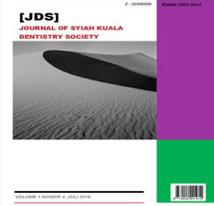




[JDS]  
**JOURNAL OF SYIAH KUALA  
DENTISTRY SOCIETY**

Journal Homepage : <http://jurnal.unsyiah.ac.id/JDS/>  
E-ISSN : 2502-0112



## OSTEOCHONDROMA IN MANDIBULAR SIMPHYSIS : A CASE REPORT

**Teuku Ahmad Arbi\***

Staf pengajar Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Syiah Kuala

### Abstract

Osteochondroma or osteocartilaginous exostosis is one of the most common benign bone tumours. It is frequently observed on the metaphyses of long and flat bones, with no transition to the underlying normal bone. It is rather rare found on the oral and maxillofacial region. This lesion may present in a solitary fashion or as multiple osteochondromas as part of an inherited syndrome that results in disturbances of skeletal growth and development. In the skull, The coronoid process and mandibular condyle are the most commonly affected areas, but very rare in the mandibular symphysis.

We present a case of swelling at the lingual anterior mandible region in 24 years old Indonesian female. The swelling was slowly grow, extended to the anterior site. There was no pain and no history of trauma on that region. The patient felt her anterior mandible teeth mobile since 1 year ago. On OPG showed radiolucency on the mandibular symphysis with well defined border. Histopathologic examination result as osteochondroma. We perform en block resection to remove all the tumor. . Two months after surgery, the patient has no complain on operation area.

**Keywords** : osteochondroma, mandibular symphysis, *en block resection*

### PENDAHULUAN

Osteochondroma adalah salah satu tumor jinak pada tulang yang paling sering terjadi. Tumor ini terdiri dari sekumpulan proliferasi tulang dengan kartilago hyalin sebagai penutupnya dan tidak ada daerah transisi antara osteochondroma dan jaringan tulang normal. Osteochondroma biasanya ditemukan pada metafisis tulang panjang dan tulang pipih, jarang terjadi di daerah kraniomaksilofasial. Prosesus coronoideus dan condyloideus mandibula merupakan daerah yang paling sering terjadi osteochondroma.<sup>1</sup>

Berbeda dengan tulang panjang, osteochondroma pada tulang kraniofasial terjadi pada usia yang lebih tua dengan pertumbuhan tumor yang lambat pada akhir pubertas, kebanyakan mengenai wanita pada dekade kedua kehidupan.<sup>2</sup>

Etiologi dan patogenesis osteochondroma tidak dipahami secara pasti dan apakah merupakan suatu bentuk neoplastik atau reparatif masih diperdebatkan. Gambaran histologi menunjukkan adanya ossifikasi endochondral yang dilapisi oleh kartilago hyalin. Gambaran ini serupa dengan gambaran yang tampak pada periosteal plate sebelum menutup. Hal ini mendukung teori sel periosteal pluripotent sebagai prekursor terjadinya osteochondroma.<sup>3</sup>

\* Corresponding author

Email address : [arbi1975@gmail.com](mailto:arbi1975@gmail.com)

## LAPORAN KASUS

Perempuan Indonesia usia 24 tahun datang dengan keluhan gigi anterior rahang bawah goyang. Selain itu terdapat benjolan di gusi sebelah lingual gigi anterior. Benjolan makin lama semakin besar. Benjolan tidak sakit dan tidak mudah berdarah. Tidak ada riwayat trauma pada regio tersebut. Tidak ada riwayat serupa dalam keluarga dan pasien tidak terkait sindroma tertentu. Tidak ditemukan adanya kelainan sistemik pada

