

Management of radicular cysts in patients with a history of systemic disease

Penatalaksanaan kista radikular pada pasien dengan riwayat penyakit sistemik

¹Abul Fauzi, ¹Yossy Yoanita Ariestiana, ²Yeyen Sutasmi

¹Department of Oral and Maxillofacial Surgery

²Resident of Oral and Maxillofacial Surgery,
Faculty of dentistry, Hasanuddin University,
Makassar, Indonesia

Corresponding Author: Yeyen Sutasmi, e-mail: yeyensutasmi@gmail.com

ABSTRACT

Radicular cysts are the most common type of odontogenic cysts and are of inflammatory origin. Treatment of the cysts can be by enucleation or by marsupialisation, with a good treatment prognosis. This article is intended to illustrate the management of odontogenic cysts in a patient with a history of systemic disease. A 56-year-old man presented with a complaint of wanting to remove a residual root in the maxillary frontal region although there had never been any complaints about the tooth. Radiographic examination revealed extensive bone destruction in the region, with a working diagnosis of radicular cyst. After history taking, it was found that the patient had a history of hypertension and diabetes. The management of patients with odontogenic cysts, especially radicular, is enucleation. The management of dental cysts in patients with systemic diseases needs to be specialised.

Keywords: odontogenic cyst, radicular cyst, enucleation, hypertension, diabetes

ABSTRAK

Kista radikular adalah jenis kista odontogenik yang paling umum dan berasal dari inflamasi. Perawatan dari kista dapat berupa enukleasi atau dengan marsupialisasi, dengan prognosis perawatan yang baik. Artikel ini dimaksudkan untuk memaparkan penatalaksanaan kista odontogenik pada pasien dengan riwayat penyakit sistemik. Seorang laki-laki berusia 56 tahun datang dengan keluhan sisa akar pada daerah depan rahang atas meskipun tidak pernah ada keluhan pada gigi tersebut. Setelah pemeriksaan radiografi terlihat kerusakan tulang yang cukup luas pada regio tersebut, dengan diagnosis kerja kista radikular. Setelah diperoleh anamnesis diketahui pasien memiliki riwayat penyakit hipertensi dan diabetes. Penatalaksanaan pasien kista odontogenik, khususnya kista radikular dapat dilakukan kista. Penanganan kista dental pada penderita penyakit sistemik perlu dilakukan secara khusus.

Kata kunci: kista odontogenik, kista radikular, enukleasi, hipertensi, diabetes

Received: 10 January 2024

Accepted: 22 February 2024

Published: 1 April 2024

PENDAHULUAN

Kista dapat berasal dari odontogenik dan non-odontogenik. Kista radikular merupakan kumpulan inflamasi kista yang berkembang dari deposit jaringan epitel pada ruang periodontal kemudian berlanjut dengan nekrosis pulpa. Lesi yang terkadang berukuran kecil sulit dideteksi secara klinis namun biasanya ditemukan secara tidak sengaja pada radiografi.^{1,2}

Kista radikuler paling umum ditemukan (52-68%) dalam rongga mulut. Insidensi tertinggi pada dekade ketiga dan keempat usia kehidupan, dengan dominasi laki-laki. Secara anatomi kista dapat terjadi pada gigi manapun, lebih sering di RA dibandingkan RB. Karena sering ditemukan pada dekade ketiga dan keempat kehidupan, kadang pasien disertai dengan riwayat penyakit sistemik seperti diabetes dan hipertensi. Pasien dengan riwayat penyakit sistemik dapat memberikan hasil perawatan yang kurang baik jika perawatan kurang tepat.³⁶

Sebagian besar kista ditemukan secara radiografi, dengan gambaran lesi radiolusen unilokuler berbentuk bulat atau pir di daerah periapikal gigi. Kista dapat menyebar ke gigi yang berdekatan atau menyebabkan resorpsi akar ringan. Pilihan perawatan kista radikuler dapat berupa perawatan saluran akar non-bedah ketika lesi terlokalisasi atau dengan perawatan bedah seperti enukleasi, marsupialisasi atau dekompresi ketika lesi tersebut besar.^{4,7,8} Laporan kasus ini menyajikan tatalaksana kista radikuler pada usia dewasa tua yang disertai penyakit sistemik.

