

Dentoalveolar Yaralanmalarda Erken Tedavi Uygulamasının Prognoz Açısından Önemi: Olgu Sunumu

The Importance of Early Treatment of Dentoalveolar Injuries in Terms of Prognosis: Case Report

Gizem DOĞAN¹(ORCID-0000-0002-7376-1375), Hasan KÜÇÜKKOLBAŞI²(ORCID-0000-0002-7769-8537),

Ercan DURMUŞ¹(ORCID-0000-0003-4851-4230), Abdullah KALAYCI¹(ORCID-0000-0001-5060-8901)

¹Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi ABD, Konya, Türkiye

¹Selçuk University Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Konya, Turkey

²İstanbul Medeniyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi ABD, İstanbul, Türkiye

²Istanbul Medeniyet University Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Istanbul, Turkey

ÖZET

Dentoalveolar travmalar sık karşılaşılan ve acil tedavi gerektiren durumlardandır. Çocuklarda düşme, kavg ve çeşitli kazalar sonucunda sıklıkla maksiller ön dişlerde görülen yaralanmalar, diş ve alveol kemik kırıkları ve kayıplarıyla sonuçlanabilir. Bunun çocuklar üzerinde işlevsel, estetik, konuşma ve psikolojik açıdan olumsuz etkileri olabilir. Dentoalveolar yaralanmaların en kısa sürede tedavi edilmesi oluşabilecek kayıpların ve olumsuz durumların önüne geçecektir. Prognoz için hekim açısından hızlı ve doğru acil durum yönetimi kadar çocuklar ve ailelerin bilinç düzeyi de oldukça önemlidir. Bu olgu sunumunda çocuklarda görülebilen travmatik yaralanmalara erken müdahale edildiğinde dentoalveolar yapılarda gözlenen olumlu iyileşme sürecinin aktarılması bununla beraber müdahaleye geç kalındığında dentoalveolar yapı kayıplarının gösterilmesi amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dentoalveolar yapı, erken tedavi, travma

ABSTRACT

Dentoalveolar trauma is a common condition requiring emergency treatment. Injuries to the maxillary anterior teeth in children as a result of falls, fights and various accidents may result in fractures and loss of teeth and alveolar bone. This can have negative functional, aesthetic, speech and psychological effects on children. Treatment of dentoalveolar injuries as soon as possible will prevent possible losses and negative situations. For prognosis, the level of awareness of children and families is very important as well as rapid and correct emergency management for the physician. In this case report, it is aimed to present the positive healing process observed in the dentoalveolar structures when traumatic injuries in children are intervened early and to show the loss of dentoalveolar structures when the intervention is delayed.

Keywords: Dentoalveolar structure, early treatment, trauma

GİRİŞ

Maksillofasiyal bölgede görülen yaralanmaların başında dişlerin ve çevre yumuşak dokularının yaralanmaları gelir. Travma sonucu fonksiyon ve konuşma bozuklukları ile beraber estetik ve psikolojik sorunlar da ortaya çıkar. Kuvvetin etkisine göre diş ya izole yaralanır ya da diş ile birlikte yumuşak doku ve maksiller-mandibular alveolar kemik yaralanmaları da görülebilir^[1]. Dentoalveolar ve perioral yumuşak doku yaralanmaları çeşitli travmalara bağlı olarak genellikle kavg, düşme, trafik kazası ve spor yaralanmaları sonucunda meydana gelir. Diş yaralanmalarının çoğu ön dişleri, özellikle de maksiller santral dişleri etkiler. Konküzyon, sublüksasyon ve lüksasyon süt dişlerinde en sık görülen yaralanmalar iken, daimi dişlerde en sık komplike olmayan kron kırıkları görülür^[2]. Dentoalveolar travmalara çocuklarda çok daha sık karşılaşılmaktadır. Travmanın bazen çocuk ve ailesinde oluşturabileceği ciddi psikolojik rahatsızlıktan dolayı travma, acil tedavi gerektiren bir durumdur^[3].

Diş kırıkları kemik kırıklarının aksine iyileşmezler ve ciddiyetlerine bağlı olarak prognozları belirsizdir. Örneğin, büyük kron kırıkları, lüksasyonlar ve avülsiyonları içeren ciddi yaralanma vakaları ağrıya, fonksiyon kaybına ve estetik sorunlara yol açabilir. Bu durum çocuklar ve aileleri için fiziksel, duygusal ve sosyal sonuçlar doğurmaktadır^[3].

