Macunlamanın Püf Noktaları

Key Points of Toothpaste Use

Funda YANIKOĞLU[a],
Zeynep Ceren ÇELİK[a],
Halil ÇELİK[b],
Dilek ARSLANTUNALI TAĞTEKİN[a]

[a]Marmara Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi,
Restoratif Diş Tedavisi ABD,
İstanbul, TÜRKİYE
[b]Marmara Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi,
Periodontoloji ABD,
İstanbul, TÜRKİYE

Yazışma Adresi/*Correspondence:*
Zeynep Ceren ÇELİK
Marmara Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi,
Restoratif Diş Tedavisi ABD,
İstanbul, TÜRKİYE,
zcerenpehlivan@gmail.com

KAYNAK GÖSTERMEK İÇİN:
Yanıkoğlu F, Çelik ZC, Çelik H, Arslantunalı Tağtekin D. Macunlamanın püf noktaları. Arslantunalı Tağtekin D, editör. Diş Macun ve Kremleri. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2020. p.67-70.

ÖZET Diş macununun doğru kullanımı diş fırçalamanın doğru bir şekilde uygulanmasının en önemli basamaklarından biridir. Diş macunları, doğru dozlarda kullanıldığında ve uygulandığında içeriğinde bulunan aktif bileşenler sayesinde bireyi anlamlı ölçüde diş çürüklerinden, dişeti hastalıklarından, ağız kokusundan, diştaşı oluşumlarından, diş erozyonundan ve dentin aşırı duyarlılığından korur. Bu makalede, diş macununun farklı yaş aralıklarına göre uygun dozları, ağız içerisine uygulanırken dikkat edilmesi gereken kurallar, farklı macunlama teknikleri ve diş fırçalama konusunda hekimlerin hastalarına iletebilecekleri tavsiyeler üzerinde durulacaktır.

Anahtar Kelimeler: Diş fırçalama; diş macunu; florür; dental florozis

ABSTRACT The correct use of toothpaste is one of the most important steps in the correct toothbrushing. Toothpaste protects the individual from dental caries, gum disease, bad breath,dental calculus, tooth erosion and dentinal hypersensitivity when used and applied correctly. In this article, the appropriate doses of the toothpaste according to different age ranges, instructions for toothpaste use, the different toothpaste application techniques and the recommendations for patients brushing will be described.

Keywords: Toothbrushing; toothpaste; floride; dental florosis

Diş macunu, ağız sağlığını korumak ve iyileştirmek için diş fırçası ile birlikte kullanılan jel/macun formunda vizköz bir üründür. İçeriğinde bulunan aktif ve diğer bileşenlerle yalnızca diş fırçasının yaptığı mekanik temizliği kolaylaştırmakla kalmaz aynı zamanda diş çürüğü, dişeti hastalıkları, ağız kokusu, diştaşı, diş erozyonu ve dentin aşırı duyarlılığının önlenmesine de yardımcı olur.[1]

Ülkemizde, Türk Pedodonti Derneği ve dünyada Amerikan Pediatri Akademisi (AAP), Amerikan Pediatrik Diş Hekimliği Akademisi (AAPD), Avrupa Çocuk Diş Hekimliği Akademisi ve Amerikan Dişhekimleri Birliği (ADA), bebeklerin ilk dişlerinin sürmesinden 3 yaşına kadar çocuk diş macunlarının miktarının sürüntü (sıyırma) şeklinde ya da pirinç tanesi kadar olması gerektiğini belirtmiştir.[2-4] Ancak 3 yaşından sonra yutkunma refleksinin geliştiği, çocukların bilinçli bir şekilde tükürebildikleri göz önünde bulundurularak diş macunu kullanım miktarı bezelye tanesi büyüklüğünde (0,25 g) olabilir.[2] Buna ilave olarak, yüksek çürük riskine sahip, 6 ay-2 yaş arası çocuklarda sürüntü şeklinde 500 ppm fluorür konsantrasyonuna sahip macunun, 2-6 yaş arası çocuklarda 1000 ppm konsantrasyona sahip macunun yarım bezelye tanesi büyüklüğünde, 6 yaş ve üstü çocukların 1450 ppm konsantrasyona sahip macunların bezelye tanesi kadar kullanılması ve diş fırçalamanın ebeveyn tarafından yapılması önerilmektedir.[2] Çünkü, diş fırçalama konusunda çocukların tek başlarına, özgür bırakılması henüz el-bilek esnekliğinin gelişmemiş olmasından dolayı dişlerin

