

ARAŞTIRMA

Hastaların ağız sağlığı, dental anksiyete düzeyleri ve olası belirleyicileri ile ilgili bildirimlerinin ölçek sonuçlarıyla tutarlılığı

The consistency of the patient expressions with the surveys' results about the oral health status, dental anxiety levels and its possible determinants

Zuhal Yetkin Ay¹, Fethiye Çağlar¹, Burcu Orun¹, Ersin Uskun²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji AD, Isparta, Türkiye.

²Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı AD, Isparta, Türkiye.

Özet

Amaç: Bu çalışmanın amacı; hastaların ağız sağlığı durumları, dental anksiyete düzeyleri ve belirleyicileri hakkındaki bildirimleri ile dental anksiyete düzeylerini belirleyen ölçek sonuçları arasındaki tutarlılığı belirlemektir.

Materyal-Metot: Çalışmaya 113 gönüllü birey (71 kadın, 42 erkek) katıldı. Klinik periodontal parametreler (gingival indeks, plak indeksi, sondlamada kanama, sondlanan cep derinliği ve klinik ataçman düzeyi) kaydedildi. Modifiye Dental Anksiyete Skalası (MDAS) ve Dental Hijyen Korku Skalası (DHKS) uygulandı. Ayrıca hastaların ağız sağlığı durumları, dental anksiyete düzeyleri, diş taşı temizliği kök yüzeyi düzleştirilmesi işlemi ile ilgili ağrı beklentilerine yönelik bildirimleri de kaydedildi.

Bulgular: Anksiyete skorları (MDAS ve DHKS) periodontal parametreler ile korelasyon sergilemedi ($p>0.05$). Bireyin bildirdiği ağız sağlığı durumu DHKS ile negatif korelasyon oluştururken ($p<0.05$), periodontal parametrelerle korelasyon göstermedi ($p>0.05$). Bireyin kendi bildirdiği dental anksiyete ve diş taşı temizliği kök yüzeyi düzleştirilmesi işlemi ile ilgili dental anksiyete düzeyleri arasında kuvvetli pozitif korelasyon vardı ($p<0.001$).

Tartışma: Çalışmaya katılan bireyler dental anksiyete açısından hafif ve periodontal problem açısından başlangıç-orta düzeydedir. Dental anksiyete ve periodontal parametre değerleri daha yüksek olan bireylerin bulunduğu daha geniş popülasyonlarda yapılacak çalışmalar, incelenen ilişkiler hakkında daha net yorumlar yapılması olanağını sunabilir.

Anahtar Kelimeler: Dental anksiyete, ağız sağlığı, periodontal sağlık.

Giriş

Periodontitis dental plak mikroorganizmaları, plak mikroorganizmalarının metabolik ürünleri ve bunlara karşı konak immün sisteminin oluşturduğu yanıtla gelişen; kemik ve bağ dokusu yıkımını takiben diş kaybıyla sonuçlanan inflamatuvar bir hastalıktır (1). Primer etiyolojik faktör dental plak olarak kabul edilse de, periodontal hastalıkların başlaması ve ilerlemesinde psikososyal faktörlerin etkileri bilinmektedir.

Abstract

Objective: The aim of this study was to test the consistency of the patients' self-reported oral health status, dental anxiety levels and its determinants with the scales' results measuring dental anxiety levels.

Material-Method: One hundred-and thirteen volunteered subjects (71 female, 42 male) have participated in this study. The clinical periodontal parameters (gingival index, plaque index, bleeding on probing, probing pocket depth and clinical attachment level) were recorded. The Modified Dental Anxiety Scale (MDAS) and Dental Hygiene Fear Survey (DHFS) were applied. The patients have also reported their own evaluations about their oral health, dental anxiety and pain expectations related to dental prophylaxis.

Results: The anxiety scores (MDAS and DHFS) have not presented any correlations with periodontal parameters ($p>0.05$). The self-reported oral health status has negative correlation with DHFS scores ($p<0.05$). Besides, self-reported oral health status has not presented any correlations with periodontal parameters ($p>0.05$). The self-reported dental anxiety and dental anxiety related to dental prophylaxis were correlated strongly positive ($p<0.001$).

Discussion: The investigated study group has presented lower levels of dental anxiety and has mild to moderate periodontal problems. Further studies with larger study groups including the subjects with higher anxiety, and periodontitis parameters' levels might give the opportunity to make more clear comments about these relationships.

Keywords: Dental anxiety, oral health, periodontal health.

Etkileşimin bir nedeni stres ve/veya depresyonun modern toplumun geniş bir kısmını etkilemesi, diğeri ise bunların immün yanıt üzerinde oluşturduğu olumsuz/baskılayıcı etkilerdir (2). Ek olarak bireyin stresle başa çıkma yöntemlerindeki olumsuzluklar da (sigara kullanımı, ağız bakımına gerekli zamanı ayırmama, sağlık kontrollerine gerekli dikkat ve devamlılığı göstermeme vb) periodontal hastalık için zemin hazırlamaktadır (3).

