

Özgün araştırma makalesi

Diş hekimliği fakültesi birinci sınıf öğrencileri ile son sınıf öğrencilerinin dental kaygı-korku düzeylerinin karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi

Sara Samur Ergüven,^{1*} Berrin Işık,² Yeliz Kılıncı¹

¹Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, ²Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, Türkiye

ÖZET

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, diş hekimliği fakültesi 1. sınıf öğrencileri ve 5. sınıf öğrencileri arasındaki dental kaygı ve korku düzeylerini karşılaştırmalı olarak değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM: Diş hekimliği fakültesinde eğitim gören 1. sınıf öğrencileri (n=106) ve 5. sınıf öğrencilerine (n=57) dental kaygı düzeyi ve diş hekimliği girişimleri ile ilişkili belirli korkuların değerlendirilmesi amacıyla Modifiye Dental Anksiyete Skalası (MDAS) ve Dental Korku Skalası (DKS) içeren anketler uygulandı. MDAS skor değeri ≥ 19 olan katılımcılar yüksek dental kaygı düzeyine sahip olarak değerlendirildi. Katılımcıların demografik özelliklerini de içeren veriler istatistik programına aktarılarak tanımlayıcı istatistik yöntemleri ile değerlendirildi.

BULGULAR: Çalışmaya katılan 1. sınıf öğrencilerinde MDAS ve DKS skorları 5. sınıf öğrencilerine göre daha yüksek dental kaygı ve korkuyu ifade edecek şekilde istatistiksel olarak anlamlı seviyede yüksek bulundu ($p<0.0001$). Yüksek dental kaygıya sahip olan öğrenci oranı 1. sınıf öğrencilerinde %10.4 iken, 5. sınıf öğrencilerinde %1.8 olarak bulundu ($p=0.037$). Birinci sınıf öğrencilerinde DKS skorları ortalama değerleri 41.93 iken, 5. sınıf öğrencilerinde 32.98 olarak bulundu ($p<0.0001$).

SONUÇ: Birinci sınıf öğrencilerinin dental kaygı ve korku düzeyleri 5. sınıf öğrencileri ile karşılaştırıldığında anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Bu çalışmanın sonuçları diş hekimliği eğitiminin dental kaygı ve korku düzeyinin azalmasında etkili olduğunu düşündürmektedir.

ANAHTAR KELİMELE: Diş hekimi anksiyetesi; diş hekimliği; diş hekimliği öğrencisi; korku

KAYNAK GÖSTERMEK İÇİN: Samur Ergüven S, Işık B, Kılıncı Y. Diş hekimliği fakültesi birinci sınıf öğrencileri ile son sınıf öğrencilerinin dental kaygı-korku düzeylerinin karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi. *Acta Odontol Turc* 2013;30(2):70-6

Makale gönderiliş tarihi: 26 Aralık 2012; Yayına kabul tarihi: 21 Mart 2013
*İletişim: Sara Samur Ergüven, Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, 06510, Emek, Ankara, Türkiye;
e-posta: sara_samur@hotmail.com

[Abstract in English is at the end of the manuscript]

GİRİŞ

Korku ve kaygı diş hekimliğinde çözümü en zor problemler arasında yer alan, zaman zaman birbirleri yerine kullanılabilen ancak farklı kavramlardır. Korku subjektif bir duygu olup, bilinen bir tehlikeye karşı gösterilen tepki olarak tanımlanmaktadır. Kaygı (anksiyete) ise kişilik bütünlüğünün tehdit edildiği herhangi bir koşulda ortaya çıkan, korkunun daha genel ve bilinmeyenine karşı olan şeklidir.¹

Ülkemizde daha önce yapılan bir çalışmaya göre minor ağız cerrahisi işlemi uygulanacak hastaların %30'unda hafif, %40'ında orta, %14'ünde yüksek ve %11'inde çok yüksek düzeyde kaygı seviyeleri saptanmıştır. Hiçbir kaygı hissetmeyen hasta oranı ise sadece %5 olarak bildirilmiştir.²

Diş hekimliğine yönelik kaygı, farklı bileşenleri olan karmaşık bir durumdur. Hastaların yaşları, cinsiyetleri, eğitim durumları, yaşadıkları ortam ve geçmişte travmatik diş hekimliği uygulamaları yaşamış olmaları dental kaygı seviyelerini etkilemektedir.²⁻⁶ Dental kaygının gelişiminde psikolojik ve çevresel faktörlerin de etkili olduğu ortaya konulmuştur.⁴

Dental kaygı ile ilişkili faktörlerin değerlendirildiği çalışmalarda yaş, cinsiyet, planlanan tedavi işleminin özellikleri ile eğitim düzeyi gibi pek çok değişken değerlendirilmiştir.⁵⁻¹³

Düşük eğitim düzeyinin, daha yüksek kaygı seviyesi ile ilişkili olduğunu bildiren çalışmalar da mevcuttur.^{6,8} Eğitim seviyesinin yanı sıra farklı eğitimler alınan da dental kaygı üzerine etkili olabileceği düşüncesiyle farklı disiplinlerde üniversite eğitimi alan benzer yaş gruplarındaki öğrencilerin kaygı düzeyleri değerlendirilmiştir.⁷ Diş hekimliği eğitimi gören öğrencilerin mühendislik ve tıp öğrencilerinden daha düşük seviyede dental kaygıya sahip oldukları ya da aralarında anlamlı bir fark olmadığını bildiren çalışmalar bulunmaktadır.^{7,14} Ülkemizde diş hekimliği fakültesi öğrencileri ile diğer fakültelerde eğitim gören öğrenciler arasında dental kaygı düzeylerinin karşılaştırılması amacıyla yapılan çalışmalar bulunmasına

karşın, diş hekimliği eğitiminin başlangıç ve bitiş dönemlerindeki öğrencilerin dental korku ve kaygı düzeylerinin karşılaştırıldığı bir çalışmaya henüz rastlanmamıştır.

