

PENATALAKSANAAN INFEKSI ORO MAKSILO FASIAL YANG DAPAT DILAKUKAN OLEH DOKTER GIGI UMUM

Anna Pasaribu*, Vera Julia**

*Departemen Bedah Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia

**Peserta PDGS Bedah Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia

Abstract:

Management of Oro-Maxillo-Facial Infection by General Dentist

Oromaxillofacial infection is still a common case in daily dental practice. Usually, teeth are the sources of infection. Oromaxillofacial infection is usually mild, easily treated, and may only require the administration of antibiotics. If it is not treated appropriately, it will become severe, or be more complex that requires the hospitalization. A general practitioner dentist must understand the management of this infection in early stage to prevent the infection from becoming severe. This article will be comprehensively discussing the management of oromaxillofacial infection by general practitioner dentist. *Indonesian Journal of Dentistry 2006; Edisi Khusus KPPIKG XIV:174-179.*

Key words: oromaxillofacial infection, abscess, odontogenic infection.

Pendahuluan

Salah satu masalah yang kompleks di bidang kedokteran gigi ialah penatalaksanaan infeksi oromaksilofasial. Infeksi ini berkisar dari derajat rendah sampai derajat tinggi, dan dapat mengancam nyawa. Walaupun umumnya infeksi tipe ini dapat ditatalaksana dengan mudah, tetapi dokter gigi harus tetap waspada karena infeksi oromaksilofasial dapat menjadi fatal dalam waktu singkat dan tidak terduga.

Infeksi odontogenik pada regio maksilofasial sampai saat ini masih menduduki peringkat atas di antara kelainan-kelainan pada regio tersebut. Sebagai seorang dokter gigi, kasus-kasus infeksi merupakan kasus sehari-hari yang ditemui, baik infeksi ringan sampai infeksi serius yang dapat berakibat fatal.^{1,2} Infeksi pada regio maksilofasial mempunyai beberapa karakteristik tertentu karena adanya gigi geligi sebagai sumber infeksi, struktur anatomis regio tersebut, dan lokasinya yang berdekatan dengan saluran napas bagian atas. Oleh karena itu pada kasus-kasus infeksi regio

maksilofasial yang berat, apalagi disertai dengan adanya faktor-faktor penyulit seperti adanya kelainan sistemik, harus ditangani secara cepat dan tepat agar tidak terjadi komplikasi yang berakibat fatal.

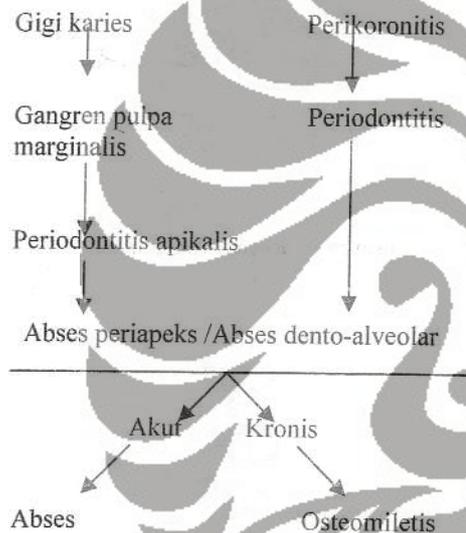
Terapi infeksi oromaksilofasial sangat ditentukan oleh pemahaman yang jelas tentang bakteri penyebab infeksi, riwayat patogenesis infeksi, dan prinsip-prinsip penatalaksanaan infeksi yang cepat dan tepat. Seorang dokter gigi umum harus memahami penatalaksanaan infeksi oro maksilo fasial pada tahap dini untuk mencegah infeksi yang lebih lanjut. Dalam makalah ini akan dibahas secara komprehensif mengenai penatalaksanaan infeksi oro maksilo fasial yang dapat dilakukan oleh dokter gigi umum

