

**T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ
PEDODONTİ ANABİLİM DALI**

**8-12 YAŞ ARASI ÇOCUKLARDA HİPNOTİK
TELKİNLERİN DENTAL ANKSİYETE ÜZERİNE
ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Elif KARDEŞ

**Pedodonti Anabilim Dalı
Uzmanlık Tezi**

**Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Fatih ŞENGÜL**

**ERZURUM
2020**

**T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ
PEDODONTİ ANABİLİM DALI**

**8-12 YAŞ ARASI ÇOCUKLARDA HİPNOTİK TELKİNLERİN
DENTAL ANKSİYETE ÜZERİNE ETKİSİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Arş. Gör. Dt. Elif KARDEŞ

Tez Savunma Tarihi : 17.08.2020

Tez Danışmanı : Dr. Öğr. Üyesi Fatih ŞENGÜL (Atatürk Üniversitesi)

Jüri Üyesi : Doç. Dr. Sera DERELİOĞLU (Atatürk Üniversitesi)

Jüri Üyesi : Doç. Dr. Buğra ÖZEN (Altınbaş Üniversitesi)

Jüri Üyesi : Dr. Öğr. Üyesi Fatih ŞENGÜL (Atatürk Üniversitesi)

Onay

Bu çalışma yukarıdaki jüri tarafından **Uzmanlık Tezi** olarak kabul edilmiştir.

**Diş Hekimliği Fakültesi Dekanı
Prof. Dr. Abdulvahit ERDEM**

**Uzmanlık Tezi
ERZURUM - 2020**

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	I
TEŞEKKÜR	V
ÖZET	VI
ABSTRACT.....	VII
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	VIII
ŞEKİLLER DİZİNİ	IX
TABLolar DİZİNİ	X
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
1.1. Anksiyete, Korku ve Fobi.....	3
1.2. Dental Anksiyete	4
1.3. Dental Anksiyete Etiyolojisi.....	5
1.3.1. Dental Faktörler	5
1.3.2. Bireysel Faktörler.....	6
1.3.2.1. Yaş	6
1.3.2.2. Cinsiyet.....	8
1.3.2.3. Yaralanma, İğne Olma ve Kan Fobisi	9
1.3.2.4. Kişilik Özellikleri	9
1.3.3. Çevresel Faktörler	9
1.3.4. Medikal Faktörler.....	12
1.4. Dental Anksiyetenin Ölçülmesinde Kullanılan Yöntemler	12

1.4.1. Objektif (Fizyolojik) Yöntemler	13
1.4.2. Subjektif Yöntemler	15
1.4.2.1. Davranışların Hekim Tarafından Değerlendirildiği Skalalar	15
1.4.2.2. Ebeveynlerin Doldurduğu Skalalar	17
1.4.2.3. Çocuğun Kendisinin Doldurduğu Skalalar	17
1.5. Dental Anksiyete Yönetimi	20
1.6. Hipnoz ve Hipnoterapi.....	20
1.6.1. Hipnozun Tanımı	20
1.6.2. Hipnozun Tarihçesi	23
1.6.2.1. Mesmer Öncesi Dönem	23
1.6.2.2. Mesmerizm Dönemi	23
1.6.2.3. Mesmer Sonrası Dönem	23
1.6.3. Türkiye’de Hipnoz	25
1.6.4. Hipnozun Fizyolojisi ve Nörofizyolojisi.....	26
1.6.5. Hipnozun Kullanım Alanları.....	26
1.6.6. Çocuklarda Hipnoz	27
1.6.7. Hipnoz ve Diş Hekimliği	28
3. MATERYAL VE METOT	30
1.7. Çalışma Dizaynı.....	30
1.8. Etik Kurul Onayı.....	30
1.9. Gerekli İzinler	30
1.10. Bilgilendirilmiş Onam Formu	30
1.11. Çalışma Popülasyonu	30

1.12. Dahil Edilme Kriterleri.....	31
1.13. Hariç Tutulma Kriterleri.....	31
1.14. Değişkenler.....	31
1.15. Randomizasyon	31
1.16. Körleme	33
1.17. Tıbbi Müdahaleler	33
1.17.1. Hipnoterapi.....	33
1.17.2. Dental Tedavi.....	34
1.18. Sonuç Ölçütleri.....	34
1.19. Örneklem Büyüklüğü	34
1.20. İstatistiksel Analiz	35
4. BULGULAR.....	37
5. TARTIŞMA	43
6. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	49
7. KAYNAKLAR	50
EKLER	72
EK-1. ÖZGEÇMİŞ	72
EK-2. ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU	73
EK-3. ETİK KURUL ONAY FORMU	74
EK-4. VALİLİK OLUR YAZISI.....	76
EK-5. VELİ BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU 1.....	78

EK-6. VELİ BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU 2	79
EK-7. MCDAS(f) SKALASI	80
EK-8. GÖRSEL ANALOG SKALA	81
EK-9. HİPNOZ UYGULAMA SERTİFİKASI.....	82



TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim süresince ve tez çalışmamın her aşamasında bana yardımcı olan danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Fatih ŞENGÜL'e,

Uzmanlık eğitimim boyunca bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım Anabilim Dalı başkanımız Doç. Dr. Sera ŞİMŞEK DERELİOĞLU'na ve kıymetli hocalarım Dr. Öğr. Üyesi Münevver KILIÇ, Dr. Öğr. Üyesi Fatma SONGUR ve Dr. Öğr. Üyesi Tarek SEDDİK hocalarıma, tezimin istatistiksel analizlerini büyük bir titizlikle yapan abim Doç. Dr. Sinan KARDEŞ'e (İstanbul Üniversitesi, İstanbul), okul taramalarını birlikte gerçekleştirdiğimiz değerli meslektaşım Dt. Emine Esra İNCE'ye, tez hastalarımın restoratif tedavilerini tamamlayan, asistanlığa birlikte başladığım arkadaşım Arş.Gör. Gönül YETER'e, Erzurum'daki ailem olan bütün asistan arkadaşlarıma ve sağlık personellerimize, hayatım boyunca her konuda ve attığım her adımda bana duydukları güveni hissettiren, sevgilerini ve desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen canım aileme ve biricik yeğenime en derin sevgilerimi ve teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

8-12 Yaş Arası Çocuklarda Hipnotik Telkinlerin Dental Anksiyete Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi

Amaç: Çocuklarda yaygın olarak gözlenen dental anksiyetenin yönetiminde geçmişten bu yana birçok farklı teknik kullanılmıştır. Bu tez çalışmasında hipnoterapi yöntemiyle verilen telkinlerin dental anksiyetenin azaltılmasına olan etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Materyal ve Metot: Çalışmamız randomize kontrollü tek kör müdahale çalışmasıdır. Çalışmamıza 8-12 yaş arasında olan 60 katılımcı dahil edilmiştir. Katılımcılara ulaşmak adına gerçekleştirdiğimiz okul ziyaretinde başlangıç MCDAS(f) skalası doldurtulmuş ve bu skalaya göre toplam skoru 19'un üzerinde olan, acil tedavi ihtiyacı olmayan, ICDASII kriterlerine göre 5 olarak derecelendirilen en az bir çürük dişi bulunan, herhangi bir fiziksel veya zihinsel engeli bulunmayan çocuklar velileri aranarak kliniğimize çağırılmıştır. Randomize edilen hastalardan hipnoterapi grubundakilere birinci araştırmacı tarafından yaklaşık 30 dk. hipnoterapi uygulanmıştır. Kontrol grubundakilere herhangi bir terapi uygulanmadan her iki gruba da dental tedavileri için randevu verilmiştir. Randevuya geldiklerinde MCDAS(f) skalası tekrar doldurtulmuş, ikinci araştırmacı tarafından hangi hastanın hangi gruba dahil olduğu bilinmeden dental tedavileri tamamlanmış ve tedavinin 6 aşamasında anksiyete düzeyleri VAS skalasıyla kaydedilmiştir. Kaydedilen verilerin istatistiksel analizleri gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Gruplardaki katılımcıların demografik özellikleri, diş hekimine gitme sayısı, diş ağrısı deneyimi ve MCDAS(f) başlangıç skorları açısından gruplar arası istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. MCDAS(f) skalasının özellikle iğne ($p<0.001$), çekim ($p<0.001$) ve dolgu ($p=0.015$) ile ilgili sorularının ve toplam skorunun ($p<0.001$) analizinde hipnoterapi grubunda kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde azalma gözlenmiştir. Dental tedavinin belirlenen 6 aşamasından her birinde VAS skalasıyla kaydedilen anksiyete seviyeleri de yine hipnoterapi grubunda kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur.

Sonuç: Hipnoterapi çocukların dental anksiyetelerinin azaltılmasında etkili ve güvenli bir yöntem olarak kullanılabilir. Çalışmamızın bu alanda yapılacak randomize kontrollü çalışmalara öncü niteliğinde olduğu düşünülüp, daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Dental anksiyete, hipnoz, hipnoterapi, görsel analog skala, MCDAS(f)

ABSTRACT

Evaluation of the Effects of Hypnotic Suggestions on Dental Anxiety in Children

Aged 8-12 years

Objective: Many different techniques have been used from past to present in the management of dental anxiety, which has been commonly seen in children. In this thesis, it was aimed to investigate the effects of suggestions given by hypnotherapy on the reduction of dental anxiety.

Material and Method: Our study was a randomized controlled single-blinded interventional study. Sixty participants aged 8-12 years were included in our study. During the school visit we made to reach the participants, the initial MCDAS (f) scale was filled out, and according to this scale, children with a total score of more than 19, who did not need emergency dental treatment, had at least one decay rated 5 by ICDAS II criteria and had no any physical or mental disabilities were invited to our clinic by calling their parents. Hypnosis was administered to the hypnotherapy group from randomized patients by the first researcher for 30 minutes. Appointments for dental treatments were given to both groups without performing any therapy to the control group. When they came to the appointment, the MCDAS (f) scale was filled out again, dental treatments were completed by the second researcher without knowing which patient was included in which group, and the anxiety levels were recorded with the VAS scale at 6 stages of treatment. Statistical analyses of the recorded data were carried out.

Results: There was no statistically significant difference between the groups in terms of demographic characteristics, number of previous dental treatment, toothache experience or MCDAS (f) baseline scores. In the analysis of MCDAS(f) scale's questions related to injection ($p<0.001$), extraction ($p<0.001$), filling ($p=0.015$) and total score, a significant decrease was observed in the hypnotherapy group compared to the control group. VAS scale scores were significantly lower in each of the 6 stages of dental treatment in hypnotherapy group compared to the control group.

Conclusion: Hypnotherapy can be used as an effective and safe method in reducing dental anxiety of children. Considering that our study is the first randomized controlled study in this field, more studies are needed.

Keywords: Dental anxiety, hypnosis, hypnotherapy, visual analog scale, MCDAS(f)

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

AAPD	: Amerikan Çocuk Diş Hekimleri Derneği
CDAS	: Corah Dental Anksiyete Skalası
CFSS-DS	: Çocuklarda Korku Değerlendirme Skalası – Dental Alt Ölçeği
DAS	: Dental Anksiyete Skalası
DEHB	: Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu
DFS	: Dental Korku Skalası
dk	: Dakika
EEG	: Elektroensefalogram
ICDAS II	: Uluslararası Çürük Belirleme ve Değerlendirme Sistemi
MCDAS	: Modifiye Çocuk Dental Anksiyete Skalası
MCDAS(f)	: Modifiye Çocuk Dental Anksiyete Skalası Yüz Versiyonu
MDAS	: Modifiye Dental Anksiyete Skalası
rCBF	: Bölgesel Serebral Kan Akımı
SPSS	: Sosyal Bilimler için İstatistiksel Paket
VAS	: Görsel Analog Skala

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil No

Sayfa No

Şekil 3.1. Araştırmanın akış şeması..... 32

Şekil 3.2. Sınıf içi taramalara ait görüntüler..... 36



TABLolar DİZİNİ

<u>Tablo No</u>	<u>Sayfa No</u>
Tablo 2.1. Ebeveynlerin davranış tutumuna göre çocuklarında gözlenen davranışlar ..	11
Tablo 2.2. Dental tedavi sırasında çocuklarda anksiyetenin değerlendirilmesinde kullanılan objektif yöntemler	14
Tablo 2.3. Frankl davranış skalası.....	16
Tablo 3.1. Örneklem büyüklüğünün hesaplanması.....	35
Tablo 4.1. Gruplardaki katılımcıların yaş ortalamaları ve cinsiyetlerin dağılımı	37
Tablo 4.2. Katılımcıların daha önce diş hekimine gitme sayılarının dağılımı	37
Tablo 4.3. Katılımcıların diş ağrısı deneyimi varlığına göre dağılımı	38
Tablo 4.4. Katılımcıların annelerinin eğitim düzeylerinin dağılımı	38
Tablo 4.5. Katılımcıların babalarının eğitim düzeylerinin dağılımı	39
Tablo 4.6. Katılımcıların kardeş sayısı ve ailenin kaçınıcı çocuğu olduklarının dağılımı	39
Tablo 4.7. MCDAS(f) skorlarının dağılımı.....	40
Tablo 4.8. Dental tedavi seansında katılımcıların VAS skalası skorlarının dağılımı	42

1. GİRİŞ

Toplumun her kesiminde önemli bir sorun olarak karşımıza çıkan dental anksiyete, çocuklarda %5-28 oranında görülmektedir.¹⁻⁵ Çocukluk dönemindeki mevcut dental anksiyete, ilerleyen yaşlarda da kalıcılığını sürdürerek dental tedaviden kaçınma ve buna bağlı olarak oral sağlığın olumsuz etkilenmesine neden olabilmektedir.⁶⁻⁸ Bu nedenle, dental anksiyetenin diş hekimleri tarafından erken dönemde saptanarak, dental anksiyeteli çocuklara uygun şekilde yaklaşılması son derece önemlidir.

Pedodontik yaklaşımın en önemli unsuru, çocukların mümkün olduğunca korku, endişe ve ağrı duymaksızın rahat bir tedavi süreci geçirip klinikten mutlu ayrılmasını sağlamaktır. Amerikan Çocuk Diş Hekimleri Derneği (AAPD) tarafından yayınlanan dental anksiyetenin yönetiminde rehber niteliği taşıyan makalede,⁹ anlat-göster-uygula, sesle kontrol, dikkat dağıtma, ödüllendirme, fiziksel kısıtlama gibi bir takım davranış yönlendirme teknikleri önerilmiştir. Doğru uygulanan basit davranış yönlendirme teknikleri ile sedasyon ve genel anestezi gibi farmakolojik yöntemlere gerek kalmadan başarılı sonuçlar elde edilebilse de bu yöntemler kimi zaman yetersiz kalabilmektedir. Hipnoz, akupunktur, müzik terapi, aromaterapi gibi geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamaları birçok alanda kullanılmakla birlikte, diş hekimliğinde dental anksiyetenin azaltılması amacıyla da kullanılabilmektedir. Hipnoz da diğer geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamaları gibi yan etkisinin olmaması, kolay uygulanabilir olması, maddi olarak ucuz ve kalıcı olması sebebiyle giderek popülerleşen bir tedavi yöntemidir.

Literatürde hipnoz kullanımıyla ilgili diş hekimliği, kadın doğum, psikiyatri, üroloji, dermatoloji, beslenme, eğitim ve spor gibi çeşitli alanlarda vaka raporu ve derleme şeklinde birçok yayın olmasına rağmen, randomize kontrollü çalışmaların sayısı oldukça azdır. Yapılan literatür taramasında, çocuklarda dental anksiyetenin hipnoterapi

kullanılarak azaltılması konusunda yapılmış bizim çalışmamıza benzer randomize kontrollü klinik çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu tez çalışmasında aşağıdaki hipotezlerin test edilmesi amaçlanmıştır:

- 1- Hipnoterapi alan ve almayan gruplarda başlangıç ve son MCDAS(f) skala skorlarının değişimi arasında farklılık yoktur.
- 2- Hipnoterapi alan ve almayan çocukların dental tedavi aşamalarında VAS skalası ile ölçülen anksiyete düzeyleri arasında farklılık yoktur.
- 3- Hipnoterapinin dental anksiyetenin azaltılması üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır.

2. GENEL BİLGİLER

1.1. Anksiyete, Korku ve Fobi

Türk Dil Kurumu sözlüğünde anksiyete, “canlının içinde bulunduğu sıkıntılı duruma bağlı olarak gelişen psikonöretik bozukluk” olarak tanımlanırken; korku, “gerçek ya da beklenen bir tehlike ile yoğun bir acı karşısında uyanan ve coşku, beniz sararması, ağız kuruması, kalp ve solunum hızlanması gibi belirtileri olan, ya da daha karmaşık fizyolojik değişmelerle kendini gösteren duygu” olarak ifade edilmektedir. Fobi ise “belirli nesneler veya durumlar karşısında duyulan olağan dışı güçlü korku” olarak belirtilmektedir.¹⁰

Günlük hayatta anksiyete, korku ve fobi terimleri sıklıkla birbirlerinin yerine kullanılabildiği için bu terimler arasındaki farkın ayırt edilebilmesi önemlidir. Armfield,¹¹ anksiyeteyi istenmeyen durumların öngörülmesi sonucunda hissedilen olumsuz bir duygu; korkuyu da istenmeyen bir durum karşısında hissedilen duygu olarak tanımlamıştır. Fobi ise Amerikan Psikiyatri Birliği¹² tarafından bir sağlık profesyoneline teşhis gerektiren, günlük yaşamı ve günlük yaşamın işleyişini engelleyen psikiyatrik bir bozukluk olarak tanımlanmaktadır.

Anksiyetik bozukluklar hastalarda yaşamın her alanında olabileceği gibi dental tedavi gören hastalarda da sık karşılaşılan bir durumdur.¹³ Dental anksiyete, sıklıkla anksiyete duyulan durum ve objeler arasında beşinci sırada yer almaktadır.^{13, 14} Literatürde dental anksiyete kavramı, dental korku ve fobi tanımlarını kapsayacak şekilde kullanılmaktadır.^{15, 16}

1.2. Dental Anksiyete

Dental anksiyete dental tedaviye karşı hissedilen, dış ortamdan gelen herhangi bir uyarana bağlı olmayan kaygı olarak tanımlanmakta ve hem diş hekimi hem de hasta açısından stresli bir durum oluşturarak problemlere yol açabilmektedir.¹⁷

Çocuklarda dental anksiyete, dental ortamdayken gösterdikleri olumsuz davranış ve duyguları ifade etmektedir. Dental anksiyeteye sahip olan çocuklar diş hekimini ziyaret etmeyi beklerken endişe ve rahatsızlık duyabilmektedirler.¹⁶ Anksiyetik davranışlar arasında diş hekiminden kaçınmak, ağlamak, çığlık atmak, ünitten kaçmak, velinin yanından ayrılmak istememek ve ağzını açmayı reddetmek bulunmaktadır.¹⁸

Dental tedavi esnasında duyulan anksiyete hasta kooperasyonunda zorluk oluşturmakta ve bu durum hem hasta hem de hekimin daha fazla vakit ve efor sarf etmesine neden olmaktadır.^{13, 19} Diş hekimi iğne yaparken ya da aeratör/mikromotor kullanırken işlem esnasında çocuğun diş hekimine müdahale etmesi istenmeyen yaralanmalara yol açabilir.²⁰ Ayrıca, anksiyeteli çocukların prosedürü sık sık kesmeleri tedavi süresini de uzatabilmektedir. Tek seanslık tedavileri tamamlamak için uyumlu çocukların aksine anksiyeteli çocuklara birden fazla randevu vermek gerebilir. Non-koopere davranış sergileyerek tedaviyi reddeden çocuklarda genel anestezi gibi ileri tedavi teknikleri gereksinimi tedavi maliyetini de artırabilir.^{18, 21}

Dental anksiyete bulunan kişiler düzenli diş hekimi kontrolü yaptırmaktan kaçındıkları için ağız hijyenleri kötüdür ve ağız içinde genellikle çok sayıda çürük mevcuttur.²² Anksiyeteli hastaların diş hekimine genellikle sadece acil durumlarda başvurmaları o seans invaziv işlem yapılmasını gerektirdiğinden bu durum korkularını daha da artırabilir. Ayrıca, bu hastalara doğru şekilde yaklaşılmazsa bu kısır döngü devam edebilir.¹⁹ Dental anksiyete daha büyük yaş gruplarına nazaran çocukluk çağında daha

yaygın olarak ortaya çıkmaktadır. Ancak, ergenlik veya erişkinlikte oluşması da mümkündür.²¹

1.3. Dental Anksiyete Etiyolojisi

Çocuklarda dental anksiyeteye sebep olabilecek faktörler dental, bireysel, çevresel ve medikal faktörler olmak üzere 4 başlıkta toplanabilmektedir.

