

Rize ilinde görev yapmakta olan diş hekimlerinin dental travma yönetimi konusunda bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi

Evaluation of dentists' knowledge, attitude and behavior about the management of dental trauma in Rize province

Dr. Öğr. Üyesi Sema Aydınoglu

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi,
Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti A.D., Rize
Orcid ID: 0000-0003-1490-8645

Dr. Öğr. Üyesi İpek Arslan

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi,
Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti A.D., Rize
Orcid ID: 0000-0002-8648-3554

Arş. Gör. Dt. Zeynep Demirez

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi,
Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti A.D., Rize
Orcid ID: 0000-0003-1614-1425

Geliş tarihi: 23 Eylül 2019

Kabul tarihi: 28 Ocak 2020

doi: 10.5505/yeditepe.2020.77598

Yazışma adresi:

Dr. Öğr. Üyesi Sema Aydınoglu
RTEÜ Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti AD,
Rize, Türkiye
Tel: 05368381138
E-posta: semapilak@hotmail.com

ÖZET

Amaç: Rize ilinde görev yapmakta olan diş hekimlerinin dental travmalar karşısında bilgi, beceri ve tutumlarının değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmaya Rize ilinde görev yapmakta olan 73'ü kadın ve 48'i erkek olmak üzere 121 hekim dahil edildi. Katılımcılara yüz yüze görüşme yöntemi ile uygulanan anket içerisinde toplam 34 sorudan oluşan üç bölüm yer aldı. Hekimlerin kişisel ve mesleki bilgileri, dental travma karşısında tutumları yüz yüze görüşme yöntemiyle değerlendirildi. Diş hekimliği eğitim seviyesine göre belirlenen gruplarda travma ile ilgili hekimlere yöneltilen soruların cevapları ki-kare testi kullanılarak analiz edildi.

Bulgular: Genel diş hekimlerinin %48.1'inin kompoziti, uzmanlık öğrencilerinin %69.6'sının fiberi ve uzmanların %53.3'ünün ligatür telini splint materyali olarak tercih ettiği görüldü ($p<0.001$). Ağız dışında 1 saatten az ($p=0.004$) ve 1 saatten fazla ($p<0.001$) kuru ortamda kalan kök ucu kapalı daimi diş avülsiyon ve ekstrüzyon ($p=0.004$) vakaları, daimi diş mine kırığı ($p=0.027$) ve alveol kırığı ($p=0.013$) olguları ile süt dişi ekstrüzyon ve avülsiyon ($p=0.013$, $p=0.017$) yaralanmaları karşısındaki tedavi yaklaşımları ile diş hekimliği eğitim seviyesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlemlendi. Mine kırığı ($p<0.001$) ve komplike olmayan kron kırığı ($p<0.001$) vakaları ile intrüzyon ve alveol kırığı ($p=0.018$, $p=0.002$) yaralanmalarına müdahalede bulunma durumu açısından katılımcılar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edildi.

Sonuç: Diş hekimlerinin dental travma konusunda yeterli bilgiye sahip oldukları ancak çeşitli travma tiplerinde müdahaleden kaçındıkları görüldü. Bu çalışmanın sınırları dahilinde, diş hekimlerinin yetersiz oldukları konular ile ilgili teorik ve uygulamalı eğitimlerin verilmesi önerilebilir.

Anahtar kelimeler: Dental travma, avülsiyon, lüksasyon, diş hekimi, bilgi

SUMMARY

Aim: The purpose of this study was to evaluate the dentists' knowledge, attitude and behaviour regarding dental trauma in Rize Province.

Materials and Methods: Total of 121 dentists, 73 females and 48 males, were included in this study. A questionnaire consisted of 34 questions and three sections was applied face to face. Personal and professional knowledge and attitudes about dental trauma were evaluated. The association between the dentists at different education level and trauma intervention were analyzed with chi-square test.

Results: Most of general dentists (48.1%), postgraduate students (69.6%) and specialists (53.3%) preferred composite, fiber and ligature wire as splint materials, respectively ($p<0.001$). There was statistically significant association between dental education level with permanent extrusion ($p = 0.004$) and avulsion cases with closed apex in dry environment less than 1 hour ($p = 0.004$) and more than 1 hour ($p<0.001$) outside the mouth, enamel fracture of permanent tooth ($p = 0.027$) and

alveolar fracture ($p = 0.013$), primary tooth extrusion ($p = 0.013$), and avulsion injuries ($p = 0.017$). Also, statistically significant relationship was found between dental education level and management of enamel fracture ($p < 0.001$), uncomplicated crown fracture ($p < 0.001$), intrusion ($p = 0.018$) along with alveolar fracture ($p = 0.002$) injuries.

Conclusion: Dentists had sufficient knowledge about dental trauma but avoided intervention in various types of traumatic dental injuries. With in the limits of this study, additional theoretical and practical training on the emergency treatment of cases may be recommended.

Keywords: Dental trauma, avulsion, luxation, dentist, knowledge

GİRİŞ

Travmatik dental yaralanmalar (TDY) okul öncesi ve okul dönemindeki çocuklarda sıklıkla karşılaşılan ciddi dental problemlerin başında gelmektedir¹. Araştırmanın yapıldığı ülkeye, bölgenin coğrafik konumuna, mevsimsel değişikliklere, çalışmanın tipine, kültürel davranışlara, yaşa ve cinsiyete göre farklılıklar gösteren TDY'nin prevalansı %12,6 ile %46 arasında değişen oranlarda rapor edilmiştir.¹⁻³ TDY genellikle trafik kazaları, dövüş sporları veya oyunları, çarpışma ve düşme sonucu meydana gelmektedir.^{1,4-6} Dental travmaya maruz kalan süt dişlerinin daha çok ev ortamında, daimi dişlerin ise ev ve okul çevresinde yaralandığı kaydedilmiştir.⁴

Ülkemizde TDY sebebi ile gelen hastaların ilk başvurduğu yerler devlete bağlı veya özel hizmet veren hastanelerin acil poliklinikleri, aile sağlığı merkezleri, ağız ve diş sağlığı merkezleri (ADSM), diş hekimliği fakülteleri ve özel diş klinikleri olabilmektedir. Bu merkezlerde çalışan diş hekimleri tarafından dental yaralanmalara hızlı, etkin ve doğru acil müdahalenin yapılması; ileride olması muhtemel fonksiyonel, estetik, sosyal, psikolojik problemlerin önüne geçilmesini veya en aza indirgenmesini sağlamaktadır.² Ancak yapılan çalışmalar diş hekimlerinin dental travma konusundaki bilgilerinin yeterli olmadığını göstermektedir.^{5,7-9} Travmaya uğramış dişlerin prognozunda süratli ve doğru tedavi yaklaşımının hayati önem taşıdığı belirtilmektedir.¹⁰ Erken müdahale ve uygun tedavi planlaması ile komplike/komplike olmayan kuron/kök kırıkları, lüksasyon yaralanmaları ve özellikle avülsiyon olgularında travmaya uğrayan diş başarılı bir şekilde ağızda tutulabilmektedir. Geçen zamanın kritik değere sahip olduğu TDY ile gelen hastalara yetersiz, yanlış ve bilinçsizce müdahalede bulunmak veya hiçbir müdahalede bulunmamak yapılacak olan tedavinin daha karmaşık bir hal almasına ve tedavi masraflarının artmasına neden olmaktadır.¹¹ Ayrıca hekimlerin dental travma karşısında yaptıkları herhangi bir hatalı veya eksik müdahale; diş renginde değişiklik, mobilite, okluzyon bozuklukları, hassasiyet problemleri, kökte veya kemikte rezorpsiyon, pulpal inflamasyon ve nekroz niha-yetinde diş kaybı ile sonuçlanabilmektedir.¹²

Bu çalışmanın amacı Rize ilinde görev yapmakta olan diş hekimlerinin dental travma konusunda bilgi, beceri ve tutumlarını değerlendirmek ve bu hususta farkındalık oluşturmaktır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Etik Kurul Onayı

Çalışma için gerekli etik kurul onayı Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alındı (Karar No: 2018/106). Etik kurul tarafından onaylanan bilgilendirilmiş onam formları her katılımcıya imzalatıldı.

