

Abses spasium temporal akibat infeksi odontogenik

¹Syamsiar Toppo, ²Hendra Chanda, ²Andi Tajrin, ³Sulastri

¹Bagian Radiologi

²Bagian Bedah Mulut

³Mahasiswa Tahapan Profesi

Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin

Makassar, Indonesia

ABSTRACT

Temporal spaces are rare and frequently reported in the literature. Dental infections have occasionally been reported as the source of bacteria for such an abscess. Abscesses in this space have been reported secondary to maxillary sinusitis, maxillary sinus fracture, temporomandibular arthroscopy and drug injection. Odontogenic infections may easily spread along muscles and fasciae, and may also cause parapharyngeal abscesses or pus accumulation deep to the cervical fasciae as. A 70-year-old woman presents with swelling in the right cheek, experienced since \pm 2 weeks before entering in hospital, then extends below the eyes. Patients had a history of pain and fever. Physical examination showed enlargement of the face and swelling in the right cheek of the patient. A panoramic radiology shows that there are gangrene radices (multiple necrosis) in the mandible and maxilla dextra. Extra-oral drainage incision in the skin tissue at the temporal region.

Key words: abscess, temporal space, odontogenic infection

ABSTRAK

Abses pada spasium temporal jarang dilaporkan dalam literatur. Infeksi gigi sering dilaporkan adalah berasal dari bakteri yang berhubungan dengan abses. Abses pada spasium temporal dapat merupakan perkembangan sekunder dari sinusitis maksila, fraktur sinus maksilaris, artroskopi temporomandibular, dan injeksi obat. Infeksi odontogenik dapat dengan mudah menyebar di sepanjang otot dan wajah, dan juga dapat menyebabkan abses parapharyngeal atau akumulasi pus pada leher dan wajah. Seorang perempuan berusia 70 tahun datang dengan keluhan bengkak pada pipi kanan, dialami sejak \pm 2 minggu sebelum masuk rumah sakit, kemudian meluas di bawah mata. Pasien mengalami riwayat nyeri dan demam. Pemeriksaan fisik pada wajah menunjukkan pembesaran dan pembengkakan di daerah pipi sebelah kanan pasien. Gambaran radiologi panoramik menunjukkan terdapat sisa akar (*multiple nekrosis*) pada mandibula dan maksila dextra. Dilakukan insisi drainase ekstra oral pada jaringan kulit di daerah temporal. Dilakukan kultur pus, kemudian dilanjut pemberian terapi antibiotik.

Kata kunci: abses, spasium temporal, infeksi odontogenik

PENDAHULUAN

Manusia biasanya hidup berdampingan secara mutualistik dengan mikrobiota rongga mulut. Gigi dan mukosa yang utuh merupakan pertahanan pertama yang hampir tidak tertembus apabila sistem kekebalan hospes dan pertahanan seluler berfungsi dengan baik. Apabila sifat mikroflora berubah, baik kualitas maupun kuantitasnya; mukosa mulut dan pulpa gigi terpenetrasi; sistem kekebalan dan pertahanan seluler terganggu; atau kombinasi dari hal-hal tersebut, maka infeksi dapat terjadi.¹

Untuk melakukan perawatan infeksi odontogenik, dokter gigi harus memahami terminologi mengenai infeksi dan patofisiologi peradangan.² Infeksi odontogenik selalu berasal dari berbagai macam mikroba seperti bakteri aerob dan anaerob fakultatif.³

Abses merupakan hal yang berpotensi menyebabkan komplikasi-komplikasi yang berbahaya. Selain itu, penentuan diagnosis klinis penyakit ini memiliki tantangan tersendiri karena tanda dan gejala klinisnya yang tidak spesifik. Manifestasi yang berbeda dari infeksi dapat diamati, diantara lain nyeri, demam, trismus pada infeksi akut dan trismus disertai dengan pembengkakan pada infeksi kronis, dan gangguan saraf.⁴ Penyebaran infeksi odontogenik adalah salah satu jenis yang paling umum dari infeksi orofasial serius yang dihadapi oleh ahli bedah mulut dan maksilofasial, mulai dari karies gigi sederhana, hingga yang dapat mengancam jiwa yaitu, ludwig angina dan mediastinitis.⁵

Adapun gejala yang ditimbulkan dari infeksi yaitu berupa gejala lokal dan sistemik. Gejala lokal seperti rubor, kalor, tumor, dolor, dan perubahan fungsi. Adapun gejala sistemiknya seperti demam, malaise, hipotensi, takhikardi, takhipnea, limpadenopati, dan perubahan laju endap darah.¹

