

Operculectomy In a Patient with a Gag Reflex Sensitivity: A case report

Riski Putri¹, Chaerita Maulani^{2*}

¹Faculty of Dentistry, Universitas YARSI, Indonesia

²Departement of Periodontia, Faculty of Dentistry, Universitas YARSI, Indonesia

Abstract

Introduction: The gag reflex is one of the complicating factors that is quite influential on the successful of dental treatment, on patients with partially erupted mandibular third molars.

Case Report: A 22-year-old female patient came in wanting to get her teeth scaled. The patient also complained about the food retention at the right mandibular and was difficult to clean because it was partially covered by gums. The patient had no systemic disease, had no drug and food allergies, and did not smoke. During the examination, the patient was found to have an excessive gag reflex, so special treatment was needed to overcome this problem.

Discussion: Dental treatment in patients with excessive gag reflex can be challenging and require special treatment. Several methods in managing excessive gag reflex including breathing techniques and distraction during treatment. **Conclusion:** Managing gag reflex was part of success in whole dental treatment. Operculectomy in this case can be performed comfortably using breathing technique to minimize gag reflex.

Keywords: Operculectomy, excessive gag reflex, pericoronitis

Operkulektomi Pada Pasien Yang Memiliki Refleks Muntah Tinggi: Laporan Kasus

Abstrak

Pendahuluan: Refleks muntah merupakan salah satu faktor penyulit yang cukup berpengaruh pada keberhasilan perawatan gigi, salah satunya dalam perawatan dokter gigi pada pasien dengan gigi molar tiga bawah erupsi sebagian. **Riwayat Kasus:** Pasien perempuan berusia 22 tahun datang dengan keluhan ingin membersihkan karang gigi. Pasien juga mengeluhkan gigi belakang kanan bawah sering terselip makanan dan sulit dibersihkan karena tertutup gusi. Pasien tidak memiliki penyakit sistemik, tidak memiliki alergi obat dan makanan, dan tidak merokok. Pasien ini saat dilakukan pemeriksaan ditemukan mempunyai refleks muntah yang tinggi, sehingga diperlukan tindakan khusus untuk mengatasi masalah tersebut. **Diskusi:** Pasien dengan refleks muntah tinggi merupakan tantangan dan memerlukan penanganan khusus. Metode yang digunakan diantaranya dengan cara kontrol nafas serta distraksi saat perawatan. **Kesimpulan:** Menangani refleks muntah merupakan salah satu bagian dari kesuksesan perawatan gigi. Operkulektomi dalam kasus ini dapat dilakukan dengan nyaman menggunakan teknik bernafas untuk mengurangi refleks muntah. mendapatkan tantangan saat pasien memiliki refleks muntah berlebihan sehingga proses

Kata Kunci: Operkulektomi, Refleks muntah tinggi, perikoronitis

Corresponding Author: Chaerita Maulani

Email: chaerita.maulani@yarsi.ac.id

PENDAHULUAN

Refleks muntah merupakan sesuatu yang wajar terjadi pada manusia, karena bagi tubuh manusia hal ini merupakan sistem pertahanan yang penting dan berfungsi untuk mencegah masuknya benda asing yang tidak diinginkan, atau benda yang dianggap berbahaya tetap berada di luar trakea, faring, dan laring. Terdapat lima area dalam mulut yang dikenal sebagai *trigger zone*, seperti lipatan palatoglossal dan palatofaringeal, dasar lidah, palatum, uvula, dan dinding faring posterior.¹ Refleks muntah merupakan salah satu faktor penyulit yang cukup berpengaruh pada keberhasilan perawatan gigi, salah satunya dalam perawatan bedah gigi bungsu dengan sebagian operkulum yang menutupi gigi.

Operkulum adalah jaringan lunak yang menutupi mahkota gigi yang erupsi sebagian. Daerah ini sulit untuk diakses, dan karenanya metode kebersihan mulut yang normal tetap tidak efektif, menyebabkan peradangan pada jaringan lunak. Peradangan jaringan lunak yang mengelilingi mahkota gigi yang erupsi sebagian ini disebut perikoronitis.²

Perikoronitis adalah kondisi peradangan yang mempengaruhi jaringan lunak di sekitar gigi yang baru erupsi. Akumulasi bakteri dan debris di bawah jaringan lunak yang menutupi gigi, atau trauma mekanis yang disebabkan oleh gigitan pada operkulum oleh gigi lawan dapat menjadi penyebab perikoronitis. Perikoronitis dapat bersifat akut atau kronis.

