

175445

T. C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

ÇOCUKLARDA ÖN DİŞ KIRIKLARININ
ÇEŞİTLİ METOTLARLA TEDAVİLERİ

BİLİM UZMANLIĞI TEZİ
PEDODONTİ (DİŞ) PROGRAMI

Dr. FAİK ÇOKPEKİN

Ankara - 1976

T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

ÇOCUKLARDA ÖN DİŞ KIRIKLARININ
ÇEŞİTLİ METOTLARLA TEDAVİLERİ

BİLİM UZMANLIĞI TEZİ
PEDODONTİ (DİŞ) PROGRAMI

Dt. FAİK ÇOKPEKİN

REHBER ÖĞRETİM ÜYESİ: Prof. Dr. ENGİN USMEN

ANKARA-1976

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	1-6
2. MATERYAL VE METOT	7-16
3. BULGULAR	17-22
4. TARTIŞMA	23-26
5. SONUÇLAR	27
6. ÖZET	28
7. KAYNAKLAR	29-31

G İ R İ Ő

Çocuklarda, süt ve sürekli ön diş kırıkları, diş-hekimliğinde çok sık karşılaşılan problemlerden biridir. Ön diş kayıp ve kırıkları aynı zamanda çocuk ve anne üzerinde de büyük psikolojik etki meydana getiren diş rahatsızlıklarındandır. Özellikle, sürekli diş etkilenmişse , yukardaki psikolojik etki daha da artar. Kırık ve travmaya bağlı yer değiştirmelerinin çoğu, basit kazalar sonucu olur. Çocuklarda muhtelif travmalarla meydana gelen ön diş kırıkları, estetik yönden önemli sonuçlar doğurur . Ağrı, rahatsızlık ve çiğneme bozukluğu yanında çocuğun değişen görünüşü, arkadaşları tarafından alay konusu olabilir. Nasılki ortodontik maloklüzyonlar bir çeşit psikolojik durumlara yol açabiliyorsa, ön diş kırıklarında en az bunlar kadar çocuk psikolojisi üzerinde etkilidir.

Her çocuk diőhekimisi (pedodontist) ön diş kırıkları vakalarıyla sık sık karşılaştığından, yaralanmış dişin canlılığını, mümkün olan her durumda korumaya çalışır. Ayrıca ilk şekline yakın bir şekilde onarır. Dikkatli inceleme ve tedavi sonunda travmaya maruz kalmış dişin çekilmesini önler. Böylece çekim ile meydana gelecek anormalileride erkenden önlemiş olur.

Diş ve etrafındaki dokuların yaralanması ekseriya travma neticesinde meydana gelir. Direkt ve indirekt

tesir eden kuvvetler, dişlerde kırıklara sebep olabilir. Direkt kuvvetler, dişlere doğrudan doğruya vurmaz. Çene üzerine düşme neticesinde, alt çenenin üst çeneye ani çarpmasından meydana gelen durumlarda, indirekt travmalara misal teşkil eder.

Otomobil, uçak, iş ve spor kazaları bu travmaların belli başlı sebeplerindedir. Tesir eden kuvvetin büyüklüğüne göre kırık ya tek bir dişte veyahut birkaç dişte birden meydana gelir.

Winter ve Kernohan (1966) ön diş kırıklarının % 8 inin yakın temas sporlarıyla olduğunu bildirdiler¹. Traini (1966) futbol ve diğer bu gibi sporlarda bu oranı % 7 olarak rapor etti².

Kırık bir diş yanındaki diğer sağlam dişlerinde normal düzenlerinin bozulmasına sebep olabilir. Dişler arası temas kaybolduğundan, kırık dişlerin yanlarındaki dişler bu boşluklara kayabilir, normal oklüzyon bozulur ve ileride yapılması düşünülen bir restorasyon için zorluk meydana gelebilir.

Travmaya en sık maruz kalan dişler üst santral kesicilerdir ve dişhekimliğinde "kazaya yatkın profil" diye tanımlanan üst ileri itimli ön dişlerde (Angle'ın sınıf I tip 2 veya, sınıf II tip 1 maloklüzyonlarında) görülür. Bu tip oklüzyonu olan çocuklarda yaralanma

iki mislidir. Mc Even ve Mc Hugh overjet arttıkça kırık üst kesici oranıda artar derler³. Ellis ve Davey 4251 çocuktan % 4.2 sinin kırık anterior dişi olduğunu rapor etmişlerdir⁴.

Ellis 1945 te ön dişlerde % 4 kırık oranı olduğunu, erkeklerde kızlara kıyasla bu değerini iki misli daha fazla görüldüğünü ve kırıkların daha çok maksiller sant-ral ve lateralleri etkilediğini rapor etti⁴. Horsnell (1952) e göre kırıklar en çok altı-ondört yaş arasında olmaktadır⁵. Hallet 1953 te bin hastada yaptığı çalışmada en sık olarak sekiz-onbir yaşları arasında ön diş kırıklarını rapor etmiştir ve bunlar genellikle sınıf II tip 1 maloklüzyonlardır⁶. Grundy (1959) %5-9, Hallet (1953) %9, Mandeville (1964) %8, Tulley (1966) ise %4 olarak ön diş kırıklarını rapor ettiler^{6,7,8,9}.

Daimi dişlerde olduğu gibi süt dişlerinde de en çok travmaya uğrayanlar maksiller kesicilerdir. Bu dişler altı-dokuz aylıkken çıkarlar ve yedi yaşına kadar ağızda kalırlar. Süt dişlerinin yaralanması, çocuk bağımsızlık ve kendine güven kazandıkça, (yani yürüme çağında) fakat yeterli koordinasyonu olmadığından artar. Schrieber¹⁰ süt dişleri yaralanmalarının birbuçuk -iki-buçuk yaşları arasında en fazla olduğunu bulmuştur.

