

# NYERI MULUT DAN NYERI TELAN PASCA DEMAM TIFOID MANIFESTASI KANDIDIASIS OROFARING TIPE PSEUDOMEMBRANOSA/ERITEMATOSA

B. Esti Chrismawaty\*, Goeno Soebagyo\*\*

\*Program Studi Ilmu Kedokteran Gigi Klinik - Minat Ilmu Penyakit Mulut – FKG-UGM

\*\*Bagian Ilmu Penyakit Mulut- FKG- UGM

## ABSTRAK

**Latar belakang :** Demam tifoid adalah infeksi sistemik akibat *S. typhi* dengan gejala utama demam dan nyeri perut. *Coated tongue* atau lidah berselaput merupakan salah satu manifestasi demam tifoid pada rongga mulut, yang secara klinis mirip lesi tipikal infeksi kandida. **Tujuan :** Penulisan ini bertujuan untuk menekankan pentingnya mengenal berbagai lesi mulut dan etiologinya, dan menegakkan diagnosis dengan tepat agar dapat memberikan perawatan sesuai indikasinya. **Kasus dan penanganannya :** Laki-laki berusia 43 tahun mengeluhkan nyeri mulut dan nyeri telan, yang muncul setelah sembuh dari demam tifoid dua bulan lalu. Temuan klinis tampak lidah berselaput putih menebal, serta plak konfluen tebal putih-kekuningan dan bercak eritematosa pada permukaan mukosa mulut meluas hingga faring. Lesi sebagian dapat terangkat dengan usapan kasa meninggalkan area eritematus. Diagnosis kerja ditegakkan kandidiasis orofaring kombinasi tipe pseudomembranous akut dan eritematus. Penatalaksanaan kasus mencakup eliminasi faktor lokal dengan melakukan pembersihan mulut, instruksi pen jagaan kesehatan mulut, peningkatan intake makanan, pemberian antijamur sistemik fluconazole dan vitamin neurotrofik. Saat kontrol satu minggu kemudian, gejala nyeri berkurang dan asupan makanan kembali normal. Dalam waktu 3 minggu, tanda dan gejala kandidiasis orofaring menghilang. Lidah sebagian masih tertutup lapisan pseudomembranosa tipis. **Kesimpulan :** Temuan klinis *coated tongue* pada penderita dengan gejala demam tifoid mengindikasikan perlunya dilakukan pemeriksaan orofaring yang cermat. Kegagalan dalam mengidentifikasi lesi mulut dapat menyebabkan ketidaksesuaian atau terabaikannya perawatan, yang pada akhirnya akan mengarah pada perkembangan lesi yang tidak diharapkan. *Maj Ked Gi*; Desember 2010; 17(2): 126-131

**Kata kunci:** demam tifoid, nyeri mulut, nyeri telan, *coated tongue*, kandidiasis orofaring.

## ABSTRACT

**Background :** *Typhoid fever is a systemic infection due to S. typhi with major symptoms of fever and abdominal pain. Coated tongue is regarded to be one of the manifestations of typhoid fever in the oral cavity, which is clinically similar to typical lesions of candida infection. Purpose :* This report is intended to emphasize the importance of recognizing the various oral lesions and their etiologies, and establishing a proper diagnosis in order to provide appropriate treatment. **Case and management.** A 43 years old man complains of sore mouth and odynophagia, which emerged after recovering from typhoid fever two months ago. The oral lesion presents as white coated tongue and confluent white or whitish/yellow velvety plaque in combination with patchy erythematous occupying oral mucosa extending to the pharynx. The lesions can be partially wiped off leaving an erythematous area. The working diagnosis is oropharyngeal candidiasis with combination type of acute pseudomembranous and erythematous. Case management comprises oral debridement, home care instruction, improving diet and administration of systemic antifungal fluconazole and neurotrophic vitamins. One week later, a marked change seems as reduced oral symptom followed by improvement of food intake. Within 3 weeks, signs and symptoms the lesion has disappear, except for the tongue which is partly covered by a whitish pseudomembranous. **Conclusion.** Coated tongue as clinical findings in any patient presenting with symptoms suggestive of typhoid fever warrants a thorough oropharyngeal examination. Since the failures in oral lesion identification will cause inappropriate or neglecting of care, which will lead to the development of unwanted lesions. *Maj Ked Gi*; Desember 2010; 17(2): 126-131

