

Case Report

SURGICAL MANAGEMENT OF DEPIGMENTATION IN HYPERPIGMENTATION WITH SCRAPPING METHOD USING SURGICAL SCALPEL

Ida Bagus Dhedy Widyabawa¹, Agus Gede Sutamaya²

¹Department of Periodontics, Faculty of Dentistry, Universitas Mahasaraswati Denpasar, Indonesia

²Periodontist, Prima Medika Hospital, Denpasar, Indonesia

Received date: November 13, 2021 Accepted date: December 1, 2021 Published date: December 25, 2021

KEYWORDS

*Hyperpigmentation,
Gingival depigmentation,
Scraping scalpel surgery
technique.*



DOI: [10.46862/interdental.v17i2.2930](https://doi.org/10.46862/interdental.v17i2.2930)

ABSTRACT

Introduction: The color of healthy gingiva is often influenced by melanin pigmentation as an abnormal deposition of melanocytes located in basal and suprabasal cells. Gingival hyperpigmentation that exceeds normal causes a variety of physiological and pathological conditions. Gingival depigmentation is a periodontal surgical procedure to remove or reduce gingival hyperpigmentation by various techniques to improve aesthetics. The procedures include the use of chemicals such as 90% phenol, diamond drill abrasion, gingivectomy, soft tissue autograft, partial thickness flap, cryosurgery and laser. **Case:** A 19-year-old male patient came to periodontist office, after an examination he had Smoker's melanosis hyperpigmentation in the upper anterior region. **Case Management:** The patient was given depigmentation surgery using the scrapping method using a scalpel No. 15c. **Discussion:** Surgical management of gingival depigmentation with scrapping provides good esthetic results. **Conclusion:** It is necessary to take a proper history and adequate examination and be wise in determining the various surgical methods of depigmentation.

Corresponding Author:

Ida Bagus Nyoman Dhedy Widyabawa
Faculty of Dentistry, Universitas Mahasaraswati Denpasar
Jl. Kamboja No.11 A Denpasar, Bali-Indonesia
e-mail address: widyabawa@gmail.com

How to cite this article: Widyabawa, I B, N. D. (2021). Surgical management of depigmentation in hyperpigmentation with scrapping method using surgical scalpel. *Interdental: Jurnal Kedokteran Gigi*, 17(2), 74-79

Copyright: ©2021 Ida Bagus Nyoman Dhedy Widyabawa. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. Authors hold the copyright without restrictions and retain publishing rights without restrictions.

PENATALAKSANAAN BEDAH DEPIGMENTASI PADA HIPERPIGMENTASI DENGAN METODE SCRAPPING MENGGUNAKAN SCALPEL BEDAH

ABSTRAK

Pendahuluan: Warna gingiva sehat sering dipengaruhi oleh pigmentasi melanin sebagai deposisi abnormal melanosit yang terletak pada basal dan suprabasal sel epitel. Hiperpigmentasi gingiva melebihi normal menyebabkan beragam kondisi fisiologis dan patologis. Depigmentasi gingiva adalah prosedur bedah periodontal untuk menghilangkan atau mengurangi hiperpigmentasi gingiva dengan berbagai macam teknik untuk meningkatkan estetika. Tindakannya antara lain menggunakan bahan kimia seperti fenol 90%, abrasi dengan bor diamond, gingivektomi, *autograft* jaringan lunak, *partial thickness flap*, *cryosurgery* dan laser. **Kasus:** Seorang pasien laki-laki berusia 19 tahun datang di praktek dokter gigi spesialis Periodonsia, setelah dilakukan pemeriksaan mengalami hiperpigmentasi *Smoker's melanosis* pada regio anterior atas. **Tatalaksana Kasus:** Pasien dilakukan tindakan Depigmentasi dengan metode *scrapping* menggunakan pisau bedah No.15c. **Pembahasan:** Manajemen bedah depigmentasi gingiva dengan *scrapping* memberikan hasil estetik yang baik. **Simpulan:** Diperlukan anamnesis yang tepat dan pemeriksaan yang adekuat serta bijaksana dalam menentukan metode bedah Depigmentasi yang beragam.

