

Pedodontide Tele-Diş Hekimliği Uygulamaları

Teledentistry Applications in Pediatric Dentistry

Müge Erbay MOLA¹
Dilşah ÇOĞULU²

<https://orcid.org/0000-0002-7806-3875>

<https://orcid.org/0000-0002-3156-9801>

¹ Serbest Diş Hekimi, Manisa

² Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı

Atıf/Citation: Mola, M.E., Çoğlu, D., (2022). Pedodontide Tele-Diş Hekimliği Uygulamaları. Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi, 2022; DİJİTAL DİŞ HEKİMLİĞİ ÖZEL SAYI, 35-41.

ÖZ

Tele-diş hekimliği, uzak mesafelerde diş hekimliği konsültasyonuna ve tedavi planlamasına olanak veren; bilgi, görüntü alışverişini içeren telekomünikasyon ve diş hekimliği kombinasyonudur. Günümüzde devam etmekte olan Covid-19 pandemisi sürecinde sağlık hizmetlerine erişimdeki aksamlar çocuk hastaları da etkilemiştir. Tele-diş hekimliği uygulamalarının sağlık hizmetlerine erişimi kolaylaştırma, tedavi ve ulaşım maliyetlerini azaltma, kırsal ve kentsel toplulukların sağlık hizmetine erişimindeki adaletsizlikleri giderme gibi pek çok faydası bulunmaktadır. Tele-diş hekimliği; hızlı ve kayıt altına alınabilen verilerin uzaktan kontrol edilebilmesi, birçok kişiyle eş zamanlı iletişime geçilebilmesi, hastane maliyetlerinin ve hasta bekleme sürelerinin azaltılmasını sağlayarak uzun vadede tedavi maliyetlerinin düşürülmesinde fayda sağlamaktadır. Tele-diş hekimliği, endodonti, ortodonti, ağız cerrahisi ve pedodonti dahil olmak üzere çeşitli diş hekimliği disiplinleri için umut verici yeni bir araç olarak ortaya konmuştur. Tele-diş hekimliği uygulamaları pedodontide; ağız hijyeni eğitimi verilmesi, teşhis ve tedavi planlaması ve davranış yönlendirmesi gibi farklı alanlarda kullanılmaktadır. Bu derlemede, tele-diş hekimliği uygulamalarının pedodontideki kullanım alanları, avantajları ve uygulama zorlukları gibi konularda mevcut güncel bilgiler sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Tele-diş hekimliği, pedodonti, covid-19

ABSTRACT

Teledentistry is a combination of telecommunications and dentistry, which includes the exchange of information and images, enabling dental consultation and treatment planning over long distances. In the ongoing Covid-19 pandemic process, disruptions in access to health services affect pediatric patients. Teledentistry applications have many benefits such as facilitating access to health services, reducing treatment and transportation costs, and eliminating injustices in rural and urban communities access to health services. Teledentistry; remote control of fast and recordable data, simultaneous communication with many people, reducing hospital costs and patient waiting times, thereby reducing treatment costs in the long run. With the help of developments in the age of technology, access to dental services can be facilitated by reducing the risk of infection spread during the Covid-19 pandemic with teledentistry. It has emerged as a promising new tool for various dental disciplines, including teledentistry, endodontics, orthodontics, oral surgery, and pedodontics. Teledentistry applications in pediatric dentistry can be used in areas such as giving oral hygiene education, diagnosis and treatment planning of the patient, and behavior management. The present review aims to present the current information about the field of application, and difficulties in the application of teledentistry in pediatric dentistry.

Keywords: Teledentistry, pediatric dentistry, covid-19

Sorumlu yazar/Corresponding author*: dilsah.cogulu@ege.edu.tr

Başvuru Tarihi/Received Date: 23.09.2022

Kabul Tarihi/Accepted Date: 09.11.2022

GİRİŞ

Tele-Tıp Nedir?

Teknoloji alanındaki güncel gelişmeler ile sağlık sistemi, küresel topluma ait bilgilerin her zaman dinamik, yenilenebilir ve sürekli olarak erişebilir hale geldiği yeni bir boyut kazanmıştır.¹ İletişim teknolojileri sayesinde bilgi daha kolay ulaşılır hale gelmiş, tıp alanındaki yenilikler ile de hasta ile sağlık çalışanları arasındaki iletişimde teknolojik gelişmeler rutin uygulamalarda yerini almıştır. Dünya Sağlık Örgütü tele-sağlığı; “Mesafenin kritik bir faktör olduğu durumlarda hastalık ve yaralanmaların teşhisi, tedavisi ve önlenmesinde sağlık hizmeti sağlayıcıları tarafından, bireylerin ve toplum sağlığının geliştirilmesi, araştırma ve değerlendirme için gerekli bilgi alışverişinin sağlanması için bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılmasıdır” şeklinde tanımlamaktadır.²

