

ÖN AÇIKLIĞIN "DİL ÖNLEYİCİ" APAREY İLE TEDAVİSİ

TREATMENT OF OPEN-BITE WITH THE TONGUE GUARD

YILDIRIM, M. (*)

Anahtar Kelimeler: Ön Açıklık, Erken Yaş, Dil Önleyici Aparey

Bu çalışmada küçük yaşta görülen ön açıklığın 'dil önleyici' aparey ile tedavisi incelenmiştir. Bir kontrol ve bir tedavi grubundan yararlanılarak yapılan incelemede dil önleyici aparey kullanan hastalarda açıklıktaki düzelmenin ve üst kesicilerdeki uzamanın daha fazla olduğu görülmüştür.

Key Words : Tongue guard, Open Bite, Early Ages

The treatment of anterior, open-bite with the tongue guard at early ages has been investigated. A control and a treatment group were utilized. Diminution of open-bite and the extrusion of the upper incisors were more pronounced in the treatment group.

Erken yaşta rastlanan ön açıklık, genelde ortodontistleri tedaviye başlayıp başlamamak arasında bir karar vermeye zorlar. Bu tip açıklığın kendiliğinden kapandığı çeşitli yazılarda söz konusu edilmektedir (5,7). Uygun zamanda tedavi uygulayan ortodontist, tabiatın yarattığı düzeltmeden kendine pay çıkarabilir (4). Fakat, her vaka kendiliğinden düzelmekte, bilhassa iskeletsel düzensizliği olan kişilerde durum daha kötüye gidebilmektedir. (2,8). Ayrıca, dil foksiyonunu ilgilendiren bilgi birikimlerinden yararlanılarak bu vakaların etyolojisi aydınlatılmaya çalışılmalıdır (1,3,5,8,9,10).

Fakültemiz Ortodonti kliniğinde de bu bilgilerin doğrultusunda bazı vakalarda açıklığın kendiliğinden, bir kısmında ise "dil önleyici" kullandıktan sonra düzeldiği, bazen de kullanılan apareye rağmen hiçbir düzelme olmadığı objektif şekilde inceleyebilmek için aşağıda belirtilen amaçlara yönelik araştırma planlanmıştır:

1) Küçük yaşta açıklığı olan vakalar kendiliğinden ne kadar düzelmektedir? Dil önleyici kullanan vakalarda düzelme ne kadar olmaktadır?

2) Dil önleyici kullanan ve kullanmayan açıklık vakaları arasında düzelme bakımından fark var mıdır?

Materyal ve Metod

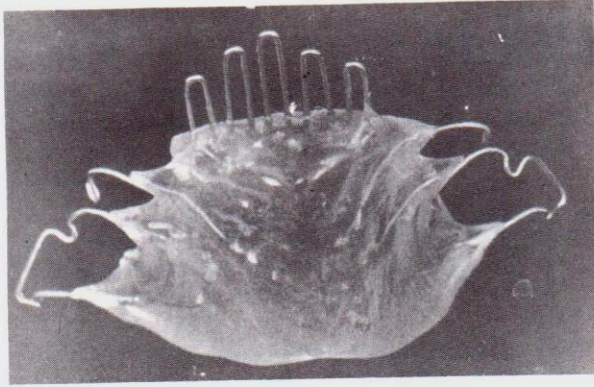
Araştırma ön açıklık görülen ve yaşları 7-11 arasında değişen 25 kız, 18 erkek hastada yapılırken bu kişilerin 27 si kontrol grubu, 16 sı inceleme grubu olarak ayrılmıştır. Kontrol grubuna bir sene süreyle herhangi bir ortodontik tedavi uygulanmamıştır. Tedavi grubu ise müteharrik dil önleyici aparey ile tedavi edilmiştir (Resim 1).