Araştırmanın Şekli ve Yeri

Rize ilinde diş hekimliği fakültesi, ADSM, diğer kamu kurumları, özel muayenehane ve polikliniklerde görev yapmakta olan İl Sağlık Müdürlüğü'ne kayıtlı diş hekimi sayısının 137 olduğu bilgisine ulaşıldı. Araştırmacılar diş hekimlerine çalışmanın niteliği ve amacını açıklayarak gönüllülük ilkesini vurguladı. Aralarında doğum izninde olanların da yer aldığı 16 hekim çalışmada yer almak istemediği için 121 hekim çalışmaya dahil edildi.

Anket Uygulaması

Anket formları araştırmacılar tarafından yüz yüze görüşme yöntemiyle hekimlerin görev yapmakta oldukları kurumlarda dolduruldu. Kesin bir gizliliğin sağlanabilmesi için katılımcılardan isim, telefon numarası gibi kişisel bilgiler istenmedi. Anket formları çoktan seçmeli 34 sorunun bulunduğu üç bölüm halinde yapılandırıldı.

Birinci bölümde yaş, cinsiyet, meslekte hizmet süresi gibi kişisel bilgilerin yanında; 'Dental travma konusunda bilgilerinizin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?', 'Dental travma ile başvuran hastaya müdahalede bulunur musunuz?', 'Kliniğinizde splint yapıyor musunuz?' ve 'Kliniğinizde splint materyali olarak ne kullanıyorsunuz?' şeklindeki mesleki bilgileri içeren sorulara yer verildi.

Anketin ikinci bölümünde kuron kırıkları, lateral lüksasyon, ekstrüzyon, intrüzyon ve alveol kırığı ile ilgili olgu fotoğrafları ve ilgili sorular yer aldı. Üçüncü bölüm ise süt dişlerinde lüksasyon, ekstrüzyon ve avülsiyon gibi travma tipleri konusunda hekimlerin bilgi düzeylerini ölçmeye yönelik sorulardan oluşturuldu.

Anket uygulaması tamamlandıktan sonra hekimlere 'Dental travma konusunda eğitim almak ister misiniz?' sorusu soruldu.

İstatistiksel Analiz

İstatistiksel değerlendirme için IBM SPSS Statistics 21.0 (IBM Corp. Released 2012. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0. Armonk, NY: IBM Corp.) programı kullanıldı. Çalışmaya katılan hekimlerin yaş, cinsiyet ve tecrübe durumları tanımlayıcı istatistiksel yöntemler ile analiz edildi. Diş hekimliği eğitim seviyesine göre belirlenen gruplarda travma ile ilgili hekimlere yöneltilen soruların cevapları ki-kare testi kullanılarak karşılaştırıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR

Rize ilinde diş hekimliği fakültesi, ADSM, diğer kamu kurumları, özel muayenehane ve polikliniklerde görev yapmakta olan ve çalışmamıza katılan 121 diş hekiminin 56'sının genel diş hekimi, 42'sinin uzmanlık öğrencisi ve 23'ünün uzman diş hekimi olduğu belirlendi. Hekimlerin 73'ünün (% 60,3) kadın, 48'inin (% 39,7) ise erkeklerden oluştuğu saptandı. Araştırmada yer alan diş hekimlerinin çoğunluğunun (% 67,8) 24-34 yaş aralığında olduğu, 54 yaş üzeri diş hekimlerinin (% 14,3) hiçbirinin uzmanlık eğitimi almadığı tespit edildi (Tablo 1).

Tablo 1. Çalışmaya katılan hekimlerin cinsiyet, yaş ve tecrübeye göre dağılımı (n=121).

	Genel Diş Hekimi n (%)	Uzmanlık Öğrencisi n (%)	Uzman n (%)	Toplam n (%)
Cinsiyet				
Kadın	26 (46,4)	32 (76,2)	15 (65,2)	73 (60,3)
Erkek	30 (53,6)	10 (23,8)	8 (34,8)	48 (39,7)
Yaş				
24-34	24 (42,9)	42 (100)	16 (69,6)	82 (67,8)
35-44	18 (32,1)	0 (0)	6 (26,1)	24 (19,8)
45-54	6 (10,7)	0 (0)	1 (4,3)	7 (5,8)
>54	8 (14,3)	0 (0)	0 (0)	8 (6,6)
Tecrübe (yıl)				
1-5	19 (33,9)	41 (97,6)	3 (13,0)	63 (52,1)
6-10	7 (12,5)	1 (2,4)	11 (47,8)	19 (15,7)
11-16	9 (16,1)	0 (0)	7 (30,4)	16 (13,2)
>16	21 (37,5)	0 (0)	2 (8,7)	23 (19,0)

Tablo 2. Diş hekimlerinin dental travma ile ilgili sorulara verdikleri cevapların dağılımı.

	Genel Diş Hekimi n (%)	Uzmanlık Öğrencisi n (%)	Uzman n (%)	p değeri
Dental travma konusunda bilgilerinizi yeterli görüyor musunuz?				
Evet	25 (44,6)	14 (33,3)	14 (60,9)	0,100
Hayır	31 (55,4)	28 (66,7)	9 (39,1)	
Dental travma ile karşılaştığınızda genellikle müdahalede bulunur musunuz?				
Evet	38 (67,9)	33 (78,6)	16 (69,6)	0,487
Hayır	18 (32,1)	9 (21,4)	7 (30,4)	
Kliniğinizde splint uygulaması yapıyor musunuz?				
Evet	26 (46,4)	23 (54,8)	16 (69,6)	0,170
Hayır	30 (53,6)	19 (45,2)	7 (30,4)	
Kliniğinizde splint materyali olarak aşağıdakilerden hangisini kullanıyorsunuz?				
Ligatür teli	10 (37,0)	5 (21,7)	8 (53,3)	<0,001*
Kompozit rezin	13 (48,1)	2 (8,7)	1 (6,7)	
Fiber	4 (14,8)	16 (69,6)	6 (40,0)	

*ki kare testi; p<0,05

Tablo 2'de yer alan 'Dental travma konusunda bilgilerinizi yeterli görüyor musunuz?',

'Dental travma ile karşılaştığınızda genellikle müdahalede bulunur musunuz?' ve 'Kliniğinizde splint yapıyor musunuz?' sorularına verilen yanıtlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamadı. Diş hekimlerinin % 48,1'inin kompoziti, uzmanlık öğrencilerinin % 69,6'sının fibri ve uzmanların % 53,3'ünün ligatür telini splint materyali olarak tercih ettiği görüldü (p<0,001).

Dental avülsiyon yaralanmaları ile ilgili Tablo 3'te sorulan 'Avülsye diş hangi şartlarda muhafaza edilmelidir?',

Tablo 3. Diş hekimlerinin daimi diş avülsiyon yaralanmaları ile ilgili sorulara verdikleri cevapların dağılımı.

