

PROTETİK DİŞ TEDAVİSİ ANABİLİM DALINA BAŞVURAN HASTALARDA DENTAL ANKSİYETE SKALASI (DAS) VE VİSUAL ANALOG SKALA (VAS)'LARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Yard.Doç.Dr. Funda BAYINDIR*

Araş.Gör.Dt. M.Şamil AKYIL*

Araş.Gör. Dt.Rabia KAYRUT*

THE EVALUATION OF DENTAL ANXIETY SCALE (DAS) AND VISSUAL ANALOGUE SCALE (VAS) IN THE PATIENTS APPLING TO THE PROSTHODONTIC DEPARTMENT

SUMMARY

Dental anxiety is more specific than general anxiety. It is the patient's response to the stress specific to the dental situation patient who are highly anxious about dental treatment may react differently than those who are less anxious.

The purpose of this study was to test Corah's Dental Anxiety Scale (DAS) and Vissual Analogue Scale (VAS) in prosthodontics patients.

One hundred six patients (37 males, 69 female) older than 20 years who come to Atatürk University prosthodontic department formed the study group. The age of patient ranged between 20 and 75. DAS and VAS were applied to all patients in study group.

According to the DAS scores younger subjects having higher scores than older subjects. There were no significant associations between dental anxiety and education. In addition, it was found that women almost more dental anxiety than men.

ÖZET

Dental anksiyete, genel anksiyeteden daha spesifiktir. Dental tedaviye gereksinimi bulunan yüksek korkulu hastaların, az korkuya sahip olan hastalardan farklı olarak diş tedavisine verdikleri bir hasta cevabıdır.

Bu çalışmanın amacı; protetik tedavi gören hastalarda Corah'ın Dental Anksiyete Skalası (DAS) ve Vissual Analog Skalasını (VAS) değerlendirmektir.

Atatürk Üniversitesi Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalına başvuran, 20 yaşından büyük, 106 hasta (37 erkek, 69 bayan) çalışma grubunu oluşturdu. Hasta yaşları 20 ile 75 arasında değişmekteydi. DAS ve VAS skalaları çalışma grubundaki tüm hastalara uygulandı.

DAS sonuçlarına göre gençler yaşlı olanlara oranla daha yüksek skorlara sahipti. Eğitim durumu ile dental anksiyete arasında anlamlı bir ilişki bulunamadı. Ayrıca kadınların dental anksiyetelerinin erkeklerden daha yüksek olduğu tespit edildi.

GİRİŞ

Anksiyete (bunaltı), otonom sinir sisteminin hiperaktif olduğunu gösteren somatik bulguların eşlik ettiği bir endişe duygusudur. Genellikle normal bir duygu olan anksiyete gerçek bir tehdit karşısında gösterilen orantısız tepkidir ve uyumu bozucudur.^{1,2}

Anksiyete duygusu hafif bir tedirginlik duygusundan panik derecesine varan yoğunlukta yaşanabilir.²

Dental anksiyete, genel anksiyeteden daha spesifiktir. Hekim hastasının anksiyete seviyesinin farkında olursa yalnızca hastasının davranışlarını yorumlamasına değil aynı zamanda operatif işlemler sırasında hastanın rahatlamasına sebep olur.³

*Atatürk Ün. Diş Hek. Fak. Protetik Diş Ted. AD.

1969 yılında Corah tarafından dental anksiyeteyi tanımlamak için bir skala yayınlandı. Bu skala, hastanın diş hekimine gitmesi hakkındaki subjektif reaksiyonunu tespit etmeye yönelik dört çoktan seçmeli soru içermektedir.⁴ Bu skala ile diş hekimi korkusunu skorlandırmak mümkün olmaktadır. Çeşitli araştırmalarda bu skala kullanılarak diş hekimi korkusu seviyesi belirlenmeye çalışılmıştır.^{5,6}

Konu ile ilgili olarak 1982-1992 yılları yayınlanmış olan kaynaklar incelendiğinde büyük bir çoğunlukla bayanların erkeklere göre ve genç hastalarında yaşlı hastalara oranla daha fazla dental anksiyeteye sahip oldukları bildirilmiştir.⁷⁻⁹

