

Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi lisans ve öğretim üyesi kliniklerine başvuran hastaların dental anksiyete ve korku açısından değerlendirilmesi

Assessment of dental anxiety and fear levels of patients referred to undergraduate and academic staff clinics in Oral and Maxillofacial Surgery Department

Dr. Öğr. Üyesi Gül Merve Yalçın Ülker

İstanbul Okan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,
Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul
Orcid ID: 0000-0002-7438-5834

Dt. Aleyna Kucur

İstanbul Okan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,
İstanbul, Türkiye
Orcid ID: 0000-0002-5564-5776

Prof. Dr. Deniz Gökce Meral

İstanbul Okan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,
Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul
Orcid ID: 0000-0003-3621-5890

Geliş tarihi: 17 Aralık 2021

Kabul tarihi: 22 Ocak 2022

doi: 10.5505/yeditepe.2022.04764

Yazışma adresi:

Dr. Öğr. Üyesi Gül Merve Yalçın-Ülker
İstanbul Okan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,
Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı Aydıntepe/
Tuzla 34947 İstanbul/Türkiye

Tel: +90 533 257 71 70

E-posta: gmerveyalcin@gmail.com

ÖZET

Giriş ve Amaç: Dental korku ve anksiyete, hem diş hekimlerini dental tedaviler sırasında zorlamakta; hem de hastaların ağız ve diş sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu çalışmada Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi lisans ve öğretim üyesi kliniklerine başvuran hastaların sosyodemografik özellikleri, duygusal cevapları ve dental tecrübelerine göre dental anksiyete ve korku seviyelerindeki farklılıkların incelenmesi ve tedavilerini yapan hekiminin tecrübesinin bu parametrelere etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereçler ve Yöntem: Çalışmada Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı lisans ve öğretim üyesi kliniklerine diş çekimi için başvuran hastalara 10 adet demografik bilgilerini ve daha öncekileri dental tecrübelerini sorgulayan, 11 adet dental korkuyu sorgulayan, 5 adet de dental anksiyeteyi sorgulayan sorular elektronik bir anket aracılığı ile tedavilerinden hemen önce yöneltilmiştir. Normal dağılıma uygunluk Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testi ile incelenmiştir. Dental korku ve anksiyete puanlarının karşılaştırılmasında Mann-Whitney-U ve Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Önem düzeyi $p < 0,05$ olarak alınmıştır.

Bulgular: Lisans ve öğretim üyesi kliniklerine başvuru tiplerine göre hastaların dental korku düzeylerindeki farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş ve lisans kliniğinde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p=0,036$). Hastalar cinsiyete göre dental korku ve anksiyete açısından karşılaştırıldığında, erkeklerde her iki değişkenin de istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek seviyelerde olduğu tespit edilmiştir ($p=0,002$; $p < 0,001$). Yaş gruplarına göre dental korku düzeyinin en yüksek 45-54 yaş grubundaki, en düşük 18-29 yaş grubundaki hastalarda olduğu gözlenmiştir ($p=0,009$).

Sonuç: Dental korku açısından tedavi olunan kliniğe göre bir fark gözlenirken, dental anksiyete açısından bir farklılık gözlenmemiştir. Çalışmanın sonucuna göre erkek hastaların dental anksiyete ve korku düzeylerinin daha yüksek olduğu ve 45-54 yaş grubunun en yüksek dental korku seviyesine sahip olduğu gözlenmiştir. Bu farklılıkların geçmiş dental tecrübelerden kaynaklanabileceği sonucuna varılmıştır.

Anahtar kelimeler: Ağız cerrahisi eğitimi, dental anksiyete, dental korku, diş çekimi, modifiye dental anksiyete skalası, lisans kliniği.

ABSTRACT

Introduction: Dental fear and anxiety are challenging dentists during dental treatments; and also negatively affect the orodental health of patients. In this study, it was aimed to evaluate differences in dental anxiety and fear levels of patients who referred to the Department of Oral and Maxillofacial Surgery (OMFS) undergraduate and academic staff clinics according to their sociodemographic characteristics, emotional responses and dental experience levels.

ding to the sociodemographic characteristics, emotional responses and dental experiences, and to evaluate the effect of clinicians' experience on these parameters.

Material and Methods: Patients referred to undergraduate and academic staff clinics of OMFS were questioned with 10 questions regarding demographic information and previous dental experiences, 11 questions regarding dental fear, and 5 questions regarding dental anxiety. Compliance with normal distribution was examined by Kolmogorov-Smirnov and Shapiro-Wilk tests. Mann-Whitney-U and Kruskal Wallis tests were used to compare dental fear and anxiety scores. Significance level was taken as $p < 0.05$.

Results: There was a statistically significant difference in dental fear levels of patients according to type of the clinic, it was higher in undergraduate clinic ($p = 0.036$). When patients were compared in terms of dental fear and anxiety by gender, it was found that both variables were at statistically significantly higher levels in men ($p = 0.002$; $p < 0.001$). Dental fear level was highest in 45-54 age group and lowest in 18-29 age group ($p = 0.009$).

Conclusion: While a difference was observed in terms of dental fear according to type of the clinic, no difference was observed in terms of dental anxiety. Males had higher dental anxiety and fear levels. 45-54 age group had the highest dental fear level. It has been concluded that these differences may stem from past dental experience.

Key words: Dental anxiety, dental fear, modified dental anxiety scale, undergraduate clinic, oral surgery teaching, tooth extraction.

GİRİŞ

Anksiyete açıkça ayırt edilebilir bir uyarı ile ilişkili ya da ilişkisiz olabilen korku ve endişe ile ifade edilen bir duygudur. Bireyi çevresinde olan değişikliklere hazırlayan veya yanıt vermesini sağlayan bir emosyondur. Önemli yaşam stres etkenlerine karşı oluşan yaygın bir tepkidir ve neredeyse her psikiyatrik bozukluğa eşlik eden ve birçok organik bozuklukta görülebilen bir semptomdur.¹

Amerikan Psikoloji Derneği'ne (American Psychological Association [APA]) göre diş hekimi korkusu özel bir fobi olarak değerlendirilmiş ve belirgin bir nesneye veya öğrenilmiş bir duruma karşı gösterilen, kaçınma davranışı ile birlikte görülen, bireyin günlük yaşamını etkileyen bir durum olarak tanımlanmıştır.² Dental anksiyete ise, dental tedavilere karşı gelişen uyarı olmaksızın endişe duygusu olarak tanımlanmıştır.³ Dental anksiyete, endişe duyulan nesne ve durumlar arasında beşinci sırada yer almaktadır.⁴

Korku ve anksiyete tanımları birbirleri ile karıştırılmamalı-

dır. Dental anksiyetede herhangi bir etken yoktur; belirsiz ve yavaş oluşan bir durumdur. Dental korku ise gerçek, çabuk oluşan spesifik uyarılar tarafından meydana gelmektedir. Bununla birlikte bireyin duygusal tepkileri her iki durumda da benzer olmaktadır.⁵

Fobi ise; kalıcı, gerçekçi olmayan ve yoğun bir uyarıcı korkusudur ve algılanan tehlikenin tamamen kaçınılmasına neden olmaktadır.⁶ Neden olduğu reaksiyonun düzeyinden çok küçük bir uyarı ile başlar ve kişinin günlük yaşamını etkileyebilecek boyutlara ulaşabilmektedir. Fobisi olan kişilerde görülen belirtiler utanma ve çaresizliktir.⁷ Dental fobi; dental tedavileri ile ilgili her türlü işlemde, uyarılara orantısız olarak şiddetli korku durumudur ve bireyin kontrolü dışında gerçekleşmektedir.⁸ Dental fobisi olan bireyleri, dental korkusu olan bireylerden ayıran en temel özellik fobisi olan bireyler asla diş hekimine gitmemektedir.³ Dental korkusu olan birey zorlanarak da olsa diş hekimine gidebilmektedir.⁹

