

Management of palatine tori

Penatalaksanaan torus palatinus

Juliani Kusumaputra, Supardi Salim, Dewi Kartika

Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Faculty of Dentistry, Yarsi University

Jakarta, Indonesia

Corresponding author: **Juliani Kusumaputra**, e-mail: julianikusumaputra@yarsi.ac.id

ABSTRACT

One of the obstacles experienced by dentists when making dentures is the protrusion on the maxillary bone known as torus palatinus. A 70-year-old woman came to RSGM-Yarsi accompanied by her child, complaining of a lump on the palate but not painful and the patient planned to make a denture. The general condition was good, extra oral examination was good, intra oral examination showed a bone protrusion with a wide base, smooth surface and slightly convex on the palate durum size was bigger than 6 mm. This article discusses palatinus torectomy in an elderly patient prior to denture placement. It is concluded that palatine torectomy is one of the appropriate preprosthetic surgical treatments to reduce maxillary bone protrusion for denture fabrication.

Keywords: palatine torus, torectomy, hard palatine

ABSTRAK

Salah satu kendala yang dialami oleh dokter gigi saat pembuatan gigi tiruan adalah tonjolan pada tulang maksila yang dikenal dengan torus palatinus. Seorang perempuan usia 70 tahun datang ke RSGM-Yarsi ditemani oleh anaknya, mengeluhkan benjolan pada palatum namun tidak nyeri dan pasien berencana membuat gigi tiruan. Keadaan umum baik dan pemeriksaan ekstra oral baik, intra oral terlihat tonjolan tulang dengan dasar lebar, permukaan halus dan sedikit cembung pada palatum durum ukuran lebih dari 6 mm. Artikel ini membahas mengenai tindakan torektomi palatinus pada pasien berusia lanjut sebelum pemasangan gigi tiruan. Disimpulkan bahwa torektomi palatinus menjadi salah satu perawatan bedah preprostetik yang tepat untuk mengurangi tonjolan pada tulang maksila untuk pembuatan gigi tiruan.

Kata kunci: torus palatinus, torektomi, palatum durum

Received: 10 January 2025

Accepted: 1 June 2025

Published: 1 August 2025

PENDAHULUAN

Terdapat beberapa kendala yang sering dialami oleh dokter gigi, salah satunya adalah keadaan klinis berupa tonjolan tulang pada maksila. Keadaan ini dapat menyulitkan dokter gigi dalam pembuatan gigi tiruan lepasan.

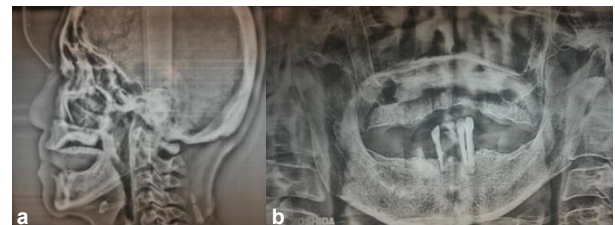
Tonjolan tersebut disebut torus palatinus dan sering disebut sebagai variasi normal daripada kondisi patologis. Torus palatinus bersifat idiopatik, namun banyak pustaka menyebutkan bahwa kondisi ini memiliki etiologi multifaktor dan sebagian besar berhubungan dengan faktor genetik dan lingkungan.¹

Studi populasi sebelumnya melaporkan prevalensi torus palatinus yang sangat bervariasi dengan kisaran 2-67%. Prevalensi paling sering pada perempuan dan pada keturunan Asia dan Inuit.² Berdasarkan bentuknya, torus palatinus dapat diklasifikasikan sebagai torus datar, spindel, nodular, dan lobular. Klasifikasi torus palatina berdasarkan ukuran, yaitu torus kecil (<3 mm), sedang (3-6 mm), dan besar (>6 mm). Torus palatinus ukuran besar dapat menjadi hambatan dalam pembuatan gigi tiruan, sehingga harus dilakukan bedah preprostetik yang dikenal sebagai torektomi palatinus.^{1,3} Artikel ini membahas penanganan torektomi palatinus pada pasien berusia lanjut sebelum pemasangan gigi tiruan.

