

BİRİNCİ BÜYÜK AZI DIŞI ERKEN KAYBI VE ETKİLERİ –DERLEME

EARLY LOSS OF FIRST MOLAR TOOTH AND THE EFFECTS OF ITS - REWIEV

Zuhal Kırzioğlu Begüm Gök

Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği
Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı
Isparta/Türkiye

Yazışma Adresi:

Begüm Gök
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği
Fakültesi Pedodonti Ana Bilim Dalı Isparta -
Türkiye

E posta: kazurat40@hotmail.com

Kabul Tarihi: 12 Kasım 2013

Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi

ISSN: 2146-9601

e-ISSN: 2147-2238

bsbd@balikesir.edu.tr

www.bau-sbdergisi.com

ÖZET

Büyüme-gelişim ile birlikte süt dişlerinin düşmesi ve daimi dişlerin sürmesi, normal fizyolojik bir olaydır. Daimi dişlerin kaybı sıklıkla çürük ile birlikte görülmektedir. Erken çekimin en fazla görülen dişler birinci büyük azı dişleridir. Bu durumlar, okluzal bozukluklara, erken temaslara ve alt çenede kaymalara dolayısıyla temporomandibular eklem sorunlarına yol açabilmektedir. Daimi birinci büyük azı dişinin çekimine karar verildiğinde, birçok faktör göz önünde bulundurulmalı, tedavi planı dikkatlice yapılmalı ve gerektiğinde multidisipliner bir yaklaşım sağlanmalıdır. Klinik uygulamalar ve hasta kooperasyonunun belirlenmesinde medikal, sosyal ve dişsel hikâyeler birlikte değerlendirilmelidir. Bu makale birinci büyük azı dişlerinin erken kaybedildiği durumlarda hasta yönlendirilmesi ve sonuçları içermektedir.

Anahtar Kelimeler: Birinci Büyük Azı, Erken Diş Çekimi, Okluzal Bozukluklar

SUMMARY

The exfoliation of the primary teeth and eruption of permanent teeth is a normal physiological event through growth and development process. Caries lesion and early extraction is commonly seen in first permanent molar teeth. Early extraction can cause primer contacts, occlusal disorders, shifts in the lower jaw and thus may lead to temporomandibular joint problems.

When a permanent first molar teeth shooting, many factors should be considered, and if necessary a multidisciplinary approach to the treatment plan should be done carefully. Clinical practice and patient cooperation in determining the medical, dental, social and should be evaluated together with the stories. This review includes guidance of the patient in case of early molar loss and affects of early loss of the first molar teeth.

Key words: First permanent molar teeth, Early tooth extraction, Occlusal Disorder.

GİRİŞ

Birinci büyük azı dişleri; çeşitli nedenlerden dolayı, çürüğün ve erken çekimin en fazla görüldüğü dişlerdir. Bu nedenler arasında; erken yaşlarda ağız ortamı ile temasa geçmeleri, yeterli olgunluğa erişememeleri, çocukların oral hijyen alışkanlıklarının ve motor fonksiyonlarının yeterince gelişmemiş olması, diş hekimlerinin sayısı ve zaman yetersizliğine bağlı olarak çocuk hastalarla yeterince ilgilenememeleri ve ebeveynlerin bilgi eksikliği nedeniyle gereken önemi gösterememeleri gibi sebepler sıralanabilir.

Birinci büyük azı dişin erken çekimi, okluzal bozukluklara, erken temaslara ve alt çenede kaymalara dolayısıyla temporomandibular eklem sorunlarına yol açabilmektedir. Bu nedenle, daimi dişlerin erken çekimi gerektiği durumlarda, dikkat edilecek faktörler iyi bilinmelidir.