Klinikte görülebilen farklı dental anksiyete ve korku türlerini açıklamak için çeşitli tipolojiler ileri sürülmüştür. Milgrom ve ark. klinikte görülen farklı dental anksiyete ve korku türlerini dört farklı hasta kategorisine ayırarak Seattle Sistemi'ni tanımlamışlardır.^{5,10} Bunlardan ilki spesifik uyarılardan kaynaklanan dental anksiyetedir ve bu tip anksiyetede, hastalar klinikte kaygı duymalarına neden olan etkeni kolayca tanımlayabilmektedirler. En yaygın etken enjeksiyon olmakla beraber dental aletlerin sesi, görünüşü de etkenler arasında yer almaktadır.¹⁰ İkinci tip anksiyete ise yaygın olarak izlenmekle birlikte tıbbi komplikasyon riskinden kaynaklanan dental anksiyetedir. Hastalar, klinikte tedavi sırasında kalp çarpıntısı, nefes darlığı, lokal anesteziye karşı alerji gelişimi gibi durumlardan dolayı duyulan kaygı olarak tanımlanmaktadır.¹⁰ Çoğu zaman, bu hastalar özellikle epinefrin veya benzeri vazokonstriktör içeren lokal anesteziye karşı alerjik olduklarını veya reaksiyon yaşadıklarını bildirmektedirler. Ayrıca, rubber-dam (lastik örtü) takıldığında nefes alamayacakları veya aynı anda ağızlarına çok fazla alet yerleştirilirse boğulma endişesine sahip olduklarını bildirebilmektedirler.¹¹ Seattle sınıflamasına göre diğer bir anksiyete türü ise genel dental anksiyetedir. Bu hasta grubu spesifik bir etkene bağlı olmadan anksiyete duymaktadırlar; dental işlemlerin ve aletlerin tümünün korkutucu olduğundan bahsetmektedirler.¹⁰ Bu kategorideki birçok kişi, yükseklik, su veya uçuş gibi korkularının da olduğunu bildirmektedirler.¹¹ Bu sınıflamaya dahil son anksiyete tipi ise güvensizlik anksiyetesidir. Bu hasta grubunda bireyler diş hekiminin bilgisinden ve yapılacak olan tedaviden şüphe duymaktadırlar. Bu tür hastalar tedavinin her aşamasını bilmek istemektedirler.¹⁰ Diş hekimi belirli aletleri kullanıp; muayene edip edemeyeceğini sormalıdır. İşlemdaki tüm adımlar hastaya randevu boyunca neler olduğunu bilmesi açısından açıklanmalıdır.¹¹ Bu son kategorideki hastalar detaylı

bilgi ve yapılması planlanan işlemler için izin taleplerine en iyi şekilde yanıt vermektedirler.

Dental anksiyete ve korkuya sebep olabilecek bir takım iç ve dış faktörler bulunmaktadır. İç etkenler arasında kalıtım, kişisel özellikler (içe dönüklük - dışa dönüklük) ve bilişsel yetenekler bulunmaktadır.^{12,13} Matthews ve ark. tarafından yapılan bir araştırmada nevroitik veya içe dönük bireylerde dental anksiyetenin görülme oranının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.¹⁴ Toledano ve ark., bilişsel yetenek ile dental anksiyete arasındaki ilişkiyi araştırdıkları bir araştırmada, yüksek zekâ kat sayısına sahip olan çocukların diş hekimlerine yapılan ilk ziyaretlerinde daha az anksiyete duydukları tespit etmişlerdir.¹³ Blomqvist ve ark.¹⁵ ise sözel zekası yüksek olan çocuklarda daha az dental anksiyete yaşandığını gözlemlemişlerdir.

Dış faktörler arasında ise özellikle dental korku için travmatik deneyimler ve aile, akranlar ve çevredeki rol modellerden temel alan dolaylı olarak öğrenme bulunmaktadır.^{16,17} Literatüre bakıldığında, hastaların önceki deneyimlerinden hatırladıkları ağrı ile yeni yapılacak tedavide beklenen ağrı arasında bir ilişki olduğu gözlenmiştir.^{18,19} Bahsedildiği üzere, dolaylı öğrenme de dental anksiyete sebepleri arasında gösterilmektedir. Locker ve ark.²⁰ tarafından dolaylı öğrenmenin incelendiği bir araştırmada dental anksiyeteye sahip olan çocukların %56'sında dental anksiyeteye sahip ebeveyn veya kardeşi olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak dental anksiyetenin, özellikle çevresel insan davranışlarının gözlemlenmesi ile bireylerin etkilenmesi ile ortaya çıkabileceği görülmektedir.

Dental anksiyete ve korkunun azaltılmasında ve bu iki durumla başa çıkılmasında temelde iki tip yöntem kullanılabilmektedir. Bunlardan ilki psikoterapötik tip yöntemlerdir. Bireyin çevresinin anlamak için sahip olduğu koku, duyma ve görme gibi temel duyularının dental anksiyete ile bağlantılı olduğu düşünülmektedir. Hastalar dental tedavileri için başvurdukları kliniklerde, aletlerin çıkardığı sesleri veya dental malzemelerinin kokusunu daha önce yaşamış oldukları veya dolaylı olarak öğrendikleri deneyimleri sebebi ile bu duyuları ile aldıkları hisleri ağrı ile bağdaştırmaktadırlar ve bu durum hastalarda anksiyeteye sebep olabilmektedir.²¹ Bu stres tetikleyicilerin azaltılmasının endişeli hastaları yönetmek için etkili bir yöntem olduğu öne sürülmüştür.^{22,23} Nitekim, yapılan çalışmalar, görüntü ve koku da dahil olmak üzere klinik ortamın değişen yönlerinin algılanan anksiyete üzerinde etkili olabileceğini göstermiştir. Bunlara ek olarak literatürde bahsedilen birçok psikoterapötik yöntem bulunmaktadır. Bu yöntemler arasında; anlaşma ve iletişim,²⁴ detaylı bilgilendirme,²⁵ dinlenme araları verme,¹¹ işaret vererek iletişim kurma,²⁶ anlat-göster-yap,²⁷ dikkat dağıtma,²⁸ diyafram solunumu uygulaması,²⁹ bilişsel yapılandırma,³⁰ progresif kas gevşetme tekniği,³¹ sistematik duyarsızlaştırma,³² akupunktur³³ ve hipnoz³⁴ gibi teknikler sayılabilmektedir. Bu yön-

temlerin hangisinin kullanılacağı hastanın ihtiyaçlarına göre olduğu gibi, klinisyenin de yetenekleri göz önünde bulundurularak seçilmelidir. Hipnoz gibi bazı yöntemler özel eğitim gerektirmektedir; özellikle bu gibi yöntemlerde karşılaşılabilecek başarısızlıkların hastalarda güven kaybı yaratacağı unutulmamalıdır.

Psikoterapötik yöntemlerin işe yaramayacağının veya yeterli olamayacağının düşünüldüğü durumlarda; diğer bir yöntem ise; farmakolojik yöntemlerdir. Ağrı ve anksiyetenin farmakolojik kontrolü sedasyon veya genel anestezi kullanılarak sağlanabilmektedir. Bu tür yöntemler psikoterapötik müdahalelerle hasta ile yeterli işbirliği sağlanmadığı durumlarda tercih edilmelidir.^{35,36} Minimal sedasyonda, hafif ve orta derecede anksiyeteye sahip hastaları; bilinçli sedasyon ise orta ve şiddetli anksiyete hastaları yönetmek için kullanılabilmektedir.^{37,38} Dental fobisi ve şiddetli anksiyetesi olan hastalarda genel anestezi düşünülmelidir.³³ Bu durumlarda hangi yöntemin hastanın ihtiyacını karşılayabileceğine mutlaka bir anestezi uzmanı ile birlikte karar verilmelidir.

Tüm tedavi başarısını bu denli etkileyen bu tip psikotik durumların ölçülmesi, yapılması planlanan tedavilerin akıbetinin belirlenmesi için olduğu gibi; bu durumlarla ilgili yapılan bilimsel araştırmaların standardizasyonu açısından da çok önemlidir. Anksiyeteli ve korkulu hastaları değerlendirmek için çoklu ve tek maddeli anketler mevcuttur. Corah'ın Dental Anksiyete Skalası (CDAS), Modifiye Dental Anksiyete Skalası (MDAS), Dental Korku Skalası (DKS) ve Çocuk Korku Değerlendirme Skalası - Dental Alt Ölçeği (children's fear survey schedule [CFSS-DS]) en sık kullanılan anketlerdir ve birçok dilde güvenilir ve geçerli oldukları gösterilmiştir.^{39,40}

1969'da Corah tarafından dental anksiyetenin değerlendirilmesi için bir ölçek yayınlanmıştır.⁴¹ Ölçek, hastanın diş hekimine gitme konusundaki 'subjektif' tepkileriyle ilgili, diş hekimi kliniğinde gerçekleştirilecek olan tedavi sürecini öngören dört adet çoktan seçmeli önermeden oluşmaktadır. Hasta genellikle ölçeği yaklaşık üç dakika içinde tamamlayabilmektedir.^{41,42} CDAS'ta olduğu sonucuna varılan eksikliklerin giderilmesi için bazı alternatif ölçekler önerilmiştir ve bunlardan bir tanesi Humphris ve ark. tarafından sunulan MDAS olmuştur.⁴³ Bu skala standartlaştırılmış tepkilere ve anestezi enjeksiyonlarla ilgili beşinci bir maddeye sahiptir.⁴⁷ MDAS'ta sonuç olarak, 5 (kaygı yok) ile 25 (yüksek kaygı) arasında bir değer elde edilebilmektedir. Ölçeğin aynı zamanda CDAS ile karşılaştırıldığında olumlu psikometrik özellikler de göstererek bu anketin uygulanmasının anksiyeteyi arttırmadığı da bildirilmiştir.⁴⁵ Literatürde, MDAS'ın güvenilirliği ve geçerliliği kabul edilebilmiştir. İlgüy ve ark.⁴⁵ MDAS'ın Türkçe'de spesifik olması ve hassasiyetini değerlendirdikleri çalışma ile de Türkçe diline güvenli bir şekilde kazandırılmasını sağlamışlardır.

