

## TORUS PALATINUS VE TORUS MANDİBULARİS : BEŞ OLGU\* Torus Palatinus and Torus Mandibularis : Five Cases

Yıldıray ŞİŞMAN<sup>1</sup>

**Özet :** Torus ve ekzostozlar, anatomik konuma göre değişen nodüler matür kemik çıkıntılaridir. Torus palatinus ve torus mandibularis, en sık rastlanılan intraoral kemik fazlalıklarıdır. Yüz yıldan daha fazla süredir bilinmesi, ayrıca bu yüzyılın başından bu yana yaygın çalışmaların konusu olmasına rağmen biyolojik anlamları ve morfolojik önemi hala tam olarak anlaşılamamıştır. Torus palatinus sert damağın ortasında bulunan yaygın ekzostozlardır. Patolojik bir durumdan ziyade anatomik bir varyasyon olarak sunulur ve genelde hayatın ikinci ve üçüncü dekatlarında ortaya çıkar. Torus mandibularis genellikle bilateral olarak mandibulanın lingual yüzeyinin kanin/premolar bölgesinde ve mylohyoid sırtın üstünde lokalize olan bir kemiğin dışı doğru büyümesidir. Bu çalışmada; toruslara sahip beş hastanın klinik kayıtları bildirilerek ilişkili literatürler eşliğinde tartışılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Torus palatinus, torus mandibularis, ekzostoz

Torus ve ekzostozlar, anatomik konuma göre değişen nodüler matür kemik çıkıntılaridir (1). Torus palatinus (TP) ve torus mandibularis (TM), en sık rastlanılan intraoral kemik fazlalıklarıdır (2,3). TP yüz yıldan daha fazla süredir, bilinmesi ve ayrıca bu yüzyılın başından buyana yaygın çalışmaların konusu olmasına rağmen biyolojik anlamları ve morfolojik önemi hala tam olarak anlaşılamamıştır (4).

<sup>1</sup> Yrd.Doç.Dr.Erciyes Ün.Diş Hek.Fak. Oral Diagnoz ve Radyoloji Bilim Dalı, Kayseri

\* Bu çalışma 21-23 Nisan 2006 tarihinde Antalya'da düzenlenen Oral Diagnoz ve Maksillofasial Radyoloji Derneği 3.Bilimsel Sempozyumu'nda poster olarak sunulmuştur.

**Summary :** Torus and exostosis are nodular protuberances of mature bone, the precise designation of which depends on their anatomic location. Torus palatinus and torus mandibularis are the most common intraoral osseous outgrowths. Although the former for over a century and the latter since the beginning of the present century have been the subject of a multitude of studies, their biological on their biologic meaning and morphologic significance have not been completely understood. Torus palatinus is a common exostosis that occurs in the midline of the hard palate. It represents an anatomical variation rather than a pathological condition, and usually becomes apparent during the second or third decade of life. Torus mandibularis is a common exostosis that develops along the lingual aspect of the mandible. In the cuspid/premolar area torus mandibularis is a bony exophytic growth located of the lingual surface of the mandible and superior to the mylohyoid ridge, usually bilaterally. The purpose of this report is to present five torus cases and to discuss the literature about this disease.

**Key words:** Torus palatinus, torus mandibularis, exostosis

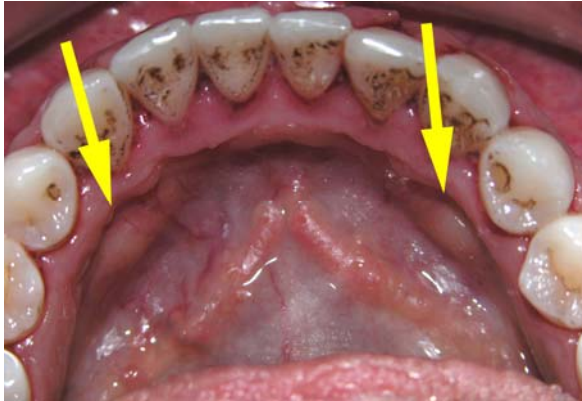
TP sert damağın ortasında bulunan yaygın ekzostozlardır (2). Kompakt ve kanselöz kemik içerir. Nazal kompakt tabaka değişmeden kalırken, spongioz ve oral kompakt tabakaların hipertrofisiyle oluşur (5). Patolojik bir durumdan ziyade anatomik bir varyasyon olarak sunulur (6) ve genelde hayatın ikinci ve üçüncü dekatlarında ortaya çıkar (7,8).