İnceleme döneminin başında bütün hastalardan birer sefalometrik teleradyografi çekilmiştir. Kontrol grubunda bir sene sonra; tedavi grubunda ise açıklığın düzeldiği dönemde (10-12 ay sonra) birer teleradyografi alınmıştır. Teleradyografilerden elde edilen tracingler üzerinde şu ölçümler yapılmıştır (Resim 2 ve 3):

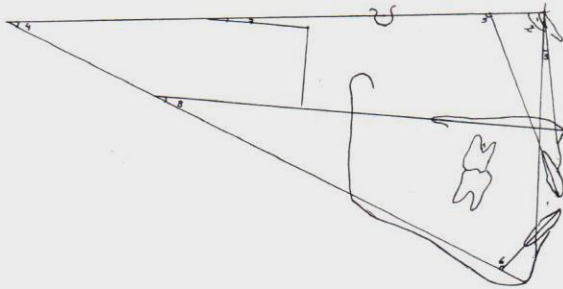
1) Açısal Ölçümler: SNA, SNB, ANB, SNGoGn, -I SN, I .GoGn, SN - PP, PP - GoGn açıları

2) Çizgisel Ölçümler: S-Go, N-Me, Is-PP, li-GoGn, L6 ⊥ PP, Γ6 ⊥ GoGn uzaklıkları ve Overbite'a yaklaşma miktarı.

Kontrol ve tedavi gruplarından elde edilen inceleme öncesi ve sonrası değerler eşlendirilmiş dizide t testi ve Student t testi ile kıyaslanmıştır.

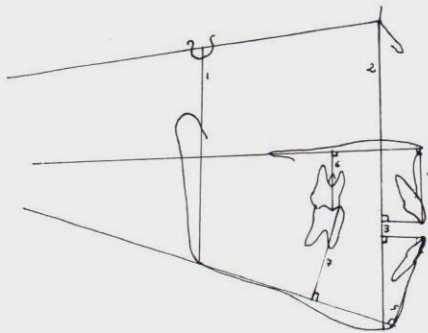


Resim 1: Araştırmada kullanılan dil Önleyici Ağız



Resim 2 : Açısal Ölçümler

- | | |
|------------|--------------|
| 1) SNA | 2) SNB |
| 3) ANB | 4) SNGoGn |
| 5) l - SN | 6) l - GoGn |
| 7) SN - PP | 8) PP - GoGn |



Resim 3 : Çizgisel Ölçümler

- | | |
|--|-------------|
| 1) S - Go | 2) N - Me |
| 3) Overbite Yaklaşma Miktarı (Kesici kenarlardan N-Me düzlemine dik çizilmiş, aralarındaki uzaklık ölçülmüştür). | |
| 4) l - S - PP | 5) l - GoGn |
| 6) l - 6 nın mezibukkal tüberkülünün tepesinden PP düzlemine dik (l - 6 - PP) | |
| 7) l - 6 nın mezibukkal tüberkülünün tepesinden GoGn düzlemine dik (l - 6 - GoGn) | |

BULGULAR

Kontrol ve tedavi öncesi ve sonrası değerlerin kıyaslanması ile elde edilen sonuçlar Tablo 1 ve 2 de verilmiştir.

Tablo 1 de görüldüğü gibi kontrol grubunda $\overline{6} \perp PP$ ve $\overline{6} \perp GoGn$ istatistiksel olarak anlamlı artış, tedavi grubunda ise ANB açısı istatistiksel olarak anlamlı azalma göstermiştir.

Kontrol grubunda ANB açısındaki azalma ile $l \perp PP$ değerlerindeki artış; tedavi grubunda S-Go ve $\overline{6} \perp PP$ değerlerindeki artış istatistiksel olarak ileri derece anlamlıdır.

TABLO 1
Kontrol ve Tedavi Gruplarının Başlangıça Göre Değişimlerine İlişkin Karşılaştırmalar (Eşlendirilmiş Dizide t Testi)

AÇISAL	Kontrol Grubu	Tedavi Grubu
SNA	1.78	0.51
SNB	0.54	1.02
ANB	3.57 ^(*)	2.45 ^(*)
SNGoGn	1.42	1.77
\perp - SN	0.61	0.87
$\overline{1}$ - GoGn	1.11	0.46
SN - PP	0.30	0.46
PP - GoGn	0.51	0.57
MİLİMETRİK		
S - Go	4.83 ^(**)	3.98 ^(**)
N - Me	6.64 ^(**)	4.09 ^(**)
Overbite'a Doğru Yaklaşma	5.17 ^(**)	5.62 ^(**)
$l \perp PP$	3.03 ^(**)	5.29 ^(**)
$l \perp GoGn$	5.09 ^(**)	4.14 ^(**)
$\overline{6} \perp PP$	2.35 ^(*)	3.70 ^(**)
$\overline{6} \perp GoGn$	2.46 ^(*)	2.08
(*) : P<0.05		
(**) : P<0.01		
(***) : P<0.001		

