

Genç bireylerde dental anksiyete ve ilişkili faktörler

Yusuf Çetin DOĞANER (*), Ümit AYDOĞAN (*), Hande Üçler YEŞİL (*), Oktay SARI (**), Bayram KOÇ (**),

ÖZET

Dental tedavi yaklaşımlarındaki modern teknolojik uygulamalara rağmen, diş hekimliği uygulamaları kaygı yaratan stres yaratan faktörlerden biri olmaya devam etmektedir. Bu çalışmada, genç yaşta bireylerde dental anksiyete (DA) düzeyleri ve ilişkili faktörler incelenmiştir. Çalışma, Mart-Eylül 2012 tarihleri arasında, birinci basamak diş sağlığı merkezine başvuran 14-30 yaş arasındaki 588 diş hastasını kapsamaktaydı. Katılımcılardan, kısa sosyodemografik özellikleri ile önceki dental öykülerini sorgulayan anket formu ve dental anksiyetelerini ölçen "Modifiye Dental Anksiyete Ölçeği" ni doldurmaları istenmiştir. Çalışma grubunun %75,2'sini 20-25 yaş grubu hastalar oluşturmaktaydı. Daha önce diş hekimine gitme durumu ve sıklığı sorgulandığında, %17,5'i hiç gitmemişken, sadece %6,1'i düzenli olarak 6 ayda bir kontrole gittiklerini belirtti. DA'ye sahip birey oranı %14,3 olarak saptandı. Yüksek DA'ya sahip olan hastalarla olmayanlar arasında; eğitim seviyeleri ($p=0,013$), hangi sıklıkta diş hekimine gittikleri ($p=0,047$), daha önceki deneyimlerinde problem yaşama durumları ($p=0,005$) ve tedavi sonrasında gelişen komplikasyonlar ($p=0,017$) yönünden istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı. Dental anksiyete gelişimini önlemede, en önemli faktörlerden birinin eğitim düzeyinin yükseltilmesi olduğu saptanmıştır. Ağız ve diş sağlığı uygulamalarından önce geçmiş deneyimlerin sorgulanması ve kötü tecrübelerin etkilerini azaltmaya uygun yaklaşım sergilenmesi, buna bağlı kaygı düzeylerini azaltacaktır. Dental tedaviye uyum süreci, sadece diş sağlığı değil, diğer sistemik hastalıklardan da korunmaya yardımcı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Dental anksiyete, diş sağlığı, dental tedavi.

SUMMARY

Dental Anxiety and Associated Factors in Young Individuals

Despite modern technological applications in dental treatment, dental practices still continue as one of the stressor concerns. In this study, dental anxiety (DA) levels and associated factors were investigated. The study included 588 dental patients between 14-30 years old and applied to the dental health unit of primary care in March-September 2012. Participants were asked to fill out the questionnaire examining sociodemographic features, previous dental history and "Modified Dental Anxiety Scale" measuring dental anxiety. Approximately seventy five percent of the study sample was comprised of 20-25 years old patients. When the state and frequency of going to dentist were queried 17.5% of patients had never gone, only 6.1% emphasized that they had visited every 6 months regularly. The ratio of individuals had high DA levels was detected as 14.3%. The statistically significant difference was detected in terms of educational levels ($p=0.013$), the frequency of dental visits ($p=0.047$), problematic dental history ($p=0.005$) and complications after dental treatment ($p=0.017$) among the high DA patients comparing to normal ones. It was ascertained that enhancing the educational level is one of the significant factors to prevent the DA development. Questioning of past dental history and execution of proper approach to mitigate the effects of bad experiences before oral and dental health practices will reduce the related anxiety levels. The compliance process of dental treatment will be helpful not just for dental health, but also to protect other systemic diseases.

Key words: Dental anxiety, dental health, dental practice.

*Kara Harp Okulu, Birinci Basamak Muayene Merkezi, Ankara.

