

**ÇOCUKLARDA SÜT DİŞİ TRAVMALARI VE
PERİODONTAL DOKU YARALANMALARI
(AVÜLSİYON)**



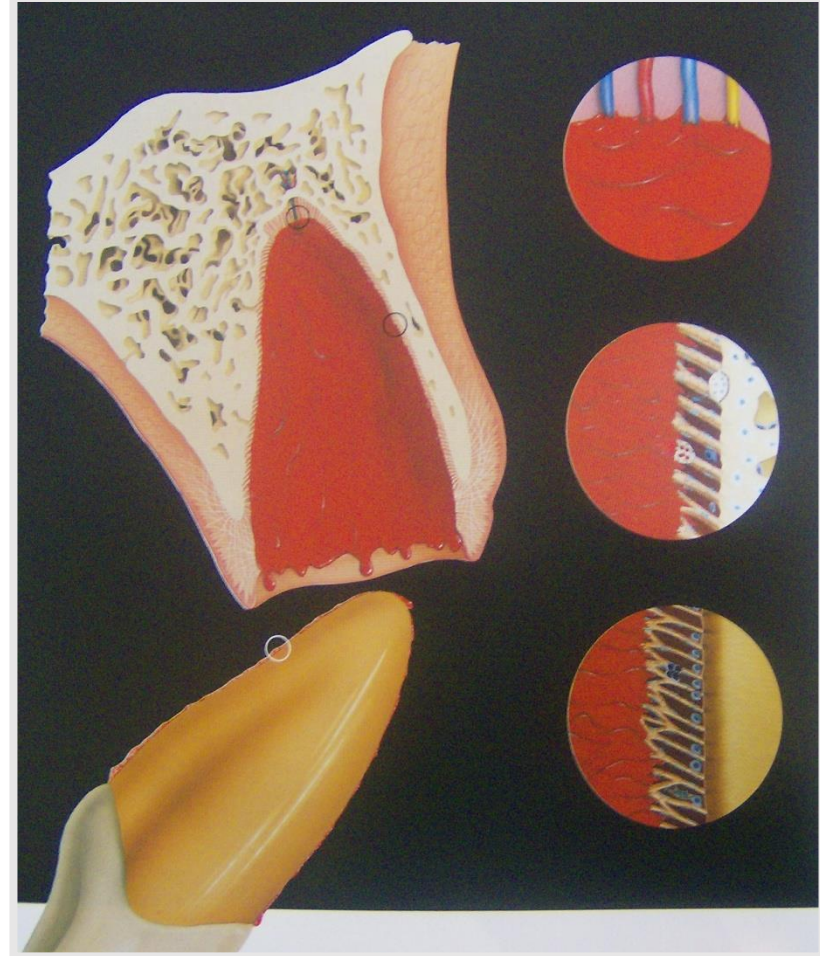
DİŞ VE DESTEK DOKU YARALANMALARININ SINIFLANDIRILMASI

Periodontal doku yaralanmaları (Lüksasyon yaralanmaları)

- **A-SADME(KONKÜZYON)**
- **B-SUBLÜKSASYON**
- **C-LATERAL LÜKSASYON**
- **D-EKSTRÜZYON**
- **E-İNRÜZYON**
- **F-AVULSİYON**

AVULSİYON

- Avulsiyon dişin soketten tamamen çıkmasıdır.
- Dental yaralanmaların %0.5-3'nü avulsiyonlar oluşturur.



Tedavi Planlanmasında Dikkat Edilecek Hususlar Ve Diagnoz

Kazanın zamanı

Kazadan sonra geçen süre

Muhafaza edildiği yer (peçete/mendil arasında mı, sıvı ortam içerisinde mi?)

Olası bakteri kontaminasyonu (debris vs.)

Kök yüzeyinde oluşan hasar

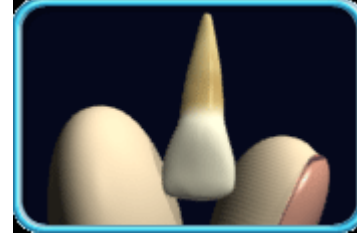
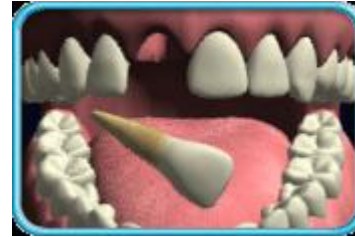
Kök gelişim safhası (apex açık veya kapalı mı?)

Hasta kooperasyonu

Yumuşak doku zedelenmesi (ödem, yırtılma vs.)

Kaza Yerinde Acil Tedavi

Diş mümkünse replante edilir veya özel saklama ortamına konulur. Esas hasar kurumayla birlikte ortaya çıkar!



Saklama Ortamları

Süt

Süt izotonik ve pastörize olduğundan acil bir durumda en kolay bulunabilecek solüsyondur



-
Musluk suyu

Musluk suyu, intraoral ortam veya tükürük gibi ortamlar steril olmadığından pek tercih edilmez Ancak dişin kuru kalmasından daha iyidir.

-
İntraoral ortam

-
HBSS(Hank's Balanced Salt Solution)

HBSS ve Emdogain gibi ortamlar ise bulunması zor ve maliyetli olduğundan pratik değildir.

-
Emdogain

Klinikte Acil Tedavi

Daha ciddi bir yaralanmanın varlığı dental travmayı ikinci plana iter. Eğer muayene sırasında daha ciddi bir yaralanma teşhis edilirse hastanın öncelikli olarak konunun uzmanına havalesi gereklidir.

Kalıcı dişlerin avulsiyonu tüm diş yaralanmalarının % 0.5-3'ünde görülür.

Çalışmalar, bu yaralanmanın en ciddi diş yaralanmalarından biri olduğunu ve prognozun kaza yerinde ve avülsiyonun hemen ardından yapılan eylemlere çok bağlı olduğunu göstermektedir

Replantasyon çoğu durumda tedavi seçimidir, ancak her zaman hemen yapılamaz.