Bu olgu sunumunda çocuklarda görülebilen travmatik yaralanmalara erken müdahale edildiğinde dentoalveolar yapılarda gözlenen olumlu iyileşme sürecinin aktarılması bunun aksine müdahaleye geç kalındığında dentoalveolar yapı kayıplarının gösterilmesi hedeflenmiştir.

OLGU SUNUMU

Olgu 1. 13 yaşında erkek çocuk hasta bisikletten düşme nedeniyle acilen Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD'na başvurmuştur. Hastanın ekstraoral muayene bulguları arasında; alında, burunda ve perioral bölgede abrazyonlar, maksillofasiyal bölgede ödem ve yer yer ekimozlarla beraber burunda sızıntı şeklinde kanama görülmüştür. Ardından yapılan ağız içi klinik muayenede maksiller anterior bölgeyi içeren blok şeklinde alveol fraktürü, üst sağ lateral ve alt sağ santral dişlerde avülsiyon, üst dudak ve labial frenulum bölgesinde ciddi laserasyonlar görülmüştür. Kesici dişler bölgesindeki yumuşak dokuların hemorojik olup bütünlüğünün bozulduğu tespit edilmiştir.

Ciddi bir travmatik yaralanmanın söz konusu olması nedeniyle hasta acilen kliniğimizin lokal ameliyathanesinde operasyona alındı. Elimizde bulunan mini plak ve iki adet mini plak vidası kullanılarak sol santral ve sol lateral bölgeye uzanan alveolar kırık hattı fikse edildi. Daha sonra vestibül yumuşak dokular ile labial frenulum 3.0 poliprolen suture kullanılarak primer kapatıldı. Travmanın ciddiyeti ve tedavinin aciliyeti dolayısıyla hasta geldiğinde radyografik muayene yapılmadı ancak operasyondan hemen sonra OPG alındı. Hastanın devam tedavileri ve takibi fakültemiz Pedodonti bölümüyle birlikte yapıldı. Fiksasyon için semi-rigid Ribbond fiber splinti ışııkla sertleşen kompozit rezin yardımıyla kanin-kanin arası bölgeye uygulandı. 10 gün içerisinde ilgili santral dişlere kök kanal tedavisi yapıldı. Hastaya post-operatif dönemde antibakteriyel ve analjezik ajanlar reçete edildi, yüzünü darbelere karşı koruması, mümkün olduğunca ılık, yumuşak ve sıvı diyetle beslenmesi, ağız hijyenine dikkat etmesi ve ısırma hareketlerinden kaçınması önerildi. Hastanın semi-rigid splinti 4 hafta sonra çıkarıldı.

Hastanın 1. ve 3. yıllarda yapılan klinik ve radyolojik muayeneleri sonucunda; dişlerin asemptomatik olduğu, kırık hattında herhangi bir olumsuz durum görülmediği, hastada kaybolan labial frenulumun yeniden oluştuğu tespit edildi. Hasta dişlerin fonksiyon ve estetik görünümünden memnun olduğunu belirtti.

Gönderilme Tarihi/Received: 19 Ocak, 2023

Kabul Tarihi/Accepted: 8 Mayıs, 2023

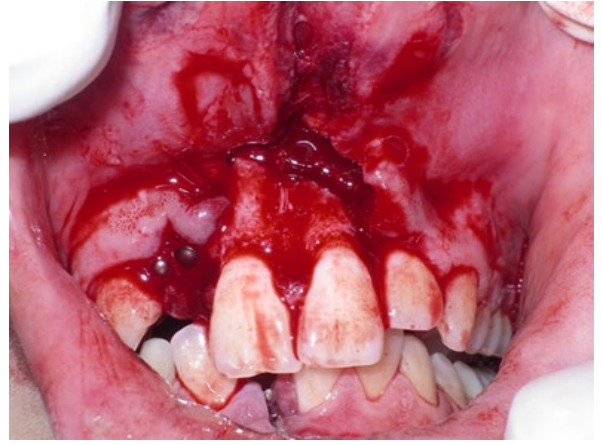
Yayınlanma Tarihi/Published: 15 Haziran, 2023

