

Corah Dental Anksiyete Skalasının Türkçe Uyarlamasının Geçerlilik-Güvenilirliği ve Dental Anksiyete Görülme Sıklığı

Reliability and Validity of the Turkish Version of the Corah Dental Anxiety Scale and the Frequency of Dental Anxiety

Gülşah SEYDAOĞLU*, M. Cem DOĞAN**, Şükrü UĞUZ***, Banu Yazgan İNANÇ****, Metehan ÇELİK****

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, dental anksiyeteyi belirlemek için geliştirilmiş olan Corah Dental Anksiyete Skalasının (C-DAS) geçerlilik ve güvenilirliğini araştırmak ve bu ölçeği kullanarak anksiyete sıklığını belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Yöntem: Adana il merkezinde tesadüfî örneklem yöntemi ile seçilen 15 ilköğretim okulundan seçilmiş 8-12 yaş arasındaki 925 ilkököl öğrencisi ve ailesi analiz edilmiştir. Çocukların büyük kardeşlerinden seçilen 886 ergen (yaş aralığı 13-19) ve 1803 anne baba (yaş aralığı 21-66) olmak üzere toplam 3614 kişi analiz edilmiştir. Öğrencilere sınıflarında C-DAS ölçeği, Durumluluk (STAIC-D) ve Süreklilik (STAIC-S) Anksiyete Envanteri uygulanmıştır. Anketler öğrencilerin ailelerine gönderilerek anne, baba ve 13-19 yaş arasındaki kardeşlerden birinin doldurması istenmiş ve ertesi gün toplanmıştır.

Bulgular: Çocukların yaş ortalaması 9.9 ± 1.4 , ergenlerin 16.1 ± 2.6 ve yetişkinlerin ise 36.8 ± 6.7 dir. Gruplara göre C-DAS ile STAI-D, STAI-S ölçekleri arasında 0.42 ile 0.55 arasında değişen korelasyon katsayısı saptanmıştır. Ölçeğin iç tutarlılığı Cronbach alfa yöntemine göre 0.81, test-retest korelasyon katsayısı ise $r=0.71$ olarak saptanmıştır. Test ölçeğinin yapı geçerliliğini belirlemek için faktör analizi yapılmıştır. Ölçeğin 4 maddesinin faktör yükleri, 0.73 ile 0.81 arasında, öz değeri (eigen value) 2.58, açıklanan varyansı %64.0 olarak saptanmıştır. Çocuk, ergen ve erişkin gruplarında yapılan analizler benzer sonuçlar vermiştir. Genel olarak popülasyonun %26.2'sinin dental anksiyete yaşadığı gözlenmiştir (C-DAS \geq 12). Çocukların %11.4'ünde, ergenlerin %13.3'ünde, yetişkinlerin %7.8'ünde, toplam popülasyonun ise %10.8'ünde yüksek anksiyete saptanmıştır (C-DAS \geq 15).

Sonuç: Elde edilen sonuçlar, C-DAS ölçeğinin her yaş grubunda dental anksiyeteyi belirlemede geçerli-güvenilir olduğunu göstermektedir. Bu ölçek ile saptanan dental anksiyete sıklığının ülkemizde yüksek olduğu; yaşa ve cinsiyete göre farklılık gösterdiği saptanmıştır.

Anahtar kelimeler: Dental anksiyete, Türkçe uyarlama, geçerlilik ve güvenilirlik, sıklık.

Geliş tarihi : 23.05.2005

Kabul tarihi : 16.08.2005

ABSTRACT

Aim: The aim of this study was to examine the validity and reliability of Turkish version of Corah Dental Anxiety Scale (C-DAS) in children, adolescents and adults, and to determine the frequency of dental anxiety in Turkish population.

Method: The sample consisted of 925 children aged 8-12 years old and their parents randomly chosen from 15 schools in Adana. A total of 3614 subjects aged 8 to 66 years old (886 adolescents and 1803 parents) were analyzed. C-DAS, STAIC-S and STAIC-T scales were filled in by the children at school and the questionnaire which included demographic information and scales were sent home for the parents and sibling (age range 13-19) to complete.

Results: Mean age of the children was 9.9 ± 1.4 (range 8-12), of the adolescents 16.1 ± 2.6 (range 13-19) and of the adults 36.8 ± 6.7 (range 21-66) years, respectively. The correlation coefficients of C-DAS with STAI-S and STAI-T ranged between 0.42 and 0.55 ($p < 0.001$ for all). The internal consistency demonstrated by Cronbach's alpha was 0.81 and the test re-test reliability coefficient was 0.71. The results of the factor analyses indicated that the four items of C-DAS had factor loadings ranged between 0.73 to 0.81 in the total 3614 subjects. This one factor accounted for 64.0% of the variance (eigen value=2.58). Similar results were found in all age groups. Overall 26.2% of the population were had dental anxiety (total score \geq 12). The frequency of high anxiety was 11.4% in children, 13.3% in adolescents and 7.8% in adults respectively according to C-DAS (total score \geq 15).