**GATA Aile Hekimliği AD, Ankara.

Ayrı Basım İsteği: Yusuf Çetin Doğaner
Kara Harp Okulu,
Birinci Basamak Muayene Merkezi, Ankara.
e-mail: ycetindoganer@hotmail.com

Makalenin Geliş Tarihi: Mar 03, 2014 • **Kabul Tarihi:** Apr 23, 2014 • **Çevrim İçi Basım Tarihi:** 30 Haziran 2015

Giriş

Dental anksiyete ve korku, hemen hemen tüm toplumlar da oldukça yaygın bir sorundur. Bu problemin Amerika Birleşik Devletleri'ndeki yetişkin bireylerde yaklaşık olarak %20, İngiltere'de ise %25 oranında diş hekimi randevularındaki gecikmelerden sorumlu olduğu bildirilmiştir (1, 2). Benzer şekilde katılımcılarda %10-20 gibi yüksek oranlarda dental anksiyete saptanan birçok çalışma mevcuttur (3, 4). Türkiye'de yapılan bazı çalışmalarda dental anksiyete oranları %21,3-23,5 gibi yüksek saptanmıştır (5, 6). Dental anksiyetesi olan bireyler; sıklıkla negatif düşünce, duygu ve korkular nedeniyle, mesleki ve sosyal hayat kalitesinde bozulma, uyku bozuklukları gibi problemler yaşayabilmektedir. Bu tür bireyler dental tedaviler için istekli olmadıklarından, ağız sağlığına ilişkin sorunlar yaşayabilirler (7).

Dental anksiyeteyi etkileyen en önemli faktörlerden birisi, daha önce yaşanmış dental deneyim öyküsüdür. Bu tür deneyimlere neden olan faktörler; dental tedaviler, artmış ağrı algısı ve negatif bilişsel fonksiyonlarla ilişkilidir (8). Çocukluk dönemindeki travmatik deneyimler, ailenin dental tedaviye yaklaşımındaki etkisi, anksiyöz mizaç ve sosyal çevre faktörleri dental anksiyetenin gelişiminde etkili faktörlerdendir (9). Farklı dental tedavi seçenekleri, hastalarda çok değişken stress cevapları yaratabilir. Lokal anestezi altında yapılan küçük girişimler çok kısa sürede tamamlanan alışıldık yöntemler olsa da, hasta açısından çok stresli geçen bir psikolojik ve fiziksel deneyim olarak değerlendirilebilir (10). Yüksek dental anksiyeteye sahip bireylerin, düşük anksiyete sahip olanlara göre önemli ölçüde daha travmatik bir dental tedavi deneyimlerine sahip oldukları belirtilmiştir. Yüksek dental anksiyete düzeyine sahip bireylerin %41'inde, diş tedavisi ile ilgili yaşadıkları kötü tecrübeden dolayı, travma sonrası stress bozukluğu (TSSB) semptomlarından en az bir tanesine (uykusuzluk, kaçınma, vb) sahip olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle dental travma sadece ağız sağlığını etkileyen tedaviden kaçışa neden olmayıp, mental sağlığı da negatif yönde etkileyerek TSSB gibi ciddi sonuçlar doğurabilir (11).

Çalışmamızdaki amacımız, genç erişkin bireylerdeki dental anksiyete düzeylerini ve şiddetini araştırmak, dental anksiyete şiddetine etki eden faktörleri saptamaktır.

Gereç ve Yöntem

Çalışma grubu

Çalışma örneklemini, Mart-Eylül 2012 tarihleri arasında, birinci basamak ağız ve diş sağlığı merkezine başvuran 14-30 yaş grubundaki gençleri ve genç erişkin bireyleri kapsamaktadır. Herhangi bir psikiyatrik hastalık nedeni ile tedavi almakta olan bireyler çalışmadan çıkarıldı. Çalışma için gerekli etik kurul onayı ve katılımcıların, çalışmayla ilgili onamları alındı. Katılımcıların kısa sosyodemografik özellikleri ile dental öykülerini

sorgulayan anket formu ve dental anksiyete düzeylerini ölçen "Modifiye Dental Anksiyete Skalası" nı doldurmaları istendi.

