

WALKING BLEACHING TEKNİĞİYLE ÇEŞİTLİ DİŞ RENKLENMELERİNİN GİDERİLMESİ

Arş. Gör. Dt. K. Meltem ÇOLAK*

Yrd. Doç. Dr. Mehmet YILDIZ*

DENTAL DISCOLORATION OF DIFFERENT TEETH WERE BLEACHED BY WALKING BLEACHING TECHNIQUE

SUMMARY

ÖZET

Bu çalışmada, daha önceden endodontik tedavi görmüş ve travma geçirmiş 4 farklı dişte oluşan diş renklemeleri Walking bleaching tekniğiyle beyazlatılmaya çalışılmıştır. Bu teknikte, H₂O₂ emdirilmiş pamuk pelet kaviteye konur ve ısı uygulanır. Daha sonra H₂O₂ Na perberat karışımı kaviteye yerleştirilerek 1 hafta aralıklarla pansuman yapılmıştır. Sonuçlar olumlu olmuştur.

In this study, dental discoloration of four different teeth which were previously endodontically treated were bleached by walking bleaching technique. In this technique the H₂O₂ (supperoxal) applied to a cotton pellet, and then this pellet was placed into the cavity and then heat was given. Later superoxol Naperborat mixture was placed into the cavity and dress was made Per week.

Results that we obtained were positive.

Normalde çeşitli tonlarda beyaz renkte olan dişler, hafif griden başlayarak koyu kahverengiye kadar değişen renk bozuklukları gösterirler. Diş renklemeleri, dıştan kaynaklanan (extrensek) renklemeler ve içten kaynaklanan (intrensek) renklemeler olmak üzere iki şekilde oluşmaktadır.^{1,4}

Extrensek diş renklemeleri, diş yüzeylerinde biriken çay, sigara, kahve ve kromojen bakteriler gibi çeşitli maddelerle oluşur.

Intrensek diş renklemeleri:

A. Lokal sebepler

1. Nekroze pulpa artıkları
2. Pulpa odasındaki kanamalar
 - Travmaya bağlı
 - Pulpa extirpasyonunu takiben oluşan kanamalar
3. Kök kanalı ilaçları
4. Dolgu maddeleri

B. Sistemik faktörler

1. Amelogenesis imperfekta
2. Dentinogenesis imperfekta
3. Kongenital hemotoporfiriya
4. Diş teşekkülü sırasında ve sonrasında fazla flor veya tetrasiklin grubu antibiotiklerin alınması sonucu.

Travma diş renklemelerinin ana nedenidir. Intrapulpal kan damarlarında meydana gelen kanamalar nedeniyle oluşan ürünler dişte

çökerek diş kordonunu renkleştirir. Hemoglobinin bozulması sonucu açığa çıkan demir, bir bakterinin ürettiği sülfürle birleşir ve siyah renkli demir sülfür adı verilen bir bileşik oluşur. Demir sülfür travmaya uğramış dişlerde kahverengi-gri renkte görülür. Renklenmenin derecesi, hemoglobinin parçalanma derecesine göre az veya çok olur.^{1,2}

Diş renklemeleri, endodontik tedavilerin istenmeyen sonucudur² ve bunun görülebilme oranı yaklaşık olarak % 10'dur. Bu istenmeyen sonuçların çözümü, kaplama yapmak yerine bleachingi tercih etmek yönünde olmalıdır.⁴

"Walking Bleaching" tekniği, superoxol (% 30'luk H₂O₂) ve sodyum perboatin karıştırılmasıyla hazırlanan bir pastanın pulpa odasına yerleştirilmesinden ibarettir ve seanslar halinde uygulanır. Isıyla birlikte yapılmasının nedeni, seans süresinin kısa tutulmak istenmesidir.⁵ Çünkü her 10°C ısı artışının iki kat kimyasal reaksiyona dolayısıyla iki kat daha fazla etkiye neden olduğu bildirilmiştir.⁵

Walking Bleaching işlemi için dişte hazırlanacak kavite, endodontik amaçla hazırlanan kavitenin aynısı olacaktır. Pulpa odasındaki siman, gutta perka gibi fazla kısımlar temizlenir. Böylece dentin tübüllerinin ağzı açılmış olur. Kavitedede çürük dentin de bırakılmamalıdır.⁶

İngiş,⁵ pulpa odasında kanal dolgu patının labial gingivanın seviyesinin altına kadar indirilmesini ve kanal ağzının çinkofosfatla kapatılmasını önermiştir.