Replantasyon dişi başarıyla kurtarabilir, ancak replante edilmiş dişlerin bazılarının uzun-sürelili sağkalım şanslarının daha düşük olduğunu ve hatta daha sonraki bir aşamada kaydedilebileceğini akılda bulundurmak önemlidir

Avülse olmuş dişler için kazanın olduğu yerde ilk yardım

Avülse olmuş bir kalıcı diş, **diş hekimliğinde az rastlanan gerçek acil durumlardan** biridir.

Kaza yerinde **hemen replantasyon en iyi tedavi** yöntemidir. Bazı nedenlerden dolayı bu gerçekleştirilemediğinde, çeşitli saklama ortamlarının kullanılması gibi alternatifler kullanılabilir

Eğer bir diş avülse olmuşsa, o dişin bir kalıcı diş olduğundan emin olun (süt dişleri replante edilmemelidir).

Hastayı sakinleştirin.
Dişi bulun ve **kronundan tutun. Köküne dokunmayın.**

Diş kirlenmişse akan soğuk su altında kısa süre (en fazla 10 s.) yıkayın ve yerine yerleştirin.

Hastayı/velisini diş yerine yerleştirme konusunda cesaretlendirin. Diş yerine yerleşince yerinde tutmak için bir mendili ısırtın Bu mümkün değilse veya başka nedenlerle avülse dişin replantasyonu yapılamıyorsa (örneğin baygın hasta), diş bir bardak süt veya başka uygun bir saklama vasatı içerisine yerleştirin ve hasta ile birlikte acil yardım kliniğine getirin.

Hastanın bilinci yerinde ise diş ağız içerisinde dudak veya yanak içerisinde tutularak da taşınabilir. Yaşı çok küçük hastalarda yutulma riskine engel olmak için diş bir kabın içerisine tükürtülerek orada saklanmalıdır. Su içerisi nde saklamayın

Kaza yerinde özel saklama ve taşıma vasatına (örneğin doku kültürü/taşıma vasatı,Hank'in dengelenmiş saklama vasatı–HBSS veya serum fizyolojik) erişim olanağı varsa bu tür vasat tercihen kullanılabilir.

□ En kısa sürede acil diş tedavisi için bir merkeze başvurun.

Tedavi seçimi dişin kök gelişim seviyesi (kök ucu açık veya kapalı)

Periodontal ligament hücrelerinin durumuna bağlıdır. Hücrelerin durumu, saklama vasatına ve ağız dışında geçen süreye bağlıdır. Özellikle kuru olarak geçirilen zaman, hücrelerin canlı kalabilmesi için kritik öneme sahiptir. Kuru olarak geçirilen 60 dakika ve üzeri süreden sonra hiçbir periodontal ligament (PDL) hücresi canlı kalmaz. Bu nedenle yerine yerleştirilmeden veya saklamaya alınmadan önce dişin kuru geçirdiği zamanın hastadan öğrenilmesi önemlidir

Klinik açıdan tedaviye başlamadan önce, avülse olmuş dişi aşağıdaki üç gruptan birine sınıflandırarak hücrelerin durumunun kabaca belirlenmesi klinisyen için önemlidir:

1. **PDL hücreleri büyük olasılıkla canlıdır** (yani diş kaza yerinde hemen veya kısa bir süre sonra yerine yerleştirilmiştir.).
2. **PDL hücreleri canlı olabilir ancak durum risklidir.** Diş saklama vasatı içerisinde korunmuştur (yani doku kültürü vasatı, HBSS, serum fizyolojik, süt veya tükürük içerisinde ve ağız dışı toplam kuru **zaman <60 dakikadır.**).
3. **PDL hücreleri canlı değildir.** Bunun örnekleri, ağız dışı toplam kuru **zamanın >60** dakika olduğu ve bundan bağımsız olarak ek bir vasat içerisinde saklanıp saklanmadığı veya fizyolojik olmayan saklama vasatının kullanıldığı durumlardır

AVULSE DİŞTE PDL'NİN KORUNMASI İÇİN

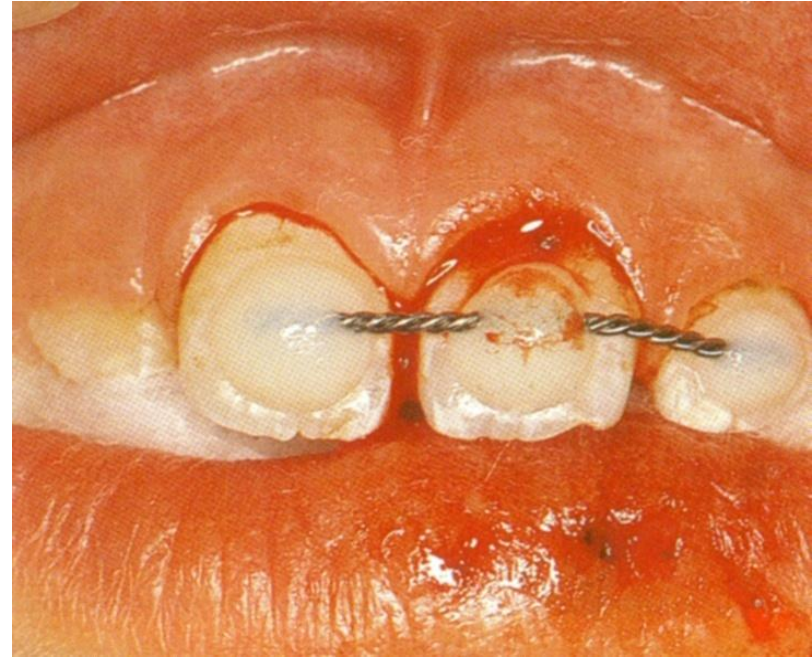
- Diş sadece kronundan tutulmalıdır.
- Diş kontamine olmuş ise 10 sn musluk suyu altında yıkanabilir.
- En kısa sürede, tercihen 30- 60 dakika içinde hekime ulaőılmalıdır.

