

Engelli ve Nonkoopere Çocukların Genel Anestezi Altında Yapılan Dental Tedavileri Üzerinde COVID-19 Pandemisinin Etkisi: Retrospektif Çalışma

The Effect of the COVID-19 Pandemic on the Dental Treatment of Disabled and Non-Cooperative Children Under General Anesthesia: A Retrospective Study

 Simge VURAL YILMAZEL^a

^aAnkara Medipol Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Çocuk Diş Hekimliği ABD, Ankara, Türkiye

ÖZET Amaç: Bu retrospektif çalışmanın amacı, pandemi döneminde elektif işlemlerin ertelenmesinin genel anestezi altında tedavi edilmesi gereken nonkoopere çocuk hastalar ve engelli hastaların (EH) tedavi gereksinimleri üzerine etkilerinin araştırılmasıdır. **Gereç ve Yöntemler:** Bu çalışmada, belirlenmiş bir merkezde pandemi öncesi 1 yıl ile pandemi sürecinde elektif işlemlerin uygulanmaya başlandığı dönemden itibaren geçen 1 yıllık süreçte (yeni normal dönem) genel anestezi altında dental tedavileri yapılan hastaların yapılan işlemleri karşılaştırılmıştır. Bu kapsamda genel anestezi altında tedavileri yapılan tüm hastalar değerlendirmeye alınmış olup; nonkoopere 7 yaş altı (7YA), nonkoopere 7 yaş üstü (7YÜ) ve EH grupları olmak üzere 3 gruba ayrılmıştır. Her grup kendi içlerinde; dolgu, endodontik tedavi, fissür örtücü, periodontal tedavi dağılımlarına göre karşılaştırılmıştır. Elde edilen veriler Mann-Whitney U veya ki-kare testi uygulanarak değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Gruplar kendi içlerinde pandemi öncesi ve sonrası tedavi karakteristiklerindeki değişimleri değerlendirildiği zaman pandemi sonrasında; 7YA grupta fissür örtücü uygulamalarında ve 7YÜ grupta kanal tedavilerinde istatistiksel olarak anlamlı ($p<0,05$) düşüş görülmüştür. EH grubunda istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte ($p>0,05$) dolgu sayılarında düşüş, periodontal tedavi sayılarında artış görülmüştür. **Sonuç:** Genel anestezi altında tedavi edilen 7YA grubundaki hastalara uygulanan koruyucu uygulamalardaki düşüş, çürük riskinin artmasına neden olacağı için koruyucu uygulamalara daha fazla önem verilmelidir. EH'nin ise uzun dönemde periodontal kaynaklı diş kayıplarıyla karşılaşmaması için EH'nin, ailelerinin ve bakıcılarının oral hijyen uygulamaları konusunda eğitilmeleri faydalı olacaktır.

ABSTRACT Objective: The aim of this retrospective study is to investigate the effects of postponing elective procedures during the pandemic period on the treatment needs of non-cooperative pediatric patients and disabled patients (DPs) who need to be treated under general anesthesia. **Material and Methods:** In this study, treatments performed under general anesthesia in a designated center for 1 year before the pandemic and for a period of 1 year from the beginning of the elective procedures (new normal period) were compared. In this context, all patients treated under general anesthesia were evaluated; they were divided into 3 groups as non-cooperative under 7 years old (7YU), non-cooperative over 7 years old (7YO), and DP groups. Each group within themselves; filling, endodontic treatment, fissure sealant, periodontal treatment distribution. The data obtained were evaluated by applying the Mann-Whitney U or chi-square test. **Results:** When the changes in the treatment characteristics before and after the pandemic were evaluated within the groups, after the pandemic; Statistically significant ($p<0.05$) decrease was observed in fissure sealant applications in the 7YU group and in root canal treatments in the 7YO group. Although not statistically significant ($p>0.05$), a decrease in the number of fillings and an increase in the number of periodontal treatments were observed in the DP group. **Conclusion:** Since the decrease in the protective applications applied to the patients in the 7YU group treated under general anesthesia will cause an increase in the risk of caries, more importance should be given to preventive applications. It would be beneficial to educate DPs, their families, and caregivers about oral hygiene practices so that DPs do not face periodontal tooth loss in the long term.

