

Diş Hekimliği Öğrencilerinin Anksiyete Seviyelerine Travmanın Etkisinin İncelenmesi*

Examining the Impact of Trauma on the Anxiety Levels of Dentistry Students

Musa Kazım Üçüncüⁱ, Oyun-Erdene Batgerelⁱⁱ, Rafat Sasanyⁱⁱⁱ, Oktay Yazıcıoğlu^{iv}

ⁱDr. Öğr. Üyesi, Altınbaş Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi AD, <http://orcid.org/0000-0002-2352-8532>

ⁱⁱDr. Öğr. Üyesi, Biruni Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi AD, <http://orcid.org/0000-0002-1552-2819>

ⁱⁱⁱDr. Öğr. Üyesi, Biruni Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi AD, <http://orcid.org/0000-0001-9321-1031>

^{iv}Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi AD, <http://orcid.org/0000-0002-6139-802X>

ÖZ

Amaç: Bu kesitsel çalışmada, farklı sınıflardaki dişhekimliği öğrencileri arasında dental anksiyete düzeyi değerlendirildi ve dental anksiyete seviyesinin travmatik dental geçmiş ile bağlantısı olup olmadığı irdelendi.

Yöntem: 27 Şubat-27 Mart 2023 tarihleri arasında Biruni Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ndeki dördüncü ve beşinci sınıf öğrencilerinin katıldığı çalışmada her iki sınıftan eşit sayıda (n=300) öğrenciye yer verildi ve toplamda 300 öğrenci ile çalışma gerçekleştirildi. Dijital ortamda hazırlanan anket formları iki kısım halinde oluşturuldu. Formun ilk kısmında sosyodemografik verilerin ve travmatik dental deneyim geçmişinin tespitine yönelik sorular bulunurken; ikinci kısımda dental anksiyete seviyesini ölçen skala yer aldı. Dental anksiyete seviyeleri Modifiye Dental Anksiyete Skalası (MDAS) ile ölçüldü ve yüksek dental anksiyeteyi belirlemek üzere cut-off değeri ≥ 13 olarak belirlendi. Veriler analiz edilirken Mann Whitney U ve Ki-Kare testlerinden faydalanıldı.

Bulgular: Kadınların MDAS skorları $8,57 \pm 2,76$ erkeklere göre $7,84 \pm 2,88$ daha yüksek bulundu ($p < 0,05$). Dördüncü sınıfların beşinci sınıflara göre daha yüksek dental korku seviyesine sahip olduğu tespit edilse de istatistiksel açıdan anlamlı farklılığa rastlanmadı ($p = 0,847$). MDAS skorları açısından beşinci sınıflarda cinsiyete göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılık varken ($p < 0,05$); dördüncü sınıflarda benzer farklılığa rastlanmadı ($p = 0,709$). Çocukken diş hekimine gitme konusunda ailesinden baskı gören ve travmatik bir diş hekimi deneyimi yaşayan bireylerin sayısı beşinci sınıflarda dördüncü sınıflara göre daha yüksek bulundu ($p = 0,132$).

Sonuç: Aile veya hekim kaynaklı travmatik deneyimler dental anksiyeteyi olumsuz yönde etkilese de diş hekimliği öğrencilerinde bu anksiyete giderek bertaraf edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Dental Anksiyete, Dental Travma, MDAS

ABSTRACT

Aim: Dental anxiety and traumatic dental history were studied among dental students of different classes in a cross-sectional analysis.

Methods: The fourth and fifth grade students of the Faculty of Dentistry at Biruni University were included in the study with an equal number of students (n=300) from both classes, for a total of 300 individuals at 27 February-27 March 2023. Digitally questionnaire forms were generated in two parts. Initially, there were questions to determine sociodemographic information and dental trauma history. Secondly, the dental anxiety measurement scale is presented. Using the Modified Dental Anxiety Scale (MDAS), dental anxiety levels were determined, and a cut-off value of 13 was identified to signify excessive dental anxiety. The data were analyzed using the Mann Whitney U and Chi-Square tests.

Results: The MDAS scores of women (8.57 ± 2.76) were found to be higher than men (7.84 ± 2.88) ($p < 0.05$). Although it was determined that the fourth grades had a higher level of dental fear than the fifth grades, no statistically significant difference was found ($p = 0.847$). In terms of MDAS scores, there was a statistically significant difference between genders in fifth grade ($p < 0.05$), but not in the fourth grade ($p = 0.709$). The number of individuals who were under pressure from their families to go to the dentist as a children and who had a traumatic dentist experience was found to be higher in the fifth grade than in the fourth grade ($p = 0.132$).

Conclusion: Although traumatic experiences derived from a family or dentist negatively affect dental anxiety, this anxiety can be eliminated in dental students gradually.