KATA KUNCI: *Hiperpigmentasi, Depigmentasi gingiva, Teknik scraping pisau bedah*

PENDAHULUAN

Warna gingiva normal adalah *coral pink*, namun warna gingiva dapat bervariasi dari pink pucat sampai ungu kebiruan dan masih dianggap gingiva normal. Warna gingiva sehat sering dipengaruhi oleh pigmentasi melanin sebagai deposisi abnormal melanosit yang terletak pada basal dan suprabasal sel epitel. Hiperpigmentasi gingiva melebihi normal menyebabkan beragam kondisi fisiologis dan patologi. Pigmentasi gelap pada gingiva sering tidak diinginkan oleh sebagian orang dan menimbulkan efek psikologis yang kurang menguntungkan, khususnya yang menganggap penampilan sebagai hal yang vital. Berbagai tindakan depigmentasi gingiva dapat dilakukan untuk mengatasi masalah ini.^{1,2}

Di samping variasi warna tersebut terdapat beragam pewarnaan pada gingiva yang berhubungan dengan intensitas melanogenesis, tingkat keratinisasi

epitel, ketebalan epitel dan vaskularisasi gingiva. Hiperpigmentasi gingiva akibat intensitas melanogenesis yang tinggi biasanya tidak menunjukkan gangguan medis, namun menimbulkan masalah estetik terutama pada pasien-pasien dengan garis senyum yang tinggi (*gummy smile*).^{1,2,3,5,6,9}

Seiring perkembangan jaman dan kebutuhan pasien akan penampilan yang baik, menjadikan perawatan estetik di bidang kedokteran gigi semakin berkembang dan diminati masyarakat. Depigmentasi gingiva adalah prosedur bedah periodontal untuk menghilangkan atau mengurangi hiperpigmentasi gingiva dengan berbagai macam teknik untuk meningkatkan estetika. Tindakannya antara lain menggunakan bahan kimia seperti fenol 90%, abrasi dengan bur diamond, gingivektomi, *autograft* jaringan lunak, *partial thickness flap*, *cryosurgery* dan laser.^{2,3,4,5,6}

Salah satu perawatan estetik untuk diskolorasi gingiva adalah depigmentasi gingiva.^{3,4} Masing-

masing teknik mempunyai kelebihan dan kekurangan. Laporan kasus ini bertujuan untuk menjelaskan penatalaksanaan depigmentasi gingiva dengan teknik bedah scalpel.

LAPORAN KASUS

Seorang pasien laki-laki berusia 19 tahun datang di praktek dokter gigi spesialis periodonsia, dengan keluhan gingiva berwarna coklat agak gelap pada gingiva rahang atas. Setelah dilakukan pemeriksaan diketahui pasien mengalami hiperpigmentasi Smoker's melanosis pada regio anterior atas yang disebabkan meningkatnya sel melanosit pada epitel gingiva karena pasien merokok (Gambar. 1).



Gambar 1. Keadaan klinis gingiva Kasus 1 sebelum Perawatan (dokumen. pribadi).

TATALAKSANA KASUS

Pada kasus ini akan dilakukan beberapa tahap perawatan antara lain pemeriksaan klinis, pemeriksaan laboratorium darah rutin serta BT (Bleding Time) dan CT (Cloting Time) serta pemeriksaan glukosa puasa dan 2 jam PP, dengan hasil yang normal. Rencana perawatan pada pasien ini yaitu:

Fase I (dental health education (DHE), scaling RA dan RB).

Fase II (depigmentasi gingiva dari 13-33).

Fase IV (maintenance).

Pada kunjungan kedua setelah dilakukan skeling dan root planing dilakukan persiapan tindakan bedah Depigmentasi, dengan pemeriksaan

vital sign yaitu BP (blood pressure), Pulse, respirasi dengan hasil yang normal.

Kemudian dilakukan tindakan aseptis dengan povidone iodine 10% pada regio atas dan bawah serta bibir untuk menjaga daerah kerja tetap steril. Anestesi infiltrasi pada lipatan mukobukal fold fossa canina atas kanan dan kiri dan daerah mukobukal fold insisivus sentral rahang atas sehingga dapat menganestesi regio 13 sampai 23 (Gambar 2). Depigmentasi gingiva dilakukan pada regio anterior rahang atas dengan teknik scrapping menggunakan pisau bedah #15c dimulai dari kiri dilanjutkan ke kanan dengan mengambil selapis tipis epithelium berpigmentasi sedalam connective tissue (Gambar 3) tekanan yang digunakan cukup agar dapat terkontrol. Bagian interdental dihaluskan dengan menggunakan pisau orban untuk memudahkan akses daerah tersebut.

Selanjutnya area operasi dibersihkan dengan irigasi larutan saline steril (NaCl 9%) dengan menggunakan spuit 10cc, Sesaat setelah bedah depigmentasi dengan teknik scrapping dan setelah irigasi saline steril terlihat dari (Gambar 4). Setelah daerah bedah bersih dilanjutkan pemasangan periodontal dressing (Coe Pack) yang diaplikasikan pada regio 13 sampai 23 (Gambar 5). Setelah operasi pasien diberi resep antibiotika dan analgesik selama 5 hari dan diberikan obat kumur chlorhexidine gluconate 0,2%.

