

Süt Dişlerine Gelen Travmalara Bağlı Daimi Dişlerde Oluşan Gelişimsel Defektler: Üç Olgu Raporu

Enamel Hypoplasia of Permanent Successors Due to Dental Trauma in Primary Teeth : Three Case Reports

ÖZET

Daimi dişlerdeki gelişimsel anomaliler genellikle süt dişlerine gelen travmalar sonucu gözlenir. Daimi dişlerde pulpa nekrozu, diş renklenmesi, mine hipoplazisi, ektopik erüpsiyon, kuron dilasasyonları görülebilir. Bu çalışmanın amacı süt dişlerine gelen travmalar bağlı daimi dişlerde oluşan gelişimsel anomalileri incelemek ve tedavi etmektir.

Olgu 1’de sekiz yaşında erkek hastanın sol maksiller santral kesici dişinde hipoplazi tespit edildi. Radyografide etkilenmiş dişin kuronunda radyolüsensi gözlemlendi. Hastanın ailesi hastanın 2 yaşındayken travma geçirdiğini belirtti. Etkilenen diş estetik olarak ışıkla sertleşen kompozit rezinle restore edildi. Olgu 2’de sekiz yaşındaki kadın hastanın sağ maksiller santral ve lateral dişlerinde hipoplazi olduğu görüldü. Aileden alınan anamneze göre hastanın 18 aylıkken travma geçirdiği öğrenildi. Tedavide etkilenen dişlere estetik restorasyonlar planlandı fakat aile tedaviyi istemedi. Olgu 3’te on iki yaşındaki kadın hastanın 2 yaşında geçirdiği travma hikayesi olduğu öğrenildi. Buna bağlı olarak sol mandibular üç anterior dişinin hipoplazik olduğu görüldü. Radyografik incelemede de etkilenen dişlerin kuronunda radyolüsensi tespit edildi. Tedavide estetik kompozit restorasyonlar tercih edildi.

Süt dişlerine gelen travmalara bağlı daimi dişlerde oluşan hipoplaziler tedavi edilerek hastaların fonksiyonel ve estetik ihtiyaçları giderilebilir.

Anahtar Kelimeler: mine hipoplazisi, pedodonti, travma

ABSTRACT

Developmental defects in permanent teeth usually occur as a result of trauma in the primary teeth. Pulp necrosis, tooth discoloration, enamel hypoplasia, ectopic eruption, crown dilacerations can occur on permanent teeth. The purpose of this report is to present the effects and treatments of trauma to primary teeth on their permanent successors. Cases: Case 1: An eight years old boy patient’s left maxillary central incisor tooth had hypoplasia. Radiolucency was observed on the affected tooth’s crown by radiography. Patient’s parents reported a history of trauma at the age of two years. As treatment an aesthetic restoration with resin composite was performed. Case 2: An eight years old girl patient’s right maxillary central, lateral incisor teeth had hypoplasia. Her parents told a history of trauma at the age of eighteen months. Aesthetic restorations were planned but patient’s parents didn’t want the treatment. Case 3: A twelve years old girl patient’s parents told a history of trauma at the age of two years old. Due to that, her permanent left mandibular three anterior teeth became hypoplastic. Radiographic observation showed radiolucency on the affected teeth’s crown.

Şeyma İrem KÜÇÜK

ORCID: 0000-0002-4433-8287

Bilal ÖZMEN

ORCID: 0000-0002-4435-288X

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş
Hekimliği Fakültesi, Pedodonti
Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye



Geliş tarihi / Received: 06.10.2020

Kabul tarihi / Accepted: 21.12.2020

DOI:

İletişim Adresi/Corresponding Adress:

Şeyma İrem KÜÇÜK

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği
Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, Samsun,
Türkiye

E-posta/e-mail: dt.iremkucuk@gmail.com

Aesthetic restorations were performed. Functional and aesthetic needs of patients can be provided by treating hypoplasias in permanent teeth due to trauma to primary teeth.

