

FARKLI YÖNTEMLERLE ÖLÇÜLEN KERATİNİZE DİŞETİ GENİŞLİĞİNE AİT DEĞERLERİN KARŞILAŞTIRILMASI*

Koksal BALOŞ**

Gönen ÖZCAN***

Coşkun BARAN****

GİRİŞ

Keratinize dişeti, yapışık ve serbest dişetini içine alarak dişeti kenarından mukogingival birleşime kadar uzanan dişeti bölümüdür.

Bu bölümün mukogingival birleşimden dişeti yivine kadar olan ve klasik kitaplarda yapışık dişeti diye adlandırılan kısmı ise çeşitli ekollere göre zaman zaman operasyon teknikleri için önem arzeden bir konu olmuştur. Araştırmacılar bir kısmı gingival sağlığın devam edebilmesi için bu bölgenin yeterli genişlikte olması gerekliliğini savunmuşlar, epidemiyolojik çalışmalarla elde edilen bu genişliğe ait değerleri esas almışlardır (8, 10). Diğer bir kısmı ise yeterli genişlik bulunmadığında bunun sağlanması için operasyon türlerini geliştirmişlerdir (6,8). Buna karşın bir grup araştırmacı da fonksiyonel olması kaydı ile bir milimetre genişlikteki yapışık dişetin yeterli olacağını belirtmiştir (4,12). Ayrıca değişik türdeki çalışmalarla keratinize dişeti genişliğini etkileyen faktörlere dikkat çekilmiştir. Örneğin bunlardan AINAMO ve TALARJ bu genişliğin yaşla orantılı olarak arttığını öne sürmüşlerdir (2)-. Yine bazı araştırmacılar yapışık dişetin ortodontik hareketler ile arttırılabileceğini saptamışlardır (5, 9).

Bu yönleri ile incelenen keratinize dişeti genişliğinin tam olarak değerlendirilmesi bu bölgenin iyi ölçümleri ile mümkündür. Bu bakımdan literatür incelendiğinde günümüze kadar çe-

(*) 15. TP D. Bilimsel Kongresi'nde sunulmuştur (Marmaris 1984).

(**) Prof. Dr. G.Ü. Diş Hek. Fak. Periodontoloji Anabilim Dalı Başkanı.

(***) Yrd. Doç. Dr. G.Ü. Diş Hek. Fak. Periodontoloji Anabilim Dalı Öğr. Üyesi.

(****) Dt. A.Ü. Diş Hek. Fak. Periodontoloji Anabilim Dalı Araş. Gör.

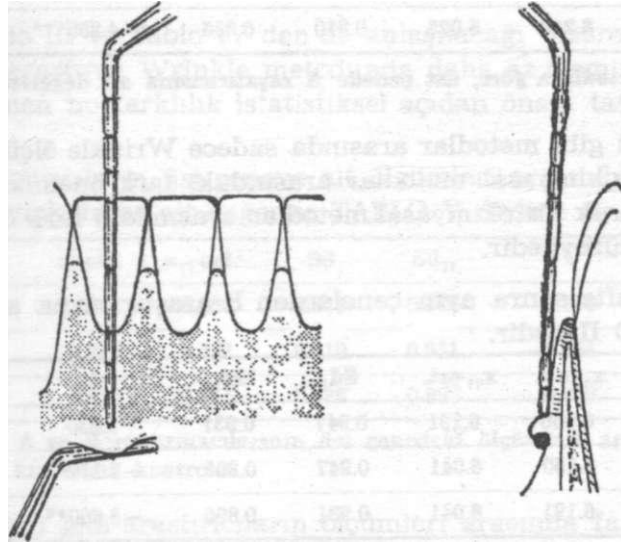
şitli histokimyasal tekniklerin, direkt ölçüm metodlarının ve radyografik tekniklerin kullanıldığı, bunlardan histokimyasal tekniklerde Lugol ve Schiller Iodine'nin, anatomik ölçümlerde ise direkt ve Wrinkle ölçüm metodlarının kullanılmış olduğunu görmekteyiz (3, 7, 11, 13).

Bu görüşlerin ışığı altında, üç farklı ölçüm metodunun uygulandığı aynı bireylerde farklı klinisyenlerce yapılan ölçümlerin karşılaştırılması ve en hassas yöntemin hangisi olduğunun bulunması; ayrıca çeneler arası farkın olup olmadığının saptanması amacımızı oluşturmaktadır.