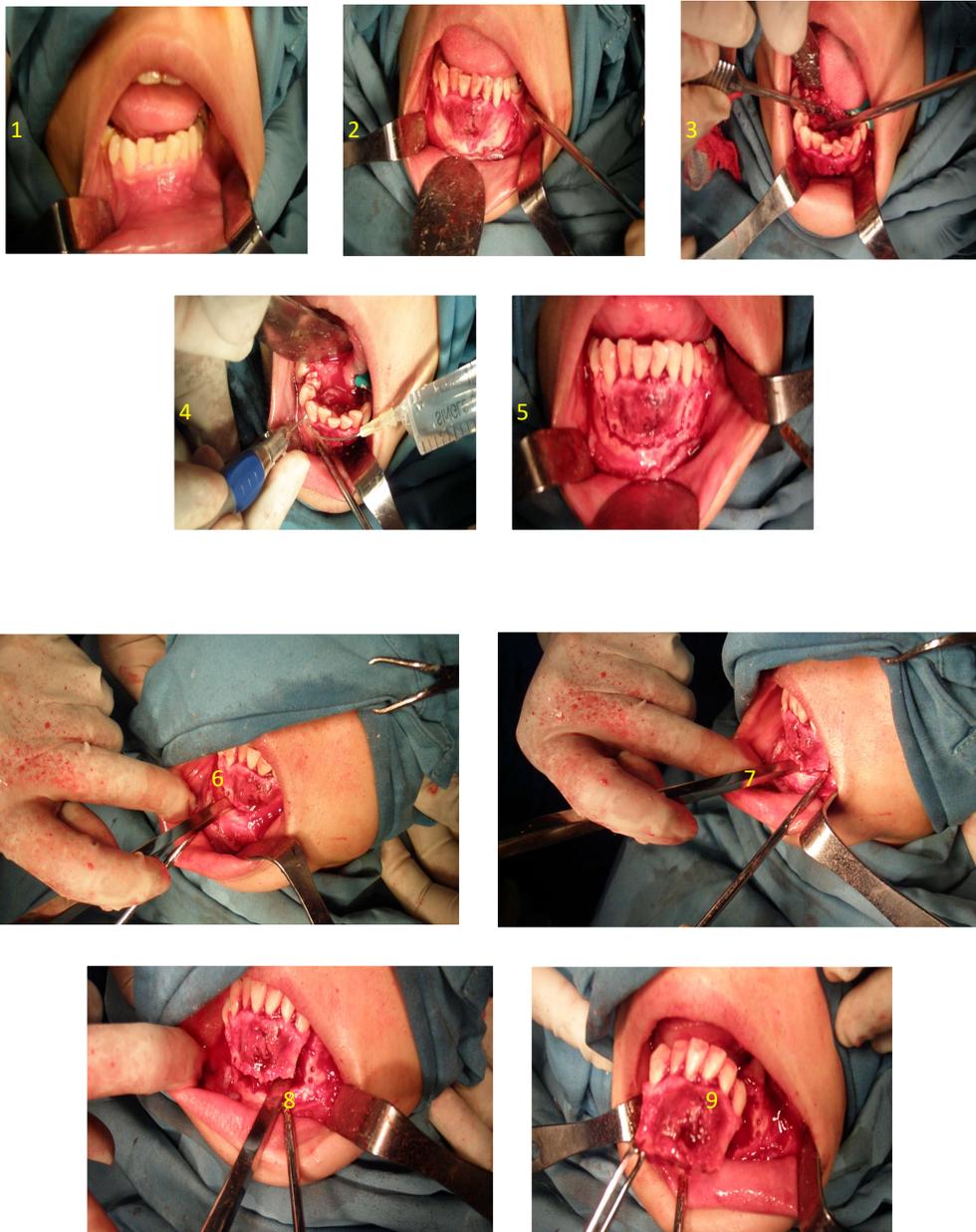
pasien yang berkaitan dengan masalah ini. Pasien juga tidak merasakan kesulitan dalam membuka dan menutup mulut.

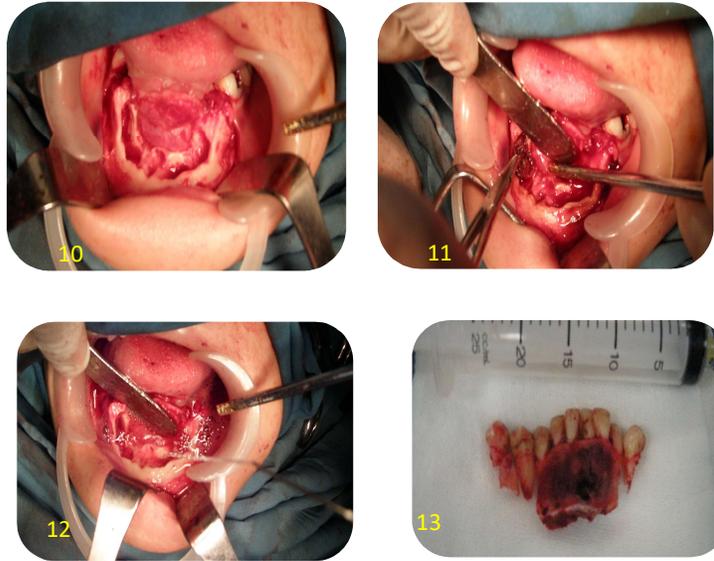
Dari pemeriksaan klinis ekstra oral dalam batas normal. Pada pemeriksaan intra oral ditemukan gigi 34,33,32,31,41,42,43,44 goyang derajat 3. Tampak benjolan di gingiva regio lingual 32, 31, 41 dan 42 ukuran 2x1x1 cm hiperemis, tepi rata, permukaan halus dan tidak mudah berdarah. Lidah dan mukosa rongga mulut dalam batas normal.