**Key words:** typhoid fever, sore mouth, odynophagia, coated tongue, oropharyngeal candidiasis.

## PENDAHULUAN

Mikroflora mulut merupakan sebuah sistem ekologis yang penting, kompleks dan dinamis. Dalam kondisi sehat, mikroflora normal bertindak sebagai penghalang terhadap kolonisasi mikroflora berpotensi patogen dan pertumbuhan berlebih mikroflora oportunistik<sup>1,2,3,4</sup>. Beberapa faktor pengganggu seperti terapi radiasi kepala dan leher, dan administrasi agen antimikroba dapat menimbulkan implikasi

klinis serius dan signifikan, berupa peningkatan kepekaan inang terhadap infeksi, superinfeksi oleh mikroorganisme komensal, dan efek tak diinginkan lainnya<sup>1,5</sup>. Terapi antibiotik pada penderita demam tifoid umum biasanya diberikan dengan lama terapi antara 7 hingga 21 hari<sup>6,7</sup>. Demam tifoid merupakan penyakit infeksi akut yang disebabkan oleh *S. Typhi*<sup>8</sup>, yang ditandai dengan gejala non-spesifik, meliputi demam berkepanjangan, sakit perut, diare, batuk, sakit kepala, kelemahan, dan ruam merah pada kulit.

Perubahan fasial menunjukkan adanya apatetik yang digambarkan sebagai karakteristik tifoid<sup>7</sup>, sedangkan pada rongga mulut dapat ditemukan radang tenggorokan dan lidah berselaput (*coated tongue*) atau berambut (*furry tongue*)<sup>7,8,9</sup>.

Hingga saat ini, pemakaian kloramfenikol masih merupakan terapi pilihan bagi demam tifoid di Indonesia, oleh karena efektif terhadap *Salmonella typhi* dan harga yang relatif murah<sup>10</sup>. Efek toksik utama kloramfenikol adalah jejas sumsum tulang (*bone marrow injury*), berupa trombositopenia, granulositopenia dan anemia aplastik<sup>11,12,13</sup>, sedangkan pada rongga mulut berupa glossitis, stomatitis, dan faringitis<sup>11,12,14,15</sup>. Pengaruh pemberian kloramfenikol terhadap mikroflora mulut belum diketahui dengan jelas<sup>6</sup>. Wilcox<sup>12</sup> serta Scully dan Bagan<sup>16</sup> menyatakan bahwa pemberian kloramfenikol, sendiri atau bersama dengan antibiotik lain dapat menyebabkan pertumbuhan berlebih mikroflora mulut, termasuk diantaranya adalah kandida.

Kandida merupakan salah satu mikroflora normal mulut, dengan kandida albicans meliputi 70% - 80% dari seluruh isolat mulut. Kandida merupakan jamur dimorfik, dapat muncul dalam bentuk fase ragi, yaitu blastospor atau blastokonidial dan fase hifa atau miselia<sup>17</sup>, tergantung pada kondisi lingkungan<sup>18</sup>. Virulensi kandida terkait dengan kemampuannya mengkonversi fase blastospor ke fase hifa<sup>19,20</sup>. Kandida albicans merupakan agen utama infeksi kandida di dalam rongga mulut, dan diacu sebagai kandidiasis mulut<sup>2,3,4,5,14</sup>, atau kandidiasis orofaring apabila melibatkan faring<sup>4,5,14</sup>. Jamur oportunistik patogen ini dapat menyebabkan lesi mulut dengan gambaran klinis bervariasi, mulai dari asimtomatik, ketidaknyamanan, sensasi terbakar<sup>14,17,20</sup>, gangguan sensasi pengecap (*dysgeusia*), nyeri telan (*odynophagia*) hingga gangguan penelanan (*disfagia*)<sup>2,19</sup>. Kondisi ini pada akhirnya dapat mengarah pada defisiensi nutrisi<sup>2,5</sup>. Kandidiasis orofaring secara klinis dapat dibedakan menjadi empat tipe, meliputi eritematosa, pseudomembranosa, hiperplastik dan angular cheilitis<sup>18,19,21</sup>. Presentasi klinis lesi kandidiasis pada penderita dapat muncul lebih dari satu tipe, dengan satu tipe lesi lebih dominan dari lainnya<sup>2</sup>. Klasifikasi terbaru membedakan kandidiasis orofaring menjadi 2 kelompok besar<sup>4,5</sup>. (Tabel 1).

