

Türkiye Genelindeki İlköğretim Öğretmenlerinin Dış Yaralanmaları Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi: Kesitsel Çalışma

The Study of Knowledge Level of Primary School Teachers Regarding Traumatic Dental Injuries Throughout Türkiye: Cross-Sectional Study

^{1b} Fatma SARAÇ^a, ^{1b} Aybike BAŞ^a, ^{1b} Periş ÇELİKEL^a, ^{1b} Fatih ŞENGÜL^a, ^{1b} Sera ŞİMŞEK DERELİOĞLU^a

^aAtatürk Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi, Çocuk Dış Hekimliği ABD, Erzurum, Türkiye

ÖZET Amaç: 8-12 yaş arası çocuklar, okul ortamında düşme sonucu dış yaralanmalarına sıklıkla maruz kalmaktadır. Erken ve doğru müdahale, travma geçirmiş dişlerin prognozunu olumlu etkiler. Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki ilkökul öğretmenlerinin dış travmaları ve özellikle diş avulsiyonları ile ilgili yaklaşımlarını değerlendirmektir. **Gereç ve Yöntemler:** Türkiye'nin dört bir yanından 690 ilkökul öğretmenin dış yaralanmaları ile ilgili bilgi düzeylerini ölçmek için çevrim içi bir anket yöntemi uygulanmıştır. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (cinsiyet, yaş, meslek yılı, çalışılan bölge) toplanmış ve diş kırılması ve kopma ile ilgili 5 soruluk bir anketi yanıtlamaları istenmiştir. Elde edilen anket verileri ki-kare testi kullanılarak analiz edilmiştir. **Bulgular:** Çalışma, katılımcıların kron kırığı yaralanmalarını daha iyi yönetme becerisine sahipken, avulsiyon yaralanmalarını doğru bir şekilde yönetmede zorluk yaşayabileceklerini ortaya koymuştur. Dış yaralanmaları konusunda eğitim almış (%6,2) ve daha önce dış yaralanmalarına tanık olmuş (%45,4) öğretmenlerde avulsiyon yaralanmaları ile ilgili doğru cevap verme oranının daha yüksek olduğu vurgulanmıştır ($p<0,005$). Araştırma sonucunda öğretmenlerin anketi doğru yanıtlama oranı %37,3 olarak tespit edilmiştir. **Sonuç:** Çalışma, Türkiye'nin dört bir yanından çalışmamıza katılan öğretmenlerin dış yaralanmaları ile ilgili ankete verdikleri doğru cevap oranının oldukça düşük olduğunu ortaya koymuştur. Bu açığı kapatmak için ilkökul öğretmenlerine acil müdahale gerektiren dış yaralanmaları konusunda eğitim semineri verilmesi veya müfredata eklenmesi önerilmektedir.

ABSTRACT Objective: Children between the ages of 8-12 are frequently exposed to dental injuries as a result of falling in the school environment. Early and correct intervention positively affects the prognosis of traumatized teeth. The purpose of this study is to evaluate the approaches of primary school teachers in Türkiye regarding dental traumas and especially dental avulsions. **Material and Methods:** An online survey method was conducted to measure the knowledge level of 690 primary school teachers from all over Türkiye regarding dental injury. The sociodemographic characteristics of participants were collected (gender, age, year of occupation, region of employment) and they were asked to answer a 5-question questionnaire about tooth fracture and avulsion. The obtained survey data were analyzed using the chi-square test. **Results:** The study revealed that while the participants have ability to better manage their crown fracture injuries, they may have difficulty in managing avulsion injuries correctly. It was highlighted that the rate of correct answers about avulsion injuries was higher among teachers who received training on dental injuries (6.2%) and witnessed dental injuries before (45.4%) ($p<0.005$). The study concluded that the correct answer rate of the teachers in the survey was 37.3%. **Conclusion:** The study revealed that the rate of correct answers given by the teachers who participated in our study from all over Türkiye in the questionnaire about dental injury was quite low. In order to bridge this gap, it is important to provide an educational seminar or add to the curriculum for primary school teachers about dental injuries that require immediate intervention.

Anahtar Kelimeler: Dental travma; ilkökul öğretmenleri; avulsiyon; kron kırığı

Keywords: Dental trauma; primary school teachers; avulsion; crown fracture

Çocuklarda orofasiyal travmaların sonucunda dış yaralanmaları görülmekte ve bu yaralanmalar sıklıkla karışık dişlenme döneminde ve kök gelişimi tamamlanmamış daimî dişlerde ortaya çıkmaktadır. Yapılan çalışmalarda 8-12 yaş arası çocukların, dış

yaralanmalarına daha sık maruz kaldığı gösterilmiştir.¹ Dış yaralanmaları, basit bir mine kırığından, destek yapıların ve dişlerin yer değiştirmesini veya avulsiyonunu içeren kapsamlı maksillofasiyal hasara kadar çeşitlilik gösterir.² Küçük mine kırıkları veya

Correspondence: Aybike BAŞ
Atatürk Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi, Çocuk Dış Hekimliği ABD, Erzurum, Türkiye
E-mail: aybkbass@gmail.com



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Dental Sciences.

