

[Case report]

PROGRESIFITAS KLINIS DAN PENATALAKSANAAN PASIEN ANGINA LUDWIG DI RSUD KARANGANYAR

Clinical Progressivity and Management of Patients with Angina ludwig's Angina at Karanganyar Regional Hospital

Alya Nurkinasih Putri Handayani¹, Iwan Setiawan Adji²

¹Program Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

²Departemen Ilmu THT-KL, RSUD Kabupaten Karanganyar

Korespondensi: Alya Nurkinasih Putri Handayani . Alamat Email:

alyanurkinasihputrihandayani@gmail.com

ABSTRAK

Angina ludwig adalah bentuk selulitis difus, akut, dan menyebar cepat. Kematian tersering akibat gangguan jalan napas, sampai dengan 50% pada pasien tidak diobati, dan 8% yang menerima pengobatan yang memadai. Diagnosis dini dan perencanaan perawatan segera menjadi prosedur yang menyelamatkan jiwa. **Tujuan:** memprediksi level keparahan dan progresivitas penyakit melalui analisis keluhan dan tanda untuk penatalaksanaan yang tepat. **Laporan kasus:** kami laporkan satu kasus laki laki 27 tahun, keluhan nyeri tenggorok, bengkak leher, trismus, stridor dan gangguan pernapasan dengan diagnosis angina ludwig. **Metode:** analisa mekanisme gejala dan tanda pasien berdasarkan tinjauan pustaka, menentukan level keberatan dan progresivitas penyakit. Hasil dari analisa sebagai pedoman penatalaksanaannya, yaitu tentang penanganan gangguan pernapasan, pemberian antibiotik dan antiperadangan, incisi drainase, dan ekstraksi gigi. **Hasil:** analisa gejala dan tanda menetapkan tindakan invasif gangguan jalan napas, memberikan antibiotik untuk bakteri aerob dan anaerob, dan kortikosteroid. Kemudian incisi drainase dan ekstraksi gigi. Pasien sembuh dan dapat rawat jalan. **Kesimpulan:** analisa keluhan dan tanda pasien angina ludwig memberikan masukan untuk menetapkan penatalaksanaan penyakit. Keberhasilan penyelamatan jiwa pasien angina ludwig menjadi tantangan dokter dan petugas kesehatan, karena sampai saat ini standar baku penatalaksanaan angina ludwig belum ada.

Kata kunci : Angina ludwig, Trimus, Sumbatan Jalan Nafas, Abses

ABSTRACT

Background: Angina ludwig's is form diffuse, acute and rapidly spreading cellulitis. Death is often due to airway obstruction, up to 50% in untreated, and 8% who receive adequate treatment. Early diagnosis and immediate treatment planning are life-saving procedures. **Objective:** to predict the level of obstruction and disease progression through analysis of complaints and signs for appropriate management. **Case report:** we report a case of a 27-year-old man, complaints sore throat, neck swelling, trismus, stridor and respiratory distress with a diagnosis of Angina ludwig's angina. **Method:** analysis mechanism symptoms and signs based on literature review, determining level obstruction and disease progression. The results analysis guideline for its management, namely regarding handling respiratory disorders, antibiotics and anti-inflammatories, incision drainage, and tooth extraction. **Results:** analysis symptoms and signs determines postpone invasive actions for airway obstruction, immediately provide antibiotics for aerobic and anaerobic bacteria, and corticosteroids. Then incision drainage and tooth extraction. The patient recovered and can treated outpatient. **Conclusion:** Analysis complaints and signs Angina ludwig's angina patients provides input for determining disease management. The success saving lives Angina ludwig's angina patients is challenge for doctors and health workers, because until now no standard for management Angina ludwig's angina.