Anahtar Kelimeler: Çocuklarda diş bakımı; engelliler için diş bakım hizmeti; COVID-19

Keywords: Dental care for children; dental care for disabled; COVID-19

Koronavirüs hastalığı-2019 [coronavirus disease-2019 (COVID-19)], Dünya Sağlık Örgütü tarafından 11 Mart 2020 tarihinde pandemi olarak

sınıflandırılmıştır.^{1,2} Çok sayıda ciddi COVID-19 vakasının olması, tüm sağlık birimlerinin pandemi ile mücadele için yönlendirilmesi, diğer sağlık hizmet-

Correspondence: Simge VURAL YILMAZEL

Ankara Medipol Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Çocuk Diş Hekimliği ABD, Ankara, Türkiye

E-mail: vuralsimge@gmail.com



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Dental Sciences.

Received: 13 Feb 2023

Received in revised form: 15 Mar 2023

Accepted: 16 Mar 2023

Available online: 21 Mar 2023

2146-8966 / Copyright © 2023 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

lerine erişimin azalması küresel bir sağlık krizine neden olmuştur. Çok sayıda hastanın, ertelenen tıbbi/dış hizmetleri, yeniden planlanan ameliyatlara, ke-sintiye uğrayan ilaç rejimleri, genel tıp doktorları ve uzmanları ile konsültasyonlara erişim zorluğu sebebiyle tıbbi ve/veya dış sorunlarından muzdarip olduğu bildirilmiştir.^{3,4} Süregelen bu pandemi döneminde medikal ve dental servisler daha önce benzeri görülmemiş durumlarla karşılaşarak üstesinden gelmenin yollarını aramıştır. Tüm dünyayı etkileyen bu sağlık krizi doğrudan ya da dolaylı olarak birçok kişiyi etkilemiştir.³ Dış hekimleri ve dış hekim yardımcılarını ise işlemlerin hasta ile yakın temasta yapılması, aerosollü işlemlerin damlacıklar ile virüsün yayılımını kolaylaştırması nedeniyle virüs bulaşma olasılığı yönünden en riskli meslek grubu olarak gösterilmiştir.^{3,4} Tüm dış hekimliği klinikleri çalışan ve halk sağlığının etkilenmemesi için kendi risk analizini yapmaları ve bu doğrultuda protokoller düzenlemeleri doğrultusunda yönlendirilmişlerdir. Buna göre acil olmayan her hastanın ayırımının yapılması, acil işlemlerin sadece önerilen rehberler doğrultusunda yapılması kararı alınmıştır. Bu şartları sağlayamayan kliniklere enfeksiyon zincirinin kırılmaması adına kesinlikle çalışmamaları konusunda uyarılarda bulunulmuştur.^{3,5,6} Tüm bu karmaşa ve belirsizliklerin olduğu durumda etik unsurlar çerçevesinde her kurum hastalara hizmet verecek çözümler arayışına girmiştir.⁷ Geniş bir skalada bulunan; yoğun kaygılı hastalar, engelli hastalar (EH) ve öğrenme güçlüğü olan hastaların tedavilerinin yönetilmesinde dış hekimlerinin yeri önemlidir.² Psikolojik, duygusal olgunluğa sahip olmayan ya da tıbbi, mental ve fiziksel durumlarından dolayı kooperasyon kurulamayan bu hasta gruplarının sedasyon veya genel anestezi altında tedavilerinin yapılması tercih edilmekte ve acil tedavi ihtiyacı duymaktadırlar.⁸⁻¹⁰ Ayrıca sistemik hastalıklara, fiziksel, gelişimsel, mental bozukluğa sahip bireyler oral hastalıklar açısından da büyük risk altındadırlar.^{11,12} Ancak elektif işlemlerin ertelendiği, yalnızca acil işlemlerin yapıldığı bu dönem boyunca sedasyon ve genel anestezi ünitelerinin de kapalı olması nedeniyle bu hasta gruplarında analjezik reçete edilmesi yapılabilecek tek tedavi seçeneği olmuştur.^{4,13}