Received: 17 Dec 2022

Received in revised form: 14 Feb 2023

Accepted: 08 Mar 2023

Available online: 14 Mar 2023

2146-8966 / Copyright © 2023 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

çatlakları kompleks olmayan diş yaralanmaları olup acil müdahale gerektirmezken, hem sert hem de yumuşak dokuları içeren kompleks diş yaralanmaları acil tedavi gerektirir. Zamanında ve doğru bir şekilde yapılan ilk müdahale; ağrı kontrolünü, estetik ve fonksiyonun devamlılığını, sosyal veya psikolojik sorunların önlenmesini sağlamaktadır.³

Diş yaralanmalarının başlıca nedeni okul ortamında oluşan düşme şeklindeki kazalar olarak bilinmektedir.⁴⁻⁷ Diş yaralanmalarının çoğunluğunun okulda gerçekleşmesi, yaralanma sonrası ilk müdahalede eğitilmiş ve deneyimli okul personelinin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte geçmiş yıllardaki çalışmalar, öğretmenlerin diş travması ve acil durum yönetimi hakkında yetersiz bilgiye sahip olduğunu göstermiştir.^{8,9} Bu nedenle diş yaralanmaları sonucunda oluşabilecek acil müdahale gerektiren durumların yönetimi için önerilen ilk müdahale protokolü ile uyumlu olarak öğretmenlerin bu konudaki bilgilerini artırmaya ihtiyaç vardır. Öğretmenlerin bu konudaki bilgi düzeyini ve farkındalığını artırmak için planlanan eğitim sunumları, diş travmasının acil olarak gerçekleştirilmesi gereken ilk müdahale yönetimine yönelik bilgi ve tutumlarını olumlu yönde etkileyebilir. Sonuç olarak bu çabalar, acil müdahale gerektiren diş yaralanmaları açısından daha olumlu bir prognoz sağlayabilir.¹⁰

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de bir grup ilköğretim öğretmenin dental yaralanmanın acil müdahalesi hakkındaki bilgi düzeylerini ve farkındalıklarını araştırmaktır. Çalışmanın sonucu, ilköğretim öğretmenleri için acil müdahale gerektiren diş yaralanmaları hakkında eğitici seminer ve müfredata eklemeler yapılması açısından önemli olabilir.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışma için Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan etik izni alınmış (tarih: 24 Şubat 2022, no: 2/27) ve Helsinki Deklarasyonu prensiplerinde tanımlanan ilkelere uygun olarak yürütülmüştür. Çalışmada öğretmenlerin diş yaralanması konusundaki bilgi düzeylerinin ölçülmesi amaçlanmış olup, çevrim içi anket yöntemi tercih edilmiştir. 22 Şubat 2022-1 Nisan 2022 tarihleri arasında anket verileri toplanmıştır. Bu çalışmaya Türkiye genelindeki

ilköğretimde görev alan öğretmenler dâhil edilmiştir. Ankette katılımcılardan adını vermeden, demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, çocuk mevcudiyeti) ve meslekleri hakkında bilgi (meslek yılı, görev yeri) vermeleri istenmiştir. Öğretmenlerin diş yaralanmalarına yaklaşımlarının değerlendirilebilmesi için daha önce tıp fakültesi öğrencilerine ve tıp hekimlerine uygulanan ve geçerliliği bulunan anket modifiye edilerek, 5 soruluk anket hazırlanmıştır.^{11,12} Anket soruları diş kırığı ve avulsiyon olmak üzere 2 ana başlık altında toplanarak Google (Türkiye) çevrim içi anket platformuna yüklenmiş ve paylaşılmıştır. Anket formunun linki öğretmenler arasında WhatsApp (Meta Inc., USA) ve e-posta üzerinden dağıtılmıştır. Öğretmenlerin ankete katılıp katılmamaları tamamen gönüllülük esasına dayandırılmıştır. Katılımcıların yanıtları, Google’ın gizlilik politikasına (<https://policies.google.com/privacy?hl=en>) uygun olarak anonim ve gizli bir şekilde toplanmıştır. Katılımcıların isim ve iletişim bilgileri alınmamıştır.

Her soruya verilen yanıtların oranını tanımlamak için tanımlayıcı istatistik kullanılmıştır. Sorulara verilen yanıtlar sonucu elde edilen veriler, SPSS 26.0 (IBM, Chicago, USA) paket programında ki-kare testi kullanılarak istatistiksel olarak değerlendirilmiştir. İstatistik anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya katılan öğretmenlerin cinsiyet, yaş grubu, çocuk mevcudiyeti, meslek yılı ve görev yerine bağlı olarak dağılımları **Tablo 1**’de verilmiştir.

Çalışmaya Türkiye genelinden 690 öğretmen katılmıştır. Ankette yer alan soruların cevapları “International Association of Dental Traumatology” 2020 kılavuzuna göre belirlenmiştir (**Tablo 2**, **Tablo 3**, **Tablo 4**).¹⁷

“Kaza sonucu dişte veya dişlerde kırık meydana gelmiş sağlıklı çocukta ne yaparsınız?” sorusuna katılımcıların %70,7’si “Çocuğu hemen diş hekimine yönlendiririm” şeklinde doğru cevap vermiştir. Değişkenlerden sadece görev yeri bakımından ilde görev yapan öğretmenlerin doğru yanıt oranının yüksek olmasından kaynaklanan anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p<0,001$).