Conclusion: The findings suggest an adequate factorial structure and concurrent validity of the scale for all age groups. The frequency of the dental anxiety seems to be high in our population and it is changing by gender, education level and age.

Key words: Dental anxiety, Turkish version, reliability, validity, prequency

Received date : 23.05.2005

Accepted date : 16.08.2005

* Çukurova Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Adana

** Çukurova Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Bilim Dalı, Adana

*** Çukurova Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, Adana

**** Çukurova Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Psikolojik Danışma ve Rehberlik Anabilim Dalı, Adana

Giriş

Diş hekimi ve tedavisine karşı duyulan anksiyete insanların sahip olduğu yaygın anksiyetelerden birisi olarak Kabul edilmektedir. Dental anksiyete (dental anxiety), dişhekimine gitmekten hoşlanmama, kaygılanma, aşırı korkma, semptomal belirtiler gösterme (aşırı terleme veya fiziksel bir hastalığı varmış gibi aşırı kötü hissetme) gibi farklı şiddette korkuları içerir.

Farklı ülkelerde gerçekleştirilen çalışmalarda dental anksiyete görülme sıklığının yetişkin nüfusta %5 ile %20, çocuklarda ise %3 ile %43 arasında değişiklik gösterdiği bildirilmektedir¹⁻¹⁰. Bu kaygı ve korkunun temelleri, çocuklukta atılmakta¹¹, ergenlikte¹² ve yetişkinlikte pekiştirilmektedir¹³.

Wolpe¹⁴, kaygı ve korkunun klasik koşullanma ve öğrenme ile şekillenebileceğini ve dental anksiyete oluşumunda bilişsel öğrenmelerin de etkili olduğunu belirtmiştir. Koşullu tepki ile ortaya çıkan dental anksiyete, çocuklukta yaşanan olumsuzluklar, diş ağrıları ve ilgili travmatik deneyimler, aile üyelerinin korku davranışı sergilemesi ve kişinin bu davranışları model alması sonucunda ortaya çıkabilmektedir^{15,16}.

Gelişmiş ülkelerde dental anksiyetenin teşhisi ve tedavisi üzerinde önemle durulmaktadır. Bu nedenle bu ülkelerde dental kaygı ve korkuyu ölçmeye yönelik pek çok ölçek geliştirme çalışmasına rastlanmaktadır¹⁷. Corah ve ark.nın¹⁸ 1969 yılında geliştirdiği Dental Anksiyete Skalası, (Corah Dental Anxiety Scale-C-DAS) en yaygın kullanılan ölçeklerden birisidir. Ülkemizde bu alanda geliştirilen tek ölçek ise 12 soruluk Diş Hekimi Korkusu Ölçeğidir (DKÖ)¹⁹.

Diğer ülkelerde uzun yıllardan beri kullanılmakta olan kaygı ve korku ölçeklerinin, Türkçe uyarlamaları ve bu uyarlamaların değişik yaş gruplarındaki geçerlilik-güvenilirlikleri henüz gerçekleştirilmemiştir. Bu nedenle, bu araçlar ile belirlenebilen dental anksiyete ve toplumda görülme sıklığına yönelik çalışmalar yok denecek kadar azdır.

Bu çalışmanın amacı, dental anksiyeteyi belirlemek amacıyla geliştirilmiş olan Corah Dental Anksiyete Skalasının (C-DAS) Türkçe uyarlamasının geçerlilik ve güvenilirliğini araştırmak, bu ölçeği kullanarak Türkiye’de çocuk, ergen ve yetişkinlerde dental anksiyete sıklığını belirlemek ve kıyaslayabilmektir (EK-1).

EK-1. C-DAS anketi.

Aşağıda kişilerin diş tedavisine yönelik duyguları ile ilgili ifadeler yer almaktadır. Her bir ifadeyi okuyarak size en uygun seçeneği belirtiniz.

SORU 1: Yarım diş hekimine gitmen gerekse kendini nasıl hissedersin?

- (1) Oldukça eğlenceli bir deneyim olarak yarım dişçiye gitmeyi dört gözle beklerim
- (2) Önemsemem
- (3) Biraz huzursuz hissederim,
- (4) Acı verici olacağı ve hoş olmayacağı için korkarım,
- (5) Diş hekiminin yapacağı şeyler beni korkutur.

SORU 2: Diş hekiminin muayenehanesinde beklerken kendini nasıl hissedersin?

SORU 3: Diş hekiminin koltuğuna oturuyorsun ve hekim dolgu matkabı ile dişlerinin üzerinde çalışmaya başlayacak. Kendinizi nasıl hissedersin?

SORU 4: Dişlerinizi temizletmek için koltuğa oturuyorsun, siz beklerken diş hekimi diş taşlarını kazıyan aleti çıkarıyor. Kendini nasıl hissedersin?