Atrf Bilgisi/Cite this article as: Doğan G, Küçükolbaşı H, Durmuş E, Kalaycı A, Dentoalveolar Yaralanmalarda Erken Tedavi Uygulamasının Prognoz Açısından Önemi: Olgu Sunumu. Selçuk Dent J 2023; Selçuk Üniversitesi 3. Uluslararası Yenilikçi Diş Hekimliği Kongresi Özel Sayı: 343-349 Doi: 10.15311/selcukdentj.1233725

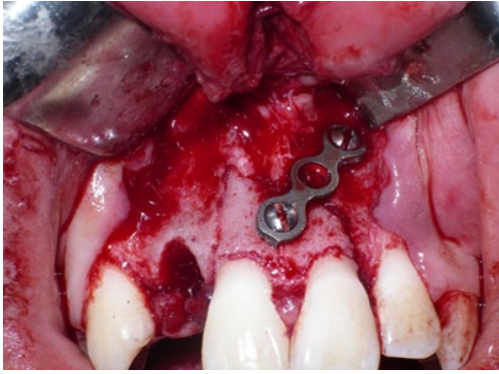
Sorumlu yazar/Corresponding Author: Gizem DOĞAN
E-mail: dt.gizemdgn@gmail.com
Doi: 10.15311/selcukdentj.1233725



Resim 1. Hastanın ekstraoral görünümü



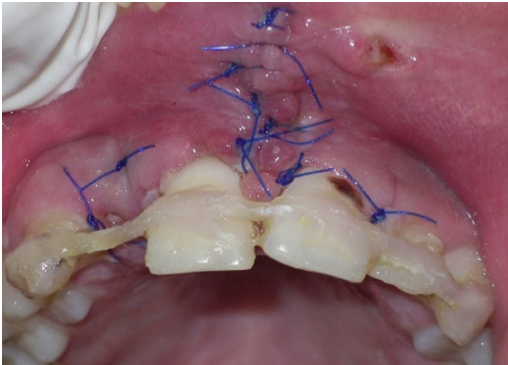
Resim 2. Maksiller anterior bölgede alveol fraktürü



Resim 3. Ağız içi mini plak fiksasyonu



Resim 4. Mini plak fiksasyonu radyografik görüntüsü



Resim 5. Primer kapatma ve semi-rijid fiksasyon görüntüsü



Resim 6. Post-operatif 1.yıl görünümü



Resim 7. Post-operatif 1.yıl radyografik görüntü



Resim 8. Post-operatif 3.yıl görünümü



Resim 9. İyileşme sonrası ekstraoral görünüm

Olgu 2. 11 yaşındaki kız çocuk hasta yüzüstü düşme sonucu maksiller anterior bölgeye aldığı darbe sonucunda sağ santral dişte avülsiyon ve sol santral dişte kısmi intrüzyonla beraber palatinal lüksasyon meydana gelmiştir. Avülse diş soketinde ve kesiciler etrafı yumuşak dokularda kanama ve ödem mevcuttur. Yaklaşık bir saat içerisinde cerrahi kliniğimize başvuran hasta ve ailesi avülse dişini su içerisinde saklayarak getirmiş olup santral diş, derhal diş yüzeyi ve soket içi serumla yıkanarak replante edildi. Sol santral diş ise parmak basıncıyla vestibüle hareketlendirilerek bir miktar ekstrüze edildi. Yumuşak doku 3.0 ipek suturela primer kapatıldı. Fiksasyon için semi-rigid misina-kompozit splinti ışıkla sertleşen kompozit rezin yardımıyla kesici diş bölgesine uygulandı. 10 gün içerisinde ilgili santral dişlere kök kanal tedavisi yapıldı. Hasta 1, 3 ve 9. aylarda olmak üzere takibe çağırıldı. Hastanın devam tedavileri ve takibi fakültemiz Pedodonti bölümüyle birlikte yapıldı.

Post-operatif dönemde hastaya antibiyotik, analjezik ve antimikrobiyal ağız gargarası reçete edildi. Hastaya yüzünü darbelere karşı koruması, özellikle ilk haftalarda ılık, yumuşak ve sıvı diyetle beslenmesi, ağız hijyenine dikkat etmesi ve ön dişleriyle ısırma hareketlerinden kaçınması önerildi. Hastanın semi-rijit splinti 2 hafta sonra çıkarıldı. Takiplerde hiçbir komplikasyona rastlanılmadı.



