



Derleme

Ankara Med J, 2020;(2):502-515 // doi 10.5505/amj.2020.48278

KANITA DAYALI ÇOCUK DİŞ HEKİMLİĞİ EVIDENCE-BASED PEDIATRIC DENTISTRY

 Aysima Darıcı¹,  Melek D. Turgut¹

¹Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Çocuk Diş Hekimliği Ana Bilim Dalı, Ankara

Yazışma Adresi / Correspondence:

Aysima Darıcı (e-posta: aysimaturan@hotmail.com)

Geliş Tarihi: 22.01.2020 // Kabul Tarihi: 23.05.2020



Ankara Yıldırım Beyazıt University Faculty of Medicine
Department of Family Medicine

Öz

Günümüzde sağlık alanında yapılan çalışmaların artması sonucu diş hekimliği literatürü hızla genişlemektedir. Literatürde yer alan tüm gelişmeleri takip etmenin zorlukları nedeniyle araştırma sonuçları ve klinik uygulamalar arasında kopukluklar meydana gelmektedir. Bu sebeple, bireysel klinik deneyime dayanan karar verme süreci, yerini kanıta dayalı uygulamalara bırakmaya başlamıştır. Kanıta dayalı diş hekimliği, mevcut en iyi tedaviyi sağlamak için bilimsel kanıtların ve hastayla ilgili faktörlerin bir bütün olarak değerlendirilmesine dayanmaktadır. Kanıta dayalı diş hekimliği uygulamalarının en önemli amacı tedavi hizmetlerini geliştirmektir. Ancak, çok hızlı bilgi akışı sonucu doğru kanıta ulaşma ve kanıtları değerlendirme noktasında bazı zorluklarla karşılaşmaktadır. Kanıta dayalı karar verme sürecinde, kanıta dayalı diş hekimliğinin klinik uygulamaları klinisyenlerin deneyimlerini, modern araştırmalara entegre etmesini sağlayarak mümkün olan en iyi sağlık hizmetine ulaşılmasını sağlamaktadır. Bu derlemede, kanıta dayalı diş hekimliği ve çocuk diş hekimliğindeki uygulamalar yer almaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kanıta dayalı diş hekimliği, kanıta dayalı uygulamalar, çocuk diş hekimliği.

Abstract

As a result of increasing number of studies in the field of health, the dental literature is expanding rapidly. Due to the difficulties of following all the developments in the literature, inconsistencies occur between the research results and clinical applications. For this reason, decision process depending on the individual experience has been replaced by evidence-based practice. Evidence-based dentistry is based on the entire evaluation of scientific evidences and patient-related factors to provide the best treatment. The most important goal of evidence-based dentistry practices is to improve treatment services. However, due to very fast flow of information, problems about reaching and evaluating evidence can be encountered. In the evidence-based decision-making process, clinical practice of evidence-based dentistry ensures reaching the best possible healthcare by enabling clinicians to integrate their experience into modern research. In this review, evidence-based dentistry and applications in pediatric dentistry are included.

Keywords: Evidence-based dentistry, evidence-based practice, pediatric dentistry

Giriş

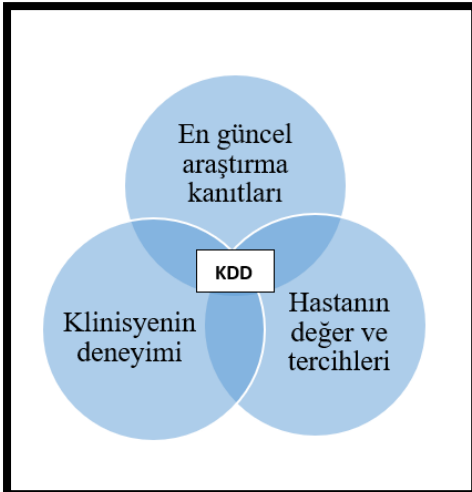
Diş hekimliğindeki güncel gelişmeleri takip etmek ve klinik uygulamalarda karmaşık ihtiyaç ve talepleri olan hastalarda bunları uygulamak diş hekimleri için zorluk yaratmaktadır. Her gün yeni teknikler, testler, malzemeler ya da ürünler diş hekimliği pratiğinde yerini alırken bu tedavi ve ürünlerin üstünlüğü konusunda klinisyenler zaman zaman şüphe duyabilmektedirler ¹. Bu şüpheleri gidermek adına geliştirilen kanıta dayalı diş hekimliği (KDD) 'Hastaların oral ve tıbbi durumu ve öyküsüyle klinik olarak ilgili bilimsel kanıtların sistematik değerlendirmelerinin, diş hekiminin klinik uzmanlığı ve hastanın tedavi ihtiyaçları ve tercihleri ile makul bir şekilde bütünleştirilmesini gerektiren yaklaşım' olarak tanımlanmaktadır.²

