

## PAPER DETAILS

TITLE: PROTETIK DIS TEDAVISI ANABILIM DALINA BASVURAN HASTALARDA DENTAL  
ANKSIYETE SKALASI (DAS) VE VISUAL ANALOG SKALA (VAS)`LARIN DEGERLENDIRILMESI

AUTHORS: funda BAYINDIR,dt Msamil AKYIL,Rabia KAVRUT

PAGES: 0-0

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/27643>

## 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 KAVRUT\*

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

### ÖZET

Dental anksiyete, genel anksiyeteden daha spesifikür. 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 hastalar da 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. Hastaların yaşları 20 ile 75 arasında değişmekteydi. DAS ve VAS skalarları çalışma grubundaki tüm hastalara uygulandı.

DAS sonuçlarına göre gençler yaşlı olana 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 duygù olan anksiyete gerçek bir tehdit karşısında gösterilen orantısız tepkidir ve uyumu bozucudur.<sup>1,2</sup>

### 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 Seale (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.

Anksiyete duygusu hafif bir tedirginlik duygusundan panik derecesine varan yoğunlukta yaşanabilir.<sup>2</sup>

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.<sup>3</sup>

\*Atatürk Ün. Dış 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 seçenek soru içermektedir.<sup>4</sup> Bu skala ile diş hekimi korkusunu skorlandırmak mümkün olmaktadır. Çeşitli araştırmalarda bu skala kullanılarak diş hekimi korkusu seviyesi belirlenmeye çalışılmıştır.<sup>5,6</sup>

Konu ile ilgili olarak 1982-1992 yılları yayılmış olan kaynaklar incelendiğinde büyük bir çoğunlukla bayanların erkeklerle göre ve genç hastalarında yaşlı hastalara oranla daha fazla dental anksiyeteye sahip oldukları bildirilmiştir.<sup>7-9</sup>

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.<sup>10-12</sup>

Ludington ve Dexter<sup>13</sup> "0" işaretlenmiş olmasının ağrı hissedilmediğinin bir göstergesi olduğunu ifade etmişlerdir. 100'e doğru yaklaşıkça hissedilen ağrı artmaktadır.

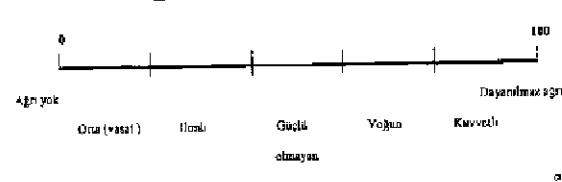
Çalışmamızda ise klinigimize başvuran protetik diş tedavisi ihtiyacı olan hastalarda Dental Anksiyete Skalası (DAS) ve Visual Analog Skala (VAS) skorları demografik özelliklere göre değerlendirilmiş, DAS ile VAS skorları arasındaki korelasyon incelenmiştir.

## MATERIAL 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 skalasına<sup>12</sup> 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.<sup>4</sup> (İşaretlenen şıklar: a:1, b:2,c:3, d:4,e:5 puan) Örneğin: çoğunlukla d.e şıkları işaretlendiğinde DAS skorları artmaktadır.