1.3.1. Dental Faktörler

Geçmişte yaşanan kötü tecrübeler ve ağırlı dental tedaviler, dental anksiyete oluşumunda en büyük rol oynayan etkenlerdendir.²³ Rantavuori ve ark.,²⁴ ilk randevudaki kötü tecrübenin dental anksiyete oluşmasında güçlü etkenlerden biri olduğunu vurgulamıştır. Ancak, üçüncü tedavi randevusundan sonra çocukların anksiyete seviyelerinin zamanla azaldığı ve bu şekilde, daha sonraki seanslarda ilk randevunun olumsuz etkilerinin giderek ortadan kaybolabileceği bildirilmiştir. Nicolas ve ark.²⁵ daha önce dental tedavi deneyimi olmayan çocukların anksiyete seviyelerinin, en az bir dolgu yaptırmış çocuklara kıyasla daha fazla olduğunu bildirmişlerdir. İlk diş hekimi ziyaretlerinin operatif işlem uygulanmadan tanışma seansına dönüştürülmesi, seanslarda basit koruyucu tedavilerin uygulanması ve kontrol seansları çocukların dental anksiyete seviyelerini azaltmada rol oynamaktadır.⁵

Daha önce travmatik dental deneyim yaşamış olmasına rağmen dental anksiyeteye sahip olmayan bireylerin de olduğu bilinmektedir. Bazı araştırmacılar buna dayanarak, dental anksiyetenin temelinde geçmişteki kötü dental deneyimlerin değil; tahmin edilemezlik, bilinmeyene karşı duyulan anksiyete ve kontrolün elinde olmamasından duyulan rahatsızlık gibi bireysel algıların yattığını savunmaktadırlar.¹¹

Hastalarda dental anksiyete oluşturabilen bir diğer faktör de geçmişte diş ağrısı deneyimlemiş olmasıdır.²⁶ Brezilya'da 8-11 yaş arasındaki çocukların anksiyete düzeylerinin ölçüldüğü bir çalışmada,²⁶ geçmişte diş ağrısı deneyimi olan ve olmayan

çocukların anksiyete düzeyleri karşılaştırılmış ve geçmişte diş ağrısı deneyimi olan çocukların anksiyete düzeylerinin, olmayan gruba göre istatistiksel olarak anlamlı oranda yüksek olduğu bulunmuştur. Aynı çalışmada, ilk randevuda ölçülen anksiyete seviyelerinin, hiç diş ağrısı deneyimi olmayan çocuklarda sonraki seanslarda giderek azaldığı, diş ağrısı deneyimi olanlarda ise sonraki randevularda azalmayıp hala yüksek düzeyde olduğu bildirilmiştir.²⁷

1.3.2. Bireysel Faktörler

1.3.2.1. Yaş

Küçük çocukların psikolojik gelişimleri diş tedavisini kaldırabilecek düzeyde olmayabileceğinden yaş dental anksiyete ve kooperasyon sorunlarında önemli bir faktördür.^{28, 29} Yapılan çalışmalarda yaşın artmasıyla birlikte dental anksiyetenin azaldığı bildirilmiştir. Kakkar ve ark.³⁰ 10-14 yaş arası 250 hastada yaptıkları bir çalışmada 10 ve 14 yaşlarındaki dental anksiyete oranını sırasıyla %31 ve %11 olarak belirtmişlerdir. Raja ve ark.³¹ 5-10 yaş arası 252 çocukta yaptıkları bir çalışmada yaşla dental anksiyete arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu ve yaşla birlikte dental anksiyetenin azaldığını rapor etmişlerdir. Bayrak ve ark.'nın³² Türkiye'de yaptıkları çalışmada ise dental anksiyete oranının 3-6 yaş grubu hastalarda %30 iken 7-12 yaş grubunda %11 olduğu bildirilmiştir.

Çocukların yaşla birlikte fiziksel, zihinsel, sosyal ve ahlaki açıdan gelişimi karmaşık bir süreçtir ve bu süreç birçok araştırmacı tarafından farklı boyutlarıyla ele alınarak çeşitli şekillerde sınıflandırılmıştır. Çocuklarda gelişim dönemleri fizyolojik ve bilişsel olarak temel iki başlıkta incelenebilmektedir.

Çocuklarda fizyolojik gelişim dönemleri aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir:

- Prenatal Dönem (Doğum Öncesi Dönem)
- Yenidoğan Dönemi (Doğumdan sonraki 10-14 gün)

- Bebeklik Dönemi (2 hafta-2 yaş)
- İlk Çocukluk Dönemi (Okul Öncesi Dönem) (3-6 yaş)
- Orta Çocukluk Dönemi (Okul Dönemi) (7-12 yaş)
- Puberte/Adolesan Dönem (13-17 yaş) ³³

Bilişsel yapı; çocuğun durumunu anlamak için kullandığı birbiriyle ilişkili anılar, düşünceler, stratejilerin oluşturduğu bir bütün olarak değerlendirilir. Piaget, yaş gruplarına göre bilişsel gelişim dönemlerini şöyle sınıflandırmıştır;

- Duyusal motor dönemi (0-2 Yaş)
- İşlem öncesi dönem (2-6 Yaş)
- Somut işlemler dönemi (7-11 Yaş)
- Soyut işlemler dönemi (12-16 Yaş) ^{34, 35}

Çalışmamızın örneklem grubunu oluşturan 8-12 yaş grubu, fizyolojik olarak orta çocukluk döneminde, bilişsel olarak ise somut işlemler döneminde yer aldığından bu dönemlerin özellikleri ayrıntılı olarak anlatılacaktır.

Okul dönemi olarak da adlandırılan orta çocukluk dönemi, 7-12 yaş arasındaki çocukları kapsamaktadır. Bu dönem yavaş ilerleyen bir büyüme dönemidir ve yılda 5-7.5 cm arasında değişen miktarda boy uzaması görülür.³⁴ Vücutta büyüme ile gelişen oransal farklardan en çok bildirileni, boya kıyasla baş ve göğüs çevresindeki oransal azalmadır. 6 yaşından sonra çocukların genel vücut oranları, yetişkin dönemi oranlarına epey yaklaşıpır.³⁵ Beyindeki değişimlerden en dikkat çekenleri ise prefrontal kortekste işlevsellik artışına bağlı olarak gelişen dikkat artışı, muhakeme yapabilme yeteneği ve bilişsel kontroldür. Bu yıllarda vücutları üzerindeki kontrolleri artan çocuklar daha uzun süre oturup dikkatlerini bir noktaya verebilirler.³⁴

Orta çocukluk dönemindeki çocuklar, el-göz koordinasyonunun gelişimiyle beraber iki elini rahatça kullanabilen bir birey haline gelir ve denge gelişimi sonucunda

hızlı yürüyebilir, ok atabilir ve takım sporlarına katılabilir duruma gelir. Saldırganlık gibi kendileri ve çevrelerindeki zorlayacak olumsuz davranışları ilk çocukluk dönemine kıyasla daha fazla sergilerler. Bulundukları ortamlarda takındıkları saldırgan tavır, ebeveynler ve öğretmenler için sorun oluşturabilirken, bu davranış şekli, çocukların birbirlerini örnek almaları yoluyla veya çocuğun iç çatışmalarının ve engellenmesinin tezahürü olarak da ortaya çıkabilmektedir.³⁶

İlkokul çağındaki çocuklar, bilişsel yeterlilikleri bakımından çok hızlı bir değişime uğrarlar. Okul öncesi dönemdeki çocukların düşünce yapısı, bu dönem çocuklarından oldukça farklıdır. Zihinsel işlem yapabilmek için gerekli olan sembolik eylem, tersine çevrilebilirlik ve korunum bu dönemde kazanılmış ve birleştirilmiştir.³⁷ Ancak bu beceri sadece var olan somut nesneler için geçerli olduğundan bu dönem Piaget tarafından somut işlemler dönemi olarak tanımlanmaktadır. Bu dönemdeki çocuklar yalnızca doğrudan kendi deneyimledikleri şeyler hakkında akıl yürütebilirler ve kendilerine yöneltilecek somut özelliğe sahip soruları mantıklı bir şekilde yorumlayarak cevap verebilecek kapasiteye sahiptirler. Soyut düşünme ise daha ileriki yaşlarda gerçekleşecektir.³⁵

1.3.2.2.Cinsiyet

Cinsiyetin dental anksiyete üzerindeki etkisinin araştırıldığı çalışmaların çoğunda kız çocuklarındaki dental anksiyete seviyesinin erkeklerden daha fazla olduğu bildirilmekle birlikte,^{29, 38-40} dental anksiyetenin cinsiyetle ilişkili olmadığını bildiren çalışmalar da mevcuttur.^{41, 42} Folayan ve ark.⁴² ise cinsiyetin diğer faktörlerle birlikte dental anksiyeteye yakınlık oluşturabileceğini ancak dental anksiyete üzerinde tek başına etkili olmadığını bildirmişlerdir.

1.3.2.3. Yaralanma, İğne Olma ve Kan Fobisi

Dental muayene ve tedavi işlemlerini negatif etkileyen bir diğer unsur da yaralanma, iğne olma ve kan fobisidir. Yapılan çalışmalarda dental anksiyete ve yaralanma, iğne olma ve kan fobisi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu bildirilmiştir.^{23, 43}

1.3.2.4. Kişilik Özellikleri

İnsan yaşamının ilk yıllarında oluşan kişilik özelliklerinin, zaman içinde değişmeden sabit kaldığı söylenmektedir. Dental anksiyetenin kişilik özellikleriyle bağlantılı olduğu ve utangaç, sabırsız, saldırgan, agresif, hayal kırıklığına uğradığında kolayca sinirlenebilen ve ikili ilişkilerde şiddete meyilli olan kişilerde daha çok gözlendiği bildirilmiştir.^{22, 44}

1.3.3. Çevresel Faktörler

Ailesel faktörler dental anksiyete oluşmasında rol oynayan en önemli çevresel etkenlerdendir. Yüksek dental anksiyete seviyesine sahip ebeveynlerin çocuklarının da dental anksiyete seviyelerinin yüksek olduğunu savunan birçok çalışma mevcuttur. Olak ve ark.⁴⁵, 8-10 yaş aralığındaki çocuklarda yaptıkları bir çalışmada, ebeveynlerde bulunan dental anksiyetenin çocuklarınıninki ile bağlantılı olduğunu bildirmişlerdir. Çağırın ve ark. da⁴⁶ anksiyete seviyesi yüksek olan ve anestezi korkusu olan annelerin çocuklarının anksiyete seviyesinin yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Bunların aksine annenin dental anksiyetesinin çocuklar üzerinde etkili olmadığını bildiren çalışmalar da vardır.^{32, 47}

Aileden edinilen anksiyetenin, ailelerin sadece anksiyete seviyesiyle değil, eğitim düzeyi ve sosyoekonomik durumuyla da ilişkili olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur. Önçağ ve Coğulu'nun,⁴⁸ 3-12 yaş arası ilk defa diş hekimine gelen çocuklarda yaptıkları bir çalışmada ailenin eğitim düzeyi ve sosyoekonomik durumuyla çocuğun dental anksiyetesi arasında negatif korelasyon olduğunu bildirmişlerdir. Stabholz ve Peretz de⁴⁹

dental anksiyete seviyesi üzerinde eğitimin etkili bir faktör olduğunu, eğitim düzeyi yüksek olan gruplarda anksiyete seviyesinin düşük olduğunu ve stresli durumlarla başa çıkma yeteneğinin daha kolay geliştiğini bildirmişlerdir. Ancak, dental anksiyeteyle eğitim düzeyi ve sosyoekonomik durum arasında bağlantı kurulamayan araştırmalar da mevcuttur.⁵⁰

Ailelerin çocuğa ve diş hekimine karşı davranış ve tutumu da çocuğun davranışlarını etkileyerek dental anksiyete oluşumuna neden olabilir.⁵¹ (Tablo 2.1)

Psikologlar, ilk izlenimin çok önemli olduğunu ve insanlarla olan iletişimi büyük ölçüde etkilediğini belirtmektedir.⁵² Hekimin yaşı, cinsiyeti ve dış görünüşü hastaların hekim seçiminde tercihlerini etkileyebilmektedir. Özellikle çocuk hastaların hekimin hareketleri, giyimi ve konuşmasına çok dikkat ettiği belirtilmektedir.⁵³ Ayrıca, çocuğun dental ünitede kendini ne kadar rahat hissederse yapılan tedavinin o denli başarılı olacağı savunulmaktadır.⁵⁴ Tong ve ark.⁵⁵ çocuklar ve ailelerinin öncelikli tercihlerinin genç hekimler ve hekimin renkli önlük giymesi olduğunu bildirmişlerdir. Kuşçu ve ark.⁵⁶ ise anksiyete seviyesi yüksek çocukların renkli formaları tercih ederken diğer çocukların beyaz önlüğü tercih ettiğini belirtmişlerdir.

Tablo 2.1. Ebeveynlerin davranış tutumuna göre çocuklarında gözlenen davranışlar ⁵¹

Ebeveynin davranışı	Ebeveynin dış hekimi ile iletişimi sırasındaki tutumu	Çocuğun davranışları
Normal	Hekimle sağlıklı iletişim kurabilir. Çocuğuna uygulanması planlanan tedavileri ve uygulama yöntemlerini öğrenmek isterler.	Ebeveynler çocuğu evde motive ettiği için kooperasyon sağlamak kolaydır.
Fazla endişeli ve fazla hoşgörülü	Ebeveynler planlanan tedavilere karşı şüphe duyabilir ve çekim, kanal tedavisi gibi terimleri duyunca aşırı derecede endişelenebilirler.	Çocuk şımarık veya çekingen olabilir. Dış hekiminin istediklerini yapmak için ailesinin iznine ihtiyaç duyabilir, hemen ağlar.
Umursamaz	Ebeveynler bütün tedavilerin değil sadece acil olanların yapılmasını isteyebilir.	Çocuğun koopere olması ve motivasyonunun sağlanması zor olabilir.
Reddedici	Ebeveynler gereksiz olduğunu düşündüklerinden çocuk için önerilen tedavilerin hepsini kabul etmeyebilir.	Çocuğun motive edilmesi zor olabilir ve çocuk dış hekiminin söylemlerini dikkate almayabilir.
Otoriter	Ebeveyn dış hekiminin yanında çocuğuna durmadan emir verebilir. Çocuk uyum problemi gösterirse ebeveyn tarafından uyarılabilir.	Çocuk utangaç ve uysal olabilir. Genellikle korksa bile kooperasyon sağlanabilir.
Karamsar, Depresif	Ebeveyn dış hekimi ile rahat iletişim kuramayabilir. Sürekli çocuğunu, daha önce gittiği hekimi veya aile üyelerinden birini suçlar tarzda konuşabilir.	Ebeveyn çocuğuna ilgi gösterene kadar çocuk isteksiz görünebilir. Kooperasyon sağlamak zor olabilir. Çocuğun dış hekiminde daha önce yaşadığı olumsuz bir deneyim varsa durum daha kötü olabilir.

1.3.4. Medikal Faktörler

Dental anksiyetenin kazanılmasında etkili olan bir diğer faktörün geçmişteki doktor ziyaretleri olduğu düşünülmektedir. Yapılan bazı çalışmalarda, daha önce sık sık doktora giden veya doktorda kötü deneyim yaşamış olan çocukların dental anksiyete seviyelerinin yüksek olduğu bildirilmiştir.^{57, 58} Wright ve Kupietzky⁵⁹ ise daha önce sık sık doktora gitmiş ve hatta hastanede yatma öyküsü bulunan çocukların bile dental anksiyete seviyesinde diğer çocuklara kıyasla anlamlı farklılık bulmamışlardır. Gündüz ve ark.'nın⁶⁰, 12-72 aylık 257 çocukta hastane korkusu ve bu korkuya neden olan faktörleri inceledikleri çalışmada araştırmaya katılan çocukların neredeyse yarısının hastaneden korktuğunu bildirmişlerdir. Ayrıca, 36 aydan daha küçük çocuklarda ve daha önce acil departmanına başvurmuş olanlarda hastane korkusunun daha fazla olduğunu belirtmişlerdir.⁶⁰ Sık sık hastaneye giden çocuklarda, bu duruma alışma, durumu kabullenme ve rutin hayatın bir parçası olarak da algılanıp dental anksiyete seviyesi bazen düşük olabilmektedir.⁴⁴ Dudak damak yarığına sahip çocuklarda dental anksiyete ile ilgili yapılan bir araştırmada, çocukların zaman içerisinde daha rahat davrandıkları ve korku durumlarının azaldığı gözlenmiştir.⁶¹

Dental anksiyetenin; otizm, tourette ve asperger sendromu gibi mental, psikolojik veya nöropsikiyatrik sorunlara sahip bireylerde daha sık ve yüksek düzeyde gözleendiği bildirilmiştir.⁴⁴ Ayrıca, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB) tanılı çocuklarda da dental anksiyete seviyesi yüksek bulunmuştur.^{23, 62}

1.4. Dental Anksiyetenin Ölçülmesinde Kullanılan Yöntemler

Hekimin tedavi sırasında karşılaşılabileceği problemlere hazırlıklı olması ve anksiyetenin azaltılmasına yönelik önlemleri alabilmesi açısından dental anksiyete seviyesinin önceden belirlenmesi önemlidir.^{63, 64} Aynı zamanda dental anksiyetenin popülasyon prevalansının belirlenmesi, bireylerde risk faktörlerinin ölçülmesi ve tedavi

öncesi-sonrası gibi zaman içindeki değişikliklerin değerlendirilmesi amacıyla da dental anksiyete ölçümleri kullanılabilir.¹⁶ Bu ölçümler objektif (fizyolojik) ve subjektif (çeşitli skalalar) yöntemler olarak 2 temel grupta incelenebilmektedir.

1.4.1. Objektif (Fizyolojik) Yöntemler

Anksiyete sonucu otonom sinir sisteminin sempatik dalının aktivasyonuylar birlikte kardiyovasküler sistemde kan basıncı ve nabız artışı; solunum sisteminde nefes nefese kalma ve nefes darlığı hissi; ter bezlerinde salgı artışı; kaslarda artmış kas tonusu ve spazmodik hareketler; sindirim sisteminde ağız kuruluğu ve kabızlık gibi bazı fizyolojik değişiklikler görülebilmektedir.⁶⁵ Çocuklarda galvanik deri direncinin azalması, katekolamin salgılanmasının ve kalp atım hızının artması dental tedavi sırasında gözlenen psikofizyolojik tepkilerdir. Bu yüzden anksiyetenin fizyolojik olarak belirlenmesinde tükürükteki kortizol seviyesi, tansiyon, kalp atım hızı ve galvanik deri refleksi ölçümünden yararlanılabilmektedir.^{65, 66} Bu ölçümlerden kalp atım hızı ve kan basıncının anksiyete ölçümünde güvenle kullanılabileceğini birçok araştırmacı belirtmiştir.⁶⁷⁻⁷⁰ Ancak, Kanegane ve ark.'nın acil dental tedavi ihtiyacı olan hastalarda diş ağrısı, dental anksiyete ve tükürük kortizol seviyeleri arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmalarında; dental anksiyetenin tek başına kortizol seviyesini arttırmada etkili olamayacağını, bunu arttıran asıl faktörün diş ağrısı olduğunu bildirmişlerdir.⁷¹

Bir hastada anksiyete derecesini değerlendirmek için yaygın olarak kullanılan diğer bir ölçüm ise elektrodermal aktivitedir.^{72, 73} Elektrodermal aktivite, ter bezleri ile komşu epidermal ve dermal tabakalardan kaynaklanan ve deri yüzeyinde özel bölgelere yerleştirilen elektrotlar yardımıyla kaydedilen elektriksel aktivite olarak tanımlanmaktadır.⁷⁴ Elektrodermal aktivitenin ölçülmesi, sadece sempatik sistemle indüklenen ekrin ter bezlerinin aktivasyonunun ölçülmesine dayandığından stres ile ilgili çeşitli psikolojik bozukluklar için klinik bir gösterge olarak kullanılabilmektedir.⁷⁵

Yüksek derecede hassas sonuç veren elektrodermal aktivitenin temel avantajı somatik etkilerden arındırılmış bir sonuç vermesidir.^{76, 77} Bu yüzden yalnızca sempatik sistem aktivasyonun ölçülmesi amaçlanan çalışmalarda elektrodermal aktivite kullanılırken, sempatik veya parasempatik sistem aktivasyonunun birlikte değerlendirilmesi istenen çalışmalarda kalp atım hızı tercih edilmektedir.⁷⁵

Fizyolojik yöntemlerle anksiyete tayini, objektif bir sonuç verse de pahalı olması, ekipman gerektirmesi ve zaman alması nedeniyle klinikte pek tercih edilmemektedir.⁷⁸

Dental anksiyetenin ölçülmesinde kullanılan objektif yöntemler aşağıda tablo halinde verilmiştir (Tablo 2.2.)

Tablo 2.2. Dental tedavi sırasında çocuklarda anksiyetenin değerlendirilmesinde kullanılan objektif yöntemler⁶⁵

Yöntem	Bulgular
Kalp atım hızı	Stres ve anksiyetenin belirlenmesinde güvenilir bir göstergedir. Dental ortamda stres ve anksiyete ile eşzamanlı olarak artmaktadır. Diş tedavisi sırasında hastanın fiziksel hareketleri sonucu değişiklik gösterebilir.
Kan basıncı	Stres ve anksiyetenin belirlenmesinde güvenilir bir göstergedir. Dental ortamda stres ve anksiyete ile eşzamanlı olarak artmaktadır.
Elektrodermal aktivite	Sempatik sistem aktivitesinin direk göstergesidir. Somatik sistem aktivitesinden etkilenmez. Yüksek hassasiyete sahiptir.
Tükürük kortizol seviyesi	Anksiyete tek başına tükürük kortizol seviyesinde artışa neden olamayacağı için güvenilir bir gösterge olarak kabul edilmemektedir. Dental kliniklerde tercih edilmemektedir.