KDD üç komponenti içermektedir;

- Mevcut en iyi araştırma kanıtları;
- Klinisyenin deneyimi;
- Hastanın değerleri ve tercihleri (Şekil 1). ³

KDD' nin içeriğini;

- Araştırma kanıtlarının klinik pratikte etkili kullanımı,
- Kaynakların etkili kullanımı,
- Klinik karar vermede otorite yerine kanıtlara güvenme
- Klinik performansın geliştirilmesi ve izlenmesi oluşturmaktadır.



Şekil 1. Kanıta dayalı diş hekimliği bileşenleri

Bununla birlikte KDD' nin en büyük sınırlamalarından biri kanıt hacminin çok fazla olmasıdır. Bir hastanede yürütülen çalışmaya göre, 44 teşhis konulan 18 hastada, acil müdahale için uygun 3679 sayfalık rehber olduğu belirtilmiştir. Bu rehberleri okuma süresinin de yaklaşık 122 saat olduğu belirlenmiştir. Bu durum, yüksek kaliteli kanıtlara dayalı açık bilgi sağlayan kullanıcı rehberlerine sahip olma ihtiyacını ortaya koymaktadır.⁴

Kanıt terimi 'sistemik ya da sistemik olmayan deneysel gözlemler' anlamına gelmektedir. Tek bir hastadan veya çok merkezli ve çok uluslu bir klinik çalışmanın sonuçlarından kanıtlar elde edilebilir. Herhangi bir sonuca varmak için çok fazla kanıt bulunabilir. Bununla birlikte, bazı kanıtlar diğerlerinden daha güvenilir olduğundan, belirli kanıt türlerine öncelik vermek gereklidir.⁵

KDD'nin Pratikte Kullanımı

Kanıta dayalı diş hekimliğinde, bir klinik problemi gözden geçirirken göz önünde bulundurulması gereken beş adım vardır:

1. **Soru oluşturma:** Klinik problemi cevaplanabilir bir soru haline dönüştürmek.
2. **Kanıta ulaşma:** En güvenilir kanıta ulaşmak.
3. **Kanıtı değerlendirme:** Kanıtların geçerliliğini ve uygulanabilirliğini değerlendirmek.
4. **Uygulama:** Kanıtların klinik uygulamalarını gerçekleştirmek.
5. **Klinik uygulamayı değerlendirme:** Performansı değerlendirmek.⁶

1. Adım: Soru Oluşturma, PICO Soruları

İlk adım, klinik problemi araştırılabilir ve cevaplanabilir bir soru haline getirmektir. Uygun ve etkili bir araştırma stratejisi için arka plan ve ön plan soruları olmak üzere iki ana soru tipi vardır. Arka plan soruları; klinik durumlar, teşhis testleri veya tedavilerle ilgili açıklayıcı bilgiler ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Başka bir deyişle; temel sorular, tanımlar ve etki mekanizmaları gibi temel bilgilerle ilgilidir. Arka plan sorularına örnek olarak 'kronik periodontitis nedir?' ya da 'lazerli çürük belirleme sistemleri nasıl çalışır?' soruları verilebilir. Ön plan soruları doğrudan klinik karar vermeye yönelik terapi ve koruma, tanı, etiyoloji ve prognoz hakkındaki sorulardır. Ön plan sorularına örnek olarak 'kronik periodontitis tedavisinde antibiyotik kullanımı ek tedavi olarak etkin midir?' ya da 'lazerli çürük belirleme sistemlerinin teşhis doğruluğu nedir?' soruları verilebilir.⁷

Klinik problemi araştırılabilir bir soruya dönüştürmek için sorunun dört komponentini belirlemek önemlidir. Bu dört komponent şunlardır:

- İlgilenilen hasta ya da popülasyon (*Patient/Problem/Population*). 'P', hastalar ya da ilgilenilen popülasyonu ifade eder. Armstrong'a göre P; yaş, cinsiyet, etnik grup, risk profili gibi belirli bir özellikteki popülasyondur.⁸
- Müdahale (*Intervention*). 'I', müdahaleyi ifade eder. Müdahale yalnız tedaviyi değil; koruma, teşhis testleri ya da etiyojolojiyi de içermektedir. "Söz konusu klinik eylem" anlamına gelir.
- Karşılaştırma (*Comparison*). 'C', karşılaştırma ya da referans standardını ifade eder. Karşılaştırma bir müdahale ya da daha yenilikçi bir değerlendirme olabilir.
- Sonuçlar (*Outcomes*). 'O', sonuçları ifade eder. Her zaman en iyi sonuçlar ile ilgili değildir, yan etkiler ve maliyet ya da girişimle ilgili istenmeyen sonuçları da içerebilir.³ Tablo 1'de PICO soru tipleri gösterilmiştir.³

PICO soruları daha sonra soru türünü belirlemek için kullanılır. Soru türü, ön plan sorunuzun kategorisini, araştırılacak çalışma türünü belirler ve aranacak çalışmalara odaklanmayı kolaylaştırır. Beş çeşit soru türü vardır: Tedavi, etiyojoloji/zarar, prognoz, teşhis, ekonomik analiz. Soru türleri ve örnekler Tablo 2'de sunulmuştur.⁹

2. Adım: Kanıtla Ulaşma

Oluşturulan soruyu cevaplayacak en iyi kanıtın bulunması için maksimum verimlilikte bir arama yapılması, düşüncede değişim gerektirir. Çoğunlukla, sağlık uzmanları özellikle arama motorlarıyla, bir konuyla ilgili 'bir şey', hızlı bir cevap veya 'her şey' i bulabilirler. İlgili kanıtları bulmak, uygun yöntemle dayanan taramadan geçen profesyonel literatürü araştırmaya odaklanmayı gerektirir.¹⁰

Kanıtla dayalı yaklaşım, hastanın mevcut durumu için klinisyenin hiçbir zaman güncel olamayacağını kabul eder ve mümkün olan en iyi bakımı sağlamak için bu boşlukları ele alan bir mekanizma sağlar. Literatüre hızlı bir şekilde erişmenizi sağlayan çevrimiçi veri tabanları ve yazılımlar, ilgili klinik kanıtları bulmayı kolaylaştırmıştır. Neyin en yüksek kanıt seviyelerini oluşturduğunu ve kanıtla dayalı filtrelerin ve sınırların nasıl uygulanacağını bilmek, literatürü maksimum verimlilikle aramanıza izin verecektir.

Tablo 1. Örnek PICO soruları

Örnek soru	Popülasyon (Patient/Problem)	Müdahale (Intervention)	Karşılaştırma (Comparison)	Sonuç (Outcomes)
Diyabetli hastalarda kanal tedavisi sonrası antibiyotik kullanımının, ağrı ve komplikasyonlar için etkisi nedir?	Diyabetli hastalar	Kanal tedavisi sonrası antibiyotik kullanımı	Kanal tedavisi sonrası plasebo kullanımı ya da antibiyotik kullanılmaması	Ağrı ve komplikasyonlar da azalma
Zarar/Etiyoloji: Geceleri biberonla beslenme çocuklarda çürüğe neden olur mu?	Biberonla beslenen çocuklar	Geceleri biberonla beslenme	Geceleri biberonla beslenmeme/ yalnız su tüketimi	Çürük insidansında artış
Teşhis: Lazer floresan tekniği, ısırtma radyografilerine göre proksimal çürük teşhisinde daha doğru sonuç verir mi?	Yüksek çürük riskli hastalar	Lazer floresan	Isırtma radyografileri	Proksimal çürüklerin teşhisi
Prognoz: Apikal periodontitisi hastalarda, kök kanal tedavisi başarısızlığı, apikal periodontitisi olmayan hastalardan daha yüksek midir?	Apikal periodontitisi olan ve olmayan hastalar	Kök kanal tedavisi	-	Tedavinin başarısı ve başarısızlığı

Bir soruyu cevaplamak veya kararları desteklemek için kanıt ararken, literatürü tek bir disiplinle sınırlandırmamak önemlidir. Yalnızca 'diş hekimliği' literatürüne bakmak, tıp, eğitim, farmakolojik, hemşirelik, halk sağlığı veya yardımcı sağlık literatüründe iyi belgelenebilecek mevcut kaynakları ciddi şekilde sınırlandıracaktır. Profesyonellerin literatüre uymaları ve konularını terk etmeden gerekli bilgileri hızlı bir şekilde bulmalarını sağlamak için Ulusal Tıp Kütüphanesi (National Library of Medicine, NLM) tarafından sağlanan veri tabanı MEDLINE'a çevrimiçi erişim mevcuttur. ¹⁰

