

## CASE REPORT

# Candidal Leukoplakia on Patient with Removable Denture

Shiril Paskalis<sup>1</sup>, Anandina Irmagita<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Undergraduate Program, Faculty of Dentistry, Universitas Indonesia, Jakarta 10430, Indonesia

<sup>2</sup>Department of Oral Medicine, Faculty of Dentistry, Universitas Indonesia, Jakarta 10430, Indonesia

Corresponding e-mail to: pikik@yahoo.com

### ABSTRACT

Candida infection is a common problem in patients using removable dentures, with the most frequent type is denture stomatitis. But other type of candidal infection could also happen in these patients, such as candidal leukoplakia. We reported a 61 years old female patient who complained a painful lesion under her lower removable denture. Oral examination revealed white plaque that could not be rubbed over an ulcer on the lingual part of alveolar processes under the lower removable denture plate, and also an erythematous area on palatum durum above the upper full denture. The patient was suspected to have candidal leukoplakia on the lingual part of the mandible and denture stomatitis on the palate area. The treatment consisted of nystatin oral suspension, chlorhexidine solution, multivitamins, along with denture replacement and oral health education. The entire lesion resolved within 2 months therapy. Candidal infection treatment on denture patient needs not only medication or denture replacement, but also patient compliance to achieve maximal result.

### ABSTRAK

**Candidal leukoplakia pada pasien dengan gigi tiruan lepasan.** Infeksi kandida merupakan masalah yang umum terjadi pada pasien dengan gigi tiruan lepasan, dengan bentuk tersering adalah *denture stomatitis*. Namun, bentuk lain dari infeksi candida juga dapat terjadi pada pasien dengan gigi tiruan lepasan, seperti halnya *candidal leukoplakia*. Kami melaporkan seorang pasien wanita berusia 61 tahun yang mengeluhkan adanya lesi yang sakit di bawah gigi tiruan rahang bawahnya. Pemeriksaan klinis menunjukkan adanya plak putih yang tidak dapat diangkat di atas ulkus pada daerah lingual prosesus alveolaris di bawah plat gigi tiruan lepasan rahang bawah dan area eritematous pada palatum durum di balik plat gigi tiruan rahang atas. Pasien diduga mengalami *candidal leukoplakia* pada rahang bawah dan *denture stomatitis* pada palatum. Perawatan pasien meliputi suspensi oral mengandung nistatin, larutan klorheksidin, multivitamin, disertai penggantian gigi tiruan dan pendidikan kesehatan mulut. Semua lesi membaik dalam terapi selama 2 bulan. Perawatan infeksi kandida pada pasien dengan gigi tiruan tidak hanya memerlukan terapi medikasi ataupun penggantian gigi tiruan, namun diperlukan juga kepatuhan pasien untuk memperoleh hasil yang maksimal.

**Keywords:** candidal leukoplakia, denture patient

## PENDAHULUAN

Kandida adalah organisme komensal yang merupakan bagian flora normal rongga mulut pada 30-50% populasi. Organisme ini dapat menimbulkan infeksi oportunistik dalam rongga mulut jika terdapat faktor-faktor predisposisi yang mendukung.<sup>1</sup> Infeksi kandida terkait dengan faktor lokal dan sistemik, seperti pada kondisi immunosupresi, pengaruh faktor diet, keganasan, penggunaan antibiotik spektrum luas, pemakaian gigi tiruan, merokok, dan serostomia.<sup>2</sup> Penyebab tersering dari infeksi oportunistik kandida adalah penggunaan gigi tiruan, terutama yang sudah longgar atau pemeliharaannya tidak baik.<sup>3</sup> Kondisi ini terjadi mencapai

65% pada populasi lanjut usia yang menggunakan gigi tiruan lengkap rahang atas.<sup>1</sup>