Keywords: Dental anxiety, Dental Trauma, MDAS

*Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi 2023;13(3):710-718

DOI: 10.31020/mutfd.1275988

e-ISSN: 1309-8004

Geliş Tarihi – Received: 03 Nisan 2023; Kabul Tarihi - Accepted: 05 Temmuz 2023

İletişim - Correspondence Author: Musa Kazım Üçüncü <ucuncumusakazim@gmail.com>

Etik Kurul Onayı: Biruni Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı (Tarih:21/02/2023, Sayı: 2023/78-09)

Giriş

Dental tedavi esnasında veya öncesinde hastaların tedaviden kaçınmasına neden olan ve gerçek dışı bir beklenti öngörüsü sebebiyle ortaya çıkan dental anksiyete, tedavi sürecini olumsuz etkileyen ciddi bir problemdir.¹ Somatik, bilişsel ve duygusal unsurlar barındıran bu anksiyetenin yarattığı etki nedeniyle hastaların ağız diş sağlığının bozulmasının ve yaşam kalitelerinin olumsuz etkilenmesinin önü açılmaktadır.² Diş hekimi ziyaretleri düzensiz olan veya anksiyete nedeniyle dental tedaviden kaçan hastaların ağız diş sağlığı gitgide kötüleşirken; acil tedavi gereksinimleri ortaya çıkabilmektedir. Bu hastaların acil tedavi nedeniyle kliniğe başvurması sonucu dental korku seviyelerinin yükselebileceği, deneyimlenen acı duygusu sonucu hastanın dental tedaviden daha fazla kaçınmaya başlayacağı ve böylelikle kısır bir döngü içine girileceği tespit edilmiştir.³ Genel anlamda, korkuyu alt edebilme olgusunun birey hangi kuşaktan olursa olsun toplum içinde en az benimsenen olgu olduğu; Türk toplumunun yapısı gereği risk almadan yaşamının ön planda tutulduğu ve korkuyu alt etmenin üzerine gidilmediği belirtildiği için toplumumuzu oluşturan bireylerin kolaylıkla kısır döngü içine girmesi olasıdır.⁴ Hasta olarak tanımlanan bir bireyin dental korku seviyesinin yüksek olması olağan bir durum olarak görülebilir ama dental tedavi protokollerini öğrenmiş ve bu protokolleri hastalara uygulama konusunda yetkinliğe ulaşmış bireylerdeki (diş hekimliği öğrencileri veya diş hekimleri) korku düzeylerinin nispeten daha düşük olması beklenebilir.¹

Dental anksiyetenin tespiti için Dental Korku Anketi (DKA), Dental Anksiyete Skalası (DAS), Modifiye Dental Anksiyete Skalası (MDAS) gibi ölçekler kullanılmaktadır.⁵⁻⁷ Literatürde çocuk, adolesan ve yetişkin gibi farklı yaş grupları ile farklı sosyodemografik özelliklere sahip bireyler arasında çeşitli çalışmaların tertip edildiği görülmekte; bununla birlikte orijinal MDAS'nin dünya üzerinde başka dillere çevrildiği ve çevrildiği ülkenin diline göre güvenilirlik-geçerlilik araştırmalarının yapıldığı da izlenmektedir.⁸⁻¹⁵

Diş hekimliği öğrencileri, farklı branştan öğrenciler ve hastalar üzerinde tertip edilen çalışmalar sınırlı sayıdadır. Daha üst sınıflarda yer alan ve klinik deneyim kazanmış öğrencilerin dental korku seviyelerinin farklı olması ve alt sınıflara göre daha düşük olması beklenebilir. Bu çalışmanın amacı dördüncü ve beşinci sınıfta okuyan diş hekimliği öğrencileri arasındaki dental anksiyete düzeyinin hangi boyutta olduğunu tespit etmektir. Çalışmanın sıfır hipotezi: dördüncü ve beşinci sınıf diş hekimliği öğrencileri arasında dental anksiyete düzeyi açısından istatistiksel bir fark olmadığıdır. Bu çalışmada ayrıca anksiyete seviyeleri ölçümünden önce bireylere yöneltilen anketlerde geçmiş travma deneyimini tespit etmeye yönelik sorulara verilen yanıtlar ile dental anksiyete seviyeleri arasındaki fark da irdelenmeye çalışılmıştır.

Gereç ve Yöntem

Örneklem sayısının belirlenmesi ve Etik Kurul onayı

Kesitsel olarak planlanan bu çalışmada ilk olarak her bir alt gruptaki örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde G. Power 3.1.7 isimli istatistik analiz programı ile güç analizi yapıldı. Çalışmanın gücü 1-β (β = II. tip hata olasılığı) olarak ifade edildi. Menziletoğlu ve arkadaşlarının çalışmasındaki değerler göz önünde bulundurularak α: 0.05 düzeyinde %95 güç elde etmek için etki büyüklüğü boyutu (d) 0,3976437 olarak tespit edildiğinden her bir alt grupta en az 145 kişinin yer alması gerektiği hesaplandı.¹¹ T.C Biruni Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Tarih: 2023/78-09) onay alındıktan sonra çalışmaya başlandı.

Verilerin toplanması

Çalışmaya ait veriler 27 Şubat-27 Mart 2023 tarihi arasında toplandı. "Google Formlar" aracılığı ile iki aşamalı bir anket formu üretildi. Üretilen anket formları öğrencilerin "edu" uzantılı e-mail adreslerine postalandı. Elde edilen veriler "Google Formlar" 'ın sunduğu hizmet sayesinde Excel uzantılı dosya haline

