

Dental Anksiyetede Durumluk ve Sürekli Kaygı Ölçeğinin Kullanımı

The Use of Stait-Trait Anxiety Inventory in Dental Anxiety Management

Aslı AYZAZ*, Nilay BİLGİN**, Nur MOLLAOĞLU**

Özet

Diş hekimliği pratiğinde hekimlerin korku ve kaygı reaksiyonları ile karşı karşıya kalması oldukça sık karşılaşılan bir durumdur. Hastalar ağrı beklentisi nedeniyle korkar ve dental tedavilerden kaçınırlar. Spielberger tarafından 1964 yılında geliştirilmiş olan Durumluk ve Sürekli Kaygı Envanteri ile bireylerin genel ve anlık kaygı düzeyleri ölçülerek anksiyete dereceleri tahmin edilebilmekte, böylelikle işlem öncesinde hekim hastaya özel önlemler alarak ve gerekli dental girişimlerde bulunarak dental tedavi başarı ve kalitesini hem hasta hem de hekim açısından artırabilmektedir. Bu derlemede hekimlere en sık kullanılan bu kaygı envanteri ile ilgili bilgi verilmesi amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dental anksiyete; Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri

Abstract

Dental fear and anxiety has been a common reaction among dental patients. Most of the patients who are having a fear of pain do try to avoid dental treatment. State-Trait Anxiety Inventory modified by Spielberger in 1964 can be employed to measure the level of dental anxiety which can allow practitioners to practice better on such patients and also enhance the success of dental management for both the practitioners and patients. This review aims to inform practitioners about the different methods to measure patients' anxiety level in advance.

Key Words: Dental anxiety; State-Trait Anxiety Inventory

* Dr. Dt. Başkent Üniversitesi, Ümitköy Polikliniği, Ankara, Türkiye

** Dr. Dt., Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş ve Çene Cerrahisi AD Ankara, Türkiye

** Prof. Dr., Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD Ankara, Türkiye

Anksiyete, kişinin genel olarak strese karşı mücadelesinin bir ifadesi olarak kabul edilen, hem psikolojik hem de fizyolojik parametreleri olan bir durumdur. Psikolojik belirtiler; kuruntu, korku, kötü bir şey olacağı endişesi, panik, yok olma duygusu, yorgunluk, bitkinlik, uykusuzluk ve dikkati toplamada güçlüktür. Anksiyetenin fizyolojik belirtileri; baş ağrısı, baş dönmesi, çarpıntı, göğüs ağrısı, nefes darlığı, huzursuzluk, paresteziler ve ağız kuruluğudur. Klinik bulguları ise; terleme, soğuk ve nemli deri, taşikardi, aritmi, yüzde kızarma veya solgunluk ve titremedir.¹

Dental anksiyete dental işlemlerle ilgili güçlü olumsuz hislerdir. Sanikop ve ark.² dental anksiyeteyi bireyin dental tedavisiyle ilgili kötü şeyler olacağı endişesi olarak tanımlamışlardır. Bireyin kişilik özelliklerinden, ağrı korkusundan, çocukluk dönemindeki travmatik dental tedavi deneyiminden ve dental anksiyetesi olan akrabaları ve akranları olmaktan etkilenen çok boyutlu karmaşık bir fenomendir.³ Dental anksiyetenin gelişmesinde en önemli faktör, tedavi sırasında duyulabilecek ağrı endişesi olarak rapor edilmiştir. Dental anksiyeteyi ağrıdan başka birçok faktör de etkileyebilmektedir. Hiç şüphesiz, anksiyete diş hastalarının tedavilerini güçleştirmede payı olan belli başlı faktörlerden biridir.^{1,2}

Diş hekimliği pratiğinde hekimlerin bazı hastalarda korku ve kaygı reaksiyonları ile karşı karşıya kalması oldukça sık karşılaşılan bir durumdur. Bu tip reaksiyonların gelişmesinde hastaların geçmişte maruz kaldığı ağrılı ve travmatik diş tedavisi deneyimleri, hekimin hastaya yaklaşımı, özellikle çocuk hastaların aile fertlerinde veya yakın çevresinde sergilenen davranışları örnek alması ve ebeveynin diş tedavisi ile ilgili yaptığı yorumlar büyük rol oynayabilmektedir. Bunlara ek olarak, dental tedavi sırasında kullanılan aletler, tedavi öncesi bekleme odasında geçen sürenin fazla olması korku ve kaygının artmasında etkili diğer faktörlerdendir.¹ Hastalarda korku ve kaygıya en çok neden olan etkenler sırasıyla; enjektörün görülmesi, enjeksiyon işlemi ve aerotör kullanımınıdır. Bireylerde oluşan korku ve anksiyete, bireylerin tedavi için randevu almayı ertelemelerine hatta randevuya gitmemelerine veya kontrollere düzensiz gitmelerine neden olabilir, bu da durumlarının daha da kötüleşmesine ve kötüleşen durumlarının farkına vardıklarında da anksiyete düzeylerinin daha da artmasına sebep olur.¹