**Tabel 1.** Klasifikasi kandidiasis orofaring<sup>4,18,19,21</sup>.

<b>Kelompok I :</b> Infeksi kandida terbatas pada rongga mulut dan area perioral	
Varian akut	Pseudomembranosa Eritematosa
Varian kronis	Hiperplastik ( <i>plaque-like</i> dan nodular) Eritematosa Pseudomembranosa
Lesi terkait kandida	<i>Denture stomatitis</i> <i>Inflammatory papillary hyperplastic</i> <i>Central papillary atrophy (median rhomboid glossitis)</i> Angular cheilitis
Superinfeksi kandida pada lesi primer berkeratin	Leukoplakia Lupus erythematosus Lichen planus
<b>Kelompok II:</b> Infeksi kandida sistemik dengan infeksi pada rongga mulut merupakan infeksi sekunder. Umumnya berkaitan dengan gangguan imun herediter yang langka.	

Kandidiasis pseudomembran atau '*Oral Thrush*' mempunyai gambaran klinis plak putih kekuningan seperti beludru atau bercak putih multipel, terlokalisir atau menyebar pada mukosa mulut dan lidah<sup>3,18,19,21</sup>. Plak merepresentasikan pertumbuhan berlebih kandida, dan tersusun atas deskuamasi epitel, akumulasi bakteri, keratin, jaringan nekrotik, fibrin dan hifa jamur. Apabila lapisan terangkat akan tampak area eritematosa mudah berdarah<sup>18,21</sup>. Sekalipun secara klinis lesi asimtomatik, namun penderita menandai adanya rasa asam, sulit merasakan makanan, gatal, ketidaknyamanan dan rasa nyeri hingga sensasi terbakar di dalam mulut<sup>18,21</sup>. Gambaran klinis kandidiasis eritematosa sering diacu sebagai kandidiasis atrofik<sup>21</sup> berupa area eritematus pada permukaan mukosa mulut dan berupa depapilasi pada lidah<sup>18</sup>. Gejala yang menyertai biasanya sensasi terbakar pada mulut, nyeri lidah atau bibir<sup>21</sup>. Kandidiasis hiperplastik secara klinis lesi berupa plak putih yang tidak dapat secara mudah hilang dengan pengelakan. Umumnya terdapat pada area komisural mukosa pipi, selain permukaan mukosa palatum dan mukosa lidah<sup>3</sup>. Lesi ini disebut juga kandidal leukoplakia<sup>4,22</sup>

karena tanpa adanya perawatan dapat bertransformasi menjadi lesi keganasan<sup>21</sup>.

Pada sebagian besar kandidiasis mulut, diagnosis ditegakkan berdasarkan tanda dan gejala<sup>3,4,21</sup>. Diagnosis banding *coated tongue*, *chemical burn*, lesi mulut sifilis, dan lesi keratolitik lainnya<sup>18</sup> perlu dipertimbangkan pada lesi pseudomembranosa; liken planus tipe erosive, atau manifestasi penyakit atau defisiensi seperti anēmia apabila berupa eritematosa<sup>21</sup>. Pemeriksaan penunjang belum tentu mendukung penegakan diagnosis, karena kandida dapat ditemukan pada individu sehat<sup>9</sup>. Pemeriksaan penunjang umumnya ditujukan untuk konfirmasi infeksi kandida ketika terapi awal tidak menunjukkan keberhasilan<sup>19</sup>, yang dapat dilakukan dengan usapan sitologi, kultur mikrobiologi atau biopsi.

Prinsip dasar penatalaksanaan kandidiasis orofaring meliputi investigasi diikuti eliminasi kausa yang melatarbelakangi kemunculannya<sup>21</sup>. Berbagai faktor predisposisi infeksi kandida, antara lain trauma lokal terutama iritasi mukosal dan gigi tiruan tidak pas, medikasi, malnutrisi, gangguan endokrin, gangguan imunitas, penyakit keganasan dan xerostomia<sup>3,4,17,18,23</sup>. Apabila koreksi terhadap variabel penyebab tidak memungkinkan, maka diperlukan terapi farmakologis, terutama berupa *azole* dan *polyene*<sup>5,14,17,18,19,21,23,24</sup>. Terapi kandidiasis mulut terlebih dahulu diberikan dalam bentuk topikal, selanjutnya apabila tidak merespon dengan baik atau sudah terjadi penyebaran lesi dan melibatkan sistemik maka dapat diberikan dalam bentuk sistemik. Pada sebagian besar kasus, antijamur golongan *azole* dan poliene menunjukkan efektifitas terbesar. Beberapa antijamur yang umum diberikan pada *dental setting*: nystatin, miconazole, ketoconazole, fluconazole, itraconazole<sup>5,14,18,19,24</sup>.