	Genel Diş Hekimi n (%)	Uzmanlık Öğrencisi n (%)	Uzman n (%)	p değeri	
Avülsye diş hangi şartlarda muhafaza edilmelidir?					
Süt içerisinde	31 (55,4)	30 (71,4)	16 (69,6)	0,149	
Serum fizyolojik içerisinde	10 (17,9)	1 (2,4)	2 (8,7)		
Ağız içerisinde	15 (26,7)	11 (26,2)	5 (21,7)		
Kök ucu açık avülsye dişin ağız dışında 1 saatten az kuru ortamda kaldığı olguya yaklaşımınız nasıl olur?					
Müdahale ederim.	22 (39,3)	26 (61,9)	10 (43,5)	0,760	
Müdahale etmesi için uzmana yönlendiririm.	34 (60,7)	16 (38,1)	13 (56,5)		
Kök ucu açık avülsye dişin ağız dışında 1 saatten az kuru ortamda kaldığı olguda hastada tedavi yaklaşımınız nasıl olur?					
Dişi sokete yerleştirip 2 hafta boyunca esnek splint uygulayarak ve sistemik antibiyotik vererek apeksi kapanana kadar takip ederim.	32 (57,1)	29 (69)	17 (73,9)	0,225	
Dişi sokete yerleştirip 2 hafta boyunca rijit splint uygulayarak ve sistemik antibiyotik vererek apeksi kapanana kadar takip ederim.	3 (5,4)	3 (7,1)	2 (8,7)		
Dişi sokete yerleştirip 2 hafta boyunca esnek splint uygulayarak ve 7-10 gün içerisinde kanal tedavisine başlarım.	13 (23,2)	9 (21,4)	1 (4,3)		
Bilmiyorum.	8 (14,3)	1 (2,4)	3 (13)		
Kök ucu açık avülsye dişin ağız dışında 1 saatten fazla kuru ortamda kaldığı olguya yaklaşımınız nasıl olur?					
Kendim müdahale ederim.	12 (21,4)	17 (40,5)	10 (43,5)	0,600	
Müdahale etmesi için uzmana yönlendiririm.	44 (78,6)	25 (59,5)	13 (56,5)		
Kök ucu kapalı avülsye dişin ağız dışında 1 saatten fazla kuru ortamda kaldığı olguda hastada tedavi yaklaşımınız nasıl olur?					
Dişi hemen reimplante ederek 4 hafta boyunca esnek splint uygulayarak ve sistemik antibiyotik vererek 7-10 gün içerisinde kanal tedavisine başlarım.	0 (0)	0 (0)	1 (4,3)	0,187	
Dişi üzerinde artıkları temizleyip % 2'lik NaF veya doksisisiklin çözeltisinde beklettikten sonra dişi reimplante eder ve 4 hafta boyunca rijit splint uygulayarak.	7 (12,5)	4 (9,5)	3 (13)		
Dişi üzerinde artıkları temizleyip % 2'lik NaF veya doksisisiklin çözeltisinde beklettikten sonra dişi reimplante eder ve 4 hafta boyunca esnek splint uygulayarak.	37 (66,1)	33 (78,6)	12 (52,2)		
Bilmiyorum.	12 (21,4)	5 (11,9)	7 (30,5)		
Kök ucu kapalı avülsye dişin ağız dışında 1 saatten az kuru ortamda kaldığı olguya yaklaşımınız nasıl olur?					
Kendim müdahale ederim.	26 (46,4)	25 (59,5)	11 (47,8)	0,411	
Müdahale etmesi için uzmana yönlendiririm.	30 (53,6)	17 (40,5)	12 (52,2)		
Kök ucu kapalı avülsye dişin ağız dışında 1 saatten fazla kuru ortamda kaldığı olguda tedavi yaklaşımınız nasıl olur?					
Dişi sokete yerleştirip 2 hafta boyunca esnek splint uygulayarak ve sistemik antibiyotik vererek 7-10 gün içerisinde kanal tedavisine başlarım.	31 (55,4)	37 (88,1)	16 (69,6)	0,004*	
Dişi sokete yerleştirip 2 hafta boyunca rijit splint uygulayarak ve sistemik antibiyotik vererek 7-10 gün içerisinde kanal tedavisine başlarım.	13 (23,2)	4 (9,5)	6 (26,1)		
Bilmiyorum.	12 (21,4)	1 (2,4)	1 (4,3)		
Kök ucu kapalı avülsye dişin ağız dışında 1 saatten fazla kuru ortamda kaldığı olguya yaklaşımınız nasıl olur?					
Kendim müdahale ederim.	16 (28,6)	19 (45,2)	12 (52,2)		0,085
Müdahale etmesi için uzmana yönlendiririm.	40 (71,4)	23 (54,8)	11 (47,8)		
Kök ucu kapalı avülsye dişin ağız dışında 1 saatten fazla kuru ortamda kaldığı olguda tedavi yaklaşımınız nasıl olur?					
Dişi hemen reimplante ederek 4 hafta boyunca esnek splint uygulayarak ve 7-10 gün içerisinde kanal tedavisine başlarım.	3 (5,4)	1 (2,4)	0 (0)	<0,001*	
Dişi % 2'lik NaF ya da Doksisisiklin çözeltisinde beklettikten sonra reimplante edip 4 hafta boyunca rijit splint uygulayarak ve 7-10 gün içerisinde kanal tedavisine başlarım.	13 (23,2)	4 (9,5)	9 (39,1)		
Dişi % 2'lik NaF ya da Doksisisiklin çözeltisinde beklettikten sonra reimplante edip 4 hafta boyunca esnek splint uygulayarak ve 7-10 gün içerisinde kanal tedavisine başlarım.	26 (46,4)	33 (88,1)	11 (47,8)		
Bilmiyorum.	14 (25)	0 (0)	3 (13,9)		
Kök ucu kapalı avülsye dişin ağız dışında 1 saatten fazla kuru ortamda kaldığı olguda tedavi yaklaşımınız nasıl olur?					

*ki kare testi; p<0,05

'Kök ucu açık avülsye dişin ağız dışında 1 saatten az kuru ortamda kaldığı olguya yaklaşımınız nasıl olur?', 'Kök ucu açık avülsye dişin ağız dışında 1 saatten az kuru ortamda kaldığı olgudaki tedavi yaklaşımınız nasıl olur?', 'Kök ucu açık avülsye dişin ağız dışında 1 saatten fazla kuru ortamda kaldığı olguya yaklaşımınız nasıl olur?' ve 'Kök ucu açık avülsye dişin ağız dışında 1 saatten fazla kuru ortamda kaldığı hastada tedavi yaklaşımınız nasıl olur?' sorularına verilen cevaplar ile diş hekimliği eğitim seviyesi arasında anlamlı bir ilişki gözlenmedi (p>0,05). Ancak kök ucu kapalı avülsye dişin ağız dışında 1 saatten az (p=0,004) ve 1 saatten fazla (p<0,001) kuru ortamda kaldığı olgularda diş hekimlerinin tedavi yaklaşımları ile eğitim seviyeleri arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görüldü.

Tablo 4 klinikte sıkça karşılaşılan dental travma tiplerini içeren olgu fotoğraflarını göstermektedir.

Tablo 4. Diş hekimlerinin dental travma hakkındaki olgu fotoğraflarına yönelik sorulara verdikleri cevapların dağılımı.

