

## VAN İLİNDE DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİNE BAŞVURAN HASTALARDA AĞIZ SAĞLIĞI İLE DENTAL KORKU ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

EVALUATION THE RELATIONSHIP BETWEEN ORAL HEALTH STATUS AND DENTAL ANXIETY LEVELS AT THE PATIENTS REFERRED TO THE DENTISTRY FACULTY IN VAN

<sup>1</sup>Emine KARA, <sup>2\*</sup>Alperen DEĞİRMENCİ, <sup>3</sup>Beyza ÜNALAN DEĞİRMENCİ

<sup>1</sup>Yrd. Doç. Dr, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi AD, VAN.

<sup>2</sup>Diş Hekimi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi AD, VAN.

<sup>3</sup>Dr, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi AD, VAN.

### Özet

Diş Hekimliğine gelen hastalarda yaşanabilecek dental korku düzeyi ile ağız sağlığı arasında herhangi bir ilişkinin olup olmadığını araştırmaktır.

YYÜ Diş Hekimliği Fakültesi'ne başvuran 18-72 yaş arasındaki 500 hastanın DAS (Modified Dental Anxiety Scale) ile dental korku seviyeleri ölçülmüştür. Ağız içi muayeneleri yapıp DMFT indeksi, çürük diş sayısı (DT), eksik diş sayısı (MT), dolgululu diş sayısı (FT) belirlenmiştir. Bireylere yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, diş hekimini ziyareti, 7,2'lik 23 Ekim 2011 Van Depremi'ni yaşayıp yaşamadığı sorulmuştur. Elde edilen verilerin istatistiksel analizlerde Student's t ve Ki-kare testleri kullanıldı.

Hastaların %74,4'ünün düşük dental korku seviyesine sahip olduğu bulunmuştur. Yüksek dental korkuya sahip hastaların %68,75'inin kadın olduğu ve kadınların erkeklere göre istatistiksel olarak daha yüksek dental korku seviyesine sahip olduğu gözlenmiştir (p<0,05). Çalışmaya katılan hastalar yaşlarına göre A (18-36), B (37-55), C (56-72) alt gruplarında incelenmiştir. Yaş gruplarına göre anlamlı bir farklılık saptanamamıştır (p>0,05). Eğitim seviyeleri kıyaslandığında, yükseköğrenim mezunlarının daha yüksek dental korku seviyesine sahip olduğu saptanmıştır (p<0,05). Diş hekimini ziyaretleri göz önünde bulundurularak yapılan incelemede, bireylerin dental anksiyete seviyeleri arasında bir fark tespit edilemezken (p>0,05); diş hekimine gidiş sıklığının artışı ile dental anksiyete seviyesinde düşüş olduğu tespit edilmiştir (p<0,05). Van depremini yaşayan ile yaşamayan hastaların dental korku seviyelerinde anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir (p>0,05). Dental korku seviyeleri ile DMFT indeksi, DT, MT, FT arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanamamıştır (p>0,05).

Kadınların erkeklerden daha anksiyetik olması kültürel farklılıklara bakılmaksızın kadınların anksiyete, korku, endişe ve diğer kaygılarını erkeklere göre daha rahat ifade edebiliyor olmalarıyla açıklanabilir. Yaptığımız araştırmada yaşanan depremin dental korku seviyeleri üzerine herhangi bir etkisi olmadığı görülmüştür. Ayrıca kişilerin ağız sağlığı ile dental korku seviyeleri arasında bir ilişki saptanamamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Dental anksiyete, DMFT, DAS.

### Abstract

To investigate whether there is any relationship between patients who go into dentistry oral health status and dental anxiety.

A total of 500 adults admitted to YYU dentistry faculty, aged between 18-72 years, were dentally examined DAS and dental fear levels were measured. To examine intraoral cavity DMFT index, number of missing teeth, filled teeth and decayed teeth determined. Age, gender, education level, frequency of dental visit and whether lived Van earthquake asked to the attenders. Student's t and Chi-square tests were used for statistical analyzes.

74.4% of patients had a low dental fear level. 68.75% of patients who had high dental fear were women and statistically women had higher dental fear level than men (p<0,05). Patients attended to this study were investigated by the A(18-36), B(37-55) and C(56-72) subgroups according to the age. No differences determined according to the ages (p>0,05). In comparison of the education level, higher dental fear determined at the university graduated group (p<0,05). With the examination of the dental visit, no difference was detected at the individuals dental anxiety levels (p>0,05); but there was a statistically significant decrease at the dental anxiety levels with the increased dental visit frequency. Dental fear levels of patients who lived and didn't live Van earthquake were no significant change (p>0,05). Istatistically no relationship determined between the dental fear level and DMFT index, DT, MT, FT (p>0,05).

Without cultural differences women have high fear, anxiety, worry and other apprehension situation than men could be explained with the women can explain the feelings easily. As a result of this study we could say the earthquake did not have any effect on dental fear level. Also relationship did not determined between the dental fear level and person's oral health status.

