

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Insiden impaksi semakin meningkat seiring perkembangan waktu, meskipun metode diagnosis untuk deteksi dan pencegahan yang lebih baik meliputi riwayat keluarga, pemeriksaan visual dan palpasi pada usia tertentu melalui penilaian radiografis kurang memuaskan. Frekuensi tertinggi impaksi yaitu pada molar tiga rahang bawah.

Gigi molar tiga yang impaksi pasti menimbulkan masalah di kemudian hari seperti karies gigi, infeksi gusi, rasa sakit, kerusakan pada gigi molar dua karena tertekan gigi molar tiga berjejalnya gigi lain dalam lengkung rahang. Bahkan pada beberapa kasus, gigi molar tiga yang dibiarkan dalam keadaan impaksi dapat menyebabkan terbentuknya kista dan menyebabkan kerusakan yang lebih luas pada rahang dan gigi tetangganya. Bila kasus ini diidentifikasi secara dini, maka pencabutan impaksi dapat dilakukan lebih dini pula sehingga dapat mencegah timbulnya komplikasi lebih lanjut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, penulis mengajukan rumusan masalah sebagai berikut.

- 1.2.1 Apa saja analisa mengenai kasus gigi impaksi dan komplikasinya?
- 1.2.2 Apa kemungkinan diagnosis dalam kasus gigi impaksi?
- 1.2.3 Apa kemungkinan penyebab gigi impaksi serta komplikasinya?
- 1.2.4 Bagaimana penatalaksanaan gigi impaksi dan manifestasinya dalam mulut?

1.3 Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan tinjauan pustaka ini sebagai berikut.

- 1.3.1 Menganalisa kasus gigi impaksi dan manifestasinya dalam rongga mulut.
- 1.3.2 Mengetahui kemungkinan diagnosis dalam kasus gigi impaksi.
- 1.3.3 Mengetahui penyebab gigi impaksi serta komplikasinya.

1.3.4 Memahami penatalaksanaan kasus gigi impaksi.

1.4 Metode Penulisan

Penulisan ini menggunakan metode tinjauan pustaka dengan mengacu kepada beberapa literatur.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Gigi Impaksi

Definisi

Gigi impaksi adalah gigi yang gagal erupsi ke dalam lengkung rahang pada kisaran waktu yang diperkirakan. Suatu gigi mengalami impaksi akibat gigi tetangga, lapisan tulang yang padat, atau jaringan lunak yang tebal dan menghambat erupsi. Karena gigi impaksi tidak erupsi, maka akan tertahan seumur hidup pasien kecuali dilakukan pembedahan untuk mengeluarkannya. Namun, harus diingat bahwa tidak semua gigi yang tidak erupsi dinyatakan mengalami impaksi. Jadi, diagnosis impaksi membutuhkan pemahaman tentang kronologi erupsi, serta faktor-faktor yang

mempengaruhi potensi erupsi.^{1,2}

Umumnya, suatu gigi mengalami impaksi akibat panjang lengkung gigi yang kurang adekuat dan ruangan erupsi lebih kecil dibandingkan dengan panjang total lengkung gigi. Gigi-geligi yang seringkali mengalami impaksi adalah gigi molar tiga rahang atas dan bawah, gigi kaninus rahang atas dan premolar rahang bawah. Gigi molar tiga paling sering mengalami impaksi karena merupakan gigi yang paling terakhir erupsi, ruangan erupsi yang dibutuhkannya kurang adekuat. Sejumlah penelitian mengevaluasi faktor-faktor yang mempengaruhi potensi erupsi gigi molar

tiga. Dua faktor yang dinyatakan paling ‘prognostik’ adalah angulasi gigi molar tiga dan ruang yang tersedia untuk erupsi.^{1,2}

Erupsi gigi molar tiga akan selesai pada usia 20-24 tahun. Namun, satu atau beberapa gigi M3 mengalami kegagalan erupsi pada 1:4 orang dewasa. Menurut beberapa penelitian longitudinal, gigi yang terlihat mengalami impaksi pada usia 18 tahun memiliki kesempatan sebesar 30-50% untuk erupsi sempurna pada usia 25 tahun.

Klasifikasi impaksi

Gigi impaksi diklasifikasikan dalam beberapa jenis:

- Klasifikasi menurut Pell & Gregory
 1. Berdasarkan hubungan antara ramus mandibula dengan M2 dengan cara membandingkan lebar mesio-distal M3 dengan jarak antara bagian distal M2 ke ramus mandibula.