Dünya genelinde yaşlı nüfusun artması, yaşam süresinin uzaması, kronik hastalıkların artması, kırsal kesimde yaşayan insanların sağlık hizmetine ulaşımının eşit ve adaletli bir şekilde sağlanması, sağlık harcamalarındaki artışın kontrol edilebilmesi gibi konular ele alındığında tele-tıp uygulamaları umut verici gelişmeler sunmaktadır.³ Ülkemizde, Dünya Sağlık Örgütü’nün desteği ile 2003 yılında “Sağlıkta Dönüşüm Programı” başlatılarak bu kapsamda ulusal sağlık sistemi olan “Türkiye Sağlık Bilgi Sistemi (TSBS)” çalışmaları oluşturulmuştur. Ülkemizde “Sağlıkta Dönüşüm Programı” kapsamında, Sağlık Bakanlığı tarafından geliştirilen tele-tıp sistemi olan “e-nabız” uygulaması ile, radyoloji görüntülerine internet üzerinden erişilebilmekte, görüntüler raporlanabilmekte, hekimler arası hasta danışılabilen ve hastalar sistem üzerinden görüntülere ulaşabilmektedir.⁴ Tüm sağlık disiplinleri kendi alanları ile ilgili olarak tele-sağlık hizmetlerini kullanabilmektedir. Günümüzde tıp, diş hekimliği, hemşirelik, eczacılık, diyetisyenlik, fizyoterapi alanlarında tele-sağlık hizmeti verilebilmektedir.^{5,6}

Tele-Diş Hekimliği Nedir?

Tele-diş hekimliğinin temeli tele-tıp kavramına dayanmaktadır. Tele-diş hekimliği, diş hekimliği konsültasyonu ve tedavi planlaması için uzak mesafelerde klinik bilgi ve görüntü alışverişini içeren bir telekomünikasyon ve diş hekimliği uygulamalarının birleşimidir.⁷ Güncel gelişmeler ışığında tele-diş hekimliğinin, uzaktan diş taraması, tanı koyma, konsültasyon sağlama ve tedavi planı önermek için yararlı olduğu kanıtlanmıştır.⁴ Günümüzde teknolojik gelişmelerden yararlanarak, diş hekimliği bilimi 21. yüzyılda ilerleme kaydetmiş; yeni bilgi teknolojileri sadece diş hekimliği hastalarının tedavi kalitesini iyileştirmekle kalmamış, hastaların sağlık merkezleri ya da diş hekimliği muayenahanelerinden kilometrelerce uzakta bile tedavi edilebilmelerine olanak sağlamıştır.^{8,9}

Tele-diş hekimliği; hızlı ve kayıt altına alınabilen verilerin uzaktan kontrol edilebilmesi, birçok kişiyle eş

zamanlı iletişime geçilebilmesi, hastane maliyetlerinin ve hasta bekleme sürelerinin azaltılmasını sağlayarak uzun vadede tedavi maliyetlerinin düşürülmesinde fayda sağlamaktadır.⁴ Tele-diş hekimliği uygulamaları, ekonomik kaynakları korumanın ve tedavi maliyetlerini düşürmenin yanı sıra kırsal ve kentsel topluluklar arasında ağız sağlığı hizmetindeki eşitsizlikleri de ortadan kaldırmaktadır. Oral kanserler dahil olmak üzere oral lezyon ve çürüklerin erken teşhisinde tele-diş hekimliği önemli bir yere sahiptir.¹⁰ Tele-tıp kavramına benzer olarak tele-diş hekimliği, endodonti, ortodonti, ağız cerrahisi ve çocuk diş hekimliği dahil olmak üzere çeşitli diş hekimliği disiplinleri için umut verici yeni bir araç olarak ortaya konmuştur.¹¹

Tele-Diş Hekimliği Uygulama Yöntemleri

Günümüzde tele-diş hekimliği; toplum sağlığı uygulamaları, muayenehane hizmeti sunulması, hekimler arası klinik konsültasyon, mezuniyet sonrası mesleki grup eğitimleri, hasta takibini gerçekleştiren tıbbi-dental hizmet sağlayıcıları arasındaki iletişimin sağlanması ve diş hekimliği fakültesi öğrencilerinin eğitimleri gibi birçok alanda kullanılmaktadır.¹²

Amerikan Diş Hekimleri Birliği (ADA)’nın hazırladığı rehberlere göre; tele-diş hekimliği, aşağıdaki teknikleri kullanan ancak bunlarla sınırlı olmayan, hasta bakımı ve mesleki eğitimde de yeri olan uygulamalardır;