Resim 1. Ağız içi travma görünümü



Resim 2. Avülse sağ santral diş



Resim 3. Elle repoze edilen sol santral ve replante edilen sağ santral dişler



Resim 4. Semi-rigid fiksasyon görüntüsü



Resim 5. Post-operatif 1. ay görünümü



Resim 6. Post-operatif 3. ay görünümü

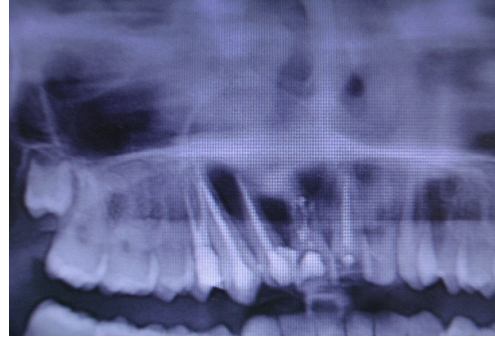


Resim 7. Post-operatif 9. ay radyografik görüntü

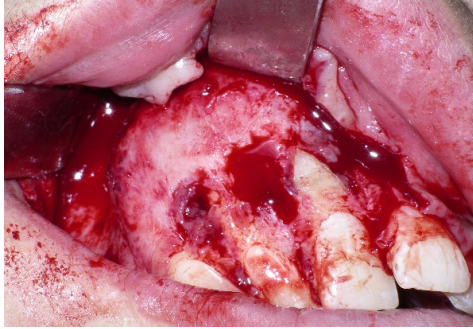
Olgu 3. 14 yaşında kız çocuk hasta sağ yanak bölgesinde şişlik şikâyetiyle cerrahi kliniğimize müracaat etti. Yapılan ekstraoral ve intraoral muayene neticesinde sağ maksiller bukkal bölgede ekspansiyon beraberinde sağ santral, lateral ve kanin dişleri içeren bölgenin palatinaline doğru lükse olduğu görüldü. Bu tablo sonucunda anamnezin derinleştirilmesiyle yaklaşık 5 yıl önce hastanın düşme sonucu travmaya maruz kaldığı, dişlerinin geriye doğru yer değiştirdiği velisi ve kendisinden öğrenildi. Hastanın radyografik muayenesinde daha önce kanal tedavisi yapılan dişlerin çevresinde, sağ maksiller anterior bölgeyi içeren büyük bir kistik lezyon görüldü. Hastanın ivedilikle yenilenen kanal tedavilerini takiben lokal anestezi altında operasyona alındı. Operasyon esnasında santral ve lateral dişler de kistik lezyonla birlikte enükle edildi. Kist kavitesi Platelet-rich fibrin(PRF) konularak 3.0 ipek süturla primer kapatıldı. Post-operatif dönemde hastaya gerekli medikasyon reçete edilerek, tavsiyelerde bulunuldu ve takibe alındı. Hastanın devam tedavileri ve takibi fakültemiz Pedodonti bölümüyle birlikte yapıldı ve komplikasyona rastlanılmadı.



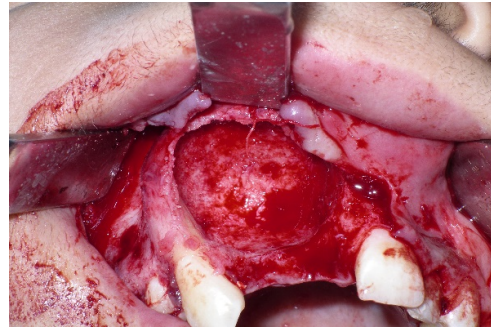
Resim 1. Palatinalde deplase olan sağ maksiller segment görüntüsü



