

HİPODONTİLİ BİR OLGUDA PROTETİK TEDAVİ YAKLAŞIMI¹

Begüm Türker² Ender Kazazoğlu³ Tülin Arun⁴

Yayın kuruluşuna teslim tarihi : 6.8.1997

Yayına kabul tarihi : 10.9.1997

Özet

Hipodonti, bir veya daha çok dişin konjenital eksikliği sonucu popülasyonda % 3,5-6,5 oranında ve kadın erkek oranı 2:3 olmak üzere görülen gelişimsel bir anomalidir. Kliniğimize başvuran 21 yaşında serbest meslek sahibi hastamızda gelişim anomalisidir. 16, 14, 12, 22, 24, 31, 34, 36, 41, 42, 44, 46 olmak üzere toplam 13 diş konjenital olarak mevcut değildi. Ayrıca, hastamızda 54,71,72,81,85 olmak üzere toplam 5 adet süt dişi mevcuttu. Amacımız, sabit protetik tedavi ile hastamızın kliniğimize müracaat etme nedeni olan dikey boyut düşüklüğüne bağli olarak oluşan estetik problemlerini çözümlenmek ve hastanın yetersiz çiğneme fonksiyonunu rehabilite etmektir. Protetik tedavi iki bölümde oluşturuldu. Birinci bölümde, Hastanın dikey boyutunu belirlemek ve sabitlemek için oklüzal splint uygulandı. İkinci bölümde ise oluşturulan yeni dikey boyutta hastamıza estetik ve fonksiyonu kazandırmak için sabit protetik tedavi uygulandı.

Anahtar kelimeler: Hipodonti, Dikey boyutun artırılması

GİRİŞ

Hipodonti, bir veya daha çok dişin konjenital eksikliği sonucu popülasyonda % 3,5-6,5 oranında ve kadın erkek oranı 2:3 olmak üzere görülen gelişim anomalisidir (1,2). Konjenital hipodonti tek veya çift taraflı olabilir. Sıklıkla mandibular ve maksiller ikinci premolarların, maksiller lateral kesicilerin, mandibular santral kesicilerin eksikliği ile karakterizedir. Birinci ve ikinci molarların, mandibular kaninlerin ve maksiller santral kesicilerin eksikliği daha az görülmektedir (3,4,5).

Hipodontinin etyolojisi ve patolojisi tam olarak açıklanamamasına rağmen dental laminanın fiziksel bozukluğuna, yer darlığına veya dental epitelin fonksiyonel bozukluğuna veya altındaki mezenkimin başlangıçta bozulmasına bağli olarak meydana geldiği düşünülmektedir (6,7,8). Gra-

TREATMENT OF A HYPODONTIC CASE

Abstract

Hypodontia is a condition in which teeth are developmentally absent. It has a prevalence of 3,5-6,5% of the population with a female to male ratio of 3:2. A 21 years old male who referred to our clinics had 16, 14, 12, 22, 24, 31, 32, 34, 36, 41, 42, 44,46 missing congenitally and had 5 deciduous teeth which are 54,71,81,85. Our aim was the rehabilitation dental of his poor appearance and malfunction with the fixed partial denture. Prosthetic treatment was achieved in two parts. In the first part, occlusal splint was applied in order to determine and to stabilize the vertical dimension of the patient. In the second part fixed partial denture was applied to rehabilitate the aesthetic and the malfunction at the new vertical dimension.

Key words: Hypodontia, Occlusal vertical dimension.

vely ve Johnsend (9) ise hipodontinin, çevresel ve genetik faktörlerin veya ikisinin kombinasyonu sonucunda meydana geldiğine inanmaktadırlar.

Hipodonti tüm ırklarda görülebilen; eksik, mikrodontik, konik, sivri, taurodont dişler; az gelişmiş alveoller, artmış free-way space ve süt dişlerinin varlığı ile karakterize olan, iskeletsel yapının ise normal olduğu bir anomalidir (1,2,6,10). Hipodontili hastalarda görülen en büyük ortak şikâyet, dişlerin eksikliği, dental arklar arasındaki mesafenin fazla oluşuna ve yetersiz görünüme bağli olarak ortaya çıkan fonksiyonel ve estetik problemlerdir (2).