Bu çalışmanın amacı; ülkemizde diş hekimliği eğitimine yeni başlamış, geleneksel bilgi birikimleri dışında diş hekimliği uygulamaları hakkında detaylı bilgileri bulunmayan birinci sınıf öğrencileri ile diş hekimliğine ilişkin tedavileri, ortaya çıkabilecek komplikasyonları ve tedavi yöntemlerini detayları ile öğrenmiş olan son sınıf öğrencileri arasında, diş hekimliği girişimlerine ilişkin dental kaygı ve korku düzeylerini karşılaştırmalı olarak değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan onay alınmasını takiben, Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesinde eğitim gören 1. sınıf öğrencilerine (n=106) ve eğitimlerinin son yılında olan 5. sınıf öğrencilerine (n=57) çalışma hakkında bilgi verildi. Öğrencilere çalışmanın amacı, yöntemi ve bilime katkısı anlatıldıktan sonra bilgilendirilmiş gönüllü onam formları

dağıtıldı. Çalışmaya katılmak isteyen ve bilgilendirilmiş gönüllü onam formlarını dolduran öğrencilere anket formu verildi.

Anket formunun birinci kısmında demografik verilerin elde edilmesini sağlayan temel sorular ile dental kaygı düzeyini etkileyebileceği düşünülen diş hekimine gidiş sıklığı, ilk diş hekimine gitme yaşı, ağızda eksik diş mevcudiyeti/sayısı ve geçirilen dental tedavilere ilişkin sorular yer aldı. İkinci kısımda ise günümüzde yetişkinlerde dental kaygı ve korku düzeyinin belirlenmesinde en sık kullanılan ölçekler arasında bulunan Modifiye Dental Anksiyete Skalası (MDAS; Tablo 1) ve Dental Korku Skalası (DKS; Tablo 2) yer aldı.^{15,16} MDAS skor değeri ≥ 19 olan katılımcılar yüksek dental kaygı düzeyine sahip olarak değerlendirildi. Anket formlarının doldurulması sonrası elde edilen veriler SPSS veri programına (Statistical Package for Social Science-SPSS Inc., Chicago, IL, ABD) aktarılarak tanımlayıcı yöntemlerle istatistiksel analizleri gerçekleştirildi.

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen 1. sınıf (n=106) ve 5. sınıf öğrencilerine (n=57) ait gruplar arasında 5. sınıfa giden öğ-

Tablo 1. Modifiye dental anksiyete skalası (MDAS)

Lütfen aşağıda sıralanmış 5 soru için size en uygun seçeneği işaretleyin.

1. Yarın diş hekimine gidecek olsanız kendinizi nasıl hissedersiniz?

- Eğlenceli bir deneyim olacağını düşünürüm.
- Bu durumu önemsemem ve hiç endişe etmem.
- Çok az huzursuzluk duyarım.
- Hoş olmayan (tatsız) ve ağrılı bir olay olacağını düşündüğüm için korkarım.
- Diş hekimi ne yapacak diye çok korkarım.

2. Diş hekimi muayenehanesindeyiz ve sıranın size gelmesini bekliyorsunuz. Kendinizi nasıl hissedersiniz?

- Rahat hissederim.
- Biraz huzursuz hissederim.
- Gergin hissederim.
- Endişeli ve sıkıntılı hissederim.
- Çok korkarım, vücudumda terleme ve bulantı gibi değişiklikler hissederim.

3. Diş hekiminin koltuğuna oturdunuz ve doktorunuzun tedavi için dönen aletlerini hazırlamasını bekliyorsunuz. Kendinizi nasıl hissedersiniz?

(2. sorunun yanıtı için verilen şıkların aynısı)

4. Diş hekiminin koltuğuna oturdunuz ve doktorunuzun dişetleriniz etrafındaki diş taşlarınızı temizlemek için kazıyıcı aletlerini hazırlamasını bekliyorsunuz. Kendinizi nasıl hissedersiniz?

(2. sorunun yanıtı için verilen şıkların aynısı)

5. Diş hekiminiz üst arka dişinizin üstünde dişetinize lokal anestezi enjeksiyonu yapacak olsa kendinizi nasıl hissedersiniz?

(2. sorunun yanıtı için verilen şıkların aynısı)

Tablo 2. Dental korku skalası (DKS)

Lütfen aşağıdaki sorulara sizin için uygun olan seçeneği işaretleyiniz.

1-Diş hekimini korkusu hiç randevu almamanıza/ertelemenize sebep oldu mu?
a. Hiç
b. Bir veya iki defa
c. Birkaç defa
d. Sık sık
e. Neredeyse her zaman

2-Diş hekimini korkusu nedeniyle hiç randevunuzu iptal ettiğiniz ya da gitmediğiniz oldu mu?
a. Hiç
b. Bir veya iki defa
c. Birkaç defa
d. Sık sık
e. Neredeyse her zaman

3- Diş tedavim yapılırken yapılırken kaslarım gerilir.
a.Neredeyse hiç b.Çok az c.Biraz d.Çok e.Çok fazla

4- Diş tedavim yapılırken yapılırken nefes alış-veriş oranım artar.
a.Neredeyse hiç b.Çok az c.Biraz d.Çok e.Çok fazla

5- Diş tedavim yapılırken yapılırken terlerim.
a.Neredeyse hiç b.Çok az c.Biraz d.Çok e.Çok fazla

6- Diş tedavim yapılırken yapılırken midemde bulantı ve karın ağrısı hissederim.
a.Neredeyse hiç b.Çok az c.Biraz d.Çok e.Çok fazla

7- Diş tedavim yapılırken yapılırken kalp atış hızım artar.
a.Neredeyse hiç b.Çok az c.Biraz d.Çok e.Çok fazla