Secara klinis, infeksi kandida pada rongga mulut atau kandidiasis oral dapat menimbulkan ketidaknyamanan pada rongga mulut, nyeri, kehilangan pengecap, dan penurunan selera makan.<sup>4</sup> Klasifikasi kandidiasis oral secara umum terdiri dari 2 bagian besar yaitu kandidiasis oral primer, dengan infeksi yang terbatas pada jaringan lunak oral dan perioral, serta kandidiasis oral sekunder, dengan kandidiasis oral merupakan manifestasi dari infeksi kandida sistemik generalisata. Kelompok Kandidiasis oral primer terdiri dari 3 varian utama, yaitu pseudomembran, eritematus, dan hiperplastik.<sup>4</sup> Kandi-

diasis hiperplastik atau *candidal leukoplakia* biasanya merupakan lesi kronik, dengan tampilan klinis berupa plak putih yang tidak dapat hilang saat dikerok dan lokasi tersering pada regio komisura mukosa mulut. Lesi ini dapat dibedakan dari leukoplakia idiopatik, karena terapi antifungal yang sesuai biasanya dapat menyembuhkan *candidal leukoplakia*.<sup>5</sup>

Pada makalah ini akan dilaporkan suatu kasus *candidal leukoplakia* pada pasien yang menggunakan gigi tiruan lepasan, disertai dengan bentuk infeksi kandida lain seperti *denture stomatitis* dan *thrush*. Melalui makalah ini diharapkan agar sejawat dokter gigi akan lebih memperhatikan pentingnya pemberian edukasi dan informasi bagi pasien pengguna gigi tiruan lepasan, untuk dapat menjaga kebersihan mulut pasien dan mencegah timbulnya infeksi kandida.

## LAPORAN KASUS

Seorang pasien wanita berusia 61 tahun, pada kunjungan pertamanya ke klinik integrasi RSGMP FKG UI, datang dengan keluhan terdapat benjolan putih di rahang bawah kanan yang terasa nyeri berdenyut sejak 1 minggu sebelumnya, terutama jika ia menggunakan gigi tiruannya. Pasien juga mengeluhkan adanya daging tumbuh di gusi bawah kiri yang terasa nyeri dan mudah berdarah, yang membuatnya sering minum obat penghilang rasa sakit. Gigi tiruan dibuat di tukang gigi sejak 6 tahun yang lalu dan terasa sudah longgar. Pasien biasanya menggunakan gigi tiruan terus-menerus juga saat tidur malam, kecuali saat dibersihkan saat pagi hari dan sesudah makan. Sejak timbul rasa sakit jika benjolan di rahang bawah tersentuh, pasien tidak menggunakan gigi tiruan rahang bawahnya, sehingga ia hanya dapat mengonsumsi makanan lunak. Pasien menyatakan tidak ada kesulitan dalam menelan makanan ataupun keluhan rasa panas di dalam mulutnya. Dalam anamnesis, pasien menyangkal adanya penyakit sistemik.

Pemeriksaan ekstra oral tidak menunjukkan adanya kelainan. Pemeriksaan intra oral memperlihatkan kebersihan mulut yang buruk. Di daerah lingual prosesus alveolaris regio 43-45 terdapat plak putih homogen, ireguler, kenyal, permukaan tidak rata, tidak dapat di kerok, berukuran 15x3x2mm, nyeri tekan (+), dikelilingi area eritematous. Di palatum durum terdapat beberapa daerah eritematous berukuran 1 mm pada lokasi yang tertutup gigi tiruan, sedang pada gingiva bukal regio 13-15 terdapat plak-plak putih ireguler, berbatas jelas, dapat diangkat meninggalkan dasar kemerahan. Sebagian besar gigi-geligi telah hilang, yang tersisa adalah gigi 23 karies dentin, 26, 27, dan 46 sisa akar, sedang pada gigi 36 karies mencapai pulpa disertai polip. Gigi tiruan sebagian lepasan rahang atas dan bawah longgar. Saat dipakai, tampak bahwa tepi lingual gigi tiruan rahang bawah menekan lesi putih di regio 43-45.