Ağustos 2020 tarihinden itibaren kliniklerde elektif olmayan işlemlerin uygulanmaya başlama-

sıyla bu hastalar, ertelenen tedavileri için çağrılmaya başlanmıştır. Geçen bu zaman zarfında sedasyon ya da genel anestezi altında tedavisi yapılması planlanan ancak mevcut şartlar nedeniyle işlemleri ertelenen hastaların tedavi dağılımındaki değişimler retrospektif olarak değerlendirilerek, yaşanan aksaklıkların bu hasta grupları üzerindeki etkilerini incelemek ve bu dönemin etkilerini azaltabilecek tedavi protokollerinin saptanması hedeflenmiştir.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu retrospektif çalışmada, pandemi öncesi (PÖ) 1 yıl (PÖ Mart 2019-Mart 2020) ve elektif tedavilerin uygulanmaya başladığı dönemden itibaren 1 yıllık süreçte [pandemi sonrası (PS) Ağustos 2020-Ağustos 2021] Bursa Nilüfer Ağız ve Dış Sağlığı Merkezinde genel anestezi altında dış tedavileri yapılan engelli ve koopere olmayan çocuk hastaların tedavileri, yapılan tedavi tür ve dağılımları açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu çalışmanın yapılabilmesi için Sağlık Bakanlığı COVID-19 araştırmaları kurulundan alınan izin ile Ankara Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan (tarih: 14 Şubat 2022; no: 36290600/14/2022) etik kurul onayı alınmıştır. Alınan etik kurul onayı ile Bursa İl Sağlık Müdürlüğüne başvurulmuş ve çalışma izni alınmıştır (E-67508481-799). Bu çalışma, Helsinki Deklarasyonu 2008 prensiplerine uygun olarak yürütülmüştür.

Alınan izinler ile genel anestezi altında tedavi edilen tüm hastaların tedavi kayıtları incelemeye alınarak, hastane bilgi sistemindeki tanımlarına göre EH, 7 yaş altı (7YA) sağlıklı çocuk hastalar ve 7 yaş üstü (7YÜ) sağlıklı çocuk hastalar olmak üzere 3 gruba ayrılmıştır. Bu gruplar kendi aralarında PÖ ve PS 1 yıllık dönemlerde değerlendirilmiştir. Değerlendirmeler, alanında uzman 8 yıllık mesleki tecrübesi olan bir pedodonti uzmanı (SVY) tarafından yapılmış olup hastaların karşılaştırmalı olarak; uygulanan dolgu, endodontik tedavi (kanal tedavisi, amputasyon), çekim, fissür örtücü, periodontal tedavi (detertraj, küretaj, gingivektomi) ortalamaları retrospektif olarak değerlendirilmiştir. İncelemeye alınan veriler hastane kayıt sisteminden temin edilmiş olup, işlemleri yapılan tüm hastaların verileri değerlendirmeye alınmıştır. Hastaların yalnızca bu hastanede yapılan işlemleri değerlendirilmiştir.

Bu çalışmada elde edilen veriler SPSS 22 (IBM Corp, Armonk, NY, USA) paket programı aracılığı ile analiz edilmiştir. Normal dağılmayan, ikili gruplar arasındaki karşılaştırmalarda Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Kategorik veriler arasındaki ilişkiye ki-kare analizi ile bakılmıştır. Anlamlılık seviyesi olarak 0,05 kullanılmış olup, $p < 0,05$ olması durumunda anlamlı bir farklılığın/ilişkinin olduğu, $p > 0,05$ olması durumunda ise anlamlı farklılığın/ilişkinin olmadığı belirtilmiştir.

BULGULAR

Genel anestezi altında tedavileri yapılmış olan hastalardan 7YA grubunda uygulanan dolgu, endodontik tedavi, çekim, periodontal tedavi sayıları arasında PÖ ve PS dönemlerde anlamlı bir değişiklik görülmemişken ($p > 0,05$) fissür örtücü sayılarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p < 0,05$). PS döneminde, uygulanan fissür örtücü sayılarında PÖ dönemine göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşüş görülmüştür ($p > 0,05$) (Tablo 1).