AVULSİYONDA TEDAVİ

- Dişin yüzeyi fizyolojik salin ile yıkanır.
- Alveol soketindeki pıhtı artıkları fizyolojik salin ile yıkanır.
- Diş soket içerisine yerleştirilir 2 hafta esnek splintleme yapılır.
- Klorheksidin gargara ve sistemik antibiyotik önerilir.
- 12 yaşından> hastalara tetrasiklin
- 12 yaşından< hastalara penisilin verilir
- Tetanoz aşısı uygulanır.

Sürekli dişler için güncel splint tipleri ve süresi

Yaralanma Tipi	Splint süresi	Splint tipi
Sublüksasyon	2 hafta	Esnek
Ekstrüzyon	2 hafta	Esnek
Lateral lüksasyon (Marjinal kemik yıkımı varsa 3-4 hafta daha uzatılır)	4 hafta 8 hafta	Esnek Esnek
Avulsiyon Ağız dışı süre > 60 dak	2 hafta 4 hafta	Esnek
Kök kırığı (Apikal /Orta üçlü) Kök kırığı (Servikale yakın)	4 hafta 4 ay	Esnek Esnek
Alveol kırık	4 hafta	Esnek



AVULSİYONDA ENDODONTİK TEDAVİ

Alveol soketi dışında süre < 60 dakika

APEKS KAPALI

- Splint sökülmeden endodontik tedaviye başlanır(7-10 gün)
- Endodontik tedavi gecikir ve kök yüzeyinde rezorbsiyon başlarsa, Ca(OH)₂ ile kanallar doldurulur.
- 3-4 haftada bir Ca(OH)₂ değiştirilir.

APEKS AÇIK

- Revaskularizasyon şansı vardır.
- Nekroz veya yüzeysel kök rezorbsiyonu görülürse apeksifikasyon veya rejenerasyon tedavisi yapılır.

Alveol soketi dışında süre > 60 dakika

APEKS KAPALI

- Kök yüzeyindeki nekrotik PDL artıkları temizlenir.
- 20 dk. %2' lik NaF'de bekletilir.
- Alveol içerisine yerleştirilir.
- 4-6 hafta splintlenir.
- Dişe kanal tedavisi soket içine yerleştirmeden önce veya 1 hafta sonra uygulanır.
- Ankiloz riski yüksektir.
(Dekoronasyon)

APEKS AÇIK

- Revaskularizasyon şansı azdır.
- Replante edilebilir ancak ankiloz kaçınılmazdır.
- (Dekoronasyon önerilir)

Kanal tedavisi:

	ilk 30 dakika	30-60 dakika	60 dakikadan sonra
açık apex	-	-	+
kapalı apex	+	+	+

Anestezikler

IADT, hasta ve velilerine kaza yerinde anestezi olmaksızın replantasyon yapmalarını önermektedir.

Ancak klinik ortamında, çoğu kez eşlik eden yaralanmalar nedeniyle lokal anesteziklerin kullanımı gereklidir.

Vazokonstriktör içeren anesteziklerin kullanımıyla iyileşmenin riske edileceğine yönelik endişeler ortaya çıkmaktadır. Ağız ve çene-yüz bölgesinde vazokonstriktör kullanımının terkedilmesi konusundaki kanıtlar zayıftır ve kullanımına karşı herhangi bir öneri yapılmadan önce daha fazla kanıt gerekmektedir

Antibiyotikler (67-76)

İnsanda replantasyon sonrası antibiyotiklerin sistemik kullanımı tartışmalıdır, zira klinik çalışmalar bunun yararını gösterememiştir. Ancak deneysel çalışmalar, özellikle topikal olarak kullanıldığında, hem peridontal hem de pulpa dokusu iyileşmesi üzerindeki olumlu etkilerini çoğunlukla göstermiştir. Bu nedenle, antibiyotikler pek çok durumda dişlerin replantasyonundan sonra önerilmektedir. Buna ek olarak hastanın tıbbi durumu veya eşlik eden yaralanmalar, antibiyotik kullanımını gerektirebilir.

Sistemik kullanım için replantasyon sonrası 1 hafta süreyle hastanın yaşı ve kilosuna uygun dozda verilecek tetrasiklinler birinci tercih antibiyotiklerdir.

Genç hastalarda tetrasiklinlerin sistemik kullanımı öncesinde kalıcı dişlerde renklenme riski göz önüne alınmalıdır. Pek çok ülkede tetrasiklinlerin **12 yaş altı hastalarda kullanımı önerilmemektedir.**

Fenoksimetilpenisilin (**Penisilin V**) veya amoksisilin hastanın yaş ve kilosuna uygun dozda **ilk hafta tetrasikline alternatif olarak verilebilir.**

Topikal antibiyotikler (minosiklin veya doksisisiklin, 1 mg/20 ml serum fizyolojik ile 5 dakika banyo) deneysel olarak pulpa revaskülarizasyonu şansını artırma ve periodontal iyileşme üzerinde faydalı etkisiye sahiptir ve kök ucu açık dişlerde dikkate alınabilir.

Hastanın bilgilendirilmesi

Hem hastalara hem de genç hastaların velilerine replante edilmiş dişin ideal iyileşmesi için bakım ve daha fazla travmanın önlenmesi konularında önerilerde bulunulmalıdır.

- Temas sporlarına katılımdan kaçının.
- İki hafta süre ile yumuşak diyet uygulayın. Bu dönemden sonra en kısa sürede normal fonksiyona geçin.
- Her yemekten sonra yumuşak bir diş fırçası ile dişleri fırçalayın.
- Bir hafta süre ile günde 2 kere klorheksidinli (% 0.1) bir ağız gargarası kullanın.

Endodontide dikkat edilmesi gereken konular

Eğer kanal tedavisi gerekirse (kök ucu kapalı dişler), tedaviye başlamak için ideal zaman replantasyon sonrası 7-10 gündür.

Kanal içi ilaç olarak 1 ay süre ile kalsiyum hidroksit önerilir ve ardından kök kanal dolgusu uygun bir materyal ile tamamlanır.

Diş replantasyon öncesi 60 dakikadan fazla bir süre kuru kaldıysa, kök kanal tedavisi replantasyon öncesi ağız dışında yapılabilir.