Gelişen daimi dişe yakınlığı yönünden süt dişi travmaları derhal tedavi edilmelidir. Ellis ve Davey⁴

süt ve daimi diş yaralanmalarını ayrı ayrı guruplar altında incelemişlerdir. Daimi dişlerde görülen her tip yaralanmalar süt dişlerinde de görülmesine rağmen, alveol içi yer değiştirmelere süt dişlerinde daha çok rastlanır. Bu durum çocukta süt dişi alveol kemiğinin daha esnek olduğunu, bu nedenle dişin apikale doğru gömüldüğü şeklinde açıklanır. Alveolar kemik yoğunlaştıkça daimi dişlerde kırık ihtimali artar.

Bir sene içinde ön dişlerini yaralayan çocukların sayısı kati olarak bilinmemektedir. Korns ¹¹ iki sene içinde 408 hastadan altı yaş veya altında 221 i (%54.14) bir veya daha fazla süt ön dişinde yaralanma rapor etti.

Araştırmamıza rehber olan Ellis (1945) sınıflandırılmasında ön diş yaralanmaları sekiz sınıfa ayrılmıştır.

- Sınıf 1- Mineyi ilgilendirenler,
- Sınıf 2- Mine ve dentini ilgilendirenler,
- Sınıf 3- Mine, dentin ve pulpayı ilgilendirenler,
- Sınıf 4- Pulpası cansız, kron kısmı olan veya olmayan,
- Sınıf 5- Travma sebebiyle diş kaybı,
- Sınıf 6- Kök kırığı,
- Sınıf 7- Kırıksız yer değiştirme,
- Sınıf 8- Kırık kronun kitle halinde yer değiştirmesi.

Bugünkü onarım maddeleri ile kırık dişler fonksiyonel ve estetik bakımdan genellikle onarılabilir. Kırık ve yer değiştirmiş dişlerin tedavilerinde zaman önemli bir faktör olduğu için, hastanın yaralanmadan hemen sonra dişhekimine başvurması gerekmektedir. Böylece tedaviden daha iyi sonuç alınır.

Tedavi seçimi, kırık dişin radiografik ve klinik incelenmesindeki durumuna göre yapılır. Bennett (1963) 2. sınıf daimi diş kırık tedavilerini acil, geçici daimi ve daimi tedavi şeklinde, üç gurup altında topladığını rapor etmiştir. Acil tedavide, diş dinlendirdiğini, geçici daimi tedavide, fonksiyon ve görünüşünü geliştirdiğini, daimi tedavide ise diş tamamen iyileştikten sonra geç adölesan devrede uygulanan tedaviyi uygular¹².

Finn (1973)¹³, yalnız mineyi içine alan kırıkların, sivri köşelerinin möllenerek düzeltilmesini, dentini içine alan canlı diş kırıklarında ise ortodontik bant, paslanmaz çelik kron, sellüloid kron ve pin kullanarak onarılmasını önerir. Kanal tedavisi yapılmış kırık dişlerde ise kanal içine tutuculuğu arttırmak için ortodontik tüp ve pin yerleştirerek geçici daimi onarım yapılabileceğini belirtmiştir.

Starkey'in 1962 de yaptığı çalışmalarında, kesici kenar kırıklarını telle desteklenmiş komposit resin

dolguları kullanarak tedavi etmiştir¹⁴. Liatukas yapmış olduğu tedavilerinde 0.025 lik paslanmaz çelik telleri mine-dentin sınırına yerleştirmek suretiyle pinli restorasyon tekniğini kullanmıştır¹⁵.

Süt dişlerinin kırıklarında Finn (1973) kırığın tipine göre tedavi şeklini önermektedir. Örneğin, yalnız mineyi ilgilendiren kırıklarda tedavi gerekmediğini veya yuvarlak mōletlerle dişin düzeltildiğini, pulpası açık olan süt dişi kırıklarında ise, eğer hasta ile uyum sağlanabilirse, amputasyon yapılabileceğini ileri sürer¹³. Kök ucu kapanmamış immatür daimi dişlerde kalsiyum hidroksit tedavisi seçildiğini, kök ucu kapanmış daimi dişlerde ise formokrezol amputasyonu veya kanal tedavisi yapılmasını tavsiye eder. Pulpa tedavisinden sonra paslanmaz çelik kron, fabrike akrilik jaket kron ve pre - forme polikarbonat kron gibi metodlarla restorasyonlar yapılmasını önerir¹³.

Yukardaki çalışmalarda görüldüğü gibi çocuk diş-hekimliğinde (pedodontide) en çok rastlanan ön diş kırıklarının sınıflandırma ve tedavileri önemli bir konudur. Bu nedenle kliniğimize gelen hastalarda ön diş kırıkları başlıca sorunlarımızdan biri olduğundan, bu gibi dişlerin teşhis ve tedavileri için kullandığımız metodlarla, en uygun tedavi şeklinin belirlenmesi amacı ile araştırmamız planlanmış ve yürütülmüştür.