Daimi Birinci Büyük Azı Dişinin Çekimine Karar Verilmesi

Daimi birinci büyük azı dişinin çekimine karar verildiğinde, birçok faktör göz önünde bulundurulmalı ve gerektiğinde multidisipliner bir yaklaşım sağlanmalıdır. Klinik uygulamalar ve hasta kooperasyonunun belirlenmesinde medikal, sosyal ve dişsel hikâyeler birlikte değerlendirilmelidir. Tedavi planı yapılmadan önce, klinik ve radyolojik incelemelerin yanı sıra şu faktörlere de dikkat edilmesi gerekmektedir.

a) Hastanın yaşı: Ortodontik tedavi planlanmadığı durumlarda, daimi birinci büyük azı dişlerinin çekimi için ideal zaman, ikinci büyük azı dişinin gelişiminden önce, yani 8–9 yaşları arasındır. Bu yaşlarda daimi birinci molar dişlerinin çekimi gerçekleştirilirse daimi ikinci azı dişi mezialize olarak daimi ikinci küçük azı dişi ile düzgün olarak değime geçebilir^{1,2}. Diş çekimi daha erken yıllarda yapılırsa, henüz sürmemiş olan komşu küçük azı dişi distal tarafa kayabilir, eğilenebilir veya rotasyon görülebilir³. Diş çekim zamanının gecikmesi sonucunda, çekim alanı

tam olarak kapanamaz ve dişler arasında zayıf değimler oluşur⁴. Çekim zamanı, alt çenede üst çeneye göre daha önemlidir. Çünkü; alt ikinci büyük azı dişinin kendiliğinden meziale hareketi zordur. Üst çenede ise daimi ikinci azı dişinin pozisyonundan dolayı daha düzgün bir şekilde mezialize olabilir.

b) Dişlerin Bulunduğu Çeneler ve Çapraşıklık Durumu

Daimi büyük azı dişlerinin erken çekimi düşünöldüğünde, diş çekimi zamanının dışında, çekilecek dişin hangi çenede yer aldığı da önemlidir. Daimi birinci büyük azı dişinin çekiminde, diğer çenedeki ve/veya simetrik büyük azı dişlerinin çekimlerinin gerekli olup olmamasını, dişlerin sürme yolları, komşu diş ile olan ilişkileri, lokalizasyonları ve çene kemiklerinin yapısı gibi durumlar etkilemektedir.

Birinci büyük azı dişi çekiminde, karşıt çenedeki birinci büyük azı dişinin çekimi her zaman gerekli değildir. Üst çenede, birinci büyük azı dişi çekiminde kapanışta bulunduğu diğer çenedeki birinci büyük azı dişinin çekimine ihtiyaç duyulmaz. Buna karşın alt çenede; birinci büyük azı dişi çekimi yapılırsa karşıt çenedeki birinci büyük azı dişinin çekimi düşünölmelidir^{3,4}.

Daimi birinci büyük azı dişlerinin çekimlerinde, hastada şiddetli çapraşıklık varsa, simetrik diş de çekilebilir. Böylece ortodontik problemin çözümü de gerçekleşir⁴.

Süt ikinci azı dişlerinin erken çekimi ve ortaya çıkan boşluğun korunmaması sonucunda, daimi küçük azı dişler bölgesinde çapraşıklık oluşabilir. Bu durumda, prognozu kötü olan daimi birinci büyük azı dişlerinin çekimi, küçük azı dişleri için yer sağlayabilir¹. Çapraşıklığın şiddetine bağlı olarak, özellikle üst çenedeki büyük azı dişlerinin her ikisi de çekilebilir^{1,3,5}.

Çapraşıklık hafif ise; alt birinci büyük azı dişi çekimi gereken olgularda, simetrik diş çekimi için prognozu kötü olan, alt küçük azı dişi de çekilebilir^{1,3,6}. Eğer; simetrik alt birinci büyük azı dişide çürükse bu durumda 'hemisection' yapılması düşünölebilir⁷.

Overjet ve sınıf 3 kapanışın bulunduğu olgularda; çekimi gerekli olan birinci büyük azı dişinin dışındaki birinci büyük azı dişleri ağızda tutulmaya çalışılmalıdır.

c) Diğer Dişlerin Durumu: Daimi birinci büyük azı dişi çekimine karar verilirken; diğer dişlerde klinik ve radyolojik olarak değerlendirilmelidir. Çekim kararı, hastaların eksik diş sayısı ve ağız içindeki mevcut dişlerinin durumu değerlendirilerek verilmelidir.

Gelişen üçüncü büyük azı dişinin oluşturduğu kuvvet, birinci büyük azı dişi çekiminden kaynaklanan boşluğun kapanmasına yardım edebilir. Üçüncü büyük azı dişi yokluğunda ise, birinci büyük azı dişinin çekimi nedeni ile oluşan yerin kapanması tam olmayabilir^{1,2}.

