



PERIODONTIC DEPARTEMENT, FACULTY OF DENTISTRY
AIRLANGGA UNIVERSITY
in collaboration with
INDONESIAN SOCIETY OF PERIODONTOLOGY - SURABAYA

PROCEEDING

The 2nd Periodontic Seminar (PERIOS 2)

“How to Deal with Periodontal Disease Patient”

Editor: Ernie Maduratna Setiawatie, Chiquita Prahasanti,
Eka Fitria Agustina, Irma Josefina Safitri

SURABAYA, 13-14 NOPEMBER 2015

PROCEEDING

The 2nd Periodontic Seminar (PERIOS 2)

‘How to Deal with Periodontal Disease Patient’

Editor:

Ernie Maduratna Setiawati

Chiquita Prahasanti

Eka Fitria Agustina

Irma Josefina Safitri

PERIODONTIC DEPARTEMENT, FACULTY OF DENTISTRY AIRLANGGA UNIVERSITY

in collaboration with

INDONESIAN SOCIETY OF PERIODONTOLOGY - SURABAYA

PROCEEDING : The 2nd Periodontic Seminar (PERIOS 2) “How to Deal with Periodontal Disease Patient”

Editor: 1. Ernie Maduratna Setiawatie

2. Chiquita Prahasanti

3. Eka Fitria Agustina

4. Irma Josefina Safitri

Perpustakaan Nasional RI. Data Katalog dalam Terbitan (KDT)

Proceeding The 2nd Periodontic Seminar (PERIOS 2): How to Deal with Periodontal Disease Patient /editor, Ernie Maduratna Setiawati...[et al.] -- Surabaya: Airlangga University Press (AUP), 2015. x, 177 hlm.; 21 x 29,7 cm.

ISBN 978-602-73529-0-2

1. Periodontika -- Kongres dan konvensi. I. Ernie Maduratna Setiawati.

617.632 006

Penerbit:

PPDGS Periodonsia Unair Surabaya

Jl Prof Dr Moestopo 47, Surabaya 60132

Telp. (031) 5030255

Dicetak oleh:

Pusat Penerbitan dan Percetakan Universitas Airlangga (AUP)

Kampus C Unair, Mulyorejo Surabaya 60115

(OC 175/10.15/AUP-A5E)

Cetakan pertama -- 2015

Dilarang mengutip dan atau memperbanyak tanpa izin tertulis dari Penerbit sebagian atau seluruhnya dalam bentuk apapun

PEMBESARAN GINGIVA DIINDUKSI OBAT-OBATAN (TINJAUAN PUSTAKA) Nafisah Ibrahim Ahmad, Yulianti Kemal	69
PENATALAKSANAAN PERIODONTITIS AGRESIF MENYELURUH (LAPORAN KASUS) Putri Lenggogeny, Sri Lelyati C Masulili	77
TERAPI REGENERASI PERIODONTAL PADA DEFEK INTRABONY (LAPORAN KASUS) Rosy Valensia, Sri Lelyati C Masulili	84
PERAWATAN RESESI GINGIVA DENGAN CORONALLY POSITIONED FLAP Stephani Dwiyanti, Yuniarti Soeroso	91
CORONALLY ADVANCED FLAP (CAF) DENGAN ACELLULAR DERMAL MATRIX (ADM) LAPORAN KASUS DENGAN FOLLOW-UP SELAMA 12 BULAN Winfield, Felix Hartono K., Sri Lelyati C. Masulili	98
FRENEKTOMI DENGAN TEKNIK V-PLASTY (LAPORAN KASUS) Winidiastuti Anitasari, Agung Krismariono	104
MANAJEMEN KOSMETIK HIPERPIGMENTASINGINGIVA DAN GUMMY SMILE UNTUK MENGOPTIMALKAN KOMPOSISI SENYUM (LAPORAN KASUS) Esthetic Management of Gingival Hyperpigmentation and Gummy Smile for Optimizing Smile Composition (Case Report) Erlin Tjokrodiardjo, Agung Krismariono	108
ESTHETIC PROBLEM FOR PATIENT WITH DOUBLE FRENULUM Steffi Purnomo, Chiquita Prahasanti	113
PENILAIAN KUALITAS TULANG PADA DAERAH PEMASANGAN IMPLANT (STUDI PUSTAKA) Bone Quality Assessment Ffor Dental Implants (Literature Review) Novendy Yoyada, M. Rubianto.....	118
SIMULTANEOUS IMPLANT PLACEMENT WITH CRESTAL SINUS LIFTING AT MAXILLARY POSTERIOR REGION (CASE REPORT) Agus Widodo, Yulianti Kemal, Felix Hartono K.....	124
KOREKSI FRENULUM LABIALIS PADA PASIEN TANPA DIASTEMA: SEBUAH LAPORAN KASUS The Labial Frenal Correction Ofnon Diastema Patient : A Case Report Denny Tri Wulandari, Iwan Ruhadi.....	131
BLEEDING MANAGEMENT AFTER FRENECTOMY: A CASE REPORT Britaria Theressy , Agung Krismariono.....	135
KERUSAKAN JARINGAN PERIODONTAL OLEH REACTIVE OXYGEN SPECIES DAN PERAN ANTIOKSIDAN DALAM PERIODONTITIS Bambang Dwi Laksono, Poernomo Agoes Wibisono.....	141
PENATALAKSANAAN DISKOLORASI GINGIVA AKIBAT MELANIN (LAPORAN KASUS) Management of Gingival Discoloration by Melanin (Case Report) Anneke Paramita Adityatama, Agung Krismariono.....	146
PENATALAKSANAAN KERUSAKAN TULANG ALVEOLAR AKIBAT ABSES PERIODONTAL (LAPORAN KASUS) Puthut Kuncara adi, Poernomo Agoes Wibisono	150

