

Pedodontide Tele-Diş Hekimliği Uygulaması: Covid-19 Pandemisi Döneminde Ebeveyn Memnuniyetinin Değerlendirilmesi

Teledentistry in Pediatric Dentistry: Evaluation of Parental Satisfaction During the Covid-19 Pandemic

Müge ERBAY MOLA¹

Dilsah ÇOĞULU²

Ece EDEN²

Aslı TOPALOĞLU AK³

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

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

<https://orcid.org/0000-0001-8427-0427>

<https://orcid.org/0000-0003-4572-1875>

¹Serbest Diş Hekimi, Manisa

²Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı, İzmir

³İstanbul Aydın Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı, İstanbul

Atıf/Citation: Erbay Mola, M., Çoğulu, D., Eden, E., Topaloğlu Ak, A., (2023). Pedodontide Tele-Diş Hekimliği Uygulaması: Covid-19 Pandemisi Döneminde Ebeveyn Memnuniyetinin Değerlendirilmesi. Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi, 2023; 44_1, 73-76.

Doi: [10.5505/eudfd.2023.57855](https://doi.org/10.5505/eudfd.2023.57855)

ÖZ

Giriş ve Amaç: Bu çalışmanın amacı, Covid-19 pandemisi döneminde çocuk hastaların muayenesi için kullanılan tele-diş hekimliği uygulaması sonrasında ebeveyn memnuniyetinin değerlendirilmesidir.

Yöntem ve Gereçler: Çalışmaya 3-13 yaş arasında 200 çocuk hasta (105 kız, 95 erkek) katılmıştır. Tele-diş hekimliği ve görsel muayenelerin tamamlanmasının ardından ebeveynlere 6 sorudan oluşan Likert ölçeklendirmesine göre 5 üzerinden skorlanan "Ebeveyn Memnuniyet Anketi" yöneltilmiştir. Anket sonuçlarından elde edilen veriler SPSS 22.0 programı kullanılarak varyans analizi, t-testi ve çoklu doğrusal regresyon modeli ile analiz edilmiştir. Sonuçlar %95 güven aralığında, p<0,05 istatistiksel anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

Bulgular: Ankete katılan ebeveynlerin %97'si tele-diş hekimliği muayenesinin kendilerine vakit kazandırdığını; %96'sı dijital yöntemlerle yapılan muayenenin ihtiyaçlarını karşıladığını bildirmiştir. Ankete katılan ebeveynlerin tümü Covid-19 pandemisi döneminde dijital yöntemlerle tele-diş hekimliği muayenesi yapılmasını beğendiklerini ve tele-diş hekimliği hizmetini tekrar almak istediklerini bildirmişlerdir.

Tartışma ve Sonuç: Çocuk hastalarda gerçekleştirilen tele-diş hekimliği uygulamalarının özellikle Covid-19 pandemisi döneminde ebeveynler tarafından kabul edilebilirliğinin yüksek olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, pedodonti, tele-diş hekimliği, ebeveyn memnuniyeti

ABSTRACT

Introduction: The aim of this study is to evaluate the teledentistry application used for the examination of pediatric patients during the Covid-19 pandemic in terms of parental satisfaction.

Methods: Two hundred pediatric patients (105 girls, 95 boys) aged 3-13 years participated in the study. The "Parental Satisfaction Questionnaire", which was scored out of 5 according to the Likert scale consisting of 6 questions, was directed to the parents of the patients. The data obtained from the survey results were analyzed by analysis of variance, t-test and multiple linear regression model using SPSS 22.0 software. The results were evaluated at the 95% confidence interval, at the p<0.05 statistical significance level.

Results: 97% of the parents who participated in the survey stated that the teledentistry examination saves them time. 96% of the parents reported that the examination performed by digital methods met their needs. All of the parents who participated in the survey stated that they liked the teledentistry examination with digital methods during the Covid-19 pandemic period and that they wanted to receive teledentistry service again.

Discussion and Conclusion: Teledentistry applications performed in pediatric patients especially during the Covid-19 pandemic period resulted in high parental satisfaction.

