

## FRAKTUR PATOLOGIS MANDIBULA AKIBAT KOMPLIKASI ODONTEKTOMI GIGI MOLAR 3 BAWAH (Laporan kasus )

Dicky Firmansyah\* Teguh Iman S \*\*

\* PPDGS Bedah Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia

\*\* Departemen Bedah Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia/RSCM

### Keywords:

Mandibular,  
Complication  
odontectomy

### Abstract

The removal of impacted mandibular molar by surgery (odontectomy) is a common procedure done by the dentist in daily practice. A well and proper operation technique is required to avoid unexpected complication after odontectomy. A 48 years old women is reported with pathological sinistra mandible angle fracture after odontectomy of mandibular third molar done by Yordania Oral Surgeon two month ago. Patient was refered to Departemen of Oral Surgery RSCM. Reposition and fragmen fixation using plate-srew and arch bar. In this paper, writer try to discuss about the posible cause of complication. Hopefully, dentists will be more careful in doing odontectomy procedure, to avoid unexpected complications.

### Pendahuluan

Kasus-kasus gigi impaksi sering dijumpai dalam praktek Dokter Gigi sehari-hari. Pengertian gigi impaksi bermacam-macam tetapi artinya hampir sama. Pada prinsipnya gigi impaksi adalah gigi yang tidak dapat erupsi seluruhnya atau sebahagian karena tertutup oleh tulang atau jaringan lunak atau keduanya .Tindakan bedah pengangkatan gigi molar bawah terpendam merupakan salah satu

tindakan bedah yang sering dikerjakan oleh Dokter Gigi ahli Bedah Mulut, namun untuk kasus-kasus tertentu dapat juga dikerjakan oleh Dokter Gigi Umum. Tindakan bedah pengangkatan molar bawah terpendam , dapat sebagai tindakan bedah teraupetik atau tindakan bedah profilaktik.

Diperlukan persiapan yang baik dan rencana operasi yang tepat dan benar dalam melakukan tindakan bedah pengangkatan molar bawah yang terpendam, untuk menghindari

terjadinya komplikasi-komplikasi yang tidak diinginkan seperti fraktur mandibula.

Maksud tulisan ini adalah agar sejawat Dokter Gigi lebih berhati-hati dalam melakukan tindakan bedah pengangkatan gigi molar untuk menghindari komplikasi-komplikasi yang tidak diinginkan dan dapat merugikan pasien.

## Tinjauan Pustaka

Gigi impaksi adalah gigi yang erupsinya terhalang oleh gigi tetangga, tulang sekitarnya atau jaringan patologis, gigi yang letaknya tidak normal pada lengkung rahang<sup>2</sup>. Gigi yang impaksi dibedakan menjadi dua keadaan yaitu : impaksi penuh atau impaksi total dan impaksi sebagian<sup>1</sup>.

Klasifikasi dari molar tiga bawah impaksi menurut Pell and Gregory, 1942 :

1. Berdasarkan angulasi : mesioangular, horizontal, vertikal atau distoangular, buccoversion, linguoversion
2. Berdasarkan hubungan terhadap tepi anterior ramus

Kelas 1 bila mesiodistal gigi impaksi terletak seluruhnya di anterior dari tepi anterior ramus mandibula. Kelas 2 bila gigi impaksi lebih ke posterior sehingga kira-kira separuh gigi terbenam dalam ramus. Kelas 3 gigi terletak seluruhnya di dalam ramus.

3. Berdasarkan hubungan dengan bidang oklusal

Kelas A bila permukaan oklusal gigi impaksi setinggi bidang oklusal molar dua. Kelas B bila permukaan oklusal gigi impaksi terletak diantara permukaan oklusal dan garis servikal dari molar dua. Kelas C bila permukaan oklusal gigi impaksi di bawah garis servikal gigi molar dua.