→ untuk RA, M3 biasanya masih ada ruangan

- Kelas II : Jarak ramus ascendens – distal M2 < mesiodistal M3

→ kurang ruangan untuk M3, < ½ M3 masih di dalam ramus

- Kelas III : Jarak ramus ascendens – distal M2 hampir o
(< ½ mesiodistal M3) → ≥ ½ M3 berada di dalam ramus

2. Berdasarkan letak molar ketiga di dalam tulang

- Posisi A : Bagian tertinggi dari gigi M3 => tinggi dari oklusal M2
- Posisi B : Bagian tertinggi dari gigi M3 berada di bawah bidang oklusal tapi masih lebih tinggi daripada garis servikal M2
- Posisi C : Bagian tertinggi dari gigi M3 terletak di bawah garis servikal M2

- Klasifikasi menurut George Winter

Berdasarkan posisi gigi M3 terhadap gigi M2

- Vertikal
- Horizontal
- Inverted
- Mesioangular (miring ke mesial)
- Distoangular (miring ke distal)
- Bucco angular (miring ke bukal)
- Linguo angular (miring ke lidah)

- Klasifikasi menurut Archer

Klasifikasi untuk impaksi yang terjadi di RA

1. Berdasarkan kedalaman relative dari M3 RA di dalam tulang

- Kelas A : bagian terendah korona M3 = bidang oklusal M2
- Kelas B : bagian terendah korona M3 di antara bidang oklusal dan garis servikal M2
- Kelas C : bagian terendah korona M3 setinggi / di atas garis servikal M2

2. Berdasarkan relasi long axis M3 dengan M2

- Mesio angular

- Disto angular
- Bucco angular
- Linguo angular
- Vertical
- Horizontal
- Inverted

Riwayat dan Pemeriksaan Klinis

Gigi impaksi dapat menimbulkan gangguan ringan sampai serius jika gigi tersebut tidak erupsi. Tidak semua gigi impaksi menimbulkan masalah klinis yang signifikan, namun setiap gigi impaksi memiliki potensi tersebut. Gigi yang tidak erupsi akan menimbulkan rasa nyeri jika terjadi infeksi.^{2,4} Saat pemeriksaan, ketiadaan gigi, karies atau mobilitas gigi tetangga harus diperhatikan. Terjadinya infeksi dapat dilihat dari pembengkakan, pengeluaran pus, trismus, dan pelunakan limfonodus servikal regional.⁴

Pemeriksaan Radiografik

Pemeriksaan radiografik harus didasarkan pada penelusuran riwayat dan pemeriksaan klinis. Pemeriksaan radiografik sangat penting sebelum pembedahan dilakukan namun tidak perlu dilakukan saat pemeriksaan awal, jika terdapat infeksi atau gangguan lokal lainnya.⁴ Pemeriksaan radiologis gigi impaksi harus dapat menguraikan hal-hal berikut ini:⁴

1. Tipe dan orientasi impaksi serta akses untuk mencapai gigi
2. Ukuran mahkota dan kondisinya
3. Jumlah dan morfologi akar
4. Tinggi tulang alveolar, termasuk kedalaman dan densitasnya
5. Lebar folikuler
6. Status periodontal dan kondisi gigi tetangga
7. Hubungan atau kedekatan gigi-geligi rahang atas dengan kavitas nasal atau sinus maksilaris
8. Hubungan atau kedekatan gigi-geligi rahang bawah dengan saluran interdental, foramen mentale, batas bawah mandibula.

Jenis radiografi yang dapat digunakan, antara lain:

- Periapikal, tomografi panoramik [atau oblique lateral] dan CT scan untuk gigi molar tiga rahang bawah
- Tomografi panoramik [atau oblique lateral, atau periapikal yang adekuat] untuk gigi molar tiga rahang atas
- Parallax film [dua periapikal atau satu periapikal dan satu film oklusal] untuk gigi kaninus rahang atas
- Radiografi periapikal dan true occlusal untuk gigi premolar dua rahang bawah; radiografi panoramik juga dapat digunakan jika radiografi periapikal tidak dapat menggambarkan seluruh gigi yang tidak erupsi.

Anatomi Pembedahan M3 Rahang Bawah

Struktur yang paling penting dalam pembedahan / pencabutan molar ketiga adalah tulang bukal, lingual dan tulang distal di sekitar molar ketiga dan bagian periodonsium pada permukaan distal molar kedua. Selain itu, struktur dan hubungan neurovaskular dari kanalis mandibularis dan N.lingual juga harus dipertimbangkan sebelum melakukan pembedahan.

