



JURNAL KEDOKTERAN GIGI TERPADU

VOLUME 5, NOMER 2, 2023

ISSN : 2716-0718

ISSN-E : 2685-6867

Website : <https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkgt>

Editorial Team

Editor in Chief

- *drg. Carolina Damayanti Marpaung, SpPros., Ph.D*
Departemen Prostodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Trisakti, Indonesia

Board of Editor

- *drg. Enrita Dian Rahmadini, Sp.KGA*
Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Anak, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia
- *drg. Tri Putriany Agustin, Sp.KGA*
Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Anak, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia
- *drg. Arianne Dwimega, Sp.KGA*
Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Anak, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia
- *drg. Goalbertus, MM., MKM*
Departemen Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat dan Pencegahan, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia
- *drg. Christiana Rialine Titaley, MPH., Ph.D*
Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Pattimura, Maluku, Indonesia
- *drg. Steffano Aditya Handoko, MPH., Sp.Pros*
Departemen Prostodonsia, Program Studi Sarjana Kedokteran Gigi dan Profesi Dokter Gigi (PSSKGPDG), Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana, Bali, Indonesia
- *drg. Marthin Maha, Sp.Ort*
Departemen Ortodonsia, RSGM Gusti Hasan, Kalimantan Selatan, Indonesia

JKGT VOL 5 NO 2 (2023)

DOI: <https://doi.org/10.25105/jkgt.v5i2>

Published: 2023-12-22

TABLE OF CONTENT

Teknik reseksi mandibula pada autopsi

Rizki Tanjung, Nurtami Soedarsono, Mindya Yuniastuti, Elza Ibrahim Auerkari

[Download PDF](#)

|  Abstract views: 0 |  Download PDF Download: 0 |

 <https://doi.org/10.25105/jkgt.v5i2.18854>

Pertimbangan pemasangan implan gigi pada pasien lanjut usia

Sonya Grecila Susilo, Yessy Ariesanti

[Download PDF](#)

|  Abstract views: 0 |  Download PDF Download: 0 |

 <https://doi.org/10.25105/jkgt.v5i2.18601>

Kestabilan implan gigi 46 dengan diameter 3.3 mm

Maria Magdalena Yuniati, Rosalina Tjandrawinata

[Download PDF](#)

|  Abstract views: 0 |  Download PDF Download: 0 |

 <https://doi.org/10.25105/jkgt.v5i2.18618>

Guided Bone Regeneration to Support Lack of Mandibular Buccal Plate

Wiwi Chairio, Hartono Pudjowibowo

[Download PDF](#)

|  Abstract views: 0 |  Download PDF Download: 0 |

 <https://doi.org/10.25105/jkgt.v5i2.18820>

Rehabilitasi peninggian dimensi vertikal oklusi pada kasus kehilangan gigi sebagian dengan atrisi

Andy Wirahadikusumah

[Download PDF](#)

|  Abstract views: 0 |  Download PDF Download: 0 |

 <https://doi.org/10.25105/jkgt.v5i2.18840>

Hubungan antara kebiasaan parafungsional dan gangguan temporomandibula pada anak usia remaja (Kajian terbatas di Jakarta)

Michael Budiman, Carolina Damayanti Marpaung

[Download PDF](#)

|  Abstract views: 0 |  Download PDF Download: 0 |

 <https://doi.org/10.25105/jkgt.v5i2.18846>

Uji Efektivitas Antibakteri Ekstrak Buah Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* Linn) Terhadap *Enterococcus faecalis*

Meiny Faudah Amin, Taufiq Ariwibowo, Adellia Fikriyanti

[Download PDF](#)

|  Abstract views: 0 |  Download PDF Download: 0 |

Digital guided implant placement: optimizing positioning with consideration for hard and soft tissue - a case report

Benedict Cahyadi Lioe, Yessy Ariesanti

[Download PDF](#)

|  Abstract views: 0 |  Download PDF Download: 0 |

Penatalaksanaan Implan dengan Screw Cement Retained Prosthesis

Belinda Kusuma, Trijani Suwandi

[Download PDF](#)

|  Abstract views: 0 |  Download PDF Download: 0 |

 <https://doi.org/10.25105/jkgt.v5i2.18801>

Gambaran kualitas hidup lansia pemakai gigi tiruan lepasan (Observasi pada Sasana Tresna Werdha Ria Pembangunan)

Sheilaz Augusty, I Gusti Ayu Ratih Utari Mayun

[Download PDF](#)

|  Abstract views: 0 |  Download PDF Download: 0 |

Gambaran kebutuhan perawatan ortodonti berdasarkan indikator kebutuhan perawatan ortodonti (ikpo) (Kajian Pada Remaja Usia 15 – 17 tahun di SMA GITA KIRTTI 3)