Anket ve Ölçekler

Dental öyküyü sorgulayan anket formunda; daha önce diş hekimine gitme durumu, en son ne zaman diş hekimine gidildiği, yapılan işlemler sonrasında problem yaşama durumu, daha önce dental sağlıkla ilgili hangi işlemleri yaptırdığı sorgulandı. Eğitim seviyeleri 0-8 yıl, 9-12 yıl, 13 yıl ve üzeri şeklinde sınıflandırıldı. Katılımcılar 20 yaştan küçük, 20-25 yaş, 26-30 yaş olmak üzere kendi içinde üç yaş grubuna ayrıldı.

Dental anksiyete düzeyini belirlemek için Modifiye Dental Anksiyete Skala (MDAS) formu kullanıldı. Toplam 5 sorudan oluşan bu form, "Dental Anksiyete Skalası" na enjeksiyon ile ilgili kaygı düzeyinin de belirlenmesini sağlayan bir soru eklemesi ile Humphris ve ark. tarafından geliştirilmiştir (12). MDAS formunda yer alan sorular sırası ile şu şekildedir: "Yarın diş hekimine gidiyor olsanız, kendinizi nasıl hissederdiniz?", "Tedavi için bekleme odasında oturuyor olsanız, kendinizi nasıl hissedersiniz?", "Eğer bir dişinize dolgu yapılacak olsa, kendinizi nasıl hissedersiniz?", "Eğer dişleriniz temizlenecek ve parlatılacak olsa, kendinizi nasıl hissedersiniz?", "Üst arka dişinizin üstünde diş etinize lokal anestezi enjeksiyonu yapılacak olsa, kendinizi nasıl hissedersiniz?". Bu skaladaki sorulara verilen cevaplar ise "Endişesiz", "Çok az endişeli", "Az endişeli", "Çok endişeli", "Aşırı endişeli" olmak üzere beş seçenekten oluşmaktadır. Cevap seçeneklerinin her biri için, 1 ile 5 puan arasında bir puanlama yöntemi esas alınmaktadır. Tüm anket üzerinde alınacak toplam en düşük puan 5, en yüksek puan 25'dir. Hastaların anksiyete seviyeleri tedavi öncesinde bekleme sırasında değerlendirildi. Türkiye'de yapılan çalışmalarda skalanın geçerli ve güvenilir olduğu bildirilmiştir (6, 13). MDAS için dental anksiyete sınır değeri, Tunç ve ark.nın çalışmasında (6) açıklandığı gibi ≥ 15 olarak kabul edilmiştir.

İstatistiksel Analiz

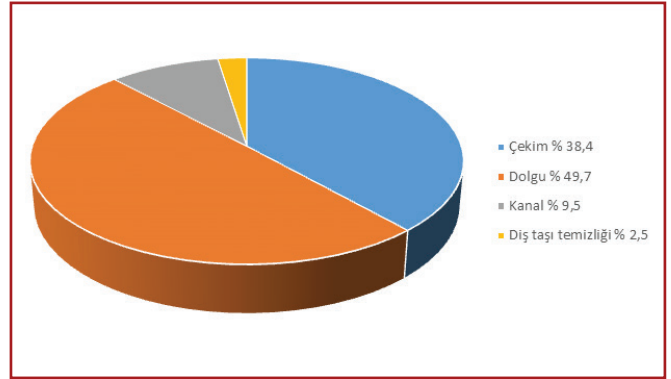
Elde edilen verilerin istatistiksel değerlendirmesinde, SPSS 15.0 for Windows (Chicago-USA) paket programı kullanılarak, yüzdelik oran, ortalama ve standart sapma değerleri, Ki-Kare testi uygulandı. İstatistiksel anlamlılık için p değeri 0,05 olarak kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya katılan 588 diş hastasının yaş ortalaması $21,03 \pm 2,33$ (14-30) olarak saptandı. Katılımcıların yarıdan fazlasının (%56,3) eğitim durumu 13 yıl ve üzeriydi. Çalışma grubunun büyük çoğunluğunu (%75,2) 20-25 yaş grubu hastalar oluşturmaktaydı. Daha önce diş hekimine gitme durumu ve sıklığı sorgulandığında, %17,5'i hiç gitmemişken, sadece %6,1'i düzenli olarak 6 ayda bir kontrole gittiklerini belirtti (Tablo 1). O günkü yapılacak dental işlem öncesinde, en son ne kadar süre (ay cinsinden) önce diş hekimine geldikleri sorulduğunda ortanca değeri 12 ay (1-120 ay) olarak saptandı.