**Key words:** Dental anxiety, DMFT, DAS.

### Giriş

Anksiyete, bilinmeyen bir tehlikeye karşı bilinçaltında oluşan yoğun bir huzursuzluk ve endişe halidir (1). Dental anksiyete olarak

adlandırılan diş hekimi korkusu ise diş tedavisine bağlı olarak duyulan korku ve kuruntular nedeniyle gelişen, tam olarak ifade edilemeyen yoğun bir huzursuzluk hali olarak tanımlanmaktadır (2). Dental anksiyete dünya çapında yaygın bir reaksiyondur ve bir popülasyon ya da ülke ile kısıtlı değildir (3). Çeşitli çalışmalarda popülasyon ve ölçüm tekniğine bağlı olarak, %2,5-20 oranlarında değişen yüksek dental anksiyete seviyeleri rapor edilmiştir (4, 5). Anksiyetenin etyolojileri

#### \*İletişim Adresi

Dr. Alperen Değirmenci  
YYÜ Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi AD, Van

Tel: +90 5057782069

e-mail: [adegirmenci@yyu.edu.tr](mailto:adegirmenci@yyu.edu.tr)

ve bulguları kültürel farklılıklar gösterebilir. Bu konuda ülkemizde gerçekleştirilmiş çok fazla yayın bulunmamakla birlikte konuyu farklı açılardan irdeleyen yeni çalışmalara ihtiyaç olduğu görülmektedir (6).

Diş hekimi korkusunun pek çok bireyde ağız diş sağlığı ile ilgili önemli sorunlara neden olduğu bildirilmiştir (7). Diş hekimi korkusunu konu alan bazı çalışmalarda diş hekimi korkusunun nedenleri araştırılırken (8, 9), bazı çalışmalarda ise korku düzeyi ile ağız diş sağlığı ilişkisi rapor edilmiştir (10-13). Eğer hekim hastasının anksiyete seviyesinin farkında olursa yalnızca hastasının davranışlarını yorumlamasına değil; aynı zamanda operatif işlemler sırasında hastanın rahatlamasına sebep olabilmektedir (12).

Dental anksiyete sendromunda hastayı tedavi sürecinden uzaklaştıran 5 temel korku ve endişe tanımlanmıştır:

1. Ağrı korkusu
2. Bilinmezlik korkusu
3. Çaresizlik ve bağımlılık korkusu
4. Vücutta değişiklik ve sakatlanma korkusu
5. Ölüm korkusu (14).

Hastalarda var olan anksiyete daha önce yaşadıkları negatif deneyimlerden kaynaklı olabileceği gibi, zarar göreceklere ve kontrolleri dışında bir operasyon geçirecekleri düşüncesinden de kaynaklı olabilir (15). Daha önce yaşadıkları başarısız tedaviler, tedavi öncesi yaşanan ağrı seviyesi ve operasyon sonrası gelişen komplikasyonlar ise anksiyete seviyesini arttırabilir (16). Bu durum hastalarda çürük sayısının artışı, kötü ağız hijyeni, periodontal hastalık oranının ve şiddetinin artışı ile sonuçlanabilir (17).

Bir toplumdaki oral sağlık durumu hastalardaki eksik diş sayısı, genel hijyen durumu ve ağızda var olan çürük diş sayısı ile orantılı olarak değerlendirilebilir. Bu konuda yapılan çalışmalar günümüzde kullanılan DMFT (çürük-eksik-dolgu diş sayısı toplamı), BI (kanama indeksi), OHI-S (ağız sağlığı indeksi) gibi indekslerin doğuşunu sağlamıştır (18). Bu indekslerin içerisinde en çok tercih edilen uygulama kolaylığı nedeniyle DMFT indeksidir (19). DMFT indeksinde her harf, ağız sağlığının skorlanmasında kullanılan bir durumu temsil eder. "D" çürük, "M" çürük nedeniyle çekilmiş, "F" çürük nedeniyle dolgu yapılmış diş sayısını ifade eder. D, M ve F ile elde edilen skor muayene edilen kişi sayısına bölünerek o

bölgeye, topluma ya da araştırılan örneklem grubuna ait DMFT skoru elde edilir (20).

$$DMFT = \frac{D+M+F}{\text{Kişi Sayısı}}$$

Dental anksiyete seviyelerinin ölçümünde farklı skalalar kullanılmaktadır. Dental Fear Survey (DFS), Spielberg Anlık Anksiyete Skalası ve Görsel Analog Skalası başta olmak üzere, daha sıklıkla Corah'ın Dental Anksiyete Skalası (Dental Anxiety Scale-DAS) uygulanmaktadır. DFS ilk olarak 1973 yılında yayınlanmıştır ve DAS tan farklı olarak hastanın tedavi sırasındaki ruh halini ortaya koyar (21). Corah'ın Dental Anksiyete Skalası ise 1969 yılında yayınlanmıştır ve hastanın diş hekimine gitme konusundaki korkusunu tespit eder (22). Skala değerleri 1-5 arasında olan her biri 5 cevaba sahip 4 sorudan meydana gelmektedir. DAS skorları 4-20 arasında değişir. 13 veya üstü skora sahip hastalarda artmış anksiyete seviyesi olduğu kabul edilir (23).