Pasien disarankan tidak makan atau minum yang panas. Pasien diwajibkan kontrol 1 minggu pascaoperasi untuk dilakukan pelepasan periodontal dressing dan observasi pascaoperasi. Kontrol 1 minggu pascaoperasi menunjukkan kondisi gingiva yang masih kemerahan dengan disertai sedikit rasa sakit bila disentuh (Gambar 5). Pasien diinstruksikan untuk menggunakan obat kumur chlorhexidine gluconate 0,2% selama 1 minggu. Kontrol 2 minggu pascaoperasi tidak ditemukan kelainan, daerah pascaoperasi menunjukkan warna normal dan tidak ada keluhan.



Gambar 2. Anestesi pada *fossa canina* kanan dan kiri serta insisivus sentral.



Gambar 3. Depigmentasi gingiva dengan teknik scraping pada regio atas dengan pisau bedah #15c.



Gambar 4. Sesaat setelah selesai dilakukan depigmentasi dengan scalpel.



Gambar 5. pemasangan *periodontal dressing* (Coe Pack).

DISKUSI

Estetik merupakan masalah yang cukup menjadi pertimbangan beberapa orang. Dalam hal ini senyum memiliki peranan penting dalam berbagai kondisi, hal ini yang menimbulkan masalah bila saat senyum gingiva tampak berwarna kehitaman yang mengganggu penampilan karena tampak tidak normal.⁶

Pigmentasi oral adalah perubahan warna mukosa mulut atau gingiva terkait dengan beberapa faktor eksogen dan endogen. Pigmentasi terjadi pada semua ras manusia. Tidak ada perbedaan signifikan yang terjadi antara pria dan wanita. Intensitas dan distribusi pigmentasi mukosa rongga mulut bervariasi, tidak hanya antar ras, tetapi juga antara individu dengan ras yang sama. Pigmentasi fisiologis mungkin disebabkan karena genetik, tetapi derajat pigmentasi dipengaruhi oleh stimulasi mekanik, fisik maupun kimia, misalnya akibat paparan merkuri, timah, arsen, bismuth dan nikotin.^{3,5,6,7}



Gambar 6. Kontrol 1 minggu pasca bedah Depigmentasi.



Gambar 7. Perbandingan pra bedah depigmentasi dengan kontrol 1 bulan pasca bedah depigmentasi.

Pigmentasi melanin bisa menjadi salah satu keadaan normal dan sering ditemukan pada beberapa ras tertentu, salah satu penyakit yang disebabkan oleh peningkatan melanin yang merupakan pigmentasi endogen seperti, penyakit Addison yang disebabkan oleh disfungsi adrenal, Peutz-Jeghers syndrome, dan Albright syndrome dan penyakit von Recklinghausen, pigmentasi post inflamasi, Smoker's Melanosis, Pigmentasi Nevi, Oral Melanoacanthoma, Oral Melanoma, Infeksi HIV, Laugier hunziker syndrome, Hemangioma and Vascular Malformation, Angiosarcoma, Hereditary hemorrhagic telangiectasia (HHT), Haemochromatosis, Ecchymosis, Petechiae.^{1,2,5,8}

Pigmentasi exogen seperti, heavy metal atau pigmentasi seperti metal, batu bara atau pabrik pewarnaan makanan.^{1,12} Drug associated with oral mucosal pigmentation juga termasuk pigmentasi exogen seperti zidovudine, ketonazole, dan clofazimine.¹² Penggunaan obat zidovudine juga dapat terjadi pada kulit dan kuku.¹ Pewarnaan exogen lainnya seperti Graphite tattoo, Amalgam tattoo.¹²

Berbagai perawatan hiperpigmentasi gingiva, terdiri dari berbagai macam cara dan metode yaitu, Scalpel surgical technique, gingivektomi dengan free gingival autografting, electrosurgery, cryosurgery, abrasi dengan diamond bur, dan berbagai jenis laser telah digunakan untuk terapi depigmentasi gingiva.^{8,9,11}

Depigmentasi gingiva dengan teknik scalpel surgical technique adalah salah satu pilihan bedah hiperpigmentasi yang paling umum digunakan oleh karena memiliki kelebihan yaitu mudah, murah, pendarahan dapat terkontrol, penyembuhan luka yang baik, kedalaman deepithelialisation dapat dikendalikan oleh operator, rasa sakit dapat ditoleransi dan hasil depigmentasinya pun memuaskan.² Prinsip dasar teknik ini adalah menghilangkan lapisan epitel gingiva dan sebagian jaringan ikat di bawahnya yang nantinya akan diikuti dengan penyembuhan sekunder berupa jaringan

granulasi disertai epitel. Epitel baru yang terbentuk adalah epitel tanpa pigmentasi melanin.^{3,10}

Setelah dilakukan bedah depigmentasi sangat penting dilakukan Pemasangan periodontal dressing yang bertujuan agar luka yang terbuka dapat terhindar dari infeksi bakteri serta menjaga dari iritasi makanan ataupun bakteri plak sehingga diharapkan mempercepat penyembuhan dan mengurangi perdarahan. Periodontal dressing dilepas setelah 1 minggu dan pasien diinstruksikan memakai obat kumur non alkohol dengan tujuan untuk mempercepat reepitelisasi jaringan.