8- Diş hekiminden randevu alırken korku, gerginlik duyurum.
a.Neredeyse hiç b.Çok az c.Biraz d.Çok e.Çok fazla

9- Diş hekiminin muayenehanesine yaklaşırken korku, gerginlik duyurum.
a.Neredeyse hiç b.Çok az c.Biraz d.Çok e.Çok fazla

10- Bekleme odasında otururken korku, gerginlik duyurum.
a.Neredeyse hiç b.Çok az c.Biraz d.Çok e.Çok fazla

11- Diş hekimini koltuğunda (ünitinde) otururken korku, gerginlik duyurum.
a.Neredeyse hiç b.Çok az c.Biraz d.Çok e.Çok fazla

12- Muayene odasının kokusunu aldığımda korku, gerginlik duyurum.
a.Neredeyse hiç b.Çok az c.Biraz d.Çok e.Çok fazla

13- Diş hekimini içeriye girerken gördüğümde korku, gerginlik duyurum.
a.Neredeyse hiç b.Çok az c.Biraz d.Çok e.Çok fazla

14- Anestezi iğnesini gördüğümde korku, gerginlik duyurum.
a.Neredeyse hiç b.Çok az c.Biraz d.Çok e.Çok fazla

15- Anestezi iğnesini hissederken korku, gerginlik duyurum.
a.Neredeyse hiç b.Çok az c.Biraz d.Çok e.Çok fazla

16- Aerotörü(dönen aletleri) gördüğümde korku, gerginlik duyurum.
a.Neredeyse hiç b.Çok az c.Biraz d.Çok e.Çok fazla

17- Aerotör sesini (dönen aletleri) duyduğumda korku, gerginlik duyurum.
a.Neredeyse hiç b.Çok az c.Biraz d.Çok e.Çok fazla

18- Aerotörün dönme titreşimini dişimde hissettiğimde korku, gerginlik duyurum.
a.Neredeyse hiç b.Çok az c.Biraz d.Çok e.Çok fazla

19- Diş hekimini tarafından dişlerim temizlendiğinde korku, gerginlik duyurum.
a.Neredeyse hiç b.Çok az c.Biraz d.Çok e.Çok fazla

rencilerin yaş ortalaması anlamlı olarak yüksek bulundu ($p<0.0001$).

Cinsiyet, medeni durum ve ilk diş hekimine gitme yaşı değerleri, gruplar arasında istatistiksel açıdan benzerdi. Ancak grupların diş hekimine gitme sıklığı anlamlı olarak farklı bulundu ($p=0.019$). Birinci sınıf öğrencilerinin %65.1'i sadece bir problem olduğunda diş hekimine giderken, 5. sınıf öğrencilerinde bu oran %42.1 olarak bulundu. Yılda bir ya da iki kez diş hekimine gittiğini ifade eden 1. sınıf öğrencilerinin oranı %14.2 iken, 5. sınıf öğrencilerinde bu oran %29.8 olarak belirlendi.

Gruplar eksik diş mevcudiyeti ve eksik diş sayısı açısından karşılaştırıldığında aralarında belirgin bir fark saptanmadı (sırasıyla $p=0.213$ ve $p=0.114$).

Ankete katılan öğrenciler arasında travmatik diş hekimliği deneyimi varlığı gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede farklı bulundu ($p=0.038$). Travmatik diş hekimliği deneyimi 1. sınıf öğrencilerinde %5.7 iken, 5. sınıf öğrencilerinde ise %15.8 olarak tespit edildi.

Öğrenciler geçirilmiş diş hekimliği tedavileri açısından karşılaştırıldığında; restoratif, protetik ve cerrahi diş hekimliği uygulamaları 5. sınıflarda anlamlı olarak yük-

sek bulundu (sırasıyla $p=0.011$, $p=0.017$, $p=0.002$).

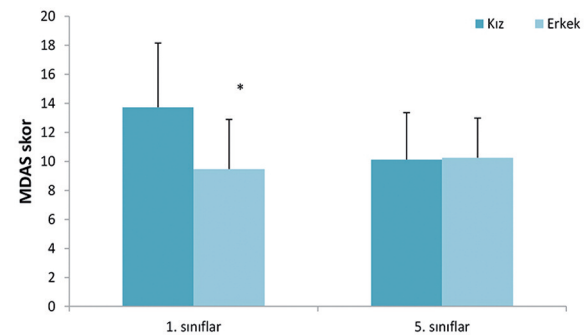
Öğrenciler oral hijyen uygulamaları açısından karşılaştırıldığında; 1. sınıf öğrencilerinde oral hijyen uygulamalarına katılım %16 iken, 5. sınıf öğrencilerinde ise %45.6 oranında tespit edildi. Oral hijyen uygulamalarına katılım 5. sınıf öğrencilerinde anlamlı seviyede yüksek bulundu ($p<0.0001$).

MDAS skor değerleri ankete katılan 1. sınıf öğrencilerinde, 5. sınıf öğrencilerine göre anlamlı olarak yüksek bulundu ($p<0.0001$). MDAS skor değeri ≥ 19 olan öğrenci sayısı 1. sınıflarda, 5. sınıflar ile karşılaştırıldığında anlamlı şekilde yüksek saptandı. MDAS skor değeri ≥ 19 olan başka bir deyişle yüksek dental kaygıya sahip olan öğrenci oranı 1. sınıflarda %10.4 iken 5. sınıflarda %1.8 olarak bulundu ($p=0.037$). Dental Korku Skalası skorlarının ortalaması ankete katılan 1. sınıf öğrencilerinde anlamlı olarak yüksek olacak seviyede 41.93 iken, 5. sınıf öğrencilerde ise 32.98 olarak saptandı $p<0.0001$ (Tablo 3).