- Gerçek zamanlı danışma/Canlı video yöntemi (Eş zamanlı)
- Sakla ve ilet yöntemi (Eş zamanlı olmayan)
- Uzaktan hasta izleme yöntemi
- Mobil sağlık uygulamaları.¹³

Gerçek Zamanlı Danışma/Canlı Video Yöntemi (Eş Zamanlı)

Gerçek zamanlı danışma; diş hekimlerinin ve hastaların farklı yerlerde birbirlerini görebileceği, duyabileceği ve birbirleriyle iletişim kurabileceği bir video konferans sistemini içermektedir.¹⁴ Hasta ve hekimler arasında ihtiyaç duyulan iletişim, anlık mesajlaşma uygulamaları (Örn: WhatsApp, Telegram, Instagram, SMS, Messenger vs.) ve görüntülü arama uygulamaları (Örn: Google Meet, Skype, Facetime, WhatsApp vs.) aracılığıyla gerçekleştirilmektedir (Resim-1).⁷

Sakla ve İlet Yöntemi (Eş Zamanlı Olmayan)

Hastaya ait kaydedilen sağlık bilgilerinin (Örn: Hasta bilgileri, radyografiler, periodontal ve sert dokuların durumu, uygulanan tedaviler, laboratuvar sonuçları, yapılan testler, açıklamalar, fotoğraf vs.) güvenli bir elektronik iletişim sistemi aracılığıyla hekimler arasında hastanın durumunu değerlendirmek amacıyla kullanıldığı; özellikle uzman konsültasyonu gerektiren durumlarda yapılan veri paylaşımıdır (Resim-2). Hasta bu konsültasyon sırasında paylaşıma dahil değildir.^{7,12}

Uzaktan Hasta İzleme Yöntemi

Uzaktan hasta izleme yönteminde, bir pratisyen ya da uzman diş hekimi, tedavi prognozunu veya hastanın durumundaki gelişimi izlemek için hastadan periyodik fotoğraflar ve bilgiler toplamaktadır.¹⁵ Tıbbi bakım desteği için farklı konumdaki hizmet sağlayıcılarına elektronik iletişim teknolojileri aracılığıyla kişisel sağlık bilgileri ve tıbbi verilerin iletilmesi ve toplanması yöntemidir. Bu yöntemde hastaların hastane ya da ev ortamında uzaktan izlenerek rutin takip işlemleri sağlanmaktadır.^{12, 13}

Mobil Sağlık Uygulamaları

Cep telefonları, tablet bilgisayarlar ve kişisel dijital asistanlar gibi mobil iletişim cihazlarıyla desteklenen halk sağlığı eğitimleri ile sağlık uygulamalarını içeren sistemlerdir. Mobil tele-diş hekimliği uygulamalarında; akıllı telefonlar, elektronik sağlık kayıtları ve taşınabilir radyografi gibi mobil cihazların ağız-diş sağlığı bakımı, konsültasyon, eğitim ve toplum bilincinin artırılması gibi amaçlar için kullanılması söz konusudur (Resim-3).^{13, 16}

Telekonsültasyon

Tele-diş hekimliği uygulamalarının en yaygın kullanılan şekli, hastaların ya da yerel sağlık hizmeti sağlayıcılarının telekomünikasyon teknolojilerini kullanarak diş hekimleri ve uzman diş hekimlerinden konsültasyon istediği şeklindedir. Telekonsültasyon aracılığıyla yapılan danışmalar genellikle interaktif ve senkronize görüntülü görüşme veya sakla ve ilet yöntemi aracılığıyla gerçekleşmektedir. Telekonsültasyon hem akut hem de kronik hastalıkların yönetiminde güvenilir sonuçlar vermektedir. Bu konsültasyonlar aracılığıyla tıbbi açıdan yeterli hizmet alamayan bölgelerdeki hastaların daha hızlı ve daha güvenilir sağlık hizmetine erişimi sağlanmaktadır.¹⁷ Telekonsültasyon, sağlık profesyonelleri arasındaki bilgi alışverişini sağlayarak tanı ve tedavi planlamasının daha hızlı ve kapsamlı bir değerlendirme sonucu yapılmasını sağlarken; günümüzde devam etmekte olan Covid-19 salgınında, bireylerin izolasyonu sırasında tedavi hizmetlerinin devamlılığını da sağlamaktadır.^{14, 18}