Hipodontili hastalarda, hareketli protez olarak overdenture protezlerden yararlanılmaktadır. Bu protezlerin pahalı olmamaları, kısa sürede tamamlanabilmeleri gibi avantajlarının yanın-

1 Bu çalışma 23-27 Haziran 1997 tarihinde T.D.B. 4. Uluslararası Kongrede poster olarak sunulmuştur.

2 Dt., Marmara Ü. Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı

3 Doç. Dr., Marmara Ü. Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı

4 Yard. Doç. Dr., Marmara Ü. Ortodonti Anabilim Dalı

da, hastalar bu tedavi ile fonksiyon, estetik ve rahatlıklarına kavuşabilmektedirler (11). Sabit protetik tedavi aşamaları uzun süreli ve pahalıdır, ancak fonksiyon ve estetik yönünden avantajlıdır.

Bu klinik çalışmada amacımız, diş eksikliği, dikey boyut düşüklüğüne bağlı tedavi nedeni ile kliniğimize başvuran 21 yaşındaki hipodontik erkek hastayı rehabilite etmek üzere yapılan protetik yaklaşımın aşamalarını ve hedeflerini ortaya koymaktır.

KLİNİK UYGULAMA

Sistemik herhangi bir rahatsızlığı olmayan hastamızın (Resim 1,2,3,4), klinik ve radyografik muayenesi sonucunda 16, 14, 12, 22, 24, 31, 32, 34, 36, 41, 44, 46 olmak üzere toplam 13 dişin konjenital olarak mevcut olmadığı; 54, 71, 72, 81, 85 olmak üzere toplam 5 adet süt dişinin mevcut olduğu gözlemlendi (Resim 5,6). Oral hijyen pozitif, çürük aktivitesi negatif olarak değerlendirildi.

Resim 1. İstirahat pozisyonunda cephe ve profil görünüşü

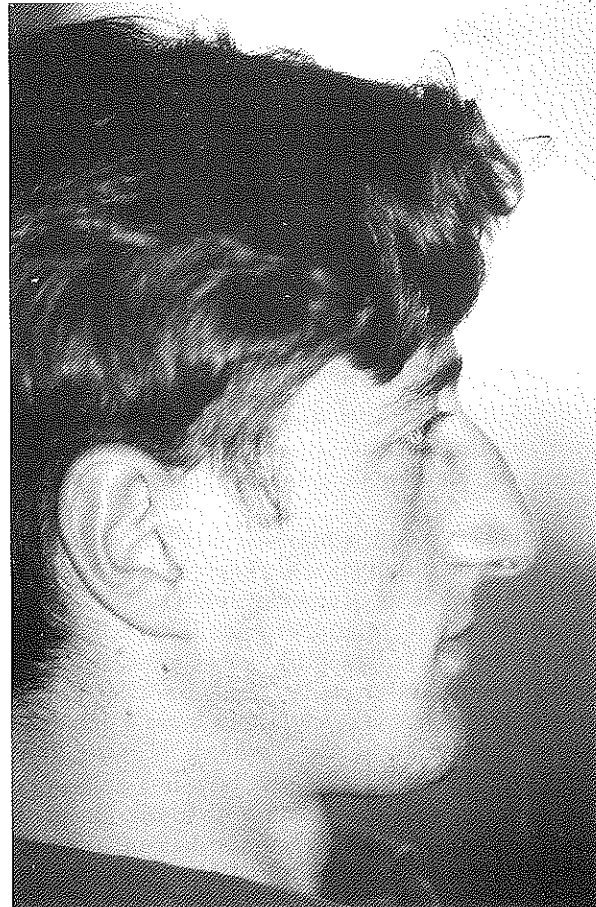


Ağızda mevcut dişlerin tümünün; 71,72,81 no lu dişler hariç; kemik desteklerinin iyi olduğu, herhangi bir periodontal, endodontik probleme sahip olmadığı görüldü ve mandibular anterior süt dişlerinin çekimine karar verildi (12).