Diagnosis kerja dari keluhan utama pasien adalah *susp. candidal leukoplakia* pada gingiva lingual 43-45 dengan diagnosis banding leukoplakia. Selain itu, pasien juga didiagnosis mengalami *denture stomatitis* pada palatum durum, yang terkait dengan *ill fitting denture*, dan kandidiasis pseudomembran (*thrush*) pada gingiva regio 13-15. Diagnosis untuk kelainan pada gigi-geligi adalah 23 hiperemia pulpa, 26, 27, dan 46 radiks, serta 36 pulpitis hiperplastika kronik.

Perawatan yang diberikan adalah pasien diinstruksikan untuk melepaskan gigi tiruan dan merendamnya pada larutan klorheksidin glukonat 0,2% pada saat tidur, serta tidak menggunakan gigi tiruan rahang bawah sampai nyeri hilang. Pasien juga diresepkan suspensi oral Nystatin 4 kali sehari sebanyak mL yang dikulum ke seluruh rongga mulut selama 2-3 menit. Selain itu, pasien diinstruksikan untuk mengompres lesi putih pada rahang bawah menggunakan kassa yang dilembabkan dengan larutan klorheksidin glukonat 0,2%. Pasien diberikan multivitamin yang mengandung Seng. Pada pasien direncanakan untuk pencabutan seluruh gigi yang tersisa, untuk kemudian dibuatkan gigi tiruan penuh sebagai pengganti gigi tiruan lamanya yang telah longgar.

Satu minggu setelah kunjungan pertama, pasien datang untuk kontrol. Pada saat itu, nyeri di rahang bawah pasien sudah tidak terasa kecuali bila gigi tiruannya digunakan. Menurut pasien, benjolan putih juga sudah berkurang. Nystatin dan klorheksidin sudah habis digunakan, namun multivitamin masih ada. Pada pemeriksaan intra oral tampak bahwa lesi putih di lingual regio 43-45 sudah berkurang ukurannya menjadi 1x1x2mm dan tampak adanya ulserasi ireguler berwarna putih dengan tepi eritema berukuran 15x3mm di bawah lesi putih tersebut. Plak putih di gingiva regio 13-15 telah menghilang dan terdapat area eritema. Pada palatum durum masih terdapat area-area eritema. Perawatan yang diberikan masih sama dengan kunjungan sebelumnya.

Kontrol berikutnya dilakukan satu minggu setelah kunjungan kedua. Keluhan nyeri sudah tidak dirasakan pasien. Gigi tiruan rahang bawah pasien sudah dapat digunakan untuk makan. Obat-obatan yang digunakan pasien masih tersisa sedikit. Pemeriksaan klinis intra oral menunjukkan bahwa lesi putih pada lingual regio 43-45 telah hilang, ulserasi telah mengalami perbaikan dengan ukuran 15 x 2mm, dan area eritema di sekitar ulser telah berkurang. Pada palatum durum area eritema telah menghilang. Pasien kembali diresepkan suspensi oral Nystatin untuk penggunaan selama 1 minggu, intruksi merendam gigi tiruan dan mengkompres lesi ulser dengan larutan klorheksidin glukonat 0,2% serta pemberian multivitamin mengandung Seng.

Dua minggu setelah kontrol kedua, pasien datang kembali. Saat itu, keluhan nyeri sudah tidak ada dan semua obat telah habis. Pasien juga telah menjalani pencabutan gigi-geligi yang tersisa kecuali gigi 23 yang rencananya akan dicabut pada hari tersebut.



Gambar 1. Lesi oral pasien pada kunjungan pertama



Gambar 2. Lesi oral pasien saat kontrol terakhir

Pada pemeriksaan intra oral, di regio lingual 43-45 tampak ulserasi sudah semakin membaik walau area eritema masih ada. Area bekas pencabutan tampak eritem. Untuk kali ini pasien hanya diresepkan larutan klorheksidin glukonat 0,2% yang digunakan untuk berkumur setelah sikat gigi, mengompres ulser, dan merendam gigi tiruannya, serta melanjutkan penggunaan multivitamin.

