



Covid-19 pandemisinin pediyatrik yaş grubunda apandisit etkisi

Covid-19 pandemic effect on pediatric age group appendicitis

Ali İhsan Anadolu

Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada pediyatrik yaş grubunda Covid-19 öncesi dönem ile Covid-19 sonrası dönemde appendektomi olan hastaların demografik verilerinin, appendektomi oranlarının, hastane yatış sürelerinin ve histopatolojik değerlendirme sonuçlarının karşılaştırılması amaçlandı.

Yöntem: Mart 2019- Mart 2021 arasında appendektomi olan hastalar geriye dönük olarak tarandı. Hastaların yaşları, cinsiyetleri, hastane yatış süreleri ve histopatolojik değerlendirme sonuçları karşılaştırıldı.

Bulgular: Covid-öncesi grupta histopatolojik tanısı komplike olan 103 (%19,1), komplike olmayan 388 (%72,1) ve negatif appendektomi olan hasta sayısı 47 (%8,7) idi. Covid-sonrası grupta ise komplike olan 53 (%11), komplike olmayan 393 (%81,4) ve negatif appendektomi olan 37 (%7,7) hasta vardı. İki grubun histopatolojik tanıları karşılaştırıldığında Covid-sonrası grupta komplike olmayan appendektomi oranının arttığı istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0,05$).

Covid-öncesi hasta grubunda komplike olmayan appendektomi hastalarının yaş ortalaması, istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuş olup anlamlıdır ($p<0,05$). Komplike olan hastaların yaş ortalaması 11,09 ($\pm 3,77$), komplike olmayanların 12,22 ($\pm 3,74$) ve negatif appendektomi olan hastaların yaş ortalaması ise 10,02 ($\pm 4,29$) dir.

Sonuç: Çalışmamızda komplike olmayan apandisit oranı pandemi döneminde artmıştır. Bunun nedeni, muhtemelen, hitap edilen nüfusun pandemi bilincinin gelişmemiş olması sonucunda hastaneye başvuru oranının azalmamasıdır. Hastanelerin sadece acil servis hizmeti vermesi nedeniyle hastaların daha hızlı değerlendirilmesi ve cerrahların sadece acil ameliyatları yapması, hastaların daha hızlı ameliyat edilmesine imkan sağlamıştır.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, apandisit, çocuk

ABSTRACT

Objective: In this study, it was aimed to compare the demographic data, appendectomy rates, length of hospital stay and histopathological evaluation results of patients who had appendectomy in the pre-Covid and post-Covid period in the pediatric age group.

Methods: Patients who had appendectomy between March 2019 and March 2021 were retrospectively screened. The age, gender, length of hospital stay and histopathological evaluation results of the patients were compared.

Results: In the pre-Covid group, there were 103 (19.1%) patients with complicated appendicitis, 388 (72.1%) uncomplicated, and 47 (8.7%) patients with negative appendectomy. In the post-Covid group, there were 53 (11%) patients who were complicated, 393 (81.4%) uncomplicated, and 37 (7.7%) patients who had negative appendectomy. When the histopathological diagnoses of the two groups were compared, it was found statistically significant that the rate of uncomplicated appendectomy increased during the post-Covid period ($p<0.05$).

The mean age of uncomplicated appendectomy rate in the pre-Covid patient group was found to be statistically higher, which is significant ($p<0.05$). The mean age of the patients with complicated appendicitis was 11.09 (± 3.77), the mean age of the uncomplicated appendicitis was 12.22 (± 3.74), and the mean age of the patients with negative appendectomy was 10.02 (± 4.29).

Conclusion: In our study, the rate of uncomplicated appendicitis increased during the pandemic period. The reason for this is that the rate of admission to the hospital has not decreased due to the low socioeconomic and educational levels of the patients and the lack of awareness of the pandemic probably. Since hospitals only provide emergency services, patients can be evaluated faster and surgeons only perform emergency surgeries, allowing patients to be operated faster.

