

Yeni Bir Bakış Açısı: Kanıt-Destekli Dişhekimliği

A New Perspective: Evidence-Based Dentistry

Nilay TEKEL*

Özet

Dişhekimleri son yıllarda hızla gelişen ve değişen mesleki bilgileri takip etmekte ve bu bilgileri mesleki uygulamalarında nasıl uygulayacakları konusunda zorluk çekmekte, bu amaçla birçok kaynağa başvurmaktadır. Bu kaynaklardaki bilgiler değerli olabileceği kadar, hekimi yanıltıcı içerikte de olabilmektedir. Dişhekimliğinde bu eksikliğin hissedilmesi ve uygulamaların araştırma kanıtlarına dayandırılması gerekliliğinin fark edilmesi ile kanıt-destekli dişhekimliği genel anlamda kanıt-destekli sağlık uygulamalarının bir alt dalı olarak, dişhekimliğine son yıllarda girmiş bir terimdir. Kanıt-destekli dişhekimliği "her bir hastaya en yüksek düzeyde yarar sağlayabilmek üzere, elde edilen en iyi araştırma kanıtlarını klinik uygulamalar ile birleştiren; oral biyoloji ve dişhekimliği uygulamalarındaki yeni yaklaşım" şeklinde tanımlanmaktadır. Kanıt-destekli dişhekimliğinin daha geniş alanda uygulanması sayesinde, bugün artık önemli olan hastaya tedavi vermek değil, hastayla beraber uygun tedavi seçenekleri arasından, hastanın şikayetlerini en iyi şekilde çözümlen, en zararsız, en yararlı, en ucuz, en kısa süreli ve en güvenilir tedavi yöntemini belirlemek ve bunu uygulamak olacaktır. Bu şekilde, tedavisi hakkında bilgi sahibi olan hastanın ve elindeki en iyi olanaklarla hastasının da kabul ettiği tedaviyi uygulayan hekimin hakları korunmuş olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Kanıt-destekli dişhekimliği, PICO, sistematik tarama

Abstract

Dentists, are confused with the change of the recent dental knowledge and need to determine his clinical experience through these knowledge. Nevertheless the information in these sources may have a valuable or confusing content. Evidence-based dentistry (EBD) is a new perspective which is developed after the recognition of the need for determining a clinical evidence through the researchs. Evidence-based dentistry supplies guidelines to help the clinician to make an intelligent decision. The aim of the evidence-based dentistry is to encourage the dental practitioner in dental care to look for and make sense of the evidence available in order to apply it to Every day clinical problems. EBD is the process of making decisions Based on known evidence. EBD is a way of thinking a philophy, a paradigm. The ultimate gol of evidence-based dentistry is to aid clinical judgement, to minimize errors in diagnosis, and to ensure optimal decision making about therapies and treatment.

Key Words: Evidence-based dentistry, PICO, Systematic review

* Dt. Gazi Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi A.D.Ç.H. ve Cerrahisi Anabilim Dalı, Araş. Gör.

Bilimi, hastaların özellikleri ve ihtiyaçları doğrultusunda kullanan bir sanat ve bilim dalı olan dişhekimliğinin, özellikle son yıllarda kaydettiği hızlı gelişme karşısında dişhekimleri, bu yeni bilgileri nasıl öğrenecekleri ve uygulamalarını ne yönde değiştirecekleri konusunda zorluk çekmektedirler.^{1,2,3} Bu amaçla dişhekimleri birçok kaynağa başvurmaktadır. Bunlar arasında; makale taramaları, uygulamaya yönelik rehberler gibi literatürün yanı sıra, deneyimli meslektaşlarla yapılan konsültasyonlar, konferans ve seminerler, yayınlardaki reklam ve duyurular, firma temsilcileri ile yapılan görüşmeler sayılabilmektedir. Ancak, bu kaynaklardaki bilgiler değerli olabileceği kadar, hekimi yanıltıcı içerikte de olabilmektedir. İşte problemler burada, yani; hastaya verilecek tedavi konusunda değişik kaynaklar değişik bilgiler sunduğunda ortaya çıkmaktadır. Edindikleri bu bilgileri dikkatli bir şekilde değerlendirmedikleri sürece, hekimler yeni bilgileri uygulamalarına katma aşamasında çaresiz kalmaktadırlar.^{2,4,5,6}

