

OLGU RAPORU

Oklüzal Dikey Boyut Kaybına Neden Olan Diş Aşınmalarında Protetik Yaklaşım: 2 Olgu Raporu

Prosthetic Approaches to Tooth Wear Resulting In Loss Of Vertical Dimension: 2 Case Reports

Öğr. Gör. Dr. Gözde Sarak

Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,
Protetik Diş Tedavisi A.D., İstanbul
Orcid ID: 0000-0003-3254-8567

Dr. Öğr. Üys. Burcu Bal

Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,
Protetik Diş Tedavisi A.D., İstanbul
Orcid ID: 0000-0002-1849-7006

Prof. Dr. İdil Dikbaş

Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,
Protetik Diş Tedavisi A.D., İstanbul
Orcid ID: 0000-0002-7298-696X

Geliş tarihi: 11 Ağustos 2023

Kabul tarihi: 18 Ağustos 2023

doi: 10.5505/yeditepe.2023.58751

Yazışma adresi:

Gözde Sarak

Caddebostan Bağdat Cd. No. 238 34728
Kadıköy- İstanbul - Türkiye

Tel: 05309218138

E-posta: gozde.sarak@yeditepe.edu.tr

ÖZET

Diş aşınmaları ve diş aşınması sonucu oluşan dikey boyut kaybı sıkça karşılaşılan durumlardır. Bu gibi durumlarda tedavinin başarısı, doğru tanı ve tedavi planlamasına dayanmaktadır. Bu makalede dikey boyut kaybına yol açan iki diş aşınması vakasında uygulanan protetik yaklaşımlar anlatılmış, diş aşınmasının etiyojisine göre tedavi yöntemleri ve dikey boyut rehabilitasyonu yöntemleri tartışılmıştır.

SUMMARY

Tooth wear and loss of vertical occlusal dimension depending on the amount of tooth wear are common in clinical practice. Since wear is multifactorial, the success of treatment in such cases depends on accurate diagnosis and treatment planning. This case report describes the prosthetic approaches used in two cases of tooth wear with loss of vertical occlusal dimension. Treatment modalities according to the etiology of tooth wear and methods of restoring the vertical dimension were discussed.

GİRİŞ

Diş aşınması, yaşam boyu devam eden fizyolojik bir süreçtir ve diş sert dokusunda geri dönüşü olmayan madde kaybına yol açar.¹ Endojen ve eksojen faktörlerin etkisiyle normal aşınma hızının artmasına ek olarak dişlerin varlığı eklendiğinde, oklüzal uyumsuzluk, çiğneme fonksiyonunda azalma ve estetik kayıplar ortaya çıkabilir.^{2,3} Dişlerin aşınması sonucunda oluşan diş sert doku kaybı, fizyolojik sınırları aştığında, oklüzal dikey boyut (ODB) kaybı da meydana gelebilir.⁴

Diş aşınmasının mandibular hareket paternleri, diyet, tükürük, mesleki etkenler, oral hijyen alışkanlıkları, parafonksiyonel aktiviteler ve konjenital anomaliler gibi etiyojik faktörlerin bir veya birkaçının birlikte görülmesi sonucunda olduğu düşünülmektedir.⁵

Aşınmanın çok faktörlü doğası, etiyojik faktörlerin ayırt edilmesinin zorluğu ve azalmış dikey boyut bu vakaların tedavisini zorlaştırabilir. Bu gibi durumlarda, doğru teşhis ve kapsamlı tedavi planlaması, protetik tedavinin başarısını belirler. Bu makale, dikey boyut kaybına yol açan diş aşınması vakalarında uygulanan protetik yaklaşımları sunmakta ve diş aşınmasının etiyojisine göre tedavi yöntemlerini ve oklüzal dikey boyut (ODB) rehabilitasyon yöntemlerini tartışmaktadır.

