

Perio-aesthetic surgical management of a patient with fibromatous epulis, gummy smile, and gingival hyperpigmentation

Penatalaksanaan bedah perio-estetik pada pasien epulis fibromatosa, *gummy smile* dan hiperpigmentasi gingiva

¹Nurfitra Abd Fatah, ²Hasanuddin Thahir, ¹Jenifer Tjokro

¹Educational Program of Periodontology Specialist

²Department of Periodontology

Faculty of Dentistry, Hasanuddin University

Makassar, Indonesia

Corresponding Author: Nurfitra Abd Fatah, e-mail: nurfitraabdfatah02@gmail.com

ABSTRACT

Epulis is a tumor-like gingival enlargement originating from periodontal connective tissue thought to be caused by chronic irritation. Fibromatous epulis that occurs on the anterior teeth will interfere with the aesthetics and function of the lips and reduce self-confidence so it needs to be treated. Short clinical crowns and brownish gingiva are often the patient's complaints. A 22-year-old woman came to the Periodontia Department of Unhas RSGM with complaints of maxillary front gingival enlargement since 1 year ago and felt disturbing, the maxillary teeth looked short and the gingiva was brown which was diagnosed as epulis fibromatosa, gummy smile and gingival hyperpigmentation. Management, with surgical excision of the epulis using a scalpel, crown lengthening using Chu's aesthetic gauge and continued gingival depigmentation using a scalpel. 1-month control showed no malignancy for the epulis, altered passive eruption corrected, and coral pink gingiva. It was concluded that after the patient's complaints were analyzed, the perio-aesthetic surgical treatments that were effective in correcting functional and aesthetic disorders were epulis excision, crown lengthening and gingival depigmentation.

Keywords: perio-aesthetic surgery, fibromatous epulis, crown lengthening, gingival depigmentation

ABSTRAK

Epulis adalah pembesaran gingiva menyerupai tumor, yang berasal dari jaringan ikat periodontal yang diduga disebabkan oleh iritasi kronis. Epulis fibromatosa yang terjadi pada gigi anterior akan mengganggu estetik dan fungsi bibir serta menurunkan rasa percaya diri sehingga perlu dirawat. Mahkota klinis yang pendek dagingin yang berwarna kecoklatan sering menjadi keluhan pasien. Seorang wanita usia 22 tahun datang ke Bagian Periodontia RSGM Unhas dengan keluhan pembesaran gingiva depan rahang bawah sejak 1 tahun yang lalu dan terasa mengganggu, gigi rahang atas terlihat pendek dan gingiva berwarna coklat yang didiagnosis sebagai epulis fibromatosa, *gummy smile* dan hiperpigmentasi gingiva. Penatalaksanaan, dengan bedah eksisi epulis menggunakan *scalpel*, *crown lengthening* menggunakan *Chu's aesthetic gauge* dan dilanjutkan depigmentasi gingiva menggunakan *scalpel*. Kontrol 1 bulan menunjukkan epulis tidak terdapat keganasan, *altered passive eruption* terkoreksi, dan gingiva berwarna *coral pink*. Disimpulkan bahwa setelah analisis mendalam, maka perawatan bedah perio-estetik yang efektif dalam mengoreksi gangguan fungsi dan estetik adalah eksisi epulis, *crown lengthening* dan depigmentasi gingiva.

Kata kunci: bedah perio-estetik, epulis fibromatosa, *crown lengthening*, depigmentasi gingiva

Received: 20 December 2022

Accepted: 02 February 2023

Published: 1 April 2023

PENDAHULUAN

Epulis merupakan suatu hiperplasia gingiva yang menyerupai tumor yang berasal dari jaringan ikat periodontal, yang diduga disebabkan oleh iritasi kronis lokal atau trauma seperti kalkulus subgingiva, karies servikal, sisa akar gigi, gigi tiruan yang tidak baik, restorasi yang tidak baik, ketidakseimbangan hormonal, dan proses penyembuhan yang berlebih. Epulis bersifat *fibrous*, hiperplastik dan granulatif. Dalam pertumbuhannya epulis ini bias bertangkai.^{1,2}

Penghilangan faktor iritasi dan eksisi epulis merupakan perawatan umum yang biasa dilakukan. Bilamana eksisi epulis secara total tidak dilakukan dengan baik, memungkinkan terjadinya rekurensi.³

