İstanbul Kent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi (IKUSBD)
Istanbul Kent University Journal of Health Science (IKUJHS)
Derleme / Review

e-ISSN: 2822-6615

Pedodontide Davranış Yönlendirme: Geleneksel ve Güncel Yaklaşımların Değerlendirilmesi[1]

Behavior Guidance in Pediatric Dentistry: Evaluation of Traditional and Contemporary Approaches

Mustafa TÜRKOĞLU[1*], Sibel EMİROĞLU[1]
[1]Pedodonti Anabilim Dalı, Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul Kent Üniversitesi, İstanbul, Türkiye
[*]Sorumlu Yazar; 255111006@ogr.kent.edu.tr, 0009-0002-9518-1571
sibel.emiroglu@kent.edu.tr, 0009-0001-6061-1060

Geliş tarihi/Received : 14.09.2026 ; Kabul tarihi/Accepted: 30.09.2026 ; Yayın tarihi/Published: 20.11.2026

ÖZET

Pedodontide davranış yönlendirme, çocuk hastaların tedaviye uyumunu artırmayı, korku ve anksiyeteyi azaltmayı ve olumlu tedavi deneyimleri oluşturmayı amaçlayan bir yaklaşımdır. Bu derlemenin amacı, pedodontide kullanılan geleneksel ve yenilikçi davranış yönlendirme yöntemlerini güncel literatür doğrultusunda değerlendirmektir. Literatür taraması kapsamında farmakolojik olmayan ve farmakolojik yöntemler, davranış ve anksiyete değerlendirme ölçekleri, iletişim stratejileri, özel sağlık gereksinimi olan çocuklara yönelik bireyselleştirilmiş yaklaşımlar ile sanal gerçeklik, dijital dikkat dağıtma, teledış hekimliği ve yapay zeka uygulamaları incelenmiştir. Veriler, çalışmaların amaçları, uygulanan yöntemler, hasta uyumu, ağrı ve anksiyete sonuçları ile klinik uygulanabilirlikleri bakımından karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Bulgular, çocuğun yaşına, gelişimsel özelliklerine, önceki deneyimlerine, kaygı düzeyine ve tedavi gereksinimine göre uyarlanan kanıta dayalı yöntemlerin hasta ve hekim iş birliğini desteklediğini göstermektedir. Farmakolojik olmayan teknikler çoğu hastada ilk seçenek olarak öne çıkarken, uygun hasta seçimi ve güvenli protokollerle uygulanan farmakolojik yöntemler tamamlayıcı bir seçenek oluşturmaktadır. Teknoloji temelli uygulamalar umut verici olmakla birlikte, uzun dönem etkinliklerini değerlendiren daha güçlü klinik çalışmalara ihtiyaç vardır. Sonuç olarak, kişiselleştirilmiş ve hasta odaklı davranış yönlendirme, çocuklarda olumlu dental deneyimlerin ve sürdürülebilir ağız sağlığının desteklenmesine katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Pedodonti, davranış yönlendirme, dental anksiyete, davranış yönetimi.*

ABSTRACT

Behavior guidance in pediatric dentistry is an approach that aims to improve children's cooperation with dental treatment, to reduce fear and anxiety, and promote positive treatment experiences. This review aimed to evaluate conventional and innovative behavior guidance techniques used in pediatric dentistry in accordance with the current literature. The literature review examined non-pharmacological and pharmacological methods, behavioral and anxiety assessment scales, communication strategies, individualized approaches for children with special healthcare needs, and applications such as virtual reality, digital distraction, teledentistry, and artificial intelligence. The data were comparatively evaluated in terms of the aims of the studies, the methods applied, patient cooperation, pain and anxiety outcomes, and clinical applicability. The findings indicate that evidence-based methods adapted to the child's age, developmental characteristics, previous experiences, anxiety level, and treatment needs support cooperation between the patient and the dentist. Although non-pharmacological techniques are generally considered the first-line approach for most pediatric patients, pharmacological methods applied with appropriate patient selection and safe protocols constitute a complementary option. Technology-based applications appear promising; however, further well-designed clinical studies are needed to evaluate their long-term effectiveness. In conclusion, personalized and patient-centered behavior guidance may contribute to positive dental experiences in children and support sustainable oral health.

Keywords: *Pediatric dentistry, behavior guidance, dental anxiety, behavior management.*

İstanbul Kent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi (IKUSBD)
Istanbul Kent University Journal of Health Science (IKUJHS)
Derleme / Review
e-ISSN: 2822-6615

GİRİŞ

Pedodonti, bebeklikten ergenliğe uzanan bütün çocuklarda ağız ve diş sağlığı korunması, hastalıklarının önlenmesi ve tedavisi ile diş hekimliği tedavilerine uyum sağlamalarını sağlayan diş hekimliği uzmanlık dallarından biridir. Çocuk hastalarda başarılı tedavi sadece klinik tecrübeyi değil etkin davranış yönlendirme tekniklerinin uygulanmasını da içerir. Bu yüzden davranış yönlendirme, pedodontideki tedavilerin ana parçalarındandır (American Academy of Pediatric Dentistry [AAPD], 2025; Dhar et al., 2023).

Çocukların tedavi esnasında gösterdikleri davranışlar; yaş, gelişim düzeyi, önceki klinik deneyimleri, anksiyete seviyeleri, ebeveyn geri bildirimleri ve çevresel etkilerden etkilenmektedir (AAPD, 2025). Erken yaşlarda yaşadıkları kötü deneyimler, diş hekimi korkusu ve anksiyeteye sebep olarak tedaviye uyumlarını zorlaştırmakta ve ileride düzenli diş hekimi kontrolü düzeni oluşmasını olumsuz etkilemektedir (Klingberg & Broberg, 2023). Bu yüzden davranış yönlendirme yöntemlerinin çocuğun kişisel özellikleri ele alınarak planlanması önemlidir. Pedodontide davranış yönlendirme nonfarmakolojik ve farmakolojik yöntemler olarak iki ana grupta değerlendirilir. Anlat-Göster-Uygula, pozitif pekiştirme, model olma ve dikkat dağıtma gibi nonfarmakolojik teknikler ilk basamaklardır; nitroz oksit sedasyonu, sedasyon ve genel anestezi uygun endikasyon konabilirse uygulanan farmakolojik seçenekleri oluşturur. Son zamanlarda sanal gerçeklik, dijital dikkat dağıtma sistemleri ve diğer teknolojik uygulamalar da davranış yönlendirmeye yeni bir boyut kazandırmıştır (Dhar et al., 2023).

Bu derlemenin amacı, pedodontide kullanılan davranış yönlendirme yöntemlerini güncel literatürler aracılığıyla değerlendirmek, geleneksel ve güncel yaklaşımların klinik kullanımlarını ve etkinliklerini gözden geçirmek ve çocuk hastalarda tedavi başarısını destekleyen kanıta dayalı araştırmalara güncel bir görüş açısı sunmaktır.

Çocuk Hastalarda Davranış Yönlendirmenin Temelleri

Çocuk hastalarda davranış yönlendirme, tedavinin başarısını etkileyen temel faktörlerden biridir. Çocukların bilişsel ve psikososyal gelişimleri, önceki dental deneyimleri, anksiyete düzeyleri ve ebeveynlerin tutumları tedavi sürecindeki davranışlarını doğrudan etkilemektedir. Bu sebeple davranış yönlendirme, yalnızca tedavi sırasında kooperasyonun sağlanmasını değil, aynı zamanda pozitif dental deneyimlerin oluşturulmasını ve uzun dönem ağız-diş sağlığı alışkanlıklarının kazanılmasını desteklemeyi amaçlamaktadır. Davranış yönlendirme sürecinde etkili iletişim önem taşımaktadır (Nash, 2006). Çocuğun gelişim düzeyine uygun iletişim kurulması, güven ortamının sağlanması ve ebeveynlerin sürece uygun şekilde dahil edilmesi tedaviye uyum oranlarını artırmaktadır. Davranış

yönetimi; çocuğun bireysel özellikleri ve tedavi gereksinimleri doğrultusunda planlanmalı, gerektiğinde nonfarmakolojik ve farmakolojik yöntemler ile değerlendirilmelidir (Veerkamp & Wright, 2021; AAPD, 2025).

Çocuk Psikolojisinin Pedodontideki Önemi

Çocuk hastaların dental tedaviye verdikleri davranışsal tepkiler, yaşa bağlı bilişsel ve psikososyal gelişim düzeylerinden büyük oranda etkilenmektedir. Gelişim düzeyine bağlı olarak dental işlemlerin algılanış şekli değişebilmekte, özellikle küçük yaş gruplarında tedavi süreci kaygı ve korkuya sebep olabilmektedir. Bu nedenle pedodontideki yaklaşımların çocuğun gelişim özellikleri dikkate alınarak planlanmalıdır (Dean, 2021).