Riko Nofrizal, Annisa Auliashinta

[Download PDF](#)

|  Abstract views: 0 |  Download PDF Download: 0 |

 <https://doi.org/10.25105/jkgt.v5i2.18844>

Perilaku pembersihan gigi tiruan lengkap pada Lansia panti werdha hana

Niko Falatehan, Rama Andreas

[Download PDF](#)

|  Abstract views: 0 |  Download PDF Download: 0 |

 <https://doi.org/10.25105/jkgt.v5i2.18855>

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penurunan Tulang Marginal Pada Awal Pemasangan Implan Dental

Rinda, Yessy Ariesanti

[Download PDF](#)

|  Abstract views: 0 |  Download PDF Download: 0 |

 <https://doi.org/10.25105/jkgt.v5i2.18603>

Uji efek antibiofilm ekstrak siwak (salvadora persica) Terhadap aggregatibacter actinomycetemcomitans

Mikha Sundjojo, Athaya Haura Khaerunnisa

[Download PDF](#)

|  Abstract views: 0 |  Download PDF Download: 0 |

 <https://doi.org/10.25105/jkgt.v5i2.18619>

Perawatan kaping pulpa indirek disertai restorasi resin komposit pada premolar kedua kanan maksila

Winny Moniaga, Elline , Anastasia Elsa Prahasti, Dina Ratnasari

[Download PDF](#)

|  Abstract views: 0 |  Download PDF Download: 0 |

 <https://doi.org/10.25105/jkgt.v5i2.18832>

Perbandingan penilaian senyum yang estetik menggunakan konsep Golden Proportion, Recurring Esthetic Dental (RED), dan Golden Percentage

I Gusti Ayu Ratih Utari Mayun

[Download PDF](#)

|  Abstract views: 0 |  Download PDF Download: 0 |

 <https://doi.org/10.25105/jkgt.v5i2.18841>

Upaya promosi kesehatan gigi dan mulut pada lansia di indonesia

Lia Hapsari Andayani

[Download PDF](#)

|  Abstract views: 0 |  Download PDF Download: 0 |

Kualitas hidup terkait kesehatan gigi dan mulut pada anak prasekolah di Batam

Syarah Nabillah Rulifa, Asyurati Asia

[Download PDF](#)

|  Abstract views: 0 |  Download PDF Download: 0 |

 <https://doi.org/10.25105/jkgt.v5i2.18842>

Kepuasan pasien di jakarta barat terhadap gtsl nilon termoplastik

Andy Wirahadikusumah, Dominica Funny Setioningrum

[Download PDF](#)

|  Abstract views: 0 |  Download PDF Download: 0 |

 <https://doi.org/10.25105/jkgt.v5i2.18615>

Perawatan saluran akar periodontitis apikalis kronis pada gigi insisivus lateral maksilaris kiri

Rosita Stefani

[Download PDF](#)

|  Abstract views: 0 |  Download PDF Download: 0 |

 <https://doi.org/10.25105/jkgt.v5i2.18802>

Gambaran tingkat kepuasan pada lansia pemakai gigi tiruan lengkap (Observasi pada Panti Sasana Tresna Werdha Ria Pembangunan)

Danisa Alivia, I Gusti Ayu Ratih Utari Mayun

[Download PDF](#)

|  Abstract views: 0 |  Download PDF Download: 0 |

 <https://doi.org/10.25105/jkgt.v5i2.18838>

Pelepasan monomer resin komposit nanofil dan mikrohibrid dengan penyinaran berbeda

Dina Ratnasari, Anastasia Elsa Prahasti, Elline

[Download PDF](#)

|  Abstract views: 0 |  Download PDF Download: 0 |

 <https://doi.org/10.25105/jkgt.v5i2.18845>

Pembentukan emergence profile yang optimal mempengaruhi pemasangan prothesis

Inge Carolina, Trijani Suwandi

[Download PDF](#)

|  Abstract views: 0 |  Download PDF Download: 0 |

 <https://doi.org/10.25105/jkgt.v5i2.18856>

Pengamatan morfologi β -tcp yang disintesis dari cangkang kerang hijau

Auliya Urrohman, Eddy, Tansza Permata Setiana Putri

[Download PDF](#)

|  Abstract views: 0 |  Download PDF Download: 0 |

 <https://doi.org/10.25105/jkgt.v5i2.18628>

Hubungan tingkat pendidikan orang tua dengan keinginan merawat gigi anak pada siswa kelas 1 sd negeri 01 punten kota batu

Dyah Nawang Palupi Pratomawari, Aurellia Assyifa Ramadhina Riyanto

[Download PDF](#)

|  Abstract views: 0 |  Download PDF Download: 0 |

 <https://doi.org/10.25105/jkgt.v5i2.18604>

Penilaian tingkat keberhasilan perawatan ortodonti dengan piranti lepasan berdasarkan parameter intermolar distance, inter dm2 distance, dan koreksi anterior crowding (Kajian Pada Pasien Anak Usia 7 – 10 Tahun di RSGM-P Universitas Trisakti Tahun 2017 -

