

Renklenmiş Kök Kanal Tedavili Maksiller Santral Dişin Beyazlatma Tedavisi ve Estetik Rehabilitasyonu: Olgu Sunumu

Seden Tüzel(0000-0002-4028-6395)^α, Mine Betül Üçtaşlı(0000-0002-0608-3412)^α

Selcuk Dent J, 17-18 Aralık 2021 RDD Kış Sempozyumu ve 21. Anabilim Dalları Toplantısı Özel Sayı

Başvuru Tarihi: 18 Ocak 2022
Yayına Kabul Tarihi: 01 Nisan 2022

ÖZ

Renklenmiş Kök Kanal Tedavili Maksiller Santral Dişin Beyazlatma Tedavisi ve Estetik Rehabilitasyonu: Olgu Sunumu

Dişlerdeki renk değişimleri, lokalizasyona (eksternal ve internal faktörler gibi) ve etiyolojiye dayanan çok faktörlü olgulardır. Hangi tip beyazlatma tedavisine ihtiyacımız olduğuna karar vermek en önemli durumdur. Kök kanal tedavisi uygulanmış dişlerdeki renk değişikliklerinin nedenleri arasında pulpa dokusu artıkları, kanal dolgu patları, irrigasyon ve pansuman materyalleri yer almaktadır. İntrakoronal beyazlatma tedavisi, devital dişlerin beyazlatılmasında etkili ve minimal invaziv bir yaklaşımdır.

Bu vaka raporunun amacı renklenmiş kök kanal tedavili sol maksiller santral kesici dişin beyazlatılması ve hastaya estetik restorasyonların sunulmasıdır.

ANAHTAR KELİMELELER

Devital beyazlatma, diş renklenmeleri, estetik, karbamit peroksit

ABSTRACT

Bleaching Treatment and Aesthetic Rehabilitation of Endodontically Discolored Maxillary Central Tooth: a Case Report

Tooth discolorations are multifactorial phenomenon which are based on tooth localisation (such as external and internal factors) and etiology. To decide which bleaching treatment do we need is the most important situation. The causes of discoloration which occurs because of root canal treatment are pulp tissue residues, canal pats, irrigation and drain materials. Intracoronal bleaching treatment is an effective and minimally invasive approach in bleaching of devital teeth. The purpose of this case report is to present the bleaching and aesthetic restoration of the discolored tooth.

KEYWORDS

Devital bleaching, tooth discoloration, esthetics, carbamide peroxide

GİRİŞ

Günümüzde hastaların estetik görünümüne yönelik kaygılarının artmasıyla birlikte beyazlatma tedavilerine olan talep de artmıştır.

Hastaların estetik kaygılarını gidermek için yapılan tedaviler rezin kompozit restorasyonlar, mekanik abrazyon, seramik vernerler, kronlar, vital ve devital diş beyazlatma uygulamalarından oluşmaktadır. Bilhassa 1990'lı yıllardan günümüze, beyazlatma uygulamasında kullanılan materyallerin gelişimi ile birlikte, bu işlemler yaygınlaşmıştır.¹ Renklenmiş dişlere kimyasal ajanlar uygulanması ile mine ve derin dentin dokusunda organik pigmentlerin okside edilerek diş renginin açılmasına "beyazlatma" ismi verilmektedir.²

Diş renklenmeleri, renklenmenin etyolojisi ve aynı zamanda lokalizasyonuna bağlı olarak ayrılan multifaktöriyel bir olaydır.³ Diş renklenmeleri dışsal (eksternal) veya içsel (internal) olabilir.^{3,4} Beyazlatma tedavisinin başarısı birçok faktöre bağlı olmakla birlikte, en önemlisi renklenme nedeninin belirlenmesidir. Dişlerdeki renklenmelerin bazıları tek bir nedene bağlı olarak meydana gelmekle birlikte, bazen bir dişte farklı nedenlerle oluşmuş birden fazla renklenme de gözlemlenebilmektedir.⁵ Eksternal renklenme, dış kromojenler diş yüzeyinde veya pelikül tabakasında biriktiğinde ortaya çıkar. İnternal renklenme, kromojenler diş kütlesi içerisinde, genellikle dentin içinde ve sıklıkla sistemik veya pulpal kökenli olduğunda meydana gelir.^{6,7} İnternal renklenmeler, dişlerin gelişimi sırasında olanlar ve dişlerin sürmesinden sonra olanlar olmak üzere ikiye ayrılırlar.⁸