Dişhekimliğinde bu eksikliğin hissedilmesi ve uygulamaların araştırma kanıtlarına dayandırılması gerekliliğinin fark edilmesi henüz çok yeni bir gelişmedir.⁷ Kanıt-destekli dişhekimliği; genel anlamda kanıt-destekli sağlık uygulamalarının bir alt dalı olarak, dişhekimliğine son yıllarda girmiş bir terimdir. Kanıt-destekli uygulamalar üzerine yapılan ilk tutarlı bilimsel çalışmalar 1970'li yılların başında McMaster Üniversitesi'nde (Ontario, Kanada) yayınlanmıştır.^{8,9} Dişhekimliğindeki sorunlara yönelik olarak ise; ilk kez 1981 yılında McMaster Üniversitesi Klinik Epidemiyoloji ve Biyoistatistik bölümünde, hekimlere hastalarının rahatsızlıklarına tanı koymaları, bu hastalıkların prognozu ve etyolojisini tespit etmeleri ve tedavilerine yardımcı olmak amacıyla bir seri klinik makale yayınlanmıştır.^{2,10} Bu yayınlarda, kanıt-destekli uygulamaları, ilk kez David Sackett, "klinik deneyimlerin sistematik araştırmalar sonucunda elde edilen en iyi klinik kanıtlar ile birleştirilmesi" şeklinde tanımlamıştır.² Bugün ise; kanıt-destekli dişhekimliğinin tanımı "her bir hastaya en yüksek düzeyde yarar sağlayabilmek

üzere, elde edilen en iyi araştırma kanıtlarını klinik uygulamalar ile birleştiren; oral biyoloji ve dişhekimliği uygulamalarındaki yeni yaklaşım" şeklinde genişletilmiştir. Yani, kanıt-destekli dişhekimliği, yeni bir bakış açısı, klinik kanıtlar ile araştırma kanıtları arasında köprü kuran yeni bir sistem, bir felsefedir.^{10,11,12,13,14}

Kanıt-destekli dişhekimliğinin amaçları; yapılan uygulamalarda daha koruyucu yaklaşımlar ile hastaların sağlığını koruyan ve hayat kalitelerini arttıran çabaları desteklemek, yapılacak tedaviye en iyi şekilde karar vermeyi sağlayacak yeni bilgileri sunmak, klinik kararların alınması sırasında, araştırma kanıtları ile işbirliği yapılmasını sağlamak, güncel bilgiler ile hekimin klinik kararlar almasına yardımcı olmak, hastaların kendilerine verilebilecek tedavi seçenekleri konusunda bilgilenmesini sağlamak, bir tedavi seçeneğinin belirlenmesinde harcanacak zaman, emek ve para miktarını azaltmak, uygulamaların etik sınırlar içerisinde yapılabilmesini sağlamaktır.^{2,10,14,15,16}

Kanıt-destekli dişhekimliği hekime, mantıklı kararlar almasında yardımcı olmanın ötesinde, hiçbir konuda kesin yanıtlar vermeyi vaat etmemektedir. Sackett'in de tanımında değindiği gibi; kanıt destekli dişhekimliği öncelikle klinik deneyime dayanmaktadır. Yani, klinik kararlar alma işleminde insiyatifi hekimden alıp literatüre bırakmamaktadır. Tam tersine, hekim için sadece bir yol göstericidir.²

Kanıt-destekli diş hekimliği, hekimin okulda öğrendiği tüm bilgileri bir tarafa bırakıp, yeni bilgileri öğrenmesi için baskı uygulamak anlamına da gelmemektedir.² Kanıt-destekli dişhekimliği uygulamalarında anahtar cümle; "elde edilebilen en iyi araştırma kanıtının bulunması"dır. Chiappelli ve arkadaşları,¹⁸ bugün dişhekimlerinin büyük çoğunluğunun bilimsel bilgilere gerekli önemi vermediğini, hatta güvenmediğini belirtmektedir. Fakat, firmaların "Üniversite çalışmaları gösteriyor ki..." şeklinde başlayan yayınları bu hekimleri etkileyebilmektedir.¹⁸ Halbuki, kanıt-destekli dişhekimliği hastalara ve araştırmacılara olduğu kadar hekimlere de oldukça kolaylık sağlamaktadır.