Keywords: Covid-19, appendicitis, pediatrics

Geliş/Received: 02.01.2022

Kabul/Accepted: 24.02.2022

Published online: 01.03.2022

Cite as: Anadolu Aİ. Covid-19 pandemisinin pediyatrik yaş grubunda apandisit etkisi. Coc Cer Derg/Turkish J Ped Surg 2022;36(1): 11-14. doi: 10.29228/JTAPS.55769

Ali İhsan Anadolu

Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Şanlıurfa- Türkiye

✉ dr.ali.ihsan.anadolulu@gmail.com

ORCID: 0000-0002-9742-930X

Giriş

2019'un sonunda Çin'in Wuhan kentinde ilk ortaya çıkan Covid-19 vakasından kısa bir süre sonra Covid-19 salgını 2020 Mart ayında Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi olarak tanımlandı (1). Şu an itibariyle dünyada yaklaşık 300 milyon vaka görülürken, Covid -19 nedeniyle hayatını kaybedenlerin sayısı da 5 milyonu buldu. Tüm dünyayı etkisi altına alan bu pandemi günlük hayatın da işleyişini değiştirdi.

Hükümetler halk sağlığını tehdit eden pandeminin etkisini azaltmak için insanların evde kalmasını sağlamaya yönelik bir dizi önlemler aldı. Bu önlemlerden bazılarında okulları kapatmak, evden çalışmak, hastanelerde sadece acil hizmeti vermek ve sokağa çıkma yasağı örnekleri verilebilir. Gelişmiş ülkelerde Covid-19 salgınında hastanelerin sadece acil hizmeti vermeye başlamasıyla birlikte, hastaların bulaş riski nedeniyle acil servise başvuru sayıları da azaldı. Bu durum bazı hastalarda tanı ve tedavide gecikmelere sebep oldu (1).

Apendisit çocukluk yaş gurubunda en sık akut karın nedenidir. Acile karın ağrısı ile başvuran çocukların yaklaşık yüzde %10'u apandisit tanısı almaktadır (2). Karın ağrısının başlaması ile hastaların hastaneye başvurusu arasında geçen süre ne kadar artarsa apandisit komplikasyon olma ihtimali artar (3). Komplike olmayan apandisit için uygulanan cerrahi oldukça basit ve güvenilir iken,

komplike apandisitlerde hem cerrahi zorlaşmakta hem de postoperatif komplikasyon görülme sıklığı artmaktadır.

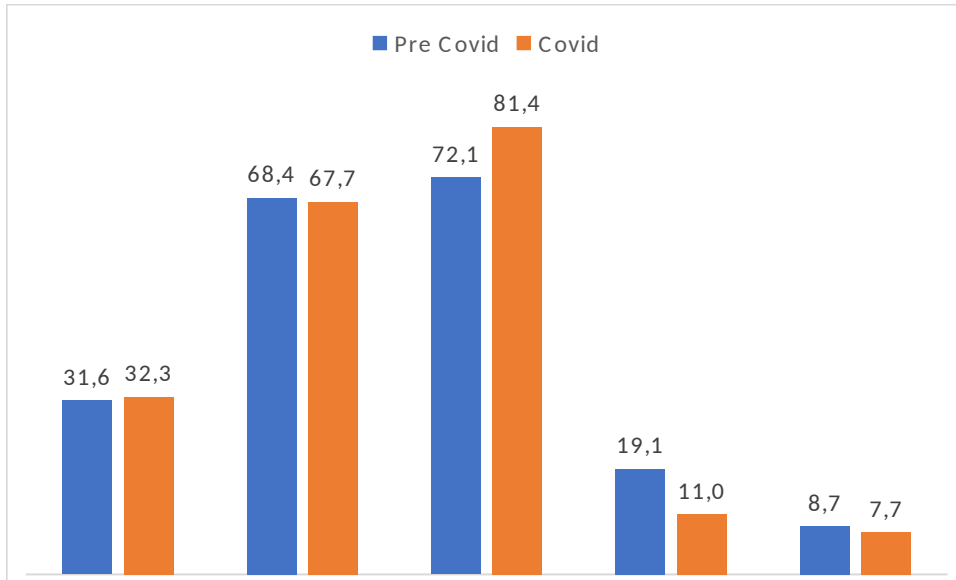
Bu çalışmadaki amaç, pediatrik yaş grubunda Covid-19 öncesi ile Covid-19 sonrası dönemde appendektomi olan hastaların demografik verilerini, appendektomi oranlarını, hastane yatış sürelerini ve histopatolojik değerlendirme sonuçlarını karşılaştırmaktır.