Pedodontide Tele-Diş Hekimliği Uygulamaları

Tele-diş hekimliği uygulamalarının kapsamı çok geniş olmakla birlikte; telekonsültasyon uygulamaları, ortodonti, travmatik diş yaralanmaları, oral patolojik lezyonların teşhisi gibi alanlarda tele-diş hekimliği kullanımını inceleyen çalışmalar bulunmaktadır.^{1,8,19} Çocuk hastalarda sıklıkla görülen dental travma durumlarında; tedavinin ertelenip ertelenemeyeceğini, yüz yüze muayenenin gerekli olup olmadığının değerlendirilmesini ve meydana gelen travmanın şiddetini belirlemek için telekonsültasyon uygulaması önerilmektedir.²⁰

İçinde bulunduğumuz pandemi sürecinde; çocuklar kişisel hijyenin sağlanması (Örn: Ellerin düzenli olarak yıkanması, maske kullanımına uyulması vs.) ve sosyal

mesafe kurallarının gerçekleştirilmesi konularında yetişkinlerle kıyaslandığında daha zorlu bir süreçten geçmektedirler. Bu durum çocukların toplu olarak bulundukları okul, oyun parkı, toplu etkinlik alanları gibi ortamlarda enfeksiyon risklerini artırmaktadır. Covid-19 etkeni olan SARS-CoV-2 virüsü, uzun kuluçka dönemi (2-14 gün) nedeniyle çocuklarda asemptomatik ya da hafif ve spesifik olmayan semptomlarla ortaya çıkabileceğinden çocuk hastaların diş hekimi ziyaretleri sırasında dikkatli olunmalıdır.²¹ Tele-diş hekimliği uygulamaları ile çocukların muayene ve diş tedavileri için kliniklere yüz yüze başvuru sayıları azalmaktadır. Bu uygulamalar, çocuk diş hekimlerinin dijital muayenelerde cep telefonu, tablet ve bilgisayarlarda bulunan web kameralarını kullanarak; covid-19 salgını sırasında kendilerini ve hastalarını virüse karşı korumalarında faydalı olmuştur.²² Fotoğraf ve video paylaşımı yapılabilen uygulamalar aracılığıyla ebeveynler çocuklarının ağız içi fotoğraflarını ağrı öyküsü ile diş hekimine gönderebilmekte ve bu sayede ön değerlendirme yapılabilmektedir. Bu değerlendirmenin sonucunda çürük varlığı ve ağrıya neden olan durumlar incelenerek çocuk için uygun bir tedavi planı belirlenmekte ve ağız hijyeninin optimal seviyede sağlanabilmesi için çocuğa ve ailesine önerilerde bulunulabilmektedir.²³