Başlangıçta tek bir olgu gibi düşünülen dental anksiyetenin yapılan çalışmalarla sosyo-ekonomik durum, yaş ve cinsiyet gibi durumlarla ilişkili olabileceği belirtilmektedir (14, 24). Bu nedenle dental anksiyetenin varlığını ortaya koyan çalışmaların yanı sıra, çeşitli faktörlerle olan ilişkileri de incelenmelidir. DAS'ın ülkemizde geçerlik ve güvenilirlik çalışması 2003 yılında yapılmış ve yüksek kaygıya sahip hastalarda dahi kullanılabileceği sonucuna ulaşılmıştır (25).

Çalışmamızda 500 hastaya ilişkin dental anksiyete ile yaş, cinsiyet, diş hekimi ziyareti ve sıklığı, öğrenim durumu, DMFT indeksi ve 2011 yılında Van'da gerçekleşen deprem tecrübesi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

## Gereç ve Yöntem

Çalışmanın etik kurulu, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan (Tarih: 02.08.2012, karar no: 07) alınmıştır.

Çalışmamızda Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ne başvuran 18-72 yaş arası 263 ü kadın, 237 si erkek 500 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Hastaların DAS testini bekleme salonunda doldurmaları sağlanmıştır.

Hastaların adı, soyadı, telefonu, yaşı, cinsiyeti, öğrenim durumu, diş hekimi ziyareti,

diş hekimine gitme sıklığı ve 2011 yılında Van'da gerçekleşen depremi yaşayıp yaşamadığı ilgili anamnezi DAS formuna kaydedilmiştir. Hastalardan DAS formunda yer alan ve anksiyete seviyelerinin belirlenmesi için hazırlanmış 4 soruyu cevaplamaları istenmiştir (Ek 1).

Yaş:

Cinsiyet: ( ) Erkek ( ) Kadın

Öğrenim Durumu: Okuma Yazma Bilmiyor ( ) İlköğretim ( ) Ortaöğretim ( ) Yüksek Öğretim ( )

Daha önce diş hekimine gittiniz mi? Evet ( ) Hayır ( )

Diş hekimine gitme sıklığı? Hiç gitmedim ( ) Şikayet oldukça ( ) Düzenli olarak 6 ayda veya yılda bir ( )

Depremi yaşadınız mı? ( ) Evet ( ) Hayır

M-DAS	
1. Diş hekimine gitmeden bir gün önce kendinizi nasıl hissedersiniz?	a) Bu zevkli bir iş olduğundan bir an önce gitmek isterim. b) Umursamam. c) Biraz huzursuz olurum. d) Acı ve rahatsızlık verici olmasından korkarım. e) Diş hekiminin yapacaklarını düşünüp çok korkarım.
2. Diş hekiminde sıranızı beklerken kendinizi nasıl hissedersiniz?	a) Rahat b) Biraz huzursuz c) Gergin d) Endişeli e) O kadar çok endişe duyarım ki bazen ter içinde kalır ya da kendimi hastaymış gibi hissedirim.
3. Diş hekimini koltuğunda oturup, hekimin dışerlinizde çalışmak üzere matkabını hazırlamasını beklerken kendinizi nasıl hissedersiniz?	a) Rahat b) Biraz huzursuz c) Gergin d) Endişeli e) O kadar çok endişe duyarım ki bazen ter içinde kalır ya da kendimi hastaymış gibi hissedirim.
4. Diş hekimini iğne yaparken kendinizi nasıl hissedersiniz?	a) Rahat b) Biraz huzursuz c) Gergin d) Endişeli e) O kadar çok endişe duyarım ki bazen ter içinde kalır ya da kendimi hastaymış gibi hissedirim.
DMFT=	MT=
DT=	FT=

### Ek 1. Çalışmada kullanılan anket örneği

DAS skoru her biri 1 ile 5 arasında skorlanan bu soruların cevaplanmasıyla elde edilmiştir. Yapılan çalışmalarda belirlenen "yüksek anksiyete" olarak tanımlanan DAS skoru 13 ve üzeridir (26, 27). Bu bilgiler ışığında DAS skoru 13 ve üzeri olan hastalar "yüksek anksiyeteli" olarak sınıflandırılmıştır. Son olarak DAS skorlaması yapılan hastalar intraoral muayeneye alınmış ve muayene sonuçlarına göre ilgili DMFT indeksleri skorlanmıştır.

Testler değerlendirilirken hastalar yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, diş hekimini ziyareti ile diş hekimine gidiş sıklığı ve deprem tecrübesi gibi parametrelere göre gruplandırıldı. Sonuçların değerlendirilmesinde SPSS 10,0

programı kullanıldı. Düşük ve yüksek anksiyete durumlarının yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, diş hekimini ziyareti ve sıklığı, depremi yaşayıp yaşamamaları ile olan ilişkisi Ki-kare testi ile değerlendirilirken; dental anksiyete ile ağız sağlığı skorlarının ilişkisinin değerlendirilmesi ise Student's t-testi ile gerçekleştirildi.