* Atatürk Üniv Diş Hek Fak. Diş Hastalıkları ve Tedavisi Anabilim Dalı

OLGU SUNUMU

Kliniğimize üst ön grup dişlerindeki renk değişikliğinden şikayetçi 2 erkek 2 bayan hasta başvurmuştur. Hastaların 4'ünde dişleri nonvitaldi ve dişlerin rengi doğal görünümünü kaybetmişlerdi.

43 yaşındaki erkek hastamızın üst sol kanin dişinde yoğun bir renklaşme vardı (Resim 1.a-b-c). Dişin kole kısmında daha az insizale doğru daha yoğun koyu kahverengi bir renklaşme vardı. Dişin kolesinde cam ionomer bir dolgu vardı. Renklaşmenin sebebi daha önce yapılmış olan kanal tedavisi idi. Bunun dışında yaygın bir nikotin renklenmesi de vardı. Dişlerin radyografik görüntülerinde periodontal dokular sağlıklı kemik seviyesi normaldi. Dişlerin her birine 6 seans ağartma işlemi uygulandı.

21 yaşındaki diğer erkek hastamızın üst sağ kesici dişinde renklaşme vardı (Resim 2a-b-c). Kanal tedavisinden sonra meydana gelmişti. Dişin tamamı renklaşmekle birlikte, kırık diş restorasyonuna benzer bir kompozit dolgu vardı. Hastaya 5 seans ağartma işlemi uygulandı.

16 yaşındaki bayan hastanın üst sağ keser dişi, 1 yıl önce geçirmiş olduğu bir travmaya bağlı olarak homojen bir şekilde renklenmişti. Dişe üç seans ağartma işlemi uygulandı (Resim 3.a-b-c-d).

32 yaşındaki diğer bayan hastanın üst sol keser dişi travma nedeniyle renklenmişti (Resim 4-a-b). 2 seans ağartma işlemi uygulandı.

Dişlerin üzerindeki plak ve benzeri yapılar uzaklaştırıldıktan sonra uygulanacak ağartma ajanlarının zararlı etkilerinden korumak amacıyla dişetleri vazelinle kaplandı ve rubber-dam uygulandı.

Her bir diş, pulpa odalarını içine alacak şekilde kaviteleri açılarak kanal ağızları çinko-fosfat simanla tıkaçlanmıştır. Kavite içindeki çok fazla koyulaşmış diş dokuları ve daha önce yapılan kompozit restorasyonlar tamamen uzaklaştırılmıştır.

Hazırlanan kaviteye hidrojen peroksit emdirilmiş pamuk yerleştirilmiştir. Daha sonra ısıtılmış alet bu pamuğa dokundurularak superoxolun buharlaştırılması ve böylece açığa çıkan oksijenin dentin tubullerine ulaştırılması sağlanmıştır. Daha sonra pamuk kaviteden çıkartılmış ve sodyum perborat ve süperoxol karıştırılarak elde edilen macun kıvamındaki pat kaviteye yerleştirilmiştir. Hastalara bir hafta sonrası için gün verilmiştir.



Resim 1 a. Sol üst kanin dişte yoğun renklaşme



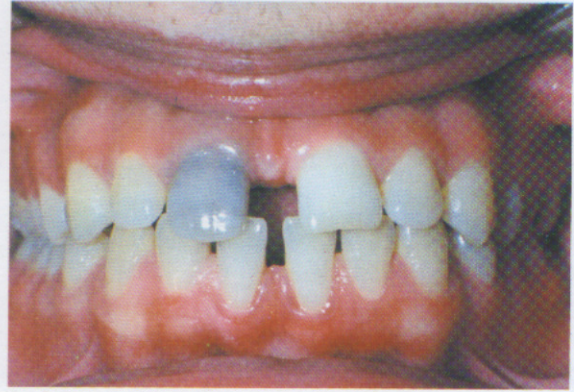
Resim 1 b. Ağartma işleminin uygulandığı 3. seans sonra görünümü