VAKA 1

Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı'na, diş aşınması, uygun olmayan restorasyonlar ve diş eksikliği şikâyeti ile başvuran 59 yaşındaki erkek hastanın protetik tedavisi için ağız dışı, ağız içi ve radyografik muayenesi yapıldı, tedavisi planlanmıştır. Tedavi öncesinde alınan tıbbi öyküsünde tedaviye engel bir rahatsızlığa rastlanmamıştır. Yapılan ağız içi muayenede maksiller ve mandibular kesici dişlerde madde kaybı olduğu tespit edilmiştir. (Şekil 1 a,b,c)

Şekil 1: a,b,c



2 üyeli sabit bölümlü protez ile tedavi edilen sağ üst ikinci küçük azı dişi dışında üst çenede diş eksikliği görülmemiş ancak alt çenede kısmi dişsizlik Kennedy II Modifikasyon 1 olarak sınıflandırılmıştır.⁶ Hastanın ağız içi ve ağız dışı muayenesinde ise ODB kaybı olduğu görülmüştür. Üst çenede bulunan altın kuron delinmiş ve metal destekli akrilik kuronda ise kırılma meydana gelmiştir. Yapılan gnatolojik muayenede temporomandibular eklem ve çiğneme kaslarında herhangi bir patolojiye rastlanmamıştır. Tedavi öncesinde istirahat aralığı 8 mm olarak ölçülmüştür ve hasta mevcut durumu hakkında bilgilendirilerek üst çenenin tedavisi için metal destekli porselen restorasyonlar ile tüm ağız tedavisi önerilmiştir. Alt çenenin tedavisinde, hastaya dişsiz bölgenin tedavisi için implant ve hareketli bölümlü protez seçenekleri sunulmuştur. Hasta implant cerrahisi istemediğinden alt çene tedavi planlamasında hareketli bölümlü protez yapılmasına karar verilmiştir. Tedavinin amacı, ODB'yi rehabilite etmek, oklüzal düzlemi düzenlemek, estetik ve fonksiyonu yeniden sağlamaktır. ODB'nin belirlenmesi için oklüzal splint tedavisi planlanmıştır. Yüz arka kullanılarak yarı ayarlanabilir artikülatöre (Artex Type TK, #217530 non arcon, Girbach, Germany) alınan modeller üzerinde 8 mm kalınlığında bir oklüzal splint tasarlanmıştır. Oklüzal splint 6 hafta süre ile kullan-

dırılmış, kontroller yapılmış ve bu süre sonunda temporomandibular rahatsızlık ve kas hassasiyeti görülmemiştir. Daimi restorasyonların yapımı sırasında planlanan dikey boyutun kaydedilebilmesi için oklüzal splint orta hattan ikiye kesilmiş ve kapanış kaydı bu yöntemle alınmıştır. Üst çene metal destekli porselen kuronlar ve alt çene hareketli bölümlü protezler ile tedavi edilmiştir. (Şekil 2)

Şekil 2



Hasta 6 aylık sürelerle takip edilmiş olup 4 yıl sonra restorasyonların marjinal uyumu bozulmamış ve dişetinde enfeksiyon ve çekilme görülmemiştir.

VAKA 2

Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı'na 55 yaşındaki kadın hasta estetik problem şikâyeti ile başvurmuştur. Alınan tıbbi öyküsünde dental tedavilerini etkileyebilecek bir soruna rastlanmamıştır. Hastanın klinik ve radyografik muayenesinde posterior bölgede yetersiz diş desteği nedeni ile oklüzal dikey boyutta kayıp olduğu tespit edilmiştir. (Şekil 3 a,b,c)

Şekil 3: a,b,c



Hastanın periodontal tedavilerinin tamamlanmasının ardından üst dişler prepare edilmiş ve geçici sabit bölümlü protezler hazırlanmıştır. ODB belirlemek için dişsiz bölgeleri de içine alan mandibular oklüzal splint hazırlanmıştır. Oklüzal splint 6 hafta süre ile kullanılmış, kontroller yapılmış ve bu süre sonunda şikayet görülmemiştir. Belirlenen ODB'ye göre üst çenede ön dişlere metal destekli porselen restorasyonlar ve hassas bağlantılı hareketli protez ve alt çeneye hareketli bölümlü protez hazırlanarak hasta tedavi edilmiştir. (Şekil 4)

Şekil 4



Hasta 6 aylık sürelerle takip edilmiştir.