## Bulgular

Çalışmamıza katılan 500 hastadan elde edilen verilerin analizi sonucu çalışmamıza katılan hastaların %74,4'ünün düşük dental korku seviyesine sahip olduğu bulunmuştur. Çalışmamızda katılımcılar üç yaş grubu altında incelenmiştir (Tablo 1).

Yaş Grubu	n	Ortalama (DAS)	SD (DAS)	DAS≤12 (%)	DAS>13 (%)
A (18-36)	336	1,27	0,44	72,92	27,08
B (37-55)	149	1,22	0,42	77,85	22,15
C (56-72)	15	1,27	0,46	73,33	26,67

**Tablo 1.** Hastaların yaş gruplarının ve DAS skorlamalarının dağılımları

Bu üç alt gruptaki katılımcılar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanamamıştır ( $p>0,05$ ). DAS skoru 13 ve üzerinde olan ve yüksek anksiyeteli olarak tanımlanan hastaların %68,75'inin kadın olduğu ve kadınların erkeklere göre istatistiksel olarak daha yüksek dental korku seviyesine sahip olduğu gözlenmiştir ( $p<0,001$ ) (Tablo 2).

		n	Düşük Dental Anksiyete %	Yüksek Dental Anksiyete %	P
Cinsiyet	Erkek	263	84,79	15,21	<0,0001
	Kadın	237	62,87	37,13	
Öğrenim Durumu	Okuma Yazma Bilmiyor	36	55,56	44,44	<0,05
	İlköğretim	131	74,05	25,95	
	Ortaöğretim	162	77,78	22,22	
	Yükseköğretim	171	75,44	24,56	
Diş Hekimi Ziyareti	Evet	467	75,16	24,84	0,1426
	Hayır	33	63,64	36,36	
Diş Hekimine Gitme Sıklığı	Hiç gitmedim	32	68,75	31,25	<0,05
	Şikayet oldukça	411	72,99	27,01	
	Düzenli olarak 6 ayda veya yılda bir	57	87,72	12,28	
Depremi Yaşadınız mı?	Evet	430	74,42	25,58	0,98
	Hayır	70	74,29	25,71	

**Tablo 2.** Düşük ve yüksek dental anksiyete durumlarının cinsiyet, öğrenim durumu, diş hekimini ziyareti ve sıklığı, depremi yaşayıp yaşamamaları ile ilişkisinin karşılaştırılması

Katılımcıların %39,88'si yükseköğretim mezunu, % 33,63'ü ortaöğretim

mezunu, %22,92'si ilköğretim mezunudur. Okuma yazma bilmeyen katılımcı oranı ise %3,57'dir. Eğitim seviyeleri temel alınarak yapılan kıyaslamada, yükseköğretim mezunlarının daha yüksek dental korku seviyesine sahip olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Ancak diğer üç eğitim grubu arasında dental anksiyete seviyesi bakımından belirgin bir fark tespit edilememiştir ( $p>0,05$ ). Çalışmamızda incelenmiş olan diğer bir faktör ise katılımcıların daha önce diş hekimi tecrübelerinin olup olmadığı ve diş hekimi ziyaretlerinin sıklığıdır. Katılımcıların %91,67'si daha önce diş hekimine gittiğini, %8,33'ü diş hekimine ilk ziyaretini gerçekleştirdiğini belirtmiştir. Bu sayede hastaların önceden yaşadıkları tedavi tecrübelerinin dental anksiyete seviyesi üzerindeki etkileri incelenmiş ve iki grup arasından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır ( $p>0,05$ ). Katılımcıların %79,76'sı sadece şikayeti olduğunda diş hekimine gittiğini belirtmiştir. Bu durumda diş hekimine gidiş sıklığı incelenmiş ve bu sıklığın dental anksiyete seviyeleri üzerine etkileri araştırılmıştır. Diş hekimi ziyaret sıklığının artışı ile dental anksiyete seviyesinde düşüş meydana geldiği bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Hastaların yaşamış oldukları korku tecrübelerinin dental anksiyete seviyesini etkileyebileceği düşünüldüğü için katılımcıların 2011 yılında gerçekleşmiş olan Van depremini yaşayıp yaşamadıkları sorusu ankete dahil edilmiştir. Sonuçta hastaların deprem tecrübeleri ile dental korku seviyeleri arasında anlamlı bir ilişki gözlenmemiştir ( $p>0,05$ ). Son olarak dental korku seviyeleri ile DMFT indeksi, DT, MT, FT arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 3).

	Düşük Dental Anksiyete (n=372)		Yüksek Dental Anksiyete (n=128)		t	p
	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma		
MT	3,0	3,2	3,3	3,4	0,88	0,3806
DT	1,3	1,8	1,6	1,9	1,60	0,1105
FT	1,6	1,8	1,6	1,8	0,11	0,9111
DMFT	5,9	4,0	6,5	4,1	1,34	0,1811

**Tablo 3.** Dental Anksiyete ile DMFT skorlarının karşılaştırılması

Ancak yüksek dental anksiyete seviyesine sahip bireylerin daha yüksek MT, DT ve DMFT skorlarına sahip olduğu gözlemlenmiştir. FT skorlarının ise dental anksiyete seviyesine bağlı olarak değişiklik göstermediği saptanmıştır.