Key Words: enamel hypoplasia, pedodontics, dental trauma

GİRİŞ

Diş gelişimi, doğum öncesinde başlayıp doğum sonrasında da devam eden çeşitli aşamalardan oluşan karmaşık bir süreçtir. Bu aşamaların herhangi birinde meydana gelen bir problem sonucunda; diş sayısında, diş şeklinde ya da diş yapısında bir takım gelişimsel defektler oluşabilmektedir.(1)

Süt dişlerinde meydana gelen travmalar ve enfeksiyonlar, daimi dişlerde görülen gelişimsel defektlerin en önemli nedenidir.(2-3) Gelişimi devam eden daimi diş germeleri süt dişlerinin apikaliyle yakın ilişkide olduğundan, süt dişlerinde meydana gelen travmalardan etkilenebilir.(4)

Andresen süt dişlerine gelen travmalara bağlı daimi dişlerde oluşan defektleri şu şekilde sınıflandırmıştır:

1. Minenin beyaz veya sarı-kahverengi renklenmesi,
2. Mine hipoplazisiyle birlikte beyaz veya sarı-kahverengi renklenme,
3. Kronun dilasasyonu,
4. Odontoma benzeri malformasyonlar,
5. Kök dilasasyonu,
6. Sürme bozuklukları.(5-6)

Ön dişlerdeki gelişimsel anomalilere bağlı olarak ortaya çıkan estetik ve fonksiyonel problemlerin tedavi planlaması yapılırken mevcut anomalinin türü, şiddeti ve lokalizasyonunu ile oral hijyen, hastanın yaşı, hastanın tedavi beklentisi gibi faktörlere dikkat edilmelidir. Estetik sorunlar direkt/indirekt kompozit rezin restorasyonlar, porselen laminate veneerler, full seramik kronlar ile tedavi edilebilmektedir.(7-8)

Bu çalışmada süt dişlerine gelen travmalar sonucunda daimi dişlerde oluşan gelişimsel defektler ve bu defektlerin estetik, fonksiyonel restoratif çözümleri 3 olgu ile sunulmuştur.

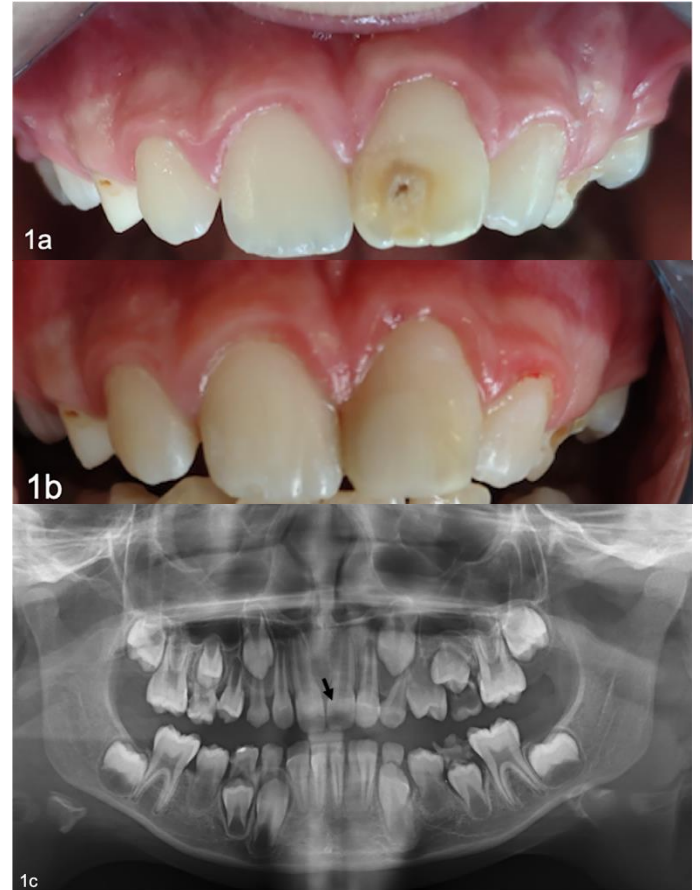
OLGU 1

9 yaşındaki erkek hasta kliniğimize üst sol santral kesici dişindeki renklenmeden rahatsızlık duyduğu için başvurdu. Yapılan klinik muayenede 21 numaralı dişin vestibül yüzünde, orta üçlü ile insizal üçlüyü kapsayan mine hipoplazisi olduğu görüldü(Resim 1a). Alınan panoramik radyografide de 21 numaralı

dişin kronunda radyolüsent hipoplazik alan tespit edildi(Resim 1c).