Mayoritas (90-95%) dari infeksi di daerah orofasial berasal dari odontogenik. Dari jumlah tersebut, sekitar 70% peradangan periapikal terutama abses dentoalveolar akut, diikuti abses periodontal.² Infeksi ruang temporal jarang dilaporkan dalam literatur. Abses pada ruang ini dapat merupakan perkembangan

sekunder dari sinusitis maksila, fraktur sinus maksilaris, artroskopi temporomandibular, dan injeksi obat. Lebih umum, infeksi ruang temporal berkaitan dengan ekstraksi gigi yang terinfeksi dan tidak terinfeksi. Infeksi yang berasal dari odontogenik lebih sering dikaitkan dengan gigi molar rahang atas.⁶

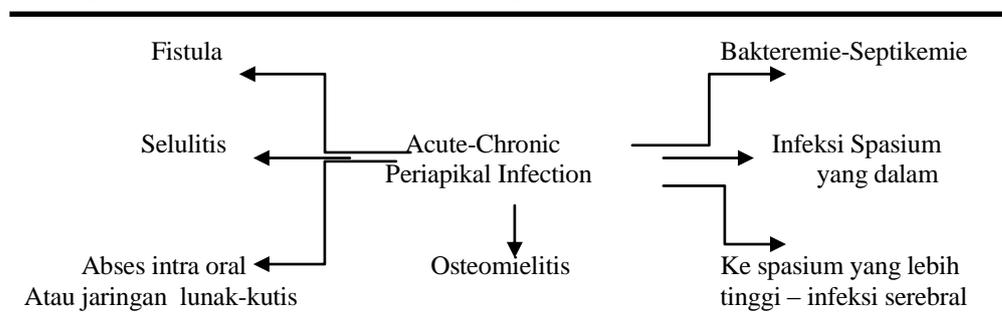
TINJAUAN PUSTAKA

Infeksi odontogenik

Infeksi odontogenik merupakan salah satu diantara beberapa infeksi yang paling sering kita jumpai pada manusia. Kebanyakan pasien infeksi ini bersifat minor atau kurang diperhitungkan dan seringkali ditandai dengan drainase spontan di sepanjang jaringan gingiva pada gigi yang mengalami gangguan.⁷

Infeksi odontogenik merupakan infeksi rongga mulut yang paling sering terjadi. Infeksi odontogenik dapat merupakan awal atau kelanjutan penyakit periodontal, perikoronar, trauma, atau infeksi pasca pembedahan.⁵ Infeksi odontogenik juga lebih sering disebabkan oleh beberapa jenis bakteri seperti *streptococcus*. Infeksi dapat terlokalisir atau dapat menyebar secara cepat ke sisi wajah lain.⁸

Infeksi bisa bersifat akut atau kronis dan bersifat subyektif. Suatu kondisi *akut* biasanya disertai dengan pembengkakan dan rasa sakit yang hebat dengan manifestasi sistemik yaitu malaise dan demam yang berkepanjangan. Bentuk kronis bisa berkembang dari penyembuhan sebagian keadaan akut, serangan yang lemah atau pertahanan yang kuat. Infeksi-infeksi kronis sering ditandai dengan ketidaknyamanan dalam berbagai tingkatan dan rasa sakit, serta reaksi ringan dari jaringan sekitarnya.¹



Gambar 1 Arah penyebaran infeksi odontogenik (Sumber : Oral and Maxillofacial Infection, Topazian Richard G, Morton H Goldberg, James R hupp. 4th ed; Philadelphia, W.B.Saunders Co.)

Klasifikasi infeksi odontogenik⁹

Berdasarkan organisme penyebab Infeksi, infeksi odontogenik diklasifikasikan menjadi bakteri, virus, parasit, dan mikotik. Sedangkan berdasarkan jaringan, dibedakan menjadi odontogenik, dan non-odontogenik. Berdasarkan lokasi masuknya dibedakan menjadi pulpa, periodontal, perikoronar, fraktur, tumor, dan oportunistik. Berdasarkan tinjauan klinisnya dibedakan menjadi akut dan kronik. Sedangkan berdasarkan spasium yang terkena, dibedakan menjadi spasium kaninus, spasium bukal, Spasium infratemporal, spasium submental, spasium sublingual, spasium submandibula, spasium masseter, spasium pterigomandibular, spasium temporal, spasium faringeal lateral, spasium retrofaringeal, dan spasium prevertebral.

Faktor-faktor yang berperan dalam infeksi odontogenik adalah virulensi dan Kuantitas, pertahanan tubuh local, pertahanan humoral, pertahan seluler¹⁰

Di rongga mulut terdapat bakteri yang bersifat komensalis. Apabila lingkungan memungkinkan terjadinya invasi, baik oleh flora normal maupun bakteri asing, maka akan terjadi perubahan dan bakteri menjadi bersifat patogen. Patogenitas bakteri biasanya berkaitan dengan dua faktor yaitu virulensi dan kuantitas. Virulensi berkaitan dengan kualitas dari bakteri seperti daya invasi, toksisitas, enzim dan produk-produk lainnya. Sedangkan kuantitas adalah jumlah dari mikroorganisme yang dapat menginfeksi host dan juga berkaitan dengan jumlah faktor-faktor yang bersifat virulen.