## Tartışma

Günümüzde diş tedavisi esnasında karşılaşılan anksiyete reaksiyonları sıklıkla bildirilmektedir (18, 28). Bununla birlikte dental anksiyetenin etiyolojisine ilişkin kısıtlı sayıda araştırma mevcuttur (29). Çalışmamızda dental anksiyete epidemolojisi, etiyolojik faktörlerinin tanımlanması ve anksiyete seviyesi ile genel ağız hijyen durumu arası ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Dünya çapında dental anksiyete seviyelerinin tespiti amacıyla gerçekleştirilen epidemiyolojik birçok çalışma mevcuttur (10, 13, 30). Bu çalışmalarda farklı oranlarda yüksek dental anksiyete seviyeleri rapor edilmiştir. Örneğin Danimarka'da bildirilen yüksek dental anksiyete oranı %5 iken (30), İngiltere'de bu oran %5,69 (31), Finlandiya'da %9,5 (32) ve Avustralya'da %10'dur (33). Ülkeler arasında gözlemlenen anksiyete oranı farklarının ulusların yaşam standartları, eğitim seviyeleri ile ilişkili olarak değişiklik gösterebileceği bildirilmiştir (30). Ülkemizde farklı illere ait dental anksiyete seviyesinin değerlendirildiği çalışmalar mevcut iken, ülke genelini kapsayan bir çalışmaya rastlanamamıştır. 2004 yılında Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesinde 80 hasta üzerinde gerçekleştirilen bir çalışmada yüksek dental anksiyete seviyesine sahip birey oranı %7,5 olarak bildirilmiştir (34). 2004 yılında Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde gerçekleştirilmiş olan çalışmada ise yüksek dental anksiyete seviyesi tespit edilen birey oranı %42,57 olarak rapor edilmiştir (6). 2005 yılında Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde yürütülmüş olan diğer bir çalışmada ise bu oran %8,75 olarak belirlenmiştir (35). 2006 yılında On Dokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde gerçekleştirilen diğer bir çalışmada ise katılımcıların %41'inin hiç bir dental korkuya sahip olmadığı, yüksek dental anksiyeteye sahip birey oranının ise %6 olduğu belirtilmiştir (36). Çalışmamızda ise fakültemize başvuran 18-72 yaş arası 500 yetişkin hastanın %25,27'sinin yüksek dental anksiyeteli olduğu tespit edilmiştir. Çalışmalarda rapor edilen değişen oranların iller arası dental anksiyete farklılıklarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Dental anksiyete seviyelerinin tespiti için kullanılan skalalar arasında en sık tercih edilen DAS'tır (26). Bununla birlikte DAS skalasında elde edilen verilerin diğer skalalarla uyumunu

araştıran çalışmalar mevcuttur (29, 34). 2009 yılında Avusturya'da gerçekleştirilen bir çalışmada DAS, DFS ve Görsel Anksiyete skalası kullanılarak elde edilen verilerin birbiriyle uyumu değerlendirilmiş ve aralarında belirgin bir fark bulunmadığı rapor edilmiştir (29). Bu bilgiler doğrultusunda çalışmamızda da kullanım yaygınlığı göz önünde bulundurularak DAS kullanımı tercih edilmiştir.

Dental anksiyetenin tanımlanmasında etiyolojik faktörlerin önemi birçok çalışmada vurgulanmıştır (8, 11, 34). Bu çalışmalar incelendiğinde en çok araştırılan faktörün yaş olduğu gözlemlenmektedir. Bu yönde gerçekleştirilen araştırmalar sonucunda yaş ile dental anksiyete seviyesi arasında bir ilişkinin saptanmadığı çalışmalar olduğu gibi (19, 34), gençlerin yaşlılardan daha anksiyetik olduğunun rapor edildiği bulgular da mevcuttur (21, 37). Çalışmamızda ise yaş grupları arasında dental anksiyete seviyeleri bakımından bir farka rastlanamamıştır.

Çalışmamızda yüksek anksiyeteli hastaların %68,75'i kadındır. Bayanların daha anksiyetik oluşu daha önce yapılan çalışmalarla paralellik göstermektedir (9, 38). Bu durum kültürel farklılıklara bakılmaksızın kadınların anksiyete, korku, endişe ve diğer kaygılarını erkeklere göre daha rahat ifade edebiliyor olmalarıyla açıklanabilir (39). DAS ve Dental Fear Survey (DFS) yöntemlerinin birlikte kullanıldığı bir çalışmada, DAS verilerine göre bayanların anksiyete oranının daha yüksek olduğu; ancak DFS yöntemine göre farklılık belirlenemediği belirtilmiştir (34). Çalışmamızda DAS yönteminin kullanılmış olması bu sonuca ulaşılmasında etkili olmuş olabilir. Bununla birlikte Alasya ve ark. hem DFS hem DAS yöntemini kullanarak anksiyetik hastaları inceledikleri çalışmalarında cinsiyet bakımından yöntemler arası bir fark bulamadıklarını belirtmişlerdir (28).

