



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü



Sayı : E-60867207-824.99-281407762
Konu : Dental Travma Klinik Protokolü

DAĞITIM YERLERİNE

İyi klinik uygulamaları tanımlamak, tanı, tedavi ve izlem için temel ölçütler belirleyerek standart oluşturmak amacıyla Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Araştırma, Geliştirme ve Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Daire Başkanlığı koordinasyonunda, akademisyenlerden/uzmanlardan oluşturulan çalışma grupları tarafından hazırlanan klinik rehber, protokoller ve kılavuzlar, Sağlık Bakanlığı Yayın Numarası ve ISBN alarak yayımlanmaktadır.

Bu kapsamda, “Dental Travma Klinik Protokolü” revize edilerek <https://shgmargestddb.saglik.gov.tr/TR-103681/tamamlananlar.html> ve <https://shgm.saglik.gov.tr/> web adreslerinde yayımlanmıştır. Konunun tüm sağlık kurumları, tıp fakülteleri ve sağlık profesyonelleri ile diğer ilgili kişi ve kuruluşlara duyurulması hususunda, Bilgilerini ve gereğini rica ederim.

Uzm. Dr. Yusuf AKDOĞAN
Bakan a.
Genel Müdür Yardımcısı

Ek: Dental Travma Klinik Protokolü (77 Sayfa)

Dağıtım:

-A Planı

-81 İl Valiliği İl Sağlık Müdürlüğü

-Yükseköğretim Kurulu Başkanlığına

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge doğrulama kodu: A4AC7417-5AE4-4F21-816C-13B74E13D874

Belge doğrulama adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/saglik-bakanligi-ebys>

T.C. Sağlık Bakanlığı Üniversiteler Mahallesi Şehit Mehmet Bayraktar Caddesi No:

3 Çankaya/ANKARA 06800

Telefon No: (0 312) 585 15 37 Faks No : (0 312) 585 15 65

e-Posta: shgm.argestd@saglik.gov.tr İnternet Adresi:

<https://shgmargestddb.saglik.gov.tr/>

Kep Adresi: sb@hs01.kep.tr

Bilgi için: Sevil AKDENİZ

Birim Sorumlusu

Telefon No: 03125857888





T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
SAĞLIK HİZMETLERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



DENTAL TRAVMA KLİNİK PROTOKOLÜ





T.C. Sağlık Bakanlığı
Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Araştırma, Geliştirme ve Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Daire Başkanlığı

DENTAL TRAVMA KLİNİK PROTOKOLÜ

T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın Numarası	ISBN	İlk Yayın Tarihi	Revizyon Tarihi	Revizyon No	Sayfa
1270	978-975-590-883-0	Eylül, 2023	-	-	77
1329	978-975-590-947-9		Temmuz, 2025	1	77

Telif Hakkı Sahibi: © Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2025

Tüm hakları Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğüne aittir.

Kaynak göstermeksizin alıntı yapılamaz.

Tıbbi bilgiler sürekli değişime uğrayarak yenilenmektedir; o nedenle bu belgedeki bilgiler literatür bilgisi ile güncellenmelidir. Herhangi bir yanlış uygulamadan kaçınabilmek amacı ile standart güvenlik önlemleri dikkate alınmalıdır. Her hasta için en iyi uygulamayı yapmak sorumlu hekimin görevidir.

İLETİŞİM

T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Araştırma, Geliştirme ve Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Daire Başkanlığı

Adres: Bilkent Yerleşkesi Üniversiteler Mah. Şehit Mehmet Bayraktar Cad. No: 3, Kat: 5, PK: 06800 Çankaya/Ankara

Tel: 0312 471 15 37

Web: www.shgm.saglik.gov.tr, https://shgmargestddb.saglik.gov.tr, hta.gov.tr

ÖNSÖZ

Sağlık hizmetlerinin erişilebilir olması, etkin ve kaliteli hizmet sunumunu sağlamak Sağlık Bakanlığının 2024-2028 stratejik planında da yer almaya devam etmektedir. Bu kapsamda Genel Müdürlüğümüz koordinasyonunda hazırlanan klinik rehber ve protokoller, sağlık olgularının yönetiminde kanıta dayalı iyi klinik uygulamaları tanımlamayı, hasta bakım, müdahale ve güvenlik standartlarını belirlemeyi, etkili ve sürdürülebilir stratejilerin seçiminde tüm sağlık profesyonellerine rehberlik etmeyi hedeflemektedir.

Tüm yaş gruplarında, özellikle de çocukluk döneminde sıklıkla karşılaşılan dental travma, diş hekimliği uygulamalarında acil müdahale gerektiren durumlardandır. Travmaya en kısa sürede yapılan doğru ve etkili müdahale, diş kaybının önlenmesi ile birlikte estetik ve fonksiyonun idame ettirilebilmesine imkân sağlamaktadır. Bu nedenle her diş hekiminin işlem basamaklarını zamanında ve doğru şekilde uygulayabilmesi için güncel bilgilere sahip olması oldukça önemlidir. Bu Protokol ile dental travmaya acil müdahale ve uzun dönem tedavinin daha doğru şekilde uygulanabilmesi için diş hekimlerinin bilgilerini güncellenmek, dental travmanın tanı, tedavi ve izlem yöntemleri konusunda ülke genelinde uygulanabilir standartları oluşturmak ve farkındalığı artırmak amaçlanmıştır.

Dental Travma Klinik Protokolü, sağlık hizmetleri sunumunda klinik kalitenin iyileştirilmesine katkı sağlayacak güncel bilimsel bilgiler doğrultusunda bilgi sunmak amacıyla revize edilmiştir. Protokolün sağlık hizmetleri sunumunda klinik kalitenin iyileştirilmesine katkı sağlamasını diler, emeği geçen çalışma ekibi üyelerine teşekkür ederim.

Uzm. Dr. Hasan Basri VELİOĞLU
Sağlık Hizmetleri Genel Müdürü



ÇALIŞMA EKİBİ

Çalışma Sahibi

T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü,
Araştırma, Geliştirme ve Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Daire Başkanlığı

Çalışma Yöneticileri

Adı, Soyadı	Ünvanı	Kurumu/Görevi
Hasan Basri VELİOĞLU	Uzm. Dr.	Sağlık Hizmetleri Genel Müdürü
Yusuf AKDOĞAN	Uzm. Dr.	Sağlık Hizmetleri Genel Müdür Yardımcısı
Sultan OĞRAŞ	Daire Başkanı	Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Araştırma, Geliştirme ve Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Daire Başkanı

Koordinatör

Sevil AKDENİZ	Çocuk Gelişimci	Araştırma, Geliştirme ve Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Daire Başkanlığı
---------------	-----------------	--

Editör

Seda ALP	Dr. Dt.	Ağız ve Diş Sağlığı Daire Başkanlığı
----------	---------	--------------------------------------

Yazarlar

Berkan ALTAY	Dr. Öğr.	Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı Ağız ve Çene-Yüz Cerrahisi Birliği Derneği Temsilcisi
Ece EDEN	Prof. Dr.	Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı
Hazal ÖZER ÜNAL	Dr. Öğr. Üyesi	Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı
Mehmet Emin KAVAL	Prof. Dr.	Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Endodonti Anabilim Dalı
Zafer ÇEHRELİ	Prof. Dr.	Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı

Katkı Verenler

Mustafa Sancar ATAÇ	Prof. Dr.	Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı Türk Oral ve Maksillofasiyal Cerrahi Derneği Temsilcisi
---------------------	-----------	---

Grafik Tasarım/Mizanpaj

Selda CAN	Grafiker	Araştırma, Geliştirme ve Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Daire Başkanlığı
-----------	----------	--

* İsim esas alınarak alfabetik sıraya göre düzenlenmiştir.



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ YAYIN KOMİSYONU			
Ad Soyad	Birim	Ünvan	Görev
Prof. Dr. Emre KORKUT	Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü	Genel Müdür Yardımcısı	Komisyon Başkanı
Doç. Dr. Yusuf YAVUZ	Sağlık Hizmetleri Planlama Daire Başkanlığı	Daire Başkanı	Üye
Uzm. Dr. Dilek TARHAN	Sağlıkta Kalite, Akreditasyon ve Çalışan Hakları Daire Başkanlığı	Daire Başkanı	Üye
Dr. İbrahim KARAKUŞ	Tetkik ve Teşhis Hizmetleri Daire Başkanlığı	Daire Başkanı	Üye
Olgun ŞENER	Araştırma, Geliştirme ve Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Daire Başkanlığı	Koordinatör	Üye



İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	iii
ÇALIŞMA EKİBİ	iv
TABLolar	vii
ŞEKİLLER	vii
RESİMLER	viii
KISALTMALAR	ix
1. GENEL BİLGİLER	1
1.1. Protokolün Amacı	1
1.2. Dental Travma ile İlgili Genel Bilgi	1
1.3. Dental Travmanın Görülme Sıklığı	2
1.4. Dental Travma Vakalarının Dünya Sağlık Örgütü ICD Kodlamaları ve Andreasen Sınıflandırması	4
2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ	5
2.1. Dental Travma Vakasında Hasta Hikayesi	5
2.1.1. Dental Travma Vakasının Tıbbi Tehdit Yönünden Değerlendirilmesi	5
2.1.2. Dental Travma Vakasına Ait Dental Hasta Hikayesi	7
2.1.3. Tetanoz Aşısı Açısından Değerlendirme	8
2.1.4. Adli Kayıt	8
2.1.5. İstismar Şüphesinin Değerlendirilmesi	9
2.2. Ekstraoral ve İntraoral Yumuşak Doku Muayenesi	10
2.2.1. Fotoğraf Kayıtları	11
2.3. Süt Dişi Yaralanmaları	13
2.3.1. Süt Dişi Yaralanmalarında Acil Müdahale Protokolleri	13
2.3.2. Süt Dişi Yaralanmalarına Ait Tedavi Planlaması Algoritmaları	15
2.3.3. Süt Dişi Sert Doku Yaralanmalarında Tedavi Planlanması (Şekil 4)	15
2.3.4. Süt Dişi Lüksasyon Yaralanmalarında Tedavi Planlaması (Şekil 5)	16
2.4. Daimi Diş Yaralanmaları	21
2.4.1. Daimi Diş Sert Doku Yaralanmaları ve Tedavi Planlamaları	21
2.4.2. Periodontal Doku Yaralanmaları ve Tedavi Planlamaları	26
2.5. Travma Splinti	37
2.5.1. Splint Yapımı	38
2.5.2. Splint Sökümü	41
2.5.3. Splintleme Süreleri ve Travma Vakalarında Takip Sıklığı	42
3. DENTAL TRAVMA VAKASINDA KAYIT VE SEVK PROTOKOLÜ	48
3.1. Eden Baysal Dental Travma İndeksi	48





3.2. Modifiye Eden Baysal Dental Travma İndeksi.....	51
3.3. Sevklerde Kullanılacak Standardize Kayıt Formu	53
4. HASTA BAKIM ÖNERİLERİ.....	54
5. HERKES İÇİN DENTAL YARALANMALARDA İLK YARDIM BİLGİSİ	55
5.1. Avülsiyon Poster.....	55
5.2. Kırık Diş Poster	56
5.3. Spor Yaralanmalarından Korunma Poster	57
KAYNAKÇA	58
EKLER	61
Ek 1: Adli Muayene Rapor Formu.....	61
Ek 2: İstismar Bildirim Tutanağı.....	63
Ek 3: Dental Travma Hasta Takip Formu	64
Ek 4: Dental Travma Kayıt Formu.....	65
Ek 5: Hasta Bakım Önerileri.....	67



TABLolar

Tablo 1. DSÖ Hastalıkların Uluslararası Sınıflandırması 10 ve 11 (ICD 10- ICD 11) Kodları ve Andreasen Sınıflandırması	4
Tablo 2. Antibiyotik Proflaksisi.....	6
Tablo 3. Yetişkin ve Çocuklar için Sistemik Antibiyotik Dozları.....	7
Tablo 4. Süt Dişi Yaralanmalarında Takip Rejimi	20
Tablo 5. Daimi Diş Yaralanmalarında Takip Rejimi	37
Tablo 6. Daimi ve Süt Dişlenmede Splint Süreleri	42
Tablo 7. ICD Kodlamaları ve Andreasen Sınıflandırmasına Göre Süt Dişlenmede Tedavi ve Takip Protokolleri	43
Tablo 8. ICD Kodlamaları ve Andreasen Sınıflandırmasına Göre Daimi Dişlenmede Tedavi ve Takip Protokolleri	45
Tablo 9. Eden Baysal Dental Travma İndeksine Ait Türkçe Kodlar	51
Tablo 10. Modifiye Eden Baysal Dental Travma İndeksi'nde Kullanılan Yumuşak Doku Yaralanmalarına Ait Kodlar ve Şekiller.....	52

ŞEKİLLER

Şekil 1. Çocuk İstismarı Şüphesinde Bildirim Yolları	9
Şekil 2. Süt Dişi Yaralanmalarında Acil Müdahale	13
Şekil 3. Süt Dişi Yaralanmalarında Tedavi Planlamasına Etki Eden Temel Faktörler	14
Şekil 4. Süt Dişi Sert Doku Yaralanmalarında Tedavi Planlaması	16
Şekil 5. Süt Dişi Lüksasyon Yaralanmalarında Tedavi Planlaması	20
Şekil 6. Daimi Diş Avülsiyon Yaralanmalarında Tedavi Planlamasına Etki Eden Faktörler	31
Şekil 7. Daimi Diş Avülsiyon Yaralanmalarında Acil Müdahale ve Erken Dönem Tedavi Planlaması	32
Şekil 8. Dental Travma Rehberi	48



RESİMLER

Resim 1. Dental Travma Fotoğraf Kaydı	12
Resim 2. Süt Dişinde Konküzyon (Sarsıntı)	17
Resim 3. Süt Dişinde Sublüksasyon	17
Resim 4. Süt Dişinde Ekstrüzyon	18
Resim 5. Süt Dişinde Lateral Lüksasyon	18
Resim 6. Süt Dişinde İntrüzyon	19
Resim 7. Süt Diş Avülsiyonu.....	19
Resim 8. Mine Çatlakları ve İnsizalde Mine Kırığı.....	21
Resim 9. Mine-Dentin Kırıkları.....	22
Resim 10. Komplike Kron Kırıkları	23
Resim 11. A; Komplike Kron Kök Kırığı, B; Komplike Olmayan Kron Kök Kırığı.....	24
Resim 12. Kök Kırıkları	25
Resim 13. Konküzyon	26
Resim 14. Sublüksasyon	27
Resim 15. Ekstrüzyon	28
Resim 16. Lateral Lüksasyon	29
Resim 17. İntrüzyon	30
Resim 18. Avülsiyon.....	31



KISALTMALAR

ÇİM	Çocuk İzlem Merkezi
DMFT	Çürük, Kayıp ve Dolgulu Daimi Diş Sayısı Toplamı Ortalaması
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
EBDT	Eden Baysal Dental Travma İndeksi
FDI	Dünya Diş Hekimleri Birliği
ICD	International Classification of Disease
KVKK	Kişisel Verileri Koruma Kanunu
MTA	Mineral Trioksit Agregat
SGK	Sosyal Güvenlik Kurumu
Td	Erişkin Tip Difteri-Tetanoz Aşısı



1. GENEL BİLGİLER

1. GENEL BİLGİLER

1.1. Protokolün Amacı

Diş yaralanmaları diş hekimliği pratiğinde acil müdahale gerektiren nadir durumlardan biridir. Yaralanmaya en kısa zamanda yapılan doğru müdahale dişin ağızda tutulabilmesine, estetik ve fonksiyonunu devam ettirilebilmesine olanak sağlar. Özellikle çocukluk döneminde sıklıkla karşımıza çıkan durum, trafik kazaları ve spor müsabakaları sırasında genç ve erişkinlerde de görülebilir. Bu nedenle her diş hekiminin gerekli muayene basamakları ve zamanında ve doğru tedavi ile ilgili güncel bilgilere sahip olmaları büyük önem taşır. Ayrıca çocuklarla yakından ilgili bireylerin temel ilk yardım uygulamalarını bilmeleri de çok önemlidir. Bu klinik protokolün amacı, diş hekimlerine travma sonrası tedavi planlamasının ve acil müdahalelerin doğru şekilde yapılmasında yol gösterici olmak ve travmayla karşılaşabilecek kişilerin farkındalıklarını artıracak araçlar sunmaktır.

1.2. Dental Travma ile İlgili Genel Bilgi

Travmatik dental yaralanmalar, hastaların yaşam kalitesini etkileyebilecek dış veya iç kuvvetlerden kaynaklanan diş ve çevre dokulara ait yaralanmalar olarak tanımlanmaktadır (*Goswami ve Eranhikkal, 2020*). Travmatik dental yaralanmalar; tüm yaralanmaların %5'ini, okul öncesi çağda ise %17'sini oluşturan bir halk sağlığı sorunudur. Travmatik dental yaralanmaların dünyadaki en yaygın 5. hastalık olduğu bildirilmiştir (*Petti ve ark, 2018*).

Çocuklar, büyüme-gelişim döneminde motor fonksiyon gelişimleri devam ettiği için, yetişkinlere göre dental travmaya daha fazla oranda maruz kalmaktadırlar (*Glendor, 2008*). Küçük çocuklarda ev kazaları sıklıkla görülmekteyken okul çağı çocuklarında düşme, cisme çarpma, trafik kazaları, spor ve oyun yaralanmaları ile daha sık karşılaşmaktadır (*Gassner ve ark, 2003*).

Dental travmalar dişlerin oklüzyonunu, estetik görünümünü ve fonksiyonu olumsuz etkilemesinden başka bireyde psikolojik ve sosyal sorunlara sebep olabilir. Bu nedenle dental travmalara karşı koruyucu önlemler alınmalı; oluşması halinde ise doğru bir şekilde hastalar tedavi edilebilmeli ve ortaya çıkabilecek problemler mümkün olduğunca azaltılmalıdır. Bu nedenle travma etiyojisi, dağılımı ve sonuçlarının bilinmesi gerekmektedir (*Arhakis ve ark, 2017*).

Travma kaynaklı dişin pozisyonunda bir değişiklik olması durumunda fonksiyonun normal bir şekilde devam etmesi, dişin soket içerisine yerleştirilmesinden sonra dişlerin stabilize edilmesi ve periodontal dokuların durumlarının düzelmesine imkan tanınmasıyla gerçekleşir. Travmaya maruz kalmış dişlerin splintlenmesi; travma tedavisinde ve çevre dokuların iyileşmesi için oldukça önemlidir (*Quaranta ve ark, 2014*).

Genel olarak, travmatize dişin prognozu, yaralanma tipine ve ilk yapılan müdahalenin doğru ve zamanında olmasına göre belirlenir. Yumuşak ve sert dokuların iyileşmesini en üst düzeye



1. GENEL BİLGİLER

çıkarmak ve daha fazla yaralanmayı önlemek için doğru splintleme ve hastanın takibi önemlidir. Splintleme süresi önemli olduğu kadar esnekliği de oldukça önemlidir. Splintlerin esnek olması, fizyolojik diş hareketine izin vermesi periodontal ligamentteki iyileşmede önemli bir faktördür. Rijit splintlemenin, özellikle 14 günden sonra stres birikimlerine sebep olarak ankiloz, artan kök rezorpsiyonları ve pulpa kanalı obliterasyonu gibi istenmeyen sonuçlarının olabileceği belirtilmiştir (*Emshoff ve ark, 2008; Kahler ve ark, 2017*).

1.3. Dental Travmanın Görülme Sıklığı

Dental travma 2-3 yaşlarında çocukların motor fonksiyonları tam olarak gelişim göstermediği için artmakta ve özellikle yumuşak dokularda travmalar görülmektedir. Aynı zamanda bu dönemlerde dişlerin avülse olmaları ve lateral lüksasyona maruz kalmalarının da sıklıkla görüldüğü bildirilmiştir. Karma dentisyon döneminde ise dental travma insidansı 9-10 yaşlarında daha fazla görülmekte ve en çok mine kırığıyla karşılaşmaktadır (*Kenny ve ark, 2018*).

Gassner ve ark. (2013) yaptıkları bir araştırmada, dental travmaların nedenlerini günlük faaliyetler (%38), spor aktiviteleri (%31), trafik kazaları (%12), fiziksel şiddet (%12) ve iş kazaları (%5) olarak belirtmişlerdir. Borin-Moura ve ark. (2018) 7-12 yaşlarındaki çocuklarda yaptıkları çalışmada travmaların; %25,6 oranında düşme, %21 oranında bisiklet kazaları, %5 oranında trafik kazaları, %7,8'inin spor kazaları ve %7,2'sinin şiddet travmaları olduğunu bildirmiştir. Ülkemizde 5-55 yaş arası dental travma prevalansının %4,4-13,4 arasında olduğu ve düşmenin de %47,6-%84 oranla en fazla görülen travma nedeni olduğu bildirilmiştir (*Zengin ve ark, 2015*). Gözlemsel bir araştırmada; 12 yıl boyunca kayda alınan tüm okul çağındaki çocukların %25'inin bir tür dental travma yaşadığı bildirilmiştir (*DiAngelis ve ark, 2012*). Bununla beraber dünyadaki ortalama dental travma prevalansının %15,2 olduğu rapor edilmiştir (*Petti ve ark, 2018*).

Büyüme gelişim döneminde normal yutkunma refleksinin oluşmaması, emzik veya biberonun uzun süre kullanılması, parmak emme, kalem ısırma gibi malformasyonlara yol açabilecek zararlı alışkanlıklar; üst çenenin transversal büyümesini baskılayarak bireyin overjetini artırmakta ve açık kapanışa sebep olmaktadır. Bu durum yetersiz dudak kapanışına neden olarak dental travmalara maruz kalma oranını artırmaktadır. Dental travmalarda hemen hemen tüm araştırmalarda benzer sonuçları olan, en büyük risk faktörü olarak ele alınan neden artmış overjet ve yetersiz dudak kapanışıdır. Maksillanın mandibulaya göre önde olduğu Sınıf 2 Modifikasyon 1 okluzyon malformasyonu olan çocuklarda daha sık dental travmalara rastlanmaktadır (*Andersson, 2013*). Basha ve ark. (2015) yetersiz dudak kapanışı bulunan çocuklarda dental travma riskinin 2,4 kat arttığını bildirmişlerdir. Türkiye'de %66,2 ve %79,4 oranlarında travmaya en fazla maruz kalan dişin üst orta keser diş olduğu bildirilmiştir (*Çetingül, 2002*).

Ülkemizde 6-12 yaşları arasında toplam 4956 çocuk üzerinde yapılan bir çalışmada en sık görülen travma tipinin mine kırığı (%44,6) olduğu bildirilmiştir (*Altun ve ark. 2009*). Hecova ve ark. (2010) yaptıkları bir çalışmada en fazla görülen dental travma tipinin %26,2 oranıyla komplike olmayan



1. GENEL BİLGİLER

mine dentin kırığı olduğunu bildirmişler ve %23,3 oranıyla lateral lüksasyonun onu takip ettiğini belirtmişlerdir. Brezilya'da yapılan bir başka çalışmada en yaygın görülen travma tipinin %52,6 ile komplike olmayan kron kırığı olduğu bulunmuştur (**Freire-Maia ve ark, 2018**).

Travmayı oluşturan birçok faktör travma tipini belirleyebilmektedir. Dental travma oluşumunu sağlayan unsurlar; kuvvetin şiddeti, yönü ve kuvvete karşı koyan dokuların dayanıklılığıdır (**Glendor, 2008**).

Dental travma; dikkat eksikliği ve hiperaktivitesi olan çocuklarda, otizmlili bireylerde, serebral palsi, mental retardasyon, görme ve işitme problemi olan özel ihtiyaç sahibi çocuklarda da karşımıza çıkabilmektedir (**Holan ve ark. 2005**).

Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda motor fonksiyon bozuklukları ve kaslardaki zayıflık sebebiyle travmatik dental yaralanmaların prevalansının arttığı bildirilmiştir (**Gandhi ve Klein, 2014**). Andrade ve ark. (2016) ise otizmlili hastaların diğer insanlara göre daha izole olarak yaşamlarını sürdürmelerinin dental travma riskini azalttığını belirtmişler ve farklı bir yaklaşımda bulunmuşlardır.

