

## ÇOCUKLARDA SÜREKLİ ÖN DİŞ YARALANMALARINDA CERRAHİ GİRİŞİMLER

Osman Taha KÖSEOĞLU\* Nejat ERVERDİ\*\*  
Erdal ERGÜNOL\*\*\* Sedef BAYIK\*\*\*

### GİRİŞ

Dişlerin ve alveoler yapının travmatik yaralanmaları, çocukluk ve gençlik dönemlerinde en sık rastlanan kazalar olup, özellikle ön diş yaralanmaları dikkat çekicidir. Bu tip kazaların incelenmesinde, hastaların yaşı, predispozan bir neden olarak değerlendirilmelidir. Yapılan klinik araştırmalarda, çocuklarda 2-3 yaş ve 6-11 yaş arasında, ön diş yaralanmaları sık görülmektedir (2, 8). «Oyun kazası» şeklinde sıklıkla ortaya çıkan durum, özellikle sürekli dişlerde, geniş pulpa odalarından dolayı ve dişler sürerken, arkın ön tarafında yer aldıklarından, kolayca travmaya maruz bir durum gösterirler (2).

Dişlerin travmatik yaralanmalarında genellikle yumuşak dokuda kanama, ödem ve doku devamlılığında bozulmalar beraber görülür. Özellikle küçük çocuklardaki yaralanmalarda hem aile, hem de hasta büyük bir emosyonel gerilim içindedir. Bu tip yaralanmalar, hastaları korkutur ve muayenede sorun yaratır. Bu nedenle hekim, sakin ve güven verici olmalı, klinik ve radyolojik muayeneyi en iyi şekilde yapıp, probleme anlayışlı ve direkt olarak yaklaşmalıdır.

Tedavi edilmeyen durumlarda, yaralanmış olan dişe ve alveole bağlı olarak, ağrı, enfeksiyon gibi durumlar, dişlerin kay-

( \* ) H.Ü. Dişhek. Fak. Ağız - Diş - Çene Hastalıkları ve Cerrahisi Anabilim Dalı, Öğretim görevlisi.

( \*\* ) Gülhane Ask. Tıp Akad. Haydarpaşa Ask. Hastanesi Ortodonti Uzm.

(\*\*\* ) H.Ü. Dişhek. Fak. Ağız - Diş - Çene Hastalıkları ve Cerrahisi Anabilim Dalı, Araştırma Görevlisi.

#### ÖN DİŞ YARALANMALARINDA CERRAHİ GİRİŞİMLER

bedilmesi halinde ise estetik, fonksiyonel, psikişik ve fonetik sorunlar ortaya çıkmaktadır.

Dişlerde travmatik yaralanmalara bağılı olarak fraktür ve lüksasyon meydana gelmektedir. Lüksasyon; tam olmayan ve total lüksasyon olarak ikiye ayrılır. Tam olmayan lüksasyon yani «sublüksasyon» şayet bir diş hareketlilik gösteriyorsa veya dişde yer değışikliğı meydana gelmişse ve radyolojik olarak intraalveoler kırıklar veya alveoler kemik fraktürleri olaya iştirak etmemişse, söz konusudur. Bunda nedenler, apikaldeki Sharpey liflerinin parçalanması, kanama ve ödemdir. Şayet bir diş alveolünden tam olarak ayrılmış ve bu radyolojik ve klinik olarak gösterilebilmişse, «total lüksasyondan» söz edilir. Böyle durumlar özellikle çocuklarda sık meydana gelir. Lükse diş bazen elde, bazen de bir mendil içinde getirilir.

Kazadan sonra direkt vitalite testinin az bir değıeri vardır. Kazadan hemen sonraki yetersiz bir reaksiyon, pulpa nekrozunu gösterir bir durum değıildir. Pulpa, günler, haftalar veya aylar sonrası cevap verilebilecek bir şok durumunda bulunmaktadır. Stich (7), reaksiyonun tekrar pozitif olması için 4 - 6 haftanın gerekli olduğunu göstermiştir. Özellikle genç yaşlarda dişler vital kalır.