Resim 1 c. Ağartma işlemi bittikten sonraki görünümü



Resim 2a. Üst sol kesici dişte yoğun renkleşme



Resim 3 a. Üst sağ keser dişte yoğun renkleşme



Resim 2 b. Ağartma işleminin uygulandığı 3. seans sonrası görünümü



Resim 3 b. Ağartma işleminin uygulandığı 2. seans sonrası görünümü



Resim 2 c. Ağartma işlemi bittikten sonraki görünümü



Resim 3 c. Ağartma işlemi bittikten sonraki görünümü



Resim 4 a. Üst sol keser dişteki renkleşme



Resim 4 b. Ağartma işlemi bittikten sonraki görünümü

TARTIŞMA

Günümüzde ön grup dişlerde renklemeye bağlı olarak meydana gelen ve estetik sorunlarının tedavisinde protetik çözümlerden ziyade çeşitli ağartma tekniklere tercih edilmeye başlanmıştır. Laminat veneer kuronlar gibi pek çok ileri protetik teknik, maliyetleri ve dişte meydana getirdikleri doku kaybından dolayı ağartma teknikleri ön plana çıkmıştır.³

Pulpal hemorojiden dolayı renklemiş dişler genellikle nonvital olduğundan dolayı tedavisi için intracoronel bleaching tekniği uygundur. Çalışmamızda, tedavi ettiğimiz dişler pulpa nekrozu sonucu renklemiş dişlerdir ve dolayısıyla dişlere intraoral bleaching tekniği uygulanmıştır.

Üç tane en bilinen bleaching materyali peroxide, chloride ve chlorine'dir.⁷ Bunun yanında Oxoliasit, ve sodyum perborat gibi birçok kimyasal madde bu alanda kullanılabilir.

Ancak hidrojen peroksit içerikli beyazlatma ajanının seçiminde nakliye edilirken ve depolanırken etkisini kaybetmeyecek, dolayısıyla raf ömrü uzun preparatlar seçilmelidir.⁸

Ağartma işlemi kompleks bir oksidasyon işlemidir. Organik yapıların carbondioksit ve suya dönüşmesinden ibarettir. Odunun yanması bir oksidasyonu örneğidir. Bu oksidasyonu bleaching oksidasyonu ile karşılaştıracak olursak odunun yanmasında aradaki aşamalar hızlı bir şekilde tamamlanarak su, carbondioksit ve ısı meydana getirmesinden ibarettir. Bleachingte karşılaştırıldığında normal diş rengine dönüş yavaş gerçekleşmektedir. Corrosion da da benzer şekildedir. Kısaca yanma ve bleachingde de organik maddeler carbondioksit ve suya dönüşmektedir. Oksidasyon-redüksiyon işlemi bleachingte bir redox işlemi şeklinde meydana gelir. Redox reaksiyonunda oksidasyon ajanı hidrojen peroxid ve redükleyici ajan ise renklemeye neden olan maddeler olmaktadır.⁹

Sonuç olarak, günümüzde önemli bir problem olan ön bölgedeki dişlerin renklemeleri, protetik tedaviden ziyade ağartma teknikleriyle büyük ölçüde tedavi edilerek, kişilerin fiziksel görünümünün ve psikolojik durumlarının olumlu yönde değişmesine yardımcı olmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Bayırlı G. Endodonti. İstanbul: Nazım Terzioğlu Matematik Araştırma Merkezi baskı Atölyesi. 1983: 374-376.
2. Cohen S, Burns R. Pathways of the pulp. Second Ed. St Louis CV Mosby 1980; 568-574.
3. Görücü J, Gürgen S, LD56 Turdevant, II. Ulusal Korumucu Diş Hekimliği Kongresinde poster olarak sunulmuştur. Erzurum, 11-14 Mart 1997.
4. Heller D, Skriber J, Lin LM. Effect of intracoronel Bleaching on External Cervical Root Resorbtion, Journal of Endodontics. 1992; 18: 145-147.
5. Ingle JJ, Taintor J. Endodontics Third edition, Philadelphia, Lea&Febiger 1985: 770-781.
6. Lado EA, Stanley HR, Weizman MI. Cervical Resorbtion in bleached teeth, Oral Surgery 1983; 55: 78-80.
7. Trotman ER. Dyeing and chemical technology of treatable fibers. In: Mc Graw-Hill Encyclopedia of science and Technology, vol 2. New York: Mc Graw Hill, 1987.
8. Frish H, Bowles W, Baker F, Rivera-Hidalgo G, Guillen G. Effect of Ph. on bleaching efficiency J Dent Res 1993; 72: 384.
9. Howard F. Chemistry of Bleaching in Haus A, ed. Complete Dental Bleaching. Quintessence Publishing Co, Inc. 1995: 25-32..