Bu gibi durumlarda hekimlerin, bu hastalara tedavi için daha çok zaman ayırmaları gerekmektedir. Hastaların şikâyetlerinin dinlenmesi ve tedavi öncesi uygulanacak işlemle ilgili olarak hastalara bilgi verilmesi korku ve kaygının azaltılmasında etkilidir.⁴

Anksiyete, hem hekim hem de hasta açısından tedavi sırasında güçlükler neden olmaktadır. Bu nedenle, anksiyetenin varlığı ve düzeyinin tedavi öncesinde belirlenmesi, hastanın anksiyete düzeyinin azaltılmasına ve hekimin gerekli önlemleri alarak daha başarılı bir tedavi yapmasına olanak sağlayacaktır. Kişinin operasyon öncesi endişe düzeyinin yüksek olması operasyon sonrası ağrı şiddeti ile de ilişkilidir. Operasyon öncesi anksiyete, subjektif ağrı duygumunu artırarak daha çok analjezik kullanımına hatta tedavi sürelerinin %20 oranında uzamasına yol açabilir.^{1,3}

Dental korku ve anksiyetenin ağız sağlığına etkisi daha önceki çalışmalarda rapor edilmiştir.⁵⁻⁷ Dental anksiyete diş hekimini az sıklıkta ziyaretle ilişkilidir ve ağız sağlığının kötüleşmesiyle sonuçlanır. Diş tedavisinin geciktiği durumlarda ağız hastalıkları kaçınılmaz olarak kötüleşebilecek ve daha ciddi problemlerle sonuçlanabilecektir.⁸ Ağız sağlığının bir kişinin yaşam kalitesi ve benlik saygısı üzerinde önemli bir etkisi vardır.⁹ Saatchi ve ark.⁵ (2015) dental anksiyete oluşumunda önceki travmatik deneyimin en önemli faktör olduğunu belirtmişlerdir.

Hekimler korkulu ve anksiyeteli hastaların psikolojik yönleriyle baş etmek konusunda kendilerine güvenmelidirler.¹⁰⁻¹¹ Dental tedavi öncesi anksiyeteli hastaların belirlenmesi hekime bireyin davranışını tahmin etme imkanı verir ve özel yöntemler kullanılarak hastanın anksiyetesi azaltılabilir.⁵⁻⁹ Ancak, yapılan araştırmalar diş hekimlerinin genellikle dental korku ya da anksiyete taraması yapmadığını ortaya koymuştur. Saatchi ve ark.⁵ (2015) diş hekimlerinin sadece %20'sinin düzenli olarak hastaların anksiyete düzeylerini belirlemek için tarama yönteminden yararlandıklarını rapor etmişlerdir. Bunun için çeşitli skalalar geliştirilmiştir. Yetişkinlerde en sık kullanılan anksiyete testleri, Dental Korku Anketi [Dental Fear Survey (DFS)], Dental Anksiyete Skalası (DAS), Modifiye Dental Anksiyete Skalası [Modified Dental Anxiety Scale (MDAS)] Corah Dental Anksiyete Skalası ve Durumluk-Sürekli Anksiyete Envanteridir [State Trait Anxiety Inventory (STAI)].^{3,5,9,12}

Anksiyete ölçümü için tıpta en yaygın kullanılan testlerden biri, Durumluk-Sürekli Anksiyete Envanteri'dir. Oner ve Le Compte¹³ tarafından Türkçeye çevrilip uyarlama çalışmaları da yapılmış olan bu ölçüm aracı Durumluk ve Süreklilik Anksiyete Envanteri adı da verilmektedir. Durumluk-Sürekli Anksiyete Envanteri toplam kırk maddeden oluşan iki ayrı ölçeği içermektedir (Tablo 1 ve 2). Durumluk Anksiyete Envanteri kişinin kendisini belirli bir anda nasıl hissettiğini, Süreklilik Anksiyete Envanteri ise kişinin genellikle kendini nasıl hissettiğini belirten ifadelerden oluşan bir ölçüm aracıdır.¹³

Tablo I: Durumluk anksiyete ölçüm formu**STAI FORM TX – I**

İsim:.....