TM, genellikle bilateral olarak mandibulanın lingual yüzeyinin kanin/premolar bölgesinde ve mylohyoid sırtın üstünde lokalize olan bir kemiğin dışı doğru büyümesidir (1,2). Torusların etyolojisi çeşitli otörler tarafından araştırılmış ancak ortak bir karara ulaşılamamıştır. Kabul edilen bazı sebepler; genetik etkenler (9-11), çevresel etkenler (4, 8), çiğneme hiperfonksiyonu (4,9,12,13) ve devam eden büyümedir (14).

Bu çalışmada toruslara sahip beş hastanın klinik kayıtları sunulmuş ve ilişkili literatürler eşliğinde tartışılmıştır.

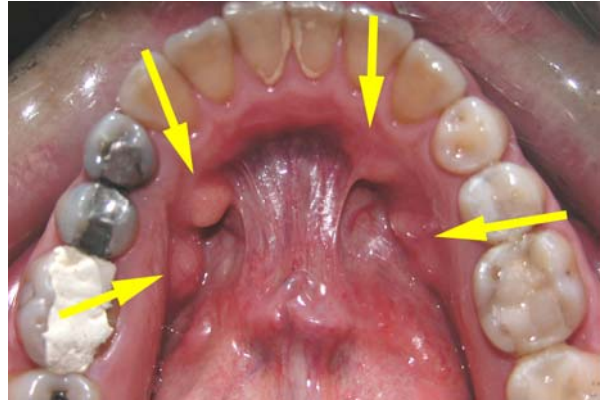
### Olgular

**Olgu 1 :** Yirmi yaşındaki bayan hasta Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Oral Diagnoz ve Radyoloji bölümüne kontrol amaçlı başvurdu. Oral kavitenin fizik muayenesinde dişlerinde tartarlardan dolayı renklenmeler olduğu ve mandibulada bilateral olarak kanin-premolar arasında kemik nodülleri bulunduğu belirlendi (Resim 1). Palatal bölgede herhangi bir kemik çıkıntısına rastlanılmadı. Hasta, bu zamana kadar bu nodüllerden haberi olmadığını ve konuşma sırasında herhangi bir rahatsızlık duymadığını belirtti.



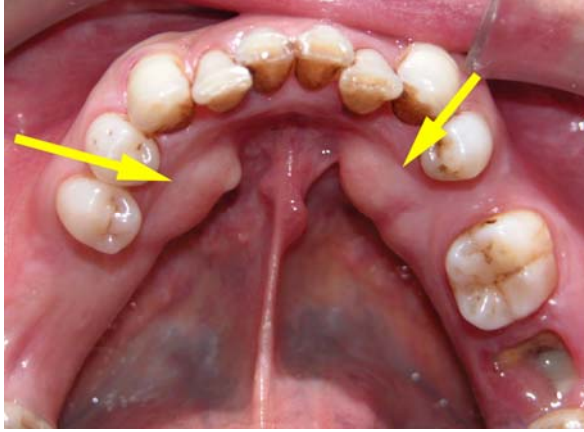
**Resim 1.** Birinci olgunun klinik görünümü

**Olgu 2 :** Kırk dört yaşındaki erkek hasta bütün dişlerinde zaman zaman sızlama olduğunu belirterek dişlerinin genel bir muayenesi için kliniğimize başvurdu. Yapılan klinik ve radyolojik muayenesinde 46 ve 15 nolu dişlerinde çok derin dolgular olduğu ve bu dişlerin hiperemik safhada olduğu tespit edildi. Ayrıca hastanın klinik muayenesi esnasında mandibulada, kanin-birinci molarlar arasında bilateral loblu kemik çıkıntılarına rastlanıldı (Resim 2). Maksillar bölgedeki dokularda buna benzer bir ekspansiyon gözlenmedi. Hasta, mesleği nedeniyle uzun süre konuşması gerektiğinde bu kemik büyümelerinin bazen rahatsızlık verdiğini, fakat aşırı bir rahatsızlık duymadığı için tedavi istemediğini belirtti.