Frida Asima Hutapea, Himawan Halim

[Download PDF](#)

|  Abstract views: 0 |  Download PDF Download: 0 |

 <https://doi.org/10.25105/jkgt.v5i2.18793>

Komunikasi oro-antral paska pencabutan sisa akar gigi 16

Jackson Dipankara, Dinda Lulu Afifah Himawan, Wiwiek Poedjiastoeti

[Download PDF](#)

|  Abstract views: 0 |  Download PDF Download: 0 |

 <https://doi.org/10.25105/jkgt.v5i2.18834>

Kepatuhan Mahasiswa Profesi Kedokteran Gigi Terhadap Pencegahan Penularan COVID-19 di Batam

Goalbertus, Caesary C Panjaitan, Ivana Gisella

[Download PDF](#)

|  Abstract views: 0 |  Download PDF Download: 0 |

 <https://doi.org/10.25105/jkgt.v5i2.18843>

Komunikasi oro-antral paska pencabutan sisa akar gigi 16

Jackson Dipankara^{1*}, Dinda Lulu Afifah Himawan², Wiwiek Poedjiastoeti¹

¹Departemen Oral dan Maksilofasial Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

²Mahasiswa Profesi Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

*Email: jackson@trisakti.ac.id

ABSTRACT

The opening of the sinus cavity due to tooth extraction, infection, or some complications so that an abnormal pathway is formed is oroantral communication. If the abnormal pathway fails to close, it turns into an oro-antral fistula. In this case report, patients performed tooth 16 and 17 extractions, but oroantral communication only occurred in the socket after tooth extraction 16. The diagnosis of oroantral communication is established based on the patient's complaints when gargling after tooth extraction, patients complain of water coming out of the nasal cavity and smell of blood. Then it was confirmed by clinical examination by instructing the patient to close the nose and then blow air while examining the retraction socket area, the results of the examination showed air passing through the blood in the retraction socket. The management of this case is done by giving a gelatin sponge into the socket and suturing with the figure of eight techniques or with non-surgical treatment. The results of the treatment showed the closure of oroantral communication.

Keywords: oroantral communication, sinus cavity, non-surgical treatment

PENDAHULUAN

Komunikasi oroantral merupakan jalur abnormal yang terbentuk akibat terbukanya rongga sinus dan rongga mulut karena pencabutan gigi, infeksi, atau beberapa komplikasi. Jika tidak dilakukan tindakan yang tepat, OAC akan berkembang menjadi fistul oroantral (OAF) atau penyakit sinus kronis.^{1,2,3} Terdapat banyak cara untuk menangani kasus OAC tergantung dari ukuran yang terbuka, jika terbuka dengan diameter kurang dari 2mm maka tidak diperlukan tindakan pembedahan dan diharapkan dapat tertutup dengan sendirinya, jika terbuka lebih dari 2mm maka dibutuhkan tindakan pembedahan yang diikuti dengan teknik lain seperti suturing, pemberian grafts dari berbagai pilihan seperti xenograft, allogeneous grafts, autogenous grafts dari dagu, area retromolar, atau kartilago septal dan pemberian flaps dari jaringan lunak seperti palatal rotational flap, palatal transposition flap, buccal advancement flap, serta kombinasi dari flap bukal dan palatal, metal plates, dan hemostatic gauze.^{1,4,5} Saat ini, foto radiografi panoramik masih menjadi modal standar pre-operatif, foto radiografi panoramik dipercaya dapat membantu memvisualisasikan sinus maksilaris dan jalur komunikasi oroantral. Namun, teknik 2 dimensi ini memiliki limitasi yang dapat terjadi seperti superimposed dari struktur anatomi yang dapat menyulitkan operator untuk melihat secara jelas.^{4,6}

LAPORAN KASUS

Pasien berusia 40 tahun datang ke RSGM-P FKG USAKTI dengan keluhan ingin mencabut sisa akar gigi atas nya yang tajam, goyang dan tidak nyaman serta ingin dibuatkan gigi tiruan sebagian lepasan. Pemeriksaan klinis dan pemeriksaan penunjang berupa foto radiografi panoramik (gambar 1) dilakukan guna menegaskan diagnosis. Diagnosis dari pasien ini berupa gangren radix gigi 16 dan 17 disertai lesi periapikal dengan rencana perawatan ekstraksi close method dengan anestesi infiltrasi. Pemeriksaan ekstraoral tidak ada kelainan,

pemeriksaan intraoral ditemukan gangren radix gigi 16 dan 17 (gambar 2)



Gambar 1. Radiografi panoramik pasien.



Gambar 2. Gambaran klinis dari gigi 16 dan 17.