Estetika, khususnya senyuman, telah menjadi perhatian dan kebutuhan setiap orang. Senyuman indah dapat memengaruhi, malah menunjang tampilan dan kepercayaan diri. Senyuman akan terbentuk dari hubungan

yang baik antara gigi dengan tulang alveolar dan gingiva serta bibir sebagai bagian dari rongga mulut. Pada saat tersenyum, bibir atas harus berada pada pertengahan margin gingiva dari gigi anterior rahang atas (RA), sedangkan bibir bawah harus menyentuh tepi insisal gigi anterior RA dan harus sejajar dengan kurva bibir bawah.⁴

Selain pembesaran, masalah pada gingiva yang juga berpengaruh pada estetik adalah hiperpigmentasi. Pigmentasi pada gingiva merupakan produk dari granul melanin yang diproduksi oleh melanoblasts. Akibat deposisi melanin yang abnormal menyebabkan warna gingiva menjadi gelap. Meskipun pigmentasi melanin gingiva bersifat jinak dan tidak menimbulkan masalah medis, namun sering menjadi keluhan pasien terutama yang memiliki garis senyum sangat tinggi.

Pigmentasi oral dapat terjadi di semua ras dan tidak ada perbedaan yang signifikan antara wanita dan pria. Pigmentasi fisiologis disebabkan oleh sel pigmen mela-

Case

nin yang diproduksi melanosit pada lapisan basal dan suprabasal dari epitel. Peningkatan aktivitas melanosit memungkinkan hiperpigmentasi terjadi karena faktor turunan, namun Dummett mengatakan hiperpigmentasi dapat dipicu berbagai faktor seperti mekanik, kimia dan fisik.^{5,6}

Menghilangkan pigmentasi melanin pada gingiva harus dilakukan dengan hati-hati dan jangan sampai merusak gigi geligi. Apabila pengerajan tidak tepat dapat menyebabkan resesi gingiva, kerusakan pada periostium dan tulang alveolar, dan penyembuhan luka yang terganggu. Beberapa teknik penanganan hiperpigmentasi adalah pembedahan dengan scalpel, gingivektomi dengan cara *free gingival autograft, electrosurgery, cryosurgery*, agen kimia seperti fenol 90% dan alkohol 95%, abrasi dengan bur *diamond, Nd:YAG laser, semikonduktor diode laser* dan *CO2 laser*.⁷

KASUS

Seorang pasien wanita usia 22 tahun datang ke Bagian Periodontia RSGM Unhas dengan keluhan pembesaran gingiva depan rahang bawah sejak 1 tahun yang lalu dan terasa mengganggu, gigi RA terlihat pendek dan gingiva berwarna coklat (Gbr.1).

Pemeriksaan intra oral tampak pembesaran gingiva ukuran 3,5x4x3 mm pada aspek labial gigi 31,41 yang kenyal, bertangkai, tidak mudah berdarah. Kebersihan mulut baik, plak dan kalkulus pada semua regio dengan OHIS 0,3. Gigi 31, gingivanya kemerahan, malposisi linguoversi, oklusi Angle Kelas I. Radiografi panoramik dan periapikal tidak menampakkan kerusakan tulang alveolar pada gigi 31 dan 41.

Pemeriksaan klinis menunjukkan gingiva *attached* yang adekuat di daerah anterior RA, gingiva tepi yang asimetris dan mahkota klinis terlihat pendek serta gingiva RA berwarna kecoklatan. Gingiva berkeratin sekitar 5-7 mm pada RA dan kedalaman *probing* sekitar 3-5 mm. Radiografi mengungkapkan jarak antara puncak tulang alveolar ke CEJ sebesar 2 mm (Gbr.2). Secara klinis dan radiografi, ditetapkan diagnosis klinis adalah *alter-ed passive eruption*.

PENATALAKSANAAN

Perawatan awal dilakukan pembersihan plak dan kalkulus dan instruksi kebersihan mulut, dan satu minggu kemudian dilakukan pembedahan, yaitu eksisi epulis, *crown lengthening* dan depigmentasi gingiva (Gbr.3).

Wajah pasien ditutupi dengan duk steril dan dilakukan tindakan asepsis ekstra oral dan intra oral dengan povidone iodine 10%. Anestesi lokal infiltrasi, fiksasi jaringan lesi dengan benang *silk* 3-0 untuk memudahkan diseksi dan ekstirpasi massa menggunakan blade 15c, massa disimpan dalam larutan formalin 10% dan dikirim ke laboratorium untuk menyesuaikan diagnosis.

