

Covid-19 Pandemisi Döneminde Orta Karadeniz Bölgesindeki Diş Çekim Endikasyonlarının Değerlendirilmesi

Ferhat Ayrancı(0000-0001-7126-5696)^α, Damla Torul(0000-0003-2323-606X)^α, Hasan Akpınar(0000-0001-5304-3897)^α

Selcuk Dent J, 2022; 9: 8-14 (Doi: 10.15311/selcukdentj.837442)

Başvuru Tarihi: 08 Aralık 2020
Yayına Kabul Tarihi: 29 Mart 2021

ÖZ

Covid-19 Pandemisi Döneminde Orta Karadeniz Bölgesindeki Diş Çekim Endikasyonlarının Değerlendirilmesi

Amaç: 2019 yılı sonlarında Çin Halk Cumhuriyeti'nin Wuhan eyaletinde diş hekimliği uygulamalarını da önemli ölçüde etkileyen pnömöni salgını görülmüştür. Salgının 2020 yılında hızla küresel ölçekte yayılmasıyla beraber Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından pandemi ilan edilmiştir. Sağlık hizmetine ihtiyacın arttığı pandemi döneminde, sağlık merkezleri bulaş riskine açık yerler haline geldiğinden elektif işlemler ertelenmiş, sağlık merkezleri pandemi koşullarına uygun şekilde çalışmaya başlamıştır. Özellikle diş hekimliği; aerosol oluşumu ve yakın temas nedeniyle yüksek bulaş riskiyle karşı karşıya olan meslek grubu olarak dikkat çekmektedir. Bu çalışmanın amacı pandemi dönemindeki diş çekim endikasyonlarını 2019'un aynı dönemindeki diş çekim endikasyonları ile karşılaştırarak pandemi koşullarının diş hekimliğine etkisini araştırmaktır.

Gereç ve Yöntemler: Çalışmamıza 15 Mart 2019 – 15 Haziran 2019 ile 15 Mart 2020 – 15 Haziran 2020 tarihleri arasında Ordu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş ve Çene Cerrahisi kliniğinde diş çekimi yapılan hastalar dâhil edilmiştir. 3 aylık dönemdeki hasta sayısı, cinsiyet ve yaş verileri istatistiksel olarak analiz edilmiştir. Yapılan diş çekimlerinin sebepleri sınıflandırılarak aylık ortalamalar hesaplanmıştır. Diş çekim endikasyonları; kron çürüğü, kök çürüğü, kök, endodontik başarısızlık, restoratif başarısızlık, periodontal kayıp, lokal patoloji ve travma olarak sınıflandırılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya yaş ortalaması 40,59 ± 17,56 olan 1114 (511 kadın, 603 erkek) hastanın radyografik ve klinik verileri dahil edilmiştir. Pandemi öncesi ve pandemi dönemi karşılaştırıldığında çekim sayısı (p < 0,001) ve yaş (p = 0,041) açısından anlamlı farklılıklar gözlenmiştir. Cinsiyet açısından da pandemi öncesi ve pandemi dönemi arasında anlamlı farklılık gözlenmiştir (p = 0,045).

Sonuç: Pandemi nedeniyle aerosollü işlemler sınırlı sayıda yapılabildiğinden kronik sorunlar ertelenmekte, diş çekim kararları daha radikal şekilde verilmektedir.

ANAHTAR KELİMELELER

Covid-19 Pandemisi, Oral Cerrahi, Diş Çekim Endikasyonları

ABSTRACT

Evaluation of Extraction Indications in the Middle Black Sea Region During the Covid-19 Pandemic Period

Background: At the end of 2019, an epidemic of pneumonia was seen in Wuhan province of the China, which also significantly affected dental practices. It was declared a pandemic by the World Health Organization (WHO) with the rapid spreading of the epidemic on a global scale in 2020. During the pandemic period with the increasing need for healthcare services increased, elective procedures were postponed and health centers started to operate in accordance with pandemic conditions. Especially dentistry; attracts attention as a profession group facing with high risk of contamination due to aerosol formation and close contact. The aim of this study is to investigate the effect of pandemic conditions on dentistry by comparing the indications for tooth extraction during the pandemic period with the dental extraction indications in the same period of 2019.

Methods: Patients who underwent tooth extraction between 15 March 2019 - 15 June 2019 and 15 March 2020 - 15 June 2020 in Ordu University, Faculty of Dentistry, Oral and Maxillofacial Surgery Clinic were included in our study. The data of the number of patients, gender, and age in the 3-month period were statistically analyzed. The reasons for the extractions performed in the 3-month period were classified and means were calculated monthly. Tooth extraction indications classified as; crown caries, root caries, root, endodontic failure, restorative failure, periodontal loss, local pathology, and trauma.

Results: Radiographic and clinical data of 1114 (511 women, 603 men) patients with a mean age of 40,59 ± 17,56 years were included in the study. Significant differences were observed in terms of the number of tooth extraction (p < 0,001) and age (p = 0,041) before and during the pandemic. A significant difference was observed in terms of gender before and during the pandemic (p = 0,045).