Serebral palsi, erken dönemlerde meydana gelen beyin hasarı sonucu oluşan bir hastalıktır. Hareket bozuklukları, kaslarda spastisite ve postürün normal olmaması serebral palsi belirtileri arasında yer almaktadır. Serebral palsili çocuklarda ortaya çıkan istemsiz hareketler veya refleksler düşmelere neden olabilmektedir. Bu hastaların mental retardasyon, zayıf motor koordinasyonu, kontrol edilemeyen fiziksel hareketler, yemek yeme esnasında ısırma gibi patolojik oral reflekslerinin olması dental travmaların sebebi olarak gösterilmektedir (**Bax ve ark. 2006**). Dos Santos ve ark. (2009) travmaya uğramış serebral palsili çocukların yaklaşık yarısının kullandıkları tekerlekli sandalyeden düşmüş olduğunu ve bu çocukların %20 oranında dental travma insidansının olduğu bildirilmiştir.

Görme engeli olan çocukların dental travma insidanslarının yüksek olması; devamlı nesnelere çarpmaları ve düşme esnasında destek alamamaları gibi nedenlere bağlıdır. Bhat ve ark. yaptıkları bir çalışmada görme engelli kişilerde travma insidansı %32,5 oranında bildirilirken, engeli olmayan bireylerde bu oran %9,6 olarak belirtilmiştir (**Bhat ve ark 2011**).

Epilepside; nöbetler esnasında kontrolsüz meydana gelen hareketler sonucu düşme ve çarpmalar dental travmalara neden olabilir (**Andreasen ve ark. 2007**). Gawlak ve ark. (2017) yaptıkları bir çalışmada epilepsi hastalarında nöbet geçirdikleri sırada oluşan yaralanmaların sıklığını araştırmışlar ve hastaların yarısında nöbet esnasında dental travmaların meydana geldiğini belirtmişlerdir.



1. GENEL BİLGİLER

1.4. Dental Travma Vakalarının Dünya Sağlık Örgütü ICD Kodlamaları ve Andreasen Sınıflandırması

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) hastalıklar ve sağlık sorunlarıyla ilgili kayıtlarda standart sağlamak amacıyla 'Hastalıkların Uluslararası Sınıflandırılması' (*International Classification of Disease: ICD*) kodlamalarını kullanmaktadır. Bu sınıflandırma 1948'den bu yana pek çok revizyona uğramış ve en son güncelleme 2018 tarihinde gerçekleştirilmiştir. 2018 yılındaki güncellemede diş yaralanmalarının eklenmesi teklif edilmiştir. Bu yeni güncelleme ICD-11 adı ile anılmakta ve Mart 2022 tarihinden itibaren dental travma sınıflandırmasını da içermektedir (*Petti ve ark. 2022*). ICD kodlamalarının kullanımı hastalıkların uluslararası iletişimde benzer şekilde değerlendirilmesinde önemlidir. Ülkemizde de bireylerin sağlık harcamaları, Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) tarafından hastalıklara konulan tanı ve tanıya ait ICD-10 kodları dikkate alınarak karşılanmaktadır. Tablo 1'de dental travmaya ait ICD kodlarının SGK tarafından kullanılan ICD-10 ve güncellenen ICD-11 kodları ile diş hekimliği literatüründe en çok kullanılan Andreasen Dental Travma Sınıflandırması ile eşleştirilmesi izlenmektedir.

Tablo 1. DSÖ Hastalıkların Uluslararası Sınıflandırması 10 ve 11 (ICD 10- ICD 11) Kodları ve Andreasen Sınıflandırması

ICD-10 Kodu	ICD-11 Kodu	Andreasen Sınıflandırması (Yaralanma Türü)
	NA0D.0	Diş Sert Doku ve Pulpa Yaralanmaları
	NA0D.00	Mine çatlağı
	NA0D.01	Mine kırığı
S02.5.	NA0D.02	Mine dentin kırığı
S02.5.	NA0D.03	Komplike kron kırığı
	NA0D.04	Komplike olmayan kron kök kırığı
	NA0D.05	Komplike kron kök kırığı
	NA0D.06	Kök kırığı
	NA0D.1	Periodontal Doku Yaralanmaları
	NA0D.10	Sarsıntı (Konküzyon)
	NA0D.11	Sublüksasyon
	NA0D.12	Ekstrüzyon
	NA0D.13	Lateral lüksasyon
	NA0D.14	İntrüzyon
S03.2. Diş çıkığı	NA0D.15	Avülsiyon



2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ

Dental travma vakasında öncelikle hastanın veya yaşı küçük hastada ebeveynin tedavi ile ilgili onamı alınmalıdır. Bu, yapılacak tedavi çeşidine uygun olarak hazırlanmış, tedavinin geneli hakkında bilgi vererek olası komplikasyonlardan ve tedavinin başarısız olması durumu ile ilgili bilgi içeren hasta onam formunun hem hasta/hasta yakını hem de diş hekimi tarafından imzalanarak iki nüsha şeklinde hazırlanıp bir nüshası hastaya verilmesi şeklinde gerçekleştirilmelidir.

2.1. Dental Travma Vakasında Hasta Hikayesi

2.1.1. Dental Travma Vakasının Tıbbi Tehdit Yönünden Değerlendirilmesi

Hasta hikayesinde durum tıbbi tehdit yönünden değerlendirilip ondan sonra dişler dikkate alınmalıdır. Hastada bilinç kaybı veya aşırı kanama olması gibi durumlarda acil ilk yardıma başvurulmalıdır. Tıbbi tehdit açısından değerlendirme ile ilgili lütfen ilk yardım bilgilerinin yer aldığı linke tıklayınız (https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/49645/0/sbacil-saglik-ilk-yardim-egitimi-kitabi-pdf.pdf?_tag1=8509893629F4681F0CA39C000E3FF8422617B611).

Ayrıntılı bir anamnez, dentoalveolar yaralanmaların tanısı ve yönetimi açısından son derece değerli bilgiler sunar. Bununla birlikte, uygulayıcılar, özellikle travmatik bir olay sonrası çocuk hastaların genellikle güvenilir ve ayrıntılı bir öykü sunamayabileceğini göz önünde bulundurmalıdır. Bu gibi durumlarda, eşlik eden yetişkinlerden veya olayın görgü tanıklarından alınan bilgilerden yararlanılması gereklidir.

Hastanın genel sağlığını tehdit eden bir durumun varlığının saptanmasında yüzdeki kemiklerin yaralanmasına ya da şişliklere bağlı olarak oluşabilen asimetrikliklerin değerlendirilmesi yol gösterici olabilir. Yüz iskeleti, herhangi bir kırık varlığı açısından el ile dikkatlice muayene edilmelidir. Laserasyon, kontüzyon ve abrazyon gibi ekstraoral yaralanmalar kaydedilmelidir. Sinir hasarı nedeniyle oluşabilen parestezi verilerinin kaydedilmesi uygundur.

Burun deliklerinden kan gelmesi ve bu çevrede subkutan hemoraji alveoler kemik kırığını belirtiyor olabilir. Ağız açıklığındaki kısıtlılık varlığı değerlendirilmelidir. Bu kısıtlılıklar veya deviasyonlar temporomandibuler eklem (TME) hasarını gösteriyor olabilir. Hastanın boynundaki bir sertlik veya ağrı; servikal spin yaralanması olasılığı için hemen bir doktora yönlendirmeyi gerektirir.

Nörolojik muayene; göz çevresi kaslarının kontrolü, pupillanın aynı seviyede olup olmadığı ve ışığa karşı adaptasyonu kontrol edilir, yüzün farklı noktalarına hafif temas ile duyu fonksiyonların kontrolü sağlanır, motor fonksiyonlarının kontrolü için hastadan gülmesi, dilini hareket ettirmesi, konuşması veya değişik kas hareketlerini gerçekleştirmesi istenir. Tecklenburg ve Wright (1991) ciddi baş yaralanmalarının ilk travmadan saatler sonra semptomlara yol açabileceğini bildirmişler ve ebeveynleri çocuklarını gece boyunca 2-3 saatte bir uyandırarak, 24 saatin



2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ

üzerinde belirtileri izlemeleri konusunda uyarmışlardır. Bu tür bulguların varlığında hasta tıbbi kontrole yönlendirilmelidir.

Bilinç kaybı, kafa karışıklığı, mide bulantısı, kusma veya görme bozuklukları, nörolojik değerlendirmeyi gerektiren olası intrakraniyal yaralanmayı gösterecektir. Bu semptomların devam ettiğini bildiren hastalar acil değerlendirme için sevk edilmeli ve dentoalveolar yaralanmanın tedavisi ertelenmelidir.

Hastanın tıbbi hikayesinde hastanın yaşı, genel sağlık durumu, kullandığı ilaçlar kayıt altına alınmalıdır. Genel sağlık durumu hikayesinde dikkat edilmesi gereken durumlar; hastanın ilaç ve/veya besin alerjisi, kanama bozukları, kalp-damar sistemini içeren hastalıklar, endokrin bozuklukları, gelişimsel ve/veya edinilmiş böbrek yetmezlikleri, zihinsel ve/veya gelişimsel yetersizlikler, psikolojik rahatsızlıklar ve sendromik hastalıklardır. Bu hastalıklardan biri ve/veya birkaçına sahip olduğunu belirten hastanın, acil müdahalesi tamamlandıktan sonra ilgili doktoruna konsültasyon yazılmalı ve önerileri doğrultusunda önlemler alınmalıdır. Hastanın ilaç kullanım sıklığı ve travmaya maruz kaldığı gün alınan dozlar kaydedilmelidir. Ayrıca hastanın antibiyotik profilaksisi uygulanması gereken bir sağlık sorunu varlığında doktoru ile konsülte edilerek antibiyoterapi uygulanmalıdır (Tablo 2) (Wilson ve ark., 2021).

Tablo 2. Antibiyotik Profilaksisi

Durum	Ajan	Yetişkinler	Çocuklar
Oral	Amoksisilin	2 g	50 mg/kg
Oral ilaç alamayanlar	Ampisilin	2 g IM veya IV	50 mg/kg IM veya IV
	Sefazolin veya Seftriakson	1 g IM veya IV	50 mg/kg IM veya IV
Penisilin veya ampisiline alerjisi olanlar-oral	Sefaleksim*†	2 g	50 mg/kg
	Azitromisin veya Klaritromisin	500 mg	15 mg/kg
	Doksisiklin	100 mg	<45 kg, 2.2 mg/kg >45 kg, 100 mg
Penisilin veya ampisiline alerjisi olan ve oral ilaç alamayanlar	Sefazolin	1 g IM veya IV	50 mg/kg IM veya IV
	Seftriakson†	1 g IM veya IV	50 mg/kg IM veya IV

Klindamisin artık dental işlem öncesi antibiyotik profilaksisi için önerilmemektedir.

*Veya eşdeğer yetişkin veya pediatrik dozdaki diğer birinci veya ikinci nesil oral sefalosporin.

†Penisilin veya ampisilin ile ilişkili anafilaksi, anjiyoödem veya ürtiker öyküsü olan bireylerde sefalosporinler kullanılmamalıdır.



2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ

Dental girişimler sonrası reçete hazırlığında hastanın genel sağlık durumu, kullandığı ilaçlar ve alerjileri göz önünde bulundurulmalıdır. Yumuşak doku yaralanmaları, avülsiyon ve intrüzyon olgularında uygun antibiyotik reçete edilmelidir (Tablo 3) (*Segura-Egea ve ark. 2017*).

Tablo 3. Yetişkin ve Çocuklar için Sistemik Antibiyotik Dozları

Yetişkin		Çocuk	
	Penisilin Alerjisi		Penisilin Alerjisi
Ampisilin 500-1000 mg 2x1	Klaritromisin 250-500 mg 2x1	Ampisilin (< 20 kg) (50-100 mg/kg/GÜN) (4x1)	Klaritromisin (yaklaşık 15 mg/kg/GÜN) (2x1)
Amoksisilin 500-1000 mg 2x1	Azitromisin 500 mg 1x1	Amoksisilin (< 40 kg) (20-45 mg/kg/GÜN) (2x1)	Azitromisin (<45 kg) (10 mg/kg/GÜN) (1x1)
Amoksisilin + Klavunat 625-1000 mg 2x1	Klindamisin 150-450 mg 4x1	Amoksisilin + Klavunat (<40 kg) (25 mg/3,6 mg- 45 mg/6.4 mg/kg/GÜN) (2x1)	Klindamisin (3-6 mg/kg – her doz için) (4x1)
Penisilin V (Fenoksimetil Penisilin) 1000 mg 3x1		Penisilin V (Fenoksimetil Penisilin) (1-6 yaş arası çocuklar (10-22 kg): 3x1) 6-12 yaş arası çocuklar (22-38 kg): 3x2)	

2.1.2. Dental Travma Vakasına Ait Dental Hasta Hikayesi

Travmatik yaralanmanın akut evresinde diş hekimine ulaşan hastaya ait kayıtlar alındıktan sonra, hastanın yüz ve ağız boşluğunun serum fizyolojik ile temizlenmesi doğru bir klinik muayene için gereklidir. Hastadan ya da çocuk hastada hasta yakınından dişlerin daha önce de bir travmaya maruz kalıp kalmadığı ve olay yerinde bir müdahale yapıp yapılmadığı öğrenilmeli; oklüzyon muayenesinde anomali varlığı, travmadan etkilenen dişlerde perküsyon ve palpasyona hassasiyet varlığı ve yaralanmanın meydana geldiği yer, zaman ve olay detaylı şekilde sorgulanmalıdır.



2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ

2.1.3. Tetanoz Aşısı Açısından Değerlendirme

Travmanın gerçekleştiği ortamın bilinmesi, yara yerinin temizliğinin tespiti için önemlidir. Ev dışı ortamlarda tetanoz riski mevcuttur. Ülkemizde 13 yaş altındaki çocuklar aşı programı ile tetanoz açısından korunmaktadır. Ülkemizde uygulanan **çocukluk dönemi** aşı takvimine linkten ulaşabilirsiniz (<https://asi.saglik.gov.tr/asi-takvimi.html>).

Erişkin Tip Tetanoz Aşısı: Primer aşılama alanı tamamlamayan tüm erişkinlerin 3 doz erişkin tip difteri-tetanoz (Td) aşısı ile aşılama alanı yapılması gerekmektedir. Primer aşı serisi tamamlanan tüm yetişkinlere 10 yılda bir Td aşısı uygulanmalıdır.

Çocuk ya da yetişkin hastaya tetanoz aşısının rapel dozu yapılmadıysa tetanoz profilaksisi açısından hekime yönlendirilmelidir.

2.1.4. Adli Kayıt

Dental travma vakalarında adli kaydın tutulması ve vakanın fotoğraflanması büyük önem taşır. 'Adli Muayene Rapor Formu'nun çoğaltılıp kullanılabilir hali EK 1'de yer almaktadır. Emniyet görevlisinin bulunmadığı acil servislerde sorumlu emniyet amirliği, jandarma karakolu veya Cumhuriyet Savcılığına adli olgu bildirimini yapılmalı, düzenlenen adli raporlar imza karşılığı teslim edilmeli, telefonla yapılan ihbarlar kayıt altına alınmalıdır. Suç ve suçlunun bulunabilmesi, mağdurun mağduriyetinin giderilmesi açısından ve sağlık personelinin hasta savunuculuğu rolünü yerine getirmesi açısından adli hekim, emniyet görevlileri veya savcı gibi görevli kişiler gelene kadar delillerin korunması önemlilik arz etmektedir.

Bir kişinin fiziksel ya da ruhsal olarak hasta diyebileceğimiz bir duruma gelmesinde başka kişi veya kişilerin kasıt, ihmal, tedbirsizlik veya dikkatsizliğinin etken olması adli vaka olarak değerlendirilmelidir. Bu tanım eşliğinde karşılaşılan adli vakalar şunlardır: Bir başkasının kasıtlı, tedbirsiz, dikkatsiz davranışı sonucu meydana gelen tüm yaralanmalar (**Örneğin; paspasın sıkılmadan zeminin silinmesi sonucu oradan geçen bir kişinin düşerek yaralanması, sedyeye korkuluğunun kaldırılmaması sonucu hastanın sedyeden düşmesi vb.**); Kişinin bir başkası tarafından darp edilmesi (**aile bireyleri dahil**); kesici, kesici-delici, ezici alet yaralanmaları; patlayıcı madde ve ateşli silah yaralanmaları (**molotof, av tüfeği vb.**); trafik kazaları; düşmeler; iş kazaları; zehirlenmeler (**gıda dahil**); intoksikasyon şüphesi olan vakalar (**kullanılan ilaçların doz aşırımları dahil**); yasa dışı madde kullanımı (**ekstazi, bonzai, eroin vb.**); öz kıyım (**intihar**); yanıklar; elektrik ve yıldırım çarpmaları; vücuda herhangi bir yolla yabancı madde girmesi (**şişe, bardak, tığ, iğne vb.**); her türlü şüpheli ölümler; insan hakları ihlali, işkence iddiaları; cinsel saldırı olguları; gözetim ve cezaevinde meydana gelen yaralanmalar; hayvan ısırıkları, tırmalamaları, sokmaları (**kedi, köpek, arı, ayı, yılan, akrep vb.**); mekanik asfiksi olguları (**suda boğulma, ası, elle veya iple boğma**); alt ve üst soyun ihmal ve suistimali.



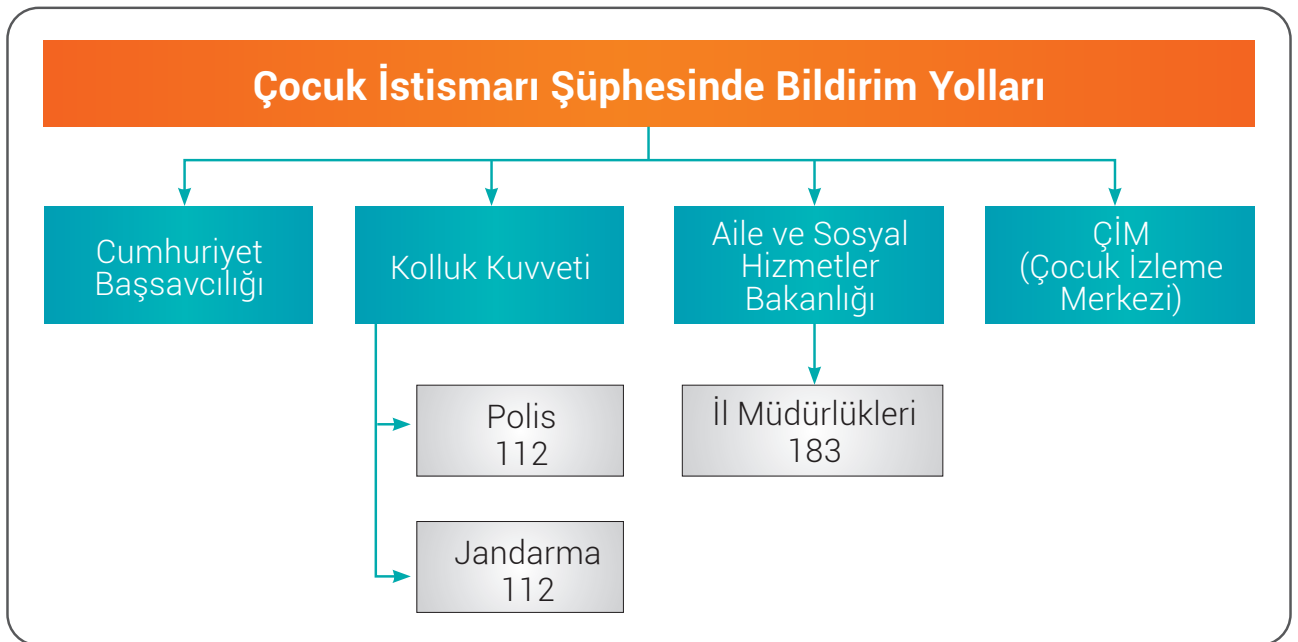
2. DENTAL TRAUMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ

2.1.5. İstismar Şüphesinin Değerlendirilmesi

Diş yaralanmalarında çocuk hastada istismar şüphesi durumunda mutlaka yetkili mercilere bildirim yapılmalıdır. Bu durumda Türk Ceza Kanunu Madde 280 (**sağlık mesleği mensuplarının suçu bildirmemesi**) geçerlidir. Buna göre görevini yaptığı sırada bir suçun işlendiği yönünde bir belirti ile karşılaşmasına rağmen durumu yetkili makamlara bildirmeyen veya bu hususta gecikme gösteren sağlık mesleği mensubu, bir yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır.

Çocuk koruma kanunu; 3. maddesi ile bedensel, zihinsel, ahlaki, sosyal ve duygusal gelişimi ile kişisel güvenliği tehlikede olan, ihmal veya istismar edilen çocukları "korunma ihtiyacı olan çocuk" olarak kabul etmekte; 6. maddesi ile de adli ve idari mercilere, kolluk görevlilerine, sağlık ve eğitim kuruluşlarına ve sivil toplum kuruluşlarına, korunma ihtiyacı olan çocuğu Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler İl Müdürlüklerine bildirim yükümlülüğü getirmektedir.

Çocuk istismarı şüphesinde 'istismar bildirim tutanağı' tutulmalı ve Şekil 1'de görülen bildirim yollarından en uygun olanı seçilerek bildirimde bulunmalıdır. İstismar bildirim tutanağının çoğaltılabilir şekli EK 2'de yer almaktadır. Şartlara göre, 112 Acil Çağrı Merkezinden Polis ve Jandarmaya, Alo 183 Kadın, Çocuk ve Sosyal Hizmet Danışma Hattı, en yakın Polis Merkezine veya Cumhuriyet Savcılığı'na bildirimde bulunulması gerekir. Mesai saatleri dışında ise ve savcılığa ulaşımı güçse kendi oturduğu semtin bağlı bulunduğu karakola başvurularak suç duyurusunda bulunulmalıdır. Ayrıca Çocuk İzlem Merkezi'ne (**ÇİM**) bildirimde bulunulabilir. ÇİM listesine linkten ulaşılabilirsiniz (<https://khgmsaglikhizmetleridb.saglik.gov.tr/TR,43119/cocuk-izlem-merkezi-cim-listesi.html>).



Şekil 1. Çocuk İstismarı Şüphesinde Bildirim Yolları



2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ

2.2. Ekstraoral ve İntraoral Yumuşak Doku Muayenesi

Hasta hikayesinde de bahsedildiği gibi yaralanma sonrası ekstraoral dokular dikkatle incelenmelidir. Bu değerlendirilmeden önce ağız dışında ve içinde pıhtı ya da hemoraji varsa temizlenmeli, kanama steril bir tamponla kontrol altına alındıktan sonra değerlendirmeye geçilmelidir. Yüz, çene, alın ve kafa derisinin yaralanmaları tespit edilmeli ve bunların derinliği, yeri ve hayati yapılara yakınlığı belirlenmelidir. Yumuşak doku travmasının yeri, ilişkili sert doku yaralanmalarının bir göstergesi olabileceği unutulmalıdır. Kondiler kırığı ekarte etmek için temporomandibular eklemin palpasyonu ve çene hareket aralığının muayenesi yapılmalıdır. Çene simfiz bölgesine alınan darbeler simfiz veya kondil kırıklarıyla ilişkilendirilebilir. Bu sebeple çene ucunda ciltte laserasyon varlığında bu durum mutlaka değerlendirilmelidir.

Ağız mukozası, diş eti, dudaklar, dil, ağız tabanı ve yanak bölgesinde meydana gelen yaralanmalar ayrıntılı bir şekilde incelenmelidir. Bu tür yaralanmalar, yabancı cisimler ve doku içine gömülü dişler veya diş parçaları açısından dikkatlice değerlendirilmelidir. Kapsamlı bir muayeneye başlamadan önce, ağız boşluğunun pıhtılardan ve debristen temizlenmesi ve aktif kanamanın kontrol altına alınması gerekliliği unutulmamalıdır.

Oral mukoza veya gingival dokulardaki kanama, şişlik ve laserasyonlar kaydedilmeli; bunlara dikiş gerekip gerekmediği değerlendirilmelidir. Diş eti laserasyonları genellikle dişlerin deplasmanının bir göstergesi olarak değerlendirilirken, lasere olmamış marjinal diş etinden gelen kanama genellikle periodontal ligament hasarı veya mandibular kırıkla ilişkilidir. Bu aşamada, tüm dişlerin durumu dikkatle değerlendirilmelidir. Olay yerinde bulunamayan eksik dişler veya diş parçalarının yumuşak dokulara, burun boşluğuna, maksiller sinüse ya da sindirim veya solunum sistemine aspire edildiği, yutulduğu veya yer değiştirdiği ihtimali göz önünde bulundurulmalıdır. Bu olasılıklardan şüphe edilmesi halinde baş-boyun, göğüs ve karın bölgesinin radyografik muayenesi yapılmalıdır. Böylece, bu dokularda veya organlarda diş ya da diş parçalarının varlığı ekarte edilebilir ve potansiyel komplikasyonlar önlenir. Yumuşak doku içerisinde yabancı cisimden şüphelenildiğinde; genellikle şüphelenilen yumuşak doku alanı ile dişler arasına yerleştirilecek bir intra-oral filmin kısa süreli olarak ışınlanması (%25) yeterli olmaktadır. Ayrıca çok kısa süreli olarak ışınlanmış lateral ekstraoral filmler de kullanılabilir.