Daha önceki diş hekimine deneyimlerinde hangi işlemleri yaptıkları sorgulandığında, katılımcılar en fazla dolgu (%49,7), en düşük oranda ise diş taşı temizliği işlemi (%2,5) yaptırmışlardı (Şekil 1). Daha önce diş hekimine gidenlere, önceki deneyimlerinde problem yaşayıp yaşamadıkları sorulduğunda, %28,9'u ciddi problem yaşadıklarını belirtti. Problem yaşayanlar arasında ise en fazla ağrı (%65,7), en düşük oranda da şişlik (%15) yakınması saptandı (Tablo 1).

Yüksek dental anksiyete seviyesini belirlemede, MDAS toplam skoru için sınır değeri 15 ve üzeri kabul edildiğinde, DA'ye sahip birey oranı %14,3 (n=84) olarak saptandı. Yüksek dental anksiyeteye sahip olan hastalarla olmayanlar arasında; eğitim düzeyleri (p=0,013), hangi sıklıkta diş hekimine gittikleri



Şekil 1. Daha önceki diş tedavisi deneyimlerinde yaptırılan işlemler.

Tablo 1. Katılımcıların demografik özellikleri ve diş tedavisi deneyim durumu (n=588)

Parametreler	n	%
Yaş grupları		
< 20 yaş	115	19,6
20 - 25 yaş	442	75,2
26 - 30 yaş	31	5,3
Eğitim Düzeyi		
0 - 8 yıl	124	21,1
9 - 12 yıl	133	22,6
>12 yıl	331	56,3
Diş hekimine gitme sıklığı		
Hiç gitmedim	103	17,5
Şikayetim oldukça	449	76,4
Düzenli olarak 6 ayda bir	36	6,1
Problem yaşadınız mı?*		
Evet	140	28,9
Hayır	345	71,1
Önceki tedavi sonrası komplikasyonlar**		
Ağrı	92	65,7
Şişlik	21	15,0
Kanama	27	19,3

* n=485 (Diş hekimine giden hastaların problem yaşama durumu değerlendirilmesi)

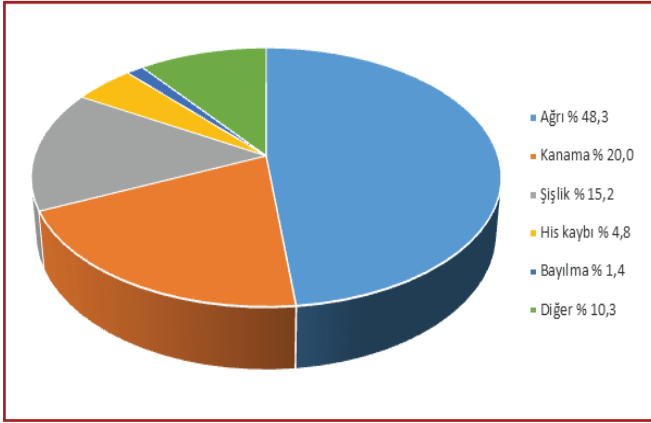
**n=140 (Daha önceki dental tedavi sonrası yaşanan komplikasyonların değerlendirilmesi)

(p=0,047), daha önceki deneyimlerinde problem yaşama durumları (p=0,005) ve önceki tedavileri sonrası gelişen komplikasyonlar (p=0,017) arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı (Tablo 2). Daha önce diş tedavisine giden hastalarda, tedavi şekilleri ile dental anksiyete düzeyleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edildi (p=0,009) (Tablo 3).