Üçüncü bir kategori olan 'lekenin içselleştirilmesi' kategorisi, dış yapıdaki lekenin diş yapısındaki kırık, çatlak, travma, sızdıran restoratif marjinler ve çürükler gibi dişin içine girdiği durumları içerir ve son yıllarda tanımlanmıştır.⁷ Diş renklenmeleri;

- Dış kaynaklı (Eksternal) renklenmeler,
- İç kaynaklı (İnternal) renklenmeler,
- Lekenin içselleştirilmesi

şeklinde 3 bölüme ayrılabilir.⁹

^α Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi AD, Ankara, Türkiye

Eksternal renklenmeler;

a. Metalik olmayanlar

Yeşil lekeler: Nasmith zarı kalıntıları

Portakal rengi lekeler: Biofilm tabakası

b. Tütün renklenmeleri

Kahverengi

c. Kimyasal renklenmeler

Demir bileşikleri: Kahverengi, siyah

Manganez-Gümüş: Siyah

Cıva: Gri

Bakır-İyot: Kahverengi

d. Yiyecek ve içecekler

Vişne-Karadut: Mor, siyah

Çilek: Pembe, kırmızı

Kahve-çay-kola: Kahverengi

Gıda boya

e. Yüzücü renklenmeleri

Sarı- açık kahverengi

f. Kötü ağız hijyenine bağlı renklenmeler

Sarı- kahverengi

şeklinde sınıflandırılabilir.⁸

İnternal renklenmeler;

a. Dişlerin gelişimi sırasında olanlar

Alkaptonüri

Konjenital eritropoetik porfiri

Konjenital hiperbilluribinemi

Mine hipoplazisi

Fenilketanüri (Okronozis)

Hemolitik anemi

Amelogenesis imperfekta

Dentinogenesis imperfekta

White spot lezyonlar

Florozis

Tetrasiklin

West Sendromu

b. Dişlerin sürmesinden sonra olanlar

Travma ve intrapulpal hemoraji

Restoratif materyaller (amalgam, kompozit, pin, post)

Endodontik tedavi (pulpa dokusu artıkları, kanal dolgu patları, irrigasyon ve pansuman materyalleri)

Yaşlanma (kalsifiye metamorfoz)

şeklinde sınıflandırılabilir.⁸

Beyazlatma tedavilerinin hastanın koltukta geçirdiği süre, maliyet ve sağlıklı diş dokusunun korunması açısından protetik tedavilere göre daha minimal invaziv bir yaklaşım olduğu kabul edilmektedir⁸.

Renklenmiş devital dişlerin beyazlatılmasında intrakoronel beyazlatma tedavileri uygulanmaktadır. Bunlar; termokatalitik teknik, walking bleaching tekniği ve görünür ışıkla yapılan beyazlatma yöntemi olarak sınıflandırılır. Termokatalitik teknikte beyazlatma ajanına ısı uygulanırken,¹⁰ ışıkla yapılan beyazlatma işleminde ajan; LED veya halojen ışıkla aktive edilebilir.¹¹ Sonuç olarak her iki teknikte de ısı açığa çıkar.^{11,12} Oluşan ısı kökte rezorbsiyona neden olabilir.¹²

Devital dişlerin beyazlatılmasında günümüzde walking bleaching tekniği daha çok tercih edilmektedir.

OLGU SUNUMU

18 yaşında bayan hasta Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi Ana Bilim Dalı kliniğine sol maksiller santral kesici dişinde kanal tedavisi yapıldıktan sonra meydana gelen renklenmeden duyduğu şikayet sebebiyle başvurdu. İntra oral muayene ve radyografik olarak dişin semptomsuz ve kanal tedavisinin uygun olduğu tespit edildi. Ayrıca sağ maksiller santral kesici dişin mesialinde çürük tespit edildi. Walking bleaching yöntemi ile beyazlatma tedavisine karar verilerek hasta tedavi hakkında bilgilendirildi, aydınlatılmış hasta onamı alındı. Beyazlatma öncesindeki renklenme derecesini tedavi sonrası ile karşılaştırmak amacıyla işlem öncesinde dişten fotoğraflar (Canon 50Eos, Japan) alındı. (Resim 1) Sağ maksiller santral kesici dişte bulunan eski restorasyon uzaklaştırıldı. Guta perka çelik rond frez ile mine sement birleşiminin 2 mm apikalinde kalacak şekilde uzaklaştırıldı ve koronal bölgede oluşabilecek sızıntıyı engellemek için kanal ağzı 2 mm kalınlığında rezin modifiye cam iyonomer siman (R&D Series Nova Glass-LC, Imicryl, Türkiye) ile restore edildi.