Secara klinis terlihat akar palatal dari gigi 16 yang memanjang dan telah terekspos di dalam rongga mulut. Berdasarkan dari hasil gambaran radiografi, terlihat adanya penurunan tulang alveolar serta terdapat lesi periapikal berupa granuloma pada 1/3 apikal akar gigi 16 dan 17. Pasien tidak mengeluhkan adanya rasa sakit, namun pasien mengeluh gigi tersebut goyang, merasa tajam, mengganggu saat makan, dan ingin gigi tersebut dicabut. Sebelum dilakukan tindakan pencabutan, informed consent diberikan kepada pasien dan pasien menyetujui untuk dilakukan pencabutan. Setelah pencabutan, pada apikal akar gigi 16 jaringan granuloma

ikut terangkat, kuretase dan spooling dilakukan. Namun saat pasien berkumur, pasien mengeluh adanya keluar air dari rongga hidung dan merasakan ada bau darah dalam hidung. Kemudian, dikonfirmasi dengan pemeriksaan klinis dengan cara menginstruksikan pasien untuk menutup hidung kemudian meniup udara sambil diperiksa daerah soket pencabutan, hasil pemeriksaan tampak udara melewati darah pada soket pencabutan. Hal ini menandakan membran pemisah antara rongga hidung dan rongga mulut ikut terangkat. Diagnosis dari OAC ditegakan secara klinis diikuti pemberian absorbable gelatine sponge (SpongostanTM) ke dalam soket dari gigi 16 dan ditutup dengan figure of eight suture technique dan simple interrupted suture technique. (Gambar 3) foto periapikal dari gigi 16 juga dilakukan guna melihat kondisi periapikal dari gigi 16. (Gambar 4).



Gambar 3. Perawatan non-surgical menggunakan absorbable gelatine sponge (SpongostanTM) dan ditutup dengan figure of eight suture technique dan simple interrupted suture technique.

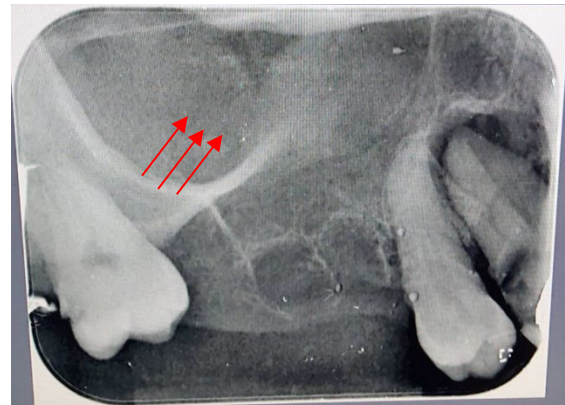


Gambar 4. Foto periapikal soket gigi 16 paska pencabutan, panah merah menunjukkan defek dasar sinus.

Pasien diberikan obat minum antibiotik (amoksisilin 500mg) dan obat anti nyeri (asam mefenamat 500mg) yang diminum 3 kali sehari selama 5 hari beserta obat flu (Rhinos^{SR}) untuk mencegah terjadinya flu serta membantu mengecilkan mukosa hidung. Pasien datang kembali 7 hari dan 14 hari setelahnya untuk kontrol (gambar 5) , melepas jahitan, dan melakukan foto periapikal kembali (gambar 6). Penyembuhan terlihat sangat baik, terlihat penutupan dari OAC yang sangat baik.



Gambar 5. Foto klinis 14 hari setelah perawatan.



Gambar 6. Foto periapikal soket gigi 16 setelah 14 hari dari perawatan. Arah panah merah menunjukkan terbentuk epitelisasi pada dasar sinus.

PEMBAHASAN

Hubungan akar yang dekat dengan antrum dan sebagian dasar sinus maksilaris yang sangat tipis, pencabutan gigi molar atas dan premolar, terutama pencabutan gigi molar pertama, dianggap sebagai penyebab OAC yang paling umum serta diperkuat dengan data bahwa sekitar 2,2% dari apeks molar pertama perforasi ke dalam dasar sinus maksilaris, diikuti oleh molar kedua sekitar 2%.⁴ Ditemukan pula bahwa gigi premolar pertama menyumbang 5,3% dari kasus OAC, diikuti dengan gigi molar kedua yang paling sering dengan insiden 45%, kemudian gigi molar ketiga 30% dan gigi molar pertama 27,2%.^{1,4} Lesi patologis pada sinus, trauma, proses inflamasi odontogenik melalui proses alveolar maksila ke membran sinus schneiderian juga bisa merupakan penyebab dari terbentuknya OAC.¹ Schneiderian membrane merupakan membran mukosa yang melapisi atau menutupi bagian dalam rongga sinus yang terdiri dari periosteum berlapis dengan lapisan tipis epitel bersilia semu dan jaringan ikat yang sangat teravaskularisasi.⁷ Biasanya ketebalan dari membrane ini kurang lebih hanya 1mm, jika didapatkan ketebalan lebih dari 4mm maka dapat disebut patologis.⁸ Ditemukan pula bahwa insiden terjadinya OAC akan meningkat setelah seseorang mencapai umur 30 tahun dikarenakan sinus maksilaris mencapai bentuknya yang paling maksimal pada dekade ketiga dari hidup seseorang.³ Pada kasus ini, OAC terjadi karena pencabutan dari gigi molar pertama yang disertai dengan lesi patologis pada periapikal.