	Genel Diş Hekimi n (%)	Uzmanlık Öğrencisi n (%)	Uzman n (%)	p değeri
Resim 1'de 11 ve 21 numaralı dişlerinde mine kırığı olduğu görülen hastaya yaklaşımınız nasıl olur?				
Müdahale ederim.	56 (100)	34 (81,0)	11 (47,8)	<0,001*
Müdahale etmesi için uzmana yönlendiririm.	0 (0)	8 (19,0)	12 (52,2)	
Resim 1'deki hastaya tedavi yaklaşımınız nasıl olur?				
Herhangi bir müdahalede bulunmam, takip ederim.	0 (0)	0 (0)	1 (4,3)	0,027*
Mölmeme yaparım.	10 (17,9)	18 (42,9)	8 (34,8)	
Kompozit rezin ile restore ederim.	46 (82,1)	23 (54,8)	14 (60,9)	
Bilmiyorum.	0 (0)	1 (2,4)	0 (0)	
Resim 2'de 21 numaralı dişinde komplike olmayan kuron kırığı olduğu görülen hastaya yaklaşımınız nasıl olur?				
Müdahale ederim.	53 (94,6)	31 (73,8)	10 (43,5)	<0,001*
Müdahale etmesi için uzmana yönlendiririm.	3 (5,4)	11 (26,2)	13 (56,5)	
Resim 2'deki hastaya tedavi yaklaşımınız nasıl olur?				
Dişi kompozit rezin ile restore ederim.	55 (98,2)	40 (95,2)	22 (95,7)	0,624
Herhangi bir müdahalede bulunmam, takip eder ve 18 yaşından sonra protez yaparım.	0 (0)	1 (2,4)	1 (4,3)	
Bilmiyorum.	1 (1,8)	1 (2,4)	0 (0)	
Resim 3'de 21 numaralı dişinde sublüksasyon yaralanması olduğu görülen hastaya yaklaşımınız nasıl olur?				
Müdahale ederim.	33 (58,9)	26 (61,9)	12 (52,2)	0,747
Müdahale etmesi için uzmana yönlendiririm.	23 (41,1)	16 (38,1)	11 (47,8)	
Resim 3'deki hastaya tedavi yaklaşımınız nasıl olur?				
Herhangi bir müdahalede bulunmam, yumuşak diyet tavsiye ederim.	13 (23,2)	7 (16,7)	5 (21,7)	0,082
2 hafta boyunca rijit splint uygularam.	14 (25,0)	2 (4,8)	6 (26,1)	
2 hafta boyunca esnek splint uygularam.	25 (44,6)	31 (73,8)	11 (47,8)	
Bilmiyorum.	4 (7,1)	2 (4,8)	1 (4,3)	
Resim 4'de 21 numaralı dişinde ekstrüzyon yaralanması olduğu görülen hastaya yaklaşımınız nasıl olur?				
Müdahale ederim.	22 (39,3)	23 (54,8)	12 (52,2)	0,273
Müdahale etmesi için uzmana yönlendiririm.	34 (60,7)	19 (45,2)	11 (47,8)	
Resim 4'deki hastaya tedavi yaklaşımınız nasıl olur?				
Dişi re-poze edip 2 hafta boyunca esnek splint uygularam.	34 (60,7)	38 (90,5)	14 (60,9)	0,004*
Dişi re-poze edip 2 hafta boyunca rijit splint uygularam.	13 (23,2)	3 (7,1)	8 (34,8)	
Bilmiyorum.	9 (16,1)	1 (2,4)	1 (4,3)	
Resim 5a-b'de 21 numaralı dişinde intrüzyon yaralanması olduğu görülen hastaya yaklaşımınız nasıl olur?				
Müdahale ederim.	7 (12,5)	13 (31,0)	9 (39,1)	0,018*
Müdahale etmesi için uzmana yönlendiririm.	49 (87,5)	29 (69,0)	14 (60,9)	
Resim 5a-b'deki hastaya tedavi yaklaşımınız nasıl olur?				
Spontan re-erüpsiyon	15 (26,8)	21 (50,0)	13 (56,5)	0,004*
Cerrahi re-pozişyonlandırma	16 (28,6)	11 (26,2)	2 (8,7)	
Ortodontik re-pozişyonlandırma	8 (14,3)	3 (7,1)	7 (30,4)	
Bilmiyorum.	17 (30,4)	7 (16,7)	1 (4,3)	
Resim 6a-b'de alveol kemiğin bukkal segmentinde kırık olduğu görülen süt dişlenme dönemindeki hastaya yaklaşımınız nasıl olur?				
Müdahale ederim.	4 (7,1)	14 (33,3)	8 (34,8)	0,002*
Müdahale etmesi için uzmana yönlendiririm.	52 (92,9)	28 (66,7)	15 (65,2)	
Resim 6a-b'deki hastaya tedavi yaklaşımınız nasıl olur?				
2 hafta boyunca rijit splint uygularam.	3 (5,4)	1 (2,4)	2 (8,7)	0,013*
4 hafta boyunca rijit splint uygularam.	25 (44,6)	23 (54,8)	13 (56,5)	
4 hafta boyunca esnek splint uygularam.	9 (16,1)	15 (35,7)	6 (26,1)	
Bilmiyorum.	19 (33,9)	3 (7,1)	2 (8,7)	

*ki kare testi; p<0,05

**Resim 1.** Mine kırığı, **Resim 2.** Komplike olmayan kuron kırığı, **Resim 3.** Sublüksasyon yaralanması, **Resim 4.** Ekstrüzyon yaralanması, **Resim 5a-b.** Intrüzyon yaralanması, **Resim 6a-b.** Alveol kırığı

Resim 1'de 11 ve 21 numaralı dişlerinde mine kırığı ($p<0,001$) ve Resim 2'de 21 numaralı dişinde komplike olmayan kuron kırığı ($p<0,001$) olduğu görülen hastalara 'Müdahale ederim.' cevabını veren genel diş hekimisi sayısının uzman ve uzmanlık öğrencilerine kıyasla istatistiksel açıdan anlamlı derecede yüksek olduğu tespit edildi. Resim 1'de görülen mine kırığında hekimlerin tedavi yaklaşımlarının sorgulandığı soruya genel diş hekimlerinin daha yüksek oranda doğru cevabı verdiği saptandı ($p=0,027$). Resim 2 ve 3'te yer alan olgulara tedavi yaklaşımları sorulan hekimlerin verdikleri cevapların benzer olduğu görüldü. Resim 3 ve Resim 4'te görülen sublüksasyon ve ekstrüzyon yaralanmaları karşısında hekimlerin müdahale durumları ile eğitim seviyeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmedi ($p>0,05$).

Resim 4'te 21 numaralı dişinde ekstrüzyon yaralanması olduğu görülen olguda uzmanlık öğrencilerinin büyük kısmının (% 90,5) doğru tedavi yaklaşımı olan 'Diş re-poze edilir, 2 hafta esnek splint yapılır.' ifadesini seçtiği belirlendi ($p=0,004$). Resim 5a-b ve 6a-b'de sırasıyla intrüzyon ve alveol kemiğinin bukkal segmentinde kırık olduğu görülen olgular karşısında genel diş hekimlerinin büyük bölümünün 'Müdahale etmesi için uzmana yönlendiririm.' cevabını verdiği tespit edildi ($p=0,018$; $p=0,002$). Resim 5a-b'de yer alan olguda uzman diş hekimlerinin % 56,5'nin diğer gruplara nazaran istatistiksel açıdan anlamlı derecede spontan re-erüpsiyon seçeneğini tercih ettiği görüldü ($p=0,004$). Resim 6a-b'de alveol kemiğinde kırık olduğu gözlenen olguda uzman diş hekimlerinin % 56,5'nin '4 hafta süreyle rijit splint yapılır.' cevabını verdiği tespit edildi ($p=0,013$).