Gereç ve Yöntem

Mart 2019 ile Mart 2020 arasında appendektomi olan hastalarla, Covid-19 salgının ilk bir yıllık dönemi olan Mart 2020 ile Mart 2021 arasında appendektomi olan hastaların dosyaları geriye dönük olarak tarandı. 18 yaş altı olan tüm hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların yaşları, cinsiyetleri, hastane yatış süreleri ve histopatolojik değerlendirme sonuçları iki grup arasında karşılaştırıldı. Hastalar histopatolojik değerlendirme sonuçlarına göre, komplike, komplike olmayan ve negatif appendektomi olarak üç gruba ayrıldı.

Verilerin analizi SPSS 24.0 ile yapılmıştır. Çalışmada kategorik değişkenler arasındaki ilişkiler ki kare testi ile analiz edilirken, sayısal değerler arasındaki ilişki korelasyon testi ile analiz edilmiştir. Çalışmada 2 gruplu değişkenlerin karşılaştırılması t testi ile analiz edilirken, 3 gruplu değişkenlerin karşılaştırılması ANOVA testi ile analiz edilmiştir.

Şekil 1. Covid öncesi dönem ve Covid dönemi apandisit hastalarının cinsiyet ve histopatolojik değerlendirme sonuçlarına göre karşılaştırılması



Bulgular

Covid-19 öncesi bir yıllık dönemde 538, Covid-19 salgınının ilk bir yıllık döneminde 483 appendektomi

yapılan hasta olmak üzere toplam 1021 hasta çalışmaya dahil edildi. Covid-öncesi grupta 170 kız, 368 erkek opere edilmiş iken, Covid-sonrası grupta hastaların 156' sı kız, 326' si erkekti.

Covid-öncesi grupta histopatolojik tanısı komplike olan 103 (%19,1), komplike olmayan 388 (%72,1) ve negatif appendektomi olan hasta sayısı 47 (%8,7) idi. Covid-sonrası grupta ise komplike olan 53 (%11), komplike olmayan 393 (%81,4) ve negatif appendektomi olan 37 (%7,7) hasta vardı. İki grubun histopatolojik tanıları karşılaştırıldığında Covid-sonrası grupta komplike olmayan appendektomi oranının arttığı istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0,05$). İki grup arasında cinsiyet ve histopatolojik değerlendirme sonuçları açısından anlamlı bir fark bulunmadı (Grafik 1).

Grupların yaş ve hastanede yatış süresi değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı. Bununla birlikte Covid-sonrası grupta yaş ile hastanede yatış süresi arasında negatif yönlü ve zayıf bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Buna göre Covid-sonrası grupta yaş arttıkça hastanede yatış süresi azalmaktadır. Covid-öncesi hasta grubunda komplike olmayan appendektomi hastalarının yaş ortalaması, istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuş olup anlamlıdır ($p<0,05$). Komplike olan hastaların yaş ortalaması 11,09 ($\pm 3,77$), komplike olmayanların 12,22 ($\pm 3,74$) ve negatif appendektomi olan hastaların yaş ortalaması ise 10,02 ($\pm 4,29$) dir (Tablo 1).