Dental korku için ise kullanılan birçok spesifik derecelendirilmeli ölçek bulunmaktadır. Bunlardan sıklıkla kullanılan DKS; kaçınma davranışı, fizyolojik korku reaksiyonları ve dental tedavi ile ilgili farklı korku nesnelerinden oluşan 20 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin üç bölümü bulunmaktadır: bunlar dental tedaviden kaçınma, korku belirtileri ve dental uyaranların neden olduğu korkudur.^{46,47} Ayrıca literatürde, çocuklarda dental korku ve yönetimi amacı ile uygulanan, CFSS-DS skalası mevcuttur.⁴⁸ Bu anketin üstünlüğü soruların anlaşılabilirliğinin yüksek olmasıdır. Hastaların daha çok temel duyuları ile algılayabildikleri (görme, duyma, dokunma-ağrı) durumları sorgulamaktadır.

Bu çalışmada amaç, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi (ADÇC) öğretim üyesi kliniği ve lisans kliniğine diş çekimi için başvuran veya yönlendirilen erişkin bireylerdeki dental anksiyete - korku düzeylerini ve şiddetini ve; başta hekimin tecrübesi olmak üzere dental anksiyete ve korku şiddetine etki eden faktörleri saptamaktır.

GEREÇ ve YÖNTEM

İstanbul Okan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, ADÇC Anabilim Dalı'nda yürütülmesi planlanan çalışma için İstanbul Okan Üniversitesi Etik Kurulu'ndan 120 protokol numaralı karar ile alınan etik kurul onayı sonrasında kliniklere başvuran hastalar şu kriterlere göre çalışmaya dahil edilmiştir:

- ADÇC Kliniği'ne Aralık 2019 - Nisan 2020 tarihleri arasında 'diş çekimi tedavi planı ile' yönlendirilen hastalar,
 - 18 yaş ve üzeri hastalar,
 - Çalışmaya katılmayı kabul eden hastalar.
- Dahil edilmeme kriterleri:
- Gömülü diş çekimi için yönlendirilen hastalar,
 - Diş çekimine eşlik eden başka cerrahi işlemler (Kist operasyonu, dental implant operasyonu vb.) için başvuran hastalar,
 - Zihinsel engeli bulunan hastalar,
 - Refakatçi veya yüksek sesli uyaran olmadan iletişimi pek mümkün olmayan; iletişim yetileri azalmış geriatric hastalar olarak belirlenmiştir.

İstatistiksel olarak anlama ulaşabilmek için yeterli denek sayısının belirlenmesi amacı ile güç analizi yapılmıştır. Güç analizi için, Dou ve ark.'nın⁴⁹ 2018 yılında geri dönüşümsüz pulpitis hastalarında dental anksiyete ile ağrı ve diğer parametreleri arasındaki korelasyonu inceledikleri anket çalışması kaynak alınmış ve 'G POWER Protokolü' uygulanmıştır. Referans çalışmada ölçü olarak 'Clinical Anxiety Rating Scale' ile MDAS arasındaki korelasyon katsayısı dikkate alınarak; %95 güven (1- α), %95,1 (1- β) test gücü ve $\rho=0,308$ etki büyüklüğü ile her bir grupta $n=131$ olması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Verilerin elde ediliş yöntemi:

Çalışmanın verilerinin Aralık 2019 - Nisan 2020 tarihleri arasında toplanması planlanmıştır. Veri toplama yöntemi olarak Google® Forms (Google®, Kaliforniya, Amerika Birleşik Devletleri) ile oluşturulan elektronik bir anket kullanılmıştır. Anket, hastalara tedaviye başlanmadan önce bekleme odasında gönlüllük onay formu alındıktan ve araştırma ile ilgili bilgiler verildikten sonra uygulanmıştır.

Anket:

- Hastanın başvurduğu klinik itibari ile tedavi olacağı hekimin tecrübesini (Öğretim Üyesi - Lisans Kliniği),
- Hastanın demografik bilgilerini (yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi),
- Ankete katılmış olan hastaların ağız ve diş sağlığına etki eden alışkanlıklarını (sigara kullanımı, diş fırçalama alışkanlıkları, diş hekimini ziyaret alışkanlıkları),
- Diş hekimini ziyaret sebepleri, sıklıkları ve daha önceki ziyaretteki tecrübenin yarattığı hisleri,
- Diş hekimi ziyaretlerinde belirli durumlarda duydukları anksiyete seviyelerini sorgulamaktadır.

Ayrıca spesifik olarak Dental Korku ve Anksiyete için ölçüler belirlenmiştir:

- Dental korkunun ölçülendirilmesi için çocuklarda dental korku ve yönetimi amacı ile uygulanan, CFSS-DS skalası yetişkinler için modifiye edilerek 11 soruluk bir değerlendirme anketine çevrilmiştir⁽⁴⁸⁾. Dental korku seviyesini ölçmek için yöneltmiş sorular 5'li Likert ölçeği baz alınarak 1'den 5'e kadar puanlandırılmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Korku ve Anksiyete Seviyelerinde Lickert Puanlaması.

	Dental Korku	Dental Anksiyete
1	Korkmam	Kaygı duymazdım.
2	Çok az korkarım.	Hafif kaygı duyardım.
3	Biraz korkarım.	Oldukça kaygı duyardım.
4	Çok korkarım.	Çok kaygı duyardım.
5	Aşırı korkarım.	Aşırı kaygı duyardım.

Bu değerlerin toplamı en az 11 en fazla 55 olabilmektedir. Bu değerlerin toplamının ≥ 28 olması durumunda ankete katılan hasta 'Dental Korkusu' VAR olarak kabul edilmiştir.

- Dental anksiyetenin ölçülendirilmesi için MDAS kullanılmıştır ve hastaların verdikleri cevaplar 5'li Likert ölçeği baz alınarak 1'den 5'e kadar puanlandırılmıştır (Tablo 1)⁽⁴⁵⁾. Bu değerlerin toplamı en az 5 en fazla 25 olabilmektedir. Bu değerlerin toplamının ≥ 15 olması durumunda ankete katılan hasta 'Dental Anksiyetesi' VAR (kaygılı) olarak kabul edilmiştir.

Aralık 2019 - Nisan 2020 tarihleri arasında yürütülmesi planlanan çalışma, tüm dünyayı etkisi altına alan CORONA pandemisi sebebi ile Nisan 2020 tarihine kadar sürdürülememiş ve çalışmanın 16 Mart 2020 tarihinde bitirilmesine karar verilmiştir. O tarihe kadar elde edilen örnek sayılarına bakıldığında, öğretim üyesi kliniğinde 96 denek, lisans

kliniğinde ise 123 denek olduğu görülmüştür. Bu durumda gruplardaki denek sayılarını eşitlemek için, tarih sırasına uygun olarak geriye dönük 'Lisans Kliniği' verilerinden azaltılmaya gidilmiştir. Denekler randomize olmadan, kronolojik olarak geriye doğru sırada çalışmadan çıkarılmıştır (n=96). Elde edilen veri sayısının gücünü ölçmeye yönelik, testin gücü %95,1'den %80 seviyesine çekilmiş; örnek sayısı ve diğer tüm bilgiler sabit kalmak şartıyla minimum n=63 olacak şekilde belirlenmiştir. Bu durumda elde edilen veriler ile sağlıklı bulgulara ulaşılabileceği düşünüldüğü için çalışmanın değerlendirmesine planlanan şekilde devam edilmiştir.

Verilerin analizi:

Veriler IBM SPSS V23 (SPSS V23; IBM® Corporation, Armonk, New York, Amerika Birleşik Devletleri) ile analiz edilmiştir. Normal dağılıma uygunluk Kolmogorov - Smirnov ve Shapiro - Wilk testi ile incelenmiştir. İkili gruplara göre normal dağılmayan dental korku ve anksiyete puanlarının karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Üç ve üzeri gruplara göre normal dağılmayan dental korku ve anksiyete puanlarının karşılaştırılmasında Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Analiz sonuçları nicel veriler için ortalama ve standart sapma, ortanca (minimum - maksimum) ve kategorik veriler için frekans (yüzde) olarak sunulmuştur. Önem düzeyi $p < 0,05$ olarak alınmıştır.

BULGULAR

Hastaların demografik bilgileri Tablo 2'de sunulmuştur. Hastaların %42,2'sinin hiç sigara kullanmadığı, %53,6'sının günde 2-3 kez dişlerini fırçaladığı görülmüştür (Tablo 2). Çalışmaya katılan hastaların %97,9'unun daha önce diş hekimi ziyaretine gittiği, %80'inin şikayeti olduğunda diş hekimini ziyaret ettiği, %58,3'ünün ise tedavi sonrası herhangi bir problem yaşamadığı görülmüştür (Tablo 2).

Tablo 2: Deskriptif Veriler.