1.4.2. Subjektif Yöntemler

Dental anksiyetenin ölçülmesinde fizyolojik yöntemlere alternatif olarak kullanılabilen subjektif yöntemler çeşitli skalaların doldurulması esasına dayanır. Çocukların dental anksiyete seviyesini belirlemede kullanılan skalalar üç farklı kategoride incelenebilmektedir: (i) Çocuğun davranışsal tepkisinin doğrudan gözlemlenmesi (genellikle diş hekimi ve / veya araştırmacılar tarafından), (ii) ebeveyn tarafından çocuğun ne kadar endişeli olduğunu ölçen bir anket doldurulması ve (iii) çocuğun kendisinin tamamladığı skalalar.

1.4.2.1. Davranışların Hekim Tarafından Değerlendirildiği Skalalar

Çocukların diş tedavisinde kooperasyon düzeyini hekimin değerlendiği bir dizi davranış değerlendirme ölçeği tanımlanmıştır. Bunlardan en sık kullanılanları Frankl davranış skalası ve Yale preoperatif anksiyete skalasıdır.¹⁸

Davranışsal yaklaşımları kullanmanın temel zorluklarından biri dental anksiyetesi olan çocukların dental ortamda çok farklı şekillerde davranabilmeleridir. Bazı çocuklarda dental anksiyete karşımıza davranış yönetim sorunu olarak çıkabilirken davranışsal problemi olan her çocuk dental anksiyeteli olmayabilir.⁷⁹ Klingberg ve ark.'nın,⁸⁰ yaşları 4-11 arasında değişen 3204 İsveçli çocukta yaptıkları bir çalışmada, non-koopere (davranışsal yönetim problemi olan) çocukların yalnızca %25'inin dental anksiyete ile tanımlandığını; bununla birlikte dental anksiyeteli olarak tanımlanan çocukların %61'inde davranış yönetim problemleri görüldüğünü; ayrıca, hekimin davranış derecelendirme skorları ile çocuğun doldurduğu skalalardaki skorların zayıf korelasyon gösterdiğini bildirmişlerdir.^{79, 80} Sonuç olarak, hekim zorlayıcı davranışları olan çocuklara dental anksiyeteli denilerek yanlış tanı konulabileceği gibi aslında dental anksiyeteli olup da bunu dışa yansıtmayarak sessiz veya tepkisiz kalan çocuklar da gözden kaçırılabilir.⁷⁹ Bu yüzden davranışların hekim tarafından değerlendirildiği

skalaların tek başına kullanılması, diş hekimi skorlarının çocukların anksiyete seviyesini değil de kooperasyon derecesini göstermesinden dolayı güvenilir değildir.

Frankl davranış skalası

Öğrenilmesi ve uygulanması kolay olan Frankl Davranış Skalası'nı, diş hekimleri günlük pratiklerinde ve araştırmalarda sıklıkla kullanmaktadırlar.¹⁸ Hastalar davranışlarına göre kesinlikle negatif, negatif, pozitif ve kesinlikle pozitif olmak üzere 1-4 arasında derecelendirilmektedir.⁸¹ (Tablo 2.3)

Tablo 2.3. Frankl davranış skalası⁸¹

Skor	Davranış	Tanım
1	Kesinlikle negatif	Ağlayan, çok korkan, tedaviyi reddeden ve şiddetli uyumsuzluk gösteren hastalar
2	Negatif	Kaygısını dile getiremeyen ama tedaviyi kabul etmede isteksiz, uyumsuz hastalar
3	Pozitif	Hekimle iletişim kurabilen, uyumlu, tedaviyi kabul eden ama tedbirli yaklaşan hastalar
4	Kesinlikle pozitif	Tedaviyle ilgili, neşeli ve hekimle iş birliği içinde olan, rahatça kooperasyon kurulabilen hastalar

Yale preoperatif anksiyete skalası

Yale preoperatif anksiyete skalası “aktivite”, “seslendirme”, “duygusal durum”, “belirgin uyarılmanın derecesi” ve “ebeveyni kullanma” gibi 5 farklı kategorideki toplam 22 maddeden oluşmaktadır. Skala bir dakikadan daha kısa sürede uygulanabilip 2 yaşın üzerindeki çocuklarda kullanılabilmektedir. Birçok dile çevrilerek güvenlik geçerlilik çalışması yapılmıştır ve güvenle kullanılmaktadır.⁸²

1.4.2.2. Ebeveynlerin Doldurduğu Skalalar

Çocuğun okuma yazma bilmediği veya formu doldurabilecek yeterlilikte olmadığı durumlarda dental anksiyete skalalarının çocuğun kendisi yerine ebeveynler tarafından doldurulması yöntemine ihtiyaç duyulabilmektedir. Son zamanlarda yapılan birçok çalışmada, ebeveynlerin çocukları için verdikleri dental anksiyete skorlarıyla çocuğun kendisinin verdiği skorlar arasında zayıf bir korelasyon olduğu bildirilmektedir.⁸³⁻⁸⁵ Klein ve ark.,⁸⁴ dental anksiyetesi yüksek çocukların ebeveynlerinin, çocuklarının dental anksiyete seviyelerini küçümseme eğiliminde olduğunu; düşük dental anksiyete seviyesine sahip çocukların ebeveynlerinin ise çocuklarının dental anksiyete seviyesini yüksek skorlama eğiliminde olduğunu bulmuşlardır. Anksiyete ya da depresyon gibi psikolojik ve duygusal problemleri anlayabilmek, daha belirgin davranışsal problemleri anlamaktan daha zordur.⁸⁶ Patel ve ark.,⁸⁵ kendilerini dental anksiyeteli olarak skorlayan çocukların yarısının ebeveyninin bu durumu anlayamamış olduğunu belirtmişlerdir. Bu nedenle, diş hekimi sadece ebeveynin doldurmuş olduğu skalaya güvenmemelidir.

1.4.2.3. Çocuğun Kendisinin Doldurduğu Skalalar

Genel olarak, dental anksiyete seviyesini çocuğun kendisinin skorladığı skalalar dental anksiyete ölçümünde en güvenilir ve geçerli yöntemdir.⁸⁷ Araştırmalar, sekiz yaş ve üstü çocukların, sağlıklarının neredeyse tüm yönleriyle ilgili güvenilir bir şekilde rapor verebileceklerini göstermiştir.⁸⁸ Üç ve dört yaşındaki çocuklar, ağrı gibi duygusal ve fiziksel deneyimleri etkili bir şekilde ifade edebilse de çocukların duygusal ve bilişsel durumlarını anlama ve raporlama yeteneklerinde belirgin gelişimsel farklılıklar vardır.⁸⁹ ⁹⁰ Çocukların kendi doldurduğu skalaları doğru bir şekilde tamamlayabilmeleri için, skaladaki soruların ve cevap alternatiflerinin çocuğun kavrayabileceği düzeyde olması gerekir.⁹¹

Günümüzde güvenle kullanılan birçok dental anksiyete skalası mevcuttur.

Bunlardan bazıları aşağıda sıralanmıştır:

- Corah Dental Anksiyete Skalası (CDAS=Corah Dental Anxiety Scale)⁹²
- Modifiye Dental Anksiyete Skalası (MDAS=Modified Dental Anxiety Scale)⁹³
- Modifiye Çocuk Dental Anksiyete Skalası (MCDAS= Modified Children Dental Anxiety Scale)⁹⁴
- Modifiye Çocuk Dental Anksiyete Skalası Yüz Versiyonu [MCDAS(f)=Modified Children Dental Anxiety Scale Faces Version]⁹⁵
- Çocuklarda Korku Değerlendirme Skalası (CFSS-DS=Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale)⁹⁶
- Dental Korku Skalası (DFS=Dental Fear Scale)^{97, 98}
- Dental Anksiyete Değerlendirmesinde Çocukların Deneyimleri (CEDAM=Children's Experiences Of Dental Anxiety Measure)⁹⁹
- Abeer Çocuk Dental Anksiyete Skalası (ACDAS=Abeer Children Dental Anxiety Scale)¹⁰⁰
- Görsel Analog Skala (VAS=Visual Analog Scale)^{101, 102}
- Venham Resim Testi (VPT= Venham Picture Test)²²
- Görsel Yüz Skalası (FIS=Facial Image Scale)¹⁰³
- Wong-Baker Yüz Ağrı Skalası (WBS= Wong-Baker Faces® Pain Rating Scale)¹⁰⁴
- Gülen Yüzler Programı (SFP=Smiley Faces Program)^{105, 106}

Çalışmamızda Modifiye Çocuk Dental Anksiyete Skalası Yüz Versiyonu [MCDAS(f)] ve Görsel Analog Skala (VAS) kullanıldığından aşağıda ayrıntılı olarak anlatılacaktır.

Modifiye Çocuk Dental Anksiyete Skalası Yüz Versiyonu [MCDAS(f)]

Corah⁹² tarafından geliştirilen CDAS, toplam dört sorudan oluşan ve soruların cevapları 1-5 arasında değer alan bir skaladır. Toplam skoru 4-20 aralığında değer alan CDAS'ta 13 ve üzerinde puan alan hastaların anksiyete seviyelerinin çok yüksek olduğu belirtilmiştir.⁹² Bu skala genellikle yetişkinlerde kullanılmaktadır ancak bazı araştırmacılar tarafından modifiye edilerek çocuklarda kullanımı daha uygun hale getirilmiştir.⁹³⁻⁹⁵ Modifiye edilmiş skalalardan bir tanesi de Humphris ve ark.⁹⁴ tarafından geliştirilen Modifiye Çocuk Dental Anksiyete Skalası (MCDAS)'dır. MCDAS'ın 8-15 yaşları arasındaki çocuklarda kullanımı uygundur. Yaşça küçük ve endişeli çocuklarda skalanın kullanımında kolaylık sağlanması için de Howard ve ark.⁹⁵ tarafından MCDAS skalasının cevap şıklarına beş farklı yüz ifadesi ilave edilerek Modifiye Çocuk Dental Anksiyete Skalası Yüz Versiyonu [MCDAS(f)] geliştirilmiştir. MCDAS(f) skalasının ise 8-12 yaş çocuklarda güvenle kullanılabileceği bildirilmiştir. Bu skalalarda lokal anestezi, diş çekimi, genel anestezi, diş temizliği gibi çocuklarda anksiyete oluşturabilecek işlemlerle ilgili toplamda 8 soru bulunmaktadır. CDAS'ta olduğu gibi soruların cevapları 1'den (endişeli değil) 5'e (çok fazla endişeli) kadar değer almakta ve skora 8-40 arasında değişmekte olup 19 ve üzeri puan alan çocuklar dental anksiyeteli kabul edilmektedir. Birçok araştırmacının çalışmalarında tercih ettiği bu skala, birçok dile çevrilerek güvenilirlik ve geçerlilik çalışması yapılmıştır.^{94, 107-111}

Görsel Analog Skala (VAS)

Ağrı derecesinin belirlenmesi amacıyla Aitken¹¹² tarafından geliştirilen görsel analog skala, kolay ve hızlı bir şekilde uygulanabildiğinden sadece ağrı ölçümü değil birçok alanda yapılan klinik çalışmalarda da sıklıkla tercih edilmektedir.^{113, 114} Dental anksiyeteyi belirlemek amacıyla ise ilk defa 1988 yılında Luyk ve ark.¹⁰² tarafından kullanılmıştır.

Yatay veya dikey bir cetvel şeklinde olan VAS, 0 noktasından (ağrı yok) başlayarak, 10 noktasında (dayanılmaz ağrı) biter. Hastanın sorulan soruya verdiği cevabı skala üzerinde işaretlemesi istenir ve bu noktanın 0 noktasına uzaklığı bir cetvel yardımıyla ölçülür. VAS skalası 5 yaşından büyük çocuklarda güvenle kullanılabilir.¹¹⁵

1.5. Dental Anksiyete Yönetimi

Dental anksiyeteli çocuklara yaklaşım; diş hekiminin uzmanlığına ve deneyimine, dental anksiyetenin derecesine, hastanın özelliklerine ve klinik durumlara bağlı olarak psiko-terapötik müdahaleler, farmakolojik müdahaleler veya her ikisinin kombinasyonu ile yönetilebilir. Farmakolojik yöntemler sedasyon ve genel anesteziyi içerir. Anlat-göster-yap, sesle kontrol, desensitizasyon (duyarsızlaştırma), modelleme gibi davranış yönlendirme teknikleri, bilişsel davranışçı terapi, akupunktur ve hipnoterapi ise dental anksiyete yönetiminde kullanılan psiko-terapötik yöntemlerdendir.⁹

Çalışmamızda dental anksiyetenin azaltılmasında hipnoterapinin etkinliği incelendiğinden bu teknik ayrıntılı olarak anlatılacaktır.

1.6. Hipnoz ve Hipnoterapi

1.6.1. Hipnozun Tanımı

T.C. Sağlık Bakanlığı hipnozu, “telkin yoluyla diğer bir kişinin bilinç ve farkındalık düzeyinde, hisler, duygular, düşünceler, hafıza veya davranışlarında değişiklik elde etmek üzere tasarlanmış veya bu sonucu ortaya çıkaran eylem veya prosedür” olarak tanımlamaktadır.¹¹⁶

Hipnoz; doğal olarak ortaya çıkan veya talimatlara uygun olarak kurulan, kabul edilebilir telkinler vermek için arttırılmış alıcılık ile karakterize, aklın kritik faktörünün by-pass edildiği odaklanılmış dikkat durumudur.¹¹⁷

Antik Yunan mitolojisinde uyku tanrısı Hypnos'tan adını alan hipnoz, aslında bir uyku hali değildir. Bu bağlamda, Erickson hipnozu 'dikkat ve algının yoğunlaştığı, bir kısım fikirlere karşı daha açık olma hali' olarak tanımlamaktadır.¹¹⁸ Gelişen teknolojiyle, elektroensefalografi (EEG) gibi tekniklerin kullanılmasıyla birlikte yapılan ölçümlerde hipnozun uyku değil, aksine tam bir uyanıklık hali olduğu ispatlanmıştır.¹¹⁹⁻¹²⁴

Hipnozun tedavi amacıyla kullanılmasına hipnoterapi denir. Hipnoterapinin; hipnoz uygulayan kişi (hipnozitor) ve hipnoz edilen birey (suje) arasında gerçekleşen bir iletişim ve etkileşim süreci olduğu kabul edilmektedir.

Hipnoterapinin sekiz aşaması vardır: ¹²⁵

- 1- Hipnoza hazırlık (mayalama)
- 2- Hipnotik indüksiyon
- 3- Hipnozun derinleştirilmesi
- 4- Hipnozun tedavi amaçlı kullanılması
- 5- Ego güçlendirme
- 6- Posthipnotik telkinler
- 7- Kendi kendine hipnozun öğretilmesi (otohipnoz)
- 8- Hipnozun sonlandırılması

Kişinin tedaviden beklentilerinin saptanması, hipnozun ne olduğunun anlatılması, bu konuda varsa yanlış bilgi ve inançlarının doğrularıyla değiştirilmesi için bilgi verilmesi, hipnozla ilgili varsa korkularının tespit edilerek bunların giderilmesi, kişinin telkine yatkınlık derecesinin değerlendirilmesi ve hayal gücünün uyarılması hipnoterapiye hazırlık yapılan mayalama aşamasıdır.¹²⁶

İndüksiyon herhangi bir olayı başlatma veya belirli bir etken yardımıyla herhangi bir olayın başlamasına yardımcı olma anlamına gelirken; hipnotik indüksiyon hipnozu başlatma, hipnoza giriş aşamasını kolaylaştırma anlamına gelmektedir. Göz odaklanması,

Dave Elman indüksiyonu, Eriksonian indüksiyon, hızlı indüksiyon, el solunumu indüksiyonu, merdiven indüksiyonu, katı kol indüksiyonu ve kol düşürme indüksiyonu çeşitli indüksiyon tekniklerinden bazılarıdır.^{127, 128}

Hipnotik derinleştirme; süjenin hipnotik deneyime katılımının yoğunlaştırılması olarak tanımlanabilmektedir. Araştırmacılar, hipnoterapide başarıya ulaşabilmek için her zaman derin transa gerek olmadığını, hipnoanestezi ve regresyon uygulamaları dışındaki uygulamalarda iyi bir hazırlık evresi ve orta derecede transın yeterli olduğunu savunmaktadırlar.¹²⁵

İndüksiyon sonrası hipnozun derinleştirilmesi amacıyla kullanılan imajinasyon denilen görsel canlandırma tekniğinde süjeye hayaller kurdurularak bilinçaltına ulaşılması sağlanmaktadır.^{129, 130}

Ego güçlendirme kavramı ilk kez Hartland¹³¹ tarafından kullanılmıştır. Bu aşamada, süjenin özgüveninin, kendine olan inancının ve olaylarla baş etme becerisinin artırılması planlanmaktadır. Özellikle anksiyete bozukları ve fobilerin tedavisinde bu aşama olmazsa olmaz olarak kabul edilmektedir.^{132, 133}

Hipnoterapi seansı sonlandırılmadan önce posthipnotik telkin adı verilen terapötik etkili söylemlere yer verilir. Hipnoz esnasında verilen telkinlerin bilinçaltının çalışma prensiplerine uygun, basit, pozitif, inandırıcı, detaylı, hayal gücünü uyarıcı olması ve süjeye özel hazırlanması önemlidir.^{126, 130}

Hipnoz içerisinde süjeye kendi kendine hipnoz yapabilmesini sağlayan öğretinin verilmesi bazı araştırmacılar tarafından hipnoterapide sık kullanılan bir yöntemdir. Otohipnoz da denilen bu yöntem, kendi kendine verilen olumsuz telkin ve inançların önüne geçilmesi için iyi bir yöntem olarak kabul edilmektedir.¹³⁴

Süjeyi hipnozdan çıkarma, bir diğer tabirle uyandırma, hipnoterapinin son aşamasıdır.

1.6.2. Hipnozun Tarihçesi

İnsanlık tarihinin ilk oluşumundan itibaren var olduğu düşünülen hipnozun tarihsel gelişimini 3 döneme ayrılabilir:

- Mesmer öncesi dönem
- Mesmerizm dönemi
- Mesmer sonrası dönem

1.6.2.1. Mesmer Öncesi Dönem

Hipnoz; insanlığın ilk evrelerinden 1750’li yıllara kadar uzanan dönemde Antik Yunan, Çin, Anadolu, Mısır, Hindistan, Afrika gibi birçok coğrafyada büyücüler, din mensupları ve şifa dağıtan kimseler tarafından bilimsel bir kimlik kazanmadan kullanılmaya devam etmiştir.^{135, 136}

1.6.2.2. Mesmerizm Dönemi

Avustralya’lı fizikçi ve tıp doktoru olan Franz Anton Mesmer (1734-1815) modern hipnozun temellerini atmıştır. Yıldızların ve insanı çevreleyen evrendeki manyetik güçlerin, insan vücudunun işlevlerine etkisini inceleyen çalışmalar yapmıştır. Bu çalışmalar ışığında insan vücudunda canlı manyetizma adını verdiğini manyetik bir sıvı olduğunu ve manyetik enerjinin tedavi edici özelliği olduğunu öne sürmüştür. Başta mıknaatıstan yardım alan Mesmer, daha sonra sadece elleri aracılığıyla manyetik aktarımın sağlanabileceğini bildirmiş ve birçok histerik hastayı bu şekilde tedavi etmiştir.¹³⁶

1.6.2.3. Mesmer Sonrası Dönem

Bilimsel olarak kabul görmeye başlayan hipnozun geliştirilmeye çalışıldığı dönemdir. Mesmer’in öğrencisi olan Marques de Puysegur, hocasının çalışmalarını devam ettirmiş ve yaptığı uygulamalarda gözlemlediği, hipnoz altındaki kişinin bilincinin açık olması halini ‘somnanbulizm’ olarak adlandırmıştır.¹³⁷

Mesmer'in manyetik teorilerini kabul etmeyen James Braid, 1841 yılında hipnozdaki kişinin dışardan uyuyormuş gibi görünmesinden yola çıkarak hipnoza bugünkü adını vermiştir. Hipnozu; hastanın dikkatinin bir obje üzerinde sabitlenmesi ve hastaya, özgün bir ruh hali içerisindeyken telkin verilmesi esasına dayandıran Braid, hipnozun nörolojik ve psikofizyolojik bir olay olduğunu savunmuştur.^{138, 139}

1850 yılında cerrah James Esdaile, Hindistan'da Mesmerism¹⁴⁰ adlı kitabında, Mesmer anestezisi altında yerliler üzerinde uyguladığı bacak amputasyonları, büyük tümörlerin eksizyonu gibi büyük cerrahi işlemleri de içeren 250'den fazla vakasını yayınlamıştır.