Hastamızda maksiller alveoler gelişim eksikliği ve mandibulanın dikey boyut düşüklüğüne bağlı olarak counter-clock wise rotasyonu sonucunda sınıf III maloklüzyon geliştiği görüldü (Resim 7,8,9). Sefalometrik inceleme sonucunda dikey boyutun düşük olduğu radyografik olarak tespit edildi (SNGoMe 22° bulunmuş olup normali 32°-40° arasındadır) (Resim 10). Hastamız 21 yaşında erişkin bir birey olduğu için, oklüzyonun ortodontik tedavi ile değil protetik tedavi ile düzeltilmesine karar verildi. Oklüzyonun yükseltilmesi ile mandibulanın posterior rotasyon yapması söz konusu olacağından, hastanın Sınıf III kapamışında Sınıf I'e taşınması hedeflendi.

Protetik tedavi iki aşamalı olarak planlandı. İlk olarak, hastamızın dikey boyutunu belirlemek

Resim 2. İstirahat pozisyonunda cephe ve profil görünüşü



Resim 3. Oklüzal kapanışta cephe ve profil görünüşü



ve sabitlemek için, ve herhangi bir TME problemine engel olmak için oklüzal splint uygulanmasına karar verildi (13).

Dikey Boyutun Belirlenmesi

Oklüzal splintin dikey boyutu, Niswonger yöntemi ile hastanın istirahat dikey boyutundan 2mm düşük olacak şekilde ayarlandı (Resim 11,12).

Oklüzal splintin maksiller dişlerin tümünü kaplamasına, takip çıkartılırken ve dişlere yerleştirildiğinde passif olmasına, herhangi bir ortodontik kuvvet uygulamamasına dikkat edildi (14). Teşhis amaçlı kullanıldığı için, oklüzal splintin sağ-sol mandibular molar ve alt kesiciler olmak üzere 3 adet kontakt sağlaması yeterli görüldü. Splint hastaya nasıl uygulanacağı öğretildikten sonra teslim edildi ve 24 saat boyunca daimi olarak taşınması gerektiği hastaya söylendi. Hasta ilk 24,48,72 saat, 1., 2. ve 3. haftalarda kontrole çağrıldı. Tüm kontrollerde kontaktlar gözden geçi-

Resim 4. Oklüzal kapanışta cephe ve profil görünüşü

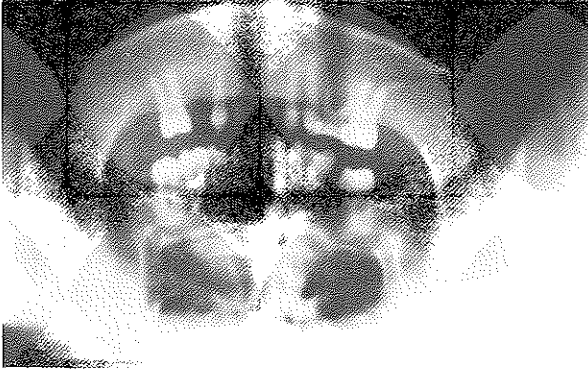


rildi, splintin oklüzal yüzünde aşınma olup olmadığına bakıldı ve hastaya rahat olup olmadığı, herhangi bir TME ağrısının olup olmadığı soruldu. Hastanın 24 saatlik ilk kontrolünde, hasta eklemlerinde hafif ağrı olduğunu bildirdi ve sabitlenen dikey boyut, splint aşındırılarak 2 mm düşürüldü. Daha sonraki kontrollerde herhangi bir şikayet olmadığı tespit edildi. Yirmibirinci gün sonunda oklüzal splint yardımıyla dikey boyut belirlendi ve protetik tedavinin son aşaması olan sabit protez yapımına geçildi.