yetersiz fırçalanmasının yanısıra, diş macununun çok daha fazla miktarlarda fırçaya uygulanmasına ve bu macunun çoğunun yutulmasına neden olmaktadır.[5,6]

Bununla birlikte, dişler gelişirken çok fazla florür yutulması, mine yapısında renk değişikliği ve spesifik kavitasyonlara (dental florozis) gibi gözle görülür değişikliklere neden olabilir.[7] Özellikle optimal olarak florlanmış topluluklarda 8 yaşından küçük çocuklarda "bezelye büyüklüğü"nden fazla diş macunu kullanımının, dental florozisin gelişmesine %70 oranında katkıda bulunduğu öne sürülmüştür.[8]

Bilimsel çalışmalarda 0,25 g, 0.3g, 0.5g, küçük bir miktar veya "bezelye büyüklüğü" miktarı gibi öneriler ortaya çıkmış, ancak sosyokültürel faktörler, beslenme alışkanlıkları ve sübjektif tanımlar nedeniyle bu önerilerin iletilmesinde zorluklar yaşanmıştır ve bu tanımlamalar birçok kez kafa karışıklığı yaratmıştır.[9-11] Bu nedenle hastaya verilen ağız hijyen eğitimi kapsamında her bir diş fırçalama seansında macun miktarı açık, net, anlaşılır ve uygulanabilir şekilde belirtilmelidir.

Çalışmalarda[9,12], yaygın olarak önerildiği gibi diş macunu fırçanın uzun aksına paralel şekilde uygulandığında (Resim 1a), diş fırçasına dik yönde yerleştirildiği (Resim 1b) duruma kıyasla cok daha fazla macun tüketildiği gösterilmiştir (Resim 1c).

Diş hekimliğinde diş macunu dozunu belirtmek için oldukça sık kullanılan "bezelye büyüklüğünde" tabirine en yakın, uygulaması kolay ve yeterli standardizasyonu sağlayacak olan diş macunu dozlama tekniğine verilen isim "enine teknik" olarak adlandırılmaktadır.[12]

Yetişkin hastalarda doğru diş macunu dozunun bu şekilde hastalar tarafından rahatlıkla uygulanabileceği görülmüştür. Bunun yanı sıra çocuk hastalarda bu teknikle birikte boyutu küçük pediatrik diş fırçalarıyla kullanıldığında dozun daha da azalacağı bu şekilde belirtilen "yarım bezelye" dozunun rahatlıkla uygulanabileceği belirtilmektedir.[9]

Diş macunu dozunun doğru bir şekilde ayarlanmasını takiben bu macunun dişlerin tamamına homojen ve eşit olarak dağılmasını, macunun etkinliğinin artırılmasını amaçlayan teknikler vardır. Bunlardan ilki diş macununun öncelikle parmak yardımıyla ya da parmağa geçirilen silikon fırçalar ile ağızda bulunan tüm dişlerin yüzeylerine topikal olarak sürülmesi ve bunu takiben dişlerin dişetinden diş yüzeyine doğru 45° lik açı ile fırçalanması şeklindedir (Resim 2).