Conclusion: Because of limited number of aerosol generated procedures can be performed during pandemic, chronic problems are postponed and decision of tooth extractions are made more radically.

KEYWORDS

Covid-19 Pandemic, Oral Surgery, Tooth Extraction Indications

Diş hekimliğinde yaşanan gelişmelerle birlikte son yıllarda daha konservatif tedaviler uygulansa da bazı durumlarda diş çekimi son tedavi seçeneği olmaktadır.¹

Diş çürüğü ve periodontal hastalık önlenemez durumlar,

olmakla birlikte gelişmekte olan ülkelerde halen en yaygın diş çekim sebepleridir.² Diğer diş çekimi endikasyonları ise; travma, perikoronitis, protetik endikasyon, ortodontik endikasyon olarak sıralanabilir.³

^α Ordu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş Ve Çene Cerrahisi AD, Ordu, Türkiye

Bunların yanı sıra sosyoekonomik nedenler, oral hijyen ve ağız bakımı bilinç düzeyi eksikliği ile hasta isteği diş çekiminin diğer nedenleridir.⁴

2019 yılı sonlarında diş hekimliği uygulamalarını da önemli ölçüde etkileyen Çin Halk Cumhuriyeti'nin Wuhan eyaletinde başlangıçta Novel Coronavirus (2019-nCoV) olarak adlandırılan virüsün neden olduğu pnömoni salgını görülmüştür.⁵⁻⁷ Daha sonra Uluslararası Virüs Taksonomi Komitesi; filogeni ve taksonomiye dayanarak; bu virüsün insanda ve yarasada Şiddetli Akut Solunum Sendromuna neden olan Akut Solunum Sendromu Virüslerine (Sars-Covs) benzer özellikleri bulunduğunu belirterek virüsün ismini Sars-Cov-2 olarak güncellemiştir.⁸ Salgının 2020 yılında hızla küresel ölçekte yayılmasıyla beraber Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından pandemi ilan edilmiştir.^{9,10} DSÖ'nün pandemi ilanında hastalığın adı Yeni Koronavirüs Hastalığı (Covid-19) olarak belirtilmiştir.¹¹

Damlacık yolu ile bulaşan virüsün neden olduğu semptomlar görülmeden önceki süreçte hastalar farkında olmadan hastalığı yaydığından enfekte bireylerin izole edilmesi önerilmiştir.^{12,13} Salgının artmasıyla birlikte neredeyse tüm ülkeler izolasyon önlemi olarak evde kalınmasını önermiş, ulusal ve uluslararası seyahatlere kısıtlama getirilmiştir.^{14,15}

Sağlık hizmetine ihtiyacın arttığı pandemi döneminde, sağlık merkezleri bulaş riskine açık yerler haline geldiğinden elektif işlemler ertelenmiş, sağlık merkezleri pandemi koşullarına uygun şekilde çalışmaya başlamıştır.¹⁶ Özellikle diş hekimliği; aerosol oluşumu ve yakın temas nedeniyle yüksek bulaş riskiyle karşı karşıya olan meslek grubu olarak dikkat çekmektedir.^{10,17}

Ağız Diş ve Çene Cerrahisi alanında ise hastanın kan ve tükürük gibi sekresyonlarına sıklıkla maruz kalınmaktadır.¹⁷ Bu durumda hekimler hem kendileri enfekte olma riskiyle karşı karşıya kalmakta, hem de bulaş kaynağı olma riski ortaya çıkmaktadır.¹⁸ Tüm bu nedenlerle Sağlık Bakanlığı Koronavirüs Bilim Kurulu tarafından Diş Hekimliğinde Acil ve Zorunlu Hizmetler yönergesini yayınlamıştır.¹⁹ Bu raporda acil olmayan tedavilerin ertelenmesi, acil olan tedavilerin ise kişisel koruyucu önlemler alarak yapılması gerektiği belirtilmiştir. Ağız Diş ve Çene Cerrahisi alanındaki acil durumlar; şiddetli ağrı, durdurulamayan kanama, travma ve enfeksiyonlar olarak sıralanmıştır.¹⁹

Bu çalışmanın amacı pandemi dönemindeki diş çekim endikasyonlarını 2019'un aynı dönemindeki diş çekim

endikasyonları ile karşılaştırarak pandemi koşullarının diş hekimliğine etkisini araştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışmamızın gerçekleştirilmesi için Ordu Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 15.10.2020 tarihinde 2020/214 karar sayısı ile izin alınmıştır. Çalışmamıza 15 Mart 2019 – 15 Haziran 2019 ile 15 Mart 2020 – 15 Haziran 2020 tarihleri arasında Ordu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş ve Çene Cerrahisi kliniğinde diş çekimi yapılan hastalar dâhil edilmiştir. (15 Mart-Nisan: 1; 15 Nisan-Mayıs: 2; 15 Mayıs-Haziran: 3) Hastaların dental verileri ve radyografileri retrospektif olarak incelenmiştir. 3 aylık dönemdeki hasta sayısı, cinsiyet ve yaş verileri istatistiksel olarak analiz edilmiştir. 3 aylık dönemde yapılan diş çekimlerinin sebepleri sınıflandırılarak aylık ortalamalar hesaplanmıştır. Diş çekim endikasyonları; kron çürüğü, kök çürüğü, kök, endodontik başarısızlık, restoratif başarısızlık, periodontal kayıp, lokal patoloji ve travma olarak sınıflandırılmıştır.²⁰⁻²³

