

Periodontal Cerrahi Öncesi Bilgisayar Yardımlı Görsel Bilgilendirmenin Dental Korkuya Etkisi*

The Effect of Computer-assisted Visual Information on Dental Fear before Periodontal Surgery

Öz

Amaç: Dental anksiyete, diş hekimliği pratiklerine bağlı özel streslerin hastada oluşturduğu yanittir. Bu çalışmada, operasyon öncesinde periodontal işlemler hakkında yalnızca sözel bilgilendirme veya hem sözel hem bilgisayar yardımıyla ayrıntılı görsel bilgilendirme yapılan hastalarda dental anksiyete düzeyini Dental Korku Skalası (DKS) ve Durumluk-Sürekli Anksiyete Envanteri (DSAE) ile değerlendirmek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Çalışmaya İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı'nda cerrahi işlem planlanan 114 hasta dahil edildi. Sosyodemografik özelliklere, sistemik ve periodontal sağlık durumlarına, diş hekimine gitme sıklığına, geçmiş dental tedavi deneyimlerine ve periodontiste geliş nedenlerine dair hasta verileri kaydedildi. Çalışmaya katılan hastaların dental anksiyetesi DKS ile ölçüldü. DSAE hastaların anksiyete seviyelerinin belirlenmesinde kullanıldı. Kontrol grubu yalnızca sözel olarak bilgilendirilen hastalardan, çalışma grubu ise hem sözel hem bilgisayar yardımıyla ayrıntılı görsel bilgilendirme yapılan hastalardan oluştu.

Bulgular: Kontrol grubu 59 (%51,7), çalışma grubu 55 (%48,2) hastadan oluştu. DKS değerleri 14-19 (n=20) yaş grubunda 20-29 (n=37) yaş grubuna ve 50-59 (n=9) yaş grubuna kıyasla ($p=0,026$; $p<0,05$), ve kadınlarda erkeklere kıyasla ($p=0,036$; $p<0,05$) istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha yüksek bulundu. Gruplar arasında DSAE-II değeri bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmazken ($p>0,01$), çalışma grubunun DSAE-I ve DKS değerleri kontrol grubuna kıyasla istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha yüksekti ($p<0,01$).

Tartışma ve Sonuç: Bilgilendirme derecesi arttıkça hastaların anksiyete skorlarının da arttığı görülmüştür. Klinisyenler, hastalara verdikleri bilgilerin hastaların kaygı seviyelerini nasıl değiştirebileceğinin farkında olmalıdırlar.

Anahtar Sözcükler: dental anksiyete; Dental Korku Skalası; Durumluk-Sürekli Anksiyete Envanteri; periodontal cerrahi

Abstract

Aim: Dental anxiety is the response of a patient to specific psychological stresses associated with dental practices. By using the Dental Fear Scale (DFS) and the State-Trait Anxiety Inventory (STAI), this study aimed to evaluate the dental anxiety levels in preoperative patients who received only verbal information or both verbal and detailed computer-assisted visual information about periodontal procedures.

Materials and Methods: The study included 114 patients who were scheduled for surgical procedures at the Department of Periodontology of the Inonu University Dentistry Faculty. Patient data on sociodemographic characteristics, systemic and periodontal health conditions, dental visit frequency, past experiences of dental treatment, and reasons for seeing a periodontist were recorded. Dental anxiety was measured with the DFS. The STAI was used to determine the anxiety levels of the patients. The control group consisted of patients who were informed only verbally while the patients who received both verbal and detailed computer-assisted visual information formed the study group.

Results: The control and study groups consisted of 59 (51.7%) and 55 (48.2%) patients, respectively. The DFS scores were found to be statistically significantly higher in patients aged between 14 and 19 years (n=20) than in the 20-29 age group (n=37) and the 50-59 age group (n=9) ($p=0,026$; $p<0,05$), and in female patients than in male patients ($p=0,036$; $p<0,05$). While no statistically significant difference was found between the groups in terms of STAI-II scores ($p>0,01$), the STAI-I and DFS scores were statistically significantly higher in the study group compared to the control group ($p=0,001$; $p<0,01$).

Discussion and Conclusion: We observed that the patient anxiety scores increased with the level of information. Clinicians should be aware of how patient anxiety levels might change depending on the information provided by them.

Keywords: dental anxiety; Dental Fear Scale; periodontal surgery; State-Trait Anxiety Inventory

Mustafa Özyay Uslu¹,
Esra Bozkurt¹

¹ İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği
Fakültesi, Periodontoloji
Anabilim Dalı

Geliş/Received : 20.11.2019
Kabul/Accepted: 27.03.2020

DOI: 10.21673/anadoluklin.648947

Yazışma yazarı/Corresponding author

Mustafa Özyay Uslu

İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,
Periodontoloji Anabilim Dalı, 44280
Malatya, Türkiye
E-posta: mustafaozyayuslu@hotmail.com

ORCID

Mustafa Özyay Uslu: 0000-0002-9707-1379
Esra Bozkurt: 0000-0002-6131-9061

* Bu çalışma İzmir Diş Hekimleri Odası tarafından düzenlenen 26. Uluslararası Bilimsel Kongre ve Sergisi'nde (Tepekule Kongre Merkezi, İzmir, 8-10 Kasım 2019) sözlü sunum olarak sunulmuştur.

GİRİŞ

Korku ve anksiyete çözümü oldukça zor sorunlardır. Bu iki terim bazen birbirinin yerine kullanılsa da anlamları farklıdır. Korku, bilinen bir duruma karşı gösterilen subjektif bir histir (1). Anksiyete ise bilinmeyen bir tehdide karşı bilinçaltında meydana gelen yoğun bir endişe ve huzursuzluk halidir (2). Dental anksiyete, diş hekimliği pratiğinde klinik işlemlere bağlı olarak gelişen özel streslerin hastada oluşturduğu yanıt olarak tanımlanabilmektedir (3). Modern diş hekimliğindeki teknolojik gelişmelere rağmen, toplumda diş tedavileri ile ilgili endişe ve korkular devam etmektedir (4).