Istatistiksel değerlendirme SPSS 10.0 programı kullanılarak hastaların verdiği cevaplara göre yüzdelik değerlendirmesi, 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:	
Mezuniyet:	
Eğitim durumu:	( ) Olur-yazır değil      ( ) Olur-yazır ( ) İşse ve değil      ( ) Yüksek okul/Üniversite ( ) 3-4 kaz      ( ) Ekonomik nedenlerden dolayı ( ) Fazla çok      ( ) Zaman (1 yıl, 18. okul vb) yetersizliğinden ( ) Fazla çok      ( ) Gerekçisiz bir neden olmadı
Diş Hekimliği Fakültesine kayıtçı gelmişim:	( ) İlk Diğer:
Düzzülfüar Sınavı:	
1.SORU: Daha önce diş hekimine girmemiş gerekten bir dişin oldu mu?	
( ) Evet      ( ) Hayır      ( ) Konka nedeniyle ( ) 1-2 kez      ( ) Hayır      ( ) Konka nedeniyle ( ) 3-4 kez      ( ) Ekonomik nedenlerden dolayı ( ) Fazla çok      ( ) Zaman (1 yıl, 18. okul vb) yetersizliğinden ( ) Fazla çok      ( ) Gerekçisiz bir neden olmadı	
2.SORU: Dişlerinizde fülli bir sorun olması da yilda iki kez diş hekimine kontrol gider misiniz?	
( ) Evet      ( ) Hayır      ( ) Konka nedeniyle ( ) ( ) Ekonomik nedenlerden dolayı ( ) ( ) Zaman (1 yıl, 18. okul vb) yetersizliğinden ( ) ( ) Gerekçisiz bir neden olmuştu	
3.SORU: Diş hekimine girdiğinizde siz en çok konuya neden禳ustur?	
( ) En ekşiyyen      ( ) Aşırı öte ( ) Diş eklemi      ( ) Kanal tedavisi ( ) Diş hasta temsilçi      ( ) Kanama ( ) Pentez ölüçü      ( ) Dişbet ( ) Ağrı      ( ) Aşırı öte ( ) Oldukça eğlenceli geçtiğimi ( ) Herhangi bir endişe yok ( ) Biraz sık olasığım düşmüştüm ( ) Konuyum çoklu ağrı olduğumu ve güzel bir şey olmadığını düşünlüyorum ( ) Diş hekimimizin yaptığılar konusunda buluyorum	
4.SORU: Diş hekimim, şenlikte dince ba koma hakkında ne hissedersiniz?	
( ) Oldukça eğlenceli geçtiğimi ( ) Herhangi bir endişe yok ( ) Biraz sık olasığım düşmüştüm ( ) Konuyum çoklu ağrı olduğumu ve güzel bir şey olmadığını düşünlüyorum ( ) Diş hekimimizin yaptığılar konusunda buluyorum	
5.SORU: Muayenehanede bekerken seni size geldiğinde ne hissedersiniz?	
( ) Rahatsız      ( ) Rahatsız olurum ( ) Gergin olurum      ( ) Endişelenirim (huzursuzluk duyarım) ( ) Çok fazla endişelenirim. Bazen ter içinde kalıyorum ve hasta olduğumu hissedersiniz ( ) Diş hekimin kalığında olurken muayene doneksi neler hissedersiniz?	
6.SORU: Diş hekimin kalığında olurken muayene doneksi neler hissedersiniz?	
( ) Rahatsız      ( ) Rahatsız olurum ( ) Gergin olurum      ( ) Endişelenirim (huzursuzluk duyarım) ( ) Çok fazla endişelenirim. Bazen ter içinde kalıyorum ve hasta olduğumu hissedersiniz ( ) Diş hekimde diş hekimi aletleri ile çırırken neler hissedersiniz?	
7.SORU: Ağrıende diş hekimi aletleri ile çırırken neler hissedersiniz?	
( ) Rahatsız      ( ) Rahatsız olurum ( ) Gergin olurum      ( ) Endişelenirim (huzursuzluk duyarım) ( ) Çok fazla endişelenirim. Bazen ter içinde kalıyorum ve hasta olduğumu hissedersiniz ( ) Çok fazla endişelenirim. Bazen ter içinde kalıyorum ve hasta olduğumu hissedersiniz	

Şekil 2: DAS değerlendirme formu

## BÜLGÜRLER

Tablo 1'de kliniğimize başvuran hastaların eğitim durumu ile DAS skorları verilmiştir. Okuryazar 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	%
Okuryazar değil	3	42,9	1	14,3	3	42,9	7	100
Okuryazar	3	42,9	3	42,9	1	14,3	7	100
Lisans ve Öğretim	11	34,4	16	50,0	5	15,6	32	100
Lise ve Dengi	10	36,5	8	30,0	8	30,0	26	100
Yüksek Okul/ Üniversite	8	23,5	10	29,4	16	47,1	34	100
Toplam	35	33,0	38	35,0	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 arasında ilişkiler oranları 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	8	42,9	3	14,3	21	100
Toplam	35	33,0	38	35,0	33	31,1	106	100

Tablo 3: Cinsiyete göre DAS skorları

CİNSİYET	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	35,0	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

DAS * CİNSİYET	Gruplar arası	Kareler toplamı	df	Kareler ortalaması	F	Sig.
		Grup içi				
VAS *CİNSİYET	Gruplar arası	105,49	1	105,49	7,583	,007
	Grup içi	1450,87	104	13,54		
	Toplam	1556,16	105			
VAS * CİNSİYET	Gruplar arası	2289,24	1	2289,24	4,278	,041
	Grup içi	55549,39	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