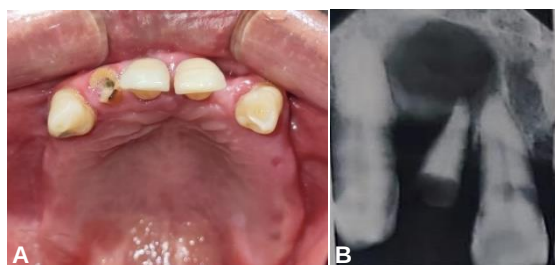
KASUS

Seorang laki-laki usia 56 tahun merupakan rujukan

dari sejawat spesialis prostodonsia, dengan keluhan sisa akar pada bagian depan kanan. Setelah pemeriksaan radiografi diketahui adanya kerusakan tulang pada akar gigi tersebut. Tidak ada keluhan sakit dan bengkak pada gigi tersebut. Tidak ada riwayat alergi obat dan makanan tetapi ada riwayat penyakit hipertensi dan diabetes. Pada kunjungan sebelumnya pasien diarahkan untuk konsul ke dokter penyakit dalam untuk kelayakan tindakan. Pasien tidak dalam kondisi batuk, pilek, demam dan diare. Pada status umum diperoleh tekanan darah 140/90 mmHg, Nadi 78x/menit, pernapasan 21x/menit. Untuk status lokalis pemeriksaan intra oral ditemukan sisa akar gigi 12, perkusi (+), palpasi (-), inflamasi (+), mobilitas derajat 2 gigi 11, serta edentulus gigi 18-14, 22, 24-28, 38-35, 23-42, 44-48, kalkulus (+), OH buruk. Pada pemeriksaan radiologi ditemukan kerusakan pada periapikal gigi 12 yang telah meluas ke regio periapikal gigi 11 (Gbr. 1).

TATALAKSANA

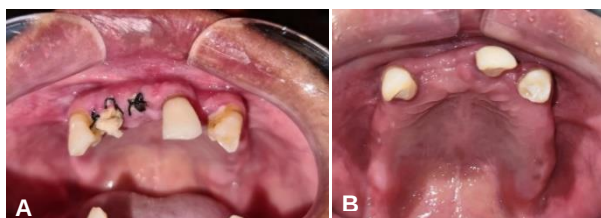
Sebelum dilakukan tindakan, pasien telah dikonsul pada sejawat interna divisi gastrohepatologi untuk kelayakan tindakan. Internis menjawab konsultasi kelayakan tindakan, diberikan terlebih dahulu obat antiplatelet yang dihentikan ±7 hari sebelum tindakan. Pasien kemudian dilakukan tindakan enukleasi kista dan ekstraksi gigi penyebab (Gbr. 2). Enukleasi dilakukan dengan anestesi lokal menggunakan lidocain HCL, kemudian dilakukan flap triangular dari mesial gigi 13 ke mesial gigi 21. Dilakukan pengurangan tulang dengan bur untuk mengekspos kista. Kista dienukleasi dan kuretase menyeluruh. Kemudian dilakukan pemasangan kasa antibiotik dan penutupan flap



Gambar 1A Foto intra oral pasien, **B** radiografi periapikal gigi 12, 11 memperlihatkan kerusakan pada tulang di periapikal



Gambar 2A Pascaoperasi, **B** jaringan kista dan gigi



Gambar 3 Kontrol tidak ada keluhan, hari **A** ke-5, **B** ke-14

PEMBAHASAN

Kista radikuler merupakan kista odontogenik yang paling sering ditemukan, yang selalu dihubungkan dengan karies gigi, nekrosis pulpa, gigi yang berubah warna atau patah. Karies gigi menyebabkan peradangan pada pulpa yang akhirnya mengakibatkan nekrosis pulpa, infeksi kemudian akan menyebar ke periradikuler, menyebabkan periodontitis yang didahului oleh abses periradikuler, granuloma, hingga kista radikuler. Kista yang disebabkan oleh proliferasi sisa sel epitel malassez di peri-

radikuler jaringan yang meradang.^{5,9-11} Perawatan untuk kista radikuler seperti perawatan saluran akar, pencabutan gigi penyebab, dekompresi, enukleasi dengan penutupan primer dan marsupialisasi ketika lesi cukup besar. Pemilihan perawatan tergantung ukuran dan lokasi lesi, integritas lapisan kista, posisi kista dengan gigi vital dan struktur anatomi seperti kanalis, foramen mentale, foramen infraorbital, dan sinus maksila. Dalam laporan kasus ini dilakukan perawatan enukleasi dan pencabutan pada gigi 12 dan 11 dengan pertimbangan gigi sudah tidak dapat dirawat saluran akar, dan terdapat kerusakan tulang yang luas, melibatkan dua gigi yang berdekatan.

