

BLEACHING KASUS DISKOLORASI TETRASIKLIN DERAJAT 3

(BLEACHING OF THE THIRD DEGREE TETRACYCLINE DISCOLORATION)

Any Setyawati

Departemen Konservasi
Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah
Jl. Denta Sekip Utara, Yogyakarta 55281

Abstract

Tetracycline becomes one of intrinsic factors which causes tooth staining. Discoloration due to tetracycline is divided into 4 degrees of severity. Bleaching can be treated for the 1st or the 2nd degree. The 3rd and the 4th degree can not be treated but must be veneer. The 3rd and 4th degree are indicated by dark tooth color, and a ribbon-like picture showed in labial teeth. A 30 years female patient came to the Dental Clinic, dental examination found teeth color dark grayish yellow (C4 shade guide color) and in the central of labial there was a picture like white banded. Diagnosed of the case was the 3rd degree of discoloration. On the first visit, dental impression was performed for making bleaching tray. On the second visit, there was polished with pumice powder. Carbamide peroxide 10% as bleaching paste was applied to the labial bleaching tray, and inserted for 30 minutes. Once removed then patient gargled with warm water. Patients got instructions to do it at home twice a day for 2 weeks the result showed third. On the third visit the colour of the teeth look brighter, and there were no gingiva irritation and sensitive teeth. Patient was very satisfied. In conclusion, bleaching of the third degree tetracycline discoloration can make the teeth look brighter.

Key words: bleaching, tetracycline discoloration, carbamide peroxide

PENDAHULUAN

Perubahan warna gigi anterior merupakan problema estetika yang memberikan dampak psikologi bagi penderitanya. Pada masa sekarang ini pasien datang dengan keluhan ingin diperbaiki giginya supaya lebih indah dipandang mata. Hal ini sesuai dengan perkembangan ilmu dan teknologi kedokteran gigi yang mengarah pada perawatan *cosmetic dentistry*.¹ *Bleaching* merupakan suatu tindakan yang dilakukan untuk merawat gigi yang mengalami perubahan warna. Hal ini merupakan salah satu alasan pasien dengan masalah perubahan warna gigi biasanya pergi ke dokter gigi untuk memutihkan giginya.²

Perubahan warna pada gigi bisa disebabkan banyak hal, salah satunya karena pengaruh tetrasiklin.³ Pewarnaan yang disebabkan tetrasiklin dibedakan menjadi 4 derajat. Derajat 1 berwarna abu-abu muda, kuning, coklat, warna merata di permukaan gigi, tidak ada pita, hampir semua gigi, perawatan dengan *bleaching*. Derajat 2 berwarna gelap atau abu-abu, tidak ada pita, lebih gelap dari derajat 1, perawatan dengan *bleaching*. Derajat 3 berwarna

abu-abu gelap, kadang-kadang terdapat pita. Hasil kurang bagus dengan *bleaching*, perlu perawatan dengan veneer. Derajat 4 berwarna gelap, perawatan dengan veneer.⁴

Teknik *bleaching* gigi vital yang paling banyak diminati adalah *home bleaching* atau disebut juga sebagai *nightguard vital bleaching*. Bahan *bleaching* yang paling banyak digunakan pada teknik ini adalah karbamid peroksida 10% yang berbentuk gel.⁵ Karbamid peroksida 30-35% bersifat kaustik dan dapat mengiritasi gingiva. Karbamid peroksida 10% relatif lebih aman dan tidak mengiritasi gingiva, direkomendasikan sebagai bahan *bleaching*.⁶

Bleaching ekstrakoronal dengan pemanasan biasa dilakukan pada gigi vital yang mengalami perubahan warna. Teknik ini biasanya menggunakan hidrogen peroksida 35 % yang dioleskan di permukaan gigi diikuti dengan pemanasan. Teknik ini lebih sulit daripada teknik *bleaching* pada gigi non vital karena kondisi gigi yang masih vital memungkinkan pasien merasakan perubahan suhu yang terjadi.⁷

Nightguard vital bleaching merupakan prosedur *bleaching* yang aman untuk digunakan dan efektif pada perubahan warna gigi akibat tetrasiklin. Teknik

ini menggunakan *mouthguard* dengan bahan yang digunakan biasanya adalah karbamid peroksida 10% berbentuk gel.⁵

Dalam makalah ini akan dikemukakan keberhasilan kasus diskolorasi tetrasiklin derajat 3 yang dirawat dengan *bleaching*.