Infeksi oral yang paling umum adalah infeksi yang timbul dari nekrosis pulpa dan menyebar ke jaringan sekitarnya, atau infeksi periodontal yang diakibatkan invasi bakteri ke dalam tulang atau jaringan lunak. Hal tersebut dapat terjadi di daerah molar ketiga, di mana perikoronitis memungkinkan bakteri menginvasi ke dalam jaringan di bawahnya dan sekitarnya. Perikoronitis tidak bisa dianggap enteng karena dapat menjadi awal dari infeksi yang lebih parah bahkan setelah molar ketiga diekstraksi. Bekas setelah ekstraksi harus diirigasi secara menyeluruh dengan air steril dan dilakukan pemberian antibiotik.

Abses gigi adalah yang paling umum dari semua infeksi yang dirawat oleh dokter gigi, dan kedua yang paling umum adalah infeksi periodontal. Terdapat infeksi yang timbul karena kondisi host di mana mekanisme pertahanan terganggu oleh penyakit atau terapi obat. Hal ini menyebabkan ketidakseimbangan lingkungan dalam rongga mulut yang memungkinkan flora tertentu berkembang. Saat ini, tes laboratorium kultur hanya mampu menumbuhkan lima atau enam dari patogen utama dalam infeksi odontogenik, tetapi beberapa bakteri yang dikultur tersebut pada umumnya merupakan penyebab utama infeksi. Kultur dan tes sensitivitas sangat berguna dalam memilih regimen antibiotik yang tepat.¹¹

Pertahanan tubuh lokal memiliki dua komponen. Pertama barier anatomi, berupa kulit dan mukosa yang utuh, menahan masuknya bakteri ke jaringan di bawahnya. Pembukaan pada barier anatomi ini dengan cara insisi poket periodontal yang dalam, jaringan pulpa yang nekrosis akan membuka jalan masuk bakteri ke jaringan di bawahnya. Gigi-gigi dan mukosa yang sehat merupakan pertahanan tubuh lokal terhadap infeksi. Adanya karies dan poket periodontal memberikan jalan masuk untuk invasi bakteri serta memberikan lingkungan yang mendukung perkembangbiakan jumlah bakteri. Mekanisme pertahanan lokal yang kedua adalah populasi bakteri normal di dalam mulut, bakteri ini biasanya hidup normal di dalam tubuh host dan tidak menyebabkan penyakit. Jika kehadiran bakteri tersebut berkurang akibat penggunaan antibiotik, organisme lainnya dapat menggantikannya dan bekerjasama dengan bakteri penyebab infeksi mengakibatkan infeksi yang lebih berat.

Mekanisme pertahanan humoral, terdapat pada plasma dan cairan tubuh lainnya dan merupakan alat pertahanan terhadap bakteri.

Mekanisme pertahanan seluler berupa sel fagosit dan limfosit. Sel fagosit yang berperan dalam proses infeksi adalah leukosit polimorfonuklear. Fase ini diikuti oleh keluarnya monosit dari aliran darah ke jaringan dan disebut sebagai makrofag. Makrofag berfungsi sebagai fagositosis, pembunuh dan menghancurkan bakteri dan siklus hidupnya cukup lama dibandingkan leukosit polimorfonuklear. Monosit biasanya terlihat pada infeksi lanjut atau infeksi kronis. Komponen yang kedua dari pertahanan seluler adalah populasi dari limfosit.

Tahap-tahap infeksi odontogenik umumnya melewati tiga tahap sebelum mereka menjalani resolusi, yaitu selama 1-3 hari: pembengkakan lunak, ringan, lembut, dan adonannya konsisten, antara 5-7 hari: tengahnya mulai melunak dan abses merusak kulit atau mukosa sehingga membuatnya dapat ditekan. Pus mungkin dapat dilihat lewat lapisan epitel, membuatnya berfluktuasi; akhirnya abses pecah, mungkin secara spontan atau setelah pembedahan secara drainase. Selama fase pemecahan, regio yang terlibat kokoh/tegas saat dipalpsi disebabkan oleh proses pemisahan jaringan dan jaringan bakteri.⁹

Patogenesis infeksi²

Penyebaran infeksi odontogenik akan melalui tiga tahap yaitu tahap abses dentoalveolar, tahap yang menyangkut spasiun, dan tahap lebih lanjut yang merupakan tahap komplikasi. Suatu abses akan terjadi bila bakteri dapat masuk ke jaringan melalui suatu luka ataupun melalui folikel rambut. Pada abses rahang dapat melalui foramen apikal atau marginal gingival.