KASUS

Seorang perempuan usia 70 tahun datang ke RSGM-Yarsi ditemani oleh anaknya, mengeluhkan terdapat benjolan pada palatum namun tidak nyeri, ingin membuat gigi tiruan. Pasien tidak memiliki riwayat alergi obat-obatan atau makanan, terdapat riwayat penyakit sistemik diabetes melitus dan sedang mengonsumsi obat-obatan untuk penyakit tersebut. Keadaan umum baik, hasil pemeriksaan ekstra oral dalam keadaan baik. Intra oral terlihat tonjolan tulang dengan dasar lebar, permukaan ha-

lus dan sedikit cembung pada palatum durum ukuran besar (>6 mm). Radiografi sefalometri dan panoramik terlihat gambaran radiopak di palatum durum (Gbr. 1a,b) dan pemeriksaan GDS satu jam sebelum operasi. Premedikasi *alprazolam* 1x0,5 mg tab *extra*. Diagnosis kerja torus palatinus dengan rencana tindakan adalah torektomi palatinus.



Gambar 1a Foto sefalometri, **b** foto panoramik

TATALAKSANA

Setelah pasien menandatangani *informed consent*, pembedahan dilakukan di meja operasi dalam teranastesi umum. Asepsis dan antisepsis daerah operasi dengan betadine solution 10% pada daerah intraoral dilanjutkan daerah ekstraoral dengan betadine solution 7,5%, tutup dengan duk steril berlubang dan pemasangan *oro-faringeal pack* (Gbr. 2a).

Torus palatinus ditandai dengan spidol pada mukosa yang akan diinsisi (Gbr. 2b). Anestesi lokal dilakukan dengan lidokain 2% epinefrin 1:80.000 (Gbr. 2c). Dua insisi miring anterior dan posterior (*double Y*) dibuat di sepanjang garis tengah palatum (Gbr. 3a) secara tajam dan tegas. *Flap mukoperiosteal* dibuka dengan menggunakan *periosteum elevator*, dan *flap full-thickness* diretraksi dengan retraktor subperiosteal bilateral (Gbr. 3b).

Torus palatinus dipotong menggunakan burfisar menjadi beberapa segmen dan diambil menggunakan *chisel* dan *mallet* (Gbr. 4a). Tepi tulang tajam yang tersisa diha-

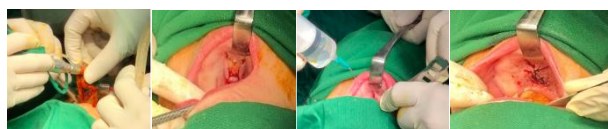
luskan dengan bur atau *bone file* (Gbr.4b). Setelah permukaan tulang halus, kelebihan jaringan lunak dipotong dan diirigasi dengan salin (Gbr. 4c). Flap direposisi dan dijahit secara *interrupted sutures* (Gbr.4d).



Gambar 2a Pemasangan orofaringeal pack, **b** insisi bentuk “Y”, **c** anastesi lokal



Gambar 3a Insisi bentuk *double Y*, **b** flap dibuka dengan periosteum elevator



Gambar 4a Pemotongan tori dengan *chisel* dan *mallet*, **b** penghalusan tulang, **c** irigasi dengan salin, **d** penjahitan

PEMBAHASAN

Istilah tori dikenalkan oleh *Kupfer* dan *Bessel Hagen* pada tahun 1879, dan digunakan untuk eksostosis yang timbul pada garis tengah palatum.⁴ Torus pada rongga mulut merupakan eksostosis non-patologis yang berasal dari prosesus kortikal tulang yang terlokalisasi. Eksostosis ini berkembang melalui proses hipertrofi lapisan tulang kompak dan terkadang, lapisan tulang spons. Pemeriksaan histopatologi tampak sebagai hiperostosis dengan hiperplasia pada mukosa. Torus palatinus ditandai dengan pertumbuhan yang lambat dan dapat mencapai ukuran besar yang memerlukan pembedahan apabila menjadi hambatan dalam perawatan prostetik.^{1,5,6}

Etiologinya masih belum jelas, namun umumnya dikaitkan dengan faktor genetik dan lingkungan; mayoritas karena faktor lingkungan (70% kasus). Torus lebih se-

ring terjadi pada usia 11-30 tahun dan sangat jarang muncul sebelum usia 10 tahun. Menurut *Eggen* dan *Natvug*, tori lebih sering terjadi pada usia 10-49 tahun, dan jarang muncul setelah usia 50 tahun.^{4,7}