Stres ve depresyon gibi anksiyetenin de periodontal hastalıklara zemin hazırlayabileceği, periodontal tedaviye verilen yanıtta ve yara iyileşmesinde olumsuz yönde değişikliklere neden olabileceği rapor edilmiştir (4,5). Anksiyete, bilinmeyen bir tehlikeye karşı bilinçaltında oluşan yoğun bir huzursuzluk ve endişe halidir (6,7). Dental anksiyete ve/veya korku hastada oluşturduğu fizyolojik, düşünsel ve davranışsal farklılıklar sebebiyle gerek ağız sağlığı gerek genel sağlık üzerinde olumsuz etkiler yaratarak bireyin yaşam kalitesini düşürmektedir. Genel olarak anksiyetenin etyolojisinde rol oynayan faktörler geçmişteki travmatik deneyimler (işlem sırasında oluşan ağrı, uzun süreli yorucu tedaviler), çevre (muayene odası, kullanılan aletlerin sesi ve görüntüsü, ortamın kokusu), düşük ağrı eşiği, hekimin hastaya yaklaşımı (hastanın ağız sağlığı ile ilgili eleştiri, duyarsızlık, tedaviyi açıklamada yetersizlik, eksik veya yanlış tedavi), hastanın hekime yaklaşımı (güvensizlik, hekimi yetersiz bulma), sosyal etkileşimler (ebeveyn, kardeş ve arkadaşların negatif etkisi, dramatize edilmiş çizgi filmler ve televizyon programları) ve kötü deneyimlerin ön plana çıkması olarak özetlenebilir (8). Dental anksiyetenin belirlenmesinde, sıklıkla kullanılan ölçeklerin başında Corah'ın Dental Anksiyete Skalası (DAS) gelmektedir (9). Araştırmalarda ve/veya klinik amaçlı yaygın olarak kullanılmasına rağmen, dental korkuyu tüm yönleriyle değerlendirememekte, dental anksiyete ve diş hekiminin özellikleri arasındaki ilişkiyi belirleyememektedir. Humphris ve ark. (10) geliştirdikleri modifikasyonda bu eksiklikleri gidermeye çalışmıştır. Modifiye Dental Anksiyete Skalası (MDAS)'nın Türkçe geçerlik ve güvenilirliği çalışması ise Ilguy ve ark. (11) ve Tunç ve ark. (12) tarafından yapılmıştır. Dental Hijyen Korku Skalası (DHKS) ise hem periodontal tedavilerin temeli olan diş taşı temizliği ve kök düzleştirme işlemine yönelik korku düzeyi değerlendirebilmekte, hem de bireyin genel anksiyete düzeyi hakkında fikir verebilmektedir (13). Orijinalinde 16 soru ve dört alt kısımdan (genel anksiyete, spesifik stimulusa karşı korku, güvensizlik ve katastrofik düşünceler) oluşan bir ölçektir (13). Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması tarafımızdan yapılmış olup, skala soru sayısı kültürel farklılık sonucunda 15'e indirilmiş ve alt grup sayısı üçe düşmüştür (genel anksiyete, dental hijyene spesifik anksiyete, katastrofik anksiyete) (14).

Dental korku ve anksiyetenin ortadan kaldırılmasında veya "korkan/anksiyetik hastanın tedavisi" amacıyla gösterilen çabalarda en önemli basamak kuşkusuz anksiyete veya korkunun sebebinin belirlenmesidir. Bu çalışmada DHKS'nin yanı sıra bireyde dental anksiyeteyi oluşturan faktörlerin belirlenebilmesi amacıyla ek sorular da (işlemi yapan hekimin cinsiyeti, tecrübe düzeyi (lisans öğrencisi-lisansüstü öğrenci (doktora/uzmanlık öğrencisi), öğretim üyesi, tedavinin yürütüldüğü kurum ve kuruluş) yer almaktadır. Bunun yanı sıra bireyin kendi ağız sağlığı ile ilgili düşünceleri, yapılacak işlem hakkındaki ağrı beklentisi, diş hekimine gitme konusunda duyduğu endişe düzeylerinin irdelenmesi ve bu faktörlerin klinik periodontal parametre kayıtları ile ilişkilerinin de araştırılması amaçlanmıştır. Bu çalışmanın amacı; dental anksiyeteyi oluşturan olası faktörlerin değerlendirilmesi, hastaların ağız sağlığı durumları, dental

anksiyete düzeyleri ve belirleyicileri hakkındaki kendi bildirimleri ile dental anksiyete düzeylerini ve ağız sağlığını belirleyen ölçek sonuçları arasındaki tutarlılığı belirlemektir.