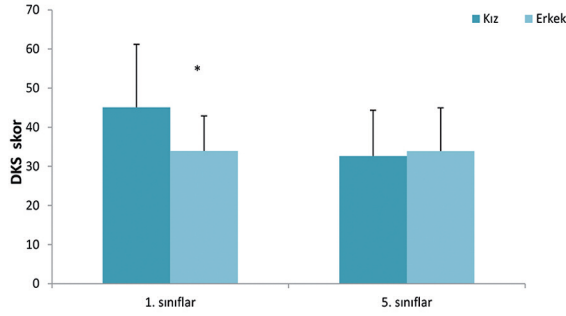
MDAS skor verileri cinsiyet açısından değerlendirildiğinde 1.sınıf öğrencileri arasında kız öğrencilerde erkek öğrencilere göre anlamlı olarak yüksek bulundu ($p<0.0001$). Beşinci sınıf öğrencilerinde MDAS skor verileri ise her iki cinsiyet arasında benzer bulundu (Şekil 1).

Tablo 3. Gruplardaki katılımcıların MDAS ve DKS verileri [Ort±SD, (Min-Maks)]

	1. Sınıf (n=106)	5. Sınıf (n=57)	p değeri
MDAS skor	12.52±4.58 (6-24)	10.16±3.09 (6-19)	$p<0.0001$
MDAS skor ≥ 19 (n)	11 (%10.4)	1 (%1.8)	$\chi^2=4.979$ $p=0.037$
DKS skor	41.93±15.25 (20-84)	32.98±11.45 (20-66)	$p<0.0001$

**Şekil 1. Gruplardaki katılımcıların MDAS skor verilerinin cinsiyete göre dağılımı (Ort±SD)**

* Gruplar arasında anlamlı farkı göstermektedir.



Şekil 2. Gruplardaki katılımcıların DKS skor verilerinin cinsiyete göre dağılımı (Ortalama±SD)

* Gruplar arasında anlamlı farkı göstermektedir.

DKS skor verileri cinsiyet açısından değerlendirildiğinde 1. sınıflarda kız öğrencilerde erkek öğrencilere göre anlamlı olarak yüksek bulundu ($p<0.0001$). 5. sınıf öğrencilerinde ise DKS skorları her iki cinsiyet arasında benzer idi (Şekil 2).

TARTIŞMA

Diş hekimliğine yönelik kaygı ve korku varlığı klinik pratikteki gelişmelere ve ağrının daha etkin olarak kontrol edilebilmesine rağmen varlığını sürdürmekte olup, yaşam kalitesi üzerine olumsuz etki etmektedir.^{6,17}

Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) genel popülasyonda diş hekimliğine ilişkin korku/kaygı varlığının değerlendirilmesini kapsayan bir araştırmada, diş hekimliği korkusunun genel popülasyonda yaygın olduğu ve birçok bireyin diş hekimliği uygulamalarına başvurmasında engel oluşturduğu gösterilmiştir. Elde edilen veriler ABD'deki tüm nüfusa uyarlandığında, tahmini olarak 45 milyon kişinin diş hekimliğine yönelik yüksek korku ve kaygı seviyesine sahip olduğu, 23 milyon kişinin korku nedeniyle diş hekimliği uygulamalarından kaçındığı ifade edilmektedir.¹⁸ Türkiye'de 2005 ve 2006 yıllarında gerçekleştirilen iki araştırmada dental kaygı düzeyi %23.5 ve %21.3 olarak saptanmıştır.^{9,12}

Kanada'da gerçekleştirilen bir çalışmada ise popülasyonun %5.5'inin, dental tedaviye ilişkin yüksek korku düzeyi olduğu bildirilmiştir. Ayrıca periodontal cerrahi, diş çekimi ve endodonti uygulamaları gibi tedavi işlemlerinin invazivliğinin arttığı durumlarda hastaların sedasyon veya genel anesteziye olan ihtiyaçlarının yükseldiği bildirilmiştir.¹⁹

Çalışmamızda yüksek dental kaygıya sahip olan öğrenci oranı 1. sınıflarda %10.4 iken, 5. sınıflarda %1.8 olarak saptanmıştır ($p=0.037$). Dental Korku Skalası skorlarının ortalaması ise ankete katılan 1. sınıf öğrencilerinde anlamlı olarak yüksek olacak seviyede 41.93, son sınıf öğrencilerinde ise 32.98 olarak saptanmıştır ($p<0.0001$). Bu sonuç dental kaygı ve korkunun azalmasında eğitimin etkili olduğu görüşünü desteklemektedir.

Bu çalışmada, sadece bir problem olduğunda diş hekimine giden 1. sınıf öğrencilerinin oranı %65.1 iken, 5. sınıf öğrencilerinde ise bu oran %42.1 olarak bulundu. Yılda bir ya da iki kez diş hekimine gittiğini ifade eden 1. sınıf öğrencilerinin oranı %14.2 iken, 5. sınıf öğrencilerinde bu oran %29.8 olarak belirlendi ($p=0.019$). Bu sonuç dental kaygı düzeyinin düşmesi ile diş hekimine gitme sıklığının artabileceğini işaret etmektedir.

Diş hekimlerinin hastalarında mevcut olabilen dental kaygı düzeylerini etkin olarak değerlendirebilmeleri, hastaların tedavi gereksinimlerinin ve planlamalarının yapılmasında kolaylık sağlamanın yanında, klinik zaman kaybını önlemektedir. Bu amaçla dental korku ve kaygıyı değerlendirmede çeşitli yöntemler geliştirilmiştir. Günümüzde yetişkinlerde dental kaygı düzeyinin belirlenmesinde sıklıkla kullanılan dental kaygı ölçekleri Corah Dental Anksiyete Skalası (CDAS), Modifiye Dental Anksiyete Skalası (MDAS), Dental Korku Skalası (DKS) olarak bildirilmektedir.^{15,16}