Alveolar kemik üzerindeki mukoza bütünlünü bozarak perforasyon meydana getiren kırıklar genellikle belirgindir ve inspeksiyon ile kolaylıkla tespit edilebilir. Palpasyonda, alveolar kırık segmentlerinin hareketliliği, krepitasyon varlığı; üstteki mukozada laserasyon veya hasar meydana getirmese de altta yatan kemik hasarını işaret eder. Belirgin maloklüzyon, basamak deformiteleri, palpasyonda ağrı, kırık segmentin hareketliliği, gingival sulkusda kanama, yapışık mukoza üzerinde dikey laserasyon ve ağız tabanında submukozal ekimoz çene kırığı varlığını düşündürmelidir. Çene kemiklerini ilgilendiren kırıkların da eşlik ettiği durumlarda cerrahi konsültasyon gereklidir. Ekstraoral muayenede eski yaralanmalara ait skar dokuları da kaydedilmelidir.

Dentoalveolar yaralanmanın hemen sonrasında tüm vakalarda radyografik muayenenin yapılması gereklidir. Travma hastasının muayenesi için gerekli olan radyografilerin tespiti, alınan anamnez



2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ

ve klinik muayene neticesinde hekim tarafından vakaya özgü olarak yapılmalıdır. Radyasyona maruz bırakma riski ile radyografik muayeneden elde edilecek bilgilerin değeri kıyaslanarak karar verilmelidir.

2.2.1. Fotoğraf Kayıtları

Dental travma vakalarında yüzdeki ve ağız içindeki yumuşak ve sert dokulardaki hasarın tedavi edilmeden önce fotoğraflar çekilerek kayıt altına alınması önemlidir. Özellikle vakanın yargıya taşınması durumunda bu kayıtlar delil olarak kullanılabilir. Ayrıca tedavi sonrası prognoz ve iyileşmenin takibi açısından da fotoğraf kayıtları çok kıymetli bilgi içerir. Hastalardan yazılı onamı alınırken fotoğraf kayıtları konusunda da bilgi verilmelidir. Bu konu 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunma Kanunu (KVKK) kapsamına girmektedir.

KVKK hükümleri kapsamında "Kişisel Sağlık Verilerinin İşlenmesi ve Mahremiyetinin Sağlanması Hakkında Yönetmelik" 7. maddesi, kişisel sağlık verilerinin işlenmesi hakkındadır ve buna göre;

1. Kişisel sağlık verileri; kamu sağlığının korunması, koruyucu hekimlik, tıbbî teşhis, tedavi ve bakım hizmetlerinin yürütülmesi, sağlık hizmetleri ile finansmanının planlanması ve yönetimi amacıyla, sır saklama yükümlülüğü altında bulunan kişiler veya yetkili kurum ve kuruluşlar tarafından ilgilinin açık rızası aranmaksızın işlenebilir.
2. Kişisel sağlık verilerinin, ilk fıkrada sayılan amaçlar dışında anonim hale getirilmeden işlenmesi için ilgili kişiye ait verilerin işleme gerekçesi ile ilgili olarak ayrıntılı bir şekilde bilgilendirilmesi, yazılı rızasının alınması ve bu rızanın muhafaza edilmesi gerekir.
3. İlgili kişi, aksi yönde bir hukukî düzenleme veya yargı kararı bulunmaması halinde verilerinin işlenmesi ve aktarılması için vermiş olduğu rızayı istediği zaman geri alabilir. Rızanın geri alınması, o tarihe kadar yapılmış bulunan işlemler bakımından etkili olmaz.
4. Kişisel sağlık verilerinin işlenmesinde ayrıca Kişisel Verileri Koruma Kurulu tarafından belirlenen yeterli önlemler de alınır.

Yönetmeliğin tamamına linkten ulaşabilirsiniz;

(<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2016/10/20161020-1.htm>)

Dental travma vakalarının ağız dışı ve ağız içine ait fotoğraf çekimi Resim 1'de açıklandığı şekilde yapılmalıdır.

2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ

- Fotoğraf çekimleri her zaman başın arkasından yapılmalı, resim daha sonra ters çevrilmelidir.



- Görsel Kayıtlar, tercihen Ring Flaşlı Bir Fotoğraf makinası ile, ekartör kullanılarak alınmalıdır.
- Ekartör yoksa, ayna gibi uygun bir aletle veya hastanın dudaklarını yukarıya-yana çekmesiyle ekartasyon sağlanabilir.
- Cep telefonu ile görüntü alınacaksa, çok yakınlaşmamalı, bunun yerine daha uzaktan ama görüntü büyütülerek alınmalıdır.
- Bu durumda da ekartör yoksa, ayna gibi bir aletle veya hastanın dudaklarını yukarıya-yana çekmesiyle de ekartasyon sağlanabilir.

- Yaralanmanın tipi ne olursa olsun, hastanın kapanışlı fotoğrafı alınmalıdır.
- İkinci aşamada yaralanmış diş veya dişlerle birlikte yakın çevrelerindeki sağlam diş ve dokular da kadrage dahil edilir.
- Gerekirse, yumuşak dokulardaki yaralanmaların ek görüntü kaydı alınır.



- Hiçbir ağız dışı yaralanma olmasa dahi, ileride gelişebilecek adli durumların değerlendirilmesi amacıyla ağız dışı görüntü kaydı alınmalıdır.



Resim 1. Dental Travma Fotoğraf Kaydı

2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ

2.3. Süt Dişi Yaralanmaları

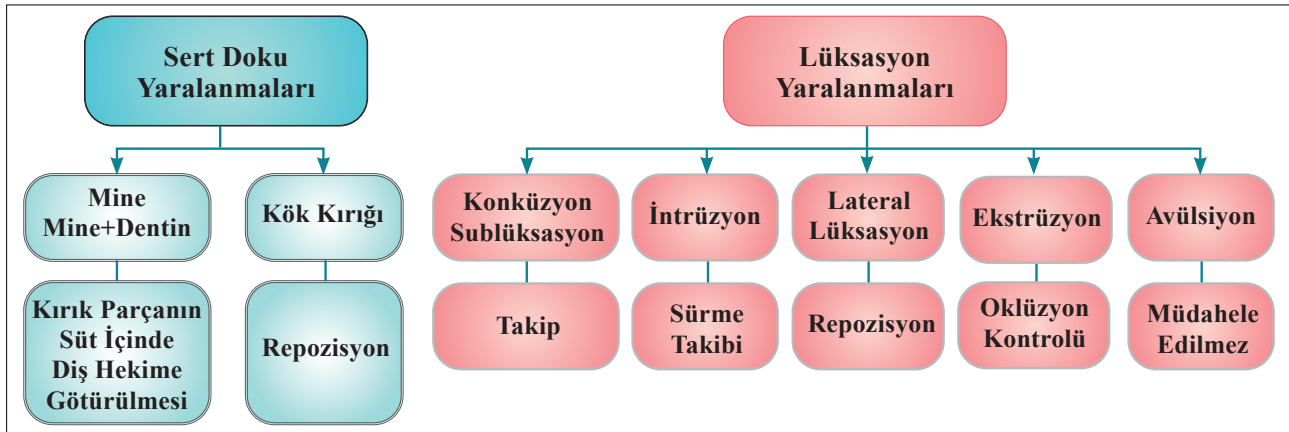
2.3.1. Süt Dişi Yaralanmalarında Acil Müdahale Protokolleri

Süt dişlerini ilgilendiren dental yaralanmalarda kaza yerinde yapılabilecek diş ve çevre dokuları ilgilendiren uygulamalar sadece kanama kontrolü ile sınırlıdır. Girişimsel uygulamalar sadece diş hekimi tarafından gerekli tetkikler yapılarak diş kliniğinde uygulanmalıdır. Diş hekimi dışında hiçbir sağlık ve yardımcı sağlık personeli tarafından dişe ait bir uygulama yapılmamalıdır.

Süt dişi yaralanması sonrası kanama kontrolünü takiben diş ve çevre dokulardaki hasar dikkatle değerlendirilmelidir. Süt dişindeki sert doku yaralanmalarında dişe ait kırık parça bulunarak süt içinde diş hekimine götürülebilir. Çocuğun tedaviye uyumu sağlanabilirse restorasyona alternatif olarak bu kırık diş parçası yapıştırılabilir.

Kök kırıklarında kırık parçalar arasında ve lüksasyon yaralanmalarından ekstrüzyon ve lateral lüksasyon olgularında alveol soketi içine kanama olacağından en kısa zamanda müdahale etmek ve repozisyonu sağlamak büyük önem taşır. Yaralanma sonrası zaman geçtikçe kanın pıhtılaşmasına bağlı olarak repozisyon güçleşir.

Süt dişinin tümüyle yerinden çıktığı avülsiyon vakalarında ise replantasyon yapılmaz fakat mutlaka diş hekimi kontrolü gereklidir. Süt dişi dental travma vakalarına acil müdahale yaklaşımları Şekil 2'de görülmektedir.



Şekil 2. Süt Dişi Yaralanmalarında Acil Müdahale

Süt dişi yaralanmalarında izlenmesi gereken tedavi protokolleri hakkında yeterli bilimsel verilerin bulunmaması nedeni ile burada bu tür olgulara genel olarak nasıl müdahale edilmesi gerektiğine yönelik temel bilgiler verilecektir. Acil müdahale sonrası çocuk hastaların çocuk diş hekimi uzmanları tarafından takip edilmeleri uygun olacaktır.

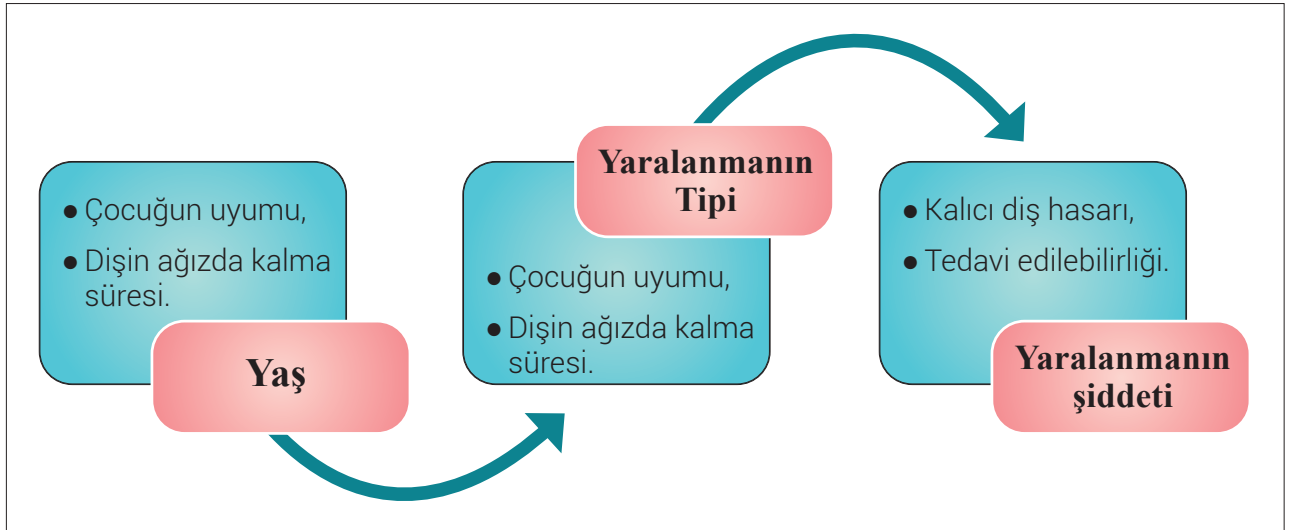
2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ

Süt dişindeki yaralanmaya yaklaşımı ve tedavi planlamasını 3 faktör belirler (Şekil 3):

1. Süt dişinin ağızda kalma süresi tedavi biçimini etkiler. Darbelerden en çok etkilenen ön keser dişler yaklaşık 6-7 yıl ağızda kalırlar ve bu açıdan bakıldığında tedavi planlamasında çocuğun yaşı değerlendirilerek süt dişlerinin çekimi tercih edilebilir.
2. Süt dişi kökünün altında gelişmekte olan daimi diş ile yakın komşuluğu tedavi planlamasında rol oynar. Yaralanmanın yaratacağı hasara ek olarak uygulanacak tedavinin daimi dişteki etkisine göre bir tedavi planlaması yapılması uygundur.
3. Yaş küçüldükçe çocuğun etkin bir şekilde tedavisi zorlaşır ve yine yaşa bağlı olarak denge ile ilgili sorunlar yaşayan çocukta tekrarlayan yaralanmalar prognozu olumsuz etkiler.

Bunlar dikkate alındığında süt dişi yaralanmalarında hedef:

- Çocuğun konforunu sağlamak,
- Diş hekimi korkusu oluşturmayacak tedavi biçimlerini seçmek,
- Kalıcı dişte hasar oluşturmamaktır.



Şekil 3. Süt Dişi Yaralanmalarında Tedavi Planlamasına Etki Eden Temel Faktörler

Travma sonrası hasta önerileri prognoz açısından büyük önem taşır. Bu nedenle ağız bakımının sağlanması (*yumuşak fırça ile diş fırçalama ve antimikrobiyal atuşman*) ve yumuşak diyetle beslenerek dişin iyileşmesine yardımcı olmak hedeflenmelidir. Yaşı küçük hastada emzik ve biberon kullanımı sınırlandırılmalıdır. Avülsiyon ve intrüzyon olguları ve yumuşak doku yaralanmalarının eşlik ettiği durumlarda geniş spektrumlu sistemik antibiyotik reçete edilmelidir (Tablo 3).



2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ

2.3.2. Süt Dişi Yaralanmalarına Ait Tedavi Planlaması Algoritmaları

Süt dişi yaralanmalarına ait temel özellikler şu şekilde özetlenebilir:

- Süt dişlerinde travma genellikle lüksasyon yaralanmasına yol açar. Bunun nedeni süt dişini çevreleyen dokuların esnekliğinin fazla olması ve süt dişi kök boylarının da kısa olmasıdır. Genellikle süt dişlerine gelen kuvvet, diş sert dokusunda hasar meydana getirmeksizin dişin alveol soketi içinde hareket etmesine neden olur. Bu nedenle süt dişlerine gelen kuvvetlerin genellikle farklı lüksasyonlara ve avülsiyona neden olduğu görülmektedir.
- Süt dişi travmalarında kalıcı diş travmalarından farklı olarak splint uygulanabilirliği sınırlıdır. Bunun temel nedenleri arasında, süt dişi dizisinde rastlanan diestemalar, süt dişi kron boylarının kısa oluşu, tükürük ve olası kanamaya bağlı izolasyonun zorluğu ve çocuk hastanın travma sonrası daha da uyumsuz bir durumda fotöyde uzun süre oturtulmasındaki zorluklar sayılabilir.
- Çocuktaki alveoler kemiğin esnek yapısı splint gereksinimi olmaksızın elle doku remodelasyonu ile dişin alveol soketinde desteklenerek periodontal ligamentin iyileşmesi sağlanabilir.
- Esnek splint yapılabilmesi durumunda ise splintin ağızda kalma süresi süt dişlerinde kök kırığı, lateral lüksasyon ve alveol kırığı için 4 haftadır.

Süt dişlerine ait tedavi planlaması yapılırken:

- Hasta hikayesinde genel sağlık durumu ve dental hikaye dikkatle değerlendirilmeli ve sorgulanmalıdır.
- Ekstraoral muayenede asimetri ve yumuşak dokular dikkatle incelenmelidir.
- Bunu takiben gerekli radyografik değerlendirme yapılmalıdır. Genellikle etkilenmiş dişin merkeze alındığı periapikal radyografi yeterlidir. Süt dişi ile gelişmekte olan kalıcı diş arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi için oklüzal radyografilerden yararlanılabilir.
- Süt dişlerinde elektrikli vitalite testleri güvenilir değildir. Klinik (**renk değişikliği, ağrı gibi**) semptomlar ve radyografik bulgular değerlendirilerek süreç takip edilmelidir.
- Süt dişi yaralanması sonrası gelişmekte olan daimi dişlerin gelişimi ve sürmeleri takip edilmelidir.

Süt dişindeki travmatik yaralanmalara ait tedavi planlaması diş sert doku yaralanmaları ve lüksasyon yaralanmaları olmak üzere 2 ana başlık altında toplanabilir.

2.3.3. Süt Dişi Sert Doku Yaralanmalarında Tedavi Planlanması (Şekil 4)

Mine ve mine+dentin kırığı: Süt dişi kronuna ait sert dokuda meydana gelen hasar çocuğun yaşı ile ilişkili olarak estetik ve fonksiyonel restorasyonlarla rehabilite edilmelidir.

Komplike kron kırığı: Pulpanın etkilendiği durumlarda çocuğun uyumu ve sızdırmaz bir retorasyon yapılabilmenin garanti edilmesi durumunda vital endodontik tedavi öncelikle tercih edilir.

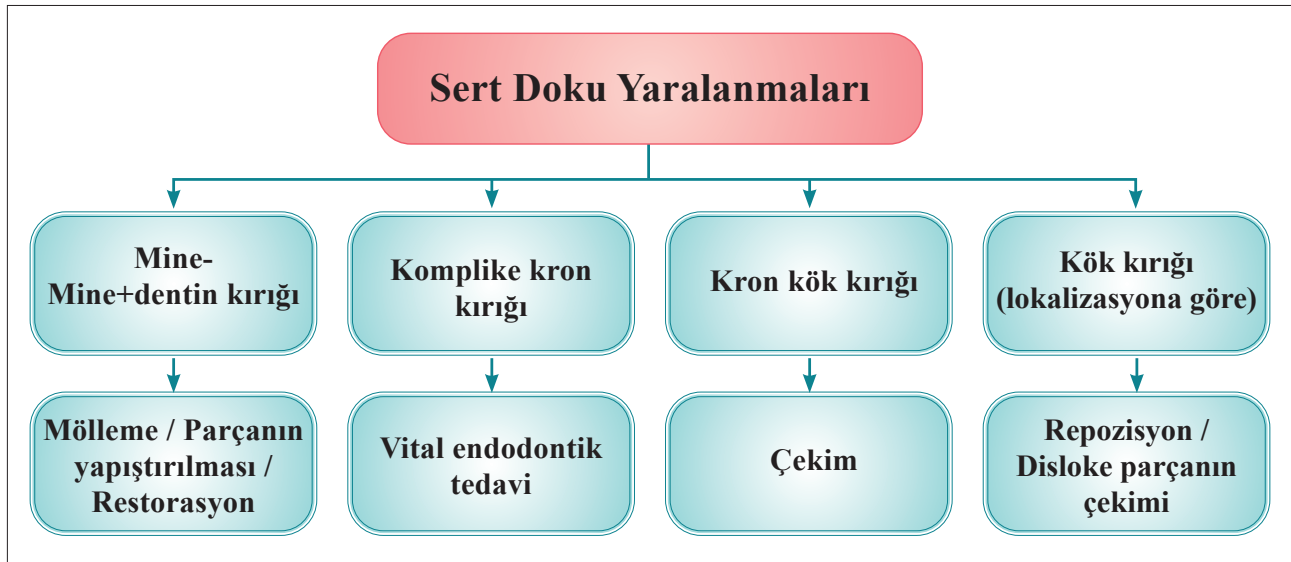


2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ

Kron-kök kırığı: Kron-kök kırıklarında ise genellikle çekim tercih edilmektedir. Hareketli parça çıkartıldıktan sonra kalan parçanın çıkartılması kalıcı dişi risk altına sokacağı düşünüüyorsa bırakılarak rezorbe olması takip edilebilir.

Kök kırığı: Aynı yaklaşım kök kırıkları için de geçerlidir. Kök kırıklarında kırık parçaları birbirinden ayrı ve repoze edilemiyor ve çekim tercih ediliyorsa kalan kök parçasını çıkarmakta ısrarcı olunmayabilir. Kök kırıklarında çekim yerine repozisyon sonrası stabilizasyon sağlamak için esnek splint yapılması düşünülebilir. Bu durumda splint 4 hafta kalmalıdır.

Alveol kemik kırığı: Genellikle birden fazla dişin etkilendiği alveol kemiğin bir parçasının yer değiştirmesi ve/veya fragmanın hareketlenmesidir. Kırığın meydana geldiği alveol bölgesinde dişetinde yırtıklar sıklıkla gözlenir. Kırık parça rezope edilerek, 4 hafta esnek splint uygulanır. Kırık hattındaki dişler takip edilir.



Şekil 4. Süt Dişi Sert Doku Yaralanmalarında Tedavi Planlaması

2.3.4. Süt Dişi Lüksasyon Yaralanmalarında Tedavi Planlaması (Şekil 5)

Süt dişinin alveol soketi içinde hareket etmesi sonucu periodontal ligament hasara uğrar ve dişin alveol soketi içindeki durumu değişime uğrayabileceği için oklüzyon etkilenebilir. Bu nedenle süt dişi travması sonrası oklüzyon dikkatle değerlendirilmelidir. Süt dişinde aşırı mobilitateye bağlı aspirasyon riski bulunduğu anda ise çekim tercih edilmelidir.

2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ

Konküzyon ve Sublüksasyon: Klinik muayenede dişin soket içinde hafif hareket etmiş olması konküzyon (sarsıntı), yer değiştirmeden gevşemesi ise sublüksasyon adı ile anılır. Her iki durumda da hastanın bu dişi yeni bir travmadan koruması ve yumuşak diyet ile beslenmesi önerilir (Resim 2, 3).



Resim 2. Süt Dişinde Konküzyon (Sarsıntı)



Resim 3. Süt Dişinde Sublüksasyon

2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ

Ekstrüzyon: Dişin alveol soketi içinden yükselmesi ve gevşemesi olarak değerlendirilebilir (Resim 4). Diş alveol soketinden çok fazla miktarda çıkmışsa genellikle çekim tercih edilir. Dişte minimal bir ekstrüzyon izleniyor ve dişin ağızda kalması planlanıyorsa oklüzyon dikkatle değerlendirilmeli ve gerekiyorsa mölleme yapılarak yükseklik ortadan kaldırılarak normal kapanış sağlanmalı yada kendiliğinden repoze olmasına izin verilmelidir. Bu tür yaralanmalarda süt dişinde kalsifik metamorfoz gelişme oranı %70, nekroz olasılığı ise %30 civarındadır.



Resim 4. Süt Dişinde Ekstrüzyon

Lateral Lüksasyon: Diş alveol soketi içinde sağa-sola ya da öne-arkaya doğru hareket etmiştir (Resim 5). Bu durumda genellikle diş kemik içine saplanır ve ince olan vestibül kemik kırılabilir. Bu nedenle diş mobil değildir ve perküsyonda ankilotik ses alınabilir. Lüksasyonun şiddeti ve kemikle olan ilişkisi prognozu etkiler. Diş repozisyon sonrası alveol soketinde çok hareketli ise aspirasyon riski açısından çekim tercih edilir. Diş kapanışı etkilemiyorsa ve kök vestibüle doğru hareket etmiş ise hiçbir müdahale yapılmadan takibe alınabilir. Diş kendiliğinden repoze olabilir. Dişin yerine yerleştirilmesi isteniyorsa sıkıştığı kemikten aşağı doğru bastırılarak kurtarılıp repoze edilir. Esnek splint yapılması durumunda 4 hafta sonra çıkartılmalıdır.



Resim 5. Süt Dişinde Lateral Lüksasyon

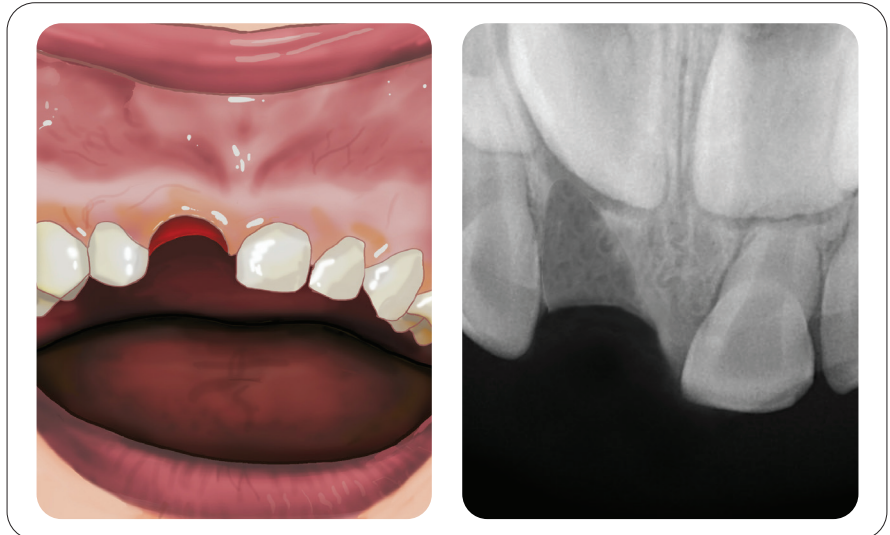
2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ

İntrüzyon: Süt dişinin alveol soketi içine gömülmesidir (Resim 6). İntrüzyon vakalarında çocuğun yaşı, apeksin maturasyonu ve intrüzyonun şiddeti tedavi planlamasını belirler. Erken yaşta meydana gelen travma sonrası daimi dişte hasar gelişme olasılığı çok yüksektir. İntrüzyon vakalarında spontan sürme için takip önerilmektedir. Altı aya kadar spontan erüpsiyon beklenir. Dişin tümüyle gömük olduğu durumda ve dişte sürme izlenmezse çekim tercih edilmelidir. İntrüzyon olgularında sistemik antibiyotik verilir (Tablo 3).