MANAJEMEN KOSMETIK HIPERPIGMENTASINGINGIVA DAN GUMMY SMILE UNTUK MENGOPTIMALKAN KOMPOSISI SENYUM (LAPORAN KASUS)

Esthetic Management of Gingival Hyperpigmentation and Gummy Smile for Optimizing Smile Composition (Case Report)

Erlin Tjokrodiardjo¹, Agung Krismariono²

¹Resident of Department of Periodontia, Faculty of Dentistry, Airlangga University Surabaya

²Lecturer of Department of Periodontia, Faculty of Dentistry, Airlangga University Surabaya

ABSTRACT

Background: Gingival hyperpigmentation and gummy smile are major cause of patient dissatisfaction while smiling. Gingival melanin hyperpigmentation isn't a disease, but it's a displeasing condition because the brown-ish gingival discoloration. This problem is aggravated in patients with high smile line, called gummy smile. There are some treatments for these conditions, one of it is periodontal plastic surgery. Periodontal plastic surgery is especially rewarding in such individuals with compromised esthetics. The purpose of this case report is to explain the management and the outline of surgical procedure for this displeasing condition. **Case:** A18 years old woman has smile esthetic problem due to brown-ish gums and square-ish maxilla front teeth. No confidence of smiling. Patient is aesthetic demanding. Patient agrees with periodontal plastic surgery, using gingivectomy and gingival depigmentation. **Case management:** Gingivectomy "reverse-beveled" incision was performed first using 15C blade following bleeding point evaluation. Counturing the interdental and marginal gingiva for normal gingival curvature, then gingival depigmentation was performed using 15C blade, followed by saline irrigation. Periodontal pack was placed to protect the surgical area. **Conclusion:** Cosmetic management with gingivectomy and gingival depigmentation provides good results for gingival hyperpigmentation accompanied by gummy smile

Key Words: gingival hyperpigmentation, gummy smile, gingival depigmentation, gingivectomy

ABSTRAK

Latar Belakang: Hiperpigmentasi gingiva dan gummy smile merupakan penyebab utama ketidaknyamanan pasien saat tersenyum. Hiperpigmentasi gingiva akibat melanin bukan suatu penyakit, tetapi kondisi ini mengganggu estetika karena warna gingiva menjadi kecokelatan. Keadaan tersebut dapat diperparah dengan garis senyum yang tinggi, yang disebut gummy smile. Ada beberapa cara untuk merawat kondisi ini, antara lain dengan tindakan bedah plastik periodontal. Bedah plastik periodontal dapat memfasilitasi pasien yang memiliki keluhan estetika. Tujuan laporan kasus ini adalah untuk memahami penatalaksanaan perawatan termasuk tehnik yang digunakan. **Kasus:** Pasien wanita usia 18 tahun dengan keluhan utama gingiva kecokelatan, gigi atas depan terkesan pendek dan tidak cantik. Pasien tidak percaya diri untuk tersenyum. Pasien sangat memperhatikan kecantikan. Pasien setuju dilakukan bedah plastik periodontal. Metode yang digunakan adalah gingivektomi disertai depigmentasi gingiva. **Manajemen kasus:** Gingivektomi dengan insisi reverse beveled menggunakan skalpel 15C setelah evaluasi bleeding point. Marginal dan interdental gingiva dikontur agar didapatkan bentuk gingiva yang normal. Dilanjutkan dengan depigmentasi gingiva menggunakan skalpel 15C diikuti dengan irigasi salin. Periodontal pack diaplikasikan pada area operasi. **Kesimpulan:** Manajemen kosmetik dengan metode gingivektomi disertai depigmentasi gingiva memberikan hasil yang memuaskan pada kasus hiperpigmentasi gingiva disertai gummy smile.