Materyal ve Metot

Etik

Bu çalışma Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı'na onaylandı (06.03.2013/60). Ayrıca çalışma protokolü "İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu" dikkate alınarak ve 2002 yılı Helsinki Deklarasyonu'na (6. versiyon) uygun etik standartlarda olmasına özen gösterilerek yürütüldü.

Bireyler

Çalışmaya Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı'na periodontal tedavi görmek amacıyla başvuran bireyler arasından, çalışma amacı ve yapılacak uygulamalar detaylı olarak anlatılarak aydınlatılmış onamları alınan gönüllü bireyler dahil edildi.

Periodontal Kayıtlar

Çalışmaya katılan tüm bireylerden deneyimli bir hekim tarafından (F. Ç.) klinik periodontal parametre (gingival indeks (15), plak indeksi (16), sondlamada kanama (17), sondlanan cep derinliği (SCD) ve klinik ataçman düzeyi (KAD)) kayıtları alındı. Ölçümler için Williams sondu (Hu-Friedy, Chicago, IL, USA) kullanıldı ve mine-sement sınırı referans noktası olarak alındı.

Tablo 1. Dental anksiyete düzeyi ve belirleyicileri ile ilgili hastanın bildimine yönelik sorular.

1. Diş hekimine gütmekte ilgili duyduğunuz kaygıyı aşağıdaki cetvel üzerinde işaretleyiniz.										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. Diş taşı temizliği ile ilgili duyduğunuz kaygıyı aşağıdaki cetvel üzerinde işaretleyiniz.										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3. Ağız ve diş sağlığınızı kendi düşüncelerinize göre nasıl ifade edersiniz?										
a) çok kötü b) kötü c) orta ç) iyi d) çok iyi e) mükemmel										
4. Size uygulanacak tedavinin size ne kadar ağrı hissettirebileceğini düşünüyorsunuz? Aşağıdaki cetvel üzerinde işaretleyiniz										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5. Aşağıdaki durumlardan hangisi kaygınızı (var ise) azaltır?										
a) Hekiminizin										
1. Öğrenci										
2. Doktora öğrencisi (asistan, mezun diş hekimidir)										
3. Öğretim üyesi olması										
b) Hekiminizin:										
1. Kadın										
2. Erkek olması										
c) Hekiminizin										
1. Yeni mezun										
2. Mezuniyetinin üzerinden 5-10 yıl geçmiş olması										
3. Mezuniyetinin üzerinden 10 yıldan fazla geçmiş olması										
ç) Tedavinizi										
1. Uzman diş hekiminin yapması										
2. Pratisyen diş hekiminin yapması										
d) Tedavinizi										
1. Üniversitede										
2. Devlet Hastanesi/Ağız Diş Sağlığı Merkezi										
3. Muayenehanede										
4. Özel hastanede										
5. Poliklinikte yaptırmak										
e) Hekiminizin tedavinizle ilgili										
1. Her türlü ayrıntıyı size anlatması										
2. Genel bilgi vermesi										
3. Hiç bilgi vermemesi										

Dental Anksiyete Düzeylerinin Belirlenmesi

Bireylere DHKS (14) ve MDAS (11,12) uygulandı. Ayrıca hastaların ağız sağlığı durumları, dental anksiyete düzeyleri, diş taşı temizliği kök yüzeyi düzleştirilmesi işlemi ile ilgili ağrı beklentilerine yönelik sorular (Tablo 1) sorularak bildirimleri de kaydedildi. Bireylerin diş hekimine gitmekle ilgili, diş yüzeyi temizliği ve kök yüzeyi düzleştirilmesi ile ilgili kaygı düzeyleri ve yapılacak işlem ile ilgili ağrı beklentisi Vizüel Analog Skalası (VAS, 18) kullanılarak; ağız sağlığı durumlarına dair kendi bildirimleri ise 1-5 (çok kötü-çok iyi) değerleri arasından seçtirilerek belirlendi.

İstatistiksel Analiz

Veriler bilgisayar ortamında SPSS (Statistical Package for the Social Sciences, Version 15.0) paket programı kullanılarak değerlendirildi. Anksiyete parametrelerinin ortalamalarının iki grup arasındaki farkı değerlendirilirken parametrik koşullarda t testi, parametrik olmayan koşullarda ($n < 30$) Mann Whitney U testi uygulandı. İki'den fazla grubun ortalamaları arasındaki fark parametrik koşullarda ANOVA, parametrik olmayan koşullarda Kruskal Wallis testi ile belirlendi. Sayısal değişkenler arasındaki korelasyonlar Pearson korelasyon testi ile araştırıldı. İstatistiksel anlamlılık değeri $p < 0,05$ alındı.