Travmatik dental tecrübeler, kişisel özellikler, cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, psikolojik ve çevresel etkenler dental anksiyetede rol oynayan faktörlerdendir (5-7). Literatürde yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyi ile dental anksiyete seviyesi arasındaki ilişkilerin incelendiği çalışmalar mevcuttur (8-11).

Hastaların anksiyete ve korku düzeyini belirleyerek işlem öncesi gerekli psikolojik desteği sağlamak için bazı testler geliştirilmiştir. Tedavi kaygısını ölçmek için yaygın olarak kullanılan Durumluk-Sürekli Anksiyete Envanteri (DSAE) (İng. *the State-Trait Anxiety Inventory—STAI*), 1970 yılında Spielberger ve ark. tarafından geliştirilmiştir (12). Diş hekimliğinde stres ve anksiyetenin ölçüldüğü çeşitli çalışmalarda günümüze kadar başarıyla kullanılmıştır (13-16). Hastaların duygusal durumları, hasta ve hekimin zamanını boşa harcamadan, bu envanter aracılığıyla hızla skorlanabilmektedir. Yanı sıra, DSAE daha genel bir form olup dental anksiyete ve korkunun değerlendirilmesi için ise daha spesifik olan Dental Anksiyete Skalası (DAS) ve Dental Korku Skalası (DKS) geliştirilmiştir (17,18). DKS, 1973'te Kleinknecht ve ark. tarafından diş hekiminden kaçınma ve korkma oranlarını belirlemek için hazırlanmıştır (19). DKS, DAS'tan farklı olarak hastanın hekim koltuğundayken veya tedavi esnasındaki anksiyetesini de ölçmektedir (20). DAS hastanın genel olarak diş hekimi korkusunu gösterirken, kişinin farklı uyaranlara karşı tepkilerinin ayırt edilebildiği DKS, bir tedavi stratejisi geliştirilmesine de olanak sağlamaktadır (21).

Literatürde operasyonlarla ilişkili komplikasyonları açıklamanın hastaların kaygı düzeyini etkileyebileceği gösterilmiştir. Bir çalışmada, önerilen bakım ve postoperatif iyileşme ile ilgili faktörler de dahil olmak üzere bir cerrahi prosedür hakkında bilgi vermenin, hastanın endişe yönetiminde ve kaygısının azaltılmasında yararlı

olduğu saptanmıştır (22,23). Yine bazı araştırmalar geçirecekleri prosedürleri gösteren videolarla yapılan bilgilendirmenin hastalarda preoperatif kaygıyı azalttığını ve kooperasyonu artırdığını göstermiştir (24,25). Bununla birlikte, bazı çalışmalarda ise bu etkilerin önemsiz olduğu bildirilmiştir (26,27). Herbertt ve Innes hastalara tedavi prosedürlerine dair farklı seviyelerde bilgilendirme yapmış ve anksiyete ile bilgilendirme arasındaki ilişkinin çan eğrisi gösterdiğini savunmuştur (28).

Bu çalışmada bütün bu verilerden yola çıkılarak, periodontal cerrahi işlem uygulanacak hastalarda yalnızca sözel bilgilendirme veya sözel bilgilendirme ile birlikte bilgisayar yardımıyla ayrıntılı görsel bilgilendirme yapılması halinde görülen dental anksiyete seviyelerini DSAE ve DKS yoluyla karşılaştırmak ve ayrıca dental anksiyetenin ilişkili olabileceği etkenleri değerlendirmek amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışmamız İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı'nda periodontal cerrahi işlem planlanan toplam 114 hasta üzerinde gerçekleştirildi. Psikolojik tedavi görmüş veya görmekte olan, alkolizm veya ilaç/uyuşturucu ajan bağımlılığı hikayesi olan ve okuryazar olmayan hastalar çalışmaya dahil edilmedi.

Veri toplama araçları

Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine dair bilgiler, araştırmacı tarafından hazırlanan bir demografik kayıt formu (Görsel 1) kullanılarak toplandı. Hastaların dental anksiyetesi DKS, genel anksiyetesi DSAE-I ve DSAE-II ile değerlendirildi.

DKS: Diş hekiminden kaçınma, korku semptomlarını, birçok diş hekimliği uygulamasına duyulan korku seviyesini inceler. Cevapları 1-5 puan arasında skorlanan 5 seçenekli 20 sorudan oluşur. Toplam skorun değerlendirilmesi şu şekildedir (19): >80 puan aşırı yüksek anksiyete, 60-80 puan yüksek anksiyete, 40-60 puan ılımlı anksiyete, <40 puan düşük anksiyete. Literatürde DKS'nin de Türk toplumunda güvenilir ve geçerli olduğu gösterilmiştir (9).

DSAE: Bireylerin durumluk ve sürekli anksiyete seviyelerini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş olan bu envanter, Öner ve LeCompte tarafından Türkçeye

Tablo 1. Hastaların klinik ve demografik verileri

		n	%
Hasta sayısı	Kontrol grubu	59	51,7
	Çalışma grubu	55	48,2
Cinsiyet	Kadın	64	56,1
	Erkek	50	43,8
Medeni hal	Bekar	53	46,4
	Evli	61	53,5
Eğitim düzeyi	İlkokul mezunu	10	8,7
	Ortaokul mezunu	24	21,1
	Lise mezunu	41	36
	Üniversite-yüksek lisans	39	34,2
Sistemik hastalık	Yok	18	15,7
	Var	96	84,2
Periodontal sağlık	Sağlıklı	7	6,1
	Gingivit	57	50
	Periodontit	50	43,8
Diş hekimine düzenli gidiyor mu?	Evet	35	30,7
	Hayır	79	69,2
Sigara içme durumu	İçmiyor	92	80,7
	Günder <10 sigara	10	8,7
	Günde ≥10 sigara	6	5,2
	Bırakmış	6	5,2

çevrilmiştir (29). Her biri 20 madde içeren Durumluk Anksiyete Envanteri (DSAE-I) ve Sürekli Anksiyete Envanteri (DSAE-II) olmak üzere iki alt bölümden oluşur ve toplamda 40 madde içerir. Değerlendirmede 20-39 puan düşük, 40-59 puan orta, 60-80 puan ise yüksek anksiyete olarak kabul edilir (29).