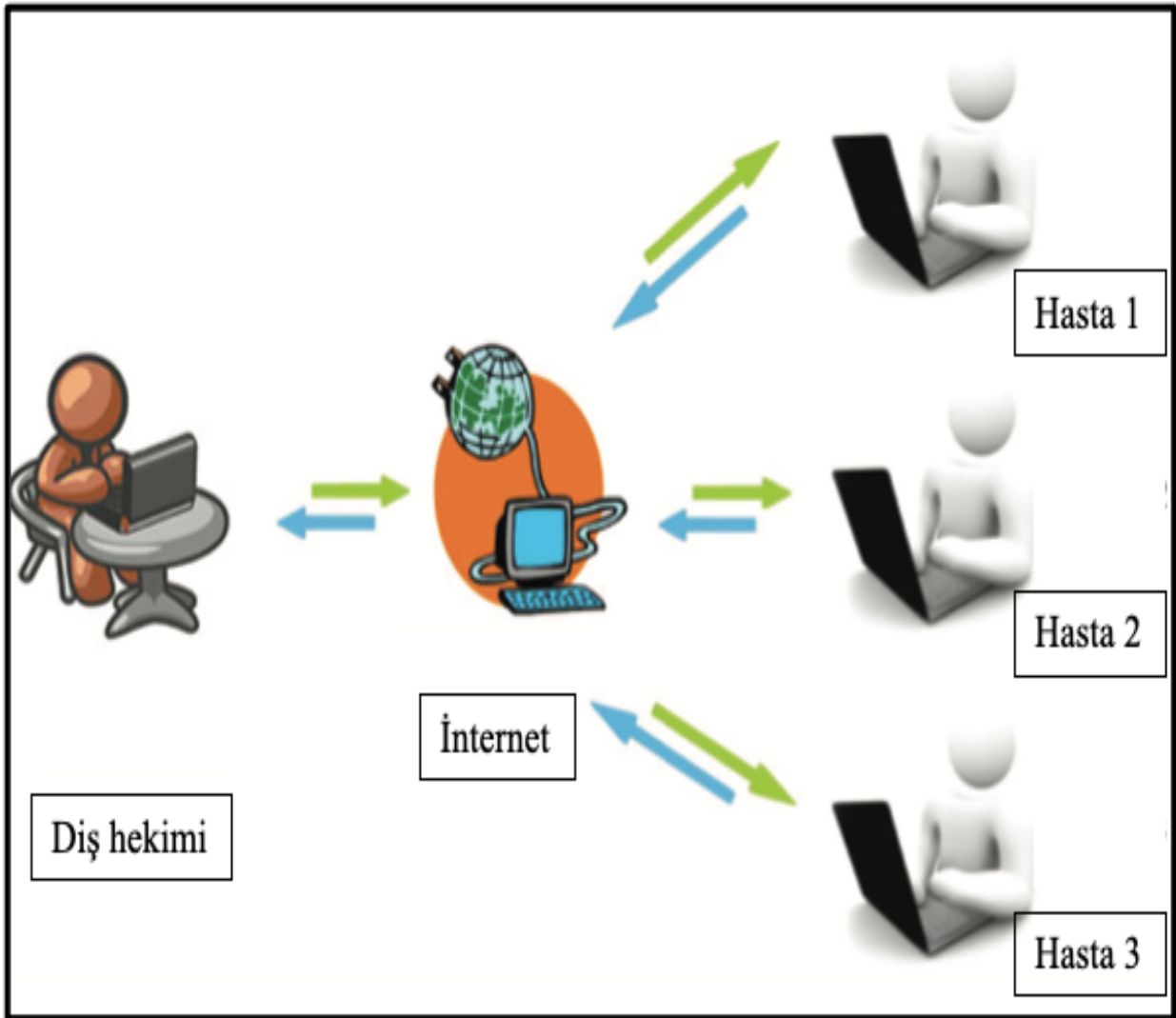
McLaren ve arkadaşları, kırsal bölgede yaşayan 251 çocuk hastanın katılımıyla gerçekleştirdikleri tele-diş hekimliği çalışmalarında hastaların muayenesini bir monitör ve bilgisayar kamerası kullanarak gerçekleştirmişlerdir. Canlı video ile uzaktan değerlendirilen hastalar için tedavi planlaması oluşturmuş ve daha sonra klinik muayene ile karşılaştırmışlardır. Çalışmanın sonuçlarına göre telekonsültasyon ile elde edilen tedavi planlamasının %88'inin klinik muayeneden sonra da değişmediğini; telekonsültasyonun çocuk hastalarda da etkili bir yöntem olarak kullanılabileceğini bildirmişlerdir.²⁴ Çocuk hastaların dental problemlerinde non-invaziv görüntüleme ile uzaktan teşhis ve tedavi planlamasının güvenilirliğinin araştırıldığı çalışmada Amavel ve arkadaşları, çocuk hastalarda dijital fotoğraf makinesiyle çekilen üçer tane ağız içi fotoğrafı klinik muayene bulgularıyla karşılaştırmalı olarak değerlendirerek; non-invaziv görüntülemenin teşhis ve tedavi planlaması önerilmesi için uygun bulunduğunu ancak bu alanda daha fazla çalışma yapılması gerektiğini bildirmişlerdir.²⁵

Günümüzde tele-diş hekimliği uygulamaları pedodontide; ağız hijyeni eğitimi verilmesi, hastayı uzaktan izleyerek tanı ve tarama yapılması ya da davranış yönlendirmesi gibi alanlarda kullanılabilmektedir.²² Tele-diş hekimliği uygulamaları ile sağlık hizmetlerinin kısıtlı olduğu merkezden uzak yerlerde ihtiyaç duyulan uzman hekim konsültasyonuna erişim sağlanabilmektedir. Bilgi ve teknoloji endüstrisindeki gelişmeler, çocuk diş hekimleri tarafından ağız sağlığı hizmetlerine daha iyi erişim sağlamak ve ağız sağlığı davranışlarını geliştirmek için kullanılabilmektedir.²⁶