Cinsiyet:.....

Yaş:..... Meslek:.....

Tarih:...../...../.....

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

		HIÇ	BİRAZ	ÇOK	TAMAMIYLA
1.	Şu anda sakinim	(1)	(2)	(3)	(4)
2.	Kendimi emniyette hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
3.	Su 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)

Tablo II: Süreklilik anksiyete ölçüm formu**STAI FORM TX – 2**

İsim:..... Cinsiyet:.....

Yaş:..... Meslek:..... Tarih:...../...../.....

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

		Hemen hemen hiçbir zaman	Bazen	Çok zaman	Hemen her zaman
21.	Genellikle keyfim yerindedir	(1)	(2)	(3)	(4)
22	Genellikle çabuk yorulurum	(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 kaçıırım	(1)	(2)	(3)	(4)
26.	Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
27.	Genellikle sakin, kendine 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 endişelenirim	(1)	(2)	(3)	(4)
32	Genellikle kendime güvenim yoktur	(1)	(2)	(3)	(4)
33.	Genellikle kendimi emniyette hissedirim	(1)	(2)	(3)	(4)
34	Sıkıntılı ve güç durumlarla karşılaşmaktan kaçınırım	(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 kırıklıklarını öylesine 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 ediyor	(1)	(2)	(3)	(4)

Durumluk-Sürekli Anksiyete Envanteri

Oner ve Le Compte¹³ tarafından belirtildiği kadarıyla, birbirinden farklı özellikleri olan iki tür anksiyete, durumluk ve sürekli anksiyetedir. Bu anlayış Cattell ve Scheier'in (1961) faktör analizi çalışmalarıyla ilk kez ileri sürülmüş, daha sonraları da Spielberger ve ark. tarafından yapılan (1964) çalışmalar sonucu geliştirilen iki faktörlü anksiyete kuramının özünü oluşturmuştur.

Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri kısa ifadelerden oluşan bir öz değerlendirme envanteridir. Başlangıçta psikiyatrik açıdan normal olan yetişkinlerde anksiyeteyi araştırma amacıyla geliştirilmiş olan bu envanterin, lise öğrencilerine, psikiyatrik ve fiziksel rahatsızlığı olan bireylere de uygulanabileceği, sonraki denemelerde görülmüştür.^{13,14}

Bireylerin envanter sorularını çekinmeden, samimi ve savunmasız bir tarzda cevaplandırmasını kolaylaştırmak için testin başlığında anksiyete sözcüğü kullanılmamıştır; "Kendini (Öz) Değerlendirme Anketi" denmiştir. Bu nedenle, uygulama sırasında anksiyete sözcüğünün kullanılmamasına özen gösterilmelidir.^{13,15}

Durumluk Anksiyete Envanteri, sınanma ya da sınanma koşullarıyla ilgili tedirginlik, kuruntu ve heyecan gibi duyuşsal, fizyolojik ve bilişsel süreçlere de duyarlı olduğundan, bireyin başlangıçtaki olumsuz algılamalarını ifade olanağı vermektedir. Böylelikle anlık (geçici) anksiyete güvenilir düzeyde ölçülmüş olur.¹³⁻¹⁶ Bu nedenle, Sürekli ve Durumluk Anksiyete Envanteri art arda uygulanır.

Durumluk anksiyete ölçeğinin maddelerinde ifade edilen duygu ya da davranışlar yaşantının şiddetine göre; 1) Hiç, 2) Biraz, 3) Çok ve 4) Tamamıyla seçeneklerinden oluşur. Sürekli Anksiyete Envanteri maddelerinde ifade edilen duygu ya da davranışlar ise sıklık derecesine göre; 1) Hemen hiçbir zaman, 2) Bazen, 3) Çok zaman, ve 4) Hemen her zaman şeklinde seçeneklerinden oluşur.¹³

Durumluk ve Sürekli Anksiyete Envanterleri kağıt-kalem kullanılarak cevaplandırıldığından, bu envanterler bireysel olarak ya da grup halinde uygulanabilmektedir. Envanterlerin cevaplandırılması sırasında bir zaman kısıtlaması yoktur. Ancak her iki envanter ortalama 20 dakikada cevaplanabilmektedir. Üniversite öğrencileri için bu sürenin 15 dakikaya kadar inebildiği gözlenmiştir.¹⁷