TABLO 2
Tedavi Öncesine Göre Yüzde Değişimlerin Ortalaması ve Standart Sapması ve Kontrol Grubu ile Tedavi Grubuna İlişkin Karşılaştırmalar (Student t Testi)

AÇISAL	Kontrol Grubu	Tedavi Grubu	t Değerleri
SNA	- 0.96 ± 2.81	-0.23 ± 1.82	0.95
SNB	0.24 ± 2.30	0.09 ± 0.35	0.26
ANB	-19.34 ± 28.17	-11.69 ± 19.12	0.97
SNGoGn	-1.58 ± 5.79	-2.99 ± 6.77	0.74
⊥ - SN	0.67 ± 5.71	- 1.21 ± 5.57	0.31
⊥ - GoGn	0.73 ± 3.38	- 0.41 ± 3.61	1.06
SN - PP	- 2.10 ± 3.59	5.43 ± 4.72	0.59
PP - GoGn	- 0.59 ± 6.05	- 1.47 ± 10.31	0.35
MİLİMETRİK			
S - Go	3.14 ± 3.38	3.55 ± 3.57	0.38
N - Me	2.12 ± 1.66	2.17 ± 2.12	0.09
Overbite'a Doğru Yaklaşma	1.39 ± 1.39	2.68 ± 1.91	2.63 ^(*)
Is ⊥ PP	0.76 ± 1.30	1.97 ± 1.49	2.88 ^(*)
li ⊥ GoGn	3.38 ± 3.45	3.65 ± 3.53	0.25
⊥ 6 ⊥ PP	3.11 ± 6.88	6.55 ± 7.08	1.59
⊥ 6 ⊥ GoGn	2.54 ± 5.37	2.81 ± 5.41	0.16
(*) : P < 0.01			

Kontrol grubundaki S-Go, N-Me, \square i ⊥ GoGn değerleri ve istenen overbite değerine doğru artış ile; tedavi grubundaki N-Me, Is ⊥ PP, \square i ⊥ GoGn ve istenen overbite değerine doğru olan artış istatistiksel olarak çok ileri derecede anlamlıdır.

Tablo 2 deki sonuçlara göre tedavi grubu ile kontrol grubu arasında istenen overbite ve Is ⊥ PP değerlerindeki artışlar istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı olup tedavi grubunda daha fazladır.

TARTIŞMA

Tedavi ve kontrol grupları arasındaki iki önemli fark normal overbite'a doğru yaklaşma miktarının ve üst kesicilerin damak düzlemine olan uzaklığının tedavi grubunda daha fazla artmış olmasıdır. Bu iki ölçüm hem kontrol grubunda, hem de tedavi grubunda artmıştır. Büyüme sırasında kendiliğinden düzelmeye yönelik bu iki özellik, uygulanan dil önleyici ile daha fazla düzelmiştir.

Nahoum (6), üst birinci büyük azı dişlerindeki halkalara lehimli bir palatal ark üzerinde sabit dil önleyici kısmı olan apareyde, dilin devamlı baskısı nedeniyle üst azıların öne hareket edeceğini ileri sürmüştür. Aynı teori, birinci büyük azılarda Adams kroşeler, birinci ve ikinci küçük azılar (veya süt azılar) arasında topuz kroşeler bulunan müteharrik bir aparey için de geçerli olabilir. Üst azılarda görülen damak düzlemine kıyasla uzamanın (⊥ 6 ⊥ PP) o dişlerin öne doğru hareketinden kaynaklandığı düşünülebilir. Fakat, üst büyük azılardaki uzama miktarı kontrol ve tedavi grubunda farklı değildir. Ayrıca, üst çenede de öne kayma eğilimi yoktur.