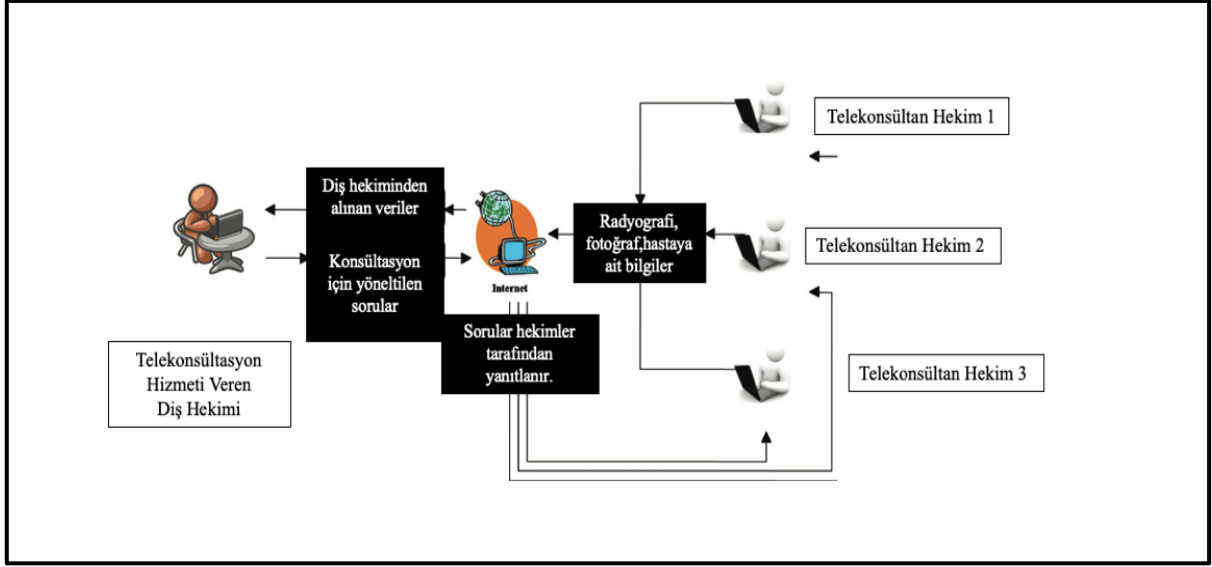
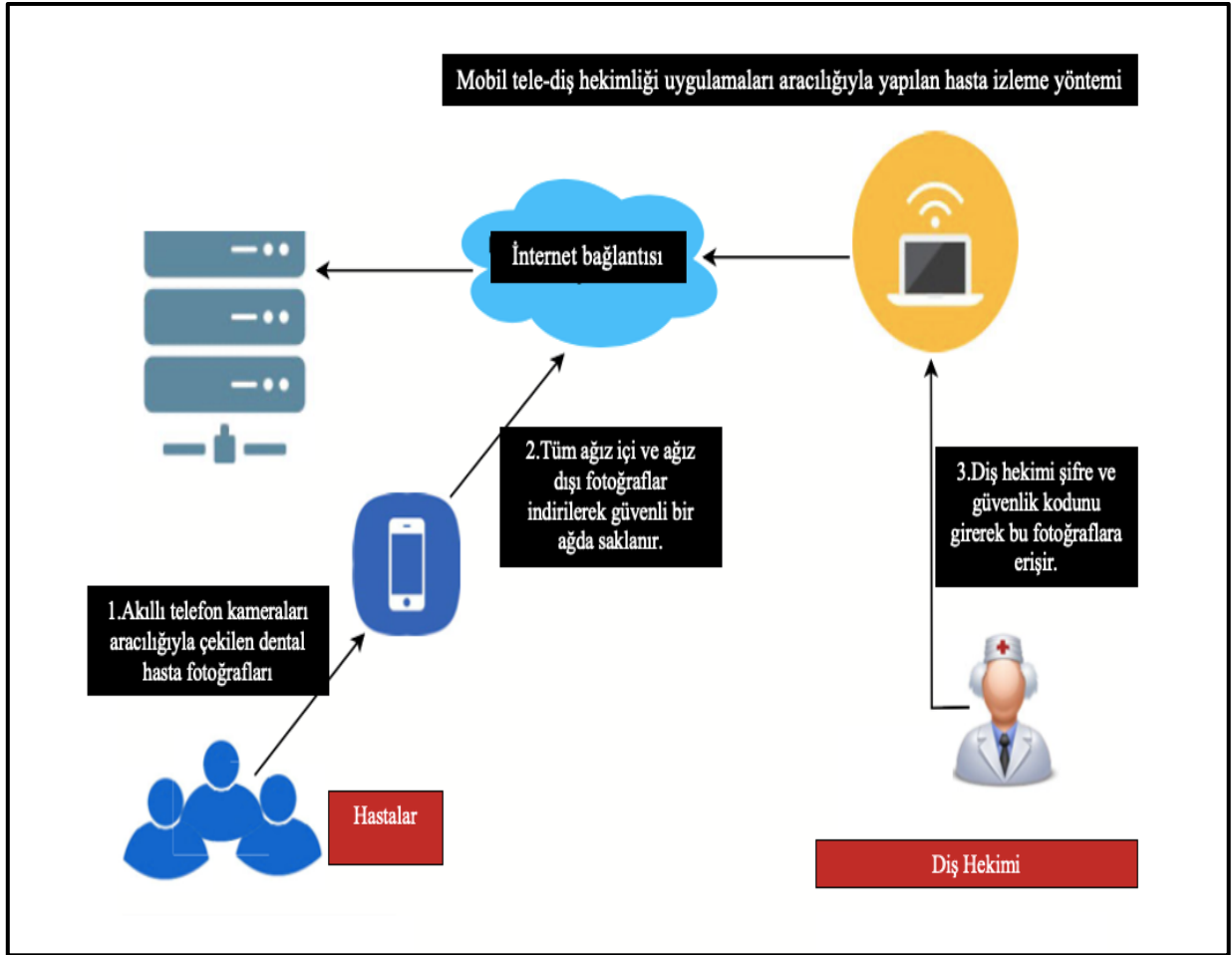
Ülkemizde ve diğer gelişmekte olan ülkelerde; sağlık hizmetlerine erişimdeki adaletsizliğin de giderilmesine katkı sunan tele-diş hekimliği uygulamalarında, nitelikli ve etkin hasta-hekim ilişkisinin kurulabilmesinin zorlukları ve sınırlılıkları gibi dezavantajlar bulunmaktadır. Son yıllarda gelişen teknolojinin yardımıyla telekomünikasyon cihazları üstün özellikler gösterse de teknolojik problemlerden kaynaklanan tıbbi uygulama hatalarına yol açacak iletişim sorunlarının yaşanma olasılığı bulunmaktadır.²⁷