Visual analog skala (VAS) ise ağrıyı ölçmek için yaygın olarak kullanılan bir araçtır. Bu skalada 100mm'lik yatay bir hat üzerinde hastanın duyduğu ağrıyı 0-100 arasında nerede hissettiği işaretlenmesi istenir.¹⁰⁻¹²

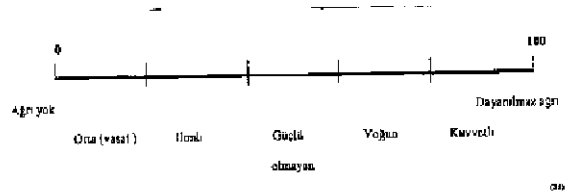
Ludington ve Dexter¹³ "0" işaretlenmiş olmasının ağrı hissedilmediğinin bir göstergesi olduğunu ifade etmişlerdir. 100'e doğru yaklaştıkça hissedilen ağrı artmaktadır.

Çalışmamızda ise kliniğimize başvuran protetik diş tedavisi ihtiyacı olan hastalarda Dental Anksiyete Skalası (DAS) ve Visual Analog Skala (VAS) skorları demografik özelliklere göre değerlendirilmiş, DAS ile VAS skorları arasındaki korelasyon incelenmiştir.

MATERYAL VE METOD

Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi anabilim dalına başvuran bireyler arasında 37 erkek ve 69 kadın toplam 106 kişilik bir çalışma grubu oluşturuldu. Hastaların protetik tedavileri devam ederken DAS ve VAS psikometrik skalalarını doldurmaları istendi. Şekil 1'de Visual analog skalasına¹² göre hastanın duyduğu ağrı seviyesini cetvelde işaretlemesi istendi. Çalışmada kullanılan anket formu Şekil 2'de gösterilmiştir. Bu formda hastaların yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi gibi demografik özellikleri de içine alan sorulara hastalar cevap verdi. DAS değerlendirme sorularına verilen cevaplara göre

puanlamaları yapıldı.⁴ (İşaretlenen şık: a:1, b:2,c:3, d:4,e:5 puan) Örneğin: çoğunlukla de şıkları işaretlendiğinde DAS skorları artmaktadır. İstatistiksel değerlendirme SPSS 10.0 programı kullanılarak hastaların verdiği cevaplara göre yüzdelerle değerlendirildi, deskriptif analizleri yapıldı. Gruplar arasında fark olup olmadığı varyans analizi ile değerlendirildi. Ayrıca VAS ve DAS arasındaki korelasyon değerlendirildi. Şekil 1'de Visual analog skalasına göre hastanın duyduğu ağrı seviyesini cetvelde işaretlemesi istendi.



Şekil 1. Visual Analog Skalası

DEĞERLENDİRME FORMU

Adı-Soyadı: Tarih:

Yaş/Cinsiyet: () Erkek () Kadın

Mevki: () Okur-yazar değil () Okur-yazar () İlköğretim

Eğitim durumu: () Lise ve dengi () Yüksek okul/Üniversite

Diş Hekimliği Fakültesine kayımlı gelişimi: () İlk () Diğer:

Dişsizlik Süresi:

1.SORU: Daha önce diş hekimine gitmenizi gerektiren bir durum oldu mu?
() Evet () Hayır () Korktu nedeniyle
() 1-2 kez () Ekonomik nedenlerden dolayı
() 3-4 kez () Zaman (izin, iş, okul vb) yetersizliğinden
() 5'ten çok () Gerekli olacak bir neden olmadı

2.SORU: Dişlerinizle ilgili bir sorun olmasa da yılda iki kez diş hekimine kontrole gidiz misiniz?
() Evet () Hayır () Korktu nedeniyle
() Ekonomik nedenlerden dolayı
() Zaman (izin, iş, okul vb) yetersizliğinden
() Gerekli olacak bir neden olmadı

3.SORU: Diş hekimine gittiğinizde sizi en çok korkutan neden hangisidir?
() Enjektörün () Asepte bulaşma
() Diş çekimi () Kanal tedavisi
() Diş taşı temizliği () Kanama
() Pretez ölçüsü () Diğer:

4.SORU: Diş hekimine gittikten önce bu konuyu hakkında ne hissedersiniz?
() Oldukça eğlenceli geçecek
() Herhangi bir endişem yoktur
() Biraz zor olacağını düşünürüm
() Korkuyum çünkü ağrı olacağını ve güzel bir şey olmadığını düşünüyorum
() Diş hekimlerinin yaptıklarını korkmam buluyorum