TABLO 1: Öğretmenlerin demografik özellikleri ile mesleki bilgi ve görev yeri dağılımı.

		n	%
Cinsiyetiniz	Kadın	455	66,4
	Erkek	230	33,6
Yaş grubu	<30	144	21,2
	30-39	273	40,2
	40+	262	38,6
Çocuk mevcudiyeti	Çocuğu yok	208	30,3
	Çocuğu var	478	69,6
Meslek yılı	<9	263	39,0
	10-19	241	35,8
	20+	170	25,2
Görev yeriniz	İl	434	63,9
	İlçe	179	26,4
	Belde/köy	66	9,7

“Kaza sonucu kalıcı diş yerinden çıkmış sağlıklı çocukta ne yaparsınız?” sorusunun doğru cevabı “Dişi soketine (çıkan yerine) yerleştirdikten sonra hemen diş hekimine yönlendiririm” olarak kabul edilmiştir. Katılımcıların %77,6’sı ise “Çocuğu hemen diş hekimine yönlendiririm” şeklinde cevaplandırmıştır. Bu soruda meslek yılı, daha önce diş yaralanmaları hakkında eğitim alma ve şahit olma değişkenlerinde anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ($p<0,05$). Meslek yılı değişkenindeki farklılığın 10-19 yıla kıyasla 20 yıldan fazla eğitim verenlerin daha fazla doğru cevap oranına (%12,4) sahip olmasından kaynaklandığı belirlenmiştir ($p=0,005$).

“Travma sonucu diş hekimine danışmanın süre olarak aciliyeti nedir?” sorusu katılımcıların %62,7’si tarafından “İlk 30 dk” olarak doğru yanıtlanmıştır. Değişkenlerden sadece meslek yılı bakımından 10-19 yıla kıyasla 20 yıldan daha uzun süre eğitim verenlerin daha fazla doğru cevap oranına sahip olmasından (%68,2) kaynaklı anlamlı bir farklılık mevcuttur ($p=0,014$).

“Yerinden çıkan diş kirli ise ne yaparsınız?” sorusunun doğru cevabı “Kısa süreli akan su altında tutarım” olarak belirlenmiştir. Katılımcıların %51,2’si bu durumda hiçbir şey yapmayacaklarını belirtmiştir. Bu soruda yaş aralığı, meslek yılı, diş yaralanmaları hakkında eğitim alma ve şahit olma değişkenlerinde anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ($p<0,05$). Yaş grubu bakımından öğretmenlerin

TABLO 2: Öğretmenlerin cinsiyet, yaş grubu ve çocuk mevcudiyetine göre anket sorularına verdikleri yanıtların dağılımı.

	1-Kaza sonucu dişte veya dişlerde kırık meydana gelmiş sağlıklı çocukta ne yaparsınız?		2-Kaza sonucu kalıcı diş yerinden çıkmış sağlıklı çocukta ne yaparsınız?		3-Travma sonucu diş hekimine danışmanın aciliyeti nedir? (süre olarak)		4-Yerinden çıkan diş kirli ise ne yaparsınız?		5-Yerinden çıkan diş, diş hekimine gidene kadar nereye konmalıdır?		
	Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış	
Cinsiyet	Kadın	332 (73)	123 (27)	34 (7,5)	421 (92,5)	285 (62,6)	170 (37,4)	116 (25,5)	339 (74,5)	73 (16)	382 (84)
	Erkek	157 (68,3)	73 (31,7)	18 (7,8)	212 (92,2)	145 (63)	85 (37)	70 (30,4)	160 (69,6)	48 (20,9)	182 (79,1)
			$p=0,116$		$p=0,489$		$p=0,493$		$p=0,1$		$p=0,073$
Yaş grubu	<30	92 (63,9)	52 (36,1)	12 (8,3)	132 (91,7)	94 (65,3)	50 (34,7)	40 ^{ab} (27,8)	104 ^{ab} (72,2)	21 (14,6)	123 (85,4)
	30-39	197 (72,2)	76 (27,8)	14 (5,1)	259 (94,9)	169 (61,9)	104 (38,1)	62 ^b (22,7)	211 ^b (77,3)	47 (17,2)	226 (82,8)
	40+	194 (74)	68 (26)	24 (9,2)	238 (90,8)	162 (61,8)	100 (38,2)	85 ^a (32,4)	177 ^a (67,6)	52 (19,8)	210 (80,2)
			$p=0,086$		$p=0,179$		$p=0,755$		$p=0,042$		$p=0,399$
Çocuk mevcudiyeti	Çocuğu yok	138 (66)	71 (34)	20 (9,6)	189 (90,4)	132 (63,2)	77 (36,8)	54 (25,8)	155 (74,2)	30 (14,4)	179 (85,6)
	Çocuğu var	351 (73,4)	127 (26,6)	32 (6,7)	446 (93,3)	298 (62,3)	180 (37,7)	133 (27,8)	344 (72,2)	92 (19,2)	386 (80,8)
			$p=0,055$		$p=0,210$		$p=0,864$		$p=0,642$		$p=0,130$

a,b: Herhangi bir özellik için aynı sütunda farklı harf ile işaretli yanıtlar istatistiksel olarak farklıdır ($p<0,05$).

TABLO 3: Öğretmenlerin meslek yılı ve görev yerlerine göre anket sorularına verdikleri yanıtların dağılımı.