2019 yılında kron çürükleri nedeniyle yapılan diş çekimleri sınıflaması; pulpitis nedeniyle fakültemize başvuran, ancak çeşitli sebeplerle endodontik tedavi yapılamayan veya tedaviyi kabul etmeyen hastalardan oluşturulmuştur. 2020 yılında ise pandemi koşulları gereği sınırlı sayıda endodontik tedavi yapılabildiğinden ağrıyı tolere edemeyen hastalardan onam alınarak ağrıya sebep olan dişlerin çekimi gerçekleştirilmiştir. Kök çürükleri sınıflamasına ise; her iki yılda da pulpitis nedeniyle restore edilemeyecek durumda kök çürüğü bulunan dişler dâhil edilmiştir. 2019 yılında yapılan kalmış kök çekimleri akut veya kronik enfeksiyona neden olan tüm köklerden oluşmaktayken 2020 yılında sadece akut enfeksiyona neden olan kökler enfeksiyon kontrol altına alındıktan sonra çekilmiştir.

Endodontik başarısızlık sınıflamasına; eksik veya taşkın kanal dolgusu, alet kırığı ve perforasyon nedeniyle periapikal enfeksiyon oluşan dişler dâhil edilmiştir. Restoratif başarısızlık sınıflamasına ise ideal kök kanal tedavisine rağmen yeniden restore edilemeyecek şekilde üst yapının deforme olduğu dişler dâhil edilmiştir. 2020 yılında restoratif başarısızlık nedeniyle yapılan diş çekimlerinde hasta şikayetleri ise restorasyon kenarlarındaki düzensizlikler nedeniyle oluşan yumuşak doku yaralanmalarıdır.

2019 yılında belirtilen dönemde periodontal kayba bağlı dişlerin çekiminde herhangi bir kısıtlama bulunmazken 2020 yılında sadece akut enfeksiyona neden olan ve hastanın aspire etme riski bulunan mobil dişlerin çekimi yapılmıştır. Periodontal endikasyon ile yapılan diş çekimlerinde rezidüel kemiğin kaybedilen kemik miktarına oranı radyografi aracılığı ile hesaplanmıştır. Rezidüel kemik miktarı dişin apeksi ile alveolar kemiğin en üst noktası arasındaki mesafe ölçülerek hesaplanmıştır. Kaybedilen kemik miktarı ise; mine-sement sınırının 2 mm apikali ile alveolar kemiğin en üst noktası arasındaki mesafe ölçülerek belirlenmiştir.

2019 yılında belirtilen dönemde kist, tümör gibi lokal patolojilere bağlı yapılan diş çekimlerinde herhangi bir kısıtlama bulunmazken 2020 yılında yalnızca akut enfeksiyon görülen dişler gerekli medikasyonun ardından çekilmiştir. Her iki yılda da travma nedeniyle kliniğimize sevk edilen hastaların; prognozu kötü olan dişleri çekilmiştir.

İSTATİKSEL ANALİZ

Tüm istatistiksel analizler IBM SPSS Statistics for Windows yazılımı (sürüm 23.0, IBM Corp, Chicago, ABD) ile yapılmıştır. Veri dağılımının normalliğini değerlendirmek için Shapiro-Wilk ve Kolmogorov-Smirnov testleri kullanılmıştır. Veriler ortalama (SD) ve yüzde olarak ifade edilmiştir. Farklı çekim endikasyonları arasında aylık ortalama çekim oranını (yüzde) karşılaştırmak için post hoc karşılaştırmalı Tek Yönlü ANOVA testi kullanılmıştır. Pandemi öncesinde ve pandemi döneminde aynı endikasyon için aylık ortalama çekim oranı farkını karşılaştırmak için bağımsız örnekler t-testi kullanılmıştır. Pandemi öncesi ve pandemi döneminde uygulanan hastaların çekim sayısı ve yaşı ile cinsiyete göre çekim sayılarının karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Kategorik verilerin analizinde Ki-Kare testi kullanılmıştır. Tüm testler iki yönlü ve 0,05 anlamlılık düzeyine dayanmaktadır.

BULGULAR

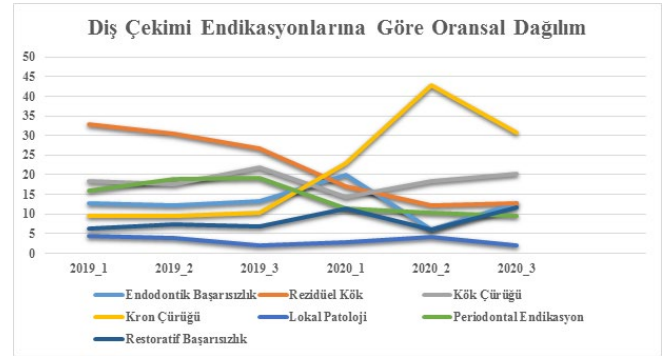
Çalışmaya yaş ortalaması $40,59 \pm 17,56$ olan 1114 (511 kadın, 603 erkek) hastanın radyografik ve klinik verileri dahil edilmiştir. Diş çekim endikasyon oranlarının yıllara göre dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1.

