

# ARAŞTIRMALAR

## ÇOCUKLARDA DIŞ HEKİMLİĞİ İŞLEMLERİNE KARŞI DUYULAN KAYGI DÜZEYLERİNİN FACIAL IMAGE SCALE (FIS) İLE DEĞERLENDİRİLMESİ VE FIS İLE VENHAM PICTURE TEST (VPT)' İN KORELASYONUNUN SAPTANMASI

### THE EVALUATION OF CHILDREN'S DENTAL ANXIETY LEVEL BY USING FACIAL IMAGE SCALE (FIS) AND TO ASSESS THE CORRELATION BETWEEN FIS AND VENHAM PICTURE TEST ( VPT)

*Tamer TÛZÛNER\**

*Nevra KARAMÛFTÛOĐLU\**

*Tezer ULUSU'*

#### ÖZET

**Amaç :** Bu çalışmada pedodonti kliniğine gelen hastaların Facial Image Scale (FIS) ile kaygı düzeylerinin belirlenerek FIS ve Venham Picture Test (VPT)' in korelasyonunun saptanması amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem :** Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı Kliniğinde tedavi gören 3-6 yaş arasındaki rastgele olarak seçilen 70 çocuk hastaya FIS ve VPT uygulanmıştır.

**Bulgular :** Çalışmada FIS ve VPT arasında güçlü korelasyon saptanmıştır. FIS ve VPT açısından kaygı skorlarının, tedavinin tipi ve hekimin özelliği faktörlerinden etkilenmediği ancak çekim işleminin kaygı düzeyini anlamlı derece arttırdığı bulgulanmıştır.

**Sonuç :** FIS'ın, 3-6 yaş grubundaki çocukların kaygı düzeylerinin değerlendirilmesi açısından yeterli olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Facial Image Scale (FIS), Venham Picture Test (VPT), dental kaygı.

#### SUMMARY

**Objective:** The purpose of this study was to evaluate children's dental anxiety level by using Facial Image Scale (FIS) and to assess the correlation between FIS and Venham Picture Test (VPT).

**Material and Method :** The seventy children aged 3-6 years old who were randomised selected and undergoing dental treatment at the Department of Pediatric dental clinic of Gazi University included in this study.

**Results :** A strong correlation was found between FIS and VPT. FIS and VPT scores were not affected from the treatment type and dentist's characteristic but extraction was found to be the strong factor which increased the level of anxiety.

**Conclusion :** FIS, was found to be an enough measurement to assess anxiety level of 3-6 years of children.

**Key words :** Facial Image Scale (FIS), Venham Picture Test (VPT), Dental anxiety.

**Makale Gönderiliş Tarihi : 20.11.2006**

**Yayına Kabul Tarihi: 04.06.2007**

\* Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı, Araş. Gör.

t Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı, Prof. Dr.

## GİRİŞ

Çocuklarda diş hekimi korkusu uzun yıllardır hasta yönlendirmesi bakımından problem oluşturmaktadır. Geçmişte olumsuz diş hekimi deneyimi yaşayan çocukların yaşamayanlara oranla daha korkulu ve kaygılı olacakları kaçınılmaz bir gerçektir<sup>6</sup>. Çocukluk döneminde yaşanabilen bu olumsuz diş hekimi deneyimleri ilerleyen dönemlerde diş hekimine gitme sıklığını azaltmakta ve oral hijyenin kötüleşmesi ile sonuçlanabilmektedir<sup>58</sup>.

Diş hekimlerinin korkulu olan hasta grubunu en erken zamanda tanımlamaları ve özel ilgi gereken hastaları belirlemeleri önem taşımaktadır<sup>515</sup>. Bu nedenle diş hekimi korkusunun değerlendirilmesi için bir çok metot geliştirilmiştir<sup>2</sup>. Yaşları küçük hasta grubunda kullanılabilen en yaygın yöntem olarak projektif teknikler ön plana çıkmıştır. Bu teknik vasıtası ile bilinçsizce gizlenen duygular hakkında fikir elde edilir. Teknikte, çocuklara resimler gösterilerek bu resimlerle ilgili hissettikleri duygularını tanımlamaları istenmektedir<sup>7</sup>. Projektif teknikler uygulanırken kaygı ve korkunun değerlendirilmesi sırasında ortaya bazı önemli faktörler çıkmaktadır. Bu faktörler ;

1- Kullanılan yöntemin geçerliliği değerlendirilmelidir,

2- Değerlendirme çocuklar için uygun olmalıdır,

3- Diş hekimliği pratiğinde kullanılan bu ölçümlerin pratik kullanımlarının olması gerekmektedir<sup>2</sup>.

Projektif teknikler içerisinde en sık kullanılan testlerden birisi Venham Picture Test (VPT)'tir<sup>1617</sup>. Son dönemlerde yeni geliştirilen ve diş hekimliği pratiğine yerleşmeye başlayan bir başka skala ise Facial Image Scale (FIS) olarak görülmektedir. FIS ile gerçekleştirilen çalışmalarda araştırmacıların ayrıca dental kaygıyı etkileyen tedavinin tipi, hekimin özelliği faktörlerini bu skala ile analiz etmedikleri belirlenmiştir<sup>518</sup>.

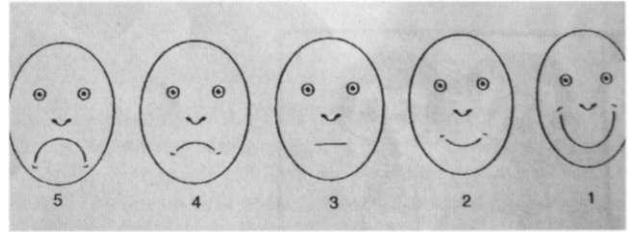
Bu çalışmada, çocuklarda diş hekimliği işlemlerine karşı duyulan kaygı düzeyleri ve bu düzeyleri etkileyen tedavinin tipi, uygulayan hekimin özelliği faktörlerinin FIS ile değerlendirilmesi, FIS ve VPT arasındaki korelasyonun saptanması amaçlanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı kliniğine başvuran 3-6 yaş grubundaki rastgele olarak seçilen 35 kız ve 35 erkek toplam 70 hasta üzerinde yürütülmüştür. Hastaların ebeveynlerine çalışmaya katılıp katılmak istemedikleri sözlü olarak sorulduktan sonra, kaygı düzeylerinin belirlenmesi amacı ile iki doktora öğrencisi tarafından tedaviden önce çocuk-

lara FIS (Tö FIS) ve VPT (Tö VPT) uygulanarak skorlar kaydedilmiştir. Tedaviden sonra aynı skalalar tekrar uygulanmıştır (Ts FIS ve Ts VPT). Skorları kaydeden hekimler tedavi işlemlerinde yer almamışlardır. Rastgele olarak seçilen hasta grubuna ise FIS iki hafta sonra tekrar uygulanmıştır. Çalışmada ayrıca, tedaviyi gerçekleştiren hekim grubu doktora eğitimi alan ve almayan olarak yapılan işlemler açısından rastgele olarak iki gruba ayrılmış ve tedavinin tipi kaydedilmiştir.

## SKALALAR



Şekil 1. Facial Image Scale (FIS)



Şekil 2. Venham Picture Test (VPT)

FIS beş farklı duygu durumunu gösteren figürlerden oluşmaktadır. Skorlama işlemi yapılırken en mutsuz yüz 5, en mutlu yüz 1 skorunu ifade etmektedir (Şekil 1).

VPT ise sekiz farklı kart içerip her bir kartta kaygılı ve kaygılı olmayan çocuk resimlerini içermektedir. Bu testte kaygılı çocuk resimlerinden her biri 1, kaygılı olmayan çocuk resimlerinden her biri ise 0 skoru ile ifade edilmiştir (Şekil 2). Her iki testte de çocuk hastalardan o an hissettikleri duruma en yakın gördükleri resmi göstermeleri istenmiş, FIS için tek bir skor, VPT için ise toplam skor değerleri kaydedilmiştir.

## BULGULAR

Hasta grubu 35 erkek (ort yaş 4,41 ve SS 0,86) ve 35 kız (ort yaş 4,42 ve SS 0,71) olarak bulgulanmıştır. Varyans analizi ile yapılan değerlendirilmede yaş ve cinsiyet açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).

FIS'in cronbach alpha değeri 0,87 olarak bulgulanmış ve iç tutarlılığının yüksek olduğu saptanmıştır.

VPT ve FIS' a verilen skorlar değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon saptanmıştır (Pearson  $r=0,7$ ,  $n=70$ ,  $p<0,001$ ).

Kız ve erkek çocuklar arasında tedavi işlemi öncesinde ve sonrasında, FIS ve VPT skorları eşleştirilmiş örneklem t testi ile değerlendirilmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo I).

**Tablo I.** Kız ve erkek çocukların tedavi işleminden önceki ve sonraki FIS ve VPT skorları (N: skala uygulanan hasta sayısı, Ort: ortalama değer, SS: standart sapma)

Cinsiyet	N	Tö FIS		Ts FIS		Tö VPT		Ts VPT	
		Ort.	SS	Ort.	SS	Ort.	SS	Ort.	SS
Kız	35	2.22	0.40	2.37	0.38	1.63	0.41	1.89	0.82
Erkek	35	1.83	0.09	1.92	0.32	1.77	0.53	1.52	0.13

Tedavinin tipi bakımından 3-6 yaş grubunun alt gruplarının (3-4, 4-5, 5-6) skor düzeylerine etkisi tek yönlü ANOVA testi ile değerlendirilmiş ve belirtilen gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo II).

**Tablo II.** 3-6 yaş alt gruplarında tedavi işleminden önceki ve sonraki FIS ve VPT skorları (N: skala uygulanan hasta sayısı, Ort: ortalama değer, SS: standart sapma)

Yaş	N	Tö FIS		TS FIS		Tö VPT		Ts VPT	
		Ort.	SS	Ort.	SS	Ort.	SS	Ort.	SS
3-4	25	2.18	0.38	2.33	0.35	1.68	0.40	1.86	0.84
4-5	24	1.96	0.24	2.02	0.30	1.72	0.52	1.75	0.34
5-6	21	1.99	0.27	2.11	0.29	1.76	0.51	1.53	0.38

Doktora eğitimi alan ve almayan diş hekimlerinin gerçekleştirdikleri tedaviler sonrasında FIS ve VPT skorları tek yönlü ANOVA testi ile değerlendirilmiş ve istatistiksel

olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo III).

**Tablo III.** Doktora eğitimi alan ve almayan diş hekimlerinin gerçekleştirilen tedavi işlemleri sırasında FIS ve VPT skorları (N: skala uygulanan hasta sayısı, Ort: ortalama değer, SS: standart sapma)

Hekimin özelliği	N	Tö FIS		Ts FIS		Tö VPT		Ts VPT	
		Ort.	SS	Ort.	SS	Ort.	SS	Ort.	SS
Doktora eğitimi alan	31	2.39	0.47	2.38	0.49	1.94	0.69	1.45	0.71
Doktora eğitimi almayan	39	2.20	0.30	2.46	0.51	1.41	0.30	1.77	0.82

Tüm tedavi işlemleri değerlendirildiğinde enjeksiyon içeren ve içermeyen tedavi işlemlerinin skor düzeylerine etkisi tek yönlü ANOVA testi ile değerlendirilmiş ve işlemler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ). Tö FIS, Ts FIS ve Tö VPT, Ts VPT skorlarının enjeksiyon içeren işlemler açısından tek yönlü ANOVA testi ve Scheffe testi ile değerlendirilmesi sonucunda ise diş çekimi işleminin istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yarattığı bulgulanmıştır ( $p<0,01$ ) (Tablo IV).

**Tablo IV.** Gerçekleştirilen tedavi işlemlerinin FIS ve VPT skorları açısından değerlendirilmesi (N: tedavi işlemi sayısı, Ort: ortalama değer, SS: standart sapma)

Tedavinin tipi	N	Tö FIS		Ts FIS		Tö VPT		Ts VPT	
		Ort.	SS	Ort.	SS	Ort.	SS	Ort.	SS
Fluorid uygulaması	4	2.10	0.63	2.21	0.25	2.25	0.56	2.75	0.65
Restoratif tedavi	35	2.00	0.21	2.09	0.25	1.66	0.49	1.69	0.99
Enjeksiyon içeren restoratif tedavi	12	2.18	0.24	2.01	0.39	1.67	0.38	1.25	0.81
Enjeksiyon içeren endodontik tedavi	12	2.16	0.40	2.10	0.56	1.50	0.54	2.08	0.37
Çekim tedavisi	10	1.80	0.31	3.40*	1.37	1.90	0.53	5.60*	1.27

\*  $p<0,01$  düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık

## TARTIŞMA

Diş hekimliği pratiğinde çocuk hastanın kaygı düzeyinin belirlenmesi amacı ile bir çok araştırma bulunmakta olup küçük yaş grubu hastalarda kaygı düzeylerinin belirlenmesi oldukça zordur. Küçük yaş hasta grubu için geliştirilen ve klinisyene işlem öncesinde çocuk hastanın kaygı düzeyi ile ilgili kısa sürede bilgi dönüşümü sağlayan skalalardan birisi de FIS'tır.

Buchanan ve arkadaşları<sup>5</sup> tarafından geliştirilen bu skala diş hekimliği işlemlerine karşı duyulan kaygı düze-

ynin değişik duygu durumlarını ifade eden farklı yüz şekilleri ile tanımlanması üzerine geliştirilmiştir. Yüz şekillerinin çocuk hasta grubunda kullanıldığı bir çok çalışma mevcuttur<sup>41,8</sup>. Ülkemizde de bu alanda yüz şekillerinin kullanıldığı araştırmalar gerçekleştirilmiştir<sup>12,13</sup>. Bu tip çalışmaların artırılması ve klinik şartlarında hekimin kişisel gözleminin dışında geçerli yöntemlerin geliştirilmesi tedavinin kalitesini arttırabilecektir. Bu skalaların uygulanması sırasında dikkat edilmesi gereken en önemli nokta skalamn geçerliliğinin daha önceden geçerliliği kabul edilmiş bir başka skala ile onaylanmasıdır. Çalışmamızda biz de öncelikli olarak FIS'in VPT'ye göre geçerli olduğunu belirledik. Daha önce gerçekleştirilen bir çalışmada Buchanan ve arkadaşları<sup>5</sup> FIS'in geçerli olduğunu ve VPT ile arasında yüksek korelasyon olduğunu bulgulamalarıdır. Araştırmacılar geliştirmiş oldukları bu skalayı bekleme alanındaki 3-18 yaş grubundaki çocuklara uygulamışlar ve tedavinin tipi ve hekimin özelliği faktörlerinin bu skalalar üzerindeki etkilerini değerlendirmemişlerdir. Bizim çalışmamızda ise 3-6 yaş grubundaki çocuklara işlem öncesinde ünitede otururken FIS ve VPT uygulanarak hastaların öncelikli olarak kaygı düzeyleri saptanmaya çalışılmıştır. Başlangıçta saptanan bu skorlarda tedavinin tipi ve hekimin özelliği faktörlerine bağlı herhangi bir azalma ya da artma eğilimi olup olmadığı belirlenmiştir.

Tablo I değerlendirildiğinde çalışma grubundaki çocukların kaygı düzeylerinin düşük olduğu ve cinsiyetin skor düzeyleri açısından bir farklılık oluşturmadığı saptanmıştır.

Tablo II ve Tablo III değerlendirildiğinde, skor düzeyleri düşük olan ve rastgele olarak seçilen bu hasta gruplarında, 3-6 yaş grubu alt gruplarında (3-4, 4-5, 5-6) ve hekimin özelliği açısından skor düzeylerinde istatistiksel olarak bir farklılık saptanmamıştır ( $p>0.05$ ). Tedavilerin cinsi ve enjeksiyon içeren işlemler arasında skor düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmamakla birlikte ( $p>0.05$ ), farklılığın sadece enjeksiyon içeren çekim işleminde olduğu bulgulanmıştır. Çekim işleminin istatistiksel olarak anlamlı düzemde kaygı düzeyinin artmasına neden olduğu saptanmıştır ( $p<0.01$ ).

Sonuç olarak, FIS'ın 3-6 yaş grubu çocukların diş hekimliği işlemlerine karşı duydukları kaygı düzeylerinin değerlendirilmesinde kullanılabilceği belirlenmiştir. Çalışmamızda ayrıca dental kaygı FIS ve VPT ile değerlendirildiğinde kaygı düzeyini en çok arttıran işlemin diş çekimi olduğu belirlenmiştir.