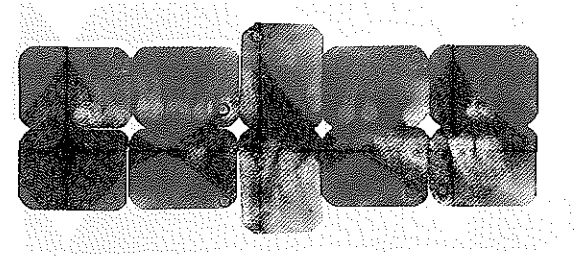
Dişlerin Preparasyonu

Oklüzal splint ikiye bölünerek, ilk önce sağ taraf sabit tutulmak üzere, sol maksiller ve mandibular dişlerin hepsi kesildi. Ve interoklüzal kayıt pembe mum ve çinko oksit öjenol ile alındı. Sağ maksiller ve mandibular dişlerin kesimleri tamamlandıktan sonra, daha önceden kayıdı hazırlanmış sol interoklüzal kayıt ağıza tekrar konuldu ve sağ maksiller ve mandibular dişlerin kayıtları

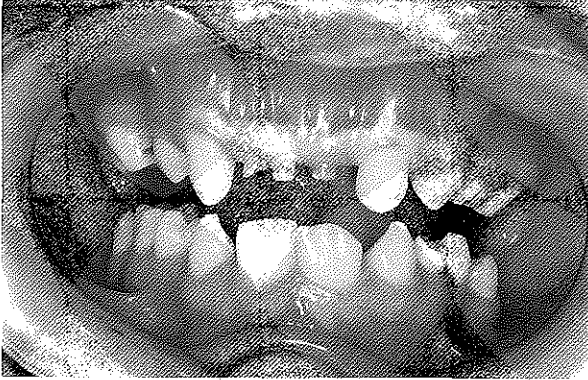
Resim 5. Panoramik ve Periapikal X-Ray grafipleri



Resim 6. Panoramik ve Periapikal X-Ray grafipleri



Resim 7. Alt/Üst dişlerin genel görünüşü



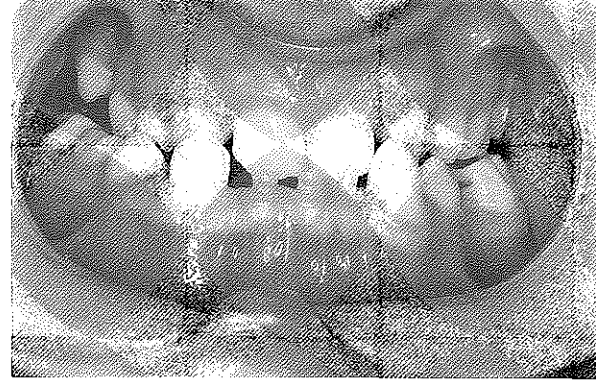
elde edildi. Konvansiyonel yöntemlerle alt ve üst dişlerin ölçüleri alındı ve kayıtlarla beraber laboratuvara gönderildi.

Dişlerin klinik kron boyları küçük olduğu ve dikey boyut yükseltileceği için molar dişlerin oklüzalindeki aşırı tüberkül eğimleri düzeltildi ve kesici dişlerin insizal kenarlarında herhangi bir aşındırma yapılmadı. Dişlerin sadece mezial, distal, fasiyal ve lingual veya palatinalinde hazırlamak basamak prepare etmek için gerekli diş dokusu kaldırıldı (Resim 13,14). Hastamızın, geçici protezleri tesis edilecek dikey boyutta hazırlandı. Geçici protezlerde, kanin koruyuculuğu oklüz-