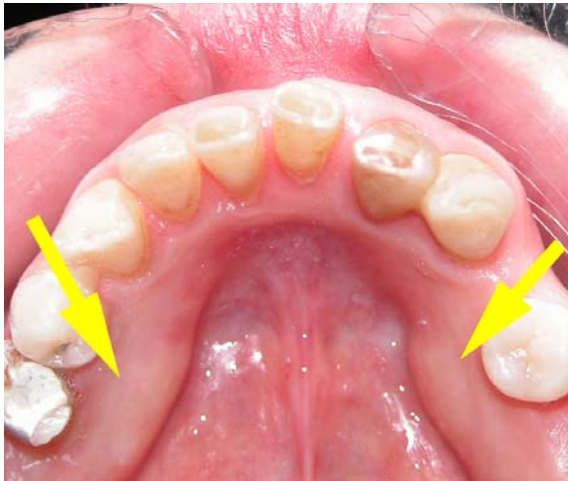
**Resim 2.** İkinci olgunun klinik görünümü

**Olgu 3 :** Elli yaşındaki bayan hasta kliniğimize mandibular sol bölgede ağrı şikayeti ile başvurdu. Yapılan klinik muayenesinde 37 numaralı dişin yakın zamanda çekildiği belirlendi, ağrının kalmış bir kökten kaynaklanabileceği şüphesi ile bölgeden radyograf alındı. Radyografik ve klinik muayene sonunda ağrının, bölgede gömülü bulunan premolardan kaynaklandığı anlaşıldı. Klinik muayene esnasında bilateral mandibular premolar bölgesinde loblu TM saptandı (Resim 3). Hastanın maksillasında kemikte buna benzer herhangi bir ekspansiyona rastlanılmadı. Hasta mandibuladaki toruslardan rahatsızlık duymadığını belirtti.

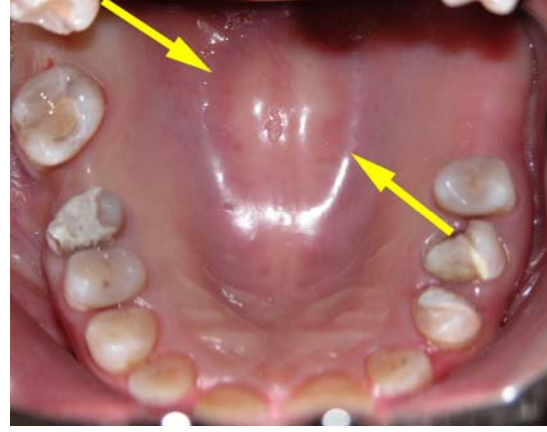


**Resim 3.** Üçüncü olgunun klinik görünümü

**Olgu 4 :** Kırk yaşındaki bayan hasta kliniğimize ön dişlerinde görüntü bozukluğu şikayeti ile geldi. Hastada yapılan klinik muayene ile ön dişlerinde aralanma ve derin kapanış olduğu gözlemlendi. Ayrıca mandibulada premolarlar bölgesinde bilateral kemikte büyüme (Resim 4), maksillada palatinal bölgede premolarlar hizasından başlayıp yumuşak damağa kadar uzanan TP mevcuttu (Resim 5). Hasta çenelerindeki bu kemik büyümelerinin fonksiyonel hareketlerinde kısıtlama meydana getirmediğini belirtti.