TARTIŞMA

Çalışmamızda, yüksek dental anksiyete düzeyleri ile eğitim seviyeleri, diş hekimine gitme sıklığı ve önceki diş tedavilerinde problem yaşama durumları arasında anlamlı bir ilişki saptandı. Daha önce diş tedavisi olan hastalarda yaşanan komplikasyonlar ve uygulanan diş tedavi yöntemleri ile dental anksiyete düzeyleri arasında da anlamlı ilişki tespit edildi.

Günümüze kadar yapılan çalışmalarda, çoğunlukla dental



Şekil 2. Daha önceki diş tedavisi deneyimlerinden sonra en sık karşılaşılan problemler

anksiyete ile yaş arasında negatif yönde bir korelasyon olduğu bildirilmiştir. Holtzman ve ark.nın bu negatif ilişki ile ilgili tutarlı çalışmasından sonra (14), Liddell ve ark. da Kanada'da yaptıkları çalışmada yaşca daha büyük bireylerin, daha genç olanlara göre dental anksiyete düzeylerini daha düşük saptadılar (15). Bu çalışmalara karşıt olarak, yaşla dental anksiyete arasında pozitif yönde bir ilişki olduğunu gösteren çalışmalar da mevcuttur (6, 16). Türkiye'de yakın zamanda Oktay ve ark.nın çalışmasında ise yaş grupları ile dental anksiyete arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmadı (17). Çalışmamızda ise Oktay ve ark.nın çalışmasına paralel olarak, üç yaş grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptayamadık. Çalışmalar arasındaki yaş grupları yönünden saptanan bu farklılıklar, sosyal ve kültürel çevre değişimlerinden kaynaklanıyor gibi gözükmektedir.

Dental anksiyeteyi belirleyici faktörlerin bir diğerinin de cinsiyet farkı olduğu bildirilmektedir. Kadınların erkeklere göre

Tablo 2. Dental anksiyetesi olan ve olmayan hasta gruplarının değerlendirilmesi (n=588)

Parametreler	DA olan grup	DA olmayan grup	X ²	p*
	% (n)	% (n)		
Yaş grupları			0,099	0,951
< 20 yaş	19 (16)	19,6 (99)		
20 - 25 yaş	75 (63)	75,2 (379)		
26 - 30 yaş	6 (5)	5,2 (26)		
Eğitim Düzeyi			8,755	0,013
0 - 8 yıl	29,8 (25)	19,6 (99)		
9 - 12 yıl	28,6 (24)	21,6 (109)		
>12 yıl	41,7 (35)	58,7 (296)		
Diş hekimine gitme sıklığı			6,132	0,047
Hiç gitmedim	23,8 (20)	16,5 (83)		
Şikayetimin oldukça	75 (63)	76,6 (386)		
Düzenli olarak 6 ayda bir	1,2 (1)	6,9 (35)		
Problem yaşadınız mı?*			7,955	0,005
Evet	43,8 (28)	26,6 (112)		
Hayır	56,3 (36)	73,4 (309)		
Önceki tedavi sonrası komplikasyonlar			8,116	0,017
Ağrı	42,9 (12)	71,4 (80)		
Şişlik	25 (7)	12,5 (14)		
Kanama	32,1 (9)	16,1 (18)		

DA, dental anksiyete

* Ki-kare testi

**n=485 (Diş hekimine giden hastaların problem yaşama durumu değerlendirilmesi)

***n=140 (Daha önceki dental tedavi sonrası yaşanan komplikasyonların değerlendirilmesi)

Tablo 3. Daha önce diş tedavisine giden hastalarda tedavi şekilleri ile dental anksiyete ilişkisi (n=485)

MDAS ≥ 15	Diş tedavisi seçenekleri				X ²	p*
	Çekim n(%)	Dolgu n(%)	Kanal tedavisi n(%)	Diş taşı temizliği n(%)		
DA olan grup	36 (56,3)	20 (31,3)	7 (10,9)	1 (1,6)		
DA olmayan grup	150 (35,6)	221 (52,5)	39 (9,3)	11 (2,6)	11,617	0,009

DA, dental anksiyete; MDAS, modifiye dental anksiyete skalası.