Resim 6. Süt Dişinde İntrüzyon

Süt Dişi Avülsiyonu: Süt dişinin alveol soketi içinden tümüyle çıkmasıdır (Resim 7). Replantasyon önerilmez. Avülsiyon çok şiddetli bir yaralanma olduğu için daimi dişte sekel oluşma olasılığı çok yüksektir ve erken süt dişi kaybı nedeni ile ortodontik problemler gelişebilir. Bu nedenle hasta daimi diş sürene kadar düzenli olarak takip edilmelidir.



Resim 7. Süt Dişi Avülsiyonu



2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ

Süt dişi yaralanmalarına ait takip randevu bilgileri Tablo 4'te yer almaktadır.



Şekil 5. Süt Dişi Lüksasyon Yaralanmalarında Tedavi Planlaması

Tablo 4. Süt Dişi Yaralanmalarında Takip Rejimi

(https://iadt-dentaltrauma.org/wp-content/uploads/2024/02/Turkish_IADT_Guidelines_FULL_update_6-7-2021.pdf)

	1 Hafta	4 Hafta	6-8 Hafta	6 Ay	1 Yıl	6 Yaşında
Mine Kırığı	-----					
Mine/Dentin Kırığı			*			
Komplike Kron Kırığı	*		*		*	
Kron/Kök Kırığı	*		*		*	
Kök Kırığı	*	*S	*		*	
Alveol Kırığı	*	*SR	*		*R	*
Konküzyon (Sarsıntı)	*		*			
Sublüksasyon (Gevşeme)	*		*			
Ekstrüzyon	*		*		*	
Lateral Lüksasyon	*	*S	*	*	*	
İntrüzyon	*		*	*	*	*
Avülsiyon	*		*			*

* = Klinik Değerlendirme Randevusu

S = Splintin Çıkartılması

R = Klinik Bulgular Olmasa Bile Radyografi Alınması Önerilir.

2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ

2.4. Daimi Diş Yaralanmaları

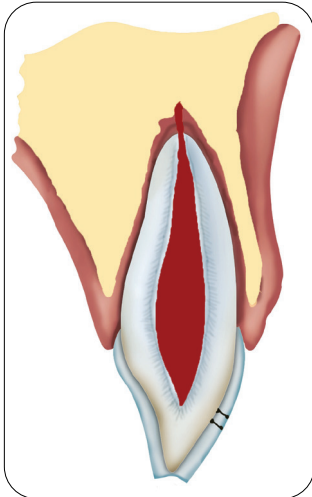
Daimi diş yaralanmaları dişlerin sürmesinden sonra çocukluk, ergenlik veya yetişkinlik döneminde, diş gelişiminin farklı aşamalarında meydana gelebilir. Travmatik dental yaralanma sonrası damar sinir paketinin zarara uğrama olasılığı yüksektir. Bunun sonucunda uzun dönemde pulpa enfeksiyonu, nekrozu veya pulpa kanal obliterasyonu gibi çeşitli patolojilerle karşılaşılabilir. Bunun yanı sıra pulpa revaskülarizasyon sonrası vitalitesini koruyabilir. Pulpa dokusunda meydana gelebilecek revaskülarizasyonun başarısında ve uygulanacak tedavinin seçiminde ilgili dişin kök matürasyon düzeyi önem arz etmektedir. Açık apeksli dişlerde ($\geq 1.0 \text{ mm}$) revaskülarizasyonun meydana gelebileceği dikkate alınmalıdır ancak kök gelişimini tamamlamış dişlerde bu ihtimal oldukça düşüktür. Pulpa dokusunun ekspoz olduğu dental travma olgularında, travma sonrası geçen süre ve dişin kök matürasyon düzeyi dikkate alınarak genç daimi dişlerde kanal tedavisi yerine vital pulpa tedavileri tercih edilmelidir. Pulpanın revaskülarizasyonunu olumsuz etkileyen en önemli faktör iskemik pulpa dokusundaki bakteri kolonizasyonudur. Bu bakteriler kron kırığındaki dentin tübülllerinden veya zedelenmiş periodontal ligament içindeki kan pıhtısından invaze olabilirler.

2.4.1. Daimi Diş Sert Doku Yaralanmaları ve Tedavi Planlamaları

2.4.1.1. Komplike Olmayan Kron Kırıkları

2.4.1.1.1. Mine Çatlakları

Diş sert dokularında kayıp olmaksızın ortaya çıkan çatlaklardır. Çatlak hattı genellikle mine-dentin sınırına kadar uzanmaktadır (Resim 8).



Resim 8. Mine Çatlakları ve İnsizalde Mine Kırığı

Teşhis: Bu olgular asemptomatik seyretmekle birlikte, bazı durumlarda termal ve kimyasal uyarılar ile keskin ve kısa süreli ağrılar da gözlelenebilir. Başlangıç fazında teşhis amacıyla transilluminasyon ve boyama yöntemlerine ihtiyaç duyulurken; ilerleyen süreçte çatlak hattında renklenmeler ortaya çıkacağından dolayı daha belirgin hale gelirler ve rutin klinik muayenede kolaylıkla tespit edilebilirler.

2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ

Tedavi: Topikal florür uygulamaları veya bonding (*bağlayıcı*) ajan uygulaması.

2.4.1.1.2. Mine Kırıkları

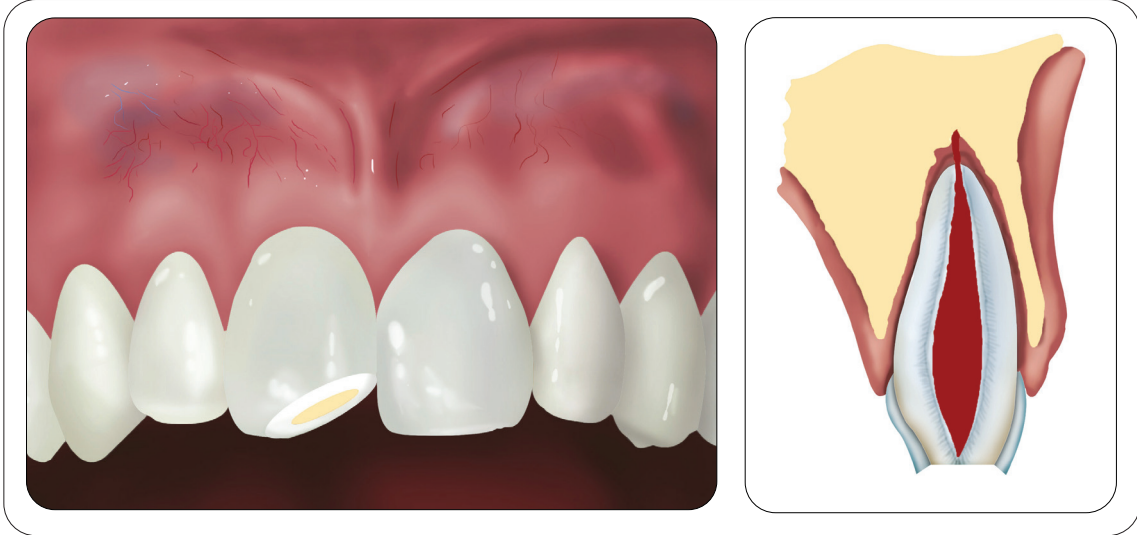
Diş yapısında mine düzeyinde kırık ve minimal kayıpların gözlendiği komplike olmayan kırıklardır (Resim 8).

Teşhis: Klinik olarak mine dokusunun kaybı ile karakterizedir. Diş dokusundaki kayıp sadece mine dokusu ile sınırlıdır. Dişte dentin tübüllerinin açılmaması sebebiyle ısı ve basınca karşı hassasiyet gözlenmez.

Tedavi: Enameloplasti veya kompozit rezin ile dişin restore edilmesi.

2.4.1.1.3. Mine-Dentin Kırıkları

Mine ve dentini içine alan ancak pulpanın ekspozе olmadığı kron kırıklarıdır (Resim 9). Dental yaralanmaların yaklaşık olarak üçte birini oluşturmaktadır (*Martos ve ark 2017*). Pulpal iritasyon ve ardından pulpal enflamasyon ortaya çıkabilir. Tedavi edilmeyen olgularda ise pulpa nekrozu gelişmesi olasıdır.



Resim 9. Mine-Dentin Kırıkları

Teşhis:

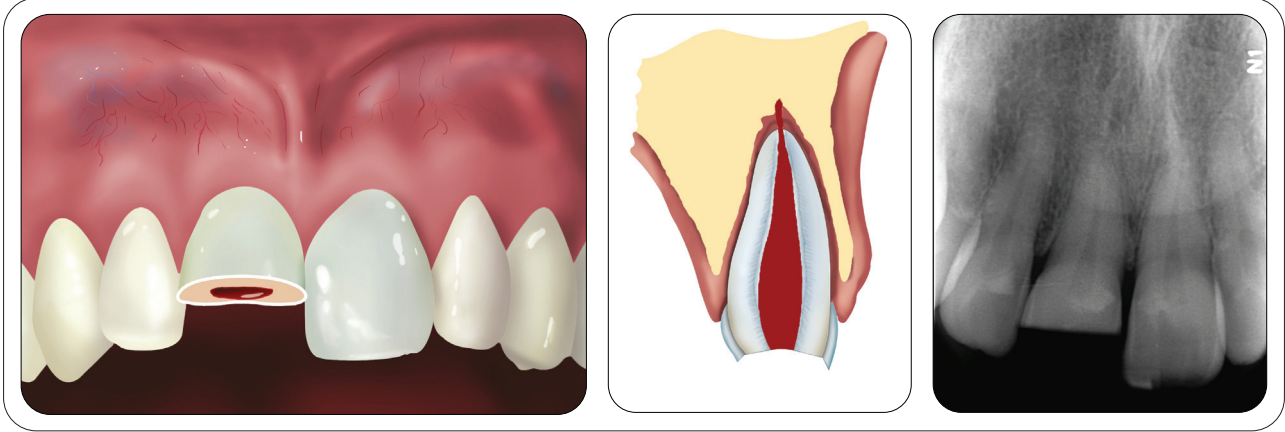
- Klinik muayene ile teşhis edilmektedir.
- Diş genellikle ısı, dehidratasyon ve basınca karşı duyarlıdır.

Tedavi: Kırık kron parçası korunabilmiş ve parçalar karşılıklı olarak uyumlandırılabilir ise adeziv teknikler kullanarak kırık parçanın yapıştırılması veya kompozit rezin ile dişin restore edilmesi.

2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ

2.4.1.2. Komplike Kron Kırıkları (Pulpanın Ekspoze Olduğu Mine-Dentin Kırıkları)

Travma nedeniyle mine, dentin ve pulpayı içine alan kron kırıklarıdır (Resim 10).



Resim 10. Komplike Kron Kırıkları

Teşhis:

- Pulpanın açıldığı klinik olarak gözlenir.
- Diş ısı değişiklikleri, basınca karşı duyarlıdır.
- Vitalite testlerine pozitif yanıt alınır.

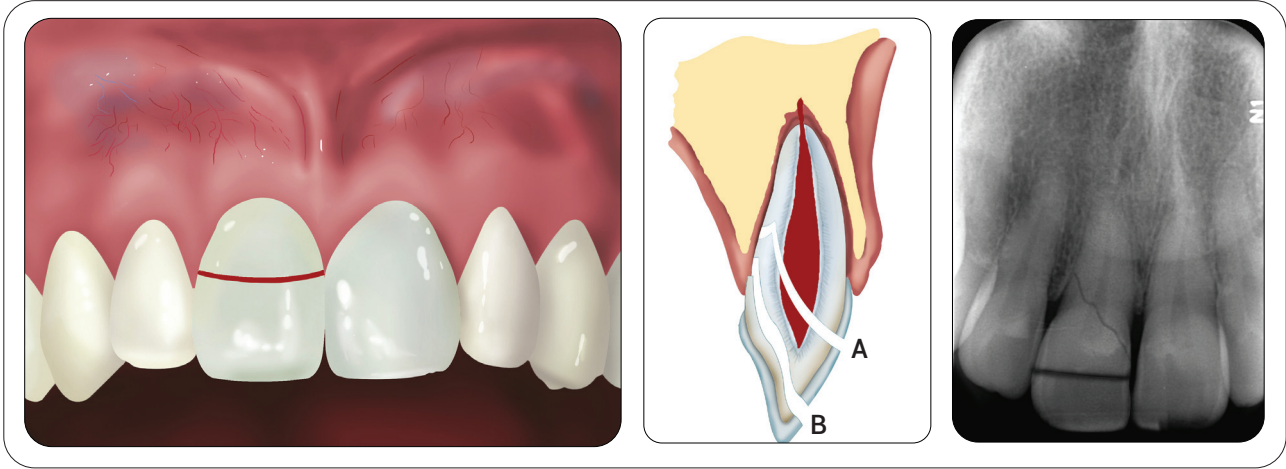
Tedavi: Pulpadaki açıklığın boyutuna ve kazanın üzerinden geçen zamana göre vital endodontik tedaviler uygulanır. Parsiyel koroner vital amputasyon öncelikli tedavi seçeneğidir. Pulpanın örtülenmesinde kalsiyum hidroksit, Mineral Trioksit Agregat (**MTA**) veya kalsiyum silikat esaslı güncel biyomateryaller kullanılabilir.

Parsiyel koroner vital amputasyonu takiben kırık parçanın reataşmanı veya kompozit rezin uygulamaları gerçekleştirilir. Hastanın düzenli olarak vitalite kontrolü ve radyolojik tetkik açısından takibi önerilir.

2.4.1.3. Kron-Kök Kırıkları

Mine-sement sınırından köke doğru uzanan mine, dentin ve sement dokusunun etkilendiği kırıklardır. Pulpayı içine alabilir (komplike kron-kök kırığı) veya almayabilir (komplike olmayan kron-kök kırığı) (Resim 11).

2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ



Resim 11. A) Komplike Kron Kök Kırığı, B) Komplike Olmayan Kron Kök Kırığı

Teşhis:

- Teşhis klinik muayene, mobilite testi ve radyografik muayene ile yapılmaktadır.
- Fragmanlar periodontal ligamentin fibrilleri ile yerine tutuluyorsa kırık parçanın hafif hareketinde hassasiyet oluşur.

Tedavi: Kırık hattının dişeti seviyesiyle olan ilişkisine göre planlanır. Pulpayı içine alan kırıklarda sızdırmaz bir restorasyon yapılabilirdyse vital endodontik tedaviler uygulanır. Kanal içinden destek alınması gereken aşırı madde kaybının olduğu olgularda kanal tedavisi tercih edilebilir.

Kırık hattının dişeti kenarına çok yakın olduğu durumda:

- Kırık parçanın uzaklaştırılması ve dişetin yeniden gingivektomi ile düzenlenmesini takiben birkaç hafta sonra dişin dişeti seviyesi üzerinde restore edilmesi.

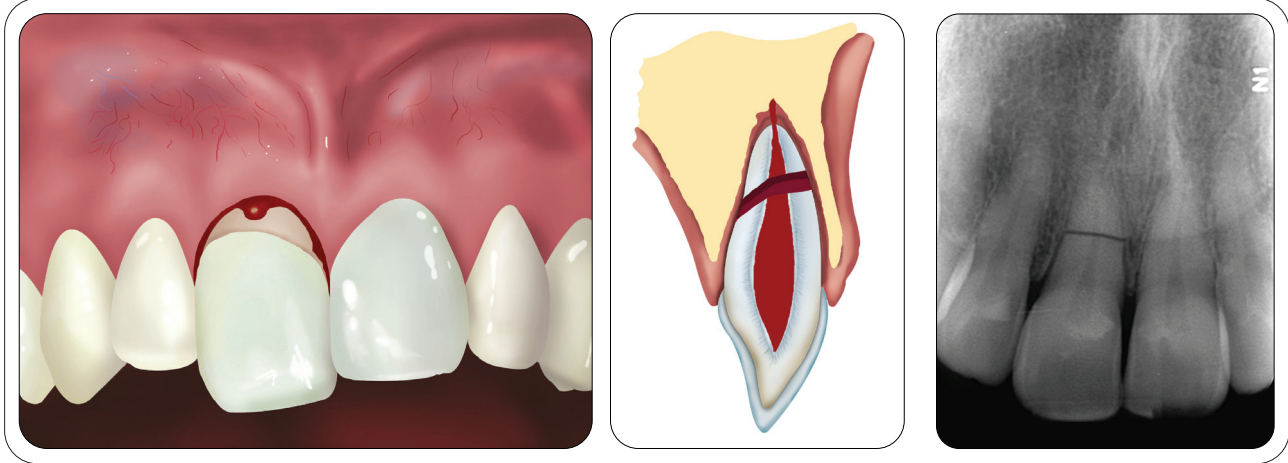
Kırık hattının dişetin altında olduğu durumda:

- Kırık parçanın çıkarılarak restorasyon yapılması,
- Kırık parçanın uzaklaştırılmasını takiben cerrahi veya ortodontik ekstrüzyon ile restorasyon sınırının dişeti üzerinde olacak şekilde bitirilmesi,
- İleri periodontal cerrahi uygulamaları sonrası restorasyon sınırının dişeti üzerinde olacak şekilde bitirilmesi.

2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ

2.4.1.4. Kök Kırıkları

Kök kırıkları çoğunlukla horizontal kök kırıkları şeklinde görülmektedir. Koronal üçlüde oluşan kırıkların prognozu orta ve apikal üçlüde oluşan kırıklara göre daha kötüdür.



Resim 12. Kök Kırıkları

Teşhis:

- Klinik olarak ilgili dişte hafif yükselme ve yer değiştirme olmaktadır (Resim 12).
- Radyografik olarak değerlendirme yapılmalıdır. Kök kırığı lokalizasyonunun belirlenmesinde alınan standart periapikal radyografiyi takiben ışının aksı dikey ve/veya yatay olarak değiştirilerek ikinci bir radyografinin alınmasının gerekliliği söz konusu olabilir.
- Vitalite testlerine sağlıklı yanıt alınamayabilir.

Tedavi: Diş repoze edilir. Apikal ve orta üçlüde yer alan kırıklar için 4 hafta, servikal üçlüde yer alan kırıklarda ise 16 hafta süre ile esnek splint uygulanır. Vitalite kontrolü ve radyolojik tetkik yapılır.

Kök kırıklarında pulpa vital korunabilir. Kırık hattındaki iyileşme şu şekilde sınıflandırılmaktadır:

Kalsifiye Doku ile İyileşme: Kırık parçaların yakın temasta olduğu ideal iyileşme tipidir. Kırık hattında sement, dentin veya osteodentin yapısında tamir dokusu ile onarım söz konusudur. Diş vitalite testlerine genellikle pozitif yanıt verir.

Fibrotik Doku ile İyileşme: Kırık parçalar arasında bağ dokusu oluşumu ile karakterizedir. Radyografide kırık hattı radyolüsent bir hat olarak izlenir. Diş vitalite testlerine genellikle pozitif yanıt verir.

Kemik ve Bağ Dokusu ile İyileşme: Bu iyileşme tipi alveol kemik gelişimi süren genç daimi dişlerde gözlenir. Periodontal ligament ile çevrili fragmanlar arasında alveol kemiği izlenir. Yaygın pulpa kalsifikasyonları sıklıkla gözlenir.

2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ

Granülasyon Doku Oluşumu: Alınan tüm önlemlere rağmen dişte vitalite korunamaz ise gözlenen klinik tablodur. Kırık hattında iyileşmenin olmadığı durumu ifade eder.

2.4.1.5. Alveol Kemik Kırığı

Genellikle birden fazla dişin etkilendiği alveol kemiğin bir parçasının yer değiştirmesi ve/veya fragmanın hareketlenmesidir.

- Klinik muayenede alveol kemiğin ve kırık hattı içerisindeki dişlerin birlikte hareketlilik göstermesi ile teşhis edilir.
- Kırığın meydana geldiği alveol bölgesinde dişetinde yırtıklar sıklıkla gözlenir.
- Panaromik radyografide kırık hattı izlenebilir.
- Kırık hattının kök yüzeyine denk geldiği durumda kök kırığı şüphesini ortadan kaldırmak için ışının açısı değiştirilerek alınan periapikal radyografi ile kök üzerindeki kırık hattının yer değiştirmesi durumunda kemikteki kırık saptanır.

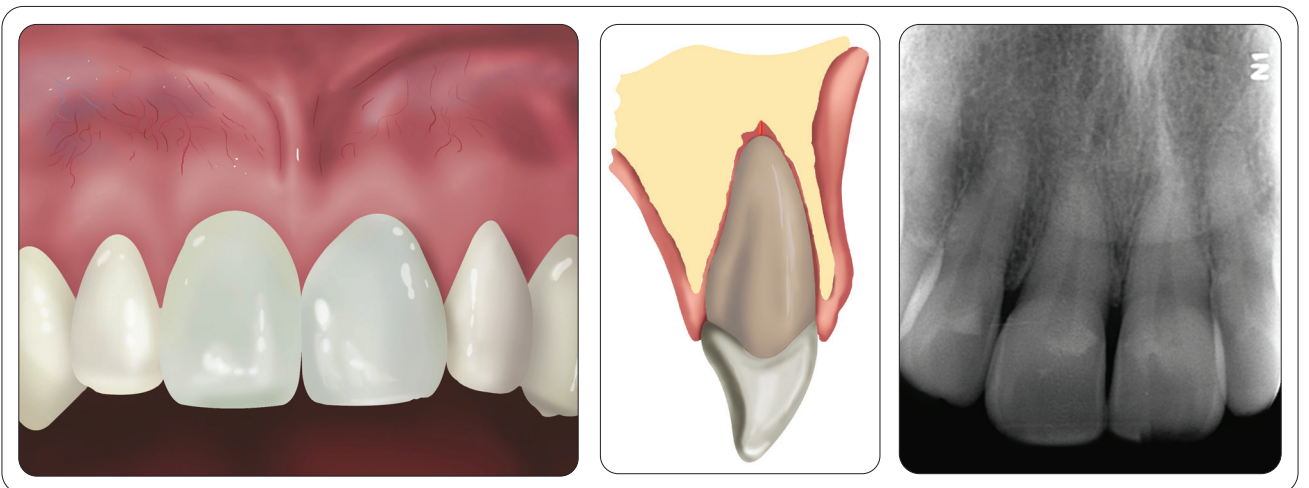
Tedavi: 4 hafta esnek splint uygulamasıdır. Kırık hattı içerisindeki ve üzerindeki dişler takip edilmelidir.

2.4.2. Periodontal Doku Yaralanmaları ve Tedavi Planlamaları

Dişin destek dokularının yaralanmasında dişteki hareketlilik (*mobilité*), perküsyon ve palpasyona karşı kaydedilen duyarlılık ile klinik ve radyografik bulgular değerlendirilmelidir. Dişte ilk muayenede kaydedilen vitalite bulgularının yanıltıcı olabileceği akılda tutulmalıdır.

2.4.2.1. Konküzyon (Sarsıntı)

Dişin destek dokularında aşırı lüksasyon ya da yer değiştirme olmadan meydana gelen yaralanmalardır (Resim 13).