Bu teknik, makale yazarları tarafından geliştirilerek hasta eğitiminde kullanılmaktadır. Buna benzer teknikler (PTD tekniği) farklı araştırmacılar tarafından da desteklenmektedir.[13] Diş macunu ağız içerisine eşit olarak uygulandığı zaman sadece fırçalamaya başlanılan bölgede sınırlı kalmak yerine diğer bölgeler de macundan eş zamanlı ve eşit olarak faydalanacaktır (Resim 3).

Aynı şekilde Resim 4'te diş fırçalama öncesinde parmak yardımıyla diş macununun diş aralarına dahil olmak



RESİM 1: Diş macununun fırça üzerine standart uygulanımı (a). Diş macunu koyulmasında "enine" teknik (b). Her iki diş macunu miktarının karşılaştırılması (c).



RESİM 2: Diş macununun fırçalama öncesinde tüm diş yüzeylerine parmakla (a), ya da dilikon fırça yardımıyla (b) sürülmesini takiben dişlerin fırçalanması (c).



RESİM 3: Diş macunu standart uygulandığında ağzın fırçalamaya başlanılan bölgesinde daha fazla biriktiği görülmektedir.



RESİM 4: Diş macununun ağız içerisine eşit dağıtılmadan (a) ve dağıtıldıktan sonra (b) fırçalama öncesi ağız içi görüntüsü.

üzere homojen biçimde dağıtıldığı ve bu tekniğin hiç uygulanmadığı iki durumda ağız içinin görüntüsü izlenmektedir.

"Modifiye Macunlama Tekniği" dir. Bu teknikte Sjögren, florürlü diş macunu ile fırçalarken tükürülmeden ve suyla çalkalamadan ağızda biriken köpüklü macun karışımıyla gargara yapılması gerektiğini savunmuştur.[14] Bu yöntemin okul öncesi çocuklarda interproksimal çürüğü ortalama %26 oranında azalttığı bildirilmiştir.[15] Modifiye Macunlama Tekniği ile macunun içeriğindeki florürün tüm ağıza eşit şekilde dağılması, su ile etkinliğinin seyrelmeden/kaybolmadan ağızda topikal etki göstermesi amaçlanmıştır.[14] Diş fırçalama esnasında macunun su ile seyreltilmemesi gerektiği, aksi takdirde diş macunlarının anti-çürük özelliklerinin de azalacağını gösteren başka çalışmalar da bulunmaktadır.[16]

Her iki tekniğin bir modifikasyonu şeklinde dişler fırçalanmadan önce macunun tüm diş yüzeylerine topikal olarak uygulanması ve fırçalama esnasında ağızda biriken macun karışımıyla ağzın gargara yapılarak olabildiğince su ile çalkalama yapmadan macunun topikal etkisinden maksimum fayda sağlanabileceğini düşünmekteyiz.

HASTALARA YÖNELİK 12 ALTIN TAVSİYE

1. Dişler fırçalanmadan önce eller sabun ve suyla en az 20 saniye yıkanmalıdır.

2. Yaşa ve ağız büyüklüğüne uygun boyutlarda diş fırçası seçilmelidir.

3. Diş fırçalama işlemi sabah kahvaltıan sonra ve gece yatmadan hemen önce olmak üzere en az 2 defa yapılmalıdır. Fırçalama işlemi en az 2 dakika sürmelidir.

4. Diş fırçası ıslatılmadan üzerine, florürlü bir diş macunu kullanılacaksa bireyin yaşına uygun uygun florür içeren ve yeterli miktarda diş macunu uygulanmalıdır.

5. Parmak/silikon parmak fırçası ya da diş fırçası ile diş macununu tüm dişlerin yüzeylerine yaydıktan sonra diş fırçalama yapılmalıdır.

6. Fırçalama işlemi diş eti kenarından dişin kesici kenarına doğru dairesel olarak süpürme hareketi şeklinde olmalıdır. Böylelikle gıda artıkları diş aralarından uzaklaştırılır. Böylelikle diş etlerine masaj yapılır.

