

COMPARISON OF CHARACTERISTICS OF KIDNEY TUMOR PATIENTS PRESENTING BEFORE AND DURING THE COVID-19 PANDEMIC

COVID-19 PANDEMİSİNDE VE ÖNCESİNDE BAŞVURAN BÖBREK TUMÖRÜ HASTALARININ ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Mustafa Koray KIRDAĞ^{1*}  Mustafa AYDIN²  Mehmet ÖZEN¹  Lokman IRKİLATA¹ 
Uğur ÖZTÜRK¹  Hakan YILDIZ³  Mustafa Kemal ATILLA² 

***Corresponding Author**

koraykirdag@gmail.com

¹ Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, Samsun, Türkiye

² Samsun Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye

³ Vezirköprü Devlet Hastanesi, Samsun, Türkiye

Received : 05.09.2024

Accepted : 04.01.2025

Published: 01.05.2025

How to cite: Kırdag MK, Aydın M, Özen M, Irkilata L, Öztürk U, Yıldız H, Atilla MK. Covid-19 Pandemisinde ve Öncesinde Başvuran Böbrek Tümörü Hastalarının Özelliklerinin Karşılaştırılması. SMJ 2025; 3(1): 12-16.

ABSTRACT

Objective: The COVID-19 pandemic has negatively affected healthcare services globally, leading to the postponement of elective surgical procedures. This study aims to compare the characteristics of patients diagnosed with renal tumors during the COVID-19 pandemic with those who presented before the pandemic.

Materials and Methods: The study included renal tumor cases from the period when elective surgeries were postponed (March 2020 – April 2021) and cases from the pre-pandemic period (January 2018 – March 2020). Demographic data, tumor size and localization, surgical techniques, and pathology results of the patients were retrospectively analyzed.

Results: A comparison of operations and surgical techniques performed before and after the pandemic showed a significant increase in the rate of radical nephrectomies in laparoscopic cases during the post-pandemic period, while the rate of partial nephrectomies decreased. No significant difference was observed in open surgery cases. A significant increase in tumor size was detected after the pandemic, but no difference was observed in Fuhrman grading. Regarding T staging, a shift from stage 1a to stage 2a was observed after the pandemic. There was no significant difference in the rate of incidental tumor detection or the frequency of hematuria symptoms.

Conclusion: The COVID-19 pandemic has led to significant changes in the management of patients with renal tumors. The postponement of surgical interventions during the pandemic may have resulted in the detection of tumors at more advanced stages and increased rates of radical nephrectomy. Developing individualized treatment protocols by considering patients' comorbidities and tumor stages during this period will contribute to shaping future treatment strategies.

Keywords: COVID-19, Renal tumors, Nephrectomy, Surgical delays

ÖZET

Amaç: COVID-19 pandemisi, küresel ölçekte sağlık hizmetlerini olumsuz etkilemiş ve elektif cerrahi işlemlerin ertelenmesine neden olmuştur. Bu çalışmada, COVID-19 pandemisi döneminde böbrek tümörü tanısı alan hastaların özelliklerinin pandemi öncesi dönemde başvuran hastalarla karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Çalışmaya, Mart 2020 – Nisan 2021 tarihleri arasında elektif cerrahilerin ertelendiği dönemde ve Ocak 2018 – Mart 2020 tarihleri arasında gerçekleştirilen böbrek tümörü vakaları dahil edilmiştir. Hastaların demografik verileri, tümör boyutu ve lokalizasyonu, uygulanan cerrahi teknikler ve patoloji sonuçları retrospektif olarak incelenmiştir.

Bulgular: Pandemi öncesi ve sonrası dönemde gerçekleştirilen operasyonlar ve cerrahi teknikler değerlendirildiğinde, laparoskopik vakalarda radikal nefrektomi oranlarının pandemi sonrası belirgin şekilde arttığı, parsiyel nefrektomi oranlarının ise azaldığı saptanmıştır. Açık cerrahi vakalarda ise anlamlı bir fark izlenmemiştir. Pandemi sonrası kitle boyutlarında anlamlı bir artış tespit edilirken, Fuhrman derecelendirmesinde ise fark gözlenmemiştir. T evresi açısından, pandemi sonrası evre 1a'dan evre 2a'ya bir kayma olduğu belirlenmiştir. İnsidental tümör saptanma oranlarında ve hematüri semptomlarında ise anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Sonuç: COVID-19 pandemisi, böbrek tümörü hastalarının tedavi süreçlerinde belirgin değişikliklere yol açmıştır. Pandemi döneminde cerrahi müdahalelerin ertelenmesi, tümörlerin daha ileri evrelerde saptanmasına ve radikal nefrektomi oranlarında artışa neden olmuştur. Bu süreçte hastaların komorbiditeleri ve tümör evresi dikkate alınarak bireyselleştirilmiş tedavi protokollerinin uygulanması, gelecekteki tedavi stratejilerinin şekillendirilmesine katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Böbrek tümörleri, Nefrektomi, Cerrahi gecikmeler