Perikoronitis kronis adalah peradangan ringan yang persisten di daerah tersebut, sedangkan perikoronitis akut dapat menyebabkan demam, pembengkakan, dan nyeri.³⁻⁵

Perikoronitis muncul antara usia 17-24 tahun, ketika gigi geraham ketiga mulai erupsi, dan paling sering terlihat dengan gigi geraham ketiga rahang bawah yang erupsi sebagian/impaksi. Jumlah penelitian terbatas mengenai prevalensi perikoronitis, dan hasilnya bervariasi di antara penelitian. Insiden dari studi populasi militer menunjukkan prevalensi 4,92% di antara pasien yang berusia antara 20 dan 25 tahun. Secara statistik, 95% dari infeksi berhubungan dengan molar ketiga mandibula.^{2,5}

Perawatan perikoronitis tergantung pada tingkat keparahan peradangan, komplikasi sistemik, dan kelayakan mempertahankan gigi yang terlibat.⁶ Tiga metode perawatan berdasarkan tingkat keparahannya, yaitu manajemen nyeri dan infeksi, operasi kecil untuk mengangkat jaringan gusi yang menutupi gigi (operkulektomi), dan pencabutan gigi.⁴

Operkulektomi, yang terdiri dari pengangkatan operkulum, diindikasikan ketika gigi masih berguna. Ini memungkinkan akses yang lebih baik untuk membersihkan area dan mencegah akumulasi bakteri dan sisa makanan. Metode tradisional melakukan operkulektomi adalah dengan pembedahan konvensional, cara lain adalah dengan elektrokauter atau dengan menggunakan laser. Masing-masing dari ketiga prosedur berbeda dalam hal hemostasis yang diperoleh, waktu penyembuhan, lebar sayatan yang diberikan dan kebutuhan anestesi.²

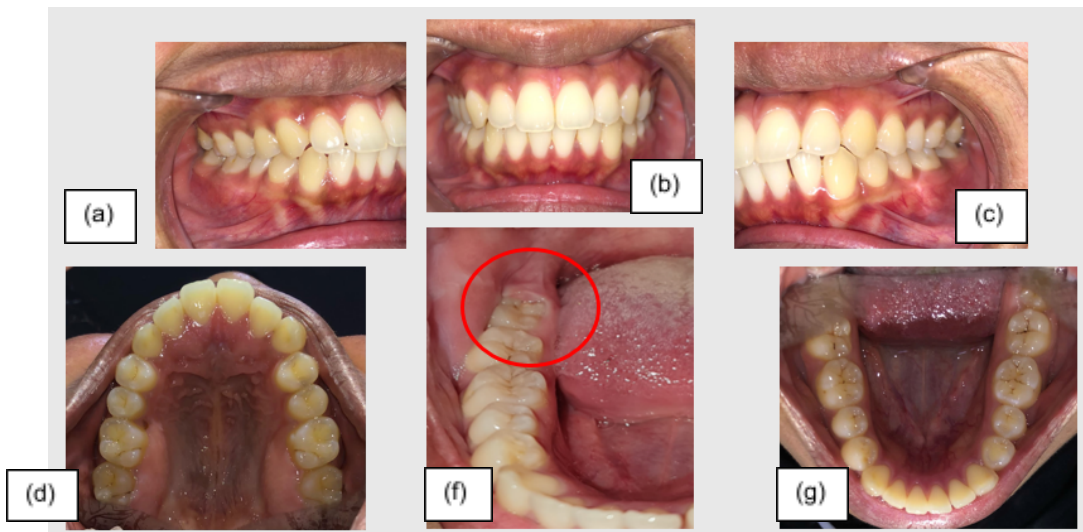
Laporan kasus ini akan memaparkan kasus perikoronitis pada gigi 48 dengan perawatan operkulektomi menggunakan *scalpel* pada pasien yang memiliki refleks muntah tinggi.