Dental kaygı düzeyinin belirlenmesini amaçlayan CDAS geçerli ve güvenilir bir ölçek olarak Corah tarafından 1969 yılında tanıtılmıştır. Toplam dört adet sorudan oluşmakta olup, bireyler sorulara kendilerine en yakın buldukları cevap seçeneğini işaretlemekte ve verilen yanıtların sayısal olarak karşılıklarının toplamı kişinin dental kaygı düzeyi hakkında bilgi vermektedir. CDAS değerlendirilmesinde skor ile dental kaygı arasında doğru orantı ilişkisine dayanan bir sonuç elde edilir.²⁰

Newton & Buck yayınladıkları literatür derlemesinde dental kaygı değerlendirilmesi yapılan çalışmalarını incelenmiş, kaygı değerlendirilmesinde halen sık olarak CDAS'ın kullanıldığını bildirmişlerdir.²¹

CDAS uygulama kolaylığına ve yeterli psikometrik özelliklere sahip, epidemiyolojik ve klinik araştırmalarda sıklıkla kullanılan bir değerlendirme ölçeği olmasına rağmen, lokal anestezi enjeksiyonu ile ilgili bir değerlendirme içermemektedir. Bu çalışmada tercih edilen MDAS ise CDAS'a ağız içi enjeksiyonlarla ilişkin kaygı seviyesini ölçen sorunun eklenmesi ile oluşturulmuştur. Bu skalada puanlama 5-25 arasında değişmektedir. İngiltere'de 1392 katılımcı üzerinde gerçekleştirilen çalışmada, MDAS'ın kaygı seviyesi yüksek ve kaygıya sahip olmayan hastalarda yüksek güvenilirlik ve geçerliliğe sahip olduğu bildirilmiştir.²² Türk toplumu üzerinde yapılan çalışmalarda da MDAS'ın geçerli ve güvenilir olduğu belirlenmiştir.^{12,23}

MDAS'ın Türk hastalar üzerinde güvenilirlik ve geçerliliğinin değerlendirildiği çalışmada yazarlar, çalışmamızda olduğu gibi kesiş noktası olarak ≥ 19 değeri alındığında, skalanın uygun hassasiyete ve özgüllüğe sahip olduğunu bildirmişlerdir.²³ Çalışmamızda MDAS skor değerleri ankete katılan 1. sınıf öğrencilerinde 5. sınıf öğrencilerine göre anlamlı olarak yüksek bulun-

muştur ($p < 0.0001$). MDAS skor değeri ≥ 19 olan 1. sınıf öğrenci sayısı, 5. sınıf öğrenci sayısı ile karşılaştırıldığında anlamlı şekilde yüksek saptanmıştır ($p = 0.037$). MDAS skor değeri ≥ 19 olan yüksek dental kaygıya sahip öğrenci oranı 1. sınıflarda %10.4 iken, 5. sınıflarda %1.8 olarak bulunmuştur. Bu değer eğitim düzeyinin dental kaygı ile ters orantılı olduğu görüşünü desteklemektedir.

Humphris ve arkadaşlarının¹⁰ 2009 yılında yetişkinler üzerinde gerçekleştirdiği bir çalışmada, çalışmamızda olduğu gibi değerlendirme için MDAS ölçeği kullanılıp, kesiş değeri ≥ 19 alındığında, yüksek dental kaygıya sahip bireylerin oranı %11.6 olarak bulunmuştur. Benzer olarak 2012 yılında yayınlanan Halonen ve arkadaşlarının²⁴ Finlandiya'da 880 üniversite öğrencisi üzerinde gerçekleştirdiği çalışmada dental kaygıya sahip olgu oranı %11.3 olarak bildirilmiştir.

Kaakko ve arkadaşlarının²⁵ ABD'de üniversite öğrencilerinde dental kaygı düzeyini değerlendirdiği çalışmada öğrencilerin %19'unda yüksek dental kaygı saptandığı ortaya konulmuştur. Kirova'nın²⁶ diş hekimliği öğrencilerinde dental kaygı sıklığını belirlemek için yaptığı çalışmada ise yüksek dental kaygıya sahip öğrencilerin oranı %4.27 olarak bulunmuştur. Al-Omari ve ark.⁷ ise çalışmamızdakine benzer yöntemle üniversite öğrencilerinin eğitim alanları ile dental kaygı arası ilişkiyi değerlendirmiş, tıp ve mühendislik fakültesi öğrencilerinin diş hekimliği fakültesi öğrencilerine göre daha yüksek dental kaygı değerlerine sahip olduğunu bildirmiştir. Araştırmamızda yalnızca diş hekimliği fakültesi öğrencileri yer almış olup, diş hekimliği eğitiminin son yılına gelenlerde kaygı ve korku düzeyi daha düşük bulunmuştur.

Bu çalışmada anket formu içerisinde yer alan ikinci değerlendirme ölçeği olan DKS, Kleinknecht ve ark.²⁷ tarafından 1973 yılında tanıtılmış olup, diş hekimliği pratiğindeki çeşitli uygulamalara karşı duyulan korku düzeyini inceleyen bir skaladır. Diş hekimliği uygulamalarına ilişkin korku/gerginlik düzeyini belirlemeye yönelik 20 soru içermekte, sorulara verilen yanıtlar 1-5 arası puanlandırılmakta (Likert tipi) ve 20-100 arası bir değer elde edilmektedir.¹⁵ DKS'nin güvenilirliği ve tutarlılığı dört farklı demografik gruptan oluşan katılımcıların verileri ışığında değerlendirilmiş, çapraz geçerlilik ve tutarlılığa sahip olduğu bildirilmiştir.²⁸

Fırat ve ark.⁹ 2006 yılında gerçekleştirilen çalışmada yetişkinlerin dental korku düzeylerinin değerlendirilmesinde DKS kullanımının Türkiye'de de geçerli olduğunu bildirmiştir.

Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine başvuran hastalardaki dental korku ve kaygının değerlendirildiği bir çalışmada yaş, cinsiyet, eğitim seviyesi ve diş hekimliğine gitme sıklığını belirleyen sorulara ek olarak, CDAS ve DKS ölçekleri kullanılmıştır.⁸ CDAS değerele-

rine göre eğitim düzeyi düşük bireylerde ve daha önce diş hekimliğine gitmemiş bireylerde en yüksek dental kaygı değerleri bildirilmiştir. DKS değerlerinde ise en çok iğnenin görülmesi ve enjeksiyon yapılması korku duyulan durumlar olarak bildirilmiştir.⁸

Bu çalışmada MDAS testi içerisindeki verilerden diş taşlarını temizleme için kazıyıcı aletlerin hazırlanmasını beklemeye ilişkin yanıt değerleri istatistiksel olarak anlamlı seviyede yüksek dental kaygı ile ilişkili bulunurken ($p < 0.0001$), katılan öğrencilerin DKS verileri değerlendirildiğinde; aerotörü görme ($p < 0.0001$), diş temizliği işlemi ($p = 0.001$), aerotör sesini duyma ($p = 0.002$), anestezi iğnesini görmeye ilişkin ($p = 0.002$) korku/gerginlik düzeyleri ve diş tedavisi yapılırken kalp atış hızı artması hissi ($p = 0.001$) istatistiksel olarak anlamlı ölçüde yüksek korku ile ilişkili bulundu.

Diş hekimliği fakültesine başvuran hastalardaki dental korkunun, DKS ile değerlendirildiği bir başka çalışmada yazarlar, DKS testindeki yanıtları likert tipi olarak değil, evet ve hayır yanıtı olarak değerlendirmişlerdir. Yazarlar iğnenin görülmesi ve yapılmasının en çok oranda korku oluşturan durumlar olduğunu, erkek katılımcılarda en sık oluşan sistemik belirtilerin nefes alıp vermenin hızlanması ve kalbin hızlı çarpması iken, kadınlarda en sık kasların kasılması ve kalbin hızlı çarpmasının ifade edildiğini bildirmiştir.²⁹ Bu çalışmanın sonuçları da bulgularımızla uyumludur. Öte yandan Türkiye'de gerçekleştirilen benzer bir başka çalışmada diş hekimliği fakültesi öğrencileri ile diş hekimliği fakültesi dışındaki diğer öğrencilerin dental kaygı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı bildirilmiştir.¹⁴ Ancak bu çalışmaya diş hekimliği eğitiminin ilk ve ikinci yılında olan diş hekimliği öğrencileri dahil edilmemiştir.

Ağız cerrahisi öncesi dental ve genel kaygı değerlendirilmesinin yapıldığı bir diğer çalışmada yazarlar işlem öncesi kaygının, yaş ve eğitim durumu değişkenlerinden etkilenmediğini; ancak cinsiyet, geçmiş dental tedavi tecrübesi ve kişilik özellikleri ile ilişkili olabileceğini bildirmiştir.² Bununla birlikte çalışmada kaygının yaş değişkeninden etkilenmemesinin gerçekleştirilen cerrahi işlemlerle bağlantılı olarak hasta popülasyonunun sınırlı bir yaş grubunu içermesinden kaynaklanabileceği belirtilmiştir.² Benzer olarak çalışmamız üniversite öğrencilerini içeren sınırlı bir grupta gerçekleştirildiği için dental kaygının yaş ile olan ilişkisinin değerlendirilmesindeki etkinliği tartışılabilir.

Fransa'da yetişkin popülasyon üzerinde yapılan çalışmada orta düzeyde dental kaygı %6.2, yüksek dental kaygı ise %7.3 olarak bildirilmiştir. Dental kaygı prevalansının gençlerde, kırsal bölgelerde yaşayanlarda, eğitim düzeyi düşük bireylerde anlamlı ölçüde yüksek olduğu ifade edilmiştir. Bununla birlikte dental kaygının ağız bakımı uygulamalarının ve düzenli diş hekimliği kontrollerinin ihmal ile ilişkili olduğu da bildirilmiştir.⁶

Çalışmamızda yüksek dental kaygı oranı 1. ve 5. sınıflarda sırası ile %10.4 ve %1.8 olarak bulunmuş olup, eğitim düzeyi artışı hem düşük dental kaygı ile ilişkilendirilmiş, hem de düşük kaygıya sahip 5. sınıf öğrencilerinde oral hijyen uygulamalarına katılım oranının yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç, bilinç ve eğitim düzeyi artışının oral hijyen uygulamalarına katılım açısından doğru orantılı olabileceği ve ağız sağlığına katkıda bulunabileceği düşüncesini desteklemektedir. Benzer şekilde İsviçre'de yaşlı popülasyon üzerinde gerçekleştirilen araştırmada, dental kaygı ve ağız sağlığı ilişkili yaşam kalitesi bağlantısının değerlendirilmesi amaçlanmış, yüksek dental kaygı seviyesinin ağız sağlığı ilişkili yaşam kalitesi üzerine olumsuz etkisi olduğu ifade edilmiştir.¹⁷

Thomson ve ark.³⁰ tarafından gerçekleştirilen çalışmada yazarlar aynı olgulara 8 yıl ara ile uyguladıkları DAS verilerine göre travmatik diş hekimliği girişimleri ile yetişkinlerde dental kaygının başlangıcı arasında anlamlı bir ilişki bildirmemişlerdir. Ancak diş hekimliği fakültesi periodontoloji kliniğine başvuran hastalardaki dental korku düzeyinin DKS testi ile değerlendirildiği bir başka çalışmada yazarlar komplikasyon gelişme hikayesi olan kişilerin ortalama skorlarının komplikasyon yaşamamış bireylere göre daha yüksek olduğunu ifade etmiştir.³¹ Kanegene ve ark.³ travmatik diş hekimliği deneyimlerinin dental kaygı üzerine etkisi olabileceğini bildirmiştir. Ancak çalışmamızda travmatik deneyim mevcudiyeti yüksek dental kaygı ile ilişkilendirilmemiştir.