Radiografi panoramik adalah alat bantu diagnostik yang paling umum digunakan untuk menilai kedekatan antara akar posterior rahang atas dan sinus maksilaris, kedekatan antara ujung akar dengan dasar sinus maksilaris dapat mencerminkan adanya resorpsi tulang akibat periodontitis apikalis kronis, penuaan, dan derajat dari impaksi gigi.⁹ Namun, computed tomography (CT) dan cone beam computed tomography (CBCT) merupakan gold standard dalam penilaian kondisi sinus maksilaris.⁴ Hubungan antara akar gigi atas dan sinus maksilaris menunjukkan bahwa radiografi panoramik dan CT signifikan berbeda.⁹ Radiografi panoramik memiliki limitasi seperti gambaran yang superimposed dengan struktur anatomi, ghost image, distorsi vertikal dan horizontal, serta hasil gambar yang kurang tajam hal ini menyulitkan operator melihat letak dari dasar sinus maksilaris. Panjang dari tulang yang berprotusi ke dalam sinus maksilaris 2,1x lebih besar dalam foto radiografi panoramik, sedangkan CT menunjukkan gambaran apeks

akar berkontak dengan dasar sinus maksilaris. Hal ini menandakan bahwa foto radiografi panoramik relatif kurang akurat namun tetap bisa menjadi pemeriksaan penunjang pre-operatif yang baik. Operator harus selalu menimbang keuntungan dan kerugian yang didapatkan jika ingin melakukan foto radiografi CT mengingat radiasi yang dipaparkan kepada pasien akan lebih banyak ketimbang foto radiografi panoramik.⁹

Perawatan OAC menjadi salah satu hal yang sulit di bidang bedah mulut dan maksilofasial. Beberapa teknik tersedia dari non-surgical treatment dan surgical treatments menggunakan flaps jaringan lunak, hingga kombinasi grafts jaringan keras (autograft, alloplastic, atau allograft), tissue regeneration (GTR), atau immediate implantation dengan dental implant.^{4,5,10} Penanganan dari kasus OAC pada pasien ini adalah non-surgical treatment dengan pemberian absorbable gelatine sponge (SpongostanTM) dan ditutup dengan figure of eight suture technique dan simple interrupted suture technique. Hal ini dilakukan karena diameter dari lubang berkisar antara 2-3mm. Edukasi mengenai cara menjaga kebersihan mulut, diet makanan lunak, pemberian analgesik dan dekonjestan hidung direkomendasikan dan sangat penting diberikan pasca operasi. Meniup hidung, bersin dengan mulut tertutup, dan olahraga berat harus dihindari. OAC harus segera ditangani dalam waktu 24 – 48 jam jika tidak, maka dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya sinusitis maksilaris.^{4,5,10}

KESIMPULAN

OAC harus ditangani segera dengan membuat penghalang antara rongga mulut dan sinus maksilaris untuk mencegah sinusitis maksilaris. Pada kasus ini tidak terjadi komplikasi dan komunikasi oroantral terjadi penyembuhan yang sangat baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Shahrou R, Sha P, Withana T, Jun J, Sye AZ. Oroantral communication, its causes, complications, treatments and radiographic features: A pictorial review. *Imaging Sci Dent.* 2021;51:1–5.
2. Essaket S, Zemmouri Y, Chbicheb S. Management of oroantral fistula with displacement of the root into sinus using buccal fat pad: a case report. *Pan Afr Med J.* 2022;41.
3. Oswal NP, Sayed AR, Khutwad GK, Vadane AK. the Oroantral Fistula: a Case Report. *J Oral Med Oral Surg Oral Pathol Oral Radiol.* 2016;
4. Parvini P, Obreja K, Begic A, Schwarz F, Becker J, Sader R, et al. Decision-making in closure of oroantral communication and fistula. *Int J Implant Dent.* 2019;5(1).
5. Belmehdi A, El Harti K. Management of oroantral communication using buccal advanced flap. *Pan Afr Med J.* 2019;34:1–8.
6. Lewusz-Butkiewicz K, Kaczor K, Nowicka A. Risk factors in oroantral communication while extracting the upper third molar: Systematic review. *Dent Med Probl.* 2018;55(1):69–74.
7. Van Den Munckhof T, Patel S, Koller G, Berkhout E, Mannocci F, Foschi F. Schneiderian membrane thickness variation following endodontic procedures: A retrospective cone beam computed tomography study. *BMC Oral Health.* 2020;20(1):1–8.
8. Kalyvas D, Kapsalas A, Paikou S, Tsiklakis K. Thickness of the Schneiderian membrane and its correlation with anatomical structures and demographic parameters using CBCT tomography: a retrospective study. *Int J Implant Dent.* 2018;4(1):2–9.
9. Lopes LJ, Gamba TO, Bertinato JVI, Freitas DQ. Comparison of panoramic radiography and CBCT to identify maxillary posterior roots invading the maxillary sinus. *Dentomaxillofacial Radiol.* 2016;45(6).
10. Khandelwal P, Hajira N. Management of Oro-antral Communication and Fistula: Various Surgical Options. *World J Plast Surg [Internet].* 2017;6(1):3–8.