Genel anestezi altında tedavileri yapılmış olan hastalardan 7YÜ grubunda uygulanan dolgu, çekim,

fissür örtücü, periodontal tedavi sayıları arasında PÖ ve PS dönemlerinde anlamlı bir değişiklik görülmemişken ($p > 0,05$) kanal tedavisi sayılarında anlamlı bir farklılık görülmüştür ($p < 0,05$). PS döneminde kanal tedavisi uygulanan diş sayısının, PÖ dönemine göre anlamlı derecede düştüğü görülmüştür ($p > 0,05$) (Tablo 2).

Genel anestezi altında tedavileri yapılmış olan hastalardan EH grubunda uygulanan kanal tedavisi, çekim ve fissür örtücü sayıları arasında dönemlere göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemişken ($p > 0,05$), uygulanan dolgu sayılarında istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte PS'de düşüş gözlenmiştir ($p < 0,05$). İstatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte PS döneminde periodontal tedavi oranları (%45,8) daha yüksek görülmüştür (Tablo 3).

TARTIŞMA

Çocuk diş hekimliğinde genel anestezi/sedasyon altında uygulanan dental tedaviler, tek seansta tüm dental işlemlerin bitirilmesine olanak sağlaması, tedavi başarısında kooperasyon etkenini ortadan kaldırması

TABLO 1: Genel anestezi altında tedavileri yapılan 7YA grubunun PÖ ve PS uygulanan dolgu, kanal, çekim, fissür örtücü, periodontal tedavi değişimleri.

		Mann-Whitney U testi			
		n	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (minimum-maksimum)	p değeri
Dolgu	PÖ-7YA	90	5,60±3,40	5,00 (0,00-13,00)	0,959
	PS-7YA	28	5,39±2,75	6,00 (1,00-10,00)	
	Toplam	118	5,55±3,25	5,00 (0,00-13,00)	
Endodontik tedavi	PÖ-7YA	90	2,38±1,88	2,00 (0,00-8,00)	0,236
	PS-7YA	28	1,86±1,56	1,50 (0,00-5,00)	
	Toplam	118	2,25±1,82	2,00 (0,00-8,00)	
Çekim	PÖ-7YA	90	2,14±2,48	1,00 (0,00-10,00)	0,963
	PS-7YA	28	1,75±1,65	2,00 (0,00-7,00)	
	Toplam	118	2,05±2,31	2,00 (0,00-10,00)	
Fissür örtücü	PÖ-7YA	90	1,98±2,24	1,00 (0,00-8,00)	0,005*
	PS-7YA	28	0,79±1,64	0,00 (0,00-6,00)	
	Toplam	118	1,69±2,17	0,00 (0,00-8,00)	
		PÖ-7YA	PS-7YA	Toplam	Ki-kare analizi
		n-%	n-%	n-%	p değeri
Periodontal tedavi	Yok	84-93,3	28-100,0	112-94,9	0,333
	Var	6-6,7	0-0,0	6-5,1	
	Toplam	90-100,0	28-100,0	118-100,0	

*Mann-Whitney U testine göre anlamlı farklılık bulunmaktadır. SS: Standart sapma; 7YA: 7 yaş altı; PÖ: Pandemi öncesi; PS: Pandemi sonrası.

TABLO 2: Genel anestezi altında tedavileri yapılan 7YÜ grubunun PÖ ve PS uygulanan dolgu, kanal, çekim, fissür örtücü, periodontal tedavi değişimleri.

