

Perawatan gigi impaksi anterior rahang atas pada remaja

(The treatment of maxillary anterior impacted teeth in adolescent)

Herdi Eko Pranjoto* dan Jusuf Sjamsudin**

* Bagian Ilmu Bedah Mulut

** Bagian Ortodonsia

Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga
Surabaya - Indonesia

ABSTRACT

The incidence of impacted tooth in adolescent is usually found by oral surgeon or orthodontist during their sequence of treatments. The maxillary anterior teeth, especially canine and third lower molar are the most common impacted teeth found as the result of their eruption disturbances. The surgical technique principle is to facilitate the impacted tooth, so that it can be erupted by creating a window and take the bone obstructed surrounding the tooth crown surgically and afterward it is orthodontically tracted. In a case of third molar germ which is predicted to be impacted in mesio version position, germinectomy is preferred to prevent anterior mechanical drive during its development which may cause mal-alignment of the mandibular teeth. Germinectomy which is usually easier than odontectomy, the germ position, and less complication after the surgical intervention are three factors that should be considered in making decision.

Key words: impacted, germinectomy, third molar, canine

Korespondensi (correspondence): Herdi Eko Pranjoto, Bagian Ilmu Bedah Mulut, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga. Jln. Mayjen. Prof. Dr. Moestopo No. 47 Surabaya 60132, Indonesia.

PENDAHULUAN

Gigi geligi dalam rongga mulut akan mengalami erupsi menurut urutan waktu erupsi masing-masing jenis gigi, mulai dari fase gigi sulung sampai mengalami pergantian menjadi fase gigi permanen. Proses erupsi masing-masing gigi baik pada fase gigi sulung maupun permanen akan terjadi secara fisiologis dan jarang sekali mengalami gangguan. Gangguan erupsi pada umumnya terjadi pada fase pergantian dari gigi sulung menuju fase gigi permanen, sehingga gigi permanen tertentu tidak dapat mengalami erupsi.

Gigi kaninus merupakan gigi kedua setelah gigi molar ketiga yang berfrekuensi tinggi untuk mengalami impaksi,¹ meskipun demikian gigi anterior di rahang atas lainnya seperti gigi insisivus pertama dan kedua rahang atas juga dapat mengalami kesulitan tumbuh akibat terletak salah di dalam rahang. Frekuensi terjadinya kaninus impaksi sebesar 0,8–2,8 persen.² Ditinjau dari letaknya, 85 persen posisi gigi kaninus yang impaksi terletak di daerah palatal lengkung gigi, sedangkan 15 persen nya terletak di bagian labial atau bukal.³ Ada beberapa bukti yang menyatakan, bahwa penderita dengan maloklusi kelas II divisi 2 dan gigi aplasia merupakan kelompok yang mempunyai risiko tinggi untuk terjadinya kaninus ektopik.⁴

Untuk mengamati pergerakan gigi kaninus rahang atas dan menghitung jarak gerakan yang terjadi dapat digunakan metode pengamatan secara tiga dimensi dengan menggunakan foto lateral, sefalometri dan foto antero posterior. Foto diambil secara berkala pada usia penderita

5 tahun sampai 15 tahun. Pada perhitungan ini dapat ditunjukkan bahwa gigi kaninus akan bergerak sebesar 22 milimeter. Sedangkan pada proyeksi foto lateral dapat dilihat bahwa pada usia 10–12 tahun pergerakan gigi menuju ke arah bukal. Sebelum menginjak usia 10–12 tahun pergerakan gigi menuju ke arah palatal.⁵

Untuk mendapatkan hasil yang maksimal pada perawatan ortodonsi dengan kasus sukar diperlukan diagnosis dan rencana perawatan yang tepat. Salah satu contoh adalah perawatan ortodonsi dengan gigi kaninus rahang atas ektopik.

Pertumbuhan gigi molar ketiga permanen rahang bawah juga memerlukan perhatian khusus pada penderita anak sampai remaja. Gigi molar ketiga rahang bawah yang belum erupsi akan dapat mempunyai posisi yang sedemikian sehingga pada proses pertumbuhannya dapat diperkirakan akan dapat menimbulkan gangguan pada *alignment* gigi di rahang bawah oleh karena daya dorong erupsi gigi tersebut ke arah anterior. Pada posisi benih gigi molar ketiga rahang bawah yang diperhitungkan terletak miring, terutama dalam posisi mesio versi, tindakan *germinectomy* pada benih gigi molar ketiga tersebut perlu dipertimbangkan agar pada proses pertumbuhan selanjutnya tidak menimbulkan kelainan terhadap posisi gigi di sebelah anteriornya.