5.SORU: Muayenehanede beklerken sana nasıl geldiğinde ne hissedersiniz?
() Rahatım
() Rahatsız olurum
() Gergin olurum
() Endişelenirim (huzursuzluk duyuyum)
() Çok fazla endişelenirim. Bazen ter içinde kalırım ve hasta olduğumu hissedirim

6.SORU: Diş hekimini koltuğunda otururken muayene edip mi hissedersiniz?
() Rahatım
() Rahatsız olurum
() Gergin olurum
() Endişelenirim (huzursuzluk duyuyum)
() Çok fazla endişelenirim. Bazen ter içinde kalırım ve hasta olduğumu hissedirim

7.SORU: Ağrıyanada diş hekimini aletleri ile çalışırken ne hissedersiniz?
() Rahatım
() Rahatsız olurum
() Gergin olurum
() Endişelenirim (huzursuzluk duyuyum)
() Çok fazla endişelenirim. Bazen ter içinde kalırım ve hasta olduğumu hissedirim

Şekil 2: DAS değerlendirme formu

BULGULAR

Tablo 1’de kliniğimize başvuran hastaların eğitim durumu ile DAS skorları verilmiştir.Okur-yazar olmayan çalışma grubunda yüksek DAS değeri oranı % 42.9 iken yüksek öğrenim gören grupta % 47.1 olarak tespit edilmiştir. DAS’ın toplam skorları 4-20 arasında değişmektedir. 17-20 arasındaki skorlar ise yüksek korku olduğunu göstermektedir.

Tablo 1: Kliniğimize başvuran hastaların eğitim durumu ile DAS skorları.

EĞİTİM DURUMU	DAS							
	Düşük		Orta		Yüksek		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Okur-yazar değil	3	42,9	1	14,3	3	42,9	7	100
Okur-yazar	3	42,9	3	42,9	1	14,3	7	100
İlköğretim	11	34,4	16	50,0	5	15,6	32	100
Lise ve dengi	10	30,5	8	30,8	8	30,8	26	100
Yüksek Okul/ Üniversite	8	23,5	10	29,4	16	47,1	34	100
Toplam	35	33,0	39	35,8	33	31,1	106	100

Tablo 2’de verilen yaş grupları ile DAS skorlarına göre 20-30 yaş grubundaki bireylerin %52.6’sı yüksek dental anksiyete gösterirken bu oran 64-75 yaş grubunda %14.3’e düşmektedir. Tablo 3’de ise DAS skorları ile cinsiyet arasındaki oranlar görülmektedir.

Tablo 2: Yaş gruplarına göre DAS skorları

YAŞ	DAS							
	Düşük		Orta		Yüksek		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	N	%
20-30	2	10,5	7	36,8	10	52,8	19	100
31-41	4	18,2	7	31,8	11	50,0	22	100
42-52	9	40,9	8	36,4	5	22,7	22	100
53-63	11	50,0	7	31,8	4	18,2	22	100
64-75	9	42,9	9	42,9	3	14,3	21	100
Toplam	35	33,0	39	35,8	33	31,1	106	100

Tablo 3: Cinsiyete göre DAS skorları

CINSİYET	DAS							
	Düşük		Orta		Yüksek		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Erkek	16	43,2	15	40,5	6	16,2	37	100
Kadın	19	27,5	23	33,3	27	39,1	69	100
Toplam	35	33,0	38	35,8	33	31,1	106	100

Varyans analizi DAS skorları açısından değerlendirildiğinde, cinsiyetler arasındaki farkın önemli olduğu tespit edilmiştir($p<0,001$). VAS sonuçları açısından da, cinsiyet arasındaki fark anlamlı bulunmuştur($p<0,05$)(Tablo 4).