Çocuk psikolojisinin doğru biçimde değerlendirilmesi, tedavi sırasında sergilenen davranışların uygun şekilde yorumlanmasını ve etkili davranış yönlendirme stratejilerinin seçilmesini sağlamaktadır. Çocukların gösterdiği negatif davranış biçimleri çoğunlukla korku ve anksiyetenin bir yansıması olduğundan, güven verici iletişim ve destekleyici yaklaşımlar tedaviye uyumu kolaylaştırmaktadır. Ebeveyn tutumları da çocukların diş hekimi deneyimlerini etkileyen önemli faktörler arasındadır. Özellikle ebeveyn anksiyetesi ve negatif yaklaşımlar çocuklarda dental korkuyu artırabilirken, ebeveynlerin pozitif ve uygun şekilde sürece katılımı davranış yönetiminin başarısına katkı sağlar (Massignan et al., 2022; Themessl-Huber et al., 2010; Demircan et al., 2026).

Dental Anksiyete ve Korku

Dental anksiyete ve korku, çocuk hastalarda tedaviye uyum sürecini negatif etkileyen başlıca davranışsal sorunlar arasında yer almaktadır. Dental korku belirli bir uyarana karşı oluşan duygusal bir tepkiyi ifade ederken, dental anksiyete tedaviye ilişkin belirsizlik ve negatif beklentilerle ilişkilendirilmektedir. Ağrılı dental deneyimler, önceki olumsuz tıbbi müdahaleler, ebeveyn anksiyetesi ve yetersiz iletişim, çocuklarda dental kaygının gelişiminde en etkili faktörlerdendir. Erken yaşlarda edinilen olumsuz deneyimler, ilerleyen dönemlerde dental tedaviden kaçınma davranışına ve ağız-diş sağlığının olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır (Klingberg & Broberg, 2007).

Dental anksiyete yalnızca çocuğun psikolojik durumunu değil, tedavinin güvenliğini ve başarısını da etkilemektedir. Kaygılı çocuklarda tedavi esnasında kooperasyon güçlüğü, ağlama, direnç gösterme ve tedaviyi reddetme davranışları daha yüksek oranda görülmektedir. Bu sebeple anksiyetenin erken dönemde fark edilmesi ve uygun davranış yönlendirme yöntemleriyle kontrol altına alınması önem taşımaktadır. Güncel çalışmalarda, Anlat – Göster- Uygula, pozitif pekiştirme, dikkat dağıtma teknikleri ve sanal gerçeklik uygulamaları gibi nonfarmakolojik yaklaşımların dental anksiyetenin azaltılmasında etkili olabileceği bildirilmiştir. (Rosa et al., 2023).

İstanbul Kent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi (IKUSBD)
Istanbul Kent University Journal of Health Science (IKUJHS)
Derleme / Review
e-ISSN: 2822-6615

Davranış Değerlendirme Ölçekleri

Çocuk hastalarda davranışın objektif olarak değerlendirilmesi, doğru davranış yönlendirme yönteminin belirlenmesinde önem taşır. Bu amaçla pedodontide, çocuğun tedavi sırasındaki davranışlarını ve anksiyete düzeyini standart şekilde değerlendirmeye imkan sağlayan çeşitli ölçeklerden yararlanılmaktadır. En yaygın kullanılan ölçeklerden biri olan Frankl Davranış Derecelendirme Ölçeği, çocukların tedaviye verdikleri davranışsal tepkileri dört farklı kategoride sınıflandırmaktadır (Frankl et al., 1962). Bunun yanı sıra Venham Anksiyete ve Davranış Ölçeği ise tedavi anındaki anksiyete ve davranış değişikliklerinin değerlendirilmesinde kullanılmaktadır (Venham & Gaulin-Kremer, 1979). Özellikle küçük yaş gruplarında ise Facial Image Scale (FIS), çocukların kaygı düzeyinin belirlenmesinde pratik ve güvenilir bir yöntem olarak önerilmektedir (Buchanan & Niven, 2002). Bu ölçekler, davranış yönetimi stratejilerinin bireysel ihtiyaçlara göre planlanmasına katkı sağlamaktadır (AAPD, 2025).

Nonfarmakolojik Davranış Yönetimi Teknikleri

Nonfarmakolojik davranış yönetimi teknikleri, çocuk hastalarda dental anksiyeteyi azaltmak, tedaviye uyumu artırmak ve pozitif dental deneyimler oluşturmak amacıyla kullanılan temel yaklaşımlardandır. Farmakolojik ajan kullanımı gerektirmeyen bu yöntemler, pedodontide davranış yönlendirmesinin ilk basamağını oluşturmakta ve çocuk merkezli tedavi anlayışının ana bileşenleri arasında yer almaktadır. Bu teknikler; etkili iletişimin kurulabilmesi, çocuğun gelişim düzeyine uygun yaklaşımın benimsenmesi ve güven ilişkisinin desteklenmesine dayanmaktadır. Güncel rehberler, davranış yönetiminde nonfarmakolojik yöntemlerin bireysel çocuk hasta özellikleri doğrultusunda uygulanmasını ve gerektiğinde birbirini tamamlayacak şekilde kullanılmasını önermektedir (AAPD, 2025).

Geleneksel iletişim temelli tekniklerin dışında, dijital dikkat dağıtma teknikleri ve sanal gerçeklik gibi farklı teknolojik yaklaşımlar da günümüzde nonfarmakolojik davranış yönetiminin önemli çeşitleri arasında yer almaktadır (Tas et al., 2022).

Anlat – Göster- Uygula Tekniği

Anlat – Göster – Uygula, pedodontide en sık kullanılan nonfarmakolojik davranış yönlendirme tekniklerindendir. Bu yöntem; uygulanacak tedavinin çocuğa yaşına ilişkin açıklanması (anlat), kullanılacak malzemelerin tanıtılması (göster) ve tedavinin uygulanması (uygula) aşamalarından

oluşmaktadır. Çocuğun tedavi sürecini anlayabilmesini sağlayarak korku ve anksiyete seviyesini düşürmeyi, tedaviye uyumlu olmasını hedefler (Elicherla et al., 2024).

Tekniğin etkinliği, çocuğun gelişimine uygun iletişim sağlanmasına ve anlaşılır bir dil kullanılmasına bağlıdır. Pozitif pekiştirme ve dikkat dağıtma gibi diğer nonfarmakolojik yöntemlerle uygulanırsa tedavi başarısını artırır (AAPD, 2025).

Pozitif Pekiştirme

Pozitif pekiştirme, çocuk hastalarda tedavi esnasında yapılması istenen davranışların sürdürülebilmesi için uygulanan ana davranış yönlendirme tekniklerinden biridir. Bu yöntemde çocuğun pozitif davranışları sözlü iltifat, cesaretlendirici ifadeler veya ödüllerle desteklenerek tedaviye uyumunun artması sağlanır (AAPD, 2025). Özellikle tedavi esnasında uyum gösteren çocuklarda uygulanan pozitif geri pekiştirme, güven duygusunun gelişmesini ve olumlu tedavi deneyiminin oluşmasını sağlar (AAPD, 2025).

Tekniğin etkili olabilmesi için pozitif pekiştirmenin çocuğun gösterdiği pozitif davranışın ardından, tutarlı ve içten bir şekilde uygulanması gerekmektedir. Pozitif pekiştirme çocuklarda kooperasyonu artıran ve diğer nonfarmakolojik davranış yönlendirme yöntemleriyle birlikte güvenle kullanılabilen ana tekniklerden biridir (AAPD, 2025).

Model Olma Tekniği

Model olma tekniği, nonfarmakolojik davranış yönlendirme teknikleri arasında çocukların gözlem yoluyla öğrenme becerisinden yararlanan bir tekniktir. Bu teknikte çocuk, başka bir çocuğun veya ebeveynin tedavi esnasındaki pozitif davranışlarını canlı bir şekilde ya da video aracılığıyla görerek benzer davranışlar geliştirmeye teşvik edilir (Biradar et al., 2024).

Bu tekniğin özellikle ilk tedavi ziyareti öncesinde uygulanması çocukların dental anksiyetesini azalttığı ve tedaviye uyumunu arttırdığı gözlemlenmektedir (Gaikwad & Varkey, 2026).

Dikkat Dağıtma Yöntemleri

Çocuklarda tedavide yaşanan korku ve anksiyete, ağrı düzeylerini ve tedaviye adapte olma süreçlerini negatif etkilemektedir. Dolayısıyla dikkat dağıtma, çocuğun odağını tedavi esnasındaki korkutucu uyaranlardan başka uyarana yönlendiren, nonfarmakolojik ve tedaviye uyarlanabilen bir davranış yönlendirme tekniğidir. Müzik, görsel-işitsel teknikler, tablet kullanımı ve sanal gerçeklik bu sebeple kullanılanlardandır (Goettems et al., 2017).

Görsel, işitsel ve görsel-işitsel tekniklerde çizgi film veya video içeren uygulamalar etkilidir. Görsel-işitsel dikkat dağıtma, anksiyeteyi ve enjeksiyon esnasındaki fiziksel stres yanıtını düşürür; sesli uygulamalar sessiz videoya göre ağrı ve anksiyete açısından daha etkilidir (Gurav et al., 2022). Görsel dikkat dağıtma, anksiyete ve nabız değerlerini düşürürken davranış skorunu sıklıkla etkilemez (Ghadimi et al., 2018).