Kanıt-destekli dişhekimliği uygulamalarını başarıyla gerçekleştirebilmek için aşağıdaki basamaklar takip edilmelidir. Bunlar:

1. Klinik problem ile ilgili cevaplanabilir bir soru oluşturulması,
2. Bu soruyu yanıtlayabilmek için en uygun literatürün belirlenmesi,
3. Bu literatür taramasından edinilen bilgilerin değerlendirilmesi,
4. Elde edilen sonuçların tedavi planlamasına katılması, hastaya uygulanması ve tedavi sonuçlarının değerlendirilmesi'dir.^{2,10,13,14}

1- Klinik problem ile ilgili cevaplanabilir bir soru oluşturulması:

Dişhekimliğinde klinik uygulamaların iki yönü vardır. Bunlar; "yumuşak ve sert dokulara yapılan tüm uygulamalar" ve "karar verme" dir.^{2,7} Elbette, günlük uygulamalarda tüm kararlar bilimsel kanıtlar gözden geçirilerek verilmemektedir. Fakat, bilimsel kanıtların aranacağı durumlarda anlamlı ve faydalı sorular sorularak bu işlem kolaylaştırılabilmektedir. Soru sormada ilk kriter, her zaman hastanın perspektifinden bakmak olmalıdır.⁷ Literatür taramaya karar veren hekimin, elindeki vaka için doğru kanıt bulması ancak doğru soruyu oluşturması ile mümkündür. Oluşturulacak sorunun 4 komponenti vardır. Bunlar;

- 1- Popülasyon
- 2- Uygulama
- 3- Alternatif uygulama
- 4- Sonuç'tur.

Literatürde bu 4 komponent "PICO" (Population/Intervention/Comparison/Outcome) şeklinde kısaltılarak kullanılmaktadır. PICO'da "popülasyon" semptomları, işaretleri, etyolojisi ve tanısı ile açıklanmış bir hastalığa sahip hastaları temsil etmektedir. Örneğin; 50 yaşlarında, sigara kullanan ve diş eksikliği şikayeti ile başvuran erkek hastalar bir popülasyonu oluşturmaktadır. "Uygulama", yapılan işlemi tanımlamaktadır. (Diagnostik testler, cerrahi bir operasyon vb.) "Alternatif uygulama" ise, yapılan uygulamanın

karşılaştırıldığı durumudur. (Sabit implant destekli protezler ile hareketli implant destekli protezler). "Sonuç", yapılan karşılaştırma sonrasında elde edilen bulgudur.^{7,10,11,12,13,14,18,19}

2- Soruyu yanıtlayabilmek için en uygun literatürün belirlenmesi:

Klinik bir sorunun cevabının aranmasında hekimlerin en sık başvurduğu yöntem, ne yazık ki, diğer dişhekimlerinden fikir almaktır. Bu şekilde çift taraflı bilgi ve tecrübe ile sorunun üstesinden gelinebileceği düşünülmektedir. Halbuki, dünya çapında literatüre ulaşmanın oldukça kolaylaştığı günümüzde böyle bir uygulama geçerli olmayacaktır.⁷

Elbette, her basılan yazıyı okumak ve dişhekimliğinin her alanında uzman bilgisine sahip olmak mümkün değildir.²⁰ Burada önemli olan nokta, hastayı ilgilendiren soruna yoğunlaşan ve hekimi doğrudan bilgilendiren cevabı içeren literatürü bulmaktır.¹⁵ Bu aşamanın en zor kısmı ise, literatür taramanın kendisidir. Literatüre ulaşmayı kolaylaştırmak amacıyla araştırmacıya çeşitli kaynaklar sunulmuştur. Bunlar; basılmış yayınlar ve makaleler, elektronik veri tabanları, on-line veri tabanları, geleneksel referanslar ve kaynak kitaplarıdır,^{1,4,10,20}