Ünlü Fransız nörolog Jean Martin Charcot (1835-1893) hipnozun histerinin bir formu olduğunu savunmuştur. Bugün de klasik hipnozda yaygın olarak kullanılan 3 aşama olan letarji (gevşeme), katalepsi (felç) ve somnanbulizm (uyurgezerlik) evrelerinin ciddi histeri vakalarındaki fiziksel patoloji göstergeleriyle benzerlik gösterdiğini öne sürmüştür.¹³⁷

1890 yılında Freud hipnozla ilgili çalışma yapmak amacıyla Fransa'ya gitmiştir. Tıp dünyasına yön veren ve psikanalizin kurucusu kabul edilen Freud'un hipnozu yüzeysel bulması ve kullanmayı bırakması 1900'lü yılların başında hipnozun gelişimini durdurmuştur.¹³⁶

Alman psikanalist Ernst Simmel, I. Dünya Savaşı sırasında askerlerde yaygın görülen savaş nevrozlarının tedavisinde hipnoanaliz adını verdiğini yöntemi kullanmaya başlamıştır. I. ve II. Dünya Savaşı sırasında savaş sonrası travmatik bozukluklarda psikanalizin yetersiz kalması sonucu hipnoz yeniden gündeme gelmiş ve Amerika Birleşik Devletleri'nde hipnoza karşı büyük bir ilgi uyanmıştır. Yale Üniversitesi'nde deneysel psikolog olan Clark Hull'un 1933 yılında hipnozla ilgili ilk kontrollü araştırma çalışmalarından oluşan kitabı yayınlanmıştır. 1952 yılında Amerikan Tıp Birliği nitelikli

tıp doktorları tarafından hipnoz kullanımını onaylamış ve California Üniversitesi, Long Island Üniversitesi, Roosevelt Üniversitesi ve Tufts Üniversitesi gibi ülkenin önde gelen üniversitelerinde hipnoz dersleri verilmeye başlanmıştır.^{136, 137}

1955 yılında İngiliz Tıp Birliği tüm tıp ve diş hekimliği öğrenci ve meslek mensuplarının hipnoterapi eğitimi alması gerektiğine, hipnoterapinin obstetrik ve cerrahi anestezide ve nevroz tedavisinde çok değerli bir teknik olduğuna karar vermiştir.¹³⁶

1.6.3. Türkiye’de Hipnoz

1935 yılında Cemil Sena Ongun’un, Pierre Janet’in kitabının çevirisini yapması ülkemizde hipnozun başlangıcı olarak kabul edilmektedir.¹³⁷

1946 yılında Dr. Bedri Ruhselman eserlerinde hipnoza yer vermiştir.¹³⁷

1951 yıllarında hipnozitor Dr. Watson, Türkiye’ye gelerek İstanbul Diş Hekimliği Fakültesi’nde hipnoz altında diş çekimi yapılmasını sağlamış ve ülkemizde hipnozun tanınırlığını arttırmıştır.¹³⁷

1960 yılında ise Dr. Recep Doksat tarafından ülkemizde hipnoz konulu ilk tez yayınlanmıştır. Aynı dönemde Dr. Turan Cengiz hipnodonti konulu bir tez yayınlamıştır.¹³⁷

Opr. Dr. Hüsni İsmet Öztürk’ün “Bilinçli Hipnoz Tekniği” adını verdiği kendi metodunu oluşturarak bir ekolün kurucusu olması, ülkemizde hipnoz alanında en önemli gelişme olarak kabul edilmektedir. 30 yılı aşkın süreyle bu yöntemi kullanmış, 2000’den fazla hastayı kendi yöntemiyle tedavi etmiş, 250’ye yakın hastasına ise hipnoanestezi yaparak ameliyatlarını da kendisi gerçekleştirmiştir.¹³⁷

1979 yılında Opr. Dr. Hüsni İsmet Öztürk’ün vefatından sonra bilinçli hipnoz ekolünü geliştiren Dt. Ali Eşref Müezzinoğlu, 1991 yılında Tıbbi Hipnoz Derneği’ni kurmuştur ve hipnoz alanındaki çalışmalarını sürdürmektedir.¹³⁷

1.6.4. Hipnozun Fizyolojisi ve Nörofizyolojisi

Hipnoz esnasında vücutta görülen fizyolojik değişimler birçok araştırmacının çalışmalarına konu olmuştur. Hipnotik indüksiyon ve relaksasyon safhasında süjenin kalp atışı, oksijen tüketimi ve soluk alma hızında azalma görüldüğü bildirilmektedir.¹⁴¹ İmajinasyon safhasında ise süje hayal ettiği olayı yaşıyormuş gibi hissettiği için o olay karşısındaki tepkisi fizyolojik olarak da gözlenebilmektedir. Hipnoz esnasında süjeden, kağıttan yapılmış bir kaplanın kendisine doğru yaklaştığını hayal etmesinin istendiği bir çalışmada süjenin solunum hızı ve kalp atışının arttığı gözlemlenmiştir.¹⁴² Başka bir çalışmada, hipnoz sırasında oksipital alanda bölgesel serebral kan akımında (rCBF) ve EEG’de delta aktivitesinde gözlenen artışın, azalmış uyarılma ve görsel imajinasyonlarla ilişkili bilinç değişikliğini yansıttığı bildirilmiştir. Hipnozda verilen telkinlerle birlikte frontal lobdaki rCBF artışı ise hafızanın çalışması ve algısal deneyimin yeniden yorumlanmasını kapsayan değişiklikleri göstermektedir.^{143, 144}

1.6.5. Hipnozun Kullanım Alanları

Sağlık Bakanlığı Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Daire Başkanlığı, hipnozun ülkemizde hangi hasta grubuna kimler tarafından uygulanabileceğini Resmi Gazete’de yayımlanan 27.10.2014 tarih ve 29158 sayılı “Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği” ile ilan etmiştir. Bu yönetmeliğe göre hipnoterapi, uygulama sertifikası bulunan tabipler ve sadece diş hekimliği alanında olmak üzere diş tabipleri tarafından yapılabilir.¹¹⁶

Hipnoterapi; diş hekimliği, psikiyatri, üroloji, cerrahi, kadın hastalıkları, dermatoloji, beslenme, eğitim ve spor gibi çeşitli alanlarda kullanılabilmektedir. Depresyon,¹⁴⁵ irritable bağırsak sendromu,¹⁴⁶ multiple skleroz,¹⁴⁷ stres bozuklukları,¹⁴⁸ migren,¹⁴⁹ vajinismus,¹⁵⁰ fibromiyalji,¹⁵¹ enürezis nokturna¹⁵² ve fobilerin¹⁵³⁻¹⁵⁵ tedavisinde, akut ve kronik ağrıların analjezisinde,^{156, 157} doğuma hazırlık ve doğum

sancılarının azaltılmasında,¹⁵⁸ sigara ve alkol gibi bağımlılıkların,^{159, 160} uyku bozukluklarının,¹⁶¹ blumia, anoreksia nevroza ve obezite gibi beslenme bozukluklarının¹⁶²⁻¹⁶⁴ tedavisinde hipnoterapinin kullanımıyla ilgili çalışmalar mevcuttur.

Hipnoz; süje ve hipnozitör arasında kurulan güven ilişkisiyle bağlantılı iş birliğine dayandığından, iş birliği sağlamayan kişilere, zihinsel kapasite ve algılama yetileri yeterli düzeyde olmayan bireylerde kullanılması uygun değildir. Madde bağımlılığı ve psikiyatrik bozukluğu bulunan hastaların tedavisinde ise düzenli takipte olacak şekilde hastane koşullarında yataklı serviste ve sadece Sağlık Bakanlığı onaylı sertifikası bulunan uzman psikiyatristler tarafından hipnoterapi kullanılabilmektedir.¹¹⁶

Hipnoterapide yetkinlik önemlidir. Hipnoz biliyor ve yapabiliyor olmak, yetki alanı dışındaki hastalara tedavi amacıyla müdahale etme hakkı vermemektedir. “Bir hastalığı hipnozsuz olarak tedavi etme yetkiniz yoksa, bunu hipnoterapiyle de tedavi etme yetkiniz yoktur” düsturu bu konuda net sınırları çizmektedir.¹³³

1.6.6. Çocuklarda Hipnoz

Hipnoz alanında yapılmış ilk çalışmalarda bile çocuklarda hipnozun basitliği, indüksiyonun kolaylığı ve yüksek başarı yüzdesi konusunda araştırmacılar hemfikir oldukları gözlemlenebilmektedir.¹⁶⁵ Yapılan bir dizi çalışma, hipnotik duyarlılığın 9 ile 13 yaşları arasında zirve yaptığını göstermiştir.¹⁶⁶ Bazı araştırmacılar, hipnoz ile 14 yaşından küçük çocuklarda %100, 14-21 yaş arasında ise %90 başarılı sonuç aldıklarını bildirmişlerdir.^{167, 168} Erken yaşta, ebeveynleri tarafından peri masalları ve büyülü hikayeler anlatılarak büyütülen, hayal gücünü geliştirici oyun ve etkinliklerde bulunmaya teşvik edilen çocukların hipnotik duyarlılıklarının daha yüksek olduğu bildirilmiştir.¹⁶⁹

Çocuk hipnoterapisinde yetişkinlerden farklı olarak, çocuklar zaten günlük hayatta da çoğu zaman trans halinde olduklarından kritik faktörün by-pass edilmesi her

zaman gerekli olmayabilmektedir. Çocukların hayal güçleri ve görsel belleklerinin yüksek olması hipnotik durumun devamını kolaylaştırmaktadır. Çocukların hipnozla ilgili korkularının olmaması, bir otorite figürü tarafından yönlendirilmeyi ve yol gösterilmesini sevmeleri de çocuklarda hipnotik transta çalışmanın daha kolay olmasını sağlamaktadır.¹⁷⁰

1.6.7. Hipnoz ve Diş Hekimliği

Hipnozun diş hekimliği alanında kullanılmasına hipnodonti denilmektedir. Hipnodonti, başlıca diş hekimi korkusunun giderilmesi ve dental anksiyetenin azaltılmasında kullanılsa da diş hekimliğinde birçok kullanım alanı bulunmaktadır.^{171, 172}

Lokal anestezi uygulaması sırasında hipnozun hasta iş birliği ve uyumunu artırma etkisi, hastalar ve hekimler için daha rahat tedavi seansı sağlayabilmektedir. Tedavi esnasında, hekimin çalışmasını engelleyen ve hasta için rahatsızlık oluşturan bulantı kusma refleksinin giderilmesinde de hipnozdan yararlanılabilmektedir. Ayrıca, brüksizm gibi parafonksiyonel alışkanlıklar ve tırnak emme, kalem ısırma, parmak emme gibi istenmeyen alışkanlıkların giderilmesinde de hipnozdan faydalanılabilmektedir.^{171, 172}

Hipnoz yardımıyla, ortodontik ve protetik uygulamalarda hastaların hareketli aparey kullanım motivasyonu artırılabilen ve hastaların protez, aparey veya ortodontik braket gibi alışmakta zorluk çekebileceği restorasyonlara “ vücutlarından bir parçaymış gibi” rahatça alışabilmesi sağlanabilmektedir.¹⁷³

Anestezik ajanlara karşı alerjisi bulunan veya sistemik hastalıkları olan hastalarda anestezik ilaçların yan etkilerinden korunmak amacıyla hipnoanesteziye başvurulabilir. Hipnoanestezi; cerrahi operasyonlarda tek başına anestezi yöntemi olarak, farmakolojik anesteziye (lokal anestezi ve/veya sedasyon) yardımcı bir teknik olarak ya da genel anestezi öncesi ve sonrasında yardımcı teknik olarak kullanılabilmektedir.¹⁷⁴

Cerrahi operasyonlarda kanamanın kontrol altına alınması, operasyon sonrası ağrının giderilmesi ve iyileşmenin hızlanması, uzun süren operasyonlarda çene yorulmasının önüne geçilmesi, hastaların oral hijyen motivasyonunun arttırılması ve aşırı tükürük salgısı olan hastalarda tedavi süresince salgının azaltılması gibi birçok alanda da hipnoz kullanılabilmektedir.¹⁷⁴



3. MATERYAL VE METOT

1.7. Çalışma Dizaynı

Çalışmamız randomize kontrollü tek kör müdahale çalışması olarak planlanmıştır.

1.8. Etik Kurul Onayı

Çalışma Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Klinik Araştırmalar Etik Kurulunun, “22.04.2019 / Toplantı sayısı 03 / Karar No: 20” yazısı ile onaylanmıştır (EK-3).

1.9. Gerekli İzinler

Etik kurul onayından sonra çalışmanın yapılması planlanan iki okul için Erzurum İl Milli Eğitim Müdürlüğü’ne yazılı başvuru yapılmış ve Erzurum Valiliği 18.10.2019 tarihli, 20417817 sayılı yazısı ile onaylanmıştır (EK-4).

1.10. Bilgilendirilmiş Onam Formu

Okul ziyaretinden önce tüm öğrencilerin velilerine öğretmenleri aracılığıyla dental anksiyete skalası ve ağız içi muayene yapılacağına dair onam formu gönderilmiş (EK- 5) ve imzalı formu getiren öğrencilere başlangıç MCDAS(f) skalası doldurtulmuştur. Çalışmaya dahil edilmek üzere kliniğimize gelen katılımcıların ebeveynlerine ise çalışma hakkında aydınlatan bilgilendirilmiş onam formu imzalatılmış, imzalamayan ebeveynlerin çocukları çalışma dışı bırakılmıştır (EK- 6).

1.11. Çalışma Popülasyonu

Çalışmamız Erzurum ilinde bulunan Evliya Çelebi İlkokulu ve Yıldızkent İMKB Ortaokulu’nda okuyan toplam 311 çocuktan 8-12 yaş arasında olan çocukları kapsamaktadır.

1.12. Dahil Edilme Kriterleri

- Bilgilendirilmiş onam belgesinin veli tarafından imzalanmış olması
- 8-12 yaş aralığında bulunması
- MCDAS(f) skorunun 19'dan yüksek olması
- ICDAS II çürük tespit skoru 5 olan en az bir çürük dişe sahip olması

1.13. Hariç Tutulma Kriterleri

- Herhangi bir fiziksel ya da zihinsel engele sahip olması
- Acil dental tedavi ihtiyacının olması

1.14. Değişkenler

Bu çalışmada kullanılan bağımsız değişkenler;

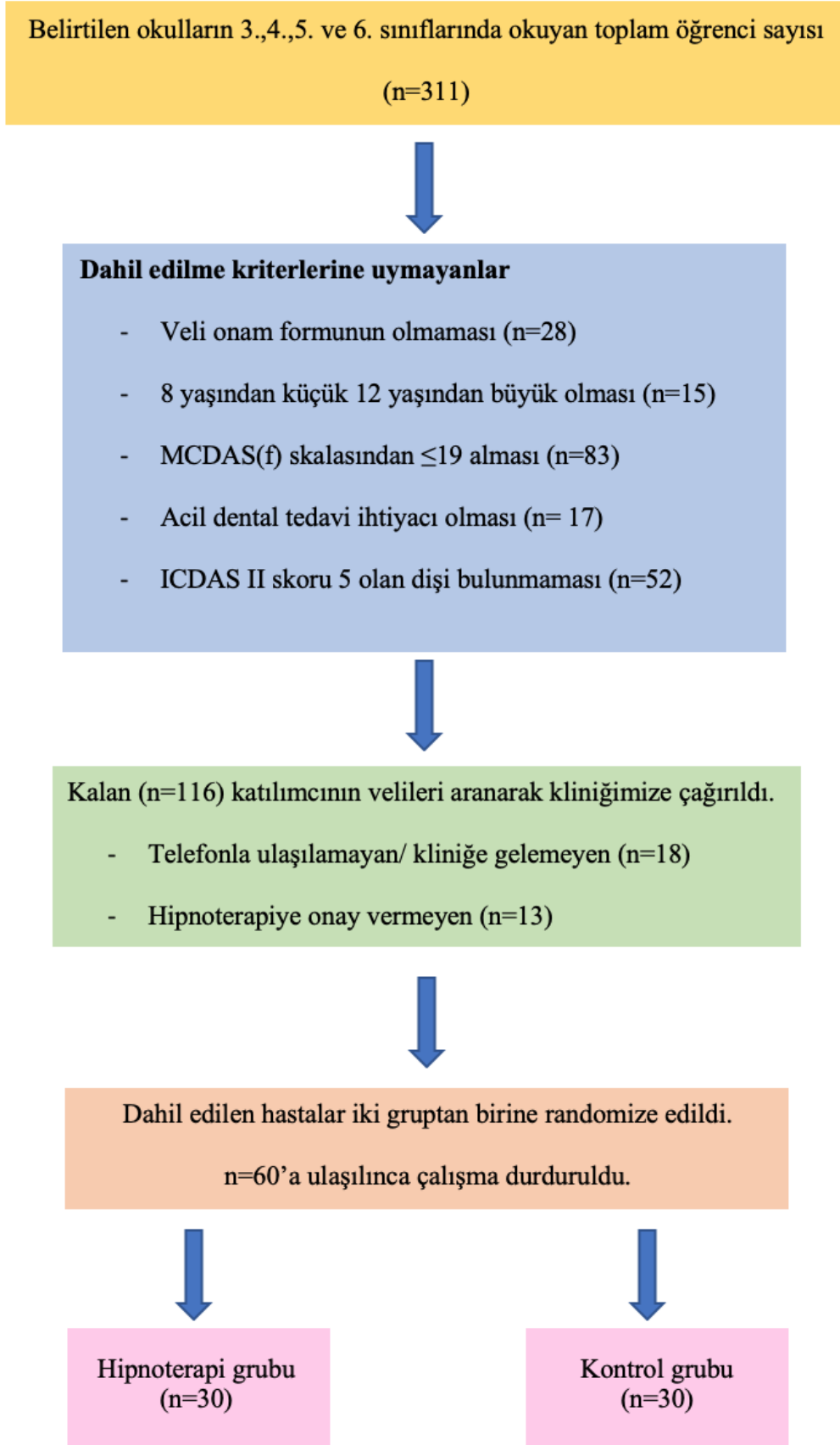
- Sosyal anamnez başlığı altında; cinsiyet, doğum tarihi, kardeş sayısı ve anne - baba eğitim seviyeleri
- Tıbbi anamnez başlığı altında; herhangi bir sağlık problemlerinin olup olmadığı,
- Dental anamnez kısmında; daha önce diş hekimi ziyaretinde bulunup bulunmadığı ve ne sıklıkta gittiği, neler yapıldığı ve diş ağrısı hikayesinin bulunup bulunmaması

Çalışmamızda kullanılan bağımlı değişkenler;

- Modifiye Çocuk Dental Anksiyete Skalası Yüz Versiyonu [MCDAS(f)]
- Görsel Analog Skala (VAS)

1.15. Randomizasyon

Katılımcılar kontrol grubu (G0) veya hipnoterapi grubuna (G1), gruplardaki kız ve erkek sayıları da eşit olacak şekilde kapalı zarf yöntemi kullanılarak 1:1 oranında randomize edilmişlerdir.



Şekil 3.1. Araştırmanın akış şeması

1.16. K rleme

Çalışmamızı 2 araştırmacı yürütmüştür. Sağlık Bakanlığı onaylı hipnoz uygulama sertifikası bulunan birinci araştırmacı (EK) randomize edilen hastalardan hipnoterapi grubundakilere hipnoterapi uygulamış ve hastaların randevularını ayarlamıştır (EK-9). Hastalar geldiğinde ikinci araştırmacı (GY) hangi hastanın hangi grupta olduğunu bilmeden hastalara dental tedavi uygulamış ve bu tedavinin 6 aşamasında çocukların anksiyete düzeylerini VAS skalasıyla kaydetmiştir (EK-8). Verilerin analizi üçüncü bir araştırmacı tarafından yapılmıştır.

1.17. Tıbbi Müdahaleler

1.17.1. Hipnoterapi

Çalışmamızda hipnoterapinin dental anksiyete skala skoruna etkisinin incelenmesi amacıyla sadece çalışma grubunda olan hastalara tek seans hipnoterapi uygulanırken kontrol grubuna hipnoterapi uygulanmamıştır. Hipnoz t r (EK), hipnoterapi grubuna alınacak hastalarla (süje) hipnoterapi seansından önce bir  n görüşme seansı gerçekleştirmiş ve bu seansta önce hastanın ve velilerinin hipnozla ilgili neler bildiğine, beklentilerinin ne olduğuna dair biraz sohbet edilip mayalama yapılmıştır. Hipnoterapi seansında, önce hastaya relaksasyon yapılarak hastanın rahatlaması sağlanmıştır. Çocukların en sevdiği çizgi film karakterleri veya daha önce belirttikleri bir hayali doğrultusunda pozitif imajinasyon teknikleri kullanılmış ve “diş hekimi koltuğunda kendini çok rahat ve huzurlu hissedeceği, diş hekiminin kullandığı aletlerin çıkardığı seslerin tıpkı en sevdiği şarkının melodisi gibi onu neşelendireceği, iğnenin ise içinde dişini iyileştirecek sıvı bulunan bir sihirli değnek olduğu, bu sihirli değneğin dişine değer değmez kendini derin bir huzurun içinde bulacağı” gibi posthipnotik telkinler verilmiştir. Her  ocuğun hayal dünyasının farklı olması nedeniyle hipnoterapi seanslarında relaksasyon ve pozitif imajinasyon teknikleri özelleştirilmiş, fakat posthipnotik telkinler

tamamen aynı şekilde verilmiştir. Hipnoterapi seansları için her hastaya yaklaşık 30 dk. ayrılmıştır.

1.17.2. Dental Tedavi

Her iki gruptaki hastaların da dental tedavi sırasındaki anksiyete seviyelerini ölçmek ve kıyaslayabilmek amacıyla ICDAS II çürük tespit skoru 5 olan çürük dişlerinden birinin lokal anestezi altında restorasyonu tamamlanmıştır.

1.18. Sonuç Ölçütleri

Okul ziyaretinde MCDAS(f) skalası doldurtulan katılımcılar arasından dahil edilme kriterlerini sağlayanların ebeveynleri aranarak Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ne çağırılmış ve hipnoterapi grubundaki hastalara hipnoterapi uygulanıp dental tedavi için 1 hafta içerisinde olacak şekilde randevu verilmiştir. Kontrol grubundaki hastalar ise herhangi bir terapi uygulanmadan dolgu randevusuna çağırılmıştır. Dental tedavi randevusuna gelen her iki gruptaki bütün hastalara ikinci kez MCDAS(f) skalası doldurtulmuştur.