Etiologi terjadinya gigi impaksi dikaitkan dengan suatu teori evolusi. Selain itu penyebab terjadinya dapat dikelompokkan atas penyebab lokal, sistemik, dan kebiasaan buruk<sup>2</sup>. Definisi dari odontektomi adalah tindakan mengeluarkan gigi secara bedah, diawali dengan pembuatan flapmu - koperiosteal, diikuti dengan pengambilan tulang *undercut* yang menghalangi pengeluaran gigi tersebut.<sup>1 3</sup> Prosedur

odontektomi dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dikeluarkan secara utuh dan secara separasi<sup>1</sup>. Indikasi pengangkatan gigi molar tiga antara lain pericoronitis berulang, periodontitis yang sudah lanjut pada gigi yang jaringan pendukungnya sudah rusak, lesi-lesi pada tulang alveolar, perawatan orthodonti dan orthognathic surgery, indikasi-indikasi medis, profilaktik<sup>4</sup>. Prinsip dasar dari pengangkatan impaksi gigi pada mandibula adalah teknik separasi. Sebelum teknik ini berkembang, ruang untuk mengungkit gigi didapat dengan pembuangan tulang yang banyak, me ngak-ibatkan lebih banyak trauma. Menurut Thoma<sup>5</sup>, 1932 teknik pembelahan gigi (odontotomi) untuk beberapa tipe dari gigi impaksi akan menghasilkan prosedur yang memuaskan<sup>5</sup>.

Fraktur mandibula kadang bisa disebabkan oleh adanya gigi impaksi pada sudut mandibula. Klasifikasi dari fraktur mandibula yang sekarang digunakan didasari oleh karakteristik dari fraktur( simple, compound, greenstick, comminuted, complex, complicated ) dan anatomi dari mandibula (Symphysis, body, angle, ramus,, prosesus coronoid dan condylar, prosesus alveolaris ). Deskripsi awal harus menceritakan fraktur unilateral atau bilateral. Terakhir menggambarkan efek-efek potensial dari otot ( favorable, unfavorable )<sup>6</sup>. Palpasi dari mandibula dan inspeksi dari oklusi gigi biasanya bisa menyediakan informasi tentang diagnosa dari fraktur mandibula. Studi radiograf dapat memberikan informasi yang detail tentang konfigurasi dari garis fraktur, memperkirakan keparahan dari *displacement* dan bukti adanya kelainan patologi pada mandibula.

Tujuan dari penatalaksanaan fraktur mandibula adalah memperoleh reduksi anatomi dari garis fraktur, mendapatkan kembali oklusi sebelum cedera, imobilisasi mandibula dalam periode tertentu untuk penyembuhan, menjaga nutrisi yang adekuat, mencegah infeksi, malunion dan nonunion<sup>6</sup>. Managemen dari teknik yang sering digunakan adalah mengikat gigi-gigi dengan arch bars dan elastic band untuk fixasi intermaxilla untuk fraktur yang stabil. Dapat juga digunakan dengan kombinasi

dengan reduksi terbuka dan interosseus wire atau plate yang rigid pada fraktur yang tidak stabil/unfavorable.

Champy et al (1978) memperkenalkan sistem miniplate yang digunakan pada fraktur mandibula, dahulu dari bahan stainless steel, tapi sekarang banyak tersedia dari bahan titanium. Menurut Champy, plate kompresi tidaklah perlu karena adanya garis natural kompresi sepanjang batas bawah mandibula. Mini plate dengan screw fixasi yang diletakkan di korteks terluar memudahkan operator untuk menempatkan plate baik di lower border mandibula maupun di subapikal. Fraktur pada angulus mandibula dapat diatasi dengan baik dengan single plate yang diletakkan sedekat mungkin pada batas apikal gigi. Keuntungan dari mini plate dibandingkan transosseus wiring adalah waktu operasinya lebih singkat.<sup>7</sup>

Mommaerts dan Engelke, 1986 mengatakan bahwa mini plate dapat digunakan bersamaan dengan Intermaxillary Fixation.