TARTIŞMA

Diş aşınması ve ODB kaybı görülen hastaların oral rehabilitasyonu karmaşık ve zorlayıcıdır.⁴ Bunun nedeni, restoratif materyaller için yeterli mesafe bulunmamasının yanı sıra fonksiyonel ve estetik problemlerin de ortaya çıkmasıdır.⁷ Bu gibi durumlarda, protetik diş tedavisi uzmanları hastaların oral rehabilitasyonu sürecinde, hastaların tedavi gereksinimleri, tedavi süreçleri, ve materyal seçimi gibi önemli kararları vermek zorundadır.⁴ Hastanın tıbbi ve dental öyküsü, mesleği, beslenme alışkanlıkları ve parafonksiyonel alışkanlıkları gibi faktörlerle birlikte radyografik muayene, teşhis wax-up'ı ve ODB'nin belirlenmesi gibi detaylı klinik muayeneler, doğru teşhis ve etkili tedavi planlaması açısından büyük önem taşır.⁸ İstirahat aralığının değerlendirilmesi ve ekstraoral muayene, ODB'nin rehabilitasyon sürecine karar verilmesinde rehberlik eder. Diş hekimliği literatüründe, farklı etiyojilere sahip ileri derecede aşınmış dişlerin restoratif tedavi yaklaşımları hakkında birçok makale bulunmaktadır.^{3,5,7}

Bu tedavi yaklaşımları, hastaların bireysel ihtiyaçları ve klinik bulgular göz önünde bulundurularak titizlikle seçilmeli ve uygulanmalıdır. Ayrıca, tedavi planlamasında diş aşınmasının etiyojisinin anlaşılması ve tespit edilebilen faktörlerin dikkate alınması önemli olmasına rağmen etiyojik faktörlerin ayırıcı tanısı her zaman mümkün olmayabilir.⁹ Araştırmamızda, hastalarımız için oklüzal aşınmanın tam olarak neden kaynaklandığı anlaşılamamış olsa da, her iki vaka da yeme alışkanlıklarının ve brüksizmin oklüzal aşınmaya katkıda bulunabileceği düşünülmektedir. Diş aşınması sırasında dişlerin sürekli olarak sürmesi ve alveolar kemik büyümesi gibi telafi edici mekanizmalar sayesinde ODB fizyolojik olarak korunabilir.⁹ Ancak, diş

aşınması süreci bu telafi mekanizmalarını aşarsa, diş aşınmasının muhtemel bir sonucu olarak ODB kaybı meydana gelir.³

ODB'nin nasıl ve ne zaman değiştirileceğine karar vermek klinisyenler için her zaman zorlayıcı olmuştur. ODB'nin rehabilitasyonla geri kazanılıp kazanılamayacağı, hastanın çeneler arası ilişkileri, istirahat aralığı ve ekstraoral muayenesinin değerlendirilmesiyle belirlenebilir.^{10,11}

ODB kaybının olduğu vakalarda, protetik işlemler için yeterli mesafe bulunmadığı durumlarda ortodontik tedaviler veya destek alveol kemiğinin cerrahi olarak yeniden konumlandırılması gibi tedavi yöntemleri ile protetik tedavi için hazırlık yapmak gerekebilmektedir.^{4,12} Ancak çalışmamızda her iki vaka da herhangi bir ortodontik veya cerrahi tedaviye gerek görülmemiştir.^{13,14}