Komunikasi oro-antral paska pencabutan sisa akar gigi 16

by Jackson Dipankara

Submission date: 21-Feb-2024 05:54PM (UTC+0700)

Submission ID: 2287866074

File name: document-9.pdf (524.44K)

Word count: 1761

Character count: 10490

1

Komunikasi oro-antral paska pencabutan sisa akar gigi 16**Jackson Dipankara^{1*}, Dinda Lulu Afifah Himawan², Wiwiek Poedjiastoeti¹**¹Departemen Oral dan Maksilofasial Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia²Mahasiswa Profesi Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

*Email: jackson@trisakti.ac.id

ABSTRACT

1

The opening of the sinus cavity due to tooth extraction, infection, or some complications so that an abnormal pathway is formed is oroantral communication. If the abnormal pathway fails to close, it turns into an oro-antral fistula. In this case report, patients performed tooth 16 and 17 extractions, but oroantral communication only occurred in the socket after tooth extraction 16. The diagnosis of oroantral communication is established based on the patient's complaints when gargling after tooth extraction, patients complain of water coming out of the nasal cavity and smell of blood. Then it was confirmed by clinical examination by instructing the patient to close the nose and then blow air while examining the retraction socket area, the results of the examination showed air passing through the blood in the retraction socket. The management of this case is done by giving a gelatin sponge into the socket and suturing with the figure of eight techniques or with non-surgical treatment. The results of the treatment showed the closure of oroantral communication.

Keywords: oroantral communication, sinus cavity, non-surgical treatment

PENDAHULUAN

Komunikasi oroantral merupakan jalur abnormal yang terbentuk akibat terbukanya rongga sinus dan rongga mulut karena pencabutan gigi, infeksi, atau beberapa komplikasi. Jika tidak dilakukan tindakan yang tepat, OAC akan berkembang menjadi fistul oroantral (OAF) atau penyakit sinus kronis.^{1,2,3} Terdapat banyak cara untuk menangani kasus OAC tergantung dari ukuran yang terbuka, jika terbuka dengan diameter kurang dari 2mm maka tidak diperlukan tindakan pembedahan dan diharapkan dapat tertutup dengan sendirinya, jika terbuka lebih dari 2mm maka dibutuhkan tindakan pembedahan yang diikuti dengan teknik lain seperti suturing, pemberian grafts dari berbagai pilihan seperti xenograft, allogeneous grafts, autogenous grafts dari dagu, area retromolar, atau kartilago septal dan pemberian flaps dari jaringan lunak seperti palatal rotational flap, palatal transposition flap, buccal advancement flap, serta kombinasi dari flap bukal dan palatal, metal plates, dan hemostatic gauze.^{1,4,5} Saat ini, foto radiografi panoramik masih menjadi modal standard pre-operatif, foto radiografi panoramik dipercaya dapat membantu memvisualisasikan sinus maksilaris dan jalur komunikasi oroantral. Namun, teknik 2 dimensi ini memiliki limitasi yang dapat terjadi seperti superimposed dari struktur anatomi yang dapat menyulitkan operator untuk melihat secara jelas.^{4,6}

LAPORAN KASUS

Pasien berusia 40 tahun datang ke RSGM-P FKG USAKTI dengan keluhan ingin mencabut sisa akar gigi atasnya yang tajam, goyang dan tidak nyaman serta ingin dibuatkan gigi tiruan sebagian lepasan. Pemeriksaan klinis dan pemeriksaan penunjang berupa foto radiografi panoramik (gambar 1) dilakukan guna menegaskan diagnosis. Diagnosis dari pasien ini berupa gangren radix gigi 16 dan 17 disertai lesi periapikal dengan rencana perawatan ekstraksi close method dengan anestesi infiltrasi. Pemeriksaan ekstraoral tidak ada kelainan,

pemeriksaan intraoral ditemukan gangren radix gigi 16 dan 17 (gambar 2)



Gambar 1. Radiografi panoramik pasien.



Gambar 2. Gambaran klinis dari gigi 16 dan 17.

Secara klinis terlihat akar palatal dari gigi 16 yang memanjang dan telah terekspos di dalam rongga mulut. Berdasarkan dari hasil gambaran radiografi, terlihat adanya penurunan tulang alveolar serta terdapat lesi periapikal berupa granuloma pada 1/3 apikal akar gigi 16 dan 17. Pasien tidak mengeluhkan adanya rasa sakit, namun pasien mengeluh gigi tersebut goyang, merasa tajam, mengganggu saat makan, dan ingin gigi tersebut dicabut. Sebelum dilakukan tindakan pencabutan, informed consent diberikan kepada pasien dan pasien menyetujui untuk dilakukan pencabutan. Setelah pencabutan, pada apikal akar gigi 16 jaringan granuloma

ikut terangkat, kuretase dan spooling dilakukan. Namun saat pasien berkumur, pasien mengeluh adanya keluar air dari rongga hidung dan merasakan ada bau darah dalam hidung. Kemudian, dikonfirmasi dengan pemeriksaan klinis dengan cara menginstruksikan pasien untuk menutup hidung kemudian meniup udara sambil diperiksa daerah soket pencabutan, hasil pemeriksaan tampak udara melewati darah pada soket pencabutan. Hal ini menandakan membran pemisah antara rongga hidung dan rongga mulut ikut terangkat. Diagnosis dari OAC ditegakan secara klinis diikuti pemberian absorbable gelatine sponge (Spongostan™) ke dalam soket dari gigi 16 dan ditutup dengan figure of eight suture technique dan simple interrupted suture technique. (Gambar 3) foto periapikal dari gigi 16 juga dilakukan guna melihat kondisi periapikal dari gigi 16. (Gambar 4).