Ebeveyn Varlığı ve İletişim

Ebeveynlerin tedavi sürecine katılımı; çocuğun yaşı, davranış şekli ve kaygı düzeyine göre değerlendirilmektedir (Massignan et al., 2022). Küçük yaş gruplarında ebeveyn varlığı güven duygusunu destekleyebilirken, kaygılı veya müdahaleci ebeveyn tutumları tedaviye uyumu etkilemektedir. Bu nedenle ebeveynlerin tedavi süreci hakkında bilgilendirilmesi ve destekleyici bir tavır sergilemesi gerekir. Ebeveyn katılımının çocuğun bireysel ihtiyaçlarına göre planlanması ve davranış yönlendirmenin çocuk, ebeveyn ve diş hekimi iş birliği içinde yürütülmesi gerekir (AAPD, 2025).

Duyusal Açıdan Uyarlanmış Dental Ortam

Duyusal açıdan uyarlanmış dental ortam, çocuğun tedaviye verdiği tepkiyi etkileyebilecek çevresel uyaranların bireysel özellikleri doğrultusunda yeniden düzenlenmesine dayanan bir davranış yönlendirme tekniğidir. Bu yaklaşımda ışık düzeyi, ortam sesi ve görsel uyaranlar, hastanın duyusal hassasiyetleri dikkate alınarak değiştirilir; uygun görülen durumlarda derin basınç hissi sağlayan materyallerden de yararlanılabilmektedir. Düzenlemelerin amacı, tedavi ortamının çocuk tarafından daha rahat tolere edilmesini sağlamak ve kaygıyla ilişkili kaçınma davranışlarını azaltmaktır. Yöntem, özellikle duyusal işlemleme güçlüğü, otizm spektrum bozukluğu veya anksiyetesi bulunan çocuklarda değerlendirilmektedir. Her uyaranın her çocukta aynı etkiyi oluşturacağı varsayılmamakta; ortam, hastanın gereksinimleri ve uygulama sırasındaki tepkileri temel alınarak düzenlenmektedir (AAPD, 2025).

Hayvan Destekli Terapi

Hayvan destekli terapi, uygun eğitimden geçmiş bir hayvanın belirli hedefler doğrultusunda randevuya planlı olarak dahil edilmesidir. Çocuk ile hekim arasındaki iletişimi kolaylaştırmayı, kaygıyı hafifletmeyi ve daha rahat bir tedavi deneyimini desteklemeyi amaçlar. Uygulanmadan önce çocuğun hayvana yönelik ilgisi, alerji durumu ve güvenlik gereksinimleri değerlendirilmektedir (AAPD, 2025).

Resim Değiş Tokuşuna Dayalı İletişim Sistemi

e-ISSN: 2822-6615

Sözel iletişimi sınırlı olan çocukların istek ve düşüncelerini görsel semboller aracılığıyla ifade etmelerini sağlayan destekleyici bir yöntemdir. Randevuda resimli kartlar işlem basamaklarını anlatmak için kullanılmaktadır. Çocuk da bir dur işaretiyle ara verme isteğini iletmektedir. Her sembolün belirli bir nesneye, kişiye veya kavrama karşılık gelmesi, iletilen mesajın daha açık anlaşılmasına yardımcı olur. Bu yöntem, çocuğun iletişimi kendisinin başlatmasına olanak tanıyarak hekimle karşılıklı etkileşimini destekler (AAPD, 2025).

Zihin – Beden Yaklaşımları

Çocuğun dikkatini, duygusal tepkilerini ve bedensel uyarılmasını düzenleyerek tedaviye uyumunu desteklemeyi amaçlar. Bu kapsamda nefes egzersizleri, biyogeribildirim ve hipnoz gibi yöntemlerden yararlanılmaktadır. Kontrollü solunum gevşemeyi desteklerken biyogeribildirim, çocuğa fizyolojik tepkileri hakkında bilgi sunar; hipnoz ise dikkatin belirli düşünce veya imgeler üzerinde yoğunlaştırılmasına dayanır. Yöntem seçimi, çocuğun gelişim düzeyine ve uygulamaya katılma isteğine göre bireyselleştirilmektedir (AAPD, 2025).

Nefes Egzersizleri / Biyogeribildirim

İşlem sırasında çocuğun kaygı ve bedensel tepkilerini düzenlemesini destekleyen zihin–beden yöntemleridir. Nefes egzersizlerinde yavaş ve kontrollü soluk alıp verme yoluyla gevşeme hedeflenir. Biyogeribildirimde ise fizyolojik tepkilere ilişkin ölçümler çocuğa görsel, işitsel veya başka yollarla geri bildirilerek bu tepkilerin fark edilmesi sağlanır. Bu yöntemler, çocuğun gelişim düzeyi ve uygulamaya katılma isteği dikkate alınarak kullanılmaktadır (AAPD, 2025).

Koruyucu Stabilizasyon

Muayene veya tedavi sırasında kontrolsüz hareketlerin güvenliği tehlikeye attığı seçilmiş durumlarda, hastanın hareketlerinin bir kişi ya da uygun bir araç yardımıyla geçici olarak sınırlandırılmasıdır. Bu yöntem, temel davranış yönlendirme tekniklerinin yerine rutin olarak veya uygulayıcının kolaylığı için kullanılmaması önerilir. Karar verilirken tedavinin gerekliliği ve alternatifleri değerlendirilmekte, ebeveynin bilgilendirilmiş onamı alınmaktadır. Uygulama boyunca çocuğun fiziksel ve psikolojik durumu izlenmekte ve güvenli bakım için gereken en az kısıtlayıcı yöntem tercih edilmektedir (AAPD, 2025).

Farmakolojik Davranış Yönetimi

Farmakolojik davranış yönetimi, nonfarmakolojik yöntemler ile yeterli kooperasyonun sağlanamadığı çocuk hastalarda uygulanan gelişmiş düzeyde yaklaşımlardır. Yüksek anksiyete, kapsamlı tedavi gereksinimi, özel sağlık bakım gereksinimi veya düşük kooperasyon gibi durumlarda

nitroz oksit sedasyonu, sedasyon ve genel anestezi uygun endikasyonlarda tercih edilmektedir (AAPD, 2025). Pedodontide sedasyon yöntemleri, uygulama yolu ve oluşturdukları sedasyon düzeyi temel alınarak sınıflandırılmaktadır. Uygulama yoluna göre inhalasyon, oral, intranazal, intravenöz, intramüsküler, rektal, sublingual ve bukkal sedasyon yöntemleri tanımlanır; birden fazla ajanın veya uygulama yolunun birlikte kullanılması ise kombine sedasyon olarak adlandırılır. Oluşturulan etkiye göre minimal, orta ve derin sedasyon düzeyleri ayırt edilmektedir (AAPD, 2025). Farmakolojik yöntemin seçimi; çocuğun yaşı, genel sağlık durumu, davranış düzeyi ve planlanan tedaviye göre yapılmaktadır (Coté & Wilson, 2019). Çocuk diş hekimliğinde en çok nitroz oksit–oksijen sedasyonu ile oral sedasyon (özellikle oral midazolam) kullanılır. İlki sedasyon yolunu, ikincisi oral uygulama yolunu temsil eder (AAPD, 2025).

Nitroz Oksit Sedasyonu

Nitroz oksit–oksijen sedasyonu, korku ve anksiyetesi bulunan çocuklarda tedaviye uyumu artırmak için kullanılan, titre edilebilen ve etkisi kısa süreli bir sedasyon yöntemidir. Güvenli ve etkili olması için hastanın doğru seçilmesi, işlem öncesi hazırlık, deneyimli operasyon ekibi, doğru doz gereklidir (Lim et al., 2022). Nitroz oksit kısa süreli ve hafif-orta ağrılı işlemlerde analjezi ve sedasyon sağlarken; ciddi advers etki, küçük yan etkiler oluşturabilmektedir (Pedersen et al., 2013; Zier & Liu, 2011).

Pedodontideki nitroz oksit–oksijen sedasyonu yalnızca oksijen kullanımıyla kıyaslandığında özellikle lokal anestezi ve inferior alveolar sinir bloğu sırasındaki anksiyete, ağrı ve rahatsızlığı azaltmıştır (Mukundan & Gurunuthan, 2023; Zier & Liu, 2011). Nitroz oksit sedasyonu, uygun çocuklarda kısa ve orta seviyedeki invaziv işlemler için yararlı bir yaklaşımdır fakat rutinde uygulanması önerilen bir uygulama olarak değil, uzman ekip ve güvenlik protokolü gerektiren bir işlemdir (AAPD, 2025).