*Ki-kare testi

daha yüksek dental anksiyeteye sahip olduklarını bildiren pek çok çalışma mevcuttur (9, 18). Thomson ve ark. ile Oktay ve ark yaptıkları çalışmada ise katılımcıların cinsiyeti ile dental anksiyete arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (16, 17). Dental korkunun cinsiyetler arasındaki farklılığı, beynin yapısal ve fonksiyonel değişikliğinden kaynaklanıyor olabilir. Yapılan görüntüleme çalışmasında, dental korkusu olan erkek ve kadınların provakatif testlere cevaplarında, beynin farklı bölgelerinin etkin olduğu saptanmıştır (19). Çalışmamızda ise araştırmanın yapıldığı merkezde hasta profilinden dolayı kadın hasta sayısı çok az olduğu için, kadın katılımcılar çalışma dışı bırakılmıştır. Kadınların daha yüksek dental anksiyeteye sahip olduklarını gösteren çalışmalar, buna neden olarak kadınların ağrı uyarısına erkeklere göre toleransının daha düşük olmasını gerekçe göstermektedir. Ayrıca erkeklerin kaygılarını açık şekilde dile getirmekten korkmaları da diğer bir etken olabilir.

Dental anksiyetenin eğitim düzeyindeki artışla birlikte azaldığı belirtilmektedir. Acharya ve ark.'nın Hindistan'da yaptıkları çalışmada liseden mezun olanların daha düşük anksiyete seviyelerine sahip oldukları saptanmıştır (20). Tunç ve ark.'nın çalışmasında MDAS toplam skoru ile eğitim düzeyleri arasında negatif bir korelasyon vardı (6). Bu çalışmalarda bulgulardan farklı olarak, Haugejorden ve ark. eğitim düzeyleri ve dental anksiyete skorları arasında anlamlı bir ilişki saptayamamıştır (21). Türkiye'de Ay ve ark.'nın cerrahi tedavi için bekleyen hastalarda yaptıkları çalışmada da anksiyete düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasında farklılık saptanmamıştır (22). Çalışmamızda ise, Acharya ve Tunç'un çalışmalarına benzer şekilde, özellikle on üç yıl ve üzeri eğitim düzeyinde olan hastalar daha düşük dental anksiyete seviyelerine sahipti. Bu negatif ilişki, bilinçli ve ne yapılacağı konusunda yeterince öngörüsü olabilen hastaların, dental girişim öncesi daha az kaygılı olduğu gerçeğini yansıtmaktadır.

Oktay ve ark.'nın çalışmasında, çocukluk dönemindeki yaşanan travmatik deneyimlerin yüksek DA'ye neden olduğu saptanmıştır (17). Acharya ve ark.'nın çalışmasında daha önce yaşanan dental deneyimlerin DA oluşumunda etkili olduğunu saptamıştır (20). Çalışmamızda ise saptadığımız diş hekimliğine gitmeme oranı hiç de azımsanmayacak düzeyde idi (%17,5). Bu yüksek sayılabilecek oranın sosyokültürel farklılıkların yanı sıra, yüksek DA düzeyine bağlı da gelişebileceği değerlendirilmektedir. Daha önceki dental tedavi girişimleri sonrasında problem yaşayanların DA seviyelerinin de yüksek olması daha önceki çalışmaların bulguları ile örtüşmektedir. Şirin ve ark.'nın ağız cerrahisi işlemleri için bekleyen hastalar üzerinde saptadıkları bulgulara paralel olarak (23), çalışmamızda da diş çekimi gibi cerrahi bir prosedürü içeren dental girişim deneyimi yaşayan hastaların DA düzeyleri yüksek saptandı. Ayrıca daha önceki deneyimlerinde, şişlik ve kanama gibi komplikasyonları yaşayanların, DA olan grupta daha fazla olduğu saptandı.