Gambar 3. Perawatan non-surgical menggunakan absorbable gelatine sponge (Spongostan™) dan ditutup dengan figure of eight suture technique dan simple interrupted suture technique.

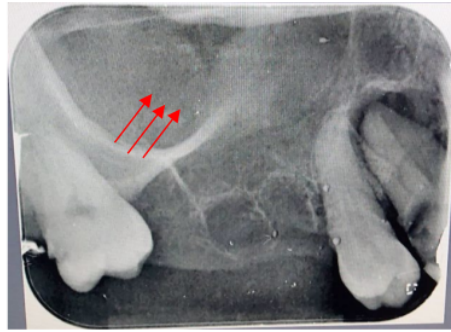


Gambar 4. Foto periapikal soket gigi 16 pasca pencabutan, panah merah menunjukkan defek dasar sinus.

Pasien diberikan obat minum antibiotik (amoksisilin 500mg) dan obat anti nyeri (asam mefenamat 500mg) yang diminum 3 kali sehari selama 5 hari beserta obat flu (RhinosSR) untuk mencegah terjadinya flu serta membantu mengecilkan mukosa hidung. Pasien datang kembali 7 hari dan 14 hari setelahnya untuk kontrol (gambar 5) , melapah jahitan, dan melakukan foto periapikal kembali (gambar 6). Penyembuhan terlihat sangat baik, terlihat penutupan dari OAC yang sangat baik.



Gambar 5. Foto klinis 14 hari setelah perawatan.



Gambar 6. Foto periapikal soket gigi 16 setelah 14 hari dari perawatan. Arah panah merah menunjukkan terbentuk epitelisasi pada dasar sinus.

PEMBAHASAN

Hubungan akar yang dekat dengan antrum dan sebagian dasar sinus maksilaris yang sangat tipis, pencabutan gigi molar atas dan premolar, terutama pencabutan gigi molar pertama, dianggap sebagai penyebab OAC yang paling umum serta diperkuat dengan data bahwa sekitar 2,2% dari apeks molar pertama perforasi ke dalam dasar sinus maksilaris, diikuti oleh molar kedua sekitar 2%.⁴ Ditemukan pula bahwa gigi premolar pertama menyumbang 5,3% dari kasus OAC, diikuti dengan gigi molar kedua yang paling sering dengan insiden 45%, kemudian gigi molar ketiga 30% dan gigi molar pertama 27,2%.^{1,4} Lesi patologi pada sinus, trauma, proses inflamasi odontogenik melalui proses alveolar maksila ke membran sinus schneiderian juga bisa merupakan penyebab dari terbentuknya OAC.¹ Schneiderian membrane merupakan membran mukosa yang melapisi atau menutupi bagian dalam rongga sinus yang terdiri dari periosteum berlapis dengan lapisan tipis epitel bersilia semu dan jaringan ikat yang sangat terovaskularisasi.⁷ Biasanya ketebalan dari membrane ini kurang lebih hanya 1mm, jika didapatkan ketebalan lebih dari 4mm maka dapat disebut patologi.⁸ Ditemukan pula bahwa insiden terjadinya OAC akan meningkat setelah seseorang mencapai umur 30 tahun dikarenakan sinus maksilaris mencapai bentuknya yang paling maksimal pada dekade ketiga dari hidup seseorang.³ Pada kasus ini, OAC terjadi karena pencabutan dari gigi molar pertama yang disertai dengan lesi patologi pada periapikal.

Radiografi panoramik adalah alat bantu diagnostik yang paling umum digunakan untuk menilai kedekatan antara akar posterior rahang atas dan sinus maksilaris, kedekatan antara ujung akar dengan dasar sinus maksilaris dapat mencerminkan adanya resorpsi tulang akibat periodontitis apikal kronis, penuaan, dan derajat ⁶Bi impaksi gigi.⁹ Namun, computed tomography (CT) dan cone beam computed tomography (CBCT) merupakan gold standard dalam penilaian kondisi sinus maksilaris.⁴ Hubungan antara akar gigi atas dan sinus maksilaris menunjukkan bahwa radiografi panoramik dan CT signifikan berbeda.⁹ Radiografi panoramik memiliki limitasi seperti gambaran yang superimposed dengan struktur anatomi, ghost image, distorsi vertikal dan horizontal, serta hasil gambar yang kurang tajam hal ini menyulitkan operator melihat letak dari dasar sinus maksilaris. Panjang dari tulang yang berprotusi ke dalam sinus maksilaris 2,1x lebih besar dalam foto radiografi panoramik, sedangkan CT menunjukkan gambaran apeks

