebagai *lifting flap* digunakan untuk menutup luka dengan merekrut jaringan donor noncontiguous yang diinsisi dan digeser untuk menggantikan jaringan utuh. Transposisi *flap* yang paling umum digunakan dalam operasi kulit adalah *flap* rhomboid.³¹

Flap Rhomboid sangat berguna untuk memperbaiki defek canthi medial dan lateral, pipi dan dua pertiga lateral atas hidung, tetapi juga memiliki kegunaan yang besar untuk defek dahi lateral, pelipis, daerah perioral, dagu inferior dan tangan punggung. *Flap* dirancang dari sumbu pendek defek. Keuntungan dari desain ini termasuk defek sekunder yang lebih kecil serta empat kemungkinan susunan *flap*, memungkinkan ahli bedah untuk memilih orientasi yang menghasilkan penutupan luka yang ideal dengan tegangan parut yang rendah. Susunan *flap* yang dipilih harus dirancang sedemikian rupa sehingga penutupan tempat donor (defek sekunder) disejajarkan untuk mengambil keuntungan dari area kelemahan maksimum dan menghindari struktur yang sensitif.³² Pada pasien ini dilakukan transposisi *flap* dengan desain Rhomboid. Teknik ini dipilih karena desain Rhomboid *flap* merupakan desain yang paling sering digunakan dalam penutupan bekas luka didaerah temporal. rhomboid atau limberg *flap* adalah salah satu desain *flap* yang sering digunakan untuk menutup defek pada kanker kulit.

Rhomboid *flap* terutama digunakan pada daerah kantung medial, hidung atas, kelopak mata bawah, pelipis dan pipi perifer. Bedah eksisi dengan desain rhomboid *flap* dipilih untuk kasus ini berdasarkan pertimbangan lokasi, defek yang akan terjadi dan skin laxity.

Rhomboid *flap* merupakan salah satu desain *transpositional flap* yang dibuat berbentuk belah ketupat. Desain *flap* rhomboid adalah dengan dua sudut 120° dan dua sudut 60° yang akhirnya berbentuk seperti belah ketupat. Semua sisinya sama, dan biasanya empat lipatan dapat diangkat dari satu belah ketupat. *Flap* rhomboid adalah lipatan kulit dan jaringan subkutan yang diputar di sekitar titik pivot, X, ke dalam defek yang berdekatan. Teknik elevasinya sederhana dimana *flap* mempertahankan pleksus vaskular sub-papiler dan subdermal untuk memberikan hasil yang lebih baik jika dibandingkan dengan cangkok kulit dengan ukuran dan lokasi yang sama. *Flap* rhomboid berukuran lebih besar dapat mengandalkan suplai vaskular perforator. Penurunan ketegangan pada *flap* mengurangi kemungkinan nekrosis jaringan donor. *Flap* harus diposisikan ke arah tegangan minimal dan ekstensibilitas maksimum. Penempatan sayatan sejajar dengan garis relaksasi kulit (RSTL/ *Relaxed skin tension lines*) memungkinkan bekas luka yang dihasilkan berada di dalam lipatan kulit sepanjang garis ekstensibilitas maksimal dan menghasilkan bekas luka yang lebih minimum.^{33,34,35} Hasil Rhomboid *flap* dilaporkan lebih baik dibandingkan skin grafts dengan bentuk dan lokasi yang serupa dikarenakan pleksus vaskular sub-papillary dan sub-dermal tetap dipertahankan pada *flap* yang tidak didapatkan pada grafts. Kesederhanaan dan efikasi *flap* ini menjadikan *flap* ini unggul secara kosmetik dengan sedikit sekali komplikasi. Desain Rhomboid *flap* ini memiliki keunggulan utama yaitu adalah dapat mengarahkan tegangan kulit hanya dari satu aksis ke arah defek.³⁴

Prognosis pada pasien karsinoma sel basal umumnya baik. Pasien harus melakukan follow-up setelah prosedur terapi untuk melihat adanya tanda-tanda rekurensi dan umumnya follow-up dilakukan pada tahun ketiga dan tahun kelima.³⁶

SIMPULAN

Terdapat satu kasus karsinoma sel basal tipe nodular pada seorang laki-laki berusia 54 tahun. Diagnosis ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan histopatologi. Tindakan bedah eksisi dan *flap* rhomboid merupakan pengobatan standar yang sangat efektif untuk Karsinoma Sel Basal, dengan memperhitungkan lokasi dan keuntungan dari metode ini.