Sedasyon

Sedasyon, davranış yönlendirme tekniklerinin yetersiz kaldığı çocuklarda anksiyeteyi azaltmak ve kısa süreli işlemlerin daha kontrollü ilerleyebilmesini sağlamak amacıyla kullanılan farmakolojik bir yaklaşımdır. Pedodontide en sık değerlendirilen ajanlardan biri midazolamdır; hızlı etki başlangıcı, kısa etkili oluşu ve oral yoldan uygulanabilmesi bu ilacı en sık tercih edilen ilaçlardan yapmaktadır. Oral midazolamın çocuklarda minimal veya orta düzey sedasyon için etkili olduğu, ancak doz yükseldikçe aşırı sedasyon ve advers olay riskinin arttığı bildirilmiştir (Manso et al., 2019).

Midazolamın hidroksizinle kullanımını değerlendiren sistematik derlemede kombinasyon tedavisinin yalnız başına midazolama üstünlüğünü destekleyecek kanıtın yetersiz ve çok düşük kalitede

olduğuna varılmıştır (Oliveira et al., 2023). Bu sebeple sedasyon; uygun hasta seçimi, doz kontrolü, sürekli takip, personel ve acil müdahale ekipmanı gerektirir; özellikle kısa işlemlerde yararlı olmakla birlikte risksiz bir seçenek olarak değerlendirilmemektedir.

Genel Anestezi

Tedaviye ihtiyacı olan, kooperasyonu düşük, korku ve kaygılı veya özel gereksinimleri olan çocuklarda tercih edilen bir yöntemdir. Sistematik derlemelerde çok rastlanan endikasyonun yaygın çürük; iş birliği yetersiz ve korku olduğu görülmektedir (López-Velasco et al., 2021) Genel anestezi altında yapılan tedavi başarılı olsa da yeni çürüklerin oluşmaması ve yeni tedavi gereksiniminin önlenmesi için koruyucu tedavilerin düzenli olarak yapılması gerekir (Sabbahi, 2022).

Tedavinin tek seansta yapılmasını sağlasa da cerrahi ve anesteziye bağlı riskler taşır. Çocuklarda işlem sonrası ağrı, yorgunluk, huzursuzluk, çiğnemede zorlanma, bulantı ve boğaz ağrısı gibi şikayetler görülmektedir; bu yüzden hasta seçimi, ameliyat süresinin kısaltılması ve takip önemlidir (Zhang et al., 2020). Genel anestezi, davranış yönlendirme ve sedasyon seçeneklerinin yetersiz kaldığı durumlarda etkilidir.

Pedodontide Klinik Süreç Yönetimi

Klinik süreç yönetimi, hastalarda tedavinin etkili, güvenilir ve çocuk merkezli bir yaklaşımla yürütülmesini amaçlar. Tedavi planlamasında çocuğun yaşı, davranış biçimi, psikolojik özellikleri ve tedavileri birlikte değerlendirilmekte ve kişiselleştirilmiş bir yaklaşım sağlanmaktadır (Dean, 2021; Alharbi et al., 2021).

İlk Muayene ve Hasta Adaptasyonu

Pedodontide ilk muayene, çocuğun ağız ve diş sağlığının değerlendirilmesinin yanında, klinik ortamına yönelik ilk tutumların şekillendiği önemli bir süreçtir. İlk deneyimin olumlu olması, çocuğun diğer tedavilerde daha uyumlu davranmasına ve ağız sağlığı uygulamalarına olumlu tutum geliştirmesini sağlamaktadır. Bu sebeple muayene öncesi çocuğun yaşı, gelişim düzeyi, önceki deneyimleri, kaygı belirtileri ve ebeveynin yaklaşımı değerlendirilmektedir. (Lin & Lin, 2020).

Çocukla iletişim yaşına uygun ve anlaşılır ifadeler kullanılarak kurulmalı; muayenenin aşamaları çocukları tedirgin edebilecek ayrıntılara girmeden açıklanmalıdır. Çocuğa seçim hakkı tanınması, soru sormasına izin verilmesi ve olumlu davranışlarının sözel olarak pekiştirilmesi iş birliğini destekler (AAPD, 2025). Çocuğun ebeveyni tarafından öncesinde hazırlanması önemlidir. İlk ziyaret

öncesinde bilgilendirilen çocukların daha uyumlu davranışlar sergilediği ve daha az ağrı bildirdiği bir klinik çalışmada gösterilmiştir (Bagattoni et al., 2022). Ayrıca davranış yönlendirme standart olarak değil, çocuğun bireysel ihtiyaçlarına ve ailenin tercihine göre uyarlanan bir süreç olarak ele alınmaktadır (Dhar et al., 2023).

Ağrı Kontrolü ve Lokal Anestezi

Çocuklarda ağrı kontrolü, başarılı tedavinin ve olumlu deneyimin temel bileşenlerindendir. Lokal anestezi planlanırken çocuğun yaşı, kilosu, tıbbi öyküsü, uygulanacak işlem ve kaygı düzeyi göz önünde bulundurulmaktadır. Anestezik ajanın dozu ve uygulama tekniği, davranış yönlendirme ile değerlendirilmesi gereken unsurlardır (Peedikayil & Vijayan, 2013). İşlem öncesinde çocuğa açıklama yapılması, dikkat dağıtma, model alma, pozitif pekiştirme, nefes egzersizleri ve "anlat-göster-uygula" gibi yöntemler, anksiyete ve ağrının azaltılmasına yardımcı olabilmektedir (Dhar et al., 2023).

Lokal anestezik infiltrasyonu, çocuklarda kaygıyı arttıran işlemlerdendir. Bu süreçte sanal gerçeklik gibi dikkat dağıtma yöntemleri ve psikolojik yaklaşımların kaygı yönetiminde yararlı olabileceği bildirilmiştir; ancak önerilerin önemli bölümü düşük kesinlikte kanıta dayanmaktadır (Fuentes-Barría et al., 2025) Bu nedenle hekim, çocuğun davranışını ve işlem esnasındaki tepkilerini gözlemlemekte; uygun anestezi tekniğini, farmakolojik olmayan davranış yönlendirme teknikleriyle birlikte ve güvenli doz sınırları içinde uygulamaktadır (Dhar et al., 2023)

Minimal İnvaziv Yaklaşımlar

Minimal invaziv diş hekimliği, çürüğü sadece kavitenin restorasyonuyla değil; çürük riskinin teşhisi, aktivitesinin kontrolü ve sağlam diş dokusunun korunmasını içeren bir yaklaşımdır. Bu yaklaşım; koruyucu, non-operatif, minimal invaziv restoratif tedavileri içerir. Özellikle küçük çocuklarda rutinde kullanılması önerilen yöntemlere göre daha az kaygı oluşturan ve diş dokusunu koruyan alternatifler sunabilmektedir (Leal, 2014). Tedavi planının ilk aşaması çürük riskinin ve aktivitesinin teşhis edilmesidir. Mine çürüklerinde oral hijyen ve flor uygulamalarıyla birlikte fissür örtücüler veya rezin infiltrasyonu yeterli olabilir. Rezin infiltrasyonu, düşük viskoziteli rezinin kavite oluşmamış çürüğe uygulanarak ilerlemesini durdurmayı ve doku kaybını önlemeyi sağlar; ancak ön dişlerdeki beyaz lekeler üzerinde aktivitesi ve uzun dönem etkinliği konusunda sınırlılıklar bulunur (Dziaruddin & Zakaria, 2022).

Kavite bulunan diş çürüklerinde gümüş diamin florür, atravmatik restoratif tedavi, selektif çürük uzaklaştırma ve Hall tekniği öne çıkan seçeneklerdir. Gümüş diamin florür, çürük dokunun sertleşmesini

ve çürüğün durmasını desteklemektedir. Koyu renklenme oluşturabileceği aileye önceden açıklanmaktadır (Nunna et al., 2019; AAPD, 2025). Derin dentin çürüklerinde selektif çürük uzaklaştırma, pulpa açılması riskini azaltmayı amaçlarken; Hall tekniğinde çürük lezyonun prefabrik çelik kron ile biyolojik olarak sızdırmaz hale getirilmesi hedeflenir. Bu yaklaşımlar geleneksel restoratif tedavi yerine her durumda uygulanmamaktadır. Çürüğün derinliği, pulpanın durumu, kavite sınırlarının kontrol edilebilirliği, çocuğun kooperasyonu, estetik beklentiler ve ailenin tercihleri birlikte değerlendirilmektedir. Mevcut kanıtlar minimal invaziv yöntemlerin süt dişlerinde etkili seçenekler olabileceğini gösterse de bazı teknikler için kesin kanıt ve uzun dönem takip verileri sınırlıdır (Banihani et al., 2021)

Enjeksiyon ve döner alet kullanımı gibi bazı geleneksel tedavi basamakları çocuklarda korku veya rahatsızlık oluşturabilmektedir. Bu basamakları azaltan yaklaşımların anksiyeteyi düşürmesi beklenmektedir. Ancak bu yarar, bütün minimal invaziv yöntemler için aynı düzeyde gösterilmiş değildir. Yapılan bir sistematik derlemede, mikroinvaziv tedaviler ile geleneksel tedaviler arasında anksiyete açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamış; buna karşılık noninvaziv uygulamalar, mikroinvaziv tedavilere göre daha düşük anksiyete ve ağrıyla ilişkili bulunmuştur. İncelenen çalışmaların yanlılık riski nedeniyle kanıtın kesinliği düşüktür. Dolayısıyla minimal invaziv bir yöntemin tek başına anksiyeteyi azaltacağı varsayılmamakta; kullanılacak yöntemin yanı sıra lokal anestezi gereksinimi, işlemin yürütülüşü ve çocuğun bireysel yanıtı da dikkate alınmaktadır (Chiu et al., 2023).