Penyebaran infeksi melalui foramen apikal berawal dari kerusakan gigi atau karies, kemudian terjadi proses inflamasi di sekitar periapikal di daerah membran periodontal berupa suatu periodontitis apikalis. Rangsangan yang ringan dan kronis menyebabkan membran periodontal di apikal mengadakan reaksi membentuk dinding untuk mengisolasi penyebaran infeksi. Respon jaringan periapikal terhadap iritasi tersebut dapat berupa periodontitis apikalis yang supuratif atau abses dentoalveolar.

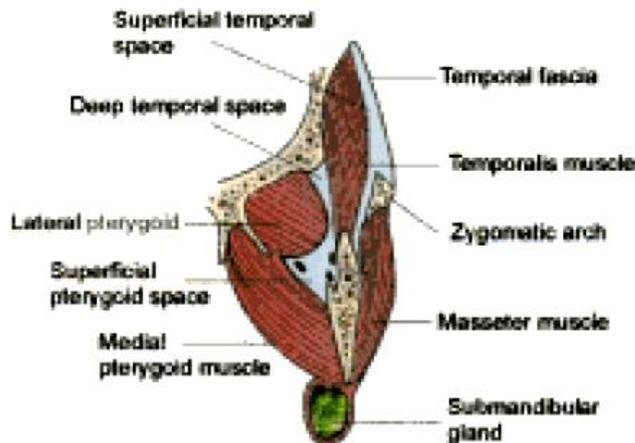
Infeksi orofasial

Penyebab utama dari infeksi orofasial adalah gigi non-vital, perikoronitis (karena semi-impaksi gigi mandibula), pencabutan gigi, granuloma periapikal yang tidak dapat ditangani, dan kista. Penyebab yang lebih jarang antara lain: trauma pasca operasi, cacat karena patah tulang, lesi kelenjar ludah atau getah bening, dan infeksi sebagai akibat dari anestesi lokal.²

Infeksi odontogenik biasanya menyebar pada daerah kepala dan leher setelah menembus periosteum pada prosesus alveolaris. Infeksi tersebut dapat menyebar ke spasiun-spasiun tertentu di sekitar kepala dan leher yang berkaitan dengannya. Gejala adanya trismus dan disfagia dapat dikaitkan dengan adanya penyebaran pada ruang-ruang tersebut.¹⁰

Pengetahuan anatomis yang berhubungan dengan ruang ini akan membantu mengidentifikasi daerah-daerah yang potensial menjadi tempat penyebaran infeksi, membantu menentukan bagian mana yang akan diinsisi dan didrainase.¹⁰

Spasium fasial adalah suatu area yang tersusun atas lapisan-lapisan fascia di daerah kepala dan leher berupa jaringan ikat yang membungkus otot-otot dan berpotensi untuk terserang infeksi serta dapat ditembus oleh eksudat purulent. Spasium-spasium tersebut dapat dikelompokkan sebagai spasium fasial primer yang meliputi spasium maksila primer (spasium kaninus, spasium bukalis, spasium infratemporalis) dan spasium mandibular primer (spasium submental, spasium sublingual, spasium submandibular), spasium fasial sekunder (spasium masseter, spasium pterigomandibular, spasium temporal), dan spasium fasial servikali (spasium faringeal lateral, spasium retrofaringeal, spasium prevertebra)¹⁰



Gambar 2 Bagian-bagian spasium temporal (Sumber : Textbook of Oral and Maxillofacial Surgery. Balaji. 2009. Copyright by Material)

Spasium temporalis superfisial meluas ke atas perikranium, lateral ke otot temporalis, dan medial ke fascia temporoparietal (galea). Di bawah spasium ini kemudian berlanjut ke spasium masseter. Spasium temporalis dalam meluas ke atas ke perlekatan otot temporalis ke puncak temporalis inferior, lateral ke tulang temporal dan mendalam ke otot temporalis. Di bawah spasium ini berlanjut ke spasium infratemporalis.⁶ Spasium temporalis bersama dengan spasium infratemporalis, masseter dan pterygomandibular dapat dikelompokkan sebagai spasium masticator.

Spasium masticatorius didefinisikan sebagai lapisan atas dari fascia serviks dalam karena terbagi di perbatasan inferior mandibula. Bagian lateral diliputi masseter karena terhubung ke lengkungan zygomatic dan berlanjut menutupi otot temporalis. Bagian medial mengikuti pterygoideus medial superior, kemudian berlanjut dengan levator veli palatini fascia ke dasar tengkorak. Spasium yang berdekatan dengan spasium masticator adalah spasium parotis posterior, spasium parapharyngeal medial, serta spasium submandibular dan sublingual inferior.⁶