döndürülerek istatistiksel analize hazır hale getirildi. E-mail adreslerine yollanan linke tıkladıklarında ilk olarak Gönüllü Onam Formu'na ulaşan öğrenciler; bunun ardından sosyodemografik bilgi düzeyini ve dental anksiyete seviyesini ölçen anketlerin yer aldığı bölüme geçti. E-mail adresleri sisteme kaydedilen öğrencilerin birden fazla anket doldurmasının önüne geçildi. Bu çalışma her iki sınıftan 150'şer öğrencinin (n=300) kendilerine yollanan anketi eksiksiz doldurmasıyla toplamda 300 kişilik mevcut ile gerçekleştirildi. Psikolojik bir rahatsızlığı olan, son altı ayda düzenli olarak psikolojik ilaç tedavisi gördüğünü belirten öğrenciler çalışma kapsamı dışında bırakıldı. İki aşamadan oluşan anket formunun birinci kısmında geçmiş dental öyküsü, travma bulgusu ve genel ağız hijyeni seviyesinin tespitine yönelik beş soru yer aldı. Formun ikinci kısmında dental anksiyete seviyesini ölçmek adına Modifiye Dental Anksiyete Skalası'na (MDAS) yer verildi. MDAS'yi: "1) Yarın diş hekimine gidiyor olsanız nasıl hissedersiniz? 2) Hasta bekleme odasında sıranızın gelmesini bekliyor olsanız nasıl hissedersiniz? 3) Delici aygıtlar ile dişinize işlem yapılıyor olsa nasıl hissedersiniz? 4) Diş taşlarınız temizleniyor olsa nasıl hissedersiniz? 5) Ağız içine iğne yapılıyor olsa nasıl hissedersiniz?" soruları oluşturmaktadır. Likert tipi ölçekten oluşan MDAS'de cevaplar; "Korkmam" bir puan, "Az korkarım" iki puan, "Korkarım" üç puan, "Çok korkarım" dört puan, "Aşırı korkarım" beş puan seçeneklerinden oluşmaktadır. Bu ölçek sonucu elde edilebilecek minimum puan tutarı beş (5)'iken; en yüksek puan tutarı 25'tir. Tunç ve arkadaşlarının çalışmasından yola çıkarak yüksek dental korkuya sahip bireylerin tespiti için dikkate alınan "cut-off" değeri (≥ 13) olarak tespit edildi.¹⁵ Bu değer altındaki skorlara sahip öğrenciler yüksek dental korkuya sahip olmayan katılımcılar olarak değerlendirildi.

İstatistiksel analiz

Elde edilen veriler IBM SPSS Statistics V22.0 programı ile istatistiksel olarak analiz edildi. Ortalama, standart sapma, medyan ve sıklıklar deskriptif analiz amacıyla ortaya kondu. Sürekli değişkenlerin normal dağılıp dağılmadığını görebilmek için $n > 50$ olması nedeniyle Kolmogorov-Smirnov testi, Kurtosis - Skewness katsayıları ve Q-Q Plot grafiğinden yararlanıldı. Normal dağılım göstermeyen sürekli değişkenler ve skorların analizinde iki grup karşılaştırmasında Mann-Whitney U testi kullanılırken; kategorik verilen analizinde Ki-Kare testinden faydalanıldı. İstatistiksel açıdan anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak ifade edildi.

Bulgular

Çalışmaya katılan toplam 300 öğrencinin yaş ortalaması $23,15 \pm 1,46$ 'dır. Beşinci sınıfların yaş ortalaması $23,76 \pm 1,69$ 'iken; dördüncü sınıfların yaş ortalaması ise $22,54 \pm 0,83$ 'tür. Çalışmanın yüzde %'33'ünü (n=99) erkekler oluştururken; %67'si (n=201) kadınlardan oluşmaktadır. MDAS ölçeğine göre yüksek dental korku düzeyini saptamak için cut-off değeri ≥ 13 olarak kabul edildiğinde yüksek dental korkuya sahip öğrencilerin oranı %10 (n=30) olarak bulundu. Dördüncü sınıflarda bu oran %5,3 (n=16); beşinci sınıflarda ise %4,6 (n=14) olarak tespit edildi. Cinsiyete göre MDAS düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmazken ($p=0,806$); MDAS skorlarına göre anlamlı farklılık saptandı ve kadınlarda MDAS skorları erkeklere nazaran daha yüksek bulundu ($p < 0,05$) (**Tablo 1**).

Tablo 1. Çalışmaya dahil olan öğrencilerin dental anksiyete düzeylerinin tespiti

Dental anksiyete düzeyleri n(%)	Cinsiyet		Tüm öğrencilerin MDAS skoru		P(x,y)
	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	
Dental korku var	182 (%60,6)	88 (%29,3)			
Dental korku yok	19 (%6,3)	11 (%3,6)	8,57 + 2,76 ^x	7,84 + 2,88 ^y	<0,05; z=-3,186^{a*} y<x
Toplam	201 (%67)	99 (%33)			
p	0,806; $\chi^2=0,060^b$				

^aMann-Whitney U test, ^bKi-kare test (Continuty Correction), * $p < 0,05$

Beşinci sınıfların MDAS skorları dördüncü sınıfların MDAS skorlarına göre düşük bulunurken her iki sınıf arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gözlenmedi ($p=0,677$). Sınıflar ayrıca kendi içinde de

değerlendirildi ve beşinci sınıflarda MDAS skorları cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterirken ($p < 0,05$) dördüncü sınıflarda farklılık tespit edilmedi ($p = 0,709$) (**Tablo 2**).