Resim 8. Sınıf III maloklüzyon



Resim 9. Sınıf III maloklüzyon



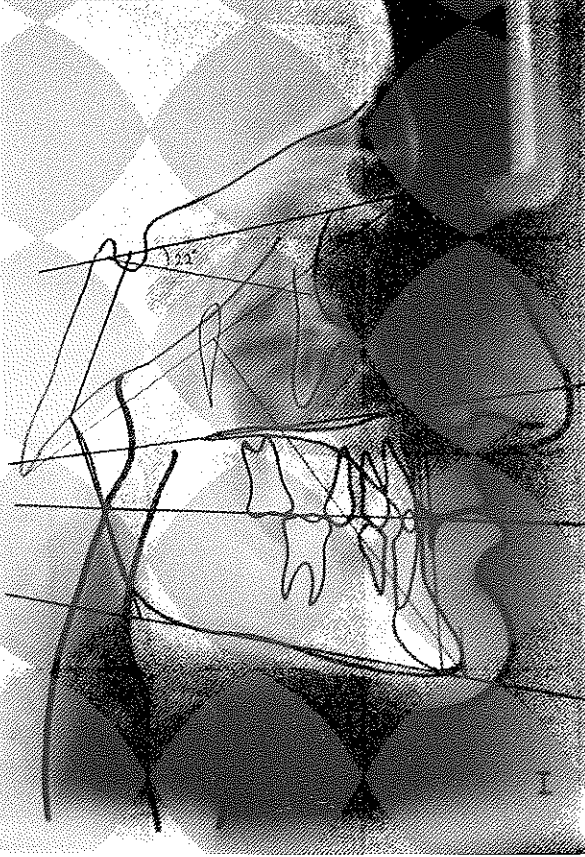
yon, protruziv, lateral eksentrik hareketlerde çalışan ve çalışmayan tarafta posterior disklüzyon sağlandı. Sabit protetik tedavi, üst çene iki, alt çene tek parça döküm yapılmak suretiyle, porselen restorasyonu ile tamamlandı. Geçici protezde sağlanan oklüzyon daimi protezde aynı şekilde uygulandı (Resim 15,16,17,18,19). Hastamıza, oral hijyen hakkında gerekli bilgiler verildi ve hastamızın protez bakımı konusunda motive edildi.

Hastamız tarafından 3,6 ve 12 aylık rutin muayene sonucunda herhangi bir şikayet bildirilmedi. Hastamızın, kliniğimize müracaat etme nedeni olan fonksiyonel, fonetik ve estetik şikayetleri sabit protetik tedavi ile giderildi.

TARTIŞMA

Hipodontili bireylerde birçok tedavi seçeneği bulunmaktadır. Tedavi seçenekleri hastanın yaşma, oklüzyonuna, ağız içi bulgularına göre değişmektedir. Süt dişleri çekildikten sonra yandaki dişlere ortodontik hareketler sağlamak veya hareketli protezlerle diş boşluklarını restore etmek, süt dişlerinin konturlarını çeşitli estetik dolgu

Resim 10. Tedavi başlangıcındaki Sefalometrik analiz



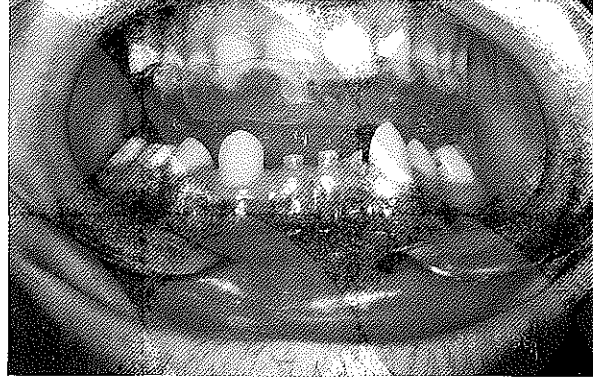
materyalleri ile ve/veya tam döküm kronlarla veya bunların kombinasyonu ile sağlamak, eksik diş boşluklarına implant yerleştirmek ve sabit kronlarla restore etmek önerilen tedavilerden birkaçıdır (5,12).

Hipodontik olgularda dental arklar arasındaki mesafenin çok olduğu, konuşma aralığının arttığı durumlarda sabit ve/veya hareketli protez endikedir. Amaç bu restorasyonlarla dikey boyutu normal seviyeye getirmektir. Kalıtsal bir anomali olan dentinogenezis imperfekta vakalarında (15), çeşitli nedenler sonucunda aşırı derecede aşınmış dişlerin var olduğu durumlarda (16), konjenital diş eksikliği sonucu maksiller segmentin gelişim azlığına bağlı olarak gelişen Sınıf 3 oklüzyon durumlarında (17) dikey boyutu yükseltmek endikedir. Genç bireylerde dişlerin kemik desteklerinin pozitif olduğu vakalarda estetik, fonksiyon ve fonasyonu tam olarak sağlamak için sabit protetik tedavi endikedir. Oklüzyonun dikey boyutundaki değişiklikler yumuşak yüz dokularının estetiğini ciddi şekilde etkileyebilir. Dikey boyutu değerlendirmek için yüz formunun ve