Diş çekim endikasyon oranlarının yıllara göre dağılımı

Parametre	2019 (n=1526)	2020 (n=178)
Ortalama \pm SD	Ortalama \pm SD	Ortalama \pm SD
Endodontik başarısızlık	12,70 \pm 0,47	12,96 \pm 6,94
Kök	29,99 \pm 3,21	14,05 \pm 2,68
Kök çürüğü	19,35 \pm 2,32	17,62 \pm 3,02
Kron çürüğü	9,80 \pm 0,45	32,19 \pm 10,06
Lokal patoloji	3,48 \pm 1,33	3,02 \pm 0,98
Periodontal endikasyon	18,01 \pm 1,79	10,40 \pm 0,94
Restoratif başarısızlık	6,82 \pm 0,48	9,75 \pm 3,14

Pandemi öncesi ve sırasında farklı çekim endikasyonları arasında önemli farklılıklar gözlenmiştir ($p < 0,001$). Pandemi öncesinde endodontik başarısızlık ile kron çürüğü endikasyonu ($p = 0,032$), endodontik başarısızlık ile restoratif başarısızlık ($p = 0,002$), kök ile lokal patoloji ($p = 0,034$), kök çürüğü ile lokal patoloji ($p = 0,031$), kron çürüğü ile restoratif başarısızlık ($p = 0,031$) lokal patoloji ile periodontal endikasyon ($p = 0,011$) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Pandemi sırasında ise endodontik başarısızlık ile kron çürüğü ($p = 0,005$), kök çekimleri ile kron çürüğü ($p = 0,008$), kök çürüğü ile kron çürüğü ($p = 0,040$), kök çürüğü ile lokal patoloji ($p = 0,039$), lokal patoloji ile kron çürüğü ($p < 0,001$), periodontal endikasyon ile kron çürüğü ($p = 0,002$), restoratif başarısızlık ile kron çürüğü ($p = 0,001$) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Aynı endikasyon için pandemi öncesinde ve pandemi döneminde aylık ortalama çekim oranı karşılaştırılmış, kök çekimleri ($p = 0,003$), kron çürüğü ($p = 0,018$) ve periodontal endikasyon ($p = 0,003$) için önemli farklılıklar bulunmuştur (Şekil 1).



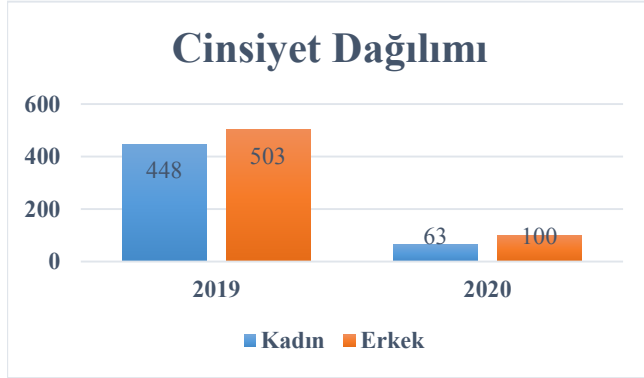
Şekil 1

Pandemi öncesi ve pandemi sırasında diş çekim endikasyonlarının oransal olarak karşılaştırılması

Pandemi dönemindeki kron çürüğü nedeniyle çekilen dişlerin yüzdelik oranı 15 Nisan-15 Mayıs döneminde pik seviyesine ulaşmıştır. Ayrıca 2019 yılındaki çekim endikasyonlarının oransal dağılımı sıralandığında kron çürüğü nedeniyle çekilen dişlerin oranı 3 ayda da 5. sıradadır. 2020 yılındaki sıralamada ise kron çürüğü endikasyonu her 3 ayda da 1. sırada bulunmuştur. Pandemi öncesi ve sırasında çekim sayısı ($p < 0,001$) ve yaş ($p = 0,041$) açısından önemli farklılıklar gözlenmiştir. Erkekler ve kadınlar arasında çekim sayısı açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p = 0,084$) Cinsiyet açısından pandemi öncesi ve pandemi dönemi arasında anlamlı farklılık gözlenmiştir ($p = 0,045$) (Tablo 2, Şekil 2).

Tablo 2.**Cinsiyete göre oransal dağılım ve yaş ortalaması**

Parametre	2019 (n=951)	2020 (n=163)
Cinsiyet n (%)		
Erkek	503 (52,9)	100 (61,3)
Kadın	448 (47,1)	63 (38,7)
Yaş (yıl)	41,05±17,60(8-88)	37,90±17,11(7-83)

**Şekil 2**

Hasta sayısının cinsiyete göre sınıflandırılması

Pandemi sırasında bu endikasyonla yalnızca bir çekim yapıldığından travma endikasyonu istatistiksel analize dahil edilememiştir.