Chu aesthetic gauges digunakan pada saat *crown*



Gambar 1 Epulis pada permukaan labial gigi 31, 41



Gambar 2 Tidak tampak kerusakan tulang pada gigi 31, 41



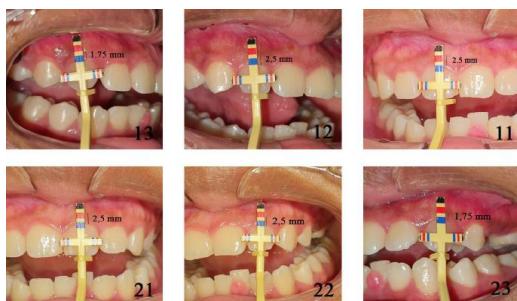
Gambar 3 Tatalaksana eksisi epulis fibromatosa



Gambar 4 Kontrol 1 bulan pasca eksisi epulis fibromatosa *lengthening*. Proportion gauged digunakan untuk menentukan panjang sebenarnya mahkota klinis dan membuat titik-titik perdarahan yang dihubungkan dengan tinta operasi gigi 13-23 sebagai panduan dan batas gingivektomi *excess gingiva* (Gbr.5).

Gingivektomi dengan insisi *external bevel* dilakukan dengan menggunakan *scalpel* nomor 15 dengan mengikuti garis tinta operasi yang telah dibuat, mengarah ke korona, miring sekitar 45° pada permukaan gigi dan dimulai dari arah apikal ke ujung jaringan dengan mengikuti pola normal gingiva, *scallop gingiva*, serta dilakukan dengan insisi kontinyu dari gigi 13-23. *Excessive gingiva* yang telah dipotong bersertai jaringan granulasi serta kalkulus yang tersisa atau sementum nekrotik harus dihilangkan dengan kuret sehingga meninggalkan permukaan yang halus dan bersih.

Regio 13-23 yang hiperpigmentasi gingiva dilakukan pengambilan seluruh lapisan epitel yang mengalami pigmentasi dengan selapis tipis jaringan ikat di bawah epitel dengan menggunakan *bark parker handle* dan *scalpel* no. 15 dengan gerakan mengikis atau *scrape* (Gbr.7).



Gambar 5 Chu aesthetic gauges saat *crown lengthening*



Gambar 6 Kontrol 1 minggu pasca *crown lengthening*

Untuk mengontrol perdarahan, dilakukan pengusapan dengan menggunakan kasa yang dibasahi dengan air mati pada daerah operasi selama prosedur *scraping* berlangsung, serta untuk membersihkan sisa-sisa sel pigmen. Permukaan yang kasar diirigasi dengan larutan air mati, dan dilakukan pemeriksaan daerah operasi dari sisa-sisa sel pigmen. Permukaan yang kasar dikeringkan dan ditutupi dengan pemasangan pak periodontal "COE Pack" selama 1 minggu.



Gambar 7 Tatalaksana depigmentasi gingiva

Pasiendiberi medikasi antibiotik amoxicillin 500 mg 3xsehari selama 5 hari, dan analgesik asam mefenamat 500 g 3xsehari selama 5 hari. Pasien juga diinstruksikan menggunakan Minosep Gargle 2xkali sehari selama satu minggu, dan diberitahukan mengenairasa tidak nyaman selama 1-2 hari pertama. Kepada pasien diinstruksikan untuk minum obat secara teratur, menjaga kebersihan mulut, diet lunak, jangan mengganggu daerah bekas operasi, kontrol 1 minggu setelah operasi.

PEMBAHASAN

Epulis fibromatosa

Epulis fibromatosa merupakan reaksi proliferasi fibroblas dengan serat-serat kolagen yang timbul sebagai reaksi terhadap iritasi kronis. Pembesaran ini termasuk tumor jinak, bukan neoplasma dan pertumbuhan lambat. Bila mencapai ukuran tertentu, pertumbuhan umumnya terhenti.¹

Hasil pemeriksaan histopatologi secara mikroskopik menunjukkan bahwa sediaan jaringan telah diperlakukan seluruhnya tampak dilapisi epitel sel squamous berlapis yang pada beberapa fokus tampak mengalami hiperasia, di bawahnya tampak infiltrasi sel-sel radang limfosit perivasuler, histiosit dan sel plasma diantara jaringan ikat fibrous. Tampak pula proliferasi pembuluh darah berisi eritrosit diantaranya. Simpulan laboratorium sesuai untuk epulis fibromatosa; begitupula hasil pemeriksaan subyektif, obyektif dan penunjang. Perawatan epulis fibromatosa pada kasus ini dilakukan eksisi dengan rekonturing gingiva.