KASUS

Pasien wanita 30 tahun datang ke klinik gigi Asri Medical Denter, ingin memutihkan gigi-gigi depan yang berwarna agak gelap. Riwayat kasus pasien, waktu kecil sering sakit dan sering minum obat antibiotik tetrasiklin. Pernah memutihkan gigi 1 bulan sebelumnya dengan sinar di tempat praktek tapi warna gigi tidak berubah sehingga merasa terganggu penampilannya. Pada pemeriksaan objektif terlihat gigi 13, 12, 11, 21, 22 dan 23 berwarna agak gelap bagian servikal kuning abu-abu dan warna bagian tengah gigi seperti pita putih, pengecekan warna gigi sebelum perawatan dengan membandingkan warna gigi dengan warna *shade guide vitalumin*, warna C4 (Gambar 1). Perkusi negatif, palpasi negatif dan tes vitalitas dengan CE positif. Diagnosis kasus ini diskolorasi tetrasiklin derajat 3. Prognosis kurang baik sehingga bila perawatan kurang berhasil maka akan dilakukan *labial veneering*.



Gambar 1. Gigi sebelum perawatan

PENATALAKSANAAN KASUS

Pasien dilakukan pemutihan gigi dengan teknik *home bleaching*, menggunakan *mouthguard bleaching* dan bahan karbamid peroksida 10%. Pada kunjungan I dilakukan pencetakan gigi-gigi rahang atas dan bawah untuk pembuatan *bleaching tray* (*mouthguard*). Hasil cetakan kemudian diisi gips dan dikirim ke dental lab untuk pembuatan pembuatan *bleaching tray*. Pengecekan warna dengan *shade guide vitalumin* warna C4. Pasien diminta datang 1 minggu kemudian untuk *try in bleaching tray*.

Model kerja dan *bleaching tray* yang telah selesai dibuat (Gambar 2). Bahan *bleaching Opalescence*

yang berisi karbamid peroksida 10% disiapkan dan *bleaching tray* disiapkan untuk dicobakan pada pasien (Gambar 3).



Gambar 2. Model kerja *bleaching tray*



Gambar 3. *Bleaching tray* dan bahan

Kemudian dilakukan pemolesan gigi menggunakan *rotary brush* dan serbuk *pumice*. Bahan *bleaching* diaplikasikan pada *bleaching tray* pada bagian labial gigi (Gambar 4). Selanjutnya diinsersikan ke dalam mulut pasien selama 30 menit (Gambar 5).



Gambar 4. Aplikasi bahan bleaching



Gambar 5. Inseri *bleaching tray* pada pasien

Setelah 30 menit, *bleaching tray* dilepas dan pasien diminta kumur-kumur menggunakan air hangat. Pasien diberi instruksi pemakaian di rumah, setiap kali pemakaian selama 30 menit. Dilakukan 2 kali, setiap hari selama 2 minggu. Setelah 2 minggu pasien diminta untuk kontrol.

Kunjungan III: Saat dilakukan kontrol, pada pemeriksaan subjektif tidak ada keluhan pada pasien, pasien rutin melakukan instruksi dari operator. Pada pemeriksaan objektif warna gigi dari premolar dua kanan sampai premolar dua kiri baik rahang atas dan bawah terlihat berwarna lebih cerah, pengecekan warna menggunakan *shade guide vitalumin* terlihat warna C2 (Gambar 6). Tidak ada iritasi pada gingiva dan tidak ada rasa sensitif pada gigi-geliginya. Pasien merasa sangat puas.