MATERYAL VE METOT

Hacettepe Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Çocuk Dişhekimliği (Pedodonti) bölümümüze gelen sekiz-oniki yaşlar arasında oniki erkek, beş kız, toplam on-yedi hasta üzerinde çalışmamız yapılmıştır. Bu hastalardan dördünde sınıf 1, dokuzunda sınıf 2, dördünde sınıf 3 tipi kırık saptandı. Vakalarımızın bir kısmı doğrudan doğruya kırılan dişleri için gelenler, diğer bir kısmı ise kliniğimizde yapılan rutin kontroller sonucu ortaya çıkarılanlardı. Ancak 2.sınıf kırıklardan olupta geç müracaat edenler çoğunlukta olduğundan, yapılan tetkiklerinde bunların hepsinde periapikal bölgede patolojik değişiklikler görüldü ve bu vakalarda kanal tedavisi uygulandı.

Araştırmamızın planlaması :

A. Hikâye alınması:

Hikâye mümkün olduğu kadar kısa ve öz alındı. Yaralanmanın tarihi, zamanı ve yeri, nasıl olduğu, daha önce herhangi bir yaralanma hikâyesi varmı, varsa hangi dişte olduğu soruldu. (Geç müracaat eden hastalarımızda kesin yaralanma tarihi öğrenilemedi).

B. Muayene:

I- Gözle muayene: Diş kırığının hangi sınıfa

girdiği, diş üzerinde çatlakların varlığı incelenerek, yumuşak dokulardaki travmaya bağlı yaralanmalarda tetkik edildi. Ayrıca çocuğun diş sistemi incelendi, ortodontik yönden yaralanmaya yatkın diş dizisine sahip olup olmadığı kontrol edildi.

II- Röntgen muayenesi: Bilhassa pulpayı içine alan kırıklarda ve geç müracaat eden, periapikal bölgede patolojik değişiklik olan vakalarda röntgen muayenesinde apeksin gelişme durumu, çocuğun yaşına göre apeksin kapanma durumu göz önüne alınarak tedavi seçimine gidildi. Kırığın pulpaya olan uzaklığı, yandaki ve karşıt dişlerde herhangi bir patolojik durum olup olmadığı incelenip, özellikle karşıt dişlerin periapikal röntgenleride kontrol edildi. Ayrıca travmaya bağlı olarak kökte kırık olup olmadığı tespit edildi.

III- Perküsyon muayenesi: Bu testteki duyarlılık periodontal membrandaki ve diğer destek dokulardaki yaralanmayı belirtir. Ancak perküsyon kontrolü çok dikkatli yapılmalıdır, zira travmayı müteakip çocuk zaten acılı bir durumdadır, onu daha fazla üzmememiz gerekir. Geç müracaat eden hastalarda bu kontrol dişhekimi için daha kıymetlidir.

IV- Vitalite testi: Kırık dişin vitalitesi aynı çenedeki komşu sağlam dişlerle mukayese edilerek yapılır.

Eğer elektrikli pulpa testi kullanıyorsak, yaralı diş, normal diştten daha fazla bir akıma cevap verebiliyorsa, pulpada dejeneratif bir değişiklik olduğunu söyleyebiliriz. Eğer az bir akıma cevap verebiliyorsa umumiyetle pulpa hiperemisinden bahsedilir.

Basit olarak, muayene sondu ile kırık dentin üzerine temas ederek, pulpanın hayatiyeti hakkında bilgi alabiliriz. Eğer pulpa canlı ise sondla dentin üzerine çizerek yaptığımız temasta pulpada bir hassasiyet görülür.

Isı testi, yani sıcak ve soğuğa karşı pulpanın reaksiyonu, pulpada meydana gelen zararın derecesi hakkında da bilgi edinmemizi mümkün kılar. Sıcak kontrol için ısıtılmış gutta-percha en iyi muayene usulüdür.

Dişin ısıya karşı reaksiyon göstermemesi pulpa nekrozuna alâmettir. Yanlardaki dişlerden daha az ısıya cevap vermesi ise pulpa hiperemisini gösterir. Soğuk, buz testinde ise pulpa soğuğa karşı daha fazla ağrı duyuyorsa, pulpada patolojik değişiklikler olduğu gözönüne getirilmelidir.

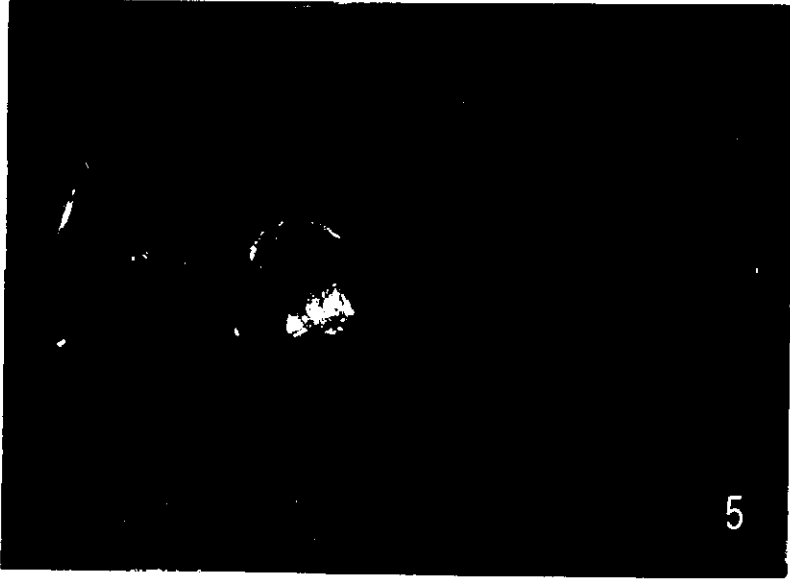
Vitalometre ile yapılan kontrolde ilk gün bize kesin bir sonuç vermez, çünkü travmayı izleyen yirmi dört saat içinde pulpanın canlı olmadığı gözlenebilir, buda travmanın pulpa üzerinde yaptığı şok tesiri nedeni

ile olabilir, dolayısı ile vitalite testinde negatif bir cevap alınabilir. Bu durum beş-altı hafta sonra değişebilir ve pulpanın vitalitesi normale dönebilir. Kök gelişimini tamamlamamış dişlerde pulpa vitalite testine cevap vermeyebilir. Bu dişlerin hemen tedavisi kök teşekküllerinin tamamlanmasına yardımcı olur. Muayenemizde vitalite testi bir karta kaydedildi ve daha sonraki muayenelerde tekrarlanarak kıyaslandı.