DAS * YAŞ	Gruplar arası	Kareler toplamı	df	Kareler ortalaması	F	Sig.
		Grup içi				
VAS * YAŞ	Gruplar arası	246,66	4	61,71	4,76	,001
	Grup içi	1309,28	101	12,95		
	Toplam	1556,16	105			
VAS * YAŞ	Gruplar arası	6386,99	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

	Kareler toplamı	df	Kareler ortalaması	F	Sig.
DAS <sup>a</sup> EĞİTİM	Gruplar arası	75,75	4	18,83	1,29 .278
	Grup içi	1480,41	101	14,65	
	Toplam	1556,16	105		
VAS <sup>a</sup> EĞİTİM	Gruplar arası	4284,27	4	1071,06	2,01 .098
	Grup içi	53654,37	101	531,23	
	Toplam	57938,64	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 değişle 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.<sup>14,15</sup>

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 olduğunu tespit edilmiştir. DAS verileri düşük, orta ve yüksek olarak değerlendirildiğinde hastaların %38'i orta şiddette bir dental anksiyete hissedерken %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 edilmişdir. Bu oran 64-75 yaş grubunda %14,3'e düşmüştür.

Yapılan değişik çalışmalarla, yaşlı hastaların genç hastalara oranla daha düşük oranlarda dental anksiyete gösterdikleri sonucuna varılmışlardır.<sup>9,16,17</sup>

Mc Neil ve Berryman<sup>18</sup> ise ağrı korkusunun hem erkek hem de kadınlarında 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.<sup>5,19-22,25,28,32</sup>

Değişik araştırmalarda araştırmacıların çalıştıkları gruplarda diş hekimi korkusunun %12-90 arasında değiştiğini ifade etmişlerdir.<sup>16,17,23,24</sup>

Locke ve Liddel<sup>16</sup> dental anksiyete ile eğitim arasında önemli bir ilişki olmadığını tespit etmiştir.

Araştırmalarda enjeksiyon ve aeratör sesinin dental anksiyeteye sebep olan yaygın sebepler arasında gösterilmektedir.<sup>3,20,26</sup>

Alasya ve arkadaşları<sup>27</sup> 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.<sup>5,6,9,16-18,23</sup> Diş hekimi korkusu ile diş sağlığı arasında önemli bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.<sup>28</sup> Yüksek korku düzeyine sahip hastaların diş hekimine gitmekten kaçındıkları gözlenmiştir.<sup>8,28,29</sup>

Rankin ve Harris<sup>30</sup> dental anksiyetenin, daha önce yaşanmış olan kötü tecrübeden, aile hikayesinden ve genel psikolojik durumdan etkilenliğini ifade etmişlerdir. Çocuk hastalara ılımlı yaklaşımın ilerideki dönemlerdeki dental anksiyete seviyesine etki ettiğini vurgulamışlardır.

Locker ve arkadaşları<sup>31</sup> 18 yaşındaki gençler üzerinde yapıkları araştırmada yüksek DAS skorlarına sahip olduklarıını tespit etmişlerdir.

Ağrı korkusu, dental anksiyetenin en önemli belirleyicisi olarak tespit edilmektedir.<sup>32</sup>

## 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 hissettiğleri dental anksiyete ve ağrı düzeyi azalmaktaydı.

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

Bayan hastaların, erkek hastalara nazaran daha fazla dental anksiyete sahip oldukları tespit edildi. Dental anksiyetesi yüksek olanların, hissettiğleri ağrıının da yüksek olduğu gözlandı.

## KAYNAKLAR

- 1-Harold I, Kaplan MD, Benjamin J, Sadock MD. Birinci Basamak Psikiyatri. Williams & Wilkins A Copright Waverly Company, 1996; 239.
- 2- Savaşır I, Boyacıoğlu G, Kabakçı E. Bilimsel Davranışçı Terapiler. Türk Psikologlar Derneği Yayımları. No: 7, II. Baskı, Ankara, 1998,sıf. 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, Raadol 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, Bergenholz 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 F. 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, Schevtz 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. Correlates 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 and avoidance, causes, symptoms and consequences. *JADA* 1984;109;247-51.
- 20- Kleinknecht RA, Klepac 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 nosological considerations. *Acta Odontol Scand* 1970;28;197-212.
- 22- Neverien 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 phobia and its relation to missing teeth, alveolar bone loss and dental care habits in an urban community sample. *Acta 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, Günç 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 Odontol 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, Shapiero 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