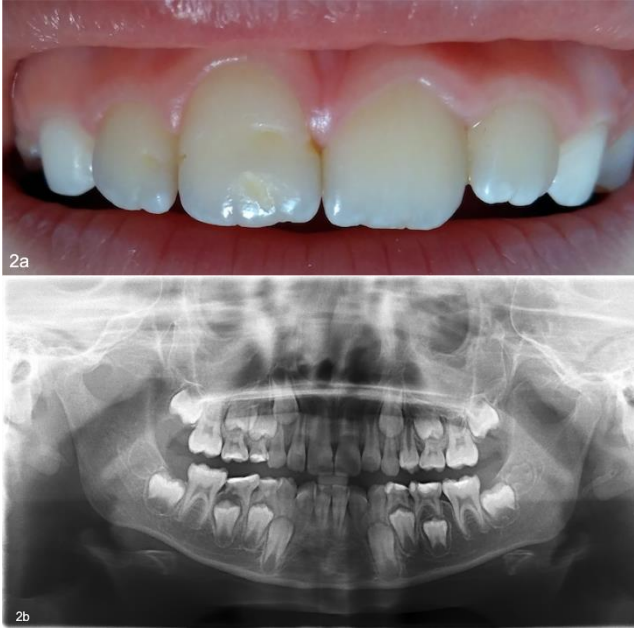
Aileden alınan anamnezde çocuğun sistemik olarak herhangi bir rahatsızlığı olmadığı, annenin hamileliği sırasında hiçbir hastalık geçirmediği ve ilaç kullanmadığı öğrenildi. Aileye çocuğun daha önceden travmatik bir yaralanma geçirip geçirmediği sorulduğunda ise çocuğun 2 yaşında düşüp çenesini masaya vurduğu, bu sebeple 61 numaralı dişin intrüze olduğu ve çekildiği öğrenildi.

Hastanın 21 numaralı dişinde ağrı şikayeti olmadığı ve yapılan vitalite testleriyle dişin vital olduğu belirlendiği için, dişin sadece estetik olarak restore edilmesine karar verildi. İlgili diş frezler yardımıyla temizlenip, estetik restorasyonu ışıkla sertleşen kompozit rezin(Gadia Direct® Anterior A2 Composite, GC Corporation, Tokyo, Japan) ile yapıldı. Restorasyonun cilası kompozit bitim diskleri ile tamamlandı (Resim 1b).



OLGU 2

8 yaşındaki kız hasta kliniğimize üst sağ santral ve lateral kesici dişlerinde ufak çukurlar olduğu için estetik kaygılarla başvurdu. Yapılan klinik muayenede 11 ve 12 numaralı dişlerin vestibül yüzlerinde mine devamlılığında bozulma ve hipoplazik alanlar gözlemlendi (Resim 2a). Alınan panoramik radyografide 11 numaralı dişin mesialinde hipoplazik radyolüsent alan tespit edildi (Resim 2b). Ailesinden alınan anamnezde çocuğun sistemik olarak bir rahatsızlığının olmadığı ancak 18 aylıkken yüzüstü düştüğü bunun sonucunda 51 ve 52 numaralı dişlerde sublüksasyon yaralanması geçirdiği öğrenildi. Aileye dişlerin estetik olarak dolgu maddeleriyle restore edilebileceği söylendi fakat aile frez kullanılarak dişlerde az da olsa madde kaybı oluşmasını kabul etmediği için hiçbir işlem yapılmadı.

**OLGU 3**

12 yaşında kız hasta alt sol santral, lateral ve kanin dişindeki renklemelerden rahatsız olduğu için kliniğimize başvurdu. Yapılan klinik muayenede 31, 32 ve 33 numaralı dişlerin vestibül ve lingual yüzeylerinde mine hipoplazisi olduğu görüldü. (resim 3a,3b,3c) Alınan panoramik radyografide de ilgili dişlerde radyolüsent hipoplazik alanlar tespit edildi. (resim 3d)

Aileden alınan anamneze göre hastanın 25 aylıkken

salıncaktan düştüğü ve mandibulasını kırdığı, bu sebeple mandibulaya mini plak vida uygulaması yapıldığı ve iyileşme sonrasında mini plak ve vidaların alınması için tekrar opere edildiği öğrenildi.