	Frekans (n)	%
Anketin Uygulandığı Klinik		
Öğretim Üyesi Kliniği	96	50
Lisans Kliniği	96	50
Cinsiyet		
Kadın	122	63,5
Erkek	70	36,5
Yaş		
18-29 yaş	44	22,9
30-44 yaş	84	43,8
45-54 yaş	27	14,1
55-64 yaş	25	13
65 yaş ve üstü	12	6,3
Eğitim Düzeyi		
İlkokul mezunu	36	18,8
Ortaokul veya İlköğretim mezunu	16	8,3
Lise mezunu	45	23,4
Yüksekokul veya Fakülte mezunu	71	37
Yüksek lisans mezunu	17	8,9
Doktora mezunu	7	3,6
Sigara kullanıyor musunuz?		
Hiç kullanmadım.	81	42,2
Halen kullanıyorum.	67	34,9
Kullandım-bıraktım.	44	22,9

	Frekans (n)	%
Ne kadar sıklıkla dişinizi fırçalarsınız?		
Fırçalamam	13	6,8
Günde 1 kez	74	38,5
Günde 2-3 kez	103	53,6
Günde 3'ten fazla	2	1
Daha önce hiç diş hekimine gittiniz mi?		
Evet	188	97,9
Hayır	4	2,1
Diş hekimine hangi sıklıkla gidersiniz?		
Ara sıra	24	12,6
Şikayet olduğunda giderim.	152	80
Düzenli olarak giderim.	14	7,4
En son diş hekimine neden gittiniz?		
Muayene/kontrol	37	19,3
Ağrı	56	29,2
Restoratif işlemler (Dolgu, kanal tedavisi, kaplama, köprü)	57	29,7
Cerrahi işlemler	25	13
Ortodonti	2	1
Diş eti şikayetleri	15	7,8

	Frekans (n)	%
Daha önce diş hekiminde tedavi olduysanız, tedavi sonrası aşağıdaki durumlardan hangisini yaşadınız?		
Hiçbirini yaşamadım.	112	58,3
Ağrı	39	20,3
Kanama	16	8,3
Tedavi olmadım	8	4,2
Şişlik	7	3,6
Enfeksiyon	2	1
Görme bozukluğu	2	1
İltihap	2	1
Ağızda sıkıntı	1	0,5
Restorasyonun zarar görmesi	1	0,5
Çekim esnasında dişte kırılma	1	0,5
Dental korku durumu		
Var	189	98,4
Yok	3	1,6
Dental Anksiyete durumu		
Var	174	90,6
Yok	18	9,4

Tedavi olunan kliniğe göre hastaların dental korku puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p=0,036$). Öğretim üyesi kliniğinde tedavi olan hastaların dental korku seviyeleri lisans kliniğinde tedavi olan hastaların korku seviyesine göre anlamlı derecede düşük çıkmıştır (Tablo 3).

Cinsiyete göre hastaların dental korku puanının ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmiştir ($p=0,002$). Erkeklerin korku puanı ortancası 51 ve kadınların korku puanı ortancası 47,5 olarak elde edilmiştir (Tablo 3). Cinsiyete göre hastaların dental anksiyete puan ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmiştir ($p<0,001$). Erkeklerin anksiyete puanı ortancası 19 ve kadınların anksiyete puanı ortancası 17,5 olarak elde edilmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Korku ve anksiyete puanlarının klinik ve cinsiyete göre karşılaştırılması.

		Dental Korku Puanı	Dental Anksiyete Puanı
Anketin Uygulandığı Klinik			
Öğretim Üyesi Kliniği	Ort. $\pm$ S. Sapma	45,8 $\pm$ 8	17,6 $\pm$ 3
	Ort.(Min.-Maks.)	47 (20 - 55)	18 (8 - 25)
Lisans Kliniği	Ort. $\pm$ S. Sapma	48,2 $\pm$ 7,4	17,8 $\pm$ 2,8
	Ort.(Min.-Maks.)	50 (14 - 55)	18 (5 - 22)
p*		0,036	0,598
Cinsiyet			
Erkek	Ort. $\pm$ S. Sapma	49,1 $\pm$ 6,7	18,6 $\pm$ 2
	Ort.(Min.-Maks.)	51 (32 - 55)	19 (13 - 23)
Kadın	Ort. $\pm$ S. Sapma	45,8 $\pm$ 8,1	17,1 $\pm$ 3,2
	Ort.(Min.-Maks.)	47,5 (14 - 55)	17,5 (5 - 25)
p*		0,002	<0,001

*Mann-Whitney U testi, **Kruskal Wallis testi

Yaş gruplarına göre hastaların dental korku puanının ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmiştir ($p=0,009$). 18-29 yaş grubunda olanların korku puanı ortancası 46,5; 30-44 yaş grubunda olanların korku puanı ortancası 49; 45-54 yaş grubunda olanların korku puanı ortancası 55; 55-64 yaş grubunda olanların korku puanı ortancası 51; 65 yaş ve üstü yaş grubunda olanların korku puanı ortancası 48 olarak elde edilmiştir. En yüksek korku puanı ortancasına 45-54 yaş grubunda olan hastalar sahipken en düşük korku puanına 18-29 yaş grubunda olan hastalar sahiptir (Tablo 4).

Tablo 4. Korku ve anksiyete puanlarının yaşa göre karşılaştırılması.

		Dental Korku Puanı	Dental Anksiyete Puanı
Yaş			
18-29 yaş	Ort. $\pm$ S. Sapma	44,5 $\pm$ 9,3	17,3 $\pm$ 3,8
	Ort.(Min.-Maks.)	46,5 (14 - 55) ^a	18 (5 - 23)
30-44 yaş	Ort. $\pm$ S. Sapma	46,8 $\pm$ 7,5	17,6 $\pm$ 2,9
	Ort.(Min.-Maks.)	49 (20 - 55) ^a	18 (8 - 25)
45-54 yaş	Ort. $\pm$ S. Sapma	50,7 $\pm$ 5,9	18,3 $\pm$ 2
	Ort.(Min.-Maks.)	55 (36 - 55) ^b	19 (14 - 21)
55-64 yaş	Ort. $\pm$ S. Sapma	48,3 $\pm$ 6,3	17,7 $\pm$ 1,7
	Ort.(Min.-Maks.)	51 (35 - 55) ^{ab}	18 (14 - 21)
65 yaş ve üstü	Ort. $\pm$ S. Sapma	46,5 $\pm$ 6,7	18,3 $\pm$ 2,5
	Ort.(Min.-Maks.)	48 (37 - 55) ^{ab}	18,5 (14 - 22)
p**		0,009	0,689

*Mann-Whitney U testi, **Kruskal Wallis testi, a-b: Aynı harfe sahip durumlar arasında farklılık yoktur.

Eğitim düzeyine ve sigara kullanımına göre dental korku ve anksiyete puanlarının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 5).

Tablo 5. Korku ve anksiyete puanlarının eğitim düzeyi ve sigara kullanımına göre karşılaştırılması.

		Dental korku puanı	Dental Anksiyete puanı
Eğitim Düzeyi			
Doktora mezunu	Ort. $\pm$ S. Sapma	48,6 $\pm$ 5,8	17,4 $\pm$ 1,7
	Ort.(Min.-Maks.)	49 (39 - 55)	18 (15 - 19)
İlkokul mezunu	Ort. $\pm$ S. Sapma	48,2 $\pm$ 6,8	17,8 $\pm$ 2,3
	Ort.(Min.-Maks.)	50 (34 - 55)	18 (12 - 22)
Lise mezunu	Ort. $\pm$ S. Sapma	47 $\pm$ 7,4	17,9 $\pm$ 2,2
	Ort.(Min.-Maks.)	49 (26 - 55)	18 (11 - 21)
Ortaokul veya İlköğretim mezunu	Ort. $\pm$ S. Sapma	48,8 $\pm$ 9,8	16,8 $\pm$ 4,5
	Ort.(Min.-Maks.)	52 (14 - 55)	17,5 (5 - 21)
Yüksek lisans mezunu	Ort. $\pm$ S. Sapma	43,8 $\pm$ 8,8	17,4 $\pm$ 4,4
	Ort.(Min.-Maks.)	46 (20 - 55)	18 (8 - 25)
Yüksekokul veya Fakülte mezunu	Ort. $\pm$ S. Sapma	46,6 $\pm$ 7,8	17,8 $\pm$ 2,7
	Ort.(Min.-Maks.)	50 (28 - 55)	18 (8 - 23)
p**		0,276	0,981
Sigara kullanıyor musunuz?			
Halen kullanıyorum.	Ort. $\pm$ S. Sapma	46,6 $\pm$ 7,9	17,8 $\pm$ 2,8
	Ort.(Min.-Maks.)	49 (20 - 55)	19 (8 - 22)
Hiç kullanmadım.	Ort. $\pm$ S. Sapma	46,7 $\pm$ 8	17,5 $\pm$ 2,7
	Ort.(Min.-Maks.)	49 (14 - 55)	18 (5 - 23)
Kullandım-bıraktım.	Ort. $\pm$ S. Sapma	48,2 $\pm$ 7,1	17,8 $\pm$ 3,3
	Ort.(Min.-Maks.)	50 (30 - 55)	18 (8 - 25)
p**		0,488	0,451

*Mann-Whitney U testi, **Kruskal Wallis testi, a-b: Aynı harfe sahip durumlar arasında farklılık yoktur.