Keyword: Angina Ludwig's, Angina Trimus, Airway Obstruction

PENDAHULUAN

Angina ludwig merupakan selulitis parah dengan onset akut dan menyebar cepat, mempengaruhi submandibular, sublingual dan submental secara bilateral. Infeksi ini dapat menyebabkan kematian karena ada sumbatan jalan napas. Komplikasi infeksi yang disebabkan oleh beberapa faktor utama adalah infeksi odontogenik, biasanya timbul dari akar gigi molar kedua dan ketiga bawah. Akar gigi ini memanjang di bawah garis mylohyoid dari mandibula dan memungkinkan perkembangan infeksi ke ruang submandibular.

Etiologinya melibatkan bakteri aerob dan anaerob, yang paling umum adalah *Streptococcus*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Bacteroid*, *Actinomyces spp*, *Pseudomonas* dengan *Streptococcus*. Ditandai dengan kesulitan menelan (odynophagia), trismus dan stridor. Pembengkakan berkembang dengan cepat, yang melibatkan jaringan sublingual, dan menggelembung atau mengangkat dasar mulut, edema kayu pada dasar mulut dan lidah

dapat terangkat ke langit-langit peningkatan air liur, kekakuan gerakan lidah, kesulitan menelan karena penyebaran infeksi ke belakang menyebabkan edema glotis. Kejang yang parah menyebabkan trismus dengan pembukaan mulut yang terbatas dan gerakan rahang. Mulut terbuka karena edem sublingual menyebabkan lidah terangkat hampir menyentuh kubah palat dalam keadaan ekstrim lidah akan menonjol dari mulut, gerakan berkurang. laju pernapasan meningkat, pernapasan dangkal. Stridor menunjukkan obstruksi jalan nafas yang mengakibatkan kesulitan bernapas dengan adanya tonjolan pada lidah. Stridor adalah suara getar yang keras yang biasanya dihasilkan selama inspirasi, akibat dari obstruksi jalan napas. Ketika infeksi terlokalisasi ke ruang sublingual, struktur di dasar mulut membengkak dan lidah tampak terdorong ke atas dan ke belakang (Wilson *et al.*, 2022).

Tes laboratorium dan pencitraan digunakan tidak hanya dalam diagnosis, tetapi juga untuk perencanaan dan pengobatan penyakit yang benar. Penelitian sebelumnya

menyatakan bahwa infeksi yang terjadi pada spasium dirongga mulut dan wajah pada umumnya berasal dari infeksi gigi yang tidak segera dirawat. Pengobatan harus dilakukan dengan cepat karena keluhan mengalami progresif cepat untuk mengarah lebih berat. Penelitian terdahulu menyatakan kasus angina ludwig yang tidak diobati dalam waktu 12-24 jam dapat fatal karena adanya asfiksia. Angina ludwig berpotensi menimbulkan kematian karena tidak ditangani dengan benar, meliputi pemberian obat analgetik, antibiotik, kortikosteroid, insisi drainase, dan pencabutan gigi sebagai penyebab. Infeksi dengan potensi mengganggu jalan napas, sehingga dilakukan tindakan trakeostomi.

METODE

Strategi pencarian literatur dilakukan melalui search engine Google scholar, PUBMED, dan NCBI dengan kata kunci: “Angina Angina ludwig”, ”Angina ludwig Odontogenik”, ‘Angina ludwig Sign” “Angina ludwig symptom” AND “management”. Penelusuran literatur dibatasi pada 5 tahun terakhir penerbitan (2018 – 2023).