Tablo 4: DAS ve VAS skorları ile cinsiyet arasındaki ilişkinin varyans analizi sonucu

		Kareler toplamı	df	Kareler ortalaması	F	Sig.
DAS * CINSİYET	Gruplar arası	105,49	1	105,49	7,563	,007
	Grup içi	1450,67	104	13,94		
	Toplam	1556,16	105			
VAS * CINSİYET	Gruplar arası	2289,24	1	2289,24	4,278	,041
	Grup içi	55649,39	104	535,09		
	Toplam	57938,64	105			

DAS bulgularına göre, yaş grupları arasında istatistiksel açıdan önemli bir fark saptanmıştır ($p<0,001$). VAS bulgularına göre ise, yaş grupları arasında $p<0,05$ seviyesinde ilişki tespit edilmiştir.(Tablo 5)

Tablo 5: DAS ve VAS skorları ile yaş arasındaki ilişkinin varyans analizi sonucu

		Kareler toplamı	df	Kareler ortalaması	F	Sig.
DAS * YAŞ	Gruplar arası	246,96	4	61,71	4,76	,001
	Grup içi	1309,28	101	12,96		
	Toplam	1556,16	105			
VAS * YAŞ	Gruplar arası	5396,99	4	1346,74	2,58	,041
	Grup içi	52551,64	101	520,31		
	Toplam	57938,64	105			

Farklı eğitim düzeylerindeki bireyler DAS ve VAS ile değerlendirildiğinde aralarında istatistiksel olarak önemli bir fark tespit edilememiştir ($p>0,05$)(Tablo 6).

6: DAS ve VAS skorları ile eğitim düzeyi arasındaki ilişkinin varyans analizi

		Kararlar toplama	df	Kararlar ortalama	F	Sig.
DAS ^a EĞİTİM	Gruplar arası	75,75	4	18,93	1,29	,276
	Grup içi	1480,41	101	14,65		
	Toplam	1556,16	105			
VAS ^a EĞİTİM	Gruplar arası	4264,27	4	1071,06	2,01	,098
	Grup içi	53654,37	101	531,23		
	Toplam	57918,64	105			

DAS skorları korkusuz, düşük korku ve gelişkin korku olarak 3 grupta değerlendirilmiştir.

Gruplar arasındaki farklılıkların ilişkilendirilmesi için yapılan korelasyon testine göre DAS ve VAS skorları arasında $p < 0,01$ seviyesinde pozitif bir ilişki söz konusudur. Yaş ve dişsizlik süresi ile DAS arasında $p < 0,01$ seviyesinde negatif ilişki tespit edilmiştir. Yani yaş ile dişsizlik süresi arttıkça DAS skorları azalmaktadır. Bir başka deyişle hastanın yaşı arttıkça korku düzeyi azalmaktadır.

Yine aynı şekilde VAS skorları ile yaş arasında $p < 0,01$ seviyesinde negatif bir ilişki söz konusuyken, eğitim düzeyi ile VAS arasında $p < 0,05$ seviyesinde pozitif bir ilişki tespit edilmiştir.

TARTIŞMA

Konu ile ilgili incelenebilen kaynaklarda yetişkinlerde aşırı diş hekimi korkusu %5-10 arasında olduğu tespit edilmiştir.^{14,15}

Bu çalışmada, protetik tedavi ihtiyacı olan hastalara DAS ve VAS uygulandığında cinsiyetin, yaşın bu skorları etkilediği sonucuna varılmıştır. Hastaların doldurduğu anket formunda hastayı en çok korkutan faktörün başında %27'lik oranla ağrı, 2. sırada ise %23 ile enjeksiyon olduğu tespit edilmiştir. DAS verileri düşük, orta ve yüksek olarak değerlendirildiğinde hastaların %38'i orta şiddette bir dental anksiyete hissederken %35 düşük, %33 ise yüksek oranda dental anksiyete hissetmektedir.

Ayrıca kliniğimizde tedavi gören hastaların yaş gruplarına göre DAS skorları incelendiğinde

20-30 yaş grubunda %52.6'lık bir oranla yüksek dental anksiyeteye sahip oldukları tespit edilmiştir. Bu oran 64-75 yaş grubunda %14.3'e düşmüştür.

Yapılan değişik çalışmalarda, yaşlı hastaların genç hastalara oranla daha düşük oranlarda dental anksiyete gösterdikleri sonucuna varılmışlardır.^{9,16,17}

Mc Neil ve Berryman¹⁸ ise ağrı korkusunun hem erkek hem de kadınlarda dental anksiyete tahmininde önemli bir etken olduğunu ifade etmişlerdir.