Bulgular

Sosyodemografik Bulgular

Bireylerin sosyodemografik özellikleri Tablo 2'de, kendi ağız sağlığı durumları ile ilgili ifadeleri ve kişisel ağız bakımı alışkanlıkları Tablo 3'de sunuldu. Araştırma grubunun yaş ortalaması $41,4 \pm 11,7$, %62,8'i erkek, %36,2'si ilköğretim düzeyinde eğitim almış, %66,4'ünün gelir düzeyi yıllık 10000 TL'nin altında, %39,9'u sigara kullanmaktaydı. Araştırma grubunun %76,1'inin düzenli diş fırçalama alışkanlığı bulunmakta, %65,5'inin günlük diş fırçalama sayısı iki ve üzerinde ve %27'si arayüz temizlik gereci kullanmaktaydı %17,7'si düzenli diş hekimisi ziyareti yapmakta kalan %82,3'ü "şikayeti oldukça" diş hekimine başvurmakta idi.

Tablo 2. Çalışmaya katılan bireylerin (n=113) demografik özellikleri

	n (%)
Cinsiyet	
Kadın	42 (37,2)
Erkek	71 (62,8)
Öğrenim durumu	
İlköğretim	41 (36,2)
Lise	36 (31,9)
Üniversite	36 (31,9)
Gelir (yıllık)	
10000YTL >	38 (33,6)
10000YTL ≤	75 (66,4)
Sigara kullanımı	
Evet	44 (39,9)
Hayır	69 (61,1)

Tablo 3. Bireylerin kendi ağız sağlığı durumları ile ilgili ifadeleri ve kişisel ağız bakımı alışkanlıkları (n=113)

Özellikler	n	%
Hastanın kendi ağız sağlığı ifadesi		
Çok kötü	6	5,3
Kötü	45	39,8
Orta	36	31,9
İyi	21	18,6
Çok iyi	5	4,4
Düzenli diş fırçalama alışkanlığı		
Hayır	27	23,9
Evet	86	76,1
Günlük diş fırçalama sayısı		
1	39	34,5
2	25	22,1
3	46	40,7
3<	3	2,7
Ara yüz temizliği gereçleri kullanımı		
Hayır	86	76,1
Evet	27	23,9
Düzenli diş hekimisi ziyareti		
Hayır	93	82,3
Evet	20	17,7
Diş sıkma, gıcırdatma ve benzer alışkanlıklar		
Hayır	77	68,1
Evet	36	31,9

Periodontal Parametre Değerleri ve Ağız Sağlığı Durumu

Araştırma grubunun periodontal parametre değerleri Tablo 4'te görülmektedir. Bu değerlere göre çalışma grubu başlangıç-orta düzey periodontitis hastalarını içermekteydi. Bireylerin ağız sağlığı durumlarına ilişkin bildirimlerinde ise "çok kötü" ve "kötü" olarak ifade eden hasta sayısı çalışma grubunun yaklaşık yarısını (%45,1) oluşturmaktaydı (n=51). Periodontal parametre değerleri ile bireyin bildirimine dayalı ağız sağlığı durumu arasında herhangi bir korelasyon belirlenmedi ($p > 0,05$). Kadınların bildirdikleri ağız sağlığı durumlarının daha kötü olduğu ($r = 0,240$, $p = 0,011$); periodontal parametrelerde cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görüldü ($p > 0,05$). Sigara kullanan ve kullanmayan bireyler arasında periodontal parametreler açısından anlamlı bir farklılık olmadığı belirlendi ($p > 0,05$). Periodontal parametreler ve anksiyete düzeylerini ölçen DHKS ve MDAS arasında anlamlı korelasyon belirlenmedi ($p > 0,05$). Bireylerin diş hekimine gitmekle ilgili duyduğu kaygının Gİ ile negatif korelasyon gösterdiği ($r = -0,208$, $p = 0,021$) bulundu.

Tablo 4. Bireylerin periodontal parametre değerleri (n=113)

	Minimum	Maksimum	Ortalama	SD
Gİ	0,00	2,80	1,65	0,60
PI	0,00	2,97	1,70	0,70
SK (%)	0,20	100,00	53,14	36,01
SCD (mm)	1,56	6,51	3,13	0,10
KAD (mm)	0,00	8,68	3,60	1,75
EDS	0,00	21,00	6,68	6,05

Gİ: gingival indeks, PI: plak indeksi, SK: sondlamada kanama, SCD: sondlanan cep derinliği, KAD: klinik ataçman düzeyi, EDS: eksik diş sayısı

Eksik diş sayısının DHKS ile ($r=-0,223$, $p=0,018$), MDAS ile ($r=-0,191$, $p=0,042$), ve bireyin kendi bildirimine dayalı anksiyete düzeyleri (Tablo 1, soru 1, 3 ve 4) ile anlamlı korelasyonlar gösterdiği (sırasıyla $r=-0,270$, $p=0,004$; $r=0,23$, $p=0,011$ ve $r=-0,194$, $p=0,039$) belirlendi. Eksik diş sayısı ile bireyin kendi bildirimine dayalı ağız sağlığı durumu (çok kötü-çok iyi) arasında anlamlı korelasyon bulunmamaktaydı ($p>0,05$).