Hemen replante edilmiş veya replantasyon öncesi uygun saklama vasatında korunmuş kök ucu açık dişlerde pulpanın revaskülarizasyonu mümkündür.

Enfeksiyon ile ilişkili kök rezorpsiyonu riski revaskülarizasyon şansı ile karşılaştırılmalıdır. Bu tip rezorpsiyon çocuklarda çok hızlı gelişir. Çok genç kalıcı dişlerde, pulpa nekrozunun klinik ve radyografik bulguları olmadan kök kanal tedavisinden kaçınılmalıdır.

Takip işlemleri

Klinik kontrol

Replante edilmiş dişler 4 hafta, 3 ay, 6 ay, 1 yıl sonra ve daha sonra her yıl klinik ve radyografik olarak takip edilmelidir.

Klinik ve radyografik muayene, sonuç hakkında karar vermek için bilgi sağlayacaktır.

1-KÖK UCU KAPALI AVÜLSE KALICI DİŞLER İÇİN TEDAVİ REHBERİ

1.a. Hasta kliniğe gelmeden önce diş yerine yerleştirilmiştir.

- * Dişi yerinde bırakın.
- * Yara bölgesini su, serum fizyolojik veya klorheksidin ile temizleyin.
- * Varsa yırtık bölgeye dikiş atın.
- * Replante edilmiş dişin pozisyonunu klinik ve radyografik olarak doğrulayın.
- * 2 hafta süreyle esnek bir splint uygulayın.
- * Sistemik antibiyotik uygulayın.
- * Tetanoz aşısını kontrol edin.
- * Hastayı bilgilendirin,
- * Replantasyondan 7 gün sonra ve splint sökülmesinden önce kök kanal tedavisine başlayın.

Takip

1.b. Diş fizyolojik saklama vasatı veya dengelenmiş vasatta saklanmış ve/veya kuru ortamda beklemiştir; ağız dışı kuru kalma süresi 60 dakikadan azdır.

Fizyolojik saklama vasatı, doku kültürü vasatı ve hücre taşıma ortamıdır. Ozmolalitesi dengelenmiş vasata örnekler ise HBSS, serum fizyolojik ve süttür. Tükürük de kullanılabilir.

- * Kök yüzeyini ve kök ucunu serum fizyolojikle temizleyin ve dişi serum fizyolojik içerisinde bırakarak kök yüzeyindeki kontaminasyonu ve ölü hücreleri uzaklaştırın.
- * Lokal anestezi uygulayın.
- * Alveol soketini muayene edin. Soket duvarında bir kırık varsa uygun bir aletle yerine yerleştirin.
- * Dişi hafif parmak basıncıyla yerine yavaşça yerleştirin. Kuvvet kullanmayın.
- * Varsa dişeti yırtıklarına dikiş atın.
- * Replante edilmiş dişin pozisyonunu klinik ve radyografik olarak doğrulayın.
- * Dişetine yaklaşmayacak şekilde 2 hafta süreyle esnek bir splint uygulayın.
- * Sistemik antibiyotik uygulayın
- * Tetanoz aşısını kontrol edin.
- * Hastayı bilgilendirin (Bkz. Hastanın bilgilendirilmesi).
- * Replantasyondan 7 gün sonra ve splint sökülmesinden önce kök kanal tedavisine başlayın

Takip

1.c. Ağız dışı kuru kalma süresi 60 dakikadan fazladır veya diğer nedenler hücrelerin ölü olduğunu düşündürmektedir.

Gecikmiş replantasyonun uzun dönem prognozu zayıftır. Periodontal ligament nekrotik hale geldiğinden, iyileşme beklenmeyecektir. Gecikmiş replantasyonda amaç, dişi estetik, fonksiyonel ve psikolojik nedenlerle restore etmeye ek olarak; alveolar kemik konturunun devamlılığını sağlamaktır. Ancak beklenen olası sonuç ankiloz ve kökün rezorpsiyonu ile dişin kaybedilmesidir. Gecikmiş replantasyon için uygulanacak teknik aşağıda yer almaktadır:

- Kök üzerindeki ölü ve yapışık haldeki dokuyu uzaklaştırın (örneğin bir spanç ile). Bu amaçla kullanılacak en iyi yöntem konusunda kesin bir karar yoktur
- Kök kanal tedavisi replantasyon öncesinde veya sonrasında yapılabilir
- Gecikmiş replantasyon olgularında kök kanal tedavisi replantasyon öncesinde veya diğer replantasyon durumlarında olduğu gibi 7-10 gün sonrasında yapılabilir

- Lokal anestezi uygulayın.
- Soketi serum fizyolojikle yıkayın
- Alveol soketini muayene edin. Soket duvarında bir kırık varsa uygun bir aletle yerine yerleştirin.
- Dişi yerine yerleştirin.
- Varsa dişeti yırtıklarına dikiş atın.
- Replante edilmiş dişin pozisyonunu klinik ve radyografik olarak doğrulayın.
- Dişi **4 hafta** süreyle esnek bir splint ile sabitleyin (Bkz. Splintleme).
- Sistemik antibiyotik uygulayın (Bkz. Antibiyotikler).
- Tetanoz aşısını kontrol edin.
- Hastayı bilgilendirin (Bkz. Hastanın bilgilendirilmesi).

Diş kökünün kemik dokusuyla yer değiştirmesi sürecini yavaşlatmak için kök yüzeyine florür uygulanması önerilmiştir (% 2'lik NaF çözeltisi 20 dakika süre ile) ancak kesin bir öneri olarak görülmemelidir.

Takip

2. KÖK UCU AÇIK AVÜLSE KALICI DIŞLER İÇİN TEDAVİ REHBERİ

2.a. Hasta kliniğe gelmeden önce diş yerine yerleştirilmiştir.

- * Diş yerinde bırakın.
- * Yara bölgesini su, serum fizyolojik veya klorheksidin ile temizleyin.
- * Varsa yırtık bölgeye dikiş atın.
- * Replante edilmiş dişin pozisyonunu klinik ve radyografik olarak doğrulayın.
- * 2 hafta süreyle esnek bir splint uygulayın .
- * Sistemik antibiyotik uygulayın.
- * Tetanoz aşısını kontrol edin.
- * Hastayı bilgilendirin .
- * Çocuklarda gelişmekte olan dişlerin replante edilmesindeki amaç, pulpanın revaskülarize olma olasılığına izin vermektir. Bu gerçekleşmezse, kök kanal tedavisi önerilebilir .