Diş hekimi korkusu ile cinsiyet ilişkisini inceleyen araştırmalar büyük oranda kadınlardaki korkunun daha fazla olduğu sonucuna varmışlardır.^{5,19-22,25,28,32}

Değişik araştırmalarda araştırmacıların çalıştıkları gruplarda diş hekimi korkusunun %12-90 arasında değiştiğini ifade etmişlerdir.^{16,17,23,24}

Locker ve Liddel¹⁶ dental anksiyete ile eğitim arasında önemli bir ilişki olmadığını tespit etmişlerdir.

Araştırmalarda enjeksiyon ve aeratör sesinin dental anksiyeteye sebep olan yaygın sebepler arasında gösterilmektedir.^{3,20,26}

Alasya ve arkadaşları²⁷ DAS ve DFS (Dental fear survey) psikometrik skalalarını kullanarak yaptıkları araştırmalarında %72.6 gibi bir oranda diş hekimi korkusu saptamış ve korku ile demografik özellikler arasında bir ilişki olmadığını tespit etmişlerdir.

Diş hekimi korkusu ve dental anksiyete ile ilgili bir çok ülkede değişik yaş gruplarını içine alan araştırmalar yapılmıştır.^{5,6,9,16-18,23} Diş hekimi korkusu ile diş sağlığı arasında önemli bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.²⁸ Yüksek korku düzeyine sahip hastaların diş hekimine gitmekten kaçındıkları gözlenmiştir.^{8,28,29}

Rankin ve Harris³⁰ dental anksiyetenin, daha önce yaşanmış olan kötü tecrübelerden, aile hikayesinden ve genel psikolojik durumdan etkilendiğini ifade etmişlerdir. Çocuk hastalara ılımlı yaklaşımın ilerideki dönemlerdeki dental anksiyete seviyesine etki ettiğini vurgulamışlardır.

Locker ve arkadaşları³¹ 18 yaşındaki gençler üzerinde yapıkları araştırmada yüksek DAS skorlarına sahip olduklarını tespit etmişlerdir.

Ağrı korkusu, dental anksiyetenin en önemli belirleyicisi olarak tespit edilmektedir.³²

SONUÇ

Araştırmamızın sonucunda kliniğimize başvuran hastaların DAS ve VAS skorları arasında ($p<0,01$) pozitif ilişki olduğu tespit edildi. Ayrıca yaş arttıkça dental anksiyete skala skorları ve VAS skorları arasında negatif bir ilişki belirlendi. Hastalarımızın yaşı arttıkça hissettikleri dental anksiyete ve ağrı düzeyi azalmaktaydı.

Eğitim düzeyi ile VAS skorları arasında pozitif bir ilişki tespit edildi. Hastanın eğitilmiş olmasının hissettiği ağrı yoğunluğunu azaltmadığı gözlemlendi.

Bayan hastaların, erkek hastalara nazaran daha fazla dental anksiyeteye sahip oldukları tespit edildi. Dental anksiyetesi yüksek olanların, hissettikleri ağrının da yüksek olduğu gözlemlendi.