Dişlerin intraalveoler lüksasyon ve fraktürlerinde diş filmleri gerçek diagnozu mümkün kılar. Alveoler ve çene fraktürlerinde detay filmler istenir. Şayet tedavi mümkün olduğunca hemen yapılırsa, dişlerin lüksasyonunda bir tedavi başarısı beklenebilir. Alveolün dışında periodonsiyumun sınırlı kalıcı süresi takriben 90 dakikadır. Şayet periodonsiyum eksik veya nekroze olursa, daima rezorbsiyon belirtileri ortaya çıkar. Burada tam olmayan doku kontağı meydana geldiğı için, bu hem total lüksasyon hem de sublüksasyon için geçerlidir. İyi bir fiksasyonlu repozisyon için endikasyon, bundan dolayı yaşama kabiliyetli periodonsiyumlarda, ilk bir saat (kazadan sonra) içinde yapmaktır.

Bazı araştırmacılar, esasında zaman kazanmak için lükse dişlerin hemen kanal tedavisinden kaçınmaktadırlar. Kanal tedavisi sonra yapılabilir. Özellikle kapanmamış foramen apikaleli dişlerde, parçalanmış olan damar - sinir demeti tekrar dolaşım la bağlantı kurabilir. Bu durum özellikle genç hastalarda önem-

lidir. Uzun zaman geçmişse, zaman kaybı söz konusu olmayacağı için, hemen kanal tedavisi yapılır. Bundan başka, bir enfeksiyona mani olmak için, lokal veya genel antibiyotik tedavisi uygulanır. Hemen yapılan kanal tedavisinin bir avantajı da, görece kanal tedavisi yapabilmektir.

Şineleme için, normal olarak ve büyük zaman kaybı olmaksızın tamamiyle uygun bir sabitleştirmeye imkân veren bir durum yaratılmalıdır. Takılıp, çıkarılabilir şine her zaman için uygun değildir. Acil bantlama olarak en az yan 2 intakt dişe 8 ligatürle ve akrilikle bağlantı yapılabilir. Ayrıca akrilik şine kullanılabilir. En iyisi ortodontik tedavide kullanılan «brakettir». Tel şine uygulamasındaki kaçınılmayan hareketleri minimale indirdiği ve dişetine zarar vermediği için gerçek bir stabilizasyon sağlaması bir avantajdır (6, 7). Braketler tel ligatürle bağlandıktan sonra, ilave fiksasyon için, interdental aralıklara akrilik konabilir.

Dişlerde meydana gelen fraktürler, tedavi ve prognozu etkiledikleri için ekstra ve intra alveoler fraktür olarak ikiye ayrılır :

Ekstraalveoler fraktürler; genellikle kron fraktürleri ile idenfiktir. 3 kısma ayrılır. Bu ayırım için ölçü, pulpaya göre fraktürlerin durumudur:

1. Dentinde az kayıp veya kayıp olmaksızın minede fraktür, 2, Pulpada açılım olmaksızın belirgin mine - dentin kaybı, 3. Pulpa açılımlı, belirgin mine - dentin - sement kaybı.

Tedavi olarak, 1. derece kırıkda, kompozit restorasyonlar yapılabilir. 2. derece kırıklarda, kalsiyum hidroksit preparatları ile dentin korunması yapılarak, kompozit dolgular uygulanabilir. 3. derecede kırıklarda, küçük pulpa açılımında kalsiyum hidroksit ile direkt pulpa kaplaması ve kompozit materyaller uygulanır. Büyük açılımlarda, fikirler farklıdır. Bazısı, vital amputasyon ve kompozit dolguları önerirken, bir kısmı kanal tedavisini önermektedir. Tedavide karar için, aynı zamanda lüksasyon olup olmadığı da önemlidir. Mix dentisyonda diş çekimi de, daha sonraki ortodontik tedavi düşünülerek yapılmalıdır.

