

Multi Travmalarda Dental Lezyonlar Uygun Tanımlanıyor mu?

Are Dental Lesions Identified Properly in Multiple Traumas?

Mustafa Talip ŞENER,^a
Gökmen KARABAĞ^b

^aAdli Tıp AD,
Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi,
^bAdli Tıp Kurumu
Erzurum Adli Tıp Grup Başkanlığı,
Erzurum

Geliş Tarihi/Received: 03.02.2014
Kabul Tarihi/Accepted: 17.09.2014

Yazışma Adresi/Correspondence:
Mustafa Talip ŞENER
Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Adli Tıp AD, Erzurum,
TÜRKİYE/TURKEY
talipsener@gmail.com

ÖZET Amaç: Dental travmaların doğru tanımlanması, tedavi yaklaşımlarının belirlenmesinde ve adli değerlendirme sürecinde önemlidir. Çalışmamızda adli değerlendirmesi yapılan dental travmalı olgularda, dental lezyonların tanımlanmasında eksiklik olup olmadığını belirlemek ve adli değerlendirmede dental travmatik lezyonların tanımlanmasının önemini vurgulamak amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntemler:** Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı ve Erzurum Adli Tıp Grup Başkanlığında 01.01.2012-31.12.2013 tarihleri arasında değerlendirilen toplam 9942 adli olguya ait kayıtlar retrospektif olarak incelenmiştir. İncelemede 119 dental travma olgusu saptanmıştır. **Bulgular:** Çalışmamızda incelenen tüm adli olgulardan %1,2'sinde dental travma belirlenmiştir. Dental travmalı olguların %19,3'ü kadın (n=23), %80,7'si erkek (n=96) ve yaş ortalaması 32,09 (SS: ±13,81) yıldır. Dental travmaların %47,9'unun (n=57) izole, %52,1'inin (n=62) multi travma olduğu saptanmıştır. Olguların adli değerlendirme açısından dental travma tanımlamaları incelendiğinde; %56,3'ünde (n=67) tanımlamanın uygun, %26,1'inde (n=31) eksik olduğu ve %17,6'nda (n=21) ise hiç tanımlanma yapılmadığı belirlenmiştir. Dental travma tanımlaması uygun olanlar ve olmayanlar (eksik tanımlama ve hiç tanımlanmama) karşılaştırıldığında; uygun tanımlanmayanların anlamlı olarak izole travmalarla karşılaştırıldığında multi travma hastalarında ortaya çıktığı (p=0,029) ve darpla karşılaştırıldığında trafik kazası, ateşli silah yaralanması, elektrik çarpması olaylarına bağlı yaralanmalarda olduğu saptanmıştır (p=0,03). Adli tıbbi değerlendirme sonuçlarına göre; uygun tanımlanmamış olan dental lezyonlara yaşamsal tehlike geçiren olgularda daha çok rastlandığı belirlenmiştir (p=0,00018). **Sonuç:** Multi travmalı hastalarda dental muayeneye daha fazla önem verilmesi gereklidir. Adli tıbbi uygulamalarda bu olguların muayenesinin ve dental travmaların uygun tanımlanmasının kritik öneme sahip olduğu vurgulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Çoklu travma; dental D; yaralar ve yaralanmalar; adli tıp