MATERYAL VE METOD

Araştırmamızın materyalini A.Ü. Diş Hekimliği Fakültesinde klinik sınıflarında eğitim gören yaşları 20 - 24 arası değişen ortalama 22, 13 kız 7 erkek toplam 20 öğrenci oluşturmaktadır.

Bu bireylere ait keratinize dişeti genişliği ölçümleri şahısların üst ve alt çenelerinden yapıldı. Yöre olarak kaninler arası bölge seçildi. Bunun için bölgeyi oluşturan 6 dişin görülen şekli ile orta noktasından mukogingival birleşime indirilen dikmelerin uzunluk ölçümlerinden yararlandı. Alt-üst kişisel 12 ölçümün ortalaması alınarak alt ve üst çeneye ait ön bölgeler keratinize diş eti genişliği ortalama değerleri bulundu (Resim).



Resim : Wrinkle Metodu uygulaması.

Aynı işlemler bir hafta ara ile diğer bir klinisyen tarafından tekrar edilerek yine ortalama değerler farklı şemalara kayıt edildi. Metod olarak ölçümler aşağıdaki yöntemlere göre yapıldı.

Lugol metodunda, Lugol solüsyonu ile mukogingival hattın gingival kenara kadar; Schüller metodunda, Shiller Iodine solüsyonu ile yine aynı hatlar arasında; Wrinkle metodunda ise presel kullanılarak mukozada oluşturulan katlantı ile gingival kenar arasında ölçümler yapıldı. Tüm ölçümler mm'lik bölümlü özel periodontal sond ile metodlar arasında iki gün bırakılarak uygulanmış, elde edilen ortalama sonuçlar eşleştirilmiş t testi ile karşılaştırılmıştır.

BULGULAR

Farklı metodlara göre A araştırıcısı tarafından ölçülen keratinize dişeti genişliğinin üst çeneye ait değerleri TABLO I'dir.

L = Lugol
S = Shiller
W = Wrinkle

n=20	\bar{x}_1 ort.	\bar{x}_{11} ort.	Sd ₁	Sd ₁₁	t	P
L-S	6.141	6.219	0.948	0.910	2.265*	P < 0.05
L-W	6.141	6.025	0.948	0.886	-2.406*	P < 0.05
S-W	6.219	6.025	0.910	0.886	-4.255***	P < 0.001

Tablo I. Metodlara göre, üst çenede A araştırıcısına ait değerler.

Görüldüğü gibi metodlar arasında sadece Wrinkle ölçüm metodu ile histokimyasal metodlar arasındaki fark önemlidir. Biyometrik olarak histokimyasal metodlar arasındaki fark önemsiz düzeydedir.

Bir hafta sonra aynı çenelerden B araştırıcısına ait değerler TABLO II'dir.

n=20	\bar{x}_1 ort.	\bar{x}_{11} ort.	Sd ₁	Sd ₁₁	t	P
L-S	6.150	6.191	0.947	0.931	1.230	—
L-W	6.150	6.041	0.947	0.895	-3.117**	P < 0.01
S-W	6.191	6.041	0.931	0.895	-3.600**	P < 0.01

Tablo II. Metodlara göre, üst çenede B araştırıcısına ait değerler.

Yine görüldüğü gibi metodlar arasında sadece Wrinkle ölçüm metodu ile histokimyasal metodlar arasındaki fark önemlidir. Biyometrik olarak boyama metodları arasında fark yoktur.

Farklı metodlara göre A araştırıcısı tarafından ölçülen keratinize dişeti genişliğinin alt çeneye ait değerleri TABLO III dedir.

n=20	x_1 ort.	x_{11} ort.	Sd_1	Sd_{11}	t	P
L-S	3.775	3.791	1.029	0.947	0.335	—
L-W	3.775	3.775	1.029	0.959	-0.001	—
S-W	3.791	3.775	0.947	0.959	-0.385	—

Tablo III. Metodlara göre alt çenede A araştırıcısına ait değerler.

Görüldüğü gibi metodlar arasında fark yoktur.

Eir hafta sonra aynı çenelerden B araştırıcısına ait değerler TABLO IV dedir.

n=20	x_1 ort.	x_{11} ort.	Sd_1	Sd_{11}	t	P
L-S	3.825	3.833	0.944	0.915	0.237	—
L-W	3.825	3.783	0.944	0.931	-1.317	—
S-W	3.833	3.783	0.915	0.931	-1.457	—

Tablo IV. Metodlara göre alt çenede B araştırıcısına ait değerler.