Süt dişlerinde görülen travmatik yaralanmalar ile ilgili Tablo 5'te sorulan

Tablo 5. Diş hekimlerinin süt dişi dental yaralanmalar ile ilgili sorulara verdikleri cevapların dağılımı.

	Genel Diş Hekimi n (%)	Uzmanlık Öğrencisi n (%)	Uzman n (%)	p değeri
Süt dişi lateral lüksasyon yaralanmalarında, diş kökünün labiale yer değiştirdiği durumda yaklaşımınız nasıl olur?				
Müdahale ederim.	34 (60,7)	27 (64,3)	10 (43,5)	0,243
Müdahale etmesi için uzmana yönlendiririm.	22 (39,3)	15 (35,7)	13 (56,5)	
Süt dişi lateral lüksasyon yaralanmalarında, diş kökünün labiale yer değiştirdiği durumda tedavi yaklaşımınız nasıl olur?				
Süt dişini çekerim.	8 (14,3)	17 (40,5)	1 (4,3)	0,007
Süt dişini re-poze edip soket içerisinde bırakırım.	12 (21,4)	7 (16,7)	9 (39,1)	
Süt dişini re-poze edip 2 hafta boyunca esnek splint uygularam.	24 (42,9)	14 (33,3)	10 (43,5)	
Bilmiyorum.	12 (21,4)	4 (9,5)	3 (13,0)	
Süt dişi ekstrüzyon yaralanmalarında, 3 mm'den fazla yer değiştirmenin olduğu durumda yaklaşımınız nasıl olur?				
Müdahale ederim.	27 (48,2)	23 (54,8)	10 (43,5)	0,659
Müdahale etmesi için uzmana yönlendiririm.	29 (51,8)	19 (45,2)	13 (56,5)	
Süt dişi ekstrüzyon yaralanmalarında 3 mm'den fazla yer değiştirmenin olduğu durumda tedavi yaklaşımınız nasıl olur?				
Süt dişini çekerim.	28 (50,0)	33 (78,6)	18 (78,3)	0,013
Süt dişini re-poze edip 2 hafta boyunca esnek splint uygularam.	18 (32,1)	6 (14,3)	5 (21,7)	
Bilmiyorum.	10 (17,9)	3 (7,1)	0 (0)	
Süt dişi avülsiyon yaralanmasıyla karşılaştığımızda yaklaşımınız nasıl olur?				
Müdahale ederim.	35 (62,5)	30 (71,4)	11 (47,8)	0,170
Müdahale etmesi için uzmana yönlendiririm.	21 (37,5)	12 (28,6)	12 (52,2)	
Süt dişi avülsiyon yaralanmasıyla karşılaştığımızda tedavi yaklaşımınız nasıl olur?				
Hiçbir müdahalede bulunmam.	35 (62,5)	37 (88,1)	15 (65,2)	0,017
Süt dişini reimplante edip 2 hafta boyunca rijit splint uygularam.	0 (0)	0 (0)	1 (4,3)	
Süt dişini reimplante edip 2 hafta boyunca esnek splint uygularam.	8 (14,3)	3 (7,1)	5 (21,7)	
Bilmiyorum.	13 (23,2)	2 (4,8)	2 (8,7)	

'Süt dişi lateral lüksasyon yaralanmalarında dişin kökünün labiale yer değiştirdiği durumda ne yaparsınız?' ve 'Süt dişi ekstrüzyon yaralanmalarında 3 mm'den fazla yer değiştirmenin olduğu durumda ne yaparsınız?' sorularına

verilen cevaplar ile diş hekimliği eğitim seviyesi arasında anlamlı bir fark gözlenmedi. Süt dişi lateral lüksasyon yaralanmalarında diş kökünün labiale yer değiştirdiği olguda uzmanlık öğrencilerine kıyasla diğer diş hekimlerinin istatistiksel olarak anlamlı derecede süt dişini repoze ederek 2 hafta esnek splint uyguladıkları belirlendi ($p=0,007$). Süt dişinin 3 mm'den fazla ekstrüze olduğu olguda uzman diş hekimlerinin % 78,3'ünün ve uzmanlık öğrencilerinin % 78,6'sının ilgili dişin çekilmesi gerektiği yanıtını verdiği saptandı ($p=0,013$). 'Süt dişi avülsiyon yaralanmasıyla karşılaştığınızda tedavi yaklaşımınız nasıl olur?' sorusuna uzmanlık öğrencilerinin büyük kısmının (% 88,1) 'Hiçbir müdahalede bulunmam.' cevabını verdiği gözlemlendi ($p=0,017$).

Anket uygulaması sonrasında, çalışmada yer alan diş hekimlerine dental travma ile ilgili eğitim almak ister misiniz sorusu yöneltildiğinde hekimlerin % 67,1'i eğitim almak istediğini belirtti.

TARTIŞMA

TDY'ler etkili, doğru, hızlı tedavi ve uygun takip prosedürleri gerektiren olgulardır. Hekimlerin bilgi düzeyleri uygun tedavi planlamasında önem taşımakta ve prognozu doğrudan etkilemektedir¹³. Yapılan literatür incelemesinde Karadeniz Bölgesi'nde diş hekimlerinin TDY konusundaki bilgi düzeylerini değerlendiren bir çalışma ile karşılaşılmadı. Bu çalışma Rize ilinde görev yapmakta olan diş hekimlerinin dental travma karşısında acil müdahale bilgi, beceri ve tutumunu değerlendirerek farkındalık oluşturmak, eksik ve yetersiz bilinen konuları saptayarak eğitim almak isteyen hekimlerin bilgi eksikliklerini gidermek amacıyla gerçekleştirildi.

Diş hekimlerinin dental bilgi düzeylerinin değerlendirildiği çalışmalarda farklı sonuçlar rapor edilmiştir. Alyasi ve ark.'nın⁷ Birleşik Arap Emirlikleri'nde, Zaleckiene ve ark.'nın¹⁴ Litvanya'da, De França ve ark.'nın¹⁵ Brezilya'da, Kostopoulou ve ark.'nın¹⁶ İngiltere'de gerçekleştirdikleri çalışmalarda diş hekimlerinin bilgi düzeyleri yetersiz görülürken; Buldur ve ark.'nın⁵ Türkiye'de, Akhlaghi ve ark.'nın¹⁷ İran'da, Yeng ve ark.'nın¹⁸ Avustralya'da gerçekleştirdikleri çalışmalarda diş hekimlerinin orta düzeyde dental travma bilgisine sahip oldukları tespit edilmiştir. Benzer sonuçlar elde edilememesinin nedenleri arasında çalışmaların farklı ülkelerde gerçekleşmesi ve katılımcıların mesleki deneyim sürelerinin aynı olmaması sayılabilir. De França ve ark.¹⁵ mesleki deneyim süresi 10 yıl ve daha az olan hekimlerin, 10 yıldan fazla olanlara göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğunu rapor etmiştir. Mevcut çalışma Sivas ilinde Buldur ve ark.⁵ tarafından gerçekleştirilen araştırmanın sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Türkiye'deki diş hekimliği fakültelerinde benzer eğitimlerin verilmesi, her iki ilde de görev yapan diş hekimlerinin genç olmaları ve bilgilerinin güncelliklerini korumaları benzer sonuçlar elde edilmesinde etkili olabilir.