Selanjutnya, pasien dikontrol dalam periode 2 minggu, untuk mengetahui kondisi lesi jaringan lunak bersama dengan kunjungannya saat menjalani prosedur pembuatan gigi tiruan penuh yang baru. Keluhan dari pasien sudah tidak ada. Pemeriksaan jaringan lunak pada kontrol terakhir menunjukkan bahwa ulser di regio lingual 43-45 sudah tidak ada, kemudian pasien diinstruksikan untuk tetap menjaga kebersihan mulutnya serta melakukan perendaman gigi tiruan lama dalam larutan klorheksidin glukonat sampai pembuatan gigi tiruannya yang baru selesai.

## PEMBAHASAN

Pada kasus di atas, keluhan utama pasien yang merupakan plak putih pada rahang bawah didiagnosis sebagai *candidal leukoplakia*. Diagnosis ini ditegakkan dengan pertimbangan adanya gambaran klinis lesi yang menyerupai leukoplakia pada pasien yang juga mengalami tanda-tanda infeksi kandida secara klinis, yaitu *denture stomatitis* dan *thrush*. Dalam sekitar sepertiga kasus *candidal leukoplakia*, bentuk lain dari kandidiasis oral juga dapat ditemukan, seperti *denture stomatitis* terkait kandida, *angular cheilitis*, *median rhomboid glossitis*, dan lesi di palatum terkait *median rhomboid glossitis*.<sup>1</sup>

Pemeriksaan penunjang pada kasus ini tidak dilakukan karena adanya kesulitan biaya dari pasien. Selain itu, saat diperhatikan secara klinis tampak infeksi kandida lainnya, berupa pseudomembran putih yang hilang pada saat diseka dengan meninggalkan area kemerahan (*thrush*) serta lesi kemerahan di bawah basis gigi tiruan (*denture stomatitis*). Terapi empiris dilakukan menggunakan antifungal, dengan tetap melakukan observasi pada pasien untuk melihat perkembangan dari terapi. Observasi perkembangan terapi diperlukan karena jika tidak terjadi perubahan pada lesi diduga *candidal leukoplakia* setelah terapi antifungal, maka perlu dilakukan biopsi. Hal ini penting dilakukan karena beberapa penelitian melaporkan bahwa pada *candidal leukoplakia* terjadinya transformasi maligna mencapai 15%.<sup>4</sup>

Secara umum, lesi *candidal leukoplakia* asimtomatis,<sup>5</sup> namun pada pasien ini terjadi keluhan berupa rasa nyeri. Hal ini terjadi karena lesi *candidal leukoplakia* pada kasus ini terdapat pada ulser yang awalnya terjadi akibat iritasi dari gigi tiruannya yang telah longgar. Faktor utama yang mengawali timbulnya *candidal leukoplakia* adalah adanya kerusakan integritas dari mukosa oral, dalam kasus ini berupa adanya ulserasi akibat gigi tiruan.<sup>5</sup> Ulserasi merupakan salah satu lesi mukosa mulut yang dapat terjadi pada penggunaan gigi tiruan, dan terjadi paling sering dalam 5 tahun pertama penggunaan gigi tiruan.<sup>6</sup> Seiring dengan waktu, ukuran hiperplasia lesi akibat invasi candida pada pasien semakin berkembang, sehingga ketika gigi tiruan digunakan lesi mengalami penekanan dan menimbulkan rasa sakit akibat ulserasi yang tertekan.