Hastanın ilgili dişlerinde ağrısı olmadığı ve yapılan vitalite testlerine göre dişlerin vital olduğu belirlendiği için, ilgili dişlerin estetik restorasyonunun yapılmasına karar verildi. Dişler frezler yardımıyla temizlenip, ışıkla sertleşen estetik kompozit rezin seti (Essentia® Starter kit, GC Corporation, Tokyo, Japan) ile restore edildi. Restorasyonların cilası kompozit bitim diskleri ile tamamlandı. (resim 3e,3f,3g)





TARTIŞMA

Daimi dişlerin kuronlarında meydana gelen gelişimsel anomalilerin, kök anomalilerinden ya da sürme bozukluklarından daha sık olduğu bildirilmektedir.(4) Bu durum süt dişlerinin kökleriyle daimi dişlerin kuronları arasındaki yakın ilişkiyle açıklanabildiği gibi daimi dişlerin kuronlarının gelişim aşamasında travmatik yaralanmaların daha sık olmasıyla da açıklanabilir. Süt dişlerine gelen travmaların birçoğu çocuklar 1 ile 3 yaşları arasındayken olduğundan, daimi dişlerdeki gelişimsel anomalilerin çoğunluğu kuronu ilgilendiren anomalilerden oluşmaktadır.(9-10-11)Oluşan anomalilerin derecesi kuron formasyonun hangi aşamada olduğuna göre değişmektedir.(2)Sunulan olgularımızda da hastaların dişlerine aldıkları travma sırasındaki yaşları 1-3 yaş arasında olup bu verileri destekler niteliktedir.

Dişlerdeki beyaz renk değişimi, minerin olgunlaşma aşamasında meydana gelen travma sonucunda

minerallerin hızlı bir şekilde birikmesiyle oluşur. Sarı-kahverengi renklenmeler periapikal bölgede oluşan kanama sonucunda yıkılan hemoglobinin ürünlerinin mineye birleşmesiyle oluşur. Aktif olan mine epitelindeki ameloblast hücrelerinin yıkımıyla mine hipoplazisi oluşur.(2-6) Olgularımızda, kuron formasyonu sırasında parsiyel duraksamalar sonucunda oluşan kuron malformasyonları ve mine hipoplazileri gözlemlendi. Bu durumların oluşması hem travmanın sonucuyla hem de hastaların yaşıyla ilişkili olabilir.

Süt dişlerinin intrüzyon yaralanmaları, daimi diş germelerine en çok zarar veren yaralanma türüdür.(4)Olgularımızdaki hastaların travma geçirdikleri yaşlarda, mine matriks formasyonu tamamlanmadığı için kuron malformasyonları görülmesi olağandır. Ameloblastların hasarından sonra hücre bölünmesi gerçekleşmeyeceğinden, travma sonrasında da kuron gelişiminin lokalize olarak durması yine muhtemeldir.(4) İlk olguda gözlenen mine hipoplazisi bu durumla ilişkilidir.

Gelişimsel anomalisi olan anterior dişlere estetik restoratif tedaviler yapılabilir. Hedge ve ark.1 yaşındayken maksiller anterior bölgeye travma alan ve kliniğe başvurduğunda 18 yaşındaki hastanın bu travmaya bağlı daimi kesici dişlerinde oluşan Turner hipoplazisini, parsiyel seramik kuron uygulayarak estetik ve fonksiyonel olarak tedavi etmişlerdir.(12) Sönmez ve ark. 1.5 yaşında süt kesici dişinin intrüze olmasıyla daimi kesici dişlerinde dilasyon ve hipoplazi olan 11 yaşındaki hastanın tedavisini kompozit restorasyonlarla tamamlamışlardır.(14) Quinonez ve ark. 10 yaşındaki yaygın hipoplazisi olan hastanın posterior dişlerine paslanmaz çelik kuron uygulamışlar ve anterior dişlerine de indirekt kompozit restorasyonlar yapmışlardır.(13) Güngör ve ark. süt dişlerine gelen travmalara bağlı daimi anterior dişlerde oluşan gelişimsel anomalilerle ilgili sundukları dört vakadan ikisine strip kuron, birine ise direkt kompozit restorasyon uygulaması yapmışlardır.Diğer hastaya ise hiçbir işlem yapmamışlardır(15). Hanafi ve Altınavi hem anterior dişlerde hem de posterior süt dişlerinde CAD-CAM kuronlar ve zirkonyum kuronların yapılabileceğini göstermişlerdir.(16)

Literatür incelendiğinde hastaların yaşına göre yapılabilecek tedavi seçeneğinin değiştiği 18 yaşından büyük hastalarda seramik kuron uygulamalarının tercih edilebildiği, posterior dişlerdeki hipoplazilerin paslanmaz