Setelah melalui diskusi dengan prostodontis, akan dilakukan pemasangan gigi tiruan pada pasien ini. Sebelum pencabutan dan enukleasi perlu perencanaan yang baik mengingat pasien memiliki riwayat hipertensi dan diabetes. Konsul kelayakan tindakan perlu dilakukan untuk memastikan kondisi pasien optimal untuk dilakukan perawatan, obat antiplatelet ± 7 hari sebelum tindakan, pemantauan tekanan darah sebelum dan saat tindakan, serta saat penggunaan bahan anestesi lokal yang mengandung epineprin. Pengecekan gula darah sewaktu sebelum tindakan, dan pemberian antibiotik dengan dosis maksimal setelah dilakukan tindakan.^{9,10,12,13}

Secara histologi, kista dilapisi oleh epitel skuamosa berlapis, serta kepingan jaringan lain dengan stroma subepitel terdiri atas jaringan ikat fibrous, serta infiltrat sel-sel radang yang padat. Sel radang terdiri atas sel limfosit, plasma, histiosit dan banyak ekstrasvasi eritrosit.^{3,6,9,12,14}

Disimpulkan bahwa perawatan dari kista radikuler tergantung pada ukuran kista. Enukeleasi merupakan salah satu perawatan yang bisa dilakukan. Tetapi perawatan kista dengan pasien yang memiliki riwayat penyakit sistemik seperti hipertensi dan diabetes perlu diberikan perhatian khusus. Kerjasama dengan disiplin ilmu lainnya diperlukan untuk tindakan yang aman.

DAFTAR PUSTAKA

1. AboulHosn M, Noujeim Z, Nader N, Berberi A. Decompression and enucleation of a mandibular radicular cyst, followed by bone regeneration and implant-supported dental restoration. *Case Rep Dent* 2019;2019.
2. Riachi F, Tabarani C. Effective management of large radicular cysts using surgical enucleation vs. marsupialization two cases report. *Int Arab J Dent* 2010;1(1):44-51.
3. Subramaniam K, Sethu G, Lochana P. Radicular cyst. *Drug invent today* 2019;11(9):2143-6.
4. Koju S, Chaurasia N, Marla V, Niroula D, Poudel P. Radicular cyst of the anterior maxilla: An insight into the most common inflammatory cyst of the jaws. *J Dent Res Rev* 2019;6(1):26.
5. Sagit M, Guler S, Tasdemir A, Akf Som das M. Large radicular cyst in the maxillary sinus. *J Craniofac Surg* 2011;22(6):64-5.
6. Lee H, Lee SJ, Seo BM. Investigation of postoperative complications of intrabony cystic lesions in the oral and maxillofacial region. *J Oral Maxillofac Surg [Internet]* 2019;77(9):1823-31. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.joms.2019.03.022>
7. Bava FA, Umar D, Bahseer B, Baroudi K. Bilateral radicular cyst in mandible: an unusual case report. *J Int oral Health [Internet]*. 2015;7(2):61-3. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25859111> <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC4377155>
8. Tandri B. Management of infected radicular cyst by surgical decompression. *J Conserv Dent*. 2010;13(3):159.
9. Kadam NS, de Ataide I de N, Raghava P, Fernandes M, Hede R. Management of large radicular cyst by conservative surgical approach: A case report. *J Clin Diagnostic Res*. 2014;8(2):239-41.
10. Hupp JR. Preoperative Health Status Evaluation. *Contemp Oral Maxillofac Surg*. 2014;2-18.
11. Lin L, Ricucci D, Kahler B. Radicular cysts review. *JSM Dent Surg*. 2017;2(2):1017.1-1017.3.
12. Kim JS. Case report: Case report. *Can Fam Phys* 2001;47(10):788-9.
13. Camargo JMP, Braga T, Camargo R, Love RM, Reher P. Surgical management of a large radicular cyst using modified guided tissue regeneration techniques: a case report with 4 years follow-up. *Oral Surg* 2019;12(4):323-31.
14. Nilesh K, Dadhich A. Unusually large radicular cyst presenting in the maxillary sinus. *BMJ Case Rep* 2020;13(9).