Berbagai bentuk infeksi kandida pada kasus ini terutama terjadi karena pasien merupakan pengguna gigi tiruan lepasan yang sudah tidak baik (*ill fitting denture*) namun terus memakainya bahkan pada saat tidur, dan kurang memperhatikan kebersihan mulutnya. Gigi tiruan dapat menjadi reservoir poten dari kandida.<sup>5</sup> Penggunaan gigi tiruan di malam hari, penurunan resistensi jaringan dan peningkatan permeabilitas epitel terhadap antigen serta toksin akibat trauma dari gigi tiruan, serta buruknya kebersihan mulut, merupakan beberapa faktor resiko yang dapat menjadi predisposisi terjadinya kandidiasis.<sup>2,3</sup> Untuk predisposisi infeksi kandida dari segi faktor sistemik disingkirkan, karena dari anamnesis dan kondisi umum tidak terlihat adanya tanda-tanda adanya kelainan sistemik.

Perawatan pada pasien mencakup pemberian medikasi, pencabutan gigi-geligi yang tersisa, dan perencanaan penggantian gigi tiruan, yang dilakukan setelah pasien diberikan informasi tentang pentingnya menjaga kebersihan rongga mulut dan gigi tiruan. Pada perawatan kandidiasis oral, menghilangkan faktor predisposisi merupakan yang utama dilakukan, dilanjutkan dengan terapi antifungal, dan terapi lain.<sup>5</sup> Faktor predisposisi pada pasien adalah akibat penggunaan gigi tiruan, sehingga perlu diberikan pemahaman pada pasien untuk tidak menggunakan gigi tiruan saat tidur malam, cara

menjaga kebersihan rongga mulut dan gigi tiruan,<sup>5</sup>serta pentingnya pembuatan gigi tiruan baru sebagai pengganti gigi tiruan lama yang sudah tidak baik.

Terapi antifungal yang diberikan pada pasien, yaitu suspensi oral Nystatin, digunakan sampai 1 minggu setelah tanda-tanda klinis infeksi kandida hilang. Nystatin adalah salah satu antifungal dari golongan *polyene* yang umum digunakan dalam terapi kandidiasis oral. Antifungal ini memiliki efek fungisidal dan fungistatik, yang penggunaannya dilanjutkan sampai beberapa hari setelah penyembuhan secara klinis.<sup>4</sup>

Larutan klorheksidin glukonat 0,2% juga diresepkan pada pasien untuk digunakan sebagai campuran perendam gigi tiruan lepasan yang dimiliki pasien. Klorheksidin memiliki aktivitas melawan organisme gram negatif dan gram positif, ragi, jamur, serta organisme aerob dan anaerob fakultatif, sehingga dapat digunakan sebagai desinfektan yang dalam kasus ini bagi gigi tiruan pasien.<sup>7</sup> Selain itu, klorheksidin glukonat 0,2% digunakan sebagai larutan pengompres pada lesi yang dirasakan nyeri oleh pasien. Obat kumur klorheksidin glukonat 0,2% terbukti mengurangi keparahan ulserasi dan dalam bentuk gel dapat lebih efektif untuk mengurangi nyeri pada lesi ulserasi aftosa.<sup>8</sup>

Berdasarkan hasil anamnesis dan kondisi umum pasien, tidak ditemukan adanya tanda kelainan sistemik. Sebagai terapi suportif, multivitamin yang mengandung Seng merupakan salah satu medikasi yang diberikan pada pasien, dengan tujuan untuk mempercepat penyembuhan. Seng merupakan elemen esensial yang berpengaruh dalam sistem imun. Adanya defisiensi seng akan menimbulkan kerentanan terhadap infeksi dan penyembuhan luka menjadi terhambat.<sup>9,10</sup> Defisiensi Seng ringan merupakan kondisi yang umum terjadi pada orang lanjut usia sehat, sehingga pemberian suplemen seng dapat memberikan efek positif.<sup>9</sup>