Dalam *review* infeksi odontogenik spasium fascia oleh Yonetsu dkk membahas perluasan infeksi mandibular, dan Seven membahas perluasan infeksi maksila. Hanya 10 dari 38 infeksi mandibula (26%) yang melibatkan spasium temporal, sementara 100% dari infeksi maksila melibatkan spasium temporal.⁶

Etiologi abses spasium temporal

Infeksi pada spasium temporal dapat disebabkan oleh penyebaran infeksi dari spasium infratemporal, dimana bagian tersebut berhubungan.² Abses pada ruang ini dapat merupakan perkembangan sekunder dari sinusitis maksila, fraktur sinus maksilaris, artroskopi temporomandibular, dan injeksi obat. Lebih umum, infeksi ruang temporal berkaitan dengan ekstraksi gigi yang terinfeksi dan tidak terinfeksi. Infeksi yang berasal dari odontogenik lebih sering dikaitkan dengan gigi molar rahang atas.⁶

Diagnosis abses ruang temporal

Diagnosis dapat mencakup parotitis dan gangguan sendi temporomandibula. Dengan mempertimbangkan riwayat medis dan gigi sebelumnya, dokter harus melakukan pemeriksaan intra-oral dan ekstra-oral yang akurat untuk mendapatkan diagnosis yang tepat. Selain itu, informasi yang tepat dengan menggunakan pencitraan terutama CT scan akan memungkinkan penanganan yang lebih tepat waktu dan tepat diagnosis. CT scan diketahui sebagai satu-satunya cara untuk mendeteksi tanda-tanda karakteristik seperti radiolusen dan gelembung gas secara pasti.⁴

Sesuai dengan kebanyakan kasus yang dilaporkan, kultur mikroba dianggap penting untuk mengetahui adanya mikroorganisme yang terisolasi. Sebagai tambahan akibat sifat polimikrobia pada infeksi odontogenik, hal tersebut menjadi alasan pemberian beberapa resep antibiotik sebelum diagnosis akhir.⁴

Manajemen klinis pasien dengan infeksi serius membutuhkan informasi lengkap mengenai kondisi sistemik pasien. Pada pasien *immunocompromised*, seperti diabetes melitus yang tidak terkontrol (DM), diagnosis yang tepat serta intervensi bedah yang cepat sangat penting. Sebelum prosedur bedah, antibiotik profilaksis standar dan pengawasan medis perlu diberikan. Hal tersebut bertujuan sebagai pertimbangan bahwa terapi antibiotik empirik dapat mencakup *Klebsiella Pneumonia* pada pasien diabetes. Pengobatan harus fokus pada pencegahan penyebaran infeksi yang memungkinkan terjadinya komplikasi yang dapat mengancam jiwa.⁴

Gejala dan gambaran klinis abses spasium temporal

Tanda-tanda dan gejala infeksi ruang masseter adalah nyeri, demam, malaise, trismus, dan pembengkakan.⁶ Edema yang menimbulkan rasa sakit pada fascia temporal, trismus (temporalis dan otot pterygoideus medial yang terlibat), dan nyeri selama palpasi edema.² Pembengkakan lebih jelas pada infeksi spasium temporalis superfisial dan akan dibatasi oleh garis fascia temporalis superior dan laterally, dan dengan arch zygomatic inferior.⁶



Gambar 3 Gambaran klinis ekstra oral abses spasium temporal dextra (Sumber: Morrison A dan Brady J. Temporal space abscess secondary to mandibular dental extraction 2009; 06(01))



Gambar 4 Gambaran klinis ekstra oral abses spasium temporal sinistra (Sumber: Løes S, Lekven N. Temporal abscess after tooth extractions. BMJ Case Reports 2010; 10(1136): 1-3)

Trigeminal neuralgia dan parestesia mempengaruhi cabang-cabang dari saraf trigeminal maksilla dan mandibula. Bila infeksi melibatkan spasium ini, *computed tomography* tetap menjadi standar untuk pencitraan diagnostik infeksi kepala dan leher. Karena ketersediaan, waktu pencitraan yang singkat, dan detail anatomi yang baik secara keseluruhan, CT masih merupakan metode yang disukai.⁶

Penanganan abses spasium temporal: insisi dan drainase¹

Abses fluktuasi dengan dinding yang tertutup, baik abses periodontal maupun periapikal, dirawat secara lokal yaitu insisi dan drainase, maka anestesi yang dilakukan sebelumnya yaitu pada waktu sebelum aspirasi sudah dianggap cukup untuk melanjutkan tindakan ini. Lokasi standar untuk melakukan insisi abses adalah daerah yang paling bebas, yaitu daerah yang paling mudah terdrainase dengan memanfaatkan pengaruh gravitasi. Seperti pada pembuatan flap, biasanya kesalahan yang sering dilakukan adalah membuat insisi yang terlalu kecil. Insisi yang agak lebih besar mempermudah drainase dan pembukaannya bisa bertahan lebih lama. Drain yang dipakai adalah suatu selang karet dan di pertahankan pada posisinya dengan jahitan.