Kata Kunci: hiperpigmentasi gingiva, gummy smile, depigmentasi gingiva, gingivektomi

Korespondensi: Erlin Tjokrodiardjo, Departemen Periodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Ailangga, Jln. Moestopo No. 47, Surabaya 60132, Indonesia. Email: erlin0701@gmail.com

PENDAHULUAN

Pigmentasi fisiologis pada mukosa rongga mulut dapat dilihat sebagai pigmentasi melanin yang *diffuse* dengan tingkat ketebalan yang

berbeda pada setiap individu.¹ Melanin merupakan pigmen berwarna coklat yang diproduksi melanoblas pada lapisan basal sel epitel. Derajat pigmentasi bergantung pada tingkat aktivitas

melanoblas yang berbeda pada setiap individu. Selain melanin, warna gingiva juga dipengaruhi oleh beberapa faktor lain, yaitu: ketebalan epitel, jumlah dan ukuran pembuluh darah, kuantitas keratinisasi, ras, serta faktor sistemik, kimiawi dan hormonal.² Hiperpigmentasi melanin pada gingivacenderung tidak menimbulkan keadaan patologis, tetapi warna gingiva yang kecokelatan dapat mengganggu estetika. Nilai estetik semakin menurun apabila hiperpigmentasi gingiva disertai dengan garis senyum yang tinggi.³ *Gummy smile*, gigi terlihat pendek dan terkesan kotak-kotak merupakan kondisi yang paling sering dikeluhkan seseorang dengan garis senyum yang tinggi. Sesuai dengan deskripsi tersebut, dapat dibayangkan penampakan gingiva yang jelas mendominasi sehingga tampak ketidakseimbangan antara rasio gingiva dan gigi.⁴

Seiring dengan perkembangan ilmu dan teknologi pada era "*smile-design*", kebutuhan terapi kecantikan untuk mendapatkan senyum sempurna semakin meningkat. Depigmentasi gingiva dan gingivektomi merupakan operasi plastik periodontal yang dapat meningkatkan estetik pada pasien dengan keluhan gingiva kecokelatan dan "*gummy smile*".² Beragam teknik depigmentasi gingiva dan gingivektomi menggunakan beragam teknologi terbaru telah diteliti, namun teknik skalpel masih merupakan teknik pilihan. Laporan kasus ini akan mendeskripsikan sebuah teknik sederhana dan efektif tanpa kebutuhan alat mutakhir dengan hasil kepuasan pasien yang tinggi.

KASUS

Wanita usia 18 tahun dengan keluhan utama gigi tidak teratur, warna gingiva kecokelatan serta bentuk dan panjang gigi yang kurang ideal. Gigi terlihat kotak-kotak dan pendek. Pasien sangat peduli pada kecantikan. Pasien mengaku tidak memiliki kebiasaan merokok. Pasien ingin memperindah estetikanya ketika tersenyum serta merapikan susunan giginya.

RENCANA PERAWATAN

Fase I (*dental health education, scaling*)

Fase II (depigmentasi dan gingivektomi pada 13 - 22)

Fase IV (*maintenance*).