Literatürde sunulan olgu raporları, hastaların doğru dikey boyutunun yeniden oluşturulması için farklı yöntemlerin kullanıldığını göstermektedir. Oklüzal splintler, geçici restorasyonlar ile mevcut dişlere geri dönüşü olmayan bir işlem yapmadan önce ODB değişiklikleri yapılmasına imkan sağlar.^{15-17,19,20} Literatürde bazı vakalarda, daimi restorasyonlarla doğrudan ODB'de değişiklikler yapıldığı görülmektedir.^{3,7,13,18} Aynı zamanda overlay hareketli bölümlü protezler de ODB'nin rehabilitasyonu için kullanılan başka bir tedavi yöntemidir.^{14,23} Bu çalışmada ise, diğer bazı araştırmalarda olduğu gibi^{9,22,24} ODB'nin rehabilitasyonu için oklüzal splint ve geçici restorasyonlar kullanılmıştır. Hangi yöntem kullanılırsa kullanılsın (splint veya geçici restorasyonlar), esas amaç, ODB'deki değişikliklerin stomatognatik sistem tarafından uygun şekilde tolere edilmesini sağlamaktır. ODB'nin rehabilitasyonu, hastanın nöromüsküler adaptasyon aralığında gerçekleştirilmelidir.^{25,26} Olgularımızda, yeni oluşturulan dikey boyut splint ve geçici protezlerle test edilmiş ve temporomandibular eklem sorunu bulgusu tespit edilmemiştir.

SONUÇ

Sonuç olarak, diş aşınması ve ODB kaybı olan hastalarda başarılı bir tedavi, doğru teşhis ve kapsamlı tedavi planlamasına dayanmaktadır ve ODB değişiklikleri sırasında stomatognatik sistemin kapsamlı muayenesi ve hastanın nöromüsküler adaptasyonu önemlidir.

KAYNAKLAR

1. D. A. Paesani, "Bruxism Theory and Practice," Quintessence Publishing 123, 2010.
2. R. G. Verrett, "Analyzing the etiology of an extremely worn dentition," Journal of Prosthodontics, vol. 10, no. 4, pp. 224-233, 2001.
3. M. R. Ganddini, M. Al-Mardini, G. N. Graser and D. Al-mog, "Maxillary and mandibular overlay removable partial dentures for the restoration of worn teeth," Journal of Prosthetic Dentistry, vol. 91, no. 3, pp. 210-214, 2004.