ABSTRACT Objective: Correct identification of dental lesions is important for forensic assessment process, and determining treatment approaches. In our study, we aimed to determine whether there were deficiencies in identifying dental lesions in forensically assessed cases of dental trauma, and emphasize the importance of identification of traumatic dental lesions. **Material and Methods:** The medical records of 9942 forensic cases assessed in Department of Forensic Medicine, Atatürk University Faculty of Medicine and Erzurum Branch of Forensic Medicine Council between the January 1, 2012 and December 31, 2013 were analyzed retrospectively. There were 119 cases with dental trauma. **Results:** Traumatic dental injuries were detected in 1.2% of all cases analyzed in our study. Females constituted 19.3% of cases with dental trauma, (n=23), and 80.7% of the cases were males (n=96). The mean age was 32.09 (SD: ±13.81) years. It was detected that 47.9% of dental trauma cases were due to isolated trauma (n=57), and 52.1% were due to multi-trauma (n=62). Considering the dental trauma identifications in terms of forensic evaluation; it was determined that 56.3% of cases (n=67) were identified correctly, 26.1% (n=31) were determined incorrectly while no identification was made in 17.6% (n=21). When cases identified correctly and cases identified incorrectly (deficient ones or never identified ones) were compared with each other, it was found that incorrectly identified dental injuries were observed in patients with multiple traumas (p=0.029), and injuries resulted from traffic accidents, gunshot wounds or electric shock in rather than blow (p=0.03). Incorrectly identified dental lesions were detected to be observed mostly in life-threatening cases according to the results of this forensic assessment (p=0.00018). **Conclusion:** An additional importance should be given to dental examination while assessing the multitrauma patients. It should be emphasized that examination of these cases and appropriate identification of dental injuries carry critical importance in medicolegal procedures.

Key Words: Multiple trauma; dental D; wounds and injuries; forensic medicine

doi: 10.5336/medsci.2014-39215

Copyright © 2014 by Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri J Med Sci 2014;34(4):373-7

Dental travmaların etiyolojik faktörleri yaş gruplarına ve ülkelere göre değişmekle birlikte, daha çok günlük aktiviteler sırasında, oyun, spor yaralanması, iş kazası, trafik kazası ve darp gibi nedenlere bağlı ortaya çıkmaktadır.¹⁻³ Erişkin yaşlarda darba bağlı dental travma sıklığı artmaktadır.^{4, 5} Dental travmalar erkeklerde iki kat daha fazla olup, daha çok yüz bölgesini içeren yaralanmalar sonucunda ve sıklıkla üst çenede, maksiller, santral ve lateral kesici dişlerde görülmektedir.⁶⁻¹¹

Dental yaralanmalar, maksillofasial bölge travmalarının önemli sonuçlarındanıdır.¹² Olgular genellikle ilk tedavi için acil servislere müracaat etmektedir. Hekimin ilk tedavi aşamasında dental travmaya doğru yaklaşımı, hem tedavi hedefleri hem de adli tıbbi değerlendirme bakımından önemlidir.

Türk Ceza Kanunu'nda yaralanma suçlarının adli tıbbi değerlendirmesinde travmanın ağırlığı belirlenirken; dişlerde sublüksasyon, parsiyel diş kırıkları, diş kayıpları basit tıbbi müdahale ile giderilemeyecek ölçüde lezyon olarak sınıflandırılmaktadır. Çiğneme ve konuşma fonksiyonları yönünden ise her bir diş çeşidi için farklı puanlama yapılarak, diş kayıplarında puanların toplamı 15-30 arasında ise duyularından veya organlarından birinin işlevinin sürekli zayıflaması, 30'un üzerinde ise işlevin yitilmesi olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca özür lülük ölçütü sınıflandırmasında da travmaya bağlı kalıcı dişlerin kaybı ile ilgili olarak değerlendirme yapılmaktadır.¹³ Dental travmalar bu nedenlerle adli tıbbi değerlendirmelerde önemli olup, hekimden dental travmanın erken döneminde çürükleri, ağız hijyenini, yumuşak dokuların durumunu, önceki diş tedavilerini belirlemesi ve dental travmalarla ortaya çıkan kırıkları, yer değiştirme, destek dokularda ayrılma ve ezilme gibi bulguları saptaması beklenmektedir.^{6, 14-17}

Adli olguların tıbbi belge ve raporlarında zaman zaman travmatik lezyonların tanımlanmasında eksikliklerin ya da yanlışlıkların yapıldığı bildirilmiştir.¹⁸⁻²⁰ Adli raporlarda dental travmaların tanımlamalarında da benzer şekilde eksiklikler görülebilmektedir. Bu çalışmada; dental travmalı adli olguların kayıtlarında, dental lezyonların tanımla-