Akut ağrıya sebep olarak çekilmiş periodontal lezyonlu dişler incelendiğinde ise pandemi döneminde daha radikal şekilde çekim kararı alındığı belirlenmiştir. Nitekim çekilen dişlerdeki rezidüel kemik miktarının kaybedilen kemik miktarına oranı pandemi döneminde artmıştır (Şekil 3).

**Şekil 3**

Rezidüel kemik / kaybedilen ataşman oranının yıllara göre değişimi

TARTIŞMA

2019 yılı sonlarında DSÖ tarafından Covid-19 olarak isimlendirilen viral hastalık Wuhan'dan başlayarak tüm Dünya'ya etkilemiş, Türkiye'de ilk vaka 11 Mart 2020 tarihinde görülmüştür.²⁴ Daha sonraki dönemde Sağlık Bakanlığı tarafından yayılımı önlemek adına birçok alanda kısıtlamalar getirilmiştir.²⁵ Virüsün bulaş şekli dikkate alındığında aerosol oluşumu nedeniyle diş hekimliği uygulamalarının kısıtlanması gündeme gelmiştir.^{10,17}

En sık görülen diş çekim nedenleri çürük ve periodontal hastalık olsa da, bu durum ülkeler arasındaki sosyoekonomik durum, kültürel alışkanlıklara ve beslenme alışkanlıklarına bağlı olarak farklılık gösterebilmektedir.^{20,26} Örneğin 2020 yılı başlarında Hindistan'da yapılan çalışmada en sık diş çekim nedeni olarak periodontal hastalık bulunmuşken, 2019 yılı sonlarında Suudi Arabistan'da yapılan çalışmada en sık diş çekim nedeni çürük olarak bulunmuştur.^{26,27} Çalışmaların yayınlandığı tarihler dikkate alındığında her iki çalışmanın da pandemi döneminden önce yapıldığı görülmektedir. Bizim çalışmamızda da pandemi öncesi dönemde en sık diş çekim nedeni çürük olarak belirlenmiştir. Ancak çalışmamızda akut ve kronik ağrı ayrımını daha iyi yapabilmek, pandeminin etkilerini daha iyi değerlendirebilmek adına 'radix relicta' olarak isimlendirilen kökler ayrı bir sınıflamada değerlendirilmiştir.

Çalışmamızda 2020 yılında pandeminin etkisi ile radikal çekim kararı alındığı kabul edilen bazı endikasyonların 2019 yılında da konulduğu görülmüştür. 2019 yılında yapılan bu diş çekimleri; tedavi alternatifleri anlatılmasına rağmen tedaviyi kabul etmeyen hastalardan aydınlatılmış onam alınarak yapılmıştır. Bu bilgiler ışığında sosyoekonomik durumun diş çekim endikasyonlarını etkileyen önemli bir etken olduğu görülmektedir. Bu bağlamda Balakrishna²⁸ periodontal endikasyonla yapılan diş çekimlerinin yetersiz ağız hijyeni eksikliğine bağlı olarak sosyoekonomik durumla ilişkili olabileceğini vurgulamıştır.²⁸

Sağlık Bakanlığı'nın yönergesi doğrultusunda pandemi döneminde diş hekimliği uygulamaları acil tedavilerle sınırlandırılarak tedavi prosedürü önemli ölçüde değişmiştir.^{25,29} Bu değişikliği inceleyen Ağmaz ve arkadaşlarının²⁹ çalışmasına paralel olarak bizim çalışmamızda da 0-14 yaş arasındaki hastalardan yapılan diş çekimleri oransal olarak artış göstermiştir. Kamalova ve arkadaşlarının³⁰ çalışmasında da pandemi döneminde diş çekimi endodontik tedaviye tercih edilmiştir. Ayrıca pandemi döneminde 65 yaş üstü hastalarda oransal azalma görülmüştür. Literatürde bu durumun nedeni olarak, 65 yaş üstü hastaların Covid-19 risk grubunda olması gösterilmektedir.³¹

Shrestha ve arkadaşları³² çalışmasında pandemi döneminde kadın hastaların daha çok hastaneye başvurduğu belirtilse de Guo ve arkadaşları⁷ pandemi öncesi dönemin aksine pandemi döneminde erkek hastaların daha fazla hastaneye başvurduğunu raporlamıştır. Guo ve arkadaşları⁷ bu durumun; kadınların akut viral hastalıklarda dental tedavi konusunda daha çekingen davranmasına bağlı olabileceğini vurgulamaktadır.³³ Bizim çalışmamızda ise her iki dönemdeki erkek hasta sayısı aynı dönemdeki kadın hasta sayısına göre daha fazla bulunmuştur.

