

MANDİBULAR KONDİLLERİN SINIFLANDIRILMASI Classification of the Mandibular Condyles

Mehmet Çimen¹, Kenan Aycan²

Mandibulada processus mandibularis ve temporal kemikte fossa mandibularis, articulatio temporomandibularis'i oluşturur (1). Kondil'in şekli ve fossa mandibularis ile uyumu, eklem fonksiyonları açısından, diş hekimliğinde ve çene cerrahisinde önemlidir (2-4). Yale ve arkadaşları (5,6) mandibular kondillerin tiplerinin tayin edilmesi gerektiğini ifade etmiş ve bunun radyolojistlerin olduğu kadar, antropolog ve istatistikçilerin de çalışmalarına yardımcı olacağını belirtmişlerdir. Bu suretle yaptıkları çalışmada, kondilleri frontal görünüşleri itibarıyla, düz (flat), konveks (convex), açılı (angled) ve yuvarlak (round) olmak üzere dört temel tipe ayırmışlardır. Bu konuda çalışan diğer araştırmacılar da farklı metod kullanmakla birlikte bu dört temel tipe sadık kalmışlardır (7,8). Biz de araştırmamızda kondillerin sınıflandırılmasını bu tiplere göre yaptık.

METODLAR

Bu çalışmada kullanılan 86 adet insan kuru mandibulası Cumhuriyet ve Erciyes Üniversitesi Tıp Fakülteleri, Anatomi Anabilim Dallarında bulunan öğrenci laboratuvarlarından temin edilmiştir.

Kondil tipi tayini için, Cumhuriyet Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Fizik Bölümüne ait, optik fizik laboratuvarı kullanılmıştır. Uygun pozisyonda tutulan kondillerin antero posterior'u bir ışık kaynağı vasıtasıyla aydınlatılarak gölgesi düşürülmüştür.

*Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi SİVAS
Anatomi, Y.Doç.Dr.¹
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi 38039 KAYSERİ
Anatomi, Doç.Dr.²*

Geliş tarihi: 8 Eylül 1994

BULGULAR

Seksen altı mandibulaya ait 172 kondilin tiplerine göre dağılımı tablo I'de ifade edilmiştir. Buna göre kondillerde düz (Resim 1), konveks (Resim 2a), yuvarlak (Resim 2b-3a) ve açılı (Resim 3b) olmak üzere dört temel tip gözledik. Ayrıca bu tiplere uymayan 3 kondil de tesbit ettik ve bunları sınıflandırmaya almadık.

Bir mandibulanın sağ ve sol kondilinin aynı tipe olmasının yanısıra (Resim 1), farklı tiplerde olabileceğini de gözledik (Resim 2,3).

TARTIŞMA

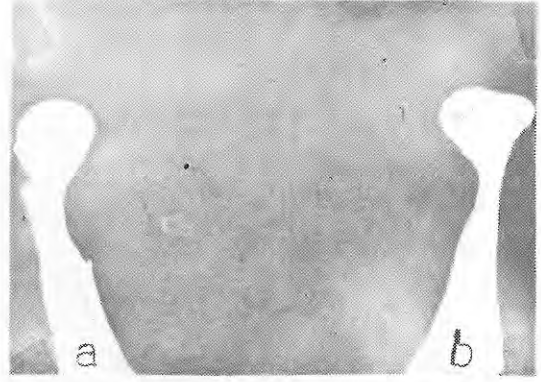
Bazı araştırmacılar mandibular kondillerin ve fossa mandibularis'in şeklinin tayin edilmesindeki zorlukların ortadan kaldırılması ve bunun klinikte kullanılması için çalışmalar yapmışlardır. Özellikle Yale ve arkadaşları (5), örneklerin %98'ini kapsayan, düz konveks, açılı ve yuvarlak olmak üzere dört temel tip ileri sürmüştür. Bunu, Emmering (8)'de kabul etmiştir. Mongini (3) ise; sekiz ayrı tip üzerinde durmuştur. Diğerleriyle, yuvarlak ve düz tiplerde mutabakat sağlamış, konveks ve açılı olanları daha farklı yorumlamıştır. Anagnostopoulou ve Venieratos (7) ise; Yale ve arkadaşlarının dört temel tipine sadık kalmakla birlikte örneklerin tamamını (%100) kapsamadığı için keyfilik taşıdığı kanaatiyle eleştirmiş, kendi metodunda numunelerin tamamını dört temel tipten birisine uygun görmüştür. Biz'de Anagnostopoulou ve Venieratos (7)'un kullandığı kondillerin gölgesini düşürmek metodunu kullanarak numuneleri dört temel tipten birisine dahil etmeye çalıştık. Fakat buna rağmen üç numunenin tipini tayin edemedik. Böyle bir problem karşısında Anagnostopoulou ve Venieratos (7) araştırmacının subjektif olarak keyfi karar verebileceğini ifade etmişse de bu yolu denemedik. Çünkü amacımız