Patogenesis Infeksi Oromaksilofasial

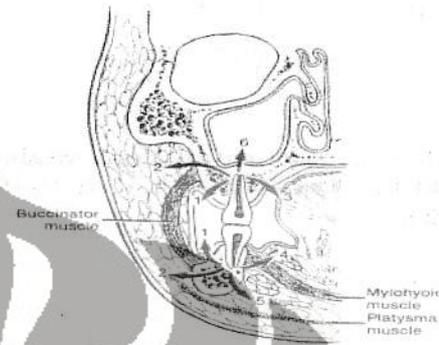
Mikroorganisme yang tersering dijumpai pada infeksi oromaksilofasial ialah bakteri gram positif aerob (*cocci*), gram positif anaerob (*cocci*), serta gram negatif anaerob (*rods*). Infeksi oromaksilofasial

umumnya berasal dari infeksi odontogenik yang berasal dari daerah periapiks dan periodontium. Dari kedua penyebab ini, yang berasal dari periapiks adalah yang paling sering. Pulpa gigi yang nekrosis akibat karies profunda memberi jalan bagi bakteri untuk masuk ke dalam jaringan periapiks. Bila jaringan periapiks telah mengalami inokulasi dengan bakteri, terjadilah suatu infeksi yang aktif yang akan menyebar ke berbagai arah terutama ke daerah yang mempunyai resistensi minimal. Infeksi akan menyebar ke tulang *cancellous* menuju plat kortikal. Bila plat kortikal ini tipis, infeksi akan mengerosi tulang dan masuk ke dalam jaringan lunak, selanjutnya pada jaringan lunak penyebaran tergantung pada *potensial space* dan origo serta insersio otot-otot pada daerah maksila dan mandibula.³

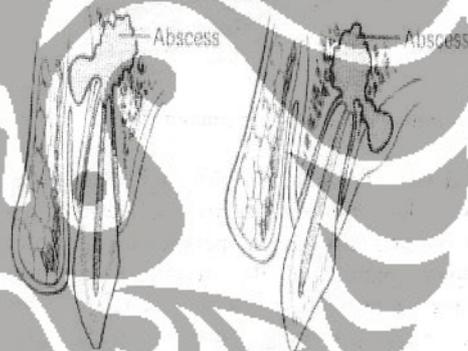
Skema



Lokasi infeksi pada gigi tertentu ditentukan oleh dua faktor utama, yaitu ketebalan tulang yang menutupi apeks gigi (Gambar 1 dan 2) dan hubungan dari tempat tulang yang mengalami perforasi dengan perlekatan otot pada maksila dan mandibula.³



Gambar 1. Lokasi anatomis yang memungkinkan terjadinya abses: 1. Abses vestibular, 2. Ruang bukal, 3. Abses palatal, 4. Ruang sublingual, 5. Ruang submandibula, 6. Sinus maksilaris



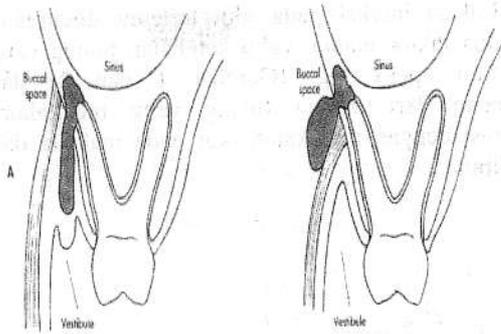
Gambar 2. Infeksi menembus tulang yang paling tipis dan masuk ke jaringan lunak

Penyebaran infeksi oromaksilofasial

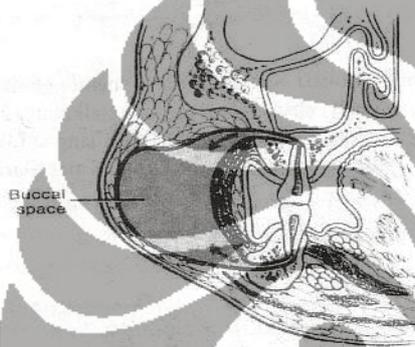
Infeksi oromaksilofasial menyebar melalui beberapa cara yaitu:

1. Perkontinuitatum, yaitu penyebaran infeksi langsung dari jaringan menjalar ke jaringan di sekitarnya
2. Limfogen, yaitu melalui pembuluh limfe ke kelenjar limfe regional. Bila infeksi terjadi pada kelenjar limfe, maka akan menyebabkan infeksi sekunder di situ dan menyebar pula ke jaringan di sekitarnya.
3. Hematogen, yaitu melalui pembuluh darah. Penyebaran melalui cara ini relatif jarang

Telah dijelaskan di atas, bahwa bila infeksi telah menembus tulang, lokasi infeksi pada jaringan lunak ditentukan oleh posisi dari sisi yang perforasi terhadap perlekatan otot. Pada gambar 3A, infeksi menembus melalui aspek labial gigi rahang atas dan di bawah perlekatan otot *buccinator* sehingga menghasilkan abses vestibular. Pada gambar 3B, infeksi menembus tulang melalui bagian atas perlekatan otot *buccinator* dan menghasilkan infeksi pada ruang bukal.³



Gambar 3. Hubungan antara perforasi tulang terhadap perlekatan otot akan menentukan ruang fascial terlibat.

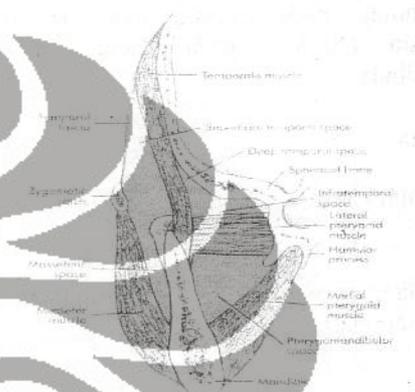


Gambar 4. Infeksi pada ruang bukal

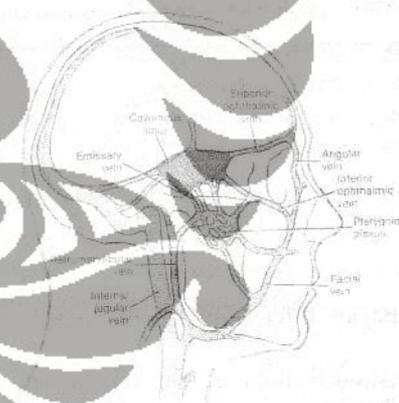
Infeksi yang berasal dari gigi-gigi rahang atas menembus plat *labiobuccocortical*, dan juga menembus tulang di bawah perlekatan otot-otot yang melekat pada maksila, sehingga gigi-gigi rahang atas biasanya muncul sebagai abses vestibular. Kadang-kadang, infeksi pada gigi kaninus rahang atas yang panjang akan mengerosi tulang di atas insersi otot *levator anguli oris* dan akan menyebabkan infeksi pada ruang caninus. Umumnya, gigi-gigi molar rahang atas yang mengalami infeksi akan menembus tulang di atas insersi otot *buccinator* dan menghasilkan infeksi spasial bukal (Gambar 4).³

Ruang infra temporal (Gambar 5) jarang terinfeksi, biasanya infeksi pada ruang ini berasal dari gigi molar ketiga rahang atas. Infeksi odontogenik rahang atas dapat juga menyebar ke bagian atas dan menyebabkan selulitis orbital atau periorbital sekunder, hal ini jarang terjadi, namun bila terjadi gejala klinisnya sangat tipikal, yaitu kemerahan dan pembengkakan pada kelopak mata disertai adanya keterlibatan komponen pembuluh

darah dan saraf dari orbita. *Cavernous sinus thrombosis* dapat terjadi sebagai hasil dari penyebaran infeksi odontogenik melalui jalur hematogen (Gambar 6). Pembuluh-pembuluh darah vena pada daerah muka dan orbita tidak mempunyai katup, sehingga memungkinkan darah mengalir pada jalur yang lain. Bakteri dapat berjalan melalui sistem drainase vena dan mengkontaminasi sinus *cavernous* kemudian menyebabkan trombosis. *Cavernous sinus thrombosis* merupakan infeksi yang mengancam jiwa dan mempunyai tingkat mortalitas yang tinggi sampai saat ini.³