Ayrıca diş fırçalama alışkanlığı ve diş hekimine gitme sıklığına göre dental korku ve anksiyete puanlarının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 6).

Tablo 6. Korku ve anksiyete puanlarının diş fırçalama ve diş hekimine gitme sıklığına göre karşılaştırılması.

		Dental korku puanı	Dental Anksiyete puanı
Ne kadar sıklıkla dişinizi fırçalarsınız?			
Fırçalamam	Ort. $\pm$ S. Sapma	48,8 $\pm$ 6,4	18,3 $\pm$ 2,4
	Ort.(Min.-Maks.)	50 (35 - 55)	20 (12 - 20)
Günde 1 kez	Ort. $\pm$ S. Sapma	46,5 $\pm$ 8,8	17,5 $\pm$ 2,9
	Ort.(Min.-Maks.)	49 (14 - 55)	18 (5 - 22)
Günde 2-3 kez	Ort. $\pm$ S. Sapma	47 $\pm$ 7,1	17,7 $\pm$ 2,9
	Ort.(Min.-Maks.)	49 (30 - 55)	18 (8 - 25)
p**		0,640	0,537
Diş hekimine hangi sıklıkla gidersiniz?			
Ara sıra	Ort. $\pm$ S. Sapma	45,5 $\pm$ 10,5	17,3 $\pm$ 3,2
	Ort.(Min.-Maks.)	50,5 (14 - 55)	18 (5 - 21)
Düzenli olarak giderim.	Ort. $\pm$ S. Sapma	48,8 $\pm$ 5,1	18,7 $\pm$ 2,4
	Ort.(Min.-Maks.)	49,5 (38 - 55)	19,5 (14 - 23)
Şikayetimin olduğunda giderim.	Ort. $\pm$ S. Sapma	47,1 $\pm$ 7,5	17,7 $\pm$ 2,8
	Ort.(Min.-Maks.)	49 (20 - 55)	18 (8 - 25)
p**		0,883	0,383

*Mann-Whitney U testi, **Kruskal Wallis testi, a-b: Aynı harfe sahip durumlar arasında farklılık yoktur.

Dental korku ve anksiyete seviyelerinin en son diş hekimine gitme sebebi ile ilişkisi incelendiğinde ise, ziyaret sebebi ile duygu durumları arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($p>0,05$) (Tablo 7).

Tablo 7. Korku ve anksiyete puanlarının en son diş hekimine gitme nedenine göre karşılaştırılması.

		Dental Puanı	Korku	Dental Anksiyete Puanı
En son diş hekimine neden gittiniz?				
Ağrı	Ort. $\pm$ S. Sapma	46,1 $\pm$ 8,1		17,2 $\pm$ 3,2
	Ort.(Min.-Maks.)	49 (26 - 55)		18 (8 - 23)
Cerrahi işlemler	Ort. $\pm$ S. Sapma	48,6 $\pm$ 5,4		17,8 $\pm$ 3,2
	Ort.(Min.-Maks.)	49 (35 - 55)		18 (8 - 22)
Muayene/kontrol	Ort. $\pm$ S. Sapma	46,8 $\pm$ 7		18,2 $\pm$ 1,9
	Ort.(Min.-Maks.)	49 (30 - 55)		18 (13 - 21)
Ortodonti ve diş eti şikayetleri	Ort. $\pm$ S. Sapma	45,9 $\pm$ 10,2		17 $\pm$ 3,6
	Ort.(Min.-Maks.)	49 (14 - 55)		18 (5 - 20)
Restoratif işlemler (Dolgu,kanal tedavisi,kaplama,köprü)	Ort. $\pm$ S. Sapma	47,6 $\pm$ 7,9		17,9 $\pm$ 2,6
	Ort.(Min.-Maks.)	51 (20 - 55)		19 (8 - 25)
p**		0,738		0,680

*Mann-Whitney U testi, **Kruskal Wallis testi, a-b: Aynı harfe sahip durumlar arasında farklılık yoktur.

Tedavi sonrası görülen durumlara göre dental korku ve anksiyete puanlarının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$) (Tablo 8).

Tablo 8. Korku ve anksiyete puanlarının tedavi sonrası görülen durumlara göre karşılaştırılması.

		Dental Puanı	Korku	Dental Anksiyete Puanı
Daha önce diş hekiminde tedavi olduysanız, tedavi sonrası aşağıdaki durumlardan hangisini yaşadınız?				
Ağrı	Ort. $\pm$ S. Sapma	47,5 $\pm$ 7,2		17,2 $\pm$ 3
	Ort.(Min.-Maks.)	50 (26 - 55)		18 (8 - 21)
Hiç birini yaşamadım.	Ort. $\pm$ S. Sapma	47,7 $\pm$ 7,1		18,1 $\pm$ 2,5
	Ort.(Min.-Maks.)	50 (28 - 55)		19 (8 - 25)
Kanama	Ort. $\pm$ S. Sapma	44,1 $\pm$ 9		17,5 $\pm$ 3,1
	Ort.(Min.-Maks.)	45,5 (30 - 55)		18 (9 - 20)
Tedavi olmadım.	Ort. $\pm$ S. Sapma	43,9 $\pm$ 13		16,1 $\pm$ 5,1
	Ort.(Min.-Maks.)	49,5 (14 - 53)		17 (5 - 21)
Diğer	Ort. $\pm$ S. Sapma	45,4 $\pm$ 8,5		16,8 $\pm$ 2,9
	Ort.(Min.-Maks.)	47 (20 - 55)		17 (8 - 21)
p**		0,416		0,200

*Mann-Whitney U testi, **Kruskal Wallis testi, a-b: Aynı harfe sahip durumlar arasında farklılık yoktur.

TARTIŞMA

Dental anksiyete ve korku, dental işlemler sırasında hem klinisyen hem de hasta için zorlu tecrübelerin yaşanmasına sebep olabilen duygu durumlarıdır. Bu duygular ile başa çıkılması, özellikle diş çekimi gibi hastalar için travmatik kabul edilebilecek işlemlerde hastaların tedavilerinin önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Bu tür duygu durumları ile başa çıkma çabası klinik işlemler sırasında sadece hasta için değil aynı zamanda klinisyenler için de önemli bir stres faktörüdür. Tüm tıbbi girişimler için geçerli olmak üzere, bu tür durumlarla başa çıkabilme yeteneği tecrübe ile kazanılmaktadır. İngiltere’de yürütülen bir çalışmada, anksiyeteli hastaların tedavileri sırasında diş hekimlerinin duygu durumları incelenmiştir.⁵⁰ Bu çalışmanın sonucuna göre diş hekimlerinin dental anksiyetesi olan hastaların tedavisi sırasında önemli ölçüde daha yüksek oranda stresli hissettikleri görülmüştür. Bunun en önemli nedeni olarak, klinisyenlerin dişhekimliği eğitimi sırasında anksiyeteli hastaların tedavisinde bu tip hastaların duygu durumları ile başa çıkma konusunda yeterli eğitim almamış olmaları sonucuna varılmıştır. Diş hekimliği eğitimi sırasında öğrencilere bu hastaların etiyolojisi, yönetimi ve tedavi seçeneklerinin öğretilmesi çok önemlidir.⁵¹ Her durum için geçerli olmak üzere, başarıya giden yolu en önemli şartlarından biri mevcut durumun değerlendirilmesinden geçmektedir. Bu sebeple bu tür duygu durumlarının değerlendirilmesi klinik başarıya ulaşmakta yalnızca yardımcı değil mecburi bir adımdır.