Makalah ini melaporkan kasus nyeri mulut dan nyeri telan akibat kandidiasis orofaring pada laki-laki petani pasca penyembuhan demam tipus yang ditangani secara rawat jalan. Manifestasi kandidiasis orofaring kombinasi tipe pseudomembranosa/eritematosa ditemukan hampir menyelimuti seluruh permukaan mukosa mulut hingga meluas ke faring. Penelusuran riwayat kesehatan yang rinci serta pemeriksaan klinis yang cermat sangat membantu dalam penegakan diagnosis lesi mulut akibat infeksi. Tujuan penulisan makalah ini adalah memberikan gambaran bagi para klinisi kedokteran gigi mengenai pentingnya mengenali berbagai lesi mulut beserta etiologinya, dan penegakan diagnosis yang tepat sehingga dapat dilakukan manajemen yang tepat dan terhindar dari perkembangan lesi yang tidak menguntungkan.

## LAPORAN KASUS

Seorang laki-laki petani berusia 43 tahun datang dengan keluhan mulut dan tenggorokan terasa nyeri pada tanggal 8 September 2010. Dua bulan

lalu dinyatakan menderita tifus, setelah sebelumnya mengeluhkan demam berkepanjangan, diare dan kelemahan. Selama sakit, mulut tampak kotor terutama pada lidah dan pada akhir pengobatan, muncul keluhan nyeri dan sensasi panas serta mulut terdapat bercak-bercak putih. Sudah tiga kali diperiksa di rumah sakit setempat, pada kedatangan pertama dan kedua mendapat pengobatan berupa larutan kumur betadine dan obat topikal *nystatin*, kesemuanya tidak menunjukkan pemulihan. Pada kedatangan yang ketiga, dua minggu lalu, dokter memberikan amoksisilin yang menyebabkan mulut semakin kotor dipenuhi bercak putih kekuningan sampai bagian dalam mulut.

Saat ini mulut dan tenggorokan terasa nyeri dan seperti terbakar, serta tidak dapat merasakan makanan. Muncul rasa sakit ketika menelan, hingga asupan makan berkurang dan berat badan turun. Penderita mempunyai kebiasaan merokok namun telah berkurang semenjak sakit. Sepuluh hari lalu, anaknya yang menderita hidrosefalus meninggal dunia. Kondisi umum penderita tampak lemah dengan kesadaran baik (*compos mentis*). Semua tanda vital dalam batas normal, demikian juga hasil pemeriksaan hematologis dan laboratoris. Pemeriksaan limfonodi servikalis dan submandibuler menunjukkan sedikit pembesaran dan nyeri pada perabaan. Pemeriksaan klinis tampak bibir kering dengan fisur dangkal tertutup bercak keputihan pada sudut mulut. Ketika diminta membuka mulut, penderita mengeluh nyeri namun tidak terdapat trismus. Pada pemeriksaan intra oral, mulut dipenuhi oleh bercak dan plak pseudomembranosa putih kekuningan menutup sebagian mukosa mulut hingga orofaring (Gambar 1a,b).



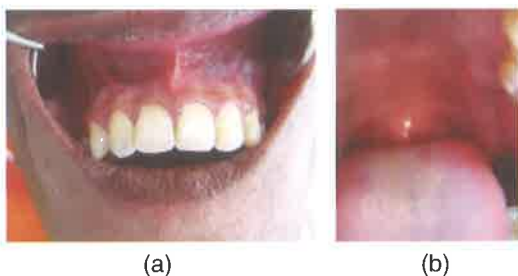
**Gambar 1.** Bercak dan plak putih kekuningan pada permukaan orofaring dan dorsum lidah (a), Bercak dan plak putih kekuningan pada vestibulum atas (b).

Mengacu pada temuan anamnesis dan gambaran klinis, ditegakkan diagnosis kerja *oropharyngeal candidiasis* kombinasi bentuk pseudomembranosa dan eritematus. Manajemen lesi meliputi pembersihan lingkungan mulut dengan berkumur larutan perhidrol 3 %. Sisa bercak dibersihkan dengan kasa steril secara hati-hati. Bercak putih menyebar pada permukaan mulut sebagian dapat terangkat menunjukkan area kemerahan. Pembersihan secara manu-

al pada bercak yang tertinggal tidak dapat dilakukan karena penderita merasa kesakitan dan ingin muntah. Bercak putih pada permukaan dorsal lidah tidak dapat terangkat. Dengan pertimbangan adanya riwayat terapi antibiotik, pemberian larutan kumur betadine dan aplikasi topikal nystatin tanpa menunjukkan perbaikan, maka diberikan terapi antijamur sistemik flukonasol 50 mg dengan dosis dua kapsul pada hari pertama dan selanjutnya diminum satu kapsul sehari selama satu minggu. Terapi vitamin neurotrofik satu tablet sehari ditambahkan untuk mempercepat pemulihan nyeri mulut. Instruksi pemeliharaan kesehatan mulut meliputi berkumur dengan larutan perhidrol 3%, menyikat lidah, dan memperbaiki intake makanan agar terjadi peningkatan daya tahan tubuh.