akar berkontak dengan dasar sinus maksilaris. Hal ini menandakan bahwa foto radiografi panoramik relatif kurang akurat namun tetap bisa menjadi pemeriksaan penunjang pre-operatif yang baik. Operator harus selalu menimbang keuntungan dan kerugian yang didapatkan jika ingin melakukan foto radiografi CT mengingat radiasi yang dipaparkan kepada pasien akan lebih banyak ketimbang foto radiografi panoramik.⁹

Perawatan OAC menjadi salah satu hal yang sulit di bidang bedah mulut dan maksilofasial. Beberapa teknik tersedia dari non-surgical treatment dan surgical treatments menggunakan flaps jaringan lunak, hingga kombinasi grafts jaringan keras (autograft, alloplastic, atau allograft), tissue regeneration (GTR), atau immediate implantation dengan dental implant.^{4,5,10} Penanganan dari kasus OAC pada pasien ini adalah non-surgical treatment dengan pemberian absorbable gelatine sponge (SpongostanTM) dan ditutup dengan figure of eight suture technique dan simple interrupted suture technique. Hal ini dilakukan karena diameter dari lubang berkisar antara 2-3mm. Edukasi mengenai cara menjaga kebersihan mulut, diet makanan lunak, pemberian analgesik dan dekonjestan hidung direkomendasikan dan sangat penting diberikan pasca operasi. Meniup hidung, bersin dengan mulut tertutup, dan olahraga berat harus dihindari. OAC harus segera ditangani dalam waktu 24 – 48 jam jika tidak, maka dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya sinusitis maksilaris.^{4,5,10}

KESIMPULAN

OAC harus ditangani segera dengan membuat penghalang antara rongga mulut dan sinus maksilaris untuk mencegah sinusitis maksilaris. Pada kasus ini tidak terjadi komplikasi dan komunikasi oroantral terjadi penyembuhan yang sangat baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Shahrou R, Sha P, Withana T, Jun J, Sye AZ. Oroantral communication, its causes, complications, treatments and radiographic features: A pictorial review. *Imaging Sci Dent.* 2021;51:1–5.
2. Essaket S, Zemmouri Y, Chbicheb S. Management of oroantral fistula with displacement of the root into sinus using buccal fat pad: a case report. *Pan Afr Med J.* 2022;41.
3. Oswal NP, Sayed AR, Khutwad GK, Vadane AK. the Oroantral Fistula: a Case Report. *J Oral Med Oral Surg Oral Pathol Oral Radiol.* 2016;
4. Parvini P, Obreja K, Begic A, Schwarz F, Becker J, Sader R, et al. Decision-making in closure of oroantral communication and fistula. *Int J Implant Dent.* 2019;5(1).
5. Belmehdi A, El Harti K. Management of oroantral communication using buccal advanced flap. *Pan Afr Med J.* 2019;34:1–8.
6. Lewusz-Butkiewicz K, Kaczor K, Nowicka A. Risk factors in oroantral communication while extracting the upper third molar: Systematic review. *Dent Med Probl.* 2018;55(1):69–74.
7. Van Den Munckhof T, Patel S, Koller G, Berkhout E, Mannocci F, Foschi F. Schneiderian membrane thickness variation following endodontic procedures: A retrospective cone beam computed tomography study. *BMC Oral Health.* 2020;20(1):1–8.
8. Kalyvas D, Kapsalas A, Paikou S, Tsiklakis K. Thickness of the Schneiderian membrane and its correlation with anatomical structures and demographic parameters using CBCT tomography: a retrospective study. *Int J Implant Dent.* 2018;4(1):2–9.
9. Lopes LJ, Gamba TO, Bertinato JVJ, Freitas DQ. Comparison of panoramic radiography and CBCT to identify maxillary posterior roots invading the maxillary sinus. *Dentomaxillofacial Radiol.* 2016;45(6).
10. Khandelwal P, Hajira N. Management of Oro-antral Communication and Fistula: Various Surgical Options. *World J Plast Surg [Internet].* 2017;6(1):3–8.

Komunikasi oro-antral paska pencabutan sisa akar gigi 16

ORIGINALITY REPORT

15%

SIMILARITY INDEX

14%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

discovery.researcher.life

Internet Source

12%

2

trijurnal.lemlit.trisakti.ac.id

Internet Source

1%

3

Mutiara S. Suntana, Ratna Trisusanti, Silvysta Z. Quasima. "Hubungan antara Dasar Sinus Maksilaris dengan Apikal Akar Gigi M1 Maksila Ditinjau Menggunakan Radiograf Panoramik", e-GiGi, 2023

Publication

1%

Exclude quotes On

Exclude matches < 15 words

Exclude bibliography On