Takip

2.b. Diş fizyolojik saklama vasatı veya dengelenmiş vasatta saklanmış ve/veya kuru ortamda beklemiştir; ağız dışı kuru kalma süresi 60 dakikadan azdır.

Fizyolojik saklama vasatı doku kültürü vasatı ve hücre taşıma ortamıdır. *Osmolalitesi dengelenmiş vasata* örnekler ise HBSS, serum fizyolojik ve süttür. Tükürük de kullanılabilir.

- * Eğer kontamine olmuşsa kök yüzeyini ve kök ucunu serum fizyolojikle temizleyin.
- * Antibiyotiklerin topikal olarak uygulanmasının pulpanın revaskülarizasyon şansını artırdığı gösterilmiştir ve antibiyotik mevcutsa uygulanabilir (Bkz. Antibiyotikler).
- * Lokal anestezi uygulayın.
- * Alveol soketini muayene edin.
- * Soket duvarında bir kırık varsa uygun bir aletle yerine yerleştirin.
- * Soketteki pıhtıyı uzaklaştırın ve dişi hafif parmak basıncıyla yerine yavaşça yerleştirin.
- * Varsa dişeti yırtıklarına özellikle servikal bölgede olanlara dikiş atın.
- * Replante edilmiş dişin pozisyonunu klinik ve radyografik olarak doğrulayın. İki hafta süreyle esnek bir splint uygulayın (Bkz. Splintleme).
- * Sistemik antibiyotik uygulayın (Bkz. Antibiyotikler).
- * Tetanoz aşısını kontrol edin.
- * Hastayı bilgilendirin (Bkz. Hastanın bilgilendirilmesi).
- * Çocuklarda gelişmekte olan dişlerin replante edilmesindeki amaç, pulpanın revaskülarize olma olasılığına izin vermektir. Enfeksiyon ile ilişkili kök rezorpsiyonu riski revaskülarizasyon şansı ile karşılaştırılmalıdır. Bu tip rezorpsiyon çocuklarda çok hızlı gelişir. Revaskülarizasyon gerçekleşmezse kök kanal tedavisi önerilebilir

Takip

2.c. Ağız dışı kuru kalma süresi 60 dakikadan fazladır veya diğer nedenler hücrelerin ölü olduğunu düşündürmektedir.

Gecikmiş replantasyonun uzun dönem prognozu zayıftır. Periodontal ligament nekrotik olacak ve iyileşme beklenmeyecektir. Gecikmiş replantasyonda amaç, dişi estetik, fonksiyonel ve psikolojik nedenlerle restore etmeye ek olarak alveoler kemik konturunun devamlılığını sağlamaktır. Ancak beklenen olası sonuç ankiloz ve kökün rezorpsiyonudur.

Gecikmiş replantasyon için uygulanacak teknik aşağıda yer almaktadır:

- * Kök üzerindeki ölü ve yapışık haldeki dokuyu uzaklaştırın (örneğin bir spanç ile). Bu amaçla kullanılacak en iyi yöntem konusunda kesin bir karar yoktur
- * Kök kanal tedavisi replantasyon öncesinde veya sonrasında yapılabilir
- * Lokal anestezi uygulayın.
- * Soketteki pıhtıyı serum fizyolojik yıkaması ile uzaklaştırın. Alveol soketini muayene edin. Soket duvarında bir kırık varsa uygun bir aletle yerine yerleştirin.
- * Dişi hafif parmak basıncıyla yerine yavaşça yerleştirin. Dişeti yırtıklarına dikiş atın.Replante edilmiş dişin pozisyonunu klinik ve radyografik olarak doğrulayın.
- * Dişi 4 hafta süreyle esnek bir splint ile sabitleyin

□ Sistemik antibiyotik uygulayın

Tetanoz aşısını kontrol edin.

□ Hastayı bilgilendirin (Bkz. Hastanın bilgilendirilmesi).

Diş kökünün kemik dokusuyla yer değiştirmesi sürecini yavaşlatmak için kök yüzeyine florür uygulanması önerilmiştir (% 2'lik NaF çözeltisi 20 dakika süre ile) ancak kesin bir öneri olarak görülmemelidir.

Takip

Gecikmiş replantasyon sonrası ankiloz gelişimi önlenemez bir durumdur ve dikkate alınması gerekir.

Çocuk ve ergenlerde ankiloz sıklıkla infrapozisyon ile ilişkilidir.

Dikkatli takip gereklidir ve iyi bir iletişim ile hasta ve velisinin bu olası sonuç hakkında bilgi sahibi olması sağlanmalıdır.

İlerleyen dönemde infrapozisyon 1 mm'yi geçtiğinde dekoronasyon gereklidir Bu konuda daha detaylı bilgi için okuyucunun ders kitaplarına başvurması önerilir.

Takip işlemleri

Klinik kontrol

Replante edilmiş dişler 4 hafta, 3 ay, 6 ay, 1 yıl sonra ve daha sonra her yıl klinik ve radyografik olarak takip edilmelidir. Klinik ve radyografik muayene, sonuç hakkında karar vermek için bilgi sağlayacaktır.

Değerlendirme aşağıda açıklanan bulguları içerebilir.

Olumlu sonuçlar

Kök ucu kapalı

Asemptomatik, normal mobilite, normal perküsyon sesi. Rezorpsiyon veya periradiküler osteitise dair herhangi bir bulgu yok: lamina dura normal görünmelidir.

Kök ucu açık

Asemptomatik, normal mobilite, normal perküsyon sesi. Devam etmekte olan kök gelişimine ait radyografik bulgular ile diş sürmesi. Pulpa kanal obliterasyonu beklenmelidir.