SORU 2, 3 ve 4 için yanıt seçenekleri

- (1) Rahat hissederim,
- (2) Biraz huzursuz hissederim,
- (3) Oldukça gergin hissederim,
- (4) Çok kaygılı hissederim,
- (5) O kadar endişelenirim ki aşırı terler veya kendimi fiziksel bir hastalığım varmış gibi kötü hissederim

Yöntem

Örneklem: Çalışma, Adana il merkezinde tesadüfi örneklem yöntemi ile seçilen 15 ilköğretim okulunda yapılmıştır, her okuldan 2., 3., 4., 5. ve 6. sınıflardan birer sınıf rastgele seçilmiştir. Okuma yazma bilen 8-12 yaş arasındaki 1040 ilköğretim öğrencisine, sınıflarında araştırmacı gözetiminde C-DAS, STAI-D, STAI-S ölçeklerinin ve demografik verileri içeren anket dağıtılmış ve toplanmıştır. C-DAS ölçeği ve demografik verileri içeren anketler öğrencilerin ailelerine gönderilerek anne, baba ve 13-19 yaş arasındaki kardeşlerden birinin doldurması istenmiş ve anketler ertesi gün toplanmıştır. Ergen grubunun yaş dağılımını randomize etmek için çocuğun kendisinden en az 5 en fazla 7 yaş büyük kardeşinin anketi doldurması istenmiştir. Toplam 925 aileden anket alınmış, 27 aile çalışmaya katılmayı red etmiş, 88 anket ise eksik kardeş ya da ebeveyn bilgisi nedeniyle çalışmadan çıkarılmıştır. Çalışmada yaş ortalaması 9.9±1.4 olan 925 çocuk, 16.1±2.6 olan 886 ergen ve 36.8±6.7 olan 1803 yetişkin değerlendirilmiştir. Toplam 3614 kişiden oluşan popülasyondan tesadüfi olarak seçilen %20

öğrenci ve ailesine, ölçekler 15 gün sonra tekrar uygulanmıştır (yanıtlama oranı %82).

Veri Toplama Araçları:

Corah Dental Anksiyete Skalası- C-DAS (Corah Dental Anxiety Scale-CDAS); Corah'ın geliştirmiş olduğu, Dental Anksiyete Skalası, diş ile ilgili girişimlerde kişilerin kendilerini ne kadar endişeli ve kaygılı hissettiklerini ölçmeye yönelik 4 maddeden oluşan, beşli likert tipi bir ölçektir (Ek 1). Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 20, en düşük puan ise 4'tür. Puanın yüksek olması kişinin yüksek anksiyeteye sahip olduğunu göstermektedir. Dört soruya verilen puanların toplanması ile elde edilen toplam dental anksiyete puanı, düşük anksiyete (4-11 puan) ve yüksek anksiyete (12-20 puan) olarak iki grupta değerlendirilmiştir. Düşük anksiyete grubu 2 alt gruba (4-7 puan=hiç anksiyetesi olmayanlar, 8-11 puan=çok az anksiyetesi olanlar), yüksek anksiyete grubu ise 3 alt gruba (12-14 puan=anksiyetik, 15-16 puan=çok anksiyetik, ≥ 17 puan=aşırı anksiyetik) ayrılmıştır (5). Genel olarak çalışmalarda toplam puanı 12 ve üzerinde olanlar anksiyetik, 15 ve üzerinde olanlar ise yüksek anksiyeteli kişiler olarak kabul edilmiştir.

*Spielberger'in çocuklar ve yetişkinler için Durumluk ve Süreklilik Anksiyete Envanteri (STAI-S ve STAI-T)*²⁰; toplam 40 maddeden oluşan STAI ölçekleri (20'si durumluk, 20'si süreklilik), erişkinlerde her bir maddesi 1 ile 4 puan alabilmekte ve toplam 20 ile 80 puan alabilmektedir. Çocuklarda ise her bir maddesi 1 ile 3 puan alabilmekte olan STAIC-S ve STAIC-T ölçekleri, toplam 20 ile 60 arasında puan alabilmektedir.

Demografik Bilgi formu; Katılımcıların eğitimini, yaşını ve cinsiyetini sorgulayan demografik veriler anket formu ile toplanmıştır.

Ölçeğin Türkçeye çevrilmesi 3 aşamada gerçekleştirilmiştir. İngilizceyi iyi bilen diş hekimi, psikiyatrist, psikolog ve biyoistatistik uzmanından oluşan 4 kişilik öğretim üyesi, birbirinden bağımsız olarak maddeleri Türkçeye çevirmişlerdir. Daha sonra 3 kişilik diş hekimi öğretim üyesi orijinal ölçeği ve çevirileri değerlendirerek en uygun çeviriyi seçmişlerdir. Maddelerin çevirisi üzerinde %90 ve üzeri oybirliği sağlanana kadar uygun gördükleri ifadeyi belirlemeleri istenmiştir. Son aşamada ölçeğin orijinalini gör-

memiş olan 2 öğretim üyesi Türkçe metni İngilizce'ye çevirmiş ve asıl metinle karşılaştırarak uyuşmayan maddeleri tekrar Türkçeye çevirmişlerdir.