Sebuah penelitian terbaru pada 1102 orang dewasa mendapati individu keturunan Asia Timur menunjukkan prevalensi torus palatinus tertinggi (20%), sedangkan individu keturunan Afrika Barat menunjukkan prevalensi terendah (10%). Beberapa tipe torus palatinus berbentuk datar, nodul, *spindle*, dan lobular. Pada beberapa pustaka torus palatinus memiliki beberapa ukuran dan bentuk; bisa unilateral atau bilateral, tunggal atau ganda.^{2,8,9}

Sebelum eksisi bedah torektomi palatinus, telah dilakukan pencetakan dan pembuatan model. Anestesi infiltrasi lokal biasanya cukup untuk pengangkatan torus palatinus; n.nasopalatinus dan n.palatinus anterior. Insisi bentuk *double Y* pada torus palatinus besar di *midpalatal* menggunakan scalpel no. 15.^{1,10,11} Flap *mucoperiosteal* dibuka dengan *periosteum elevator* kemudian flap *full-thickness* diretraksi. Torus palatinus disepari dengan potongan melintang *anteroposterior* hingga kedalaman 1-2 mm di atas palatal untuk mencegah fraktur palatum dan perforasi ke rongga hidung. Segmen tulang diangkat menggunakan *chisel* dan *mallet*. Selanjutnya, permukaan dihaluskan menggunakan *bone file*. Penggunaan burtulang juga untuk menangkattorus namun perlu dengan sangat hati-hati karena dapat menyebabkan perforasi yang tidak disengaja ke dalam rongga hidung atau trauma jaringan lunak. Irigasi selalu dilakukan saat pengambilan torus menggunakan bur.^{8,10,11}

Komplikasi yang mungkin terjadi selama proses operasi adalah perforasi rongga hidung, kerusakan saraf, nekrosis tulang akibat kurangnya irigasi saat pengambilan tulang, injuri arteri dan nervus palatina, dilaserasi mukosa palatina, dan fraktur tulang palatal.⁸ Rekurensi pascapembedahan kasus torus palatinus jarang terjadi.¹²

Disimpulkan bahwa torektomi palatinus menjadi salah satu bedah preprostetik yang tepat untuk mengurangi tonjolan pada tulang maksila yang dilakukan bila terdapat kesulitan dalam pembuatan gigi tiruan lepasan. Komplikasi dapat dihindari bila operator memiliki pengetahuan mengenai tahapan torektomi palatinus.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kacarska M. Torus palatinus: clinical aspect and therapeuthic strategy torus palatinus. *Macedonian Dent Rev* 2020;43:117-22
2. Oliván-Gonzalvo G, Artículo I. Clinical image torus palatinus in a 13-year-old spanish girl. *Iberoamerican J Med* 2021;3:356-8
3. Hassanabadi ME, Eizadi Z, Yousefnezhad M, Moaddabi A. Prevalence and pattern of torus mandibularis and torus palatinus among iranian population. *Int J Med Invest* 2018;7(4):48-56.
4. Re Domínguez ML, Riveros R, Moreno T. Torus palatinus: report of two cases. *Our Dermatol Online* 2016;7(2):169-71.
5. Li Z, Rahman AN, Roslan H. Torus palatinus and torus mandibularis: a literature review update. *JUMMEC* 2023;1: 247.
6. Singh PK, Zaidi SHH. Study of the cranial variant palatine torus in the skull of uttar pradesh region. *Int J Contemp Med Res* 2015;2(3):499-501
7. Bernaola-Paredes WE, Pereira AM, Albuquerque Luiz TA. An atypical presentation of gigantiform torus palatinus: A case report: atypical tori palatine and surgical management. *Int J Surg Case Rep* 2020;1:66-70.
8. Imada TSN, Tjioe KC, da Sampieri MBS. Surgical management of palatine torus-case series. *Rev Odontol UNESP* 2014; 43:72-6.
9. Maduakor SN, Nwoga MC. Prevalence of mandibular and palatine tori among the ibos in enugu, south-east nigeria. *Niger J Clin Pract* 2017;20(1):57-60.
10. Balaji. Textbook of oral & maxillofacial surgery. 3rd Ed. Tamil Nadu: Elsevier; 2018.p.1051.
11. Dean R, Ahmed B, Sapa H. Surgical removal of torus palatinus in a patient with a history of bisphosphonates. *Facul Dent J* 2022;13(2):56-61.
12. Hasan H, Mappangara S, Kawuluan N. Palatine torectomy. *Makassar Dent J* 2019;8(2):79-82.