Watson ve arkadaşlarının⁶ pandemi öncesi dönem ile pandemi dönemi hasta başvuru nedenlerini karşılaştırdıkları çalışmada acil olmayan durumların ertelendiği sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmamızda pandemi dönemindeki çekilen diş sayısı/hasta sayısı oranına baktığımızda neredeyse her hastadan tek diş çekimi yapıldığı görülmektedir. Bu durum pandemi döneminde sadece acil tedavilerin yapıldığı gösteren önemli bir parametredir. Guo ve arkadaşlarının⁷ çalışmasında pandemi döneminde başvuran hastalarda pandemi öncesi döneme göre pulpal ve periodontal lezyon görülen hasta oranı artmış, travma hastası oranı ise çalışmamıza paralel olarak azalmıştır. Watson ve arkadaşlarının⁶ çalışmasında oral cerrahi kliniğine yapılan hasta başvuru sayıları karşılaştırılmış; bizim çalışmamızın aksine pandemi öncesi dönem ile pandemi dönemi arasında anlamlı bir fark olmadığı belirtilmiştir.⁶ Bartella ve arkadaşları³⁴ ise pandemi dönemindeki iki haftayı bir önceki yıla karşılaştırmış, hasta sayısının % 46 azaldığını belirlemişlerdir. Soylu ve arkadaşları²⁵ çalışmamıza benzer şekilde pandemi döneminde son 2 yıla kıyasla hasta sayısının % 90 oranında azaldığını rapor etmişlerdir.

Shah ve arkadaşları³⁵ ise hastalara telefonla triaj yaptıktan sonra sadece acil durumlarda hastaneye başvurulmasını istemişlerdir. Hastaneye başvuran hastaların ise % 67'sinin oral cerrahi kliniğinde tedavi gördüğü belirtilmiştir. Meleti ve arkadaşları³⁶ ise; telefonla alınan anamnezden sonra gerekli görüldüğü takdirde yine telefondan reçete düzenlenmesini önermişlerdir.

Bizim yaptığımız çalışmada olduğu gibi pandemi döneminde bir önceki yıla göre hastaneye yapılan başvuru sayısı azalsa da enfeksiyonun yayılmasını engellemek için ek önlemlerin alınması gerekmektedir.⁷ Hastalığın yayılmasında oral sekresyonların rolü hakkında daha detaylı çalışmalar gerekse de dental işlemler sırasında kan ve tükürükle karışık büyük miktarda aerosol açığa çıktığından hekim ve yardımcı personelin koruyucu önlemler alması gerekmektedir.³⁷ Airatörler ve ultrasonik cihazlar yüksek miktarda aerosol oluşturduğundan kimyasal çürük temizleme yöntemleri ve el aletleri kullanılmalı, bistüri kotere tercih edilmeli, rezorbe olan süturlar kullanılmalıdır.³⁸

Ayrıca oral cerrahi uygulamalarında elektrikli testere yerine osteotom kullanılmalı; drilleme yapmaktan kaçınmak için self-drill vidalar tercih edilmelidir.¹⁹ Dental işlemlerden önce hastanın viral yükünü azaltmak için antimikrobiyal gargaralar önerilmektedir. Virüsün oksidasyona duyarlı olmasından dolayı bu amaçla hidrojen peroksit ve povidon iyodinin kullanılması önerilmektedir.³⁹ Bu önlemlerin yanı sıra Ge ve arkadaşları⁴⁰ basit diş çekimlerinde supin pozisyonunun tercih edilmesiyle hastanın hava yoluna maruziyetin önlenebileceğini bildirmişlerdir. Aerosolizasyon oluşumunu en aza indirmek amacıyla güvenlik önlemleri alınarak, entübasyon gerektirmeyen kısa süreli derin sedasyon planlanması tercih edilebilir. Ancak sedasyonun yetersiz kalması durumunda, ajitasyon nedeniyle aerosol oluşabilir.⁴¹ Tüm bu önlemlere rağmen diş hekimleri için kontaminasyon riski yüksektir. Her ne kadar diş hekimleri sürekli olarak enfektif ajanlara maruz kalsa da bu sorun pandemi ile beraber daha büyük önem kazanmıştır.⁴²

Pandemi nedeniyle toplumun dental problemleri kümülatif şekilde arttığından ilerleyen dönemlerde dental merkezlere yoğun başvuruların olacağı öngörülmektedir.⁷ Ayrıca Sandhu ve arkadaşları⁴³ pandemi döneminde birçok hastanın diş çekimi yapılarak tedavi edildiğini belirtmiş, sonraki süreçte protetik tedavilere olan talebin artacağını öngörmüştür. Bu nedenle önümüzdeki süreçte diş hekimi ve pandemi koşullarına uygun dental merkez ihtiyacı artış gösterebilir. Ayrıca virüsün tedavisinde kullanılan ilaçların oral sağlığı ne ölçüde etkileyeceği bilinmemekle birlikte kserostomi, kandidiyazis, gingivitis ve ülserlere neden olabilecekleri düşünülmektedir.⁴⁴ Bununla birlikte pandemi döneminde hastalardaki stres düzeyi dikkate alınarak brüksizm ve temporomandibular eklem rahatsızlığı gibi oral psikosomatik hastalıkların daha yakından takip edilmesi gerekmektedir.⁴⁵ Pandemi sürecinin uzaması durumunda ise normal şartlar altında konservatif şekilde tedavi edilebilecek dişlerin çekimi gerekebilir.¹¹ Tüm bu olumsuzluklara rağmen pandemi süreci diş hekimliğindeki dijitalleşme sürecini hızlandırabilir.¹¹