Birinci Büyük Azı Dişinin Erken Kaybının Etkileri;

Birinci büyük azı dişleri, dengeli bir okluzyonun sağlanmasında önemlidir. Çoğunlukla; çürük nedeni ile bu dişlerin erken çekimi, her iki arkı ve tüm okluzyonu olumsuz yönde etkilemektedir⁸.

Birinci büyük azı dişi erken çekiminin etkileri, dental arkta ve yüz görünümünde değişikliklerle görülür.

Dental Arkta Görülen Değişiklikler

Birinci büyük azı dişi çekimini takiben, sürmemiş komşu dişler sürme yönünü değiştirmektedir. Sürmüş komşu dişlerin ise; eksen eğimleri değişerek, boşluğa doğru devrilmektedirler⁹. Genel olarak en belirgin değişiklik, üst çenede, ikinci büyük azı dişinin sürme yönünün mesiale doğru değişmesidir^{1,10}. Küçük azı ve kanin dişlerinin distale devrilmesi de sıklıkla gözlenen bir durumdur¹¹.

Alt çenede, erken diş çekimi yapılırsa, ikinci küçük azı dişi distale kayabilir ve arkta çapraşıklık yok ise, birinci ve ikinci küçük azı dişleri arasında boşluk oluşabilir. Oluşan bu boşluk, gıda retansiyonuna neden olabilir^{1,3}. Önerilen zaman aralığına göre, tek taraflı alt birinci büyük azı dişlerinin daha geç çekilmesi sonucu; ikinci büyük azı dişler meziale devrilir, kanin dişler distale hareket eder ve kesici dişler linguale eğimlenir¹⁰.

Birinci büyük azı dişinin erken çekimi sonucunda, henüz sürmemiş ikinci küçük azı dişi, çekim boşluğuna doğru distale doğru hareket edebilir ve gömülü kalabilir¹². Süt ikinci azı dişi ağızda bulunan ve daimi birinci büyük azı dişi çekilen 3 hastanın değerlendirildiği raporda, birinci büyük azı dişi çekildikten sonra küçük azı dişlerinin sürme yönleri değişerek, distale doğru hareket ettikleri gözlemlenmiştir¹¹. Daimi birinci büyük azı dişi ile süt ikinci azı dişinin aynı anda çekilmesi, bu durumu engelleyerek, ikinci küçük azı dişinin normal pozisyonda sürmesini sağlayabilir¹.

Birinci büyük azı dişi erken çekiminin, üçüncü büyük azı dişinin gelişim ve sürme hızını arttırabildiği, pozisyonunu düzenleyebildiği ve gömülü kalma ihtimalini azaltabildiği de bildirilmiştir^{10,11,13,14}. Alt birinci büyük azı dişinin erken çekiminin, üçüncü büyük azı dişinin sürmesini olumlu yönde etkilemekle birlikte, komşu dişlerin çekim boşluğuna hareketi ile istenmeyen bir asimetri oluşabildiği de rapor edilmiştir^{15,16}. Tek taraflı birinci büyük azı dişi çekilmiş olan bireylerin incelendiği çalışmada, çekim yapılmayan taraf ile karşılaştırıldığında, çekim yapılan bölgedeki üçüncü büyük azı dişlerinin eksen eğimlerinde belirgin bir değişiklik olmadığı, buna karşın, bu dişlerin orta hatta doğru 3,1 mm hareket ettiği saptanmıştır. Birinci büyük azı dişinin çekimi, üçüncü büyük azı dişi gelişim safhasında iken gerçekleşirse, üçüncü büyük azı dişinin meziale olan hareketinin bu dişi sürmesini kolaylaştırabileceği de ifade edilmiştir¹⁵.

Alt çenede tek taraflı birinci büyük azı dişleri çekilen hastaların incelendiği bir çalışmada; gelişimini tamamlamış olan üçüncü büyük azı dişlerinin kayma hareketi ile gelişimini tamamlamamış olanların ise sürme hareketi ile meziale doğru yer değiştirebildiği ve çekimden etkilenmiş bölgede, hafif bir kemik kaybı başladığı bildirilmiştir¹⁰. Tek taraflı birinci büyük azı dişi çekimi yapılmış olan bireyler, çekim yapılan ve yapılmayan taraf alveolar kemik yüksekliği açısından karşılaştırılmıştır. Araştırmacılar, çekim yapılan bölgede, ortalama 2 mm rezorpsiyon olduğunu ve alveolar kemik genişliğinin, yüksekliğinden daha fazla etkilendiğini saptamışlardır¹⁵.