Hastalar bekleme odasında otururken, dental kliniğe girerken, ünite otururken, dişleri aynayla muayene edilirken, lokal anestezi uygulanırken ve aeratör/mikromotor kullanılırken olmak üzere 6 aşamada anksiyete seviyelerini VAS skalası üzerinden işaretlemeleri istenmiştir. Lokal anestezi uygulaması sırasında uyumsuzluk gösteren ve yapılmasına izin vermeyen hastalar bu aşamada en yüksek skor olan 10 skorunu almışlardır.

1.19. Örneklem Büyüklüğü

Başlangıç ve son MCDAS(f) skala skoru arasındaki korelasyonun hesaplanabilmesi için literatürde belirtilmiş eşik değerler mevcut olmadığından, daha önce Avisa ve ark.'nın¹⁷⁵ MCDAS(f) skalasının kullanıldığı çalışmalarının verileri baz alınarak örneklem büyüklüğü hesaplanmıştır. Bu çalışmaya göre etki büyüklüğü 3.5,

standart sapma 4.7, α değeri 0.05 ve β değeri %80 alınarak yaptığımız istatistiksel analizde örneklem büyüklüğü her bir grup için 30 hasta olarak belirlenmiştir (Tablo 3.1).

Tablo 3.1. Örneklem büyüklüğünün hesaplanması

	Değerler
Etki Büyüklüğü	3.5
Standart sapma	4.7
α değeri	0.05
β değeri	%80
Grup Sayısı	2
Örneklem büyüklüğü	30

1.20. İstatistiksel Analiz

Hastaların tanımlayıcı özellikleri ve sonuç ölçütleri, sürekli değişkenler için ortalama $\pm$ standart sapma (SS) veya ortanca (25.-75. yüzdelikler) olarak ve kategorik değişkenler için sıklık (yüzde) olarak sunulmuştur. Verilerin dağılım normalliği Shapiro-Wilk testi ile incelenmiştir. Normal dağılım gösteren tanımlayıcı özellikler bağımsız örneklem t testi ile; normal dağılım göstermeyen tanımlayıcı özellikler Mann-Whitney U testi ile ve kategorik tipteki tanımlayıcı özellikler ise Pearson Ki-kare testi ile incelenmiştir. Sonuç ölçütlerinin tedavi öncesi ve sonrası grup içi karşılaştırmalarında Wilcoxon işaretli-sıra testi kullanılmıştır. Tedavi öncesi ve sonrası gruplar arası karşılaştırmalarda normal dağılım gösteren sonuç ölçütleri için Bağımsız örneklem t testi ve normal dağılım göstermeyen sonuç ölçütleri için Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Bütün istatistiksel analizler Sosyal Bilimler için İstatistiksel Paket (SPSS) programı Versiyon 21.0 kullanılarak gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi 0.05 olarak belirlenmiştir.



Şekil 3.2. Sınıf içi taramalara ait görüntüler

4. BULGULAR

Çalışmamıza 30 erkek, 30 kız olmak üzere toplam 60 katılımcı dahil edilmiştir. Katılımcılar 8 – 12 (minimum 8.07, maksimum 11.81) yaşları arasında olup yaş ortalamaları 9.90 ± 1.06 olarak hesaplanmıştır. Gruplar arasında cinsiyet dağılımı (Pearson ki-kare, $p=1.000$) ve yaş ortalamaları (Bağımsız örneklem t testi, $p=0.722$) açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p=0.722$, Tablo 4.1).

Tablo 4.1. Gruplardaki katılımcıların yaş ortalamaları ve cinsiyetlerin dağılımı

	Erkek [n, (%)]	Kız [n, (%)]	Yaş ortalaması $\pm$ SS
Hipnoterapi	15 (50)	15 (50)	9.86 ± 1.022
Kontrol	15 (50)	15 (50)	9.96 ± 1.13
p			0.722

Mann-Whitney U testi sonucu katılımcıların daha önce diş hekimine gitme sayılarına göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p> 0.05$, Tablo 4.2).

Tablo 4.2. Katılımcıların daha önce diş hekimine gitme sayılarının dağılımı [Ortanca (25.-75. Yüzdelikler)]

	Hipnoterapi	Kontrol
Daha önce diş hekimine gitme sayısı	3.00 (1.75-5.25)	2.50 (1.00-5.00)
p	0.350	

Katılımcıların 28 tanesinin (%46.6) diş ağrısı deneyimi mevcutken, 32 tanesi (%53.3) daha önce hiç diş ağrısı deneyimlememiştir. Diş ağrısı deneyimi açısından Pearson ki-kare testi sonucu gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$, Tablo 4.3).

Tablo 4.3. Katılımcıların diş ağrısı deneyimi varlığına göre dağılımı [n, (%)]

	Önceden Deneyimlenmiş Diş Ağrısı	
	Var	Yok
Hipnoterapi	18 (60)	12 (40)
Kontrol	10 (33.3)	20 (66.6)
p	0.069	

Katılımcıların annelerinden 18 kişi (%15) ilkokul mezunuyken, sadece 8 tanesi (%13.3) üniversite mezunuydu. Katılımcıların babalarından ise 5 kişi (%8.3) ilkokul mezunuyken, 18 kişi (%15) üniversite mezunuydu. Gruplardaki katılımcıların anne ve baba eğitim düzeylerinin Pearson ki-kare testine göre yapılan analizinde gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p> 0.05$, Tablo 4.4,5).

Tablo 4.4. Katılımcıların annelerinin eğitim düzeylerinin dağılımı [n, (%)]

	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite
Hipnoterapi	11 (36.6)	10 (33.3)	6 (20)	3 (10)
Kontrol	7 (23.3)	9 (30)	9 (30)	5 (16.6)
p	0.564			

Tablo 4.5. Katılımcıların babalarının eğitim düzeylerinin dağılımı [n, (%)]

	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite
Hipnoterapi	1 (3.3)	8 (26.6)	11 (36.6)	10 (33.3)
Kontrol	4 (13.3)	10 (33.3)	8 (26.6)	8 (26.6)
p	0.437			

Katılımcıların kardeş sayıları ve kaçınıcı kardeş oldukları verilerine göre Mann-Whitney U testiyle yapılan analizde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p > 0.05$, Tablo 4.6).

Tablo 4.6. Katılımcıların kardeş sayısı ve ailenin kaçınıcı çocuğu olduklarının dağılımı

	Kardeş Sayısı	Kaçınıcı Kardeş
Hipnoterapi	2.00 (1.00-3.00)	1.00 (1.00-2.00)
Kontrol	2.00 (2.00-3.00)	1.00 (1.00-2.00)
p	0.982	0.492

Veriler [Ortanca (25.-75. Yüzdelikler)] şeklinde sunulmuştur.

Katılımcıların başlangıç MCDAS(f) sorularının gerek tek tek, gerek toplam skorları üzerinde yapılan Mann-Whitney U testi sonucu istatistiksel olarak gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p > 0.05$, Tablo 4.7).

Katılımcıların başlangıç ve son MCDAS(f) skorları arasındaki değişime bakıldığında ise 4.soru olan ‘Dişetine iğne yapıldığında nasıl hissedersin?’, 5.soru olan ‘Dişine dolgu yapılırken nasıl hissedersin?’, 6.soru olan ‘Diş çekimi yapılırken nasıl hissedersin?’ sorularında ve toplam skorda hipnoterapi grubunun skorları istatistiksel olarak kontrol grubundan daha düşük bulunmuştur ($p < 0.05$). Ayrıca, kontrol grubunda 4. ve 6. sorularda ve MCDAS(f) toplam skorunda başlangıç ve son değerler arasındaki farkın yapılan grup içi analizinde son skorlarda başlangıç skorlarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde artış gözlenmiştir ($p < 0.05$, Tablo 4.7).

Tablo 4.7. MCDAS(f) skorlarının dağılımı

	Hipnoterapi (n=30)	Kontrol (n=30)	p ^b
Soru 1: Diş hekimine giderken nasıl hissedersin?			
Başlangıç	2.00 (1.75-3.00)	2.00 (1.75-3.00)	0.710
Son	2.00 (2.00-2.00)	2.50 (2.00-3.00)	
Fark	0.00 (-1.00-0.00)	0.00 (-1.00-1.00)	0.098
p ^a	0.048	0.543	
Soru 2: Dişlerine bakıldığında nasıl hissedersin?			
Başlangıç	2.00 (1.00-3.00)	2.00 (2.00-3.00)	0.838
Son	2.00 (1.00-2.00)	2.00 (2.00-3.00)	
Fark	0.00 (-1.00-0.00)	0.00 (-0.25-1.00)	0.058
p ^a	0.040	0.467	
Soru 3: Dişlerin temizlendiğinde nasıl hissedersin?			
Başlangıç	1.00 (1.00-2.00)	1.50 (1.00-2.00)	0.592
Son	1.00 (1.00-1.00)	1.00 (1.00-2.00)	
Fark	0.00 (-1.00-0.00)	0.00 (-0.25-0.00)	0.104
p ^a	0.006	0.564	
Soru 4: Dişetine iğne yapıldığında nasıl hissedersin?			
Başlangıç	4.00 (3.00-5.00)	4.00 (3.00-5.00)	0.262
Son	3.00 (3.00-3.00)	5.00 (4.00-5.00)	
Fark	-1.00 (-2.00-0.00)	0.50 (0.00-1.00)	<0.001
p ^a	<0.001	0.002	
Soru 5: Dişine dolgu yapılırken nasıl hissedersin?			
Başlangıç	3.00 (2.00-4.00)	3.00 (2.00-4.00)	0.861
Son	2.00 (2.00-3.00)	3.00 (2.00-3.00)	
Fark	-1.00 (-1.25-0.00)	0.00 (-1.00-1.00)	0.015
p ^a	0.002	0.825	
Soru 6: Diş çekimi yapılırken nasıl hissedersin?			
Başlangıç	4.00 (3.00-5.00)	4.00 (3.00-4.00)	0.184
Son	3.00 (2.00-3.00)	4.50 (4.00-5.00)	
Fark	-1.00 (-2.00- -0.75)	1.00 (0.00-2.00)	<0.001
p ^a	<0.001	0.005	

	Hipnoterapi (n=30)	Kontrol (n=30)	p ^b
Soru 7: Tedavi sırasında uyutulursan nasıl hissedersin?			
Başlangıç	3.00 (1.00-4.00)	2.00 (2.00-3.00)	0.398
Son	2.00 (1.75-3.00)	2.00 (2.00-3.00)	
Fark	0.00 (-1.00-0.00)	0.00 (-1.00-0.25)	0.106
p ^a	0.005	0.408	
Soru 8: Tedavi sırasında uyutulmadan seni rahatlatacak şekilde gaz ve hava karışımı verilirse nasıl hissedersin?			
Başlangıç	3.00 (2.00-3.25)	2.50 (2.00-4.00)	0.866
Son	2.00 (1.00-3.00)	3.00 (2.00-3.00)	
Fark	-1.00 (-1.00-0.00)	0.00 (-1.00-0.00)	0.288
p ^a	0.004	0.135	
MCDAS(f) Toplam Skoru			
Başlangıç	22.00 (20.00-24.00)	21.00 (20.00-22.00)	0.239
Son	17.00 (16.00-19.00)	22.00 (21.00-24.00)	
Fark	-5.00 (-7.00- -3.00)	1.00 (0.00-3.00)	<0.001
p ^a	<0.001	0.022	

Başlangıç, son ve fark değerleri ortanca (25.-75. yüzdeler) şeklinde sunulmuştur.

Fark değeri başlangıç skorunun sonraki skordan çıkarılması ile hesaplanmıştır.

p^a : Grup içi karşılaştırma p değeri. Wilcoxon işaretli-sıra testi kullanılmıştır.

p^b : Gruplar arası karşılaştırma p değeri. Mann-Whithney U testi kullanılmıştır.

Dental tedavi seansında katılımcıların anksiyete seviyelerine VAS skalası (0-10) üzerinden verdikleri skorlar değerlendirildiğinde her aşamada olduğu gibi ortalama skorda da hipnoterapi grubunun anksiyete seviyesi kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük bulunmuştur ($p < 0.05$, Tablo 4.8).

Tablo 4.8. Dental tedavi seansında katılımcıların VAS skalası skorlarının dağılımı

	Hipnoterapi	Kontrol	p
Bekleme odasında beklerken ^a	2.67 ± 0.94	4.00 ± 1.46	<0.001
Dental kliniğe girerken ^b	3.00 (3.00-4.00)	5.00 (3.50-5.50)	<0.001
Ünite otururken ^a	3.42 ± 0.95	4.80 ± 1.46	<0.001
Aynayla muayene edildiğinde ^b	2.75 (2.00-3.00)	4.00 (3.00-4.13)	0.001
Lokal anestezi yapılırken ^b	5.00 (4.50-6.25)	9.00 (7.38-10.00)	<0.001
Aeratör/mikromotor kullanılırken ^a	3.88 ± 1.32	6.05 ± 1.52	<0.001
Ortalama Değer ^b	3.54 (3.00-4.19)	5.21 (4.69-5.71)	<0.001

Değerler ortalama ± standart sapma (SS) veya [ortanca (25.-75. yüzdeler)] şeklinde sunulmuştur.

^a Bağımsız örneklem t testi.

^b Mann-Whitney U testi.

5. TARTIŞMA

Dental tedavilerle ilişkili durumlar karşısında gelişen streslerin hastada oluşturduğu cevap dental anksiyete olarak tanımlanmaktadır.¹⁷⁶ Dental tedaviler ağrıyla ilişkilendirildiğinden geçmişten bu yana anksiyete ve korku kaynağı olmuştur.^{30, 177} Günümüzde lokal anestezi ajanlarının oldukça yaygın kullanılması ve gelişen teknolojiyle birlikte hastaların tedavi sırasındaki konfor düzeyi giderek artış göstermesine rağmen, dental anksiyete hala yaygın bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır.^{178, 179} Etiyolojisi tam olarak belirlenemeyen ve birçok farklı etkenden dolayı oluşabildiği düşünülen dental anksiyete, özellikle çocuk hastalarda kooperasyon sorunlarına sebep olarak hem hasta hem de hekim açısından vakit ve efor kaybına yol açması, tedavilerin ertelenerek daha invaziv tedavilere gerek duyulması ve oral sağlığın olumsuz etkilenmesi gibi çeşitli problemleri beraberinde getirmektedir.^{13, 19} Dental anksiyetenin azaltılarak bu problemlerin önüne geçebilmek ve hastaların tedavi seanslarını rahat geçirebilmesini sağlamak amacıyla birçok araştırmacı tarafından çeşitli teknikler kullanılmıştır. Çalışmamızda bu tekniklerden biri olan hipnoterapinin dental anksiyetenin azaltılması üzerine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Dental anksiyetenin ölçülmesi, hastanın anksiyete düzeyi hakkında hekime bilgi vererek hekimin hastaya yaklaşımını belirlemesi ve ona uygun tedavi planı oluşturmasını, ayrıca dental anksiyete alanında çalışmaların yapılabilmesini sağlamaktadır. Dental anksiyetenin ölçümünde en sık kullanılan skalalar; DAS⁹², MDAS⁹³ ve DFS^{97, 98} dir.¹⁸⁰ Çocukların dental anksiyetesinin ölçülmesinde, hekim ya da ebeveynlerden ziyade çocuğun kendisinin doldurduğu skalalar en güvenilir yöntem olarak kabul edilmektedir.⁸⁷ Çocuklarda CFSS-DS⁹⁶ ve MCDAS⁹⁴ en çok kullanılan skalalardandır. MCDAS(f) skalası kolay uygulanabilir olması ve çocukların neredeyse hiç yardıma ihtiyaç duymadan kendilerinin soruları anlayarak cevaplayabilmesi nedeniyle çalışmamızda tercih

edilmiştir. MCDAS(f) skalasının altın standart olarak kabul edilen CFSS-DS skalasına göre daha az soru içermesi ve böylece daha az vakit alması da ders saatinde eğitim öğretimi aksatmadan uygulanmasını kolaylaştırmıştır.

Literatürde dental anksiyetenin MCDAS ve MCDAS(f) skalası kullanılarak değerlendirildiği birçok çalışma mevcuttur.¹⁸¹⁻¹⁸⁵ MCDAS(f) skalasını oluşturan Howard ve ark.⁹⁵ yaptıkları çalışmada toplamda 19 puan alınmasını sınır (cut-off) puanı olarak belirlemiş ve 19 üzeri puan alan çocukları dental anksiyeteli kabul etmişlerdir. Bu nedenle, bizim çalışmamızda da MCDAS(f) skalasından 19 üzeri puan alan çocuklar çalışmaya dahil edilmişlerdir.

Kliniğimize başvuran hastaların çoğunluğunun acil tedavi ihtiyacıyla başvurması veya halihazırda tedavisinin devam ediyor olması sebebiyle, okul ziyareti gerçekleştirerek öğrencilere başlangıç MCDAS(f) skalası bu ziyarette doldurulmuş ve dahil edilme kriterlerimize uyan çocuklar velileri aranıp kliniğimize çağırılarak çalışmamıza dahil edilmişlerdir.

Dış hekimleri ve özellikle pedodontistler, geçmişten bu yana dental anksiyetenin azaltılması konusunda birçok çalışma yapmış ve çeşitli teknikler denemişlerdir. Farmakolojik yöntemlerin özel ekipman gerektirmesi, pahalı olması ve yan etkilerinden duyulan endişe nedeniyle alternatif non-farmakolojik yöntemlere ilgi giderek artmaktadır. AAPD'nin dental anksiyete yönetiminde rehber niteliği taşıyan makalesinde⁹ anlat-göster-uygula, sesle kontrol, dikkat dağıtma, ödüllendirme ve fiziksel kısıtlama gibi temel yöntemler önerilse de; video modelleme,¹⁸⁶⁻¹⁸⁸ hipnoz,¹⁸⁹⁻¹⁹³ akupunktur,^{175, 194} müzik terapi,¹⁹⁵⁻¹⁹⁷ sanal gerçeklik gözlüğü,¹⁹⁸⁻²⁰⁰ lavanta özü kokusu²⁰¹, akıllı telefonlar için tasarlanan dental simülasyon oyunları²⁰² ve robotların²⁰³ kullanılması gibi çeşitli teknikler de araştırmacılar tarafından denenmektedir.

Hipnoz, antik zamanlardan beri çok çeşitli alanlarda kullanılan bir tedavi yöntemi olmasına rağmen bilime dayalı kanıtlar 1800’lü yıllarda Mesmer dönemiyle başlamıştır.²⁰⁴ Dünya’da zaman zaman tutulup zaman zaman ikinci plana atılan hipnozun, 2010 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından bir tedavi yöntemi olarak kabul edilmesi¹¹⁶ ve eğitimini alan dış hekimlerine de kendi alanlarında hipnoz kullanabilme yetkisinin verilmesinden sonra ülkemizde gün geçtikçe popülerliği artmaktadır. Bu bağlamdan yola çıkarak yaptığımız literatür taramasında, hipnoz yardımıyla çocuklarda dental anksiyetenin azaltılmasına yönelik çalışmaların genellikle vaka raporu ve derlemelerden ibaret olması, Huet ve ark.’nın¹⁸⁹ hipnozun dental anksiyetenin azaltılmasına etkisini değerlendirdikleri çalışma dışında somut bir kontrollü çalışma verisine ulaşamaması ve bu alanda yapılmış randomize kontrollü çalışmaya rastlanmaması nedeniyle çalışmamızda hipnoterapi kullanılmasına karar verilmiştir. Çalışmamızın çocukların dental tedavi sürecindeki dental anksiyetelerinin azaltılmasında hipnoz kullanımı ile ilgili yapılmış nicel sonuçları olan ilk randomize kontrollü çalışma olduğu düşünülmektedir.

Hipnoz çalışmalarında hipnozitör, süjenin hipnoza duyarlılığını ölçmek amacıyla geliştirilen Stanford Hipnotik Yatkınlık Ölçeği,²⁰⁵ Harvard Hipnotik Yatkınlık Grup Skalası²⁰⁶ ve Taştan Telkine Yatkınlık Ölçeği²⁰⁷ gibi skalalardan faydalanabilmektedir. Ancak bizim çalışma grubumuzun çocuklardan oluşması ve literatürde çocukların hipnoz edilebilme yeteneklerinin güçlü olması konusunda yazarların hemfikir olması hatta 14 yaşından küçük çocuklarda hipnozun %100 başarılı olduğuna dair birçok çalışma mevcut olması nedeniyle, hipnoz seansından önce herhangi bir hipnoza yatkınlık testi kullanılmamıştır.^{131, 152, 165, 167} Yine aynı sebeple ve kullandığımız MCDAS(f) skalasının literatürde güvenle kullanılabileceği belirtilen yaş aralığının 8-12 yaş olması sebebiyle çalışmamız bu yaş aralığıyla sınırlandırılmıştır.⁹⁵

Dental anksiyetenin yaş, cinsiyet ve diş hekimine gitme sayısından etkilendiğini savunan birçok çalışma mevcuttur.^{5, 11, 23-32, 38-42} Bizim çalışmamızda katılımcıların bu özellikleri değerlendirilmiş ve gruplar arası anlamlı fark bulunmamıştır. Bunun sebebi katılımcıların aynı okullarda okuyan çocuklardan seçilmesi, dolayısıyla aynı muhitte oturup demografik özelliklerinin benzer olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Ayrıca, grupların bu şekilde homojen dağılıma sahip olması çalışma sonuçlarımızın bu faktörlerden etkilenmeyerek doğrudan hipnozun dental anksiyetenin azaltılması yönündeki etkisini ortaya koyduğunu göstermektedir.