Özel Gereksinimli Çocuklarda Davranış Yönlendirme

Özel gereksinimli çocuklarda davranış yönlendirme, çocuğun tıbbi durumu, iletişim becerileri ve davranış özellikleri dikkate alınarak planlanmaktadır. Bu hasta grubunda duyu hassasiyetleri, iletişim zorlukları ve kooperasyon problemleri sebebiyle tedavi süreci bireyselleştirilmiş bir yaklaşım gerektirmektedir (AAPD, 2025).

Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklar

Otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan çocuklarda tedavi; iletişim farklılıkları, duyu hassasiyetleri, rutin değişiklikleri ve kaygı nedeniyle zorlaşabilmektedir. Bu nedenle davranış yönlendirme, her çocuğun iletişim düzeyi, duyusal gereksinimleri ve önceki deneyimleri dikkate alınarak bireyselleştirilmektedir (Mohamed & Abdalla, 2022). Randevu öncesinde aileden ayrıntılı bilgi alınmakta; öyküler, resimli programlar, video modelleme ve görsel zaman çizelgeleriyle işlem çocuğa önceden tanıtılmaktadır. Görsel destekler, OSB'li çocuklarda kooperasyonu artırıp kaygıyı

azaltabilmektedir (Aljubour et al., 2021). Klinik ortamda gürültü, parlak ışık ve temas gibi uyaranların azaltılması da önemlidir (Fallea et al., 2022).

Anlat – göster- uygula, pozitif pekiştirme, dikkat dağıtma ve duyarsızlaştırma çocuğun gereksinimine göre birlikte kullanılabilmektedir. İşlemin küçük basamaklara ayrıldığı duyarsızlaştırma programlarında, daha fazla hazırlık seansının çocuğun tamamlayabildiği işlem basamaklarıyla olumlu ilişkili olduğu gösterilmiştir. Bu yaklaşımlar yetersiz kaldığında sedasyon veya genel anestezi kararı, çocuğun güvenliği ve tedavi gereksinimi sonucunda verilmektedir (Star et al., 2023)

Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu Olan Çocuklarda Davranış Yönetimi

Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) olan çocuklarda yetersiz dikkat süresi, dürtüsellik ve hiperaktivite tedavinin planlanmasını ve sürdürülmesini zorlaştırabilmektedir. Bu çocuklarda çürük, travmatik dental yaralanma ve bruksizm riskinin artabildiği bildirildiğinden, koruyucu uygulamalar ve düzenli kontroller önem taşır (Rajpurohit et al., 2025). Davranış yönlendirmede kısa ve iyi zamanlanmış randevular, tek basamaklı yönergeler, anlat – göster- uygula, pozitif pekiştirme, dikkat dağıtma ve gerektiğinde kısa molalar kullanılabilmektedir. Tedavi planı çocuğun dikkat süresine göre yapılandırılmakta; ebeveyn ve çocuğun hekimleriyle iş birliği yapılmaktadır (AAPD, 2025).

Bu nedenle DEHB'li çocuklarda amaç yalnızca tedaviyi tamamlamak değil, çocuğun klinik ortamda güvenli ve sürdürülebilir biçimde iş birliği geliştirmesini sağlamaktır. Uygulanacak yöntem; çocuğun bireysel özellikleri, kullanılan ilaçlar, eşlik eden durumlar ve yapılacak işlemin kapsamına göre belirlenmektedir (AAPD, 2025).

Medikal Kompleks Hastalarda Multidisipliner Yaklaşım

Medikal kompleks ve özel bakım gereksinimi olan çocuklarda tedavi, çocuğun sistemik hastalığı, kullandığı ilaçlar, gelişimsel özellikleri ve tedaviye uyumu birlikte değerlendirilerek planlanmaktadır. Bu süreçte kapsamlı tıbbi ve dental anamnez alınmalı; hastalığın oral bulgulara, enfeksiyon riskine, kanama eğilimine ve uygulanacak dental işlemlere olası etkileri belirlenmektedir (AAPD, 2025). Güvenli bakım için pedodontist; ilgili uzman hekim, anestezi ekibi, hemşire, psikolog ve gerektiğinde diğer sağlık profesyonelleriyle iletişim kurmaktadır. Sistemik hastalığı bulunan çocuklarda diş hekimi ve hekimin yakın iş birliği içinde çalışması, tedavi risklerinin azaltılması ve çocuğun genel sağlık durumunun korunması açısından önemlidir. Konsültasyon sonucuna göre işlem

zamanı, antibiyotik veya ilaç düzenlemeleri, anestezi yöntemi, davranış yönlendirme ve hastane ortamında tedavi gereksinimi belirlenmektedir (Coolidge & Kotsanos, 2022).

Tedavi planı yalnızca mevcut soruna değil, koruyucu bakım ve uzun dönem takip gereksinimine de odaklanmaktadır. Çocuğun ve ailenin ihtiyaçlarına göre erişilebilir klinik ortam, uygun iletişim, bireyselleştirilmiş davranış yönlendirme ve bakım sürekliliği sağlanmaktadır (AAPD, 2025).

Güncel Yaklaşımlar ve Teknolojik Gelişmeler

Teknolojik gelişmeler, pedodontide davranış yönetimine yönelik yeni uygulamaların geliştirilmesine katkı sağlamıştır. Sanal gerçeklik, görsel-işitsel dikkat dağıtma sistemleri ve dijital uygulamalar, çocuklarda dental anksiyeteyi azaltmayı ve tedaviye uyumu artırmayı amaçlayan güncel yaklaşımlar arasında yer almaktadır (Padilha et al., 2023; Yan et al., 2023).

Telediş Hekimliği Uygulamaları

Telediş hekimliği, çocukların ağız ve diş sağlığı hizmetlerine erişimini artırmak amacıyla görüntülü görüşme, fotoğraf veya video aktarımı, mobil uygulamalar ve uzaktan danışmanlık gibi teknolojilerin kullanılmasını ifade eder. Pedodontide; koruyucu ağız sağlığı eğitimi, ön değerlendirme, ağız taraması, randevular arası takip ve davranış yönlendirme amacıyla uygulanmaktadır (Sharma et al., 2021). Özellikle kırsal bölgelerde yaşayan, uzman diş hekimine ulaşmakta güçlük çeken veya özel bakım gereksinimi olan çocuklar için erişimi kolaylaştırmaktadır. Telediş hekimliği sayesinde bakım verenlere ağız hijyeni konusunda eğitim verilebilmekte, ağız içi fotoğraflar üzerinden ön değerlendirme yapılabilmekte ve acil başvuru gerektiren durumlar yönlendirilebilmektedir. (Tsai et al., 2023).

Çocuk hastalarda davranış yönlendirme sürecinin yalnızca klinik ortamla sınırlı kalmayıp randevu öncesinde başlatılmasına olanak tanır. Uzaktan iletişim aracılığıyla çocuğun önceki deneyimleri ve olası kaygı yaratabilecek etkenler hakkında bilgi edinilmesi, hekimin yüz yüze görüşmede kullanacağı yaklaşımı bireyselleştirmesine katkı sağlayabilmektedir. Ayrıca klinik ortamını tanıtan dijital içerikler, çocuğun karşılaşacağı işlemlere ilişkin belirsizliği azaltabilecek bir hazırlık aracı olarak değerlendirilebilmektedir. Ziyaret öncesi dijital görsellerin anksiyete üzerindeki olumlu bulguları, telediş hekimliğinin bütün uygulamalarının aynı etkiyi gösterdiği biçiminde yorumlanmamaktadır. Bu yönüyle telediş hekimliği, geleneksel davranış yönlendirme yöntemlerinin yerine geçen bir uygulamadan çok, hasta hazırlığını ve klinik planlamayı destekleyen tamamlayıcı bir yaklaşımdır (Sharma et al., 2021).

Telediş hekimliği, klinik muayene ve gerekli tedavinin yerini tamamen alamaz. Görüntü kalitesi, internet erişimi, bakım verenin teknik yeterliliği, veri güvenliği ve çocuğun iş birliği

değerlendirilmesi gereken sınırlılıklardır. Bu nedenle telediş hekimliği, yüz yüze bakımı tamamlayan; tarama, eğitim, takip ve erken yönlendirmeyi destekleyen bir uygulama olarak planlanmaktadır (Beltrán et al., 2026)

Aromaterapi

Pedodontide kaygıyı azaltmak amacıyla uçucu yağların kokusal uyaran olarak kullanıldığı tamamlayıcı bir yaklaşımdır. Lavanta ve portakal yağı gibi farklı aromaların incelendiği çalışmalar olumlu sonuçlar bildirmiştir ancak kullanılan yağın türü ve ortama verilme biçimi çalışmalar arasında değişmektedir. Bu nedenle aromaterapinin etkisi değerlendirilirken uygulama yöntemindeki farklılıklar dikkate alınmakta ve yöntem, temel davranış yönlendirme tekniklerinin yerine değil, uygun hastalarda onları destekleyen bir seçenek olarak ele alınmaktadır (Padawe et al., 2024).