Durumluk anksiyete (state anxiety): Bireyler bu buldukları ortam veya durumu tehlike oluşturuca veya tehdit edici olarak gördüklerinde meydana gelir. DSAE-I ani değişiklikler gösteren, heyecan içeren reaksiyonları ölçmede oldukça duyarlıdır (12).

Sürekli anksiyete (trait anxiety): Belirli bir neden olmaksızın ortaya çıkar, durumluk anksiyeteye göre sürekli ve duradığıdır. DSAE'nin ikinci kısmında yer alan DSAE-II, kişinin genellikle yaşama eğiliminde olduğu anksiyetenin sürekliliğini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Anksiyeteye eğilimli kişilik yapıları, sürekli anksiyete düzeyini etkilemektedir (12).

Verilerin toplanması

Hastalar uygulanacak tedavi hakkında bilgilendirilme şekillerine göre kontrol ve çalışma grubu olarak ikiye ayrıldı. Kontrol grubundaki hastalar sadece sözel olarak bilgilendirildi. Çalışma grubundaki hastalarda ise sözel bilgilendirmenin yanı sıra bilgisayar yardımıyla

ayrıntılı görsel bilgilendirme gerçekleştirildi. Bilgisayar yardımıyla bilgilendirilen hastalarda anestezi den itibaren tüm işlemleri, kullanılacak aletleri ve tedavi sonucunu gösteren videolar kullanıldı.

Tüm hastalarda periodontal tedavi işleminden bir hafta önce DSAE-II uygulandı ve demografik kayıtlar alındı. İşlem günü çalışma grubu hastalarında uygulanacak tedavi hakkında görsel ve sözel bilgilendirme, kontrol grubunda ise sözel bilgilendirme yapıldıktan sonra, tedaviye başlamadan önce DSAE-I ve DKS uygulandı. Tüm bu testler anestezi uygulanmadan önce, hasta ünitede oturur pozisyondayken yapıldı.

Çalışma etiği

Araştırma planı ve yapılacak işlemler anlatılarak, hastalardan imzalı bilgilendirilmiş onam alındı. Helsinki Bildirgesi ilkelerine uygun biçimde tasarlanan çalışma, Malatya Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nca onaylandı (protokol no. 2020/144).

İstatistiksel analiz

İstatistiksel analizler için NCSS (*Number Cruncher Statistical System*) 2007 (Kaysville, Utah, ABD) programı kullanıldı. Tanımlayıcı istatistiksel metotların (ortalama, standart sapma, frekans, medyan, oran, maksimi-

Tablo 2. DSAE-I, DSAE-II ve DKS skorlarının diş hekimine geliş nedenine göre karşılaştırılması

	Diş hekimine geliş nedeni	n	ort.±SS	min.-maks. (medyan)	p^b
DSAE-I	Ağrı	6	59,33±4,18	53-64 (60,5)	0,014*
	Ağız kokusu	1	33±0	33-33 (33)	
	Mobilite	8	56,5±13,55	28-73 (58,5)	
	Kanama	4	36±6,63	27-43 (37)	
	Diş eksikliği	30	47,63±14,47	23-73 (48)	
	Rutin kontrol	3	40,33±11,55	27-47 (47)	
	Diş eti çekilmesi	33	49,97±13,45	25-67 (55)	
	Planlama gereği sevk	29	55,24±10,66	36-73 (56)	
DKS	Ağrı	6	45,17±13,67	25-61 (47)	0,016*
	Ağız kokusu	1	22±0	22-22 (22)	
	Mobilite	8	56,13±20,39	20-81 (57,5)	
	Kanama	4	37,75±11,56	29-54 (34)	
	Diş eksikliği	30	39,27±13,48	20-69 (41,5)	
	Rutin kontrol	3	55,67±17,1	36-67 (64)	
	Diş eti çekilmesi	33	47,42±12,93	20-69 (50)	
	Planlama gereği sevk	29	50,79±13,12	22-72 (49)	
				p^a	
DSAE-II	Ağrı	6	46,67±9,4	37-61 (46)	0,140
	Ağız kokusu	1	37±0	37-37 (37)	
	Mobilite	8	50,75±10,2	40-65 (46,5)	
	Kanama	4	39±7,12	33-49 (37)	
	Diş eksikliği	30	45,7±9,09	27-61 (45)	
	Rutin kontrol	3	38,67±5,86	32-43 (41)	
	Diş eti çekilmesi	33	43,58±10,69	21-61 (43)	
	Planlama gereği sevk	29	48,9±9,44	27-63 (50)	

a: tek yönlü varyans analizi; b: Kruskal-Wallis testi; *p<0,05

DKS: Dental Korku Skalası; DSAE-I: Durumluk-Sürekli Anksiyete Envanteri-I; DSAE-II: Durumluk-Sürekli Anksiyete Envanteri-II; maks.: maksimum; min.: minimum; ort.: ortalama; SS: standart sapma

Tablo 3. DSAE-I, DSAE-II ve DKS skorlarının cinsiyete göre karşılaştırılması

		Erkek	Kadın	p^b
DSAE-II	ort.±SS	44,93±9,28	46,12±10,09	0,560
	min.-maks. (medyan)	27-61 (45,5)	21-65 (46)	
DSAE-I	ort.±SS	48,20±13,68	51,67±13,09	0,176
	min.-maks. (medyan)	24-71 (49)	23-73 (55,50)	
DKS	ort.±SS	41,07±14,95	48,14±14,19	0,036*
	min.-maks. (medyan)	20-69 (42,5)	20-81 (48,50)	

b: Kruskal-Wallis testi; *p<0,05

DKS: Dental Korku Skalası; DSAE-I: Durumluk-Sürekli Anksiyete Envanteri-I; DSAE-II: Durumluk-Sürekli Anksiyete Envanteri-II; maks.: maksimum; min.: minimum; ort.: ortalama; SS: standart sapma

mum ve minimum) yanı sıra, verilerin dağılımı Shapiro-Wilk testiyle değerlendirildi. Niceliksel verileri normal dağılım gösteren ≥3 grubun karşılaştırılmasında tek yönlü varyans analizi, 2 grubun karşılaştırılmasında Student t-testi; normal dağılım göstermeyen

≥3 grubun karşılaştırılmasında Kruskal-Wallis testi, 2 grubun karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık p<0,05 ve p<0,01 düzeylerinde değerlendirildi.