Tele-diş hekimliği uygulamalarının eş zamanlı olmayan türlerinde hastalara ait kişisel veri, epikriz notları, radyografi, fotoğraf, video gibi bilgiler dijital ortamlarda saklanarak depo edilmektedir. Bir arşiv görevi gören bu veriler gerektiğinde hastayı tekrar yüz

yüze muayeneye sevk etmeden uzman hekim konsültasyonu yapılabilmesine; özellikle çocukların toplu olarak bulundukları bakım merkezleri, hastaneler, eğitim kurumlarında periyodik kontroller için hastanın takip edilmesine de olanak vermektedir.²⁰ Günümüzde bilişim teknolojilerinin kullanımının her alanda artması ve kişisel verilere erişimin yarattığı güç algısı elektronik ortamda depolanan ve iletilen bilgilerin hırsızlığını da artırmıştır. Tele-diş hekimliği uygulamalarında lisanslı ve güvenlik programları olan uygulamaların kullanılması, hastalara ait arşivlere erişimin kullanıcı adı ve şifre ile yetki tanımlaması yapılan kişilerce sağlanması uygulama sırasında oluşabilecek güvenlik açıklarının giderilmesinde etkilidir.²⁸



Resim 1. Gerçek zamanlı danışma yöntemi⁷

Resim 2. Sakla ve ilet yöntemi⁷Resim 3. Mobil tele-diş hekimliği uygulamasının akış diyagramı¹⁶

SONUÇ

Çocuklarda görülen diş çürükleri, önlenebilir bir hastalık olmasına rağmen ciddi bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir. Tele-diş hekimliği uygulamaları ile kırsal ve kentsel bölgelerde yaşayan çocuklarda ağız bakım hizmetlerine erişimin yaygınlaştırılması, çocuklarda düzenli ağız bakım kontrollerinin yapılmasına olanak sağlayacaktır.