		Mann-Whitney U testi			
		n	$\bar{X}\pm SS$	Medyan (minimum-maksimum)	p değeri
Dolgu	PÖ-7YÜ	27	3,74±3,12	3,00 (0,00-13,00)	0,176
	PS-7YÜ	16	4,69±2,65	5,00 (0,00-11,00)	
	Toplam	43	4,09±2,96	4,00 (0,00-13,00)	
Endodontik tedavi	PÖ-7YÜ	27	1,15±1,17	1,00 (0,00-3,00)	0,026*
	PS-7YÜ	16	0,44±1,03	0,00 (0,00-4,00)	
	Toplam	43	0,88±1,16	0,00 (0,00-4,00)	
Çekim	PÖ-7YÜ	27	2,78±3,67	2,00 (0,00-16,00)	0,244
	PS-7YÜ	16	2,94±1,73	3,00 (0,00-6,00)	
	Toplam	43	2,84±3,07	2,00 (0,00-16,00)	
Fissür örtücü	PÖ-7YÜ	27	3,04±3,25	2,00 (0,00-9,00)	0,105
	PS-7YÜ	16	1,38±1,82	0,00 (0,00-5,00)	
	Toplam	43	2,42±2,90	1,00 (0,00-9,00)	
		PÖ-7YÜ	PS-7YÜ	Toplam	Ki-kare analizi
		n-%	n-%	n-%	p değeri
Periodontal tedavi	Yok	21-77,8	9-56,3	30-69,8	0,178
	Var	6-22,2	7-43,8	13-30,2	
	Toplam	27-100,0	16-100,0	43-100,0	

*Mann-Whitney U testine göre anlamlı farklılık bulunmaktadır. SS: Standart sapma; 7YÜ: 7 yaş üstü; PÖ: Pandemi öncesi; PS: Pandemi sonrası.

TABLO 3: Genel anestezi altında tedavileri yapılan EH grubunun PÖ ve PS uygulanan dolgu, kanal, çekim, fissür örtücü, periodontal tedavi değişimleri.

		Mann-Whitney U testi			
		n	$\bar{X}\pm SS$	Medyan (minimum-maksimum)	p değeri
Dolgu	PÖ-EH	39	4,87±3,97	4,00 (0,00-17,00)	0,002*
	PS-EH	24	2,04±1,60	2,00 (0,00-6,00)	
	Toplam	63	3,79±3,54	3,00 (0,00-17,00)	
Endodontik tedavi	PÖ-EH	39	0,64±1,14	0,00 (0,00-4,00)	0,141
	PS-EH	24	0,25±0,61	0,00 (0,00-2,00)	
	Toplam	63	0,49±0,98	0,00 (0,00-4,00)	
Çekim	PÖ-EH	39	2,85±4,53	1,00 (0,00-24,00)	0,287
	PS-EH	24	3,42±4,46	2,00 (0,00-21,00)	
	Toplam	63	3,06±4,48	1,00 (0,00-24,00)	
Fissür örtücü	PÖ-EH	39	0,90±1,76	0,00 (0,00-7,00)	0,284
	PS-EH	24	0,46±1,18	0,00 (0,00-4,00)	
	Toplam	63	0,73±1,57	0,00 (0,00-7,00)	
		PÖ-EH	PS-EH	Toplam	Ki-kare analizi
		n-%	n-%	n-%	p değeri
Periodontal tedavi	Yok	25-64,1	13-54,2	38-60,3	0,605
	Var	14-35,9	11-45,8	25-39,7	
	Toplam	39-100	24-100,0	63-100,0	

*Mann-Whitney U testine göre anlamlı farklılık bulunmaktadır. SS: Standart sapma; EH: Engelli hasta; PÖ: Pandemi öncesi; PS: Pandemi sonrası.

ve özellikle engelli çocuklarda yaşam kalitesini yükseltmesi ile sıklıkla tercih edilmektedir.¹⁴ Ülke-mizde, çocuklarda görülen sağlık sorunları arasında ilk sırayı “diş çürükleri” almakta iken, gecikmiş bir diş tedavisi ise maliyet artışıyla birlikte tedavi prosedürünün zorlaştırması anlamına gelmektedir.¹⁵ Süt dişleri, sürekli dişlerin sürmesine rehberlik ederken konuşma, çiğneme ve estetik açıdan da önemli bir role sahiptir.^{16,17} Süt dişlerinde görülen erken kayıplar uzun dönemde ark boyunda kayıplara, fonasyon bozukluklarına, estetik problemlere neden olacağı gibi daimî dentisyonunu da olumsuz etkileyebilmektedir.^{18,19} Ayrıca erken çürüten süt dişleri sebebiyle oluşan “erken ve yoğun kolonizasyon” çürük riskinde artışa sebep olarak çocuğun gelecekteki dişlerini de etkileyebilmektedir.¹⁸ Bu sebeple çocuklarda erken dönemde uygulanacak restoratif tedaviler ve koruyucu uygulamalar ağız sağlığının idamesinde önemlidir.^{20,21}