çelik kuron restorasyonlarıyla, anterior bölgedeki gelişimsel anomaliler direkt veya indirekt olarak kompozit restorasyonlarla ve strip kuronlarla tedavi edilebildiği, CAD-CAM ve zirkonyum kuronların yapılabildiği görülmüştür.(12-16)

Sunulan olgularda hastalar 18 yaşından küçük olduğu, büyüme gelişimleri devam ettiği ve hastaların seramik ve zirkonyum kuron uygulamasının maliyetini yüksek buldukları için direkt kompozit uygulaması tercih edilmiştir. İndirekt kompozitler tek seansta uygulanamadığı için yine sunulan olgularda direkt kompozit uygulamaları tercih edilmiştir.

SONUÇ

Süt dişlerine gelen travmalara bağlı daimi dişlerde oluşan hipoplaziler tedavi edilerek, hastaların fonksiyonel ve estetik ihtiyaçları giderilebilir. Laminate kuron ve tam zirkonyum kuron gibi pahalı dental yaklaşımlar yerine geleneksel direkt kompozit restorasyonlar tercih edilebilir. Süt dişlerine gelen travmaların uzun dönem takip edilmesi de yararlı olacaktır.

KAYNAKLAR

1. J. Timothy Wright, Beau D. Meyer. Anomalies of the developing dentition. Pediatric Dentistry: Infancy through Adolescence. 6th ed. Elsevier Saunders. St. Louis; 2019. p: 130-131
2. Diab M, elBadrawy HE. Intrusion injuries of primary incisors. Part III: Effects on the permanent successors. Quintessence Int 2000; 31: 377-84
3. Catherine M. Flaitz Meyer. Differential Diagnosis of Oral Lesions and Developmental Anomalies. Pediatric Dentistry: Infancy through Adolescence.. 6th ed. Elsevier Saunders. St. Louis; 2019. p: 112
4. Von Arx T. Developmental disturbances of permanent teeth following trauma to the primary dentition. Aust Dent J 1993; 38(1): 1-10
5. Andreasen JO, Ravn JJ. The effect of traumatic injuries to primary teeth on their permanent successors. II. A clinical and radiographic follow-up study of 213 injured teeth. Scand J Dent Res 1971; 79: 284-294
6. Andreasen JO ve ark. The effect of traumatic injuries to primary teeth on their permanent successors. I. A clinical and histologic study of 117 injured permanent teeth. Scand J Dent Res 1971; 79: 219-283
7. Lygidakis N ve ark. Evaluation of composite restorations in hypomineralised permanent molars: a four year clinical study. Eur J Paediatr Dent 2003; 3: 143-148
8. Sari T, Usumez A. Restoring function and esthetics in a patient with amelogenesis imperfecta: a clinical report. J Prosthet Dent 2003; 90(6): 522-525
9. Cunha RF ve ark. Oral trauma in Brazilian patients aged 0-3 years. Dent Traumatol 2001; 17: 210-212
10. Cardoso M, de Carvalho Rocha MJ. Traumatized primary teeth in children assisted at the Federal University of Santa Catarina, Brazil. Dent Traumatol 2002; 18: 129-133
11. Glendor U. On dental trauma in children and adolescents. Incidence, risk, treatment, time and costs. Swed Dent J Suppl 2000; 140: 1-52
12. HedgeS, Kundabala M. Restoration of incisal half with edge-up technique using ceramic partial crown in turner's hypoplasia: a case report. J Conserv Dent 2014; 17(1): 85-87
13. Quinonez R ve ark. Transitional anterior esthetic restorations for patients with enamel defects. Pediatr Dent 2000; 22(1): 65-67
14. Sönmez I ve ark. Developmental defects of permanent teeth after intrusion on their primary predecessors. Hacettepe Dişhekimliği Fakültesi Dergisi 2007; 31(3): 24-27
15. Güngör Ö ve ark. Developmental disturbances in the permanent teeth that occur in children based on trauma of primary teeth: case report. Türkiye Klinikleri J Dental Sci Cases 2015; 1(3): 177-182

-
16. Hanafi L, Altinawi M. A clinical evaluation of prefabricated CAD-CAM crowns for restoring anterior and posterior primary teeth. *Pediatr Dent* 2020 Article in press.