Tablo I. Mandibular kondil tiplerinin dağılımı

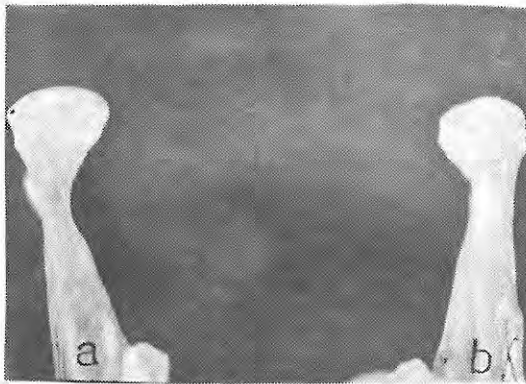
	Sağ		Sol		Toplam	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Düz	15	17.4	15	17.4	30	17.4
Konveks	30	34.9	28	32.6	58	33.7
Açılı	31	36.0	34	39.5	65	37.8
Yuvarlak	9	10.5	7	8.1	16	9.3
Sınıflandırılmayan	1	1.2	2	2.4	3	1.8
Genel toplam	86	100.0	86	100.0	172	100.0



Resim 1. Bir mandibulaya ait sağ ve sol düz tipte kondillerin önden görünüşü



Resim 3. Bir mandibulaya ait sağda yuvarlak (a) ve solda açılı (b) kondillerin önden görünüşü



Resim 2. Bir mandibulaya ait sağda konveks (a) ve solda yuvarlak (b) tipte kondillerin önden görünüşü

bütün numunelerin bu dört temel tipten birisine uygunluğuna çalışmak değildi. Bu bakımdan, Yale ve arkadaşları (5) ve Emmering (8) gibi düşünerek örneklerin %98'nin bu dört temel tipe uygun düştüğünü ifade edebildik.

Yale ve arkadaşları (6) 3008 kondil üzerinde yaptıkları çalışmada %25.2 düz, %58.3 konveks, %11.6 açılı ve %3.1 ise yuvarlak tip tayini yapmıştır. Bu insidans genel toplamın %98.2'sini kapsamaktadır, %1.8'lik bir oran ise bu dört tipten birisine uygun düşmemiştir. Bu da 54 kondile tekabül etmektedir. Anagnostopoulou ve Veniera-

tos (7) ise, 508 kondil de insidansı %11 düz, %38 konveks, %41 açılı ve %10 yuvarlak olmak üzere açıklamışlardır. Uyguladıkları metotta dört temel tipin herbirisini üç alt gruba ayırmış ve bütün numuneleri gruplandırarak %100'e varan bir sonuca ulaşmışlardır. Bizim çalışmamızdaki insidansın toplamı %98.25'dir. İnsidans sıralaması, yüksekten düşüğe doğru, açılı, konveks, düz ve yuvarlaktır. Bu sıralama Anagnostopoulou ve Venieratos (7)'un çalışması ile paralellik göstermektedir. Yale ve ark. (6)'nın çalışmalarında ise; konveks, düz, açılı ve yuvarlak olmak üzere yüksekten, düşük değere doğru sıralanmıştır. Bu üç çalışmanın da ortak noktası, yuvarlak tipin en düşük insidansa sahip olmasıdır.

Anagnostopoulou ve Venieratos (7) gözlenen

farkların, örneklerin farklılığından değil de metod farkından kaynaklandığını ifade etmişlerdir. Ayrıca; kondilin subjektif olarak geometrik değerlendirilmemesi durumunda, düz ve konveks tipin daha toleranslı, açılı ve yuvarlak tipin tereddüt yaratabilecek şekilde sınıflandırabileceğini savunmuşlardır (7). Bizim çalışmamızın da onlarla paralellik göstermesi, kondilin ışık kaynağıyla aydınlatılması metodunu uygulamamızdan olabilir.

Sonuç olarak; diş hekimliğinde, dişlerin aşınması, diş kesimi, çene cerrahisinde, tek veya çift taraflı çiğneme bozuklukları gibi şikayetlerde, mandibular kondillerin tiplerinin uygunluğunun da göz önüne alınması ve bu konuda radyografiden yararlanılabileceği kanaatini taşımaktayız.

KAYNAKLAR

1. Williams PL, Warwick R, Dyson M, et al. *Gray's Anatomy. Churchill Livingstone, London, Melbourne and Newyork (37th ed). 1989, pp 485-489.*
2. Mongini F. *Remodeling of the mandibular condyle in the adult and its relationship to the condition of the dental arches. Acta Anat 1972; 82: 437-453.*
3. Mongini F. *Dental abrasion as a factor in remodeling of the mandibular condyle. Acta Anat 1975; 92:292-300.*
4. Moore KL. *Clinically Oriented Anatomy, Second Edition, Baltimore 1985, pp 916-921.*
5. Yale SH, Ceballos M, Kresnoff C S, Hauptfuerer JD. *Some observations on the classification of mandibular condyle types. Oral Surg 1963; 16: 572-577.*
6. Yale SH, Allison BD, Hauptfuerer JD. *An epidemiological assessment of mandibular condyle morphology. Oral Surg 1966; 21:169-177.*
7. Anagnostopoulou S, Venieratos D. *Quantitative Method for the Classification of Human Mandibular Condyles. Acta Anat 1986; 127:201-204.*
8. Emmering TE. *A new approach to the analysis of the functional surfaces of the temporomandibular joint. Oral Surg 1967; 23: 603-609.*