	1-Kaza sonucu dişte veya dişlerde kırık meydana gelmiş sağlıklı çocukta ne yaparsınız?		2-Kaza sonucu kalıcı diş yerinden çıkmış sağlıklı çocukta ne yaparsınız?		3-Travma sonucu diş hekimine danışmanın aciliyeti nedir? (süre olarak)		4-Yerinden çıkan diş kirli ise ne yaparsınız?		5-Yerinden çıkan diş, diş hekimine gidene kadar nereye konmalıdır?	
	Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış
Meslek yılı										
<9	174 ^a (66,2)	89 ^a (33,8)	21 ^a (8)	242 ^{ab} (92)	173 ^{ab} (65,8)	90 ^{ab} (34,2)	69 ^a (26,2)	194 ^{ab} (73,8)	38 (14,4)	225 (85,6)
10-19	183 ^a (75,9)	58 ^a (24,1)	9 ^a (3,7)	232 ^b (96,3)	134 ^b (55,6)	107 ^b (44,4)	54 ^b (22,4)	187 ^b (77,6)	45 (18,7)	196 (81,3)
20+	123 ^{ab} (72,4)	47 ^{ab} (27,6)	21 ^a (12,4)	149 ^a (87,6)	116 ^a (68,2)	54 ^a (31,8)	63 ^a (37,1)	107 ^a (62,9)	35 (20,6)	135 (79,4)
		p=0,05		p=0,005		p=0,014		p=0,004		p=0,218
İl										
İl	333 ^a (68,9)	101 ^a (51,5)	32 (7,4)	402 (92,6)	282 (65)	152 (35)	120 (27,6)	314 (72,4)	95 ^a (21,9)	339 ^a (78,1)
İlçe	112 ^b (62,6)	67 ^b (37,4)	13 (7,3)	166 (92,7)	105 (58,7)	74 (41,3)	48 (26,8)	131 (73,2)	19 ^b (10,6)	160 ^b (89,4)
Belde/köy	38 ^b (57,6)	28 ^b (42,4)	7 (10,6)	59 (89,4)	37 (56,1)	29 (43,9)	20 (30,3)	46 (69,7)	8 ^{ab} (12,1)	58 ^{ab} (87,9)
		p=0		p=0,637		p=0,18		p=0,863		p=0,002

a,b: Herhangi bir özellik için aynı sütunda farklı harf ile işaretli yanıtlar istatistiksel olarak farklıdır (p<0,05).

TABLO 4: Öğretmenlerin diş yaralanmaları hakkında eğitim alma ve diş yaralanmalarına şahit olma durumlarına göre anket sorularına verdikleri yanıtların dağılımı.

	1-Kaza sonucu dişte veya dişlerde kırık meydana gelmiş sağlıklı çocukta ne yaparsınız?		2-Kaza sonucu kalıcı diş yerinden çıkmış sağlıklı çocukta ne yaparsınız?		3-Travma sonucu diş hekimine danışmanın aciliyeti nedir? (süre olarak)		4-Yerinden çıkan diş kirli ise ne yaparsınız?		5-Yerinden çıkan diş, diş hekimine gidene kadar nereye konmalıdır?	
	Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış
Daha önce diş yaralanmaları hakkında eğitim aldınız mı?										
Evet	457 (70,7)	189 (29,3)	45 (7)	601 (93)	402 (62,2)	244 (37,8)	167 (25,9)	479 (74,1)	103 (15,9)	543 (84,1)
Evet	34 (79,1)	9 (20,9)	7 (16,3)	36 (83,7)	30 (69,8)	13 (30,2)	20 (46,5)	23 (53,5)	19 (44,2)	24 (55,8)
		p=0,298		p=0,036		p=0,416		p=0,007		p=0
Daha önce diş yaralanmasına şahit oldunuz mu?										
Evet	267 (71,2)	108 (28,8)	20 (5,3)	355 (94,7)	241 (64,3)	134 (35,7)	85 (22,7)	290 (77,3)	48 (12,8)	327 (87,2)
Evet	222 (71,2)	90 (28,8)	32 (10,3)	280 (89,7)	191 (61,2)	121 (38,8)	101 (32,4)	211 (67,6)	74 (23,7)	238 (76,3)
		p=1		p=0,02		p=0,428		p=0,006		p=0

doğru cevap oranının 40 yaşından büyük olanların (%32,4), 30-39 yaş aralığındakilere kıyasla (%22,7) yüksek olmasından kaynaklı anlamlı farklılık mevcuttur ($p=0,042$). Meslek yılı bakımından 20 yıl üzerinde eğitim verenlerin 10-19 yıl arasında eğitim verenlerden daha fazla doğru cevap oranına sahip olmasından (%37,1) kaynaklı anlamlı bir farklılık mevcuttur ($p=0,004$).

“Yerinden çıkan diş, diş hekimine gidene kadar nereye konulmalıdır?” sorusunun cevabı “süt” olarak belirlenmiştir (%17,5). Katılımcıların %30,7’si ıslak gazlı bez içerisinde, %28,2’si ise dişi kuru şekilde diş hekimine göndereceğini belirtmiştir. Bu soruda görev yeri, diş yaralanmaları hakkında eğitim alma ve şahit olma değişkenlerinde anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ($p<0,05$). Görev yeri bakımından ilde çalışan öğretmenlerin daha yüksek doğru cevap oranına (%21,9) sahip olmasından kaynaklı anlamlı bir farklılık mevcuttur ($p=0,002$).

Tüm sorular değerlendirildiğinde öğretmenlerin toplam doğru yanıt oranının %37,3 olduğu tespit edilmiştir.