Farklı tedavi türleri öncesi dental kaygının değerlendirildiği bir çalışmada, diş çekimi yapılacak hastalardaki kaygı düzeyleri daha yüksek olarak bulunmuştur.¹¹ Marakoğlu ve ark.⁵ da periodontal tedavi öncesi durumluk ve süreklilik kaygı düzeyini değerlendirdikleri çalışmada, 20 yaş altı, eğitim düzeyi düşük, kırsalda yaşayan ve daha önceden herhangi bir diş tedavisi görmemiş hastaların kaygı düzeylerinin yüksek olabileceğini bildirmiştir. Üçüncü büyük ağız diş çekimi yapılacak üniversite öğrencilerinde genel kaygı düzeyinin değerlendirildiği çalışmada ise, planlanan çekim işleminin gömülülük derecesi ile kaygı arasında anlamlı ilişki olmadığı ifade edilmiştir.¹³

Konservatif tedavi esnasında kaygı ve korku seviyesinin yaş, cinsiyet ve eğitim durumu ile ilişkisinin incelenmesinin amaçlandığı bir diğer çalışmada, yaş ve eğitim durumu ile kaygı arasında DAS ve DKS skorlarına göre bir ilişki saptanmazken, kadın katılımcıların kaygı seviyelerinin anlamlı olarak daha yüksek izlendiği bildirilmiştir.³² Diş hekimliği fakültesinde eğitim gören öğrencilere eğitimlerinin 3., 5. ve 6. yıllarında CDAS ve DKS uygulanarak dental kaygı ve korku değerlendirmesinin yapıldığı çalışmada, eğitimlerinin 3. yılında kız öğrencilerde erkek öğrencilere göre ortalama DAS skorları anlamlı ölçüde yüksek iken, eğitimlerinin 6. yılında kız ve erkek öğrencilerde DAS skorlarının azaldığı ve cin-

siyet ile ilişkili anlamlı farkın izlenmediği bildirilmiştir.³³ Türkiye'de yapılan çalışmada benzer olarak eğitimlerinin son yılındaki diş hekimliği öğrencilerinde dental kaygı düzeyinin cinsiyetler arasında farklılık göstermediği saptanmıştır.³⁴ Çalışmamızda benzer şekilde, 1. sınıf öğrencilerinde kızlarda dental kaygı skorları anlamlı seviyede yüksek iken, 5. sınıflarda cinsiyet ve dental kaygı ilişkisi istatistiksel olarak farklı bulunmamıştır. Bu sonuç artan mesleki bilgi ve klinik tecrübe ile ilişki olan eğitim düzeyi artışına bağlı olarak dental kaygı ve korkunun cinsiyetle ilişkili farklılığının ortadan kalkabileceğine işaret etmektedir.

SONUÇ

Diş hekimliği fakültesinde eğitim gören 1. sınıf öğrencilerinin 5. sınıf öğrencileri ile karşılaştırıldığında daha yüksek dental kaygı ve korku seviyelerine sahip oldukları belirlenmiştir. MDAS ve DKS skor değerlerinin cinsiyetlere yönelik analizi kız öğrencilerde dental kaygı ve korku seviyesinin 1. sınıflarda erkek öğrencilere göre anlamlı seviyede yüksek olduğunu; ancak 5. sınıflarda kız ve erkek öğrenciler arasındaki anlamlı farkın ortadan kalktığını ifade etmektedir. Bu sonuçlar ışığında eğitimin dental kaygı ve korku düzeyi ile ilişkili olduğu ve eğitim düzeyi artışının dental kaygı ve korkuyu azaltabileceği kanısındayız.

Çıkar çatışması: Yazarlar bu çalışmayla ilgili herhangi bir çıkar çatışmalarının bulunmadığını bildirmişlerdir.

KAYNAKLAR

1. Akarslan ZZ, Erten H. Diş hekimliği korkusu ve kaygısı. Hacettepe Diş Hek Fak Derg 2009;33:62-8.
2. Muğlalı M, Kömerik N. Ağız cerrahisi ve anksiyete. Cumhuriyet Ü Diş Hek Fak Derg 2005;8:83-8.
3. Kanegane K, Penha SS, Munhoz CD, Rocha RG. Dental anxiety and salivary cortisol levels before urgent dental care. J Oral Sci 2009;51:515-20.
4. Locker D, Thomson WM, Poulton R. Psychological disorder, conditioning experiences, and the onset of dental anxiety in early adulthood. J Dent Res 2001;80:1588-92.
5. Marakoğlu İ, Demirel S, Özdemir D, Sezer H. Periodontal tedavi öncesi durumluk ve süreklilik kaygı düzeyi. Cumhuriyet Ü Diş Hek Fak Derg 2003;6:73-9.
6. Nicolas E, Collado V, Faulks D, Bullier B, Hennequin M. A national cross-sectional survey of dental anxiety in the French adult population. BMC Oral Health 2007;7:12.
7. Al-Omari WM, Al-Omiri MK. Dental anxiety among university students and its correlation with their field of study. J Appl Oral Sci 2009;17:199-203.
8. Erten H, Akarslan ZZ, Bodrumlu E. Dental fear and anxiety levels of patients attending a dental clinic. Quintessence Int 2006;37:304-10.
9. Firat D, Tunc EP, Sar V. Dental anxiety among adults in Turkey. J Contemp Dent Pract 2006;7:75-82.
10. Humphris GM, Dyer TA, Robinson PG. The modified dental anxiety scale: UK general public population norms in 2008 with further psychometrics and effects of age. BMC Oral Health 2009;9:20.
11. Stabholz A, Peretz B. Dental anxiety among patients prior to different dental treatments. Int Dent J 1999;49:90-4.