Keywords: Covid-19, pediatric dentistry, teledentistry, parental satisfaction

Sorumlu yazar/Corresponding author*: dilsah.cogulu@gmail.com

Başvuru Tarihi/Received Date: 04.10.2022

Kabul Tarihi/Accepted Date: 11.11.2022

GİRİŞ

Tele-sağlık kavramı; tele-tıp, tele-diş hekimliği gibi pek çok uzaktan erişim hizmetini barındıran genel bir kavramdır. Tele-sağlık bünyesinde; hastalık ve yaralanmaların teşhis ve tedavisinde, sağlık çalışanlarının sürekli eğitim ve araştırmalarında gerekli olan bilgi alışverişi için telekomünikasyon teknolojileri kullanılmaktadır.¹

Günümüzde bilgisayar ve telekomünikasyon teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte hasta taraması ve takibi, tanısız görüntüleme hizmetleri için özel dijital donanım ve yazılımlar geliştirilmiş ve bu alanda ilerlemeler kaydedilmiştir. Teknolojik gelişmelerden yararlanarak, diş hekimliği bilimi 21. yüzyılda ilerleme kaydetmiş; yeni bilgi teknolojileri sadece diş hekimliği hastalarının tedavi kalitesini iyileştirmekle kalmamış, sağlık merkezleri ya da diş hekimliği muayenelerinden kilometrelerce uzakta bile tedavi edilebilmelerine olanak sağlamıştır.^{2,3}

Tele-diş hekimliği uygulama yöntemlerinden olan gerçek zamanlı danışma yöntemi; diş hekimlerinin ve hastaların farklı yerlerde birbirlerini görebileceği, duya-bileceği ve birbirleriyle iletişim kurabileceği bir video konferans sistemini içermektedir.⁴ Dünya genelindeki tüm ülkelerde internetin yaygın kullanımı, hastalara sağlıkla ilgili bilgi alışverişinde bulunabilecekleri yeni bir ortam sağlamıştır.⁵ Hastaların sağlık alanında bilgi edinme yollarının değişmesi, sağlık politikalarının ve hastalık yönetiminin şekillenmesinde önemli etkiler oluşturmuştur. Mobil iletişim cihazlarıyla gerçekleştirilen anlık iletişim ve sosyal medya uygulamaları; hastalıkların teşhis ve tedavi planlamalarında bilgi alışverişinin hızlanmasına ve maliyetlerin düşmesine de olanak sağlamıştır.⁶

Dünya Sağlık Örgütü tarafından 11 Mart 2020'de pandemi ilan edilen Covid-19, *Coronaviridae* olarak bilinen tek sarmallı RNA virüsleri ailesine aittir. Koronavirüs direkt olarak öksürük, hapşırma ve damlacık yolu ile burun, ağız ve korneadan vücuda girerek solunum yolu ve akciğerlere yerleşmektedir.⁷ Diş hekimleri çalışma sırasında oluşan aerosol üretimi, delici kesici aletlerin kullanımı, dental müdahalelerin hastanın orofaringeal bölgesine yakın olması nedeniyle yüksek risk altındadır.⁸ Covid-19 pandemisiyle birlikte tele sağlık uygulamaları; hastalar, aileler ve klinisyenler arasında viral bulaşmayı azaltırken; hastalara tanı ve tedavi hizmeti sağlanmasında önemli bir görev üstlenmiştir.⁹ Amerikan Diş Hekimleri Birliği'nin "Covid-19 yayılım riskinin azaltılması" ile ilgili yayınladığı rehberde acil dental tedaviler için hastayla tele-diş hekimliği kanalıyla telefon, mesaj ya da video bağlantısı yoluyla görüşülerek uzaktan riskin değerlendirilmesi, triyaj ve acil durumun yönetilmesi teşvik edilmektedir.^{10,11}

Pandemi sürecinde; çocuklar kişisel hijyenin sağlanması ve sosyal mesafe kurallarının gerçekleştirilmesi konularında zorluk çekmektedir; bu nedenle çocukların

toplu olarak buldukları hasta bekleme alanlarında ve klinik ortamında enfeksiyon riski artmaktadır. Bu çalışmada Covid-19 pandemisi döneminde; 3-13 yaş arası çocuk hastada tele-diş hekimliği uygulaması gerçekleştirilerek ebeveynlerin memnuniyet düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma; Mart 2021-Mart 2022 tarihleri arasında dental şikayetleri nedeniyle Manisa ilinde bulunan serbest bir diş hekimliği muayenehanesine başvurmuş 3-13 yaş arasındaki 200 çocuk hastanın ebeveynleri üzerinde gerçekleştirildi. Çalışmanın etik onayı Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alındı (Karar no: 21-2.1T/62). Telefonla randevu talebinde bulunan hasta ebeveynlerine çalışmanın içeriği muayeneleri yapacak diş hekimimi tarafından sözlü olarak anlatıldı. Çalışmaya gönüllü olan hastalara ve ailelerine gerekli yazılı bilgilendirme kliniğe geldiklerinde sağlanarak bilgilendirilmiş gönüllü onam formları imzalatıldı. Çalışmanın gerçekleştirilebilmesi için dahil edilme kriterleri;