Sanal Gerçeklik ve Oyunlaştırma

Sanal gerçeklik, çocuğun dikkatini işlemden uzaklaştırarak kaygı ve ağrı algısını azaltmayı amaçlayan teknoloji temelli bir davranış yönlendirme yöntemidir. Oyunlaştırma ise ödül, ilerleme takibi, etkileşimli geri bildirim ve görevler aracılığıyla çocuğun ağız sağlığı eğitimine ve tedavi sürecine katılımını artırmayı hedefler. Pedodontide sanal gerçeklik; lokal anestezi, restoratif işlemler veya uzun süren tedaviler sırasında dikkat dağıtma amacıyla kullanılabilmektedir (Chen et al., 2025).

Oyunlaştırılmış mobil uygulamalar, çocuklara işlemleri önceden tanıtmak, doğru diş fırçalama alışkanlığını desteklemek ve koruyucu tedavilere katılımı artırmak için kullanılabilmektedir. Sanal gerçeklik ve oyunlaştırma, çocuğun yaşına, gelişim düzeyine, işlem türüne ve duyusal özelliklerine göre seçilmekte; anlat – göster- uygula, pozitif pekiştirme ve iletişim temelli davranış yönlendirme yöntemlerine tamamlayıcı olarak uygulanmaktadır (Egly et al., 2024).

Yapay Zeka ve Gelecek Perspektifleri

Yapay zeka, pedodontide radyografik görüntü analizi, çürük ve çürük riski tespiti, sefalometrik değerlendirme, plak teşhisi ve ağız sağlığı eğitimi gibi alanlarda kullanılmaya başlanmıştır (Mahajan et al., 2023). Yapay zeka modelleri; çocuğun yaşı, beslenme ve ağız hijyeni alışkanlıkları, florür kullanımı ve ailede çürük öyküsü gibi verilerden yararlanarak erken çocukluk çağı çürüğü riskini tahmin etme potansiyeline sahiptir (Qu et al., 2022). Yapay zeka uygulamaları, hekimin klinik değerlendirmesinin yerine geçmemekte; tanı ve tedavi planlamasında destek aracı olarak kullanılmaktadır (Rokhshad et al., 2024).

Gelecekte yapay zekanın kişiselleştirilmiş koruyucu bakım, takip, telediş hekimliği ve toplum ağız sağlığı programlarıyla bütünleşmesi beklenmektedir. Ancak çocuklara ait sağlık verilerinin korunması, algoritmik yanlılık, farklı yaş ve toplumlarda doğrulama, açıklanabilirlik ve sorumluluk paylaşımı temel sorunlardır. "Kara kutu" modellerinin karar süreçlerinin anlaşılmaması güveni azaltabileceğinden, açıklanabilir sistemler geliştirilmektedir. Yapay zekanın pedodontide güvenli kullanımı; standartlaştırılmış veri, etik denetim ve hekim kararının korunmasına bağlıdır (Khoury et al., 2024).

TARTIŞMA

Pedodontide davranış yönlendirmeye ilişkin literatürler birlikte değerlendirildiğinde, yöntem seçiminin çocuğun yaşı, önceki deneyimleri, kaygı düzeyi ve tedavi gereksinimlerine göre yapılması gerektiği görülmektedir. Bu derlemede ele alınan anlat–göster–uygula, model olma, olumlu pekiştirme ve dikkat dağıtma teknikleri, çocukla iletişim kurulması açısından temel yaklaşımlardır. AAPD, davranış yönlendirme kılavuzunda (AAPD, 2025), tedavinin güvenli, bireyselleştirilmiş ve mümkün olduğunca az kısıtlayıcı biçimde yürütülmesini vurgulamaktadır. Buna karşılık literatürde temel tekniklerin ortalama etkileri çoğunlukla küçük ve önerilerin kanıt kesinliği genellikle çok düşük bulunmuştur (Dhar ve ark., 2023). Dolayısıyla geleneksel tekniklerin klinik değeri kabul edilse de her çocukta aynı düzeyde anksiyete azalması sağlayacakları ileri sürülmemektedir.

Güncel yöntemlere ilişkin çalışmaların sonuçları kısmen birbirini desteklemektedir. Meta-analizde müzik ve aromaterapi anksiyete ölçütünde; hipnoz ve gevşeme ise kalp hızı ölçütünde öne çıkmıştır (Kong ve ark., 2024). Sistematik derlemede bilişsel-davranışçı yaklaşımlar, sanal gerçeklik ve video modelleme için olumlu sonuçlar bildirilmesi, dijital ve duyusal uygulamaların tamamlayıcı değer taşıyabileceği görüşüyle uyumludur (Dhaliwal ve ark., 2025). Ancak farklı sonuç ölçütlerinde farklı yöntemlerin öne çıkması, bu bulguların tek bir genel etkinlik sıralamasına dönüştürülmesini güçleştirmektedir. Ayrıca düşük kanıt kesinliği dikkate alındığında, yenilikçi uygulamaların iletişim temelli davranış yönlendirmenin yerini aldığı sonucuna varılamaz (Dhar ve ark., 2023).

Literatürdeki görüş ayrılıkları özellikle hayvan destekli terapi ve minimal invaziv tedavilerde belirgindir. Hayvan destekli terapi, tedavi sırasında anksiyeteyi azaltabilecek yöntemler arasında yer almasına karşın (Dhar ve ark., 2023), bu uygulamaya odaklanılarak yapılan sistematik derleme (Ribeiro ve ark., 2022) yararın doğrulanması veya dışlanması için kanıtı yetersiz bulmuştur. Benzer biçimde daha az invaziv bir işlemin daha az kaygı oluşturacağı beklentisi, bütün tedavi türleri için doğrulanmamaktadır: Yapılan derlemede mikroinvaziv ve geleneksel tedaviler arasında anksiyete yönünden anlamlı fark saptanmamış, noninvaziv uygulamalarda ise mikroinvaziv tedavilere göre daha düşük anksiyete ve ağrı bildirilmiştir (Chiu ve ark., 2023). Bu farklılıklar, uygulamanın adı kadar işlem

sırasında kullanılan araçların, ağrı kontrolünün ve çocuğun deneyiminin de değerlendirilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Özel sağlık gereksinimi olan çocuklarda duyusal ortam düzenlemeleri ve görsel iletişim araçları, standart bir yöntemin herkese uygulanmasından çok bireysel gereksinimlere göre uyarlama yapılmasına olanak tanır. İncelenen telediş hekimliği uygulamaları ve değerlendirilen dijital ziyaret öncesi hazırlık, bu süreci randevudan önce başlatarak yüz yüze bakımı tamamlayabilmektedir (Sharma ve ark., 2021; Reddy ve ark., 2021). Buna karşılık iletişim temelli yöntemlerin yeterli olmadığı durumlarda sedasyon, koruyucu stabilizasyon veya genel anestezi kararı, tedavinin gerekliliği, alternatifler, bilgilendirilmiş onam ve güvenlik koşulları gözetilerek verilmektedir. Sonuç olarak bu derlemede değerlendirilen yayınlar, tek bir yöntemin üstünlüğünden ziyade, çocuğun kaygısı ve ağrısını tedavi başarısıyla birlikte ele alan, aşamalı ve hasta odaklı bir davranış yönlendirme yaklaşımını desteklemektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Pedodontide davranış yönlendirme, çocuğun gelişimsel özellikleri, önceki deneyimleri, kaygı düzeyi ve tedavi gereksinimleri doğrultusunda planlanmaktadır. Anlat–göster–uygula, olumlu pekiştirme, model olma ve dikkat dağıtma gibi nonfarmakolojik yöntemler, çocukla güvene dayalı iletişim kurulmasında temel bir yer oluşturmaktadır. Ebeveynin sürece uygun biçimde katılması da çocuğun gereksinimlerinin anlaşmasını ve tedavi yaklaşımının bireyselleştirilmesini destekler. Davranış yönlendirmenin amacı yalnızca mevcut işlemi tamamlamak değil, çocuğun bakıma ilişkin olumlu bir deneyim edinmesine de katkı sağlamaktır.

Sanal gerçeklik, görsel-işitsel dikkat dağıtma ve dijital ziyaret öncesi hazırlık gibi güncel uygulamalar, geleneksel teknikleri tamamlayabilecek seçeneklerdir. Özel sağlık gereksinimi bulunan çocuklarda ise duyusal ortam düzenlemeleri ve görsel iletişim araçları bireysel gereksinimler doğrultusunda değerlendirilebilmektedir. Nonfarmakolojik yaklaşımların yeterli olmadığı durumlarda sedasyon veya genel anesteziye başvurulması, tedavi gereksinimi ile olası risklerin birlikte değerlendirilmesini ve uygun güvenlik koşullarını gerektirir. Yöntemlerin etkinliğine ilişkin kanıtların kesinliği çoğu durumda düşük olduğundan, herhangi bir uygulamanın tüm çocuklar için üstün olduğu ileri sürülmemektedir. Davranış yönlendirme yöntemleri, mevcut kanıtların sınırlılıkları gözetilerek çocuğun bireysel özelliklerine ve tedavi gereksinimine göre seçilmektedir.