Resim 1.

Başlangıç

%37'lik karbamid peroksit içeren beyazlatma ajanı (Whiteness Super Endo, FGM, Joinville, SC, Brazil) kavite içine uygulanıp üzeri steril pamuk pelet ile kapatıldı ve diş rezin modifiye cam iyonomer siman ile restore edildi. Seanslar arasında 3 gün olacak şekilde toplam 2 seans tedavi uygulandı. (Resim 2)



Resim 2.

İlgili dişin restorasyonun yapıldığı tarihli panoramik radyografisi

İstenilen beyazlatma elde edildikten sonra kavite distile su ile yıkandı ve karbamid peroksitin etkisini nötralize etmek için kaviteye kalsiyum hidroksit yerleştirildi. Kalsiyum hidroksitin üzeri steril pamuk pelet ile kapatıldı ve diş rezin modifiye cam iyonomer siman (R&D Series Nova Glass-LC, Imicryl, Türkiye) ile restore edildi. 10 gün sonra

21 ve 11 no' lu dişlerin mikrohibrit kompozit rezin (Charisma Classic, Kulzer, Hanau, Almanya) ile restorasyonları yapıldı. Bitirme ve cilalama işlemleri tamamlandı. (Resim 3) Hastanın 6. Ay kontrolü yapıldı. (Resim 4)



Resim 3.

Restorasyon sonrası



Resim 4.

6. Ay kontrolü

TARTIŞMA

Devital dişlerde oluşan renklenmelerin nedenleri arasında travma, intrapulpal hemoraji, pulpa dokusu artıkları, kanal dolgu patları, irrigasyon ve pansuman materyalleri sayılabilir. Beyazlatma tedavisi, renklenmiş dişlerin tedavisinde kullanılan ve dişte oluşturulan madde kaybının daha az olması ve düşük maliyetli olması nedeniyle çeşitli protetik uygulamalara kıyasla daha minimal invaziv bir yaklaşımdır.^{14,15} Pulpa odasına beyazlatma ajanının yerleştirilmesi ile ısı veya ışık kullanmaksızın beyazlatma işlemi yapılmasına walking bleaching denir.¹⁶

Walking bleaching tekniği termokatalitik yöntemle göre daha çok tercih edilmektedir. Çünkü termokatalitik yöntem uygulaması sonucunda açığa çıkan kostik maddeler dişin servikal bölümünde pH'nin düşmesine ve sonuç olarak da servikal kök rezorpsiyonuna neden olurlar.^{17,18,19}

Termokatalitik yöntemle kıyasla walking bleaching tekniğinin daha güvenli bir yöntem olması nedeniyle olgumuzda bu yöntemi tercih ettik.

Beyazlatma ajanlarının apikal bölgeye sızmasını engellemek için çeşitli kaide materyallerinin kullanılmasının etkili olduğu bildirilmiştir.¹³ Bu nedenle olgumuzda guta perkalar mine sement birleşiminin 2mm altına indirildikten sonra kanal ağzı rezin modifiye cam iyonomer siman ile kapatılmıştır.

Beyazlatma sonrasında minede meydana gelen değişikliklerin rezin kompozitin adezyonunu olumsuz olarak etkilediği bilinmektedir.^{20,21} Bu nedenle beyazlatma tedavisinden sonra pulpa odasına yerleştirilen kalsiyum hidroksit patı, asidik pH'nin tamponlanmasını sağlayarak bir komplikasyon olarak karşımıza çıkabilecek servikal kök rezorpsiyonunu engelleyebilir.^{15,22} Bu yüzden olgumuzda beyazlatma uygulaması tamamlandıktan sonra kalsiyum hidroksit patı 10 gün süre boyunca pulpa odasında bekletilmiştir.