Sayısı her geçen gün artan bu kaynaklar arasından faydalı olabilecek olanları tarayabilmek için "sistemantik tarama" yapılması önerilmektedir. Sistemantik tarama; materyal ve metodları olan, daha önce belirlenmiş bir yönteme göre hazırlanan primer çalışmaların incelenmesi işlemidir. Eğer bu sistemantik tarama, aynı soruyu değerlendiren çeşitli uygulamaların sayısal sonuçlarının istatistiksel analizlerini içeriyorsa, "meta-analiz" olarak adlandırılmaktadır.^{12,15}

Sistemantik taramalar bugün, çok sayıdaki araştırma kanıtının özetlenmesinde en güvenilir yöntem olarak kabul edilmektedir. Sistemantik taramaların yapılması ile; araştırmadaki önyargı azalmakta, daha doğru, güvenilir ve fazla bilgiye az zamanda ulaşılmakta, farklı çalışmaların sonuçları daha ciddi biçimde karşılaştırılabilmektedir.^{1,3,15} Mümkün olduğunda;

nicel sistematik taramalar veya meta-analizlerin yapılması ile daha da güvenilir sonuçlara ulaşılabilmektedir. Sistematik taramada birden fazla veri tabanı kullanılmalı, makalelerin referansları kullanılarak tarama genişletilmeli, yazarlar ve organizasyonlar ile iletişim kurulmalı, sadece basılmış yayınlar değil; basılmamış olanlar da taranmalı, sadece İngilizce olan yayınlar değil, farklı dillerdeki yayınlar da kullanılmalıdır.¹⁵

3- Literatürdeki bilgilerinin değerlendirilmesi:

Bir makaleyi değerlendirirken bu makalenin geçerliliğini tespit etmek amacıyla iki soru sorulmalıdır. Bunlar; "Çalışmanın sonuçları geçerli midir?" ve "Sonuçlar hastalara verilecek tedavinin belirlenmesinde yararlı mıdır?" dır. İlk sorunun cevabını bulabilmek için çalışmanın güvenilirliği değerlendirilmelidir. Çalışmanın güvenilirliği; çalışma sonuçlarının doğruluğunun çalışma popülasyonu için belirlenmesidir.^{2,10,21,22,23,24} Bu aşamada denetlenebilecek kriterler ise; hasta seçimlerinin rastgele olup olmadığı, çalışmaya katılan tüm hastaların sonuç açısından değerlendirilip değerlendirilmediği, çalışmanın çift kör olup olmadığı, grupların benzerliği ve tüm hastalara eşit tedavinin verilip verilmediğidir.^{21,22} Çalışmanın tüm hasta gruplarına güvenle uygulanabilirliği ise; örnek popülasyondaki bilgilerin genelleştirilebilmesi ile ilişkilidir. Bu terim 2. sorunun cevabında etkili olmaktadır. Bu aşamada ise; test edilen tedavi yöntemi tüm hasta gruplarına uygulanabilirliği, klinik olarak önemli tüm sonuçların değerlendirilmesi ve önerilen yeni tedavi seçeneğinin potansiyel zarar ve maliyet açısından değerlendirilmesi önem taşımaktadır.^{21,23} Hekim bu çalışmadaki tedaviyi hastasına uygulayabileceğinden tam olarak emin olmadan önce çalışmanın yapısı hakkında da bilgi sahibi olmalıdır. Bu yapıyı belirleyen etmenler ise araştırmanın yönü, tedaviyi belirleyen kim olduğu ve kontrol grubunun varlığıdır.¹⁷ Bu etmenler arasında en önemlisi "araştırmanın yönü" olup araştırmalar bu kriter açısından 2 gruba ayrılmaktadırlar. Prospektif