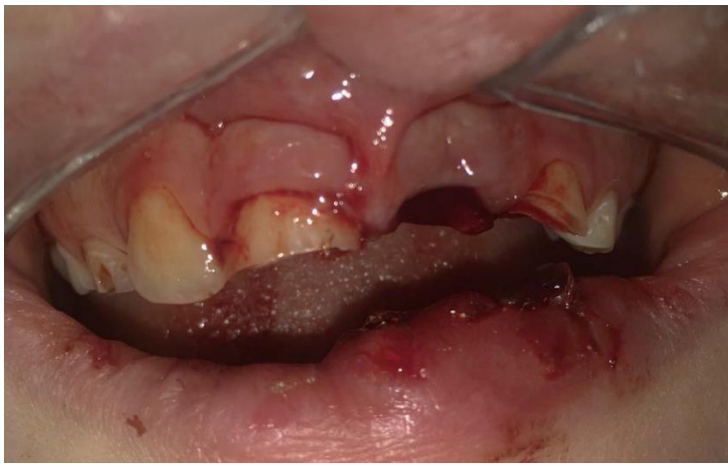
Olumsuz sonuçlar

Kök ucu kapalı

Semptomatik, aşırı mobilite veya tiz bir perküsyon sesi ile birlikte hiç mobilite olmaması (ankiloz). Radyografik rezorpsiyon (enflamatuar, enfeksiyonla ilişkili rezorpsiyon, veya ankilozla ilişkili replasman rezorpsiyonu) bulguları. Büyüme gelişim dönemindeki bir hastada ankiloz gelişirse dişin infrapozisyonu kuvvetle muhtemeldir ve bu durum kısa, orta ve uzun dönemde alveoler ve yüz gelişiminde bozukluğa neden olacaktır.

Kök ucu açık

Semptomatik, aşırı mobilite veya tiz bir perküsyon sesi ile birlikte hiç mobilite olmaması (ankiloz). Ankiloz durumunda dişin kronu infrapozisyonda görünecektir. Radyografik rezorpsiyon (enflamatuar, enfeksiyonla ilişkili rezorpsiyon, veya ankilozla ilişkili replasman rezorpsiyonu) bulguları veya kök gelişiminin devam etmemesi izlenir. Büyüme gelişim dönemindeki bir hastada ankiloz gelişirse, dişin infrapozisyonu kuvvetle muhtemeldir ve bu durum kısa, orta ve uzun dönemde alveolar ve yüz gelişiminde bozukluğa neden olacaktır.



Avulse süt dişleri reimplante

edilmez!

Yumuşak dokuların tedavisi

Gingivada ve oral mukozada meydana gelen lacerasyonlar kibarca suture edilmelidir. Dudak yırtılmaları için bir plastik cerrahla konsültasyona girilmelidir.



Yara, dikilmeden önce kirden veya çok küçük diş parçalarından dikkatlice temizlenmelidir. Aksi halde yara iyileşmesi gecikecek veya enfekte olarak daha ciddi komplikasyonlar doğuracaktır.



Destek tedavisi



Tüm bunların yanında sistemik antibiyotik splintleme süresince nekrotik pulpaya bakteri invazyonunu ve sonradan ortaya çıkan enflamatuvar resorbsiyonu önlemek için verilebilir.




- Bununla birlikte 7-10 günlük bir clorhexidin gargara kullanımı oral hijyenin sağlanmasına katkıda bulunacaktır.
- Analjezik kullanımı vakaya özeldir. Eğer gerekiyorsa reçete edilebilir.
- Hasta en geç 48 saat için içinde tetanoz profilaksisi için bir tıp merkezine yollanmalıdır.

Tablo 1: Diş ve alveoler kemik kırıkları için tedavi rehberi


Mine Kırığı	Klinik Bulgular	Radyografik Bulgular	Tedavi	Diş ve alveolar kemik kırıkları için takip işlemleri
	<ul style="list-style-type: none">• Kırık mineyi içerir.	<ul style="list-style-type: none">• Radyografik bulgular normaldir.	<ul style="list-style-type: none">• Keskin kenarlar düzeltilir.	-
Mine-dentin kırığı 	<ul style="list-style-type: none">• Kırık, mine ve dentini içerir; ancak pulpa ekspoz değildir.	<ul style="list-style-type: none">• Radyografik bulgular normaldir. Kırık ve pulpa odası arasındaki ilişki görülür.	<ul style="list-style-type: none">• Eğer mümkünse, mikrosızıntıyı önlemek için dentin bütünüyle örtülür. Büyük miktarda parça kaybı varsa kompozit rezinle restore edilebilir.	3-4. Haftalar K




Pulpa ekspozu kırık	Klinik Bulgular	Radyografik Bulgular	Tedavi	Diş ve alveolar kemik kırıkları için takip işlemleri	Olumlu ve olumsuz sonuçlar aşağıdakilerin bir kısmını veya tamamını içerir.	
					Olumlu sonuçlar	Olumsuz sonuçlar
 <ul style="list-style-type: none"> • Kırık mine ve dentini içerir; pulpa ekspozdur. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kök gelişim düzeyi bir film ile saptanır. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eğer mümkünse, pulpanın canlılığı parsiyel pulpotomi ile korunur. Kalsiyum hidroksit bu işlem için uygun bir materyaldir. Yoğun kıvamda hazırlanmış kalsiyum hidroksit patı bir tabaka halinde pulpa üzerine yerleştirilir ve üzeri güçlendirilmiş cam iyonomer gibi bir materyal ile örtülür. Diş kompozit ile restore edilir. • Tedavi çocuğun yaşı ve uyumuna bağlıdır. Çekim genellikle diğer seçenektir. 	<ul style="list-style-type: none"> • 1. hafta K • 6-8. haftalar K+R • 1. yıl K+R 	<ul style="list-style-type: none"> • Devam eden kök gelişimi ve sert doku bariyeri oluşumu gözlenir. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apikal periodontitis bulguları; genç süt dişlerinde kök gelişiminin devam etmemesi • Çekim veya kök kanal tedavisi gerekir. 	
Kron-kök kırığı 	<ul style="list-style-type: none"> • Kırık mine, dentin ve kök dokusunu içerir; pulpa ekspoz olabilir veya değildir. • Ek bulgular, gevşek ancak hala bağlı diş parçalarını içerir. • Dişte az ile orta düzeyde yer değiştirme vardır. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lateral yönde konumlanmış kırıklarda dişeti sınırına göre olan uzaklık görülebilir. Çoklu kırıkları görüntüleyebilmek için bir film alınması gereklidir. 	<p>Klinik bulgulara bağlı olarak iki tedavi seçeneği düşünülebilir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eğer kırık kökün küçük bir kısmını içeriyor ve stabil parça koronal restorasyona izin verecek ölçüde geniş ise sadece kırık parçanın alınması • Diğer bütün durumlarda çekim düşünülür. 	<p>Kırık parçanın alındığı durumlarda</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. hafta K 6-8. haftalar K++ 1. yıl K (*) 	<ul style="list-style-type: none"> • Asemptomatik; genç süt dişlerinde devam eden kök gelişimi 	<ul style="list-style-type: none"> • Semptomatik; apikal periodontitis bulguları; genç süt dişlerinde kök gelişiminin devam etmemesi