Ramos-Jorge ve ark.²⁶ yaptıkları çalışmada diş ağrısı deneyimi olan çocukların anksiyete seviyelerinin daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Bir hafta arayla verilen randevularda, diş ağrısı deneyimi olmayan dental anksiyeteli çocukların dental anksiyete seviyelerinde daha hızlı bir düşüş gözlenirken, diş ağrısı deneyimi olan çocukların dental anksiyete seviyelerinde ancak dördüncü seanstan sonra bir düşüş gözlenmiş, anlamlı bir düşüş ise altıncı seansın sonunda gözlenmiştir.²⁶ Bizim çalışmamızda ise katılımcıların diş ağrısı deneyimi varlığına göre yapılan analizde gruplar arasında her ne kadar istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmasa da ($p=0.069$) hipnoterapi grubunda daha fazla diş ağrısı deneyimi olan katılımcı olmasına rağmen tek seans hipnoterapi sonrası MCDAS(f) skala skorlarında anlamlı oranda düşüş gözlenmiştir.

Literatürde anne eğitim düzeyi arttıkça dental anksiyetenin azaldığını belirten çalışmalar mevcuttur.²⁰⁸ Bizim çalışmamız zaten dental anksiyeteli çocukları kapsadığından böyle bir analiz yapılamasa da, dental anksiyeteli olarak tanımladığımız katılımcıların annelerinin %30'unun ilkokul mezunu ve %31.6'sının ortaokul mezunuyken sadece %13.3'ünün üniversite mezunu olması bu çalışmaları destekler niteliktedir. Bizim çalışmamızda hipnoterapi ve kontrol grubunda anne-baba eğitim

düzeylerinin homojen olması sebebiyle bu faktörün çalışma sonuçlarımızı etkilemediği düşünülmektedir.

MCDAS(f) skalasının 1.sorusu olan “diş hekimine giderken nasıl hissedersin?” sorusuna hipnoterapi grubundaki katılımcıların verdikleri cevapların son skorlarında başlangıç skorlarına göre anlamlı düzeyde düşüş gözlenmesinde ve bununla birlikte, katılımcıların “bekleme odasında beklerken” , “dental kliniğe girerken” ve “ünite otururken” VAS skalasıyla ölçülen anksiyete seviyelerinin hipnoterapi grubunda kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde düşük olmasında hipnoz sırasında katılımcılara verilen “Sen çok akıllı bir çocuksun ve biliyorsun ki diş hekimini senin sağlığını için dişlerini tedavi edecek. Bu yüzden diş hekimine gideceğini duyduğun andan itibaren kendini çok daha mutlu, çok daha rahat, çok daha huzurlu hissedeceksin ve diş hekimine gittiğinde doktorun tedavi etmek için seni içeri alana kadar bekleme odasında sakince bekleyecek, kliniğe girerken attığın her adım seni biraz daha mutlu edecek ve koltuğa oturduğunda sanki en sevdiğin çizgi filmi izlemek için sinema koltuğuna oturmuşsun gibi mutlu hissedeceksin.” şeklindeki telkinlerin etkisi olduğu düşünülmektedir.

MCDAS(f) skalasının 2. ve 3. soruları olan “Dişlerine bakıldığında nasıl hissedersin”, “Dişlerin temizlendiğinde nasıl hissedersin” ve dental tedavinin aynayla muayene aşamasında VAS skalasıyla ölçülen dental anksiyete seviyesindeki düşüşün ise hipnoz sırasında katılımcılara verilen “Nasıl yeni bir kıyafet aldığında arkadaşlarının görmesinden mutlu oluyorsan, diş hekimini dişlerini temizleyip tedavi ettiğinde de çok sağlıklı ve çok güzel dişlere sahip olacaksın ve diş hekiminin dişlerine bakmasından, aynayla kontrol etmesinden de mutluluk duyacaksın.” şeklindeki metafor ve posthipnotik telkinlerden kaynaklı olabileceği düşünülmektedir.

Huet ve ark.’nın¹⁸⁹ 5-12 yaş arası 30 çocukta yaptıkları hipnoz dental enjeksiyon anksiyetesinin azaltılmasına etkisini inceledikleri randomize kontrollü

çalışmada hipnoz grubunda kontrol grubuna göre anlamlı oranda düşük anksiyete ve ağrı gözlemlenmiştir. Bizim bulgularımızda da son MCDAS(f) skalasının lokal anestezi ile ilgili olan 4. sorusunda ve dental tedavi randevusunda lokal anestezi sırasında VAS skalasıyla ölçtüğümüz anksiyete seviyelerinin hipnoz grubunda kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde düşük olması bu çalışmayı desteklemektedir.

Kontrol grubunda MCDAS(f) skalasının iğne ve çekim ile ilgili olan 4. ve 6. sorularının ve toplam skorunun grup içi analizinde dental ortamda kaydedilen son skorlarda okul ortamında kaydedilen başlangıç skorlarına göre anlamlı düzeydeki yükselişin; katılımcıların etkenle karşılaşma ihtimali yüksek olan dental ortamda anksiyetelerinin de artması veya bu anksiyeteyi etkene maruz kalmayacakları belli olan okul ortamında daha düşük skorlamaları ile açıklanabileceği düşünülmektedir.

Literatürde yetişkinlerde dental anksiyetenin hipnozla azaltılması konusunda yapılmış çalışmalar mevcuttur.¹⁹⁰⁻¹⁹³ Moore ve ark.¹⁹² 19-65 yaş arası 206 hastada hipnoz, grup terapi ve desensitizasyonun dental anksiyeteyi azaltmadaki etkilerini incelemiş ve 3 grupta da kontrol grubuna oranla anlamlı düzeyde düşüş gözlemlenmiştir. Her ne kadar bu çalışmalar yetişkinleri kapsasa da bizim çalışmamızda da MCDAS(f) skalasının toplam skorundaki düşüş bu çalışmaları destekler niteliktedir.

Yaptığımız literatür taramalarında özellikle çocuklarda yaygın görülen dental anksiyetenin kooperasyon problemlerine ve buna bağlı olarak da tedavi edilemeyen diş çürüklerine neden olabileceği tespit edilmiştir. Çocuklarda tedavi edilmemiş diş çürükleri beslenme başta olmak üzere tüm sağlığı etkileyebilmektedir.¹⁸ Dolayısıyla dental anksiyetenin azaltılması son derece önemlidir. Çalışmamız sonucunda ortaya çıkan veriler ve yaptığımız literatür taraması beraber değerlendirildiğinde hipnoterapinin dental anksiyetenin azaltılmasında etkili bir yöntem olduğu sonucuna varılmıştır.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Dental anksiyeteye sahip 8-12 yaş arasında olan 60 çocukta hipnoterapinin dental anksiyetenin azaltılması üzerindeki etkisinin incelendiği tez çalışmamızın sonunda aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

1. Hipnoterapi alan grubun başlangıç ve son toplam MCDAS(f) skala skorlarının değişimi, hipnoterapi almayan gruba göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşüş göstermiştir. Bu açıdan 1. başlangıç hipotezi reddedilmiştir.
2. Grupların başlangıç anksiyete düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamasına rağmen, çocukların dental tedavi aşamalarında VAS skalası ile ölçülen anksiyete düzeyleri incelendiğinde hipnoterapi alan grubun almayan gruba kıyasla istatistiksel olarak daha düşük anksiyete seviyesine sahip olduğu bulunmuştur. Bunun sonucunda 2. başlangıç hipotezi reddedilmiştir.
3. MCDAS(f) ve VAS skalası yardımıyla yaptığımız ölçümlerde hipnoterapi dental anksiyetenin azaltılmasında başarılı sonuç vermiş ve 3. başlangıç hipotezimiz de reddedilmiştir.

Çalışmamızın sonuçları doğrultusunda hipnoterapinin dental anksiyetenin azaltılmasında etkili, kolay uygulanabilen ve ekipman gerektirmeyen bir yöntem olduğu sonucuna varılmış ancak çalışmamızın bu alanda yapılacak randomize kontrollü çalışmalara öncü niteliğinde olduğu ve uzun takipli, daha ileri çalışmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

7. KAYNAKLAR

1. Bedi R, Sutcliffe P, Donnan PT, Mcconnachie J. The prevalence of dental anxiety in a group of 13-and 14-year-old scottish children. *Int J Paediatr Dent*, 1992, 2: 17-24.
2. Lee CY, Chang YY, Huang ST. Prevalence of dental anxiety among 5-to 8-year-old taiwanese children. *J Public Health Dent*, 2007, 67: 36-41.
3. Oba AA, Dülgergil ÇT, Sönmez IŞ. Prevalence of dental anxiety in 7-to 11-year-old children and its relationship to dental caries. *Med Princ Pract*, 2009, 18: 453-457.
4. Skaret E, Raadal M, Berg E, Kvale G. Dental anxiety and dental avoidance among 12 to 18 year olds in norway. *Eur J Oral Sci*, 1999, 107: 422-428.
5. Wogelius P, Poulsen S, Toft Sørensen H. Prevalence of dental anxiety and behavior management problems among six to eight years old danish children. *Acta Odontol Scand*, 2003, 61: 178-183.
6. Earl P. Patients' anxieties with third molar surgery. *Br J Oral Maxillofac Surg*, 1994, 32: 293-297.
7. Enkling N, Marwinski G, Jöhren P. Dental anxiety in a representative sample of residents of a large german city. *Clin Oral Investig*, 2006, 10: 84-91.
8. 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: 365-378.
9. American Academy of Pediatric Dentistry. Behavior guidance for the pediatric dental patient. *Pediatr Dent*, 2018, 40: 254-267.
10. Türk dil kurumu. Türk dil kurumu sözlükleri. <https://sozluk.Gov.Tr>. 03.01.2020.

11. Armfield JM. Development and psychometric evaluation of the index of dental anxiety and fear (ida-4c+). *Psychol Assess*, 2010, 22: 279-287.
12. American Psychiatric Association. Anxiety disorders. İçinde: Association AP (editör). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (dsm-5®)*, 5. Baskı. Arlington, VA, American Psychiatric Pub, 2013: 189-235.
13. Hägglin C, Berggren U, Hakeberg M, Ahlqvist M. Dental anxiety among middle-aged and elderly women in sweden. A study of oral state, utilisation of dental services and concomitant factors. *Gerodontology*, 1996, 13: 25-34.
14. Agras S, Sylvester D, Oliveau D. The epidemiology of common fears and phobia. *Compr Psychiatry*, 1969, 10: 151-156.
15. Asl AN, Shokravi M, Jamali Z, Shirazi S. Barriers and drawbacks of the assessment of dental fear, dental anxiety and dental phobia in children: A critical literature review. *J Clin Pediatr Dent*, 2017, 41: 399-423.
16. Porritt J, Marshman Z, Rodd HD. Understanding children's dental anxiety and psychological approaches to its reduction. *Int J Paediatr Dent*, 2012, 22: 397-405.
17. Klingberg G, Sillén R, Norén JG. Machine learning methods applied on dental fear and behavior management problems in children. *Acta Odontol Scand*, 1999, 57: 207-215.
18. Aartman IH, Van Everdingen T, Hoogstraten J, Schuurs AH. Appraisal of behavioral measurement techniques for assessing dental anxiety and fear in children: A review. *J Psychopathol Behav Assess*, 1996, 18: 153-171.
19. Kent GG, Blinkhorn AS. *The psychology of dental care*. 2. Baskı. London, England, Wright Oxford, 1991: 77-98.
20. Al-Namankany A, De Souza M, Ashley P. Evidence-based dentistry: Analysis of dental anxiety scales for children. *Br Dent J*, 2012, 212: 219.

21. Locker D, Liddell A, Dempster L, Shapiro D. Age of onset of dental anxiety. *J Dent Res*, 1999, 78: 790-796.
22. Locker D, Poulton R, Thomson W. Psychological disorders and dental anxiety in a young adult population. *Community Dent Oral Epidemiol*, 2001, 29: 456-463.
23. Klingberg G, Raadal M, Arnrup K. Dental fear and behaviour management problems. İçinde: Koch G, Poulsen S (editörler). *Pediatric dentistry: A clinical approach*, 2. Baskı. United Kingdom, John Wiley & Sons, 2009: 32-43.
24. Rantavuori K, Zerman N, Ferro R, Lahti S. Relationship between children's first dental visit and their dental anxiety in the veneto region of italy. *Acta Odontol Scand*, 2002, 60: 297-300.
25. Nicolas E, Bessadet M, Collado V, Carrasco P, Rogerleroi V, Hennequin M. Factors affecting dental fear in french children aged 5–12 years. *Int J Paediatr Dent*, 2010, 20: 366-373.
26. Ramos-Jorge J, Marques LS, Homem MA, Paiva SM, Ferreira MC, Oliveira Ferreira F, Ramos-Jorge ML. Degree of dental anxiety in children with and without toothache: Prospective assessment. *Int J Paediatr Dent*, 2013, 23: 125-130.
27. Alwin N, Murray J, Britton P. An assessment of dental anxiety in children. *Br Dent J*, 1991, 171: 201.
28. Gustafsson A, Broberg A, Bodin L, Berggren U, Arnrup K. Dental behaviour management problems: The role of child personal characteristics. *Int J Paediatr Dent*, 2010, 20: 242-253.
29. Lee CY, Chang YY, Huang ST. The clinically related predictors of dental fear in taiwanese children. *Int J Paediatr Dent*, 2008, 18: 415-422.

30. Kakkar M, Wahi A, Thakkar R, Vohra I, Shukla AK. Prevalence of dental anxiety in 10-14 years old children and its implications. *J Dent Anesth Pain Med*, 2016, 16: 199-202.
31. Raja GH, Malik FS, Bashir U. Dental anxiety among children of age between 5 to 10 years visiting a teaching dental hospital in islamabad, pakistan. *J Ayub Med Coll Abbottabad*, 2015, 27: 587-590.
32. Bayrak Ş, Şen E, Eğilmez T, Tüloğlu N. Ebeveyn dental kaygısı ve sosyodemografik faktörlerin çocukların dental kaygısı üzerine etkileri. *Atatürk Üniv Dis Hek Fak Derg*, 2010: 181-188.
33. Özdemir O, Özdemir PG, Kadak MT, Nasıroğlu S. Kişilik gelişimi. *Curr Approaches Psychiatry*, 2012, 4: 566-589.
34. Santrock J. *Yaşam boyu gelişim: Gelişim psikolojisi*. Çeviri: Yüksel G. 13. Baskı. Ankara, Nobel Akademik Yayıncılık, 2019: 276-349.
35. Pinkham JR, Adair SM. The dynamics of change. İçinde: Pinkham JR, Casamassimo PS, Fields HW, Mctigue DJ, Nowak A (editörler). *Pediatric dentistry. Infancy through adolescence*, 4. Baskı. St. Louis, Missouri, Elsevier Saunders, 2005: 464-476.
36. Şahin H. Saldırganlık ölçeği geçerlik ve güvenirlik çalışması. *SDU Burdur Eğitim Fak Derg*, 2004, 5: 180-190.
37. Çamlıbel I. Çocukların gelişim süreci ve televizyonun etkileri. Uzmanlık Tezi. Ankara: T.C. Radyo Televizyon Üst Kurulu, 2012.
38. Nakai Y, Hirakawa T, Milgrom P, Coolidge T, Heima M, Mori Y, Ishihara C, Yakushiji N, Yoshida T, Shimono T. The children's fear survey schedule—dental subscale in japan. *Community Dent Oral Epidemiol*, 2005, 33: 196-204.

39. Peretz B, Efrat J. Dental anxiety among young adolescent patients in israel. *Int J Paediatr Dent*, 2000, 10: 126-132.
40. Sarı Ş, Şen Tunç E, Bilgin Z. Çocuklarda dental kaygının farklı test yöntemleri ile değerlendirilmesi. *AU Dis Hek Fak Derg*, 2002, 29: 127-135.
41. Çubukçu ÇE, Ercan I. Tıp fakültesi bünyesindeki ağız ve diş sağlığı birimine başvuran çocuklarda sosyodemografik faktörlerin dental anksiyete üzerine etkisi. *Güncel Pediatri*, 2008, 6: 53 - 57.
42. Folayan M, Idehen E, Ufomata D. The effect of sociodemographic factors on dental anxiety in children seen in a suburban nigerian hospital. *Int J Paediatr Dent*, 2003, 13: 20-26.
43. Milgrom P, Mancl L, King B, Weinstein P. Origins of childhood dental fear. *Behav Res Ther*, 1995, 33: 313-319.
44. Arnrup K, Broberg A, Berggren U, Bodin L. Lack of cooperation in pediatric dentistry-the role of child personality characteristics. *Pediatr Dent*, 2002, 24: 119-128.
45. Olak J, Saag M, Honkala S, Nömmela R, Runnel R, Honkala E, Karjalainen S. Children's dental fear in relation to dental health and parental dental fear. *Stomatologija*, 2013, 15: 26-31.
46. Cagiran E, Sergin D, Deniz MN, Tanattı B, Emiroglu N, Alper I. Effects of sociodemographic factors and maternal anxiety on preoperative anxiety in children. *J Int Med Res*, 2014, 42: 572-580.
47. Altın KT, Onur ŞG, Yurtseven BD, Altunok Ç, Sandallı N. Ebeveyn dental kaygısının çocukların dental kaygısı üzerine etkileri *Yeditepe J Dent*, 2019, 2: 146-151.

48. Önçağ Ö, Çoğulu D. Ailenin sosyoekonomik durumu ve eğitim düzeyinin çocuklarda dental kaygı üzerine etkisi. *AU Dis Hek Fak Derg*, 2005, 1: 45-54.
49. Stabholz A, Peretz B. Dental anxiety among patients prior to different dental treatments. *Int Dent J*, 1999, 49: 90-94.
50. Mishra G, Thakur S, Singhal P, Ghosh SN, Chauhan D, Jayam C. Assessment of child behavior in dental operatory in relation to sociodemographic factors, general anxiety, body mass index and role of multi media distraction. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*, 2016, 34: 159.
51. Jawdekar A. *Child management in clinical dentistry*. 1. Baskı. India, Jaypee Brothers Medical Publishers, 2010: 46-51.
52. Berscheid E, Gangestad S. The social psychological implications of facial physical attractiveness. *Clin Plast Surg*, 1982, 9: 289.
53. Brosky ME, Keefer OA, Hodges JS, Pesun IJ, Cook G. Patient perceptions of professionalism in dentistry. *J Dent Educ*, 2003, 67: 909-915.
54. Mistry D, Tahmassebi J. Children's and parents' attitudes towards dentists' attire. *Eur Arch Paediatr Dent*, 2009, 10: 237-240.
55. Tong H, Khong J, Ong C, Ng A, Lin Y, Ng J, Hong C. Children's and parents' attitudes towards dentists' appearance, child dental experience and their relationship with dental anxiety. *Eur Arch Paediatr Dent*, 2014, 15: 377-384.
56. Kuscü O, Caglar E, Kayabasoglu N, Sandalli N. Preferences of dentist's attire in a group of istanbul school children related with dental anxiety. *Eur Arch Paediatr Dent*, 2009, 10: 38-41.
57. Karjalainen S, Olak J, Soderling E, Pienihakkinen K, Simell O. Frequent exposure to invasive medical care in early childhood and operative dental treatment

- associated with dental apprehension of children at 9 years of age. *Eur J Paediatr Dent*, 2003, 4: 186-190.
58. Majstorović M, Škrinjarić I, Glavina D, Szirovicza L. Factors predicting a child's dental fear. *Coll Antropol*, 2001, 25: 493-500.
 59. Wright GZ, Kupietzky A. *Behavior management in dentistry for children*. 2. Baskı. United Kingdom, Wiley Online Library, 2014: 105-113.
 60. Gündüz S, Yüksel S, Aydeniz G, Aydoğan R, Türksoy H, Dikme I. Factors affecting hospital fear in children. *Cocuk Sagligi ve Hastaliklari Derg*, 2016, 59: 161-168.
 61. Krikken JB, De Jongh A, Veerkamp JS, Vogels W, Ten Cate JM, Van Wijk AJ. Longitudinal changes in dental fear and coping behavior in children, adolescents, and young adults with cleft lip and/or cleft palate. *Cleft Palate Craniofac J*, 2015, 52: 73-80.
 62. Blomqvist M, Holmberg K, Fernell E, Ek U, Dahllöf G. Oral health, dental anxiety, and behavior management problems in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Eur J Oral Sci*, 2006, 114: 385-390.
 63. Rayen R, Muthu M, Rao CR, Sivakumar N. Evaluation of physiological and behavioral measures in relation to dental anxiety during sequential dental visits in children. *Indian J Dent Res*, 2006, 17: 27.
 64. Taani DMQ. Dental fear among a young adult saudian population. *Int Dent J*, 2001, 51: 62-66.
 65. Jimeno FG, Bielsa SY, Fernández CC, Rodríguez AL, Bellido MM. Objective and subjective measures for assessing anxiety in paediatric dental patients. *Eur J Paediatr Dent*, 2011, 12: 239-244.