Araştırmamızın hasta muayene ve tedavi safhası Eylül 1975 te başlayarak, Şubat 1976 tarihinde de değerlendirmeler sonuçlandırıldı.

1-Ellis'in I. sınıf kırıkları ya kesici kenarın ortasından veya köşesinden olan mineyi içine alan kırıklardır (Resim 1). Travma neticesinde meydana gelen küçük mine kırıklarının pulpaya olan travmatik etkileri çok önemlidir. Diş yeni kırılmışsa, hasta altı-sekiz haftada bir kontrole çağrılıp, bu kontrollarda periapikal radyografiler alındı. Daimi diş renginin değişmesi genellikle pulpa canlılığının kaybını gösterdiği için, dişin renginde yandaki dişlere kıyasla herhangi bir değişiklik olup olmadığı kontrol edildi. Daha önceki bulgularla kıyaslamak için vitalite testi yapıldı. Bu randevudaki sonuçlar, yaralanmadan hemen sonra alınandan daha güvenilir, ebeveynlere dişin devitalize olup kanal tedavisi

gerektirebileceği açıklandı. Çok az bir diş yapısı kaybolan kırıklarda kesici kenar elmas tekerlek frezle düzeltildi.



Resim 1

Üst sağ santralde birinci sınıf ve üst sol santralde ikinci sınıf kırık.

2-Ellis'in II.sınıf, mine ve dentini içine alan kırıkları horizontal ise bütün kesici kenarı içine alır, diagonal ise kesici proksimal köşeden bir parça kaybı şeklinde görülür (Resim 1). Bu II.sınıf kırıklarda açık olmamasına rağmen, travmatize pulpayı ısı, bakteriyel ve kimyasal etkilerden korumak için acil tedavi uygulanıp, kırık bölgesinde sekonder dentin oluşu hızlandırıldı. Bazı dentin kırıklarında pulpa, ince dentin tabakası altından pembe renkte görüldü. Diagonal kırıklarda pulpa gözle görülmeyecek şekilde açılabilceğinden, koruyucu

ve dentin uyarıcı bir madde olan Ca(OH)_2 patı ile kaplanıp, üzerine geçici restorasyon uygulandı. Yeterli sekonder dentin oluşması için bir ay kadar beklendikten sonra uygun geçici daimi onarım yapıldı.

Kliniğimize müracaat eden on iki ikinci sınıf vakasından, altı hastaya komposit resin, dördüne akril, iki hastaya da nuva ile geçici daimi onarım uygulandı.

Akril ve komposit resin uygulamalarında tutuculuğu sağlamak için, genellikle pin tekniği (ortodontik tel) kullanıldı. (Resim 2).



Resim 2

Üst sağ santral II.sınıf diş kırığında pin tekniği uygulanması

Diğer bir kısmında ise, mine-dentin sınırında açılan retansiyon oluklarından istifade edildi. Her iki onarım maddesinin diş tatbiklerinde ve şekil verilme-

mesinde uygun sellüloid kronlar kullanıldı. Pin tekniğinde ortodontik teller mine-dentin sınırına konan $\text{Ca}(\text{OH})_2$ tabakasını bozmadan restoratif madde uygulandı (Resim 3).



Resim 3

Üst çene dişlerine u veya çapraz şekilde simante edilmiş ortodontik tellerin radiografik görünümü

Sellüloid kronun uygulanmasında, uygun boyut ve şekildeki kron seçildikten sonra, kron yuvarlak uçlu maska serbest gingivanın altına 1 mm incek şekilde kesildi, lingual yüzden kesici kenar üçlüsüne iki delik açılıp, fazla onarım maddelerinin dışarı çıkması sağlandı. Komposit metaryal karıştırılıp kron içine hava boşluğu kalmaması için ufak miktarlarda konduktan sonra, yavaşça diş üzerine geçirilirken $\text{Ca}(\text{OH})_2$ tabakasının

bozulmamasına dikkat edildi. Materyal sertleşinceye kadar, 3-5 dakika beklenip polimerizasyon tamamlandıncı, fazlalıklar lingual delikler ve servikal kenarlardan temizlendi. Kron lingualden kesilerek kaldırılıp oklüzyon kontrol edildi. Son düzeltme abrasif disk ve sivri uçlu beyaz taşlarla yapıldı.

3-Ellis'in III.sınıf pulpayı içine alan kırıklarda, açılmış pulpa kontamine olduğundan, patolojik bir değişikliği önlemek için her türlü tedbir alındı. Hemen yapılan tedavi bakteri invazyonunu azaltabilir ve prognoz daha iyi olabilir (Resim 4).