malarında eksiklik olup olmadığını belirlemek, ve adli değerlendirmede travmatik dental lezyonların tanımlanmasının önemini vurgulamak amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışmaya Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalında ve Adli Tıp Kurumu Erzurum Adli Tıp Grup Başkanlığında 01.01.2012-31.12.2013 tarihleri arasında adli değerlendirmesi yapılan dental travmalı olgular dahil edilmiştir. Çalışma retrospektif olarak planlanmıştır. Olguların yaş, cinsiyet, yaralanma nedeni, muayene bulguları ve adli raporlarda tanımlanan dental travma verileri araştırılmıştır. Adli değerlendirme, tüm olgular muayene edilerek ve olaya ilişkin tıbbi belgeler incelenerek yapılmıştır. Olgular, izole travma (dental travma ve yumuşak doku travması) ve multi travma (yüz, kafa kemik kırıkları ve diğer vücut bölge travmaları) şeklinde sınıflandırılmıştır. Elde edilen veriler SPSS 20.0 versiyon paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Kategorik değişkenler arasında ilişki olup olmadığı ki-kare testi yapılarak, yaş değişkeni ise Student t-testi ile karşılaştırılmıştır. P değeri 0,05'den küçük ise anlamlı fark olduğu kabul edilmiştir.

BULGULAR

Adli Tıp Ana Bilim Dalında 4100 ve Adli Tıp Grup Başkanlığında 5842 olmak üzere, toplam 9942 olgu kayıtları incelenmiştir. İncelenen olgulardan %1,2'nin (n=119) dental travma bulguları saptanmıştır. Dental travmalı olguların %19,3'ü kadın (n=23), %80,7'si erkek (n=96) ve yaş ortalaması 32.09 (SS: ±13.81) yıl olarak bulunmuştur. Tüm olguların adli tıbbi değerlendirilmesi travma tarihinden ortalama 7 (SS: ±9,55) ay sonra yapılmıştır. Olguların %21,8'i (n=26) diş hekimi tarafından muayene edilmiştir. Bu olgulardan 10'u travma sonrası dönemde (1'i travma zamanında, 9'u travmadan ortalama 6 ay sonra), 16'sı ise konsültasyon amacı ile adli tıbbi değerlendirme aşamasında (travmadan ortalama 11 ay sonra) diş hekimi tarafından muayene edilmiştir. Adli tıbbi değerlendirme öncesinde diş hekimi muayene bulguları olan olguların, tıbbi kayıtları incelenerek tümüne

kesin adli rapor düzenlenmiştir. Konsültasyon istenen 16 olgudan 6'sına dış kayıpları ile travma arasında nedensellik bağı kurulamadığı şeklinde görüş belirtilmiştir.

Dental travmalı olguların %47,9'unun (n=57) yüz bölgesindeki yumuşak doku yaralanmasıyla (izole travmayla) oluştuğu, %37'sinin (n=44) yüz kemik kırıklarıyla, %6,7'sinin (n=8) kafa kemik kırıklarıyla, %8,4'ünün (n=10) ise vücudun diğer bölgelerini içeren travmalarla (multi travma) birliktelik gösterdiği belirlendi. Dental travma tanımlamaları incelendiğinde; olguların %56,3'ünde (n=67) tanımlamanın uygun olduğu, %26,1'nde (n=31) eksik tanımlama yapıldığı, %17,6'nde (n=21) ise dental travma tanımlamasının hiç yapılmamış olduğu saptandı. Eksik tanımlama yapılan olgular incelendiğinde; 26 olguda travmatik dental kayıpların lokalizasyonunun ve sayısının tam olarak belirtilmediği, 5 olguda ise travmatik dental lezyon sayısı ve tipinin (kron kırığı, kök kırığı, konküzyon, sublüksasyon, intrüzyon, ekstüzyon ve avülsiyon) tam olarak belirtilmediği belirlendi. Dental travma tanımlaması uygun olanlar ile olmayanlar (eksik tanımlanmış ve hiç tanımlanmamış olanlar) karşılaştırıldığında; dental travmaların anlamlı olarak, multi travmalı hastalarda uygun şekilde tanımlanmamış olduğu belirlenmiştir (p=0,029). Olay türü darp (n=103) ve diğer olaylar [trafik kazası (n=11), ateşli silah yaralanması (n=4) ve elektrik çarpması (n=1)] şeklinde gruplandırılarak incelendiğinde ise, daha çok darp dışı diğer olaylara bağlı yaralanmalarda dental travmaların