KAYNAKÇA

Alharbi, A., Freeman, R., & Humphris, G. (2021). Dental anxiety, child-oral health related quality of life and self-esteem in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Community Dental Health*, 38(2), 119–126. https://doi.org/10.1922/CDH_00295Alharbi08

Aljubour, A., AbdElBaki, M., El Meligy, O., Al Jabri, B., & Sabbagh, H. (2021). Effectiveness of dental visual aids in behavior management of children with autism spectrum disorder: A systematic review. *Children's Health Care*, 50(1), 83–107. https://doi.org/10.1080/02739615.2020.1831389

American Academy of Pediatric Dentistry. (2025). Behavior guidance for the pediatric dental patient. In The reference manual of pediatric dentistry (pp. 379–399). American Academy of Pediatric Dentistry.

Bagattoni, S., Nascimben, F., Biondi, E., Fitzgibbon, R., Lardani, L., Gatto, M. R., Piana, G., & Mattarozzi, K. (2022). Preparing children for their first dental visit: A guide for parents. *Healthcare*, 10(11), 2321. https://doi.org/10.3390/healthcare10112321

BaniHani, A., Santamaría, R.M., Hu, S., Maden, M., Albadri, S. Minimal intervention dentistry for managing carious lesions into dentine in primary teeth: an umbrella review. *European Academy of Paediatric Dentistry*, 23, 667–693 (2022). https://doi.org/10.1007/s40368-021-00675-6

Beltrán V, Flores M, Álvarez G, Chaple Gil A, Morales-Gómez C, Campos-Bijit V, Contador R, Díaz L, Fernández E. (2026). The role of teledentistry in improving pediatric oral health care: A systematic review of interventions in rural and low-access settings. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 36(2), 323–336. https://doi.org/10.1111/ipd.70055.

Bilmez Selen, M., Demircan, B., & Aydoğdu, H. (2026). Parental dental anxiety and children's dental anxiety: A multicenter cross-sectional study. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 50(4), 176–183. https://doi.org/10.22514/jocpd.2026.102

Biradar, N. V., Patil, S. K., Pustake, B. J., & Kothawade, D. S. (2024). A comparative evaluation of three different modeling videos on dental anxiety of 3–6-year-old children requiring treatment under local anesthesia: A parallel, randomized controlled trial. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 17(12), 1357–1362. https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-3016

Buchanan, H., & Niven, N. (2002). Validation of a Facial Image Scale to assess child dental anxiety. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 12(1), 47–52. https://doi.org/10.1046/j.0960-7439.2001.00322.x

Chen, J., Ying, Y., Pang, M., Chen, J., Kang, T., Xuan, P., Chen, X., & Zhang, W. (2025). The application of gamification in children's oral health management: Systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 27, e75541. https://doi.org/10.2196/75541.

Chiu, H. H. C., Lam, P. P. Y., & Yiu, C. K. Y. (2023). The Impact of Minimal Intervention Dentistry on Patient-Reported and Observation-Based Outcomes in the Pediatric Population: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Healthcare*, 11(16), 2241. https://doi.org/10.3390/healthcare11162241.

Coolidge, T., & Kotsanos, N. (2022). Child dental fear, communication and cooperation. In N. Kotsanos, H. Sarnat, & K. Park (Eds.), Pediatric Dentistry (pp. 37–60). Springer.

Coté, C. J., & Wilson, S. (2019). Guidelines for monitoring and management of pediatric patients before, during, and after sedation for diagnostic and therapeutic procedures. *Pediatrics*, 143(6), e20191000. https://doi.org/10.1542/peds.2019-1000

Dean, J. A. (Ed.). (2021). McDonald and Avery's dentistry for the child and adolescent (11th ed.). Elsevier.

Dhaliwal, J. K., Alzyood, M., & Al Rawashdeh, R. (2025). A systematic review and narrative synthesis of evidence from randomised controlled trials: The impact of behaviour guidance techniques on dental anxiety in paediatric patients. *BMC Oral Health*, 25, 1690. https://doi.org/10.1186/s12903-025-06533-x

Dhar, V., Gosnell, E., Jayaraman, J., Law, C., Majstorović, M., Marghalani, A. A., Randall, C. L., Townsend, J., Wells, M., Chen, C. Y., & Wedeward, R. (2023). Nonpharmacological Behavior Guidance for the Pediatric Dental Patient. *Pediatric Dentistry*, 45(5), 385–410.

Dziaruddin, N., & Zakaria, A. S. I. (2022). Resin infiltration of non-cavitated enamel lesions in paediatric dentistry: A narrative review. *Children*, 9(12), 1893.

Egly, A., Gremeau-Richard, C., & Devoize, L. (2024). Does immersive virtual reality reduce pain and anxiety in pediatric dentistry? A systematic review and meta-analysis. *Journal of Oral Medicine and Oral Surgery,* 30(2), 14. https://doi.org/10.1051/mbcb/2024017

Elicherla, N. R., Saikiran, K. V., Anchala, K., Elicherla, S. R., & Nuvvula, S. (2024). Evaluation of the effectiveness of tell-show-do and ask-tell-ask in the management of dental fear and anxiety: A double-blinded randomized control trial. *Journal of Dental Anesthesia and Pain Medicine*, 24(1), 57–65. https://doi.org/10.17245/jdapm.2024.24.1.57

Fallea, A., Zuccarello, R., Roccella, M., Quatrosi, G., Donadio, S., Vetri, L., & Calì, F. (2022). Sensory-Adapted Dental Environment for the Treatment of Patients with Autism Spectrum Disorder. *Children*, 9(3), 393. https://doi.org/10.3390/children9030393

Frankl, S. N., Shiere, F. R., & Fogels, H. R. (1962). Should the parent remain with the child in the dental operatory? *ASDC Journal of Dentistry for Children*, 29, 150–155.

Fuentes-Barría, H., Cañete Fuente-Alba, M. J., Aguilera-Eguía, R., Alarcón-Rivera, M., & López-Soto, O. P. (2025). Management of pre-infiltration anxiety with local anesthetic in pediatric dental treatments: A systematic review of randomized controlled trials. *Salud, Ciencia y Tecnología*, 5, 1448. https://doi.org/10.56294/saludcyt20251448

Gaikwad, A. A., & Varkey, I. (2026). Comparison of Tell-Play-Do and filmed modeling with Tell-Show-Do versus Tell-Show-Do alone on child behavior among 4–7-year-old children: A randomized clinical trial. *Journal of Oral Biology and Craniofacial Research*, 16(3), 101452. https://doi.org/10.1016/j.jobcr.2026.101452

Ghadimi, S., Estaki, Z., Rahbar, P., & Shamshiri, A. R. (2018). Effect of visual distraction on children's anxiety during dental treatment: A crossover randomized clinical trial. *European Archives of Paediatric Dentistry*, 19(4), 239–244. https://doi.org/10.1007/s40368-018-0352-x

Goettems, M. L., Zborowski, E. J., Costa, F. D. S., Costa, V. P. P., & Torriani, D. D. (2017). Nonpharmacologic intervention on the prevention of pain and anxiety during pediatric dental care: A systematic review. *Academic Pediatrics*, 17(2), 110–119. https://doi.org/10.1016/j.acap.2016.08.012

Gurav, K. M., Kulkarni, N., Shetty, V., Vinay, V., Borade, P., Ghadge, S., & Bhor, K. (2022). Effectiveness of audio and audio-visual distraction aids for management of pain and anxiety in children and adults undergoing dental treatment: A systematic review and meta-analysis. *The Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 46(2), 86–106. https://doi.org/10.17796/1053-4625-46.2.2

Khoury, Z. H., Ferguson, A., Price, J. B., Sultan, A. S., & Wang, R. (2024). Responsible artificial intelligence for addressing equity in oral healthcare. *Frontiers in Oral Health*, 5, 1408867. https://doi.org/10.3389/froh.2024.1408867

Klingberg, G., & Broberg, A. G. (2007). Dental fear/anxiety and dental behaviour management problems in children and adolescents: A review of prevalence and concomitant psychological factors. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 17(6), 391–406. https://doi.org/10.1111/j.1365-263x.2007.00872.x.