7 yaş öncesi dönem (0-7) süt dişlenmeden karma dişlenmeye geçişin başlangıç dönemidir.²² Çalışma sonuçlarımıza göre bu gruptaki çocuklarda PÖ ve PS dönemleri karşılaştırıldığında uygulanan restoratif işlemlerden dolgu, endodontik tedavi ve çekim yapılan diş sayısında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamışken, fissür örtücü uygulanan diş sayısında PÖ döneme kıyasla istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş görülmüştür. Uygulanan restoratif işlemler ve çekim sayılarında anlamlı bir farklılık görülmezken, fissür örtücü uygulamalarında görülen anlamlı düşüş bu grup hastaların oral hijyenlerini sağlayarak, mevcut tabloyu korumayı başardıklarını, hekimlerin ise işlem süresini kısaltma yönünde davranış sergilediğinin göstergesi olarak düşünülebilir. Bu sonuçlar, Sağlık Bakanlığının bu dönemde yayımladığı COVID-19 pandemi protokolünde işlem sürelerinin kısa tutulması yönündeki önerileri ile uyumlu olduğunun bir göstergesi olarak değerlendirilebilmektedir.⁵

Genel anestezi altında tedavileri yapılmış olan 7YÜ grubunda PÖ ve PS dönemleri arasında uygulanan dolgu, çekim, fissür değerleri arasında anlamlı bir farklılık görülmemişken endodontik tedavi sayıları PÖ’de istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur. Bu düşüş kanal tedavisi uygulamalarının derin dentin çürüklü dişlerde pulpa kay-

naklı yoğun ağrıların görüldüğü, acil tedavi ihtiyacı duyulan tedaviler olması nedeniyle elektif işlem olarak sınıflandırılarak, dönem içinde tedavilerinin yapılmış olması ile ilgili olduğunu düşündürmüştür. Sonuçlar COVID-19 protokolleri ile uyumluluk göstermektedir. Ancak kooperasyon eksikliği nedeniyle genel anestezi altında tedaviye yönlendirilen hastaların yapılan tedavilerinin çeşidi araştırma sınırları içinde değerlendirilememiştir. Çocukların ya genel anestezi ya da sedasyon olmaksızın tedavilerinin yapılmış olabileceği ya da dişlerin normal fizyolojik süreç içerisinde düşmüş olabileceği düşünülmüştür.

7YA ve 7YÜ gruplarında periodontal tedaviler açısından PÖ ve PS dönemleri arasında anlamlı bir farklılık görülmemesi, diş taşı birikimi kümülatif bir karakterde olması ve işlemlerin ertelendiği dönemin kısalığı nedeniyle periodontal hastalık oluşma ihtimalinin düşük olması ile ilişkilendirilmiştir.²³

Engelli bireyler ağız-diş yapısı, fiziksel engeller uygulanan özel diyetler ve ilaçlar nedeniyle ağız ve diş sağlığı sorunlarına daha yatkındırlar.¹⁰ Motor fonksiyonlardaki gerilik, beslenme tarzı, çiğneme fonksiyonlarındaki eksiklik gibi nedenler ve fırçalama alışkanlıklarındaki bozukluklar, oluşan problemin ilerleme hızını da artırmaktadır. Anders ve Davis, zihinsel engelli bireylerin ağız sağlığı üzerine yapılan 27 çalışmayı inceledikleri literatür taramasında normal popülasyonla kıyaslandığında, zihinsel engelli bireylerde oral hijyenin daha kötü, periodontal hastalık prevalansı ve derecesinin daha yüksek olduğu sonucuna varmıştır.²⁴ Engelli bireylerin çürük oranlarının ise popülasyondan daha düşük veya benzer seviyelerde olduğu görülmüştür. Ayrıca engelli bireylerde eşlik eden hastalıklar ve buna bağlı kullandıkları ilaçlar diş eti problemlerine veya diş eti büyümelerine yatkın olmalarına sebebiyet verebilmektedir.¹⁰