Dental Anksiyete Düzeyleri ve Olası Belirleyicileri

Bireylere uygulanan Türkçe'ye çevrilerek geçerlik ve güvenilirliği belirlenmiş olan DHKS ve MDAS sonuçlarına göre bireyler "anksiyetik" olarak adlandırılacakları eşik değerinin altında bulunmuştur. Bu değer MDAS için 15 olarak bildirilmiştir (11,12), DHKS için ise böyle bir eşik değeri bulunmamaktadır. Ancak bireylerin skala sonuçlarına bakıldığında DHKS için 24,62 ($\pm 6,91$), MDAS için ise 11,59 ($\pm 4,88$) değerleri elde edilmiştir. Bireyin kaygısını hangi durumların azalttığına yönelik soruların (5. soru ve alt sorular, Tablo 1) yanıt dağılımlarına bakıldığında, hekimin cinsiyeti ile ilgili anlamlı farklılık yaratan bir tercih olmadığı, tedavinin yapıldığı kurum ve kuruluşun, hekimin mesleki tecrübesinin, uzman olup olmamasının ise kaygıyı azaltma açısından etkili olmadığı belirlendi (tüm karşılaştırmalar için $p>0,05$).

Erkeklerin DHKS ve MDAS skorları kadınlardan anlamlı düzeyde yüksek olup (sırasıyla $p=0,015$ ve $p=0,018$), bireylerin bildirimlerine dayalı dental anksiyete düzeyleri ve ağrı beklentisi değerlerinde cinsiyetler arasında farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Yaş ile DHKS değerleri arasında negatif korelasyon olduğu belirlendi ($r=-0,217$, $p=0,021$). Sistemik hastalığı olan bireylerde diş taşı temizliği kök yüzeyi düzleştirme işlemi ile ilgili kaygı düzeyi ve yapılacak işlemde oluşabilecek ağrının düzeyi ile ilgili beklenti düzeyinin sistemik hastalığı olmayan bireylerden daha düşük olduğu görüldü (sırasıyla $F=13,16$, $p<0,001$ ve $F=8,58$, $p=0,004$).

Tablo 5. Bireylerin bildirimine dayalı anksiyete düzeyleri ile anksiyete ölçekleri arasındaki korelasyonlar

		DHKS	MDAS
Diş hekimine gitmekle ilgili duyulan kaygı düzeyi	r	0,53 (**)	0,57 (**)
	p <	0,0001	0,0001
Diş taşı temizliği ile ilgili duyulan kaygı düzeyi	r	0,40 (**)	0,46 (**)
	p <	0,0001	0,0001
Uygulanacak tedavi ile ilgili ağrı beklentisi	r	0,53 (**)	0,46 (**)
	p <	0,0001	0,0001

DHKS: Dental Hijyen Korku Skalası, MDAS: Modifiye Dental Anksiyete Skalası, r: Pearson korelasyon katsayısı, ** $p<0,01$.

Öğrenim düzeyi arttıkça bireylerin diş hekimine gitmekle ilgili kaygılarının arttığı ($F=6,51$, $p=0,002$); ancak sigara kullanma durumunun ve gelir düzeyinin ne anksiyete ölçek değerleri ne de bildirimine dayalı anksiyete düzeylerinde istatistiksel bir farklılık oluşturmadığı belirlendi ($p>0,05$).

Bireylerin bildirimlerine dayalı anksiyete düzeyleri geçerlik ve güvenilirlikleri kanıtlanmış anksiyete ölçekleri ile kuvvetli pozitif korelasyonlar gösterdi ($p<0,01$, Tablo 5).

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada dental anksiyete düzeylerinin periodontal durumla ilişkisi araştırılırken, dental anksiyete düzeylerini etkileme olasılığı olan faktörlerin anksiyete düzeyleri ve periodontal durum ile olan ilişkisi irdelendi. Aynı zamanda bireyin anksiyete düzeyi ve ağız ve periodontal sağlık durumu ile ilgili kendi bildirimlerinin anksiyete ölçekleri ve periodontal kayıt ölçümleri ile olan tutarlılıkları da sorgulandı.

Yetkin Ay ve ark. tarafından daha önce yapılan dental anksiyete ve ağız sağlığı ile ilgili çalışmada ilgili literatürle benzer bulgular elde edilmişti. Cinsiyet, yaş ve geçmişte işlem sonrası komplikasyon gelişme hikayesi ile anksiyete düzeyleri arasında anlamlı korelasyon olduğu; eğitim düzeyleri, diş hekimi kontrollerine düzenli gitme ve ağız bakımı araçlarının kullanım sıklığı açısından benzer DHKS düzeyleri gözlenmişti (19). Bu çalışmada da erkeklerde DHKS ve MDAS skorlarının kadın katılımcılardan yüksek olması, yaş ile DHKS arasında negatif korelasyon olması mevcut literatür ile uyumludur (20-22).