Tablo 4. DSAE-I, DSAE-II ve DKS skorlarının yaşa göre karşılaştırılması

		14-19 yaş (n=20)	20-29 yaş (n=37)	30-39 yaş (n=23)	40-49 yaş (n=22)	50-59 yaş (n=9)	≥59 yaş (n=3)	P ^a
DSAE-II	ort.±SS	45,65±9,88	44,89±11,33	47,74±9,95	48,05±7,12	40,89±9,14	41,67±7,23	0,408
	min.-maks. (medyan)	29-61 (44)	21-63 (45)	27-65 (48)	32-61 (48,50)	32-57 (36)	37-50 (38)	
		14-19 yaş (n=20)	20-29 yaş (n=37)	30-39 yaş (n=23)	40-49 yaş (n=22)	50-59 yaş (n=9)	≥59 yaş (n=3)	P ^b
DSAE-I	ort.±SS	52,8±9,92	49,27±12,66	55,04±14,99	48,82±15,33	48,33±12,85	44±10,54	0,354
	min.-maks. (medyan)	36-67 (54)	25-68 (52)	26-73 (60)	23-69 (55)	24-62 (47)	33-54 (45)	
DKS	ort.±SS	52,3±14,05	43,43±14,03	50,3±15,2	47,59±11,16	34±13,55	37,67±25,42	0,026*
	min.-maks. (medyan)	22-72 (53)	20-69 (44)	28-81 (50)	28-69 (48,5)	20-61 (30)	22-67 (24)	

a: tek yönlü varyans analizi; b: Kruskal-Wallis testi; *p<0,05

DKS: Dental Korku Skalası; DSAE-I: Durumluk-Sürekli Anksiyete Envanteri-I; DSAE-II: Durumluk-Sürekli Anksiyete Envanteri-II; maks.: maksimum; min.: minimum; ort.: ortalama; SS: standart sapma

Tablo 5. DSAE-I, DSAE-II ve DKS skorlarının operasyon türüne göre karşılaştırılması

	Operasyon	n	ort.±SS	min.-maks. (medyan)	P ^a
DKS	Frenektomi	14	46,71±14,02	20-67 (49,5)	0,001**
	Gingivektomi	23	56,74±14,46	22-81 (61)	
	Mukogingival	32	48,13±11,88	27-69 (49,5)	
	Flep	15	41,67±14,56	20-75 (41)	
	İmplant	27	37,26±13,33	20-69 (36)	
	Sinüs cerrahisi	3	48,67±3,79	46-53 (47)	
DSAE-I	Frenektomi	14	48,93±12,61	27-68 (48)	0,057
	Gingivektomi	23	57,09±9,47	38-67 (61)	
	Mukogingival	32	51,66±12,91	25-73 (56)	
	Flep	15	49,53±13,49	27-73 (52)	
	İmplant	27	47,19±14,9	23-73 (48)	
	Sinüs cerrahisi	3	39,33±18,01	27-60 (31)	
DSAE-II	Frenektomi	14	46±9,34	29-61 (44,5)	0,197
	Gingivektomi	23	50,22±7,94	36-63 (50)	
	Mukogingival	32	43,13±11,42	21-61 (42)	
	Flep	15	46,33±9,05	32-65 (45)	
	İmplant	27	44,78±9,81	27-61 (44)	
	Sinüs cerrahisi	3	46,33±6,03	40-52 (47)	

a: tek yönlü varyans analizi; **p<0,01

DKS: Dental Korku Skalası; DSAE-I: Durumluk-Sürekli Anksiyete Envanteri-I; DSAE-II: Durumluk-Sürekli Anksiyete Envanteri-II; maks.: maksimum; min.: minimum; ort.: ortalama; SS: standart sapma

BULGULAR

Kontrol grubunda 59 (%51,7), çalışma grubunda 55 (%48,2) hasta vardı. Hastaların 10'u (%8,7) ilkokul, 24'ü (%21,1) ortaokul, 41'i (%36) lise, 39'u (%34,2) üniversite/yüksek lisans mezunu idi. Periodontal sağlık açısından değerlendirildiğinde, hastaların 7'si (%6,1) sağlıklıken 57'sinde (%50) gingivitis, 50'sinde (%43,8) periodontit mevcuttu (Tablo 1).