TDY'de artmış mobilitayı engellemek veya dişlere etki eden kuvvetlerin yönünü modifiye edebilmek amacıyla travma splintlerine ihtiyaç duyulabilmektedir.¹⁹ Ortodontik ligatür teli, kompozit rezin, titanyum ve fiber dental travma olgularında en sık tercih edilen splint materyalleri arasında yer almaktadır.²⁰ Brezilya'da gerçekleştirilen bir çalışmada hekimlerin % 73'ü semi-rijit naylon teli, % 10'u çelik teli, % 10'u kompoziti splint materyali olarak kullanmayı tercih ettiklerini bildirmişlerdir.¹³ Bu çalışmada ise genel diş hekimlerinin %48,1'inin kompozit rezini, uzmanlık öğrencilerinin % 69,6'sının fiberi ve uzmanların %53,3'ünün ligatür telini splint materyali olarak tercih ettiği görüldü. Hekimler arasındaki splint materyali tercihinin farklılık göstermesi, hekimlerin kolay ulaşabileceği materyali tercih etmesinden kaynaklanabilir. Özel muayenehane veya devlet hastanelerinde çalışan genel diş hekimlerinin en kolay ulaşabileceği splint materyali restorasyonlarda da sıklıkla tercih edilen kompozit rezindir. Uzmanlık öğrencileri eğitim ve araştırma faaliyetlerinin de yürütüldüğü üniversite hastanelerinde görev yapmakta ve fiber içerikli materyallere kolayca ulaşabilmektedir. Uzman hekimlerin arasında ortodonti uzmanlarının bulunmasının ortodontik ligatür telinin tercih edilme nedenlerinden biri olabileceği düşünülmektedir.

Avülsiyon olguları TDY'nin % 0.5-16'sını oluşturmaktadır.^{21,22} Avülsiyon tipi yaralanmalar kök gelişiminin tamamlanmadığı 7-10 yaşlarında ve özellikle üst kesici dişlerde daha sık görülmektedir²³. Bu durum dişin vitalitesinin korunması açısından acil müdahale ihtiyacını arttırmaktadır. Bu çalışmada 'Kök ucu kapalı avülse dişin ağız dışında 1 saatten az kuru ortamda kaldığı olgudaki tedavi yaklaşımınız nedir?' sorusuna diş hekimlerinin %69,4'ü doğru cevap verirken, 1 saatten fazla kuru ortamda kaldığı durumlardaki tedavi yaklaşımına doğru cevap veren hekimlerin oranı %58,3 olarak belirlendi. Genel diş hekimlerinin doğru cevap verme oranlarının ise daha düşük olduğu görüldü. ($p<0,001$). Yanlış cevap veren hekimlerin splint tercihinde hata yaparak rijit splinti tercih ettikleri tespit edildi. Yapılan çalışmalarda rijit splintlemelerin periodontal ligamentte baskı oluşturarak neoanjiojenoziste problemlere ve ankiloza sebep olabileceği gösterilmiştir²⁴. Diş hekimlerinin TDY konusundaki bilgilerinin araştırıldığı benzer çalışmalarda da bilgi eksikliklerinin görüldüğü rapor edilmiştir.^{7,12,15,17}

Epidemiyolojik çalışmaların bulguları TDY'lerin büyük bir kısmının mine tabakası ile sınırlı olduğunu göstermektedir.²⁵ Mine ile sınırlı basit kırıklarda kabul edilen tedavi yönteminin mülleme veya restorasyon olduğu bilinmektedir.³ Çalışmaya katılan genel diş hekimlerinin %100'ü, uzmanlık öğrencilerinin %81'i, uzman diş hekimlerinin ise %47,8'i mine kırıklarına müdahale edeceğini bildirdi. Uzman hekimlerin olguyu ilgili uzmana yönlendirme oranının daha yüksek olduğu görüldü ($p<0,001$). Restoratif

işlem gerektiren durumlarla ilgili diğer sorularda da benzer sonuçlar ile karşılaşıldı. Bu durum çalışmaya katılan uzman hekimler arasında, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi, Ağız Diş ve Çene Radyolojisi, Ortodonti, Periodontoloji ve Protetik Diş Tedavisi uzmanları gibi rutin işlemleri arasında restoratif tedaviler bulunmayan uzmanların restoratif müdahalede bulunmamayı tercih etmeleri ile açıklanabilir. Pulpa odasının kırık hattı sınırları dahilinde bulunmadığı, mine ve dentinin birlikte etkilendiği komplike olmayan kuron kırıkları şiddetli ağrılara neden olmamakla birlikte, açığa çıkan dentin tübüllerinden bakteriyel penetrasyon, pulpa dejenerasyonu ve nekrozuna neden olabileceğinden bu tip dental travmaların tespit ve tedavileri önem taşımaktadır.²⁶ Komplike olmayan kuron kırıklarında farklı tedavi seçenekleri bulunsa da estetik ve fonksiyonu en ideal şekilde karşılayabilmek için mevcut ise kırık parçanın reataçmanı tercih edilmektedir.²⁷ Kırık parçanın bulunmadığı durumlarda uygun restoratif materyal ile travmaya maruz kalan bölgenin restorasyonu gerekmektedir. Açık dentin yüzeyinin kapatılmasını takiben daimi restorasyon yapımı da önerilen tedavi yöntemleri arasında yer almaktadır.²⁸ Çalışmada komplike olmayan kuron kırığının tedavisi ile ilgili soruya hekimlerin %96,7'sinin doğru cevap verdiği görüldü. Ancak genel diş hekimlerinin %94,6'sı ve uzmanlık öğrencilerinin %73,8'i kendisinin müdahale edebileceğini, uzman hekimlerin ise %56,5'i müdahale etmesi için uzmana yönlendireceğini belirtti ($p < 0,001$). Komplike olmayan kuron kırıkları ile ilgili bulgular benzer çalışmaları desteklemektedir.^{7,12,15}

Parsiyel avülsiyon olarak da tanımlanan ekstrüviz lüksasyon yaralanmaları dişin parsiyel olarak soketinden ayrılması olarak tanımlanmaktadır²⁹. Tedavi yaklaşımında dişin en kısa sürede soket içerisine repozisyonu ve esnek bir splint materyali ile stabilizasyonu önem taşımaktadır. Kök kanal tedavisi apeksi kapalı olan dişlerde ve nekroz bulgusu bulunan açık apeksli dişlerde endikedir.³⁰ Çalışmada ilgili soruya genel diş hekimlerinin %60,7'si, uzmanlık öğrencilerinin %90,5'i, uzman hekimlerin ise %60,9'u doğru cevap verirken, genel diş hekimlerinin çoğunluğunun olguyu bir uzmana göndermeyi tercih ettiği görüldü. Akhlaghi ve ark.'nın¹⁷ araştırmasına benzer şekilde bu çalışmanın bulguları özellikle genel diş hekimlerinin teorik bilgileri yeterli olsa bile, olguyu bir uzmana yönlendirmeyi tedavi etmeye tercih ettiklerini göstermektedir.