Cinsiyet ve dental ve/veya genel anksiyetenin yüksek olması durumu arasındaki ilişki düzensiz dişhekimisi ziyaretleri için bir gösterge sayılabilir. Her ne kadar kadınlar dental anksiyeteden daha sıklıkla söz etseler de, dental ve genel anksiyete düzeyi yüksek olan erkeklerin diş hekimi kontrolleri daha düzensizdir. Dolayısıyla yoğun korku ve anksiyeteye rağmen kadınlar daha düzenli diş hekimi kontrolüne gitmektedirler (23). Bu çalışmada kadın ve erkek katılımcılar açısından düzenli diş hekimi kontrolü açısından anlamlı bir farklılık belirlenmedi. Ancak erkeklerin anksiyete skorları kadınlardan daha yüksek idi.

Diş hekimi kontrollerine düzenli gitmemenin doğal bir sonucu olarak ağız sağlığının kötüleşmesi, bunu takiben de daha invaziv işlemlere gerek duyuluyor olmasıyla dental anksiyete ve düzenli kontrollerden kaçınmanın pekiştiği düşünülmektedir (24). Bu çalışmaya katılan bireyler incelendiğinde, bireylerin anksiyete düzeyleri hafif olarak nitelendirilebilmesine rağmen düzenli diş hekimi ziyareti sadece %17'lik bir grubu kapsamaktadır.

Öğrenim düzeyi ile anksiyete arasındaki ilişkiyi araştıran ve Türkiye'deki çalışmaların sonuçlarına göre öğretim düzeyi arttıkça anksiyete skorları azalmaktadır (25-27). Öğrenim düzey farklılıklarının anksiyete skorları arasında farklılık oluşturmadığını bildiren çalışmalar da bulunmaktadır (28-30). Bu çalışmada ise yukarıdaki sonuçlardan farklı olarak öğrenim düzeyi arttıkça bireyin diş hekimine gitmekle ilgili duyduğu kaygı (Tablo 1, Soru 1) artmaktadır.

Yaş ile anksiyete düzeylerinin azalması şeklindeki sonuçlarımız literatür ile uyumludur (31-33). Ancak yaş ile sadece DHKS toplam skoru arasında negatif korelasyon bulunmuştur. MDAS ile anlamlı bir korelasyon gözlenmemiştir. Bu durum Periodontoloji Kliniği'ne

başvuran hastalarda dental anksiyete düzeyini belirlemeye yönelik araştırmalarda DHKS kullanımının, bu skala özellikle dıştaşı temizliği ve kök yüzeyi düzleştirilmesine özgün olduğu için, anlamlı olduğunu da desteklemektedir.

Hastaların yapılacak olan dıştaşı temizliği ve kök yüzeyi düzleştirilmesi işlemi ile ilgili ağrı beklentisi DHKS ve MDAS skorları ile kuvvetli pozitif korelasyonlar göstermiştir. Literatürde anksiyete düzeyleri yüksek olan hastaların ağrı beklentisinin daha fazla olduğu rapor edilmiştir (34-36). Ancak yapılacak işlemle ilgili ağrı beklentisi yaş ile negatif korelasyon oluşturmuştur. Bu durum yaş artışı ile bireylerde görülme olasılığı artan sistemik hastalık varlığının ağrı beklentisini azaltıyor olması ile açıklanabilir ve literatürle uyumludur (31-33).

Bireylerin ağız sağlıkları ile ilgili bildirimleri ve tedavi gereksinimi ile ilgili algısı genellikle bireylerin sosyoekonomik düzeyleri ve ağız sağlığı ile ilgili algılarından etkilenmektedir (35). Çalışmamızdaki bireylerin ağız sağlıkları ile ilgili düşünceleri gerçekteki durumla (periodontal parametre değerleri) korelasyon göstermemiştir. Gelir düzeyleri ve öğrenim durumu ile ağız sağlığı bildirimleri arasında da korelasyon yoktur. Bu bulgu araştırma grubunun sosyoekonomik düzeyinin homojen olmasıyla açıklanabilir. Ancak bu durum ağız sağlığı algısı ve tedavi gereksinimi algısı üzerine sosyoekonomik düzeyin etkisini ortadan kaldırdığı için çalışmanın kuvvetli yanlarından biridir.