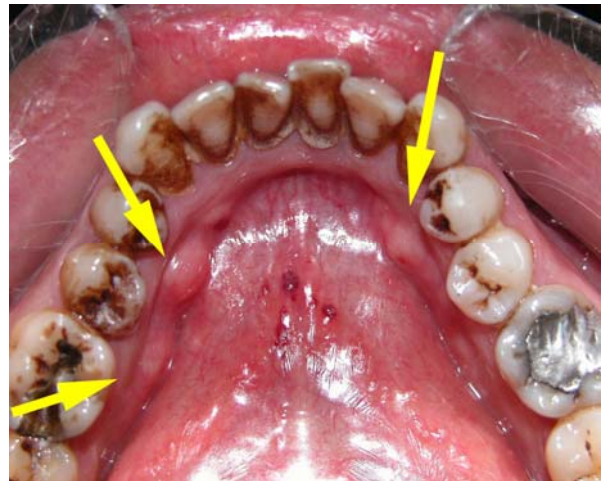


**Resim 4.** Dördüncü olgudaki mandibular torusun klinik görünümü



**Resim 5.** Dördüncü olgudaki palatal torusun klinik görünümü

**Olgu 5 :** Otuz yedi yaşındaki erkek hasta kliniğimize kontrol amaçlı başvurdu. Yapılan klinik muayenesinde diş taşları ve dişlerinde renklenmeler olduğu gözlemlendi. Ayrıca mandibulada, çift taraflı kaninlerden başlayıp birinci molara kadar uzanan loblu torusların olduğu gözlemlendi (Resim 6). Hasta bu kemikteki büyümelerin kendisini rahatsız etmediğini belirtti.



**Resim 6.** Beşinci olgunun klinik görünümü

## TARTIŞMA

TP ve TM birçok çalışmanın konusu olmasına rağmen, bu oluşumlar çok tartışmaya yol açan ve az anlaşılan iskeletsel özellikler olmaya devam etmektedir (15).

Bu oluşumlarda sıklığın, TP için % 4.3 (16) ile % 56 (17) arasında değiştiği bildirilirken, TM için ise % 1.4 (18) ile % 60.4 (19) arasında değiştiği bildirilmiştir. Torus sıklığı için cinsiyet farklılığının etkili olduğu bildirilmektedir. Bazı yazarlar (20,21), TP'nin erkeklerde rastlanma oranının kadınlardan daha yüksek olduğunu ileri sürerken, çoğu araştırmacılar kadınlarda daha sık rastlanıldığını bildirmektedirler (4,6,7,9,22,23). Sunulan bu çalışmada TM görülen 5 olgudan 3'ü bayan 2'si erkekti. TP ise sadece bir bayan hastada gözlemlendi.

Her iki cinsiyette torusun iki tipi (TP ve TM) 35-65 yaşlar arasında daha sık görülür (4). Bu bilgi torusun genelde hayatın orta fazındaki bireylerde, daha genç veya daha ileri yaşlardakinlerden daha fazla oluştuğunu gösterir (4, 19, 23). Sunulan çalışmada da bir numaralı olgudaki hasta dışında bütün olgular, literatürdeki olgular için bildirilen 35-65 yaş aralığında yer almaktadır.

Torusların boyutu ve bulunduğu bölgeler konusunda da çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Yıldız ve arkadaşları (24) 5-15 yaş arası hasta grubunda TP'lerin %97.7 sinin 2 cm. den küçük olduğunu ve % 72.7'sinin molar bölgesinde lokalize olduğunu bildirmişlerdir. Sunulan olgulardaki torusların hemen hepsinin 2 cm.den küçük ve premolar bölgesinde lokalize olduğu tespit edildi.

Torus palatinus patolojik bir öneme sahip olmasa da hareketli protezlerin yapımında ve oral fonksiyonların gerçekleştirilmesi sırasında sorunlara neden olabilir. Klinik diş hekimliğinde protetik işlemler sırasında sıklıkla zorluk çıkartabilirler. Palatal bölgedeki bu çıkıntının üzerine gelen protez hastaları çoğunlukla rahatsız eder (24). Torus mandibularis büyükse özellikle hastanın konuşmasını etkiler. Sunulan olgularda ikinci olgu dışındaki hastalar, toruslardan pek rahatsızlık duymadıklarını belirtmişlerdir.

Torus platinuslar için; boyutları hastayı rahatsız edecek derecede büyükse, sınırları titreşim hattının ötesine ve yumuşak damağın bir kısmı üzerine uzanıyorsa veya TM'ler için hastanın fonksiyonel hareketlerini ve hareketli protez ihtiyacı olan hastalarda protez kullanımını kısıtlayıcı boyutta ise kaldırılmaları ya da boyutlarının küçültülmesi gerektiği kanısındayız. Ancak; sunulan olgularda da görüldüğü üzere çenelerdeki bu kemik çıkıntılarının nedeni tam açıklanamamıştır ve çoğu hastalar bu oluşumlardan habersizdirler. Bu nedenle toruslar hastayı rahatsız edecek boyutlarda değilse cerrahi olarak uzaklaştırılmasından mümkün olduğunca kaçınılması gerektiği düşüncesindeyiz.