LAPORAN KASUS

Kami laporkan kasus abses dasar mulut atau angina ludwig seorang Tn. RA usia 27 tahun datang ke rumah sakit dengan keluhan utama nyeri menelan sudah 3 hari, terus menerus dan semakin lama semakin memburuk. Gejala disertai ketidakmampuan pasien membuka mulut, bengkak daerah leher, sulit berbicara, air liur keluar terus menerus disertai dengan sedikit darah dan pus, kesulitan bernapas saat tidur berbaring dengan posisi datar serta didapatkan informasi pasien 5 hari sebelum datang ke Rumah Sakit mengalami sakit pada gigi geraham kiri bawah, keluhan lain pada leher didapatkan nyeri pada leher yang mengakibatkan keterbatasan dalam bergerak. Pasien maupun keluarga tidak memiliki riwayat penyakit yang sama sebelumnya. Pasien tidak memiliki riwayat hipertensi, Diabeter Melitus, alergi obat maupun asma. Kondisi pasien compos mentis dengan suhunya 36,4°C dengan denyut nadi 103/menit, tekanan darah 97/66 mmHg, laju pernapasan 20/menit dan SpO2 98%. Pemeriksaan pada leher dengan inspeksi atau dengan melihat didapatkan sedikit kemerahan

pada daerah bengkak, pembukaan mulut terbatas hanya sekitar 2 cm hanya dapat bergerak atas bawah dan dilakukan pemeriksaan lanjutan dengan palpasi atau dengan perabaan pada daerah leher awal datang bengkak keras setelah dievaluasi lanjut menjadi kenyal atau berfluktuatif semakin lama tidak ada perbaikan. Pemeriksaan hidung dalam batas normal, pemeriksaan telinga dalam batas normal tetapi terdapat keluhan otalgia atau nyeri telinga.

Pemeriksaan penunjang

Hasil laboratorium

Hb 13.7 g/dL, hematokrit 43.2%, AL 28.06 10^{pangkat3}/uL, AT 23310^{pangkat3}/uL, AE 4.92 10^{pangkat6}/uL didapatkan peningkatan pada leukosit dengan batas normal leukosit adalah 4.4- 11.3 10^{pangkat3}/uL.

Pemeriksaan CT-Scan tidak dilakukan.

Pemeriksaan kultur tidak dilakukan dan pemeriksaan Foto X-ray thoraks AP dengan hasil jantung bentuk dan letak normal dan pulmo disertai dengan corakan vaskuler kedua lapangan paru tampak meningkat serta tampak bercak pada suprahiler dan infrahiler

kanan yaitu dengan kemungkinan gambaran bronkopneumonia. Sehingga pasien diberikan tatalaksana pasien tersebut meliputi Infus RL/24jam, meropenem/8jam, Metronidazole/8jam, Santagesik/8jam, Dexametasone/8 jam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kasus ini didiagnosis angina ludwig karena awalnya mengeluhkan sakit gigi dan berlubang pada molar 3 sesuai dengan penelitian terdahulu bahwa 90% infeksi odontogenik pada gigi molar kedua dan ketiga sebagai penyebab paling sering dimana peradangan menyebar ke ruang sublingual dan submandibular yang mengakibatkan selulitis pada dasar mulut (Shemesh *et al.*, 2019). Gejala yang dirasakan oleh pasien semakin memburuk dengan adanya nyeri telan, demam, dan bengkak pada daerah rahang bawah kiri yang menandakan bahwa infeksi mengalami penyebaran ke submandibular ditandai dengan adanya abses. Pasien diarahkan rawat inap di Puskesmas selama 2 hari tetapi tidak terdapat adanya perbaikan. Pada hari

ke-3 pasien dirujuk ke RSUD Karanganyar dengan tambahan gejala keterbatasan dalam membuka mulut atau trismus. Pembengkakan berkembang dengan cepat yang mengarah pada jaringan sublingual dengan adanya tanda lidah terangkat ke atas, peningkatan air liur, kekakuan gerakan lidah dan penyebaran infeksi ke belakang menyebabkan edema glotis mengakibatkan obstruksi jalan napas dan berlanjutnya pembengkakan ke submentale (Walujo *et al.*, 2022). Obstruksi jalan napas mengacu pada penyempitan atau oklusi anatomi yang menyebabkan penurunan kemampuan ventilasi dan berakibat fatal dalam hitungan menit. Obstruksi jalan napas kronis dapat menghasilkan kardiopulmoner yang pada akhirnya menyebabkan morbiditas atau kematian. Stridor menjadi tanda mengkhawatirkan dari perpanjangan fatal tetapi pada pasien ini tidak terdapat keluhan adanya stridor. Pasien sudah mengeluhkan sesak napas tetapi dalam pemeriksaan SpO₂ 98% yaitu masih dalam batas normal, dikarenakan pasien dibantu dengan tripod position. Penelitian terdahulu