İzlendiği gibi metodlar arasında yine fark yoktur.

Tablo III ve Tablo IV den de anlaşılacağı üzere alt çenede her iki araştırıcı Wrinkle metodunda daha az ölçmüş olmalarına rağmen bu farklılık istatistiksel açıdan önem taşımamaktadır.

Araştırmacıların üst çeneye ait ölçümleri arasındaki fark incelendiğinde buna ait değerler TABLO V dedir.

n=20	x_1 ort.	x_{11} ort.	Sd_1	Sd_{11}	t	P
L_A-L_B	6.141	6.150	0.948	0.947	0.270	—
S_A-S_B	6.219	6.191	0.910	0.931	-0.524	—
W_A-W_B	6.025	6.011	0.886	0.895	0.808	—

Tablo V. A ve B araştırıcılarının üst çenedeki ölçümleri arasındaki farkın önem kontrolü.

Görüldüğü gibi araştırıcıların ölçümleri arasında fark yoktur.

Araştırmacılarını alt çeneye ait ölçümleri arasındaki fark incelendiğinde buna ait değerler TABLO VI'dir.

n=20	\bar{x}_1 ort.	\bar{x}_{11} ort.	Sd_1	Sd_{11}	t	P
L_A-L_B	3.775	3.825	1.029	0.944	1.301	—
S_A-S_B	3.791	3.833	0.947	0.915	1.159	—
W_A-W_B	3.775	3.783	0.959	0.931	0.270	—

Tablo VI. A ve B araştırmacılarının alt çenedeki ölçümler arasındaki farkın önem kontrolü.

Yine görüldüğü gibi araştırmacıların ölçümleri arasında fark yoktur.

TARTIŞMA

Periodontal dokuların ilkinin oluşturduğu keratinize dişeti, dişeti kenarından mukogingival birleşime kadar uzanan; bireyler ve çeneler arası olduğu kadar aynı çenede dahi bölgelere göre genişliği fark eden üniteyi oluşturmaktadır. Bu bölgeye ait çalışmalar 30 yıllık süreden bir değişik araştırmacıların değişik tarzdaki çalışmalarına konu olmuştur. Araştırmacıların çoğunun genelde birleştiği nokta keratinize dişeti genişliğinin yeterli ölçüdeki varlığının dişeti sağlığının kalıcılığı için esas oluşu yolundadır. Buna karşın yetersiz keratinize dişeti genişliği vakalarında eğer hijyen şartları üst düzeyde tutulur ise dişeti sağlığının korunabileceğini savunan yayınlar mevcuttur (4,12). Bu görüşlerin ışığı altında asıl sorunun öncelikle keratinize dişeti genişliğinin tam olarak ölçülmesinin şart olduğu inancı ile bugüne kadar mevcut metodlar içerisinde aynı objelerde farklı klinisyenlerce yapılacak ölçümlerden hangisinin daha sağlıklı olabileceğinin tespiti için çalışmamız planlanmıştır. Ayrıca ölçümlerin hassas yapılabilmesi için çalışma sağlıklı dişeti dokularına sahip klinik öğrencileri üzerinde yürütülmüş ve öncelikle klinik gözlemler ile bu öğrenci grubunun oluşturulmasına çalışılmış, sex ayrımı düşünülmemiştir.

Yaşın keratinize dişeti genişliği üzerine etkisini inceleyen araştırmalar mevcuttur (1,2). Ancak çalışmamızın yaşın keratinize dişeti genişliği üzerine etkilerini inceleyen yönü yoktur.

Bulgularımızda metodlar arasında sadece Wrinkle ölçüm metodu ile histokimyasal metodlar arasındaki fark üst çenede

önemli olarak bulunmuştur. Bu farkın Wrinkle metodunun üst çeneye ait uygulanış zorluğundan kaynaklanabileceği düşüncesindeyiz.

Buna ilaveten TABLO III ve TABLO IV dende hatırlanacağı gibi her iki araştırmacı alt çenede Wrinkle ölçüm metodunda daha düşük değerler elde etmiştir. Bunun sebebi bu metotta, metod gereği alt çene mukozasının gingival kenaryönlü daha rahat kaydırılmasındandır. Özellikle Wrinkle ölçüm metodu uygulandığındaki önemli sayılacak bir gözlemimizde bu metodla çenelerde ağrı oluşturulması ve bu ağrının alt çenede daha az meydana gelmesi şeklindedir.