Tablo 2. Soru türleri

Soru türü		Örnek PICO
Terapi	Problem en iyi nasıl tedavi edilir?	Molar dişleri süren çocuklarda yılda 2 kez flor vernik, yılda 2 kez NaF jel uygulamasına göre çürük insidansını daha çok azaltır mı?
Etiyoloji/Zarar	Problemlere ne neden olur?	Astımlı çocuklarda nitroz oksit kullanımı astım ataklarını şiddetlendirir mi?
Prognoz	Problem zamanla ne durumlara yol açacak? Problemin komplikasyonları neler olabilir?	Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklar, olmayan çocuklara göre daha yüksek çürük riskine sahip midir?
Teşhis	Problemi belirleme	Teşhis edilmemiş oral lezyonu olan hastalarda, fırça biyopsisi oral biyopsiye göre, oral kanserleri teşhis etmede daha etkili midir?
Ekonomik analiz	Bu problemin maliyeti nedir? Yapılacak müdahaleyle tedavi maliyeti ne olacaktır?	Dişsiz hastalarda implant destekli protezler mi, geleneksel protezler mi zamanla daha maliyetli olur?

Tablo 3. Araştırma Amacı ve Soru Tipine En Uygun Çalışma Dizaynları

Soru türü	Önerilen en iyi çalışma tipi
Terapi	RKÇ > kohort > vaka-kontrol > vaka serisi
Teşhis	Prospektif, kör karşılaştırma
Etiyoloji	RKÇ > kohort > vaka-kontrol > vaka serisi
Prognoz	Kohort > vaka-kontrol > vaka serisi
Koruma	RKÇ > kohort > vaka-kontrol > vaka serisi
Klinik Muayene	Prospektif, kör karşılaştırma
Maliyet	Ekonomik analiz

Arama Terimleri ve Yan Kaynakların Araştırılması

Arama terimleri veri tabanı MEDLINE'da 'MeSH' (Medical Sub-Headings) yani 'Tıbbi Konu Başlıkları' olarak tanımlanabilir. Benzer terimler 'VEYA (OR)' veya 'VE (AND)' kullanılarak kombine edilebilir.

Bilimsel kanıt, spesifik bir konuda yapılmış geçerli ve güvenilir araştırmaların sonuçlarının bütünüdür. Kanıta dayalı uygulamalarda, kaynaklardan elde edilen kanıtların derecesi ve hiyerarşisi de önemlidir. Kanıt kaynakları birincil ve ikincil olarak iki başlık altında sınıflanmaktadır. Birincil kaynaklar denildiğinde orijinal araştırmalar, ikincil kaynaklar denildiğinde ise belirli bir konuda yapılmış araştırmaların sentezi (sistemik derlemeler, meta analizler, klinik rehberler ve protokoller) anlaşılmaktadır. ¹¹

Araştırma, birincil literatür taraması için veri tabanı araştırması yapmadan önce, önceden değerlendirilmiş literatür taraması (ikincil araştırma) ile başlatılmalıdır. Bu kaynaklar, daha kapsamlı araştırmalara olan ihtiyacı ortadan kaldıracı kanıtların analizini ve derecelendirmesini sağlar.³

Yüksek Kaliteli Çevrimiçi Kanıta Dayalı Kaynaklar

Filtrelenmiş Kaynaklar

Journal of Evidence-Based Dental Practice

<https://www.sciencedirect.com/journal/journal-of-evidence-based-dental-practice>

- Birincil kaynaklar kalite açısından değerlendirilir ve derecelendirilir.
- Özellik makaleleri
- Kanıta dayalı kaynaklar
- Ücretsiz özetler ve bazı ücretsiz makaleler

Evidence-Based Dentistry

<https://www.nature.com/ebd/>

- Birincil kaynaklar kalite açısından değerlendirilir ve derecelendirilir.
- Özellik makaleleri
- Kanıta dayalı kaynaklar
- Ücretsiz özetler ve bazı ücretsiz makaleler

The Cochrane Collaboration

<https://www.cochrane.org/>

- Sistematik derlemeler
- Filtrelenmiş veri tabanı
- Ücretsiz çevrimiçi kaynaklar

Cochrane Kütüphanesi, katı metodolojik standartlara uygun hazırlanmış sistematik derlemelerden oluşmaktadır. Sağlık hizmetleri için yüksek kaliteli, bağımsız kanıtlar içermektedir. Cochrane derlemeleri, size dünyanın en iyi tıbbi araştırmalarının birleşik sonuçlarını sunmaktadır ve kanıta dayalı sağlık hizmetlerinde altın standart olarak kabul edilmektedir.