menyampaikan bahwa tujuan pemberian tripod position pada pasien untuk menurunkan frekuensi pernapasan dan meningkatkan saturasi oksigen (Devia, Inayati and Ayubbana, 2023). Pasien juga mengeluhkan otalgia atau nyeri pada telinga karena adanya nyeri alih bukan karena peradangan pada telinga. Pemeriksaan CT-Scan thorak pasien didapatkan gambaran bronkopneumonia dan pada pemeriksaan dahak terdapat adanya reaktif MDR-TB merupakan salah satu penyakit immunocompromised hal tersebut dapat menurunkan imunitas tubuh sehingga infeksi supuratif dapat menyebar dengan cepat dan meluas (Aditya & Wulan, 2015). Pengobatan harus dilakukan dengan cepat karena keluhan mengalami progresif cepat untuk mengarah lebih berat. Penelitian terdahulu menyatakan kasus angina ludwig yang tidak diobati dalam waktu 12-24 jam dapat fatal karena adanya asfiksia. Keterlibatan ruang lain dapat mengakibatkan septicemia, syok septik, mediastinitis, pneumonia aspirasi hingga berakhir fatal dengan kematian. Pada kasus ini perawatan lokal yang telah

dilakukan tindakan insisi drainase dan pencabutan gigi yang sebagai penyebab, sedangkan perawatan sistemik yaitu pemberian antibiotik dan analgetik. Tindakan suportif untuk memperbaiki daya tahan tubuh penderita Infeksi odontogenik biasanya disebabkan oleh mikroorganisme campuran sehingga pemberian antibiotik hendaknya dipilih berdasarkan mikroorganisme yang menjadi penyebab infeksi tersebut. Pasien ini diberikan antibiotik ceftriaxone dan metronidazole tetapi tidak terdapat adanya perbaikan dan dilakukan penggantian antibiotik yaitu meropenem dan metronidazole disebabkan ceftriaxone hanya sensitive pada gram negative karena keterbatasan waktu dalam progresifitas keluhan tidak dilakukan kultur tetapi diberikan antibiotik meropenem yang memiliki sensitive pada kuman gram positif maupun negatif, kortikosteroid yang diberikan adalah dexametason digunakan untuk mengurangi peradangan pada abses tetapi setelah muncul efek samping mual muntah dan nyeri perut dexametason dan metronidazole dihentikan karena diindikasi