Daimi dişin soket içerisine gömülmesi ile görülen intrüviz lüksasyon yaralanmaları en az rastlanan TDY tipi olmasına rağmen oluşturabileceği fonksiyonel, estetik ve ortodontik komplikasyonlar nedeniyle önem arz etmektedir.³¹ Kök gelişim aşaması ve intrüzyonun şiddetine göre 3 farklı tedavi yaklaşımı bulunmaktadır. Bunlar spontan, ortodontik veya cerrahi ekstrüzyondur.³¹ Kök gelişimini tamamlamış intrüviz yaralanma olgusunda hekimlerin büyük çoğunluğunun (%76,0) müdahale etmesi için uzmana

yönlendirmeyi tercih ettiği görüldü. Tedavi yaklaşımında spontan re-erüpsiyonun tercih edilmesi gereken olguda genel diş hekimlerinin sadece %26,8'i, uzmanlık öğrencilerinin %50'si, uzman diş hekimlerinin ise %56,5'inin doğru yanıt verdiği görüldü. Genel diş hekimlerinin intrüviz yaralanmalar konusundaki bilgi düzeylerinin daha düşük olduğu belirlendi ($p=0,004$). Çalışmanın sonuçlarına benzer olarak diş hekimlerinin intrüzyon konusunda yetersiz bilgi sahibi olduklarını rapor eden araştırmalar bulunmaktadır.^{5,7,12,14} Fakat İran'da yapılan bir araştırmada intrüze olmuş bir olguda acil tedavi yaklaşımı sorgulanmış ve çalışmaya katılan genel diş hekimlerinin %54,4'ü doğru cevap vermiştir.¹⁷ Litvanya'lı diş hekimleri ile yapılan başka bir çalışmada, apeksi açık bir dişin yaklaşık 5 mm intrüze olması durumuyla ilgili hekimlerin çoğu doğru cevap vermiştir.¹⁴ Çalışmada yer alan hekimlerin intrüviz dental yaralanmalar konusundaki bilgi düzeylerinin düşük olması bu tip dental travmaların nadir görülmesi ile açıklanabilir.

Alveoler proses kırıkları çenelerin bazal kısımlarında oluşan kırıklar ve/veya dişlerin lüksasyonları ile ilişkili meydana gelmektedir.³² Bu tip yaralanmaların tedavisinde repozisyon ve 4 hafta süreyle rijit splintleme yer almaktadır.³⁰ Çalışmada bukkal segmentinde kırık bulunan hastada tedavi yaklaşımı soruldu ve hekimlerin %48,8'i doğru cevap olan "4 hafta süre ile rijit splint yapılır." cevabını seçerken, %24,8'inin "4 hafta süre ile esnek splint yapılır" seçeneğini tercih ettiği görüldü. Uzman diş hekimlerinin doğru cevap verme oranlarının anlamlı derecede daha fazla olduğu tespit edildi ($p=0,013$). Genel diş hekimlerinin çoğunluğu (%78,5) alveoler proses kırıklarında müdahale etmeyerek ilgili uzman hekime yönlendireceğini belirtti. Alveoler proses kırıkları ile ilgili tespit edilen bilgi eksikliği Hartmann ve ark.¹² tarafından yapılan katılımcıların yarısından fazlasının yanlış cevap verdiği kemik kırıkları ile ilgili araştırma ile benzerlik göstermektedir.

Süt dişlerinde görülen travmatik dental yaralanmalar 2-3 yaş aralığındaki çocukları sıklıkla etkilemekte ve daimi dişlerin prognozu tedavi planlamasında en büyük kaygıyı oluşturmaktadır.^{33,34} Süt dişlerinde en yaygın görülen travma tipinin lüksasyon yaralanmaları olduğu rapor edilmiştir.^{35,36} Costa ve ark., sublüksasyonun süt dişlerinde en sık karşılaşılan lüksasyon yaralanmalarından biri olduğunu göstermiştir.³⁷ Yer değiştirmenin derecesine bağlı olarak farklı tedavi seçenekleri önerilmektedir.³⁰ Assunçao ve ark.³⁶ en yaygın kabul gören tedavi protokolünün yalnızca takip etmek olduğunu belirtmiştir. Ravikumar ve ark.⁹ genel diş hekimlerinin süt dişleri ile ilgili dental travma bilgisini değerlendirdikleri bir araştırmada, 3 yaşında palatine doğru lükse olan, okluzal interferansı bulunmayan ve ciddi okluzal interferansı bulunan olgular karşısında hekimlerin büyük çoğunluğunun doğru cevap verdiklerini belirtmiştir. Bu çalışmada ise, süt dişlerinde lateral lüksasyon tipi yaralanmalar karşısında hekimlerin büyük

çoğunluğunun müdahalede bulunduğu, ancak bu konudaki travma bilgilerinin yeterli olmadığı görüldü. Farklı ülkelerde yapılan araştırmaların sonuçlarına benzer şekilde, süt dişi ekstrüzyon ve avülsiyon yaralanmaları karşısında doğru tedavi yaklaşımı hakkında, çalışmada yer alan hekimlerin büyük kısmının bilgi sahibi olduğu görüldü.^{17,35,36} Ancak süt dişi reimplantasyonunu tercih eden hekimlerin çoğunlukta olduğu çalışmalar da bulunmaktadır.^{7,9} Kapur ve ark.,³⁵ Assunçao ve ark.³⁶ bu durumu hekimlerin tecrübesi ve lüksasyon ile avülsiyon yaralanmalarının çok sık karşılaşılan travma tipleri olması ile açıklamıştır. Bu çalışmada ise, yeni mezun ve uzmanlık öğrencisi olan diş hekimlerinin yeni materyaller ve dental travma konusunda bilgilerinin güncel olması, ayrıca genç hekimlere kıyasla yaşça büyük hekimlerin literatürü yeterli düzeyde takip etmemesi ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Bu açıdan çalışma bulgularının Buldur ve ark.⁵ tarafından 2018 yılında Sivas'ta yapılan araştırmanın sonuçları ile desteklendiği görülmektedir. Bununla birlikte çalışmaya katılan hekimlerin süt dişi dental yaralanmalarına, travma bilgileriyle orantılı olarak herhangi bir müdahalede bulunmadığı; böyle bir durum karşısında, müdahale etmesi için uzman hekime yönlendirdiği tespit edildi.

Eden ve ark.³⁸ tarafından yapılan çalışmada yer alan hekimlerin %67,1'i dental travma ile ilgili bir eğitim programına katılmak ister misiniz sorusuna evet yanıtını vermiştir. Benzer şekilde, bu çalışmadaki hekimlerin büyük çoğunluğu (n=107) bu konuda eğitim almak istediğini belirtti. Çalışma kapsamında anket uygulaması sonrası isteyen hekimlere dental travma hakkında yüz yüze sunum yapılarak eğitim verildi.

SONUÇ

Sonuç olarak, Rize ilinde görev yapmakta olan diş hekimlerinin travmatik dental yaralanmaların pek çoğu hakkında bilgi seviyelerinin yeterli olduğu görüldü. Hekimlerin büyük çoğunluğunun daimi dişlerde karşılaşılan ekstrüzyon, intrüzyon, kök ucu açık ve kapalı avülsiyon, alveol kemikte kırık ve süt dişi ekstrüzyon olgularına yapılması gereken doğru tedavi yaklaşımını bildiği, bununla birlikte bu olguları müdahale etmesi için uzman hekime yönlendirdiği görüldü. Bu durumun katılımcıların klinik tecrübeleri, çalıştıkları kliniklerin hasta yoğunlukları, malzeme eksiklikleri ve dental travma deneyimleri ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmanın sınırları dahilinde; diş hekimlerine müdahale etmekten kaçındıkları travma olguları hakkında teorik ve uygulamalı eğitimlerin verilmesi önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Altun C, Ozen B, Esenlik E, Guven G, Gürbüz T, et al. Traumatic injuries to permanent teeth in Turkish children, Ankara. *Dent Traumatol* 2009; 25: 309-313.
2. Soriano EP, Caldas Jr AdF, Carvalho MVDD, Amorim Filho HD. Prevalence and risk factors related to traumatic