Eğitim seviyelerinin anksiyete üzerine etkisinin incelendiği çalışmamızda, yüksek öğrenim seviyesine sahip hastalarda anksiyete seviyesinin belirgin şekilde artış gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Benzer sonuçlara sahip çalışmalarda araştırmacılar bu durumun artan farkındalık seviyesi ile ilişkili olabileceğini belirtmektedirler (2, 26). Locker ve Lidell ise yaptıkları çalışmalarında eğitim durumu ile dental anksiyete arasında önemli bir ilişki tespit edemediklerini belirtmişlerdir. Bu sonucun anket sorularında kullanılan eğitim durumu

seçeneklerinin sayısından kaynaklı olabileceği ve sayının artırılması durumunda daha anlamlı bir ilişki tespitinin mümkün olduğunu belirtmişlerdir (24). Ragnarsson'un gerçekleştirmiş olduğu çalışmada ise eğitim ile korku düzeyi arasında negatif bir korelasyon saptandığı rapor edilmiştir. Araştırmacılar bu durumu eğitim düzeyinin artışı sonucu işsizlikte azalma, ağızdaki diş sayısında artış meydana gelmesi ve DMFT skorlarının düşmesi ile ilişkilendirmişlerdir (40).

Anksiyete seviyesi ile diş hekimi ziyareti ve diş hekimine gidiş sıklığı arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalarda, sıklıkla anksiyetik hastaların ziyaretlerini erteleme, seans sayısını azaltma ve sadece şikayet durumunda diş hekimine başvurma eğilimleri olduğu belirtilmektedir (35, 36). Araştırma sonuçlarımız göz önünde bulundurulduğunda düşük anksiyete seviyesine sahip bireylerin düzenli olarak diş hekimine gittiği ya da düzenli diş hekimi kontrolü sonucu anksiyete seviyesinde düşüş meydana gelebileceği düşünülmektedir ve sonuçlarımız yapılan çalışmalarla paralellik göstermektedir.

Bireylerin yaşamış oldukları negatif tecrübelerin, var olan korkularının dental korkularını tetikleyebileceği hipotezi 1989 yılında ortaya atılmıştır (33). Bu konuya ilişkin en çok yaşanan korkuların tanımlandığı ve dental anksiyete seviyesi üzerine etkilerinin incelendiği bir çalışmada kaza, ölüm, hastalık, yıldırım düşmesi ve yalnız kalma gibi korku durumlarıyla dental anksiyete düzeyleri incelenmiştir. Sonucunda ölüm korkusu ile dental korku arasında anlamlı bir ilişki saptandığı bildirilmiştir (33). Birçok insanın yaşamını kaybettiği ve depremin ölüm korkusunu tetiklediği göz önünde bulundurularak katılımcıların, 2011 Van depremini yaşayıp yaşamadıkları sorulmuştur. Ancak tahmin edilenin aksine deprem tecrübesi ile dental anksiyete seviyeleri arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır.

Konservatif ve koruyucu diş tedavilerin geleceği için toplumların mevcut sağlık durumlarının değerlendirilmesi gereklidir. DMFT indeksi ise toplum ağız diş sağlığının değerlendirilmesinde sıklıkla kullanılan bir yöntemdir (11). Farklı toplumlara ait DMFT indeks verilerini ortaya koyan bir çok epidemiyolojik çalışma mevcuttur (41-43). Ülkemizde Gökalp ve ark. yapmış oldukları çalışmada DMFT indeksi 7 ve üzeri olan

bireylerin, toplumun %78,5'ini oluşturduğu rapor edilmiştir (44). Bu oran bazı Avrupa ve İskandinav ülkelerine göre oldukça yüksek iken (37), Orta Doğu toplumlarına göre düşüktür (45). Bu çalışmaların bir çoğunda ortak amaç mevcut ağız diş sağlığını ve etkileyen faktörleri tanımlamaktır. Bu nedenle çalışmamızda da DMFT indeksi kullanılarak anksiyete faktörü ile arasındaki ilişki incelenmiştir. Norveç toplumundaki dental anksiyete seviyesi ile DMFT indeksinin incelendiği bir çalışmada yüksek ve düşük dental anksiyete seviyelerine sahip hastalar arasında DMFT indeksi bakımından fark olmadığı ortaya konmuştur (11). Hindistan'da yürütülen bir çalışmada DMFT, DT, FT ve MT skorları ile bireylerin dental anksiyete seviyeleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışma sonuçlarında bireylerin anksiyete düzeyleri ile DMFT, DT ve FT skorları arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı bildirilmiştir. Ancak yüksek dental anksiyete seviyesine sahip bireylerde MT skorlarının istatistiksel olarak daha yüksek olduğu ve bu durumun anksiyetik hastaların tedaviden kaçınıp, çekimi tercih etmesiyle ilişkili olabileceği yorumu yapılmıştır (46). 500 hasta üzerinde gerçekleştirdiğimiz çalışmamızda da DMFT, DT, FT ve MT indeksi ile dental anksiyete seviyesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanamamıştır. Bununla birlikte yüksek dental anksiyeteye sahip bireylerin DMFT, MT ve FT skorlarının düşük dental anksiyete seviyesine sahip katılımcılara kıyasla daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir.