Tablo 2. Sınıfların kendi içinde cinsiyete göre MDAS skorları arasındaki ilişki ve sınıfların toplam MDAS skorlarının birbirleriyle kıyaslanması

MDAS skorları & Cinsiyet	Kadın	Erkek	Toplam	p(d,c) (e,f)
5.sınıf	8,52 + 2,83 ^c	7,77 + 2,95 ^d	8,25 + 2,89 ^a	<0,05; z=-2,379* d<c
4.sınıf	8,18 + 2,90 ^e	8,41 + 2,89 ^f	8,41 + 2,74 ^b	
p(a,b)			0,677; z=-0,417 a<b	e<f

Mann-Whitney U, * $p < 0,05$

MDAS düzeyleri açısından sınıflar arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gözlenmedi ($p = 0,847$) (**Tablo 3**).

Tablo 3. Sınıflar arasında MDAS düzeyleri arasındaki ilişkinin tespiti

MDAS düzeyleri & Sınıflar arası	Dental Korku yok (≤ 12)	Dental korku var (≥ 13)	Toplam öğrenci sayısı
5.sınıf	136 (%45,3)	14 (%4,6)	150
4.sınıf	134 (%44,6)	16 (%5,3)	150
	270 (%88,9)	30 (%10)	300
p	0,847; $\chi^2 = 0,037$		

Ki-kare test (Fisher's Exact)

Anketin ilk kısmında yer alan sorulara verilen yanıtlar **Tablo 4**'te gösterilirken; elde edilen cevaplar ile MDAS düzeyleri arasında cinsiyete göre farklılık olup olmadığı **Tablo 5**'te ifade edildi.

Tablo 4. Anketin ilk kısmında yer alan sorulara verilen yanıtların sıklığı ve sorulara verilen yanıtlara göre sınıflar arasındaki ilişkinin incelenmesi

Sorular	Seçenekler	Frekanslar n (%)										p
		5.sınıf					4.sınıf					
		a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	
1. En son ne zaman diş hekimine gittiniz?	a) Son 6 ay içinde	27 (18)	83 (55,3)	35 (23,3)	5 (3,3)	-	22 (14,7)	86 (57,3)	39 (26)	3 (2)	-	0,100; $\chi^2 = -1,655$
	b) Son 1 yıl içinde											
	c) Son 2 yıl içinde											
	d) Düzensiz											
2. Daha önceki diş hekimisi ziyaretlerinizi nasıl değerlendirirsiniz?	a) Çok iyi	97 (64,7)	35 (23,3)	15 (10)	2 (1,3)	1 (0,7)	95 (63,3)	39 (26)	16 (10,7)	0 (0)	0 (0)	0,685; $\chi^2 = 0,406$
	b) İyi											
	c) Orta											
	d) Kötü											
	e) Çok kötü											
3. Çocukken travmatik bir diş hekimisi deneyiminiz oldu mu?	a) Evet	105 (70)	32 (21,3)	13 (8,7)	-	-	99 (66)	38 (25,3)	13 (8,7)	-	-	0,132 $\chi^2 = 1,513$
	b) Hayır											
	c) Hatırlamıyorum											
4. Çocukken diş hekimine gitme konusunda ailenizden mobbing (sözlü sert ikaz, fiziksel müdahale vb..) gördünüz mü?	a) Evet	108 (72)	30 (20)	12 (8)	-	-	90 (60)	47 (31,3)	13 (8,7)	-	-	0,163 $\chi^2 = 1,403$
	b) Hayır											
	c) Hatırlamıyorum											

5. Dişlerinizi günde kaç kere fırçalarsınız?	a)Günde 1 kez b)Günde 2 kez c)Günde 3 kez d)Düzensiz	63 (42)	60 (40)	16 (10,7)	11 (7,3)	-	60 (40)	59 (39,3)	25 (16,7)	6 (4)	-	0,61 $\chi^2=1,891$
--	---	------------	------------	--------------	-------------	---	------------	--------------	--------------	----------	---	------------------------

Ki-Kare Test, *p<0.05

Tablo 5. Her iki sınıfta sorulara verilen yanıtların cinsiyetlere göre MDAS düzeyleri arasındaki ilişki