Envanterde yer alan 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17, 18. maddeler için pozitif (toplam anksiyete puanını artıran), 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19, 20. maddeler için ise negatif (toplam anksiyete puanını azaltan) puanlar verilmektedir. Değerlendirilme yapılırken her

madde için maddenin pozitif ya da negatif özelliğine göre 1 (ya da -1) ile 4 (ya da -4) arasında bir puan verilmekte olup elde edilecek toplam puana 50 sabiti eklenmektedir. En yüksek puan 80, en düşük puan ise 20'dir. Toplam anksiyete puanı ne kadar yüksekse, envanteri dolduran kişinin anksiyete düzeyi o kadar yüksektir.¹⁶⁻¹⁸

Sürekli anksiyete puanları için ise 35 sabiti eklenerek sonuca ulaşılır. Puanların yorumlanmasında her iki envanterden elde edilen toplam puan değeri 20 ile 80 arasında değişir. Yüksek puan yüksek anksiyete seviyesini, düşük puan düşük anksiyete seviyesini belirtir.¹⁷

Durumluk ve Sürekli Anksiyete Envanteri Geçerlik ve Güvenirliği

Orijinal formun güvenirliliği, öncelikle Spielberger ve arkadaşları (1964) tarafından incelenmiş, 1974-1977 yıllarında Oner ve Le Compte tarafından envanterin Türkçeye uyarlanması ve standardizasyonu yapıldıktan sonra, envanter genç ve yetişkin Türk gruplarını içeren araştırmalarda kullanılmıştır.^{13,16,17,19,20}

Testin güvenirlilik çalışması için Kuder-Richardson güvenirlilik testi kullanılarak hem orijinal hem de Türkçe'ye çevrilen formun güvenirliliği kontrol edilmiştir. Her iki ölçeğin yapı geçerliği, sağlıklı ve hasta gruplar üzerinde iki faktörlü anksiyete kuramı çerçevesinde deneysel olarak sınanmıştır. Önemli ve stres yaratıcı olaylardan önce ve sonra durumluk anksiyetenin önce yükselip, sonra düşmesi; sürekli anksiyete de böyle bir değişimin anlamlı düzeyde olmaması, kuramdan çıkartılan hipotezleri desteklemiş; envanterlerin yapı geçerliğinin göstergesi olarak değerlendirilmiştir. Oner ve Le Compte¹³ tarafından (1985) 10 gün ile 1 yıl arasında değişen süreler içinde yapılan uygulamaların sonuçları, değişen koşullarda durumluk anksiyete puanlarında yükselme ve düşme olmasına rağmen, aynı kişilerin süreklilik anksiyete puanlarında önemli değişimler olmadığını ortaya koymuştur.

Hastalar korku ve ağrı beklentisi nedeniyle dental tedavilerini geciktirebildiğinden ya da kaçındığından zaman içinde daha ciddi dental problemler ortaya çıkmakta ve bu da ciddi sistemik rahatsızlıklara başlangıç olabilmektedir.^{2,8} Tüm bu nedenlerle, dental anksiyetenin giderilmesi diş hekimliği pratiğinde çok önemlidir ve dental anksiyete ölçümlerinin rutin olarak her hastada kullanımının hem diş hekimleri hem de hastalar açısından önemli yararlar sağlayacağı düşünülmektedir.

Günümüzde preoperatif dental anksiyetenin saptama-

nabilmesi amacı ile literatürde rapor edilen pek çok farklı test mevcuttur. Ancak, STAI diş hekimliğinde farklı klinik uygulamalar sırasında en çok tercih edilen envanter olmuştur. Envanter, ortodontik tedaviler sırasında anksiyete ölçümü; sigara kullanan ve dental tedaviler için başvuran hastaların anksiyete seviyesinin saptanması; diş tedavileri ve ağrı arasındaki ilişkinin saptanması gibi farklı amaçlar ile kullanılmıştır.²¹⁻²³