Perawatan pendukung¹

Pasien diberi resep antibiotik (Penicillin atau erythromycin) dan obat-obatan analgesik (kombinasi narkotik/non-narkotik). Perlu ditekankan kepada pasien bahwa mereka harus makan dan minum yang cukup. Apabila menganjurkan kumur dengan larutan saline hangat, konsentrasinya 1 sendok teh garam dilarutkan dalam 1 gelas air, dan dilakukan paling tidak setiap selesai makan. Pasien dianjurkan untuk memperhatikan timbulnya gejala-gejala penyebaran infeksi yaitu demam, meningkatnya rasa sakit dan pembengkakan, trismus/disfagia.

Penatalaksanaan bedah abses spasium temporal

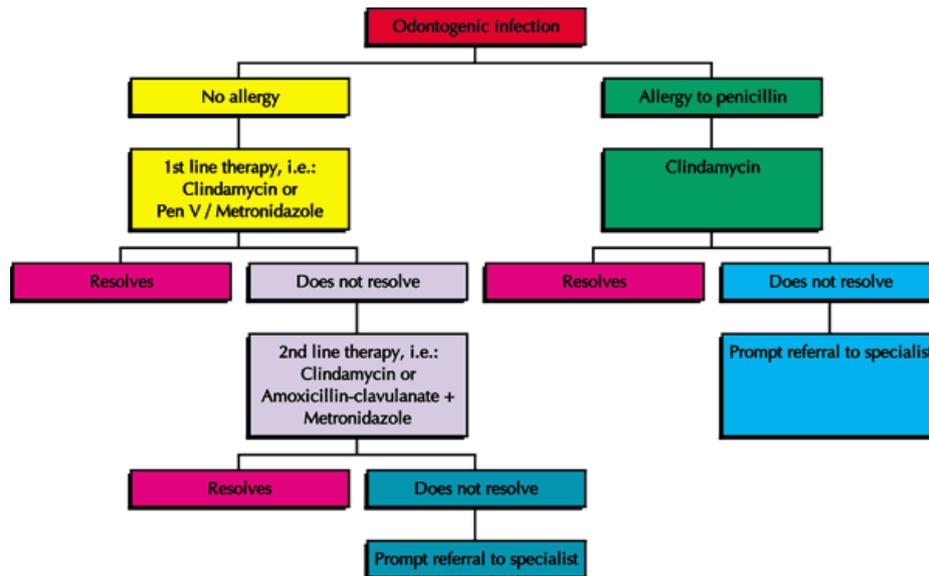
Insisi untuk drainase dilakukan secara horizontal pada margin rambut kulit kepala dan sekitar 3 cm di atas lengkungan zygomatic. Kemudian lakukan dengan hati-hati di antara dua lapisan fascia temporalis sejauh otot temporalis. Sebuah hemostat melengkung digunakan untuk mengeringkan abses.²

Insisi intraoral untuk drainase abses spasium temporal sama seperti pada spasium infratemporal. Haemostat dilewatkan superior sepanjang aspek lateral prosesus koronoideus untuk memasuki bagian superfisial. Jika haemostat dilewatkan superior sepanjang aspek medial dari prosesus koronoideus, haemostat akan memasuki spasium temporal bagian dalam.⁹

Dalam kasus trismus parah, pendekatan ekstraoral dapat digunakan untuk mendapatkan akses ke dalam spasium temporal. Insisi juga sama seperti yang digunakan untuk insisi ekstraoral spasium infratemporal. Pada awalnya haemostat dilewatkan medial untuk masuk ke spasium bagian superfisial dan kemudian diseksi tumpul dilakukan melalui otot temporalis untuk masuk ke dalam spasium temporal bagian dalam.⁹

Pemberian antibiotik pasca penatalaksanaan bedah juga dianjurkan untuk diberikan pada pasien. Antibiotik pilihan adalah *amoxicillin* dengan asam klavulanat karena dapat membantu untuk meningkatkan kemampuan membasmi bakteri, seperti *Staphylococcus aureus* dan *Haemophilus influenzae*. Tinjauan infeksi odontogenik dan mikrobiologi menunjukkan bahwa *Penicillin* masih menjadi obat pilihan pertama, dengan *metronidazole* sebagai alternatif yang baik.¹⁴