## KAYNAKLAR

1. Regezi JA, Sciubba JJ. *Oral pathology: clinico-pathologic correlations*. Philadelphia: WB Saunders Co 1989, pp 386-387.
2. Neville BW, Damm DD, Allen CM et al. *Oral and Maxillofacial Pathology*. Philadelphia: WB Saunders Co 1995, pp 17-20.
3. Antoniadis DZ, Belazi M, Papanayiotou P. *Concurrence of torus palatinus with palatal and bukkal exostoses. Case report and review of the literature*. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1998, 85:552-7557.
4. Haugen LK. *Palatine and mandibular tori. A morphologic study in the current Norwegian population*. *Acta Odontol Scand* 1992, 50:65-77.
5. Vidic B. *Incidence of torus palatinus in Yugoslav skulls*. *J Dent Res* 1966, 45:1511-1515.
6. Woo JK. *Torus palatinus*. *Am J Phys Anthropol* 1950, 8:81-106.
7. King DR, Moore GE. *The prevalence of torus palatinus*. *Journal of Oral Medicine* 1971, 26:113-115.

8. King DR, Moore GE. An analysis of torus palatinus in a transatlantic study. *J Oral Med* 1976, 31:44-46.
9. Reichart PA, Neuhaus F, Sookasem M. Prevalence of torus palatinus and torus mandibularis in Germans and Thai. *Community Dent Oral Epidem* 1988,16:61-64.
10. Eggen S. Torus mandibularis: an estimation of the degree of genetic determination. *Acta Odontol Scand* 1989, 47:409-415.
11. Gorsky M, Bukai A, Shohat M. Genetic influence on the prevalence of torus palatinus. *Am J Med Genet* 1998, 75,138-140.
12. Eggen S, Natvig B. Relationship between torus mandibularis and number of present teeth. *Scand J Dent Res* 1986, 94:233-240.
13. Kerdpon D, Sirirungrojying S. A clinical study of oral tori in southern Thailand: prevalence and the relation to parafunctional activity. *Eur J Oral Sci* 1999, 107:9-13.
14. Topazian DS, Mullen FR. Continued growth of a torus palatinus. *J Oral Surg* 1977, 35:845-846.
15. Cybulski JS, editor. *Contribution to physical anthropology, 1978-1980. Ottawa: National Museum of Cnadap* 1981, pp 1-52.
16. Bruce I, Ndanu TA, Addo ME. Epidemiological aspects of oral tori in a Ghanaian community. *Int Dent J* 2004, 54:78-82.
17. Sonnier KE, Horning GM, Cohen ME. Palatal tubercles, palatal tori, and mandibular tori: prevalence and anatomical features in a U.S. population. *J Periodontol* 1999, 70(3):329-336.
18. Shah DS, Sanghavi SJ, Chawda JD et al. Prevalence of torus palatinus and torus mandibularis in 1000 patients. *Indian J Dent Res* 1992, 3(4):107-110.
19. Karaiskos S, Dimitriou P, Tsironis G et al. A clinical and epidemiology study of torus mandibularis. *Odontostomatol Proodos* 1989, 43(5):443-449.
20. Hrdlicka A. Mandibular and maxillary hyperostoses. *Am J Phys Anthropol* 1940, 27:1-67.
21. Bernaba JM. Morphology and incidence of torus palatinus and mandibularis in Brazilian Indians. *J Dent Res* 1977, 56(5):459-501.
22. Seah YH. Torus palatinus and torus mandibularis: a review of the literature. *Aust Dent J* 1995, 40(5):318-321.
23. Miller SC, Roth H. Torus palatinus; a statistical study. *J Am Dent Assoc* 1940, 27:1950-1957.
24. Yildiz E, Deniz M, Ceyhan O. Prevalence of torus palatinus in Turkish Schoolchildren. *Surg Radiol Anat* 2005, 27(5):368-371.