Anket çalışmalarında bireyin bildirimini temel alma özelliği sonuçların subjektif olarak değerlendirilmesine neden olsa da (37) bu çalışmanın anketinin sorularının kapalı uçlu sorular olması (38), subjektif bildirimlerinin (anksiyete düzeyleri, ağız sağlığı durumları, ağrı beklentisi vb) Likert tipi skala ve VAS ile değerlendirilmiş olması bu şüpheyi azaltmakta/ortadan kaldırmaktadır. Ayrıca çalışmada bireylerin kendi bildirimlerini temel alan anksiyete düzeyleri kullanılan anksiyete skalaları ile de pozitif korelasyon göstermiştir.

Araştırma grubunun Diş Hekimliği Fakültesi'ne tedavi görmek amacıyla başvuran bireylerden oluşturulmuş olması çalışmanın kısıtlılıklarından biri olarak sayılabilir. Dental anksiyetesi yüksek olan diye nitelendirilebilecek bireylerin dental tedaviden kaçındıkları bilinmektedir (39). Araştırmanın bulguları araştırma grubunun düşük anksiyetik düzeydeki hastalardan oluştuğunu göstermektedir.

Bu çalışmanın amaçları arasındaki olası dental anksiyete düzey belirleyicileri (hekimin tecrübesi, cinsiyeti, uzman olup olmaması, çalıştığı kurum/kuruluş ve tedavi ile ilgili bilgilendirme yapıp yapmaması) anksiyete düzeyleri açısından anlamlı bir korelasyon göstermemiştir. Bu durum gerek periodontal açıdan gerekse anksiyete düzeyi açısından araştırma grubunun düşük anksiyetik düzeyde ve periodontal sağlık açısından gingivitis olan ve başlangıç-orta düzey periodontitisli olan bireylerden oluşmasıyla açıklanabilir. Bu belirleyicilerin dental anksiyete düzeyini gerçekten etkileyip etkilemediğini belirleyebilmek için periodontal sağlık düzeyi açısından farklı gruplarda incelemeler yapılmasında yarar vardır. Toplumun tamamıyla temsil edecek bir örneklem grubunun bu çalışmadakine benzer parametrelerle değerlendirilmesi

dirilmesi hem her anksiyete düzeyine hem de farklı periodontal sağlık düzeyine sahip bireyi içerebileceği için farklı bulgular ortaya çıkarabilir.

Kaynaklar

1. Page RC, Kornman KS. The pathogenesis of human periodontitis: an introduction. *Periodontology* 2000; 1997; 14: 9-11.
2. Castro GD, Oppermann RV, Haas AN, Winter R, Alchieri JC. Association between psychosocial factors and periodontitis: a case-control study. *J Clin Periodontol.* 2006; 33: 109-114.
3. Genco RJ, Ho AW, Kopman J, Grossi SG, Dunford RG, Tedesco LA. Models to evaluate the role of stress in periodontal disease. *Annals of Periodontology*, 1998; 3: 288-302.
4. Vettore MV, Leão AT, Monteiro da Silva AM, Quintanilha RS, Lamarca GA. The relationship of stress and anxiety with chronic periodontitis. *J Clin Periodontol.* 2003; 3: 394-402.
5. Vettore M, Quintanilha RS, Monteiro da Silva AM, Lamarca GA, Leão ATT. The influence of stress and anxiety on the response of non-surgical periodontal treatment. *J Clin Periodontol.* 2005; 32: 1226-1235.
6. Kvale G, Berggren U, Milgrom P. Dental fear in adults: a meta analysis of behavioral intervention. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2004; 32: 250-264.
7. Chadwick BL. Assessing the anxious patient. *Dent Update*, 2002; 29: 448-454.
8. ter Horst G, de Wit CA. Review of behavioral research in dentistry 1987-1992: Dental anxiety, dentist-patient relationship compliance, compliance and dental attendance. *Int Dent J.* 1993; 43: 265-278.
9. Corah NL. Development of Dental Anxiety Scale. *J Dent Res.* 1969; 48: 596.
10. Humphris GM, Freeman R, Campbell J, Tuuti H, D'Souza V: Further evidence for the reliability and validity of the Modified Dental Anxiety Scale. *Int Dent J.* 2000; 50: 367-370.
11. Ilgüy D, Ilgüy M, Dinçer S, Bayirli G. Reliability and Validity of the Modified Dental Anxiety Scale in Turkish Patients. *J Int Med Res.* 2005; 33: 252-259.
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: 357-362.
13. Gadbury-Amyot CC, Williams KB. Dental hygiene fear: gender and age differences. *J Contemp Dent Pract* 2000; 1: 42-59.
14. Ay ZY, Gündoğar D, Büyüköztürk S, Gadbury-Amyot C. Dental Hygiene Fear Survey: reliability and validity of the Turkish version. *J Dent Educ.* 2008; 72: 183-194.
15. Loe H, Silness J. Periodontal disease in pregnancy. I. Prevalence and severity. *Acta Odontol Scand.* 1963; 21: 533-551.