Resim 4

Üst ön dişte üçüncü sınıf kırık

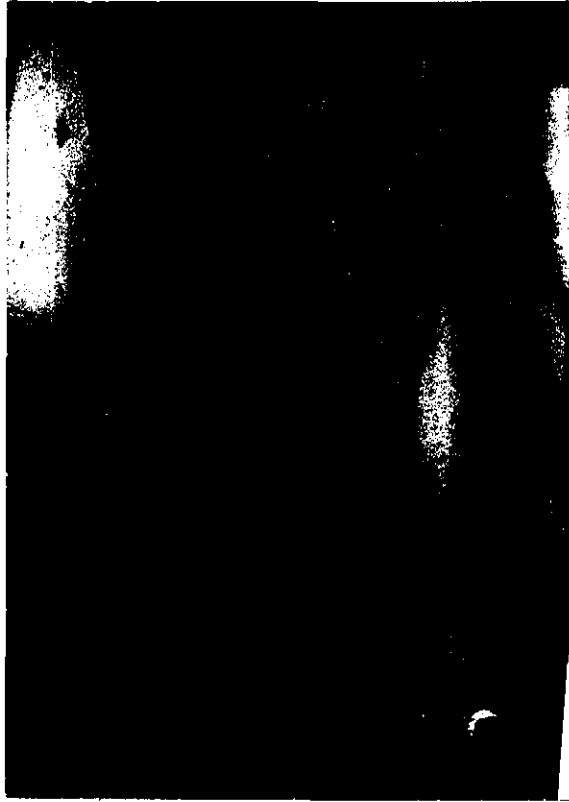
Tedavi için dört yol tanımlanmasına rağmen biz sadece apikal rezeksiyonlu veya rezeksiyonsuz kanal tedavisini uyguladık. Diğer yollar ise pulpa kaplaması, amputasyon ve çekimdir. Çekim tedavisi dişin kurtarılması mümkün olmadığı durumlarda uygulanır.

Tedavi seçimi pulpanın açılma derecesine, pulpanın durumuna, apeksin gelişme derecesine, yaralanmanın köke ve destek dokulara yaygınlığına bağlıdır. Ağız içinin genel durumu, hastanın ilgisi ve kooperasyonu tedavi seçiminde gözönüne alınacak ikincil faktörlerdir.

Kök oluşu tamamlanmış, apeksi kapanmış dişlerin kanal tedavileri bilinen işlemlere göre yapıldı. İkinci sınıf kırık olmalarına rağmen bazı hastalarımızın yapılan klinik ve radyolojik tetkikleri sonucu, geç müra-caatları yüzünden, dişlerinin devitalize olduğu görüldü ve bu dişlere de kanal tedavisi uygulandı.

Kanal tedavisi uygulanmış olan kırık ön dişlerde akril, komposit resin ve nuva geçici daimi onarım maddeleri olarak kullanıldı. Komposit resin ve akril onarım maddelerinde, tutuculuğu arttırmak için, kanala yerleştirilen ortodontik tüp, U veya çapraz şekilde hazırlanıp simante edilen pin (ortodontik tel) kullanıldı. İçi boş bir ortodontik tüp, kanala uygun olarak kesildi, üzerine birkaç delik açıldıktan sonra bir parça simanla kanala

simante edildi. Böylelikle üzerine konacak geçici daimi onarım maddesi olan kompozit resin materyalinin tutuculuğu arttırılmış oldu (Resim 5).



Resim 5

Kanal tedavisi yapılmış üst sağ santrale ortodontik tüp uygulanmasının radiografik görünüşü

Kanal tedavisi uygulanmış üç kırık ön dişe, muhtelif küçük oluklar açmak suretiyle, hiç bir yardımcı re-tantif madde kullanmadan geçici daimi onarım materyali, sellüloid kron vasıtasıyla uygulandı.

B U L G U L A R

Araştırmamızın amacı, kliniğimize gelen hastalardan, ön diş kırıklarını ayırıp bunları çeşitli tedavi yöntemleri ile onarmaktı. Kliniğimize müracaat eden 825 hastadan 17 sinde ön diş kırığı bulundu. Bunların 12 si erkek, 5 i kız çocuktü. Bu durumda erkeklerde kırık ön diş oranı, kızlara kıyasla, 1/3 e yakın fazla bulundu. 17 hastada saptanan 23 ön diş kırığınının 21 i üst çene, ikisi alt çene ön dişlerinde görüldü.

Her üç tip onarım maddesi ile yaptığımız geçici daimi restorasyonlardan sonra, dişlerde herhangi bir patolojik durum gözlenmedi. Bugüne kadar yapılan klinik, radyografik kontroller ve vitalite testlerinde, vital olan dişlerde, devitalize olmaları gibi bir durum gözlenmedi.

Araştırmamızdan elde edinilen değerlere gelince ; tutucu telle (pinli) yaptığımız akril restorasyonlardan iki tanesi tam bir tutuculuk sağlanamaması nedeni ile, kısa zamanda düştü. Yerlerine, metodu değiştirmeden, yine tutucu telle komposit materyal restorasyonu uyguladık. Yalnız komposit resin ile yaptığımız bir ön diş kırığı tedavisi, hastamızın tekrar aynı dişini arkadaşının başına çarpması sonucu kırıldı ve yenilendi.

Üç restorasyon tipi arasında nuva ile yapılanlar estetik yönden diğer ikisine oranla çok başarılı oldu. Ancak nuvanın uygulanması şimdilik kontrollü yapıldığından ve bu madde ile ilgili çalışmalar sürdürüldüğünden bu maddeyi fazla kullanmadık. Komposit materyal ile yapılanlarda dişin tabii görünüşünü, eski şekline yakın olarak onarma imkânımız olduğundan, daha çok tercih sebebi-miz oldu. Nitekim aldığımız neticelerde bunların diğerle-rine bir üstünlük sağladığını gösterdi. Kolay tutunabilen madde olmaları, dişe estetik yönden tabii görünüş kazan-dırmaları ve tatbiklerinin kolay olması çalışmalarımızda yararlı oldu.