Bunların yanı sıra, anaokulu çocuklarında dental korkunun saptanması, dental implantların uygulanımı sırasında hastaların anksiyete seviyelerinin ölçümü; alt gömülü 20 yaş dişlerinin çekimi sırasında hastaların anksiyete seviyelerinin belirlenmesi; aftöz stomatit ve liken planus oluşumunda fizyolojik stresin klinik olarak rolünün saptanmasında ve diş çekimi sırasında hastanın anksiyete durumunun saptanabilmesi gibi farklı yaş gruplarına yapılan dental uygulamalar sırasında da STAI sıklıkla kullanılarak elde edilen sonuçlar rapor edilmiş ve diş hekimlerinin konu hakkında bilgileri artırılmaya çalışılmıştır.²⁴⁻²⁸

Durumluk kaygı puanları için katılımcılar, ölçekte yer alan her bir ifade için "hiç", "biraz", "çok" ya da "tamamıyla" seçeneklerinden kendilerine en uygun olanını işaretlerler. Ölçekte yer alan 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17, 18. maddeler için pozitif (toplam kaygı puanını arttıran), 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19, 20. maddeler içinse negatif (toplam kaygı puanını azaltan) puanlar verilmektedir. Değerlendirilme yapı-

lırken her madde için maddenin pozitif ya da negatif özelliğine göre 1 (ya da -1) ile 4 (ya da -4) arasında bir puan verilmekte olup elde edilecek toplam puana 50 sabiti eklenmektedir. En yüksek puan 80, en düşük puan ise yirmi'dir. Toplam kaygı puanı ne kadar yüksekse, ölçeği dolduran kişinin kaygı düzeyi o kadar fazladır.¹⁸

Süreklilik kaygı puanları içinse 35 sabiti eklenerek sonuca ulaşılır. Puanların yorumlanmasında her iki ölçekten elde edilen toplam puan değeri yirmi ile 80 arasında değişir. Büyük puan yüksek kaygı seviyesini, küçük puan düşük kaygı seviyesini belirtir.¹⁷

Anksiyete düzeyinin önceden belirlenmesi, elde edilen sonuçlara göre, diş tedavileri sırasında hekimleri müzik terapi, hipnoterapi, akupunktur, rahatlama terapisi, kognitif-davranışsal terapiler, lavanta yağı ile rahatlama terapileri, premedikasyon, benzodiazepin, nitroz oksit ile sedasyon gibi daha önceden uygulanmış olan farklı terapi yöntemlerinin kullanılmasına yönlendirebilecektir.²⁹

Sonuç olarak, STAI dental tedavi ve anksiyete arasındaki en iyi dengeyi sağlayarak, hasta memnuniyetini dolayısı ile oral hijyeni en üst düzeye çıkarabilmek amacı ile kullanılması önerilen güvenilirliği yüksek, uygulama ve değerlendirmesi kolay bir anksiyete ölçüm testidir.