KONTRIBUSI PENULIS

Semua penulis berkontribusi sama besar terhadap pelaksanaan dan penyusunan penelitian ini.

PENDANAAN

Seluruh penulis mengklaim tidak ada pendanaan eksternal ataupun hibah terkait dengan penelitian ini.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak terdapat konflik kepentingan substantif atau konflik kepentingan finansial yang mempengaruhi penelitian ini.

PERNYATAAN ETIK

Laporan kasus ini telah mendapatkan persetujuan tertulis dari pasien

DAFTAR PUSTAKA

- Reinau D, Surber C, Jick SS, Meier CR. Epidemiology of basal cell carcinoma in the United Kingdom: Incidence, lifestyle factors, and comorbidities. *Br J Cancer*. 2014;111(1).
- Basset-Seguín N, Herms F. Update on the management of basal cell carcinoma. Vol. 100, *Acta Dermato-Venereologica*. 2020.
- Dika E, Scarfi F, Ferracin M, Broseghini E, Marcelli E, Bortolani B, et al. Basal cell carcinoma: A comprehensive review. Vol. 21, *International Journal of Molecular Sciences*. 2020.
- Pellegrini C, Maturò MG, Di Nardo L, Ciciarelli V, Gutiérrez García-Rodrigo C, Fagnoli MC. Understanding the molecular genetics of basal cell carcinoma. Vol. 18, *International Journal of Molecular Sciences*. 2017.
- Feller L, Khammissa RAG, Kramer B, Altini M, Lemmer J. Basal cell carcinoma, squamous cell carcinoma and melanoma of the head and face. Vol. 12, *Head and Face Medicine*. 2016.
- Wilvestra S, Lestari S, Asri E. Studi Retrospektif Kanker Kulit di Poliklinik Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin RS Dr. M. Djamil Padang Periode Tahun 2015-2017. *J Kesehat Andalas*. 2018;7.