Hastaların periodontoloji kliniğine geliş nedenleri incelendiğinde %29'luk oranla ilk sırada "diş eti çekilmesi" yer alırken bunu %26 ile "diş eksikliği, fonksiyon kaybı" ve %25 ile planlama gereği geliş takip etti. Diğer nedenler ise %7 ile mobilite, %5 ile ağrı, %4 ile kanama, %3 ile rutin kontrol ve %1'lik en düşük oran ile ağız kokusu idi. DSAE-II skorları ile diş hekimine gelme nedeni arasında anlamlı ilişki bulunmazken (p>0,05), DSAE-I skorları diş hekimine gelme nedenine göre

Tablo 6. DSAE-I, DSAE-II ve DKS skorlarının gruplara göre karşılaştırılması

		Kontrol grubu (n=59)	Çalışma grubu (n=55)	p ^b
DSAE-II	ort.±SS	50,30±13,46	52,14±12,85	0,635
	min.–maks. (medyan)	21–61 (42)	27–65 (50)	
DSAE-I	ort.±SS	44,37±12,97	57,60±9,78	0,001**
	min.–maks. (medyan)	23–73 (45)	25–73 (61)	
DKS	ort.±SS	39,36±12,67	53,71±13,00	0,001**
	min.–maks. (medyan)	20–67 (41)	20–81 (54)	

b: Student t-testi; **p<0,01

DKS: Dental Korku Skalası; DSAE-I: Durumluk–Sürekli Anksiyete Envanteri-I; DSAE-II: Durumluk–Sürekli Anksiyete Envanteri-II; maks.: maksimum; min.: minimum; ort.: ortalama; SS: standart sapma

istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdi (p=0,014; p<0,05). Yapılan ikili karşılaştırmalarda diş hekimine gelme nedenlerinden “ağrı” DSAE-I değerinin “kanama”, “diş eksikliği” ve “rutin kontrol” DSAE-I değerlerinden yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p=0,001; p<0,05). “Mobilite” DSAE-I ve DKS değerlerinin kanama ve rutin kontrol değerlerinden yüksek olması istatistiksel olarak anlamlıydı (p<0,05). Yine “diş eksikliği” nedeniyle gelenlerin DKS değeri, “diş eti çekilmesi” ve “planlama gereği sevk” nedeniyle gelenlerin değerlerinden istatistiksel olarak anlamlı biçimde düşük bulundu (p<0,05) (Tablo 2).

İki cinsiyet karşılaştırıldığında kadınların DKS skorlarının erkeklerinkinden yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı bulunurken (p=0,036; p<0,05), DSAE-I ve DSAE-II’de kadınların değerleri yine erkeklerinkinden yüksek olmasına rağmen bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (p>0,05) (Tablo 3).

Hastaların DSAE ve DKS skorlarında yaşa göre farklılık olup olmadığını belirlemek için hastalar 14–19, 20–29, 30–39, 40–49, 50–59 ve >59 yaş olmak üzere altı gruba ayrıldı. DSAE-I ve DSAE-II skorları bakımından bu altı yaş grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmedi (p>0,05). DKS değerlendirmelerinde ise 14–19 ve 20–29 yaş gruplarının DKS skorlarının 50–59 yaş grubunununkinden yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p=0,026; p<0,05) (Tablo 4).

Yine daha önce görülen tedavilere göre 5 gruba ayrılan hastalarda, DSAE-I, DSAE-II ve DKS değerleri kıyaslandığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p>0,05). En yüksek DKS skoru daha önce diş çekimi yaptırmış olan hastalarda gözlemlendi.

Hastalar eğitim düzeyine göre kategorize edildiğinde, eğitim düzeyine göre DSAE-I ve DSAE-II skorları arasında anlamlı fark bulunmadı (p>0,05). DKS skorları değerlendirildiğinde ise, en düşük DKS skoru yüksek lisans–doktora mezunu, en yüksek DKS skoru ise ortaokul mezunu gruplarında görüldü.

Hastaların %30,7’si düzenli olarak diş hekimine giderken %69,2’si diş hekimine düzenli gitmiyordu. Diş hekimine düzenli gitmeyenlerin anksiyete skorları düzenli gidenlerinkine göre daha yüksekti; ama fark istatistiksel olarak anlamlı değildi.

Hastaların 53’ü (%46,4) bekar, 61’i (%53,5) evliydi. Medeni duruma göre DSAE-I, DSAE-II ve DKS değerleri kıyaslandığında hasta grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p>0,05).

Periodontal sağlık açısından yapılan değerlendirmelerde, periodontal sağlık ile anksiyete değerleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamadı (p>0,05).

Hastaların 92’si (%80,7) sigara içmezken, 10’u (%8,2) günde <10 sigara, 6’sı (%5,2) ise günde ≥10 sigara içiyordu. Altısı (%5,2) sigarayı bırakmıştı. Sigara içme durumu ile anksiyete skorları arasında anlamlı bir ilişki gözlenmedi (p>0,05).

Yapılan cerrahi işlem türüne göre DSAE-II skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmazken (p>0,05), DKS skorları arasında anlamlı farklılık görüldü (p=0,001; p<0,01). Yapılan ikili karşılaştırmalarda frenektomi DKS değerinin implant cerrahisi değerlerinden yüksek olması ile gingivektomi DKS değerinin de mukogingival, flep ve implant cerrahisi değerlerinden yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p<0,05). Yine implant DKS değerinin mukogingival DKS değerinden düşük olması istatistiksel olarak anlamlıydı (p=0,001; p<0,05). Diğer

Görsel 1. Çalışmada kullanılan demografik kayıt formu

DEMOGRAFİK KAYIT FORMU				
1. İsim / soy ismi				
2. Yaş				
3. Cinsiyet				
4. Medeni hal	Evli	Bekar		
5. Eğitim düzeyi	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite
	Yüksek lisans/master / doktora			
6. Sistemik hastalıklar				
7. Periodontal sağlık	Gingivit	Periodontit	Sağlıklı	
8. Daha önceki dental tedaviler	Diş çekimi	Periodontal tedavi	Cerrahi olmayan diğer restoratif işlemler (dolgu, kanal ted., kron vb.)	
	Ağrı			
9. Hastanın periodontiste geliş nedeni	Ağız kokusu			
	Kanama			
	Mobilite			
	Diş eksikliği (implant tedavisi)			
	Rutin kontrol			
	Diş eti çekilmesi			
	Diğer tedaviler öncesi planlama gereği (bilinçsiz olarak)			
10. Diş hekimine düzenli gidiyor mu?	EVET	HAYIR		
11. Sigara içme durumu	İçmiyor	10'dan az	10 ve üzeri	Brakmış

gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı ($p>0,05$) (Tablo 5).