çalışmalarda, tedavi ve çalışma eş zamanlı olarak yürütülmektedir. Bu çalışmanın avantajı; teorik olarak araştırmacının tedaviyi her açıdan kontrol edebiliyor ve değişkenlerin olası etkilerini azaltabiliyor olmasıdır. Retrospektif çalışmalarda ise; tedavi çalışma başlamadan daha önce verilmiştir. Bu çalışmanın dezavantajı ise; araştırmacının değişkenlerin olası etkilerini kontrol edemiyor olmasıdır.¹⁷

Araştırma çalışmalarını değerlendirmek için, klinisyenler bilimsel araştırma prensipleri konusunda da bilgi sahibi olmalıdır. Çalışmaya dahil edilecek hastaların sayısı sınırlı olduğundan, araştırmacılar bu popülasyonu temsil eden küçük örnek gruplarının istatistiksel sonuçlarına güvenmek zorundadır.^{25,26,27,28,29} Bu amaçla geliştirilen araştırma tipleri ise 2 ana kategoride değerlendirilmektedir.²⁶ Bunlar; tanımlayıcı çalışmalar ve analitik çalışmalardır.

1- Tanımlayıcı çalışmalar: Bu çalışmalar bir hastalığın dağılımını, bir kişiyle, zamanla ve mekânla ilişkisinin genel özelliklerini tanımlamaktadır. Dişhekimliğinde tanımlayıcı çalışmalar; vaka serileri, vaka raporları ve cross-sectional çalışmalardır.^{17,26,30,31} Vaka raporları, tek bir hastayı; vaka serileri ise, bir grup hastayı ilgilendiren çalışmalardır.^{12,26,31} Cross-sectional çalışmalarda ise; herhangi bir zaman aralığında kişinin bir hastalığa sahip olup olmaması durumu incelenmektedir. Bu çalışmalar, belirli bir tedavinin faydalarını kesin olarak göstermekte veya bir sorunu nedensellik açısından çözümlenmekte yetersiz kalmaktadır.^{12,24,26,30,32} Tanımlayıcı çalışmalarda; bilgiye ulaşmak kolaydır ve hastaları belirli bir süre çalışma içinde tutmak gerekli değildir. Ancak; kontrol grubu olmadığından, standart bir uygulama protokolü bulunmadığından, tarafsızlık sağlanmadığından ve sonuçlar genellenemeyeceğinden tanımlayıcı çalışmalar bilimsel bir soruyu yanıtlamada yetersiz kalmaktadır.^{24,26,30,33}

2- Analitik çalışmalar: Analitik çalışmalar; epidemiyolojik hipotezi test etmeye izin veren bir karşılaştırma grubu içerdiğinden tanımlayıcı

çalışmalardan farklıdır. Neden-sonuç ilişkisinin incelenebildiği bu tip çalışmalar iki alt gruba ayrılmaktadır.

a- Gözlemsel çalışmalar: Bu çalışmalarda araştırmacılar bir olayın normal seyrini gözlemleyerek; etkilenen ve etkilenmeyen objeleri, tedavi edilen ve edilmeyenleri, sonuç alınan ve alınamayanları belirlemektedir. Gözlemsel çalışmaların iki ana alt grubu vardır. Bunlar; kohort çalışmaları ve vaka-kontrol çalışmalarıdır. Kohort çalışmalarında, hasta grupları belirli bir tedavinin verilip verilmemiş olmasına göre sınıflandırılmakta ve tedavi ile sonuçları arasındaki bağlantı açısından takip edilmektedir. Kohort çalışmaları; özellikle tek bir tedavi yönteminin çok sayıdaki etkisini incelemek açısından önemlidir. Ancak; nadir görülen hastalıklar için etkisizdir, pahalı ve zaman alıcıdır.^{12,17,24,26,30,33,34,35} Vaka-kontrol çalışmalarında ise; önemli olan seçilen hasta grubunun üzerinde çalışılan hastalığa sahip olup olmamasıdır. Bu tip bir çalışma dizaynı, nadir görülen, uzun süreli hastalıklarda ve tek bir hastalığın birden fazla nedeninin araştırıldığı çalışmalarda etkili olmaktadır.^{12,18,26,30,36} Gözlemsel çalışmalarda, pasif bir araştırmacı objeleri olaylar ve sonuçlar açısından incelemektedir. Gözlemsel çalışmalarda rastgele seçim sağlanamadığından hekim ve hastanın önyargıları sonuçları etkileyebilmektedir. Bu nedenle, bu çalışmalardan edinilen bilgiler meta-analize dahil edilmemelidir.^{25,27,36}