Perbaikan yang terjadi pada kasus ini, baik dalam keluhan subjektif maupun dari segi tampilan klinis dari lesi, menunjukkan bahwa terapi yang diberikan telah sesuai dengan yang dibutuhkan oleh pasien. Penatalaksanaan kasus kandidiasis oral bergantung kepada diagnosis yang akurat, identifikasi dan eliminasi faktor predisposisi, serta pemberian resep agen antifungal.<sup>3</sup> Walau demikian, keberhasilan perawatan tidak dapat dicapai dengan maksimal jika kooperasi pasien tidak diperoleh. Pada kasus ini, pasien diberikan informasi dan edukasi untuk mendapatkan pemahaman tentang kelainan yang dideritanya, cara perawatan, dan juga cara pencegahan agar kelainan tersebut tidak terjadi kembali. Hal ini penting untuk dilakukan oleh setiap dokter gigi yang melakukan perawatan dan pembuatan gigi tiruan lepasan bagi pasiennya. Berbagai kelainan mukosa mulut yang terkait dengan penggunaan gigi tiruan dapat dicegah jika dilakukan kontrol setelah insersi gigi tiruan untuk menyesuaikan dengan kebutuhan pasien, yang disertai informasi tentang metode pembersihan dan

instruksi tentang bagaimana menjaga kesehatan jaringan rongga mulut.<sup>6</sup>

## SIMPULAN

*Candidal leukoplakia* merupakan salah satu bentuk infeksi candida yang dapat timbul pada pasien pengguna gigi tiruan lepasan. Keberhasilan dalam penatalaksanaan kasus *candidal leukoplakia* diperlukan ketepatan diagnosis, penghilangan faktor predisposisi, dan terapi antifungal, disertai kooperasi pasien dalam menjaga kebersihan mulutnya. Dokter gigi bertindak tidak hanya sebagai tenaga kesehatan yang melakukan perawatan namun juga berperan penting dalam mencegah terjadinya infeksi candida yang diakibatkan oleh penggunaan gigi tiruan lepasan.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Scardina GA, Fuca F, Ruggieri A, Carini F, Cacioppo A, Valenza V, et al. Oral candidiasis and oral hyperplastic candidiasis: Clinical Presentation. Res J Bio Sci. 2007;2:408-12.
2. Compagnoni MA., Souza RF, Marra J, Pero AC, Barbosa DB. Relationship between candida and nocturnal denture wear: quantitative study. J Oral Rehabil. 2007;34:600-5.
3. Milillo L, Lo Muzio L, Carlino P, Serpico R, Coccia E, Scully C. Candida-related denture stomatitis: a pilot study of the efficacy of an amorolfine antifungal varnish. Int J Prosthodont. 2005;18:55-9.
4. Samaranyake LP, Leung WK, and Jin L. Oral mucosal fungal infections. Periodontol 2000. 2009;49:39-59.
5. Sitheeque MAM and Samaranyake LP. Chronic hyperplastic candidosis/candidiasis (candidal leukoplakia). Crit Rev Oral Biol Med. 2003;14:253-67.
6. Coelho CMP, SousaYTCS, and Dare AMZ. Denture-related oral mucosal lesion in a Brazilian school of dentistry. J Oral Rehabil. 2004;31:135-9.
7. Pavarina AC, Pizzolitto AC, Machado AL, Vergani CE, Giampaolo ET. An infection control protocol: effectiveness of immersion solution to reduce the microbial growth on dental prostheses. J Oral Rehabil. 2003; 30:532-6.
8. Porter S, Scully C. Aphthous ulcers (recurrent): about this condition. Clin Evid. 2007;06:1303.[cited 2012 Jan 5]. Available at [http://clinicalevidence.bmj.com/ceweb/conditions/orh/1303/1303\\_background.jsp](http://clinicalevidence.bmj.com/ceweb/conditions/orh/1303/1303_background.jsp).
9. Kahman L, Uciechowski P, Warmuth M, Malavolta M, Mocchegiani E, Rink L. Effect of improved zinc status on T helper cell activation and TH1/TH2 ratio in healthy elderly individuals. Biogerontol. 2006;7: 429-35.
10. Lansdown ABG, Mirastschijski U, Stubbs N, Scanlon E, Agren MS. Zinc in wound healing: theoretical, experimental, and clinical aspects. Wound Rep Reg. 2007;15: 2-16.