- Hastanın rutin diş muayenesi için kliniğe ilk kez başvurmuş olması,
- Hastanın koopere olması,
- Ailelerin tele-diş hekimliği muayenesinin yapılabilmesi için gerekli telekomünikasyon araçlarına ulaşabilmesi ve "WhatsApp" uygulamasını aktif olarak kullanıyor olması,
- Çocuk ve ebeveynlerinin çalışmaya katılmaya gönüllü olmasıdır.

Dahil edilmeme kriterleri;

- Hastaların muayene için gerekli uyumu gösterememesi,
- Ailelerin tele-diş hekimliği muayenesi için gerekli telekomünikasyon araçlarına ve uygulamalara ulaşamaması olarak belirlenmiştir.

Çalışmada, geleneksel görsel muayene için belirlenen randevu tarihinin 1 hafta öncesinde hasta ve ailesi için uygun olacak bir dijital muayene randevusu tarih ve saat olarak kararlaştırıldı. Tele-diş hekimliği muayenesi "WhatsApp" uygulaması aracılığıyla hasta velisinin tercihine göre görüntülü görüşme, ağız içi fotoğraf ya da video paylaşımı yapılarak gerçekleştirildi. Tele-diş hekimliği muayenesi tamamlanan hastaların klinik muayenesi; 1 hafta sonra, randevu gün ve saatinde künt uçlu bir sond ve ağız aynası yardımıyla, diş yüzeyi kurutularak reflektör ışığı altında hasta koltuğunda gerçekleştirildi.

Tele-diş hekimliği ve görsel muayenelerin tamamlanmasının ardından ebeveynlere Likert ölçeğine göre beş üzerinden puanlanan ve altı soru içeren bir "Ebeveyn

Memnuniyet Anketi” yöneltildi (Tablo 1). Değerlendirme bulguları “1-Kesinlikle katılıyorum, 2-Katılıyorum, 3-Kararsızım, 4-Katılmıyorum, 5-Kesinlikle katılmıyorum” şeklinde ölçeklendirildi. 1 ve 2 numaralı ölçeklendirmeler “memnuniyet” olarak kabul edildi. Anket sonuçlarından elde edilen veriler SPSS 22.0 programı kullanılarak varyans analizi, t-testi ve çoklu doğrusal regresyon modeli ile analiz edildi. Sonuçlar %95 güven aralığında, $p < 0,05$ istatistiksel anlamlılık düzeyinde değerlendirildi.

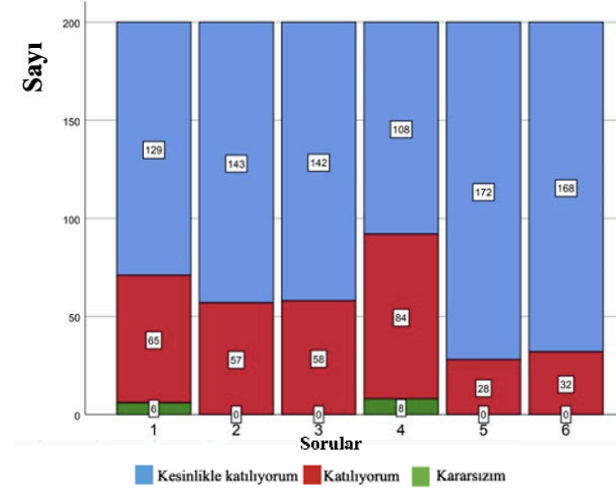
Tablo 1: Ebeveyn Memnuniyet Anketi

SORULAR	1	2	3	4	5
1. Tele-dış hekimliği ile yapılan dijital muayene bana vakit kazandırdı.					
2. Dijital muayene için gerekli uygulamalara kolaylıkla erişebildim.					
3. Muayene sırasında herhangi bir bağlantı sorunu yaşamadım.					
4. Tele-dış hekimliği ile yapılan dijital muayene çocuğumun ve benim ihtiyaçlarımı karşıladı.					
5. Covid-19 pandemisi sırasında klinik muayene öncesi hastayla dijital yöntemlerle görüşülmesini mantıklı buluyorum.					
6. Tele dış hekimliği muayene hizmetini tekrar almak isterim.					