Çalışma grubu DSAE-I ve DKS skorlarının kontrol grubu skorlarından yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı bulunurken ($p=0,001$; $p<0,01$), DSAE-II skorları arasında anlamlı farklılık bulunmadı ($p>0,01$) (Tablo 6).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Dental tedavilerin hastalarda stres, korku, kaygı ve heyecana neden olduğu bilinmektedir. Bu kaygı ve korku durumu, hastanın diş hekimine başvurmasına engel olduğu gibi, tedavi süreci, tedavinin gidişatı ve alınan sonuçlar üzerinde de etkili olmaktadır. Dahası, tedaviden kaçışa neden olduğundan, uzun vadede hastaların ağız sağlığının bozulmasına yol açmaktadır (30).

Çalışmamızda kadınların DKS ve DSAE değerlerinin erkeklerinkinden daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Bu bulgu, kliniğimize başvuran kadınların perio-

dontal cerrahiden çekindiklerini, işlemle ilgili görsel bilgi vermenin ise bunu körüklediğini ve bu nedenle verilen bilgiyi minimuma indirmek gerektiğini göstermektedir. Çoğu araştırmada da bizim bulgularımıza paralel olarak dental anksiyete düzeyi kadın hastalarda erkeklere kıyasla daha yüksek gözlenmiştir (16,31–33). Bu farklılık sosyal şartlanma, biyolojik köken (34), duygularını daha rahat açıklama (35,36), genel anksiyete düzeyi farklılığı (37) gibi nedenlere bağlanmıştır. Bununla birlikte Endonezya ve Arjantin'de yapılan çalışmalarda ise erkeklerde daha yüksek anksiyete seviyelerine rastlanmıştır (38). Çalışmamızın sonuçları toplumumuzda anksiyete bozukluğunun kadınlarda daha çok gözlendiğini vurgulayan çalışmalarla da uyumludur (39–41). Fakat aksi yönde bulgular yine mevcut olup örneğin Özdemir ve ark. erkeklerde kadınlara kıyasla daha yüksek dental anksiyete skorları gözlemlemiştir (42).

Kunzelmann ve ark. (43) yaş ilerledikçe korku seviyesinin stabilize olduğunu bildirmiş ve bunu, tek-

rarlayan diş hekimi ziyaretleri neticesinde duyarlılığın giderek azalması veya gelişen başka sağlık sorunları nedeniyle diş hekimine duyulan korkunun öneminin kaybolması ile açıklamıştır. Çalışmamızda daha genç yaş gruplarının dental anksiyete skorlarının ileri yaş gruplarının skorlarından yüksek bulunması bu açıklama ile uyumlu olsa da, Oktay ve ark. (44), yaş grupları arasında anksiyete skorları bakımından anlamlı bir farka rastlamamıştır. Muğlalı ve ark. (16) ile Öcek ve ark.'ın (40) çalışmalarında da yaş bakımından gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Bu farklılığın bu çalışmalarda yaş gruplandırmasının bizim araştırmamızdakinden farklı olmasına bağlı olabileceğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızda diş hekimine gitme sıklığının dental anksiyete skorlarını etkilemediği belirlenmiştir. Bu sonuç, Ay ve ark.'ın (2) çalışması ile uyumludur. Buna karşılık dental anksiyetenin diş hekimine gitme sıklığını etkilediğine dair bulgular da mevcuttur. Düzensiz olarak veya şikayet oluştuğunda diş hekimine giden bireylerde, diş hekimine düzenli giden bireylere göre dental korkunun daha yüksek olabileceği gösterilmiştir (45,46). Bodrumlu ve ark.'ın (47) çalışmasında dental korkusu olan hastaların büyük bir bölümünün ancak şikayet halinde diş hekimine gittiği görülmüştür. Araştırmamızla bu çalışmalar arasındaki farklılık, seçilen hasta popülasyonunun içeriğindeki farklılıklarla ilgili olabilir.

Kaakko ve ark.'ın (48) çalışmasında da bizim çalışmamıza benzer şekilde en yüksek anksiyete değerlerinin daha önce diş çekimi yaptırmış olan hastalarda oral cerrahi öncesinde görüldüğü bildirilmektedir. Rachman ve ark.'ın (49) sonuçları da bu çalışmayla örtüşmektedir. Thomson ve ark. (5), diş hekimine düzenli gidenlerde diş hekimi korkusunun oldukça az olduğunu, en yüksek korku düzeylerinin ise diş hekimine hiç gitmeyen kişilerde gözlendiğini bildirmiştir. Bu sonuca göre, daha önceden periodontal tedavi tecrübesi olan kişilerde sözel ve görsel bilgilendirmenin birlikte yapılması uygulanacak tedaviye yönelik genel anksiyetenin azalmasını sağlayabilir.

Çalışma sonuçlarımız periodontal durum ile dental anksiyete arasında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermektedir. Kara ve ark. (50) ile Sezer ve ark.'ın (51) bulguları da bizim sonuçlarımızla uyumludur. Periodontal durumun dental anksiyete üzerinde etkili

bir faktör olmamasının nedeni, çoğunlukla kronik ve ağrısız seyreden periodontal hastalıkların belli bir aşamaya gelmeden hastada kaygıya sebep olacak düzeyde bir farkındalık oluşturulmaması olabilir.

Hagglin ve ark. (45), eğitimin korku ve kaygı üzerinde herhangi bir rol oynamadığını belirtmiştir. Muğlalı ve ark.'ın (16) çalışmasında da eğitim seviyesi ile anksiyete skorları arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Yine Türkiye'de yapılan diğer çalışmalarda da benzer sonuçlar kaydedilmiştir (42,44). Bizim çalışmamızda eğitim seviyesi ile anksiyete arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunamamış, fakat eğitim seviyesi yüksek kişilerde dental anksiyete skorlarının düşük olduğu tespit edilmiştir. Diğer bir deyişle, eğitim düzeyi yüksek kişilerde detaylı bilgilendirme sayesinde bilinmeyene duyulan korku ve endişeyi gidermiş olabiliriz.