Sorular	Seçenekler	Cinsiyet	5.sınıf					p	4. sınıf					p	
			a	b	c	d	e		a	b	c	d	e		
1. En son ne zaman diş hekimine gittiniz?	a)Son 6 ay içinde	Erkek	14 (9,3)	30 (20)	8 (5,3)	1 (0,06)	-	<0,05; $\chi^2=6,131$ *	10 (6)	24 (16)	11 (7,3)	1 (0,06)	-	<0,05; $\chi^2= 7,233^*$	
	b)Son 1 yıl içinde	Kadın	13 (8,6)	53 (35,3)	27 (18)	4 (2,6)	-		17 (11,3)	59 (39,3)	24 (16)	4 (2,6)	-		
	c)Son 2 yıl içinde														
	d)Düzensiz														
2. Daha önceki diş hekimini ziyaretlerini zi nasıl değerlendirirsiniz?	a)Çok iyi	Erkek	36 (24)	10 (6)	7 (4,6)	0 (0)	0 (0)	0,627; $\chi^2=0,935$	30 (20)	12 (8)	4 (2,6)	0 (0)	0 (0)	<0,05; $\chi^2=7,686^*$	
	b)iyi	Kadın	61 (40,6)	25 (16,6)	8 (5,3)	2 (1,3)	1 (0,06)		67 (44,6)	23 (15,3)	11 (7,3)	2 (1,3)	1 (0,06)		
	c)Orta														
	d)Kötü														
	e)Çok kötü														
3.Çocukken travmatik bir diş hekimini deneyimini z oldu mu?	a)Evet	Erkek	40 (26,6)	7 (4,6)	6 (4)	-	-	0,169; $\chi^2=3,553$	30 (20)	11 (7,3)	5 (3,3)	-	-	0,55; $\chi^2=5,788$	
	b)Hayır	Kadın	65 (43,3)	25 (16,6)	7 (4,6)	-	-		75 (50)	21 (14)	8 (5,3)	-	-		
	c)Hatırlamıyorum														
4.Çocukken diş hekimine gitme konusunda ailenizden mobbing (sözlü sert ikaz, fiziksel müdahale vb.) gördünüz mü?	a)Evet	Erkek	41 (27,3)	8 (5,3)	4 (2,6)	-	-	0,513; $\chi^2=1,334$	29 (19,3)	11 (7,3)	12 (8)	-	-	<0,05; $\chi^2=10,642^*$	
	b)Hayır	Kadın	67 (44,6)	22 (14,6)	8 (5,3)	-	-		79 (52,6)	19 (12,6)	6 (4)	-	-		
	c)Hatırlamıyorum														
5.Dişlerinizi günde kaç kere fırçalarsınız ?	a)Günde 1 kez	Erkek	23 (15,3)	24 (16)	4 (2,6)	2 (1,3)	-	0,428; $\chi^2=2,774$	19 (12,6)	16 (10,6)	6 (4)	5 (3,3)	-	<0,05; $\chi^2=14,211^*$	
	b)Günde 2 kez	Kadın	40 (26)	36 (24)	12 (8)	9 (6)	-		44 (29,3)	44 (29,3)	10 (6)	6 (4)	-		
	c)Günde 3 kez														
	d)Düzensiz														

Ki- Kare Test, *p<0,05

Tartışma

Yüksek dental anksiyete nedeniyle bireyler dental tedaviden kaçmakta ve bunun da ağız-diş sağlığı açısından ciddi problemlere yol açtığı görülmektedir. Kronik ve enfeksiyöz hastalıkların en önemli sebeplerinden biri olarak görülen ağız ve diş sağlığı bilinci bireyler tarafından içselleştirilmiş olmalı ve bireylerin ağız hijyenini koruma açısından kontrol mekanizmasına sahip olması gerekliliği irdelenmiştir.¹⁶ Dental korku seviyesi yüksek hastalarda bu bilincin tam olarak yerleşemediği görülebilmektedir.¹⁷ Bireysel bir davranış ve defans mekanizması olan korku, birey tarafından kurgulanan ve gerçekleşmesi öngörülen olaylara karşı bireyin vereceği tepkiler bütünü olarak ortaya çıkmaktadır. Başa gelecek bir olaya karşı korku duygusundan

faydalanmak, bireyin o konuyla ilgili az bilgi sahibi olmasından veya önceden tecrübe edip geliştirdiği defans mekanizmasından kaynaklanmaktadır.¹⁸ Ayrıca korkudan bahsetmenin de bu duyguyu körükleyebileceği ve kaçınma refleksinin gelişebileceği bilinmektedir.¹⁹ Bu çalışma dördüncü ve beşinci sınıfta okuyan diş hekimliği öğrencileri arasında tertiplenmiş olup; her sınıf kendi içinde MDAS düzeyleri ve skorları açısından ayrı ayrı ele alınmıştır. Elde edilen veriler ışığında çalışmanın sıfır hipotezi doğrulanmıştır. Her iki sınıf arasında MDAS düzeyleri ve MDAS skorları istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermemiştir. Öngörülen şekilde beşinci sınıf öğrencileri, dördüncü sınıf öğrencilerine göre daha düşük dental anksiyete düzeyine ve skorlarına sahiptirler.

Dental korkuyu ölçümlemek adına DAS, MDAS ve DKA gibi çeşitli skalalar kullanılabilir.⁵⁻⁷ DAS, MDAS'nin modifiye edilmemiş hali olup enjeksiyon korkusuna yönelik soruyu içermemektedir. Humphris ve arkadaşlarının hastaların enjeksiyon yapılması ihtimaline karşın sahip olabileceği korku seviyesini de ölçmek adına dört soruluk DAS ölçeğine beşinci soruyu ekleyerek ölçeği modifiye etmiş ve MDAS'yi oluşturmuştur.⁷ DKA ise 20 sorudan oluşmaktadır ve bu çalışmada tercih edilmemesinin nedeni zaman darlığı ile anket sorularının uzunluğundan kaynaklanmaktadır. Ayrıca, MDAS ile DKA arasında korelasyon bulunması da MDAS'nin tercih edilme nedenlerinden biridir.¹ Yap ve Lee'nin çalışmasında IDAF+4C isimli çok boyutlu dental anksiyete ölçeği kullanılmış ve bu ölçeğin de diğer dental anksiyete ölçen skalalar ile korelasyon gösterdiği saptanmıştır.²⁰ MDAS cut-off değerlerinin çalışmadan çalışmaya değişkenlik gösterdiği açıktır.^{9,15,21,22} Tunç ve arkadaşlarının çalışmalarında MDAS ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirlik analizi gerçekleştirilmiş; farklı değerlerde cut-off değerleri belirlenerek bu değerlerin sensitivite ve spesifite değerleri analiz edilmiştir.¹⁵ Doğaner ve arkadaşlarının çalışmasında bu değer 15 olarak belirlenirken; Caltabiano ve arkadaşları ise yüksek bir cut-off değeri belirlenmesini önermiş ve bu değeri 19 olarak ifade etmişlerdir.^{9,21} Storjord ise dental anksiyeteyi kategorize ederek 12-17 aralığında bir değere sahip katılımcıları ortalama dental anksiyete sahibi birey olarak nitelemiş; 18 ve üzerindeki bireyleri ise yüksek derecede dental anksiyete düzeyine sahip birey olarak tanımlamıştır.²² Diş hekimliği öğrencileri üzerinde tertiplediğimiz bu çalışmada dental tedavi protokolü ve gereksinimlerini iyi bilen ve dental korkusunu edindiği tecrübe ile bir şekilde alt edebilme yeteneğine sahip olduğunu düşündüğümüz öğrencilerin bu sebeple yüksek MDAS skorlarına sahip olmayacağı öngörülmüştür. Aynı zamanda dental korku seviyelerinin normal bireylerle gerçekleştirilen çalışmadakilere nazaran daha düşük olacağı göz önünde bulundurularak; Tunç ve arkadaşlarının çalışmasının ışığında cut-off değeri 13 olarak belirlenmiştir.¹⁵ Bu değer üzerindeki öğrenciler yüksek dental anksiyeteye sahip bireyler olarak tanımlanmıştır.