Bununla birlikte Cochrane Kütüphanesi, terapötik konular üzerinde yoğunlaşmıştır. Bu nedenle, eğer klinik soru bir teşhis testi, maliyet etkinliği analizi, hastalık prognozu veya hastalık tedavisinden başka bir konu ile ilgiliyse, Cochrane Kütüphanesi'nin bu bilgiyi sunması muhtemel değildir.

Filtrelenmemiş Kaynak

PubMed: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

- Birincil kaynaklar
- Filtrelenmemiş kanıt
- PICO formatında klinik soru rehberliğinde kolay arama
- Ücretsiz çevrimiçi kaynak (Tüm alıntılarının bütününe erişilememektedir)

PubMed, Ulusal Tıp Kütüphanesi (National Library of Medicine) tarafından oluşturulmuştur. Medline'da bulunan tüm alıntıları içermektedir.¹²

Kanıt Düzeylerinin Belirlenmesi

Araştırmaların kanıt düzeyleri, metodolojileri ve güven düzeyleri dikkate alınarak belirlenmiştir.¹¹ Kanıt hiyerarşisi nedensellik kavramına ve yanlılığı kontrol etme ihtiyacına dayanmaktadır. En yüksek kanıt düzeyi veya "altın standart" sistematik inceleme ve meta-analizdir (veya birden fazla randomize kontrollü insan çalışmaları). Bunları sırasıyla randomize kontrollü çalışmalar (RKÇ), kohort çalışmaları, vaka kontrol çalışmaları, insan deneklerini içermeyen çalışmalar takip etmektedir (Şekil 2: Kanıt piramidi). Tüm çalışma türleri toplam bilgi birikimine katkıda bulunsa da, klinik karar verme sürecinde eşit derecede faydalı değildir.

Kanıt piramidinde üst sıralara doğru gidildikçe, çalışma sayıları ve buna uygun şekilde mevcut literatür miktarı azalırken, aynı zamanda klinik soruya cevap verme oranı artmaktadır.¹⁰ Literatürün hangi bölümünün klinik karar verme için uygun olduğunu ve bu bilgilere nasıl hızlı bir şekilde ulaşıldığını bilmek kanıta dayalı uygulamalar için önemlidir.

Farklı araştırma türleri farklı soruları cevaplamak için daha uygundur. Her zaman bir sistematik derleme ya da meta-analiz bulunamayabilir. Böyle durumlarda kanıt piramidinde bir sonraki seviyeye geçilmelidir. İyi yürütülen bir kohort ya da vaka kontrol çalışması, iyi yürütülmemiş bir randomize kontrollü çalışmadan daha iyi kanıt sağlayabilir.³ Soru türlerine göre en uygun çalışma türleri Tablo 3'te gösterilmiştir.¹³

3. Adım: Kanıtların Değerlendirilmesi

Çalışmalar yan tutma ve karışıklıklara maruz kalmaktadır. Kontrol grubu, randomizasyon ve körleme yöntemleri bu yan tutma ve karışıklıkları en aza indirmek için doğru şekilde kullanılmalıdır. Bir makale tanımlandıktan sonra, eleştirel olarak değerlendirilmelidir. Eleştirel değerlendirmenin modern pratikte ilk adımı kanıtların uygunluğunu ve geçerliliğini incelemektir. Bu, uygulayıcıların taraflı veya kötü tasarlanmış çalışmaları ayırt etmelerini sağlar. Böylece yalnızca en güvenilir bilgilerin klinik uygulamalara dahil edilmesi gerçekleşir.¹⁴



Şekil 2. Kanıt
piramidi

Her bir çalışma tasarımının profesyonel literatürde belirlenmiş kendi kalite göstergeleri olmasına rağmen, bazı ortak noktalar vardır. Çalışma tasarımlarında ortak olan altı kalite göstergesi belirlenmiştir;

1. Çalışmanın net bir soruyu ele alıp almadığı belirlenmeli. Bu, iyi yapılmış bir çalışmanın temelini oluşturmaktadır.
2. Çalışmaya dahil edilen bireylerin ya da kullanılan bilgilerin uygun olduğundan emin olunmalı.
3. Uygulanan istatistiksel analizin çalışma dizaynına uygunluğu belirlenmelidir.
4. Araştırmada yanlılık riski minimuma indirilmelidir.
5. Tüm çalışmaların potansiyel sınırlamaları vardır ve araştırmacılar bunları kabul etmelidir. Ek olarak, çıkar çatışmaları kabul edilmeli ya da hiçbiri olmadığı belirtilmelidir.
6. Çalışmanın sonuçları açıkça belirtilmelidir.⁹