Çekim, dişin kurtarılması mümkün olmayan durumlarda yapılır. Kliniğimize müracaat eden vakaların sadece bir tanesinde çekim uygulandı. Dişinin kırılmasından iki sene sonra, kliniğimizde yapılan rutin kontroller sonucu orta-ya çıkarılan vakamızın, yapılan klinik ve radyografik tet-kikinde alt sağ lateral dişin apeksinde geniş bir patolo-jik oluşum bulundu, vestibülünde fistül ve diş lükse oldu-ğu için, cerrahi kliniğimizle yapılan konsültasyon sonu-cu dişin çekimine karar verildi.



Resim 6

Üst sağ letaralde uygulanan tutucu tel ve sağ santralde komposit resin maddesi ile onarım



Resim 7

Kanal tedavisi uygulandıktan sonra komposit resin ile onarılmış üst sol santralin radiografik görünüşü



Resim 8

Aynı dişin tedavi sonrası görünümü

SIRA No.	İSİM	CİNSİYET	YAŞ	DIŞ NO:	KIRIK ŞEKLİ	PERİAPİKAL LEZYON	TEDAVİ VE ONARIM
1	T.T.	KIZ	11	11	II SINIF	+	KANAL TEDAVİSİ, PİNLİ KOMPOZİT RESİN
2	K.Y.	ERKEK	12	11	II SINIF	-	AKRİL
				11	II SINIF	-	AKRİL
3	D.S.	ERKEK	9	11	III SINIF	+	KANAL TEDAVİSİ, ORTODONTİK TÜPLÜ KOMPOZİT RESİN
4	D.T.	KIZ	10	11	II SINIF	+	KANAL TEDAVİSİ, KOMPOZİT RESİN
				11	II SINIF	+	KANAL TEDAVİSİ, KOMPOZİT RESİN
5	R.Ö.	KIZ	10	11	I SINIF	-	DÜZELTİLDİ
6	E.S.	ERKEK	9	11	III SINIF	+	KANAL TEDAVİSİ, NUVA
7	F.B.	ERKEK	11	21	II SINIF	+	KANAL DOLGUSU, AKRİL
				11	II SINIF	+	KANAL DOLGUSU, AKRİL
8	H.A.	KIZ	8	21	II SINIF	+	KANAL DOLGUSU, PİNLİ KOMPOZİT RESİN

TABLO: 1

Kliniğimizde tedavi edilen ön diş kırıklarının sınıflandırma ve onarımları

SIRA No.	İSİM	CİNSİYET	YAŞ	DIŞ NO:	KIRIK ŞEKLİ	PERİAPİKAL LEZYON	TEDAVİ VE ONARIM
9	E.U.	ERKEK	10	1	II SINIF	-	PİNLİ KOMPOZİT RESİN
				1	II SINIF	-	PİNLİ KOMPOZİT RESİN
10	E.A.	ERKEK	10	1	II SINIF	+	KANAL DOLGUSU, AKRİL
				2	II SINIF	+	KANAL DOLGUSU, KOMPOZİT RESİN
11	T.E.	ERKEK	8	1	I SINIF	-	DÜZELTİLDİ
12	E.Y.	ERKEK	12	1	III SINIF	+	KANAL DOLGUSU, KOMPOZİT RESİN
13	D.D.	ERKEK	10	1	I SINIF	-	DÜZELTİLDİ
14	E.S.	ERKEK	9	2	II SINIF	+	ÇEKİM
15	Ö.G.	KIZ	11	1	III SINIF	+	KANAL DOLGUSU, NUVA
16	S.K.	ERKEK	12	1	I SINIF	-	DÜZELTİLDİ
17	E.A.	ERKEK	9	1	II SINIF	-	PİNLİ KOMPOZİT RESİN
				1	II SINIF	-	PİNLİ KOMPOZİT RESİN

TABLO: 2

Kliniğimizde tedavi edilen ön diş kırıklarının sınıflandırma ve onarımı

T A R T I Ő M A

Çocuklardaki ön diş kırıklarının teşhis ve tedavilerini amaçlayan çalışmamızda müracaat eden hasta sayısına göre kırık oranı %2 olarak saptandı. Bu oranı Ellis %4, Hallett %9, Mandeville %8, Tulley %7, Traini ise %7 olarak rapor etmişlerdir^{2,4,6,8,9}. Çalışmamızın bu araştırmacılar göre daha kısa zamanda yapılmış olması ve genellikle sosyo-kültürel bakımdan ebeveynlerin ön diş kırılan çocuklarını hemen muayene ve tedavi için getirmemeleri nedeni ile bulduğumuz oran daha düşüktür. Vakalarımızın büyük bir çoğunluğunun geç müracaat eden hastalar olması da bu durumu kanıtlamaktadır. Korucuyu çocuk diş hekimliğinin ülkemizde tam olarak yerleşmemiş olması ve ailelerin bu hususta iyi eğitilmemiş olmaları sonucu, bu önemli konuda hasta sayısını daha düşük oranda ortaya çıkarmaktadır.

Erkeklerde kızlara kıyasla 1/3 oranında fazla ön diş kırığı olması bulgusu ise, Ellis'in değerlerine yakındır. Yazara göre bu oran erkeklerde iki misli daha fazladır⁴.