b-Uygulamalı çalışmalar: Klinik araştırma çalışmalarında uygulamalı çalışmalar altın standart olarak kabul edilmektedir. Bunun sebebi; çift-kör çalışmaların yaratılabilmesi, rastgele seçilimin sağlanabilmesi, kontrol gruplarının kullanılması ve dolayısıyla çalışmanın güvenilirliğinin artmasıdır.^{26,29,37}

Dişhekimliği alanındaki araştırmalarda en önemli sorun araştırmanın hedef popülasyonu seçme metodlarından ileri gelmektedir. Randomize-kontrollü çalışmalarda; araştırmaya katılacak çalışma ve kontrol grubu hastaları rasgele seçilmektedir.^{25,26,37} Gruplara hastalar rasgele seçildiklerinden sonuç

farklılıkları sadece verilen tedaviye bağlı olmaktadır.^{27,37} Randomize-kontrollü çalışmalarda; sonuçlar genelleştirilebilmekte, kontrol gruplarının varlığı standardizasyonu sağlamakta, çalışma çift-kör olabileceğinden önyargı azalmakta, sonucu etkileyebilecek değişkenler eşit olarak dağıtılabilmekte, prospektif bir çalışma olduğundan çalışma grubundaki tüm hastalara aynı tedavi verilebilmektedir. Ancak; zaman alıcı, yüksek maliyetli çalışmalar olup, fazla sayıda hastanın uzun süre değerlendirilmesi ile güvenli sonuçlar alınabilmektedir.^{24,37,38}

Dişhekimliğinde kullanılan epidemiyolojik çalışmalardan edinilecek kanıtların önem sıralamasına "kanıt hiyerarşisi" denilmektedir. Buna göre; dişhekimliği alanında kanıt hiyerarşisi geçerlilik sırasına göre şu şekilde olmalıdır (Şekil-1):^{10,14,27,30,38}



Şekil-1: Kanıt Hiyerarşisi

Klinik kararların alınmasında hekimlere yol gösterecek uygulamaları bir araya getiren Cochrane birliği bugün tıp, dişhekimliği ve eczacılık alanında çok sayıda çalışmayı taramakta ve hekimlere yardımcı olmayı hedeflemektedir. Makalelerin sistematik taramalarını derleyen Cochrane kütüphanesinde hekimin ve araştırmacının sorabileceği sorulara yönelik taramalar oluşturulmaktadır.^{2,12,28,29,30,35,39}

4- Elde edilen sonuçların tedavi planına katılması ve hastaya uygulanması:

Hastanın problemini cevaplanabilir bir soruya

dönüştürüp, bu soruya cevap bulmak amacıyla literatür taraması yapıp, bu tarama ile edinilen makaleleri inceledikten sonra hekim; hastanın problemine yönelik bir yaklaşım geliştirmelidir.^{4,31,38,40}

Sonuç:

Dişhekimliği mesleği günümüzde çeşitli uzmanlık alanları ile daha geniş kapsamlı hizmet veren bir hale gelmiştir. Mezuniyet sonrasında bazı dişhekimleri serbest veya kurumlara bağlı olarak çalışmayı tercih ederken bazıları ise bu uzmanlık alanlarında mezuniyet sonrası eğitim almaktadır. Akademik koşullarda eğitimlerine devam eden bu hekimlerin yeni teknikler, materyaller ve değişen görüşler konusunda daha kolay bilgi sahibi olacağı ancak diğer hekimlerin böyle bir şansı olmadığı hatta bu hekimlerin yeni bilgileri öğrenme ve uygulama konusunda fazla istekli olmadıkları düşüncesi oldukça fazla kabul görmektedir. Halbuki, görevi insan sağlığını korumak ve hayat kalitesini arttırmak olan her hekim yeni gelişmeler ile ilgilenmeli ve bunları uygulamalarına katmaya çalışmalıdır. Elbette, her hekimin dişhekimliğinin her dalında uzman bilgisine sahip olması ve her literatürü takip etmesini beklemek olanaksızdır. Ancak, bu noktada hekim hastasını uygun uzmana yönlendirebilmeli ve bu süreçte hastasının sağlığını koruyabilecek girişimleri de yapabilmelidir. İşte kanıt-destekli dişhekimliği bu düşünce ile geliştirilmiş ve dişhekimliği terminolojisindeki yerini hızla almıştır. Bugün artık önemli olan hastaya tedavi vermek değil, hastayla beraber uygun tedavi seçenekleri arasından, hastanın şikayetlerini en iyi şekilde çözümlen, en zararsız, en yararlı, en ucuz, en kısa süreli ve en güvenilir tedavi yöntemini belirlemek ve bunu uygulamaktır. Bu şekilde, tedavisi hakkında bilgi sahibi olan hastanın ve elindeki en iyi olanaklarla hastasının da kabul ettiği tedaviyi uygulayan hekimin hakları korunmuş olacaktır.^{32,33,34}

Kanıt-destekli dişhekimliği; bilim ve teknolojinin dişhekimliğinde en verimli şekilde kullanılmasının yanı sıra, etyolojisi, tanısı ve tedavisi henüz belirlenmemiş birçok durumun aydınlatılmasında, hastalara

verilecek tedavinin kalitesinin ve başarısının artırılmasında önemli bir yol gösterici olacaktır.^{16,34,35,36,37,38,39}

Teşekkür:

Değerli katkılarından ve yardımlarından ötürü sayın hocam Prof. Dr. Cansu Alpaslan'a teşekkür ederim.

Kaynaklar:

1. Alexander RE. Eleven myths of dentoalveolar surgery. JADA 1998;129:1271-1279.
2. Goldstein GR. What is the evidence based Dentistry? Dent Clin North Am. 2002;46(1):1-10.
3. Ismail G. Evidence-based care- where will it lead? Dent Pract Rep. 2002; April:20-24.
4. Anderson JD. Applying evidence based Dentistry to your patients. Dent Clin North Am. 2002;46(1):157-165.
5. Laskin DM. Developing a scientific basis for clinical care. J Oral Maxillofac Surg. 1999;57:1033.
6. Laskin DM. So where is the proof? J Oral Maxillofac Surg. 1999;57:225.
7. Anderson JD. The question. Dent Clin North Am. 2002;46(1):11-20.
8. Beirne R. The combination of oral amoxicillin plus clavulanic acid and chlorhexidine rinses reduces the incidence of alveolar osteitis associated with the extraction of mandibular third molars. J Evid Base Dent Pract. 2003;3:77-78.
9. Chiappelli F, Prolo P. The meta-construct of evidence based Dentistry. Part I. J Evid Base Dent Pract. 2001;1:159-165.
10. Chiappelli F, Prolo P. Evidence-based Dentistry and translational Research. J Evid Base Dent Pract 2003;3:5-7.
11. Coulter ID. Treating the Patient with evidence can we get there from here? J Evid Base Dent Pract. 2002;2:83-88.
12. Glossary of evidence-based terms. J Evid Base Dent Pract. 2002;2:89-92.
13. Lund AE. How do you define and see evidence based Dentistry? JADA 2003;134:690.
14. Richards D, Lawrence A. Evidence based Dentistry. Evid Base Dent. 1998;3:7-10.
15. Carr AB. Systematic reviews of the literature: The overview and meta-analysis. Dent Clin North Am. 2002;46(1):79-86.
16. Chambers DW. The ethics of experimenting in dental practice. Dent Clin North Am. 2002;46(1):29-44.
17. Goldstein GR, Preston JD. Therapy: Anecdote, experience or evidence. Dent Clin North Am. 2002;46(1):21-28.
18. Chiappelli F, Prolo P, Newman M, Cruz M, Sunga E, Concepcion E, Edgerton M. Evidence-based practice in Dentistry: Benefit or hindrance. J Dent Res 2003;82(1):6-7.