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen hastaların muayenelerinin tamamlanmasının ardından ebeveynlere yöneltilen “Ebeveyn Memnuniyet Anketi”ne verilen yanıtlar Şekil 1’de gösterilmiştir. Ebeveyn memnuniyet anketinde alınan yanıtlardan 1 ve 2 skorları “memnuniyet” olarak değerlendirilmiş; buna göre ankette yer alan sorulara ait memnuniyet oranları Tablo 2’de gösterilmiştir. Ankete katılan ebeveynlerin %97’si tele-dış hekimliği muayenesinin kendilerine vakit kazandırdığını; %96’sı dijital yöntemlerle yapılan muayenenin ihtiyaçlarını karşıladığını bildirmiştir. Ankete katılan ebeveynlerin tümü Covid-19 pandemisi döneminde dijital yöntemlerle tele-dış hekimliği muayenesi yapılmasını beğendiklerini ve tele-dış hekimliği hizmetini tekrar almak istediklerini

bildirmişlerdir.



Şekil 1: Ebeveyn memnuniyet anketine verilen yanıtlar

Tablo 2: Ebeveyn memnuniyet anketinde yer alan sorulara ait başarı oranları

Soru	Başarı	Sayı	Yüzde (%)
Soru 1	Başarı	194	97
	Başarısızlık	6	3
Soru 2	Başarı	200	100
	Başarısızlık	0	0
Soru 3	Başarı	200	100
	Başarısızlık	0	0
Soru 4	Başarı	192	96
	Başarısızlık	8	4
Soru 5	Başarı	200	100
	Başarısızlık	0	0
Soru 6	Başarı	200	100
	Başarısızlık	0	0

TARTIŞMA

Geçtiğimiz yirmi yıllık süreçte; teknolojinin ilerlemesi ile telekomünikasyon cihazları (akıllı telefonlar, tabletler, bilgisayarlar vs.), yazılım programları (mobil uygulamalar vs.) ve bağlantı seçeneklerinde (hücresel, wi-fi vs.) hızlı bir gelişim süreci yaşanmaktadır. Akıllı telefonların icadı ile hastaların mobil cihazlar aracılığıyla sağlık hizmetlerine erişimi sağlanmaktadır.¹² Dünyada gelişen teknoloji çağına ülkemiz de hızla ayak uydurmuş; tıp alanında geliştirilen tele-uygulamalar çağımızın gerekliliği haline gelmiştir.

2020 yılından beri süregelen Covid-19 pandemisi ülkemizde de sağlık alanında büyük aksamalara neden olurken, dış hekimliği mevcut koşullarda enfeksiyon açısından en riskli meslek gruplarından biri haline gelmiştir.¹³ Ülkemizde çürük insidansının zaten yüksek olduğu çocuk hastalarda, Covid-19 pandemisi döneminde sosyal kısıtlanma süreçlerinde değişen oral hijyen ve beslenme alışkanlıkları mevcut tablonun daha da kötüye gitmesine neden olmuş; aksayan ağız bakım

hizmetleri hastaların tedaviye ulaşımını daha da zorlaştırmıştır. Bu çalışmada tele-diş hekimliği muayenesi sırasında, oral-hijyen alışkanlıklarının iyileştirilmesi için hasta ve ailelerine sözlü motivasyonda bulunulmuştur. Buna bağlı olarak tele-diş hekimliği muayenesinden bir hafta sonra gerçekleştirilen görsel muayenelerde; hastaların ve ailelerin büyük bölümünde diş fırçalama alışkanlığının iyileşmesi konusunda olumlu davranış tutumu izlenmiştir.