Resim 13. Konküzyon

2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ

Teşhis:

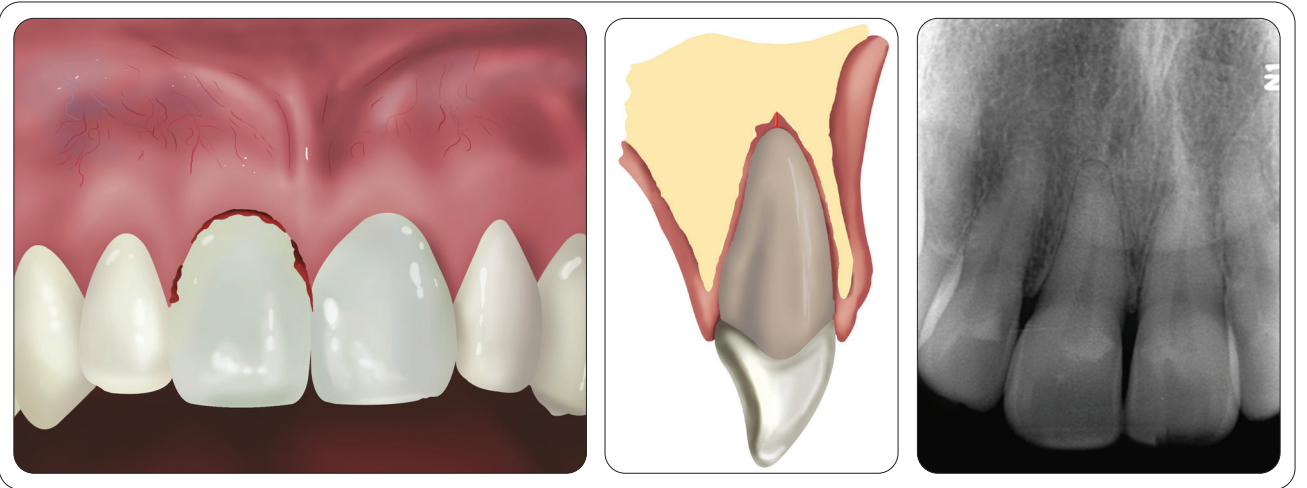
- Perküsyon ve Palpasyon hassasiyeti (+)
- Mobilite (-)
- Yer değiştirme (-)
- Radyografik bulgular normal

Tedavi:

- Girişimsel müdahale gerek yoktur.
- Bir yıl düzenli takip

2.4.2.2. Sublüksasyon

Periodontal ligamentin hasarından dolayı diş lüksedir yani alveol soketi içinde gevşemiştir fakat yer değiştirmemiştir (Resim 14).



Resim 14. Sublüksasyon

Teşhis:

- Dişte yer değiştirme (-)
- Diş eti oluşunda kanama ve mobilite artışı (+)
- Perküsyon hassasiyeti (+)
- Vitalite testlerine net yanıt alınmayabilir.
- Radyografik bulgular normal

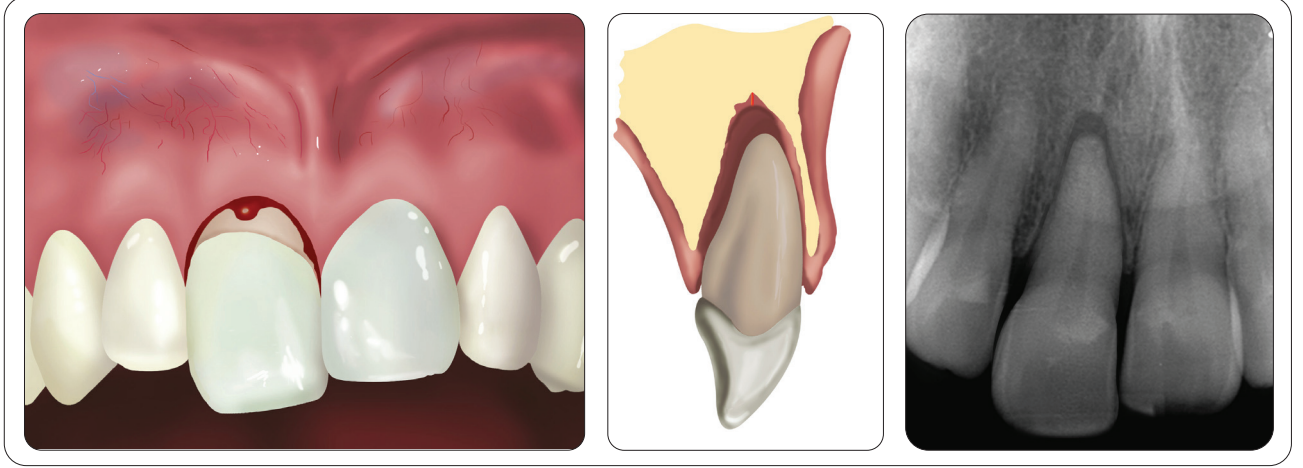
Tedavi:

- 2 hafta süre ile esnek splint uygulaması
- Bir yıl düzenli takip

2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ

2.4.2.3. Ekstrüzyon

Dişin kısmi olarak soketten yükselmesi ile karakterize bir yaralanmadır. Bu tip yaralanmada diş, alveol soketinde aksiyel yönde bir miktar yer değiştirmiştir (Resim 15).



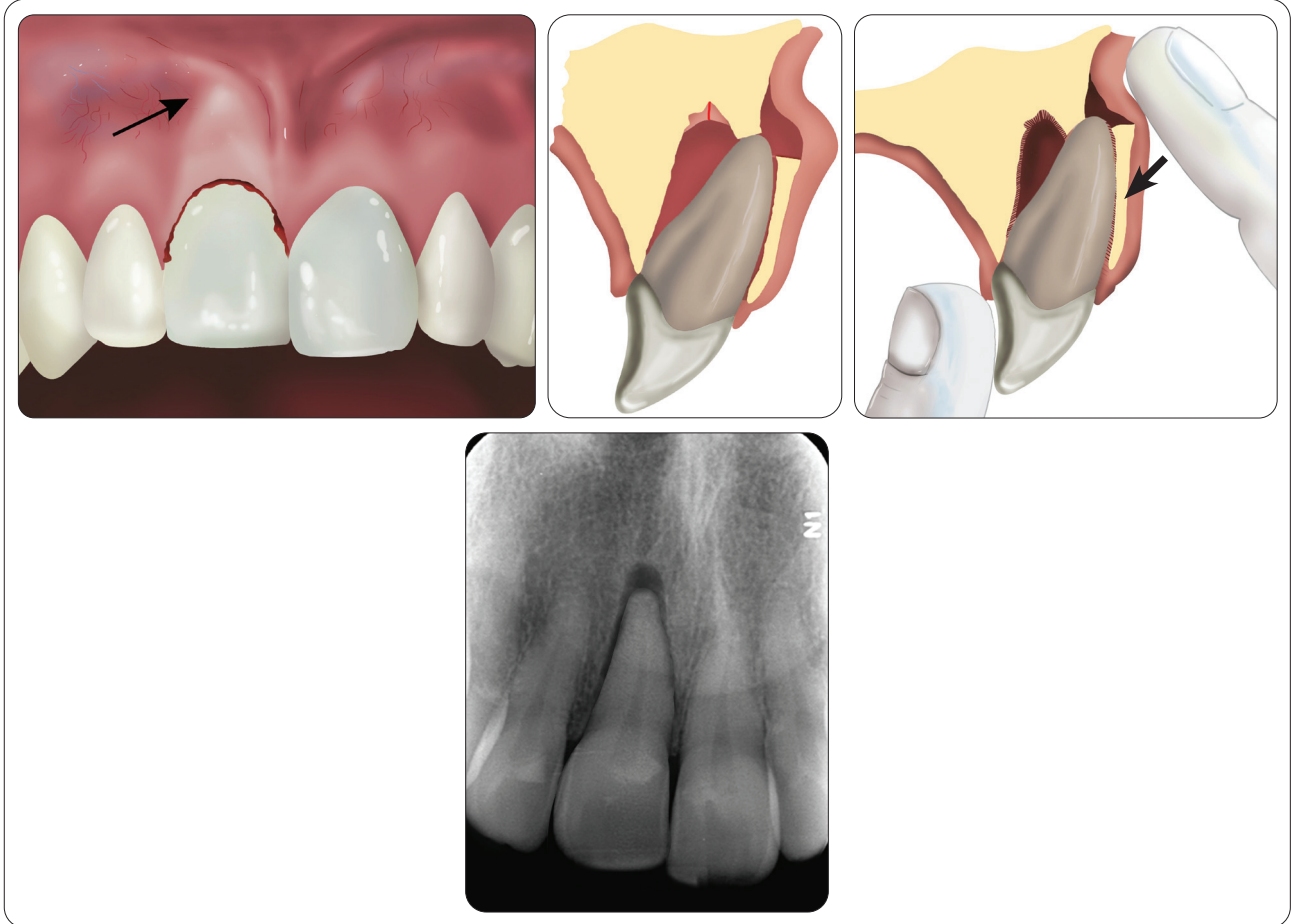
Resim 15. Ekstrüzyon

Teşhis: Diş uzamış olarak görülür. Yüksek düzeyde mobilite söz konusudur. Diş vitalite testlerine yanıt vermeyebilir. Radyografik bulgularda diş alveol soketi içinde yükselmiş ve periodontal ligament aralığı artmıştır.

Tedavi: Diş repoze edilir. İki hafta süre ile esnek splint uygulaması gerçekleştirilir. Vitalite kontrolü yapılmalıdır. Ekstrüzyonun şiddetine göre pulpa nekrozu gelişme olasılığının çok yüksek olduğu durumda kanal tedavisi uygulanır.

2.4.2.4. Lateral Lüksasyon

Diş palatinal-bukkal ya da aproksimal yönde yer değiştirmiştir (Resim 16).



Resim 16. Lateral Lüksasyon

Teşhis:

- Alveol kemiğinde kırık gözlenebilir.
- Perküsyon testinde metalik (*ankilotik*) ses tespit edilir ve genellikle mobilite gözlenmez.
- Periapikal radyografide kök vestibüle doğru hareket ettiğinde komşu diştan kısa görülür.
- Okluzal radyografi ile alveol soketi içindeki hareketin yönü ve miktarı tespit edilebilir.
- Vitalite testlerine alınan cevap yanıltıcı olabilir.

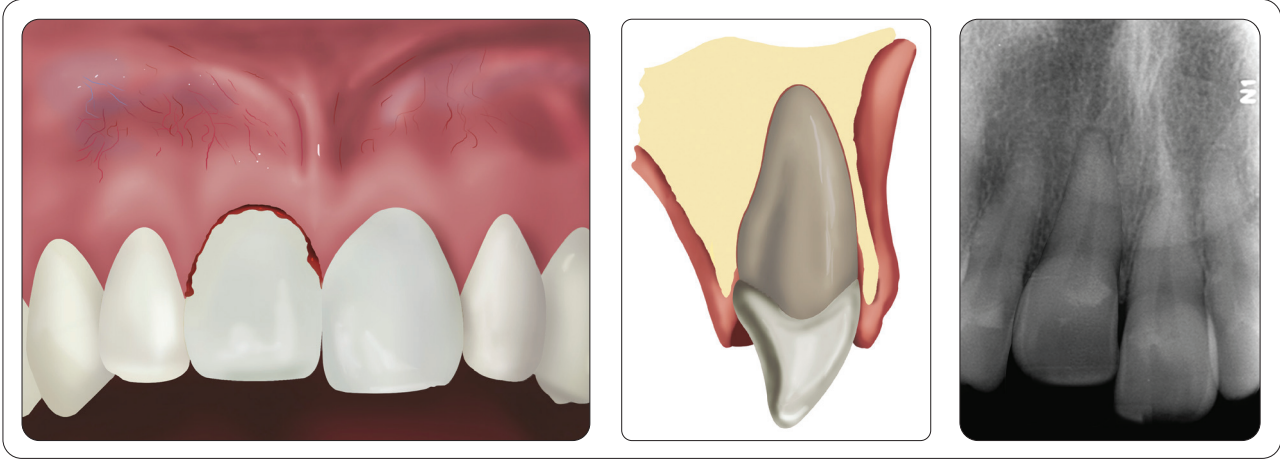
Tedavi:

- Dişin parmak basıncı ile kemik içindeki kilitli pozisyonundan çıkarılarak repozisyonu,
- Esnek splint (**4 hafta**),
- Apeksi açık dişlerde revaskülarizasyon görülebilir,
- Takip randevularında vitalite testine yanıt alınamıyor ise kanal tedavisi uygulanır.

2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ

2.4.2.5. İntrüzyon

Dişin alveol soket içerisine doğru aksiyel yönde yer değiştirmesidir (Resim 17). Alveol sokette ezilme veya kırık oluşabilir. Periodontal ligament ve pulpanın damar sinir paketi çoğunlukla hasar görür.



Resim 17. İntrüzyon

Teşhis:

- Diş uzun aksı boyunca alveol kemiği içerisine doğru yer değiştirmiştir.
- Perküsyon testinde metalik (**ankilotik**) ses söz konusudur.
- Diş yüksek oranda devitaldir.
- Radyografik bulgulara diş alveol soketi içine gömülmüş ve periodontal ligament aralığı azalmıştır.

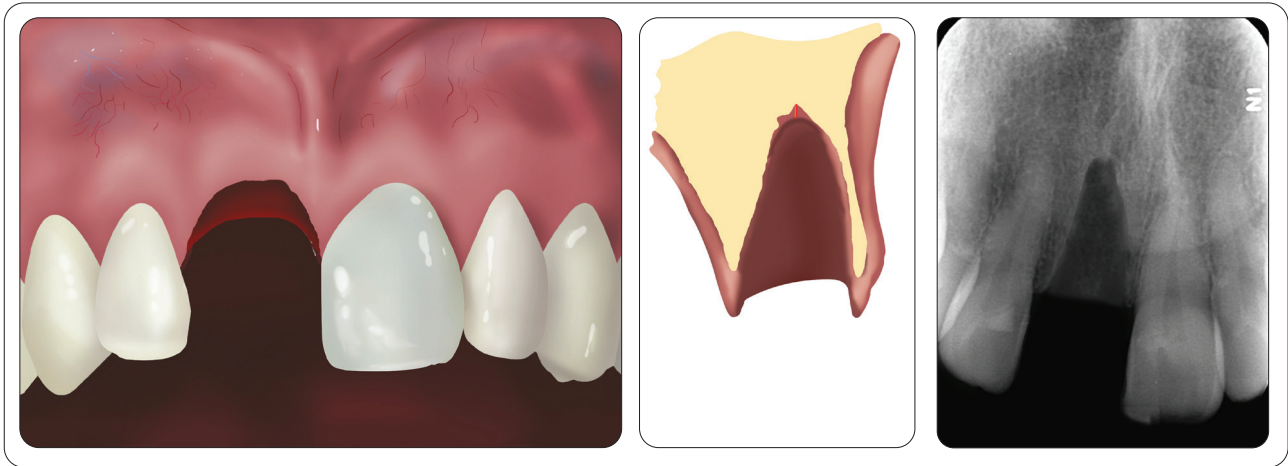
Tedavi:

- Apeksi açık dişlerde intrüzyonun şiddetine bakılmaksızın spontan erupsiyon için beklenir
- Apeksi açık dişlerde 4 hafta içinde sürme gerçekleşmez ise ortodontik ekstrüzyon uygulanmalıdır
- Apeksi kapalı dişlerde spontan erupsiyon için (**3 mm'den az intrüzyon**) 8 hafta süreyle beklenebilir.
- Apeksi kapalı dişlerde 3-7 mm intrüzyon durumunda cerrahi veya ortodontik ekstrüzyon uygulanmalıdır.
- Apeksi kapalı dişlerde 7 mm'den fazla intrüzyon durumunda cerrahi ekstrüzyon uygulanır
- Cerrahi ekstrüzyon sonrasında 4 Hafta Esnek Splint uygulanır.
- Sistemik antibiyotik reçete edilir (**Tablo 3**).
- Uzun dönemde pulpa nekrozu gerçekleşen olgularda kanal tedavisi uygulanır.

2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ

2.4.2.6. Avülsiyon

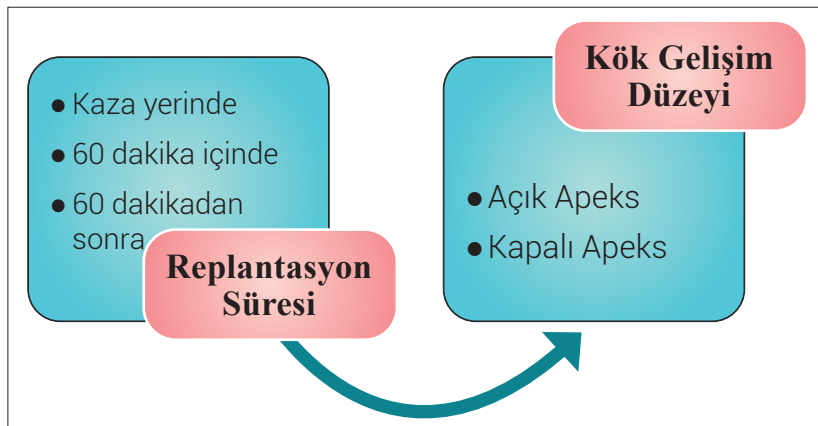
Avülsiyon, dişin alveol soketinden tamamen çıktığı, en ciddi diş yaralanmalarından biri olup; daimi diş avülsiyonu, diş hekimliğinde gerçek acil müdahale gerektiren çok az sayıdaki durum arasında yer alır (Resim 18). Avülse süt dişinin replante edilmesi rutinde önerilmez. Daimi diş replantasyonu ise hemen hemen her durumda yapılmalıdır (*Torabinejad ve Fouad 2014; Fouad ve ark. 2020*).



Resim 18. Avülsiyon

Daimi diş replantasyonunun nadir de olsa endike olmadığı bireysel durumlar da mevcuttur (*Örn. şiddetli çürük veya periodontal hastalık, koopere olmayan bir hasta, sedasyon gerektiren ciddi bilişsel bozukluk, immünsüpresyon ve ileri kardiyak problemler gibi ciddi tıbbi durumlar*). Bu nedenle tedavi kişiye özel olarak ele alınmalıdır.

Daimi diş avülsiyon yaralanmasında tedavi planlaması dişin ağız dışında kalma süresi ve kök gelişim seviyesi ile yakından ilgilidir (*Şekil 6*).



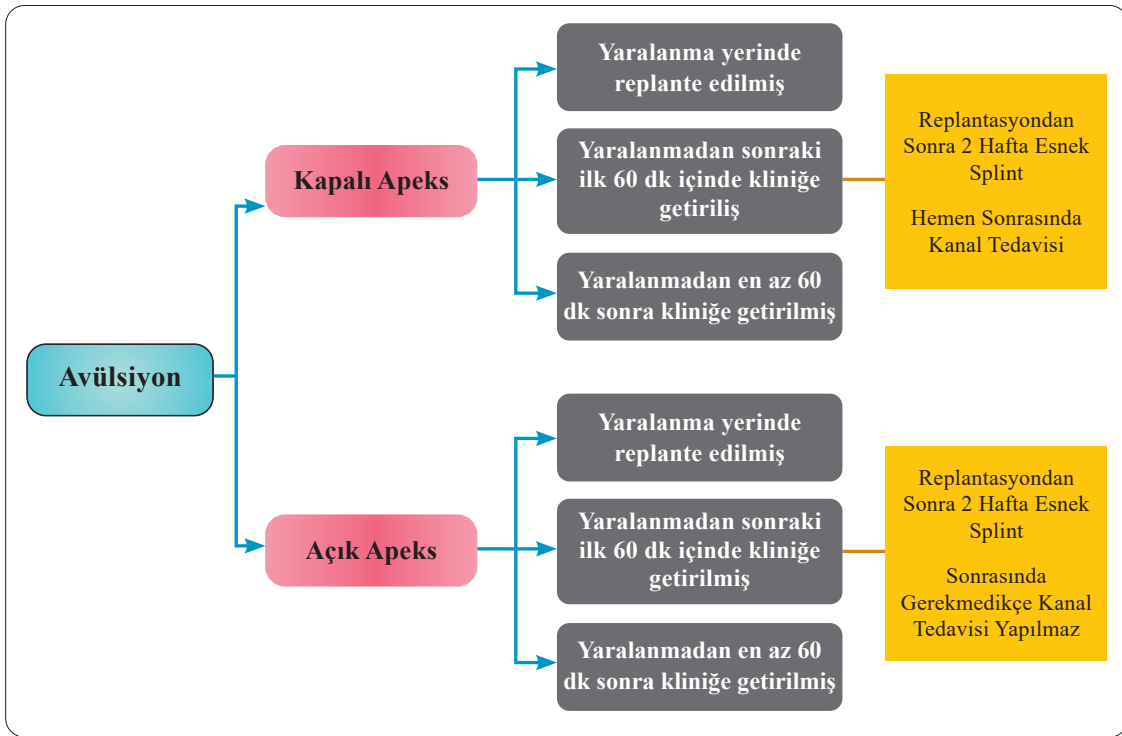
Şekil 6. Daimi Diş Avülsiyon Yaralanmalarında Tedavi Planlamasına Etki Eden Faktörler

2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ

Teşhis:

- Avülsiyon, dişin soketinden tamamen çıkmış olması ve avülse dişin genellikle bulunmuş olması nedeniyle kolaylıkla tespit edilebilir.
- Avülse diş bulunamamışsa, dişin görünmeyecek kadar çok derine intrüze olma ihtimali, bir periapikal radyografi ile ekarte edilmelidir.

Tedavi: Daimi diş avülsiyon vakalarının prognozunda dişin apeksinin gelişim durumu etkilidir (Şekil 7). Replantasyon her zaman tercih edilmeli ve 2 hafta esnek splint uygulanmalıdır. Yaralanmaya alveol veya çene kemiğinin eşlik ettiği durumlarda, daha sert bir splint endikedir ve 4 hafta boyunca kullanılmalıdır.



Şekil 7. Daimi Diş Avülsiyon Yaralanmalarında Acil Müdahale ve Erken Dönem Tedavi Planlaması

2.4.2.6.1. Apeksi Kapalı Daimi Dişler

A1. Daimi diş, önceden yerine yerleştirilmiş ise:

1. Yaralı bölgeyi su, serum fizyolojik veya klorheksidin ile temizleyin.
2. Replante edilmiş dişin pozisyonunu klinik ve radyografik olarak doğrulayın.
3. Gerekirse, (*tercihen vazokonstriktörsüz*) lokal anestezi uygulayın.
4. Diş doğru konumda replante edilmemişse, hafif parmak basıncı kullanarak düzeltin.
5. Diş veya dişler yanlış sokete yerleştirilmiş veya rotasyonlu bir şekilde replante edilmişlerse, yaralanmadan 48 saat sonrasına kadar uygun konumuna yeniden yerleştirilebilir.



2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ

6. Dişi splintleyin (**Bkz. 2.5.1. Splint Yapımı**).
7. Varsa yırtık bölgeye dikiş atın.
8. Kilo ve tıbbi duruma uygun sistemik antibiyotik reçete edin (**Tablo 3**).
9. Tetanoz aşısını kontrol edin.
10. Hastaya post-operatif bakım önerilerinde bulunun (Ek 5).
11. Replantasyonu takip eden 2 hafta içerisinde kök kanal tedavisini başlatın.
12. 2. haftada splinti çıkartın. Diş hala çok hareketli ise, splintleme süresini bir hafta daha uzatın.

A2. Daimi diş, bir saklama vasatında veya kuru halde getirilmiş ve ağız dışı kuru kalma süresi 60 dakikadan az ise:

1. Avülse diş yüzeyinde herhangi bir eklenti olup olmadığını kontrol edin. Vasat içinde yavaşça çalkalayarak eklentileri uzaklaştırın. Alternatif olarak, kök yüzeyi kısa bir süre serum fizyolojik ile yıkanabilir.
2. Anamnez alırken, hastayı klinik ve radyografik olarak incelerken ve **hastayı replantasyona hazırlarken diş bir saklama vasatında (süt veya serum fizyolojik) bekletin.**
3. Tercihen vazokonstriktörsüz lokal anestezi uygulayın.
4. Soketi steril serum fizyolojik ile irriga edin. Soket içindeki pıhtının bir serum fizyolojik irrigasyonu ile uzaklaştırılması, dişin daha iyi konumlandırılmasını sağlayabilir.
5. Alveol soketini muayene edin. Soket duvarında bir kırık varsa, uygun bir aletle kırık parçayı orijinal konumuna yerleştirin.
6. Dişi hafif parmak basıncı ile yavaşça replante edin. Diş orijinal konumuna zorla yerleştirilmemelidir.
7. Replante edilmiş dişin pozisyonunu klinik ve radyografik olarak doğrulayın.
8. Dişi splintleyin (**Bkz. 2.5.1. Splint Yapımı**).
9. Varsa yırtık bölgeye dikiş atın.
10. Kilo ve tıbbi duruma uygun sistemik antibiyotik reçete edin (**Tablo 3**).
11. Tetanoz aşısını kontrol edin.
12. Hastaya post-operatif bakım önerilerinde bulunun ve hastayı kontrollere çağırın (Ek 5).
13. Replantasyonu takip eden 2 hafta içerisinde kök kanal tedavisini başlatın.
14. 2. haftada splinti çıkartın. Diş hala çok hareketli ise, splintleme süresini bir hafta daha uzatın.