### Laporan Kasus

Pasien wanita, 48 tahun datang ke poliklinik Bedah Mulut RSUPN Cipto Mangunkumo dengan keluhan nyeri pada rahang bawah kiri dan bengkak. Riwayat operasi gigi geraham bawah kiri 2 bulan yang lalu oleh dokter gigi ahli Bedah Mulut dari Jordania. Menurut pasien gigi tersebut dikeluarkan dengan paksa dan terdengar bunyi seperti patah. Dokter tersebut hanya menganjurkan di observasi dahulu, saat ini pasien mengeluh bengkak yang dirasa terus menerus. Saat datang ke poliklinik, tampak tanda-tanda vital dalam keadaan normal, secara ekstra oral tampak pembengkakan di daerah rahang bawah kiri, konsistensi keras, batas tidak tegas, warna lebih merah dibanding dengan sekitar, nyeri tekan(-). Pemeriksaan intra oral oklusi baik dan tidak ditemui adanya trismus. Kebersihan mulut baik. Riwayat kelainan sistemik disangkal. Foto panoramik menunjukkan tampak garis fraktur di angulus mandibula sinistra displacement fragment fraktur minimal, Pada pemeriksaan

laboratorium Hb/Ht/L/Tr/SGOT/SGPT/Ur/Cr/ Glukosa puasa/BT/CT 13,1/40,3/5.360/262.000/25/46/18,0/0,8/99 urin : negatif/1,5 /10. Ro thorax PA dalam batas normal. Pasien didiagnosis kerja sebagai fraktur angulus mandibula sinistra unfavorable *et causa* pasca odontektomi gigi 38. Keesokan harinya dilakukan pemasangan arch bars pada rahang atas dan rahang bawah dengan anestesi lokal. Hasil konsultasi dengan bagian Penyakit dalam dan Anestesi tidak ada kontra indikasi untuk operasi. 2 hari kemudian dilakukan rencana operasi reposisi fixasi fragment fraktur dalam anestesi umum dengan plate dan screw dan arch bars.

### Laporan Pembedahan (27-3-2006)

1. Pasien terlentang di atas meja operasi dalam nasal intubasi dan general anestesi, A dan Antiseptis daerah operasi sekitarnya, dilakukan infiltrasi anestesi pada regio mukosa bukal dan distal M3 s/d P1, dilakukan insisi dari distal M3 terus sampai 3 mm dibawah cervical gigi 37 s/d distal 35, 1 mm kearah mukobukal fold.
2. Flap dibuka dengan raspatorium terlihat jaringan fibrous menutupi garis fraktur di sekitar angulus mandibula sinistra, jaringan fibrosis dikuret sampai bersih di cuci dengan H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> dan NaOCl dan betadine, dilakukan penghalusan dengan tulang dengan bur tulang (frezer), perdarahan dirawat, luka operasi dicuci, flap dikembalikan dengan silk 3.0, kemudian dipasang IMF sementara untuk penyesuaian oklusi.
3. Ekstra oral dibuat marker 1 cm dibawah anterior border angulus mandibula 4cm, kemudian dilakukan infiltrasi anestesi subkutan, diberikan marker vertikal dg bagian tumpul pisau, dilakukan insisi lapis demi lapis, kutis, subkutis s/d menembus platysma, tampak vena fasialis diligasi, insisi s.d periost, garis fraktur di identifikasi, jaringan fibrosis dikuret, pencucian NaCl+betadine, garis fraktur direposisi dg bone clamp, dipasang mini plate monokortikal 6 hole dan screw 4 buah pada daerah fraktur, luka operasi dirawat dan dijahit lapis demi lapis, operasi selesai.

Medikasi post operasi Clvamox 1 gr-2x1, Toradol ampl/ drip, keesokan harinya Solumedrol inj, diet cair per NGT 1x24 jam. Kontrol hari 1 post operasi fixatur rigid, oklusi tercapai, edema(+), perdarahan (-), nyeri(+). Kontrol 7 hari post operasi fixatur rigid, oklusi tercapai, edema minimal, perdarahan (-), nyeri(-). IMF dari wire dibuka diganti dengan ruber untuk IMFnya, pelihara OH mulut.