Intraalveoler fraktürler ise, apikal, orta ve koronal veya servikal uçludaki kırıklar olmak üzere üçe ayrılır. Tedavi ola-

rak vital dişlerde, 6 hafta şine uygulanır. Vitalite ve röntgen kontrolleri yapılır. Şayet vitalite kaybı olursa, kanal tedavisi veya çekim yapıp yapılamıyacağına karar verilir. Devital dişlerde, apikal üçlüdeki fraktürlerde, apikal rezeksiyon yapılır ve fraktüre kök parçası uzaklaştırılır. Orta üçlüdeki kırıklarda genellikle ekstraksiyon akla gelir. Şayet bir çivi, apikaldeki fragman içine veya apikaldeki fragman uzaklaşınlıyorsa kemik içine yerleştirilebilirse, dişin tedavisi mümkündür. Çivi her iki kök fragmanını kemiğe bağlar, ilave olarak bir şine ile 4 hafta kadar tesbit tavsiye edilir. Bu arada kalıcılık için, fragmanlar arasındaki yarığı ortadan kaldırmak için sement gelişimi olur. Kanal tedavisi başarılı olmazsa, diş çekilmek zorundadır. Koronal üçlüde bir kırık varsa, kanal tedavisinden sonra, bir pivo yapılır.

Çivi olarak Bioceram (monokristalli alüminyum oksit porselen), Kirschner'in geliştirdiği multikristalli alüminyum oksit porselen, Wirz'in geliştirdiği Transfixasyon çivisi (%18 Cr, %5 Fe, %25 Ni, %3 Mo, %3 W, %1 Ti, %25 Co), Vitalium (Cr, Co, Mo, Mn, Silikon, Carbon), Titanyum ve Tantalum kullanılabilir (1, 2, 10). Alloplastik materyal olarak, Cr - Co - Mo, diğer implant materyallerine göre, daha az uygun özellik taşımasına rağmen, nadir olarak negatif yabancı cisim reaksiyonu meydana getirmekte, dokuda tolere edilmektedir. Yabancı doku ile arasında bağ dokusu gelişimi olmakta metal iyonizasyonu ve bazen toksisite meydana gelebilmektedir. Metal korozyon ürünlerinin intra ve ekstrasellüler depolanması, taşıyıcı dokuda zararlara neden olabilir. Makroskobik olarak depolanma, çevrede koyu renk olarak kendini gösterir. Bu metal iyonlarından dolayı, hücre aktivitesinde azalma (aseptik nekroza kadar) meydana gelir. Ayrıca metal implant ile taşıyıcı doku arasında bağ dokusundan bir ayrılma hattı meydana gelir. Bütün bu özelliklerinden dolayı, bunların yerine Titanyum ve Tantalum tercih edilir.

İdeal bir transfixasyon için;

- İmplantın kemiğe yeterli fiksasyonu,
- Kök kanalına yeterli fiksasyonu,
- Uygun kanal dolgusu,

- Yeterli intakt alveol,
  - Yeterli sağlam periodonsiyum,
  - Aşırı kuvvetlerden korunma,
- gereklidir.

*VAKA I:*

B.Kö isimli, 21232 dosya numaralı, 11 yaşında erkek hasta. Kliniğimize gelmeden 1 hafta önce çarpma sonucu, sol üst 1 nolu dişinde ileri derecede sallanma meydana gelmiş. Ağrısı olduğu için, diş çekilmeyerek, extirpasyon işlemi uygulanmış. Daha sonra sallanması daha da arttığından çekim önerilmiş. Yapılan klinik ve radyolojik muayenede, orta üçlüye yakın mesafede kökte ayrık intraalveoler kırık hattı ve dişte aşırı lüksasyon gözlemlendi. Antibiyotik tedavisi başlanan hastaya, lokal anestezi altında, kök ucundaki parça uzaklaştırıldıktan sonra, Vitallium çivi kullanılarak, tesbit yapıldı. Daha sonra yapılan radyolojik tetkiklerde kemik iyileşmesinin iyi olduğu, fakat çiviye tesbit etmek için kullanılan simanın kök ucundan bir miktar taşıdığı gözlemlendi. Bir sene sonra bu kısım ile uyumlu olacak şekilde diş etinde bir inflamasyon meydana geldi ve siman artıklarının atılımı gözlemlendi. Bu kısım kürete edildi. 2,5 sene sonra yapılan kontrollerde dişin stabil olduğu, yalnızca kron kısmında renk değişikliği olduğu gözlemlendi (Resim 1 a, b).