A3. Daimi diş, bir saklama vasatında veya kuru halde getirilmiş ve ağız dışı kuru kalma süresi 60 dakikadan fazla ise:

1. Gevşek eklentileri ve gözle görünür kontaminasyonu uzaklaştırmak için diş fizyolojik saklama vasatı içinde çalkalayın veya serum fizyolojikle ıslatılmış bir gazlı bez ile silin. Anamnez alırken, hastayı klinik ve radyografik olarak incelerken ve hastayı replantasyona hazırlarken diş saklama vasatında bekletilmelidir.
2. Bu aşamadan sonra yukarıdaki (**A2**) tedavi basamakları, aynen uygulanır.



2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ

2.4.2.6.2. Apeksi Açık Daimi Dişler

B1. Daimi diş önceden yerine yerleştirilmiş ise:

1. Yaralı bölgeyi su, serum fizyolojik veya klorheksidin ile temizleyin.
2. Replante edilmiş dişin pozisyonunu klinik ve radyografik olarak doğrulayın.
3. Gerekirse, (*tercihen vazokonstriktörsüz*) lokal anestezi uygulayın.
4. Diş doğru konumda replante edilmemişse, hafif parmak basıncı kullanarak düzeltin.
5. Diş veya dişler yanlış sokete yerleştirilmiş veya rotasyonlu bir şekilde replante edilmişlerse, yaralanmadan 48 saat sonrasına kadar uygun konumuna yeniden yerleştirilebilir.
6. Dişi splintleyin (*Bkz. 2.5.1. Splint Yapımı*).
7. Varsa yırtık bölgeye dikiş atın.
8. Kilo ve tıbbi duruma uygun sistemik antibiyotik reçete edin (*Tablo 3*).
9. Tetanoz aşısını kontrol edin.
10. Hastaya post-operatif bakım önerilerinde bulunun ve hastayı kontrollere çağırın (Ek 5).
11. 2. haftada splinti çıkartın. Diş hala çok hareketli ise, splintleme süresini bir hafta daha uzatın.
12. Açık apeksli avülse daimi dişlerde pulpanın kendi kendine revaskülarizasyonu beklenir; bu nedenle kapalı apeksli dişlerde olduğu gibi 2. haftada kanal tedavisi başlatılmaz. Ancak; enfeksiyonla ilişkili (*inflamatuar*) rezorpsiyon, pulpa nekrozu veya enfeksiyonu bulgularına rastlanıyorsa, açık apeksli dişlere uygun endodontik tedavi seçeneklerinden birisi başlatılmalıdır.

B2. Daimi diş, bir saklama vasatında veya kuru halde getirilmiş ve ağız dışı kuru kalma süresi 60 dakikadan az ise:

1. Avülse diş yüzeyinde herhangi bir eklenti olup olmadığını kontrol edin. Vasat içinde yavaşça çalkalayarak kök yüzeyindeki eklentileri uzaklaştırın. Alternatif olarak, kök yüzeyi kısa bir süre serum fizyolojik ile yıkanabilir.
2. Anamnez alırken, hastayı klinik ve radyografik olarak incelerken ve hastayı replantasyona hazırlarken dişin bir saklama vasatında bekletin (*süt veya serum fizyolojik*).
3. Tercihen vazokonstriktörsüz lokal anestezi uygulayın.
4. Soketi steril serum fizyolojik ile irriye edin. Soket içindeki pıhtının bir serum fizyolojik irrigasyonu ile uzaklaştırılması, dişin daha iyi konumlandırılmasını sağlayabilir.
5. Alveol soketini muayene edin. Soket duvarında bir kırık varsa, uygun bir aletle kırık parçayı orijinal konumuna yerleştirin.
6. Dişi hafif parmak basıncı ile yavaşça replante edin. Diş orijinal konumuna zorla yerleştirilmemelidir.
7. Replante edilmiş dişin pozisyonunu klinik ve radyografik olarak doğrulayın.
8. Dişi splintleyin (*Bkz. 2.5.1. Splint Yapımı*).
9. Varsa yırtık bölgeye dikiş atın.



2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ

10. Kilo ve tıbbi duruma uygun sistemik antibiyotik reçete edin (**Tablo 3**).
11. Tetanoz aşısını kontrol edin.
12. Hastaya post-operatif bakım önerilerinde bulunun (Ek 5).
13. 2. haftada splinti çıkartın. Diş hala çok hareketli ise, splintleme süresini bir hafta daha uzatın.
14. Açık apeksli avülse daimi dişlerde pulpanın kendi kendine revaskülarizasyonu beklenir; bu nedenle kapalı apeksli dişlerde olduğu gibi 2. haftada kanal tedavisi başlatılmaz. Ancak; enfeksiyonla ilişkili (**inflamatuar**) rezorpsiyon, pulpa nekrozu veya enfeksiyonu bulgularına rastlanıyorsa, açık apeksli dişlere uygun endodontik tedavi seçeneklerinden birisi başlatılmalıdır.

B3. Daimi diş, bir saklama vasatında veya kuru halde getirilmiş ve ağız dışı kuru kalma süresi 60 dakikadan fazla ise:

1. Avülse diş yüzeyinde herhangi bir eklenti olup olmadığını kontrol edin. Vasat içinde yavaşça çalkalayarak eklentileri uzaklaştırın. Alternatif olarak, kök yüzeyi kısa bir süre serum fizyolojik ile yıkanabilir.
2. Anamnez alırken, hastayı klinik ve radyografik olarak incelerken ve hastayı replantasyona hazırlarken diş bir saklama vasatında bekletin (**süt veya serum fizyolojik**).
3. Tercihen vazokonstriktörsüz lokal anestezi uygulayın.
4. Soketi steril serum fizyolojik ile irrigate edin. Soket içindeki pıhtının bir serum fizyolojik irrigasyonu ile uzaklaştırılması, dişin daha iyi konumlandırılmasını sağlayabilir.
5. Alveol soketini muayene edin. Soket duvarında bir kırık varsa, uygun bir aletle kırık parçayı orijinal konumuna yerleştirin.
6. Diş hafif parmak basıncı ile yavaşça replante edin. Diş orijinal konumuna zorla yerleştirilmemelidir.
7. Replante edilmiş dişin pozisyonunu klinik ve radyografik olarak doğrulayın.
8. Diş splintleyin (**Bkz. 2.5.1. Splint Yapımı**).
9. Yaralanmaya alveol veya çene kırığının eşlik ettiği durumda, daha sert bir splint endikedir ve yaklaşık 4 hafta boyunca kullanılmalıdır.
10. Varsa yırtık bölgeye dikiş atın.
11. Kilo ve tıbbi duruma uygun sistemik antibiyotik reçete edin (**Tablo 3**).
12. Tetanoz aşısını kontrol edin.
13. Hastaya post-operatif bakım önerilerinde bulunun ve hastayı kontrollere çağırın.
14. 2. haftada splinti çıkartın. Diş hala çok hareketli ise, splintleme süresini bir hafta daha uzatın.
15. Açık apeksli avülse daimi dişlerde pulpanın kendi kendine revaskülarizasyonu beklenir; bu nedenle kapalı apeksli dişlerde olduğu gibi 2. haftada kanal tedavisi başlatılmaz. Ancak; enfeksiyonla ilişkili (**inflamatuar**) rezorpsiyon, pulpa nekrozu veya enfeksiyonu bulgularına rastlanıyorsa, açık apeksli dişlere uygun endodontik tedavi seçeneklerinden birisi başlatılmalıdır.



2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ

Replante edilen dişin apeksinin açık yada kapalı olmasından bağımsız olarak, gecikmiş replantasyonun uzun vadeli prognozu zayıftır, periodontal ligament nekrotik hale gelir ve yenilenmesi beklenmez. Beklenen sonuç, ankilozla ilişkili rezorpsiyondur. Ancak ağız dışı kuru kalma süresi 60 dakikadan fazla olsa bile replantasyon neredeyse her zaman doğru karardır. Replantasyon, gelecekteki tedavi seçeneklerini açık tutacaktır. Diş, gerektiğinde daha ileri ve uygun bir zamanda, hızlı bir multidisipliner değerlendirmenin ardından çıkartılabilir. Bu vakalarda replantasyonun amacı, büyüme ve gelişim sırasında alveol kemiğinin diş kaybına bağlı rezorpsiyonunu engellemek ve geçici olarak estetiği ve fonksiyonu sağlayabilmektir. Ebeveynler, ileride ankiloz ve infrapozisyon gelişmesine bağlı olarak dekoronasyon veya dişin çekilmesinin gerekebileceği konusunda bilgilendirilmelidir. Ankiloz ve rezorpsiyonun gelişme hızı oldukça değişkendir ve tahmin edilemez.

Daimi diş yaralanmalarına ait takip rejimi Tablo 5'te görülmektedir. Klinik değerlendirme randevularında klinik muayene bulguları (**dişte renk değişikliği, dişetinde fistül veya apse varlığı, dişeti çekilmesi, anormal cep varlığı**) ve vitalite kontrolü yapılmalı ve kayıt altına alınmalıdır. Radyografik değerlendirme etkilenmiş dişin ortada yer aldığı paralel teknik ile çekilmiş periapikal radyografi ile yapılmalıdır. Radyografide kök gelişim durumu, kemik dokusu ve yapılan tedaviye ait bulgular değerlendirilmelidir.

**2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ****Tablo 5. Daimi Diş Yaralanmalarında Takip Rejimi**

(https://iadt-dentaltrauma.org/wp-content/uploads/2024/02/Turkish_IADT_Guidelines_FULL_update_6-7-2021.pdf)

	1 Hafta	2 Hafta	4 Hafta	6-8 Hafta	3 Ay	4 Ay	6 Ay	1 Yıl	En Az 5 Yıla Kadar Her Sene
Mine Çatlağı									
Mine Kırığı				*R				*R	
Mine/Dentin Kırığı				*R				*R	
Kron Kırığı				*R	*R		*R	*R	
Kron/Kök Kırığı	*R			*R	*R		*R	*R	*R
Kök Kırığı (Apikal Üçlü, Orta Üçlü)			*S*R	*R		*R	*R	*R	*R
Kök Kırığı (Servikal Üçlü)			*R	*R		*S*R	*R	*R	*R
Alveol Kırığı			*S*R	*R		*R	*R	*R	*R
Sarsıntı			*R					*R	
Sublüksasyon (Gevşeme)		(*S) *R			*R		*R	*R	
Ekstrüzyon		*S*R	*R	*R	*R		*R	*R	*R
Lateral Lüksasyon		*R	*S*R	*R	*R		*R	*R	*R
İntrüzyon		*R	(*S) *R	*R	*R		*R	*R	*R
Avülsiyon (Kapalı Apeksli Diş)		*S*R	*R		*R		*R	*R	*R
Avülsiyon (Açık Apeksli Diş)		*S*R	*R	*R	*R		*R	*R	*R

* = Klinik Değerlendirme Randevusu

S = Splintin Çıkartılması

(S)= Splint Yapılması Tercihe Bağlı Olan Durum

R = Klinik Bulgular Olmasa Bile Radyografi Alınması Önerilir

2.5. Travma Splinti

İdeal bir splint; dişlere direkt uygulanabilmeli, dişlere aktif kuvvet uygulamamalı, endodontik tedaviye izin vermeli, oral hijyen sağlanmasını engellememeli, okluzyonu korumalı (**gerekli hallerde**), dişetinde irritasyona sebep olmamalı, kolayca çıkarılabilmelidir. Uygulanan esnek splint ankiloz olma olasılığını azaltmak için dişin fizyolojik hareketlerine izin vermelidir.



2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ

2.5.1. Splint Yapımı

Her klinikte kolaylıkla bulunabilecek malzemeler kullanılarak esnek splint yapmak mümkündür.

Travma Vakalarına Müdahale için Gerekli Ekipman ve Sarf Malzeme:

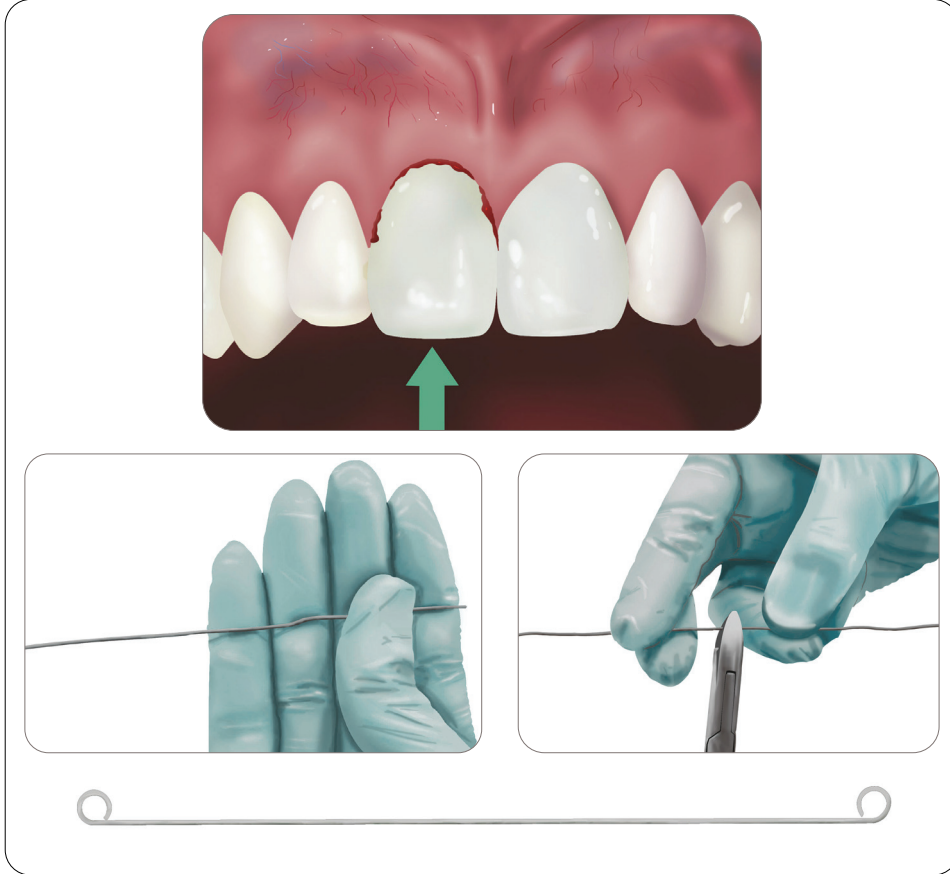
- ✓ Muayene Seti (Ayna, sond, presel),
- ✓ Topikal anestezi, lokal anestezi ve tek kullanımlık dental enjektör,
- ✓ Steril gazlı bez (spanç),
- ✓ Okluzal ayna,
- ✓ Yanak ekartörü çocuk ve büyük boy,
- ✓ 0,4 – 0,5 mm tam yuvarlak ortodontik tel (1 m),
- ✓ 0,5 mm (40 Lb güçte) tam yuvarlak balıkçı misinası (1 m),
- ✓ %37 fosforik asit jeli ve uygulama uçları,
- ✓ Bağlayıcı ajan,
- ✓ Kompozit dolgu (Tepilebilir ve akışkan),
- ✓ Yüksek viskoziteli cam iyonomer siman, kapsül formunda,
- ✓ MTA
- ✓ Polimerizasyon cihazı (min 10 mm çap ve 1400 mW/cm² ışınlama gücü),
- ✓ El Aletleri (Ağız spatülü, siman fulvarı, periodontal sond, U-15-30 kretuar)
- ✓ Bistüri sapı, bistüri ucu (No 15),
- ✓ Sutür makası,
- ✓ Ortodontik pens, üç ağızlı pens, tel kesici pens,
- ✓ Periost elevatörü (küçük boy),
- ✓ Portegü,
- ✓ 4.0 rezorbe olabilen poliglikolik asit sutür,
- ✓ Spongostan,
- ✓ Transamin kapsül,
- ✓ Serum kabı (tası).

Etkilenmiş dişin sağ ve solunda yer alan dişlerden destek alınarak splint yapılır. Çapraşıklık olması, diestemaların olması ya da karışık dişlenme nedeni ile diş eksikliklerinin bulunması durumunda destek diş sayısı artırılabilir.

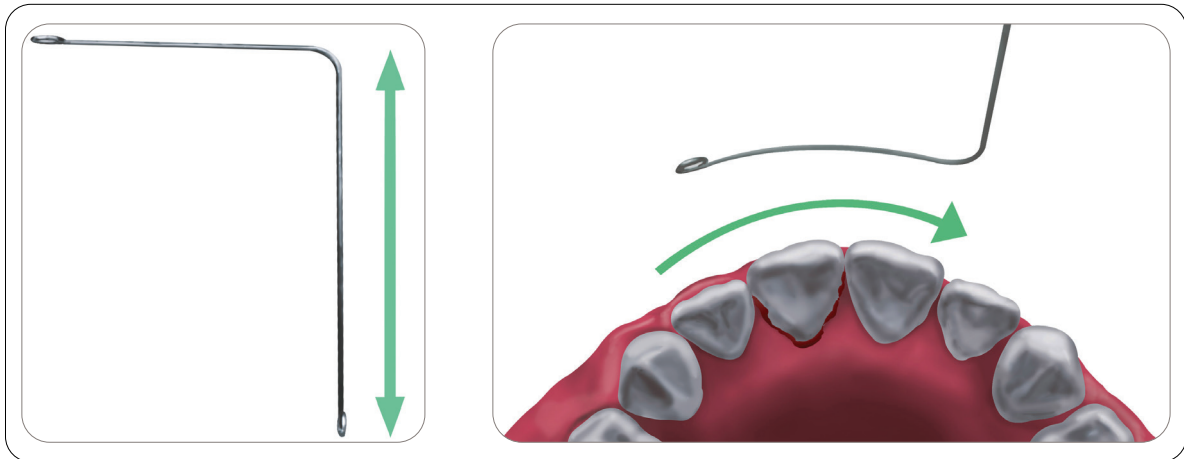
Esnek splint yapımında 0.4 mm veya 0.5 mm'lik tam yuvarlak ortodontik tel veya 0.5 mm misina, bağlayıcı ajan ve kompozit dolgu kullanılır (*Kahler ve ark. 2016*).

2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ

1. Splintin uzunluğu destek alınacak komşu 2 dişin ortasına gelecek şekilde olmalıdır. Bu boyda tel veya misina kesilir. Destek dişlerde de bir yaralanma olması durumunda splinte dahil edilen diş sayısı artırılır.

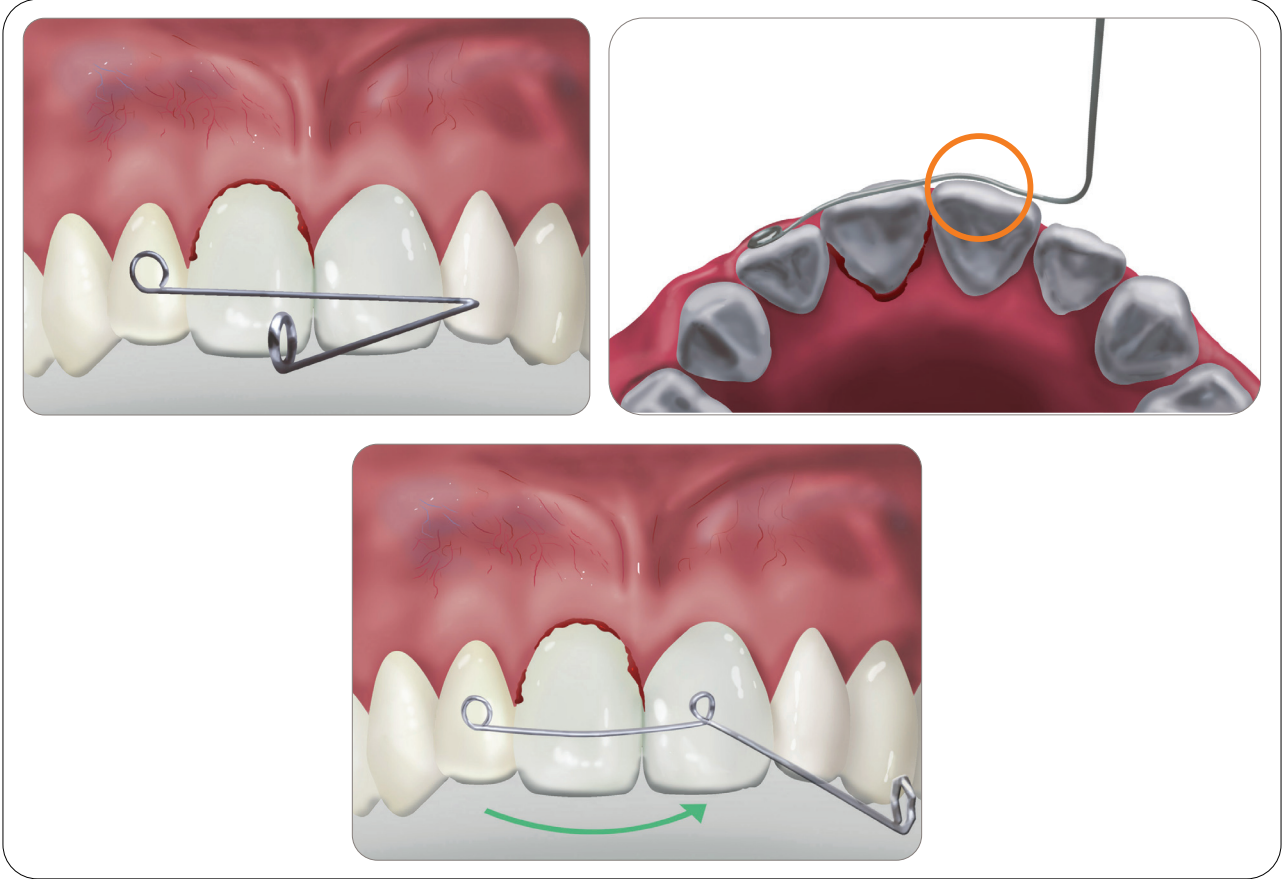


2. Tel-kompozit splint için daha fazla sayıda dişi içine alması isteniyor ve adaptasyonu zor olarsa manipülasyonu kolaylaştırmak amacıyla daha uzun tel kesilebilir. Bu durumda tel splint uzunluğuna denk gelen yerden 90 derece açı ile kıvrılarak tutulur.



2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ

3. Ortodontik tel splinte dahil edilecek tüm dişlerin vestibül yüzeylerine değecek şekilde adapte edilir. Misina kullanılırken esnek olduğu için bu aşamaya ihtiyaç yoktur.

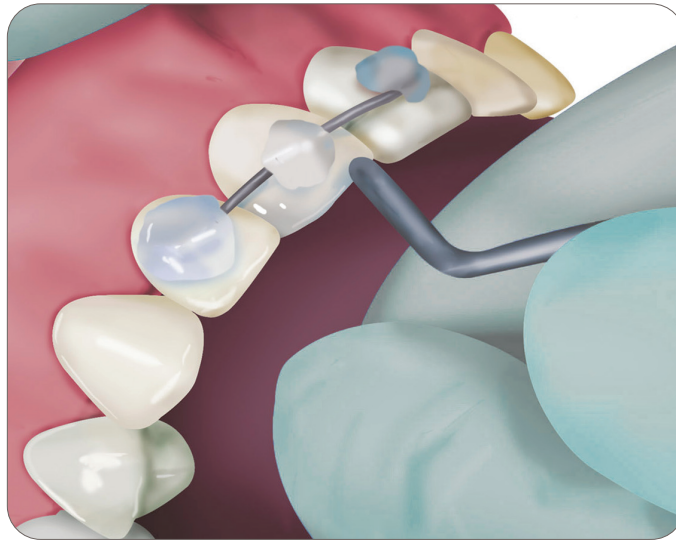


4. Vestibül yüzde dişin orta hattında telin temas ettiği yerler %37'lik fosforik asit ile pürüzlendirilir.



2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ

5. Bağlayıcı ajan üretici firma önerileri doğrultusunda asitle pürüzlendirilmiş yüzeye uygulanır ve ışıkla polimerize edilir.
6. Mümkün olduğunca diş renginden daha koyu restoratif kompozit seçilerek tel veya misina önce sağlam diş yüzeylerine yapıştırılır ve polimerize edilir.
7. Daha sonra oklüzyon da dikkate alınarak doğru pozisyonda olduğundan emin olunan travmaya uğramış diş komşu dişlere sabitlenmiş tel veya misina üzerine kompozit yardımı ile yapıştırılır.