Dari pemeriksaan radiografis panoramik ditemukan gambaran radiolusensi radiopak di regio 33 sampai 44, dengan batas tidak tegas. Tepi inferior mandibula intak, lainnya dalam batas normal. Dari pemeriksaan histopatologi ditemukan adanya ossifikasi enchondral. Terdapat sel-sel chondroid. Di antara matriks

osteoid tampak sel spindel dengan pembuluh darah. Tampak proses ossifikasi. Kesimpulan pemeriksaan histopatologi sesuai dengan osteochondroma, oleh karena itu diputuskan untuk dilakukan *en block resection* untuk menghilangkan osteochondroma dengan tetap mempertahankan tepi inferior mandibula.





## PEMBAHASAN

Osteochondroma merupakan salah satu tumor jenis tumor tulang terbanyak, dimana 35,8% tumor jinak tulang termasuk osteochondroma dan kurang lebih 8,5% dari tumor tulang secara keseluruhan.<sup>4</sup> Jarang terjadi di mandibula. Biasanya bila terdapat di mandibula, lokasi paling sering tempat terjadinya adalah di prosesus coronoideus dan condyloideus.

Osteochondroma terjadi pada usia 20-30 tahun dengan predileksi seks yang sama antara pria dan wanita. Adapun perubahan ke arah keganasan ditemukan pada kurang lebih 55 dari seluruh kasus osteochondromatosis hereditas.<sup>5</sup>

Gejala klinis yang menyertainya tergantung dari lokasi tumor. Maloklusi dan terjadinya open bite pada daerah ipsilateral,

crossbite daerah kontralateral lesi dan deviasi dagu serta asimetri wajah secara progresif merupakan kasus paling umum pada osteochondroma yang melibatkan prosesus condyloideus. Rasa sakit dapat terjadi pada kasus asimetri wajah. Pada pasien kami, keluhan utama adalah rasa tidak nyaman dan gigi anterior mandibula yang goyang dan sakit bila dipakai mengunyah.

Terdapat beberapa teori tentang patogenesis osteochondroma. Para ahli masih memperdebatkan, apakah osteochondroma termasuk kondisi lesi neoplastik atau reparatif.<sup>6</sup> Keith memperkirakan sebuah defek pada cincin pericondral yang mengelilingi epifisis tulang panjang sebagai penyebab osteochondroma<sup>7</sup>. Muller menyampaikan teori periosteal yang menyatakan bahwa eksostosis terjadi dari sarang-sarang kartilago yang terbentuk dari lapisan periosteum.<sup>8</sup>

Liechtenstein menyimpulkan bawa periosteum memiliki potensi untuk mengembangkan osteoblast dan chondroblast. Osteochondroma dapat terbentuk dari metaplasia spontan dari periosteum yang membentuk cartilago yang serupa seperti ossifikasi endochondral.<sup>9</sup>

Penegakan diagnosis osteochondroma harus berdasarkan pemeriksaan klinis dan radiografis. Teknik radiografis merupakan alat yang paling akurat dan membantu hasil pemeriksaan klinis untuk menentukan diagnosis dan menentukan tata laksana. CT Scan dapat dengan mudah menunjukkan kontinuitas korteks dan medulla dari tumor tulang. Pada kasus ini dapat ditentukan batas pemotongan tulang. Namun demikian, foto panoramik dapat memberikan informasi yang cukup untuk menentukan batas tumor dan keterlibatan jaringan sekitarnya.

Gambaran radiografis biasanya menunjukkan suatu lesi hipodens berbatas tegas dengan tidak ada transisi antara lesi dengan jaringan sehat disekitarnya. Gambaran histologis pada osteochondroma menunjukkan adanya chondrosit pada kartilago yang tersusun paralel sama seperti pada kartilago epifisis.<sup>10</sup>

### Tatalaksana

Tata laksana osteochondroma adalah eksisi tumor. Pada beberapa kasus, bila tumor mengenai prosesus condyloideus dan tidak bisa dipisahkan dengan jaringan sehat, dilakukan condylectomy, demikian juga halnya bila terjadi pada coronoid dilakukan coronoidectomy. Tujuan tata laksana adalah menghilangkan defek yang ditimbulkan oleh osteochondroma. Karena sebagian besar osteochondroma mengenai daerah coronoid ataupun condyle, maka keluhan utama pasien biasanya adalah asimetri wajah, keterbatasan dalam membuka dan menutup mulut dan maloklusi. Coronoidectomy ataupun condylectomy dapat menghilangkan keterbatasan dalam membuka dan menutup mulut. Sementara untuk asimetri wajah dapat dihilangkan dengan rehabilitasi pasca condylectomy. Loftus menyarankan vertical ramus sliding osteotomy untuk membentuk

simetri wajah dengan pertimbangan morbiditas yang kecil dan resiko penolakan oleh tubuh lebih kecil daripada menggunakan prosthesis.<sup>11</sup> Bilateral sagittal split osteotomy dapat membuat oklusi lebih stabil dan baik, disamping tampilan secara kosmetik lebih baik.<sup>12</sup>

