

## PALATUM DURUM VARYASYONLARININ İNCELENMESİ

### The study of the variations of the hard palates

Nihat Ekinci<sup>1</sup>, Erdoğan Unur<sup>2</sup>, Kenan Aycan<sup>3</sup>

Erişkinde ağız ve burun boşluğunu birbirinden ayıran damak, embriyolojik olarak iki ayrı bölümden gelişir. Bunlar, önde üçgen biçiminde processus maxillaris ve processus nasalis medialis'lerin birleşmesi ile meydana gelen primer damak ve yanlarda processus maxillaris'lerin alt ucundan çıkan processus palatini'lerin meydana getirdiği sekonder damaktır. Processus palatini'ler altıncı haftada belirgin hale gelir, yedinci haftada damak kenarları düz bir pozisyon alarak birbirleri ile kaynaşırlar ve sekonder damağı oluştururlar. Primer ve sekonder damakların birleşmesi ile esas kalıcı damak oluşur. Foramen incisivum, primer ve sekonder damağın arasındaki orta nokta olarak kabul edilir (2,5,6).

Palatum durum (sert damak) processus palatinus maxillae'ler ile lamina horizontalis ossis palatini tarafından meydana getirilir (2) ve ağız tavanını şekillendirir (3, 8).

Eklem yapmış baş iskeletinde palatum durum'un arka kenarı serbesttir, önde ve yanda arcus alveolaris'ler tarafından kuşatılmıştır (3).

Sert damağın ön ucu yakınında orta hat üzerinde fossa incisiva görülür ve bu çukurun dibinde foramen incisivum bulunur. Sert damakta ağız boşluğuna doğru uzunlamasına uzanan ve bazen görülen bir kemik çıkıntı (torus palatinus) vardır (3).

Sert damaktaki osteolojik ve morfolojik varyasyonların damak cerrahisinde ve lokal

anestezi uygulamasında klinik önemi vardır. Embriyolojik gelişim evrelerinde sert damağı oluşturan kemiklerde görülen anomaliler ve bireylerdeki diş kavislerinin ve buna bağlı olarak da damak indekslerinin farklılığı üst çene protezlerinde önem arz etmektedir (2).

#### METODLAR

Araştırmamız Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı arşivinde bulunan 60 adet erişkin kafatası üzerinde gerçekleştirildi.

*Kafataslarında şu ölçümler ve gözlemler yapıldı:*

**1-Damak uzunluğu:** Orale noktası ile staphylon noktası arasındaki uzaklık

*Orale noktası:* Üst birinci kesici dişlerin yerleştiği alveollerin arka kenarlarını birleştiren çizginin orta noktasıdır (7).

*Staphylon noktası :* Her iki tarafta , sert damağın arka kenarlarının en ön noktalarını birleştiren çizginin orta noktasıdır. Bu nokta spina nasalis posterior'un tabanına uyar (7).

**2-Damak genişliği:** Üst ikinci molar dişlerin oturduğu alveollerin iç kenarları arasındaki uzaklık.

**3- Damak yüksekliği:** Birinci molar dişlerin arka noktasındaki processus alveolaris'in yüksekliği.

**4-Azami kavis uzunluğu:** Birinci incisive dışındaki nokta ile alveoler kavislerin arka sonralarını birleştiren çizginin orta noktası arasındaki uzaklık.

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi 38039 KAYSERİ  
Anatomi.Y.Doç.Dr<sup>1</sup>, Araş.Gör.<sup>2</sup>, Doç.Dr.<sup>3</sup>.

Geliş tarihi: 30 Mayıs 1994

5- Azami kavis genişliği: Alveoler kavisin arka en geniş noktaları arasındaki uzaklık.

6-Torus palatinus'un varlığı.

7-Sutura incisivum ve os incisivum'un varlığı.

$$\text{Damak indeksi : } \frac{\text{Damak genişliği X100}}{\text{Damak uzunluğu}}$$

$$\text{Damak yükseklik indeksi: } \frac{\text{Damak yüksekliği X100}}{\text{Damak genişliği}}$$

$$\text{Diş kavis indeksi : } \frac{\text{Azami kavis genişliği X100}}{\text{Azami kavis uzunluğu}}$$

*Damak indekslerinden elde edilen değerler:* (<-79.9) leptostaphylin,(80-84.9) mesostaphylin, (85-≤) brachistaphylin gruplarına göre sınıflandırıldı.

*Damak yükseklik indeksinden elde edilen değerler:* (<-27.9) alçak damak (chamaestaphylin), (28-39.9) orta yükseklikteki damak (ortostaphylin), (40-≥) yüksek damak (hypsistaphylin) gruplarına göre sınıflandırıldı.

*Diş kavis indekslerinden elde edilen değerler:* (<-115) dar kavis (dolichove), (115-130) orta kavis (mesove),(130-≥) geniş kavis (euryove) olarak sınıflandırıldı.

## BULGULAR

İncelediğimiz 60 adet kafatasında ortalama damak uzunluğu 39.96 mm,ortalama damak genişliği ise 35.25 mm olarak bulunmuştur. Bu verilerden elde edilen damak indeksi değeri ise 87.24 olarak tespit edilmiştir.Bu değerler ölçtüğümüz kafataslarının damak yapısının mesostaphylin gruba dahil olduğunu göstermektedir. Damak indekslerinin dağılımı tablo 1 de görülmektedir.