Splintin yaralanmanın gerektirdiği ve önerilen süre geçtikten sonra çıkartılması sırasında vakanın durumu ve mobilitenin değerlendirilerek sürenin uzatılması gerekebilir. Bu nedenle önce travmatize olmuş diş splinten uzaklaştırılarak klinik olarak mobilite değerlendirilmelidir. Böylece splintin bir süre daha ağızda tutulması gerekiyorsa tekrar sadece bu dişin tele veya misinaya bağlanması kompozit ile sağlanır.

2.5.2. Splint Sökümü

1. Travmaya uğramış diş üzerindeki kompozit, tel veya misina yüzeyinden aerotor ve elmas frez yardımı ile uzaklaştırılır.
2. Dişteki mobilite klinik olarak kontrol edildikten sonra splintin sökümüne karar verilir.
3. Komşu sağlam destek dişlerdeki tel veya misina üzerindeki kompozit aerotor ile uzaklaştırılabilir ya da braket sökücü pens ile diş yüzeyinden ayrılır.
4. Diş yüzeyinde kalan kompozit artıkların daha net olarak görülebilmesi için oklüzyon kağıdı dişin vestibül yüzüne sürülür.
5. Mikromotora takılan karbid frez veya arkansas taşı ile oklüzyon kağıdının boyaması ile görünür hale gelen kompozit artıkları uzaklaştırılır.
6. Dişlerde travma oluşturmayacak şekilde diş yüzeyleri lastik ile polisajlanır.



2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ

2.5.3. Splintleme Süreleri ve Travma Vakalarında Takip Sıklığı

Splint süreleri daimi ve süt dişlenmede yaralanma tiplerine göre Tablo 6'te gösterildiği şekilde olmalıdır. Birden fazla dişte farklı tip yaralanma varlığında en uzun süre splint gerektiren yaralanmaya uygun süre ile splint ağızda tutulmalıdır. Splint süresi sonrası dişteki mobilite değerlendirilerek süre uzatılabilir.

Süt dişlenmede yaralanma tipine uygun acil tedavi protokolleri ve takip rejimi ICD Kodlaması ve Andreasen sınıflandırmasına göre Tablo 7'de özetlenmektedir. Tablo 8 ise özet olarak daimi dişlere ait ICD kodlaması ve Andreasen sınıflandırması ile belirtilen diş yaralanmalarındaki acil tedavi protokolleri ile takip rejimini göstermektedir.

Takip seansları için Ek 3'te yer alan Dental Travma Hasta Takip Formu doldurularak saklanmalıdır.

Tablo 6. Daimi ve Süt Dişlenmede Splint Süreleri

(https://iadt-dentaltrauma.org/wp-content/uploads/2024/02/Turkish_IADT_Guidelines_FULL_update_6-7-2021.pdf)

	2 Hafta	4 Hafta	4 Ay
Daimi Dişlenme			
Sublüksasyon	* (Splintleme gerekiyorsa)		
Ekstrüzyon	*		
Lateral Lüksasyon		*	
İntrüzyon		*	
Avülsiyon	*		
Kök Kırığı (Apikal Üçlü, Orta Üçlü)		*	
Kök Kırığı (Servikal Üçlü)			*
Alveol Kırığı		*	
Süt Dişlenme			
Kök Kırığı		* (Splintlenebiliyorsa)	
Lateral Lüksasyon		* (Splintlenebiliyorsa)	
Alveol Kırığı		*	

**2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ****Tablo 7. ICD Kodlamaları ve Andreasen Sınıflandırmasına Göre Süt Dişlenmede Tedavi ve Takip Protokolleri**

ICD Kodu	Yaralanma Türü	Süt Dişlerinde Tedavi Protokolleri	Takip Randevuları						
			1 hafta	4 hafta	6-8 hafta	6 ay	1 yıl	Daimi Diş Sürene Kadar Her Yıl	6 yaş
NA0D.0	Diş sert doku ve pulpa yaralanmaları								
NA0D.01	Mine kırığı	- Möllerme (<i>Enameloplasti</i>) - Restoratif tedavi	--	--	--	--	--		--
NA0D.02	Mine dentin kırığı	Restoratif tedavi			+				
NA0D.03	Komplike kron kırığı	- Vital pulpa tedavileri - Restoratif tedavi	+		+		+		
NA0D.04	Komplike olmayan kron kök kırığı	Çekim (<i>Yapılabiliyorsa kırığın subgingival konumuna göre restoratif tedavi</i>)	+		+		+		
NA0D.05	Komplike kron kök kırığı	Çekim (<i>Yapılabiliyorsa kırığın subgingival konumuna göre restoratif ve endodontik tedavi</i>)	+		+		+		
NA0D.06	Kök kırığı	- Kırık lokalizasyonuna ve yer değiştirme düzeyine göre repozisyon - Takip - Splint - Çekim	+	+	+		+	+	
NA0D.Y	Alveol kırığı	- Segmentlerin repozisyonu - Splint - Dişetinde yırtık varsa dikiş - Etkilenen dişler klinik rutin takip	+	+	+		+		+

**2. DENTAL TRAVMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ****Tablo 7. Devamı**

ICD Kodu	Yaralanma Türü	Süt Dişlerinde Tedavi Protokolleri	Takip Randevuları						
			1 hafta	4 hafta	6-8 hafta	6 ay	1 yıl	Daimi Diş Sürene Kadar Her Yıl	6 yaş
NA0D.1	Periodontal yaralanmalar								
NA0D.10	Sarsıntı (Konküzyon)	• Takip	+ (R)		+ (R)				
NA0D.11	Sublüksasyon	• Takip	+ (R)		+ (R)			+ (R)	
NA0D.12	Ekstrüzyon	• Minimal ekstrüzyon • Takip	+ (R)		+ (R)		+ (R)	+ (R)	
		• Aşırı mobilite ile ekstrüzyon • Çekim							
NA0D.13	Lateral lüksasyon	• Oklüzyonu etkilemiyorsa repozisyon • Splint	+ (R)	+ (R) S	+ (R)	+ (R)	+ (R)	+ (R)	
		• Aspirasyon riski varsa ve oklüzyonu engelliyorsa çekim							
NA0D.14	Intrüzyon	• Sürme takibi	+ (R)		+ (R)	+ (R)	+ (R)		+ (R)
NA0D.15	Avülsiyon	• Replantasyon önerilmez • Takip			+ (R)				+ (R)

+ = Klinik Değerlendirme

S = Splint Sökümü

(R) = Klinik Bulgular bir Patolojiyi Düşündürürse

R = Klinik Bulgular Olmasa Bile Radyografi Alınması

Tablo 8. ICD Kodlamaları ve Andreasen Sınıflandırmasına Göre Daimi Dişlenmede Tedavi ve Takip Protokolleri

				Takip Randevuları								
ICD kodu	Yaralanma Türü	Daimi Dişlerde Tedavi Protokolleri		1 hafta	2 hafta	4 hafta	6-8 hafta	3 ay	4 ay	6 ay	1 yıl	En az 5 yıla kadar her sene
		Acil Girişim	Uzun Dönem Tedavi									
NA0D.0	Diş sert doku ve pulpa yaralanmaları											
NA0D.00	Mine çatlağı	• Adeziv Uygulama	• Adeziv Uygulama	--	--	--	--	--		--	--	--
NA0D.01	Mine kırığı	• Mölleme (<i>Enameloplasti</i>) • Restoratif tedavi <i>Mümkünse kırık parçanın kullanılması</i>	• Mölleme (<i>Enameloplasti</i>) • Restoratif tedavi <i>Mümkünse kırık parçanın kullanılması</i>				+				+	
NA0D.02	Mine dentin kırığı	• Kırık parçanın yapıştırılması • Kırık parça yoksa dentinin CİS veya adeziv kompozit ile örtülenmesi • Pulpaya yakın bölgenin kalsiyum hidroksit ile korunması	• Restoratif tedavi				+				+	
NA0D.03	Komplike kron kırığı	• Vital pulpa tedavileri	• Takip • Mümkünse kırık parçanın kullanılması • Kompozit rezin uygulaması				+	+		+	+	
NA0D.04	Komplike olmayan kron kök kırığı	• Kırık parçanın geçici olarak yapıştırılması • Çekilerek açığı dentinin örtülenmesi	• Kırığın subgingival konumuna göre tedavi uygulamaları (<i>Bknz 2.4.1.3</i>)	+			+	+		+	+	+



2. DENTAL TRAUMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ

Tablo 8. Devamı

				Takip Randevuları								
ICD kodu	Yaralanma Türü	Daimi Dişlerde Tedavi Protokolleri		1 hafta	2 hafta	4 hafta	6-8 hafta	3 ay	4 ay	6 ay	1 yıl	En az 5 yıla kadar her sene
		Acil Girişim	Uzun Dönem Tedavi									
NA0D.05	Komplike kron kök kırığı	- Kırık parçanın geçici olarak yapıştırılması - Kırık parçanın çekilmesi - Vital pulpa tedavileri	Kırığın subgingival konumuna göre endodontik ve restoratif tedavi <i>(Bknz.2.4.1.3)</i>	+ R			+ R	+ R		+ R	+ R	+ R
NA0D.06	Kök kırığı	- Kırık lokalizasyonuna ve dislokasyona göre repozisyon - Splint	Rutin klinik takip			+ R S (apikal-orta üçlü)	+ R		+ R S (servikal üçlü)	+ R	+ R	+ R
NA0D.Y	Alveol kırığı	- Segmentlerin repozisyonu - Splint - Dişetinde yırtık varsa dikiş	Etkilenen dişler klinik rutin takip			+ R S	+ R		+ R	+ R	+ R	+ R
NA0D.1	Periodontal yaralanmalar											
NA0D.10	Sarsıntı (Konküzyon)	-	Takip			+ R					+ R	
NA0D.11	Sublüksasyon	- Takip - Splint	Takip		+ R S			+ R		+ R	+ R	
NA0D.12	Ekstrüzyon	- Repozisyon - Splint	- Vitalite kontrolü - Takip		+ R S	+ R	+ R	+ R		+ R	+ R	+ R
NA0D.13	Lateral lüksasyon	- Repozisyon - Splint	Takip		+ R	+ R S	+ R	+ R		+ R	+ R	+ R



2. DENTAL TRAUMA VAKA DEĞERLENDİRMESİ VE TEDAVİ PROSEDÜRLERİ

Tablo 8. Devamı

				Takip Randevuları								
ICD kodu	Yaralanma Türü	Daimi Dişlerde Tedavi Protokolleri		1 hafta	2 hafta	4 hafta	6-8 hafta	3 ay	4 ay	6 ay	1 yıl	En az 5 yıla kadar her sene
		Acil Girişim	Uzun Dönem Tedavi									
NA0D.14	İntrüzyon	Açık Apeks: - Spontan re-erupsiyonu bekleme Kapalı Apeks: 3 mm'den az; - intrüzyon varsa re-erupsiyon bekleme 3-7 mm ise; - Ortodontik ekstrüzyon veya cerrahi ekstrüzyon 4 hafta splint 7 mm'den fazla - Cerrahi ekstrüzyon 4 hafta splint	Açık apeks: 4 hafta içinde gerçekleşmiyorsa ortodontik ekstrüzyon Kapalı Apeks: 3 mm'den az ise; 8 hafta içinde gerçekleşmiyorsa, ortodontik veya cerrahi ekstrüzyon 2. haftada kanal tedavisi 4 hafta splint 3-7 mm ise; 2. haftada kanal tedavisi 7 mm'den fazla 2. haftada kanal tedavisi		+R	+ R S	+ R	+ R		+ R	+ R	+ R
NA0D.15	Avülsiyon	- Replantasyon 2 hafta splint - Alveol veya çene kırığı eşlik ediyorsa 4 hafta splint	Apeks açık veya kapalı olmasına ve tedavi için geçen süreye bağlı olarak sadece takip veya endodontik tedavi		+ R S	+ R S (Alveol veya çene kırığı eşlik ediyorsa)		+ R		+ R	+ R	+ R

+ = Klinik Değerlendirme

S = Splint Sökümü

R = Klinik Bulgular Olmasa Bile Radyografi Alınması

(R) = Klinik Bulgular bir Patolojiyi Düşündürürse





3. DENTAL TRAVMA VAKASINDA KAYIT VE SEVK PROTOKOLÜ

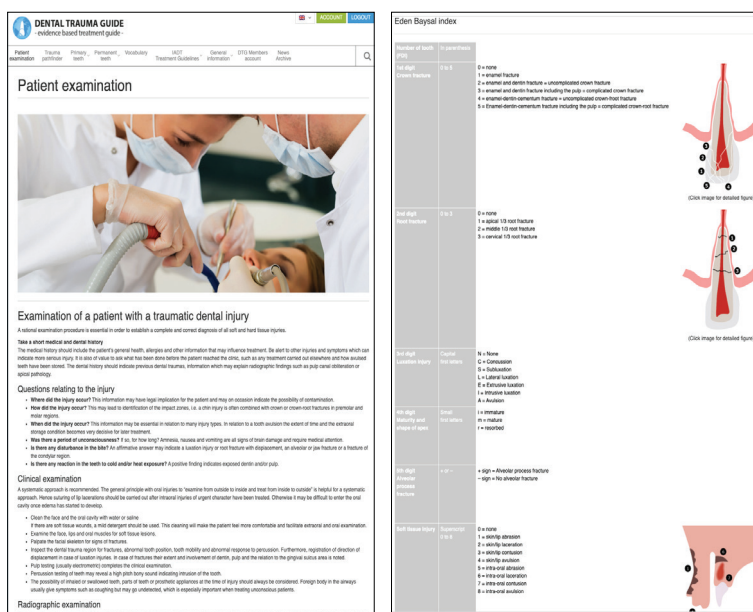
3. DENTAL TRAVMA VAKASINDA KAYIT VE SEVK PROTOKOLÜ

Dental travma vakalarının acil müdahale sonrası takipleri için uzmana yönlendirmek tercih edilebilir. Komplike ve uzun takip gerektiren çocuk hastalar çocuk diş hekimlerine, yetişkin bireylerde endodonti uzmanlarına yönlendirilirler. Bu yönlendirme sırasında hastaya ait muayene bulguları ve yapılan işlemlerin doğru şekilde kayıt altına alınması ve ilgili diş hekimlerine iletilmesi için standart bir formun kullanılması çok önemlidir (**Bknz Bölüm 3.3**). Bu form üzerinde travmanın etkilediği dokular ve etkilenme şekli ortak bir dil kullanılarak Modifiye Eden Baysal Dental Travma indeskine göre kaydedilmektedir.

3.1. Eden Baysal Dental Travma İndeksi

İndeks; kelime anlamı olarak bir gelişimi gösteren nicelikler ya da değerler arasındaki ilişki, dizin olarak tanımlanmaktadır. Sağlık alanında ve diş hekimliğinde sıklıkla indeksler kullanılarak olgulara ait bilgiler kayıt altına alınabilmektedir. Diş hekimliğinde çürük ve sonuçlarının raporlanmasına yönelik DSÖ tarafından geliştirilen DMFT indeksi buna çok iyi bir örnektir. Bilindiği gibi, 4 basamaktan oluşan bu indeks daimi dişlerde çürük (D), çekilmiş (M), dolgulu (F) diş sayısının diş bazında (T) ifade edilmesine olanak sağlar. DMFT indeksi kişi başına düşen çürük ve sonuçlarının ortalamasını bildirir. Dental travma ile ilgili çok sayıda sınıflama olmasına karşın literatüre geçen ilk indeks 'Eden Baysal Dental Travma İndeksi (**EBDTİ**)'dir (**Eden ve ark 2019**).

Bugün indeks Uluslararası Dental Travmatoloji Derneği Dental Travma Rehberinde hasta kayıtlarının yapılması için kullanılması önerilen kayıt sistemi olarak kabul edilmektedir (**Şekil 8**).



Şekil 8. Dental Travma Rehberi (<https://dentaltraumaguide.org/patient-examination/>)



3. DENTAL TRAVMA VAKASINDA KAYIT VE SEVK PROTOKOLÜ

Eden Baysal Dental Travma İndeksi (**EBDTİ**); dental dokuları (*mine, sement, dentin, pulpa*), periodontal dokuları ve alveolar kemiği yaralanmalarını ayrıca apeks maturasyonunun durumunu kaydedebilen 5 basamaklı bir dental travma indeksidir. İndeks kodlarında kullanılan travmatik yaralanmalarının tanımları için Andreasen sınıflandırmasındaki açıklamalar kullanılmalıdır. İndeks ile yapılan kayıtlar farklı merkezlerden verilerin internet üzerinden toplanmasına olanak sağlar (**Eden ve ark. 2021a**). İndeksin kişi bazında yumuşak dokuları kaydetmesine olanak sağlayan şekli Modifiye Eden Baysal Dental Travma İndeksi (**MEBDTİ**) adı ile anılmaktadır (**Eden ve ark. 2021b**).

Eden Baysal Dental Travma İndeksi Nasıl Kullanılır?

EBDT İndeksi; travmaya uğrayan dişin FDI kodunun parantez içinde belirtilmesini takiben 5 basamak içerir ve her iki dentisyon için de kullanılabilir.

FDI kodunu takip eden ilk iki basamak rakamlarla, 3. basamak büyük harflerle, 4. basamak küçük harflerle, 5. basamak ise artı (+) veya eksi (-) ile gösterilir.

Parantez içinde kullanılan FDI diş kodlaması şu şekildedir:

Daimi Dentisyon FDI Kodlaması:

18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 12 - 11	21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28
48 - 47 - 46 - 45 - 44 - 43 - 42 - 41	31 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38

Süt Dentisyon FDI Kodlaması:

55 - 54 - 53 - 52 - 51	61 - 62 - 63 - 64 - 65
85 - 84 - 83 - 82 - 81	71 - 72 - 73 - 74 - 75

Eden Baysal Dental Travma İndeksi Kodları

1. Basamak

FDI kodunu takip eden ilk basamak dişin koronal kısmı ile ilgili travmaları sınıflandırır.

0 = Yok

1 = Mine kırığı/çatlağı

2 = Komplike olmayan mine dentin kırığı (pulpa açılmamış)

3 = Komplike mine dentin kırığı (pulpa açılmış)

4 = Komplike olmayan kron-kök kırığı (mine, dentin ve sement etkilenmiş ancak pulpa etkilenmemiş)

5 = Komplike kron-kök kırığı (mine, dentin, sement ve pulpa etkilenmiş)



3. DENTAL TRAVMA VAKASINDA KAYIT VE SEVK PROTOKOLÜ

2. Basamak

Kökün travmaya uğramış, kırılmış bölgesinin yerini belirtir. Eğer birden fazla kök kırığı varsa prognozu en kötü olan servikale en yakın olan kırık kaydedilmelidir.

0 = Yok

1 = Kırık hattı apikal 1/3'te

2 = Kırık hattı orta 1/3'te

3 = Kırık hattı servikal 1/3'te

3. Basamak

Periodontal doku hasarını yani lüksasyon yaralanmalarını belirtmektedir. Yaralanma tipinin İngilizce adının ilk harfi büyük olacak şekilde kodlanır. Lüksasyon yaralanmalarına verilen isimlerin hepsi birbirinden farklı harflerle başladığı için burada bir karışıklık meydana gelmez. İstenirse dental literatürde yer alan yaralanmanın isimlerine göre araştırmacılar kendi dillerinde de bu kodlamayı yapabilirler. Örneğin, 'N= None' yerine 'Y= Yok' olarak ya da 'C=Concussion' yerine K=Konküzyon olarak Türkçe şekilde de kullanılabilir. İndeksin İngilizce ve Türkçe 3. basamak lüksasyon yaralanmalarına ait kodlaması şu şekildedir:

N = None (Y= Yok)

C = Concussion (K= Konküzyon)

S = Subluxation (Sublüksasyon)

E = Extrusive luxation (Ekstrüziv luksasyon)

L = Lateral Luxsation (Lateral lüksasyon)

I = Intrusive Luxation (İ= İntrüziv lüksasyon)

A = Avulsion (Avülsiyon)

4. Basamak

4. basamak apeks olgunluğunu, apeksin durumunu belirtir. Eğer dişin apeksi rutin kanal tedavisi yapılabilecek şekilde tam olarak olgunlaşmış ise matür (**kapalı apeks**) kabul edilir. Diş hekimi bu konuda tereddüt duyuyor ise immatür (**açık apeks**) olarak kayıt yapılmalıdır. Apeksin durumunu belirten kelimelerin ilk harfi 'küçük harf' olacak şekilde kodlanır. Süt dişinde fizyolojik kök rezorpsiyonu 'r' rezorbe apeks olarak kodlanır.

m = matür apeks (kapalı apeks)

i = immatür apeks (açık apeks)

r = rezorbe apeks

3. DENTAL TRAVMA VAKASINDA KAYIT VE SEVK PROTOKOLÜ

5. Basamak

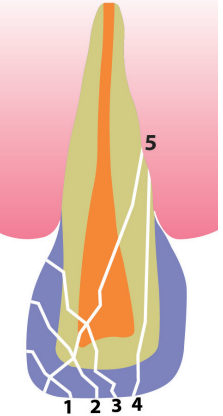
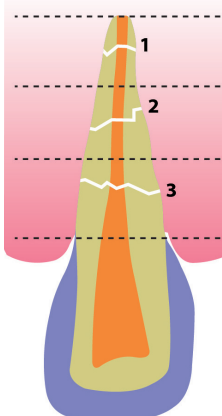
Alveoler kemikte kırılmanın var olup olmadığını belirtir. Burada kastedilen travma ile çene kemiğinde meydana gelen kırıktır. Lateral lüksasyon sonucu vestibüldeki kemiğin kırılması yada intrüzyon sırasında kemikte meydana gelen sıkışma ek bir kırık olmadığı ve tedavi biçimini etkilemeyeceği için kaydedilmez. Diş yaralanmasına eklenen çene kemiğine ait kırık + ile ifade edilir.

(+) = kırık var

(-) = kırık yok

İndeksin bütün olarak raporlanmasına ait bilgiler Tablo 9'da özetlenmiştir.

Tablo 9. Eden Baysal Dental Travma İndeksine Ait Türkçe Kodlar

Diş No (FDI)	1. Basamak Kron Kırığı 0-5	2. Basamak Kök Kırığı 0-3	3. Basamak Lüksasyon Yaralanması	4. Basamak Apeks Olgunluğu	5. Basamak Alveolar Kemik Kırığı
	0= yok	0= yok	Büyük Baş Harf	Küçük Baş Harf	+ veya -
			Y=Yok K= Konküzyon S= Sublüksasyon E= Ekstrüviz Lüksasyon L= Lateral Lüksasyon I= İntrüziv Lüksasyon A= Avülsiyon	i= immatür apeks m= matür apeks r= rezorbe apeks	(+) var (-) yok

3.2. Modifiye Eden Baysal Dental Travma İndeksi

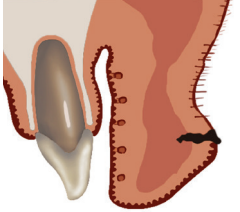
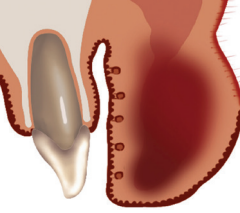
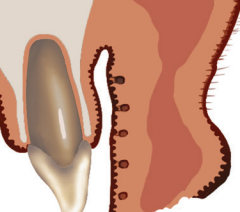
Modifiye EBDTİ'i dental yaralanma sonrası hastanın yumuşak dokularında (*yüz derisi, dudak ve dişeti, dil gibi*) meydana gelen yaralanmanın kaydedilmesine olanak sağlar. Dişlere ait yaralanmalar EBDTİ ile kaydedildikten sonra köşeli parantez içine alınır ve yumuşak doku yaralanmaları bu parantezin dışında üst simge olarak belirtilir (*Eden ve ark. 2021b*).

Yumuşak doku yaralanmaları 0 ile 8 arasında ve ağız dışından başlanarak sıralanmaktadır. Aynı hasta için birden fazla yaralanma varlığında bunlar sırasıyla virgül ile ayrılarak kaydedilir.

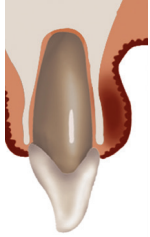
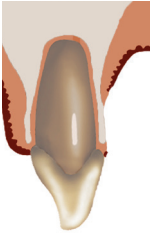
Yumuşak doku yaralanmalarına ait kodlar Tablo 10'da görülmektedir.