Menurut Bishara⁵ etiologi gigi impaksi dapat disebabkan oleh faktor primer dan faktor sekunder. Faktor primer meliputi trauma pada gigi sulung, benih gigi rotasi, tanggal prematur gigi sulung, dan erupsi gigi kaninus dalam celah pada kasus celah langit-langit. Faktor sekunder

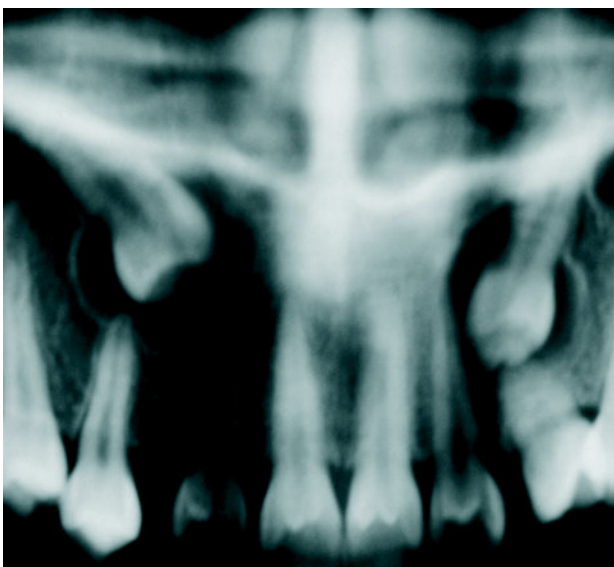
meliputi kelainan endokrin, defisiensi vitamin D, dan *febrile diseases*.

Gigi kaninus impaksi dapat terletak ektopik dan sering dijumpai dalam praktek sehari-hari. Kejadian impaksi dengan letak ektopik ini belum diketahui penyebabnya yang pasti, dimungkinkan oleh karena sebab yang multifaktorial. Salah satu kemungkinan adalah jalan erupsi gigi kaninus yang lebih panjang bila dibandingkan dengan gigi permanen lainnya.⁶ Adanya diskrepansi panjang lengkung, gigi berdesakan, diastema antar gigi, dan trauma pada gigi anterior di awal usia pertumbuhan dapat pula merupakan penyebab terjadinya gigi kaninus ektopik.⁷ Keterlambatan proses eksfoliasi pada gigi kaninus sulung dapat pula menyebabkan terjadinya pergerakan gigi kaninus permanen ke arah palatal.^{8,9} Ada dugaan bahwa frekuensi terjadinya kaninus ektopik dapat terjadi pada anak yang mengalami gangguan pada proses erupsi.¹

KASUS 1

Penderita wanita usia 16 tahun datang ke tempat praktek ortodontis atas rujukan dari dokter gigi umum dengan dugaan kedua gigi kaninus rahang atas ektopik. Pemeriksaan ekstra oral menunjukkan profil penderita agak cembung dan pada pemeriksaan intra oral semua gigi permanen sudah tumbuh kecuali kaninus kiri dan kanan. Tulang pada bagian bukal gigi posterior kiri dan kanan kelihatan menonjol. Relasi molar kelas I *Angle* dengan jarak gigit 5 mm dan tumpang gigit 4 mm.

Gambaran radiologis menunjukkan bahwa gigi 13 dan 23 terletak di atas apikal gigi 14 dan 24 dengan posisi hampir horizontal (gambar 1).



Gambar 1. Gambaran radiologi kasus 1.



Gambar 2. Kaninus kanan rahang atas



Gambar 3. Kaninus kiri rahang atas

TATALAKSANA KASUS 1

Perawatan yang dilakukan pertamakali adalah pencabutan gigi 14 dan 24 untuk tempat gigi 13 dan 23 serta perbaikan gigi anterior yang agak protrusif. Setelah itu dilakukan pemasangan peranti cekat ortodontik dengan menggunakan breket Edgewise standar. Untuk proses *leveling* dan *unrevelling* pertama kali digunakan busur *multistrand* dengan diameter 0.155, satu bulan kemudian dilakukan penggantian busur labial dengan NiTi 0.15. Setelah semua gigi dalam keadaan satu level maka busur labial diganti dengan NiTi 0.16 x 0.22 dan di bagian belakang *tube* molar pertama rahang atas kiri dan kanan dibengkokkan. Selanjutnya dilakukan tindakan bedah untuk melakukan *surgical exposure* disertai pemasangan *button* pada bagian labial gigi kaninus kiri dan kanan. Agar gigi kaninus yang ektopik dapat turun ke bawah, pada *button*