Verilerin Analizi

Ölçeğin iç tutarlılığı için Cronbach alfa yöntemi kullanılmıştır. Test-retest sonuçlarının karşılaştırılmasında, diğer ölçekler ile korelasyonunda Spearman korelasyon testi kullanılmıştır. Bu çalışmada geçerlik çalışması olarak iki işlem gerçekleştirilmiştir. İlki, örnekleme sunulan ölçme aracı önce, pilot bir kesime uygulanmış, daha sonra bazı değişiklikler yapılarak asıl örneklem kesimine uygulanmıştır. İkinci olarak, C-DAS maddelerinin yapı geçerlilik testi için "*temel bileşenler (principal components) faktör analizi*" tekniklerinden yararlanılmıştır. Faktör analizi, "*Varimax with Kaiser Normalization*" tekniği ile rotasyona tabi tutulmuştur. Faktör analizinin yorumlanabilir olduğuna KMO ve Bartlett Testi sonuçlarına bakılarak karar verilmiştir (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy ve Bartlett's Test of Sphericity). Sürekli değişkenlerin gruplar arasındaki karşılaştırılmasında Student's t testi, tek yönlü varyans analizi ve faktörlerin etkisinin bir arada değerlendirilmesinde çoklu karşılaştırmalar (general lineer model-tek değişkenli varyans analizi) kullanılmıştır. Kesikli değişkenlerin analizinde ise Ki Kare testi kullanılmıştır. İstatistiksel işlemler SPSS 12.0 istatistik paket programı ile yapılmıştır.

Bulgular

Ölçeğin güvenilirlik çalışmalarında iç tutarlık (*Cronbach Alpha*) katsayısı ve test-tekrar test güvenilirliğine bakılmıştır. Dört maddeden oluşan C-DAS'ın iç tutarlılık katsayısı $\alpha=0.81$ olarak bulunmuştur. Toplam C-DAS skorunun test-retest korelasyon katsayısı $r=0.71$ olarak saptanmıştır. Test-retest maddeleri arasındaki korelasyon katsayıları; soru 1 için $r=0.71$, soru 2 için $r=0.64$, soru 3 için $r=0.64$ ve soru 4 için $r=0.68$ olarak saptanmıştır. Ölçeğin yapı geçerliliği için temel bileşenler faktör analizi uygulanmış ve faktör öz değeri 2.58, açıklanan varyans %64.0 olarak saptanmıştır. Ölçeğin 4 maddesinin faktör yükleri 0.73 ile 0.81 arasında bulunmuştur. Faktör analizinin yorumlanabilir olduğuna KMO=0.78 ve Bartlett tes-

$t_i=9296.8$ ($p=0.0001$) sonuçlarına bakarak karar verilmiştir. Maddeler arasındaki korelasyonlar 0.44-0.63 aralığında değişmektedir. Toplam çalışma grubu ve yaş gruplarında C-DAS'nin faktör analizi ve geçerlilik sonuçları Tablo I'de izlenmektedir. Tüm örnekleme birinci soru (Yarın diş hekimine gitmen gerekse kendini nasıl hissedersin?) ve üçüncü soru (Diş hekiminin koltuğuna oturuyorsun ve hekim dolgu matkabı ile dişlerinin üzerinde çalışmaya başlayacak. Kendini nasıl hissedersin?) en yüksek puan ortalamasına sahiptir.

Çalışmaya alınan toplam 925 ailede, çocukların 470'i (%50.9), ergenlerin 460'ı (%52.0) ve yetişkinlerin 891'i (%49.5) erkektir. Çocukların yaş ortalaması 9.9 ± 1.4 (yaş aralığı; 8-12), ergenlerin 16.1 ± 2.6 'dır (yaş aralığı; 13-19). Çocuk ve ergenlerde cinsiyete göre yaş ortalamaları arasında fark saptanamazken erişkinlerde kadınların yaş ortalaması (35.1 ± 5.8 yaş aralığı; 21-63) erkeklerin yaş ortalamasına göre (38.5 ± 7.2 yaş aralığı; 23-66) daha düşüktür ($p= 0.001$).

Tablo I. Toplam çalışma grubu ve yaş gruplarında C-DAS'nin faktör analizi ve geçerlilik sonuçları.

		Çocuk (n=925)	Ergin (n=886)	Yetişkin (1803)	Toplam (3614)	Ort±SS (toplam)
Faktör yükü	Madde 1	0.78	0.75	0.75	0.73	2.4±1.2
	Madde 2	0.78	0.84	0.80	0.81	2.0±1.1
	Madde 3	0.82	0.83	0.86	0.83	2.4±1.2
	Madde 4	0.81	0.79	0.84	0.81	2.2±1.2
Öz değer (Eigen value)		2.51	2.62	2.68	2.58	
Hesaplanan varyans (%)		62.9	65.5	67.0	64.0	
KMO		0.78	0.78	0.80	0.78	
Maddeler arası korelasyon (r)			0.46 to 0.63	0.42 to 0.62	0.47 to 0.62	0.44 to 0.63
Test-tekrar test korelasyon (r)		0.64	0.67	0.76	0.71	
Cronbach alfa		0.80	0.82	0.83	0.81	

KMO= Kaiser-Meyer-Olkin Measure

Tüm grupta C-DAS ile STAI-S ve C-DAS ile STAI-T arasında sırası ile 0.47 ve 0.46 olan korelasyon katsayıları gruplar içinde 0.42 ile 0.55 arasında değişmektedir (Tablo II).