Ortalama damak yüksekliği 12,7 mm.olup,bu değerlerden hesaplanan damak yükseklik indeksi ise ortalama 36,4 olarak bulunmuştur.Damak yükseklik indeksi dağılımı tablo 2 de görülmektedir.

Azami kavis uzunluğu ortalama olarak 46,71 mm, azami kavis genişliği ise 37,83 mm olarak tespit

edildi.Yapılan diş kavis indeksi gruplamasında olguların tamamının dolichove grup'ta yer aldığı görüldü.Ortalama diş kavis indeksi 80.79 olarak bulundu.

Sert damak'daki osteolojik bir varyasyon olan torus palatinus 15 olguda (%25) gözlemlendi . Bu olgulardan bir tanesinde tek taraflı,geriye kalan 14 tanesinde ise çift taraflı torus palatinus vardı (Şekil 1).

İncelediğimiz kafataslarında sutura incisivum ve os incisivum'un varlığı 12 kafatasında (%20) tesbit edildi.

**Tablo 1.** Damak indekslerinin dağılımı

Tip	Index	Sayı	%
Leptostaphyline	<-79.9	16	26.6
Mesostaphyline	80-84.9	10	16.6
Brachistaphyline	85-≤	34	56.6
Toplam		60	100.0

**Tablo 2.** Damak yükseklik indekslerinin dağılımı

Tip	Index	Sayı	%
Chamestaphyline	<-27.9	6	10.0
Orthostaphyline	28-39.9	36	60.0
Hypsistaphyline	40-≤	18	30.0
Toplam		60	100.0



**Şekil 1.** Sert damakta iki taraflı torus palatinus olgusu

## TARTIŞMA

Bireyler ve toplumlar arasında farklılık arz eden diş kavislerini ölçülerle belirtmeye imkan yoktur. Bu nedenle de diş kavis indeks formülleri geliştirilmiştir (2).

Cireli ve arkadaşları (2) yaptıkları bir çalışmada damak uzunluğunu 42.8 mm , damak genişliğini 53.5 mm olarak bildirmişlerdir. Başaloğlu ve Günbay (1) ise damak uzunluğunu 47.3 mm, damak genişliğini ise 38.2 mm olarak bildirmişlerdir. Hassanalı ve Mwaniki (4) Kenya'lı bireylere ait kafatasları üzerinde yaptıkları bir çalışmada damak uzunluğunu 49.2 mm , damak genişliğini ise 40.2 mm olarak bildirmişlerdir. Çalışmamızda ise ortalama damak uzunluğu 39.96 mm, damak genişliği 35.25 mm olarak bulundu. Bu verilerden elde edilen ortalama damak indeks değeri 87.24 olarak bulundu ve bu değerler ölçtüğümüz damakların mesostaphylin grubuna dahil olduğunu göstermektedir.

Ortalama damak yüksekliğini Cireli ve arkadaşları

(2) 9.7 mm olarak, ortalama damak yükseklik indeksini ise 35.5 Hassanalı ve Mwaniki (4) 30.30 bildirmişlerdir. Biz ise çalışmamızda ortalama damak yüksekliğini 12.7 mm olarak bulduk.

Cireli ve arkadaşları (2) Anadolu'da yaşamış bireyler üzerinde yaptıkları bir çalışmada olguların % 62.6 'sının dolichove , %33 'ünün mesove ve % 4 'ünün euryove olduğunu bildirmişlerdir. Çalışmamızda ise ortalama diş kavis indeksi 80.79 ve yapılan diş kavis indeks gruplamasında olguların tamamının dolichove grupta yer aldığı tesbit edildi.

Sutura incisiva ve os incisivum'un varlığını Başaloğlu ve Günbay (1) %24 , Cireli ve arkadaşları(2) %10.6, Hassanalı ve Mwaniki(4) %14 olarak bildirmişlerdir. Biz ise %20 olarak tesbit ettik.

Çift taraflı torus palatinus'un varlığı, kaynaklarda %18-53 oranında değişebildiği bildirilmekte iken (9) çalışmamızda %23.33 olarak tesbit edildi.

## KAYNAKLAR

1. Başaloğlu H, Günbay TM: Sert damak osteolojik yapısının morfolojik araştırılması. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi dergisi 6: 21-26 , 1992
2. Cireli E, Tetik S, Eronat N: Palatum durum varyasyonlarının morfolojik ve antropolojik olarak incelenmesi. Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi 4: 61-84 , 1986.
3. Çimen A: Anatomi. Uludağ Üniversitesi Basımevi , Bursa 1987, ss 29-30.
4. Hassanalı J, Mwaniki D: Palatal analysis and osteology of the hard palate of Kenyan African skulls. Anat Rec 209: 273-280, 1984.
5. Petorak İ: Medical embriyoloji . Beta Yayın Basım Dağıtım AŞ, İstanbul 1986. ss 174-175.
6. Sadler T W: Langman's Medical Embriyology. Williams and Wilkins , London 1990 . pp 316-318.
7. Sicher H, Du Brul E L: Oral Anatomy (sixth ed). The C V Mosby Company, Saint Louis 1975. pp 88-95.
8. Williams L, Warwick R, Dyson M, Banister L H : Grays Anatomy. Churchill Livingstone, Edinburg 1989. p 1289.
9. Zivanovic S: Longitudinals grooves and canals of the human hard palate of the Kenyan African Skulls. Anat Anz 147: 161-167, 1980.