SNGoGn açısı bakımından her iki grubun kendi inceleme süreleri içinde, hem de iki grubun karşılaştırmasında anlamlı bir fark yoktur. Bu bilgiye göre, yutkunma sırasında dilin dişler arasına girip girmemesi dikey gelişim paternini etkilememektedir. Bu durumda, dişsel açıklığın yanısıra iskeletsel açıklığı da olan vakalarda bilhassa üst dudağın iskeletsel desteğe gö-

re olan uzunluğunu da gözönüne alınarak, dil önleyici kullanımıyla üst kesicilerin uzaması sağlanırken, diğer ortodontik yöntemlerden yararlanarak iskeletsel açığın düzeltilmesi planlanabilir.

Gerschater (2), dil önleyici apareyin kullanımında, çıkıntıların uçlarının sivriltilmiş olmasının yararlarından söz etmektedir. Ancak hasta seçimi iyi yapılırsa sivri uçları olmayan dil önleyici apareylerin kullanılmasıyla da yapılan tedavilerin başarılı olacağı belirtilmiştir.

Parker (7) ise dil alışkanlığını kırmak amacıyla üst kesicilerin halkalarına .040 veya .036 inch lik sivri uçlu yuvarlak tel lehimlemiş ve bu telleri alt kesicilerin lingualine doğru eğimlendirmiştir. Araştırmacı bu apare-

yin iyi büyüme paterni olan, karmaşık dişlenme döneminde tek veya çift taraflı çapraz kapanışı olan, damak genişliği yeterli ve mandibuler düzlem açısı küçük olan vakalarda kullanımının uygun olduğunu bildirmiştir.

SONUÇ

Dil önleyici aparey kullanan açıklik vakalarında normal overjete doğru düzelme ve üst kesicilerdeki uzama bu apareyi kullanmayanlara göre daha fazladır. Ortodontik tedavi planlarında ön açıklığın azaltılması ve üst kesicilerin uzaması öngörülen küçük yaşlardaki açıklik vakalarında dil önleyici kullanımı ile sonuca daha hızlı ulaşılabilir.

KAYNAKLAR

- 1- Christiansen, R. L., Evans, C. A., Sue, S. K., *Resting Tongue Pressures, Angle Orthod.*, 49:92-97, 1979.
- 2- Gerschater, M. M., *The Proper Perspective of Open Bite, Angle Orthod.*, 42:263-272, 1972.
- 3- Houston, W. J. B., *Walther's Orthodontic Notes, John Wright and Sons Ltd., Bristol, London, Boston, 4. Baskı, 1983.*
- 4- Mills, J. R. E., *Principles and Practice of Orthodontics, Churchill Livingstone, Edinburgh, London, Melbourne and New York, 1982.*
- 5- Nahoum, H. I., *Anterior Open-bite: A Cephalometric Analysis and Suggested Treatment Procedures, Am. J. Orthod.*, 67:513-521, 1975.
- 6- Nahoum, H. I., *Vertical Proportions: A Guide for Prognosis and Treatment in Anterior Open Bite, Am. J. Orthod.*, 72:128-146, 1977.
- 7- Parker, J. H., *The Interception of the Open Bite in the Early Growth Period, Angle Orthod.*, 41:24-44, 1971.
- 8- Proffit, W. R., Fields, H. W., Ackerman, J. L., Thomas, P. M., Tulloch, J. F. C., *Contemporary Orthodontics, the C. V. Mosby Com., St. Louis, Toronto, London, 1986.*
- 9- Speidel, T. M., Isaacson, R. J., Worms, F. W., *Tongue-Thrust Therapy and Anterior Dental Open-bite, Am. J. Orthod.*, 62:287-295, 1972.
- 10- Subtelny, J. D., *Subtelny, J. D., Oral Habits-Studies in Form, Function, and Therapy, Angle Orthod.*, 43:347-383, 1973.

YAZIŞMA ADRESİ

Yard. Doç. Dr. Melek YILDIRIM
İ. Ü. DIŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ
ORTODONTİ ANA BİLİM DALI
34390 ÇAPA – İSTANBUL