PENATALAKSANAAN

Tindakan diawali dengan anestesi infiltrasi pada mukobukal fold regio 13 hingga 22, dilanjutkan dengan aseptis *povidone iodine* 10% pada regio operasi dan area *extra oral*. Menentukan *bleeding point* menggunakan *pocket depth marker*. Insisi *reverse-bevel* secara kontinyu mengikuti *bleeding point*. Pembuangan jaringan gingiva yang terinsisi dengan kuret, dilanjutkan dengan *scaling* serta *gingivoplasty* pada marginal dan interdental agar didapatkan bentuk gingiva yang normal. Pengecekan kembali *biologic width* dengan probe periodontal. Dilanjutkan dengan prosedur depigmentasi gingiva pada regio 13 – 23 (yang terlihat pada saat pasien tersenyum) menggunakan Kirkland dan skalpel 15C. Pembersihan area operasi dengan irigasi larutan saline. Selanjutnya area post operasi ditutup dengan *periodontal pack*. Pasien diberi obat Amoksisilin 500mg 3x sehari selama 5 hari disertai Asam mefenamat 500mg 3x sehari selama 3 hari. Pasien diinstruksikan untuk menghindari makan dan minuman panas. Jika *periodontal pack* lepas kurang dari 5 hari, pasien dipesan datang kembali untuk evaluasi area post operasi. Pasien dipesan kontrol 1 minggu untuk pelepasan *periodontal pack* dan observasi pasca operasi. Kontrol pertama dilakukan 7 hari pasca operasi. Pasien tidak memiliki keluhan apapun. Setelah *periodontal pack* dilepas, secara klinis masih terlihat adanya kemerahan di area marginal sepanjang area operasi. Pasien kemudian diinstruksikan untuk menggunakan obat kumur chlorhexidine selama 1 minggu. Kontrol 4 minggu pasca operasi, *oral hygiene* baik, secara klinis terlihat warna gingiva sehat, yaitu merah muda tanpa adanya hiperpigmentasi. Kontrol 5 bulan pasca operasi, warna gingiva masih tetap sama, tidak dijumpai tanda-tanda repigmentasi. Pasien sangat puas dengan komposisi senyumnya.



Gambar 1. Gambaran klinis pre op



Gambar 5. Gambaran klinis setelah tindakan



Gambar 2. Bleeding point



Gambar 6. Aplikasi coe pack



Gambar 3. Insisi reverse-bevel



Gambar 7. 7 hari pasca op



Gambar 4. Gingivoplasty area marginal



Gambar 8. 4 minggu pasca op



Gambar 9. 5 bulan pasca op

DISKUSI

Kepedulian akan kecantikan yang terus bertumbuh membuat perawatan depigmentasi gingiva maupun gingivektomi semakin dikenal dan diminati. Tujuan dari perawatan adalah untuk meningkatkan estetika, terutama untuk mendapatkan profil senyum yang ideal. Perawatan dapat dilakukan dengan teknik yang sederhana menggunakan skalpel. Hasil yang didapatkan cukup memuaskan dengan keluhan minimal. Pada laporan kasus ini, pasien mengeluh adanya warna gingiva yang kecokelatan dan gingiva terlihat berlebihan ketika tersenyum. Secara medis kasus tersebut dikategorikan sebagai hiperpigmentasi gingival dan *gummy smile*.

Hiperpigmentasi gingiva dan *gummy smile* merupakan masalah estetika yang sering dikeluhkan pasien di bidang kedokteran gigi. Hiperpigmentasi gingiva merupakan perubahan warna pada gingiva, disebabkan oleh deposisi melanin pada area basal epitel. Tingkat ketebalan pigmen sangat bergantung pada: intensitas melanogenesis, ketebalan epitel serta banyaknya pembuluh darah pada gingiva.² Hiperpigmentasi dapat terjadi pada setiap ras, tidak tergantung usia maupun jenis kelamin, oleh sebab itu keadaan tersebut dikategorikan fisiologis.⁴ Ketidaknyamanan seseorang dengan hiperpigmentasi akan diperparah dengan adanya garis senyum yang tinggi. Rasio gingiva dan gigi yang tidak seimbang semakin membuat seseorang tidak percaya diri ketika tersenyum. Keadaan seperti ini mengarah pada masalah kosmetik.