Restoratif diş tedavisi alanında vital ve devital diş beyazlatma tedavileri günümüzde sıklıkla uygulanmaktadır. Kompozit veya seramik veneer ya da protetik uygulamalara kıyasla doğru bir endikasyon ile uygulanan beyazlatma tedavilerinin en önemli avantajı daha minimal invaziv olmalarıdır. Ayrıca gelişebilecek komplikasyonlar konusunda hastalar bilgilendirilmeli ve düzenli aralıklar ile kontrol edilmelidir. Olgumuzda 6. Ay kontrolü yapılmıştır. Dişin klinik olarak sağlıklı olduğu ve dişte rengin geri dönmediği görülmüştür. Ancak 6 aylık takip süresi kısa olduğu için daha uzun süreli kontrol seanslarının gerekli olduğunu düşünüyoruz.

KAYNAKLAR

1. Frysh H, Bowles WH, Baker F, Rivera-Hidalgo F, Guillen G. Effect of pH on hydrogen peroxide bleaching agents. *J Esthet Dent* 1995; 7: 130133.
2. Oktay EK. Farklı vital beyazlatma sistemlerinin diş rengi üzerine etkilerinin klinik olarak karşılaştırılması. [thesis]. Ankara: Hacettepe University; 2006.
3. Nathoo SA. The chemistry and mechanism of extrinsic and intrinsic discoloration. *J Am Dent Assoc* 1997; 128: 6S-10S.
4. Zantner C, Derdilopoulou F, Martus P, Kielbassa AM. Randomized clinical trial on the efficacy of 2 over-the-counter whitening systems. *Quintessence Int* 2006; 37: 695-706.
5. Dayan D, Heifferman A, Gorski M, Begleiter A. Tooth discoloration-extrinsic and intrinsic factors. *Quintessence Int Dent Dig* 1983;14(2):195-9.
6. Addy A, Moran J, Newcombe R, Warren P. The comparative tea staining potential of phenolic, chlorhexidine and ant-adhesive mouthrinses. *J Clin Periodontol* 1995; 22: 923– 928.
7. Watts A, Addy M. Tooth discolouration and staining. A review of the literature. *Br Dent J* 2001; 190: 309–316.
8. Erten H, Dişlerin Ağartılması, Alaçam. T, Endodonti:Mimtaş Yay; 2012, 947-984.
9. Erten H, Erol S. Renklenme nedenleri ve tedavi planlaması. *Dicle Diş Hek Der* 2013;14(153-60).
10. Howell RA. Bleaching discoloured root-filled teeth. *Br Dent J* 1980; 148(6): 159-162.
11. Carrasco LD, Guerisoli DM, Rocha MJ, Pecora JD, Froner IC. Efficacy of intracoronal bleaching techniques with different light activation sources. *Int Endod J* 2007; 40(3): 204- 208.
12. Attin T, Paque F, Ajam F, Lennon AM. Review of the current status of tooth whitening with the walking bleach technique. *Int Endod J* 2003; 36(5): 313-329.
13. Plotino G, Buono L, Grande NM, Pameijer CH, Somma F. Nonvital tooth bleaching: a review of the literature and clinical procedures. *J Endod* 2008;34:394-407.
14. Fearon J. Tooth whitening: concepts and controversies. *J Ir Dent Assoc* 2007; 53(3): 132- 140.
15. Baratieri LN, Ritter AV, Monteiro S, Jr., Caldeira de Andrada MA, Cardoso Vieira LC. Nonvital tooth bleaching: guidelines for the clinician. *Quintessence Int* 1995; 26(9): 597-608.
16. Nutting EB, Poe GS. Chemical bleaching of discolored endodontically treated teeth. *Dent Clin North Am* 1967; 655-662.
17. Harrington GW, Natkin E. External resorption associated with bleaching of pulpless teeth. *J Endod* 1979;5:344-8.
18. Friedman S, Rotstein I, Libfeld H, Stabholz A, Heling I. Incidence of external root resorption and esthetic results in 58 bleached pulpless teeth. *Dent Traumatol* 1988;4:23-6.
19. Gimlin DR, Schindler WG. The management of postbleaching cervical resorption. *J Endod* 1990;16:292-7.
20. Torneck C, Titley K, Smith D, Adibfar A. The influence of time of hydrogen peroxide exposure on the adhesion of composite resin to bleached bovine enamel. *J Endod* 1990;16:123-8.
21. Ruse N, Smith D, Torneck C, Titley K. Preliminary surface analysis of etched, bleached, and normal bovine enamel. *J Dent Res* 1990;69:1610-3.
22. Kehoe JC. pH reversal following in vitro bleaching of pulpless teeth. *J Endod* 1987;13:6-9.

Yazışma Adresi:

Seden TÜZEL

E-Posta : sedentuzel4@gmail.com