Pada kunjungan kedua tanggal 14 September 2010, kondisi umum penderita tampak lebih sehat, keluhan nyeri mulut dan terasa panas berkurang namun masih ada nyeri menelan. Tidak terdapat keluhan lambung maupun keluhan sistemik lainnya. Pengukuran tanda vital dalam batas normal dan limfonodi tidak teraba. Permukaan vestibulum, retromolar, palatum durum, dan mukosa pipi tampak sehat berwarna merah muda; sedangkan mukosa palatum mole dan sebagian orofaring masih tampak eritematus. Pada dorsum lidah masih terdapat bercak putih. Pemberian antijamur flukonasol 50 mg dilanjutkan disertai vitamin neurotrofik hingga satu minggu berikutnya.

Kondisi umum lebih sehat dan wajah segar pada kunjungan ketiga tanggal 21 September 2010. Pengukuran tanda vital dalam batas normal, terdapat sedikit kenaikan berat badan. Penderita menyatakan sudah dapat merasakan makanan meskipun sedikit nyeri ketika menelan. Permukaan mukosa mulut tampak berwarna coral pink (Gambar 2ab) dan permukaan dorsum lidah masih tampak putih (*coated tongue*). Terapi antijamur dihentikan, dan pemberian vitamin neurotrofik masih diberikan untuk satu minggu berikutnya. Pada kunjungan terakhir pada tanggal 28 September 2010, penderita menyatakan sudah tidak ada keluhan lagi, baik mulut maupun tubuhnya, nafsu makan telah kembali normal. Pemeriksaan mulut menunjukkan mukosa yang sehat. Diinstruksikan untuk selalu menjaga kesehatan mulut dan gigi, menjaga pola makan serta menghindari stress.



**Gambar 2.** Kondisi mukosa mulut dengan terapi anti jamur selama dua minggu menunjukkan pemulihan yang nyata.

## PEMBAHASAN

Nyeri merupakan alasan utama penderita mencari pengobatan, nyeri sendiri dapat ditetapkan sebagai tanda vital ke-lima (*fifth vital sign*) yang menandai kepentingannya sebagai indikator status kesehatan<sup>25</sup>. Pada kasus ini, nyeri dikeluhkan sejak dua bulan lalu, menyebar pada rongga mulut. Anamnesis menunjukkan adanya riwayat demam tifoid sebelum kemunculan sebaran bercak keputihan di dalam rongga mulut. Kemunculan nyeri mulut pada penderita dalam kasus ini kemungkinan disebabkan oleh adanya kerusakan mukosal yang disebabkan oleh dua hal, pertama adalah akibat infeksi kandida, dan kedua akibat efek samping kloramfenikol. Adanya riwayat penyakit sistemik dan terapinya disertai stress mengarah pada kecurigaan adanya infeksi kandida<sup>3,4,5,17,18</sup>.

Penegakan diagnosis kandidiasis orofaring kombinasi tipe pseudomembranosa dan eritematosa sesuai dengan temuan dan gejala klinis. Kemunculan lesi tersebut dapat terjadi sebagai akibat perkembangan kandidiasis tipe pseudomembranosa menjadi eritematosa, sebagai akibat pengangkatan pseudomembran secara mekanis oleh gerak lidah atau vestibular<sup>19</sup>. Hal tersebut menimbulkan asumsi bahwa kandidiasis pseudomembranosa merupakan prekursor kandidiasis eritematosa<sup>3</sup>. Adanya akumulasi plak konfluen putih kekuningan pada dorsum lidah, suatu presentasi klinis yang sama dengan *coated tongue*. *Tongue coating* atau lapisan penutup lidah tersusun atas bakteri, sejumlah sel epitel deskumasi hasil pelepasan sel mukosa, leukosit dari poket periodontal, metabolit darah dan berbagai nutrient<sup>26</sup>. Pada individu sehat, *coated tongue* merupakan varian normal yang dapat disebabkan diet lunak dan pembersihan mulut yang kurang baik<sup>26,27</sup>. *Coated tongue* dapat pula merupakan salah satu manifestasi mulut yang menjadi tanda klinis spesifik demam tifoid<sup>7,8,9</sup>, selain dapat ditemukan pada penderita gagal ginjal<sup>28</sup>, penyakit dan infeksi sistemik lainnya<sup>29</sup>. Sebagai varian normal, *coated tongue* tidak menimbulkan gejala spesifik nyeri seperti yang ditemukan pada penderita ini. Namun demikian, struktur spesial berupa papila pada permukaan dorsal lidah dan keberadaan akumulasi debris dan material nekrotik memudahkan terjadinya kolonisasi dan invasi kandida, keadaan tersebut dapat menjelaskan perkembangan infeksi kandida pada kasus ini.