Tulang

- Molar ketiga terletak pada bagian medial dan anterior ramus ascendens yang berarti sebagian besar lokasi molar ketiga impaksi ditutupi oleh tulang bagian bukal dan lingual.
- Tulang lingual hanya terdiri dari lapisan kortikal tipis dengan tebal kurang dari 1 mm oleh karena itu upaya untuk pembuangan / pengangkatan apex yang fraktur, terkadang secara tidak sengaja menyebabkan malposisi melewati tulang lingual ke ruang submandibula.
- Di sisi lain, pengangkatan / pembuangan yang disengaja atau patah tulang pada lingual mungkin dalam beberapa situasi mengindikasikan pencabutan gigi molar ketiga.

Kanalis Mandibularis

- Dalam kebanyakan kasus, kanalis mandibularis berada pada apikal dan sedikit ke bukal dari akar molar ketiga. Namun, semua variasi dapat ditemukan, dan dalam beberapa kasus, kumpulan (bundelan) dari neurovaskular dapat dibagi dalam dua atau lebih cabang.
- Dari cabang-cabang neurovascular itu lah foramen mandibula, kanalis dan isinya dikelilingi oleh lapisan tipis tulang dengan konfigurasi mirip dengan lamina dura, dan struktur ini dalam banyak kasus bisa dapat dideteksi secara radiologi.
- Penentuan hubungan antara molar ketiga dan kanalis mandibularis dapat diketahui dengan ra-

- Impaksi gigi 48 , menyebabkan perikoronitis mukosa di atasnya.
- Impaksi gigi 38 dengan resiko terjadinya infeksi ,ditandai dengan celah di mesial daerah mahkota.
- Gigi 36 sisa akar, kemungkinan non vital sehingga terdapat abses periapikal yang menyebabkan rasa nyeri bila tertekan.

3.2. Kemungkinan diagnosis

A. Diagnosis Gigi 48 : impaksi parsial vertical disertai perikoronitis.

Kelas I : jika jarak ramus acendens sampai distal M2 lebih besar dari jarak mesiodistal M3 rahang bawah.

Kelas II : jika jarak ramus acendens sampai distal M2 lebih kecil dari jarak mesiodistal M3 rahang bawah.

Kelas III : jika jarak ramus acendens sampai distal M2 hampir 0 (< mesiodistal M3)

Posisi A : Jika bagian tertinggi M3 => tinggi dari oklusal M2

Posisi B : Jika bagian tertinggi M3 antara oklusal dan servikal M2

Posisi C : Jika bagian tertinggi M3 lebih rendah dari oklusal M2

Perikoronitis ditandai dengan adanya oedem pd gingiva regio 48, merah, palpasi terasa nyeri. Penderita Perikoronitis ini biasanya mengeluh kesakitan yang kadang tidak tertahankan dan seringkali menyebabkan perasaan yang kurang nyaman pada saat membuka mulutnya, dengan membuka mulut pasien akan merasa semakin terasa sakit dan kemungkinan bisa menyebabkan trismus.

Klinis menunjukkan adanya peningkatan suhu tubuh, frekuensi denyut nadi dan pernapasan, terdapat pembengkakan EO yang difuse, kelenjar limfe submandibularis membesar dan sakit pada palpasi. IO tampak mukosa perikorona membengkak, kemerahan, palpasi sakit. Daerah yang terinfeksi terlihat gingiva yang hiperemi, bengkak, dan mengkilat daripada daerah gingiva yang lain. Kadang sudah timbul pus, disebut perikoron abses, pus dapat keluar melalui marginal. Pada pemeriksaan fisik ditemukan tanda- tanda peradangan yaitu:

- Rubor, permukaan kulit atau mukosa kemerahan akibat vasodilatasi dan proliferasi pembuluh darah.
- Tumor, pembengkakan, terjadi karena akumulasi pus atau keluarnya plasmake jaringan.

- Kalor, terasa hangat saat palpasi karena terjadi peningkatan aliran darah ke area infeksi
- Dolor, terasa sakit karena adanya stimulasi ujung syaraf oleh mediator inflamasi
- Fungsi lasea, terdapat masalah dengan proses mastikasi, trismus, disfagia, dan gangguan pernafasan.

B. Gigi 38

Diagnosis : impaksi mesioangular

Gambaran radiolusen pada sebelah mesial daerah mahkota merupakan suatu celah dimana dapat terjadi akumulasi bakteri yang dapat menyebabkan infeksi.

Hal tersebut karena gigi yang erupsi dengan posisi mesioangular dimana gigi tidak erupsi secara sempurna sehingga makanan dapat terselip di sekitar gusi dan bengkak sehingga dapat menyebabkan :

1. Perikoronitis (paling ringan)
2. Akut / kronis alveolar abses
3. Chronic suppurative osteitis
4. Osteomyelitis (paling parah)

C. Gigi 36

Diagnosis : Gigi 36 sisa akar dengan Abses Periapikal

Ditandai dengan rasa nyeri bila ditekan (druk) dan gigi yang sudah non vital (yang ditandai hanya tinggal sisa akar yang tersisa).