66. Rosenberg HM, Katcher AH. Heart rate and physical activity of children during dental treatment. *J Dent Res*, 1976, 55: 648-651.
67. Laufer D, Rosenzweig KA, Chosack A. Explanation as a means of reducing fear of dental procedures in children. *Alpha Omegan*, 1964, 57: 130-132.
68. Mc Carthy FM. A clinical study of blood pressure responses to epinephrine-containing local anesthetic solutions. *J Dent Res*, 1957, 36: 132-141.
69. Messer JG. Stress in dental patients undergoing routine procedures. *J Dent Res*, 1977, 56: 362-367.
70. Myers D, Kramer W, Sullivan R. A study of the heart action of the child dental patient. *ASDC J Dent Child*, 1972, 39: 99.
71. Kanegane K, Penha SS, Munhoz CD, Rocha RG. Dental anxiety and salivary cortisol levels before urgent dental care. *J Oral Sci*, 2009, 51: 515-520.
72. Bradley MM, Silakowski T, Lang PJ. Fear of pain and defensive activation. *PAIN®*, 2008, 137: 156-163.
73. Rice VH. *Handbook of stress, coping, and health: Implications for nursing research, theory, and practice*. 2. Baskı. United States of America, Sage Publishers, 2012: 97-125.
74. Esen F. Elektrodermal aktivite. *Turkiye Klinikleri J Med Sci*, 2000, 20: 27-34.
75. Jiménez A. Estudio sobre el efecto de la música en pacientes odontopediátricos. Doktora tezi, Barcelona: Universidad de Barcelona, 1995.
76. Wieland BA, Mefferd Jr RB. Systematic changes in levels of physiological activity during a four-month period. *Psychophysiology*, 1970, 6: 669-689.
77. Hugdahl K, Berardi A, Thompson WL, Kosslyn SM, Macy R, Baker DP, Alpert NM, Ledoux JE. Brain mechanisms in human classical conditioning: A pet blood flow study. *Neuroreport*, 1995;6(13):1723-1728.

78. Klingberg G. Dental fear and behavior management problems in children. A study of measurement, prevalence, concomitant factors, and clinical effects. *Swed Dent J Suppl*, 1995, 103: 1-78.
79. Klaassen M, Veerkamp J, Hoogstraten J. Predicting dental anxiety. The clinical value of anxiety questionnaires: An explorative study. *Eur J Paediatr Dent*, 2003, 4: 171-176.
80. Klingberg G, Berggren U, Carlsson SG, Noren JG. Child dental fear: Cause-related factors and clinical effects. *Eur J Oral Sci*, 1995, 103: 405-412.
81. Frankl S. Should the parent remain with the child in the dental operator? *J Dent Child*, 1962, 29: 150-163.
82. Kain ZN, Mayes LC, Cicchetti DV, Bagnall AL, Finley JD, Hofstadter MB. The yale preoperative anxiety scale: How does it compare with a " gold standard"? *Anesth Analg*, 1997, 85: 783-788.
83. Gustafsson A, Arnrup K, Broberg A, Bodin L, Berggren U. Child dental fear as measured with the dental subscale of the children's fear survey schedule: The impact of referral status and type of informant (child versus parent). *Community Dent Oral Epidemiol*, 2010, 38: 256-266.
84. Klein U, Manangkil R, Dewitt P. Parents' ability to assess dental fear in their six-to 10-year-old children. *Pediatr Dent*, 2015, 37: 436-441.
85. Patel H, Reid C, Wilson K, Girdler N. Inter-rater agreement between children's self-reported and parents' proxy-reported dental anxiety. *Br Dent J*, 2015, 218: E6.
86. Fox JK, Halpern LF, Forsyth JP. Mental health checkups for children and adolescents: A means to identify, prevent, and minimize suffering associated with anxiety and mood disorders. *Clin Psychol*, 2008, 15: 182-211.

87. Armfield JM. How do we measure dental fear and what are we measuring anyway?
Oral Hlth Prev Dent, 2010, 8.
88. Rebok G, Riley A, Forrest C, Starfield B, Green B, Robertson J, Tambor E. Elementary school-aged children's reports of their health: A cognitive interviewing study. *Qual Life Res*, 2001, 10: 59-70.
89. Harbeck C, Peterson L. Elephants dancing in my head: A developmental approach to children's concepts of specific pains. *Child Dev*, 1992, 63: 138-149.
90. Ross DM, Ross SA. Childhood pain: The school-aged child's viewpoint. *Pain*, 1984, 20: 179-191.
91. Woolley ME, Bowen GL, Bowen NK. Cognitive pretesting and the developmental validity of child self-report instruments: Theory and applications. *Res Soc Work Pract*, 2004, 14: 191-200.
92. Corah NL, Gale EN, Illig SJ. Assessment of a dental anxiety scale. *J Am Dent Assoc*, 1978, 97: 816-819.
93. Humphris GM, Morrison T, Lindsay S. The modified dental anxiety scale: Validation and united kingdom norms. *Community Dent Health*, 1995, 12 (3): 143-150.
94. Humphris G, Wong H, Lee G. Preliminary validation and reliability of the modified child dental anxiety scale. *Psychol Rep*, 1998, 83: 1179-1186.
95. Howard KE, Freeman R. Reliability and validity of a faces version of the modified child dental anxiety scale. *Int J Paediatr Dent*, 2007, 17: 281-288.
96. Cuthbert M. A screening device: Children at risk for dental fears and management problems. *J Dent Child*, 1982, 49: 432-436.
97. Kleinknecht RA, Klepac RK, Alexander LD. Origins and characteristics of fear of dentistry. *J Am Dent Assoc*, 1973, 86: 842-848.

98. Kleinknecht RA, Thorndike RM, McGlynn FD, Harkavy J. Factor analysis of the dental fear survey with cross-validation. *J Am Dent Assoc*, 1984, 108: 59-61.
99. Porritt J, Morgan A, Rodd H, Gupta E, Gilchrist F, Baker S, Newton T, Creswell C, Williams C, Marshman Z. Development and evaluation of the children's experiences of dental anxiety measure. *Int J Paediatr Dent*, 2018, 28: 140-151.
100. Al-Namankany A, Ashley P, Petrie A. The development of a dental anxiety scale with a cognitive component for children and adolescents. *Pediatr Dent*, 2012, 34: 219E-224E.
101. Aitken RC. Measurement of feelings using visual analogue scales. *Proc R Soc Med*, 1969 Oct; 62(10): 989-993.
102. Luyk NH, Beck FM, Weaver JM. A visual analogue scale in the assessment of dental anxiety. *Anesth Prog*, 1988, 35: 121.
103. Buchanan H, Niven N. Validation of a facial image scale to assess child dental anxiety. *Int J Paediatr Dent*, 2002, 12: 47-52.
104. Wong DL, Baker CM. Pain in children: Comparison of assessment scales. *Pediatr Nurs*, 1988, 14: 9-17.
105. Buchanan H. Development of a computerised dental anxiety scale for children: Validation and reliability. *Br Dent J*, 2005, 199: 359-362.
106. Buchanan H. Assessing dental anxiety in children: The revised smiley faces program. *Child Care Health Dev*, 2010, 36: 534-538.
107. Güngör ÖE, Yıldız E, Köylüoğlu Zİ, Hanimeli S, Küçükçeti İÖ, Öztürk OH, Karayılmaz H. Çocuklardaki dental kaygının psikometrik, projektif ve fizyolojik testlerle karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri J Pediatr Dent-Special Topics*, 2015, 1: 29-36.

108. Christophorou S, Lee G, Humphris G. The reliability and validity of the modified child dental anxiety scale: A study of greek cypriot school children. *Eur J Paediatr Dent*, 2000, 1: 75-81.
109. Javadinejad S, Farajzadegan Z, Madahain M. Iranian version of a face version of the modified child dental anxiety scale: Transcultural adaptation and reliability analysis. *J Res Med Sci*, 2011, 16: 872.
110. Paglia L, Gallus S, Cianetti S, Lupatelli E, Lombardo G, Montedori A, Eusebi P, Gatto R, Caruso S. Reliability and validity of the italian versions of the children's fear survey schedule-dental subscale and the modified child dental anxiety scale. *Eur J Paediatr Dent*, 2017, 18: 305-312.
111. Esa R, Hashim NA, Ayob Y, Yusof ZYM. Psychometric properties of the faces version of the malay-modified child dental anxiety scale. *BMC Oral Health*, 2015, 15: 28.
112. Atiken R. Measurements of feelings using visual analogue scale. *Proc R Soc Med*, 1969, 62: 989-993.
113. Bijur PE, Silver W, Gallagher EJ. Reliability of the visual analog scale for measurement of acute pain. *Acad Emerg Med*, 2001, 8: 1153-1157.
114. Paul-Dauphin A, Guillemin F, Virion J-M, Briançon S. Bias and precision in visual analogue scales: A randomized controlled trial. *Am J Epidemiol*, 1999, 150: 1117-1127.
115. Cameron AC, Widmer RP. *Handbook of pediatric dentistry*. 3. Baskı. China, Elsevier Health Sciences, 2008: 9-38.
116. Geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamaları yönetmeliği. T.C. Resmî gazete, sayı: 29158, 27 ekim 2014.

117. Stewart JH. Hypnosis in contemporary medicine. *Mayo Clin Proc*, 2005, 80 (4): 511-524.
118. Erickson MH, Rossi EL. *Hypnotherapy, an exploratory casebook*. 1. Baskı. New York, Irvington Publishers, 1979: 142-175.
119. Akpınar S, Ulett GA, İtil TM. Hypnotizability predicted by digital computer-analyzed eeg pattern. *Biol Psychiatry*, 1971, 3 (4): 387-392.
120. Galbraith GC, London P, Leibovitz MP, Cooper LM, Hart JT. Eeg and hypnotic susceptibility. *J Comp Physiol Psychol*, 1970, 72: 125.
121. Ray WJ. Eeg concomitants of hypnotic susceptibility. *Int J Clin Exp Hypn*, 1997, 45: 301-313.
122. Sabourin ME, Cutcomb SD, Crawford HJ, Pribram K. Eeg correlates of hypnotic susceptibility and hypnotic trance: Spectral analysis and coherence. *Int J Psychophysiol*, 1990, 10: 125-142.
123. Tebecis A, Provins K, Farnbach R, Pentony P. Hypnosis and the eeg: A quantitative investigation. *J Nerv Ment Dis*, 1975.
124. Ulett GA, Akpınar S, İtil TM. Quantitative eeg analysis during hypnosis. *Electroencephalogr Clin Neurophysiol*, 1972, 33: 361-368.
125. Heap M, Naish P. Introduction to hypnosis. İçinde: Heap M (editör). *Hypnotherapy: A handbook*, 2. Baskı. New York, McGraw-Hill Education 1991: 1-21.
126. Babat S. Dental anksiyete, dental fobi ve hipnoz. *Üsküdar Üniversitesi Klinik Hipnoz ve Tamamlayıcı Tıp Dergisi*, 2018, 1: 1-3.
127. Barber TX, De Moor W. A theory of hypnotic induction procedures. *Am J Clin Hypn*, 1972, 15: 112-135.
128. Elman D. *Hypnotherapy*. 1. Baskı. Los Angeles, Westwood Publ., 1970: 19-50.

129. Schoenberger NE. Research on hypnosis as an adjunct to cognitive-behavioral psychotherapy. *Int J Clin Exp Hypn*, 2000, 48: 154-169.
130. Barrios AA. Posthypnotic suggestion as higher-order conditioning: A methodological and experimental analysis. *Int J Clin Exp Hypn*, 1973, 21: 32-50.
131. Hartland J, Tinkler S. *Medical and dental hypnosis and its clinical applications*. 2. Baskı. London, Bailliere Tindall Limited, 1971: 63-107.
132. Bandura A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev*, 1977, 84: 191.
133. Tastan K. Psikiyatrik hastalıkların tedavisinde hipnoterapi. İçinde:Taştan K (editör). *Bilinmeyen yönleriyle hipnoz ve hipnoterapi 2.Cilt*, Erzurum, Zafer Form Ofset, 2019: 1425-1577.
134. Araoz DL. Negative self-hypnosis. *J Contemp Psychother*, 1981, 12: 45-52.
135. Gauld A. *A history of hypnotism*. 1. Baskı. New York, Cambridge University Press, 1992: 1-24.
136. Erickson MH, Hershman S, Senter II. Outline of history and theory of hypnotism. İçinde:Erickson MH, Hershman S, Senter II (editörler). *The practical application of medical and dental hypnosis*, Routledge, 2014: 3-18.
137. Tastan K, Gürsoy Güven P, Özkan ŞN, Kaçar Z, Kolikoğlu E, Yıldırım Kartal IB. Hipnozün bilinen tarihi. İçinde:Taştan K (editör). *Bilinmeyen yönleriyle hipnoz ve hipnoterapi 1.Cilt*, Erzurum, Zafer Form Ofset, 2019: 209-232.
138. Braid J. Hypnotic therapeutics, illustrated by cases. *Mon J Med Sci*, 1853, 8: 14-47.
139. Erickson MH, Hershman S, Senter II. The phenomena of hypnosis. İçinde:Erickson MH, Hershman S, Senter II (editörler). *The practical application of medical and dental hypnosis*, Routledge, 2014: 35-98.

140. Esdaile J. *Mesmerizm in india, and its practical application in surgery and medicine*. 1. Baskı. New York, Hartford: Silas Andrus and Son, 1851: 189-209.
141. Crawford HJ. Neuropsychophysiology of hypnosis: Towards an understanding of how hypnotic interventions work. İçinde: Burrows GD, Stanley RO, Bloom PB (editörler). *International handbook of clinical hypnosis*, Chichester, John Wiley & Sons, 2002: 61-84.
142. Ozerkan KN. *Sporda sosyal bilimler ii*. 2. Baskı. İstanbul, Alfa Yayınları, 2002: 145-178.
143. Rainville P, Hofbauer RK, Paus T, Duncan GH, Bushnell MC, Price DD. Cerebral mechanisms of hypnotic induction and suggestion. *J Cogn Neurosci*, 1999, 11: 110-125.
144. Özgök A. Hipnoz ve anestezi. *Anestezi Dergisi*, 2013, 21 (1): 11-16.
145. Erickson MH, Kubie LS. The successful treatment of a case of acute hysterical depression by a return under hypnosis to a critical phase of childhood. *Psychoanal Q*, 1941, 10: 583-609.
146. Roberts L, Wilson S, Singh S, Roalfe A, Greenfield S. Gut-directed hypnotherapy for irritable bowel syndrome: Piloting a primary care-based randomised controlled trial. *Br J Gen Pract*, 2006, 56: 115-121.
147. Jensen MP, Barber J, Romano JM, Molton IR, Raichle KA, Osborne TL, Engel JM, Stoelb BL, Kraft GH, Patterson DR. A comparison of self-hypnosis versus progressive muscle relaxation in patients with multiple sclerosis and chronic pain. *Int J Clin Exp Hypn*, 2009, 57: 198-221.
148. Özer Ş, Özmen E. Posttravmatik stres bozukluğunda hipnoterapi: Olgu sunumu. *Düşünen Adam* 1999, 12: 24-27.

149. Tastan K, Ozer Disci O, Set T. A comparison of the efficacy of acupuncture and hypnotherapy in patients with migraine. *Int J Clin Exp Hypn*, 2018, 66: 371-385.
150. Taştan K, Işık M. Vajinismus tedavisinde hipnoterapi: Bir olgu sunumu
hypnotherapy in the treatment of vaginismus: A case report. *Ankara med j*, 2014, 15: 35-37.
151. Castel A, Pérez M, Sala J, Padrol A, Rull M. Effect of hypnotic suggestion on fibromyalgic pain: Comparison between hypnosis and relaxation. *Eur J Pain*, 2007, 11: 463-468.
152. Olness K. The use of self-hypnosis in the treatment of childhood nocturnal enuresis: A report on forty patients. *Clin Pediatr (Phila)*, 1975, 14: 273-279.
153. Simon EP. Hypnosis using a communication device to increase magnetic resonance imaging tolerance with a claustrophobic patient. *Mil Med*, 1999, 164: 71-72.
154. Kraft T, Kraft D. Creating a virtual reality in hypnosis: A case of driving phobia. *Contemp Hypn*, 2004, 21: 79-85.
155. Forgione A. Hypnosis in the treatment of dental fear and phobia. *Dent Clin North Am*, 1988, 32: 745-761.
156. Jones H, Cooper P, Miller V, Brooks N, Whorwell PJ. Treatment of non-cardiac chest pain: A controlled trial of hypnotherapy. *Gut*, 2006, 55: 1403-1408.
157. Stoelb BL, Molton IR, Jensen MP, Patterson DR. The efficacy of hypnotic analgesia in adults: A review of the literature. *Contemp Hypn*, 2009, 26: 24-39.
158. Cyna A, Mcauliffe G, Andrew M. Hypnosis for pain relief in labour and childbirth: A systematic review. *Br J Anaesth*, 2004, 93: 505-511.
159. Hasan FM, Zagarins SE, Pischke KM, Saiyed S, Bettencourt AM, Beal L, Macys D, Aurora S, Mccleary N. Hypnotherapy is more effective than nicotine

- replacement therapy for smoking cessation: Results of a randomized controlled trial. *Complement Ther Med*, 2014, 22: 1-8.
160. Miller Jr WA. Using hypnotherapy in communicating with the recovering addicted patient. *Alcohol Treat Q*, 1991, 8: 1-18.
161. Ng B-Y, Lee T-S. Hypnotherapy for sleep disorders. *Ann Acad Med Singapore*, 2008, 37: 683-688.
162. Kline MV. Hypnotherapy in the treatment of obesity. İçinde: Wolman BB (editör). *Psychological aspects of obesity: A handbook*, 1. Baskı. New York, United States of America, Van Nostrand Reinhold Company, 1982: 268-290.
163. Vanderlinden J, Vandereycken W. The use of hypnotherapy in the treatment of eating disorders. *Int J Eat Disord*, 1988, 7: 673-679.
164. Vanderlinden J, Vandereycken W. The use of hypnosis in the treatment of bulimia nervosa. *Int J Clin Exp Hypn*, 1990, 38: 101-111.
165. Erickson MH, Hershman S, Senter II. Hypnosis in children. İçinde: Erickson MH, Hershman S, Senter II (editörler). *The practical application of medical and dental hypnosis*, Routledge, 2014: 241-266.
166. Olness K, Kohen D. Hypnosis and hypnotherapy with children. *Psyccritiques*, 1997, 42 (8): 757.
167. Wetterstrand OG. *Hypnotism and its application to practical medicine*. 1. Baskı. London, GP Putnam's Sons, 1897: 101-106.
168. Heap M, Aravind KI. Basic procedures with children. İçinde: *Hartland's medical and dental hypnosis*, 4th Baskı. Harcourt Publishers Limited, 2002: 155-172.
169. Lebaron S, Zeltzer LK, Fanurik D. Imaginative involvement and hypnotizability in childhood. *Int J Clin Exp Hypn*, 1988, 36: 284-295.

170. Tastan K, Poyraz DU. Çocuklarda hipnozun terapötik kullanımı. İçinde:Taştan K (editör). *Bilinmeyen yönleriyle hipnoz ve hipnoterapi 2.Cilt*, Erzurum, Zafer Form Ofset, 2019: 1196-1223.
171. Heap M, Aravind KI. Hypnosis in dentistry. İçinde:*Hartland's medical and dental hypnosis*, 4th Baskı. Harcourt Publishers Limited, 2002: 397-410.
172. Glazer D. Hypnosis in dentistry. İçinde:Burrows GD, Stanley RO, Bloom PB (editörler). *International handbook of clinical hypnosis*, Chichester, John Wiley & Sons, 2002: 285-298.
173. Trakyalı G, Sayınsu K, Müezzinoğlu AE, Arun T. Conscious hypnosis as a method for patient motivation in cervical headgear wear—a pilot study. *Eur J Orthodont*, 2008, 30: 147-152.
174. Erickson MH, Hershman S, Senter II. Hypnosis in dentistry. İçinde:Erickson MH, Hershman S, Senter II (editörler). *The practical application of medical and dental hypnosis*, Routledge, 2014: 359-424.
175. Avisa P, Kamatham R, Vanjari K, Nuvvula S. Effectiveness of acupressure on dental anxiety in children. *Pediatr Dent*, 2018, 40: 177-183.
176. Economou GC. Dental anxiety and personality: Investigating the relationship between dental anxiety and self-consciousness. *J Dent Educ*, 2003, 67: 970-980.
177. Suhani RD, Suhani MF, Badea ME. Dental anxiety and fear among a young population with hearing impairment. *Clujul medical*, 2016, 89: 143.
178. Akarslan Z, Erten H. Diş hekimliği korkusu ve kaygısı. *Hacettepe Diş Hek Fak Derg*, 2009, 1: 62-68.
179. Hmud R, Walsh LJ. Dental anxiety: Causes, complications and management approaches. *Int Dent SA*, 2007, 200: 5.

180. Schuurs AH, Hoogstraten J. Appraisal of dental anxiety and fear questionnaires: A review. *Community Dent Oral Epidemiol*, 1993, 21: 329-339.
181. Aminabadi NA, Erfanparast L, Sohrabi A, Oskouei SG, Naghili A. The impact of virtual reality distraction on pain and anxiety during dental treatment in 4-6 year-old children: A randomized controlled clinical trial. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospects*, 2012, 6: 117.
182. Aminabadi NA, Vafaei A, Erfanparast L, Oskouei SG, Jamali Z. Impact of pictorial story on pain perception, situational anxiety and behavior in children: A cognitive-behavioral schema. *J Clin Pediatr Dent*, 2011, 36: 127-132.
183. Hosey M, Macpherson L, Adair P, Tochel C, Burnside G, Pine C. Dental anxiety, distress at induction and postoperative morbidity in children undergoing tooth extraction using general anaesthesia. *Br Dent J*, 2006, 200: 39-43.
184. Howard KE, Freeman R. An evaluation of the pals after treatment modelling intervention to reduce dental anxiety in child dental patients. *Int J Paediatr Dent*, 2009, 19: 233-242.
185. Najafpour E, Asl-Aminabadi N, Nuroloyuni S, Jamali Z, Shirazi S. Can galvanic skin conductance be used as an objective indicator of children's anxiety in the dental setting? *J Clin Exp Dent*, 2017, 9: e377.
186. Al-Namankany A, Petrie A, Ashley P. Video modelling and reducing anxiety related to dental injections—a randomised clinical trial. *Br Dent J*, 2014, 216: 675-679.
187. Al-Namankany A, Petrie A, Ashley P. Video modelling for reducing anxiety related to the use of nasal masks place it for inhalation sedation: A randomised clinical trial. *Eur Arch Paediatr Dent*, 2015, 16: 13-18.