- dental injuries in Brazilian schoolchildren. *Dent Traumatol* 2007; 23: 232-240.
3. DiAngelis AJ, Andreasen JO, Ebeleseder KA, Kenny DJ, Trope M, et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxations of permanent teeth. *Dent Traumatol* 2012; 28: 2-12.
4. Altay N, Güngör HC. A retrospective study of dentoalveolar injuries of children in Ankara, Turkey. *Dent Traumatol* 2001; 17: 197-200.
5. Buldur B, Kapdan A. Factors Associated with Knowledge and Attitude of Management of Traumatic Dental Injuries: A Cross-Sectional Study among Turkish Dentists. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr* 2018; 18: 3948.
6. Eyuboglu O, Yilmaz Y, Zehir C, Sahin H. A 6 year investigation into types of dental trauma treated in a paediatric dentistry clinic in Eastern Anatolia region, Turkey. *Dent Traumatol* 2009; 25: 110-114.
7. Alyasi M, Al Halabi M, Hussein I, Khamis A, Kowash M. Dentists' knowledge of the guidelines of traumatic dental injuries in the United Arab Emirates. *Eur J Paediatr Dent* 2018; 19: 271-276.
8. Re D, Augusti D, Paglia G, Augusti G, Cotti E. Treatment of traumatic dental injuries: evaluation of knowledge among Italian dentists. *Eur J Paediatr Dent* 2014; 15: 23-28.
9. Ravikumar D, Jeevanandan G, Subramanian E. Evaluation of knowledge among general dentists in treatment of traumatic injuries in primary teeth: A cross-sectional questionnaire study. *Eur J Dent*. 2017; 11: 232.
10. Aren A, Erdem AP, Aren G, Şahin ZD, Tolgay CG, et al. Importance of knowledge of the management of traumatic dental injuries in emergency departments. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 2018; 24: 136-144.
11. Yigit Y, Helvacioğlu Yigit D, Kan B, İlgen C, Yilmaz S. Dentofacial traumatic injuries: A survey of knowledge and attitudes among emergency medicine physicians in Turkey. *Dent Traumatol* 2019; 35: 20-26.
12. Hartmann RC, Rossetti BR, Siqueira Pinheiro L, Poli de Figueiredo JA, Rossi Fedele G, et al. Dentists' knowledge of dental trauma based on the International Association of Dental Traumatology guidelines: A survey in South Brazil. *Dent Traumatol* 2019; 35: 27-32.
13. Westphalen VPD, Martins WD, Deonizio MDA, da Silva Neto UX, Da Cunha CB, et al. Knowledge of general practitioners dentists about the emergency management of dental avulsion in Curitiba, Brazil. *Dent Traumatol* 2007; 23: 6-8.
14. Zaleckienė V, Pečiulienė V, Brukienė V, Jakaitienė A, Aleksejūnienė J, et al. Knowledge about traumatic dental injuries in the permanent dentition: A survey of Lithuanian dentists. *Dent Traumatol* 2018; 34: 100-106.
15. De França RÍ, Traebert J, De Lacerda JT. Brazilian den-

tists' knowledge regarding immediate treatment of traumatic dental injuries. *Dent Traumatol* 2007; 23: 287-290.

16. Kostopoulou MN, Duggal MS. A study into dentists' knowledge of the treatment of traumatic injuries to young permanent incisors. *Int J Paediatr Dent* 2005; 15: 10-19.

17. Akhlaghi N, Nourbakhsh N, Khademi A, Karimi L. General dental practitioners' knowledge about the emergency management of dental trauma. *Iran Endod J* 2014; 9: 251.

18. Yeng T, Parashos PJDT. An investigation into dentists' management methods of dental trauma to maxillary permanent incisors in Victoria, Australia. *Dent Traumatol* 2008; 24: 443-448.

19. Mazzoleni S, Meschia G, Cortesi R, Bressan E, Tomasi C, et al. In vitro comparison of the flexibility of different splint systems used in dental traumatology. *Dent Traumatol* 2010; 26: 30-36.

20. Andreasen JO, Andreasen FM, Mejare I, Cvek M. Healing of 400 intra-alveolar root fractures. 2. Effect of treatment factors such as treatment delay, repositioning, splinting type and period and antibiotics. *Dent Traumatol* 2004; 20: 203-211.

21. Abu-Dawoud M, Al-Enezi B, Andersson L. Knowledge of emergency management of avulsed teeth among young physicians and dentists. *Dent Traumatol* 2007; 23: 348-355.

22. Qazi SR, Nasir KS. First-aid knowledge about tooth avulsion among dentists, doctors and lay people. *Dent Traumatol* 2009; 25: 295-299.

23. Caglar E, Ferreira LP, Kargul B. Dental trauma management knowledge among a group of teachers in two south European cities. *Dent Traumatol* 2005; 21: 258-262.

24. Bauss O, Schwestka-Polly R, Schilke R, Kiliaridis S. Effect of different splinting methods and fixation periods on root development of autotransplanted immature third molars. *J Oral Maxillofac Surg* 2005; 63: 304-310.

25. Freire-Maia FB, Auad SM, Abreu M, Sardenberg F, Martins MT, et al. Prevalence of and factors associated with enamel fracture and other traumas in Brazilian children 8-10 years old. *Braz Oral Res* 2018; 32: e89.

26. Ünlü N, Karabekiroğlu S, Tunçdemir MT. Travmaya Uğrayan Dişlerdeki Kron Kırıklarında Uygulanan Tedavi Yöntemleri. *Türkiye Klinikleri J Dental Sci-Special Topics* 2014; 5: 35-40.

27. Pusman E, Cehreli ZC, Altay N, Unver B, Saracbası O, et al. Fracture resistance of tooth fragment reattachment: effects of different preparation techniques and adhesive materials. *Dent Traumatol* 2010; 26: 9-15.

28. Olsburgh S, Jacoby T, Krejci I. Crown fractures in the permanent dentition: pulpal and restorative considerations. *Dent Traumatol* 2002; 18: 103-115.

29. Lee R, Barrett EJ, Kenny DJ. Clinical outcomes for permanent incisor luxations in a pediatric population. II.

Extrusions. *Dent Traumatol* 2003; 19: 274-279.

30. International Association of Dental Traumatology. *Dental Trauma Guidelines*. 2012 https://www.iadt-dentaltrauma.org/guidelines_book2.pdf

31. Diangelis AJ, Andreasen JO, Ebeleseder KA, Kenny DJ, Trope M, et al. International Association of Dental T. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxations of permanent teeth. *Dent Traumatol* 2012; 28: 2-12.

32. Pagadala S, Tadikonda DC. An overview of classification of dental trauma. *IAIM* 2015; 2:157-164.

33. Flores MT, Malmgren B, Andersson L, Andreasen JO, Bakland LK, et al. International Association of Dental T. Guidelines for the management of traumatic dental injuries. III. Primary teeth. *Dent Traumatol* 2007; 23: 196-202.

34. Andreason JO, Andreason FM. *Textbook and Color Atlas of Traumatic Injuries to the Teeth*. 3rd ed. Copenhagen: Munksgaard; 1994. pp. 383-420

35. Kapur A, Goyal A, Gauba K. Replantation of an avulsed primary incisor: Report of a case with favorable outcome. *J Postgrad Med Educ Res* 2014; 48: 105-108.

36. Assuncao LRD, Ferelle A, Iwakura MLH, do Nascimento LS, Cunha RF. Luxation injuries in primary teeth: a retrospective study in children assisted at an emergency service. *Braz Oral Res* 2011; 25: 150-156.

37. Costa VP OL, Rosa DP, Cademartori MG, Torriani DD. Crown-root fractures in primary teeth: A case series study of 28 cases. *Braz Dent J* 2016; 27: 234-238.

38. Eden E, Kılınc G, Ellidokuz H. İzmir ilindeki iki tıp fakültesine devam eden son sınıf öğrencilerinin dental travmaya yaklaşımları. *DEÜ Tıp Fak Derg* 2011; 25: 31-37.