Resim 11. Uygulanan splintin ağız içi görünüşü

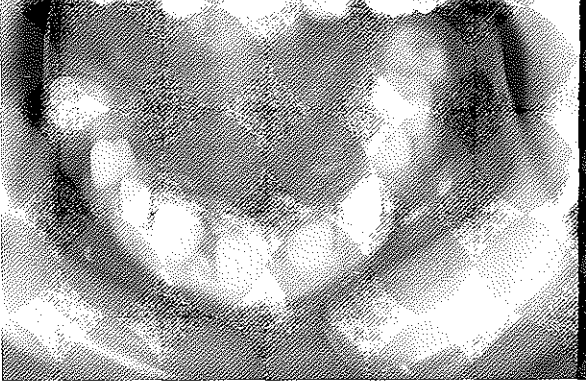


Resim 12. Dikey boyutun oklüzal splintle yükseltilmesi

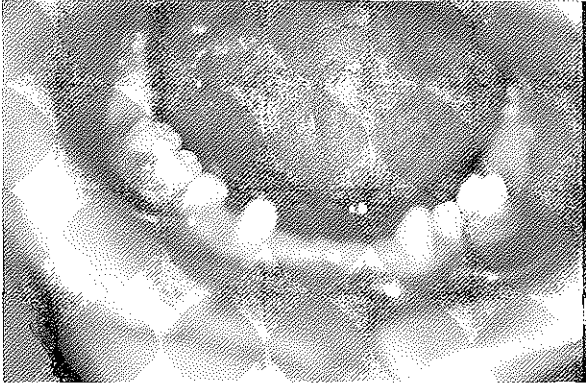


orantusal dengenin incelenmesi önemlidir. Yüzün ideal ölçülmüş ilişkilerini belirleyen, güzellik, kavramına bilimsel bir boyut kazandırarak destekleyen - Altın Oran -, ilk defa yunanlı heykeltıraş Phidias tarafından tanımlanmıştır. Bu orantusal harmoni veya segmentlerin ritmik ilişkisi Fabonacci tarafından matematiksel olarak 1,618:1 oranında tanımlanmıştır. Ricketta ise, sefalometrik iskeletsel değerlendirme ile yüzün analizinin tüm planlarda yapılması gerektiğine dik-

Resim 13. Üst ve alt dişlerin preparasyonu



Resim 14. Üst ve alt dişlerin preparasyonu



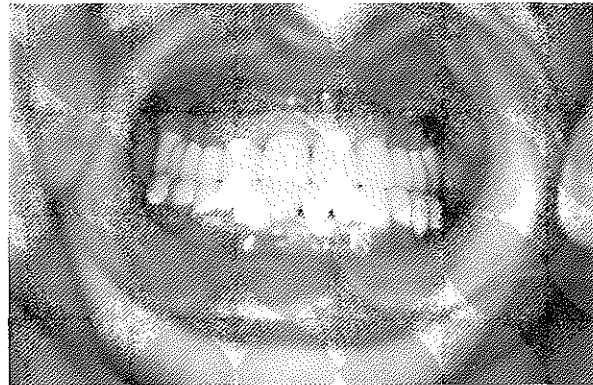
Resim 15. Üst ve alt sabit protetik tedavinin genel ve oklüzal görünümü



kat çekmiştir (15). Çalışmamızda, bahsedilen yöntemlerden yararlanılmıştır.