SONUÇ

Pandemi döneminde diş hekimliği uygulamaları hekimler ve hastalar için bulaş riskine sebep olmakta, bu nedenle tedaviler belirli yönergeler çerçevesinde yapılabilmektedir. Bu önlemler nedeniyle aerosollü işlemler sınırlı sayıda yapılabildiğinden kronik sorunlar ertelenmekte, diş çekim kararları daha radikal şekilde verilmektedir. Pandemi dönemini değerlendirmek için daha kapsamlı prospektif çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Silva-Junior MF, Sousa ACCd, Batista MJ, Sousa MdLRd. Oral health condition and reasons for tooth extraction among an adult population (20-64 years old). *Cien Saude Colet*. 2017; 22: 2693-2702.
2. Taiwo AO, Ibikunle AA, Braimah RO, Sulaiman OA, Gbotolorun OM. Tooth extraction: Pattern and etiology from extreme Northwestern Nigeria. *Eur J Dent* 2017; 11: 335.
3. Taşsöker M, Menziletoğlu D, Baştürk F, Karabekiroğlu S, Şener S. Investigation of Tooth Extraction Reasons in Patients Who Applied to a Dental Faculty. *Meandros Med Dent J* 2018; 19: 219.
4. Sahibzada HA. Pattern and causes of tooth extraction in patients reporting to a teaching dental hospital. *J Islamabad Med Dent Coll* 2016; 5: 172-176.
5. de Amorim Rocha LL, Rodrigues MFB, da Rocha RCL, de Souza DD, da Franca Acioly R, do Carmo Carvalho D et al. Risk of transmission and special care in urgent and emergency oral and maxillofacial surgery–COVID-19. *Braz. J. of Develop.* 2020; 6: 62527-62535.
6. Watson E, Kreher MR, Eason B, Kaprilian M, Metcalfe JE, Oladega AA, et al. The impact of the COVID-19 pandemic on medically essential dental care. *Oral Dis*. 2020.
7. Guo H, Zhou Y, Liu X, Tan J. The impact of the COVID-19 epidemic on the utilization of emergency dental services. *J Dent Sci*. 2020.
8. Of the International CSG. The species Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2. *Nat Microbiol* 2020; 5: 536.
9. Patel B, Eskander M, Ruparel NB. To Drill or Not to Drill: Management of Endodontic Emergencies and In-Process Patients during the COVID-19 Pandemic. *J Endod* 2020.
10. Spagnuolo G, De Vito D, Rengo S, Tatullo M (2020) COVID-19 outbreak: An overview on dentistry. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 22;17(6):2094.
11. Barabari P, Moharamzadeh K. Novel Coronavirus (COVID-19) and Dentistry–A Comprehensive Review of Literature. *Dent J* 2020; 8: 53.
12. Hellewell J, Abbott S, Gimma A, Bosse NI, Jarvis CI, Russell TW, et al. Feasibility of controlling COVID-19 outbreaks by isolation of cases and contacts. *Lancet Glob Health* 2020.
13. Sabino-Silva R, Jardim ACG, Siqueira WL. Coronavirus COVID-19 impacts to dentistry and potential salivary diagnosis. *Clin Oral Invest*. 2020; 24: 1619-1621.
14. Chinazzi M, Davis JT, Ajelli M, Gioannini C, Litvinova M, Merler S, et al. The effect of travel restrictions on the spread of the 2019 novel coronavirus (COVID-19) outbreak. *Science*. 2020; 368: 395-400.
15. Piquero AR, Riddell JR, Bishopp SA, Narvey C, Reid JA, Piquero NL. Staying Home, Staying Safe? A Short-Term Analysis of COVID-19 on Dallas Domestic Violence. *Am J Crim Justice* 2020: 1-35.
16. Kaptan H, Kasımcıan MÖ, Yılmaz M. COVID-19 ve Cerrahi Yaklaşım. *Gazi Sağ. Bil. Derg.* 97-102.
17. Yang Y, Soh HY, Cai ZG, Peng X, Zhang Y, Guo CB. Experience of diagnosing and managing patients in oral maxillofacial surgery during the prevention and control period of the new coronavirus pneumonia. *Chin J Dent Res* 2020; 23: 57-62.
18. Ida B, Raffaella C, Elvis K, Francesco F, Giulia C. Management in oral and maxillofacial surgery during the COVID-19 pandemic: Our experience. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2020.
19. AZ ZAA, Gülsüm A. COVID-19 Salgını Sırasında Ağız ve Diş Sağlığı Uygulamaları. *Anadolu Klin*. 25: 312-322.
20. Haseeb M, Ali K, Munir MF. Causes of tooth extraction at a tertiary care centre in Pakistan. *JPMA-J Pak Med Assoc* 2012; 62: 812.
21. Machtei EE, Hausmann E, Dunford R, Grossi S, Ho A, Davis G et al. Longitudinal study of predictive factors for periodontal disease and tooth loss. *J Clin Periodontol* 1999; 26: 374-380.
22. Jovino-Silveira RC, de França Caldas Júnior A, de Souza EHA, Gusmao ES, Caldas Jr AdF. Primary reason for tooth extraction in a Brazilian adult population. *Oral health Prev Dent* 2005; 3.
23. Richards W, Ameen J, Coll A, Higgs G. Reasons for tooth extraction in four general dental practices in South Wales. *Brit Dent J* 2005; 198: 275-278.
24. İnce F, Evcil FY. Covid-19'un Türkiye'deki İlk Üç Haftası. *SDU Journal of Health Science Institute/SDÜ Sağ. Bil. Derg.* 2020; 11.
25. Soylu E, Demirbaş AE, Asan CY, Canpolat DG, Topan C, Kaba YN, et al. The effect of the COVID-19 pandemic on daily routine and economic parameters of oral and maxillofacial surgery department. *Ann Clin Anal Med* 2020; DOI: 10.4328/ACAM.20267
26. Vidulasri N, Jagannathan N, Jacob C. Etiology for Tooth Extraction among Individuals of Different Age Groups in Chennai. *International Journal for Research Trends and Innovation* 2020; 5: 44-49..
27. Ahmad FA, Alrashidi AM, Alajmi B. Causes and Patterns of Tooth Loss Among Patients Attending Riyadh Elm University Hospital: A Cross-Sectional Study. *Oral Health Dental Sci* 2019; 3: 1-5.
28. Balakrishna R. a Retrospective Study on Extraction of Teeth in Patients Under 30 Years Age. *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology* 2020; 17: 924-933.
29. Ozer H, Abaklı IM , Ağmaz O . Çocuk Diş Hekimliği Kliniğine Yapılan Başvuruların Retrospektif Değerlendirilmesi: 5 Yıl Karşısında COVID-19 Pandemisiyle 3 ay. *Neu Dent J*. 2020; 2: 9-13.