Dental anksiyetenin belirlenebilmesi, yapılan araştırmalar ve bu tip hastaların anlaşılabilmesi açısından önemli bir basamaktır. Literatürlerde sık kullanılan ölçeklerden biri olan CDAS, diş hekimliği kliniğinde gerçekleştirilecek olan tedavi sürecini öngören çoktan seçmeli 4 maddeden oluşmaktadır.⁴¹ Seydaoğlu ve ark.⁵² tarafından Türkiye’de yapılan bir araştırmaya göre, CDAS ölçeğinin Türkçe uyarlamasının tüm yaş gruplarında geçerliliğinin ve güvenilirliğinin uygun olduğu sonucuna varılmıştır. Buna karşın CDAS ölçeğinin lokal anestezi enjeksiyonuna ilişkin bir soru içermemektedir.⁴¹ Bu nedenle Humphris ve ark.⁴⁴ tarafından sunulan MDAS, lokal anestezi enjeksiyon ile ilgili beşinci bir maddeye sahip olduğundan bu araştırmada tercih edilmiştir. Ayrıca MDAS, CDAS ile karşılaştırıldığında olumlu psikometrik özellikleri de bildirmesinin yanı sıra MDAS’ın Türkçe güvenilirliği ve geçerliliği de kabul edilmiştir.^{45,53,54}

Dental anksiyetenin etiyolojisinde birçok faktör bulunmaktadır. Yapılan araştırmalarda cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi gibi sosyo-demografik özelliklerden; ağız ve diş sağlığı durumundan; diş hekimine ziyaret sıklığı, geçmiş deneyimleri, tedavi türü ve tedavinin süresi gibi faktörlerden etkilendiği bildirilmiştir.⁵⁵

Günümüzde, sosyo-demografik değişkenlerden biri olan cinsiyetin, yapılan araştırmalara göre anksiyete üzerinde

etkisi olduğu bildirilmektedir. Kadınların dental anksiyete düzeylerinin erkeklerden daha yüksek olduğu pek çok araştırmanın sonuçlarında yer almıştır.⁵⁶⁻⁶⁰ Stouthard ve ark.⁶¹ tarafından yapılan bir çalışmada kadınlardaki anksiyete seviyesinin erkeklere göre daha yüksek olmasının nedeninin; erkeklerin anksiyetelerini kadınlar kadar iyi ifade edememelerinden kaynaklandığını bildirmiştir. Bu araştırmalara karşın, Thomson ve ark.⁶² tarafından yapılan araştırmada dental anksiyete ile bireylerin cinsiyeti arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Yapılmış olan bu çalışmada ise cinsiyete göre hastaların dental korkuları ($p=0,002$) ve anksiyeteleri ($p<0,001$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Erkeklerin dental korku ve anksiyete seviyelerinin daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.

Literatür incelendiğinde bu tür duygu durumlarında bir fark yaratabileceği düşünülen diğer bir parametre ise hastanın yaşıdır. Yaş ve anksiyete arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmalarda sonuçlar çeşitlilik göstermektedir. Bazı araştırma sonuçlarına göre yaşın artmasıyla birlikte, dental anksiyete ve korku seviyesinin azaldığı bildirilmiştir.^{58,63,64} Oktay ve ark.⁶⁵ tarafından yapılan çalışmada ise dental anksiyete ile yaş arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunamamıştır. Yapılan bu araştırmada ise dental korku ve yaş arasındaki ilişki, 18 yaş ve üzeri olan 5 grup altında incelenmiştir. En yüksek dental korku 45-54 yaş, en düşük dental korku 18-29 yaş grubunda olduğu sonucuna varılmıştır ($p=0,009$).

Eğitim düzeyi ve dental anksiyete arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmalarda ise literatürde farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Literatürdeki pek çok araştırmaya göre dental anksiyete seviyesi ile eğitim düzeyi arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı bildirilmiştir.^{58,64,66} Doğaner ve ark.⁶⁷ tarafından yapılan araştırmada ise, 13 yıl ve üzeri eğitim seviyesinde olan bireylerde daha az oranda dental anksiyete gözlemlendiği bildirilmiştir. Literatürdeki bir çok araştırmadaki bulgular Doğaner ve ark. bulguları ile paralellik göstermektedir; eğitim düzeyi düşük olan bireylerde dental anksiyetenin daha yaygın olduğu bildirilmiştir.^{63,64,68,69} Yapılan bu araştırmada ise eğitim düzeyi ile dental korku ve anksiyete seviyeleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Bu çalışmada aynı zamanda diş hekimini ziyaret sıklığı ile anksiyete ve korku arasındaki ilişki de değerlendirilmiştir. Mevcut literatür incelendiğinde, dental anksiyetenin daha az ve düzensiz ziyaret, randevu ve tedaviyi iptal etme veya erteleme ile ilişkili olduğu bildirilmiştir.⁷⁰⁻⁷⁵ Bu durum dolaylı olarak hastaların ağız ve diş sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir.⁷⁶ Dental anksiyetesi yüksek olan hastalarda, bu tür erteleme veya iptal eğilimleri nedeni ile daha komplike dental tedavi ihtiyaçları ortaya çıkmaktadır (^{70, 77}). Kruger ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada, dental korkunun diş çürüğü insidansı için bir risk faktörü olabileceği ifade edilmiştir.⁷⁸ Yapılan bu araştırmada ise bireylerin diş

hekimine gitme sıklığı ile dental anksiyete ve korku arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$). Travmatik olayları tecrübe ettikten sonra insan davranışları tecrübeleri doğrultusunda değişme eğilimi göstermektedir ki; bu durum dental tedaviler için de geçerli olabilmektedir. Geçmişte yaşanmış travmatik bir dental deneyimin dental anksiyete ve korku ile ilişkili olabileceği kabul görmekle birlikte; literatür incelendiğinde, hastaların önceki deneyimlerinden hatırladıkları ağrı ile yapılacak olan tedavide beklenen ağrı arasında bir ilişki bulunabileceği bildirilmiştir.^{16,18,19} Kent ve ark.⁷⁹ tarafından yapılan bir araştırmada bireylerin geçmişte hissettiği ağrının daha sonraki tedavinin de ağrılı olacağını düşünmesine ve bu düşüncenin anksiyeteye sebep olabileceği bildirilmiştir. Dental tedavilerde komplikasyon hikayesi olan hastaların daha yüksek dental anksiyete seviyelerine sahip olduğu da bilinmektedir.⁸⁰⁻⁸² Yapılan bu araştırmaya göre ise hastalarda travmatik bir geçmiş, yaşanan bir komplikasyon ve en son diş hekimine gitme nedeni ile dental korku ve anksiyete arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Yazarlar tarafından bunun sebebinin başvuran hasta grubunun özelliği ile alakalı olabileceği düşünülmektedir. Çalışmaya katılan hastaların birçoğunun travmatik bir dental işlem geçmişi veya yaşadığı bir komplikasyon bulunmamaktadır.

Dental anksiyete üzerinde etkili olan bir diğer faktör de hekimin tecrübesidir. Lisans kliniğinde yapılan araştırmalara bakıldığında, hastaların dental anksiyete seviyesinin yüksek seviyede olduğu tespit edilmiştir.⁸³⁻⁸⁵ Literatürde eğitim hastanelerinde yapılan araştırmalara bakıldığında, bu araştırmaların çoğunluğunun sadece eğitim kliniklerinde yapıldığı, öğretim üyesi veya uzman klinikleri ile bir karşılaştırma yapılmadığı görülmektedir. Yapılan bu araştırmada öğretim üyesi ve lisans kliniğine başvuran hastaların dental anksiyete ve korku seviyelerinin karşılaştırılması hedeflenmiştir. Öğretim üyesi ve lisans kliniğine başvuran hastalarda dental anksiyete seviyeleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmazken ($p>0,05$); dental korku düzeyleri arasında ise anlamlı bir fark bulunmuştur ve öğrenci kliniğine başvuran hastaların dental korku seviyelerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0,036$). Daha önce de bahsedildiği üzere korku ve anksiyete tanımları birbirleri ile karıştırılmamalıdır. Dental anksiyetede herhangi bir etken yoktur; belirsiz ve yavaş oluşan bir durumdur. Dental korku ise gerçek, çabuk oluşan spesifik uyarılar tarafından meydana gelmektedir. Bununla birlikte bireyin duygusal tepkileri her iki durumda da benzer olmaktadır.⁵ Bu çalışmada, lisans kliniğine başvuran hastaların geçmiş deneyimlerinin bu farklılığın nedeni olabileceği düşünülmüştür. Ayrıca, lisans ve öğretim üyesi kliniklerine başvuran hastaların sosyoekonomik farklılıklarının; hastaların başvuru seçiminde bir mecburiyet yaratmış olabileceği düşünülmelidir. Bu çalışmada hastaların

sosyoekonomik seviyeleri sorgulanmamıştır. Yazarların, hastaların sosyoekonomik düzeylerinin bu farklılıkla bağlantılı olabileceğini düşünmelerinin nedeni öğretim üyesi kliniğindeki tedavilerin hastalar tarafından ayrıca bir ücret ödeme yükümlülüğü gerektirmesinden dolayı, hastanın sosyoekonomik durumunun da tedavi olmayı tercih ettiği kliniğin seçiminde bir faktör olabileceğini düşünmelerinden kaynaklanmaktadır. Ancak, bu çalışmada hastaların sosyoekonomik seviyeleri ve tedavi olmayı tercih ettikleri klinik seçiminde maddi sorumluluğun bir seçim kriteri olup olmadığı sorgulanmamıştır ve bu durumun bu çalışmanın kısıtlamalarından biri olduğu sonucuna varılmıştır. Bu çalışmanın bazı başka kısıtlamalarının da olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmada hastaların cinsiyeti sorgulanmış; fakat tedavi veren klinisyenin cinsiyeti kaydedilmemiştir. Bu sebepten dolayı klinisyenin cinsiyetinin dental anksiyete ve korkuya olabilecek etkisi değerlendirilememiştir. Ayrıca, daha önce de belirtildiği üzere tedavi sırasında hastaların bu tür duygu durumları ile başa çıkabilme yetisi tecrübe ile artmaktadır. Bu çalışmada lisans kliniğinde tedavi olmayı tercih eden hastaların diş çekimlerini gerçekleştiren öğrencinin bulunduğu döneme dair sınıflandırma yapılmamıştır. Bu çalışmada sadece öğretim üyesi ve lisans kliniği farkı araştırılmıştır. Korpela ve ark.51 tarafından yapılan bir çalışmada diş hekimliği öğrencilerinin beklendiği gibi tecrübelerinin üst dönemlere çıktıkça arttığı ve artan tecrübenin özellikle yüksek dental korku seviyesi olan hastaların tedavileri sırasında pozitif sonuçlar gözlenmesine sebep olabileceği bildirilmiştir. Bu çalışmanın diğer bir kısıtlaması ise hastanın dental anksiyete ve/veya korku seviyelerinden bağımsız olarak öğrencilerin anksiyete seviyelerine ilişkin bir bilgi edinilmemiş olmasıdır. Yazarlara göre hastaların duygu durumları ve tedaviyi ruhen algılayış şekilleri sadece klinisyenin tecrübesinden değil aynı zamanda klinisyenin duygu durumundan da etkilenmektedir.