Bu çalışmanın sonuçlarına göre genel anestezi altında tedavileri yapılmış olan EH grubunda PÖ ve PS dönemlerinde uygulanan endodontik tedavi, fissür örtücü ve çekim sayılarında anlamlı farklılık görülmemişken, PS’de uygulanan dolgu sayılarında istatistiksel olarak anlamlı olmayan düşüş, periodon-

tal tedavi sayılarında ise artış olduğu görülmüştür. Kanal tedavisi ve çekim sayılarında artış görülmezken uygulanan periodontal tedavi miktarındaki artışın yeterli oral hijyeni sağlayamayan EH grubunda oluşan diş eti probleminin hızlı ilerlemesi ile ilişkilendirilmiştir.¹⁰ Uygulanan dolgu sayılarındaki düşüş ise hastanelerin rutin işleyişlerine döndükleri dönemde bile hasta ve hasta velilerinin şikâyetleri olmadığı durumlarda, hastanelere başvurmaktan çekinmeleri ile ilişkilendirilebilir. Bu görüş, hastaların pandemi döneminde hastaneye başvuru durumlarının değerlendirildiği güncel bir çalışma sonuçları ile paralellik göstermektedir. Yapılan bu çalışma sonuçlarına göre solunum yolu hastalıkları haricinde hastane başvurularında genel bir azalma eğilimi dikkat çekmektedir.²⁵

Bu çalışma sonuçlarında, genel anestezi altında tedavileri yapılan EH'nin dolgu sayısında düşüş ve periodontal tedavi sayısında artış görülmüştür. Gözlenen bu değişimin, literatürle paralel olarak EH'de periodontal problemlerin hızlı ilerlemesi sebebiyle olabileceği düşünülmüştür. Bu durumun bir sonucu olarak da EH'nin PÖ hastaneye başvuru nedeni daha çok dental ağrı kaynaklı iken, PS periodontal kaynaklı problemler nedeniyle hastaneye daha çok başvurdukları kanısına varılmıştır.

SONUÇ

Genel anestezi altında diş tedavilerinin yapılması planlanan yoğun kaygılı çocuk hastalarda koruyucu uygulamalarda düşüş uzun dönemde çürük riskinde artışlara neden olabileceği için koruyucu tedavi programlarının artırılması, EH, aileleri ve bakıcılarına oral hijyen eğitimleri verilmesi olası yeni bir kapanma durumunda mevcut tablonun korunması için yararlı olacaktır.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, birliktelik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Bu çalışma tamamen yazarın kendi eseri olup başka hiçbir yazar katkısı alınmamıştır.