TARTIŞMA

Diş yaralanmalarına erken ve uygun yapılan müdahaleler dişlerin prognozunu olumlu yönde etkilemektedir. Okul çağındaki çocuklarda diş yaralanmalarının görülme sıklığı yüksek olduğu için öğretmenlerin bu konu hakkındaki bilgi seviyeleri ilk müdahale açısından önemlidir. Bu çalışmada, Türkiye’nin farklı bölgelerinde görev yapan ilköğretim öğretmenlerinin diş yaralanmaları hakkındaki bilgi düzeyleri çevrim içi anketle araştırılmıştır. Diş yaralanmaları hakkında hazırlanan sorulara öğretmenlerden %37,3 oranında doğru cevap alınmıştır. Öğretmenlerin; cinsiyetleri, meslekte geçirdikleri süre, çalıştıkları bölge gibi değişkenlere bağlı olarak verdikleri doğru cevaplarda farklılıklar olduğu saptanmıştır.

Diş yaralanmalarına doğru zamanda ve uygun şekilde müdahale edilmediği takdirde uzun süreli ve pahalı tedaviler gerekebilmesinin yanı sıra bir veya daha fazla diş kaybı gibi ciddi sonuçlarla karşılaşılabilir.¹³ Andersson tüm yaralanmaların %5’inin ağız bölgesinde meydana geldiğini belirtmiştir.¹⁴ Diş ya-

ralanmalarının sıklıkla 7-12 yaş grubu çocuklarda görüldüğü ve okul çağındaki çocukların %15-30’unun en az bir diş yaralanması yaşadığı bildirilmiştir.^{3,15} Bu nedenle çalışmamızda, diş yaralanmalarının sıklıkla görüldüğü bu yaş grubuna eğitim veren ilköğretim öğretmenlerinin bilgi seviyelerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Kron kırıkları okul çağındaki çocuklarda en sık görülen diş yaralanması olup, basit bir diş yaralanması olarak görülerek ihmal edildiğinde, dişlerde vitalite kaybı ve renklenme gibi problemlerle karşılaşabilmektedir.^{3,16,17} Norveç’te yürütülen çalışmada, kron kırıklarının yönetiminde en uygun yaklaşıma verilen doğru yanıt %74,3 olarak saptanmış olup, kırsalda ve merkezde görev yapan öğretmenlerin verdikleri cevaplarda farklılık bulunmamıştır.¹⁸ Çalışmamızdaki öğretmenlerin görev yeri değişkenindeki yanıtlar arasındaki farklılığın ise illerdeki sağlık hizmetlerine ulaşımın ilçe ve köylerden daha kolay ve hızlı olmasından kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir.

Erken diş kaybıyla sonuçlanabilecek avulsiyon olgularında, hızlı ve doğru bir acil durum yönetimi periodontal ligament (PDL) hücrelerinin canlılığının korunması için önemlidir.¹⁹ Bu nedenle avulse dişlerin sağlığı için dişin mümkünse hemen yerine yerleştirilmesi, kirli ise kök kısmı zarar görmeyecek şekilde akan su altında tutulması, dişin dışarıda kalma süresinin minimuma indirilmesi ve uygun bir saklama ortamında saklanarak en kısa sürede diş hekimine yönlendirilmesi önemlidir.²⁰⁻²² Bu sürecin iyi yönetilmesi pulpa nekrozu, kanal obliterasyonu, enfeksiyonla ilişkili kök rezorpsiyonu, replasman kök rezorpsiyonu hatta dişin erken kaybı gibi komplikasyonların gelişme riskini azaltmaktadır.⁸ Farklı ülkelerde yürütülen çalışmalarda, öğretmenlerin “Avulse olan dişleri yerine yerleştiririm” şeklindeki doğru cevap oranları %1-24,1 aralığında bulunmuş olup, çalışmamızda bu oran %7,6 olarak tespit edilmiştir.^{2,9,23,24} Avulse diş kirli ise yerine yerleştirilmeden önce kök kısmına zarar vermeden akan su altında tutmak en uygun yaklaşım olarak belirlenmiş olup, çalışmamızdaki öğretmenlerin sadece %27,2’sinin doğru cevap vermesi Al-Obaida’nın çalışması ile benzerlik göstermektedir.⁹ Avulsiyon sonrasında acil müdahalede bu yaklaşımlar uygun bulursa da dişin

öğretmenler tarafından hemen yerine yerleştirilmesi yerine diş hekimine yönlendirilmesinin nedeni; öğretmenlerin bilgi eksikliği, kanamayı nasıl durduracakları konusunda endişeleri veya yanlış yönetimin yasal sonuçlarından çekinmeleri olarak sıralanabilir.^{2,23-25} Çalışmamızda da öğretmenlerin %77,6'sı hastaya herhangi bir girişimde bulunmayıp diş hekimine yönlendirmeyi daha uygun bulmuştur.

Avulsiyon sonrasında diş yerine yerleştirilemiyorsa, uygun bir taşıma ortamında kısa sürede diş hekimine yönlendirilmesi en uygun seçenektir.^{24,26} PDL hücrelerinin 30 dk'k kuru kalma süresi sonucunda canlılığını yitirdiği bilindiğinden, başarılı sonuçlar elde etmek için diş 30 dk içinde çıkan yere yerleştirilmelidir.²⁶ Periodontal ve pulpa iyileşmesi bakımından yaklaşık 3 saate kadar uygun bir taşıma ortamı görevi gören "süt" diğer kolay ulaşım imkânı bulunan serum fizyolojik, tükürük, musluk suyu ve peçeteye göre ilk seçenek olarak karşımıza çıkmaktadır.²⁷ Çalışmamızdaki öğretmenlerin yaklaşık %62,7'si avulse dişlere ilk yarım saatte müdahale edilmesi gerektiğini doğru bilmiştir. Bu oran, İsrail'de yürütülen çalışma ile benzerlik göstermekle birlikte diğer çalışmalarda bu oran daha yüksektir.^{2,8,9,24} Öğretmenlerin çoğunun diş yaralanmalarının aciliyetinin farkında oldukları, fakat acil müdahale için yönlendirirken avulse diş için en uygun saklama koşullarını doğru bilmedikleri görülmektedir. Literatüre bakıldığında öğretmenlerin uygun ortam olarak sütü seçme oranının düşük olduğu hatta herhangi bir sıvı içerisine koymadan kuru şekilde yönlendirebilecekleri görülmektedir.²³ Çalışmamızda katılımcıların %30,7'si ıslak gazlı bez içerisinde, %28,2'si ise dişi kuru şekilde diş hekimine göndereceğini belirtmiş, %17,6'sı ise en uygun taşıma ortamı olarak sütü seçerek yapılan diğer çalışmalara göre daha yüksek oranda doğru cevap vermiştir.^{2,8,24}