Pada kontrol 1 minggu pasca bedah depigmentasi terlihat Gambaran gingiva masih terdapat kemerahan berupa titik titik, tidak terdapat perdarahan dan tidak terlihat lagi pigmentasi, warna kecoklatan sudah hilang dan gingiva mulai terlihat berwarna coral pink. Pada kontrol 1 bulan tidak terdapat kemerahan atau tanda radang lagi serta gingiva telah terlihat berwarna coral pink dan tidak terlihat tanda-tanda repigmentasi, hal ini dapat terlihat dari perbandingan pra bedah dan pasca bedah depigmentasi (Gambar 7). Repigmentasi kemungkinan dapat terjadi kembali jika pasien tidak mengurangi etiologi dari pigmentasi pada kasus ini yaitu kebiasaan merokok mengingat diagnosis pada Kasus ini adalah smoker's melanosis hiperpigmentasi. Namun, repigmentasi kemungkinan terjadi lagi dalam waktu 3-8 bulan setelah bedah depigmentasi, dan dapat juga tidak terjadi repigmentasi.

SIMPULAN

Pemilihan teknik depigmentasi yang beragam dapat dipilih sesuai dengan kondisi klinis pasien dan manifestasi kelainan yang terjadi. Penatalaksanaan hiperpigmentasi gingiva akibat melanin dengan bedah depigmentasi scalpel surgical technique masih menjadi gold standard yang memberikan hasil yang baik dan efektif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis memberikan rasa terimakasih kepada drg. Agus Gede Sutamaya, Sp.Perio yang sudah memberikan kontribusi dalam penulisan ini, dan untuk drg. Anak Agung Istri Agung Ferasari, Sp.R.K.G. sudah mensupport dalam penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Carranza FA, Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR. Carranza's clinical periodontology, 12th ed. Ottawa: Saunders Elsevier; 2015
2. Rahmati S., Darijani M., Nourlahi M., Comparison of Surgical Blade and Cryosurgery with Liquid Nitrogen Techniques in Treatment of Physiologic Gingival Pigmentation: Short Term Results J Dent Shiraz Univ Med Sci., December 2014; 15(4): 161-6.
3. Rosa HS., Josephine H., Wijayanti I., Anggara R., Penatalaksanaan Depigmentasi Gingiva Fisiologis dengan Teknik Sederhana. JKGT. 2020; 2(2): 1-7.
4. Adityatama AP., Krismariono A., Penatalaksanaan Diskolorasi Gingiva Akibat Melanin (Laporan Kasus). The 2nd periodontic Seminar (PERIOS 2). 2019:146-9.
5. Peeran SW, et al. Gingival pigmentation index proposal of a new index with a brief review of current indices. European Journal of Dentistry. 2014; 8(2): 287-290.
6. Rehab AAM., Mona ED., Amanya AR. Gingival pigmentation (cause, treatment and histological preview). Future Dental Journal. 2017; 3(1): 1-7.
7. Nita N., Ina H., Yanti R., Agus S. Penatalaksanaan Perawatan Hiperpigmentasi Pada Gingiva Dengan Metode Scrapping Menggunakan Pisau Bedah: Studi Kasus. Majalah Sainstekes; 2018; 5 (2): 74-8.
8. Harryanto S., Sri O. Periodontal estetik: perawatan depigmentasi gingiva dengan kombinasi alat kauter dan pisau bedah (laporan kasus). Makassar Dent J 2017; 6(3): 127-131.
9. Adhikari B., Pradhan S., Gorkhali RS. Gingival Depigmentation Using Scalpel Technique: A Case Report. J Nep Soc Perio Oral Implantol. 2017;1: 40-1.
10. Hardianti MH., Arni ID., Andi MA. The comparison of some depigmentation techniques towards recurrence of gingival hyperpigmentation: a systematic review. Makassar Dental Journal 2020; 9(2): 114-117.
11. Dhafer SA. An insight into gingival depigmentation techniques: The pros and cons. International Journal of Health Sciences 2018; 12(1): 84-9.
12. Shahna N, Suchetha A, Sapna N DDB and, Apoorva SM. Gingival pigmentation: A review of literature. Int J Appl Dent Sci. 2019;5(2):83-91.