Kong, X., Song, N., Chen, L., & Li, Y. (2024). Non-pharmacological interventions for reducing dental anxiety in pediatric dentistry: A network meta-analysis. *BMC Oral* Health, 24, 1151. https://doi.org/10.1186/s12903-024-04919-x

Leal, S. C. (2014). Minimal intervention dentistry in the management of the paediatric patient. *British Dental Journal*, 216(11), 623–627. https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2014.449

Lim, J. W. H., Subramaniam, S. K., Sukeri, S., & Sockalingam, G. (2022). Nitrous oxide-oxygen inhalation sedation in paediatric dental patients: A review. *Malaysian Journal of Paediatrics and Child Health*, 28(1), 91–100. https://doi.org/10.51407/mjpch.v28i1.163

Lin, B. P., & Lin, M. I. (2020). Clinical behavior guidance for children in dentistry. *Journal of the California Dental Association*, 48(5–6), 271–276. https://doi.org/10.1080/19424396.2020.12222583

López-Velasco, A., Puche-Torres, M., Carrera-Hueso, F. J., & Silvestre, F.-J. (2021). General anesthesia for oral and dental care in paediatric patients with special needs: A systematic review. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, 13(3), e303–e312. https://doi.org/10.4317/jced.57852

Mahajan, K., Kunte, S. S., Patil, K. V., Shah, P. P., Shah, R. V., & Jajoo, S. S. (2023). Artificial intelligence in pediatric dentistry: A systematic review. *Journal of Dental Research and Review*, 10(1), 7–12. https://doi.org/10.4103/jdrr.jdrr_199_22

Manso, M. A., Guittet, C., Vandenhende, F., & Granier, L.-A. (2019). Efficacy of oral midazolam for minimal and moderate sedation in pediatric patients: A systematic review. *Paediatric Anaesthesia*, 29(11), 1094–1106. https://doi.org/10.1111/pan.13747

Massignan, C., Soares, J. P., Pires, M. M. de S., Dick, B., Porporatti, A. L., Canto, G. D. L., & Bolan, M. (2022). Parental acceptance toward behavior guidance techniques for pediatric dental visits: A meta-analysis. *Brazilian Oral Research*, 36, e0127. https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2022.vol36.0127

Mohamed, H. A., & Abdalla, E. M. (2022). Behavioral guidance approaches to provide dental care for patients with autism spectrum disorder: A review of the literature. *Acta Scientific Dental Sciences*, 6(10), 71–85.

Mukundan, D., & Gurunathan, D. (2023). Effectiveness of nitrous oxide sedation on child's anxiety and parent perception during inferior alveolar nerve block: A randomized controlled trial. *Cureus*, 15(11), e48646. https://doi.org/10.7759/cureus.48646

Nash D. A. (2006). Engaging children's cooperation in the dental environment through effective communication. *Pediatric Dentistry*, 28(5), 455–459.

Nunna, M., Dasaraju, R. K., Kamatham, R., Mallineni, S. K., & Nuvvula, S. (2019). Comparative evaluation of virtual reality distraction and counter-stimulation on dental anxiety and pain perception in children. *Journal of Dental Anesthesia And Pain Medicine*, 19(5), 277–288. https://doi.org/10.17245/jdapm.2019.19.5.277

Oliveira, G. H. P., Brandão, D. G., de Lima, F. J. C., do Nascimento, P. B. L., de Marcelos, P. G. C. L., Pugliesi, D. M. C., Cosme-Silva, L., & dos Santos Júnior, V. E. (2023). Efficacy and safety of oral midazolam sedation compared with its combination with hydroxyzine use in pediatric dentistry: A systematic review. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*, 23, e210213. https://doi.org/10.1590/pboci.2023.014

Padawe, D., Wankhade, A., Takate, V., Dighe, K., Agrawal, A., Sachdev, S. S. (2024). Effectiveness of aromatherapy in reduction of dental anxiety in pediatric dental patients: A systematic review. *The Journal of Dental Panacea*, 6(2), 81-91. https://doi.org/10.18231/j.jdp.2024.018.

Padilha, D. X. D. B., Veiga, N. J., Mello-Moura, A. C. V., & Correia, P. N. (2023). Virtual reality and behaviour management in paediatric dentistry: A systematic review. *BMC Oral Health*, 23, 995. https://doi.org/10.1186/s12903-023-03595-7

Pedersen, R. S., Bayat, A., Steen, N. P., & Bouchy Jacobsson, M.-L. (2013). Nitrous oxide provides safe and effective analgesia for minor paediatric procedures: A systematic review. *Danish Medical Journal*, 60(6), A4627.

Peedikayil, F. C., & Vijayan, A. (2013). An update on local anesthesia for pediatric dental patients. *Anesthesia: Essays and Researches*, 7(1), 4–9. https://doi.org/10.4103/0259-1162.113977

Qu, X., Zhang, C., Houser, S. H., Zhang, J., Zou, J., Zhang, W., & Zhang, Q. (2022). Prediction model for early childhood caries risk based on behavioral determinants using a machine learning algorithm. *Computer Methods and Programs in Biomedicine,* 227, 107221. https://doi.org/10.1016/j.cmpb.2022.107221

Rajpurohit, D., Rao, D., Panwar, S., Sharma, S., & Phalke, M. (2025). Dental management and behavioral considerations in pediatric patients with attention-deficit/hyperactivity disorder: A narrative review. *Contemporary Pediatric Dentistry*, 6(2), 105–122. http://doi.org/10.51463/cpd.2025.31.

Reddy, R. E., Merum, K., Mudusu, S. P., Srikanth, S., & Dubey, P. (2021). Effect of Digitalized Previsit Imagery on Behavior of Children in the Dental Operatory. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry,* 14(Suppl 2), S124–S130. https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-2089.

Ribeiro, C. D. P. V., Alves, J. B., Kominami, P. A., Takeshita, E. M., Bezerra, A. C. B., & Massignan, C. (2022). Does use of animal therapy during dental care help to reduce anxiety in children and adolescents? A systematic review. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 33(2), 181–195. https://doi.org/10.1111/ipd.13033.

Rokhshad, R., Zhang, P., Mohammad-Rahimi, H., Shobeiri, P., & Schwendicke, F. (2024). Current Applications of Artificial Intelligence for Pediatric Dentistry: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Pediatric Dentistry*, 46(1), 27–35.

Rosa, A., Pujia, A. M., Docimo, R., & Arcuri, C. (2023). Managing dental phobia in children with the use of virtual reality: A systematic review of the current literature. *Children*, 10(11), 1763. https://doi.org/10.3390/children10111763

Sabbahi, D. A. (2022). Systematic review of different outcomes for dental treatment provided to children under general anesthesia. *Annals of Dental Specialty*, 10(1), 13–33. https://doi.org/10.51847/XjoKWslc7T.

Sharma, Y., Bhatia, H. P., Sood, S., Sharma, N., & Singh, A. (2021). Effectiveness of Virtual Reality Glasses Digital Screens and Verbal Command as a Method to Distract Young Patients during Administration of Local Anesthesia. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 14(Suppl 2), S143–S147. https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-2094

Star, J., Mo, H., Glavin, T., & Ence, W. (2023). Dental Desensitization to Increase Comfort with Preventive Dental Visits for Children with Autism Spectrum Disorder. *Pediatric Dentistry*, 45(6), 518–523.

Tas, F. Q., van Eijk, C. A. M., Staals, L. M., Legerstee, J. S., & Dierckx, B. (2022). Virtual reality in pediatrics, effects on pain and anxiety: A systematic review and meta-analysis update. *Pediatric Anesthesia*, 32(12), 1292–1304. https://doi.org/10.1111/pan.14546

Themessl-Huber, M., Freeman, R., Humphris, G., MacGillivray, S., & Terzi, N. (2010). Empirical evidence of the relationship between parental and child dental fear: A structured review and meta-analysis. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 20(2), 83–101. https://doi.org/10.1111/j.1365-263X.2009.00998.x

Tsai, C., Savran, A., Chau, Y., Hurrell, L., Forsyth, C., & Kumar, H. (2023). Effectiveness of telehealth in providing preventive oral health care: A pilot evaluation of patient, carer, and clinician experience. *Journal of Public Health Dentistry*, 83(4), 331–339. https://doi.org/10.1111/jphd.12580

Veerkamp, J. S. J., & Wright, G. Z. (2021). Children's behavior in the dental office. In A. Kupietzky (Ed.), Wright's behavior management in dentistry for children (3rd ed., pp. 23–35). Wiley. https://doi.org/10.1002/9781119680987.ch3

Venham, L. L., & Gaulin-Kremer, E. (1979). A self-report measure of situational anxiety for young children. *Pediatric Dentistry*, 1(2), 91–96.

Yan, X., Yan, Y., Cao, M., Xie, W., O'Connor, S., Lee, J. J., & Ho, M. H. (2023). Effectiveness of virtual reality distraction interventions to reduce dental anxiety in paediatric patients: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Dentistry,* 132, 104455. https://doi.org/10.1016/j.jdent.2023.104455

Zhang, Q., Deng, X., Wang, Y., Huang, R., Yang, R., & Zou, J. (2020). Postoperative complications in Chinese children following dental general anesthesia: A cross-sectional study. *Medicine*, 99(45), e23065. https://doi.org/10.1097/MD.0000000000023065

Zier, J. L., & Liu, M. (2011). Safety of high-concentration nitrous oxide by nasal mask for pediatric procedural sedation: Experience with 7,802 cases. *Pediatric Emergency Care*, 27(12), 1107–1112. https://doi.org/10.1097/PEC.0b013e31823aff6d.