Keluhan kosmetik karena hiperpigmentasi gingiva maupun *gummy smile* dapat diatasi dengan operasi plastik periodontal. Beberapa teknik, mulai dari yang sederhana dengan skalpel hingga yang modern misalnya dengan laser telah diteliti dan keduanya terbukti efektif dalam

mengatasi keluhan pasien dalam meningkatkan nilai estetika.^{5,6} Teknik skalpel, merupakan teknik paling sederhana, ekonomis, serta terbukti efektif untuk mengatasi masalah hiperpigmentasi gingiva maupun *gummy smile*. Prosedur depigmentasi gingiva pada prinsipnya merupakan prosedur pembuangan epitel sehingga tersisa selapis jaringan ikat di bawahnya tanpa melibatkan tulang. Jaringan ikat yang terbuka, nantinya akan menutup sempurna melalui penyembuhan sekunder (*secondary intention*) tanpa disertai hiperpigmentasi pada epitel baru yang terbentuk.³ Pada kasus *gummy smile* yang dirawat dengan teknik gingivektomi menggunakan skalpel, dimulai dengan penentuan *bleeding point*, dilanjutkan dengan pengambilan epitel berkeratin pada marginal dan interdental gingiva mengikuti *bleeding point* menggunakan insisi *reverse-bevel*.⁶

Teknik skalpel masih tercatat sebagai teknik pilihan karena sederhana, mudah diaplikasikan, non-invasif dan alasan yang paling utama adalah karena tidak memerlukan teknologi modern. Teknik ini juga memiliki proses penyembuhan yang lebih cepat dan lebih nyaman dibandingkan teknik lain. *Periodontal pack* perlu diaplikasikan selama 7-10 hari dengan tujuan melindungi jaringan ikat yang terbuka serta bertujuan untuk mengurangi perdarahan.⁵

Penelitian dari Perimutter menunjukkan bahwa prosedur depigmentasi gingiva dengan alasan kosmetik tidak selalu menjanjikan hasil yang permanen. Repigmentasi dapat terjadi dalam 24 hari hingga 8 tahun setelah prosedur operasi dilakukan. Mekanisme repigmentasi masih belum diketahui secara pasti, tetapi berdasarkan teori migrasi, repigmentasi terjadi akibat pigmen melanin area tetangga yang berproliferasi dan bermigrasi menuju area yang telah dilakukan depigmentasi.⁷ Lain halnya pada kasus *gummy smile* yang dirawat dengan teknik gingivektomi, hasil yang diberikan lebih bersifat permanen, dengan syarat etiologi *gummy smile* telah ditentukan dengan benar dan bisa dirawat dengan tindakan gingivektomi.⁶

KESIMPULAN

Manajemen kosmetik dengan metode gingivektomi disertai depigmentasi gingiva memberikan hasil yang memuaskan pada kasus hiperpigmentasi gingiva disertai *gummy smile*.

DAFTAR PUSTAKA

1. Prasad SSV, Agrawal N, Reddy NR. *Gingival depigmentation: a case report*. People's Journal of Scientific Research. 2010. Vol 3(1); pg 27-29.
2. Lawande SA. *Gingival melanin depigmentation as an effective treatment modality for enhancing aesthetics: a case report and literature review*. J of PBMS. 2012. Vol 22(22); pg 1-4.
3. Upadhyay P. *Gingival depigmentation: a comparison between three techniques*. Indian J of Dent Sci. 2014. Vol 6(1); pg 98-101.
4. Roshna T, Nandakumar K. *Anterior esthetic gingival depigmentation and crown lengthening: report a case*. J of Contemporary Dental Practice. 2005. Vol 6(3); pg 1-7.
5. Thangavelu A, Elavarasu S, Jayapalan P. *Pink esthetics in periodontics – gingival depigmentation: a case series*. J of PBS. 2012. Vol 4(6); pg 186-190.
6. Robbins JW. *Differential diagnosis and treatment of excess gingival display*. Pract Periodont Aesthet Dent. 1999. Vol 11(2); pg 265-272.
7. Shah SS. *Surgical esthetic correction for gingival pigmentation: case series*. J of ID. 2012. Vol 2(3); pg 195-200.



Periodontic Department, Faculty of Dental Medicine, Universitas Airlangga
in collaboration with
Indonesian Society of Periodontology - Surabaya



The 2nd Periodontic Seminar (PERIOS 2)

"How to Deal with Periodontal Disease Patient"

Surabaya, November 13th - 14th, 2015

This certificate is awarded to

Dr. Agung Krismariono, drg., Mkes., Sp.Perio(K)

as

Keynote Speakers

SK PBPPDGI
SKP-N/400/PB PDGL/X/2015

● Seminar Participant	6 SKP
● Table Clinic Participant	3 SKP
● Keynote Speakers	3 SKP
● Poster Presenter	3 SKP
● Table Clinic Lecturer	4 SKP
● Moderator	2 SKP
● Committee	3 SKP

Chairperson of Committee



Irma Josefina Savitri, drg., Sp.Perio., Ph.D