19. Dodson TB. Managing anticoagulated patients requiring dental extractions: an exercise in evidence-based clinical practice. *Evid Base Dent.* 2002;3:23-26.
20. Felton DA. Conducting a search of the literature. *Dent Clin North Am.* 2002;46(1):45-50
21. Goldstein Gr, Preston JD. How to evaluate an article about therapy. *J Prosthet Dent.* 2000;83(6):599-603.
22. Guyatt GH, Sackett DL, Cook DJ. Users' guides to the medical literature. II. How to use an article about therapy or prevention. A. Are the results of the study valid? *JAMA* 1993;270(21):2598-2601.
23. Guyatt GH, Sackett DL, Cook DJ. Users' guides to the medical literature. II. How to use an article about therapy or prevention. B. What were the results and will they help me in caring for my patients? *JAMA* 1994;271(1):59-63.
24. Jacob RF, Carr AB. Hierarchy of Research design used to categorize the "strength of evidence" in answering clinical dental questions. *J Prosthet Dent.* 2000;83(2):137-152.
25. Jacob RF. Bias in dental Research can lead to inappropriate treatment selection. *Dent Clin North Am.* 2002;46(1):61-78.
26. Hayes C. Evidence based Dentistry: Design architecture. *Dent Clin North Am.* 2002;46(1):51-60.
27. Coulter ID. Observational studies and evidence-based practice: Can't live with them, can't live without them. *J Evid Base Dent Pract* 2003;3:1-4.
28. Drangsholt M, Hancock P, Truelove E. A 31-year-old woman with jaw deviation and pain:Part II. *J Evid Base Dent Pract.* 2002;2:254-257.
29. John MT. Orofacial pain is prevalent- a systemic review. *J Evid Base Dent Pract.* 2002;2:252-253.
30. Ohrbach R. Hard tissue relationships identified on tomograms differ in individuals with disk displacement with and without joints that have been surgically reduced *J Evid Base Dent Pract.* 2002;2:246-248.
31. Clive J. Biostatistical consultation for dental Research. *Dent Clin North Am.* 2002;46(1):137-156.
32. Clauser C. Unclear association between membrane and greft augmentation of implant recipient sites and failure rates. *J Evid Base Dent Pract.* 2003;3:88-89.
33. Cochran DL. Two percent of lower third molar surgical extractions are associated with only temporary nevre damage. *J Evid Base Dent Pract.* 2001;1:36-37.
34. Florellini J. Consumption of tomatoes may lower risk of squamous cell carcinoma. *J Evid Base Dent Pract.* 2001;1:24-25.
35. Klakkevold PR. Cancer treatment. *J Evid Base Dent Pract.* 2003;3:52-53.
36. Levin K.A. Evidence-Based Dentistry. 2007;8:22-23
37. Klakkevold PR. On the horizon: Advances and new technology. *J Evid Base Dent Pract.* 2002;2:305-307.
38. Yeung C.A, Evidence-Based Dentistry. 2007;8:24.
39. Oxman AD, Sackett DL, Guyatt GH. Users' guides to the medical literature. I. How to get started. *JAMA* 1993;270(17):2093-2097.
40. Uribe S. Evidence-Based Dentistry. 2007;8:10.

Yazışma Adresi:

Dt.Nilay TEKEL

Adres: Gazi Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi

A.D.Ç.H. ve Cerrahisi A.D

8. cadde 82. Sokak Emek/Ankara

Tel : 0312 203 43 36

Fax: 0312-223 92 26

E-mail:nilaytekel@yahoo.com