Terapi antibiotik dalam infeksi odontogenik umumnya dipilih secara empiris. Hal tersebut dimungkinkan karena adanya keterlibatan dari flora mikroba. Bakteri dari infeksi tersebut meliputi bakteri aerobik gram positif *alpha-hemolytic streptococci*, anaerob fakultatif pada kelompok *anginosus Streptococcus*, dengan batang anaerob gram negatif seperti *Prevotella*, *Porphyromonas* dan species *Fusobacterium*. *Eikenella corrodens* adalah batang aerobik gram negatif yang terlibat pada sebagian kecil infeksi dengan resistensi yang diketahui yaitu agen anti-mikroba *clindamycin*. Produksi Beta-laktamase pada infeksi odontogenik telah dibuktikan pada bakteri anaerob gram negatif berkisar antara 13,3% - 38,5%. *Penicillin* dan *metronidazole* digunakan dalam kombinasi cukup untuk membasmi flora mikroba dari abses odontogenik, *metronidazole* membuat aktivitas *penicilin* terbatas dalam melawan β -laktamase bakteri anaerob gram negatif.⁶



Gambar 5 Algoritma untuk memilih terapi antimikroba dan rujukan ke spesialis (Sumber: Sandor GB. Low DE. Davidson RJ. Antimicrobial treatment options in the management of odontogenic infections. ADC Journal).

LAPORAN KASUS

Seorang perempuan berusia 70 tahun datang dengan keluhan bengkak pada pipi kanan, dialami sejak \pm 2 minggu sebelum masuk rumah sakit, kemudian meluas di bawah mata. Pasien mengalami riwayat nyeri dan demam. Pemeriksaan fisik pada wajah menunjukkan pembesaran dan pembengkakan di daerah pipi sebelah kanan pasien (Gambar 1). Gambaran radiologi panoramik menunjukkan terdapat sisa akar (multiple nekrose) pada mandibula dan maksilla dextra.

Tanda dan gejala klinis yang ditunjukkan pasien sesuai dengan beberapa *text book* dan laporan kasus yang juga melaporkan tentang abses spasium temporal. Tanda-tanda dan gejala infeksi ruang masseter adalah nyeri, demam, malaise, trismus, dan pembengkakan.⁶ Edema yang menimbulkan rasa sakit pada fascia temporal, trismus (temporalis dan otot pterygoideus medial yang terlibat), dan nyeri selama palpasi edema.²



Gambar 6 Gambaran klinis ekstraoral abses spasium temporal *dextra*

Dilakukan insisi drainase ekstra oral pada jaringan kulit di daerah temporal untuk pengeluaran cairan pus pada tanggal 30 September 2013. Terdapat cairan berwarna putih kekuning-kuningan, kental, dan berbau. Cairan berasal dari abses pada region temporal, dikirim ke bagian Patologi Anatomi (PA) untuk pemeriksaan mikrobiologi (kultur pus). Kultur dan tes sensitivitas perlu dilakukan karena sangat berguna dalam memilih regimen antibiotik yang tepat.

PENATALAKSANAAN BEDAH

Pada kasus ini dengan diagnosis abses mandibula dextra yang meluas ke temporal dilakukan insisi drainase ekstra oral pada jaringan kulit daerah temporal.

Tahapan operasi

Pertama-tama dilakukan desinfeksi daerah operasi dan pemasangan duk. Selanjutnya dilakukan anastesi vasokonstriktor di daerah insisi. Sebelumnya dilakukan aspirasi cairan pus (+).



Dilakukan insisi tajam dengan scalpel no.15 hanya pada kulit. Dilanjutkan dengan diseksi tumpul menggunakan arteri klem sampai menembus dinding pus.



Dilakukan pemijatan untuk mengeluarkan cairan pus dan *debridement*



Dilakukan pemasangan drain dan penjahitan ekstra oral (operasi selesai).



Hasil pemeriksaan mikrobiologi (kultur pus)

Pada pewarnaan gram ditemukan adanya gambaran bakteri yang berbentuk basil yang bersifat gram negatif. Sedangkan kultur aerob dan kultur anaerob menunjukkan hasil identifikasi kultur bakteri dan tes biokimia ditemukan bakteri *Enterobacter agglomerans*. Sementara hasil tes kepekaan tampak pada tabel 1.

Tabel 1 Hasil tes kepekaan

No	Jenis Antibiotik	Hasil Pemeriksaan	
		Zona Hambat	Interpretasi
1	Meropenem (MEN)	24	Sensitif
2	Clindamycin (DA)	8	Resisten
3	Ciprofloxacin (CIP)	26	Sensitif
4	Ertapenem (ETP)	26	Sensitif
5	Levofloxacin (LEV)	28	Sensitif
6	Cefepime (FEP)	27	Sensitif
7	Tetracyclin (TE)	20	Sensitif
8	Cefotaxime (CTX)	25	Sensitif
9	Oploxacin (DFX)	28	Sensitif
10	Nofloxacin (NOR)	29	Sensitif
11	Chloramphenicol (C)	27	Sensitif
12	Amoxicilin (AMC)	18	Sensitif
13	Ampicillin (AMP)	16	Resisten
14	Imipenem (IPM)	25	Sensitif
15	Sulfametoxazole (SXT)	26	Sensitif