## Pembahasan

Pada laporan kasus diatas didapatkan fraktur angulus mandibula sinistra unfavorable setelah tindakan odontektomi gigi 38. Dengan klasifikasi gigi menurut Pell and Gregory (1942) kelas II B Vertikal. Penting bagi dokter gigi untuk mengklasifikasikan impaksi gigi molar bawah, sehingga bisa ditentukan seberapa sulit tindakan tersebut dan merencanakan tindakan secara baik<sup>2</sup>. Fraktur komplit pada mandibula adalah kecelakaan yang sangat disayangkan. Tapi untungnya ini jarang terjadi. Hal ini dapat berhubungan dengan penggunaan tenaga yang berlebihan pada saat operasi, khususnya ketika menggunakan elevator untuk mengangkat gigi impaksi<sup>5</sup>. Bisa juga disebabkan oleh peningkatan kerapuhan rahang(fraktur patologis), posisi gigi, pertambahan umur pasien, dan terutama ankylosis dari gigi ke tulang. Pengangkatan dari impaksi gigi vertikal adalah merupakan operasi yang sulit dikarenakan kesulitan dalam menempatkan instrument diantara molar 2 dan molar 3. Ruangannya terlalu kecil untuk pembuangan tulang yang cukup. Teknik separasi merupakan suatu teknik yang menguntungkan dalam pengambilan gigi molar 3 bawah yang impaksi karena pengambilan tulang yang minimal, waktu operasi lebih singkat, trauma minimal, mengurangi kemungkinan trismus, mengurangi kerusakan dari gigi sebelahnya, mengurangi resiko terjadinya fraktur rahang<sup>2</sup>.

Pada kasus fraktur angulus mandibula sinistra unfavorable diatas dilakukan fixasi fragmen fraktur dengan plate dan screw monokortikal 6 hole dan 4 screw(champy)

untuk didapatkan fixasi yang rigid dari fragmen fraktur, ditambahkan arch bars yang dioklusikan (IMF) dengan wire.

## Kesimpulan

Odontektomi gigi molar 3 bawah adalah tindakan bedah yang dapat dilakukan dokter gigi sesuai dengan kemampuannya. Dalam melakukan tindakan odontektomi hendaknya dilakukan dengan persiapan yang baik dan teknik operasi yang tepat. Persiapan persiapannya termasuk mengklasifikasi gigi tersebut, melakukan pemeriksaan radiologi, memperkirakan tingkat kesulitannya dan merencanakan teknik yang akan digunakan. Semua itu kita lakukan untuk menghindari komplikasi-komplikasi merugikan yang mungkin akan timbul setelah tindakan odontektomi tersebut. Yang akan menyebabkan timbulnya morbiditas pada pasien dan tuntutan hukum kepada dokter gigi yang mengerjakannya.

Penatalaksanaan fraktur angulus mandibula unfavorable dilakukan dengan cara reduksi terbuka dan reposisi fixasi dengan mini plate monokortikal, juga ditambahkan arch bars dan IMF dengan wire. Hal ini dilakukan karena jenis fraktur yang tidak stabil/bergeser dan tidak menguntungkan serta luasnya defek dari segment fraktur.

## Daftar Pustaka

1. Peterson LJ. *Oral and Maxillofacial Surgery*. 3<sup>rd</sup> ed. St. Louis: Mosby Co. 1998: 215-7.
2. Archer WH. *Oral and Maxillofacial Surgery*. Vol.1. 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia: WB Saunders Co. 1975: 250-305.
3. Archer WH. *Oral Surgery A Step by Step Atlas of Operative Techniques*. 4<sup>th</sup> ed. Philadelphia: WB Saunders Co. 1965: 173-88.
4. Riden K. *Key Topics in Oral and Maxillofacial*. Philadelphia: Bios Scientific Co. 1998 :140-386
5. Thoma KH. *Oral Surgery*. Vol 1. 5<sup>d</sup>. Ed. Saint Louis: CV Mosby Co. 1969 : 329-65.
6. Mathog RH. *Maxillofacial Trauma*. Baltimore: William&Wilkins Co. 1984 : 136-75.
7. Banks P dan rown A. *Fractures of The Facial Skeleton*. London: Wrigt Co. 2001 : 85-94.