*VAKA II:*

K.S. isimli 35228 dosya numaralı, 9 yaşında erkek hasta. Kliniğimize gelmeden, 1,5 ay önce oyun sırasında düşerek, sağ üst 2 nolu dişini kırmış. Daha sonra birkaç defa üst dudagında şişlik ve dudagının kenarının ortasından iltihap gelişimi olmuş. Kliniğimize geldiğinde, üst dudagi şiş, dudak orta kenarında içinden püy gelen fistülü mevcuttu. Vitalite testinde sağ üst 2 nolu diş vitaldi, ikinci dereceden kron kırığı mevcuttu. Klinik ve radyolojik muayene sonucunda, dudak içinde kırılan dişin kron parçası tesbit edildi. Antibiyotik ile enfeksiyon kontrol altına alındıktan sonra, lokal anestezi altında, üst dudak iç mukoza-



**Resim 1 a : Intraalveolar kırık**

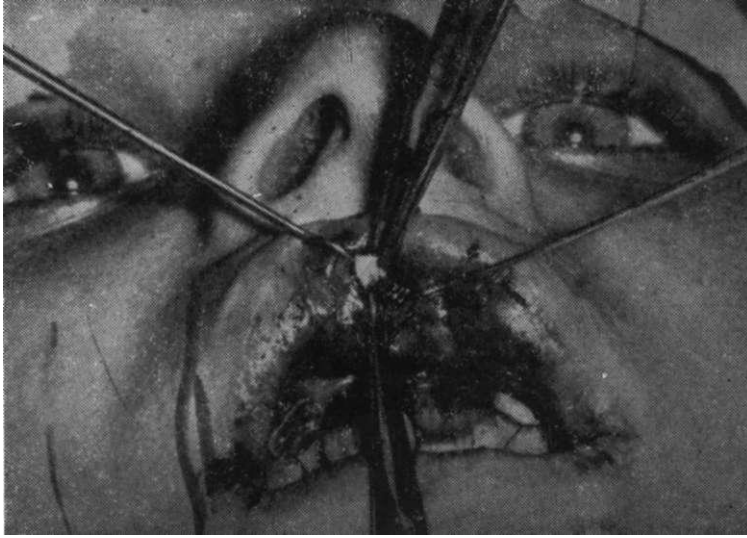


**Resim 1 b : Tedavi sonrası.**

sına cerrahi müdahale ile, dudak kasları arasından kron parçası çıkarıldı. Fistül yolu kürete edildi. Kırık diş, daha sonra, Pedodonti bölümünde kompozit restorasyon uygulandı (Resim 2 a, b, c).