3. DENTAL TRAVMA VAKASINDA KAYIT VE SEVK PROTOKOLÜ

Tablo 10. Modifiye Eden Baysal Dental Travma İndeksi'nde Kullanılan Yumuşak Doku Yaralanmalarına Ait Kodlar ve Şekiller

Modifiye EBDTI Kodları	Açıklama	Şekil
[(.)] ⁰	0 = yok	
[(.)] 1	1 = Deri/dudak abrazyonu-doku sıyrılması	
[(.)] 2	2 = Deri/dudak lacerasyonu-doku delinmesi/yırtılması	
[(.)] ³	3 = Deri/dudak kontüzyonu-doku berelenmesi	
[(.)] 4	4 = Deri/dudak avülsiyonu-doku kopması	
[(.)] 5	5 = Gingival abrazyon-doku sıyrılması	
[(.)] 6	6= Gingival lacerasyon-doku delinmesi/yırtılması	

3. DENTAL TRAVMA VAKASINDA KAYIT VE SEVK PROTOKOLÜ**Tablo 10. Devamı**

Modifiye EBDTI Kodları	Açıklama	Şekil
[(.)] 7	7= Gingival kontüzyon-doku berelenmesi	
[(.)] 8	8= Gingival avülsiyon-doku kopması	

3.3. Sevklerde Kullanılacak Standardize Kayıt Formu

Hasta sevkinde kayıt formu doldurulmalıdır. Hastanın ileri tedavileri için başka bir kuruma sevkinde ilk müdahalede yapılanların doğru şekilde kaydedilmesi büyük önem taşır. Bu amaçla standart rapor kullanılması gerekmektedir. Bu formda hastaya ait kişisel bilgiler, travmanın meydana gelme biçimi, yaralanma zamanı, etkilenen dokular, tetanoz profilaksi durumu, antibiyotik kullanımı ve uygulanan tedavi kaydedilmektedir. Hastaya Ek 4'te yer alan form doldurulduktan sonra bu formun bir kopyası verilerek sevk gerçekleştirilmelidir.



4. HASTA BAKIM ÖNERİLERİ

4. HASTA BAKIM ÖNERİLERİ

Dental yaralanma sonrası, hastanın yaralanan dişi yeni bir yaralanmadan koruması ve yaralı bölgeyi temiz tutması iyileşme için çok önemlidir. Bu nedenle hastaya bakım önerileri verilmelidir (Ek 5):

- ✓ Etkilenen dişlere yeni bir darbe gelmemesine özen gösterilmelidir.
- ✓ Etkilenen dişlerle ısırma ve koparma hareketi yapılmamalıdır.
- ✓ 2 hafta süre ile yumuşak diyet tercih edilmelidir.
- ✓ Her yemekten sonra diş yüzeyleri ve varsa splint yumuşak bir diş fırçası ile fırçalanmalıdır.
- ✓ Fırçalama yapılamıyorsa yüzeyler klorheksidinli ağız gargarası emdirilmiş pamuk ya da gazlı bez ile silinebilir.
- ✓ Lüksasyon yaralanmalarında ve splint uygulaması sonrası bir hafta süreyle günde 2 kere klorheksidin içeren ağız gargarası kullanımı önerilir.



5. HERKES İÇİN DENTAL YARALANMALARDA İLK YARDIM BİLGİSİ

5. HERKES İÇİN DENTAL YARALANMALARDA İLK YARDIM BİLGİSİ

Diş hekimi olmayan ve diş yaralanması ile karşılaşma ihtimali yüksek kişilere (*acil hekimleri, askeriye çalışanları, öğretmen*) diş yaralanmaları ile ilgili bilgi vermek amacıyla hazırlanan posterler istenildiğinde çoğaltılarak kullanılabilir.

5.1. Avülsiyon Poster

Dişim yerinden çıktı. NE YAPMALIYIM?

Çabuk hareket edersek birlikte kurtarabiliriz!

60 DK Dişi kurtarmak için ilk 60 dk çok önemlidir.

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
SAĞLIK HİZMETLERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Dişi bul*, köküne dokunmadan tut.

Kök kirli ise akan su altında nazıkçe köke dokunmadan yıka.

Dişi bir an önce yerine yerleştir ve o konumda sabit tutmak için hafifçe peçete veya gazlı bez ısır.

Diş yerine yerleştirilemiyorsa, hemen soğuk sütün içerisine koy.

Bir an önce diş hekimine gitmen gerek!

* Fırlamış süt dişi yerine yerleştirilmez. Yerinden çıkan dişin daimi diş olduğundan emin değilseniz süte koyup hemen diş hekimine gidiniz.

Daha fazla bilgi için **ToothSOS** uygulamasını cep telefonunuza indirebilirsiniz.

Download on the **App Store**

ANDROID APP ON **Google play**

5. HERKES İÇİN DENTAL YARALANMALARDA İLK YARDIM BİLGİSİ

5.2. Kırık Diş Poster



**Dişim kırıldı.
NE YAPMALIM?**



**T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
SAĞLIK HİZMETLERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**

**Sakinol,
birlikte kurtarabiliriz.**

**Hemen kırık parçayı
bulmaya çalış.***

1 Kırık parçayı bul.
Diş hekimi kırık parçayı yerine
yapıştırabilir.

2 Hemen soğuk sütün içerisine koy.

3 Kırık parçayı bulamasan bile
bir an önce diş hekimine
gitmen gerek!

* Diş hekimi kırık parçayı yerine yapıştırabilir.
Kırık parça kayıp ise diş dolgu yapılarak tedavi edilebilir.

Daha fazla bilgi için **ToothSOS** uygulamasını
cep telefonunuza indirebilirsiniz.





5. HERKES İÇİN DENTAL YARALANMALARDA İLK YARDIM BİLGİSİ

5.3. Spor Yaralanmalarından Korunma Poster



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
SAĞLIK HİZMETLERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

**“YÜZÜNÜ KORU,
AĞIZ KORUYUCUNU
TAK!”**



Diş yaralanmalarına en sık temas sporlarında
(futbol, basketbol, hokey, boks, güreş, beyzbol, tekvando vb.) **rastlanır.**



Amatör veya profesyonel tüm sporcular
ağız koruyucu ve yüz koruyucu başlıklar gibi
koruyucu ekipmanlar kullanmalıdır.



Ağız koruyucular, diş, dil, dudak ve yanak
yaralanmalarını önler.



Diş hekimlerinin kişiye özel yaptıkları ağız
koruyucular hazır koruyuculara göre
daha iyi koruma sağlar.

Daha fazla bilgi için **ToothSOS** uygulamasını
cep telefonunuza indirebilirsiniz.



**KAYNAKÇA**

1. Altun C, Ozen B, Esenlik E, Guven G, Gurbuz T, Acikel C, Basak F, Akbulut E. Traumatic injuries to permanent teeth in Turkish children, Ankara. *Dental traumatology: official publication of International Association for Dental Traumatology*, 2009; 25(3): 309-13.
2. American Academy of Pediatric Dentistry. Antibiotic Prophylaxis for Dental Patients at Risk for Infection. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. Chicago, Ill.:American Academy of Pediatric Dentistry; 2022.
3. Andersson L. Epidemiology of traumatic dental injuries. *Journal of Endodontics*, 2013; 39(3 SUPPL.), S2. <https://doi.org/10.1016/j.joen.2012.11.021>
4. Andrade N S, Dutra T T B, Fernandes R F, Moita Neto J M, Mendes R F, Prado Júnior R R. Retrospective study of dental trauma in children with autism spectrum disorders: a paired study. *Special Care in Dentistry*, 2016; 36(5), 260–264. <https://doi.org/10.1111/scd.12180>
5. Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L. Classification, Epidemiology and Etiology. Textbook and Color atlas of Traumatic Injuries to the Teeth. Eds: Glendor U, Marcenes W, Andreasen JO, 2007, 4th Edition, pp. 217-254.
6. Arhakis A, Athanasiadou E, Vlachou C. Social and Psychological Aspects of Dental Trauma, Behavior Management of Young Patients Who have Suffered Dental Trauma. *The Open Dentistry Journal*, 2016; 11(1), 41–47. <https://doi.org/10.2174/1874210601711010041>
7. Basha S, Noor Mohammad R, Shivalinga Swamy H. Incidence of dental trauma among obese adolescents –a 3-year-prospective study. *Dental Traumatology*, 2015; 31(2), 125–129. <https://doi.org/10.1111/edt.12137>
8. Bax M, Tydeman C, Flodmark O. Clinical and MRI correlates of cerebral palsy: the European Cerebral Palsy Study. 2006; 296(13): 1602-1608.
9. Bhat N, Agrawal A, Nagrajappa R, Roy SS, Singh K, Chaudhary H, Asawa K. Teeth fracture among visually impaired and sighted children of 12 and 15 years age groups of Udaipur city, India—a comparative study. *Dental Traumatology*, 2011; 27(5): 389-392.
10. Borin-Moura L, Azambuja-Carvalho P, Daer-De-Faria G, Barros-Gonçalves L, Kirst-Post L, Braga-Xavier C. A 10-year retrospective study of dental trauma in permanent dentition. *Revista Española De Cirugía Oral Y Maxilofacial*, 2018; 40(2): 6570.
11. Çetingül E. Çene ve Yüz Travmatolojisi. Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Yayınları. 2002; Bornova, Türkiye, s: 64.
12. Diangelis A J, Andreasen J O, Ebeleseder K A, Kenny D J, Trope M, Sigurdsson A, Andersson L, Bourguignon C, Flores M T, Hicks M L, Lenzi A R, Malmgren B, Moule A J, Pohl Y, Tsukiboshi M. International Association of Dental Traumatology. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxations of permanent teeth. *Dental Traumatology*, 2012; 28(1): 2–12.
13. Dos Santos MT, Souza CB. Traumatic dental injuries in individuals with cerebral palsy. *Dental Traumatology*, 2009; 25(3): 290-294.
14. Eden E, Baysal M, Andersson L. Eden Baysal Dental Trauma Index: Face and content validation. *Dental Traumatology*, 2019;00:1–7. <https://doi.org/10.1111/edt.12525>
15. Eden E, Buldur B, Duruk G, Ezberci S. Web-based dental trauma database using Eden Baysal dental trauma



- index: a turkish multicenter study. *Eur Oral Res*, 2021(a); 55(1): 21-27.
16. Eden E, Onetto JE, O'Connell AC. Extension of a novel diagnostic index to include soft tissue injuries: Modified Eden Baysal Dental Trauma Index. *Dental Traumatology*, 2021(b); 37:749-757.
 17. Emshoff R, Moschen I, Strobl H. Adverse outcomes of dental trauma splinting as related to displacement injury and pulpal blood flow level. *Dental Traumatology*, 2008; 24(1), 32-37.
 18. Fonseca RJ., Powers MP, Frost DE., Le B. Fonseca Oral and Maxillofacial Surgery 3rd Edition. vol. 2. 2018.
 19. Fouad AF, Abbott PV, Tsilingaridis G, Cohenca N, Lauridsen E, Bourguignon C, O'Connell A, Flores MT, Day PF, Hicks L, Andreasen JO, Cehreli ZC, Harlamb S, Kahler B, Oginni A, Semper M, Levin L. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. *Dental Traumatology*, 2020;36(4):331-342.
 20. Freire-Maia F B, Auad S M, de Abreu M H N G, Sardenberg F, Martins M T, Paiva S M, Pordeus I A, Vale M P. Prevalence of and factors associated with enamel fracture and other traumas in Brazilian children 8–10 years old. *Brazilian Oral Research*, 2018; 32. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2018.vol32.0089>
 21. Gandhi R P, Klein U. Autism spectrum disorders: An update on oral health management. *Journal of Evidence-Based Dental Practice*, 2014; 14(SUPPL.), 115–126. <https://doi.org/10.1016/j.jebdp.2014.03.002>
 22. Gassner R, Tuli T, Hächl O, Rudisch A, Ulmer H. Cranio-maxillofacial trauma: A 10 year review of 9543 cases with 21 067 injuries. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*, 2003; 31(1), 51–61. [https://doi.org/10.1016/S1010-5182\(02\)00168-3](https://doi.org/10.1016/S1010-5182(02)00168-3)
 23. Gawlak D, Łuniewska J, Stojak W, Hovhannisyan A, Stróżyńska A, MańkaMalara K, Adamiec M, Rysz A. The prevalence of orodental trauma during epileptic seizures in terms of dental treatment - Survey study. *Neurol Neurochir Pol*. 2017; 51(5): 361-365.
 24. Glendor U. Epidemiology of traumatic dental injuries - A 12 year review of the literature. *Dental Traumatology*, 2008; 24(6), 603–611. <https://doi.org/10.1111/j.1600-9657.2008.00696.x>
 25. Goodson A, Bhangoo P. The importance of thorough oral examination and the value of soft tissue radiography in the management of embedded tooth fragments, *Emerg Med J* 30:172, 2013.
 26. Goswami M, Eranhikkal A. Management of traumatic dental injuries using different types of splints: A case series. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 2020; 13(2), 199–202. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-1746>
 27. Hecova H, Tzigkounakis V, Merglova V, Netolicky J. A retrospective study of 889 injured permanent teeth. *Dental Traumatology*, 2010; 26(6), 466–475. <https://doi.org/10.1111/j.1600-9657.2010.00924.x>
 28. Holan G, Peretz B, Efrat J, Shapira Y. Traumatic injuries to the teeth in young individuals with cerebral palsy. *Dental Traumatology*, 2005; 21(2): 65-69.
 29. https://www.iadt-dentaltrauma.org/images/Turkish_IADT_Guidelines_FULL_update_6-7-2021.pdf
 30. Kahler B, Hu J Y, Marriot-Smith C, Heithersay G. Splinting of teeth following trauma: a review and a new splinting recommendation. *Aust Dent J*, 2016; 61: 59-73. <https://doi.org/10.1111/adj.12398>
 31. Kahler B, Rossi-Fedele G, Chugal N, Lin L M. An Evidence-based Review of the Efficacy of Treatment Approaches for Immature Permanent Teeth with Pulp Necrosis. In *Journal of Endodontics* 2017; Vol. 43, Issue 7, pp. 1052–1057. Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/j.joen.2017.03.003>
 32. Kenny K P, Day P F, Sharif M O, Parashos P, Lauridsen E, Feldens C A, Cohenca N, Skapetis T, Levin L, Kenny



- D J, Djemal S, Malmgren O, Chen Y J, Tsukisboshi M, & Andersson L. What are the important outcomes in traumatic dental injuries? An international approach to the development of a core outcome set. *Dental Traumatology*, 2018; 34(1), 4–11. <https://doi.org/10.1111/edt.12367>
33. Martos J, Pinto KVA, Miguelis TMF, Xavier CB. Management of an uncomplicated crown fracture by reattaching the fractured fragment—Case report. *Dental Traumatology*, 2017;33:485-489.
34. Quaranta A, de Giglio O, Coretti C, Vaccaro S, Barbuti G, Strohmenger L. What do parents know about dental trauma among school-age children? A pilot study. *Annali Di Igiene :Medicina Preventiva e Di Comunità*, 2014; 26(5), 443–446. <https://doi.org/10.7416/ai.2014.1969>
35. Peedikayil F C. Antibiotics in odontogenic infections-an update. *J Antimicro* 2.117 2016; 2472-1212. doi: 10.4172/2472-1212.1000117
36. Petti S, Andreasen JO, Glendor U, Andersson L. The fifth most prevalent disease is being neglected by public health organisations. *Lancet Glob Health*. 2018 Oct;6(10):e1070-e1071.
37. Petti S, Andreasen JO, Glendor U, Andersson L. NA0D - The new Traumatic Dental Injury classification of the World Health Organization. *Dental Traumatology*, 2022 Jun; 38(3):170-174. doi: 10.1111/edt.12753. Epub 2022 Apr 28. PMID: 35481941.
38. Segura-Egea, JJ, Gould, K, Hakan Şen, B, Jonasson, P, Cotti, E, Mazzoni, A, Sunay, H, Tjäderhane, L, Dummer, PMH. European Society of Endodontology position statement: the use of antibiotics in endodontics. *Int Endod J*. 2017; 51, 20– 25, 2018.
39. Tecklenburg F, Wright M. Minor head trauma in the pediatric patient. *Pediatric emergency care*. 1991; 7. 40-7. 10.1097/00006565-199102000-00012.
40. Torabinejad M, Fouad ARW. *Endodontics Principles and Practice*. 5th ed. 2014; 421-422.
41. Wilson WR, Gewitz M, Lockhart, PB, Bolger AF, DeSimone DC, Kazi DS, Couper DJ, Beaton A, Kilmartin C, MM Jose, Sable C, Jackson MA, Baddour, LM (2021). Prevention of viridans group streptococcal infective endocarditis: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, 143(20), e963-e978.
42. Zengin A Z, Celenk P, Sumer A P, Cankaya S. Evaluation of traumatic dental injuries in a group of Turkish population. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 2015; 18(1), 86–89. <https://doi.org/10.4103/1119-3077.146985>



EKLER

Ek 1: Adli Muayene Rapor Formu

Rapor Düzenleme Tarihi ve Saati:/...../..... -	Rapor No:
Gönderen Makam:	Muayene Edilenin
Resmî Yazı Tarihi ve No:/...../..... -	T.C Kimlik No:
Eşlik Eden Resmî Görevlinin	Adı Soyadı:
Adı Soyadı:	Baba Adı:
Sicil No:	Doğum Yeri ve Tarihi:-...../...../.....
Muayeneye Gönderilme Nedeni	Cinsiyet: Kadın ☐ Erkek ☐
.....	
Muayeneye Esas Olayla İlgili Bilgiler	
Olayın Öyküsü: (Muayene edilenin kendi ifadesi ile yazılacaktır)	
.....	
Muayene Edilenin Anamnezi:	
.....	
Muayene Edilenin Tıbbi Özgeçmişi:	
.....	
Muayene Bulguları	
Muayene Tarihi:/...../.....	Muayene Saati:
İntra Oral ve Ekstra Oral Muayene Bulguları:	
.....	

**Daimi Dişler**

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

Süt Dişler

55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
85	84	83	82	81	71	72	73	74	75

Varsa Kırık Hattı ile İlgili Bilgiler

Üst Çene	Alt Çene
.....	
.....	

Yapılan Tetkikler

.....
.....
.....

SONUÇ

Bir Başka Sağlık Kuruluşuna Sevkine;
Gerek görülmedi ☐ Gerek görüldü ☐
Kesin rapor ☐ Durumu bildirir geçici rapor ☐

.....
.....
.....

Muayeneyi Yapan ve Raporu Düzenleyen Tabibin

Adı Soyadı:	Kurum Mührü:
Diploma No:	
İmzası:	

**Ek 2: İstismar Bildirim Tutanağı**

Bildirimde Bulunan Kurum/Dış Hekimi Bilgileri	
İl/İlçe	
Kurumun/Dış Hekimin Adı	
Telefon	
Çocuk Bilgileri	
Adı Soyadı	
T.C. Kimlik No	
Doğum Tarihi	
Çocuğun Adresi	
Velisinin Adı Soyadı	
Veli Telefon No	
Şüpheli Kişi ile İlgili Bilgiler	
Adı Soyadı	
Şüpheli Kişinin Çocuk ile Yakınlık Derecesi	
İstismar Kuşkusu Yaratan Durumun Tanımı	
Olay Tarihi	
Olayın Yaşandığı İl/İlçe	
Olayın Detayları	

Dış Hekimi

Kurum Amiri

**Ek 3: Dental Travma Hasta Takip Formu**

Hastanın	
T.C Kimlik No:	Yaşı:
Adı:	Cinsiyeti: Kadın ☐ Erkek ☐
Soyadı:	
Yaralanma Tarihi: __ / __ / ____	Kontrol Tarihi: __ / __ / ____

Yaralanma tipi = Modifiye Eden Baysal Dental Travma İndeksi:

Takip Randevusuna Ait Klinik Bulgular

Diş No	Diş Rengi				Dişeti		Vestibül Mukoza		Mobilite			Perküsyon			Vitalite
	Normal	Sarı	Pembe	Gri	Çekilme	Cep	Fistül	Apse	1 mm	3 mm	4 mm+	Ankiloz	Ağrı	Normal	

Uygulanan Tedaviye Ait Radyografik Bulgular

Diş No	Restorasyon	Endodontik Tedavi Amputasyon			Endodontik Tedavi Kanal			Endodontik Tedavi Apeksifikasyon			Kök Gelişim Durumu		Kemik Patolojisi Lezyon	
		Yok	Başarılı	Başarısız	Yok	Başarılı	Başarısız	Yok	Başarılı	Başarısız	Matür	Devam Ediyor	Var	Yok

**Ek 4: Dental Travma Kayıt Formu**

Hastanın	Travma Nedeni
T.C Kimlik No :	Düşme : ☐
Adı :	Trafik Kazası : ☐
Soyadı :	Darp : ☐
Yaşı :	Sert-Kabuklu Yiyecek : ☐
Cinsiyet : Kadın ☐ Erkek ☐	Diğer : ☐
Adli Vaka Kaydı Yapıldı mı? Evet ☐ Hayır ☐	

Yaralanma Tarihi : __ / __ / ____

Muayene Tarihi : __ / __ / ____

Yaralanma Saati : ____ : ____

Yaralanma ile ilgili bilgileri Tablo 1'e göre kodlayınız.

--

Diş No	Kron Kırığı	Kök Kırığı	Lüksasyon	Kök Gelişimi	Alveol Kemiği

Her bir etkilenen diş için yukarıdaki tabloya diş numarası yazıldıktan sonra ilgili sütuna aşağıdaki tabloda yer alan kodlar içinden uygun olan seçilerek yazılmalıdır.

Kron Kırığı	Kök Kırığı	Lüksasyon Yaralanması	Kök Gelişimi	Alveol Kemikte Kırık
0. Yok	0. Yok	Y. Yok	(i) immatür	(+) Var
1. Mine Kırığı	1. Apikal Üçlü	K. Konkuzyon	(m) matür	(-) Yok
2. Mine + Dentin Kırığı	2. Orta Üçlü	S. Sublüksasyon	(r) rezorbsiyon	
3. Komplike Kron Kırığı	3. Servikal Üçlü	E. Ekstrüzyon		
4. Kron-Kök Kırığı		L. Lateral Lüksasyon		
5. Komplike Kron Kök Kırığı		İ. İntrüzyon		
		A. Avülsiyon		

**Yumuşak Doku yaralanmasını işaretleyiniz.**

- | | | |
|-------|--|--|
| 0 Yok | 1 Cilt/Dudak Abrasyonu (Doku sıyrılması) | 5 Dişeti Abrasyonu (Doku sıyrılması) |
| | 2 Cilt/Dudak Laserasyonu (Doku yırtılması) | 6 Dişeti Laserasyonu (Doku yırtılması) |
| | 3 Cilt/Dudak Kontüzyonu (Doku berelenmesi) | 7 Dişeti Kontüzyonu (Doku berelenmesi) |
| | 4 Cilt/Dudak Avülsiyonu (Doku kopması) | 8 Dişeti Avülsiyonu (Doku kopması) |

Not: Birden fazla seçenek işaretlenebilir.

Tetanoz Aşısı Var mı?	☐ Aşılı	☐ Aşısız/Önerildi
Antibiyotik?	☐ Başlanmadı	☐ Başlandı
Röntgen Alındı mı?	☐ Evet	☐ Hayır

Ek Kronik Hastalık	Kullandığı İlaçlar
☐ Kalp Hastalığı	
☐ Diyabet	
☐ Hipertansiyon	
☐ Alerji	
☐ Diğer	
Uygulanan Tedaviyi Kısaca Yazınız	
☐ Restoratif	
☐ Endodonti	
☐ Cerrahi	
☐ Splint	
☐ Diğer	
☐ Sevk Edildi	Sevk Edildiği Kurum:
☐ Hasta Tedaviyi Reddetti	Tedaviyi Reddeden Hastanın Adı-Soyadı/İmza

Formu Dolduran Hekim
İmza/Kaşe



Ek 5: Hasta Bakım Önerileri

Dental Travma Sonrası Bakım Önerileri

- Etkilenen dişlere yeni bir darbe gelmemesine özen gösterilmelidir.
- Etkilenen dişlerle ısırma veya koparma hareketi yapılmamalıdır.
- 2 hafta süre ile yumuşak yiyecekler tercih edilmelidir.
- Ağız bakımına özen gösterilmeli, dişler temiz tutulmalıdır.
 - ✓ Her yemekten sonra diş yüzeyleri ve yapıldıysa splint yumuşak bir diş fırçası ile fırçalanmalıdır.
 - ✓ Fırçalama yapılamıyorsa doktorunuz tarafından reçete edilmiş ağız gargarası emdirilmiş pamuk ya da gazlı bez ile diş yüzeyleri silinebilir.
- Doktorunuz tarafından reçete edilen ilaçlar (**tablet veya şurup ve/veya gargara**) kullanım talimatına uygun ve tavsiye edilen süre boyunca düzenli kullanılmalıdır.