Tüm bu kısıtlamalar ile birlikte yapılan bu çalışmada tedavi olunan kliniğe göre, lisans kliniğinde dental korku seviyesi öğretim üyesi kliniğine göre daha fazla olmakla beraber dental anksiyete açısından anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Dental korku açısından tecrübenin önemli olduğu görülmüştür. Klinisyenin tecrübesi dışında, cinsiyet ve yaş grubu dental korku ve anksiyete açısından önemli faktörler arasında yer almaktadır. Spesifik olarak anksiyetesi ve/veya korkusu olan hastaların geçmiş dental tecrübelerinin sorgulandığı çalışmaların yapılması özellikle hangi işlemlerin ve komplikasyonların daha yüksek dental anksiyeteye ve/veya korkuya sebep olduğunun anlaşılabilmesi açısından faydalı olacaktır. Dental korku ve anksiyete ile alakalı gelecek çalışmalarda, hastaların tercih sebepleri ve buna bağlı olarak sosyoekonomik seviyelerinin de sorgulanması faydalı olacaktır. Lisans kliniklerinde tüm tedavi süreçlerinde öğretim üyelerinin gözetmen olarak

yer alması, hem tedavinin maliyetini azaltmakta hem de tecrübeli bir denetim sağlamaktadır. Hastaların tedavide sorun olduğunda müdahalenin uzmanlar tarafından yapılacağını bilmeleri, dental anksiyete seviyelerini etkileyerek anlamlı bir ilişki bulunamamasına neden olduğu düşünülmektedir. Dental anksiyete ve korku ile ilgili ileride yapılacak olan çalışmalarda, hastalara tedaviyi yapan hekimin bilgi ve tecrübesine olan güveni ile ilgili soru yöneltilmesi yararlı olacaktır.

Çıkar Çatışması: Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemektedir.

Teşekkür: Yazarlar istatistiksel yöntemle olan katkısı nedeniyle Dr. Naci Murat'a teşekkür etmektedirler.

KAYNAKÇA

1. Steimer T. The biology of fear- and anxiety-related behaviors. *Dialogues Clin Neurosci.* 2002;4(3):231-249. doi:10.31887/DCNS.2002.4.3/tsteimer
2. American Psychological Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorder.* 4th edn. Washington DC: 1994.
3. Ayer Jr WA, Domoto PK, Gale EN, Joy Jr ED, Melamed BG. Overcoming dental fear: strategies for its prevention and management. *Journal of the American Dental Association.* 1983; 107: 18.
4. Agras S, Sylvester D, Oliveau D. The epidemiology of common fears and phobia. *Compr Psychiatry.* 1969 Mar;10(2):151-6. doi: 10.1016/0010-440x(69)90022-4.
5. Milgrom P, Weinstein P, Getz T. *Treating Fearful Dental Patients: A Patient Management Handbook.* University of Washington, Continuing Dental Education, 1995.
6. Berggren U, Hakeberg M, Carlsson SG. No differences could be demonstrated between relaxation therapy and cognitive therapy for dental fear. *Journal of Evidence Based Dental Practice* 2001;1: 117-118.
7. Weiner AA, Sheehan DV. Differentiating anxiety-panic disorders from psychologic dental anxiety. *Dental Clinics of North America* 1988; 32: 823-840.
8. Lautch H. Dental phobia. *The British Journal of Psychiatry* 1971; 119: 151-158.
9. Krochak M. The psychodynamics of dental anxiety and dental phobia. *Dental Clinics of North America* 1988; 32: 647-655
10. Locker D, Liddel A, Shapiro D. Diagnostic categories of dental anxiety: a population-based study. *Behaviour research and therapy* 1999; 37: 25-37.
11. Armfield JM, Heaton LJ. Management of fear and anxiety in the dental clinic: a review. *Australian dental journal* 2013; 58: 390-407.
12. Bracke PE. Progressive muscle relaxation. *The Corsini Encyclopedia of Psychology*, 2010; 1-2.

13. Toledano M, Osorio R, Aguliera FS, Pegalajar J. Children's dental anxiety: influence of personality and intelligence factors. *International Journal of Paediatric Dentistry* 1995; 5: 23-28.

14. Matthews G, Deary IJ, Whiteman MC. *Personality traits*. Cambridge University Press. 2003; 344-350.

15. Blomqvist M. Cognitive ability and dental fear and anxiety. *European journal of oral sciences* 2013; 121: 117-120.

16. Locker D, Thomson WM, Poulton R. Psychological disorder, conditioning experiences, and the onset of dental anxiety in early adulthood. *Journal of Dental Research* 2001; 80: 1588-1592.

17. Eli I, Uziel N, Baht R, Kleinhauz M. Antecedents of dental anxiety: learned responses versus personality traits. *Community dentistry and oral epidemiology* 1997; 25: 233-237.

18. Freeman R. The role of memory on the dentally anxious patient's response to dental treatment. *Irish Journal of Psychological Medicine* 1991; 8: 110-115.

19. Kent, G. *Memory of dental pain*. Elsevier, 1985; 21: 187-194.

20. Locker D, Liddel A, Dempster L, Shapiro D. Age of onset of dental anxiety. *Journal of Dental Research* 1999; 78: 790-796.

21. Shapiro M, Melmed RN, Sgan-Cohen HD, Eli I, Parush S. Behavioural and physiological effect of dental environment sensory adaptation on children's dental anxiety. *European Journal of Oral Sciences* 2007; 115: 479-483.

22. Hmud R, Walsh LJ. Dental anxiety: causes, complications and management approaches. *Journal of Minimum Intervention in Dentistry* 2009; 2: 67-78.

23. Walsh LJ. Anxiety prevention: implementing the 4 S principle in conservative dentistry. *Auxilliary* 2007; 17: 24-26.

24. Hamasaki T, Soh I, Takehara T, Hagihara A. Applicability of both dentist and patient perceptions of dentists' explanations to the evaluation of dentist-patient communication. *Community dental health* 2011; 28: 274-279.

25. Kent G, Croucher R. *Achieving oral health: the social context of dental care*. 2nd edn. Oxford: Butterworth Heinemann, 1998.

26. Singh H, Meshram GK, Warhadpande MM, Kapoor P. Effect of 'Perceived control' in management of anxious patients undergoing endodontic therapy by use of an electronic communication system. *Journal of Conservative Dentistry* 2012; 15: 51-55.

27. Wright GZ, Stigers JI. Non-pharmacologic management of children's behaviors. In: Dean JA, Avery DR, McDonald RE, editors. *Dentistry for the Child and Adolescent*. 9th ed. St. Louis: CV Mosby Co; 2011. p. 30.

28. Hoffman HG, Garcia-Palacios A, Patterson DR, Jensen M, Furness III T, Ammons Jr WF. The effectiveness of vir-

tual reality for dental pain control: a case study. *CyberPsychology & Behavior* 2001; 4: 527-535.

29. Park E, Oh H, Kim T. The effects of relaxation breathing on procedural pain and anxiety during burn care. *Burns* 2013; 39:1101-1106.

30. Berggren U, Hakeberg M, Carlsson SG. Relaxation vs. cognitively oriented therapies for dental fear. *Journal of Dental Research* 2000; 79:1645-1651.

31. Conrad A, Roth W. Muscle relaxation therapy for anxiety disorders: it works but how? *Journal of anxiety disorders* 2007; 21:243-264.

32. Hakeberg M, Berggren U, Carlsson SG. A 10 year follow-up of patients treated for dental fear. *European Journal of Oral Sciences* 1990; 98 53-59.

33. Appukuttan DP. Strategies to manage patients with dental anxiety and dental phobia: literature review. *Clinical, cosmetic and investigational dentistry* 2016; 8:35.