Terapi antibiotik untuk perawatan demam tifoid kemungkinan besar adalah kloramfenikol, mengingat penderita menerima perawatan dari rumah sakit pemerintah. Khan melaporkan bahwa pada negara berkembang, seperti India<sup>29</sup> dan Indonesia<sup>10</sup>, kloramfenikol merupakan obat pilihan utama demam tifoid. Terapi antibiotik kloramfenikol dilaporkan dapat menimbulkan jejas berupa glossitis, stomatitis dan faringitis<sup>11,12,15</sup> yang memudahkan invasi, kolonisasi

dan penetrasi kandida<sup>22,29,30</sup>. Hal tersebut sesuai pernyataan Budtz-Jorgensen<sup>17</sup> bahwa patogenitas kandida terjadi melalui invasi jaringan secara langsung dan bukan menginduksi reaksi hipersensitivitas. Adanya jejas pada mukosa mulut berupa *stomatitis*, *glossitis* dan faringitis sesuai dengan penyebaran infeksi kandida pada mulut hingga faring. Pada dasarnya, infeksi akut kandidiasis pseudomembranosa dapat hilang secara spontan tanpa terapi dengan pulihnya kondisi tubuh<sup>3,17</sup>, meski demikian terapi antijamur secara topikal dapat mempercepat resolusi penyakit<sup>3</sup>. Keadaan tersebut tidak terjadi pada kasus ini, larutan kumur betadin dan aplikasi topikal nystatin tidak menunjukkan perbaikan lesi.

Larutan kumur betadine mengandung *povidone-iodine*. *Povidone-iodine* atau kompleks *polyvinylpyrrolidone-iodine* (PI) merupakan agen antiseptik di bidang kedokteran, dan secara luas digunakan sebagai disinfektan permukaan kulit, tangan dan mukosal. Di dalam rongga mulut, umumnya diberikan dengan kadar 1 - 10%<sup>24</sup> dengan aksi aktivitas antimikroba luas melawan bakteri, jamur, mikobakteria dan virus<sup>31,32</sup>. Pada MIMS Indonesia<sup>24</sup> tertulis bahwa betadine merupakan pembasmi spora jamur, dan diindikasikan untuk mengobati moniliasis oral. Pemberian larutan kumur betadine jika ditujukan untuk antiseptik mulut dapat dibenarkan, namun tidak untuk membasmi spora jamur yang sudah berinvasi dan berpenetrasi masuk ke dalam jaringan epitel. Kegagalan PI dalam mengatasi infeksi kandida dapat dimaklumi, karena dalam penelitian Traboulsi, dkk<sup>33</sup> yang membandingkan terapi topikal *tea tree oil*, *chlorhexidine*, *povidone iodine* dan *gentian violet* terhadap kandidiasis mulut, menunjukkan bahwa *povidone iodine* mempunyai aktivitas antijamur paling rendah. Aplikasi Nystatin secara topikal efektif dapat mempercepat resolusi kandidiasis pseudomembranosa<sup>3</sup>. Nystatin merupakan antijamur golongan polienes dengan aktivitas fungisid dan fungistatik, yang umum diberikan sebagai terapi awal kandidiasis mulut<sup>18,19,21</sup>. Nystatin mempunyai kelarutan suspensi dalam mulut yang cepat, sehingga menyebabkan konsentrasinya turun hingga pada kadar subklinis<sup>4</sup>. Hal tersebut dapat menjelaskan kegagalan terapi nystatin pada kasus ini, selain dari segi rasa menyebabkan kekurangpatuhan dalam pemakaian obat dan terutama adalah perkembangan infeksi menjadi tipe eritematosa. Kegagalan terapi betadine dan nystatin diperburuk dengan pemberian antibiotik yang dapat mengganggu keseimbangan mikroflora normal mulut<sup>2,3,4,5,18,34</sup>.