Tablo 1: Covid-öncesi grup ve Covid-sonrası grubu apandisit hastalarının histopatolojik değerlendirmelerinin yaş ve hastane yatış sürelerine göre karşılaştırılması

Covid-öncesi grup		N	Ort.	ss	F	p değeri
Yaş	Akut Apandisit	388	12,22	3,745	9,315	0,000*
	Komplike Apandisit	103	11,09	3,773		
	Negatif Appendektomi	47	10,02	4,291		
Hastanede yatış süresi	Akut Apandisit	387	1,68	1,258	103,919	0,000*
	Komplike Apandisit	103	4,42	3,139		
	Negatif Appendektomi	47	1,43	0,801		
Covid-sonrası grup		N	Ort	ss	F	p değeri
Yaş	Akut Apandisit	393	11,74	3,684	5,472	0,004*
	Komplike Apandisit	53	10,00	4,433		
	Negatif Appendektomi	37	10,81	4,081		
Hastanede yatış süresi	Akut Apandisit	393	1,79	1,700	46,471	0,000*
	Komplike Apandisit	53	4,25	2,028		
	Negatif Appendektomi	37	1,92	1,770		

Tartışma

Covid-19 tüm dünyayı 2019 yılı sonundan beri etkisi altına almıştır. 2020 Mart ayında da Covid-19 salgını Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi olarak kabul edilmiştir (1). 2020 yılından beri birçok ülkede hastalığın yeni dalgaları görülmektedir. Ülkeler pandemiye engellemek adına sokağa çıkma yasağı, aşılanmanın yaygınlaştırılması ve okulların yüz yüze eğitime ara vermesi gibi birçok önleme başvurdu. Ameliyathaneler elektif vakalara kapatılarak, sadece acil hastalara hizmet verdi.

Akut başlangıçlı karın ağrılı hasta, acil serviste sık karşılaşılan hasta grubudur ve en sık akut karın nedeni apandisit (4). Akut apandisit, appendiksin bir bölümünde veya tamamında izlenen akut iltihabi bir

durumdur. Apandisit nedeni hala tam olarak aydınlatılamamakla birlikte suçlanan etkenler arasında enflamatorik süreç, appendiks lümenine sıkışan fekalitin drenajı engellemesi ve genetik faktörler sıralanabilir. Tedavisinde geç kalındığında perforasyon ile sonuçlanmakta ve gecikme süreci morbidite ve mortaliteyi arttırmaktadır (5).

Karın ağrısı başlangıcı sonrası hastaneye başvuru süresi ile appendiksin komplike olup olmaması arasında bir bağlantı olduğunu söyleyen ve Covid-19 salgını döneminde komplike apandisit oranının arttığını vurgulayan birçok yayın vardır (4,6). Bu oranın artışı, hastaların hastaneye başvuru endişesi ve telefon ile danışmanlık (*tele-medicine*) verilen ülkelerde hastaların geç tanı almasına bağlanmıştır. Snapiri ve arkadaşları (3),

telefon danışmanlığında hastaların kendini iyi ifade edememesi, karşılıklı iletişim eksikliği, fizik muayene yapılamaması, medikal tedavi verilmesinden dolayı hastaneye başvuruda gecikmelere ve komplike apandisit oranlarında artışa neden olabildiğini vurgulamışlardır.

Sunduğumuz çalışmada ise Covid-öncesi ve Covid-sonrası apandisit oranlarında belirgin bir fark izlenmemiştir. Çalışmaya dahil edilen 2 yıllık süreçteki toplam 1021 appendektominin % 52,7' si Covid-öncesi bir yılda yapılmış iken, %47,3'ü Covid-sonrası yapılmıştır. Çalışmamızda yukarıda değinilen yayınların aksine pandemi döneminde komplike olmayan appendektomi sayısında artış saptanmıştır. Bu durum bulunduğumuz şehrin ülkenin sosyoekonomik ve eğitim düzeyinin en düşük olduğu, en fazla mülteci barındıran bölgelerden birinde olması ve acil servise başvuru sayısının batılı ülkelerdeki gibi azalmamasıyla açıklanabilir.