diikatkan *ligature wire* yang dikaitkan pada busur labial tanpa disertai tarikan. Sehari pasca pembedahan penderita didatangkan untuk dilakukan pemeriksaan bekas pembedahan dan dilakukan penarikan. Dua bulan pasca pembedahan gigi kaninus mulai terlihat turun ke bawah, akan tetapi masih terlihat dalam posisi agak horizontal dan terlihat tidak dapat bergerak turun. Untuk mengarahkan ke tempat seperti yang diinginkan sulit oleh karena terhalang oleh tulang bagian bukal yang tebal. Pada kasus ini tindakan pembedahan untuk menuntun letak gigi kaninus agar dapat terletak pada posisinya diperlukan sampai tiga kali. Setelah separuh bagian labial mahkota gigi kaninus keluar, dilakukan penarikan dengan menggunakan *elastic threat* sampai tonjol gigi kaninus menyentuh busur. Selanjutnya busur labial diganti lagi dengan NiTi 0.16 untuk leveling sampai gigi kaninus terletak pada tempat yang benar (gambar 2 dan 3).

KASUS 2

Penderita laki-laki usia 15 tahun datang ke klinik Bedah Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga atas rujukan dari bagian Ortodonsia dengan impaksi total gigi 11 untuk dilakukan *surgical exposure*.

Pemeriksaan ekstra oral pada kasus ini tidak terdapat kelainan, sedangkan pada pemeriksaan intra oral regio bukal gigi 11 pada palpasi teraba tonjolan insisal dengan arah horisontal. Pada rontgenogram tampak gigi 11 impaksi total dengan posisi horisontal, terletak di atas apikal 21 dengan ujung akar bengkok (gambar 4, 5).

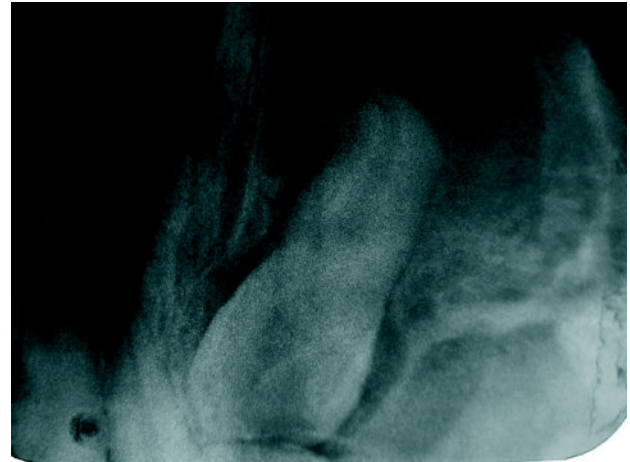


Gambar 4. Foto panoramik kasus 2.

TATA LAKSANA KASUS

Rencana terapi dikonsultasikan untuk dilakukan odontektomi dengan pertimbangan apabila dilakukan terapi ortodontik akan mengalami kesulitan karena lokasi gigi yang dalam serta bentuk akar yang abnormal. Dengan latar belakang pemeriksaan klinis dan rontgenologis maka diputuskan untuk dilakukan tindakan odontektomi pada

gigi 11 tersebut (gambar 6), sekaligus disertai pengambilan odontoma pada regio tersebut yang kebetulan ditemukan pada saat dilakukan foto panoramik.



Gambar 5. Foto lokal gigi 11 impaksi total (tampak gambaran ujung akar yang bengkok).



Gambar 6. Gigi setelah dikeluarkan (hasil odontektomi).

PEMBAHASAN

Terapi konvensional suatu gigi anterior impaksi adalah *surgical exposure* dan traksi secara ortodontik. Penanganan gigi kaninus dengan letak yang ektopik sering lebih sukar dibandingkan gigi anterior di rahang atas lainnya. Hal ini disebabkan letaknya yang sedemikian sehingga dalam proses penarikannya gigi kaninus impaksi tersebut sering terbentur dengan jaringan tulang yang keras. Keadaan ini akan dapat menghentikan laju erupsi gigi, sehingga tindakan bedah untuk pengambil bagian tulang yang menghambat tersebut perlu dilakukan.