- Walker HS, Hardwicke J. Non-melanoma skin cancer. Vol. 40, *Surgery (United Kingdom)*. 2022.
- DEWI M. Sebaran Kanker di Indonesia, Riset Kesehatan Dasar 2007. *Indones J Cancer*. 2017;11(1).
- Yogiswara IGAI, Saputra H, Ekawati NP. Karakteristik pasien kanker kulit non-melanoma di RSUP Sanglah pada periode tahun 2014 - 2018. *Intisari Sains Medis*. 2021;12(2).
- Coit DG, Thompson JA, Albertini MR, Barker C, Carson WE, Contreras C, et al. Cutaneous Melanoma, Version 2.2019, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. *J Natl Compr Cancer Netw*. 2019;17(4).
- Savoia P, Cremona O, Fava P. New Perspectives in the Pharmacological Treatment of Non-Melanoma Skin Cancer. *Curr Drug Targets*. 2015;17(3).
- Alhumidi A. Simple approach to histological diagnosis of common skin adnexal tumors. *Pathol Lab Med Int*. 2017;Volume 9.
- Cullen JK, Simmons JL, Parsons PG, Boyle GM. Topical treatments for skin cancer. Vol. 153, *Advanced Drug Delivery Reviews*. 2020.
- Fialová A. Non-melanoma skin cancers. *Onkol (Czech Republic)*. 2020;14(5).
- Bichakjian C, Armstrong A, Baum C, Bordeaux JS, Brown M, Busam KJ, et al. Guidelines of care for the management of basal cell carcinoma. *J Am Acad Dermatol*. 2018;78(3).
- Olds CE, Pepper JP. Health Outcome Studies in Skin Cancer Surgery. Vol. 27, *Facial Plastic Surgery Clinics of North America*. 2019.
- Lai V, Cranwell W, Sinclair R. Epidemiology of skin cancer in the mature patient. *Clin Dermatol*. 2018;36(2).
- Xavier-Junior JCC, Ocanha-Xavier JP. WHO (2018) Classification of Skin Tumors. *Am J Dermatopathol*. 2019;41(9).
- Lever's Histopathology of the Skin, 10th edition. *J Cutan Pathol*. 2009;36(5).
- Krum Dos Santos AC, Lima D, Marchiori Bakos R, da Silva Cartell A, Rangel Bonamigo R. Stromal α -Smooth Muscle Actin Positivity Is Associated With High-Risk Basal Cell Carcinomas. *Am J Dermatopathol*. 2021;43(12).
- Álvarez-Salafranca M, Ara M, Zaballos P. Dermoscopy in Basal Cell Carcinoma: An Updated Review. *Actas Dermosifiliogr*. 2021;112(4).
- Pecora A, Laprise J, Dahmene M, Laurin M. Skin cancers and the contribution of rho GTPase signaling networks to their progression. Vol. 13, *Cancers*. 2021.
- Abbas OL, Borman H. Basal Cell Carcinoma: A Single-Center Experience. *ISRN Dermatol*. 2012;2012.
- Cameron MC, Lee E, Hibler BP, Barker CA, Mori S, Cordova M, et al. Basal cell carcinoma: Epidemiology; pathophysiology; clinical and histological subtypes; and disease associations. Vol. 80, *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2019.
- Salgarelli AC, Bellini P, Multinu A, Magnoni C, Francomano M, Fantini F, et al. Reconstruction of Nasal Skin Cancer Defects with Local Flaps. *J Skin Cancer*. 2011;2011.

26. Li JH, Xing X, Liu HY, Li P, Xu J. Subcutaneous island pedicle flap: Variations and versatility for facial reconstruction. *Ann Plast Surg.* 2006;57(3).
27. Kwon KH, Lee DG, Koo SH, Jo MS, Shin H, Seul JH. Usefulness of V-Y advancement flap for defects after skin tumor excision. *Arch Plast Surg.* 2012;39(6).
28. Heller L, Cole P, Kaufman Y. Cheek Reconstruction: Current Concepts in Managing Facial Soft Tissue Loss. *Semin Plast Surg.* 2008;22(04).
29. Jovic TH, Jessop ZM, Slade R, Dobbs T, Whitaker IS. The Use of Keystone Flaps in Periarticular Wound Closure: A Case Series. *Front Surg.* 2017;4.
30. Rao JK, Shende KS. Overview of local flaps of the face for reconstruction of cutaneous malignancies: Single institutional experience of seventy cases. *J Cutan Aesthet Surg.* 2016;9(4).
31. Thornton J. *Local Flaps in Facial Reconstruction, Second Edition.* Plast Reconstr Surg. 2010;126(1).
32. Sakamoto Y, Nakajima H, Kishi K. The rhombic bilobed flap, a simple, geometrically designed flap. *J Cutan Aesthet Surg.* 2014;7(3).
33. Kang AS, Kang KS. Rhomboid flap: Indications, applications, techniques and results. A comprehensive review. Vol. 68, *Annals of Medicine and Surgery.* 2021.
34. Shrestha BB, Karmacharya M, Bogati L, Ghimire P. Prevalence of complications after limberg rhomboid flap in patients with cutaneous defects at tertiary care hospital. *J Nepal Med Assoc.* 2019;57(216).
35. Sanjaya IGPH, Hamid ARRH, Samsarga GW. One stage release of circumferential constriction band in upper limb with multiple Z-plasty technique: a case report. *Indones J Biomed Sci.* 2019;13(2).
36. Fahradyan A, Howell AC, Wolfswinkel EM, Tsuha M, Sheth P, Wong AK. Updates on the management of non-melanoma skin cancer (Nmsc). Vol. 5, *Healthcare (Switzerland).* 2017.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution