

Derleme

# Çocuklarda Dental Anksiyetenin Değerlendirilmesinde Güncel Projektif Yöntemler

## *Current Projective Methods For the Assessment of Dental Anxiety in Children*

Reyhan Durmuş<sup>1</sup> , Alev Alaçam<sup>2</sup> 

### ÖZET

Çocuk hastalarda diş tedavilerinin başarısı, çocuğun anksiyete düzeyi ve kooperasyonu ile yakından ilişkilidir. İlk dental muayene ve/veya işlem öncesi çocuk hastalardaki anksiyete düzeyinin belirlenmesi ve böylece çocuk diş hekiminin, hastasında dental anksiyeteyle ilgili olası uyum problemlerini anlaması, ilerleyen dönemde davranış yönlendirme ve tedavinin başarısı açısından ilk basamak olacaktır. Çocuk diş hekimliğinde anksiyetenin belirlenmesi amacıyla geçmişten günümüze kadar; fizyolojik, psikometrik ve projektif ölçümler kullanılmıştır. Fizyolojik ölçümlerde özel cihazlar kullanılarak nabız, tansiyon, oksijen saturasyonu (SpO<sub>2</sub>) gibi somatik değerlendirmeler yapılarak dental anksiyete belirlenmeye çalışılır. Psikometrik ölçümler ise, çocuk ile karşılıklı soru cevap şeklinde olup sözlü ifadelerle dayanır. Çocuklara veya ebeveynlere verilen anketler veya çocuklar tarafından cevaplanan testlerdir. Yaşları küçük hasta grubunda kullanılabilen yöntem olarak ise projektif ölçüm teknikleri ön plana çıkmıştır. Teknikte, çocuklara resimler veya objeler gösterilerek, ne hissettiklerini tanımlamaları istenmektedir. Çocukların çizdiği veya çocuklara gösterilen resimler içerisinde kendisine en yakın hissettiğini seçtiği testlerdir. Bu derlemede diş hekimlerinin kliniklerinde çocuklardaki dental anksiyetenin değerlendirilmesinde kolayca uygulayabilecekleri projektif yöntemler aktarılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Anksiyete ölçeklendirme; Çocuk; Dental anksiyete; Diş hekimliği

### ABSTRACT

The success of dental treatments in pediatric patients is closely related to the child's anxiety level and cooperation. Determining the level of anxiety in pediatric patients before the first dental examination and/or procedure, and thus the pediatric dentist's understanding of possible cooperation problems related to dental anxiety in his patient, will be the first step in terms of behavioral orientation and the success of the treatment in the future. From past to present, in order to determine anxiety in pediatric dentistry; physiological, psychometric and projective measurements were used. In physiological measurements, dental anxiety is tried to be determined by making somatic evaluations such as pulse, blood pressure, oxygen saturation (SpO<sub>2</sub>) using special devices. Psychometric measurements are in the form of questions and answers with the child and are based on verbal statements. Questionnaires given to children/parents or tests answered by children. Projective measurement techniques have come to the fore as a method that can be used in the younger patient group. In the technique, children are asked to describe what they feel by showing pictures or objects. These are the tests in which children choose the one they feel closest to from the pictures drawn or shown to the children. In this review, projective methods that dentists can easily apply in their clinics are presented.

**Keywords:** Anxiety scaling; Child; Dental anxiety; Dentistry

Makale gönderiliş tarihi: 16.06.2022; Yayına kabul tarihi: 12.01.2023

İletişim: Dr. Alev Alaçam

Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı, Bıçkek Cd.(8.Cd.) 1.Sk. No:8 06490, Emek, Ankara, Türkiye

E-posta: [alacam@gazi.edu.tr](mailto:alacam@gazi.edu.tr)

<sup>1</sup> Doktora Öğrencisi, Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı,, Ankara, Türkiye

<sup>2</sup> Prof.Dr., Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

## GİRİŞ

Anksiyete ve korku kavramları, diş hekimliği pratiğinde hastanın uyumu ve ideal bir hekim-hasta ilişkisinin oluşmasında oldukça önemli bir yere sahiptir. Bu durum özellikle çocuk hastalarda tedavinin başarısı açısından büyük önem taşımaktadır. Çocuk hastaların dental muayene ve işlemler sırasında verdikleri tepkiler ve davranışlar, uyumluluktan reddedilişe kadar geniş bir yelpazede çeşitlilik göstermektedir. Bu davranışsal çeşitlilik, hekim-hasta ve hekim-ebeveyn ilişkilerini de önemli ölçüde etkilemektedir.

Çocuklarda dental korku birçok ülkede halk sağlığı sorunu olarak kabul edilmektedir.<sup>1</sup> Hastalar ve diş hekimleri için oldukça önemli bir sorun olan dental anksiyete, hastaların diş hekimi ziyaretlerini ertelemelerine, iptal etmelerine ya da tedaviden tamamen kaçınılmasına yol açmaktadır.<sup>2,3</sup> Dental anksiyeteye sahip hastaların diğer hastalarla karşılaştırıldığında, daha fazla çürük, dişeti problemi, eksik ve/veya daha az dolgulu dişlere sahip oldukları bildirilmektedir.<sup>4</sup> Bu hastaların tedavileri sırasında diş hekimlerinin de stres seviyelerinin yükseldiği belirtilmektedir.<sup>5</sup>

Çocuklarda dental anksiyete gelişiminin etiyolojisi hala tam olarak anlaşılammıştır. Bu özel kaygı türünün niteliği yaş, sosyokültürel geçmiş veya ebeveynlerin dental tecrübeleri gibi çeşitli faktörlerle ilgili olabilir. Çocuklarda dental anksiyetenin etiyolojisinde bireysel, çevresel ve dental faktörler yer alır. Çocuğun yaşı, cinsiyeti ve gelişimi, kişilik özellikleri, nöro-psikiyatrik durumu, iğne ve kan fobisi, iletişim becerileri, bireysel faktörler arasında yer alırken; ailenin diş tedavisine yaklaşımı, annenin diş hekimine gitme sıklığı, tedaviye gelmeden önce çocuğun ebeveynleri tarafından tedaviye hazırlanması, arkadaşlarının etkisi ve diş hekiminin hastaya tutum ve yaklaşımı çevresel faktörleri oluşturur. Son yıllarda yapılan bazı çalışmalarda diş tedavisinden önceki anksiyetenin maternal anksiyeteye yüksek oranda ilişkili olduğu bulunmuştur.<sup>6,7</sup> Çocuğun daha önce görmediği dental ortam ve ekipmanlar, yapılan dental tedaviler, anestezi uygulanması veya enjektör görüntüsü, çocuğu anksiyete açısından kötü etkileyebilecek dental faktörlerdir. Dental anksiyetenin altında her zaman olumsuz bir diş hekimi tecrübesi yatmaz; çünkü daha öncesinde diş hekimi tecrübesi olmayan çocukların da endişe duygusu taşıdığı görülmektedir.

İlk dental muayene ve/veya işlemde önce çocuk hastalardaki anksiyete düzeyinin belirlenmesi ve böylece çocuk diş hekiminin, hastasında dental anksiyeteye bağlı olası uyum problemlerini anlaması, ilerleyen dönemde davranış yönlendirme ve tedavinin başarısı açısından ilk basamak olacaktır. Diş hekimlerinin, dental anksiyete düzeylerini değerlendirebilmeleri, hastaların tedavi ihtiyaçlarının ve planlamasının yapılmasında kolaylık sağlamasının yanı sıra, hastaya karşı yaklaşım konusunda da daha net çizgiler çizilebildiğinden, uzun ve yorucu tedavi süreçlerinin önüne geçmektedir.

## DENTAL ANKSİYETE DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ

Çocuklardaki dental anksiyeteyi belirleyebilmek için geçmişten günümüze kadar; fizyolojik, psikometrik ve projektif ölçümler kullanılmıştır.<sup>8,9</sup> Kullanılacak olan yöntemin seçimindeki ana etmenler, çocuğun yaşı ve gelişim düzeyi olmaktadır (Tablo 1).<sup>10</sup>

**Tablo 1.** Kullanılacak olan yöntemin seçiminde, çocuğun yaşı ve gelişim düzeyi.<sup>10</sup>

Yaş	Psikometrik Ölçekler	Projektif Ölçekler	Fizyolojik Ölçekler
0-3	Kullanılmaz	Öncelikli tercih	İkincil tercih
3-6	Öncelikli tercih, eğer çocuk kendini ifade edebiliyorsa	Öncelikli tercih, eğer çocuk kendini ifade edemiyorsa	İkincil tercih
>6	Öncelikli tercih	İkincil tercih	İkincil tercih

### Fizyolojik Yöntemler

Fizyolojik ölçümlerde, nabız, tansiyon, oksijen saturasyonu (SpO2) gibi somatik değerlendirmeler, özel cihazlar kullanılarak yapılır ve bu şekilde dental anksiyete belirlenmeye çalışılır.<sup>11</sup> Anksiyete sonucu meydana gelen psiko-fizyolojik tepkiler, otonom sinir sisteminin sempatik dalının aktivitesinde meydana gelen artış ile birlikte görülür. Kardiyovasküler sistemde (nabız ve kan basıncı artışı), solunum sisteminde (nefes darlığı hissi vb.), sindirim sisteminde (kabızlık, ağız kuruluğu vb.), kaslarda (spazma bağlı hareketler, kas tonusu artışı, vb.) ve ter bezlerinde (cilt dokusunda ter üretiminin artması ve elektrik iletkenliği) değişiklikler meydana gelmektedir. Dental tedaviler çocuklarda genel olarak strese ve huzursuzluğa sebep olur. Dental kaygının; kalp atımı,

SpO<sub>2</sub> gibi vital bulgularla ölçülebileceği gibi tükrük kortizol seviyelerine bakılarak da değerlendirilebileceğini gösteren çalışmalar mevcuttur.<sup>12</sup> Ölçülen değerler sonucunda, çocuklardaki stres durumu ile nöroendokrin bulguları arasında tedavi öncesi ve sonrası anlamlı bir ilişki olduğu gösterilmiştir.<sup>13</sup> Fizyolojik teknikler, anksiyete ve korkuya ilişkin dolaylı olarak bilgi sağlanan yöntemlerdir. Bu yöntem sırasında uygulanan veya kullanılan ekipmanlar, kaygısız çocukta dahi diş hekimi korkusuna sebep olabileceğinden objektif olmayan sonuçlara neden olabileceği söylenmiştir.<sup>14</sup>

### Psikometrik Yöntemler

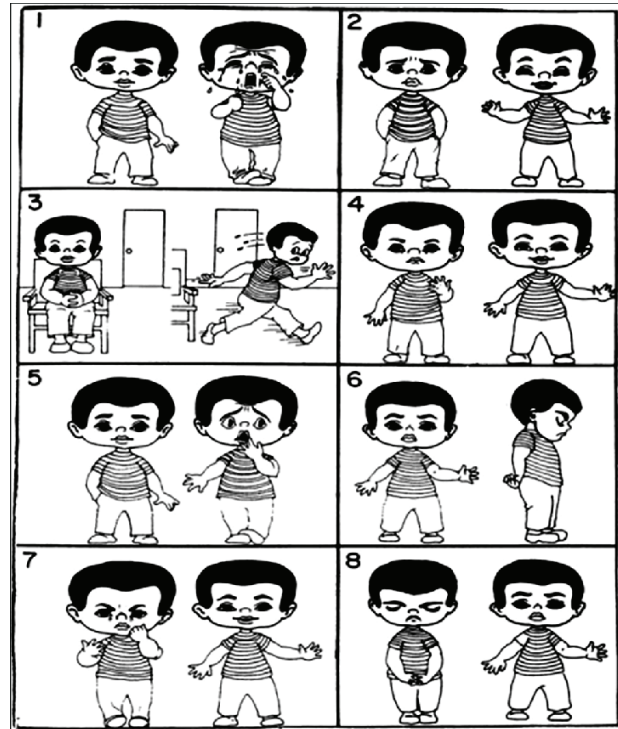
Uygulama kolaylığı nedeniyle psikometrik testler en sık tercih edilen yöntemlerdir. Uygulanacak olan yöntemler yaşa ve gelişim düzeyine göre farklılık göstermektedir.<sup>15</sup> En sık kullanılan psikometrik testler, Corah tarafından geliştirilmiş Corah Dental Anksiyete Skalası (DAS: Corah Dental Anxiety Scale), Modifiye Dental Anksiyete Skalası (MDAS), Spielberg'ün Durumluk-Sürekli Anksiyete Envanteri ve Çocuk Korku Değerlendirme Skalası- Dental Alt Ölçeği (CFSS-DS: Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale) gibi skalalardır.<sup>16,17</sup> Dental Anksiyete Skalası genellikle yetişkinler için kullanılırken, Çocuklarda Korku Değerlendirme Skalası-Dental Alt Ölçeği (CFSS-DS) çocuklar için kullanılmaktadır.<sup>18</sup> Soru-cevap tarzında uygulanan bu yöntemler, çocuğun kendini sözlü olarak ifade etme temeline dayanmaktadır. Psikometrik testler okuma yazma yetisine ya da sözel iletişim yeteneğine bağlı olduğundan belirli bir yaşın altında uygulanması veya doğru sonuçlar vermesi mümkün değildir.

### Projektif Yöntemler

Diş hekimliği pratiğinde küçük çocukların anksiyete düzeylerinin belirlenmesi oldukça zordur. Bu nedenle zihinsel gelişimi henüz tamamlanmamış yaşı küçük olan hasta grubunda projektif yöntemler kullanılmaktadır. Böylece bilinçaltında gizli tutulan duygularla ilgili fikir elde edilebilmektedir. Projektif tekniklerin amacı, belirli bir amaca uygun olarak çizilen birtakım resimlerin hikâyeleştirilerek veya korkunun göstergesi olabilecek obje ya da canlıların resmedilerek anksiyete ve korku düzeyinin belirlenmesidir.<sup>15</sup>

### Venham resim testi (VPT: Venham Picture Test)

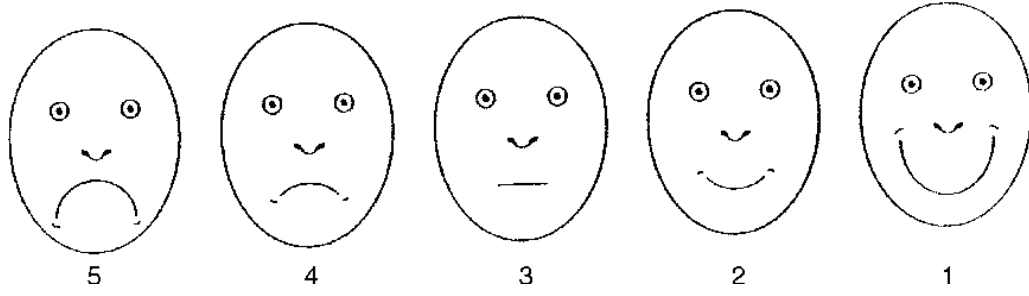
Venham resim testinde her biri zıt ruh halini ifade eden (biri kaygılı resim ve biri kaygılı olmayan resim) <sup>8</sup> çift resim bulunmaktadır. Çocuklardan resimlerin ikisinden birini seçmesi istenir. Skor aralığı 0 (hiç anksiyete yok) ile 8 (yüksek anksiyete) aralığındadır. Çocuk eğer kaygılı olmayan resmi gösterdiyse 0(sıfır); kaygılı resmi gösterdiyse 1(bir) skoru verilir ve en sonunda bütün puanlar toplanır (Şekil 1). Bu testin kullanımı kolaydır ve kısa sürede yapılabilir. 3 yaşından itibaren kullanılabilir.<sup>19</sup>



Şekil 1. Venham Resim Testi (VPT: Venham Picture Test)

### Görsel yüz skalası (FIS: Face Image Scale)

Küçük yaş hasta grubunda kullanılmak için geliştirilmiş olan bu skala, muayene veya tedavi öncesinde çocuğun anksiyete seviyesinin kısa sürede belirlenmesi amacıyla kullanılmaktadır. Beş farklı duygu durumunu ifade eden figürlerden oluşan bu skala 3 yaşından itibaren kullanılabilir. Skorlama işleminde en mutlu yüz 1(bir), en mutsuz yüz 5 (beş) skorunu almaktadır (Şekil 2). Buchanan ve ark.<sup>18</sup> 3-18 yaşları arasındaki çocukları dahil ettikleri bir çalışmada; FIS'in geçerli bir ölçek olduğunu ve VPT ile arasında yüksek korelasyon olduğunu göstermişlerdir.



Şekil 2. Görsel Yüz Skalası (FIS: Face Image Scale)

Tüzüner ve ark.<sup>20</sup> 3-6 yaş arası çocuklarda FIS' in anksiyete seviyelerinin değerlendirilmesinde kullanılabileceğini ve VPT ile istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon gösterdiğini bildirmişlerdir.

### Gülen yüzler programı (SFP: smiley faces programı)

Corah Dental Anksiyete Skalası'nın bilgisayar üzerinde geliştirilmiş versiyonudur. Bu program çocukların daha önce yaşamış olabileceği deneyim/tecrübelerle ilgili 4 sorudan oluşmaktadır. Cevaplarda yer alan yüz ifadelerinin seçilmesiyle dental anksiyete belirlenmektedir. Elde edilen verilerin saklanabilirliği ve kolaylıkla standardize edilebilmesi, bu programın avantajları arasında yer almaktadır. 2005 yılında geliştirilen bu skalanın, 6 yaş ve üzerine rahatlıkla uygulanabilirliği belirtilmiş olsa da daha sonra revize edilerek 4-11 yaş aralığında kullanılabileceği bildirilmiştir.<sup>21</sup>

### Chotta Bheem-Chutki (CBC) resim skalası

Resim testlerinde kullanılan bazı figürler çocuklar için kafa karıştırıcı olabilmektedir ve seçmekte zorlandıkları için zaman alıcı bir durum haline gelebilmektedir. Örneğin VPT'de sadece erkek figürleri kullanılmaktadır. Bu durum kız çocuklarda zorluk yaratabilir. Bu dezavantajların önüne geçilmesi amacıyla çizgi film karakterlerinden oluşan Chotta Bheem-Chutki (CBC) Resim Skalası geliştirilmiştir (Şekil 3). Erkek ve kızlar için farklı resimler bulunmaktadır. Her iki cinsiyet içinde 6 farklı resim bulunmaktadır. Ancak kullanılan resimler evrensel olarak kabul gören resimler değildir. Sadana ve ark.<sup>22</sup> tarafından yapılan bir çalışmada CBC skalası, FIS ve VPT ile karşılaştırılmıştır ve her iki skala ile aralarında güçlü korelasyon bulunmuştur. Ayrıca çocukların büyük bir kısmı CBC skalasını diğer skalalara göre daha kolay bulmuşlardır.



Şekil 3. Chotta Bheem-Chutki (CBC) Resim Skalası

### Raghavendra, Madhuri, Sujata (RMS) resim skalası

Son zamanlarda çocuklardaki dental kaygıyı belirlemek için Raghavendra, Madhuri, Sujata (RMS) resim skalası geliştirilmiştir. Bu skala renkli kız ve erkek fotoğraflarından oluşan ve "çok mutlu"dan "çok mutsuz"a doğru ilerleyen 5 (beş) farklı yüz ifadesi içermektedir (Şekil 4). Resimlerin renkli olması çocukların daha kolay algılamasını sağlamaktadır. Klinikte çocuklara o anda nasıl hissettiklerini seçmek isterlerse 5 (beş) yüzden hangisini tercih etmek istedikleri sorulur. Shetty ve ark.<sup>9</sup> tarafından 2015 yılında yapılan çalışmada RMS skalası, VPT ve FIS ile karşılaştırılmış ve aralarında anlamlı bir korelasyon bulunmuştur. Bu nedenle bu skalanın diğer kaygı skalalarına alternatif olarak kullanılabilmesi söylenmiştir. Harsha ve ark.<sup>23</sup> tarafından yapılan bir çalışmada ise, RMS resim skalası, FIS ve VPT'nin klinikte etkili bir şekilde kullanılabilirliği değerlendirilmiş ve 3 skaladan herhangi birinin çocuklardaki dental anksiyete belirlemede kullanılabilmesi bildirilmiştir.

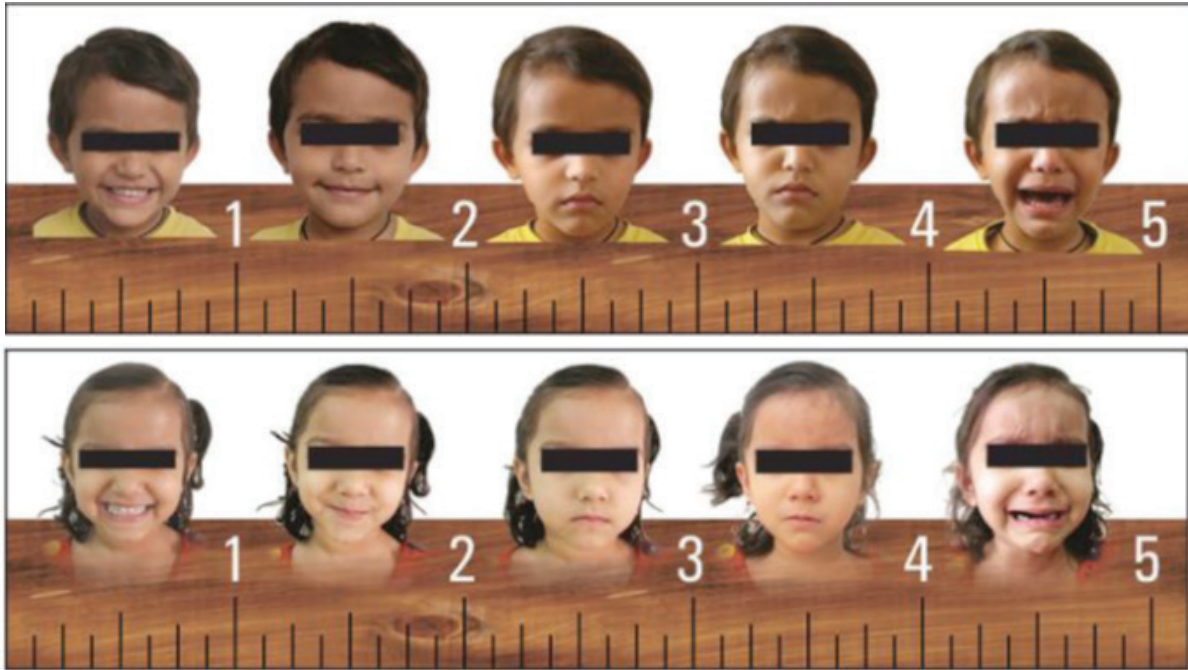
### Resim analizi yolu ile anksiyete değerlendirilmesi

Projeksiyon dışı vurum demektir. Projektif testler ise bireyin yaşamış olduğu duygu ve düşünceleri, semboller ve resim yoluyla yansıtması temeline dayanır.<sup>24</sup> Resim testleri, psikolojide klinik değerlendirmede kullanılan projektif teknikler içinde yer alır. Altınköprü'ye<sup>25</sup> göre resimlerin test olarak kullanılması çocuğun iç dünyası, duygu durumu ve ruh hali hakkında bilgi sahibi olmanın en doğal ve makul yoludur.

Çocuk resimlerini değerlendirmede sıklıkla kullanılan testlerden bazıları şunlardır:

#### Bir adam testi

4-12 yaş arası çocuklara uygulanan insan figürü içeren bir testtir. 1926 yılında Florance Goodenough tarafından oluşturulmuştur. Yapılan resimlerin değerlendirilmesinde, vücut orantısı, çizimdeki ayrıntılar ve vücut bölümlerinin eksiksiz tamamlanmasında motor koordinasyonunun kullanılması dikkate alınmaktadır.<sup>26</sup>



Şekil 4. Raghavendra, Madhuri, Sujata (RMS) Resim Skalası

### Ev-insan-ağaç testi

Buck tarafından 1948 yılında geliştirilmiştir. Bilinçli ya da bilinçsiz düşünce ve durumları ortaya çıkarmak bu testin oluşum amacıdır. İnsan çocuğun kişilik bütünlüğünü, ev çevreyi ve evde yaşayan kişiler ile ilgili duygularını, ağaç ise çocuğun psikolojik yönünü temsil etmektedir.<sup>27</sup>

### Bir insan çiz testi

Karen Machover tarafından 1949 yılında hayata geçirilmiştir. Bu testte; uzuvların varlığı-yokluğu ve boyutları, çizilen obje veya canlıların çizilme sırası, çizilen resmin cinsiyeti, silgi kullanma sıklığı gibi durumlar değerlendirilip, çocuğun duygu durumu ve iç dünyası hakkında bilgi edinilmesi amaçlanmaktadır.<sup>19</sup>

### Ağaç testi ve bir bahçe çiz testi

Çocuğun yaptığı ağaç ve bahçe resmini psikanalitik sembollerle yorumlayan bu test, Emile Junker tarafından ilk kez ortaya atılmış olup daha sonra Karl Koch tarafından standart temellere dayandırılmıştır.<sup>20</sup>

### Kinetik aile çizimi testi

1970 yılında Burns ve Kaufman tarafından oluşturulmuştur. Çizim öncesinde çocuklardan "ailesinin resmini bir şey yaparken çizmesi" istenmektedir. Hareketsiz çizimlere hareket eklenmesi ile bu test, çocuğun sadece kendi düşüncesini değil kişiler arası ilişkiler açısından duygularını da ortaya çıkarmayı hedeflemektedir.<sup>28</sup>

### Hastanede yatan çocukların çizimleri (CD:H Child drawing: hospital)

"The Child Drawing: Hospital" (CD:H), hastanede yatan okul yaşındaki çocuğun (5 ila 11 yaş arası) duygusal durumunu ölçmek için özel olarak geliştirilmiş tehdit etmeyen, eğlenceli unsura sahip, gelişim düzeylerine uygun, kolay uygulanabilen ve kolayca puanlanabilen, sağlam işleyişe sahip bilimsel bir projektif ölçektir.<sup>29</sup> CD:H' yi uygulamak için gereken ekipman, 8 (1/2) x 11 inçlik beyaz kağıttan ve sekiz temel boya kaleminden (kırmızı, mor, mavi, yeşil, sarı, turuncu, siyah ve kahverengi) oluşan bir kutudan oluşmaktadır. Uygulamada çocuklardan "hastanedeki bir kişinin resmini çizmesi" istenmektedir. Çizilen resimler CD:H skora tablosuna göre pu-

anlanmakta ve anksiyete seviyesi belirlenmektedir.

2020 yılında Çocuk Diş Hekimliği alanında yapılan bir tez çalışmasında, Çocuk Hastane Çizimleri Skalası (ÇHÇS)'nin validasyonu ve dental anksiyetenin değerlendirilmesinde çizimin yeri Türk çocuklarında uygulanmış ve diş hekimliği alanına göre uyarlanmış CD:H skalasının geçerlilik güvenilirlik çalışması yapılmıştır.<sup>30</sup>

Dünyada ve Türkiye'de Çocuk Diş Hekimliği alanında kaygı varlığı ve/veya seviyesi belirlemede resim analizi yöntemi kullanılan çalışmalar çok sınırlıdır. Çocuk diş hekimliğinde resim analiz yöntemleri kullanılarak yapılan çalışmalarda, ilk diş hekimi tecrübesi, diş hekimi kıyafeti ve dental ortam, diş çekimi, lokal anestezi eşliğinde yapılan dental işlemler gibi olayların yarattığı kaygı değerlendirilmiştir.

Aminabadı ve ark.<sup>31</sup> 4-11 yaş aralığında 54 çocuğu dahil ettikleri bir çalışmada, ilk tedavi seansı bittikten sonra çocuklardan klinikteki bir kişinin resmini çizmelerini istemişlerdir. Çizimler CD:H tablosuna göre puanlanmış ve bulgular çocukların SEM ve Frankl puanları ile karşılaştırılmıştır. Çalışma sonucunda, çizimin çocuk hasta için kolay, tanıdık ve eğlenceli bir yöntem olarak diş hekimliği ortamlarında çocukların duygusal durumunun yararlı bir ölçüsü olabileceğini söylemiştir. Çocukların diş hekimlerine yönelik tutumlarını belirlemenin amacı, diş tedavisi sırasında çocukları daha rahat ettirmek için diş hekimi ziyaretlerinin kalitesini artıran ve kooperasyonu güçlendiren olumlu değişiklikler veya düzenlemeler yapmaktır.

Costa ve Ariaga<sup>32</sup>, 5-12 yaş aralığında 1015 çocuk ile yaptıkları bir çalışmada, çocukların diş hekimi ile ilgili düşüncelerini çizmelerini istemiş ve sonrasında 7 maddeden oluşan soru-cevap görüşmesi yapmışlardır. Resimler diş hekimliği ile ilgili çeşitli konu başlıkları altında kategorize edilmiştir. Çalışma sonucunda, çizimler çocukların kendilerine özgü görüşlerini ifade etmede etkili bulunmuştur. Çizimler sayesinde çocukların, diş hekimi ile ilgili kavram ve fikirlerinin çoğulluğu ve karmaşıklığı görülmüştür.

Pala ve ark.<sup>33</sup> tarafından 2016 yılında yapılan bir çalışmada ise dişlerine çekim endikasyonu konmuş 4-11 yaş çocuklara işlem öncesi genel kaygılarının ölçümü için Frankl skalası uygulanmıştır. Daha sonra lokal anestezi sonrası ve çekimden sonra olmak

üzere iki kez ağrı ölçümü için FLACC (Face, Legs, Activity, Cry and Consolability) skalası ve FPR (Face Pain Scale-Revised) uygulanmıştır. Çekimden sonra çocuklardan serbest bir konuda resim yapmaları istenmiştir. Resimler, CD:H tablosuna göre değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda çizimlerin, çocuğun dental ağrısının temsili ölçütü olamayacağı, ancak deneyimlerinin bir anlatımı ve içsel duygularının yansımaları işlevi olabileceği söylenmiştir. Bu nedenle, resim analizinin ağrı ölçütü değil ancak kaygının tespitinde yarar sağlayan bir ölçek olarak kullanılabilirliği sonucuna varılmıştır.

6-12 yaş aralığında, ilk işlem olarak lokal anestezi altında pulpal/restoratif işlem görecektir olan 78 çocuğun dahil olduğu başka bir çalışmada ise işlem öncesi çocuklara, davranışın objektif bir değerlendirilmesi için Ses-Göz-Motor (SEM) ve Frankl skalası uygulanmıştır. Tedavi seansının ardından çocuklardan diş kliniğinde bir kişinin resmini çizmeleri istenmiş ve çocuk çizimleri, CD:H tablosu ve İnsan Figürü Çizimlerinin (HFD, Human Figure Drawings) duygusal göstergeleri kullanılarak bir pediatrik diş hekimi ve bir psikolog tarafından puanlanmıştır. Bulgular Frankl ve SEM skoru ile karşılaştırılmıştır. Çalışmada, çizimlerin çocukların duygusal durumları hakkında önemli miktarda bilgiyi açığa çıkarabildiği ve çocuk diş hekimliğinde kaygıyı değerlendirmek için yararlı bir öz bildirim ölçütü olabileceği sonucuna varılmıştır.<sup>34</sup>

Çocukların çizimleri kullanarak diş hekimi ve diş muayenehanesi algılarını ve yaş, cinsiyet ve önceki diş hekimliği deneyimi ile ilişkisini değerlendirmek amacıyla 2021 yılında Mendonça ve ark.<sup>35</sup> tarafından yapılan bir çalışmada, 4-6 yaş arası 144 çocuktan diş hekimi ve diş muayenehanesi hakkında algılarıyla ilgili serbest çizim yapmaları istenmiştir. Çizimlerin ardından çocuklara neden o resmi çizdiği ve daha önce deneyimi olup olmadığı sorulmuş ve bu röportaj kayıt altına alınmıştır. Çizimler CD:H tablosunun modifiye edilmiş bir versiyonu ile değerlendirilmiştir. Çizimler, çocukların diş hekimi ve diş muayenehanesi algılarını değerlendirmek için yararlı bir araç olabilir sonucuna varılmıştır.

Çocuk diş hekimliği pratiğinde bekleme alanlarında çoğu kez uygulanan resim çizme aktivitesi sadece çocuğun rahatlaması ve iletişim artırma amacını taşımakla birlikte pedodontistlerin resim analizi ko-

nusunda yetkinlik kazanarak o resmi profesyonel değerlendirmeleri büyük önem taşımaktadır. Buna yönelik olarak özellikle çocuk hasta bakan uzmanların, eğitim kurumlarının dönem dönem açtıkları "Çocuk Resim Analizi Eğitimi" kurslarına katılarak sertifikalarını almaları yararlı olacaktır.

## SONUÇ

Çocuklarda dental anksiyete seviyesinin belirlenmesinin amacı, diş tedavisi sırasında çocukları daha rahat ettirmek için diş hekimi ziyaretlerinin kalitesini artıran ve kooperasyonu güçlendiren olumlu değişiklikler veya düzenlemeler yapmaktır. Anksiyetenin seviyesini belirlemede çok çeşitli yöntemler uygulanıyor olsa da bu uygulamaların her yaşta çocuğa hitap etmesi oldukça zordur. Diş tedavisine gelen her çocuğun okuma yazma yetisine veya yeterli iletişim yeteneğine sahip olmaması, diş hekimini, dental anksiyete belirleme yöntemi olarak projektif yöntemler uygulamaya yönlendirmektedir. Hekim kendisine en yakın hissettiği projektif yöntemi kullanarak küçük yaş grubu çocuk hastanın kaygı düzeyini belirlemeli ve hastası ile iletişim kalitesini artırmalıdır.

## REFERANSLAR

1. Taani DQ, El-Qaderi SS, Abu Alhaja ES. Dental anxiety in children and its relationship to dental caries and gingival condition. *Int J Dent Hyg* 2005;3:83-7.
2. Erten H, Akarslan ZZ, Bodrumlu E. Dental fear and anxiety levels of patients attending a dental clinic. *Quintessence Int* 2006;37: 304-10.
3. Quteish Taani DS. Dental anxiety and regularity of dental attendance in younger adults. *J Oral Rehabil* 2002;29:604-8.
4. Esa R, Savithri V, Humphris G, Freeman R. The relationship between dental anxiety and dental decay experience in antenatal mothers. *Eur J Oral Sci* 2010;118:59-65.
5. Toet A, Smeets MA, van Dijk E, Dijkstra D, van den Reijden L. Effects of Pleasant Ambient Fragrances on Dental Fear: Comparing Apples and Oranges. *Chemosens Percept* 2010;3:182-9.
6. Busato P, Garbín RR, Santos CN, Paranhos LR, Rigo L. Influence of maternal anxiety on child anxiety during dental care: cross-sectional study. *Sao Paulo Med J* 2017;135:116-22.
7. Karibe H, Aoyagi-Naka K, Koda A. Maternal anxiety and child fear during dental procedures: a preliminary study. *J Dent Child (Chic)* 2014;81:72-7.
8. Rayen R, Muthu MS, Chandrasekhar Rao R, Sivakumar N. Evaluation of physiological and behavioral measures in relation to

- dental anxiety during sequential dental visits in children. *Indian J Dent Res* 2006;17:27-34.
9. Shetty R M, Khandelwal M, Rath S. RMS Pictorial Scale (RMS-PS): An innovative scale for the assessment of child's dental anxiety. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2015;33:48-52.
10. Wilson S. Non-pharmacologic Issues in pain perception and control. In: JR Pinkham, PS Casamassimo, HW Fields, DJ Mc Tigue, A Novak (Eds). *Pediatric Dentistry, Infancy Through Adolescence*. Pennsylvania: PA Saunders Company; 1999. p. 74-84.
11. Akarslan Z, Erten H. Diş hekimliği korkusu ve kaygısı. *Hacettepe Diş Hek Fak Derg (Clinical Dentistry and Research)* 2009; 33:62-8.
12. Eriş S. Çocuklarda diş hekimi korkusu üzerine algılanan kontrolün etkisinin tükürük kortizol düzeyi ve pulse oksimetre ile değerlendirilmesi [tez]. Ankara: Gazi Üniversitesi; 2020.
13. Furlan NF, Gavião MB, Barbosa TS, Nicolau J, Castelo PM. Salivary cortisol, alpha-amylase and heart rate variation in response to dental treatment in children. *J Clin Pediatr Dent* 2012;37:83-7.
14. Brahm CO, Lundgren J, Carlsson SG, Nilsson P, Corbeil J, Hägglin C. Dentists' views on fearful patients. Problems and promises. *Swed Dent J* 2012;36:79-89.
15. Bayrak YŞ, Tunç YEŞ, Eğilmez D, Tüloğlu D. Ebeveyn Dental Kaygısı ve Sosyodemografik Faktörlerin Çocukların Dental Kaygısı Üzerine Etkileri. *Atatürk Üniv Diş Hek Fak Derg* 2010;2010:181-8.
16. Humphris GM, Morrison T, Lindsay SJ. The Modified Dental Anxiety Scale: validation and United Kingdom norms. *Community Dent Health* 1995;12:143-50.
17. Corah NL. Development of a dental anxiety scale. *J Dent Res* 1969;48:596.
18. Akbay Oba A, Dülgeril CT, Sönmez IS. Prevalence of dental anxiety in 7- to 11-year-old children and its relationship to dental caries. *Med Princ Pract* 2009;18:453-7.
19. Buchanan H, Niven N. Validation of a Facial Image Scale to assess child dental anxiety. *Int J Paediatr Dent* 2002;12:47-52.
20. 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 Hek Fak Derg* 2007;24:145-9.
21. Buchanan H. Assessing dental anxiety in children: the Revised Smiley Faces Program. *Child Care Health Dev* 2010;36:534-8.
22. Sadana G, Grover R, Mehra M, Gupta S, Kaur J, Sadana S. A novel Chotta Bheem-Chutki scale for dental anxiety determination in children. *J Int Soc Prev Community Dent* 2016;6:200-5.
23. Harsha, L, Jeevanandan, G. A scale to assess child's dental anxiety. *International Journal of Multidisciplinary Research and Modern Education (IJMRME)* 2017;3:301-3.
24. Bahçivan Saydam, R. Çocuk Çizimlerinin Klinik Değerlendirmedeki Yeri. *Yansıtma Psikopatoloji ve Projektif Testler Dergisi* 2004;1:1-2.
25. Altinköprü, T. *Çocuğun Başarısı Nasıl Sağlanır?* 11.baskı. İstanbul: Hayat Yayıncılık; 2003. s. 23-26.
26. Malchiodi CA. *Cocukların resimlerini anlamak (çev. Yurtbay T.)*. İstanbul: Epsilon Yayıncılık; 2005. s.190-99.
27. DiLeo, JH. *Interpreting children's drawings*. First edition. Londra: Routledge; 1983. p. 121-138.
28. Burns RC, Kaufman SH. *Actions, styles, and symbols in kinetic family drawings (k-f-d): An interpretive manual*. New York: Brunner/Mazel; 1972. p. 1-5.
29. Clatworthy S, Simon K, Tiedeman ME. *Child drawing: hospital--an instrument designed to measure the emotional status of hospitalized school-aged children*. *J Pediatr Nurs* 1999;14:2-9.
30. Özdemir DS. *Çocuk Hastane Çizimleri Skalası (ÇHÇS)'nin validasyonu ve dental anksiyetenin değerlendirilmesinde çizimin yeri [tez]*. Tokat: Gaziosmanpaşa Üniversitesi; 2020.
31. Aminabadi NA, Ghoreishizadeh A, Ghoreishizadeh M, Oskouei SG. Can drawing be considered a projective measure for children's distress in paediatric dentistry? *Int J Paediatr Dent* 2011;21:1-12.
32. Costa RM, Arriaga LM. Children's Perception of Dentists through the Interpretation of Drawings. *Brazilian Research in Pediatric Dentistry and Integrated Clinic* 2015;15: 407-19.
33. Pala SP, Nuvvula S, Kamatham R. Expression of pain and distress in children during dental extractions through drawings as a projective measure: A clinical study. *World J Clin Pediatr* 2016;5:102-11.
34. Guner Onur S, Tonguc Altin K, Demetgul Yurtseven B, Haznedaroglu E, Sandalli N (2020) Children's drawing as a measurement of dental anxiety in paediatric dentistry. *Int J Paediatr Dent* 2020;30:666-75.
35. de Mendonça FS, Scalamandr  de Mendonça TF, Rêgo ICQ, Motta RHL, Oliveira LB. Children's Perceptions of the Dentist and Dental Office Through Drawings. *J Dent Child (Chic)* 2021;88:35-9.