Giriş

Renal hücreli kanser, tüm yetişkin kanserlerinin %2-3'ünü oluşturmaktadır. 2018 yılında dünya genelinde 415.000 yeni vaka tespit edilmiş ve 180.000 vaka da renal hücreli kanser nedeniyle hayatını kaybetmiştir (1). Renal kitlelerin çoğu geç evrelere kadar semptom vermeyebilir. Çoğu kitle, görüntüleme yöntemleriyle tesadüfen saptanmaktadır (2). Yapılan bir çalışmada, böbrektümörlerinin %60'ı evre 1-2, %36'sı ise evre 3-4'te tesadüfen saptanmaktadır (3). Semptomatik böbrek tümörlerinin %30'unda paraneoplastik semptomlar görülmektedir (4). Kanser tedavisinde multidisipliner bir yaklaşım gereklidir. Kanser tedavisinde kaliteli bir sağlık sistemi de önemli bir faktördür. COVID-19 pandemisi sürecinde, diğer hastalıkların tedavisinde olduğu gibi kanser tedavisinde de yeni bir düzen ve plan oluşturulması gerekmiştir. Pandemi süresince, SARS-CoV-2 enfeksiyonuna yakalanmamak için kanser hastalarında gereksiz testlerin yapılmaması ve bazı hastaların ameliyatlarının pandemi sonrasına ertelenmesi gibi yöntemler uygulanmıştır. Pandemiye bağlı olarak hastaların tanı ve tedavisinde gecikmeler yaşanmıştır. Bazı ulusal dernekler ve kanser araştırma toplulukları, COVID-19 pandemisi döneminde yeni kılavuzlar yayınlamışlardır (5). Pandemi sürecinde böbrek kanseri tanısı konan hastalar, yatarak tedavi edilmesi halinde SARS-CoV-2 enfeksiyonuna yakalanma ve enfeksiyona bağlı ölüm riski ile karşı karşıya kalma ihtimaliyle karşılaşmışlardır (6). Çalışmamızda, pandemi öncesi ve sonrasında böbrek tümörlerinin özelliklerindeki değişiklikleri ve operasyon sonuçlarını karşılaştırmayı planladık.

Gereç ve Yöntem

Çalışmaya dahil edilen 62 hastadan 32'si pandemi öncesi dönemde (Ocak 2018- Mart 2020), 30'u ise pandemi sonrası dönemde (Mart 2020- Nisan 2021) tedavi edilmiştir. Hastaların preoperatif görüntüleme sonuçları bilgisayarlı tomografi (BT) ile elde edilmiştir. Tomografik incelemelerde, tümörün boyutu, lokalizasyonu ve hangi böbrekte yer aldığı tespit edilmiştir. Hasta verileri retrospektif olarak toplanmış ve hasta dosyaları incelenmiştir. Hastaların demografik özellikleri (yaş, cinsiyet), preoperatif biyokimyasal test sonuçları (serum kreatinin, hematüri varlığı) ve tümörle ilgili özellikler (tümör boyutu, lokalizasyonu) kayıt altına alınmıştır. Ayrıca, cerrahi yöntem (laparoskopik veya açık cerrahi), uygulanan cerrahi teknikler (radikal nefrektomi veya parsiyel nefrektomi) ve patolojik sonuçlar (Fuhrman derecesi, evreleme) detaylı olarak değerlendirilmiştir. Verilerin istatistiksel analizi, SPSS (Statistical Package for Social Sciences) yazılımı kullanılarak yapılmıştır. Pandemi öncesi ve sonrası grupları arasındaki farklar, kategorik veriler için Ki-kare testi ve sürekli veriler için t-testi ile değerlendirilmiştir. P değeri <0.05 olarak belirlenen sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Çalışmamızda elde edilen veriler, Samsun Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu (SÜKAEK-2023 9/8) tarafından onaylanmış ve tüm hasta verileri gizlilik ilkelerine uygun şekilde değerlendirilmiştir.