12. Tunc EP, Firat D, Onur OD, Sar V. Reliability and validity of the Modified Dental Anxiety Scale (MDAS) in a Turkish population. *Community Dent Oral Epidemiol* 2005;33:357-62.
13. Yusa H, Onizawa K, Hori M, Takeda S, Takeda H, Fukushima S, et al. Anxiety measurements in university students undergoing third molar extraction. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2004;98:23-7.
14. Sümer AP, Bodrumlu E, Sümer M, Köprülü H. Diş hekimliği öğrencileri ile diş hekimliği dışındaki diğer fakülte öğrencilerinin dental kaygılarının değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri J Dental Sci* 2007;13:1-5.
15. Armfield JM. How do we measure dental fear and what are we measuring anyway? *Oral Health Prev Dent* 2010;8:107-15.
16. Dailey YM, Humphris GM, Lennon MA. The use of dental anxiety questionnaires: a survey of a group of UK dental practitioners. *Br Dent J* 2001;190:450-3.
17. Gisler V, Bassetti R, Mericske-Stern R, Bayer S, Enkling N. A cross-sectional analysis of the prevalence of dental anxiety and its relation to the oral health-related quality of life in patients with dental treatment needs at a university clinic in Switzerland. *Gerodontology* 2012;29:e290-6.
18. Dionne RA, Gordon SM, McCullagh LM, Phero JC. Assessing the need for anesthesia and sedation in the general population. *J Am Dent Assoc* 1998;129:167-73.
19. Chanpong B, Haas DA, Locker D. Need and demand for sedation or general anesthesia in dentistry: a national survey of the Canadian population. *Anesth Prog* 2005;52:3-11.
20. Corah NL. Development of a dental anxiety scale. *J Dent Res* 1969;48:596.
21. Newton JT, Buck DJ. Anxiety and pain measures in dentistry: a guide to their quality and application. *J Am Dent Assoc* 2000;131:1449-57.
22. Humphris GM, Morrison T, Lindsay SJ. The Modified Dental Anxiety Scale: validation and United Kingdom norms. *Community Dent Health* 1995;12:143-50.
23. Ilgü D, Ilgü M, Dinçer S, Bayirli G. Reliability and validity of the Modified Dental Anxiety Scale in Turkish patients. *J Int Med Res* 2005;33:252-9.
24. Halonen H, Salo T, Hakko H, Räsänen P. Association of dental anxiety to personality traits in a general population sample of Finnish University students. *Acta Odontol Scand* 2012;70:96-100.
25. Kaakko T, Milgrom P, Coldwell SE, Getz T, Weinstein P, Ramsay DS. Dental fear among university students: implications for pharmacological research. *Anesth Prog* 1998;45:62-7.
26. Kirova DG. Dental anxiety among dental students. *J of IMAB* 2011;17:137-9.
27. Kleinknecht RA, Klepac RK, Alexander LD. Origins and characteristics of fear of dentistry. *J Am Dent Assoc* 1973;86:842-8.
28. Kleinknecht RA, Thorndike RM, McGlynn FD, Harkavy J. Factor analysis of the dental fear survey with cross-validation. *J Am Dent Assoc* 1984;108:59-61.
29. Bodrumlu E, Sümer PA, Sümer M, Köprülü H. On Dokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine başvuran bireylerde dental korkunun değerlendirilmesi. *Hacettepe Diş Hek Fak Derg* 2006;30:51-6.
30. Thomson WM, Locker D, Poulton R. Incidence of dental anxiety in young adults in relation to dental treatment experience. *Community Dent Oral Epidemiol* 2000;28:289-94.

31. Ay ZY, Erdek Y, Öztürk M, Kılınc G, Bozkurt Y, Yılmaz R. Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine başvuran hastalarda dental korku düzeyinin incelenmesi. *Cumhuriyet Ü Diş Hek Fak Derg* 2005;8:12-8.

32. Zorba YO, Yıldız M, Turgut H, Bayındır YZ. Konservatif tedavi esnasında anksiyetenin yaş, cinsiyet ve eğitim durumu bakımından incelenmesi. *Atatürk Üniv Diş Hek Fak Derg* 2004;14:35-40.

33. Peretz B, Mann J. Dental anxiety among Israeli dental students: a 4-year longitudinal study. *Eur J Dent Educ* 2000;4:133-7.

34. Çağırankaya LB, Kansu Ö. Dişhekimliği öğrencilerinde dental anksiyetenin sebep ve sonuçları. *Hacettepe Diş Hek Fak Derg* 2005;29:8-11.

Comparative evaluation of dental anxiety and fear levels between first and final year dental students

ABSTRACT

OBJECTIVE: The aim of this study was to assess dental anxiety and fear levels between first and final year dental students.

MATERIALS AND METHOD: In order to evaluate the level of dental anxiety and fear against dental interventions, questionnaires that included Modified Dental Anxiety Scale (MDAS) and Dental Fear Scale (DFS) were applied to first year (n=106) and final year (n=57) dental students. Participants whose MDAS score value was ≥ 19 were considered as highly anxious. Data which also included the participants' demographic values were transferred to statistics software and examined through descriptive statistical methods.

RESULTS: Modified Dental Anxiety Scale and DFS score values were found to be significantly greater for the first year dental students compared to the final year students, suggesting higher dental anxiety and fear levels for the first year dental students ($p<0.0001$). High dental anxiety ratio among the first year students was 10.4%, while it was found to be 1.8% for the final year students ($p=0.037$). Mean value of DFS score was found to be 41.93 for the first year students and 32.98 for the final year students indicating a statistically significant difference ($p<0.0001$).

CONCLUSION: Dental anxiety and fear levels of first year dental students were significantly higher when compared to final year dental students. Results of the present study suggest that dental education may have an influence on reducing the level of dental anxiety and fear.

KEYWORDS: Dental anxiety; dental student; dentistry; fear