Resim 2. Panoramik radyografide izlenen kistik lezyon



Resim 3. İntra-operatif görünüm



Resim 4. Kist eksizyonu sonrası intra-operatif görünüm



Resim 5. Eksize edilen kist ve dişler

TARTIŞMA

Dental travma diş hekimliğinde acil başvuru nedenlerinden biridir. Travmatik dental yaralanmalar hayatın her döneminde meydana gelebilir ancak çocuk ve gençler bu yaralanmalara daha sık maruz kalmaktadırlar. Dental yaralanmalar sıklıkla düşme, bisiklet ve otomobil gibi araç kazaları, atletik yaralanmalar ve dişlere gelen yabancı cisim çarpmaları sonucu gelişir. Daimi dişlerde travma insidansı, çocukların farklı temas sporları yapmaya başladığı 8 ila 10 yaş arasında en yüksek seviyeye ulaşmaktadır^[9]. Travmatik diş yaralanmalarına maksillada mandibulaya göre daha fazla rastlanmaktadır ve en fazla santral keser dişler etkilenebilir^[3].

Keser diş travmaları yaşa, cins ve yaralanmanın derecesine bağlı olarak, hastalarda önemli fonksiyonel, fonetik ve estetik problemlere yol açmaktadır. Bu tarz yaralanmaların tedavisinde farklı tedavi yöntemleri uygulanmakta, ancak bu yaralanmaların pek çok yönü olduğu, değerlendirme ve tedavi planlamasının hastanın yaşı, yaralanmanın şekli, sistemik durumu, etkilene dişlerin ve çevre dokuların durumu gibi faktörlerin göz önüne alınarak yapılması gerektiği pek çok araştırmacı tarafından savunulmaktadır^[6]. Bu olgu sunumunda da ön dişlere travma alan çocuk hastaların tedavi süreci değerlendirilmiştir.

Dental yaralanmalar her zaman acil olarak değerlendirilmelidir. Ağrıyı hafifletmek, yer değiştirmiş dişlerin yeniden konumlandırılmasını sağlamak ve prognozu iyileştirmek için tedaviye ivedilikle başlanmalıdır. Tam bir anamnez, doğru teşhis ve tedavinin uygulanabilmesi için çok önemlidir ve travma ile ilgili bazı önemli soruların cevaplarını içermelidir. Yaralanma ve tedavi arasındaki zaman, avülse veya deplase olmuş dişlerin tedavisinin sonucunu anlamlı şekilde etkilemektedir^[9]. En iyi sonuçlar için bu dental acil durumun hızlı bir şekilde tedavi edilmesi gerekmektedir^[8]. Olgu 2’de bahsedilen hasta ve ailesi bilinçli olarak avülse olan dişi suda saklayarak getirmiş ve diş hızlıca replante edilmiştir.

Maksiller alveolar kemik kırıkları kuvvetin direkt gelişimi veya indirekt olarak alt çeneye gelen kuvvetin üst çene dişlerine ve kemiğe dağılmasıyla gerçekleşir. Kırık genellikle iki veya üç diş içeren bir segmentte ve etrafındaki yumuşak doku travmaları ile birlikte görülür, segmentteki dişler genellikle mobil değildir ancak bazen dişlerde dislokasyon ve lüksasyonlar görülebilir. Bu nedenle gingival, pulpal ve periodontal yaralanmalar da mevcut olabilir. Alveolar kemiğin kırık olduğuna dair önemli bulgulardan biri de kırık alveolar segmentin yer değiştirmesine bağlı olarak görülen okluzyondaki değişikliklerdir (MacLeod ve Rudd 2012)^[8,10,12]. Olgu 1’de de benzer olarak, üst çene ön bölgeye gelen darbe ile iki diş içeren alveolar segmentte kırık ve vestibüle deplasman görülmektedir. Aynı zamanda hastada kırık segment çevresi yumuşak dokularda ciddi hasar mevcuttur.

Dentoalveolar travmalarda kırık hattının ve dişlerin stabilizasyonu ve fiksasyonu için tel-kompozit splint, misina-kompozit splint, titanyum travma splinti, fiber splint, reçine splint, self-etching ve bonding materyalleri, ark bar, ortodontik splint ve sütür splint gibi çeşitli splintler kullanılabilir^[11]. Travmaya uğramış dişlerin splintlenmesi dişleri stabilize eder ve hasta için konfor sağlar^[8]. Yapılan çalışmalar kullanılan splintin travmaya uğramış dişlerin bir miktar fonksiyonel hareketine izin vermesi gerektiğini göstermektedir. Rijit bir splint kullanıldığında dişler tamamen immobilize olurken, esnek bir splint fonksiyonel harekete izin verir. Fiber splintler, hareketli veya yer değiştirmiş dişlerin stabilizasyonunu artırabilir ve en önemlisi, küçük çocuklarda estetik olarak kabul edilebilir^[2,11]. Ayrıca, sabitleme prosedürü çok basittir ve çevre yumuşak dokularda herhangi bir ek travmaya neden olmaz^[9]. Olgu 1’de manipasyonu ve temizlenmesi kolay, estetik ve biyouyumlu olması nedeniyle semi-rigid Ribbond fiber splint, olgu 2’de yine semi-rigid misina-kompozit splint uygulaması yapılmıştır.