Manajemen kasus meliputi eliminasi faktor lokal, terapi sistemik antijamur dan perbaikan semua faktor predisposisi yang berkontribusi terhadap perkembangan lesi<sup>4,18,19,21</sup>. Beberapa antijamur sistemik seperti clotrimazole, mikonazole, ketoconazole, fluconazole, itraconazole dapat diberikan pada *dental setting*<sup>4,17,18,19,21,24</sup>. Disamping keunggulannya,

masing-masing antijamur mempunyai efek samping yang berbeda pula, seperti mual muntah, gangguan lambung, yang perlu dipertimbangkan dalam pemberiannya. Dalam kasus ini, diberikan terapi sistemik berupa *fluconazole*, dengan pertimbangan adanya riwayat pemakaian *nystatin* topikal tanpa keberhasilan, serta menghindari gangguan lambung karena adanya riwayat gangguan gastrointestinal. Keluhan nyeri mulut diatasi dengan pemberian vitamin neurotropik yang mempunyai komposisi vitamin B, B<sub>6</sub> dan B<sub>12</sub><sup>24</sup>. Menurut Scalabrino, dkk<sup>20</sup>, kobalamin atau vitamin B<sub>12</sub> berperan penting dalam pengaturan keseimbangan jaring sitokin dan *growth factors* dalam sistem saraf pusat yang berperan terhadap proses nyeri.

## KESIMPULAN

Adanya kaitan timbal balik antara keberadaan lesi mulut, baik varian normal atau patologis, dengan kondisi sistemik perlu dipahami oleh para klinisi kedokteran gigi. Salah satunya adalah lesi infeksi kandida dalam mulut yang mempunyai kesamaannya dengan lesi mulut lainnya dan kaitannya dengan gangguan sistemik. Dengan demikian diperlukan kecermatan dalam anamnesis dan ketelitian dalam pemeriksaan klinis pada lesi mulut dengan kecurigaan infeksi kandida sehingga dapat ditegakkan diagnosis dengan tepat. Kegagalan dalam mengidentifikasi lesi mulut dapat menyebabkan ketidaktepatan penegakan diagnosis yang akan mengarah pada ketidaksesuaian atau terabaikannya perawatan, sehingga pada akhirnya mengarah pada perkembangan lesi yang tidak diharapkan,

## DAFTAR PUSTAKA

1. Feingold KR, Schmutz M and Elias PM. *The Regulation of Permeability Barrier Homeostasis*, J. of Invest. Derm. 2007; 127:1574–1576.
2. Appleton SS. *Candidiasis: pathogenesis, clinical characteristics, and treatment*. J Calif Dent Assoc. 2000; 28:942–8.
3. Reichart PA, Samaranyake LP and Philipsen HP. *Pathology and clinical correlates in oral candidiasis and its variants: a review*, Oral Diseases.; 2000; 6:85–91.
4. Samaranyake LP, Leung WK and Jin L-J. *Oral mucosal fungal infections*, Periodontology 2000, 2009: 49:39–59.
5. Sullivan Å, Edlund C and Nord CE. *Effect of antimicrobial agents on the ecological balance of human microflora*, Lancet Infectious Diseases. 2001; 1:101–114.
6. Kalra SP, Naithani N, Mehta SR and Swamy AJ. *Current Trends in the Management of Typhoid Fever*, MJAFI. 2003; 59(2):130-5.
7. Parry CM, Hien TT, Dougan G, White NJ, Farrar JJ. Typhoid fever. *N Engl J Med* 2002; 347(22):1770-82.
8. Bal SK and Czarnowski C. *A man with fever, cough, diarrhea and a coated tongue*. CMAJ; 2004; 170 (7):1095.
9. Naitik TD and Upama TN. *Case report and pathological result based study on typhoid fever*, Int. J. of Pharma-