4. E. Moslehifard, S. Nikzad, F. Geraminpanah and F. Mahboub, "Full- mouth rehabilitation of a patient with severely worn dentition and uneven occlusal plane: a clinical report," *Journal of Prosthodontics*, vol. 21, no. 1, pp. 56-64, 2012.
5. Shellis RP, Addy M. The interactions between attrition, abrasion and erosion in tooth wear. *Monogr Oral Sci*. 2014; 25: 32-45.)
6. T. J. McGarry, A. Nimmo, J. F. Skiba, R. H. Ahlstrom, C. R. Smith, J. H. Koumjian and N. S. Arbree, "Classification system for partial edentulism," *Journal of Prosthodontics*, vol. 11, no. 3, pp. 181-193, 2002.
7. S. Prasad, J. Kuracina and E. A. Jr. Monaci, "Altering occlusal vertical dimension provisionally with base metal onlays: a clinical report," *Journal of Prosthetic Dentistry*, vol. 100, no. 5, pp. 338-342, 2008.
8. O. Geckili, O. Sakar, T. Yurdakuloglu, S. Firatli, H. Bilhan and B. Katiboglu, "Multidisciplinary management of limited interocclusal space: a clinical report," *Journal of Prosthodontics*, vol. 20, no. 4, pp. 329-332, 2011.
9. M. Y. Song, J. M. Park and E. J. Park, "Full mouth rehabilitation of the patient with severely worn dentition: a case report," *Journal of Advanced Prosthodontics*, vol. 2, no.3, pp. 106- 110, 2010.
10. K. Dyer, R. Ibbetson and N. Grey, "A question of space: options for the restorative management of worn teeth," *Dentistry Update*, vol. 28, no. 3, pp. 118-123, 2001.
11. S. T. Cutbirth, "Increasing vertical dimension: considerations and steps in reconstruction of the severely worn dentition," *Practical Procedures and Aesthetic Dentistry*, vol.20,no.10,pp.619-626,2008.
12. Goldstein G, Goodacre C, MacGregor K. Occlusal Vertical Dimension: Best Evidence Consensus Statement. *J Prosthodont*. Apr;30(S1):12-19, 2021.
13. P. D. Doan and G. R. Goldstein, "The use of a diagnostic matrix in the management of the severely worn dentition," *Journal of Prosthodontics*, vol. 16, no. 4, pp.277-281,2007.
14. M. B. Patel MB and S. Bencharit, "A treatment protocol for restoring occlusal vertical dimension using an overlay removable partial denture as an alternative to extensive fixed restorations: a clinical report." *Open Dentistry Journal*, vol. 30, no. 3, pp. 213- 218, 2009.
15. S. Cengiz, M. I. Cengiz and Y. S. Saraç, "Dental erosion caused by gastroesophageal reflux disease: a case report," *Cases Journal*, vol. 22, no. 2, pp. 8018, 2009.
16. M. A. Malkoc, M. Sevimay and E. Yaprak, "The use of zirconium and feldspathic porcelain in the management of the severely worn dentition: a case report," *European Journal of Dentistry*, vol. 3, no. 1, pp. 75-80, 2009.
17. M. H. Kim, S. J. Heo, S. K. Kim and J. Y. Koak, "Full mouth rehabilitation of destroyed dentition with rotational path removable partial denture: a case report," *Journal of Advanced Prosthodontics*, vol. 2, no. 2, pp. 46-49, 2010.
18. E. G. Reston, L. Q. Closs, A. L. Busato, G. A. Broliato and F. R. Tessarollo, "Restoration of occlusal vertical dimension in dental erosion caused by gastroesophageal reflux: case report," *Operative Dentistry*, vol. 35, no. 1, pp. 125-129, 2010.
19. A. S. Bidra, "Fixed prosthodontic rehabilitation in a wear patient with Fabry's disease," *Journal of Prosthodontics*, vol. 20, Suppl. 2, S. 2-8, 2011.
20. S. Schwarz, A. Kreuter and P. Rammelsberg, "Efficient prosthodontic treatment in a young patient with long-standing bulimia nervosa: A clinical report," *Journal of Prosthetic Dentistry*, vol. 106, no. 1, pp. 6-11, 2011.
21. J. Abduo, "An innovative prostheses design for rehabilitation of severely mutilated dentition: a case report," *Journal of Advanced Prosthodontics*, vol. 3, no.1, pp.37-42, 2011.
22. S. Banerjee, N. Chakraborty, R. Singh and T. Gupta, "Full-mouth rehabilitation of a patient with severe attrition using the Hobo twin-stage procedure," *Contemporary Clinical Dentistry*, vol. 3, no. 1, pp.103-107, 2012.
23. A. C. Jr. Freitas, A. M. Silva, M. A. Lima Verde and J. R. Jorge de Aguiar, "Oral rehabilitation of severely worn dentition using an overlay for immediate re- establishment of occlusal vertical dimension," *Gerodontology*, vol. 29, no. 1, pp. 75- 80, 2012.
24. M. Agrawal, B. Sankeshwari and C. V. Pattanshetti, "Use of zirconia to restore severely worn dentition: a case report," *Case Reports in Dentistry*, pp. 324597, 2012.
25. A. Johansson, A. K. Johansson, R. Omar and G. E. Carlsson, "Rehabilitation of the worn dentition," *Journal of Oral Rehabilitation*, vol.35, no. 7, pp.548-566, 2008.
26. W. C. Rivera-Morales and N. D. Mohl, "Restoration of the vertical dimension of occlusion in the severely worn dentition," *Dental Clinics of North America*, vol. 36, no. 3, pp. 651-664, 1992.