Çocuklarda sıklıkla görülen erken çocukluk çağı çürüğü, ortodontik problemler ve travma gibi uzun dönem planlama ve maliyet gerektiren durumların tele-diş hekimliği uygulamaları ile takip edilmesi sağlık sistemi üzerindeki yükü de hafifletecektir. Uygulama zorlukları olmakla birlikte tele-diş hekimliği uygulamalarının çocuklarda ağız sağlığı hizmetlerinin geliştirilmesi ve iyileştirilmesinde önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Haddad, AE, Bönecker, M, Skelton-Macedo, MC. Research in the field of health, dentistry, telehealth and teledentistry. *Braz Oral Res* 2014; 28: 1-2.
- World Health Organization. Telemedicine: opportunities and developments in member states: report on the second Global survey on eHealth. *Healthc Inform Res* 2012; 18: 153-155.
- Korkmaz, S, Hoşman, İ. Sağlık Sektöründe Tele-Tıp Uygulamaları: Tele-Tıp Uygulama Boyutlarını İçeren Bir Araştırma. *Usaysad Derg* 2018; 4: 251-263.
- Özdede, M, Bağcı, N, Peker, İ. Tele-Dentistry During the COVID-19 Pandemic Period. *Türkiye Klinikleri J Dental Sci* 2021; 27: 482-489.
- Ersoy, S, Yıldırım, Y, Aykar, FŞ ve ark. Hemşirelikte inovatif alan: evde bakımda tele-hemşirelik ve tele-sağlık. *ACU Sağlık Bil Derg* 2015; 4: 194-201.
- Estai, M, Kanagasingam, Y, Tennant, M et al. A systematic review of the research evidence for the benefits of teledentistry. *J Telemed Telecare* 2018; 24: 147-156.
- Jampani, ND, Notalapati, R, Dontula, BSK et al. Applications of teledentistry: A literature review and update. *J Int Soc Prev Community Dent* 2011; 1: 37-44.
- Queyroux, A, Saricassapian, B, Herzog, D et al. Accuracy of Teledentistry for Diagnosing Dental Pathology Using Direct Examination as a Gold Standard: Results of the Tele-dent Study of Older Adults Living in Nursing Homes. *J Am Med Dir Assoc* 2017; 18: 528-532.
- Tella, AJ, Olanloye, OM, Ibiyemi, O. Potential of teledentistry in the delivery of oral health services in developing countries. *Ann Ib Postgrad Med* 2019; 17: 115-123.
- Baheti, MJ, Bagrecha, SD, Toshniwal, NG et al. Teledentistry: A need of the era. *J Int Dent Medical Res* 2014; 1: 80-91.
- Almazrooa, SA, Mansour, GA, Alhamed, SA et al. The application of teledentistry for Saudi patients' care: A national survey study. *J Dent Sci* 2021; 16: 280-286.
- ADA(a) American Dental Association. Policy on teledentistry. Erişim adresi: <https://www.ada.org/en/about-the-ada/ada-positions-policies-an-statements/statement-on-teledentistry-statements/statement-on-teledentistry>, Erişim tarihi: 1 Nisan 2020.
- ADA(a) American Dental Association. D9995 and D9996-ADA guide to understanding and documenting teledentistry events, 2020.
- Telles-Araujo, GDT Caminha, RD, Kallás, MS et al. Teledentistry support in COVID-19 oral care. *Clinics* 2020; 75: e2030.
- Wallace, CK, Schofield, CE, Burbidge, LAL et al. Role of teledentistry in paediatric dentistry. *Br Dent J* 2021; 25: 1-6.
- Estai, M, Kanagasingam, Y, Huang, B et al. The efficacy of remote screening for dental caries by mid-level dental providers using a mobile teledentistry model. *Community Dent Oral Epidemiol* 2016; 44: 435-441.
- Ekeland, AG, Bowes, A, Flottorp, S. Effectiveness of telemedicine: a systematic review of reviews. *Int J Med Inform* 2010; 79: 736-771.
- Ghai, S. Teledentistry during COVID-19 pandemic. *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clin Res Rev* 2020; 14: 933-935.
- Fazio, M, Lombardo, C, Marino, G et al. LinguAPP: An m-Health Application for Teledentistry Diagnostics. *Int J Environ Res* 2022; 19: 822.
- ADA(b) Australian Dental Association. Guidelines for Teledentistry. Erişim Adresi: <https://www.ada.org.au/Covid-19-Portal/Cards/Misc/Critical-Information-For-SA-Members/ADA-Guidelines-for-Teledentistry> Erişim Tarihi: 1 Nisan 2022

21. Mallineni, SK, Innes, NP, Raggio, DP et al. Coronavirus disease (COVID-19): characteristics in children and considerations for dentists providing their care. *Int J Paediatr Dent* 2020; 30: 245-250.
22. Sharma, H, Suprabha, BS, Rao, A. Teledentistry and its applications in paediatric dentistry: A literature review. *Pediatr Dent J* 2021; 31: 203-215.
23. Deshpande, S, Patil, D, Dhokar, A et al. Teledentistry: A Boon Amidst COVID-19 Lockdown- A Narrative Review. *Int J Telemed Appl* 2021;16: 1-6.
24. McLaren, SW, Kopycka-Kedzierawski, DT, Nordfelt, J. Accuracy of teledentistry examinations at predicting actual treatment modality in a pediatric dentistry clinic. *J Telemed Telecare* 2017; 23: 710-715.
25. Amável, R, Cruz-Correia, R, Frias-Bulhosa, J. Remote diagnosis of children dental problems based on non-invasive photographs - A valid proceeding? *Stud Health Technol Inform* 2009; 150: 458-462.
26. Shetty, V, Yamamoto, J, Yale, K. Re-architecting oral healthcare for the 21st century. *J Dent* 2018; 74: 10-14.
27. Türk Tabipleri Birliği. Erişim adresi: <https://www.ttb.org.tr/975yie2> Erişim tarihi: 5 Ocak 2021.
28. Bhambal, A, Saxena, S, Balsaraf, SV. Teledentistry: potentials unexplored. *Int J Oral Health Dent* 2010; 2: 1-6.