Araştırmamızda elde ettiğimiz bilgilere göre, kırıklar en sık olarak ön dişler bölgesinde görülmektedir. Özellikle maksiller kesiciler bölgesinde ön diş kırıkları daha siktir. Yirmi dört ön diş kırığı vakamızın sadece ikisinin mandibular kesici bölgesinde olması bunu daha

iyi kanıtlamaktadır. Gelbier, Ellis, Finn, Starkey, Bennett, Law, Hargreaves, Hallett ve Kornis da kırıkların çoğunlukla maksiller kesicilerde meydana geldiğini rapor etmişlerdir 4,6,11,12,13,14,16,17,18. Ayrıca çalışmamızda dikkati çeken bir husus maksiller kesiciler bölgesinde her üç tip ön diş kırığı görülmesine rağmen, mandibular bölgede sadece mine kırığına rastlanmış olmasıdır. Bu da dişlerin anatomik yapısından ve alt dişlerin daha çok korunaklı olmasındandır. Ayrıca kazaya yatkın profil diye tanımlanan sınıf I tip 2 ve sınıf II tip 1 maloklüzyonlarında üst ön diş kırıklarına sebep olmaktadır.

Hastalarımızın yaşı sekiz-oniki arasındadır. Daimi dişler arkta yerlerini aldıktan kısa bir süre sonra muhtelif travmalara uğramaktadırlar. Bu değerler Horsnel'e⁵ göre altı-ondört, Hallett'e⁶ göre sekiz-onbir yaşlar arasındadır.

Vakalarımızda, diğer araştırmacıların bulgularındaki gibi spor kazaları sonucu ön diş kırığına rastlanmadı. Hastalarımızın büyük bir kısmının diş kırıklarının bir yere çarpma ile olduğunu, bir kısmı ise trafik kazasında meydana geldiğini belirttiler. İki hastamız ise arkadaşları ile şakalaşırken çarpışma sonucu ön dişlerinin kırıldığını ifade etti. Halbuki Traini, Winter ve Kernohen gibi araştırmacılara göre ön diş kırıkları yakın temas sporları ile daha çok meydana gelmektedir^{1,2}.

Klinik ve mikroskopik çalışmalar bir arada yapıldığında klinik belirtiler ile histolojik görünüm arasında zayıf bir ilişki bulunmuştur¹³. Örneğın Mitchel ve Tarple¹⁹ yirmi altı daimi dişin histolojik olarak koro-nal pulpıtisi olduğunu bulmuşlar, fakat bu dişlerin çekimden önce ısı ve perküsyona çok değişken cevaplar verdiklerini rapor etmişlerdir. Johnson ve arkadaşları²⁰ otuz beş çekilmiş dişin hepsinde "tam nekroz" bulmuşlardır. Fakat bu dişlerin onbeşi çekimden önce vitalometrede yanlış pozitif cevaplar vermişlerdir. Skieller²¹ yaralanmadan hemen sonra elektirik pulpa testinin güvenilir bir kriter olmadığını belirtmiştir. Bizde, bu durumu gözönünde bulundurarak, hastanın yaralanmadan hemen sonra yapılan vitalite testini değil, daha sonraki vitalite testlerindeki bulgularımızı rehber olarak kabul ettik. Örneğın üç vakamızda ilk muayenemizdeki vitalite testinin 4.5 olmasına mukabil, bir ay sonra yapılan kontrollerinde bu değerler 2-2.5 değerinde bulundu.

Yaptığımız tedavilerde Law²² ve Finn'in¹³ uyguladığı pin, ortodontik tüp ve retansiyon olukları yardımı ile geçici daimi restorasyon yöntemlerini uyguladık. Bunların pulpayı irrite etmeleri tespit edilmedi, estetik ve fonksiyonel yönden iyi görüldü. Ancak ortodontik tüp , zaten kanal tedavisi yapılan dişlere uygulandı. Hastalarımızın yaşları küçük olduğu için pivo,jaket kron gibi restorasyonların adölesan devrede yapılmasını uygun gördük.

Ön diş kırıklarına daimi dişlerde olduğu gibi süt dişlerinde de rastlanmaktadır.²³ Ancak süt dişlerinde ön diş kırığı olan vaka çalışmamız süresinde bize müracaat etmedi. Bunu da ülkemizdeki yaygın olan görüşe göre, süt dişlerinin nasıl olsa kısa zamanda düşeceği ve bu yüzden tedavilerine gerek görülmeceği fikrine bağlamaktayız. Bu durumda koruyucu ve önleyici çocuk dişhekimliğinin gelişmesi için olanaklar ölçüsünde yayınlar yapılması gerekmektedir. Süt dişleri travmaları sonucu bunun altındaki daimi dişlerin gelişmesinde meydana gelebilecek bozuklukların daha iyi açıklanması gerekmektedir. Süt dişlerinin ön diş kırıklarının tedavilerinde özellikle kullanılan paslanmaz çelik kronları kullanma olanağımız bu tip vakalarla çalışmamız süresi içerisinde karşılaşmadığımız için olmadı.

Ayrıca geçici restorasyonlarda $Ca(OH)_2$ ya da çinko oksit öjenolun tutunabilmesi için gerek paslanmaz çelik kron, gerekse ortodontik bant çok iyi bir materyaldir²⁴. Ancak bunları, estetik yönden memnuniyet verici olmamaları nedeni ile ailelerin rızası alınamadığından vakalarımızda uygulayamadık.

S O N U Ç L A R

Araştırmamızda ön diş kırıklarının daha çok üst çenede görüldüğünü saptadık. Alt çenede görülme oranı, üst çeneye kıyasla gayet azdır. Erkeklerde kızlara kıyasla ön diş kırıkları daha fazla görülmektedir. Süt dişlerinde çalışmamız süresinde ön diş kırığına rastlamadık. Fakat bu durum, süt dişlerinde kırık olmamasından değil, ailelerin bunları önemsememesindedir.