34. The British Psychological Society website. Available at: [The Nature of Hypnosis \(netdna-cdn.com\)](http://TheNatureofHypnosis.netdna-cdn.com) Accessed 25 January 2021

35. Folayan M, Faponle A, Lamikanra A. A review of the pharmacological approach to the management of dental anxiety in children. *International Journal of Paediatric Dentistry* 2002; 12:347-354.

36. Newton T, Asimakopoulou K, Daly B, Scambler S, Scott S. The management of dental anxiety: time for a sense of proportion? *British dental journal* 2012; 213:271.

37. Holroyd I. Intercollegiate advisory committee for sedation in dentistry: review of the guidelines published in april 2015. *Dental Update* 2015; 42:704-708.

38. O'Halloran M. The use of anaesthetic agents to provide anxiolysis and sedation in dentistry and oral surgery. *The Australasian Medical Journal* 2013; 6:713.

39. Armfield JM. A comparison of three continuous scales used to determine the prevalence of clinically significant dental fear. *Community dentistry and oral epidemiology* 2011; 39:554-563.

40. Armfield JM. How do we measure dental fear and what are we measuring anyway? *Oral health & preventive dentistry* 2010; 8:107-115.

41. Corah NL. Development of a dental anxiety scale. *Journal of dental research* 1969; 48:596-596

42. Corah NL, Gale E, Illig S. Assessment of a dental anxiety scale. *Journal of the American Dental Association* 1978; 97:816-819.

43. 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.

44. Humphris GM, Morrison T, Lindsay SJE. The Modified Dental Anxiety Scale: validation and United Kingdom norms. *Community Dental Health* 1995; 12:143-150.

45. Ilgüy D, Ilgüy M, Dinçer S, Bayirli G. Reliability and

validity of the Modified Dental Anxiety Scale in Turkish patients. *Journal of International Medical Research* 2005; 33:252-259.

46. Kleinknecht RA, Klepac R, Alexander L. Origins and characteristics of fear of dentistry. *The Journal of the American Dental Association* 1973; 86:842-848.

47. Kleinknecht RA, Thorndike RM, McGlynn FD, Harkavy J. Factor analysis of the dental fear survey with cross-validation. *Journal of the American Dental Association* 1984; 108:59-61.

48. Cuthbert MI, Melamed BG. A screening device: children at risk for dental fears and management problems. *ASDC J Dent Child* 1982;49:432-6.

49. Dou L, Vanschaayk MM, Zhang Y, Fu X, Ji P. The prevalence of dental anxiety and its association with pain and other variables among adult patients with irreversible pulpitis. *BMC oral health* 2018; 18:101.

50. Hill KB, Hainsworth JM, Burke F, Fairbrother KJ. Evaluation of dentists' perceived needs regarding treatment of the anxious patient. *Br Dent J*. 2008;204:E13.

51. Korpela I, Vaununmaa K, Tolvanen M, Suominen A, Freeman R, Lahti S. Dental students' and patients' perceived importance and knowledge of dental anxiety. *Eur J Dent Educ* 2019; 23(4): 515e521.

52. Seydaoğlu G, Doğan MC, İnanç BY, Çelik M. Validity and reliability of the Turkish adaptation of the Corah dental anxiety scale and the prevalence of dental anxiety. *Journal of Ondokuz Mayıs University Faculty of Dentistry* 2006; 7(Suppl 1):7-14.

53. Haugejorden O, Solveig K. Avoidance of dental visits: the predictive validity of three dental anxiety scales. *Acta Odontologica Scandinavica* 2000; 58:255-259.

54. Schuurs AHB, Hoogstraten J. Appraisal of dental anxiety and fear questionnaires: a review. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 1993; 21:329-339.

55. Bedi R, McGrath C. Factors associated with dental anxiety among older people in Britain. *Gerodontology* 2000; 17:97-103.

56. De Jongh AD, Muris P, Ter Host G, Van Zuuren F, Schoenmakers N, Makkes P. One-session cognitive treatment of dental phobia: preparing dental phobics for treatment by restructuring negative cognitions. *Behaviour Research and Therapy* 1995; 33:947-954.

57. De Joung A, Ter Horst G. Dutch students' dental anxiety and occurrence of thoughts related to treatment. *Community dentistry and oral epidemiology* 1995; 23:170-172.

58. Hakeberg M, Berggren U, Carlsson SG. Prevalence of dental anxiety in an adult population in a major urban area in Sweden. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 1992;20: 97-101.

59. Moore R, Birn H, Kirkegaard E. Prevalence and characteristics of dental anxiety in Danish adults. *Community*

Dentistry And Oral Epidemiology 1993; 21:292-296.

60. Neverlien PO. Assessment of a single-item dental anxiety question. *Acta Odontologica Scandinavica* 1990; 48:365-369.

61. Stouthard MEA, Hoogstraten J. Prevalence of dental anxiety in the Netherlands. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 1990; 18:139-142.

62. 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.

63. Ragnarson E. Dental fear and anxiety in an adult Icelandic population. *Acta Odontologica Scandinavica* 1998; 56:100-104.

64. Thomson WM, Stewart JF, Carter KD, Spencer AJ. Dental anxiety among Australians. *International Dental Journal* 1996; 46:320-324.

65. Oktay E, Koçak MM, Şahinkesen G, Topçu FT. The role of age, gender, education and experiences on dental anxiety. *Gülhane Medical Journal* 2009;20: 29.

66. Henning A, Berggren U, Carlsson SG. Psychosocial aspects of dental and general fears in dental phobic patients. *Acta Odontologica Scandinavica* 2000; 58:37-43.

67. Doğaner YÇ, Aydoğan Ü, Yeşil HÜ, Sarı O, Koç B. Dental Anxiety and Associated Factors in Young Individuals. *Gülhane Tıp Dergisi* 2015; 57(Suppl 2):160-4. doi: 10.5455/gulhane. 153609

68. Klingberg G, Raadal M. Behavior management problems in children and adolescents. In: Koch G, Poulsen S. *Pediatric dentistry a clinical approach*. Munksgaard. Copenhagen: 2001; 53-70.

69. Seydaoğlu G, Doğan MC, Uğuz S, İnanç BY, Diler RS. Reliability and validity of the Turkish version of dental subscale of the children's fear survey Schedule and the frequency and risk factors of dental fear in children. *Journal of Ege University Faculty of Dentistry* 2006; 27 (Suppl1):31-38.

70. Armfield JM, Spencer AJ, Stewart JF. Dental fear in Australia: who's afraid of the dentist? *Australian dental journal* 2006; 51:78-85.

71. Enkling N, Marwinski G, Jöhren P. Dental anxiety in a representative sample of residents of a large German city. *Clinical Oral Investigations* 2006; 10:84-91.

72. Lahti S, Vehkalahti MM, Nordblad A, Hausen H. Dental fear among population aged 30 years and older in Finland. *Acta Odontologica Scandinavica* 2007; 65:97-102.

73. Pohjola V, Lahti S, Vehkalahti MM, Tolvanen M, Hausen H. Association between dental fear and dental attendance among adults in Finland. *Acta Odontologica Scandinavica* 2007; 65:224-230.

74. Schuller AA, Willumsen T, Holst D. Are there differences in oral health and oral health behavior between individuals with high and low dental fear? *Community Den-*

tistry And Oral Epidemiology 2003; 31:116-121.

75. Sohn W, Ismail AI. Regular dental visits and dental anxiety in an adult dentate population. The Journal of the American Dental Association 2005; 136:58-66.

76. Ng SKS, Leung WK. A community study on the relationship of dental anxiety with oral health status and oral health related quality of life. Community Dentistry And Oral Epidemiology 2008; 36:347-356.

77. Samorodnitzky GR, Levin L. Self-assessed dental status, oral behavior, DMF, and dental anxiety. Journal of Dental Education 2005; 69:1385-1389.

78. Kruger E, Thomson WM, Poulton R, Davies S, Brown R, Silva PA. Dental caries and changes in dental anxiety in late adolescence. Community dentistry and oral epidemiology 1998; 26:355-359.

79. Kent G, Warren P. A study of factors associated with changes in dental anxiety. Journal of Dental Research 1985; 64 (11): 11316-1318.

80. Aartman IHA, De Jongh A, Van der Meulen MJ. Psychological characteristics of patients applying for treatment in a dental fear clinic. European Journal of Oral Sciences 1997; 105:384-388.

81. De Jongh A, Aartman IHA, Brand N. Trauma related phenomena in anxious dental patients. Community Dentistry and Oral Epidemiology 2003; 31:52-58.

82. Moore R, Brødsgaard I, Birn H. Manifestations, acquisition and diagnostic categories of dental fear in a self-referred population. Behaviour Research and Therapy 1991; 29:51-60.

83. Kaakko T, Getz T, Martin MD. Dental anxiety among new patients attending a dental school emergency clinic. Journal Of Dental Education 1999; 63:748-752.

84. 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. Dental Research Journal 2015; 12:248.

85. Woodmansey KF. The prevalence of dental anxiety in patients of a university dental clinic. Journal of American college health 2005; 54:59-61