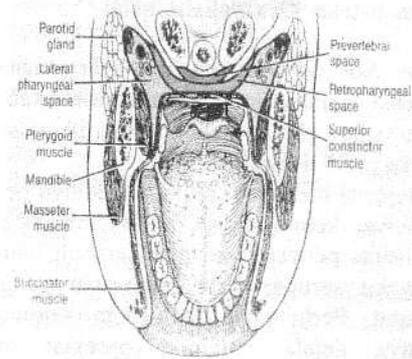
Gambar 5. Ruang infratemporal



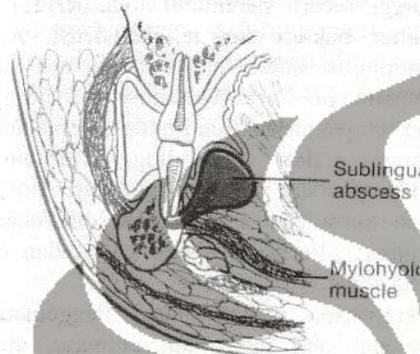
Gambar 6. Cavernous sinus

Pada rahang bawah, infeksi yang berasal dari gigi insisivus, caninus dan premolar biasanya menembus plat *labiobuccocortical* dan di atas otot-otot menghasilkan abses vestibular, namun juga dapat menyebar ke ruang fascial. Ruang submental terinfeksi secara primer oleh gigi insisivus rahang bawah. Infeksi gigi-gigi molar rahang bawah menembus melalui tulang *linguocortical* lebih sering

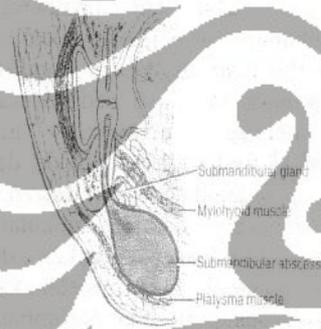
dibandingkan gigi-gigi anterior. Infeksi pada gigi molar pertama akan didrainase ke arah bukal atau lingual. Infeksi pada gigi molar kedua akan dilokalisir ke arah bukal dan lingual, tetapi biasanya ke lingual dan infeksi gigi molar ke tiga hampir selalu mengerosi plat kortikal lingual. Otot-otot *mylohyoid* akan menentukan apakah infeksi akan dilokalisir ke lingual atau diteruskan ke ruang sublingual (gambar 7) atau submandibula (Gambar 8).³



Gambar 9. Batas-batas ruang fascial sekunder

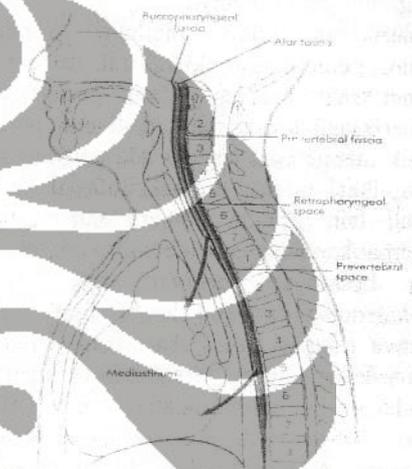


Gambar 7. Infeksi pada ruang sublingual



Gambar 8. Infeksi pada ruang submandibula

Bila penyebaran infeksi melibatkan ruang submandibula, sublingual dan submental maka infeksi demikian dikenal sebagai *Angina Ludwig*. Infeksi ini secara cepat menyebar ke posterior dan ruang sekunder mandibula menyebabkan terjadinya selulitis (Gambar 9). Terdapat pembengkakan parah yang menyebabkan lidah terangkat dan adanya indurasi keras dan padat pada regio submandibula di atas tulang hyoid.