Pada kasus ini kami memutuskan untuk melakukan *end block resection*. Osteochondroma ditemukan pada daerah anterior mandibula dengan tepi inferior mandibula masih sehat, sehingga kontinuitas mandibula tetap dipertahankan. Enam bulan pasca operasi, pasien datang untuk kontrol. Tidak ada keluhan pasca operasi, tidak ada tanda asimetri wajah dan tidak ada tanda-tanda rekurensi. Defek operasi direhabilitasi dengan gigi tiruan dan pasien puas dengan hasil operasi.

### KESIMPULAN

Osteochondroma adalah tumor jinak pada tulang yang paling sering terjadi namun jarang sekali mengenai tulang wajah. Pada tulang wajah, prosesus coronoideus dan condyloideus adalah daerah paling sering terkena osteochondroma. Adapun gejala klinis yang diderita oleh pasien adalah adanya asimetri wajah, maloklusi, pergeseran gigi geligi dan rasa sakit yang hilang timbul di daerah lesi. Tidak ada predileksi seksual dan rentang usia pasien pengidap osteochondroma adalah usia 20 sampai 30 tahun. Penanganan osteochondroma adalah eksisi tumor. Bila tumor tidak bisa dipisahkan dari daerah sekitar, seperti pada prosesus condyloideus, maka diperlukan tindakan condylectomy. Rehabilitasi pasca operasi dapat berupa *vertical split ramus osteotomy* pada kasus tumor mengenai condyle atau dengan prosthetis/gigi tiruan. Tujuan rehabilitasi adalah untuk mendapatkan simetri wajah, dan fungsi pengunyahan yang baik. Pada beberapa kasus, penggunaan alat orthodontia untuk menangani maloklusi pasca operasi dapat dipertimbangkan. Dengan penegakan diagnosis yang tepat, teknik operasi yang tepat dan rehabilitasi pasca operasi, defek yang ditimbulkan oleh osteochondroma dapat diminimalisasi.

**DAFTAR PUSTAKA**

1. Barnes L, Eveson JW, Reichart P, Sidransky D. (Eds.): *World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and Genetics of Head and Neck Tumours*. Lyon: IARC Press; 2005.
2. Avinash KR, Rajagopal KV, Ramakrishnaiah RH, Carnelio S, Mahmood NS. Computed tomographic Features of Mandibular Osteochondroma. *Dentomaxillofac Radiol*. 2007;36:434-436.
3. Ortakoglu K, Akcam T, Sencimen M, Karakoc O, Ozyigit HA, Bengi O. Osteochondroma of The Mandible Causing Severe Facial Asymmetry: A Case Report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2007;103:e21-28.
4. Dahlin DC, Unni KK. *Bone Tumors: General Aspects and Data on 8,542 Cases*. Springfield, IL, Thomas, 1986:18-32
5. Lichtenstein L. *Bone Tumors*, ed.5, St. Louis, 1977, The C. V. Mosby Company
6. Seki H, Fukuda M, Takahashi T, Iino M. Condylar Osteochondroma with Complete Hearing Loss: Report of A Case. *J Oral Maxillofac Surg*. 2003;61:131-133
7. Keith A. Studies on the anatomical changes which accompany certain growth disorders of the human body. *J Anat* 1920; 54:101-10
8. Müller E. Über hereditäre multiple cartilaginäre Exostosen und Ecchondrosen. *Beitr Pathol Anat* 1913; 57:232-313
9. Schajowincz In Collaboration with Pathologists in nine Countries. *Histological Typing of Bone Tumours*. WHO. Springer-Verlag, 1993:15
10. Karasu, Hakan Alpay et al, Osteochondroma of The Mandibular Condyle : Report of A Case and Review of The Literature. *Military Medicine*, Sep 2005
11. Loftus MJ, Bennett JA, Fantasia JE. Osteochondroma of The Mandibular Condyles. Report of Three Cases and Review of The Literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1986;61:221-6.
12. Wolford LM, Mehra P, Franco P. Use of Conservative Condylectomy For Treatment of Osteochondroma of The Mandibular Condyle. *J Oral Maxillofac Surg*. 2002;60:262-8