Çalışmamızda, çalışma grubu DKS ve DSAE-I değerlerinin kontrol grubu değerlerinden yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı bulunurken, DSAE-II değerleri bakımından gruplar arasında anlamlı fark bulunamamıştır. Bu konuda literatürde çelişkili çalışmalar mevcuttur. Bir çalışmada hastaların işlemlerle ilgili şüphelerinin giderilmesinin dental anksiyeteyi olumlu etkilediği bildirilmiştir (52). Herbertt ve ark. (28) ise hastalara tedavi prosedürleriyle ilgili farklı seviyelerde bilgilendirme yapmış, anksiyete ile bilgilendirme arasındaki ilişkinin çan eğrisi gösterdiğini savunmuş, çok fazla ya da çok az bilgilendirmenin anksiyetede artış ile sonuçlandığını belirtmiştir. Bizim bulgularımız da benzer yöndedir.

Çalışmamızda gingivektomi, frenektomi, mukogingival ve sinüs operasyonlarında anksiyete düzeyleri yüksek bulunmuştur. Bu bulgu, gingivektomi ve frenektomi hastalarının genç yaşta hastalar olması ve sinüs cerrahisi gibi ileri periodontal operasyonların bu hastalarda anksiyeteyi artırması ile açıklanmıştır. Mukogingival cerrahi ve sinüs cerrahisi gibi görsel olarak çok invaziv algılanan ileri periodontal operasyonların hastalara ayrıntılı olarak gösterilmemesinin daha uygun olabileceği düşünülmektedir.

Sonuç olarak, çalışmamızda detaylı bilgilendirmenin hastanın endişesini gidermeye ilave bir katkısı olmadığı, üstelik kapsamlı yani sözel ve bilgisayar yardımı ayrıntılı görsel bilgilendirmenin hastaların DKS korku değerlerinde artışa neden olduğu gözlenmiştir.

Hastanın yaşı, cinsiyeti, eğitim düzeyi ve davranış şekli hekim tarafından dikkate alınmalı, hasta bilgilendirilmesi ona göre yapılmalıdır. Türkiye’de bu konudaki çalışmalar oldukça sınırlı olup daha geniş örneklemler, çok merkezli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Teşekkür

İstatistiksel analizler için Hande Emir’e (*SWOT Statistics*, İstanbul) teşekkür ederiz.

Çıkar Çatışması ve Finansman Bildirimi

Yazarlar bildirecek bir çıkar çatışmaları olmadığını beyan eder. Yazarlar bu çalışma için hiçbir finansal destek almadıklarını da beyan eder.

KAYNAKLAR

1. Akarslan Z, Erten H. Diş hekimliği korkusu ve kaygısı. Hacettepe Diş Hekimliği Fakültesi Derg. 2009;33(6):62–8.
2. 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 Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Derg. 2005;8(1):12–8.
3. George C, Economou HBS. Dental anxiety and personality: investigating the relationship between dental anxiety and self-consciousness. J Dent Educ. 2003;67(9):970–80.
4. Freeman R. The psychology of dental patient care: barriers to accessing and accepting dental care. Br Dent J. 1999;187(2):81–4.
5. 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(4):289–94.
6. Locker D, Poulton R, Thomson W. Psychological disorders and dental anxiety in a young adult population. Community Dent Oral Epidemiol. 2001;29(6):456–63.
7. Locker D, Thomson W, Poulton R. Psychological disorder, conditioning experiences, and the onset of dental anxiety in early adulthood. J Dent Res. 2001;80(6):1588–92.
8. Erten H, Akarslan ZZ, Bodrumlu E. Dental fear and anxiety levels of patients attending a dental clinic. Quintessence Int. 2006;37(4):304–10.
9. Firat D, Tunc E, Sar V. Dental anxiety among adults in Turkey. J Contemp Dent Pract. 2006;7(3):75–82.
10. Al-Omari WM, Al-Omari MK. Dental anxiety among university students and its correlation with their field of study. J Appl Oral Sci. 2009;17(3):199–203.
11. 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):1–8.
12. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RD. STAI Manual for the State-trait Anxiety Inventory (“Self-evaluation Questionnaire”). Palo Alto, CA/ABD: Consulting Psychologist Press; 1970.
13. Lago-Méndez L, Diniz-Freitas M, Senra-Rivera C, Seoane-Pesqueira G, Gándara-Rey JM, Garcia-Garcia A. Dental anxiety before removal of a third molar and association with general trait anxiety. J Oral Maxillofac Surg. 2006;64(9):1404–8.
14. Fuentes D, Gorenstein C, Hu L. Dental anxiety and trait anxiety: an investigation of their relationship. Br Dent J. 2009;206(8):E17.
15. Binkley CJ, Beacham A, Neace W, Gregg RG, Liem EB, Sessler DI. Genetic variations associated with red hair color and fear of dental pain, anxiety regarding dental care and avoidance of dental care. J Am Dent Assoc. 2009;140(7):896–905.
16. Muğlalı M, Kömerik N. Ağız cerrahisi ve anksiyete. Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Derg. 2005;8(2):83–8.
17. Corah NL, Gale EN, Illig S. Assessment of a dental anxiety scale. J Am Dent Assoc. 1978;97(5):816–9.
18. Peretz B, Efrat J. Dental anxiety among young adolescent patients in Israel. Int J Paediatr Dent. 2000;10(2):126–32.
19. Kleinknecht RA, Klepac RK, Alexander LD. Origins and characteristics of fear of dentistry. J Am Dent Assoc. 1973;86(4):842–8.
20. Kleinknecht RA, Thorndike RM, McGlynn FD, Harkavy J. Factor analysis of the dental fear survey with cross-validation. J Am Dent Assoc. 1984;108(1):59–62.
21. Corah NL. Development of a dental anxiety scale. J Dent Res. 1969;48(4):596.
22. Ong CK, Seymour RA, Tan JMH. Sedation with midazolam leads to reduced pain after dental surgery. Anesth Analg. 2004;98(5):1289–93.
23. Ong K, Seymour R, Chen F, Ho V. Preoperative ketorolac has a preemptive effect for postoperative third molar surgical pain. Int J Oral Maxillofac Surg. 2004;33(8):771–6.
24. Crowe J, Henderson J. Pre-arthroplasty rehabilitation is effective in reducing hospital stay. Can J Occup Ther. 2003;70(2):88–96.
25. Lee A, Gin T. Educating patients about anaesthesia: effect of various modes on patients’ knowledge, anxiety and satisfaction. Curr Opin Anaesthesiol. 2005;18(2):205–8.
26. Salzwedel C, Petersen C, Blanc I, Koch U, Goetz AE, Schuster M. The effect of detailed, video-assisted anesthesia risk education on patient anxiety and the duration of the pre-anesthetic interview: a randomized controlled trial. Anesth Analg. 2008;106(1):202–9.