Gambar 10. Penyebaran infeksi ke ruang mediastinum

Pasien umumnya mengalami trismus, sulit menelan dan sulit bernapas. Infeksi ini dapat menjangar dengan sangat cepat di antara ruang submandibular dengan ruang *parapharyngeal* pada suatu *buccopharyngeal gap* yang merupakan jalan utama penyebaran infeksi, sehingga infeksi dapat dengan mudah menyeberang dan meluas ke ruang *retropharyngeal* hingga akhirnya menuju ke mediastinum (Gambar 10). Penyebaran infeksi dapat meluas ke ruang leher bagian dalam (*deep cervical spaces*) yang meliputi beberapa rongga dengan anatomi yang kompleks, lokasinya dalam, aksesnya sulit dicapai serta berhubungan satu sama lainnya. Mediastinitis merupakan suatu komplikasi dari penjangaran infeksi leher bagian dalam. Komplikasi lanjut dari mediastinitis ialah sepsis sistemik. Infeksi seperti ini dapat menghambat jalan napas bagian atas dan dapat membahayakan jiwa pasien.^{2,4}

Diagnosis Infeksi Oromaksilofasial

Diagnosis perlu ditegakkan agar penatalaksanaan infeksi oromaksilofasial dapat dilakukan secara cepat dan tepat. Untuk mendapatkan diagnosis yang tepat maka perlu dilakukan:

1. Anamnesa mengenai mulai terjadinya penyakit, lamanya, kemungkinan lokasi infeksi primer, intensitas penyakit, adanya kambuh ulang dari penyakit serupa, serta perawatan yang telah didapat. Perlu juga ditanyakan kemungkinan adanya gejala sistemik, pyrexia, malaise, kesulitan menelan, kesulitan bernafas. Kemungkinan adanya penyakit sistemik yang dapat memperberat infeksi dan yang dapat mempengaruhi perawatannya.
2. Pemeriksaan klinis meliputi pemeriksaan umum, pemeriksaan ekstra oral, dan intra oral. Pemeriksaan keadaan umum pasien meliputi pemeriksaan tensi, suhu, nadi dan pernafasan untuk mengetahui apakah ada penyebaran atau komplikasi infeksi oromaksilofasial ke bagian tubuh lain. Dalam pemeriksaan ekstra oral diperhatikan adanya pembengkakan, lokasi, luas dan besarnya, *cardinal signs*, fluktuasi, limfadenopati pada kelenjar limfe regional, adanya trismus, *simus tract* atau fistula. Pada pemeriksaan intra oral perlu diperhatikan keadaan gigi geligi, adanya karies, gigi non vital, "eruptio difficilis", nyeri tekan dan mobilitas gigi. Kemudian dilihat pula apakah ada proses supurasi pada jaringan periodontium, adanya pembengkakan jaringan lunak di dasar mulut, vestibulum, pipi, palatum dan daerah orofaring.
3. Pemeriksaan radiografik. Pada sebagian besar infeksi jenis ini perlu dilakukan pemeriksaan radiografik, dalam hal ini foto panoramik, untuk mengetahui gigi penyebab dan mengevaluasi perluasan dan intensitas kerusakan tulang. Apabila infeksi sudah lebih lanjut perlu pula dilakukan foto toraks.
4. Pemeriksaan laboratorik. Pada kasus infeksi yang berat atau yang berpotensi berat, perlu dilakukan pemeriksaan laboratorik (darah dan urin), serta identifikasi kuman penyebab dan test resistensi kuman.^{3,4,5}

Penatalaksanaan Infeksi Oromaksilofasial bagi Dokter Gigi Umum

Penatalaksanaan infeksi oromaksilofasial meliputi :