188. Paryab M, Arab Z. The effect of filmed modeling on the anxious and cooperative behavior of 4-6 years old children during dental treatment: A randomized clinical trial study. *Dent Res J (Isfahan)*, 2014, 11: 502.
189. Huet A, Lucas-Polomeni M-M, Robert J-C, Sixou J-L, Wodey E. Hypnosis and dental anesthesia in children: A prospective controlled study. *Int J Clin Exp Hypn*, 2011, 59: 424-440.
190. Hammarstrand G, Berggren U, Hakeberg M. Psychophysiological therapy vs. Hypnotherapy in the treatment of patients with dental phobia. *Eur J Oral Sci*, 1995, 103: 399-404.
191. Moore R, Abrahamsen R, Brodsgaard I. Hypnosis compared with group therapy and individual desensitization for dental anxiety. *Eur J Oral Sci*, 1996, 104: 612-618.
192. Moore R, Brødsgaard I, Abrahamsen R. A 3-year comparison of dental anxiety treatment outcomes: Hypnosis, group therapy and individual desensitization vs. No specialist treatment. *Eur J Oral Sci*, 2002, 110: 287-295.
193. Katcher A, Segal H, Beck A. Comparison of contemplation and hypnosis for the reduction of anxiety and discomfort during dental surgery. *Am J Clin Hypn*, 1984, 27: 14-21.
194. Karst M, Winterhalter M, Münte S, Francki B, Hondronikos A, Eckardt A, Hoy L, Buhck H, Bernateck M, Fink M. Auricular acupuncture for dental anxiety: A randomized controlled trial. *Anesth Analg*, 2007, 104: 295-300.
195. Aitken JC, Wilson S, Coury D, Moursi AM. The effect of music distraction on pain, anxiety and behavior in pediatric dental patients. *Pediatr Dent*, 2002, 24: 114-118.
196. Bekhuis T. Music therapy may reduce pain and anxiety in children undergoing medical and dental procedures. *J Evid Based Dent Pract*, 2009, 9: 213-214.

197. Moola S, Pearson A, Hagger C. Effectiveness of music interventions on dental anxiety in paediatric and adult patients: A systematic review. *JBIC Database Syst Rev Implement Rep*, 2011, 9: 588-630.
198. Furman E, Jasinevicius TR, Bissada NF, Victoroff KZ, Skillicorn R, Buchner M. Virtual reality distraction for pain control during periodontal scaling and root planing procedures. *J Am Dent Assoc*, 2009, 140: 1508-1516.
199. Hoffman HG, Garcia-Palacios A, Patterson DR, Jensen M, Furness Iii T, Ammons Jr WF. The effectiveness of virtual reality for dental pain control: A case study. *Cyberpsychol Behav*, 2001, 4: 527-535.
200. Sullivan C, Schneider PE, Musselman RJ, Dummett JC, Gardiner D. The effect of virtual reality during dental treatment on child anxiety and behavior. *ASDC J Dent Child*, 2000, 67: 193-196, 160-191.
201. Kritsidima M, Newton T, Asimakopoulou K. The effects of lavender scent on dental patient anxiety levels: A cluster randomised-controlled trial. *Community Dent Oral Epidemiol*, 2010, 38: 83-87.
202. Meshki R, Basir L, Alidadi F, Behbudi A, Rakhshan V. Effects of pretreatment exposure to dental practice using a smartphone dental simulation game on children's pain and anxiety: A preliminary double-blind randomized clinical trial. *J Dent (Tehran)*, 2018, 15: 250.
203. Yasemin M, Kasımoğlu Y, Kocaaydın S, Karşlı E, İnc EBT, İnc G. Management of dental anxiety in children using robots, 2016 24th Signal Processing and Communication Application Conference (SIU), 2016, 237-240.
204. Gravitz MA. The first use of self-hypnosis: Mesmer mesmerizes mesmer. *Am J Clin Hypn*, 1994, 37: 49-52.

205. Hilgard ER, Weitzenhoffer AM, Landes J, Moore RK. The distribution of susceptibility to hypnosis in a student population: A study using the stanford hypnotic susceptibility scale. *Psychol Monogr*, 1961, 75: 1.
206. Shor RE, Orne EC. Harvard group scale of hypnotic susceptibility, form a. *Int J Clin Exp Hypn*, 1962.
207. Tastan K, Demiroz HP, Oztekin C, Sincan S. Development and validation of a turkish hypnotic suggestibility scale. *Innovation*, 2019, 69 (9): 1325-1329.
208. Rantavuori K, Lahti S, Hausen H, Seppä L, Kärkkäinen S. Dental fear and oral health and family characteristics of finnish children. *Acta Odontol Scand*, 2004, 62: 207-213.

EKLER

EK-1. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler	
Adı Soyadı:	Elif KARDEŞ
Doğum tarihi:	12 Mayıs 1992
Doğum Yeri:	Siirt
Uyruğu:	T.C.
Adres:	Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı
Tel:	0538 977 49 83
Faks:	-
E-mail:	elifkardes@gmail.com
Eğitim	
Lisans ve Yüksek Lisans:	İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi 2015
Uzmanlık:	Atatürk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı
Yabancı Dil Bilgisi	
İngilizce:	YÖKDİL Sağlık Bilimleri 2019 Sonbahar: 85
Üye Olunan Mesleki Kuruluşlar	
-	
İlgi Alanları ve Hobiler	
-	

EK-2. ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU

Diş Hekimliğinde Uzmanlık Tezi olarak Dr. Öğr. Üyesi Fatih ŞENGÜL danışmanlığında sunulan “**8-12 Yaş Arası Çocuklarda Hipnotik Telkinlerin Dental Anksiyete Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi**” başlıklı çalışmanın tarafımızdan bilimsel etik ilkelere uyularak yazıldığını, yararlanılan eserlerin kaynakçada gösterildiğini, Sağlık Bilimleri Enstitüsü tarafından belirlenmiş olan Turnitin Programı benzerlik oranlarının aşılmadığını ve aşağıdaki oranlarda olduğunu beyan ederiz.

Tez Bölümleri	Tezin Benzerlik Oranı (%)	Maksimum Oran (%)
Giriş	0	15
Genel Bilgiler	6	30
Materyal ve Metod	0	35
Bulgular	9	10
Tartışma	0	15

Beyan edilen bilgilerin doğru olduğunu, aksi halde doğacak hukuki sorumlulukları kabul ve beyan ederiz. 25 / 08 / 2020

Öğrenci
Dt.Elif KARDEŞ
İmza

Danışman
Dr.Öğr.Üyesi Fatih ŞENGÜL
İmza

* Tez ile ilgili YÖKTEZ’de yayınlamasına ilişkin bir engelleme var ise aşağıdaki alanı doldurunuz.

☐ Tezle ilgili patent başvurusu yapılması / patent alma sürecinin devam etmesi sebebiyle Enstitü Yönetim Kurulunun / ... / tarih ve sayılı kararı ile teze erişim 2 (iki) yıl süreyle engellenmiştir.

☒ Enstitü Yönetim Kurulunun / ... / tarih ve sayılı kararı ile teze erişim 6 (altı) ay süreyle engellenmiştir.

EK-3. ETİK KURUL ONAY FORMU

	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
Bölümü : Dekanlık Servisi : Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Sayı : B.30.2.ATA.0.01.00/197 Konu : Etik Kurul Kararı		
		22.04.2019
Sayın: Arş.Gör.Dt.Elif KARDEŞ Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi		
Değerlendirilmek üzere Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'na başvuruda bulunduğunuz "8-12 Yaş Arası Çocuklarda Hipnotik Telkinlerin Dental Anksiyete Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi" isimli bilimsel tez çalışmasına ait Kurul Kararı ekte sunulmuştur.		
Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.		
		Prof.Dr.Zeynep ÇAKIR Etik Kurul Başkanı
Eki : 1 Adet Etik Kurul Kararı		



**ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ TIP
FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU**



KARAR

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı
	TELEFON	+90 442 234 65 11
	FAKS	+90 442 236 09 68
	E-POSTA	atatipetikkurul@gmail.com
SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Arş.Gör.Dt.Elif KARDEŞ	
ARAŞTIRMACININ AÇIK ADI	8-12 Yaş Arası Çocuklarda Hipnotik Telkinlerin Dental Anksiyete Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi	
KARAR BİLGİLERİ	Toplantı Sayısı: 03 Karar No: 20	Tarih: 22.04.2019
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve çalışmanın bütçesinin kendisi tarafından karşılanması koşulu ile yapılmasında bilimsel ve etik açıdan sakınca olmadığına oy birliği ile karar verildi. Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir. Araştırmacıya çalışmalarında başarılar dileriz.	

Prof.Dr.Zeynep ÇAKIR
Etik Kurul Başkanı

Prof.Dr.M.Hamidullah UYANIK
Üye

Prof.Dr.Zekai HALICI
Üye

Prof.Dr.Mustafa GÜL
Üye

Doç.Dr.Atilla ÇAYIR
Üye

Doç.Dr.Zeynep KARAMAN ÖZLÜ
Üye

Doç.Dr.Ayşenur AKSOY
Üye

Doç.Dr.Yasemin ÇAYIR
Üye

Dr.Öğr.Üy.İbrahim KARABULUT
Üye

Dr.Öğr.Üy.Sinan YILMAZ
Üye

Emrah MELETLİOĞLU
Üye

EK-4. VALİLİK OLUR YAZISI



T.C.
ERZURUM VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü



Sayı : 36648235/605.01/20556210

21.10.2019

Konu : Araştırma ve Uygulama İzni

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Personel Daire Başkanlığı) ✓

- İlgi: a) 10/10/2019 tarihli ve 1900289815 sayılı yazınız.
b) 11/10/2019 tarihli ve 1900290607 sayılı yazınız.

İlgi yazılar gereği, Üniversiteniz Araştırmacılarından Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Ana Bilim Dalı Uzmanlık öğrencisi Arş. Gör. Elif KARDEŞ'in, Dr. Öğr. Üyesi Fatih ŞENGÜL'ün Gözetiminde; Palandöken İlçesi Evliya Çelebi İlkokulu ve Yıldızkent İMKB Ortaokulu Öğrencilerine yönelik; "8-12 Yaş Arası Çocuklarda Hipnotik Telkinlerin Dental Anksiyete Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi" adlı çalışması ile Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi Dr. Seda KELEŞ'in; "Erzurum Yakutiye İlçesi İlköğretim Çağındaki Çocuklarda Malnutriyon Prevalansı ve İlişkili Faktörlerinin Tespiti" adlı çalışmalarının kabulüne ilişkin 18/10/2019 tarihli ve 20417817 sayılı Valilik Onayı yazımız ekinde gönderilmiştir.

Bilgilerinize arz ederim.

Salih KAYGUSUZ
İl Milli Eğitim Müdürü

Ek:

- 1-İlgi: a) (4 sayfa)
2-İlgi: b) (4 sayfa)

Güvenli Elektronik İmza

Aslı ile Aynıdır
22.10.2019

Selek DİLİŞ

Yönetim Cad. Valilik Binası Kat:4 Yakutiye ERZURUM
Elektronik Ağ: <http://erzurum.meb.gov.tr>
e-posta: arge25@meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: AR-GE Birimi-179
Tel: (0 442) 234 4800
Faks: (0 442) 235 1032

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 6a53-e765-3bde-b7d9-0d31 kodu ile teyit edilebilir.



T.C.
ERZURUM VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 36648235-605.01-E.20417817
Konu : Araştırma ve Uygulama İzni

18/10/2019

VALİLİK MAKAMINA

- İlgi: a) Atatürk Üniversitesi Rektörlüğünün 10/10/2019 tarihli ve 1900289815 sayılı yazısı.
b) Atatürk Üniversitesi Rektörlüğünün 11/10/2019 tarihli ve 1900290607 sayılı yazısı.

İlgi yazılar gereği, Atatürk Üniversitesi Araştırmacılarından Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Ana Bilim Dalı uzmanlık öğrencisi Arş. Gör. Elif KARDEŞ'in Dr. Öğr. Üyesi Fatih ŞENGÜL'ün Gözetiminde; Palandöken İlçesi Evliya Çelebi İlkokulu ve Yıldızkent İMKB Ortaokulu Öğrencilerine yönelik; "8-12 Yaş Arası Çocuklarda Hipnotik Telkinlerin Dental Anksiyete Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi" adlı çalışması ile Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi Dr. Seda KELEŞ'in; "Erzurum Yakutiye İlçesi İlköğretim Çağındaki Çocuklarda Malnutriyon Prevalansı ve İlişkili Faktörlerinin Tespiti" konulu çalışması için talepte bulunmuşlardır.

İlgi yazılar ve ekleri, Bakanlığımızın 12/09/2017 tarihli ve 13610717 (2017/25) sayılı genelgesi çerçevesinde Komisyonumuzca incelenmiş olup, "Araştırmaların, Eğitim Öğretim Faaliyetlerini Aksatmayacak Şekilde", komisyon kararlarında belirtilen veri toplama araçlarının kullanılarak, ilimize bağlı ek listede isimleri belirtilen okullarda uygulama yapılması, yapılan çalışmalarının sonuçlarının birer örneğinin Müdürlüğümüz, Strateji Geliştirme Şube Müdürlüğü (AR-GE Birimi)'ne gönderilmesi ve çalışmaların bir eğitim öğretim yılını kapsayacak şekilde yapılması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde; Olurlarınıza arz ederim.

Salih KAYGUSUZ
İl Millî Eğitim Müdürü

OLUR
18/10/2019

Mahmuthan ARSLAN
Vali a.
Yakutiye Kaymakamı
Vali Yardımcısı V.

Ek: İlgi Yazılar (2 adet dosya)

Yönetim Cad. Valilik Binası Kat:4 Yakutiye ERZURUM
Elektronik Ağ: <http://erzurum.meb.gov.tr>
e-posta: arge25@meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: AR-GE Birimi
Tel: (0 442) 234 4800-179
Faks: (0 442) 235 1032

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden d3be-e747-3bd8-b813-348b kodu ile teyit edilebilir.

EK-5. VELİ BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU 1

VELİ BİLGİLENDİRME ve İZİN BELGESİ

Sayın Veli;

Evliya Çelebi İlkokulu ve Yıldızkent İMKB Ortaokulu'nda okuyan öğrencilerimize diş hekiminden ne kadar korktuklarını ölçen anket uygulamayı aynı zamanda ağız diş sağlığı muayenesi yaparak diş fırçalama eğitimi vermeyi planlamaktayız. Sizlerin de bildiği gibi ağız sağlığının iyi olması çocuğun büyüme, gelişim ve genel sağlığı üzerinde çok etkili bir durumdur.

Kıymetli yardımlarınız için teşekkür eder, saygılar sunarım.

Arş. Gör. Dt. Elif KARDEŞ
Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Pedodonti Anabilim Dalı

Çocuğumun muayene edilmesine izin veriyorum.

Öğrencinin;

Adı:

Sınıfı:

Numarası:

Velinin;

Adı

İmza:

Dipnot: Okul ziyaretinden önce tüm öğrencilerimizin velilerine gönderilmiş, imzalamayan velilerin çocuklarına başlangıç MCDAS(f) skalası doldurtulmamıştır.

EK-6. VELİ BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU 2

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU	
---	---

LÜTFEN BU DÖKÜMANI DİKKATLİCE OKUMAK İÇİN ZAMAN AYIRINIZ

Sayın Veliler;

Sizi Dr.Öğr.Üyesi Fatih Şengül danışmanlığında Arş.Gör.Dt.Elif Kardeş tarafından yürütülen “Hipnoterapiyle çocuklarda diş hekimi korkusunun azaltılması” amacı olan **araştırmaya** davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmaya **katılmama** veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan **çıkma** hakkında sahipsiniz. **Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz** biçiminde yorumlanacaktır. Size verilen **formlardaki** soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır.

1. Araştırmayla İlgili Bilgiler: (Hastanın anlayabileceği bir dilde olmalıdır)

- Araştırmanın Amacı: Hipnoterapinin çocuklarda diş hekimi korkusunun azaltılmasındaki etkinliğinin incelenmesi
- Araştırmanın İçeriği: Bu çalışmada yer almanız halinde velisi olduğunuz hastamıza diş hekimi korkusu anketi doldurtulacak ve hipnoterapi uygulanıp tekrar anket yapılacaktır
- Araştırmanın Nedeni: ☐ Bilimsel araştırma ☒ Tez çalışması.
- Araştırmanın Öngörülen Süresi: 12 ay
- Araştırmanın Yapılacağı Yer(ler):Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı

2. Çalışmaya Katılım Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya/gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. **Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı, soru sorma ve tartışma imkanı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı.** Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım takdirde herhangi bir olumsuzluk ile karşılaşmayacağımı anladım.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının (Kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı:.....
İmzası:.....

(Varsa) Velayet veya Vesayet Altında Bulunanlar İçin:

Veli veya Vasisinin (kendi el yazısı ile)
Adı-Soyadı:.....
İmzası:.....

Gerekliyse Olur İşlemine Tanık Olan Kişinin Adı

Adı-Soyadı:.....
İmzası:.....

Araştırmacının

Adı-Soyadı:.....
İmzası:.....

Not: Bu form, iki nüsha halinde düzenlenir. Bu nüshalardan biri imza karşılığında gönüllü kişiye verilir, diğeri araştırmacı tarafından saklanır.

Dipnot: Çalışmamıza dahil edilmek üzere kliniğimize çağırılan çocukların velilerine imzalatılmıştır.

EK-7. MCDAS(f) SKALASI

MODİFİYE ÇOCUK DENTAL ANKSİYETE SKALASI (YÜZ VERSİYONU)

Aşağıdaki sekiz soru için bana diş hekimine gitmek konusunda ne kadar rahat ya da endişeli olduğunu ve diş hekiminde neler olduğunu göstermeni istiyorum. Bana ne kadar rahat ya da endişeli hissettığınızı göstermek için lütfen aşağıdaki basit ölçeği kullanın. Ölçek, sadece rahatlığınızı gösterecek olan 1'den çok fazla endişeli olduğunuzu gösterecek olan 5'e kadar olan bir cetvel gibidir.

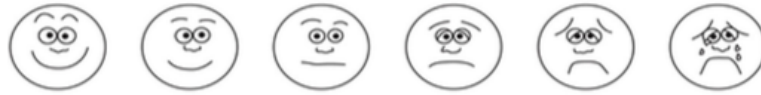
	1: Rahat/ Endişeli değil	2: Çok az endişeli	3: Endişeli	4: Oldukça endişeli	5: Çok fazla endişeli
					
Hakkında nasıl hissediyorsun:					
1. Diş hekimine giderken nasıl hissedersin?					
2. Dişlerine bakıldığında nasıl hissedersin?					
3. Dişlerin temizlendiğinde nasıl hissedersin?					
4. Dişetine iğne yapıldığında nasıl hissedersin?					
5. Dişine dolgu yapılırken nasıl hissedersin?					
6. Diş çekimi yapılırken nasıl hissedersin?					
7. Tedavi sırasında uyutulursan nasıl hissedersin?					
8. Tedavi sırasında uyutulmadan seni rahatlatacak şekilde gaz ve hava karışımı verilirse nasıl hissedersin?					

EK-8. GÖRSEL ANALOG SKALA

Hasta Adı Soyadı:

Yapılan İşlem:

Tedavi aşaması	VAS skoru
1. Bekleme odasında	
2. Dental kliniğe girerken	
3. Ünite otururken	
4. Aynayla muayene edildiğinde	
5. Lokal anestezi	
6. Aerator/mikromotor kullanımı	



EK-9. HİPNOZ UYGULAMA SERTİFİKASI



Sertifika No : ATA-AU251502
T.C. Kimlik No : [REDACTED]

Sayın DT. ELİF KARDEŞ

T.C. Atatürk Üniversitesi Akupunktur ve Tamamlayıcı Tıp Yöntemleri Uygulama ve Araştırma Merkezi tarafından Sağlık Bakanlığı Sertifikalı Eğitim Yönetmeliği kapsamında 16/10/2015 tarihli ve 64047795/799/E.887 sayılı Sağlık Bakanlığı onayı ile yürürlüğe giren Hipnoz Sertifikalı Eğitim Programı Standartlarına uygun olarak 11 Kasım 2017 - 4 Şubat 2018 tarihleri arasında düzenlenen II. Dönem **'Hipnoz Sertifikalı Eğitim Programı'**nı başarı ile tamamlamış ve bu sertifikayı almaya hak kazanmıştır.

Doç. Dr. Yasemin ÇAYIR
Müdür
Akupunktur ve Tamamlayıcı Tıp Yöntemleri
Uygulama ve Araştırma Merkezi

Prof. Dr. Ahmet TEKİN
Genel Müdür
S.B. Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Bu sertifika tescil tarihinden itibaren 7 (yedi) yıl süreyle geçerlidir.