uygun tanımlanmamış olduğu saptanmıştır (p=0,03). Olguların adli tıbbi değerlendirme sonuçları incelendiğinde; tümünün için basit tıbbi müdahale ile giderilemeyecek ölçüde yaralandığının belirtildiği, 13 olguya yaşamsal tehlike geçirdiği şeklinde adli rapor düzenlendiği tespit edilmiştir. Dental lezyonlardan uygun tanımlanmayanlara daha çok yaşamsal tehlike geçiren olgularda rastlandığı belirlenmiştir (p=0,00018). Olgulara ait veriler Tablo 1'de gösterilmiştir.

TARTIŞMA

Adli tıbbi değerlendirmesi yapılan dental travmalı olguları incelediğimiz çalışmamızda; dental travmaların daha çok multi travmalarda ve trafik kazası, ateşli silah yaralanması, elektrik çarpması gibi olaylarda eksik tanımlandığı ya da hiç tanımlanmadığı belirlenmiştir. Bu durumun yaş, cinsiyet veya başvurunun yapıldığı sağlık kuruluşuna göre farklı olmadığı saptanmıştır (Tablo 1).

Travma olguları, acil müdahale gerektirdiği için öncelikle acil servislere başvurmaktadır. Acil servise gelen travma olguları içinde dental travmalar da bulunmaktadır.²¹⁻²³ Ağır, multi travmaya neden olan yaralanmalarda öncelikle hızlı bir şekilde hastaların değerlendirilmesi ve hayat kurtarıcı tedavinin başlatılması gerektiğinden, dental travmaların göz ardı edilebildiği belirtilmektedir.^{12,24} Çalışmamızda izole dental travmaların adli raporlarda uygun tanımlandığı, ancak multi travmalarda ve yaşamsal tehlike geçiren olgularda eksik tanımlanabildiği ya da hiç tanımlanmayabildiği belirlen-

TABLO 1: Dental travmaların tanımlanma durumu ile ilgili olarak özelliklerin karşılaştırılması.

Özellikler	Uygun tanımlanma (n= 67) (%)	Eksik tanımlanma (n=52) (%)	p değeri
Yaş	31,42 (SS:±13,38)	32,96 (SS:±14,43)	0,548
Cinsiyet			
Erkek	53 (55,2)	43 (44,8)	0,623
Kadın	14 (60,9)	9 (39,1)	
Olay türü			
Darp	62 (60,2)	41 (39,8)	0,03
Diğer *	5 (31,2)	11 (68,8)	
Travma grubu			
İzole travma	38 (66,7)	19 (33,3)	0,029
Multi travma	29 (46,8)	33 (53,2)	
Yaşamsal tehlike			
Var	1 (1,5)	12 (23,1)	0,00018
Yok	66 (98,5)	40 (76,9)	

*: Trafik kazası, ateşli silah yaralanması ve elektrik çarpması, SS: Standart sapma.

miştir. Bu bulgular hekimin öncelikli olarak hayatı tehdit eden travmaya odaklandığını düşündürmektedir.

Adli tıbbi değerlendirmede ortaya çıkan sorunların en önemli nedenlerinden biri de kişideki travmatik dental kayıp ile travma öncesi dental kayıpların ayırımındaki zorluktur. Adli tıp uzmanı tarafından yapılan adli tıbbi değerlendirmeler genellikle travmadan aylar sonra yapılmaktadır. Çalışmamızda da adli tıbbi değerlendirmelerin travmadan ortalama 7 ay sonra yapıldığı bulunmuştur. Dental travmalarla ortaya çıkan lezyonların, travmanın erken döneminde belirlenmemesi ya da tanımlanmaması, travma döneminde kayıt altına alınmamış olan bu bulguların, travmadan sonra geçen zamanla birlikte iyileşmesi nedeni ile diş kayıpları ile travma arasında nedensellik bağının kurulmasında güçlüğü neden olmaktadır. Nitekim adli değerlendirme sürecinde diş hekimine konsülte ettirilen olgulardan 6'sına aradan geçen zamana bağlı olarak diş kayıpları ile travma arasında nedensellik bağı kurulamadığı şeklinde görüş belirtilmiştir.