- ceutical Sci. Rev. and Res.2010; 2(2): 22-23.
10. Musnelina L, Afdhal AF, Gani A dan Andayani P, *Pola pemberian antibiotika pengobatan demam tifoid anak di Rumah Sakit Fatmawati Jakarta tahun 2001-2002*, Makara Kesehatan. 2004, 8(1):27-31.
  11. Laguna RT and Claudio VS, Nutrition and diet therapy refence dictionary, 4th ed. Chapman and Hall, 1996:21-22, 55-56.
  12. Wilcox MH, *Chloramphenicol and thiamphenicol*, in: Finch FG, Greenwood D, Norrby SR and Whitley RJ, ed. *Antibiotics and chemotherapy: antiinfective agents and their use in therapy*, 8th ed. Kent, Elsevier Science limited, 2003: 279-282.
  13. Nitzan O, Suponitzky U, Kennes Y, Chazan B, Raz R and Colodner R, *Is Chloramphenicol Making a Come-back?*, IMAJ. 2010; 12:371-4.
  14. Abdollahi M, Rahimi R, and Radfar M, *Current Opinion on Drug-induced Oral Reactions: A Comprehensive Review*. J Contemp Dent Pract. 2008; (9)3:001-015.
  15. Seymour RA and Rudralingham M, *Oral and dental adverse drug reactions*, Periodontology 2000, 2008; 46:9-26.
  16. Scully C and Bagan JV, *Adverse drug reactions in the orofacial region*, Crit Rev Oral Biol Med, 2004; 15(4):221-239.
  17. Muzyka BC, *Oral fungal infections*, Dent. Clin. N. Am. 2005; 49:49-65.
  18. Farah CS, Lynch N and McCullough MJ, *Oral fungal infections: an update for the general practitioner*, Aus. Dent.J. 2010; 55:(1 Suppl): 48-54.
  19. McCullough MJ and Savage NW. *Oral candidosis and the therapeutic use of antifungal agents in dentistry*. Aust. Dent. J. 2005; 50(4 Suppl 2):S36-S39.
  20. Scalabrino G, Buccellato FR, Veber D. and Mutti E, *New basis of the neurotrophic action of vitamin B12.*, Clin Chem Lab Med. 2003; 41(11):1435-7.
  21. Sharon V and Fazel N. *Oral candidiasis and angular cheilitis*. Dermatologic Therapy, 2010; 23:230-242.
  22. Sitheequ MA, Samaranyake LP. *Chronic hyperplastic candidosis/ candidiasis (candidal leukoplakia)*. Crit Rev Oral Biol Med; 2003;14:253-267.
  23. Ship JA and Challacombe SJ, *Use of prophylactic anti-fungals in the immunocompromised host*. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2007;103(suppl 1):S6.e1-S6.e14.
  24. Al Matsier, M (ed), MIMS volume 7, 2006, CMP Medica.
  25. Shinal RM and Fillingim FB, *Overview of Orofacial Pain: Epidemiology and Gender Differences in Orofacial Pain*, Dent. Clin. N. Am., 2007; 51: 1-18.
  26. Danser MM, Gómez SM and Van der Weijden GA, *Tongue coating and tongue brushing: a literature review*, Int J Dent Hygiene 2003; 1:151-158.
  27. Neville BW, Damm DD, Allen CM and Bouquout JE, *Oral Maxillofacial Pathology*, 3rd nd. Ed., 2009, W.B. Saunders-Elsevier India.
  28. Sanai M, Aman S, Nadeem M and Kazmi AH, *Dermatologic manifestations in patients of renal disease on hemodialysis*, J. of Pakistan Ass. of Dermatol. 2010; 20: 163-168.
  29. Khan AM, Yousaf MN and Mahmood T. *Current trends in the management of typhoid fever*. Gomal J.of Med.Sci.; 2004, 2(2):59-63.
  30. Koh AY, Köhler JR, Coggshall KT. Van Rooijen N and Pier GB, *Mucosal Damage and Neutropenia Are Required for Candida albicans Dissemination*, PLoS Pathogens, 2008; 4(2): e35.
  31. Cabral CT and Fernandes MH, *In vitro comparison of chlorhexidine and povidone-iodine on the long-term proliferation and functional activity of human alveolar bone cells*, Clin Oral Invest 2007; 11:155-164.
  32. Al-Saeed MY and Babay N, *The use of povidone-iodine and hydrogen peroxide mixture as an adjunct to non-surgical treatment of slight to moderate chronic periodontitis*, The Saudi Dental Journal. 2009; 21:127-133.
  33. Traboulsi RS, Mukherjee PK. and Ghannoum MA, *In vitro activity of inexpensive topical alternatives against Candida spp. isolated from the oral cavity of HIV-infected patients.*, Int J Antimicrob Agents. 2008, 31(3):272-6.
  34. Poveda-Roda R, Bagán JV, Sanchis-Bielsa JM, Carbo-nell-Pastor E. *Antibiotic use in dental practice. A review*. Med Oral Patol Oral Cir Bucal; 2007;12:E186-92.

\_oo\_

**CERIL (Ceramah Ilmiah) FKG UGM  
Setiap Juni & Desember**

**Alamat Panitia : PPDGS FKG UGM  
Telp. & Fax. : (0274) 547130**