Çalışmadaki tüm bireyler göz önüne alındığında kadınların erkeklere oranla daha fazla dental korkuya sahip olduğu tespiti önceki çalışmalarla paralellik gösterse de; dental korku düzeyleri açısından istatistiksel bir farklılık tespit edilmemiştir ($p=0,806$; $\chi^2=0,060$).^{1,7,23} Fakat, çalışmamızda kadınların MDAS skorları açısından erkeklere göre daha yüksek değerlere sahip olduğu bulunmuş ve bu durumun istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır ($p<0,05$; $z=3,186$). Sınıflar kendi içinde değerlendirildiğinde beşinci sınıflardaki kadınların erkeklere oranla daha yüksek MDAS skorlarına sahip olduğu ve bu durumun istatistiksel açıdan anlamlı farklılık ortaya koyduğu ($p<0,05$; $z=-2,379$); dördüncü sınıflarda ise bu durumun tam tersinin geçerli olduğu ve cinsiyetler arası istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptanmadığı belirlenmiştir ($p=0,709$; $z=-0,373$). Literatüre göre kadınların erkeklere oranla daha duyarlı olması ve erkeklerin duygularını açığa vurmaktan kaçınması buna örnek verilebilir.^{1,24} Öğrenciler arasında gerçekleştirilen çalışmalara göz atıldığında alt sınıfların üst sınıflara göre yüksek dental korku seviyesine ve anksiyete skorlarına sahip olduğu tespit edilmiş ve bu durumun çalışmamızdaki bulgularla kısmen paralellik gösterdiği ifade edilmiştir.^{1,25} Sınıflar arası değerlendirme yapıldığında dördüncü sınıfta okuyan öğrencilerin beşinci sınıftakilere kıyasla daha yüksek MDAS skoruna sahip olduğu belirlense de; her iki sınıf arasında hem korku düzeyleri ($p=0,847$; $\chi^2=0,037$); hem de MDAS skorları ($p=0,677$; $z=-0,417$) açısından anlamlı farklılığa rastlanmamıştır. Burada çalışmanın bir limitasyonu ortaya çıkmaktadır. Dental korkunun durağan bir olgu olmamasından, zamana ve çevre

koşullarına göre değişkenlik gösterebilen bir fenomen olmasından ötürü dördüncü sınıftaki öğrencilerin beşinci sınıfa geçtiğinde benzer sorulara farklı cevaplar verip vermeyeceği bir tartışma konusudur.²⁶ Bununla birlikte dental korkunun genel bir perspektiften ele alınması önem arz etmektedir. Farklı düzeylerdeki dental korkunun yaygınlığı ve yaygınlığını araştırarak yöntemlerin korku düzeyleri ile uyum gösteren bir yaklaşımla ele alınması esastır.²⁷ Bu yönde prospektif çalışmaların sıklığının artırılması gerekmektedir.