Gerekli yüz yüksekliğini elde edebilmek için oklüzal planın pozisyonu en önemli faktörlerden biridir. Oklüzal planın yerleşimi estetik, fonksiyonel ve sefalometrik olarak değerlendirilmelidir. Maksiller oklüzal planın en iyi değerlendirilmesi, hastanın gülme hattı ile anlaşılabilir. Tam gülümseme durumunda maksiller kesicilerin kesici kenarları birbirlerine paralel ve alt dudakın

Resim 16. Üst ve alt sabit protetik tedavinin genel ve oklüzal görünümü



Resim 17. Sabit protetik restorasyon sonrası sefalometrik analizi



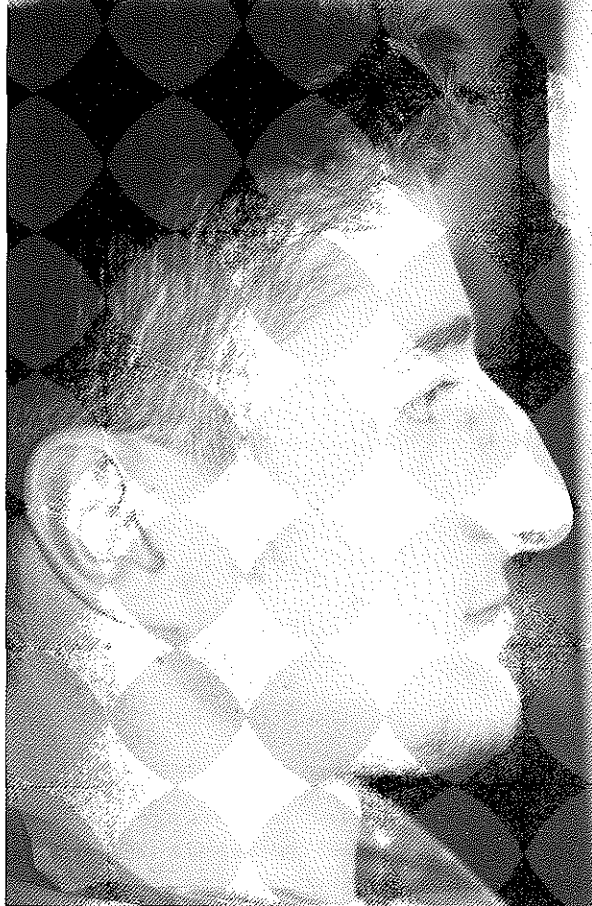
ıç kurvatürü ile kontakta olmalıdır (15) (Resim 20)

Oklüzal splintler restoratif diş hekimliğinde yardımcı araç olarak kullanılmaktadır. Splintlerden, herhangi bir protetik tedavi yapılmadan önce belirlenecek dikey boyutun değerlendirilmesinde ve sabitlenmesinde de yararlanılmaktadır (13). Çalışmamız bu bilgilerin ışığı doğrultusunda planlanmıştır.

Resim 18. Sabit protetik restorasyon sonucu cephe ve profil görünüşleri



Resim 19. Sabit protetik restorasyon sonucu cephe ve profil görünüşleri

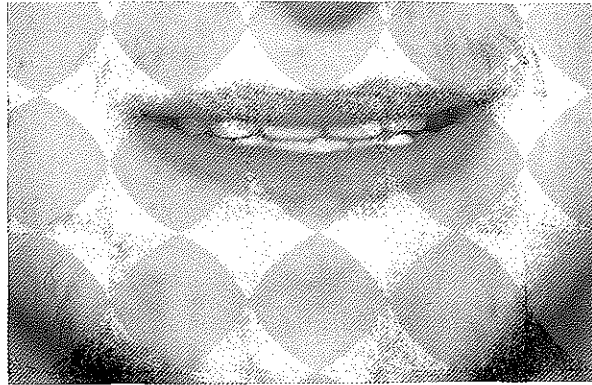


Dikey boyutun yükseltildiği vak'alarda iskeletsel kasların istirahat halindeki uzunluklarında esneklik olabilir. Bu değişikliğin uzun süreli olması ve fizyolojik olarak kabul edilebilmesi için hasta tesis edilen dikey boyutta 21 gün süre ile geçici bir protez veya oklüzal splint kullanılmalıdır (15). Klinik çalışmamızda, oklüzal splintin kullanımı belirtilen süre ile eş değerdir.