Gambar 6. Gigi berwarna lebih cerah, pengecekan warna C2

PEMBAHASAN

Pemutihan gigi ekstrakoronal dengan cara *mouthguard bleaching* dan bahan pemutih yang dipakai adalah *Opalescence* yang berisi karbamid peroksida 10%. Karbamid peroksida dikenal sebagai urea hidrogen peroksida. Bahan ini akan terurai menjadi urea, ammonia, karbondioksida dan sekitar 3,5% hidrogen peroksida.³ Hidrogen peroksida yang terbentuk merupakan suatu zat yang mempunyai kemampuan untuk menembus email maupun dentin yang mengalami pewarnaan. Penembusan ini terjadi karena berat molekul hidrogen peroksida yang rendah dan mempunyai kemampuan denaturasi protein sehingga dapat meningkatkan gerakan ion-ion melalui gigi.¹ Setelah dua minggu perawatan dengan *mouthguard bleaching*, terlihat warna gigi lebih cerah yaitu dari warna awal C4 menjadi C2.

Dua hal yang penting dalam pemutihan gigi adalah konsentrasi peroksida dan durasi aplikasi bahan *bleaching*. Karbamid peroksida 15% akan lebih efektif daripada karbamid peroksida 10% setelah pemakaian selama 2 minggu. Pada beberapa kasus,

bleaching dapat memberikan hasil yang efektif pada kasus pewarnaan gigi akibat tetrasiklin dengan memperhatikan waktu lamanya proses pemutihan gigi.⁸ Secara umum *home bleaching* dapat efektif dilakukan pada gigi yang berwarna kecoklatan gelap akibat pewarnaan tetrasiklin tetapi tetap harus dilakukan pemeriksaan awal untuk mengevaluasi warna gigi awal sebelum dilakukan *bleaching* karena pewarnaan akibat tetrasiklin yang berwarna abu-abu gelap tetap sulit dilakukan.⁹ *Bleaching* ekstrakoronal yang dilakukan di ruang praktek tetap merupakan pilihan untuk merawat pasien yang tidak mau memakai *bleaching tray*, ingin pemutihan gigi dalam waktu yang cepat dan singkat, pasien yang kurang kooperatif dalam mengikuti instruksi operator khususnya dalam instruksi prosedur *home bleaching*.⁹

Sebagai kesimpulan, *bleaching* ekstrakoronal gigi vital yang mengalami perubahan warna akibat tetrasiklin dapat dilakukan dengan teknik *mouthguard bleaching* dengan memperhatikan durasi pemakaian dan konsentrasi bahan pemutih. Disarankan pada pemeriksaan awal tetap dilakukan pemeriksaan dengan teliti untuk mengevaluasi warna gigi awal sebelum dilakukan *bleaching*. Perlu dilakukan evaluasi yang panjang untuk perawatan *bleaching*.

Daftar Pustaka

1. Andang, MA., Hidayat T. Bleaching dan direct composit veneer pada gigi anterior yang mengalami perubahan warna, *J Kedokteran Gigi* 2002; 14: 37-43.
2. Niessen LC. Talking with patients, tooth whitening: Why, Who, Where, What and How. *J Esthetic and Restorative Dentistry* 2001; 13: 78-80.
3. Zekonis BA, Matis MA, Cochran SE, Al Shetri GJ, Eckert TJ, Carlson. Clinical evaluation of in office and at home bleaching treatments. *J Operative Dentistry* 2003; 28: 114-21.
4. Auschill TM, Hellwig E, Schmidale S, Sculean A, Arweiler NB. Efficacy, side effects and patient acceptance of different bleaching techniques (in office, at home), *J Operative Dentistry* 2005; 30: 156-63.
5. Daniel R, Sasaki RS, Amaral FL, Basting R. Effect of home use and in office bleaching agent containing hydrogen peroxide associated with amorphous calcium phosphate on enamel microhardness and surface roughness, *J Esthetic and Restorative Dentistry* 2011; 23: 158-68.
6. Lim MY, Lum SOY, Poh RSC, Lee GP, Lim KC. An in vitro comparison of the bleaching efficacy of 35% carbamide peroxide with established intracoronal bleaching agent, *J International Endodontic* 2004; 37: 483-88.
7. Heasman P. Restorative dentistry, paediatric dentistry and orthodontic, 2nd ed., Churchill Livingstone, 2003; 179-183.

8. Joiner A, The bleaching of teeth: A review of literature, *J Dentistry* 2006; 34: 412-19.
9. Bashar AKM, Afsar BR, Alam MS. In office bleaching in tetracycline stained teeth: a case study. *J Bangladesh Medical* 2007; 2: 36-39.