Tablo II. C-DAS ile STAI-S ve STAI-T ölçekleri arasında korelasyon katsayıları.

	STAI-S r	STAI-T r
Çocuk (n=925)	.55 (**)	.48 (**)
Ergen (n=886)	.42 (**)	.49 (**)
Yetişkin (n=1803)	.47 (**)	.50 (**)
Toplam (n=3614)	.47 (**)	.46 (**)

** p< 0.001

Tablo III'de toplam C-DAS skor gruplarının cinsiyete göre dağılımı görülmektedir. Her 3 grupta da kadınların anksiyete oranı (C-DAS skor ≥ 12) erkeklere göre daha yüksek saptanmıştır ($p<0.01$). Genel olarak popülasyonun %26.2'si dental anksiyete yaşamaktadır. Çocuklarda %28.8 olan orta ve yüksek korku oranı, ergenlerde %29.1 erişkinlerde %24.0'dır ($p<0.001$).

Yüksek anksiyete sınır değeri olarak kabul edilen 15 ve üzeri puan alanların oranı ise sırasıyla %11.4, %13.3 ve %7.8'dir. Tüm popülasyonda %10.8 olan yüksek anksiyete oranı kadınlarda %11.8 iken erkeklerde %7.6'dır

Kadınlarda (9.8 ± 3.6) erkeklere (8.6 ± 3.4) oranla daha yüksek olan C-DAS ortalaması ($p= 0.001$), yaş ve

Tablo III. Gruplarda cinsiyete göre anksiyete düzeyi dağılımı (%).

		Çocuk (%)		Ergin (%)		Erişkin (%)		(%)
C-DAS grubu		Kız n=455 (49.1)	Erkek n=470 (50.9)	Kız n=426 (48.0)	Erkek n=460 (52.0)	Kadın n=912 (50.5)	Erkek n=891 (49.5)	Toplam n=3614
A- Düşük korku (4-11 puan)	Hiç korkmuyor (4-7)	35.9	46.0	28.9	34.8	23.9	43.1	35.4
	Çok az korkuyor (8-11)	31.4	29.1	38.8	38.9	46.1	39.2	38.4
B- Orta ve Yüksek korku (12-20)	Korkuyor (12-14)	19.6	15.4	16.1	16.1	20.2	12.0	16.6
	Çok korkuyor (15-16)	7.8	5.9	11.3	7.9	5.3	3.6	5.9
	Dehşetli korkuyor (≥17)	5.4	3.7	5.0	2.3	4.5	2.1	3.7
B cinsiyet toplam yüzdesi (%)		32.8	24.9*	32.3	26.3*	30.0	17.7*	26.2
B yaş grubu toplam yüzdesi (%)		28.8		29.1		24.0#		

* p<0.01; Grupların kendi içinde kadın-erkek karşılaştırması

p<0.001; A ve B grupları arasında çocuk, ergen, erişkin karşılaştırması

eğitim arttıkça azalmaktadır (p= 0.001) (Tablo IV). Tek değişkenli varyans analizi sonuçları, cinsiyet ve yaş etkisinin anlamlı olduğunu (F= 21.8, p= 0.001 ve F= 6.0, p= 0.001) eğitimin etkisinin anlamlı olmadığını (F= 1.9, p= 0.1) göstermektedir (serbestlik derecesi= 41, F= 13.5, p= 0.001).

Anksiyete skorunun aile bireyleri arasındaki korelasyonu Tablo V'de görülmektedir. Kız çocuklarda hem kardeşleri, (r= 0.13) hem de anne (r= 0.10) ve babaları (r= 0.09) ile anksiyete skorları çok zayıf da olsa bir korelasyon göstermektedir. Erkek çocukların anksiyete skoru ise kardeşleri (r= 0.11) ve babaları (r= 0.11) ile zayıf ilişki göstermektedir. En yüksek korelasyon ise anne ve baba arasındadır.

Tartışma

Bu çalışmada faktör yüklerinin ve açıklanan varyans yüzdesinin yüksek olması, iç tutarlılık katsayısının ($\alpha=0.81$), maddeler arasındaki korelasyonların ve test-retest korelasyon katsayılarının oldukça yüksek olması ve korelasyon matrisinin öz değerinin yüksek olarak saptanması ölçüm aracımızın Türkçe uyarlamasının geçerli olduğunu ortaya koymaktadır.

C-DAS, genellikle erişkinlerde kullanılması önerilen bir ölçek olmasına karşılık¹⁷ çocuklarda da ge-

Tablo IV. Toplam C-DAS puanının ve yüksek anksiyete oranının demografik verilere göre dağılımı.