7. Dişlerin yanak yüzleri kadar iç ve çiğneyici yüzleri de fırçalanmalıdır.

8. Dil yüzeyi arkadan öne doğru olacak şekilde fırçalanmalıdır.

9. Diş ipi veya ara yüz fırçası ile diş araları temizlenmelidir.

10. Fırçalama işlemini takiben tükürmeden önce macunlu birikimle gargara yapılmalı, fazla 2 defa tükürülmeli ve ayrıca su ile çalkalama yapılmamalıdır. Böylelikle diş macununun diş ve yumuşak dokular üzerindeki olumlu etkisi uzun süre kalır.

11. Fırçalama sonrası diş fırçası akan su altında yıkanmalı, fazla suyu mutlaka uzaklaştırılmadır. Diş fırçasının kuru kalabilmesi için her birey sabah ve akşam kullanıma uygun olacak şekilde 2 adet diş fırçası edinebilir.

12. Diş fırçalama sırasında su israfından kaçınılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Lippert F. An Introduction to Toothpaste – Its Purpose, History and Ingredients. van Loveren C (ed): Toothpastes. Monogr Oral Sci. Basel, Karger. 2013; 23,(1):1-14.
2. Türk diş hekimliği Birliği. Türk Pedodonti Derneği Fluorür İle İlgili Basın Açıklaması. 20.10.2016.İstanbul.http://www.tdb.org.tr/tdb/v2/ekler/TPD_Flor_Basin_aciklamasi_20.10.2016.pdf
3. American Academy of Pediatric Dentistry Council on Clinical Affairs. Fluoride therapy. Chicago, IL: American Academy of Pediatric Dentistry; 2018. http://www.aapd.org/media/Policies_Guidelines/BP_FluorideTherapy.pdf
4. American Dental Association Council on Scientific Affairs. Fluoride toothpaste use for young children. J Am Dent Assoc. 2014;145:190-1.
5. Levy SM, McGrady JA, Bhuridej P, Warren JJ, Heilman JR, Wefel JS. Factors affecting dentifrice use and ingestion among a sample of U.S. preschoolers. Pediatr Dent. 2000;22(5):389-94.
6. Bentley EM, Ellwood RP, Davies RM. Fluoride ingestion from toothpaste by young children Br Dent J. 1999;186(9):460-2.
7. Masacarenhas AK, Burt BA. Fluorosis risk from early exposure to fluoride toothpaste. Community Dent Oral Epidem. 1998; 26:241-48.
8. Pendrys DG. Risk of fluorosis in a fluoridated population. J Am Dent Assoc. 1995; 126:1617-24.
9. Villena RS. An investigation of the transverse technique of dentifrice application to reduce the amount of fluoride dentifrice for young children. Pediatr Dent. 2000;22(4):312-7.
10. Parnell C, O'Mullane D. After-brush rinsing protocols, frequency of toothpaste use: Fluoride and other active ingredients. Toothpastes. 2003; 23, 140-53.
11. Cury JA, Tenuta LM. Evidence-based recommendation on toothpaste use. Braz Oral Res. 2014;28 :1-7.
12. Villena RS, Ando T. Transversal technique for the placement of fluoride dentifrice: an alternative for young children. J Dent Res. 1996; 75:1107.
13. Satou R, Suzuki S, Takayanagi A, Yamagishi A, Sugihara N. Modified toothpaste application using prepared toothpaste delivering technique increases interproximal flüoride toothpaste delivery. Clin Exp Dent Res. 2020; 6:188-96
14. Sjögren K. Toothpaste technique. Studies on fluoride delivery and caries prevention. Swedish Dental Journal. Supplement. 1995; 110,1-44.
15. Sjögren K, Birkhed D, Rangmar B. Effect of a modified tooth-paste technique on approximal caries in preschool children. Caries Research. 1995; 29(6), 435-41.
16. Pang DT, Vann WF Jr. The use of fluoride-containing toothpastes in young children: the scientific evidence for recommending a small quantity. Pediatr Dent. 1992;14(6):384-7.