(Devam)

Kök kırığı	Klinik Bulgular	Radyografik Bulgular	Tedavi	Diş ve alveolar kemik kırıkları için takip işlemleri	Olumlu ve olumsuz sonuçlar aşağıdakilerin bir kısmını veya tamamını içerir.	
					Olumlu sonuçlar	Olumsuz sonuçlar
	<ul style="list-style-type: none">• Koronal parça hareketli ve değiştirmiş olabilir.	<ul style="list-style-type: none">• Kırık genellikle kökün orta veya apikal üçlüsünde yer alır.	<ul style="list-style-type: none">• Koronal parça yer değiştirmemiş ise herhangi bir tedavi gerekli değildir.• Koronal parça yer değiştirmiş ise yeniden konumlandırma ve splintleme düşünülebilir. Aksi halde koronal parçanın çekimi yapılır ve apikal parça rezorpsiyona bırakılır.	<p><u>Yer değiştirme yok ise:</u> 1. hafta K 6-8. haftalar K 1. yıl K+R ve dişin eksfoliasyonuna kadar takip eden her yıl K(*)</p> <p><u>Çekim:</u> 1. yıl K+R ve dişin eksfoliasyonuna kadar her yıl K(*)</p>	<ul style="list-style-type: none">• Kırık parçalar arasında tamir bulguları• Apikal parçada devam eden rezorpsiyon	Yok
Alveol kırığı	<ul style="list-style-type: none">• Kırık alveolar kemiği içerir ve komşu kemiğe doğru uzanabilir.• Yer değiştirmiş ve birden fazla diş ile beraber hareket eden alveolar parça en sık görülen bulgudur.• Kırılmış alveolar parça nedeniyle bozulmuş oklüzyon sıklıkla görülür.	<ul style="list-style-type: none">• Süt dişlerinin apeksine ve altlarındaki daimi diş germelerine yatay düzlemde uzanan kırık hattı görülür.• Lateral radyograf, süt ve kalıcı diş arasındaki ilişkiyi gösterir. Kırık parça labial yönde yer değiştirmiş ise bilgi verir.	<ul style="list-style-type: none">• Yer değiştirmiş parçalar yerlerine yerleştirilir ve splintlenir.• Çoğunlukla genel anestezi gerekir.• Kırık parça 4 hafta süre ile sabitlenir.• Kırık hattındaki dişler takip edilir.	1. hafta K 3-4. hafta K+S+R 6-8. haftalar K+R 1. yıl K+R ve dişin eksfoliasyonuna kadar takip eden her yıl K(*)	<ul style="list-style-type: none">• Normal oklüzyon• Apikal periodontitis bulgusu yoktur.• Daimi dişlerde bozukluk bulgusu yoktur.	<ul style="list-style-type: none">• Apikal periodontitis veya eksternal enflamatuvar kök rezorpsiyonu bulguları• Daimi dişlerde bozukluk bulgusu dişin bütünüyle sürmesine kadar takip gerektirir.

Tablo 2: Lüksasyon yaralanmaları için tedavi rehberi

Sarsılma	Klinik Bulgular	Radyografik Bulgular	Tedavi	Diş ve alveolar kemik kırıkları için takip işlemleri	Olumlu ve olumsuz sonuçlar aşağıdakilerin bir kısmını veya tamamını içerir.	
					Olumlu	Olumsuz
	<ul style="list-style-type: none">• Diş dokunmaya duyarlıdır. Mobilite normaldir ve dişeti cebinde kanama yoktur.	<ul style="list-style-type: none">• Radyografik bulgular normaldir. Periodontal aralık normal görünür.	<ul style="list-style-type: none">• Tedavi gerekmez. Takip önerilir.	<ul style="list-style-type: none">• 1. hafta K• 6-8. haftalar K	<ul style="list-style-type: none">• Genç süt dişlerinde devam eden kök gelişimi	<ul style="list-style-type: none">• Genç süt dişlerinde kök gelişiminin devam etmemesi• Kronda koyu renklenme görülür. Apikal periodontitis bulguları yoksa tedavi gerekli değildir.
Gevşeme	<ul style="list-style-type: none">• Dişin mobilitesi artmıştır, ancak yer değiştirmemiştir.• Dişeti oluşunda kanama görülebilir.	<ul style="list-style-type: none">• Radyografik anormallikler genellikle gözlenmez. Normal periodontal aralık gözlenir. Olası yer değiştirme veya kök kırığının teşhisi için bir okluzal röntgen alınması önerilir. Bu radyograf gelecekte olası komplikasyonlar için bir referans noktası oluşturmak amacıyla da kullanılabilir.	<ul style="list-style-type: none">• Genellikle tedavi gerekmez. Takip önerilir. Yumuşak diş fırçası ile fırçalama ve alkol içermeyen % 0.12'lik klorheksidin gargaranın 1 hafta süre ile günde 2 kere etkilenmiş bölgeye kulak çubuğu ile uygulanması önerilir.	<ul style="list-style-type: none">• 1. hafta K• 6-8. haftalar K• Kronda renklenme görülebilir. Fistül gelişmediği sürece tedavi gerekmez. Koyu renklenme durumunda enfeksiyon bulgusunun erken teşhis edilebilmesi için dikkatli bir takip gereklidir.	<ul style="list-style-type: none">• Genç süt dişlerinde devam eden kök gelişimi• Geçici kırmızı/gri renklenme olabilir. Sarı renklenme pulpa kanal obliterasyonunu gösterir ve iyi bir prognozu vardır.	<ul style="list-style-type: none">• Genç süt dişlerinde kök gelişiminin devam etmemesi• Kronda koyu renklenme görülür. Apikal periodontitis bulguları yoksa tedavi gerekli değildir.