Çalışmamıza katılan öğretmenlerin çoğunluğunu kadın öğretmenler oluşturmasına rağmen (%66,4) verilen doğru yanıtlar açısından erkek ve kadınlar arasında istatistiksel farklılık bulunmamıştır. Ayrıca çocuk sahibi olma değişkeninde de verilen cevaplar arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Al-Jundi ve ark., ile Şimşek ve ark., yaptıkları çalışmalarda, kadın katılımcıların verdikleri cevap oranı daha yüksek bulunmuş olup, bu durumun kadınların çocuk

bakımı ve çocuklara ilgilerinin daha fazla olmasından kaynaklanabileceği ifade edilmiştir.^{23,28} Çalışmamızda ise istatistiksel farklılık bulunmaması yapılmış olan diğer çalışmalarla benzerlik göstermektedir.^{2,13,29,30}

Diş yaralanmalarının yönetiminde öğretmenlerin meslekte geçirdikleri süre ve buna bağlı artan tecrübelerinin verilen doğru cevaplar ile uyumlu olduğu görülmektedir.^{9,30} Ürdün'de yapılmış bir çalışmada ise mesleki tecrübeden ziyade alınan ilk yardım eğitimlerinin verilen doğru cevaplarda daha etkili olduğu vurgulanmıştır.²³ Çalışmamızda ise avulsiyon yaralanmaları sonrası acil durum yönetiminde meslekte 20 yıldan fazla süre geçiren öğretmenlerin verdikleri doğru cevap oranlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiş olup diğer çalışmalarla uyumludur.^{2,9,24,31}

Ülkemizde ve diğer ülkelerde yürütülen benzer çalışmalarda, ilk yardım eğitimi alan öğretmenlerin sayısının düşük olduğu ve bu eğitimlerin çoğunun diş yaralanmalarını kapsamadığı bildirilmiştir.^{31,32} Diş yaralanmaları hakkında eğitim almış öğretmenlerin ise bu süreci daha doğru yönetebilecekleri belirtilmiştir.^{9,13,28,30,31,33} Çalışmamızda da benzer şekilde daha önce diş yaralanmaları hakkında eğitim almış öğretmenlerin oranının düşük olduğu (%6,2) ve eğitim almamış öğretmenlere kıyasla doğru cevap oranlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ülkemizde öğretmenlerin diş yaralanmaları hakkındaki bilgi düzeylerinin artırılması amacıyla bilgilendirici broşür dağıtılmasını takiben öğretmenlerin verdikleri doğru cevap oranında belirgin artış saptanmıştır.^{13,28,33} Bu sonuçlar doğrultusunda, diş yaralanmaları hakkındaki ilk yardım bilgilerinin öğretmenlerin eğitim programlarına eklenmesi veya farklı kaynaklar aracılığı ile güncel tutulmasının, öğretmenlerin acil durumlar karşısında daha başarılı davranışlar sergilemesi bakımından önemli olduğu düşünülmektedir.^{32,34}

Çalışmamızda öğretmenlerin yaklaşık yarısı daha önce bir diş yaralanmasına şahit olmuş olup, verdikleri doğru cevap oranı daha yüksek bulunmuştur. Benzer bir çalışmada diş yaralanmasına şahit olan öğretmenlerin, avulsiyon yaralanmalarını 2,3 kat daha doğru yönetebilecekleri gösterilmiştir.²⁴ Türkiye'de yapılan bir çalışmada ise ilköğretim öğretmenleri-

nin %20'sinin daha önce öğrencilerinin yaşamış olduğu dış travmasına şahit olduğu ve bu öğretmenlerin dış yaralanmaları hakkında sorulan sorulara daha yüksek oranda doğru cevap verdiği belirtilmiştir.¹³ Her ne kadar daha önce dış yaralanması sürecine tanıklık eden öğretmenlerin edindikleri tecrübe ile daha doğru yaklaşım sergileyecekleri beklenilse de literatürde daha önce dış yaralanması sürecine tanıklık eden ve etmeyen öğretmenler arasında anlamlı bir farklılığın bulunmadığı çalışmalar da mevcuttur.^{2,25,34,35}

Dış yaralanmalarının önlenmesi ve yönetiminin, önemli bir halk sağlığı sorunu olarak kabul edilmesi ve bu alandaki araştırmalara ve önleme programlarının geliştirilmesine yeterli kaynakların ayrılması oluşabilecek problemlerin azaltılması bakımından önemlidir. Dış yaralanmaları ile sık karşılaşabilecek bir meslek grubu olan öğretmenlerin bu konu hakkındaki farkındalıklarının artırılması önem arz etmektedir. Bu çalışmadaki öğretmenlerin %37,3'ünün dış yaralanmaları hakkındaki sorulara doğru cevap verdiği ve cevaplarında genellikle dış yaralanmalarına müdahale etmekten kaçındıkları görülmektedir. Öğretmenlere verilecek uygulama içerikli eğitimler ile dış yaralanmaları hakkındaki bilgi düzeylerinin artırılabilirliği düşünülmektedir.