STUDI KASUS

Kasus

Pasien perempuan berusia 22 tahun datang dengan keluhan ingin membersihkan karang gigi. Pasien juga mengeluhkan gigi belakang kanan bawah sering terselip makanan dan sulit dibersihkan karena tertutup gusi. Pasien menyikat gigi dua kali sehari pada pagi hari saat mandi, dan malam sebelum tidur. Pasien tidak memiliki penyakit sistemik, tidak memiliki alergi obat dan makanan, dan tidak merokok. Pemeriksaan ekstraoral tidak terdapat kelainan. Pemeriksaan intraoral terlihat *partial eruption* gigi 48. Keadaan *oral hygiene* pasien baik (Gambar 1). Keadaan gingiva rahang atas dan rahang bawah udem, hiperemi, dan *bleeding of probing* positif (+) menyeluruh.

Berdasarkan hasil anamnesis, pemeriksaan klinis dan pemeriksaan penunjang, didapatkan diagnosis klinis perikoronitis gigi 48 dan gingivitis kronis menyeluruh sebab plak dan kalkulus. Terapi yang dilakukan yaitu *scaling* dan *root planning* serta operkulektomi gigi 48.



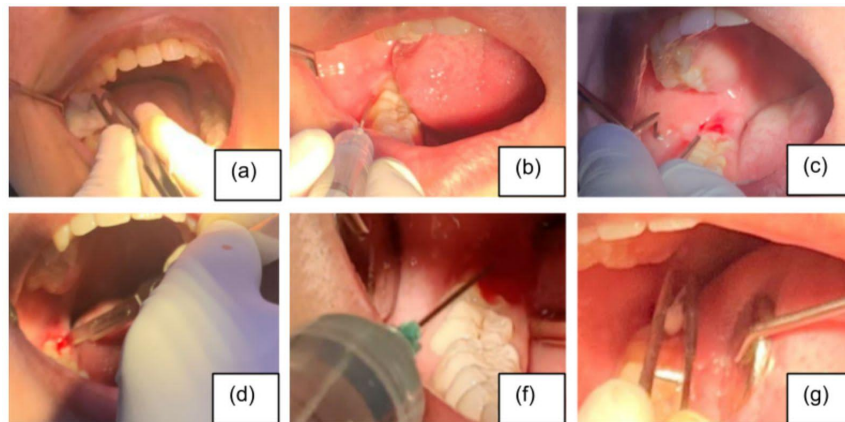
Gambar 1. Gambaran klinis (foto intra oral) pada kunjungan pertama (a) Foto tampak samping kanan (b) Foto tampak depan (c) Foto tampak samping kiri (d) Foto tampak oklusal rahang atas (f) Foto tampak *partial eruption* gigi 48 (g) Foto tampak oklusal rahang bawah
(Sumber Gambar: Dokumentasi Pribadi)

Tatalaksana Perawatan

Tindakan bedah operkulektomi direncanakan pada gigi 48. Sebelum dilakukan tindakan, dokter gigi menjelaskan prosedur tindakan kepada pasien dan dilakukan penandatanganan *informed consent* oleh pasien dan dokter gigi. Selanjutnya dilakukan persiapan alat, bahan, persiapan operator dan asisten operator. Pembedahan dimulai dengan tindakan aseptis, diikuti dengan anestesi lokal infiltrasi. Pembuatan *bleeding point* dengan menggunakan *pocket marking forceps* dari bukal, lingual dan bagian mid distal operkulum gigi 48.

Perawatan pasien sempat terhenti karena pasien sangat sensitif dan mudah muntah, terutama apabila banyak alat yang masuk ke dalam rongga mulut secara bersamaan seperti kaca mulut, suction dan *pocket marking forceps*. Pasien juga memiliki tingkat kecemasan yang tinggi terhadap tindakan bedah, sehingga pasien tidak dipasang duk bolong karena kecemasan pasien bertambah jika matanya ditutup. Manajemen refleks muntah ini diatasi dengan meminta pasien untuk menarik nafas panjang, mengingatkan pasien untuk bernafas melalui hidung bukan melalui mulut.

Tindakan bedah kemudian dilanjutkan dengan insisi operkulum gigi 48 dengan menggunakan *scalpel* no. 15 mengikuti tanda *bleeding point* sampai seluruh permukaan oklusal gigi 48 terbuka hingga bagian distal gigi. Setelah jaringan diambil, permukaan gigi dibersihkan dengan alat kuretase. Kontur jaringan gingiva dirapikan menggunakan gunting jaringan. Kontrol perdarahan dilakukan dengan tekanan ringan daerah operasi menggunakan kasa steril. Irigasi area operasi larutan saline steril dan povidone iodine. Pemberian gel antiseptik pada area operasi dengan menggunakan tampon kasa steril, dan pasien diinstruksikan untuk menggigit tampon tersebut selama 30 menit (Gambar 2).