Sosyodemografik, ağız hijyen alışkanlıkları düzeyi ve dental travma hikayesine yönelik verileri elde etmeyi sağlayan sorulara verilen yanıtlara göre her bir soru için sınıflar arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptanmamış; şıklara verilen yanıtlar büyük oranda paralellik göstermiştir ($p>0,05$). Bununla birlikte her sınıf içinde cinsiyet açısından her bir soru için verilen yanıtlar doğrultusunda istatistiksel açıdan farklılık bulunup bulunmadığı da ele alınmıştır. Anketin ilk sorusu diş hekimi ziyaretinin en son ne zaman gerçekleştirildiğine dair bilgi almayı amaçlamakta olup; dördüncü ve beşinci sınıfta yer alan hem erkek hem kadınların verdiği cevaplar arasında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Kadınların erkeklere göre oransal olarak daha uzun aralıklarla ve düzensiz olarak diş hekimi ziyaretlerini gerçekleştirdiği gözlenmektedir. Dental ziyaretleri aksatma ve öteleme konusunda kadınların erkeklere göre daha yüksek sayıda olması ve beşinci sınıflarda kadınların erkeklere oranla daha yüksek MDAS skorlarına sahip olması çalışmanın iç tutarlılığına işaret olarak gösterilebilir. Üçüncü ve dördüncü soru geçmiş travmatik diş hekimi deneyimlerine yönelik bilgilerin elde edilmesini amaçlamaktadır. Dental anksiyetenin ortaya çıkmasına neden olan unsurlardan birisinin dental tedavi kaynaklı olduğu irdelenmiştir. Literatürde bu anksiyetenin “empatiden yoksun ve zorba” olarak nitelenen diş hekimlerinden kaynaklanabileceği belirtilmektedir.²⁸ Diş hekiminin yanı sıra aynı zamanda birçok ebeveyn, çocuklarını dental tedavi konusunda zorlayıp, onlara baskı uygulayarak çocukları üzerinde negatif bir etki yaratmakta ve bunun sonucunda çok küçük yaşlarda yüksek dental anksiyeteli bireyler yetişmesinin önü açılmaktadır.²⁹ Her iki sınıfta da üçüncü ve dördüncü sorulara verilen yanıtlar doğrultusunda travmatik bir dental tedavi deneyimi olan ve yıldırıcı (mobbing) tarzda ebeveyn şiddeti gören öğrencilerin varlığının çok sayıda olması düşündürücüdür. Her iki sınıfta cinsiyetler arasında üçüncü soruya verilen yanıtlar ile MDAS düzeyleri istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermezken ($p_{\text{beşinci sınıf}}=0,169$; $p_{\text{dördüncü sınıf}}=0,55$) dördüncü sınıftaki kadın ve erkek öğrenciler arasında dördüncü soruya verilen yanıtlar MDAS düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermiştir ($p<0,05$). İtalya’da yapılan bir çalışmada travmatik dental deneyimleri ölçümleyen 16 öncüllü bir skala kullanılmış ve bu skalanın Dental Fear Maintenance Questionnaire ölçeği ile korelasyon gösterdiği saptanmıştır. Yüksek derecede bilişsel saldırıya açıklık durumunun travmatik dental deneyimlerin yüksek derecede yaşanmasıyla ilişkili olduğu, dental anksiyetenin gelişmesinde bilişsel boyutun anahtar bir rol oynadığı da ifade edilmiştir.³⁰ Bizim çalışmamızda çok sayıda travmatik dental deneyime sahip öğrenci yer almasına karşın; yüksek dental anksiyeteye sahip bireylerin sayısının az olması çalışmaya katılanların diş hekimliği öğrencisi olması ile açıklanabilir. Öğrenciler, eğitimlerinin getirdiği avantajla dental alanda birçok bilgi ve donanım sahibidir. Travmatik dental geçmişten tecrübe edinilip geliştirilen ve bir defans mekanizması olarak karşımıza çıkan dental anksiyetenin; birinci sınıf öncesinde yüksek seviyelerde bulunabileceği öngörülse de, üniversite hayatının başlamasıyla birlikte giderek azalabileceğini, literatürün ışığında varsaymaktayız.¹ Ayrıca, dördüncü ve beşinci sınıf öğrencilerinin dental konulara ilişkin çok sayıda bilgi sahibi olması, dental tedavi prosedürlerini ve dental çevreyi yakından tanınması dental korku oluşturabilecek enstrümanların öngörülemez statüsünden çıkması ve bireyler için olağan unsurlar haline gelmesi sayesinde yüksek seviyede travmatik dental deneyime karşın dental anksiyetenin önüne geçilmiş olabilir.¹⁸

Sonuç

Dördüncü ve beşinci sınıf diş hekimliği öğrencilerinin kıyaslandığı bu çalışmada; öğrencilerin sadece %10'ununda yüksek dental korkuya rastlanmıştır. Sınıf ilerledikçe dental anksiyete skorlarının azaldığı görüldüğü de her iki sınıfta da travmatik dental deneyim geçmişi ve ailesinden dental tedavi açısından baskı gören öğrencilerin fazlalığı dikkat çekicidir. Nasıl ki aile kaynaklı travmatik bir deneyim dental anksiyeteye neden olabiliyorsa; diş hekiminin neden olabileceği zorba davranışlar da dental anksiyeteyi körükleyebilecek travmatik etmenlerden olabilir. Mesleki deneyimle beraber yapılacak işlemlerin farkındalığı arttıkça diş hekimi öğrencilerinde anksiyete düşüş göstermektedir. Tedaviden kaçınan, yüksek dental anksiyeteye sahip bireylerin tespit edilerek anksiyetenin giderilmesine yardımcı olacak en büyük müdahale unsurunun diş hekimi olduğu esastır.

Bilgi

Yazarlar arasında birbiriyle çelişen maddi veya kişisel çıkar bulunmamaktadır.

Etik Onay

Biruni Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı'ndan 21/02/2023 tarih 2023/78-09 sayısı ile etik kurul izni alınmıştır.