		C-DAS	
		Toplam puan Ort±S.D	Yüksek Anksiyete (≥15 puan) (%)
Grup	Çocuk (n=925)	9.2±3.9	(11.3)
	Ergen (n=886)	9.5±3.6	(13.0)
	Anne (n=912)	9.9±3.4	(9.8)
	Baba (n=891)	8.4±3.2*	(5.7)*
Yaş grubu	8-12 (n=925)	9.2±3.9	(11.3)
	13-19 (n=886)	9.5±3.6	(13.0)
	20-29 (n=167)	9.4±3.4	(9.2)
	30-39 (n=1004)	9.3±3.4	(7.9)
	40-49 (n=499)	9.0±3.3	(7.0)
	50 + (n=133)	8.5±3.4*	(6.8)*
Cinsiyet	Kadın (n=1793)	9.8±3.6	(11.7)
	Erkek (n=1821)	8.6±3.4*	(7.6)*
Eğitim	Yok (n=256)	9.6±3.6	(9.5)
	İlköğretim (n=2201)	9.4±3.7	(10.9)
	Lise (n=730)	9.4±3.1	(8.4)
	Üniversite (n=427)	8.2±3.5*	(6.0)*
Toplam (n=3614)		9.2±3.6	(9.6)

*p<0.001

Tablo V. Cinsiyete göre çocuklar ile aile bireyleri arasındaki C-DAS korelasyonu.

	Kız (n=455)			Erkek (n=470)		
	r			r		
	p			p		
	Ergen	Anne	Baba	Ergen	Anne	Baba
Çocuk	0.13	0.10	0.09	0.11	0.07	0.11
	0.004	0.02	0.04	0.01	0.11	0.02
Ergen	–	0.10	0.08	–	0.12	0.07
		0.02	0.06		0.01	0.12
Anne		–	0.31	–	–	0.22
			0.001			0.001

çerli olduğunu gösteren ve kullanan çalışmalar da mevcuttur²¹. Erişkinlerde kullanılan ölçeklerin çocuklarda kullanılmasının dil yapısı ve anlama becerisi açısından problem yaratacağı düşünülse de C-DAS her yaş grubunda anlaşılabilir düzeyde kısa ve basit maddelerden oluşmaktadır. Bu yöntemin her yaş grubunda kullanılabilmesi gruplar arasında karşılaştırma yapabilmeye gibi oldukça önemli bir olanak tanımaktadır.

Corah ve ark. 12 ve üzeri puan alanları anksiyetik olarak kabul etmiştir⁶. Locker ve ark.'nın²² yaptığı çalışmalarda yüksek derecede korkusu olan kişilerin anlamlı olarak daha yüksek genel anksiyete bozukluğu prevalansına sahip oldukları, C-DAS skoru 15 veya üzerinde olanların %75'inin bir veya daha fazla DSM-III-R tanısı aldığı belirtilmektedir. Diğer bir çalışmada da 15 ve üzeri C-DAS puanı alanlara, yüksek oranda diğer anksiyete bozukluklarının eşlik ettiği bildirilmektedir^{23,24}.

Bu çalışmada tüm populasyon için elde edilen %26.2 anksiyete oranı (≥12 puan) ve %10.8 yüksek anksiyete oranı (≥15 puan) ülkemizde dental anksiyetenin yaygın olduğunu ve her ne kadar bu çalışmada çocukların ağız diş sağlığı muayenesi yapılmamış olsa da bu problemin ağız diş sağlığı açısından önemli bir risk oluşturabileceği düşünülmektedir.

Çocuklarda C-DAS ölçeğine göre %11.3 olan anksiyete oranı, çeşitli çalışmalardan elde edilen %3 ile %43 sınırları içindedir. Bu oranlar, İngiltere'de %7.1, ABD'de %6.0 ve %9-10.5, Kanada'da %21.4, Singapur'da %11.5, ve Çin'de %43.4, Afri-

ka'da yapılmış tek çalışmada ise %29.8 olarak bildirmişlerdir²⁵⁻³⁵. Folyan ve arkadaşları³⁶, bu farkların çalışmanın yönteminden ve çevresel faktörlerden kaynaklanabileceğini, bu çevresel faktörlerden en önemlisinin de kültür olduğunu ileri sürmüşlerdir. Ingman ve ark.³⁷, çalışmalarında aynı bölgede yaşayan hıristiyan çocukların anksiyete yüzdesinin müslüman çocuklara oranla daha yüksek olduğunu ve bunun da müslüman çocuklara korkular karşısında cesur olmaları gerektiğinin öğretilmesi ile ilişkili olabileceğini ileri sürmüşlerdir.