Sonuç olarak dental korku, tedavi işlemleri sırasında hasta ve hekim açısından problem oluşumuna neden olabilir. Bu durumda hekimlerin, bireylerin dental korku düzeyi hakkında bilgi sahibi olması, korku uyandıran durumları belirlemesi ve etiyolojik faktörleri tanımlaması avantaj sağlayabilir. Bireylerin ağız sağlığı ile dental korku seviyeleri arasındaki ilişkiyi farklı toplum ve bölgelerde araştıran ileri çalışmalar, dental tedavi yaklaşımlarının belirlenmesinde önemli rol oynayabilir.

### Kaynaklar

1. Kvale G, Berggren U, Milgrom P. Dental fear in adults: a meta-analysis of behavioral interventions. *Community dentistry and oral epidemiology*. 2004;32(4):250-64.
2. Öcek ZA, Karababa AO, Türk M, Çiçeklioğlu M. Ege Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi'ne başvuran hastalarda dental anksiyete etiyolojisinin değerlendirilmesi. *EÜ Dis Hek Fak Derg* 2001;22:121-9.
3. Chellappah NK, Vignehsa H, Milgrom P, Lam LG. Prevalence of dental anxiety and fear in children in Singapore. *Community dentistry and oral epidemiology*. 1990;18(5):269-71.
4. Quteish Taani DS. Dental fear among a young adult Saudian population. *International dental journal*. 2001;51(2):62-6.
5. Vassend O. Anxiety, pain and discomfort associated with dental treatment. *Behaviour research and therapy*. 1993;31(7):659-66.
6. Çağırankaya LB, Kansu Ö. Dişhekimliği Öğrencilerinde Dental Anksiyetenin Sebep ve Sonuçları. *Hacettepe Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*. 2005;29(1):8-11.
7. Baker JP, May HJ, Revicki DA, Kessler ER, Crawford EG. Use of orally administered diazepam in the reduction of dental anxiety. *Journal of the American Dental Association*. 1984;108(5):778-80.
8. Scott DS, Hirschman R, Schroder K. Historical antecedents of dental anxiety. *Journal of the American Dental Association*. 1984;108(1):42-5.
9. Corah NL, Gale EN, Illig SJ. Assessment of a dental anxiety scale. *Journal of the American Dental Association*. 1978;97(5):816-9.
10. Armfield JM, Slade GD, Spencer AJ. Dental fear and adult oral health in Australia. *Community dentistry and oral epidemiology*. 2009;37(3):220-30.
11. Schuller AA, Willumsen T, Holst D. Are there differences in oral health and oral health behavior between individuals with high and low dental fear? *Community dentistry and oral epidemiology*. 2003;31(2):116-21.
12. Ng SK, Leung WK. A community study on the relationship of dental anxiety with oral health status and oral health-related quality of life. *Community dentistry and oral epidemiology*. 2008;36(4):347-56.
13. Samorodnitzky GR, Levin L. Self-assessed dental status, oral behavior, DMF, and dental anxiety. *Journal of dental education*. 2005;69(12):1385-9.
14. Köroğlu A, Durkan R. Diş Hekimliği Uygulamalarında Karşılaşılan Dental Anksiyete Sendromunun Etiyolojisinin ve Tedavi Yöntemlerinin Değerlendirilmesi. *Atatürk Üniv Diş Hek Fak Derg*. 2010;20(3):205-12.
15. Kömerik N, Muğlalı M. Ağız Cerrahisinde Anksiyete Kontrolü: Hastaların Bilgilendirilmesi. *Atatürk Üniv Diş Hek Fak Derg*. 2005;15(3):25-33.
16. Kanegane K, Penha SS, Munhoz CD, Rocha RG. Dental anxiety and salivary cortisol levels before urgent dental care. *Journal of oral science*. 2009;51(4):515-20.
17. Almozino G, et al. Demographic Profile, Plaque Index and DMFT Scores of Young Individuals with Dental Anxiety and Exaggerated Gag Reflex. *Oral health & preventive dentistry*. 2014.
18. Akarslan ZZ, Erten H, Uzun O, Iseri E, Topuz O. Relationship between trait anxiety, dental anxiety and DMFT indexes of Turkish patients attending a dental school clinic. *Eastern Mediterranean health journal*. 2010;16(5):558-62.
19. Rekha R, Hiremath SS, Bharath S. Oral health status and treatment requirements of hospitalized psychiatric patients in Bangalore city: a comparative study. *Journal of the Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*. 2002;20(2):63-7.
20. Eslampour F, Borzabadi-Farahani A, Asgari I. The relationship between aging and oral health inequalities assessed by the DMFT index. *European journal of paediatric dentistry : official journal of European Academy of Paediatric Dentistry*. 2010;11(4):193-9.
21. Kleinknecht RA, Klepac RK, Alexander LD. Origins and characteristics of fear of dentistry. *Journal of the American Dental Association*. 1973;86(4):842-8.
22. Hakeberg M, Hagglin C, Berggren U, Carlsson SG. Structural relationships of dental anxiety, mood, and general anxiety. *Acta odontologica Scandinavica*. 2001;59(2):99-103.