Perawatan fase 1 sering disebut sebagai fase non bedah gingiva dilakukan untuk membuang semua faktor iritasi. Perawatannya berupa kontrol plak dengan memberikan motivasi, edukasi dan instruksi, skeling supra dan subgingiva seluruh regio, serta pemberian antimikroba lokal seperti gel metronidazole untuk mengurangi peradangan dan perdarahan gingiva.⁸

Fase II merupakan fase bedah periodontal yang ditujukan untuk mengeliminasi perubahan patogen dalam dinding poket, sehingga menciptakan kondisi yang stabil, memudahkan pemeliharaan serta meningkatkan regenerasi periodontal serta untuk meningkatkan estetik, membentuk kembali jaringan lunak dan jaringan keras untuk membentuk topografi yang harmonis. Pembesaran gingiva seperti epulis dapat dirawat dengan gingivektomi atau eksisi dengan konvensional, *electrosurgery* atau laser.^{9,10}

Gummy smile

Gummy smile ditegakkan dengan melakukan pemeriksaan ekstra oral dan meminta pasien tersenyum, terlihat *excessive gingival*, sehingga gigi terlihat pendek. *Gummy smile* pada kasus ini disebabkan oleh *altered passive eruption* yaitu margin gingiva gagal bermigrasi ke arah apikal hingga mencapai CEJ, sehingga posisi margin gingiva lebih ke arah insisal atau oklusal.^{11,12}

Pada laporan kasus ini, dilakukan *crown lengthening* dengan teknik gingivektomi, dilakukan insisi bevel eksternal. *Chu aesthetic gauge* dipakai sebagai panduan, didesain untuk diagnosis dan koreksi ketidaksesuaian ukuran dan bentuk gigi yang tidak wajar yang mengganggu estetika, sehingga diharapkan mendapat hasil perawatan yang lebih terprediksi dan akurat.^{13,14} Jumlah gingiva keratin puncak tulang-CEJ, sekitar 5-7 mm dan kedalaman sulkus sekitar 3-5 mm. *Proportion*

Case

gauge digunakan untuk menentukan mahkota klinis yang sesuai anatomi. Kemudian dilakukan gingivektomi dengan insisi bevel eksterna, jaringan *excessive gingival* dipotong dengan *scalpel* lalu diangkat dengan kuret gingiva, sehingga didapatkan mahkota klinis gigi yang sesuai anatomi. Gingivektomi dengan insisi eksterna bevel dilakukan karena diharapkan terdapat sisa jaringan *keratinized gingiva* yang adekuat sekitar 2-3 mm setelah gingivektomi; sebelumnya 5-7 mm. Teknik ini umumnya dilakukan bila ada kedalaman sulkus dan jaringan berkeratin yang cukup sehingga insisi tidak mengganggu *biologic width* atau tulang terpapar.^{15,16}

Hiperpigmentasi gingiva

Pigmentasi pada regio 13-23 disebabkan oleh sel pigmen melanin. Pigmentasi melanin merupakan manifestasi klinis pigmentasi fisiologis mukosa mulut. Pigmentasi melanin sering terjadi akibat peningkatan aktivitas melanosit dalam deposisi atau penyebaran butiran melanin atau hiperpigmentasi. Peningkatan aktivitas melanosit dapat dirangsang oleh berbagai faktor pemicu, seperti trauma, hormon, radiasi, infeksi, infla-

masi (lichen planus, lesi lichenoid, pemphigus dan medikasi antimalaria, clotrimazole, tetrasiklin, colchicine, dan ketoconazole), termasuk pewarna makanan dan kebiasaan merokok.^{17,18}