Bulgular

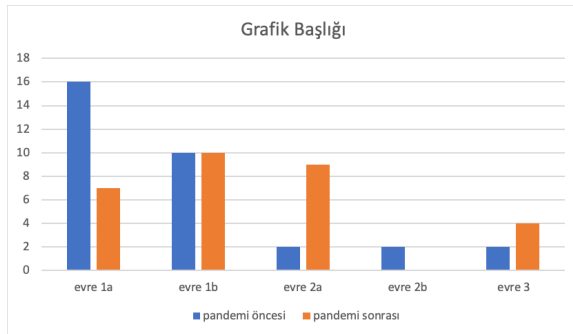
Çalışmaya dahil edilen 62 hastanın, pandemi öncesi (32 hasta) ve pandemi sonrası (30 hasta) gruplarındaki yaş, cinsiyet, biyokimyasal değerler ve preoperatif tomografik değerlendirmelerde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Pandemi öncesi ve sonrası hastalar arasında, tümörlerin lokalizasyonu ve büyüklüğünde anlamlı bir fark saptanmadığı gibi patolojik incelemelerde de Fuhrman derecelendirmesinde belirgin bir değişim gözlemlenmemiştir. Ancak, pandemi sonrasında kitle boyutunda anlamlı bir artış gözlemlenmiştir (Pandemi

öncesi 41.1 ± 23.3 cm vs. Pandemi sonrası 50.7 ± 21 cm, $p=0.03$). Pandemi sürecinde laparoskopik radikal nefrektomi oranlarında belirgin bir artış tespit edilmiştir (pandemi öncesi 6, pandemi sonrası 17, $p=0.002$). Buna karşın açık cerrahi müdahalelerde radikal ve parsiyel nefrektomi oranlarında anlamlı bir fark bulunmamıştır. T evresi değerlendirmelerinde pandemi sonrası evre 1a'dan evre 2a'ya kayma gözlemlenmiştir. Ağrı oranlarında pandemi sonrasında artış tespit edilmiştir ($p=0.010$). Hematüri semptomları pandemi öncesi daha sık gözlemlenmiştir. İnsidental saptanma oranlarında istatistiksel anlamlı fark tespit edilmemiştir ($p=0.440$).

Tablo 1: Böbrek Tümörlü Hastaların Pandemi Öncesi ve Sonrası Özelliklerinin Değerlendirilmesi

	Pandemi Öncesi	Pandemi Sonrası	p
Hasta Sayısı	32	30	
Median yaş (yıl) (min-max)	56 (34-80)	58 (35-84)	0,800
Cinsiyet (Erkek/Kadın)	18/14	21/9	0,263
Kreatinin (mg/dl) (ortalama$\pm$ss)	0,89 $\pm$ 0,24	0,78 $\pm$ 0,2	0,753
Hematüri	6 (%18,8)	0 (0)	0,013
Ağrı	3 (%9,3)	11 (%36,6)	0,010
İnsidental	23(%71,8)	19(%63,4)	0.440
Taraf (sağ/sol)	13/19	13/17	0,829
Lokalizasyon			
Üst	7	7	0,381
Orta	10	15	
Alt	13	7	
Multiple	2	1	
Radikal Nefrektomi	10	20	0,050
Parsiyel Nefrektomi	22	10	
Patoloji			0,339
Berrak	24	25	
Papiller	2	3	
Kromofob	3	2	
Diğer	3	0	
Fuhrman Derecelendirmesi			0,132
1	2	0	
2	15	9	
3	4	2	
4	5	12	
Belirsiz	6	7	
T evre			0,032
T1a	16	7	
T1b	10	10	
T2a	2	9	
T2b	2	0	
T3a	2	4	

		Pandemi Öncesi	Pandemi Sonrası	p
Klinik Evre				0,110
1		26	17	
2		4	9	
3		2	4	
Laparoskopik	Radikal nefrektomi	6	17	0,002
	Parsiyel nefrektomi	21	9	
Açık	Radikal nefrektomi	4	3	0,580
	Parsiyel nefrektomi	1	1	
Kitle boyut		41,1±23,3	50,7±21	0,030



Şekil 1: Pandemi Öncesi ve Sonrası Böbrek Tümörlerinin Evrelemesi

Tablo 1'de, çalışmaya dahil ettiğimiz 62 hastanın klinik ve patolojik değerlendirmesi mevcuttur. Laparoskopik vakalarda, radikal nefrektomi sayıları pandemi sonrasında öncesine göre artış göstermiştir. Parsiyel nefrektomi sayılarında ise azalma olmuştur. Açık vakalarda ise anlamlı bir fark izlenmemiştir. Pandemi öncesi ve sonrasında kitle boyutunda anlamlı bir fark saptanmıştır. Radikal ve parsiyel nefrektomi yapılan olgular ayrı ayrı değerlendirildiğinde de kitle boyutunda anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Ayrıca, iki grup arasında Fuhrman derecelerinde fark saptanmamıştır. T evrelemesinde, pandemi öncesi T1a, pandemi sonrası ise T1b ve T2a patoloji sonuçları ağırlıkta olup T evresi daha yüksek çıkmıştır. Şekil 1'de gösterildiği üzere, pandemi sonrasında evre 2a ve evre 3'te hafif bir artış gözlenmiştir. İki grup arasında T evrelemesinde istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır.