Tele-diş hekimliği muayenesi ve görsel muayeneleri tamamlanan hastaların ebeveyn memnuniyetinin değerlendirilebilmesi için ailelere yöneltilen anketlerde ebeveynlerin %97'si tele-diş hekimliği muayenesinin kendilerine vakit kazandırdığını bildirirken; ankete katılan ebeveynlerin tümü Covid-19 pandemisi döneminde dijital yöntemlerle tele-diş hekimliği muayenesi yapılmasını beğendiklerini ve tele-diş hekimliği hizmetini tekrar almak istediklerini belirtmişlerdir. Elde edilen sonuçlar Rahman ve arkadaşlarının, Covid-19 pandemisi sürecinde tele-diş hekimliği kullanımını hasta memnuniyeti açısından değerlendirdikleri çalışmalarıyla uyumlu bulunmuştur.¹⁴

Amtha ve arkadaşlarının, Covid-19 pandemisi döneminde oral lezyonları bulunan hastalarının tele-diş he-

KAYNAKLAR

1. Ryu S. Telemedicine: Opportunities and Developments in Member States: Report on the Second Global Survey on eHealth 2009 (Global Observatory for eHealth Series, Volume 2). Health Inform Res 2012;18:153-155.
2. 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 Tel-e-dent Study of Older Adults Living in Nursing Homes. J Am Med Dir Assoc 2017;18: 528-532.
3. 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.
4. Telles-Araujo, GDT, Caminha, RD, Kallas MS, Santos PSDS. Teledentistry support in COVID-19 oral care. Clinics 2020; 75: e2030.
5. Patel R, Chang T, Greysen SR, Chopra V. Social Media Use in Chronic Disease: A Systematic Review and Novel Taxonomy. Am J Med 2015; 128: 1335-1350.
6. Grajales FJ, Sheps S, Ho K, Novak-Lauscher H, Eysenbach G. Social media: a review and tutorial of applications in medicine and health care. J Med Internet Res 2014; 16: e13.
7. Yalçın, S. Diş Hekimliğinde Yeni Dönem Covid-19 Pandemisi ve Alınacak Önlemler. 1.baskı, Quintessence, İstanbul, 2020, 3-40.
8. Ather A, Patel B, Ruparel NB, Diogenes A, Hargreaves KM. Coronavirus Disease 19 (COVID-

kimliği hizmetlerinden memnuniyet düzeyini değerlendirdikleri çalışmalarında; hastaların tamamının hasta-hekim iletişim düzeyi ve hizmete erişim kolaylığının değerlendirildiği sorulara memnuniyet kategorisinde yanıt verdikleri bildirilmiştir.¹⁵ Çalışmamızda da ebeveyn memnuniyetinin incelenmesi için ailelere yöneltilen ankette yer alan erişim ve uygulama kolaylığının değerlendirildiği sorularda ankete katılan ebeveynlerin tamamı "olumlu" yanıt vermiştir.

SONUÇ

Bu çalışmada, Covid-19 pandemisi döneminde çocuk hastalarda gerçekleştirilen tele-diş hekimliği uygulamaları yüksek ebeveyn memnuniyeti ile sonuçlanmıştır. Tele-diş hekimliği uygulamalarının, sağlık çalışanları ve hastalar arasındaki fiziksel temasın azalmasını sağlayarak ve maliyetleri düşürerek Covid-19 pandemisi gibi temasın kısıtlanması gerektiği dönemler haricinde de zaman tasarrufu ve diş hekimi ziyaretinin azaltılmasına yönelik avantajları değerlendirilerek geleneksel görsel muayeneye iyi bir alternatif olabileceği düşünülmektedir.

- 19): Implications for Clinical Dental Care. J Endod 2020; 46: 584-595.
9. Peine A, Paffenholz P, Martin L, Dohmen S, Marx G, Loosen SH. Telemedicine in Germany During the COVID-19 Pandemic: Multi-Professional National Survey. J Med Internet Res 2020; 22: e19745.
10. ADA (American Dental Association), COVID-19 Coding and Billing Interim Guidance: Virtual Visits, 2020.
11. ADA (American Dental Association), Interim Guidance for Management of Emergency and Urgent Dental Care, 2020.
12. Jagarapu J, Savani RC. A brief history of telemedicine and the evolution of teleneonatology. Semin Perinatol 2021; 45: 151416.
13. Abbas B, Wajahat M, Saleem Z, Imran E, Sajjad M, Khurshid Z. Role of Teledentistry in COVID-19 Pandemic: A Nationwide Comparative Analysis among Dental Professionals. Eur J Dent 2020; 14: 116-122.
14. Rahman N, Nathwani S, Kandiah T. Teledentistry from a patient perspective during the coronavirus pandemic. Br Dent J 2020; 1-4.
15. Amtha R, Gunardi I, Astoeti TE, Roeslan MO. Satisfaction Level of the Oral Medicine Patients Using Teledentistry During the COVID-19 Pandemic: A Factor Analysis. J Int Soc Prev Community Dent 2021; 11: 414-420.