Kırzioğlu ve Ceyhan'ın¹⁷, birinci büyük azı dişi erken çekilen 35 hastayı inceledikleri çalışmalarında, daimi 1. büyük azı dişlerinin çekim endikasyonunun, yaş aralığına göre değil 2. büyük azı dişinin kök gelişim durumuna göre konulmasının daha uygun olacağı belirlemişlerdir.

Birçok olguda, birinci büyük azı dişi çekiminden sonra, dişlenmenin gelişiminin uygun şekilde devam ettiği gösterilmiştir¹⁴. Dört birinci büyük azı dişinin aynı anda çekildiği durumlarda ise, özellikle alt çenede çekim boşluğunun kapanmasında zorluk yaşandığı bildirilmiştir¹⁸.

Çeneler Arası İlişkilerde ve Simetride Görülen Değişikler

Fasiyal ve dental yapıların birbiri ile uyumunun sağlanması, diş hekimliği tedavilerinde önemli bir unsur olup yüz simetrisini oluşturmaktadır. Alt ve üst çene asimetrilerinin, yüz asimetrisine neden olduğu ve yumuşak dokuları negatif etkilediği bilinmektedir¹⁹.

Birinci büyük azı dişlerinin erken çekimi, her iki ark ve tüm okluzyonu olumsuz yönde etkileyerek erken temaslara ve orta hattın çekim bölgesi yönüne kaymasına yol açmaktadır. Birinci büyük azı dişi çekim boşluğu; öncelikle ve özellikle arka grup dişlerin mezial hareketi ve kısmen küçük azı dişlerinin distal hareketi ile kapatılmaktadır. Üst çenede arka grup dişlerin meziale kayması ile, rotasyon hareketi oluşmakta ve bu hareket, arka bölgede çapraz kapanışa sebep olmaktadır. Alt çenede ise, çekim bölgesine komşu dişlerde daha fazla devrilme görülmekte, belirgin erken temaslara oluşmakta ve alt çenenin horizontal yer değişimi söz konusu olmaktadır. Bu etkiler, dentofasiyal asimetriye ve TME problemlerine neden olabilmektedir^{16,21}.

Büyüme ve gelişim döneminde birinci büyük azı dişi çekimi sonucunda arka grup dişlerde çapraz kapanış ve sınıf 2 malokluzyon gelişen olgularla ilgili bir çalışmada, kondillerdeki değişimin asimetriye neden olduğu belirlenmiştir. Bu durumun, çekim bölgesindeki kemik gelişiminin engellenmesi ve arka grup dişlerin rotasyon ile birlikte meziale hareket etmesinden kaynaklandığı belirtilmiştir²². Birçok araştırmacı, birinci büyük azı

dişlerinin erken çekimine bağlı olarak ortaya çıkan okluzyon bozukluklarının alt çene ve kondil asimetrilerine neden olduğunu ortaya koymuşlardır^{9,21-23,24}.

Birinci büyük azı dişlerinin erken ve tek taraflı kaybedilmesinin, çiğneme alışkanlıkları ile birlikte kas yapılarının değişmesine yol açarak, asimetriye neden olduğu bildirilmiştir^{16,25}.

SONUÇ

Erken dönemde daimi birinci büyük azı dişlerinin kaybı, birçok dentofasiyal probleme yol açmaktadır. Bu problemleri önlemek için hastanın yaşı, diş gelişim durumu, çapraşıklık varlığı, derecesi ve sınıfı, hangi çeneden diş çekimi yapılacağı, okluzal ilişkiler ve konjenital diş eksikliği gibi faktörler değerlendirilerek tedavi planlaması yapılmalıdır. Altı yaş çürüklerinde erken teşhis ve hasta ihtiyaçlarına uygun tedaviler, ortaya çıkabilecek kapanış bozukluklarının önlenmesi, normal bir okluzyonun kurulması ve estetiğin sağlanmasında anahtar rol oynamaktadır.