Kaynaklar

- Özçelik B, Ataç B, Beksaç S, Endodontik tedavi öncesi görülen stresin psikolojik ve endokrinolojik parametrelerle ölçümü. SÜ Diş Hek Fak Derg. 1997;7:43-6.
- Sanikop S, Agrawal P, Patil S. Relationship between dental anxiety and pain perception during scaling. J Oral Sci. 2011;53:341-8.
- Keith DJ, Rinchuse DJ, Kennedy M, Zullo T. Effect of text message follow-up on patient's self-reported level of pain and anxiety. Angle Orthod. 2012;83:605-10.
- Suhani RD, Suhani MF, Badea ME. Dental anxiety and fear among a young population with hearing impairment. Clujul Med. 2016;89:143-149.
- Saatchi M, Abtahi M, Mohammadi G, Mirdamadi M, Binandeh ES. The prevalence of dental anxiety and fear in patients referred to Isfahan Dental School, Iran. J Dent Res. 2015;12:248.
- Berggren U. Long-term management of the fearful adult patient using behavior modification and other modalities. J Dent Educ. 2001;65:1357-1368.
- Lenk M, Berth H, Joraschky P, Petrowski K, Weidner K, Hannig C. Fear of dental treatment-an under-recognized symptom in people with impaired mental health. Dtsch Arztebl Int. 2013;110:517-22.
- Crego A, Carrillo-Diaz M, Armfield JM, Romero M. From public mental health to community oral health: the impact of dental anxiety and fear on dental status. Front Public Health. 2013;2:16-16.
- Appukuttan D, Subramanian S, Tadepalli A, Damodaran LK. Dental anxiety among adults: An epidemiological study in South India. N Am J Med Sci. 2015;7:13.
- Singer R, Cardenas G, Xavier J, Jeantly Y, Pereyra M, Rodriguez A, Metsch LR. Dental anxiety and the use of oral health services among people attending two HIV primary care clinics in Miami. Public Health Rep. 2012;127:36-44.
- Pawlicki R. Psychologic interventions for the anxious dental patient. Anesth Prog. 1987;34:220.
- Armfield JM. How do we measure dental fear and what are we measuring anyway. Oral Health Prev Dent. 2010;8:107-15.
- Oner N, Le Compte A. Durumluk-Sürekli kaygı envanteri elkitabı, 20. Basım İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, 1985. s.3-5.
- Caumo W, Broenstrub JC, Fialho L, Petry SM, Brathwait O, Bandeira D, Loguercio A, Ferreira MB. Risk factors for postoperative anxiety in children. Acta Anaesthesiol Scand. 2000;44:782-9.
- Pervez H, Ahmed I, Gul-e-Erum NK. Evaluation of anxiety level changes during the first three months of orthodontic treatment in Pakistani population. J Dent Oral Hyg. 2015;7:102-106.
- Coşkun Y, Akkaş G. Engelli çocuğu olan annelerin sürekli kaygı düzeyleri ile sosyal destek algıları arasındaki ilişki. Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi 2009;10:1-3
- Öner N. Türkiye'de kullanılan psikolojik testler: Bir başvuru kaynağı, [Psychological tests used in Turkey: A Reference Resource], 3. Basım, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, 1997. s.5-9
- Alacacioğlu A, Yavuzsen T, Diriöz M, Yeşil L, Bayrı D, Yılmaz U. Kemoterapi alan kanser hastalarında anksiyete düzeylerindeki değişiklikler. Uluslararası Hematoloji-Onkoloji Dergisi 2007;17:87-93.
- Civan A, Arı R, Görücü A, Özdemir M. Bireysel ve takım sporcularının müsabaka öncesi ve sonrası durumluk ve sürekli kaygı düzeylerinin karşılaştırılması. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi 2010;7:193-206.
- Çakmak Ö, Hevedanlı M. Eğitim ve fen edebiyat fakülteleri biyoloji bölümü öğrencilerinin kaygı düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi 2005;14:115-127
- Ireland AJ, Ellis P, Jordan A, Bradley R, Ewings P, Atack NE, Griffiths H, House K, Moore MB, Deacon S, Wenger N, Worth V, Scaysbrook E, Williams JC, Sandy JR. Chewing gum vs. ibuprofen in the management of orthodontic pain, a multicentre randomised controlled trial the effect of anxiety. J Orthod. 2017;44:37.
- Muscattello MR, Scimeca G, Lorusso S, Battaglia F, Pandolfo G, Zoccali RA, Bruno A. Anger, smoking behavior, and the mediator effects of gender: An investigation of heavy and moderate smokers. Subst Use Misuse. 2017;16:587-93.

23. Lin CS, Wu SY, Yi CA. Association between anxiety and pain in dental treatment. *J Dent Res.* 2017;96:153-62.
24. Kilingç G, Akay A, Eden E, Sevinç N, Ellidokuz H. Evaluation of children's dental anxiety levels at a kindergarten and at a dental clinic. *Braz Oral Res.* 2016;18:30.
25. Goiato MC, Santiago Junior JF, Pellizzer EP, Moreno A, Villa LM, Dekon SF, de Carvalho PS, dos Santos DM. Systemic trans and postoperative evaluations of patients undergoing dental implant surgery. *Clinics (Sao Paulo).* 2016;71:156-62.
26. Tarazona B, TarazonaÁlvarez P, PeñarrochaOltra D, RojoMoreno J, Peñarrocha-Diago M. Anxiety before extraction of impacted lower third molars. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2015;1:e246-50.
27. Gavic L, Cigic L, Biocina Lukenda D, Gruden V, Gruden Pokupec JS. The role of anxiety, depression, and psychological stress on the clinical status of recurrent aphthous stomatitis and oral lichen planus. *J Oral Pathol Med.* 2014;43:4107.
28. López-Jornet P, Camacho-Alonso F, Sanchez-Siles M. Assessment of general pre and postoperative anxiety in patients undergoing tooth extraction: a prospective study. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2014;52:1823.
29. Gordon D, Heimberg RG, Tellez M, Ismail AI. A critical review of approaches to the treatment of dental anxiety in adults. *J Anxiety Disord.* 2013;27:36578.

Yazışma Adresi:

Dr. Nur Mollaoğlu
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi AD
Bışkek Cad. (8. Cad.) 1. Sokak No 4 06510 Emek/ANKARA