1. Perawatan medikamentosa. Pada perawatan ini perlu diberikan antibiotik yang tepat dan

adekuat untuk meredakan infeksi. Antibiotik yang efektif untuk infeksi oromaksilofasial ialah golongan penisilin, eritromisin, klindamisin, Cefadroxil, Metronidazole dan tetrasiklin.⁴ Bila dicurigai kemungkinan adanya kuman penyebab yang resisten terhadap penisilin, atau adanya kuman oportunistik atau anaerob, maka perlu dipertimbangkan penggunaan antibiotik bukan golongan penisilin. Pada infeksi odontogenik yang berat, disarankan untuk pemberian antibiotik bakterisid dosis tinggi secara parenteral bila perlu dilakukan kultur bakteri dan tes resistensi. Analgetik-antipiretik untuk mengurangi rasa sakit dan demamnya. Perlu juga diberikan terapi suportif seperti pemberian roborantia dan makanan yang tinggi kalori dan tinggi protein untuk meningkatkan daya tahan tubuh. Hospitalisasi dan konsultasi medik perlu dilakukan sesuai indikasi. Perbaikan jalan napas dan dehidrasi bila ada.

2. Perawatan pembedahan. Pengeluaran pus dengan cara insisi dan drainase, merupakan tindakan yang sangat penting dalam perawatan abses oromaksilofasial, hal ini dapat mengurangi rasa sakit dan mempercepat proses penyembuhan. Insisi dapat dilakukan bila pus telah terlokalisasi di daerah permukaan, sudah ada fluktuasi. Misalnya pada daerah intra oral telah mencapai permukaan gingiva dan mukobukal fold sudah terangkat dan telah ada fluktuasi, sedangkan pada daerah ekstra oral telah mencapai daerah subkutan dan ada fluktuasi. Fluktuasi dilakukan dengan cara palpasi bimanual. Dalam melakukan insisi dan drainase abses, perlu mempertimbangkan waktu yang tepat.
3. Perawatan gigi penyebab. Gigi penyebab perlu dilakukan ekstraksi bila tidak mungkin lagi dirawat secara endodontia. Ekstraksi gigi dilakukan setelah tanda-tanda infeksi reda, karena bila dilakukan pada saat fase akut, maka dikhawatirkan akan terjadi penyebaran infeksi, selain itu anestesi lokal menjadi kurang efektif, sehingga menimbulkan rasa sakit yang akan menambah penderitaan pasien.
4. Bila kasus infeksi terus berlanjut secara cepat dan progresif, penjalaran infeksi telah mencapai ruang fascia, pasien sulit bernafas dan menelan, suhu meningkat dan terdapat trismus kurang dari 1 cm, maka dokter gigi umum harus segera merujuk ke dokter gigi spesialis bedah mulut.⁴

Ringkasan

Infeksi oromaksilofasial merupakan kasus yang sering dijumpai sehari-hari, baik di rumah sakit maupun di tempat praktek dokter gigi. Sumber infeksi regio ini adalah gigi geligi, yang umumnya merupakan infeksi ringan dan mudah diterapi dengan antibiotik. Namun, apabila penanganannya kurang tepat dan cepat, misalnya: pemilihan dan penggunaan antibiotik tidak adekuat, maka akan menyebabkan kasus infeksi menjadi lebih berat dan kompleks sehingga membutuhkan perawatan lebih lanjut dan tidak jarang akhirnya membutuhkan hospitalisasi. Sebagai seorang dokter gigi umum harus mempunyai pengetahuan anatomi mengenai lokasi sumber infeksi primer, dan penyebarannya

dalam jaringan ikat jarang, sehingga akan membantu diagnosis dan terapi yang tepat.

Daftar Acuan

1. Archer W H. *Oral and Maxillofacial Surgery*. Philadelphia: WB Saunders Company, 1975.
2. Goldberg, Topazian. *Oral and Maxillofacial Infection*. 4th ed. Philadelphia: WB Saunders Company, 2002.
3. Peterson JL, Ellis E, Hupp JR. *Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery*. 3th ed. St Louis: Mosby Year Book Inc, 1998.
4. Peterson JL, Ellis E, Hupp JR. *Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery*. 4th ed. St Louis: Mosby Year Book Inc, 2003
5. Topazian RG et al. *Management of Infections of the Oral and Maxillofacial Regions*. Philadelphia: WB Saunders Company, 1981.