KAYNAKLAR

- 1-Harold I, Kaplan MD, Benjamin J, Sadock MD. Birinci Basamak Psikiyatrisi. Williams & Wilkins A Copyright Waverly Company, 1996; 239.
- 2- Savaşır I, Boyacıoğlu G, Kabakçı E. Bilimsel Davranışçı Terapiler. Türk Psikologlar Derneği Yayınları. No: 7, II. Baskı, Ankara, 1998, sayfa: 89-90.
- 3- Corah NL, Gale EN, Illing SJ. Assessment of a dental anxiety scale. JADA 97; 816-819, 1978.
- 4- Corah NL. Development of a dental anxiety scale. J Dent Res 48:596, 1969.
- 5- Kvale G, Berg E, Raadöl 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; 106-109.
- 6- Aartman IH, Jongh A, Makkes PC, Hoogstraten J. Dental Anxiety reduction and dental attendance after treatment in a dental fear clinic; a follow up study. Community Dent Oral Epidemiol 2000; 28; 435-42.
- 7- ter Horst G, de Wit CA. Review of behavioural research in dentistry 1987-1992; dental anxiety, dentist-patient relationship compliance and dental attendance. Int Dent J 1993;43; 265-278.
- 8- Milgrom P, Fiset L, Melnick S, Weinstein P. The prevalence and practice management consequences of dental fear in a major us city. J Am Dent Assoc 1988; 116; 641-7.
- 9- Liddell A, Locker D. Dental anxiety in the elderly. Psych Health 1993; 8; 175-83.
- 10- Jensen MP, Karoly P, Braver S. The measurement of clinical pain intensity; a comparison of six methods. Pain 1986; 27; 117-126.
- 11- Myles PS, Fanzca F, Troedel S, Boquest M, reeves M. The pain Visual Analog Scale: It is linear or nonlinear?. Anesth Analg 1999; 89; 1517-1520.
- 12- Tammaro S, Berggren U, Bergenholtz G. Representation of verbal pain descriptors on a Visual Analogue Scale by dental patients and dental students. Eur J Oral Sci 1997; 105; 207-212.
- 13- Ludington E, Dexter P. Statistical analysis of total lobar pain using the visual analog scale and application to studies of analgesic effectiveness during child birth. Anesth Analg 1998; 87; 723-7.
- 14- Moore R, Birn H, Kirkegaard E, Brodsgaard I, Schevitz F. Prevalence and characteristics of dental anxiety in Danish adults. Community Dent Oral Epidemiol 1993; 21; 292-9.
- 15- Fiset L, Milgrom P, Weinstein P, Melnick S. Common fears and their relationship to dental fear and utilization of the dentist. Anesth Prog 1989; 36; 258-64.

16- Locker D, Liddell AM. Corralates of dental anxiety among older adults. J Dent Res 1991; 70:198-203.

17- Locker D, Liddell AM, Burman D. Dental fear and anxiety in an older adults. Community Dent Oral Epidemiol 1992; 20; 372-375.

18- Mc Neil DW, Berryman ML. Components of dental fear in adults. Behav Res Ther 1989; 27; 233-236.

19- Berggren U, Meynert G. Dental fear end avoidance, causes, symptoms and consequences. JADA 1984;109;247-51.

20- Kleinknecht RA, Klepoc RK, Alexander LD: Origins and characteristics of fear of dentistry. JADA 1973; 86; 842-8.

21- Malin C, Seeman K. Disproportionate dental anxiety clinical and nasological considerations. Acta Odontol Scand 1970;28;197-212.

22- Neverlien PO. Assessment of a single-item dental anxiety question. Acta Odontol Scand 1990; 48; 365-369.

23- Gatchel RJ. The prevalence dental fear and avoidance; expanded adult and recent adolescent surveys. JADA 1989; 118; 591-593.

24-Holstrom T, Halliry A. Prevalance of dentistry fobia and its relation to missing teeth, alveolar bone loss and dental care habits in an urban community sample. Acte Psychiatr Scand-1984; 70; 438-446.

25- Bernstein DA, Kleinknecht RA, Alexander LD. Antecedants of dental fear. J Public Health Dent 34; 113-124, 1979.

26- Scott DS, Hirschman R. Psychological aspects of dental anxiety in adults. JADA 1982; 104; 27-31.

27- Alasya D, Gülen O, Özkan A, Yavuz Ö, Güneç E. Erişkinlerde diş hekimi korkusunun ağız-diş sağlığı ile ilişkisi. Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi 1998; 8(2); 7-10.

28- Thomson WM, Stewart JF, Carter KD, Spencer JA. Dental Anxiety among Australians. Int Dent J 1996; 46; 320-324.

29- Haugejorden O, Solveig K. Avoidance of dental visits; the predictive validity of three dental anxiety scales. Acta Odoatol Scand 2000; 58; 255-259.

30- Rankin JA, Harris MB. Dental anxiety: the patient's point of view. JADA 1984; 109; 43-47.

31- Locker D, Liddell A, Dempster L, Shapiro D. Age of onset of Dental Anxiety. J Dent Res 1999; 78(3); 790-796.

32- Liddell A, Locker D. Gender and age differences in attitudes to dental pain and dental control. Community Dent Oral Epidemiol 1997; 25; 314-8.

Yazışma adresi:

Yard. Doç. Dr. Funda BAYINDIR

Atatürk Üniversitesi Diş hekimliği Fakültesi

Protetik Diş Tedavisi Anabilim dalı

ERZURUM

TEL: 0442 2311683

e-mail: "mailto:ybayy@atauni.edu.tr

ybayy@atauni.edu.tr