**Resim 2 a : Kırık diş ve üst dudakta fistül görünümü.**



**Resim 2 b : Üst dudak içinden kron kısmının çıkarılması.**



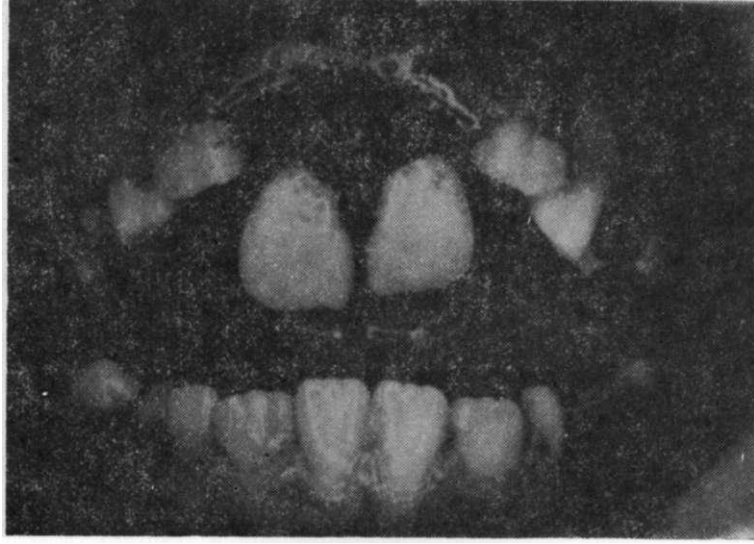
**Resim 2 c : Çıkarılan kısmın adapte edilmiş durumu.**

**VAKA III :**

M.Ö. isimli, 22345 dosya numaralı, 9 yaşında erkek hasta. Merdivenden düşmüş ve 3 saat sonra kliniğimize getirilmişti. Yapılan klinik ve radyolojik muayenede, yüzünde ve dudaklarında yumuşak dokuda ekimotik sahalar ve sıyrıklar olduğu, dişlerinde fraktür olmadığı, üst çenede santral dişler bölgesinde vestibülde alveoler kemiğin hareketli olduğu, her iki santral dişin total lükse, her iki üst lateral dişin sublükse olduğu gözlemlendi. Santral ve lateral dişlerin apekslerinin tam kapanmadığı saptandı. Lokal anestezi altında, yara temizliği yapıldıktan sonra, süt kaninler arasına, santral ve lateral dişleride içine alacak şekilde mech base'li 018 x 025'lik Edgewise braketleri direkt bonding yöntemiyle yapıştırıldı. Braket oluşuna, kullanılan köşeli tel, bazı basamak bükümleri yapılarak, oturtuldu ve pasif ark ile dişlerin stabilitesi sağlandı. Diş eti suture edildi. 5 hafta sonra braketler çıkarıldı. Dişlerin stabil olduğu gözlemlendi. 2,5 ay sonraki kontrolde dişler vitalite testine pozitif cevap verdi (Resim 3 a, b, c, d).



Osman Taha KÖSEOĞLU, Nejat ERVERDİ, Erdal ERGÜNOL, Sedef BAYIK



Resim 3 a : Total lükse üst santral dişler.



Resim 3 b : Kanin - kanin arası braketli dişler.

ÖN DİŞ YARALANMALARINDA CERRAHİ GİRİŞİMLER



Resim 3 c : Dişlerin redükte edilmiş ve okluzyondaki durumu.



Resim 3 d : Tedavi bitiminden sonraki durum.

## TARTIŞMA

Travmaya uğrayan dişlerde, tesbit işleminde kullanılan tel ligatürlerin fiksasyonda tam yeterli olmadığı ve diş etine zarar verdiği bilinmektedir (2). Son çalışmalarda braket sistemi önerilmektedir. Transdental implant olarak kullanılan tesbit şeklinin başarı oranı, ortalama 5 yıllık takipte, Cranin (1977) % 91 başarı, Wirz (1978) % 60 başarı oranı vermektedir. Buna karşılık Peppmeier (1975) % 24, Tetsch ve Esser (1974) % 16,7 başarısızlık oranı vermektedir. Travma nedeniyle yaralı dişlerde başarısızlık oranı % 36'dır. Çünkü vestibüldeki kemiğin kaybı, dişlerde erken mobiliteye ve kayba yol açmaktadır. Transdental implantlarda başarıyı etkileyen olumlu bir faktör de, metal implantların yerine alüminyum oksit porselen implantların kullanılmasıdır (4, 9).

Ortodontik braketlerle, direkt - bonding yöntemiyle yapılan splintleme işleminde, bandı yapıştırma öncesi kullanılan asidin minerde demineralize etkisi olmakta ve daha sonra, kullanılan yapıştırıcı madde artıklarının elmas frezlerle temizlenmesi sırasında mine yüzeyinin çizilmesi meydana gelmektedir. Buna karşılık braketlerin sökümünden sonra, flor uygulamasıyla tekrar remineralizasyon sağlanabilir (10).