30. Kamalova M, Fomenko I, Dmitrienko D, Matvienko N, Arjenovskaya E, Gevorkyan A et al. Reasons For 1-17-Year-Old Children to Visit a Dentist During the Covid-19 Pandemic. *Eur J Mol Clin Med* 2020; 7: 546-558.
31. Turgut CT, Özkeskin T, Yaltrık M. Diş Hekimliğinde Çapraz Enfeksiyonlar ve COVID-19. *Aydın Dent. J.* 2020; 6: 31-50.
32. Shrestha A, Bhagat T, Agrawal SK, Gautam U. Impact of COVID-19 Outbreak in Dental Service Utilization Reported by Patients Visiting a Tertiary Care Centre: Mixed Quantitative-qualitative Study. 2020.
33. Ashok N, Rodrigues JC, Azouni K, Darwish S, Abuderman A, Alkaabba AAF, Tarakji B. Knowledge and apprehension of dental patients about MERS-A questionnaire survey. *J Clin Diagn Res.* 2016; 10: ZC58.
34. Bartella AK, Halama D, Kamal M, Hahnel S, Sander AK, Pausch NC, et al. Impact of Corona Virus Disease 2019 on Oral-and Maxillofacial Surgery: Preliminary Results After the Curfew. *J Craniofac Surg* 2020.
35. Shah A, Bryant C, Patel J, Tagar H, Akintola D, Obisesan O. COVID-19: establishing an oral surgery-led urgent dental care hub. *Brit Dent J* 2020; 228: 957-963.
36. Meleti M, Cassi D, Bueno L, Bologna-Molina R. Covid-19 diffusion and its impact on dental practice in distant countries with similar ethnic background. *Oral Dis.* 2020.
37. Batista RC, Arruda CV, Cassimiro M, Gominho L, Moura AC, Albuquerque DS, et al. The Role of the Dental Surgeon in Controlling the Dissemination of COVID-19: A Literature Review. *Scientific World Journal* 2020; 2020.
38. Yatgın SK, Tonguç MÖ. Covid-19 Pandemisinde Diş Hekimliği. *SDÜ Sağ. Bil. Derg.* 2020; 11: 376-382.
39. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *Int. J Oral Sci.* 2020; 12: 1-6.
40. Ge Z-y, Yang L-m, Xia J-j, Fu X-h, Zhang Y-z. Possible aerosol transmission of COVID-19 and special precautions in dentistry. *J Zhejiang Univ Sci B.* 2020: 1-8.
41. Şanal KO. COVID-19 Pandemisinde Oral ve Maksillofasiyal Cerrahi Uygulamalarına Güncel Bakış. *J Int Dent Sci* 2020; 6: 42-49.
42. Casamassimo PS, Townsend JA, Litch CS. Pediatric Dentistry During and After COVID-19. *Pediatr Dent* 2020; 42: 87-90.
43. Sandhu BK, Blanchard J, Koshal S. The Response of an Oral Surgery Department during the COVID-19 Pandemic. *Dentist.* 2020; 2(1): 1015.
44. Dziedzic A, Wojtyczka R. The impact of coronavirus infectious disease 19 (COVID-19) on oral health. *Oral Dis.* 2020.
45. Qu X, Zhou X. Psychological intervention in oral patients in novel coronavirus pneumonia outbreak period. *Zhonghua Kou Qiang Yi Xue Za Zhi* 2020; 55: E003-E003.

Yazışma Adresi:

Hasan AKPINAR
Ordu Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş,
Çene Cerrahisi Anabilim Dalı
E Posta: hsnakpinar03@gmail.com