İleride bu tip skalalar uygulanarak gerçekleştirilecek olan çalışmalarda hasta sayıları arttırılıp, pedodonti kliniklerine başvuran küçük yaş grubundaki tüm çocuklara

skalalar uygulanması ile daha kapsamlı sonuçların elde edilmesi mümkün olabilecektir.

#### KAYNAKLAR

1. Aartman IHA, Van Everdingen TA, Hoogstraten J, Schuur AHB. Appraisal of behavioural measurement techniques for assessing dental anxiety and fear in children: a review. J Psychopathol Behav Assess 18: 153-171, 1996.
2. Aartman IHA, Van Everdingen TA, Hoogstraten J, Schuur AHB. Self-report measurements of dental anxiety and fear in children: a critical assessment. J Dent Child 65: 252-258, 1998.
3. Berggen U, Carlsson SG. Psychometric measures of dental fear. Community Dent Oral Epidemiol 12: 319-324, 1984.
4. Buchanan H. Development of a computerised dental anxiety scale for children: validation and reliability. Br Dent J 199:359-362, 2005.
5. Buchanan H, Niven N. Validation of a Facial Image Scale to assess child dental anxiety. Int J Ped Dent 12: 47-52, 2002.
6. Chellappah NK, Vignesh H, Milgrom P, Lam LG. Prevalance of dental anxiety and fear in children in Singapore. Community Dent Oral Epidemiol 18: 269-271, 1990.
7. Eichenbaum IW, Dunn NA. Projective drawings by children under repeated dental stres. J Dent Child 44: 438-442, 1977.
8. Folan MO, Ufomata D, Adkoya-Sofowora CA, Otuyemi OD, Idehen E. The effect of psychological management on dental anxiety in children. J Clin Ped Dent 27(4): 365-369, 2003.
9. Hakeberg M, Berggren U, Grondhal HG. A radiographic study of dental health in adult patients with dental anxiety. Community Dent Oral Epidemiol 21: 27-30, 1993.
10. Kleiman MB. Fear of dentists as an inhibiting factor in children's use of dental services. J Dent Child 49: 209-213, 1982.
11. Klingberg G, Hwang CP. Childreri's dental fear picture test (CDFP): a projective test for the assessment of child dental fear. J Dent Child 61: 89-96, 1994.
12. Öztaş N, Tulunoğlu Ö, Uluçam S. Çocuklarda diş hekimi korkusu- nu değerlendirmede yeni bir projektif test: çocukların diş hekimi korkusu resimli testi. Pedodonti Klinik Dergisi 3: 124-129, 1996.
13. Sarı Ş, Tunç EŞ, Bilgin Z. Çocuklarda dental kaygının farklı test yöntemleri ile değerlendirilmesi: Karşılaştırmalı bir çalışma. AÜ Diş Hek Fak Derg 29(2): 127-135, 2002.
14. Varni JW, Thompson KL, Hanson V. The Varni-Thompson paediatric pain questionnaire: chronic musculoskeletal pain in juvenile rheumatoid arthritis. Pain 14: 95-104, 1987.
15. VenhamL, Bengston D, Cipes M. Children's response to sequential dental visits. J Dent Res 56:454-459, 1977.

16. Venham L. The effect of mother's presence on child's response to dental treatment. J Dent Child 46: 219-225, 1979.
17. Venhaö LL, Bengston D, Cipes M. Parent's presence and the child's response to dental stres. J Dent Child 45: 213-217, 1978.
18. Williams JMG, Murray JJ, Lund CA, Harkiss B, De Franco A. Anxiety in the dental clinic. J Child Psychol Psychiatr 26: 305-310, 1985.
19. Yamada MKM, Tanabe Y, Sano T, Noda T. Cooperation during dental treatment : the Children's Fear Survey Schedule in Japanese children. Int J Ped Dent 12: 404-409, 2002.

**Yazışma adresi**

Tamer TÜZÜNER

Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti

Anabilim Dalı 82. Sok. EMEK/ANKARA 06510

Tel: 0-312-212 62 20 /304

Fax: 0-312-222 62 08

e-posta: [tamertuzuner@gazi.edu.tr](mailto:tamertuzuner@gazi.edu.tr)