Alveolar kemik kırıklarında ve avülsiyonda etkilenen dişlerin kökleri kan dolaşımını kaybettiğinden devitalize olma ve sonuçta periapikal apse oluşturma riski taşımaktadır. Bu nedenle kırık segmentte bulunan dişlerin beraberinde kök ucu kapalı avülse daimi dişlerin de 7-10 gün içerisinde endodontik tedavilerinin yapılması gerekmektedir^[2]. Bu olgulardaki hastalara endodontik tedavileri fakültemiz Pedodonti AD’nda belirtilen süre içinde yapılmıştır.

Tüm dental travma vakalarında, 2 haftaya kadar yumuşak bir diyet endikedir. Yemeklerden sonra yumuşak bir diş fırçası ile diş fırçalama ve yumuşak doku hasarı varlığında günde iki kez %0,1 klorheksidin ile ağız yıkama önerilir. Travmaya uğramış tüm dişlerin uzun vadede izlenmesi gerekir^[8]. Olgularda bahsedilen hastalarımızın da uzun dönem takipleri yapılmış olup herhangi bir olumsuz duruma rastlanılmamıştır.

SONUÇ

Dental travmalar; kazaya bağlı durumların sonucu olarak ortaya çıkabilen, dişlerin sert ve yumuşak dokularında görülen ve acil tedavi gerektiren önemli yaralanmalardır. Daimi dişlerde en sık kron kırıkları görülürken süt dişlerinde ise en sık lüksasyon yaralanmaları görülmektedir. Bazı dental travmaların; estetiği, fonksiyonu ve fonasyonu olumsuz yönde etkilemesinin ardından travmaya uğrayan bireyde ruhsal ve duygusal sorunlara da neden olabileceği belirtilmiştir. Dental travmanın sebep olduğu sorunlar psiko-sosyolojik ve medikal açıdan zorlu durumlar oluşmasına sebep olabilir. Bundan dolayı, travma oluşmasına karşı gerekli önlemler alınmalı; travma olduğu zaman ise doğru teşhis ve tedavi yöntemleri eşliğinde hasta tedavi edilmeli, oluşabilecek komplikasyonlar en aza indirilmelidir^[7].

Hekimin bilgisi ve tedaviye yaklaşımı aynı zamanda hasta ve ailesinin yaralanma konusunda bilinç düzeyi, travma sonrası sağlık kuruluşuna başvurma süresi gibi birçok faktör prognozu önemli ölçüde etkilemektedir. Bu nedenle, genel diş hekimleri ve çocuk diş hekimleri travmatik diş yaralanmalarının tedavisinde farklı tedavi yöntemleri ve bunların uygulanması hakkında bilgi sahibi olmalıdır. Ayrıca, öğretmenler ve sağlık görevlileri de travmatik dental yaralanmalar konusunda bilgili olmalıdır^[4]. Doğru zamanda doğru tedavi uygulanmazsa travmatik yaralanmaların prognozu kötüleşebilir. Küçük bir çocuğun dişlerinin ve yüzünün yaralanması sadece fiziksel anlamda değil, duygusal ve psikolojik anlamda da travmatiktir.

Dental yaralanmalar genellikle komplike durumlardır, bu nedenle hastalarda en iyi tedavi sonuçlarına ulaşabilmek için multidisipliner çalışma gereklidir. Doğru teşhis, uygun acil durum yönetimi, tedavi planı ve düzenli takip; iyi bir prognoz için oldukça önemlidir ve uzun dönem başarıyı beraberinde getirir.