Çalışmamızda; dental travma olgularından sadece birinin, travma tarihinde diş hekimince muayene edilmiş olup, diğerlerinin ise travmadan ortalama 6 ay sonra muayene edildiği belirlenmiştir. Bu olgularda diş hekimi muayene kayıtlarından faydalanılarak adli tıbbi değerlendirme yapılmıştır. Bulgularımız adli tıbbi değerlendirmeler açısından, dental travmalı olgularda travmanın erken döneminde diş hekimi muayenesi yapılmasının gerekli olduğunu göstermektedir.

Diş hekimi konsültasyonunun travmanın erken döneminde yapılmaması, ülkemizde acil sağlık hizmetlerinin sunulduğu sağlık kuruluşlarında diş hekimlerinin olmamasına ya da resmi diş sağlığı kuruluşlarının ayrı bir sağlık yapılanması

içinde olmasına bağlı olabilir. Bize göre acil sağlık hizmetlerinin yürütüldüğü merkezlerde diş hekiminin bulunmasıyla ya da diş hekimi konsültasyonunu kolaylaştırıcı tedbirlerin alınmasıyla hem erken dönemde dental travmaların tedavisi, hem de dental travmatik bulguların uygun bir şekilde kayıt altına alınması sağlanabilir. Böylece adli tıbbi değerlendirmede yaşanan zorlukların önüne geçilebilir.

Dental travmalı olgularda dental lezyonun lokalizasyonunun, tipinin ve etkilenen diş sayısının belirtilmemiş olması, dental travmaların kayıtlarının önemi konusunda tıp hekimlerinin genel olarak yeterli bilgi sahibi olmadığını da düşündürmektedir. Bu nedenle özellikle acil servis hekimlerinin dental travmalar ve kayıtların düzenlenmesi konusunda bilgi ve deneyimlerinin artırılmasına yönelik eğitimlerin yapılması, eksikliğin giderilmesinde faydalı olabilir.

SONUÇ

Çalışmamızda, dental travmaların daha çok multi travmalı olgularda eksik tanımlanmış ya da hiç tanımlanmamış olduğu saptanmıştır. Bu durum adli tıbbi değerlendirmede olumsuzluklara neden olmaktadır. Hekimlerin multi travmalı hastaların travmatik dental lezyonlarını uygun tanımlaması, olguların gerektiğinde diş hekimince erken dönemde konsülte edilmesi ve dental travmalı olguların da ilk tedavi için acil servislere başvurusu nedeni ile, özellikle acil servis hekimlerinin dental travmaların tanısı ve kayıtları konusunda bilgi ve deneyimlerinin artırılmasının sağlanması, sorunun çözümünde faydalı olacaktır.

Teşekkür

Bu çalışma, Adli Tıp Kurumunun Etik Kurulu izni ile yapılmıştır.