Travmatik ön diş kayıplarına, üst çenede daimi dentisyonda % 3.6, mix dentisyon döneminde % 0.9 oranında rastlanmaktadır (5). Bu değerler alt çenede daha azdır. Bundan dolayı her dişhekimisi, özellikle Pedodontist ve Ortodontist, çocuklarda ve gençlerde ön diş eksikliklerinde boş kalan yerin hemen mi, yoksa daha sonra mı ortodontik, protetik veya kompozit dolgu maddeleriyle tedavisi gerektiğine karar vermelidir. Buna karşılık diş kayıplarına neden olmamak için, hasta bir an önce hekime başvurmalı, hekim de travmatik yaralanmalar sonucu dişleri ve çeneleri iyi bir klinik ve radyolojik muayene ile değerlendirmeleri, komplikasyonlara fırsat vermeden, kısa zamanda tedavi ederek, tedavi sonrası prognozları iyi ise ağızda tutup, belirli aralıklarla hastayı gözlemelidir.

## ÖZET

Dişlerin ve alveoler yapının travmatik yaralanmalarına çocukluk ve gençlik döneminde sık rastlanır. Özellikle daimi dişlerde, tedavi edilmeyen ve diş kaybı ile sonuçlanan durumlarda, estetik, fonksiyonel, psişik ve fonetik sorunlar ortaya çıkmaktadır. Sunulan 3 vakada, travmatik yaralanma sonucu meydana gelen bir komplikasyon ve tedavisi, transdental ve braket tekniği ile fiksasyon anlatılmış ve sonuçları tartışılmıştır.

## ZUSAMMENFASSUNG

### DİE CHIRURGISCHE BEHANDLUNG DER FRONTZAHNVERLETZUNGEN BEI DEN KINDERN IM BLEIBENDEN GDOISS

Zahn - und Alveolarfortsatzverletzungen gehörten zu den häufigsten Schädigungen. Die oberen mittleren Schneidezähne wurden am häufigsten beschädigt. Im Milchgebiss und im bleibenden Gebiss wurde Zahnluxation und Zahnfrakturen unterscheidet.

In diesem Artikel wurde über 3 Patienten mit frakturierte Frontzähne Transdentale Fixation mit Vitaliumstifte, Schienung mit Brackets und eine Komplikation berichtet und Therapi-Ergebnisse wurde diskutiert.

## KAYNAKLAR

1. Babbusch, A.C. : Surgical Atlas of Dental Implant Techniques. W.B. Saunders Comp., London, 1980.
2. Kruger, G. : Oral and Maxillofacial Surgery. The C.V. Mosby Comp., St. Louis, Toronto, 1984.
3. Linkow, L., Chercheve, R. : Theories and techniques of oral implantology. Volume two. The C.V. Mosby Comp., St. Louis, 1970.
4. Nentwig, H. : Schweizerische Monatschrift für Zahnmedizin. 96 : 300 - 303, 1986.

5. Neumann, D.D., Scholz, F. : Kieferorthopädische und implantologische Gesichtspunkte bei jugendlichen Patienten mit fehlenden Zähnen. Zahnärztliche Mitteilungen, 4 : 347 - 352, 1986.
6. Pulver, P. : Treatment of Trauma to the young permanent Dentition. Dental Clinics of North America 26 : 525-564, 1982.
7. Schroll, K. : Zahnärztliche Chirurgie. F.K. Schattauer Verlag, Stuttgart, 1980.
8. Schwenzer, N. : Grundlagen der Kieferbruchbehandlung Deutscher Ärzte - Verlag GmbH, Köln, 1977.
9. Tetsch, P. : Enossale Implantationen in der Zahnheilkunde. Cari Hanser Verlag, München, 1984.
10. Ülgen, M. : Ortodontik tedavi prensipleri. Ankara Üniversitesi Basım evi., Ankara, 1983.