SONUÇ

Türkiye genelinden çalışmamıza katılan ilköğretim öğretmenlerinin %37,3'ünün dış yaralanmaları hakkındaki sorulara doğru cevap vermesi yetersiz bilgi düzeyine sahip olduklarını göstermektedir. Öğretmenlerin sadece %6,2'sinin daha önce dış yaralanmaları hakkında eğitim almış olmaları elde edilen doğru cevap verme sonucunda etkili olabilir. Öğret-

menlerin eğitim programlarına dış yaralanmaları hakkında eğitici içeriklerin eklenmesi ve bu bilgilerin farklı kaynaklar aracılığı ile güncel tutulması, dış yaralanmalarının daha doğru yönetilebilmesini ve dış yaralanmaları sonucunda oluşabilecek komplikasyonların minimuma indirilebilmesini sağlayabilir. Ülkemizdeki ve diğer ülkelerdeki ilköğretim öğretmenlerinin dış yaralanmaları hakkındaki bilgi düzeylerinin ölçülmesine yönelik daha çok çalışma, kıyaslamaların yapılabilmesine ve yeni stratejilerin geliştirilmesine yardımcı olacaktır.

Finansal Kaynak

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 kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

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.

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Fatma Saraç, Periş Çelikel, Aybike Baş; **Tasarım:** Fatma Saraç, Periş Çelikel, Fatih Şengül; **Denetleme/Danışmanlık:** Periş Çelikel, Fatih Şengül, Sera Şimşek Derelioğlu; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Fatma Saraç, Aybike Baş, Periş Çelikel, Sera Şimşek Derelioğlu; **Analiz ve/veya Yorum:** Fatma Saraç, Fatih Şengül; **Kaynak Taraması:** Aybike Baş, Sera Şimşek Derelioğlu; **Makalenin Yazımı:** Fatma Saraç, Aybike Baş, Fatih Şengül; **Eleştirel İnceleme:** Fatma Saraç, Sera Şimşek Derelioğlu; **Kaynaklar ve Fon Sağlama:** Periş Çelikel, Fatma Saraç, Fatih Şengül; **Malzemeler:** Fatma Saraç, Fatih Şengül, Sera Şimşek Derelioğlu.

KAYNAKLAR

- Flores MT, Andersson L, Andreasen JO, Bakland LK, Malmgren B, Barnett F, et al; International Association of Dental Traumatology. Guidelines for the management of traumatic dental injuries. II. Avulsion of permanent teeth. Dent Traumatol. 2007;23(3):130-6. [Crossref] [PubMed]
- Chan AW, Wong TK, Cheung GS. Lay knowledge of physical education teachers about the emergency management of dental trauma in Hong Kong. Dent Traumatol. 2001;17(2):77-85. [Crossref] [PubMed]
- Lee JY, Divaris K. Hidden consequences of dental trauma: the social and psychological effects. Pediatr Dent. 2009;31(2):96-101. [PubMed]
- Carter AP, Zoller G, Harlin VK, Johnson CJ. Dental injuries in Seattle's public school children; school year 1969-70. J Public Health Dent. 1972;32(4):251-4. [Crossref] [PubMed]
- O'Neil DW, Clark MV, Lowe JW, Harrington MS. Oral trauma in children: a hospital survey. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1989;68(6):691-6. [Crossref] [PubMed]
- Rajab LD. Traumatic dental injuries in children presenting for treatment at the Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, University of Jordan, 1997-2000. Dent Traumatol. 2003;19(1):6-11. [Crossref] [PubMed]