Çalışmaların kalitesini değerlendirmenize yardımcı olacak birçok değerlendirme aracı vardır ve her çalışma dizaynı için ayrı değerlendirme kriteri geçerlidir. Bu araçlar arasında, kanıtların kalitesini ve öneri gücünü derecelendiren GRADE sistemi bulunmaktadır (<http://www.gradeworkinggroup.org/>).¹⁴ GRADE yaklaşımı, çalışma tasarımını, yan tutma riskini, kesinsizlik, tutarsızlık, dolaylılık ve etkinin büyüklüğünü değerlendirir. Değerlendirme sonucu yüksek, orta, düşük ve çok düşük kanıt düzeyleri ile belirlenir.¹⁵

4. Adım: Kanıtların Klinik Uygulaması

Kanıtların önemi ve geçerliliği belirlendikten sonra, hastaya uygulanabilirliği düşünülmelidir. Kanıtlar, hasta ile tamamen tartışılmalıdır. Klinikte o tedavinin uygulanabilirliği, ilaçların yan etkileri ve maliyet gibi konular göz önünde bulundurularak uygulama kararı alınmalıdır. Klinik uygulamaya geçmeden önce araştırılan çalışmadaki katılımcılarla uygulama yapılacak hastanın benzerliği, diğer alternatif uygulamalar tartışılmalıdır. Farklı tedavi seçeneklerinin risk ve faydaları açıklandıktan sonra hastanın ne düşündüğü göz önünde bulundurulmalıdır. Klinik karar vermeye yardımcı olmak için pratik klinik kılavuzlar, protokoller ve algoritmalar vardır. Belirli bir hastanın bakımı ile ilgili nihai karar, hasta tarafından sunulan tüm koşullar ışığında sağlık kuruluşu ve hasta tarafından yapılmalıdır.

5. Adım: Klinik Uygulamayı Değerlendirme

Hastaları takip etmek ve sonuçları kaydetmek (ve yayınlamak) için klinik sorularımızın, arama sonuçlarımızın ve kanıtların kritik değerlendirmelerinin kayıtlarının tutulması önemlidir. Ayrıca, cevaplanabilir soruları formüle edip etmediğimizi, hızlı bir şekilde en iyi kanıtı bulup bulmadığımızı, kanıtları etkin bir şekilde değerlendirip değerlendirmedığımızı, klinik uzmanlığı ve hasta tercihlerini ve değerlerini rasyonel ve kabul edilebilir bir tedavi süreci oluşturacak şekilde kanıtlarla birleştirip birleştirmedığımızı sormamız gerekir. Yaklaşımımızı sık aralıklarla değerlendirmemiz ve yukarıda tartışılan dört adımdan herhangi birini iyileştirmemiz gerektiğine karar vermemiz gerekir. Öz değerlendirme sürecinden sonra, klinik uygulamalarımızın daha iyi olup olmadığına bakmalıyız.¹⁶

Çocuk Diş Hekimliği ile İlgili Sistemik Derlemeler

‘Çocuk ve Ergenlerde Diş Çürüğünün Önlenmesinde Florürlü Gargaralar’ isimli 2016 yılında yayınlanan sistemik derlemede florürlü gargaraların etkinliği ve güvenliği değerlendirilmiştir. Bu amaçla, 16 yaşa kadar çocuklara florürlü gargaraların uygulandığı randomize ve yarı randomize kontrollü çalışmalar belirlenmiş ve toplamda 15,813 çocuğu içeren 37 çalışma dahil edilmiştir. Çalışmalarda sodyum florür içeren gargara kullanılmış olup haftada bir ya da iki haftada bir uygulama yapılmıştır. Çalışmaların çoğunun yüksek taraf tutma riski altında olduğu ancak florürlü gargaraların düzenli kullanımının, çocukların daimi dişlerinde diş çürüklerinde azalma meydana getirdiği sonucuna varılmıştır.¹⁷

‘Çürük Süt Dişleri için Prefabrik Kronlar’ isimli 2015 yılında yayınlanan sistemik derlemede geleneksel dolgu materyalleri ile (amalgam, kompozit, cam iyonomer, rezin modifiye cam iyonomer, kompomer) süt dişlerine uygulanan prefabrike kronların etkinliği karşılaştırılmıştır. Kronların, dolgu materyallerine göre uzun vadede ağrı ya da başarısızlık riskini azalttığı görülmüştür. Çürük süt dişlerinin restorasyonunda kronların dolgu materyallerine göre orta düzey kanıtla daha etkin olduğu belirtilmiştir.¹⁸