Değerlendirme / Peer-Review

İki Diş Hakem / Çift Taraflı Körleme

Etik Beyan / Ethical statement

Bu çalışma Selçuk Üniversitesi 3. Uluslararası Yenilikçi Diş Hekimliği Kongresi'nde (25-27 Kasım 2022, Konya, Türkiye) sözlü bildiri olarak sunuldu.

Çalışma herhangi bir tez çalışması değildir.

Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.

This study was presented as an oral presentation at Selçuk University 3rd International Congress of Innovative Dentistry (25-27 November 2022, Konya, Turkey).

The study is not any thesis work.

It is declared that during the preparation process of this study, scientific and ethical principles were followed and all the studies benefited are stated in the bibliography.

Benzerlik Taraması / Similarity scan

Yapıldı - ithenticate

Etik Bildirim / Ethical statement

ethic.selcukdentaljournal@hotmail.com

Telif Hakkı & Lisans / Copyright & License

Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmalarını CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır.

Finansman / Grant Support

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek karar olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır. | The authors declared that this study has received no financial support.

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur. | The authors have no conflict of interest to declare.

Yazar Katkıları / Author Contributions

Çalışmanın Tasarlanması | Design of Study: GD %25, HK %25, ED %25, AK %25

Veri Toplanması | Data Acquisition: GD %25, HK %25, ED %25, AK %25

Veri Analizi | Data Analysis: GD %25, HK %25, ED %25, AK %25

Makalenin Yazımı | Writing up: GD %25, HK %25, ED %25, AK %25

Makale Gönderimi ve Revizyonu | Submission and Revision: GD %25, HK %25, ED %25, AK %25

KAYNAKLAR / RESOURCES

1. Andreasen JO, Andreasen FM. Classification, etiology and epidemiology. Textbook and color atlas of traumatic injuries. Copenhagen, Denmark: Munksgaard; 1994. p. 151-180.
2. İrdem, H. Ö., Canpolat, N., & Yıldırım, G. (2017). Alveolar proses fraktürünün semi-rigid fiksasyon ile tedavisi: Bir olgu sunumu. Selcuk Dent J, 4: 106-109.
3. Ezirganlı, Ş., Kapdan, A., Erdoğan, M. Ş., & Kırmalı, Ö. (Ekim 2011). Travmatik Olarak İntrüze Olan Maksiller Sürekli Kesici Dişlere Tedavi Yaklaşımı: İki Olgu Sunumu. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2(4), 224-227.
4. Kaul, R., Saha, S., Koul, R., Saha, N., Mukhopadhyay, S., Sengupta, A., & Sarkar, S. (2021). Prevalence and attributes of traumatic dental injuries to anterior teeth among school going children of Kolkata, India. Medical Journal Armed Forces India, 2-8.
5. Belinda Nicolau, Castonguay, G., Madathil, S., Vuong, T., & Almeida, T. (October 2018). Periodontal Diseases and Traumatic Dental Injuries in the Pediatric Population. Pediatric Clinics of North America, 65(5), 1051-1061.
6. Ayhan, E. (1999). Ön Bölge Dental Travmalar ve Tedavilerinde Kullanılan Fiksasyon Yöntemlerinin Klinik Araştırması. İzmir.
7. Akdemir, U. (2020, Kasım). Türkiye'de Diş Hekimlerinin Dental Travmatik Yaralanmalar Karşısındaki Yaklaşımının Değerlendirilmesi. Samsun.
8. Tagar, H., & Djemal, S. (2017, September 22). Oral surgery II:Part 1. Acute management of dentoalveolar trauma. British Dental Journal, 223(6), 407-416.
9. Goswami, M., & Eranhikkal, A. (2020, March-April). Management of Traumatic Dental Injuries Using Different Types of Splints: A Case Series. International Journal of Clinical Pediatric Dentistry, 13(2), 199-202.
10. Küçükkolbaşı, H., Esen, A., & Bayrak, N. (2015). Maksiller alveolar proses kırığının geç dönem redüksiyonu: Olgu sunumu. Selcuk Dental Journal, 1, 29-32.
11. Von Arx T. Splinting of traumatized teeth with focus on adhesive techniques. CDA Journal 2005; 33: 409-14
12. MacLeod S.P.R, Rudd T.C. Update on the management of dentoalveolar trauma. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg, 2012; 20 (4): 318-324.