Araştırmacı Katkı Oranı Beyanı

Musa Kazım Üçüncü: Fikir, tasarım, analiz ve yorum, kaynak taraması, makale yazımı, eleştirel inceleme

Oyun-Erdene Batgerel: Kaynak taraması, makale yazımı, veri toplama ve işleme

Rafat Sasany: Makale yazımı, veri toplama ve işleme

Oktay Yazıcıoğlu: Danışmanlık/denetleme, makale yazımı, eleştirel inceleme

Kaynaklar

1. Dikmen B, et al. The relationship between prevalence of dental anxiety and dental caries: cross-sectional study. *Braz Dent Sci* 2022;25(1):e2598.
2. Klingberg G, Broberg AG. Dental fear/anxiety and dental behaviour management problems in children and adolescents: a review of prevalence and concomitant psychological factors. *Int J Paediatr Dent* 2007;17(6):391–406.
3. Berggren U, Meynert G. Dental fear and avoidance: causes, symptoms, and consequences. *J Am Dent Assoc.* 1984;109(2):247–51.
4. Bayramoğlu G. X ve Y kuşağının liderlik davranışı açısından karşılaştırılması. *Ege Akademik Bakış* 2018;18(1):15–30.
5. Kleinknecht RA, Klepac RK, Alexander LD. Origins and characteristics of fear of dentistry. *The Journal of the American Dental Association* 1973;86(4):842–8.
6. Corah NL, Gale EN, Illig SJ. Assessment of a dental anxiety scale. *J Am Dent Assoc* 1978;97(5):816–9.
7. Humphris GM, Morrison T, Lindsay SJE. The Modified Dental Anxiety Scale: validation and United Kingdom norms. *Community Dent Health* 1995;12(3):143–50.
8. Majstorovic M, et al. Indicators of dental anxiety in children just prior to treatment. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry* 2014;39(1):12–7.
9. Caltabiano ML, et al. Dental anxiety in patients attending a student dental clinic. *BMC Oral Health* 2018;18:1–8.
10. Dou L, et al. The prevalence of dental anxiety and its association with pain and other variables among adult patients with irreversible pulpitis. *BMC Oral Health* 2018;18:1–6.
11. Menziletoğlu D, ve ark. Diş hekimliği fakültesi öğrencilerinin dental anksiyete-korku düzeylerinin değerlendirilmesi. *Selcuk Dental Journal* 2018;5(1):22–30.
12. Coolidge T, et al. Psychometric properties of Spanish-language adult dental fear measures. *BMC Oral Health* 2008;8:1–8.
13. Coolidge T, et al. Psychometric properties of greek versions of the modified corah dental anxiety scale (MDAS) and the dental fear survey (DFS). *BMC Oral Health* 2008;8:1–6.
14. Shacham M, et al. Psychometric Properties of the Hebrew Modified Dental Anxiety Scale in Adult Israeli Population. *Int J Environ Res Public Health* 2022;19(3):1499.

15. Tunc EP, et al. Reliability and validity of the Modified Dental Anxiety Scale (MDAS) in a Turkish population. *Community Dent Oral Epidemiol* 2005;33(5):357–62.
16. Kwan SYL, et al. Health-promoting schools: an opportunity for oral health promotion. *Bull World Health Organ* 2005;83(9):677–85.
17. Üçüncü MK, Özel Yıldız S, Ulukapı H. Determination of the Relationship Between Dental Anxiety and Oral Hygiene Awareness. *Balikesir Health Sciences Journal* 2022;12(2):227-237
18. Cramer P. Protecting the self: Defense mechanisms in action. Guilford Press; 2006.
19. Eriksson C, Jansson L, Hamberg K. Women’s experiences of intense fear related to childbirth investigated in a Swedish qualitative study. *Midwifery* 2006;22(3):240–8.
20. Yap AU, Lee DZR. Dental fear and anxiety in Asian youths: response components and inducing stimuli. *Clin Oral Investig* 2022;26(9):5953–60.
21. Doğaner YÇ, ve ark. Genç bireylerde dental anksiyete ve ilişkili faktörler. *Gülhane Tıp Derg* 2015;57(2):160–4.
22. Storjord HP, et al. Dental anxiety: a comparison of students of dentistry, biology, and psychology. *J Multidiscip Healthc* 2014;413–8.
23. Abu Hantash RO, Abu Younis MH, Aker MM. Dental anxiety and fear among medical field students at Al Quds University. *Br J Med Med Res* 2014;4(12):2312–21.
24. Gunjal S, Pateel DGS, Parkar S. Dental anxiety among medical and paramedical undergraduate students of Malaysia. *Int J Dent* 2017;2017:4762576.
25. Ergüven SS, Berrin I, Kılınc Y. Diş hekimliği fakültesi birinci sınıf öğrencileri ile son sınıf öğrencilerinin dental kaygı-korku düzeylerinin karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi. *Acta Odontologica Turcica* 2013;30(2):70–6.
26. Haggqvist O, et al. Short-term longitudinal changes in adult dental fear. *Eur J Oral Sci* 2018;126(4):300–6.
27. Hare J, Bruj-Milasan G, Newton T. An Overview of Dental Anxiety and the Non-pharmacological Management of Dental Anxiety. In: Renton T, editor. *Optimal Pain Management for the Dental Team* [Internet]. Cham: Springer International Publishing; 2022. p. 69–77. Available from: https://doi.org/10.1007/978-3-030-86634-1_6
28. Chowdhury CR, et al. Dental anxiety in first-and final-year Indian dental students. *BDJ Open* 2019;5(1):15.
29. Wu L, Gao X. Children’s dental fear and anxiety: exploring family related factors. *BMC Oral Health* 2018;18:1–10.
30. Gasparro R, et al. A Cross-Sectional Study on Cognitive Vulnerability Patterns in Dental Anxiety: The Italian Validation of the Dental Fear Maintenance Questionnaire (DFMQ). *Int J Environ Res Public Health* 2023;20(3):2298.