‘Diş Çürüğünün Önlenmesinde Suların Florürlenmesi’ isimli sistemik 2015 yılında yayınlanan derlemede suların florürlenmesinin diş çürüklerinden korunmaya ve dental florozise etkisi değerlendirilmiştir. Derlemeye, çürük üzerine olan etkiyi değerlendirmek için florürlü su içen ve içmeyen iki popülasyonu eş zamanlı karşılaştıran prospektif çalışmalar dahil edilmiştir. Florozis değerlendirmesi için de farklı florür konsantrasyonlu suya maruz kalmış eş zamanlı kontrol gruplarını içeren çalışmalar dahil edilmiştir. Sonuç olarak, suların florürlenmesinin çocuklarda çürük düzeyini düşürdüğü bulunmuştur. Suların florürlenmesiyle süt dişlerinde çürük olmayan çocuk sayısında %15, daimi dişlerinde çürük olmayan çocuk sayısında %14 artış olduğu saptanmıştır. Dental florozis ve sulardaki flor konsantrasyonu arasında anlamlı sonuç bulunmuştur.¹⁹

'Dental Tedavi Gören Çocuklarda Sedasyon' isimli 2018 yılında yayınlanan sistematik derlemede çocuk diş hekimliğinde bilinçli sedasyon ajanları değerlendirilmiştir. 3704 katılımcının oluşturduğu 50 randomize kontrollü çalışma sistematik derlemeye dahil edilmiştir. Çalışmaların farklı dizaynlarından dolayı yalnız oral midazolam ve plasebonun karşılaştırıldığı çalışmalarla meta-analiz yapılabilmiştir. Oral yoldan midazolam kullanan hastaların tedaviye uyumlarının arttığı görülmüştür. Oral yoldan kullanılan midazolamın diş tedavisi gören çocuklar için etkili bir sedatif ajan olduğuna dair orta derecede kanıtların olduğu belirtilmiştir.²⁰

'Çocuk ve Gençlerde Diş Çürüğünün Önlenmesinde Florürlü Jeller' isimli 2015 yılında yayınlanan sistematik derlemede florürlü jellerin çürükten korunmadaki etkinliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Derlemeye, topikal florür uygulaması ile plasebo ya da tedavi uygulanmamış grupların karşılaştırıldığı ve 2-16 yaşındaki katılımcılardan oluşan randomize kontrollü çalışmalar dahil edilmiştir. 1967-2005 yılları arasında yayınlanan 25 çalışmanın sonuçlarına göre florürlü jellerin uygulanmasıyla daimi dişlerde çürük, kayıp, dolgulu diş sayısının % 28 oranında azaldığı saptanmıştır. Bu oran süt dişleri için % 20 olarak bulunmuştur. Sonuç olarak bu sistematik derlemede florürlü jellerin çocuk ve gençlerde diş çürüklerini azaltabileceği doğrulanmıştır.²¹

'Çocuk ve Gençlerde Çürük Önlemede Florür Vernikler' isimli 2013 yılında yayınlanan sistematik derlemede florürlü verniklerin diş çürüğünü önlemedeki etkinliği değerlendirilmiştir. Derlemeye 12,455 çocuğun katılımıyla yapılan 22 randomize kontrollü çalışma dahil edilmiştir. Çalışmalarda 16 yaşa kadar yılda en az 1 kez florür vernik uygulanan ve plasebo ya da tedavi uygulanmayan gruplar karşılaştırılmıştır. Sonuç olarak daimi dişlerin çürük, eksik ve dolgulu diş yüzeylerinde florürlü vernik uygulamasıyla % 43 azalma tespit edilmiştir. Bu oran süt dişleri için %37'dir. Sunulan kanıtlar, çalışma tasarımları ile ilgili sorunlar nedeniyle orta kalitededir.²²

Kanıt dayalı diş hekimliği uygulamaları, klinik karar verme sürecinde ağız ve diş sağlığını geliştirme amacındadır. Bu sebeple de; bilim, klinik tecrübe ve hasta ihtiyaçlarının bir bütünüdür. Yeteneklerini en üst düzeye çıkarmak, mükemmel uygulamalar yapmak ve uygun maliyetli, kaliteli hizmetler sunmak isteyen diş hekimlerinin kanıt dayalı diş hekimliği bulgularını kullanmaları büyük önem taşımaktadır.