terdapat adanya gastritis. Diberikan injeksi ranitidine mengurangi produksi asam lambung yang berlebihan, analgetik yang diberikan adalah injeksi santagesik sebagai anti nyeri dan dilakukan insisi drainase dengan tujuan mengeluarkan pus dan jaringan nekrotik, mengurangi tekanan pada jaringan serta memperbaiki vaskularisasi, selain untuk meningkatkan oksigenasi pada daerah yang terinfeksi. Indikasi insisi pada kasus angina ludwig apabila abses berpotensi memiliki komplikasi yang lebih berat (Aryani *et al.*, 2022). Trismus sudah mulai membaik dilanjutkan dengan pencabutan gigi dengan tujuan menghilangkan sumber infeksi. Penelitian terdahulu penatalaksanaan yang dilakukan adalah dengan pemberian antibiotic, analgesic, insisi drainase dan jika infeksi sudah mengganggu jalan napas dilakukan trakeostomi (Rasul *et al.*, 2018) Pada pasien yang kita amati tidak dilakukan trakeostomi karena masih memungkinkan untuk membaik dengan pemberian terapi medikamentosa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penyakit angina ludwig ini merupakan penyakit dengan progresifitas klinis yang tinggi. Infeksi ini dapat menyebabkan kematian karena ada sumbatan jalan napas yang terjadi secara bilateral. Pengobatan harus dilakukan dengan cepat agar tidak mengarah menjadi lebih berat. Laporan kasus ini masih memiliki beberapa keterbatasan seperti ketidaklengkapan data yang diperoleh karena penyimpanan yang kurang baik pada rekam medis dan hasil pemeriksaan. Pada laporan kasus atau penelitian berikutnya diharapkan didapatkan data yang lebih lengkap dengan jumlah subjek yang lebih banyak sehingga diperoleh informasi yang lebih baik dan akurat. Serta diharapkan semakin banyak laporan atau penelitian mengenai angina ludwigs dengan berbagai macam metode penelitian lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryani, A. *et al.* (2022) 'Penegakan Diagnosis dan Penatalaksanaan Abses Submandibula', *Indonesian Journal of Dentistry*, 2(1), p. 7. Available at: <https://doi.org/10.26714/ijid.v2i1.9866>.
- Devia, R., Inayati, A. and Ayubbana, S. (2023) 'Penerapan Pemberian Posisi Tripod dan Pursed Lips Breathing Exercise Terhadap Frekuensi Pernapasan dan Saturasi Oksigen Pasien PPOK Di Ruang Paru RSUD Jendral Ahmad Yani Kota Metro Tahun 2022', *Jurnal Cendikia Muda*, 3(4), pp. 535–544.
- Walujo, A.M. *et al.* (2022) 'Nasotracheal Intubation under Videolaryngoscopy in Mandibular Abscess with Trismus', *Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma*, 11(1), p. 68. Available at: <https://doi.org/10.30742/jikw.v11i1.1570>.
- Rasul, M. I., & Kawulusan, N. N. (2018). Penatalaksanaan infeksi rongga mulut: Angina ludwig's angina (Laporan Kasus) Management of oral cavity infection: Angina ludwig's angina (case report). *Makassar Dental Journal*, 7(1), 30-30.
- Lizar, E. N., Yotosudarmo, Y., & Imanto, M. (2017). Abses Parafaringeal, Submandibular dan Subtracheal dengan Komplikasi Fistula Faringokutan. *Jurnal Majority*, 6(3), 69-74.
- Suarez, A. C. M., Alzate, A. J. L., Rairan-

-
- Penagos, M. A., Pulgarín-Cardona, A. J., & Calle-Giraldo, J. P. (2022). Angina de Angina ludwig: reporte de caso en un adolescente. *Pediatría*, 55(Suplemento 1), 3-6
- Sahibzada, S., Khan, A., Sardar, T., Aurangzeb, U., Afridi, N., & Amanat, I. (2022). Characteristics and Pattern of Odontogenic Infections with its Treatment Modalities. *Pakistan Journal of Medical & Health Sciences*, 16(09), 798-798.
- Shemesh, A., Yitzhak, A., Itzhak, J. B., Azizi, H., & Solomonov, M. (2019). Angina ludwig angina after first aid treatment: Possible etiologies and prevention—Case report. *Journal of Endodontics*, 45(1), 79-82.
- Yamaguchi, R., Sakurada, K., Saitoh, H., Yoshida, M., Makino, Y., Torimitsu, S., ... & Iwase, H. (2021). Fatal airway obstruction due to Angina ludwig's angina from severe odontogenic infection during antipsychotic medication: a case report and a literature review. *Journal of Forensic Sciences*, 66(5), 1980-1985.
- Wilson, K. N., Rahul, A., Krishnan, S., Sujatha, R., & Saraswathamma, S.K. (2022). Neonatal Angina ludwig's angina with a whirlwind progression and catastrophic outcome: A case report. *Indian Journal of Child Health*, 58-60.