23. Corah NL, Bissell GD, Illig SJ. Effect of perceived control on stress reduction in adult dental patients. *Journal of dental research*. 1978;57(1):74-6.
24. Locker D, Liddell AM. Correlates of dental anxiety among older adults. *Journal of dental research*. 1991;70(3):198-203.
25. İnanç BY, Çelik M, Görgün H. Diş Hekimliği Korkusu Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*. 2003;1:43-9.
26. Dobros K, Hajto-Bryk J, Wnek A, Zarzecka J, Rzepka D. The level of dental anxiety and dental status in adult patients. *Journal of international oral health : JIOH*. 2014;6(3):11-4.
27. Liu Y. et al. Dental fear and its possible relationship with periodontal status in Chinese adults: a preliminary study. *BMC oral health*. 2015;15(1):18.
28. Alasya D, Gülen Ö, Özkan A, Yavuz Ö, Günek E. Erişkinlerde Diş Hekimi Korkusunun Ağız-Diş Sağlığı ile İlişkisi. *Atatürk Üniv Diş Hek Fak Derg*. 1998;8:7-10.
29. Armfield JM, Slade GD, Spencer AJ. Are people with dental fear under-represented in oral epidemiological surveys? *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*. 2009;44(6):495-500.
30. Moore R, Birn H, Kirkegaard B, Brodsgaard I. Prevalance and Characteristics of Dental Anxiety in Danish Adults. *Community dentistry and oral epidemiology*. 1993;21:292-9.
31. 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.
32. Pohjola V, Mattila AK, Joukamaa M, Lahti S. Dental fear and alexithymia among adults in Finland. *Acta odontologica Scandinavica*. 2011;69(4):243-7.
33. Fiset L, Milgrom P, Weinstein P, Melnick S. Common fears and their relationship to dental fear and utilization of the dentist. *Anesthesia progress*. 1989;36(6):258-64.
34. Zorba YO, Yıldız M, Turgut H, Bayındır YZ. Konservatif Tedavi Esnasında Anksiyetenin Yaş, Cinsiyet ve Eğitim Durumu Bakımından İncelenmesi. *Atatürk Üniv Diş Hek Fak Derg*. 2004;14(3):35-40.
35. Ay ZY. et al. Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine Başvuran Hastalarda Dental Korku Düzeyinin İncelenmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*. 2005;8(1):12-8.
36. Bodrumlu E, Sümer AP, Sümer M, Köprülü H. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesine Başvuran Bireylerde Dental Korkunun Değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*. 2006;30(1):51-6.
37. Kramer AA, Hakeberg M, Petzold M, Ostberg AL. Demographic factors and dental health of Swedish children and adolescents. *Acta odontologica Scandinavica*. 2015:1-8.
38. Kleinknecht RA, Thorndike RM, McGlynn FD, Harkavy J. Factor analysis of the dental fear survey with cross-validation. *Journal of the American Dental Association*. 1984;108(1):59-61.
39. Dohrenwend BP, Dohrenwend BS. Social and cultural influences on psychopathology. *Annual review of psychology*. 1974;25:417-52.
40. Ragnarsson E. Dental fear and anxiety in an adult Icelandic population. *Acta odontologica Scandinavica*. 1998;56(2):100-4.
41. Vered Y, Zini A, Livny A, Mann J, Sgan-Cohen HD. Changing dental caries and periodontal disease patterns among a cohort of Ethiopian immigrants to Israel: 1999-2005. *BMC public health*. 2008;8:345.
42. Shanbhog R, Raju V, Nandlal B. Correlation of oral health status of socially handicapped children with their oral health knowledge, attitude, and practices from India. *Journal of natural science, biology, and medicine*. 2014;5(1):101-7.
43. Al-Maweri SA, Halboub ES, Al-Soneidar WA, Al-Sufyani GA. Oral lesions and dental status of autistic children in Yemen: A case-control study. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*. 2014;4(Suppl 3):S199-203.
44. Doğan BG, Gökalp S. Türkiye'de diş çürüğü durumu ve tedavi gereksinimi 2004. *Hacettepe Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*. 2008;32(2):45-7.
45. Khalilinejad F, Khalilian MR, Rasaei N, Saki A. Correlation between Oral Health Status (DMFT) and BMI Index in Khuzestan Province, Iran during 2012-2013. *Iranian journal of public health*. 2014;43(10):1458-60.
46. Murthy AK. Dental fear in children and its relation to dental caries and gingival condition—a cross sectional study in Bangalore city, India. *International Journal of Clinical Dental Science*. 2010;1(1).