Kaynaklar

1. Sutherland SE. Evidence-based dentistry: Part I. Getting started. *Journal (Canadian Dental Association)*. 2001;67(4):204-6.
2. Policy on Evidence-Based Dentistry [İnternet] <http://www.ada.org/1754.aspx>. (Erişim Tarihi: 15.04.2019).

3. Durr ES. How to apply evidence-based principles in clinical dentistry. *Journal of multidisciplinary healthcare*. 2019;12:131-6. (doi:10.2147/jmdh.S189484).
4. Mehta N, Marshman Z. A systematic appraisal of the Evidence-Based Dentistry Journal. *Evid Based Dent*. 2016;17(3):66-9. (doi:10.1038/sj.ebd.6401179).
5. Brignardello-Petersen R, Carrasco-Labra A, Glick M, Guyatt GH, Azarpazhooh A. A practical approach to evidence-based dentistry: understanding and applying the principles of EBD. *Journal of the American Dental Association (1939)*. 2014;145(11):1105-7. (doi:10.14219/jada.2014.102).
6. Kiran Gudray ADW. Evidence-Based Dentistry in Everyday Practice. *Evidence-basedDentistry*. 2016.
7. A practical approach to evidence-based dentistry How to search for evidence to inform clinical decisions.10.14219/jada.2014.113. (doi:10.14219/jada.2014.113).
8. Armstrong EC. The well-built clinical question: the key to finding the best evidence efficiently. *WMJ : official publication of the State Medical Society of Wisconsin*. 1999;98(2):25-8.
9. Hirsh Health Science Library [İnternet] https://researchguideslibrarytuftsedu/ldphp?content_id=33829355 (Erişim Tarihi: 15.04.2019).
10. Forrest JL, Miller SA. Evidence-based decision making in action: Part 1--Finding the best clinical evidence. *The journal of contemporary dental practice*. 2002;3(3):10-26.
11. Peker K, Bermek G. Klinik Uygulamalarda Kanıta Dayalı Diş Hekimliği Yönteminin Uygulama Aşamaları *İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi* 2009;43(3-4):123-32.
12. Merijohn GK. Implementing evidence-based decision making in the private practice setting: the 4-step process. *J Evid Based Dent Pract*. 2006;6(4):253-7. (doi:10.1016/j.jebdp.2006.10.002).
13. Mithun Pai B. H. RG, Ramya Shenoy. Research design hierarchy: Strength of evidence in evidence-based dentistry. *Journal of Interdisciplinary Dentistry* 2012;2(3).
14. Caldwell PH, Bennett T, Mellis C. Easy guide to searching for evidence for the busy clinician. *Journal of paediatrics and child health*. 2012;48(12):1095-100. (doi:10.1111/j.1440-1754.2012.02503.x).
15. Dhar V. Evidence-based dentistry: An overview. *Contemp Clin Dent*. 2016;7(3):293-4. (doi:10.4103/0976-237X.188539).

16. Huić M. Evidence-based medicine and clinical practice. *Acta Medica Academica*. 2008;37:29-37.
17. Marinho VC, Chong LY, Worthington HV, Walsh T. Fluoride mouthrinses for preventing dental caries in children and adolescents. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2016;7:Cd002284. (doi:10.1002/14651858.CD002284.pub2).
18. Innes NP, Ricketts D, Chong LY, Keightley AJ, Lamont T, Santamaria RM. Preformed crowns for decayed primary molar teeth. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2015;10.1002/14651858.CD005512.pub3(12):Cd005512. (doi:10.1002/14651858.CD005512.pub3).
19. Iheozor-Ejiofor Z, Worthington HV, Walsh T, ve ark. Water fluoridation for the prevention of dental caries. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2015;10.1002/14651858.CD010856.pub2(6):Cd010856. (doi:10.1002/14651858.CD010856.pub2).
20. Ashley PF, Chaudhary M, Lourenco-Matharu L. Sedation of children undergoing dental treatment. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2018;12:Cd003877. (doi:10.1002/14651858.CD003877.pub5).
21. Marinho VC, Worthington HV, Walsh T, Chong LY. Fluoride gels for preventing dental caries in children and adolescents. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2015;10.1002/14651858.CD002280.pub2(6):Cd002280. (doi:10.1002/14651858.CD002280.pub2).
22. Marinho VC, Worthington HV, Walsh T, Clarkson JE. Fluoride varnishes for preventing dental caries in children and adolescents. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2013;10.1002/14651858.CD002279.pub2(7):Cd002279. (doi:10.1002/14651858.CD002279.pub2).