27. Done M, Lee A. The use of a video to convey preanesthetic information to patients undergoing ambulatory surgery. *Anesth Analg*. 1998;87(3):531-6.
28. Herbertt R. Familiarization and preparatory information in the reduction of anxiety in child dental patients. *ASDC J Dent Child*. 1979;46(4):319-23.
29. Öner N, LeCompte A. Durumluluk-Süreklilik Kaygı Envanteri El Kitabı. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları; 1985.
30. Hakeberg M, Berggren U, Gröndahl HG. A radiographic study of dental health in adult patients with dental anxiety. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1993;21(1):27-30.
31. Bedi R, McGrath C. Factors associated with dental anxiety among older people in Britain. *Gerodontology*. 2000;17(2):97-103.
32. Ekanayake L, Dharmawardena D. Dental anxiety in patients seeking care at the University Dental Hospital in Sri Lanka. *Community Dent Health*. 2003;20(2):112-6.
33. Peretz B, Kaplan R, Stabholtz A. The influence of a patient-management course to dental hygiene students on the dental anxiety of their patients. *J Dent Educ*. 1997;61(4):368-73.
34. Rubin J, Kaplan A, Slovin M. Assessing patients' fears. *Dentistry*. 1986;6(1):14-7,22.
35. Moore R, Birn H, Kirkegaard E, Brødsgaard I, Scheutz F. Prevalence and characteristics of dental anxiety in Danish adults. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1993;21(5):292-6.
36. Schuurs AH, Hoogstraten J. Appraisal of dental anxiety and fear questionnaires: a review. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1993;21(6):329-39.
37. Thomson WM, Stewart JF, Carter KD, Spencer AJ. Dental anxiety among Australians. *Int Dent J*. 1996;46(4):320-4.
38. Udoye CI, Oginni AO, Oginni FO. Dental anxiety among patients undergoing various dental treatments in a Nigerian teaching hospital. *J Contemp Dent Pract*. 2005;6(2):91-8.
39. Marakoğlu İ, Demirel S, Özdemir D, Sezer H. Periodontal tedavi öncesi durumluk ve süreklilik kaygı düzeyi. *Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Derg*. 2003;6(2):73-9.
40. Öcek Z, Karababa A, Türk M, Çiçeklioğlu M, Kandemir Ş. Ege Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesine başvuran hastalarda dental anksiyete etyolojisinin değerlendirilmesi. *EÜ Dişhek Fak Derg*. 2001;22:121-9.
41. Kvale G, Berg E, Raadal M. The ability of Corah's Dental Anxiety Scale and Spielberger's State Anxiety Inventory to distinguish between fearful and regular Norwegian dental patients. *Acta Odontol Scand*. 1998;56(2):105-9.
42. Özdemir AK, Özdemir HD, Coşkun A, Taşveren S. Dişhekimliği fakültesinde protez kliniği ile diğer kliniklerde hasta anksiyetesinin araştırılması. *Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Derg*. 2001;4(2):71-4.
43. Kunzelmann K, Dünninger P. The patient--his anxiety and his assessment of the dentist as variables in the compliance model. *Dtsch Zahnärztl Z*. 1989;44(5):356-9.
44. Oktay EA, Koçak MM, Şahinkesen G, Topçu FTJA. The role of age, gender, education and experiences on dental anxiety. *Gülhane Tıp Derg*. 2009;51:145-8.
45. Hägglin C, Hakeberg M, Ahlqvist M, Sullivan M, Berggren U. Factors associated with dental anxiety and attendance in middle-aged and elderly women. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2000;28(6):451-60.
46. Moore R, Brødsgaard I, Mao TK, Kwan HW, Shiau YY, Knudsen R. Fear of injections and report of negative dentist behavior among Caucasian American and Taiwanese adults from dental school clinics. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1996;24(4):292-5.
47. Bodrumlu E, Sümer AP, Sümer M, Köprülü H. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesine başvuran bireylerde dental korkunun değerlendirilmesi. *Hacettepe Dişhekimliği Fakültesi Derg*. 2006;30(1):51-6.
48. Kaakko T, Murtomaa H. Factors predictive of anxiety before oral surgery: efficacy of various subject screening measures. *Anesth Prog*. 1999;46(1):3-9.
49. Rachman SJ. *Fear and Courage*. New York: Freeman & Co; 1990.
50. Cankat K. Periodontal tedavi esnasındaki anksiyete ile yaş, cinsiyet ve diş hekimine gitme durumu arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Atatürk Üniv Diş Hek Fak Derg*. 2007;17(1):12-7.
51. Sezer U, Üstün K, Şenyurt S, Çiftçi M, Erciyas K. Periodontoloji kliniğine başvuran hastalarda anksiyetenin değerlendirilmesi. *Cumhuriyet Dent J*. 2012;15(4):297-306.
52. Sam NK, Chau AW, Leung WK. The effect of pre-operative information in relieving anxiety in oral surgery patients. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2004;32(3):227-35.