Dental girişim öncesi duyulan kaygı, vücuttaki kortizol düzeylerinde artışa neden olmaktadır. Kortizol seviyelerindeki artış, katekolamin düzeylerini etkileyerek kan basıncını artırabilmektedir. Kan basıncının artması kardiyovasküler hastalıklara bağlı komplikasyonların gelişmesine neden olabileceği için bu tür kronik hastalığı olan bireylerin dental tedavileri sırasında dikkatli olmak gerekmektedir (24). Akut emosyonel stresin miyokard infarktüsü, taşiaritmi ve stres kardiyomiopatisi gibi ani kardiyak olaylara da yol açma riski göz önünde bulundurulmalıdır (25). Ani gelişen, travmatik, kaygı yaratan olaylar; şiddetli olgularda başlangıçta akut stres bozukluğuna, uzun süreçte de travma sonrası stres bozukluğuna yol açabilmektedir (26).

Çalışmamızın en büyük kısıtlıklarından birisi, çalışma ör-

neklemine genç yaş grubundan ve sadece erkek cinsiyetteki katılımcılardan oluşmasıdır. Bu nedenle toplumun bütün yaş gruplarına ve her iki cinsiyete genellenemez. Yaş grupları arasında, DA yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark olmaması da çok yakın yaş gruplarının birbirleri ile karşılaştırılmasından kaynaklanıyor olabilir. Diğer yandan bu sınırlamayla oluşan çalışma grubu, diş sağlığı ile ilgili daha çok bilgi verilebilecek ve yanlış inançları düzeltililebilecek genç yaşları içeren bir kohort çalışma grubunu kendiliğinden oluşturmuştur.

Sonuç olarak; DA düzeyleri ile eğitim düzeyi, diş hekimine gitme sıklığı, daha önceki dental girişim öyküsünde problem yaşama durumu ve girişim sonrası yaşanan komplikasyonlar arasında bir ilişki mevcuttur. Dental girişim için bekleyen hastanın kaygı düzeyinin tedavi öncesinde belirlenmesi, tedavi sırasındaki karşılaşılabilecek bazı reaksiyonlara hazırlıklı olunmasına olanak sağlar. DA düzeyi yüksek hastaların tespiti ile bu bireylerin kaygılarını giderici yol ve yöntemler bulunmaya çalışılabilir. Toplumun ve hastaların dental girişimler ve önemi hakkında bilgilendirilmesi, dental tedaviyi erteleme, düzensiz dental bakım ve periyodik muayene şekillerine olumlu katkı sağlayacaktır. Düzenli dental muayene ve gereken tedavi yöntemlerinin karşılanması sadece ağız sağlığına değil, tüm vücut sağlığına etki edecek faktörlerdir. Bu noktada hastaların ve toplumun bilgilendirilmesi, sadece diş hekimlerinin değil, başta aile hekimleri olmak üzere tüm sağlık çalışanlarının sorumluluğundadır.

Kaynaklar

1. Boyle CA, Newton T, Milgrom P. Who is referred for sedation for dentistry and why? British dental journal. 2009; 206: 322-323.
2. Smith TA, Heaton LJ. Fear of dental care: are we making any progress? Journal of the American Dental Association. 2003; 134: 1101-1108.
3. Humphris GM, Dyer TA, Robinson PG. The modified dental anxiety scale: UK general public population norms in 2008 with further psychometrics and effects of age. BMC oral health. 2009; 9: 20.
4. Sohn W, Ismail AI. Regular dental visits and dental anxiety in an adult dentate population. Journal of the American Dental Association. 2005; 136: 58-66.
5. Firat D, Tunc EP, Sar V. Dental anxiety among adults in Turkey. The journal of contemporary dental practice. 2006; 7: 75-82.
6. Tunc EP, Firat D, Onur OD, Sar V. Reliability and validity of the Modified Dental Anxiety Scale (MDAS) in a Turkish population. Community dentistry and oral epidemiology. 2005; 33: 357-362.
7. Cohen SM, Fiske J, Newton JT. The impact of dental anxiety on daily living. British dental journal. 2000; 189: 385-390.
8. De Jongh A, Adair P, Meijerink-Anderson M. Clinical management of dental anxiety: what works for whom? International dental journal. 2005; 55: 73-80.
9. Bergdahl M, Bergdahl J. Temperament and character personality dimensions in patients with dental anxiety. European journal of oral sciences. 2003; 111 :93-98.
10. Eli I, Schwartz-Arad D, Baht R, Ben-Tuvim H. Effect of anxiety on the experience of pain in implant insertion. Clinical oral implants research. 2003; 14: 115-118.
11. De Jongh A, Fransen J, Oosterink-Wubbe F, Aartman I. Psychological trauma exposure and trauma symptoms among individuals with high and low levels of dental