Bulgularımızın diğer bölümünde alt ve üst çenede araştırmacılar arası ve alt çenede metodlar arası fark bulunamamıştır.

Bütün bu bulgularımız sonucunda, özellikle dişeti sağlığının araştırılacağı klinik çalışmalarda keratinize dişeti genişliğinin ölçülmesinin yararlı olduğu inancındayız. Ölçümlerde histokimyasal metodların kullanılması daha uygundur. Zira keratinize dişeti bölgesini daha açık ve daha net gösterirler ve bunu bir bant halinde ortaya çıkarırlar. Ölçüme ait yanılğı paylan oldukça düşüktür.

Literatürde radyografik incelemelerinde bu konuda kullanıldığını bilmekteyiz (13). Ancak uygulama zorluğu, ekonomik olmaması, zaman alması, ayrıca yörenin tespiti için önceden yine histokimyasal yöntemlere gerek duyulması yüzünden bu yolla değerlendirmelerin doğru olmayacağı düşüncesindeyiz.

ÖZET

Keratinize dişeti genişliğinin ölçülmesinde en hassas yöntemin bulunmasının amaçlandığı bu araştırmada, yaşları **20 - 24** arası değişen (ort. **22**) **13** kız, **7** erkek toplam **20** öğrenciden yararlanılmıştır.

Bunlarda, 3 farklı ölçüm metodu aynı bireyde farklı klinisyenlerce ölçülmüş, elde edilen değerler metotlara ve kişilere özgü olarak karşılaştırılmıştır.

Sonuç olarak boyama (Histokimyasal) yöntemlerin uygulama, zaman ve doğruluk yönünden daha üstün olduğu ortaya konmuştur.

SUMMARY

The Comparison of the Values Concerning About the Measurement the Width of the Keratinized Gingiva by Different Methods.

In this article it was aimed to determine the best way of measuring the width of keratinized gingiva. Totally 20 students were chosen (13 girls and 7 boys) whose ages were between 20-24 (ave.22).

Three different methods of measurement were applied in a student by different clinicians and the obtained values were compared.

As a result it was determined that the histochemical methods are the most reliable way concerning application, time and truth for the estimation of measurements.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

1. AINAMO, A., AINAMO, J., POIKKEUS, R.: Continuous Widening of the Band of Attached Gingiva From 23 to 65 years of Age. *J. of Perio. Res.*, 16: 595-599, 1981.
2. AINAMO, J., TALARI: The Increase With Age of the Width of Attached Gingiva. *J. of Perio. Res.*, II: 182-188, 1976.
3. BERNIMOULIN, J.P., SON, S., REGOLATI, B. : Biometric Comparison of Three Methods For Determining of the Mucogingival Junction. *Helv. Odont. Acta.*, 15: 118-120, 1971.
4. BOWERS, G.M.: A Study of the Width of Attached Gingiva. *J. of Perio.*, 34: 201-209, 1963.
5. COATOAM, G.W., BEHRENTS, R.G., BISSADA N.F. : The Width of Keratinized Gingiva During Orthodontic Treatment: Its Significance and Impact on Periodontal Status. *J. of Perio.*, 52: 6, 307, 1981.
6. de TREY, E., BERNIMOULIN, J.P.: Influence of Free Gingival Grafts on the Health of the Marginal Gingiva. *J. of Cli. Perio.*, 7: 381-393, 1980.
7. GREEVERS, A.B. : Width of Attached Gingiva and Vestibular Depth in Relation to Gingival Health. Thesis.
8. HALL. W.B. : Present Status of Soft Tissue Grafting. *J. of Perio.*, 48: 587-597, 1977.
9. HALL, W.B. : The Current Status of Mucogingival Problems and Their Therapy. *J. of Perio.*, 52: 9, 1981.
10. Lang, N.P., LÖE, H. : The Relationship between the Width of Keratinized Gingiva and Gingival Health. *J. of Perio.*, 43: 628-627, 1972.
- 11) MAZELAND GEERTE, R.J. : Jaws and Gums. Thesis.
12. MIYASATO, M., GRIGGER, M., EGELBERG, J. : Gingival Condition in Areas of Minimal and Appreciable Width of Keratinized Gingiva. *J. of Cli. Perio.*, 4: 200-2909, 1977.
13. TALARI, A., AINAMO, J.: Orthopantomographic Assessment of the Width of Attached Gingiva. *J. of Perio. Res.*, 11: 177-181, 1976.