7. Traebert J, Peres MA, Blank V, Böell Rda S, Pietruza JA. Prevalence of traumatic dental injury and associated factors among 12-year-old school children in Florianópolis, Brazil. *Dent Traumatol.* 2003;19(1):15-8. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
8. Tziggounakis V, Merglová V. Attitude of Pilsen primary school teachers in dental traumas. *Dent Traumatol.* 2008;24(5):528-31. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
9. Al-Obaida M. Knowledge and management of traumatic dental injuries in a group of Saudi primary schools teachers. *Dent Traumatol.* 2010;26(4):338-41. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
10. Pagliarini CL, Zenkner CL, Barletta FB. Knowledge of physical education teachers about emergency management of tooth avulsion. *Stomatos* 2011;17(33):32-42. [[Link](#)]
11. Subhashraj K. Awareness of management of dental trauma among medical professionals in Pondicherry, India. *Dent Traumatol.* 2009;25(1):92-4. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
12. Eden E, Kılınç G, Ellidokuz H. İzmir ilindeki iki tıp fakültesine devam eden son sınıf öğrencilerinin dental travmaya yaklaşımları [Management of dental trauma of last year medical students attending two medical schools in İzmir]. *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi.* 2011;25(1):31-7. [[Link](#)]
13. Arikan V, Sönmez H. Knowledge level of primary school teachers regarding traumatic dental injuries and their emergency management before and after receiving an informative leaflet. *Dent Traumatol.* 2012;28(2):101-7. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
14. Andersson L. Trauma in a global health perspective. *Dent Traumatol.* 2008;24(3):267. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
15. Sari ME, Ozmen B, Koyuturk AE, Tokay U, Kasap P, Guler D. A retrospective evaluation of traumatic dental injury in children who applied to the dental hospital, Turkey. *Niger J Clin Pract.* 2014;17(5):644-8. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
16. Bourguignon C, Cohenca N, Lauridsen E, Flores MT, O'Connell AC, Day PF, et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxations. *Dent Traumatol.* 2020;36(4):314-30. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
17. Levin L, Day PF, Hicks L, O'Connell A, Fouad AF, Bourguignon C, et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: General introduction. *Dent Traumatol.* 2020;36(4):309-13. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
18. Skeie MS, Audestad E, Bårdsen A. Traumatic dental injuries—knowledge and awareness among present and prospective teachers in selected urban and rural areas of Norway. *Dent Traumatol.* 2010;26(3):243-7. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
19. Fouad AF, Abbott PV, Tsilingaridis G, Cohenca N, Lauridsen E, Bourguignon C, et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. *Dent Traumatol.* 2020;36(4):331-42. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
20. Andreasen JO, Andreasen FM, Tsilingaridis G. Avulsions. In: Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L, eds. *Textbook and Color Atlas of Traumatic Injuries to the Teeth.* 5th ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons; 2018. p.486-520.
21. Andreasen JO, Andreasen FM, Skeie A, Hjørting-Hansen E, Schwartz O. Effect of treatment delay upon pulp and periodontal healing of traumatic dental injuries -- a review article. *Dent Traumatol.* 2002;18(3):116-28. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
22. Andreasen JO. Effect of extra-alveolar period and storage media upon periodontal and pulpal healing after replantation of mature permanent incisors in monkeys. *Int J Oral Surg.* 1981;10(1):43-53. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
23. Al-Jundi SH, Al-Waeili H, Khairallah K. Knowledge and attitude of Jordanian school health teachers with regards to emergency management of dental trauma. *Dent Traumatol.* 2005;21(4):183-7. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
24. Fux-Noy A, Sarnat H, Amir E. Knowledge of elementary school teachers in Tel-Aviv, Israel, regarding emergency care of dental injuries. *Dent Traumatol.* 2011;27(4):252-6. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
25. Hamilton FA, Hill FJ, Mackie IC. Investigation of lay knowledge of the management of avulsed permanent incisors. *Endod Dent Traumatol.* 1997;13(1):19-23. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
26. Barbizam JV, Massarwa R, da Silva LA, da Silva RA, Nelson-Filho P, Consolaro A, et al. Histopathological evaluation of the effects of variable extraoral dry times and enamel matrix proteins (enamel matrix derivatives) application on replanted dogs' teeth. *Dent Traumatol.* 2015;31(1):29-34. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
27. Mesgarzadeh AH, Shahamfar M, Hefzolllesan A. Evaluating knowledge and attitudes of elementary school teachers on emergency management of traumatic dental injuries: a study in an Iranian urban area. *Oral Health Prev Dent.* 2009;7(3):297-308. [[PubMed](#)]
28. Şimşek İ, Ayna B, Uysal E. Travmatik diş yaralanmalarında ilkököl öğretmenlerinin bilgi düzeyleri ve tutumlarının belirlenmesi ve öğretmenlere verilen öğretici broşürün etkisinin değerlendirilmesi [Determining the level of knowledge and attitudes of elementary school teachers in traumatic dental injuries and evaluation of the effect of educational leaflet for teachers]. *7Tepe Klinik.* 2017;13(2):11-9. [[Crossref](#)]
29. Singh M, Ingle NA, Kaur N, Yadav P. Evaluation of knowledge and attitude of school teachers about emergency management of traumatic dental injury. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2015;5(2):108-13. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
30. Feldens EG, Feldens CA, Kramer PF, da Silva KG, Munari CC, Brei VA. Understanding school teacher's knowledge regarding dental trauma: a basis for future interventions. *Dent Traumatol.* 2010;26(2):158-63. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
31. Tewari N, Goel S, Rahul M, Mathur VP, Ritwik P, Haldar P, et al. Global status of knowledge for prevention and emergency management of traumatic dental injuries among school teachers: A systematic review and meta-analysis. *Dent Traumatol.* 2020;36(6):568-83. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
32. Al-Khalifa KS, AlYousef Y. Awareness of dental trauma management among school teachers in Dammam, Saudi Arabia. *Saudi J Med Med Sci.* 2022;10(1):49-55. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
33. Sürme K, Akman H. Bilgilendirici broşür uygulamasının travmatik diş yaralanmaları hakkında ilkököl öğretmenlerinin bilgi seviyesine etkisinin değerlendirilmesi [Evaluation of the effect of informative brochure application on the knowledge level of primary school teachers about traumatic dental injuries]. *Selcuk Dental Journal.* 2021;8(1):21-9. [[Link](#)]
34. Tahririan D, Entezam Z, Safarzadeh S. Evaluation of teachers' knowledge about dental injuries in primary schoolchildren in the city of Isfahan. *Dent Res J (Isfahan).* 2022;19:42. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
35. Blakytyn C, Surbutis C, Thomas A, Hunter ML. Avulsed permanent incisors: knowledge and attitudes of primary school teachers with regard to emergency management. *Int J Paediatr Dent.* 2001;11(5):327-32. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]