Bazı hastalarımızın geç müracaat etmeleri yüzünden ikinci sınıf kırıklarda da kanal tedavisi uygulamak zorunda kaldık. Bu konuda da ailelerin eğitilmesi gerekmektedir.

Muhtelif maddelerle yaptığımız restorasyonlar sonucunda, akrilin en dayanıksız materyal olduğu tespit edildi. Komposit resin ve nuva estetik yöndende akrile oranla daha iyi sonuçlar verdi.

Ö Z E T

Araştırmamız 1975 Eylül ve 1976 Şubat ayları arasında yapıldı. Bu süre içersinde kliniğimize müracat eden 825 hastadan 17 sinde ön diş kırığı tespit edildi. Bunların 12 si erkek, 5 i kız çocuktur.

Ön diş kırıklarında sınıflandırma olarak, Ellis'in sınıflandırması esas alındı. Buna göre ön diş kırıkları sekiz grupta toplanmaktadır. Biz konumuzla ilgili olan ilk üçünü kendimize rehber olarak kabul ettik. Bunlar,

Sınıf 1- Mineyi ilgilendirenler,

Sınıf 2- Mine ve dentini ilgilendirenler,

Sınıf 3- Mine, dentin ve pulpayı ilgilendirenlerdir.

Çocuklardaki ön diş kırıkları sık rastlanılan, önemli diş hastalıklarından biridir. Bunların ileri patolojik durumlara yol açmaması için erken tedavisi gerekmektedir. Bilhassa estetik ve fonetik yönden, çocukların ruhsal durumları üzerinde etkileri büyüktür. Hemen teşhis edilen ön diş kırıklarının, dişlerin vitalitelerini korumak suretiyle kısa zamanda onarmak mümkündür. Pulpayı içine alan kırıklarda veya geç müracaat yüzünden, periapikal patolojik bulguları olan vakalarda dahi, kanal tedavisi yapılmak sureti ile dişlerin kurtarılması olanaklar dahilindedir. Ayrıca ön diş kırıklarının en iyi şekilde onarılmasını sağlamak için komposit resin, nuva ve akril gibi maddeler son derece kullanışlıdır. Bu materyallerin, tutuculuklarını arttırmak için tutucu tel ve ortodontik tüp gibi yardımcı maddeler çok iyi sonuçlar vermektedir.

K A Y N A K L A R

1. Winter,G.B.and Kernohen,D.C.:Bak Referans 6,Sayfa 331.
2. Traini,D.J.: Bak Referans 6, sayfa 331.
3. Mc Even, J.D.,and Mc Hugh,W.D.: Predisposing faktors associated with fraktured incisor teeth. Europ. Ortho.Society Rep. Congr.,pp.343-351,1969.
4. Ellis,R.G.,and Davey,K.W.:The classification and treatment of injures to teeth of children.5th ed., Year book Medical Publishers, Inch,Chicago, 1970.
5. Horsnell,A.M.:Bak Referans 12, sayfa 309.
6. Hallett, G.E.M.,and Porteous,J.R.:Fractured incisors treated by vital pulpotomy.A report of 100 consecutive cases. Brit.Dent.J.,185:279-283,1963.
7. Grundy ,J.R.:Bak referans 16, sayfa 331.
8. Mandeville,L.G.:Bak Referans 16, sayfa 331.
9. Tulley,W.J.:Bak Referans 16, sayfa 331.
10. Schrieber,C.K.:Effect of trauma on the anterior deciduous teeth.Brith.Dent.J.,106:340-343,1959.
11. Korns,R.D.:The incidence of accidental injury to primary anterior teeth.J.Dent.Child.,27:244,3rd quart, 1960 (Abs).

12. Bennett, D.T.: Traumatized anterior teeth, *Brith. Dent. J.*, 115:309-311, 1963.
13. Finn, S.B.: *Clinical Pedodontics*. 4th ed., Saunders Comp. pp. 224-270, 1973.
14. Starkey, P.: The use of self-curing in the restoration of young fractured permanent anterior teeth. *J. Dent., Child.*, 34:15-29, 1967.
15. Liatukas, E.L.: Esthetic branched pin restoration of anterior teeth. *J.A.D.A.* 83:861-862, 1971.
16. Gelbier, S.: Injured anterior teeth in children: a preliminary discussion, *Brit. Dent. J.*, 123:331-335, 1967.
17. Law, D.B.: Prevention and treatment of traumatized permanent anterior teeth. *Dent. Clin. N. Amer.*, pp. 615-629, November, 1961.
18. Hargreaves, J.A., and Craig, J.W.: *The manegement of traumatized anterior teeth of children*. London. E.S. Living-stone, 1970.
19. Mitchell, D.F., and Tarplee, R.E.: Painful pilpitis a clinical and microscopic study. *Oral Surg., Oral Med., and Oral Path.*, 13:1360-1370, 1960.

20. Johnson, R.H., Dachi, S.F., and Halley, S.V.: Pulpal hyperemia
a correlation of clinical and histologic data from
706 teeth. *J.A.D.A.*, 81:108-117, 1970.
21. Skieller, V.: Teeth loosened after mechanical injuries.
Acta. Odont. Scand., 18:171-181, 1960.
22. Law, D.B., Lewis, T.M., and Davis, J.M.: An atlas of Pedontics.
Philadelphia. W.B. Saunders Co., 1969.
23. Andrews, R.G.: Emergency treatment of injured permanent
anterior teeth. *Dent. Clin. N. Amer.*, pp. 703-710,
November, 1965.
24. Usmen, E.: Çocuklarda ön diş kırıklarının acil tedavisi.
Diş Hek. Der. 1:35-39, 1970.