16	Tigecycline (TGC)	15	Resisten
17	Ceftazidime (CAZ)	25	Sensitif
18	Cefoperazone (CFP)	24	Sensitif
19	Ceforoxime (CXM)	18	Sensitif
20	Ceptriazone (CRD)	23	Sensitif

Beberapa hal yang dapat disimpulkan dari pemeriksaan tersebut, adalah hasil isolasi dan identifikasi bakteri pada tes biokimia dari specimen *pus* tersebut adalah bakteri *Enterobacter agglomerans*. Agglomerans Pantoea (sebelumnya Enterobacter agglomerans) adalah adalah bakteri batang gram negatif, fakultatif anaerob dari famili Enterobacteriaceae. Dalam genus, P. agglomerans adalah spesies yang paling sering ditemukan terisolasi pada manusia, sehingga dalam jaringan atau tulang/infeksi sendi lunak dapat menembus oleh vegetasi. P. agglomerans bacteremia juga telah dijelaskan berhubungan dengan kontaminasi cairan intravena, nutrisi parenteral total, propofol agen anestesi, dan produk darah.¹⁶

Pasca insisi drainase

Pada tanggal 12 oktober 2013 pasien kembali masuk rumah sakit dengan keluhan terdapat nanah yang keluar dari bekas insisi-drainasenya. Pasien kemudian diberikan obat-obatan, diantaranya terfacef 1 gram tiap 12 jam, sanmol 500 gram tiap 8 jam, trichodazole 500 gram tiap 8 jam, acran 150 gram tiap 8 jam.

Pada tanggal 18 oktober 2013 pasien sudah tidak mengalami keluhan seperti sebelumnya, sehingga diijinkan pulang oleh dokter dan diinstruksikan untuk melanjutkan konsumsi beberapa obat oral, diantaranya amoksislav 500 gram tiap 6 jam, tricodazole 500 gram tiap 6 jam, dan sanmol 500 gram tiap 8 jam.

DAFTAR PUSTAKA

1. Pederson Gordon W. Buku ajar praktis bedah mulut. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 1996. p.195
2. Fragiskos D. Oral Surgery. New York: Springer. 2007, p. 205, 224
3. Uluibau IC, Jaunay T, Goss AN. Severe odontogenic infection. J Aust Dent Medication Supplement 2005; :p.50-52. [on line].
4. Mesgarzadeh A.H., Ghavimi M.A., Gok G, Zarghami A. Infratemporal space infection following maxillary third molar extraction in an uncontrolled diabetic patient. J Dent Res Dent Clin Dent Prospect 2012; 6(3); p.113–115.
5. Wazir S, Khan M, Mansoor N, Wazir A. Odontogenic fascial space infections in pregnancy - a study. Pakistan Oral & Dental Journal 2013; 33(1); p.17-22
6. Morrison A dan Brady J. Temporal Space Abscess Secondary To Mandibular Dental Extraction 2009; 06(01). [on line]. <http://www.oralhealthgroup.com/news/temporal-space-abscess-secondary-to-mandibular-dental-extraction/1000330841/?&er=NA>.
7. Peterson Larry J. Odontogenic infections. [on line]. <http://famona.erbak.com/OTHONS/Cummings/cumm069.pdf>
8. Sandor GB. Low DE. Davidson RJ. Antimicrobial treatment options in the management of odontogenic infections. ADC Journal. [on line] <http://www.cda-adc.ca/jcda/vol-64/issue-7/antimicrobial-t.html>
9. Balaji. Textbook of Oral and Maxillofacial Surgery. S.M. 2009. Copyright by Material. p.116 – 118, 132-134
10. Karasutisna T, Endang MD, Soepawardi T. Infeksi Odontogenik. Bandung: Universitas Padjajaran 2005; p.25,30-42.
11. Korner K.R. Manual of minor oral surgery for the general dentist. blackwell munksgaard. 2006; p. 268-70
12. Topazian, Richard G, Morton HG, James RH. Oral and Maxillofacial Infection 4th ed. Philadelphia-Pennsylvania : W.B. Saunders Co. 2002: p.159-62
13. Annals and Essences of Dentistry. Incongruous periapical abscess. 2(2) April – June 2010.
14. Wagnis PP, Sabhlok S, Deshpande R. Cricket ball trauma causing temporal space abscess: Report of a case. J Indian Soc Pedodont Prev Dent 2010; 28(3): 234-6
15. Løes S, Lekven N. Temporal abscess after tooth extractions. BMJ Case Reports 2010; 10(1136): 1-3. [online]. <http://casereports.bmj.com/content/2010/bcr.01.2010.2656.full>
16. Cruz A.T., Andreea C. Cazacu, dan Allen C.H. Pantoea agglomerans, a Plant Pathogen Causing Human Disease. J Clin Microbiol 2007; 45 (6): 1989–92