- anxiety. *European journal of oral sciences*. 2006; 114: 286-292.
12. Humphris GM, Freeman R, Campbell J, Tuutti H, D'Souza V. Further evidence for the reliability and validity of the Modified Dental Anxiety Scale. *International dental journal*. 2000; 50: 367-370.
 13. Ilguy D, Ilguy M, Dincer S, Bayirli G. Reliability and validity of the Modified Dental Anxiety Scale in Turkish patients. *The Journal of international medical research*. 2005; 33: 252-259.
 14. Holtzman JM, Berg RG, Mann J, Berkey DB. The relationship of age and gender to fear and anxiety in response to dental care. *Special care in dentistry : official publication of the American Association of Hospital Dentists, the Academy of Dentistry for the Handicapped, and the American Society for Geriatric Dentistry*. 1997; 17: 82-87.
 15. Liddell A, Locker D. Gender and age differences in attitudes to dental pain and dental control. *Community dentistry and oral epidemiology*. 1997; 25: 314-318.
 16. Thomson WM, Locker D, Poulton R. Incidence of dental anxiety in young adults in relation to dental treatment experience. *Community dentistry and oral epidemiology*. 2000; 28: 289-294.
 17. Oktay EA, Koçak MM, Şahinkesen G, Topçu FT. The role of age, gender, education and experiences on dental anxiety. *Gulhane Med J*. 2009; 51: 145-148.
 18. Abrahamsson KH, Berggren U, Hakeberg M, Carlsson SG. The importance of dental beliefs for the outcome of dental-fear treatment. *European journal of oral sciences*. 2003; 111: 99-105.
 19. Schienle A, Scharmuller W, Leutgeb V, Schafer A, Stark R. Sex differences in the functional and structural neuroanatomy of dental phobia. *Brain structure & function*. 2013; 218: 779-787.
 20. Acharya S. Factors affecting dental anxiety and beliefs in an Indian population. *Journal of oral rehabilitation*. 2008; 35: 259-267.
 21. Haugejorden O, Klock KS. Avoidance of dental visits: the predictive validity of three dental anxiety scales. *Acta odontologica Scandinavica*. 2000; 58: 255-259.
 22. Ay DS, Özdemir D, Öztürk DM, Polat DS. An assessment of dental anxiety in oral surgery patients. *Gulhane Med J*. 2002; 44: 395-398.
 23. Sirin Y, Humphris G, Sencan S, Firat D. What is the most fearful intervention in ambulatory oral surgery? Analysis of an outpatient clinic. *International journal of oral and maxillofacial surgery*. 2012; 41: 1284-1290.
 24. Can HE, Can M, Üçtasli MB, Ömürlü H. Evaluation of changes in salivary cortisol level during the simple restorative treatments. *Balkan Journal of Stomatology*. 2000; 4: 150-152.
 25. Steptoe A, Kivimaki M. Stress and cardiovascular disease: an update on current knowledge. *Annual review of public health*. 2013; 34: 337-354.
 26. Bryant RA. Acute Stress Disorder as a Predictor of Posttraumatic Stress Disorder: A Systematic Review. *J Clin Psychiat*. 2011; 72: 233-239.