Ekstrüzyon	Klinik Bulgular	Radyografik Bulgular	Tedavi	Diş ve alveolar kemik kırıkları için takip işlemleri	Olumlu ve olumsuz sonuçlar aşağıdakilerin bir kısmını veya tamamını içerir.	
					Olumlu	Olumsuz
	<ul style="list-style-type: none"> • Dişin soketi dışına kısmi yer değiştirmesidir. • Diş uzamış olarak görülür ve aşırı derecede hareketli olabilir. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dişin apikalinde genişlemiş peridental ligament aralığı görülür. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tedavi kararı dişin yer değiştirme miktarı, kök gelişim düzeyi ve çocuğun acil durumla baş edebilme yeteneğine göre şekillenir. • Gelişmekte olan bir süt dişinde <3 mm ekstrüzyon varlığında; diş dikkatlice yerine yerleştirilebilir veya kendiliğinden düzelmeye bırakılabilir. Gelişimini tamamlamış bir süt dişinde ciddi ekstrüzyon varlığında tedavi seçeneği çekimdir. 	<p>1. hafta K 6-8. haftalar K+R 6. ay K+R 1. yıl K+R 5 yıl süreyle her yıl K++</p> <p>Kronda renklenme görülebilir. Koyu renklenme durumunda enfeksiyon bulgusunun erken teşhis edilebilmesi için dikkatli bir takip gereklidir.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Genç süt dişlerinde devam eden kök gelişimi • Geçici kırmızı/gri renklenme olabilir. Sarı renklenme pulpa kanal obliterasyonunu gösterir ve iyi bir prognozu vardır. 	<ul style="list-style-type: none"> • Genç süt dişlerinde kök gelişiminin devam etmemesi • Kronda koyu renklenme görülür. Apikal periodontitis bulguları yoksa tedavi gerekli değildir.
Lateral lüksasyon  	<ul style="list-style-type: none"> • Diş genellikle palatal/lingual veya labial yönde yer değiştirmiştir. • Diş hareketsizdir. 	<ul style="list-style-type: none"> • Genişlemiş peridental ligament aralığı en iyi okluzal radyograflarda görülür. Bu radyograf bazen yer değiştirmiş dişin pozisyonunu ve daimi dişle olan ilişkisini de gösterebilir. 	<ul style="list-style-type: none"> • Anterior open-bite durumlarında çoğunlukla gözlemlendiği gibi okluzal bir interferens yok ise kendiliğinden düzelmeye bırakılabilir. • Kapanışta az düzeyde bir temas varsa, hafif aşındırma önerilir. • Daha şiddetli bir okluzal interferens durumunda labial ve palatal basınç birlikte kullanılarak lokal anestezi sonrası diş nazikçe yerine yerleştirilir. • Şiddetli yer değiştirmelerde, kron labial yönde yer değiştirmişse tedavi seçeneği çekimdir. 	<p>1. hafta K 2-3. haftalar K 6-8. haftalar K+R 1. yıl K+R</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Asemptomatik • Normal veya iyileşmiş periodonsiyumun klinik ve radyografik bulguları • Geçici renklenme gelişebilir. 	<ul style="list-style-type: none"> • Genç süt dişlerinde kök gelişiminin devam etmemesi • Kronda koyu renklenme görülür. Apikal periodontitis bulguları yoksa tedavi gerekli değildir.

İntrüzyon	Klinik Bulgular	Radyografik Bulgular	Tedavi	Diş ve alveolar kemik kırıkları için takip işlemleri	Olumlu ve olumsuz sonuçlar aşağıdakilerin bir kısmını veya tamamını içerir.	
					Olumlu	Olumsuz
	<ul style="list-style-type: none"> Diş genellikle labial kemik duvarına doğru yer değiştirir ve daimi diş germelerine zarar verebilir. 	<ul style="list-style-type: none"> Süt dişinin apeksi labial kemiğe doğru yer değiştirdiyse, kök ucu izlenir ve diş komşu dişe göre daha kısa olarak görülür. Süt dişinin apeksi daimi diş germine doğru yer değiştirdiyse kök ucu izlenmez ve diş komşu dişe göre daha uzun olarak görülür. 	<ul style="list-style-type: none"> Apeks labial kemiğe doğru yer değiştirmişse kendiliğinden erüpsiyona bırakılır. Apeks daimi diş germine doğru yer değiştirdiyse dişin çekimi yapılır. 	<p>1. hafta K 3-4. hafta K+R 6-8. haftalar K 6. ay K+R 1. yıl K+R ve (K*)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Diş yerinde veya sürmektedir. Renklenme yok veya geçici renklenme var. 	<ul style="list-style-type: none"> Diş yerinde sıkışmıştır. Kalıcı renklenme Apikal periodontitisin radyografik bulguları Daimi dişte hasar
Avülsiyon 	<ul style="list-style-type: none"> Diş, bütünüyle soket dışına çıkmıştır. 	<ul style="list-style-type: none"> Dişin intrüze olup olmadığını kanıtlamak için radyografik muayene gereklidir. 	<ul style="list-style-type: none"> Avülse süt dişinin replantasyonu önerilmez. 	<p>1. hafta K 6. ay K+R 1. yıl K+R ve (K*)</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> Daimi dişte hasar

K: Klinik muayene; R: Radyografik muayene; K*: Daimi diş sürene kadar her yıl klinik ve radyografik muayene