Abses periapikal umumnya berasal dari nekrosis jaringan pulpa. Jaringan yang terinfeksi menyebabkan sebagian sel mati dan hancur, meninggalkan rongga yang berisi jaringan dan sel-sel yang terinfeksi. Sel-sel darah putih yang merupakan pertahanan tubuh dalam melawan infeksi, bergerak ke dalam rongga tersebut dan setelah memfagosit bakteri, sel darah putih akan mati. Sel darah putih yang mati inilah yang membentuk nanah yang mengisi rongga tersebut. Akibat penimbunan nanah ini maka jaringan sekitarnya akan terdorong dan menjadi dinding pembatas abses. Hal ini merupakan mekanisme pertahanan tubuh untuk mencegah penyebaran infeksi lebih lanjut. Jika suatu abses pecah di dalam maka infeksi bisa

menyebar tergantung kepada lokasi abses.

3.3. Penyebab

A. Penyebab Perikoronitis

Faktor penyebab utama dari perikoronitis adalah adanya bakteri yang tumbuh di bawah operculum atau trauma oleh cusp M3 rahang atas pada gingiva di atas M3 rahang bawah yang belum tumbuh sempurna.

B. Penyebab impaksi

Biasanya Impaksi M3 rahang bawah disebabkan karena;

1. Kurang tempat
2. Posisi ectopic
3. Obstruksi jalur erupsi
4. Mineralisasi yg terhambat

Teori-teori tentang gigi impaksi :

1. Teori Evolusi (Dr.Nodine)

Karena perubahan fungsi, maka bentuk rahang juga berubah menjadi kecil sehingga tempat untuk gigi erupsi berkurang

2. Causa Lokal (Berger)

- Abnormalnya posisi gigi (dari gigi tetangganya)
- Tekanan dari gigi tetangga pada gigi tersebut
- Penebalan tulang yang mengelilingi gigi tersebut
- Kurang ruangan → karena rahang kurang berkembang
- Gigi desidui persistensi(tidak mau tanggal)
- Pencabutan prematur pada gigi
- Inflamasi kronis penyebab penebalan mukosa disekitar gigi
- Penyakit yang menimbulkan nekrosis tulang karena inflamasi atau abses
- Perubahan-perubahan pada tulang karena penyakit exanthemateus pada anak - anak.

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Masalah utama pada kasus ini adalah gigi m3 yang impaksi. Gigi impaksi yang berhubungan atau menjadi penyebab patologi di sekitarnya harus dicabut sesegera mungkin. Dalam melaksanakan teknik pembedahan, dokter bedah dituntut untuk lebih mendalami prosedur standar operasi, yaitu penelusuran riwayat, pemeriksaan, indikasi dan kontraindikasi, klasifikasi impaksi dan teknik pembedahan yang benar, sehingga komplikasi post-operatif dapat diminimalisir.

4.2 Saran

- Sebaiknya dilakukan pemantauan pada usia erupsi gigi, baik gigi sulung maupun gigi permanen sehingga dapat diketahui sedini mungkin jika terdapat gigi yang impaksi
- Dilakukan pemeriksaan gigi secara rutin dan lengkap setiap 6 bulan sekali, sehingga dapat diketahui sedini mungkin jika terdapat kelainan pada gigi.
- Diagnosa yang ditegakkan dilakukan secara teliti dan dengan pemeriksaan yang lengkap.

DAFTAR PUSTAKA

- Peterson LJ, Ellis E, Hupp JR, *et al.* Contemporary oral and maxillofacial surgery. 4th ed. Mosby company. p. 184-212.
- Miloro Michael. Peterson's of oral and maxillofacial surgery. 2nd ed. BC Decker Inc. Hamilton, London. 2004. p.140-153.
- Anonim. National Clinical Guidelines 1997. Faculty of dental surgery Royal College of Surgeons of England. 1997.
- Coulthard P, Horner K, Sloan P, *et al.* Master dentistry: oral and maxillofacial surgery, radiology, pathology and oral medicine. Elsevier Science Limited. Churchill Livingstone. England. 2003. p. 84-87.
- Benediktsdóttir, Sara I. Thesis at the Department of Oral Radiology and Oral maxillofacial surgery, Royal Dental College, University of Aarhus, Denmark. 2003. p. 6
- Anonim. Wisdom teeth. Available at: <http://www.pinoydental.com>. Accessed at: 14 juli 2009.
- Wayland JB. Selected third molar removal with iv sedation. Available at: <http://www.ivwisdom.com/manual.pdf>. accessed at: 14 juli 2009.