KAYNAKLAR

- Mahase E. China coronavirus: WHO declares international emergency as death toll exceeds 200. *BMJ*. 2020;368:m408. [Crossref] [PubMed]
- Dziedzic A. Special care dentistry and COVID-19 outbreak: what lesson should we learn? *Dent J (Basel)*. 2020;8(2):46. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Topcuoğlu N. COVID-19 pandemi döneminde diş hekimliği uygulamaları [Dental practices during COVID-19 pandemic]. *Sağlık Bilimlerinde İleri Araştırmalar Dergisi*. 2020;3(S1):78-87. [Link]
- Hare J, Bruj-Milasan G, Newton T. An overview of dental anxiety and the non-pharmacological management of dental anxiety. *Prim Dent J*. 2019;7(4):36-9. [Crossref] [PubMed]
- T.C. Sağlık Bakanlığı [Internet]. COVID-19 Diş Hekimliği Uygulamalarındaki Acil ve Zorunlu Hizmetler. 2020. Erişim tarihi: 21 Nisan 2021 Erişim linki: [Link]
- Centers for Disease Control and Prevention [Internet]. CDC Guidance for Providing Dental Care During COVID-19. 2020. Erişim tarihi: 21 Nisan 2020 Available from: [Link]
- Coulthard P. Dentistry and coronavirus (COVID-19) - moral decision-making. *Br Dent J*. 2020;228(7):503-5. [Crossref] [PubMed]
- American Academy of Pediatric Dentistry; American Academy of Pediatric Dentistry Committee on Sedation and Anesthesia. Guideline on the elective use of minimal, moderate, and deep sedation and general anesthesia for pediatric dental patients. *Pediatr Dent*. 2005-2006;27(7 Suppl):110-8. [PubMed]
- Kwak EJ, Kim J, Perinpanayagam H, Kum KY. Guidance for dental treatment of patients with disabilities during COVID-19 pandemic. *J Dent Sci*. 2021;16(1):540-3. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Kömerik N, Kırzioğlu Z, Efeoğlu CG. Zihinsel engele sahip bireylerde ağız sağlığı [Oral health of mentally retarded individuals]. *Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*. 2012;1:96-104. [Link]
- Tesini DA. An annotated review of the literature of dental caries and periodontal disease in mentally retarded individuals. *Spec Care Dentist*. 1981;1(2):75-87. [Crossref] [PubMed]
- Nunn JH, Gordon PH, Carmichael CL. Dental disease and current treatment needs in a group of physically handicapped children. *Community Dent Health*. 1993;10(4):389-96. [PubMed]
- Zaitoun H, Kandiah P, Yesudian G, Rodd H. COVID-19: implications for paediatric dental general anaesthetic services. *Faculty Dental Journal*. 2020;11(3):114-9. [Crossref]
- Gezgin O. Çocuklarda genel anestezi ve sedasyon altında uygulanan dental tedavilerin retrospektif değerlendirilmesi [Retrospective evaluation of dental treatments under general anesthesia and sedation]. *Selcuk Dent J*. 2022;9(2):359-63. [Crossref]
- Johnsen DC. The preschool "passage". An overview of dental health. *Dent Clin North Am*. 1995;39(4):695-707. [Crossref] [PubMed]

16. Uçar G, Şermet Elbay Ü, Elbay M. Dentoalveolar travma sonucunda oluşan ön diş kron kırıklarının dişin kırık parçasının yeniden yapıştırılması tekniği ile tedavisi. *Selcuk Dent. J.* 2021;8(1):255-265. [[Crossref](#)]
17. Bijoor RR, Kohli K. Contemporary space maintenance for the pediatric patient. *N Y State Dent J.* 2005;71(2):32-5. [[PubMed](#)]
18. Featherstone JD, Gansky SA, Hoover CI, Li L, Weintraub JA, White JM. Car- iogenic bacteria trends in a randomized caries management clinical trial. In: *Journal of Dental Research 2002* (Vol. 81, pp. A467-A467). 1619 DUKE ST, ALEXANDRIA, VA 22314-3406 USA: INT AMER ASSOC DENTAL RE- SEARCHI ADR/AADR. Abstracts of Papers, 2002 [[Link](#)]
19. Lin YT, Lin WH, Lin YT. Twelve-month space changes after premature loss of a primary maxillary first molar. *Int J Paediatr Dent.* 2011;21(3):161-6. [[Cross- ref](#)] [[PubMed](#)]
20. Bhaskar V, McGraw KA, Divaris K. The importance of preventive dental vis- its from a young age: systematic review and current perspectives. *Clin Cos- met Investig Dent.* 2014;6:21-7. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
21. Kitchens DH. The economics of pit and fissure sealants in preventive den- tistry: a review. *J Contemp Dent Pract.* 2005;6(3):95-103. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
22. American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on Management of the Developing Dentition and Occlusion in Pediatric Dentistry. 2009. Erişim tar- ihi: 06 Mart 2022 [[Link](#)]
23. Lewis M. Dental disease, defects and variations in dental morphology. *Pale- opathology of Children Identification of Pathological Conditions in the Human Skeletal Remains of Non-Adults*. 1st ed. London: Elsevier; 2018. p.67-89. [[Crossref](#)] [[PMC](#)]
24. Anders PL, Davis EL. Oral health of patients with intellectual disabilities: a systematic review. *Spec Care Dentist.* 2010;30(3):110-7. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
25. Alataş ÖD, Gökçek K. Pandemi döneminde ve pandemi öncesi dönemde acil servise başvuran hastaların karşılaştırılması [Comparison of patients admit- ted to the emergency department during and before the pandemic period]. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Dergisi.* 2021;8(3):195-8. [[Crossref](#)]