16. Silness P, L e H. Periodontal disease in pregnancy. II Correlation between oral hygiene and periodontal conditions. *Acta Odont Scand.* 1964; 22: 121-135.
17. Ainamo J, Bay I. Problems and proposals for recording gingivitis and plaque. *Int Dental J.* 1975; 25: 229-235.
18. Tulunay M, Tulunay FC. Ağrı Değerlendirilmesi ve Ağrı  l meleri. Erdine S (Ed), Ağrı, İstanbul: Alemkar Ofset; 2000: 91-107.
19. Yetkin Ay, Z., Y. Erdek, M. Öztürk, G. Kılınç, F.Y. Bozkurt ve H.R. Yılmaz. Süleyman Demirel Üniversitesi Diřhekimlięi Fakültesi' ne başvuran hastalarda dental korku düzeyinin incelenmesi. *Cumhuriyet  ni Diřhek Fak Derg.* 2005; 8: 12-18.
20. H gglin C, Hakeberg M, Ahlqwist M, Sullivan M, Berggren U. Factors associated with dental anxiety and attendance in middle-aged and elderly women. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2000; 28: 451-460.
21. Kanaffa-Kilijanska U, Kaczmarek U, Kilijanska B, Frydecka D. Oral health condition and hygiene habits among adult patients with respect to their level of dental anxiety. *Oral Health Prev Dent.* 2014; doi: 10.3290/j.ohpd.a31668.
22. Appukuttan DP, Tadepalli A, Cholan PK, Subramanian S, Vinayagavel M. Prevalence of dental anxiety among patients attending a dental educational institution in chennai, India - a questionnaire based study. *Oral Health Dent Manag.* 2013; 12: 289-294.
23. Bernson JM, Elfstr m ML, Hakeberg M. Dental coping strategies, general anxiety, and depression among adult patients with dental anxiety but with different dental-attendance patterns. *Eur J Oral Sci* 2013; 121: 270-276.
24. Armfield JM, Stewart JF, Spencer AJ. The vicious cycle of dental fear: exploring the interplay between oral health, service utilization and dental fear. *BMC Oral Health* 2007; 7: 1.
25. Erten H, Akarslan ZZ, Bodrumlu E. Dental fear and anxiety levels of patients attending a dental clinic. *Quintessence Int* 2006; 37: 304-310.
26. Fırat D, Tun  EP, Sar V. Dental anxiety among adults in Turkey. *J Contemp Dent Pract* 2006; 7: 75-82.
27. Akyıl Ő, Duymuř ZY, Akova T, Uzun İH, Okanlı A. Farklı iki b lgede yaşayan hasta grubunda dental ve durumluk-sürekli anksiyete düzeyinin tam protez memnuniyetine etkisi. *Atatürk Üniv Diş Hek Fak Derg.* 2007; 17: 1-10.
28.  zdemir AK,  zdemir HD, Cořkun A, Tařveren S. Diş Hekimliği Fakültesinde protez kliniği ile diğer kliniklerde hasta anksiyetesinin araştırılması. *C  Diş Hek Fak Derg.* 2001; 4: 71-74.
29. Ay S,  zdemir D,  zt rk M, Polat S. An assessment of dental anxiety in oral surgery patients. *G lhane Tıp Derg.* 2002; 44: 395-398.
30. Oktay EA, Ko ak MM, Őahinkesen G, Toksoy Top u F. The role of age, gender, education and experiences on dental anxiety. *G lhane Tıp Derg.* 2009; 51: 145-148.
31. Thomson WM, Stewart JF, Carter KD, Spencer AJ. Dental anxiety among Australians. *Int Dent J.* 1996; 46: 320-324.
32. Ragnarsson E. Dental fear and anxiety in an adult Icelandic population. *Acta Odontol Scand.* 1998; 56: 100-104.
33. Hakeberg M, Berggren U, Carlsson SG. Prevalence of dental anxiety in adult population in a major urban area in Sweden. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1992; 20: 97-101.
34. Maggiriias J, Locker D. Psychological factors and perceptions of pain associated with dental treatment. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2002; 30: 151-159.
35. Canakci V, Canakci CF. Pain levels in patients during periodontal probing and mechanical non-surgical therapy. *Clin Oral Investig.* 2007; 11: 377-383.
36. Lundegren N. Oral health and self-perceived oral treatment need of adults in Sweden. *Swed Dent J.* 2012; 223: 10-76.
37. Karasar N. Bilimsel Araştırma Y ntemi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım; 2003: 183.
38. Karasar N. Bilimsel Araştırma Y ntemi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım; 2003: 176.
39. Pohjola V, Lahti S, Vehkalahti Mm, Tolvanen M, Hausen H. Association between dental fear and dental attendance among adults in Finland. *Acta Odontol Scand.* 2007; 65: 224-230.