KAYNAKLAR

1. Andersson L. Epidemiology of traumatic dental injuries. *Pediatr Dent* 2013;35(2):102-5.
2. Gassner R, Tuli T, Hächli O, Rudisch A, Ulmer H. Cranio-maxillofacial trauma: a 10 year review of 9,543 cases with 21,067 injuries. *J Craniomaxillofac Surg* 2003;31(1):51-61.
3. Gassner R, Bösch R, Tuli T, Emshoff R. Prevalence of dental trauma in 6000 patients with facial injuries: implications for prevention. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1999;87(1):27-33.
4. Muñante-Cárdenas JL, Olate S, Asprino L, de Albergaria Barbosa JR, de Moraes M, Moreira RW. Pattern and treatment of facial trauma in pediatric and adolescent patients. *J Craniofac Surg* 2011;22(4):1251-5.
5. Ramli R, Rahman NA, Rahman RA, Hussaini HM, Hamid AL. A retrospective study of oral and maxillofacial injuries in Seremban Hospital, Malaysia. *Dent Traumatol* 2011;27(2):122-6.
6. Francisco SS, Filho FJ, Pinheiro ET, Murrer RD, de Jesus Soares A. Prevalence of traumatic dental injuries and associated factors among Brazilian schoolchildren. *Oral Health Prev Dent* 2013;11(1):31-8.
7. Navabazam A, Farahani SS. Prevalence of traumatic injuries to maxillary permanent teeth in 9- to 14-year-old school children in Yazd, Iran. *Dent Traumatol* 2010;26(2):154-7.
8. Iso-Kungas P, Törnwall J, Suominen AL, Lindqvist C, Thorén H. Dental injuries in pediatric patients with facial fractures are frequent and severe. *J Oral Maxillofac Surg* 2012;70(2):396-400.
9. Lieger O, Zix J, Kruse A, Iizuka T. Dental injuries in association with facial fractures. *J Oral Maxillofac Surg* 2009;67(8):1680-4.
10. Celenk S, Sezgin B, Ayna B, Atakuf F. Causes of dental fractures in the early permanent dentition: a retrospective study. *J Endod* 2002;28(3):208-10.
11. Ercan E, Dallı M, Dülgergil ÇT, Yaman F. Prevalence of trauma to anterior teeth among schoolchildren living Diyarbakır. *Türkiye Klinikleri J Dental Sci* 2008;14(1):12-7.
12. Antunes AA, Santos TS, Carvalho de Melo AU, Ribiero CF, Goncalves SR, de Mello Rode S. Tooth embedded in lower lip following dentoalveolar trauma: case report and literature review. *Gen Dent* 2012;60(6):544-7.
13. Resmi Gazete (30.03.2013, sayı: 28603) Özürlülük ölçütü, sınıflandırması ve özürlülere verilecek sağlık kurulu raporları hakkında yönetmelik, Bölüm 3, Madde 8.
14. Karaçay Ş, Köymen R, Akin E, Dalkız M, Günaydın Y. [Preprosthodontic orthodontic treatment in the implant supported restorations: a case report]. *Türkiye Klinikleri J Dental Sci* 2005;11(3):97-104.
15. Bringhurst C, Herr RD, Aldous JA. Oral trauma in the emergency department. *Am J Emerg Med* 1993;11(5):486-90.
16. Risheim H. [Assessment of traumatic tooth injuries in the emergency room]. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2006;126(9):1212-3.
17. Afşin H, Dokgöz H. [Forensic odontology in terms of oral and dental trauma]. Afşin H, editör. *Adli Diş Hekimliği*. 1. Baskı. İstanbul: Adli Tıp Kurumu Yayınları; 2004.p.325-60.
18. Beyaztaş FY. [Responsibilities of the physicians about forensic report]. *Anadolu Psikiyatri Derg* 2000;1(4):231-4.
19. Yavuz MF, Yavuz MS. [Standardization and deficiencies of forensic reports]. *Türkiye Klinikleri J Surg Med Sci* 2006;2(50):28-33.
20. Şener MT, Ançı Y, Kök AN. [The importance of defining of the layer injured tissue forensic reports and the useability of skinfold thickness determination in the assessment]. *Türkiye Klinikleri J Foren Med* 2013;10(1):14-8.
21. Guo L, Guo W, Li R, Sheng L, Yang B, Tang W, et al. Analysis of maxillofacial injuries caused by the 2010 Yushu earthquake in China. *Emerg Med J* 2012;29(9):761-4.
22. Rezende FM, Gaujac C, Rocha AC, Peres MP. A prospective study of dentoalveolar trauma at the Hospital das Clínicas, São Paulo University Medical School. *Clinics (Sao Paulo)* 2007;62(2):133-8.
23. Luz JG, Di Mase F. Incidence of dentoalveolar injuries in hospital emergency room patients. *Endod Dent Traumatol* 1994;10(4):188-90.
24. Razzak JA, Kellermann AL. Emergency medical care in developing countries: is it worthwhile? *Bull World Health Organ* 2002;80(11):900-5.