Gambar 2. Prosedur perkulektomi (a) Asepsis daerah operasi intra oral dan ekstra oral, (b) Anestesi infiltrasi (c) Pembuatan *bleeding point* dengan menggunakan *pocket marking forceps* (d) Operkulektomi pada gigi 48 (e) Irigasi area operasi dengan larutan saline steril (f) Pemberian gel antiseptic pada daerah operasi.

(Sumber Gambar: Dokumen Pribadi)

Pasien diberikan medikasi obat antibiotik, analgesik, dan obat kumur serta diinstruksikan untuk tidak makan dan minum selama 1 jam; menghindari makan atau minum yang panas; menghindari makanan yang keras, kasar, lengket dan panas; mengunyah di sisi yang tidak dioperasi; menjaga *oral hygiene*; minum obat yang diberikan; dan berkumur dengan obat kumur setelah 24 jam; kontrol 1 minggu pasca operasi.

Evaluasi satu minggu pasca operasi menunjukkan pasien tidak ada keluhan rasa sakit pada area pasca operasi. Pemeriksaan intra oral terlihat debri plak pada area distal gigi 48, kemudian dilakukan irigasi dengan saline steril, tampak adanya peradangan (sedikit hiperemi, odem) pada area pasca operasi. Oral hygiene pasien 0.144 (baik). Pasien diinstruksikan untuk mulai menyikat area pasca operasi ketika menyikat gigi namun secara perlahan (Gambar 3).



Gambar 3. Kontrol pertama satu minggu hari setelah pembedah
(Sumber Gambar: Dokumen Pribadi)

PEMBAHASAN

Refleks muntah merupakan sesuatu yang wajar terjadi pada manusia, karena bagi tubuh manusia hal ini merupakan sistem pertahanan yang khas dan berfungsi untuk mencegah benda asing yang tidak diinginkan. Refleks muntah merupakan salah satu faktor penyulit yang cukup berpengaruh pada keberhasilan perawatan gigi. Berdasarkan pada tingkat keparahan refleks muntah, terdapat beberapa pasien yang sulit atau bahkan sama sekali tidak dapat mentoleransi apabila tersentuh benda asing seperti kaca mulut, dental film, maupun sendok cetak di dalam mulut, yang biasanya merupakan tahap awal yang harus dialami oleh pasien untuk keperluan diagnosis dan perawatan.⁶

Mekanisme Refleks muntah sepenuhnya dikendalikan oleh batang otak. Mekanisme refleks muntah dimulai pada saat terjadinya iritasi atau adanya sentuhan pada palatum lunak atau 1/3 bagian belakang lidah, kemudian dihantarkan oleh serabut-serabut saraf aferen ke pusat kendali muntah pada medula oblongata.⁷

Pasien pada kasus ini memiliki refleks muntah yang cukup tinggi, pasien tidak bisa menahan muntah apabila terdapat banyak alat yang masuk kedalam rongga mulut secara bersamaan, pasien juga memiliki ukuran lidah yang besar dan sensitifitas apabila alat kedokteran seperti kaca mulut atau suction menyentuh 1/3 bagian belakang lidah pasien merasa mual dan pasien memiliki kecemasan yang berlebih pada tindakan kedokteran seperti operkulektomi.⁸ Berdasarkan klasifikasi Dickinson dan Fiske¹⁰ tingkat keparahan refleks muntah, pasien di klasifikasikan tingkat IV yaitu tingkat keparahan refleks muntah berat, karena selama tindakan pasien sering sekali merasakan mual yang mengakibatkan tindakan operkulektomi terhenti.

Penanganan pasien yang memiliki refleks muntah berat memerlukan metode-metode khusus yang dapat diterapkan oleh dokter gigi seperti pendekatan psikologis, akupunktur, akupresur, dan pendekatan farmakologi.¹¹ Penangan yang dilakukan pada kasus ini adalah dengan menggunakan metode psikologis yaitu dengan cara mengontrol pernafasan atau relaksasi dan distraksi. Kontrol napas dan relaksasi selama tindakan sangat penting pada pasien yang memiliki refleks muntah tinggi karena dapat membuat pasien merasa tenang.