Bu çalışmada ergenlerde %13.0 olarak saptanan yüksek anksiyete yüzdesi, Bergius ve ark.'nın³⁸ yaptığı çalışmada (13-19 yaş grubunda) elde edilen %12.6 oranına benzerlik göstermektedir. Bergius ve ark.'nın³⁸ çalışmasında ergenlerin annelerinde gözlenen aşırı yüksek anksiyete (≥17 puan) oranını %4.7, babalarda %2.7 ve 12 yaşından küçük kardeşlerinde ise %12.3 olarak tespit etmiştir. Bizim çalışmamızda aşırı yüksek anksiyete oranları (≥17 puan) anne ve babada benzer iken kardeşlerde daha düşüktür (%4.5, %2.1 ve %4.5). Folyan ve arkadaşlarının³⁹ yaptığı çalışmada yüksek anksiyete oranını (≥15 puan) annelerde %7.5, babalarda ise %1.2 olarak saptanmıştır. Bu oranlar bizim çalışmamızdaki oranlara göre daha düşük olmasına karşılık çalışmada elde edilen Ortalama C-DAS puanları (annelerde 9.4, babalarda ise 8.3) bu çalışmada elde edilen puan ortalamalarına benzerdir.

Bu çalışmada her 3 yaş grubunda da kadınlarda anksiyete oranının erkeklere göre daha fazla olduğu görülmektedir. Pek çok çalışmada, kadınlarda erkeklere oranla daha yüksek oranda dental anksiyete olduğu gösterilmiştir²⁵⁻³⁰. Klingberg⁴⁰, C-DAS'ın yaşla ilişkisi olduğunu ve azalmakta olduğunu belirtmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular, yaş ve eğitim arttıkça anksiyete oranının azaldığını göstermektedir. Bununla birlikte kadınlarda gözlenen anksiyetenin her yaş grubunda ve her eğitim düzeyinde erkeklere oranla daha yüksek olduğu ortaya koyulmuştur. Bu farklılığın, kültürel nedenlerden kaynaklanabileceği gibi, kadınların duygusal ve psikolojik özelliklerinden kaynaklanıyor olabileceği düşünülmüştür.

Çalışmada anksiyete açısından aile bireyleri arasında çok zayıf da olsa korelasyonun saptanması, aile üyelerinin korku davranışı sergilemesi ve çocukla-

rın bu davranışları model alması sonucunda bazı çocuklarda dental anksiyetenin ortaya çıkabileceğini düşündürmektedir^{15,16}.

Sonuç

Uzun yıllardan beri pek çok ülkede dental anksiyete sıklığını saptamak amacıyla kullanılmakta olan C-DAS ölçeğinin Türkçe uyarlamasının tüm yaş

gruplarında geçerlilik ve güvenilirliğinin uygun olduğu sonucuna varılmıştır. Böylece cinsiyete, ekonomik düzeye ve yaşa göre farklılık gösteren dental anksiyetenin saha taramalarında gruplar arasında kıyaslama yapılabilme olanağı tanıyacağı düşünülmektedir. Ayrıca klinik çalışmalarda bu ölçek ile risk grubundaki aşırı kaygılı ve korkulu hastaların saptanarak erişkin ve çocuk psikiyatri bilim dalları ile işbirliği içinde gerekli müdahalenin sağlanabileceği sonucuna varılmıştır.

