

PREOPERATİF ANKSİYETENİN SÜT DİŞİ ÇEKİMİ YAPILAN ÇOCUKLARDA AĞRI DÜZEYİ İLE KORELASYONUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

*Evaluation of the Correlation Between Preoperative Anxiety and Pain Level in Children Having
Primary Tooth Extractions*

Özgül BAYGIN¹, Tamer TÜZÜNER¹, Berrin IŞIK², İpek ARSLAN¹,
Mehmet TANRIVER¹

Makale Gönderilme Tarihi: 21/11/2011

Makale Kabul Tarihi: 21/12/2011

ÖZ

Amaç: Çalışmada daha önce dental tedavi yapılmış çocuklarda işlem öncesi anksiyete düzeyi değerlendirilerek işlem sırasındaki ağrı algısının ilişkisi ve hasta memnuniyetinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Karadeniz Teknik Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı kliniğine başvuran ve süt dişi çekimi planlanan 6-12 yaşları arası çocuklardan rastgele seçilen 100 olgu çalışmada yer aldı. Dental muayene öncesi kaygı düzeyleri Frankl Davranış Skalası (FDS), Corah Dental Anksiyete Skalası (CDAS) ve Spielberg Süreklilik-Anlık Anksiyete Skalası (SSAS-SAAS) ile değerlendirildi. Diş çekimi sonrasında ise Five Face Skala ve Görsel Anolag Skala ile algılanan ağrı düzeyi değerlendirildi. Elde edilen veriler Spearman korelasyon testleri ile %95 güven aralığında değerlendirildi.

Bulgular: Çalışma sonucunda süt dişi çekimi öncesi ölçülen dental kaygı, sürekli kaygı, anlık kaygı seviyeleri ile çekim sonrası ölçümlenen ağrı ve işlemden duyulan memnuniyet arasında ilişki olduğu saptanmıştır.

Sonuç: Dental tedavi öncesi yüksek düzeyde kaygısı olan çocukların, işlem sonrası ağrı algılarının da anlamlı ölçüde yüksek olduğu belirlenmiştir. Çocuklarda dental tedavi sırasındaki ağrı algısını azaltabileceğinden; kaygı yaratan unsurların ortaya konulduğu çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: Çocuk diş hekimliği, süt dişi çekimi, dental anksiyete, ağrı

ABSTRACT

Purpose: It was aimed in the study to investigate patient satisfaction and the correlation between pain perception during dental applications and preoperative anxiety levels in children with previous dental experience.

Material and Methods: One hundred child patients randomly selected between 6-12 aged children that referred to Karadeniz Technical University Pediatric Dentistry were included in the study. Anxiety levels were evaluated with Frankl Behavioral Scale (FBS), Corah Dental Anxiety Scale (CDAS) and Spielberg State-Trait Anxiety Scale (SSAS-SAAS) before dental examination. Perceived pain levels were determined with Five Face Scale and Visual Analogue Scale after the tooth extraction.

Results: Correlation was observed between dental anxiety, continuous anxiety and momentary anxiety before the primary tooth extraction and pain perceived after the extraction and satisfaction about the treatment.

Conclusion: It is concluded that children with high level preoperative dental anxiety have higher degrees of pain perception after the treatments. There is still a need for studies explaining anxiety raising problems, since pain perception during dental treatment could be reduced.

Keywords: Pediatric dentistry, primary tooth extraction, dental anxiety, pain

¹Karadeniz Teknik Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti A.D.

²Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D.

Giriş

Çocukluk döneminde diş hekimi ve diş tedavilerinden korku yaygındır. Diş tedavileriyle ilgili bu korkuların prevalansı, kullanılan metodolojilere göre değişmekle birlikte % 6 ile % 52 arasında bildirilmektedir (1,2,3,4).

Çocuktaki kaygının ve korkunun nedenleri arasında en sık görüleni olumsuz diş hekimi deneyimi varlığıdır (5,6,7,8,9,10). Diğer etkenler ise aile ve çevrenin de etkili olduğu bilinmektedir. Tedaviyi gerçekleştirecek olan diş hekiminin psikolojik formasyon eksikliği ve deneyimsizliği çocuğun kaygısını arttırıcı bir etki oluşturabilmektedir (11,12). Özellikle çocuk hastaların pek çoğu yapılan işlemler sırasında ağrı duymadıkları halde her an çok şiddetli bir ağrı duyacakları beklentisi ile tedirgin olmaktadır. Bunun sonucunda ortaya çıkan uyum güçlüğü, tedaviyi güçleştirmekte bazen de imkânsız kılmaktadır (11,13).

Çocuklarda diş tedavileriyle ilişkili korkuları ölçmek, test sonuçlarının değerlendirilmesinde karşılaşılan zorlukların yanı sıra kullanılacak tekniğe karar vermek açısından da bazı güçlükler içerir. Diş hekimi korkusunu ölçmek için dört tip ölçüm bulunmaktadır (14). Bunlar; diş hekimi ziyareti sırasında çocuğun davranışlarının incelenmesi ve değerlendirilmesi için kullanılan çeşitli skalalar (Frankl Davranış Skalası), psikometrik teknikler (Spielberg Süreklilik ve Anlık Anksiyete Skalası ve Corah Dental Anksiyete skalası), fizyolojik ölçümler (kalp atım hızı, galvanik deri refleksi, burun derisinin ısısı) ve projektif testlerdir. Son dönemlerde yeni geliştirilen ve diş hekimliği pratiğine yerleşmeye başlayan diğer skalalar ise Five Face Skala ve Görsel Anolag Skala olarak görülmektedir. Bu ölçüm metodlarının geçerlilikleri-güvenilirlikleri daha önce kliniklerde ve okullarda yapılan halk bazı

ve diğer geniş alanı kapsayan çalışmalarla tespit edilmiştir (15,16,17,18,19).

Bu çalışmada daha önce dental tedavi yapılmış çocuklarda işlem öncesi anksiyete düzeyi değerlendirilerek işlem sırasındaki ağrı algısının ilişkisi ve hasta memnuniyetinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurul Başkanlığı'ndan yazılı onay alınarak; Pedodonti Anabilim Dalı kliniğine başvuran, daha önce diş tedavisi yapılmış ve komplike olmayan süt dişi çekimi planlanan, 6-12 yaş arası 100 çocuk araştırmaya dahil edildi. Diş çekim endikasyonları 85/84/75/74 no'lu dişlerin kronik apsisi, kökler arası enfeksiyonu, 1/3'ü geçmiş, 2/3 kök formasyonu olarak belirlendi.

Araştırmaya alınan çocuklara Frankl Davranış Skalası (FDS) (15), Corah Dental Anksiyete Skalası (CDAS) (16), Spielberg Süreklilik Anksiyete Skalası (SSAS) (16) ve anlık anksiyete seviyeleri için Spielberg Anlık Anksiyete Skalası (SAAS) (16) uygulandı.

Çocuklara ilk olarak süt dişi çekimi öncesinde davranış durumlarını değerlendirmek için FDS uygulandı. 4 puanlama sisteminde oluşan FDS ile çocukların kooperasyon düzeyleri; diş hekimi tarafından kesinlikle olumsuz (1), olumsuz (2), olumlu (3), kesinlikle olumlu (4) şeklinde skorlanarak kaydedildi.

Corah Dental Anksiyete Skalası çocuklara yöneltilen 4 soru ve her bir sorunun (a),(b),(c),(d) ve (e) şeklinde 5 cevap şıkkı bulunan bir kaygı ölçme skalasıdır. Bu skalada çocukların kendi durumlarına uygun olan seçeneği işaretlemeleri sağlanarak veriler kaydedildi (şekil 1).

1. Yarın diş hekimine gidecek olsanız nasıl hissederdiniz?

a. Bunun eğlenceli bir deneyim olabileceğini düşünüp, sabırsızlanırdım.

b. Bu konuyla ilgili endişelenmezdim.

c. Biraz tedirgin hissederdim.

d. Ağrılı ve istenmeyen bir durum oluşabileceği için korkardım.

e. Diş hekiminin yapacaklarını bilmekten dolayı çok korkardım.

2. Diş hekimine geldiğinde bekleme odasında beklerken ne hissedersiniz?

a. Rahat

b. Biraz huzursuz

c. Gergin

d. Endişeli

e. Terleyecek ya da fiziksel olarak hasta hissedecek kadar kaygılı, rahatsız

3. Diş hekimini koltuğunda oturmuşsunuz, hekim çalışmaya başlamak üzere, ne hissedersiniz?

a. Rahat

b. Biraz huzursuz

c. Gergin

d. Endişeli

e. Terleyecek ya da fiziksel olarak hasta hissedecek kadar kaygılı, rahatsız

4. Diş hekiminin koltuğunda, dişleri-

nizin temizlendiğini düşünün. Siz beklerken ve diş hekimini ya da oral hijyenist dişinizi ya da etrafındaki diş etini kürete etmek için enstrümanlarını hazırlarken, nasıl hissedersiniz?

a. Rahat

b. Biraz huzursuz

c. Gergin

d. Endişeli

e. Terleyecek ya da fiziksel olarak hasta hissedecek kadar kaygılı, rahatsız

Şekil 1. Corah dental anksiyete skalası

Spielberg Süreklilik-Anlık Anksiyete Skalası hastanın kendi yanıtlayabileceği, uygulanması kolay bir envanterdir. Spielberg Anlık Anksiyete Skalasının yanıtlanmasında, maddelerin ifade ettiği duyuş, düşünce ya da davranışların şiddet derecesine göre 'hiç', 'biraz', 'çok', 'tamamiyle' şıklarından birinin seçilmesi; Süreklilik Anksiyete skalasının yanıtlanmasında ise maddelerin ifade ettiği duyuş, düşünce ya da davranışların sıklık derecesine göre 'hemen hiçbir zaman', 'bazen', 'çok zaman' ve 'hemen her zaman' şıklarından birinin seçilmesi ve işaretlenmesi istendi. Skalalarda 'doğrudan (düz)' ve 'tersine çevrilmiş' ifadeler vardı. Olumlu duyguları dile getiren 'ters' ifadeler puanlanırken 1 ağırlık değerinde olanlar 4'e, 4 ağırlık değerinde olanlar 1'e dönüştürüldü. Olumsuz duyguları dile getiren doğrudan ifadelerde 4 değerindeki yanıtlar kaygının yüksekliğini göstermektedir. Tersine çevrilmiş ifadelerde ise 4 değerindeki yanıtlar düşük, 1 değerindeki yanıtlar yüksek kaygıyı göstermektedir. Anlık Anksiyete skalasında 10 tane (1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 ve 20.

maddeler), Süreklilik Anksiyete skalasında ise 7 tane (21, 26, 27, 30, 33, 36 ve 39. maddeler) tersine çevrilmiş ifade bulunmaktadır. Doğrudan ifadeler için elde edilen toplam ağırlıklı puandan, ters ifadelerin toplam ağırlıklı puanı çıkartılır ve bu sayıya değişmeyen bir değer eklenir. Bu değer Anlık Anksiyete skalası için 50, Süreklilik Anksiyete skalası için ise 35'dir. Her iki ölçekten elde edilen toplam puan değeri 20 ile 80 arasında değişmektedir. Büyük puan yüksek kaygı seviyesini, küçük puan ise düşük kaygı seviyesini belirtir. Her iki skala aynı zamanda uygulanabileceğinden önce Anlık Anksiyete, sonra Sürekli Anksiyete skalası verilerek sonuçlar kaydedildi (şekil 2,3).

Yönerge: Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını karalamak suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarf etmeksizin anında nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

	Hiç	Biraz	Çok	Tamamiyle
1. Şu anda sakinim.	(1)	(2)	(3)	(4)
2. Kendimi emniyette hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
3. Şu anda sinirlerim gergin.	(1)	(2)	(3)	(4)
4. Pişmanlık duygusu içindeyim.	(1)	(2)	(3)	(4)
5. Şu anda huzur içindeyim.	(1)	(2)	(3)	(4)
6. Şu anda hiç keyfim yok.	(1)	(2)	(3)	(4)
7. Başıma geleceklerden endişe ediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)

8. Kendimi dinlenmiş hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
9. Şu anda kaygılıyım.	(1)	(2)	(3)	(4)
10. Kendimi rahat hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
11. Kendime güvenim var.	(1)	(2)	(3)	(4)
12. Şu anda asabım bozuk.	(1)	(2)	(3)	(4)
13. Çok sinirliyim.	(1)	(2)	(3)	(4)
14. Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
15. Kendimi rahatlamış hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
16. Şu anda halimden memnunum.	(1)	(2)	(3)	(4)
17. Şu anda endişeliyim.	(1)	(2)	(3)	(4)
18. Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
19. Şu anda sevinçliyim.	(1)	(2)	(3)	(4)
20. Şu anda keyfim yerinde.	(1)	(2)	(3)	(4)

Anlık Kaygı Puanı :

Şekil 2. Spielberg anlık anksiyete skalası.

Yönerge: Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını karalamak suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarf etmeksizin anında nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

Hemen hiçbir zaman Bazen Çok zaman Hemen her zaman

21. Genellikle keyfim yerindedir.
(1) (2) (3) (4)
22. Genellikle çabuk yoruluyorum.
(1) (2) (3) (4)
23. Genellikle kolay ağlarım.
(1) (2) (3) (4)
24. Başkaları kadar mutlu olmak isterim
(1) (2) (3) (4)
25. Çabuk karar veremediğim için fırsatları kaçıyorum.
(1) (2) (3) (4)
26. Kendimi dinlenmiş hissedirim.
(1) (2) (3) (4)
27. Genellikle sakin, kendime hakim ve soğukkanlıyım.
(1) (2) (3) (4)
28. Güçlüklerin yenemeyeceğim kadar biriktiğini hissedirim.
(1) (2) (3) (4)
29. Önemsiz şeyler hakkında endişelenirim.
(1) (2) (3) (4)
30. Genellikle mutluyum.
(1) (2) (3) (4)
31. Her şeyi ciddiye alır ve etkilenirim.
(1) (2) (3) (4)
32. Genellikle kendime güvenim yoktur.
(1) (2) (3) (4)
33. Genellikle kendimi güvende hissedirim.
(1) (2) (3) (4)
34. Sıkıntılı ve güç durumlarda konuş-

- maktan kaçınıyorum.
(1) (2) (3) (4)
35. Genellikle kendimi hüzünlü hissedirim.
(1) (2) (3) (4)
36. Genellikle hayatımdan memnunum.
(1) (2) (3) (4)
37. Olur olmaz düşünceler beni rahatsız eder.
(1) (2) (3) (4)
38. Hayal kırıklıklarımı öyle ciddiye alırım ki hiç unutamam.
(1) (2) (3) (4)
39. Aklı başında ve kararlı bir insanım.
(1) (2) (3) (4)
40. Son zamanlarda kafama takılan konular beni tedirgin eder.
(1) (2) (3) (4)

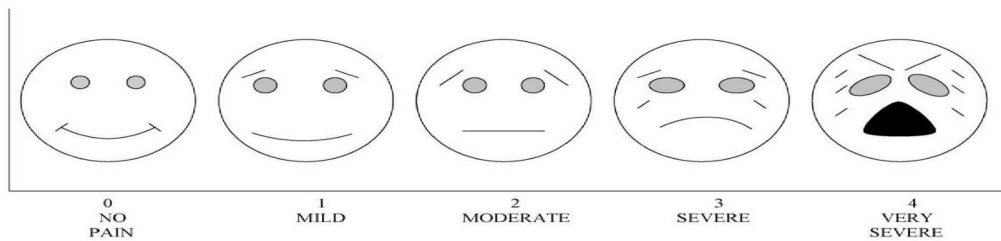
Süreklilik Kaygı Puanı:

Şekil 3. Spielberg süreklilik anksiyete skalası.

Araştırma grubundaki çocukların lokal anestezik enjeksiyonu ve çekim sırasında duydukları ağrı ise Five-Face Skala (FFS) (18) ve Görsel Analoğ Skala (GAS) (19) ile değerlendirildi.

Süt dişı çekimi sonrasında duyulan ağrı deneyiminin değerlendirilmesi amacıyla uygulanan Five-Face Skala beş farklı duygu durumunu gösteren figürlerden oluşmakta, en mutsuz yüz 5, en mutlu yüz 1 skorunu ifade etmektedir (şekil 4).

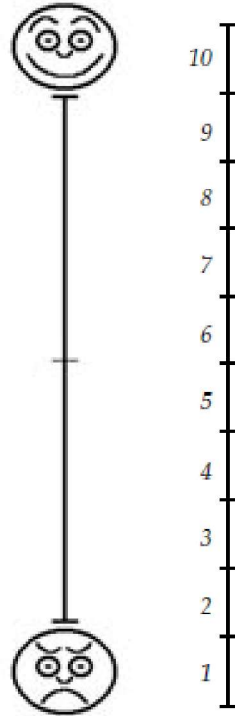
Süt dişı çekimi sonrasında duyulan ağrı-



1:Ağrı yok 2:Az 3:Orta 4:Çok 5:Şiddetli

Şekil 4. Five-Face skala.

nın değerlendirilmesi amacıyla uygulanan Görsel Analog Skala'da dikey duran düz bir çizgi vardır. Çizginin başlangıç ve sonlanma noktaları enine çizgilerle belirtilmiştir. Orta noktayı belirtmek için üçüncü bir enine çizgi vardır. Alt ve üst uçlarda tam memnuniyetsizlik ve en üst seviyede memnuniyeti temsil etmek üzere iki yüz çizimi bulunur. Hasta, dikey çizgi üzerinde yapılan tedavi işleminden sonra memnuniyet derecesine karşılık gelen noktayı bir çarpı (×) işaretiyle belirtir. Şekli çevreleyen çerçevenin altında neyin istendiğini belirten ve kullanım şeklini açıklayan kısa bir yazı bulunur. Tatmin olma derecesi ne kadar fazlaysa, çarpı işareti o kadar yükseğe konur. Değerlendirmede; değerlendirmeyi yapan kişi skala ile aynı boyda, fakat dikey çizginin her 1/10'luk kısmının işaretlenmiş olduğu bir ölçek kullanarak hastanın koyduğu işaretin kaçınıcı 1/10'luk bölgeye karşılık geldiğini saptar. Bu bölmenin numarası kişinin 10 üzerinden memnuniyet derecesini göstermektedir (şekil 5).



• Çizgi üzerinde, yapılan işlem sırasında duyulan ağrı derecenize uyan yere çarpı (X) işareti koyunuz.

• Ağrı dereceniz yüksekse alt uca, ağrı dereceniz düşükse üst uca doğru işaretleme yapınız.

Şekil 5. Görsel analog skala.

Araştırma öncesi hazırlanan formlara çocukların yaş, cinsiyet ve dental işlemlerle ilgili önceki tecrübeleri ve FDS, CDAS, SSAS, SAAS, FFS ve GAS uygulanarak elde edilen değerler kaydedildi. Skorları kaydeden araştırmacıların tedavi işlemlerinde yer almaması sağlandı.

Elde edilen verilerin istatistiksel analizi SPSS (Statistical Package for Social Science) 15.0 paket programında yapıldı. Tanımlayıcı istatistikler sürekli ölçümlü değişkenler için Ortalama (Ort)±Standart Sapma (SS) ve Minimum (min)/Maksimum (mak) şeklinde, kategorik değişkenler için ise gözlem sayısı (%) olarak ifade edildi. Sürekli ve kategorik değişkenler arasındaki ilişkiler Spearman korelasyon testleri ile %95 güven aralığında değerlendirildi.

Korelasyon katsayısı (r) değerinin “-” oluşu değişkenler arasında negatif bir ilişki olduğunu biri artarken diğerinin azaldığını, “+” oluşu ise değişkenler arası pozitif ilişki olduğunu biri artarken diğerinin de arttığını göstermektedir.

Bulgular

Çalışmada yer alan olguların cinsiyet, yaş ve süt dişi çekim işlemlerine ait veriler tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1. Demografik veriler.

Cinsiyet (Kız/Erkek) (%)	52 (% 52) / 48 (% 48)
Yaş (Yıl) (ort±SS, min/maks)	9,20±1,891, 6/12
Çekilen diş sayısı (Total, min/maks)	150 (1/2)

Çalışma sonucunda FDS skorlarına göre hastaların % 6'sı kesinlikle olumsuz, % 61'i olumsuz, % 29'u olumlu ve %4'ü kesinlikle olumlu olarak bulgulandı. Corah Dental Anksiyete Skalasına göre kaygı seviyesi tespitinde hastaların % 5'inde kaygı bulunmazken, % 42'sinde hafif seviyede, % 34'ünde orta seviyede, % 15'inde yüksek seviyede ve % 4'ünde ise çok yüksek seviyede kaygı mevcut olduğu tespit edildi. Spielberg Süreklilik Anksiyete Skalası sonuçları toplamının ortalaması 48,38 (± 6,02) ve SAAS sonuçları toplamının ortalaması 44,85 (± 7,04) olarak bulgulandı. Süt dişı çekim işlemi sonrası ortalama FFS skorları 2,37 (± 0,38) ve GAS skorları 4,6 (± 3,1) olarak bulgulandı.

İşlem öncesi FDS, CDAS, SSAS, SAAS skalaları ile işlem sonrası FFS ve GAS skalalarından elde edilen kaygı skorlarının ikili karşılaştırılmalarının korelasyonuna bakıldığında anlamlı bir ilişki olduğu saptandı ($p<0,05$). Elde edilen verilerin değerlendirilmesi sonucunda; hastaların işlem öncesi dental kaygı, sürekli kaygı, anlık kaygı seviyeleri ile işlem sonrası duyulan ağrı düzeyleri arasında pozitif korelasyon, işlem öncesi kaygı düzeyi ile yapılan tedaviden duyulan memnuniyet arasında ise negatif korelasyon olduğu saptandı (tablo 2).

Tablo 2. Kaygı ve ağrı skalaları arasındaki istatistiksel farklılık (p) ve korelasyon değerleri (r).

	FFS	GAS
FDS	p=0,000 r=-0,763	p=0,000 r=0,704
CDAS	p=0,000 r=0,656	p=0,000 r=-0,625
SSAS	p=0,008 r=0,263	p=0,010 r=-0,174
SAAS	p=0,001 r=0,335	p=0,010 r=-0,257

Yaş açısından değerlendirildiğinde süt dişı çekimi öncesi kaygı skalalarından SSAS ($p=0,955$; $r=-0,006$) ve SAAS ($p=0,445$; $r=0,077$) ($p>0,05$) hariç FDS değerlerinin ($p=0,001$; $r=0,327$) yaşla birlikte pozitif, CDAS ($p=0,015$; $r=-0,242$) değerlerinin ise yaşla birlikte anlamlı derecede negatif korelasyon gösterdiği saptandı ($p<0,05$). Küçük yaş grubu hastaların büyük yaş grubu hastalara göre süt dişı çekimi öncesi kaygı düzeylerinin FFS ve CDAS açısından daha yüksek olduğu saptandı. Süt dişı çekimi sonrasında ise FFS ($p=0,009$; $r=-0,261$) değerleri yaşla birlikte anlamlı derecede negatif korelasyon gösterirken GAS ($p=0,055$; $r=0,193$) değerlerinde anlamlı bir korelasyon saptanmadı. Yaş grubu küçüldükçe süt dişı çekimi sonrası kaygı düzeylerinin FFS'ya göre arttığı bulgulandı.

SAAS, SSAS, CDAS ve FDS, FFS ve GAS ölçümleriyle elde edilen verilerin cinsiyete göre bir fark yaratıp yaratmadığının değerlendirilmesi sonucunda istatistiksel farklılık saptanmadı ($p>0,05$) (tablo 3).

Tablo 3. Yaş ve cinsiyete göre skalaların karşılaştırılması.

	Yaş	Cinsiyet
FDS	p=0,001	p=0,179
	r=0,327	r=-0,135
CDAS	p=0,015	p=0,568
	r=-0,242	r=0,058
SSAS	p=0,955	p=0,569
	r=-0,006	r=0,058
SAAS	p=0,445	p=0,454
	r=0,077	r=0,076
FFS	p=0,009	p=0,136
	r=-0,261	r=0,150
GAS	p=0,055	p=0,383
	r=0,193	r=-0,088

Tartışma

Diş hekimliğinde hastaların kaygı düzeylerini belirlemede birçok skala kullanılmaktadır. Çocuklar için kullanılan skalalar kolay anlaşılabilirlikleri ve daha iyi sonuç vermeleri için görsel olarak hazırlanmışlardır. Dental kaygının ölçülmesinde en sık kullanılan skalalar SSAS, SAAS ve CDAS skalalarıdır. Sonuçların güvenilirliği açısından birden fazla skalanın kombine olarak kullanılması önerilmektedir (2,3,14,20). SSAS ile CDAS'ın birbiri ile uyumlu sonuçlar verdiği daha önce yapılan çalışmalarla gösterilmiştir (15,16,18). Çalışmamızda da kullanılan FDS SSAS, SAAS, CDAS, ile ölçümlenen anksiyete değerlerinin birbirleriyle korelasyon gösterdiği belirlendi ve sonuçta diş çekimi planlanan çocuklarda işlem öncesi kaygı düzeyi ile işlem sırasında algılanan ağrı düzeyinin korele olduğu saptandı.

Çocuk hasta grupları için geliştirilen ve hastanın kaygı düzeyi ile ağrı arasındaki ilişkiyi değerlendirmeyi sağlayan skalalardan birisi de FFS'dir. Bu skala diş hekimliği işlemlerine karşı duyulan kaygı-ağrı düzeyinin değişik duygu durumlarını ifade eden

farklı yüz şekilleri ile tanımlanması üzerine geliştirilmiştir (18). Yüz şekillerinin çocuk hasta grubunda kullanıldığı birçok çalışma mevcuttur (17,18,21,22). Türkiyede de bu alanda yüz şekillerinin kullanıldığı araştırmalar gerçekleştirilmiştir (14,23). Bu çalışmada ağrı düzeyi FFS ile değerlendirilmiştir.

Anksiyete olumsuz deneyimlerden kaynağını alabilir. Daha önceki işlemlerde hastanın ağrı ve/veya rahatsızlık hissetmiş olması, tedavisinin başarısız olması, post-operatif komplikasyonlar veya olumsuz hasta-hekim ilişkisinin yaşanması hastalarda anksiyetenin yükselmesine neden olabilir (4,10,24). Elter ve ark. (25) ve Vassend (26) geçmiş dental tecrübe ile anksiyete arasında bir ilişki olduğunu bildirmişse de Stabholz ve Peretz (27) bağlantı saptamamıştır. Thomson ve ark. (28) ise dental anksiyetenin daha önce hiç diş hekimine gitmeyen kişilerde en yüksek, düzenli olarak diş hekimine gidenlerde ise oldukça düşük olduğunu bildirmiştir.

Diş tedavileri içinde anksiyete skorları diş çekimleri öncesi en yüksek düzeyde ölçülmektedir (10). Bu çalışmada süt diş çekimi öncesi ve sonrasında tüm hastalara ait anksiyete ortalamaları işlem öncesi SAAS (44,85 (± 7,04) ve SSAS 48,38 (± 6,02)), işlem sonrası FFS 2,37 (± 0,38) ve GAS skorları 4,6 (± 3,1) olarak saptanmıştır. Bu sonuç daha önce herhangi bir diş tedavisi görmüş çocukların kaygı düzeyinin yüksek olabileceğini göstermektedir. Bu yüzden pratik bir anksiyete anketi uygulanarak bu tür hastalar belirlenmeli ve tedavi öncesi bilgilendirilmelidir. Bu şekilde işlem öncesi duyulan kaygı yanı sıra işlemde duyulan ağrı da azalacaktır.

Kişinin genel anksiyete seviyesi, işlemle ilgili spesifik anksiyete seviyesini etkileyebilir; süreklilik anksiyete seviyesi yüksek hastaların dental anksiyete seviyelerinin de genel olarak yüksek olduğu bildirmiş-

tir. Çalışmamızda da hastaların süreklilik anksiyete seviyesi ile anlık anksiyete seviyesi ve dental anksiyete seviyesi arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca, hastaların süreklilik anksiyete seviyesi ile ağrı beklentisi arasında ilişki tespit edilmiştir. Bu durum, hastanın kişilik yapısıyla ağrı ve anksiyete seviyelerinin ilişkili olduğunu göstermektedir. Genel anksiyete seviyesi yüksek hasta grubunun işlemle ilgili kaygı seviyesinin de yüksek olacağı göz önünde bulundurularak bu grup hastalarda hastaların işlem öncesi rahatlatılması yönünde önlemler alınabilir. Bu önlemler bekleme alanında korku ve anksiyetenin giderilmesine yönelik televizyon-video gösterimi, video-game ve çocuklar için geliştirilmiş diş hekimliği pratiğine yönelik oyuncakların bulundurulması olabilir (29,30).

Bu çalışmada çocukların preoperatif kaygı düzeyleri ile dental işlem sırasında duydukları ağrı seviyeleri arasında pozitif korelasyon bulunmuştur. Bu sonuçla uyumlu olarak, Arntz ve ark. (31) yüksek seviyede dental anksiyetesi olan hastaların işlemden beledikleri ağrı seviyesinin yüksek olduğunu bildirmiştir. Ağrı duyusu veya beklentisi, hastanın duygusal hali ve anksiyete seviyesi ile yakından ilişkilidir; anksiyete ağrı beklentisini artırmakla beraber ağrı beklentisi anksiyete kaynağıdır. Ng ve ark. (32) operasyon öncesi işlemle ilgili olarak bilgilendirilmelerinin anksiyete düzeyini düşürmede etkili olduğunu bildirmiştir. Hastaların tedavi öncesi kendilerine uygulanacak işlemler hakkında bilgilendirilmesinin hasta-hekim ilişkisinde çağdaş ve etik bir yaklaşım olduğu ve hastaların anksiyetesinin azaltılmasında etkili olacağı kanaatine varılmıştır.

Küçük bir çocukta, özellikle de okul öncesi çocuklarda, ağrı ya da rahatsızlığın derecesini ölçmek, bilişsel ve dil gelişimi seviyeleri nedeniyle güçtür. Bu amaç için kul-

lanılmak üzere sözlü olmayan kendini ifade tekniklerini de içeren çeşitli araçlar geliştirilmiştir. Böylece ağrının yoğunluğu, seçilen oyun kağıdı üzerindeki sayı, mutlu-üzgün yüz ifadelerinin görüldüğü kağıtlar üzerinde yapılan seçim, "ağrı termometresi" skalası üzerinde yapılan seçim ve renk seçimleri ile belirlenebilmektedir. Bulunan kanıtlar bütün olarak değerlendirildiğinde, GAS'ın çocukların ağrıyı ifade edebilmesi için en güvenilir ve geçerli ölçüm araçlarından olduğu görülmektedir (17,19). Çalışmamızın GAS sonuçlarının da bu çalışma sonuçlarına paralel olarak CDAS, FDS, SAAS ve SAAS arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon saptanmıştır ($p<0.05$).

Dental kaygının cinsiyete göre değişiklik gösterdiğini bildiren çalışmaların yanı sıra, (33,34) herhangi bir cinsiyet ayrımı gözlenmeyen çalışmalarda mevcuttur (35,36). Sarı ve ark. (37) 6-12 yaş arası 70 çocukta dental kaygı düzeyini altı farklı değerlendirme yöntemi ile inceledikleri çalışmalarında bir yöntem dışında testlerde kız ve erkek çocuklar arasında dental kaygı düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptamamışlardır. Bizim çalışmamız da bu çalışmalara paralel olarak cinsiyete göre bir farklılık gözlenmemiştir.

Sonuç

Çalışmada, anksiyete ve ağrı skorları arasında korelasyon saptanmış olması nedeniyle anksiyetenin edinilmiş negatif tecrübeye veya yapılacak işlem hakkında bilgi sahibi olmadan belirsizlik duygusuna bağlı olarak artabileceği kanısına varılmıştır. Hastaların minimum anksiyete seviyesinde tutulmasının işlemin hekim ve hasta için daha rahat gerçekleştirilmesini sağlayacağı kanısındaız.

KAYNAKLAR

1. Peretz B, Nazarian Y, Bimstein E. Dental anxiety in a students' paediatric dental clinic: children, parents and students. *Int J Paediatr Dent*, 2004; 14: 192-98.
2. Firestein SK. Patient anxiety and dental practice. *J Am Dent Assoc*, 1976; 93: 1180-87.
3. Skaret E, Raadal M, Berg E, Kvale G. Dental anxiety among 18-yr-olds in Norway. Prevalence and related factors. *Eur J Oral Sci*, 1998; 106: 835-43.
4. Kent G, Rubin G, Getz T, Humphris G. Development of a scale to measure the social and psychological effects of severe dental anxiety: social attributes of the Dental Anxiety Scale. *Community Dent Oral Epidemiol*, 1996; 24: 394-97.
5. Stabholz A, Peretz B. Dental anxiety among patients prior to different dental treatments. *Int Dent J*, 1999; 49: 90-94.
6. Klaassen MA, Veerkamp JS, Hoogstraten J. Dental fear, communication, and behavioural management problems in children referred for dental problems. *Int J Paediatr Dent*, 2007; 17: 469-77.
7. Malamed SF. Sedation: A guide to patient management. 4th ed., St. Louis, Missouri: Mosby, 2003, p.20-59.
8. Milgrom P, Weinstein B, Kleinkrecht R. Treating fearful dental patients. 2nd ed., Reston Va, Reston Publishing, 1985, p.87-117.
9. Wardle J. Fear of dentistry. *Br J Med Psychol*, 1982; 55: 119-26.
10. Muğlalı M, Kömerik N. Ağız cerrahisi ve anksiyete. *Cumhuriyet Üniv Diş Hekim Fak Derg*, 2005; 2: 83-88.
11. Hagglin C, Berggren U, Hakeberg M, Ahlqwist M. Dental anxiety among middle-aged and elderly women in Sweden. A study of oral state, utilisation of dental services and concomitant factors. *Gerodontology*, 1996; 13: 25-34.
12. Önçağ Ö. Pedodontide Sedasyon. *Ankara Üniv Diş Hekim Fak Derg*, 1999; 26: 201-10.
13. Weinstein P, Nathan JE. The challenge of fearful and phobic children. *Dent Clin North Am*, 1988; 32: 667-92.
14. Öztaş N, Tulunoğlu Ö, Uluçam S. Çocuklarda diş hekimi korkusunu değerlendirme yeni bir projektif test: Çocukların diş hekimi korkusu resimli testi. *Pedodonti Klin Derg*, 1996; 2: 124-29.
15. Frankl SN, Shiere F, Fogels HR. Should the parent remain with the child in the dental operator? *J Dent Child*, 1962; 29: 150-63.
16. Klave 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: 105-09.
17. Howard KE, Freeman R. Reliability and validity of a faces version of the Modified Child Dental Anxiety Scale. *Int J Paediatr Dent*, 2007; 17: 281-88.
18. Buchanan H, Niven N. Validation of a Facial Image Scale to assess child dental anxiety. *Int J Paediatr Dent*, 2002; 12: 47-52.
19. Zileli M, Kılınçer C. Görsel analog hasta tatmini skalası. *Trakya Üniv Tıp Fak Derg*, 2006; 23: 113-18.
20. Rud B, Kisling E. The influence of mental development on children's acceptance of dental treatment. *Scand J Dent Res*, 1973; 81: 343-52.
21. Baygın O, Tuzuner T, Isik B, Kusgoz A, Tanriver M. Comparison of pre-emptive ibuprofen, paracetamol, and placebo administration in reducing post-operative pain in primary tooth extraction. *Int J Paediatr Dent*, 2011; 21: 306-13.

22. Gazal G, Mackie IC. A comparison of paracetamol, ibuprofen or their combination for pain relief following extractions in children under general anaesthesia: a randomized controlled trial. *Int J Paediatr Dent*, 2007; 17: 169-77.
23. Tüzüner T, Karamüftüoğlu N, Ulusu T. Çocuklarda diş hekimliği işlemlerine karşı duyulan kaygı düzeylerinin Facial Image Scale (FIS) ile değerlendirilmesi ve FIS ile Venham Picture Test (VPT)'in korelasyonunun saptanması. *Gazi Üniv Diş Hekim Fak Derg*, 2007; 24: 145-49.
24. Dailey YM, Humphris GM, Lennon MA. The use of dental anxiety questionnaires: a survey of a group of UK dental practitioners. *Br Dent J*, 2001; 190: 450-453.
25. Elter JR, Strauss RP, Beck JD. Assessing dental anxiety, dental care use and oral status in older adults. *J Am Dent Assoc*, 1997; 128: 591-97.
26. Vassend O. Anxiety, pain and discomfort associated with dental treatment. *Behav Res Ther*, 1993; 31: 659-66.
27. Stabholz A, Peretz B. Dental anxiety among patients prior to different dental treatments. *Int Dent J*, 1999; 49: 90-94.
28. 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: 289-94.
29. Patel A, Schieble T, Davidson M, Tran MC, Schoenberg C, Delphin E, Bennett H. Distraction with a hand-held video game reduces pediatric preoperative anxiety. *Paediatr Anaesth*, 2006; 16: 1019-27.
30. Vagnoli L, Caprilli S, Robiglio A, Messeri A. Clown doctors as a treatment for preoperative anxiety in children: a randomized, prospective study. *Pediatrics*, 2005; 116: 563-67.
31. Arntz A, van Eck M, Heijmans M. Predictions of dental pain: the fear of any expected evil, is worse than the evil itself. *Behav Res Ther*, 1990; 28: 29-41.
32. Ng SKS, Chau AW, Leung WK. The effect of preoperative information in relieving anxiety in oral surgery patients. *Community Dent Oral Epidemiol*, 2004; 32: 227-35.
33. ten Berge M, Hoogstraten J, Veerkamp JS, Prins PJ. The Dental Subscale of the Children's Fear Survey Schedule: a factor analytic study in The Netherlands. *Community Dent Oral Epidemiol*, 1998; 26: 340-43.
34. Holst A, Crossner CG. Direct ratings of acceptance of dental treatment in Swedish children. *Community Dent Oral Epidemiol*, 1987; 15: 258-63.
35. ten Berge M, Veerkamp JS, Hoogstraten J, Prins PJ. Childhood dental fear in the Netherlands: prevalence and normative data. *Community Dent Oral Epidemiol*, 2002; 30: 101-07.
36. Neverlien PO. Assessment of a single-item dental anxiety question. *Acta Odontol Scand*, 1990; 48: 365-69.
37. Sarı Ş, Tunç EŞ, Bilgin Z. Çocuklarda dental kaygının farklı test yöntemleri ile değerlendirilmesi: Karşılaştırılmalı bir çalışma. *Ankara Üniv Diş Hekim Fak Derg*, 2002; 29: 127-35.

Yazışma adresi:

Özgül BAYGIN

Karadeniz Teknik Üniversitesi

Diş Hekimliği Fakültesi

Pedodonti A.D.

TRABZON

Tel: 0 462 377 4780

E mail: dtozgul@gmail.com