Refleks muntah berlebih pada pasien diduga merupakan reaksi pertahanan yang berlebihan yang dipicu oleh kecemasan. Selain mengontrol pernafasan untuk menghilangkan rasa cemas pada pasien juga operator tidak menggunakan duk bolong dikarenakan pasien merasa tidak nyaman dan cemas jika matanya ditutup.

Selain pendekatan psikologis dengan mengontrol pernafasan, pada pasien ini juga dilakukan menggunakan metode distraksi, yaitu dengan cara pasien melihat setiap tindakan yang dilakukan terhadap pasien yang membuat pasien merasa lebih nyaman dan tenang sampai perawatan selesai.

KESIMPULAN

Perawatan gigi pada pasien dengan refleks muntah berlebihan dapat mengganggu perawatan dokter gigi yang menyebabkan kekhawatiran pasien setiap kali berkunjung ke dokter gigi. Penanganan pada pasien yang memiliki refleks muntah tinggi tidak pasti, namun beberapa metode dapat digunakan, sesuai dengan pertimbangan dokter yang dapat dilihat dari kondisi individu pasien, dengan pengetahuan dan motivasi pasien yang baik, serta tindakan atau perawatan yang nyaman dan teliti dapat membantu pasien merasa tenang sehingga didapatkan perawatan yang nyaman dan produktif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas YARSI.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan dalam penulisan laporan kasus ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Bassi GS, Humphris GM, Longman LP. The etiology and management of gagging: a review of the literature. *J Prosthet Dent* 2004;91(5): 459-67.
2. Asok A, Bhandary R, Shetty M, et al. Comparative evaluation of pain response in operculectomy procedures using conventional, electrocautery and Laser techniques. *Manipal J Dent Sci* 2018;3(1):9–13
3. Noor TNEBTA, Chen JLY, Alli MSA, et al. Management of pericoronitis for partial eruption of second permanent molar in a pediatric patient. *Dent J (Majalah Kedokt Gigi)* 2021;54(4):169.
4. Djohan FS, Yusma VH, Nasution RN. Management of Chronic Pericoronitis of Lower Third Molars with Periodontal Operculectomy Surgical Approach (Case Report). *Jurnal EduHealth* 2022;13(01): 28-36
5. Ramadhany EP, Adibah MS, Surya P, et al. Chronic Pericoronitis Management with Operculectomy Using Scalpel. *Interdental Jurnal Kedokteran Gigi (IJKG)* 2022;18(1): 1-6
6. Langland OE, Langlais RP, Preece JW. Principles of Dental Imaging (2nd ed). USA: Lippincott William & Wilkins; 2002. p.130-1.
7. Brain Stem. Medical Neuroscience 731. [cited 2021 Dec 2]. Available from: <http://www.neuroanatomy.wisc.edu/virtualbrain/BrainStem/10ISN.html>.
6. Larner HJ. A Dictionary of Neurological Sign. Netherlands: Kluwer Academic Publisher; 2007. p. 90-4.
8. Goyal G. Gag reflex: causes and management. *Int J Dent Med Res*. 2014; 1(3):173-66.
9. Krol AJ. A new approach to the gagging problem. *J Prosthet Dent*. 1963;13(4): 611-6.
10. Dickinson CM, Fiske J. A review of gagging problems in dentistry: I. Aetiology and Classification. *Dental Update*. London: George Warman Publications; 2005. p. 32
11. Sarwono Aditya P. Manajemen Refleks Muntah pada Perawatan Prostodonti. *e-GiGi*. 2022;10(1):57-65
12. Kumuda, Nalini, Shivaprasad. Operculectomy as A Conservative Approach to Third Molar Extraction. *J Heal Sci Res*. 2014;5(1):28–31.
13. Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR, Carranza FA. Carranza's clinical



- periodontology. 11th ed. St. Louis: Elsevier Saunders; 2012.
14. Folayan MO, Ozeigbe EO, Onyejaeka N, Chukwumah NM, Oyedele T. Non third molar related pericoronitis in a sub urban Nigeria population of children. 2014;17(1).