Kaynaklar

- Milgrom P, Fiset L, Melnick S. The prevalence and practice management consequences of dental fear in a major US city. *J Am Dent Assoc.* 1988; 116: 641–647.
- Gatchel RJ. The prevalence of dental fear and avoidance: expanded adult and recent adolescent surveys. *J Am Dent Assoc.* 1989; 118:591–3.
- Stouthard ME, Hoogstraten J. Prevalence of dental anxiety in The Netherlands. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1990; 18:139–42.
- Hakeberg M, Berggren U, Carlsson SG. Prevalence of dental anxiety in an adult population in a major urban area in Sweden. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1992; 20: 97–101.
- Moore R, Birn H, Kirkegaard E. Prevalence and characteristics of dental anxiety in Danish adults. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1993; 21:292–8.
- Corah N, Gale E, Illig S. Assessment of a dental anxiety scale. *J Am Dent Assoc.* 1978; 97: 816–9.
- Otto U. The behaviour of children when visiting the dentist. *Swedish Dental Journal.* 1994; 67: 207–22.
- Klingman A, Melamed BG, Curtbert MI, Hormeez DA. Effects of participant modeling on information acquisition and skill utilisation. *J Consult Clinical Psychology.* 1984; 52: 414–22.
- Mejore I, Mjones S. Dental caries in Turkish immigrant primary school children. *Acta Paediatrica Scand.* 1989; 78: 110–14.
- Chellapah NK, Vignesh H, Milgrom O. LO. Prevalence of dental anxiety and fear in children in Singapore. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1990; 57: 224–28.
- Öst LG. Age of onset in different phobias. *J Abnorm Psychol.* 1987; 96:223–32.
- Thomson WM, Locker D, Poulton R. Incidence of dental anxiety in young adults in relation to dental treatment experience. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2000; 288: 289–94.
- Liddell A, Locker D. Dental anxiety in the elderly. *Psychology Health.* 1993; 8:175–83.
- Wolpe J. The dichotomy between classically conditioned and cognitively learned anxiety. *Journal of Behavioral Therapy and Experimental Psychiatry.* 1981; 12: 35–42.
- Berggren U, Carlson GS, Hakeberg M. Assessment of patients with phobic dental anxiety. *Acta Odontol Scand.* 1997; 55: 217–22.
- Kunzelman KH, Dünninger P. Dental fear and pain: effect on patient's perception of dentist. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1990; 18: 264–66.
- Newton JT, Buck DJ. Anxiety and pain measures in dentistry: a guide to their quality and application. *J Am Dent Assoc.* 2000; 131:1449–57.
- Corah NL. Development of a Dental Anxiety Scale. *J Dent Res.* 1968; 47:154–157.
- İnanç B, Çelik M, Görgün H. Diş Hekimi Korkusu Ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması, *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi.* 2003; 1: 43–9.
- Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE. *STAI Manuel for the state-trait anxiety inventory.* Consulting Psychologists Press, Palo Alto, 1970.
- Peretz B, Nazarian Y, Bimstein E. Dental anxiety in a students' paediatric dental clinic: children, parents and students *Int J Pediatr Dent.* 2004; 14: 192–8
- Locker D, Poulton R, Thomson WM. Psychological disorders and dental anxiety in a young adult population. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2001; 29: 456–63
- Locker D, Liddell A, Dempster L ve ark. Age of onset of dental anxiety. *J Dent Res.* 1999; 3: 790–9
- Berggren U, Carlsson SG. Usefulness of two psychometric scales in Swedish patients with severe dental fear. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1985; 13: 70–4.
- Moore R, Birn H, Kirkegaard E, Brodsgaard I, Scheutz F: Prevalence and characteristics of dental anxiety in Danish adults. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1993; 21: 292–6.
- Bedi R, Sutcliffe P, Donnan PT, McConnachie J. The prevalence of dental anxiety in a young group of 13 and 14 year old Scottish children. *Int J Pediatr Dent.* 1992; 2: 17–24.
- Morgan JPH, Wright LE Jr, Ingersoll BD, Seime RJ. Children's perceptions of the dental experience. *ASDC Journal of Dentistry for Children.* 1980; 46: 243–5.
- Gatchel RJ. The prevalence of dental fear and avoidance; expanded adult and recent adolescent surveys. *J Am Dent Assoc.* 1989; 118: 591–3.
- Milgrom P, Zhang J, Zong A, Tay K-M. Parent's version of the dental fear survey for children in Chinese. *J Dent Res.* 1993; 72: 345.
- Milgrom P, Vigneti H, Weinstein P. Adolescent dental fear and

- control: prevalence and theoretical implications. *Behav Res Ther.* 1992; 30: 367–73.
31. Milgrom P, Jie Z, Yang Z, Tay KM. Cross cultural validity of a parent's version of the dental fear survey schedule for children in Chinese. *Behav Research Ther.* 1994; 32: 131–5.
 32. Sote EO. An assessment of the cooperative behaviour pattern of children at the School of Dentistry, Lagos University Teaching Hospital, Idi-Araba. *Nigerian Dent J.* 1985; 6: 41–7.
 33. Sote EO, Sote GA. An appraisal of children's attitude towards dental practice in Lagos, Nigeria. *Odonto-Stomatologie Tropicale.* 1988; 2: 43–52.
 34. Chellapah NK, Vignesh H, Milgrom O. Lo. Prevalence of dental anxiety and fear in children in Singapore. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1990; 57: 224–8.
 35. Ollendick TH, Yang B, King NJ, Dong Q, Akande D. Fears in American, Australian, Chinese and African children and adolescents: a cross-cultural study. *J Child Psychol Psych Allied Disciplines.* 1996; 37: 213–20.
 36. Folayan MO, Idehen EE, Ojo OO. The modulating effect of culture on the expression of dental anxiety in children. *Int J Pediatr Dent.* 2004; 14: 241–5.
 37. Ingman KA, Ollendick TH, Akande A. Cross-cultural aspects of fears in African children and adolescents. *Behav Res Ther.* 1999; 37: 337–45.
 38. Bergius M, Berggren U, Bogdanov O, Hakeberg M: Dental anxiety among adolescents in St. Petersburg, Russia. *Eur J Oral Sci.* 1997; 105: 117–22.
 39. Folayan MO, Adekoya-Sofowora CA, Otuyemi OD, Ufomata D. Parental anxiety as a possible predisposing factor to child dental anxiety in patients seen in a suburban dental hospital in Nigeria. *Int J Pediatr Dent.* 2002; 12: 255–9.
 40. Klingberg G. Dental fear and behavior management problems in children. A study of measurement, prevalence, concomitant factors, and clinical effects. *Swed Dent J Suppl.* 1995; 103: 1–78.

İletişim adresi:

Yrd.Doç.Dr. M. Cem DOĞAN
Çukurova Mayıs Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi
PedodontiAnabilim Dalı
01330 Balcalı, Yüreğir, ADANA

e-posta: cemdoğan@cu.edu.tr