SONUÇ

Oklüzal splint kullanılarak dikey boyutu artırdan hastamızda 12 aylık kullanım sonucu herhangi bir değişiklik gözlenmemiş ve konjenital olarak 13 dişin eksikliğine bağlı olarak oluşan oklüzal plan düzensizliği ve maksiller gelişim eksikliği sonucu meydana gelen Sınıf III maloklüzyon restore edilmiş, dikey boyutun artırılması ve mandibulanın posterior rotasyonu ile oklüzyon Sınıf I ilişkiye taşınmış (SNA 78°,

Resim 20. Restorasyonun üst/alt dudak ilişkisi



SNB 77,5° ve ANB 0,5°), profil olabildiğinde ideale yaklaştırılmış, belirgin burun ve çene ucu nedeni ile konkav yapıdan tamamen kurtarılamamıştır. Ancak, hastamızın estetik, fonetik, fonksiyonel problemleri tümüyle elimine edilmiştir.

KAYNAKLAR

1. Symons AL, Strizel F, Stamation J Anomalies associated with hypodontia of the permanent lateral incisor and second premolar. *J Clin Pediat Dent* 17: 109-111, 1993.
2. Hobkirk JA, Goodman JR, Jones SP Presenting complaints and findings in a group of patients attending a hypodontia clinic. *Brit Dent J* 177: 337-339, 1994.
3. Atasu M, Akyüz S Congenital hypodontia: a pedigree and dermatoglyphic study. *J Clin Pediat Dent* 19: 215-224, 1995.
4. Schalk-Van Der Weide Y, Steen WHA, Bosman F Distribution of missing teeth and tooth morphology in patient with oligodontia. *J Dent Child* 59: 133-140, 1992.
5. Dario LJ, Aschaffenburg PH A case report Treating severe partial anodontia: A 10-year history of patient treatment. *JADA* 125: 1612-1614, 1994.
6. Schalk-Van Dcr Weide Y, SteenWHA, Beemer FA, Bosman F Reductions in size and left-right asymmetry of teeth in human oligodontia. *Archs Oral Biol* 39: 935-939, 1994.
7. Meon R Hypodontia of the primary and permanent dentition. *J Clin pediat Dent* 16: 121-123, 1992.
8. Cua-Benward GB, Dibaj S, Ghassemi B The prevalence of congenitally missing teeth in clas I,II,III malocclusions. *J Clin Pediat Dent* 17: 15-17, 1992.
9. Gravely JF, Johnson DB Variation in the expression of hypodontia in monozygotic twins. *Dent Pract Dent Res* 21: 212-220, 1971.
10. Mc Donald RE, Avery DA dentistry For The Child And Adolescent, Chap 7: Acquired and developmental disturbances of the teeth and associated oral structures, 147-150, The C.V. Mosby Company, ST-Louis, Baltimore, Boston, Chicago, London, Philadelphia, Sdney, Toronto, 1988.
11. Winkler S Essentials of Complete Denture Prosthodontics, Second Edition, Chap 24: Overdenture, 384-402, Mosby-Year Book Inc, St Louis, Baltimore, Boston, Chicago, London, Philadelphia, Sdney, Toronto, 1988.
12. Eronat N, Ertuğrul F An usual case of hypodontia with extensive caries: A multidisciplinary treatment approach. *J Clin Pediat Dent* 15: 199-201, 1991.
13. Nelson SJ Principles of stabilization bite splint therapy. *Dent Clin North Am* 39: 402-421, 1995.
14. Gren E Occlusal splints (Bite Planes). Clin Dent 2, Chap 39, 1-3, Harper & Row, Publishers, Inc, 1976.
15. Mack MR Vertical dimension: A Dynamic concept based on facial form and oropharyngeal function. *J Prosthet Dent* 66: 478-485, 1991.
16. Darendeliler-Kaba A, Harechaux SC Hereditary dentinogenesis imperfecta: A treatment program using an overdenture. *J Dent Child* 59: 273-276, 1992.
17. Paterson A, Watson IB Case Report: Prolonged Match Chewing: An Unusual Case of Tooth Wear. *Eur J Prosthodont Rest Dent* 3: 131-134, 1995.
18. Ricketts Rm The biologic significance of the divine proportion and Fabonacci series. *Am J Orthod* 81: 357-70, 1982.

Yazışma adresi:

Dt. Begüm Türker

Marmara Üniversitesi

Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı

Nişantaşı - İstanbul