Ülke genelinde aşılama oranının en düşük olduğu şehir olması, eğitim seviyesinin düşüklüğünün bir kanıtıdır. Muhtemelen insanların pandeminin ciddiyetini anlayamaması dolayısıyla hastaların Covid teması endişesi daha az olduğundan acil servise başvuru sayıları değişmemiştir. Bu nedenle karın ağrısı olan her hasta acil kliniklerinde hekim tarafından muayene edilmiş, labarotuvuar ve radyolojik görüntüleme tetkikleri aksamamıştır. Ameliyathanelerde elektif vakalar alınmadığı için hastalar beklemeden ameliyat edilmişlerdir.

Bu çalışmanın eksik yönü appendektomi olan hastaların yakınlmalarının başlaması ile hastaneye başvuru arasında geçen sürenin bilinmemesidir. Çalışmanın bir diğer kısıtlaması ise hastaların taburculuk sonrası takiplerinin yapılamamasıdır. Hastaların kontrole gelmemeleri hastaların düşük sosyoekonomik düzeyleriyle bağlantılandırılabilir (7).

Sonuç olarak bu çalışmada komplike olmayan apandisit oranı pandemi döneminde artmıştır. Bunun nedeni, muhtemelen, hitap edilen nüfusun pandemi bilincinin gelişmemiş olması sonucunda hastaneye başvuru oranının azalmamasıdır. Hastanelerin sadece acil servis hizmeti vermesi nedeniyle hastaların daha hızlı değerlendirilmesi ve cerrahların sadece acil ameliyatları yapması, hastaların daha hızlı ameliyat edilmesine imkan sağlamıştır.

Etik Kurul Onayı: Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır.

Çıkar Çatışması: Yoktur

Finansal Destek: Yoktur

Hasta Onamı: Retrospektif bir çalışmadır

Ethics Committee Approval: Approval was obtained from the Clinical Research Ethics Committee of Harran University Medical Faculty

Conflict of Interest: None

Funding: None

Informed Consent: None

Kaynaklar

1. Yang Y, Yuxuan L, Xiaohui D. Acute complex appendicitis during the COVID-19 epidemic: A single-institution retrospective analysis based on real-world data. *The American Journal of Emergency Medicine*, 2021, 46: 74-77
2. Antakia R, Xanthis A, Georgiades F, Hudson V, Ashcroft J, Rooney S ve ark. Acute appendicitis management during the COVID-19 pandemic: A prospective cohort study from a large UK centre. *International Journal of Surgery*, 2021, 86: 32-37
3. Snapiri O, Danziger C, Krause I, Kravarusic D, Yulevich A, Balla U ve ark. Delayed diagnosis of paediatric appendicitis during the COVID-19 pandemic. *Acta Paediatrica*, 2020, 109.8: 1672-1676
4. Ho S, Lau J, Wang C, Cheung S, Wong K, Leung S. Impact of Coronavirus disease 2019 (COVID-19) on acute appendicitis in Hong Kong: Retrospective cohort study in a local cluster hospital. *Surgical Practice*, 2021, 25.1: 25-31
5. Gerall CD, DeFaizo JR, Kahan AM, Fan W, Fallon EM, Middlesworth W ve ark. Delayed presentation and sub-optimal outcomes of pediatric patients with acute appendicitis during the COVID-19 pandemic. *Journal of Pediatric Surgery*, 2021, 56.5: 905-910
6. Schafer F, Meyer J, Kellnar S, Warmbrunn J, Schuster T, Simon S ve ark. Increased incidence of perforated appendicitis in children during COVID-19 pandemic in a Bavarian multi-center study. *Frontiers in Pediatrics*, 2021, 9: 401
7. Smink D, Fishman S, Kleinman K, Finkelstein J. Effects of race, insurance status, and hospital volume on perforated appendicitis in children. *Pediatrics*, 2005, 115.4: 920-925