KAYNAKLAR

1. Gill DS, Lee RT, Tredwin CJ. Treatment planning for the loss of first permanent molars. *Dent update* 2001;28(6):304-8.
2. Anthony S and Ianc C: Practical treatment planning for the pedodontic patient, 1. baskı, s.43-49, Mosby Co, London (1992).
3. Ong DC, Bleakley JE. Compromised first permanent molars: an orthodontic perspective. *Aust Dent J* 2010;55(1):2-14.
4. Cameron A, and Widmer R. Handbook of pediatric dentistry, 2nd edn, p. 277-278, Mosby Co, Barcelona, Spain(1997).
5. Lee W, Wing-Kit R, Ikegami T. Maxillary second molar extractions in orthodontic treatment. *World J Orthod* 2008;9:52-61.
6. Correa A, Mala F, Ursi W, Simone J. Dentoalveolar changes after unilateral extractions of mandibular first molars and their influence on third molar development and position. *World J Orthod* 2010;11:55-60.
7. Kırzioğlu Z, Ertürk MS. Reconstruction and recovery of hemisectioned teeth using direct fiber-reinforced composite resin: case report. *J Dent Child* 2008;75(1):95-8.
8. Andrews LF. The six keys to normal occlusion. *Am J Orthod*. 1972;62(3):296-309.
9. Telli A, Aytan S. Birinci büyük azı dişlerinin zorunlu erken çekimine bağlı dental arklarda görülen değişiklikler. *Türk Ort derg* 1989;2(1):138-143.
10. Ay S, Agar U, Bıçakçı AA, Köşger HH. Changes in mandibular third molar angle and position after unilateral mandibular first molar extraction. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2006;129(1):36-41.
11. Conway M, Petrucci D. Three cases of first permanent molar extractions where extraction of the adjacent second deciduous molar is also indicated. *Dent Update* 2005;32(6):338-40.
12. Yip L, McKeown HF, Sandler PJ. Two cases of molar root resorption. *Dent Update* 2003;30(4):200-4.
13. Yavuz I, Baydaş B, İkbāl A, Dağsuyu İM, Ceylan İ. Effects of early loss of permanent first molars on the development of third molars. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2006;130(5):634-8.
14. Jälevik B, Klingberg GA. Dental treatment, dental fear and behaviour management problems in children with severe enamel hypomineralization of their permanent first molars. *Int J Paediatr Dent* 2002;12(1):24-32.
15. Normando AD, Maia FA, Ursi WJ, Simone JL. Dentoalveolar changes after unilateral extractions of mandibular first molars and their influence on third molar development and position. *World J Orthod* 2010;11(1):55-60.
16. Çağlaroğlu M, Kilic N, Erdem A. Effects of early unilateral first molar extraction on skeletal asymmetry. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2008;134(2):270-5.
17. Kırzioğlu Z, Ceyhan D. Erken 6 yaş dişi çekim zamanı! 15. Türk Pedodonti Derneği Kongresi, 17-21 Ekim 2007, Antalya.
18. Seddon JL. Extraction of four first molars: a case for a general practitioner? *J Orthod* 2004;31(2):80-5.
19. Kusayama M, Motohashi N, Kuroda T. Relationship between transverse dental anomalies and skeletal asymmetry. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2003;123(3):329-37.
20. Ülgen M: Ortodontik Tedavi Prensipleri, 2.Baskı, s.203-205, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara (2001).
21. Kiki A, Kiliç N, Oktay H. Condylar asymmetry in bilateral posterior crossbite patients. *Angle Orthod* 2007;77(1):77-81.
22. Rose JM, Sadowsky C, BeGole EA, Moles R. Mandibular skeletal and dental asymmetry in Class II subdivision malocclusions. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1994;105(5):489-95.
23. Inui M, Fushima K, Sato S. Facial asymmetry in temporomandibular joint disorders. *J Oral Rehabil* 1999;26(5):402-6.
24. Pirttiniemi P, Kantomaa T, Lahtela P. Relationship between craniofacial and condyle path asymmetry in unilateral cross-bite patients. *Eur J Orthod* 1990;12(4):408-13.
25. Bishara SE, Cummins DM, Jakobsen JR, Zaher AR. Dentofacial and soft tissue changes in Class II, division 1 cases treated with and without extractions. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 1995;107(1):28-37.