Depigmentasi dilakukan dengan bedah dengan teknik *scraping* menggunakan *scalpel* karena mudah dilakukan, waktu yang singkat, simpel, efektif, ekonomis, dan tidak memerlukan alat yang mutahir. Metode bedah dengan teknik *scraping* menggunakan *scalpel* no.15 dengan cara mengikis pigmen pada epitel dan jaringan ikat di bawah epitel dan memungkinkan penyembuhan sekunder, sehingga terbentuk epitel baru yang tanpa pigmen melain lagi. Metode bedah memiliki keuntungan, yaitu masa penyembuhan yang lebih cepat dibanding teknik lainnya. Namun kekurangannya, yaitu dapat menyebabkan perdarahan yang tidak diinginkan selama dan pascaoperasi, sehingga perlu ditutup dengan *pack* periodontal selama 7-10 hari.^{19,20}

Disimpulkan bahwa perawatan bedah perio-estetik yang efektif dalam mengoreksi gangguan fungsi dan estetik berupa eksisi epulis, *crown lengthening* dan depigmentasi gingiva.

DAFTAR PUSTAKA

- 1.Scully C. Oral and maxillofacial medicine: the basis of diagnosis and treatment. 2nd ed. Edinburg: Churchill Livingstone; 2008.p.201-4.
- 2.Dabholkar JP, Vora KR, Sikdar A. Giant fibrous epulis. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg 2008; 60(1):69-71.
- 3.Reichart PA. Surgical management of nonmalignant lesions of the mouth. In: Booth PW, Schendel SA, Hausamen JE, editors. Maxillofacial surgery. 2nd ed. St Louis: Churchill Livingstone; 2007.p.145
- 4.Garber DA, Salama MA. The aesthetic smile: diagnosis and treatment. Periodontol 2000
- 5.Gnanasagar WR. A comparative clinical study on gingival depigmentation technique using scalpel and diode laser- a 6 [dissertation]. Chennai: The Tamilnadu Dr.M.G.R. Medical University; 2013.
- 6.Wendy S, Djais AI. Perawatan perio-estetik dengan crown lengthening dan depigmentasi gingiva (laporan kasus). Makassar Dent J 2017; 6 (2): 59–65
- 7.Susanto A. Teknik gingivo abrasi pada penanganan pasien hiperpigmentasi gusi (laporan kasus). 1–10
- 8.Perry DA, Takei HH. Phase I Periodontal therapy. In: Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR, Carranza FA, editors. Carranza's clinical periodontology. 12th ed. St.Louis: Elsevier; 2015.p. 480-4.
- 9.Camargo PM, Carranza FA, Pirih FQ, Takei HH. Treatment of gingival enlargement. In: Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR, Carranza FA, editors. Carranza's clinical periodontology. 12th ed. St.Louis: Elsevier; 2015.p. 587-92
- 10.Takei HH, Carranza FA, Shin K. Gingival surgical technique. In Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR, Carranza FA, editors. Carranza's clinical periodontology. 12th ed. St.Louis: Elsevier; 2015.p.576-81.
- 11.Dolt AH, Robbins JW. Altered passive eruption: an etiology of short clinical crowns. Quintessence Int 1997; 28: 363-72
- 12.Illueca FA. Altered passive eruption: A little-known clinical situation. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2011; 16(1):e100-4
- 13.Planciunas I, Puriene A, Mackeviciene G. Surgical lengthening of the clinical tooth crown. Baltic Dent Maxillofac J 2006; 8:88-95
- 14.Yadav SR, Madaan V, Kini VV, Padhye AM. Altered passive eruption: report on management of two cases. J Contemp Dent 2015; 5(3): 173
- 15.Planciunas I, Puriene A, Mackeviciene G. Surgical lengthening of the clinical tooth crown. Baltic Dent Maxillofac J 2006; 8:88-95
- 16.Yadav SR, Madaan V, Kini VV, Padhye AM. Altered passive eruption: report on management of two cases. J Contemp Dent 2015; 5(3): 173
- 17.Balcheva G, Balcheva M. Depigmentation of gingiva. J IMAB 2014; 20(1): 487-9
- 18.Chatterje A, SinghN, Malhotra P, Ajmera N. Gingival pigmentation and its treatment modalities. J Dent Sci Oral Rehabil 11-4
- 19.Aspalli S, Jajoo S, Shetty VS, Asif K. Esthetic management of gingival hyperpigmentation by three different surgical techniques – case report. RGUHS J Dent Sci 2011; 3(2):35-9
- 20.Ojha A, Srivastava V. Gingival depigmentation with diode laser, electrosurgery and scalpel: a comparative report of 2 cases. TMU J Dent 2015; 2(1):34-7.