Prognosis untuk keberhasilan penempatan gigi kaninus ektopik sehingga dapat menempati lengkung gigi yang benar tergantung dari beberapa faktor. Faktor tersebut meliputi, usia penderita, adanya diastema, adanya gigi yang berdesakan serta dimensi vertikal, dan antero-posterior, terbalik atau tidaknya letak mahkota. Jika

inklinasi letak gigi terhadap garis media wajah lebih dari 45 derajat, maka akan mempunyai prognosis yang jelek untuk dapat erupsi.⁸ Semakin dekat letak gigi terhadap garis median, maka semakin jelek prognosisnya. Demikian pula gigi kaninus ektopik yang telah mengalami ankylosis atau mempunyai akar yang bengkok.^{8,9}

Gigi molar ketiga rahang bawah pada anak di usia antara 9 sampai 12 tahun mulai dapat terlihat, bahwa gigi tersebut tidak akan dapat mengalami erupsi sehingga akan mengalami impaksi. Keadaan ini pada proses pertumbuhannya akan dapat menyebabkan dorongan ke arah anterior sehingga akan menyebabkan gigi di depannya mengalami perubahan letak. Pada kasus 1 telah dilakukan perawatan secara bedah pada dua gigi kaninus rahang atas ektopik dan bekerja sama dengan ortodontis sehingga memberikan hasil yang baik. Dikarenakan tingginya letak gigi kaninus ektopik dan tebalnya tulang yang menutup gigi tersebut maka tindakan *surgical exposure* dilakukan secara bertahap untuk membimbing keluarnya kedua gigi kaninus rahang atas tersebut agar dapat erupsi dan terletak pada tempat yang diharapkan.

Gigi molar ketiga di rahang bawah yang diperhitungkan akan impaksi sebaiknya tindakan bedah untuk mengeluarkan gigi tersebut dilakukan lebih awal sehingga diharapkan dapat mencegah terjadinya dorongan terhadap gigi di bagian anterior gigi molar ketiga dan tindakan pembedahannya dapat dilakukan dengan lebih mudah dan jarang terjadi komplikasi pasca bedah.

Tindakan *germinectomy* pada gigi impaksi lebih menguntungkan dibandingkan dengan odontektomi dengan alasan komplikasi lebih rendah sebab trauma yang terjadi lebih kecil oleh karena proses pengambilannya lebih mudah serta proses kesembuhannya lebih cepat. Tindakan tersebut lebih baik dilakukan pada saat usia anak-anak atau remaja dikarenakan suplai darah pada anak-anak atau remaja lebih baik dibandingkan pada usia dewasa. Hal ini dilakukan untuk mencegah terjadinya malposisi pada gigi sebelahnya serta mencegah kemungkinan terjadinya

kelainan yang lain, misalnya kista dentigerous atau rusaknya gigi sebelahnya.

Berdasarkan pembahasan tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa keberhasilan perawatan ortodontis dengan disertai tindakan *surgical exposure* akan bergantung pula dari pengalaman serta kerja sama penderita dan Ortodontis, karena perawatan akan memakan waktu yang lebih lama. Hal lain yang mendukung keberhasilan adalah perawatan gigi ektopik dilakukan pada usia remaja.

Tindakan odontektomi ataupun *germinectomy* dilakukan pada gigi anterior impaksi yang disertai dengan anomali bentuk akar serta lokasi yang tidak memungkinkan. Tindakan *surgical exposure* pada gigi yang terletak di palatal gigi yang lain tidak mungkin dilakukan karena menyulitkan dalam perawatan ortodontiknya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Shah RM, Boyd MA, Wakil TF. Study of permanent tooth anomaly in 7886 Canadian individuals. *J Canad Dent Assoc* 1978; 44:262-64.
2. Kindelan J, Cook P. The ectopic maxillary canine: a case report. *Br J Orthod* 1998; 25:179-80.
3. Ericson S, Kuroi J. Radiographic examination of ectopically erupting maxillary canine. *Am J Orthod* 1987; 91:483-92.
4. Moose PA, Campbell HM, Luffingham JK. The palatal canine and adjacent lateral incisor: a study of a West of Scotland population. *Br J Orthod* 1994; 21:268-74.
5. Bishara SE. Management of impacted canines. *Am J Orthod* 1976; 69:371-87.
6. Coulter J, Richardson A. Normal eruption of the maxillary canine quantified in three dimension. *Eur J Orthod* 1997; 18:449-56.
7. Jacob H. The etiology of maxillary canine impactions. *Am J Orthod* 1983; 83:125-32.
8. Brencheley Z, Oliver RG. Morphology of anterior teeth associated with displaced canines. *Br J Orthod* 1997; 24:41-5.
9. Mc. Sherry PF. Ectopic eruption of the maxillary canine quantified in three dimensions on cephalometric radiographs between the ages of 5 and 15 years. *Eur J Orthod* 1996; 20:501-8.