Tartışma

COVID-19 dünya genelinde ülkelerin sağlık sistemini ciddi şekilde etkilemiştir. Yapılan araştırmalarda, kanserli hastaların COVID-19 enfeksiyonuna yakalanma ihtimalinin daha yüksek olduğu ve

hastaların mortalite oranlarının artabileceği tespit edilmiştir (7, 8). COVID-19 salgını döneminde böbrek tümörlerinin bakımı, tedavisi ve takibi, ürologlar, onkologlar ve sağlık çalışanları için zorlayıcı olmuştur. Pandemi döneminde COVID-19 enfeksiyonuna yakalanan sağlık çalışanlarının izole edilmesiyle, enfekte olmayan sağlık çalışanlarının kendi alanlarından ayrılarak COVID-19 ile mücadele etmeleri gerekmiştir. Buna bağlı olarak bazı ürologlar ve onkologlar da kendi alanlarından ayrılıp pandemi ile mücadele etmek zorunda kalmışlardır (6).

COVID-19 pandemisi öncesinde ve sonrasında böbrek tümörlü hastaların değerlendirildiği çalışmamızda pandemi sonrasında laparoskopik vakalarda radikal nefrektomi oranının, parsiyel nefrektomi oranına göre arttığı, açık vakalarda ise oranların değişmediği tespit edilmiştir. Klinik değerlendirmemizde, Fuhrman derecelerinin pandemi öncesi ve sonrası istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediği bulunmuştur. Ancak, tümör evrelemesinde pandemi öncesi ve sonrası arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır.

Bu dönemde böbrek tümörü olan hastaların ameliyatı ve takibi de riskli hâle gelmiştir. Bu sebeple hastalar için yeni tedavi ve takip protokollerinin gerekliliği ortaya çıkmıştır. Böbrek tümörlü hastaların tedavisi planlanırken hastaların ek hastalıkları, kanserin evresi ve hastanede kalış süresi esnasında COVID-19 enfeksiyonuna yakalanma riski ayrıntılı bir şekilde hesaplanmalıdır. Renal kitle büyüklüğü >7 cm olan ve lokal ileri olan böbrek tümörlerinde hastalık hızlı ilerleyebileceği için hastalar yakın bir zaman diliminde opere edilmelidir (9). Renal ven trombüsü olan böbrek tümörlü hastalar için en uygun tedavi cerrahidir. Bazı seçilmiş evre T1b-T2 böbrek tümörlerinde, kitlenin büyüme hızı göz önünde bulundurularak ameliyat 60-90 gün civarında ertelenebilir (10). Shiff ve

arkadaşları yaptıkları çalışmada, cT1b-cT4 evresinde 1.769 hastada cerrahi sürelerindeki gecikmeyi incelemişlerdir. Cerrahi bekleme sürelerini <4 hafta, 4-8 hafta arası, 8-12 hafta arası ve 12-24 hafta arası olarak sınıflandırmışlardır. Cerrahi süresinin gecikmesinin kanser evresine, genel sağ kalıma ve kanser spesifik sağkalıma etkisi olmadığını tespit etmişlerdir (11). Lokal rekürrenslere yaklaşım genellikle cerrahi yöntemle yapılır. Ancak pandemi döneminde bazı vakalar bireysel olarak değerlendirilebilir. Küçük bazı nüksler takibe alınabilir veya termal ablasyon yöntemi uygulanabilir. Ancak semptomatik olan kanama veya intestinal obstrüksiyon gibi durumlarda cerrahi yaklaşım gereklidir (12). Metastatik böbrek tümörü hastaları da pandemi sırasında ayrıntılı olarak değerlendirilmelidir. Düşük ve orta riskli metastatik hastalarda, cerrahi yöntemden daha çok immünoterapi tercih edilebilir (13).

Pandemi dönemlerinde vakaların tek tek ve ayrıntılı olarak değerlendirilip, hastaların komorbiditeleri de göz önüne alınarak tedavi protokolleri belirlenmelidir. Pandemi dönemlerinde kanser hastalarının takip ve tedavisiyle ilgili çalışmalar sınırlıdır. Pandemi

sürecinde böbrek tümörlü hastaların tedavi protokolü belirlenirken hastanın genel sağlık durumu, tümörün evresi belirlenerek ve yapılan çalışmalar incelenerek tedavi planı yapılmalıdır.

Sonuç

Çalışmamız, COVID-19 pandemisinin böbrek tümörlü hastaların tedavi süreçlerinde önemli değişikliklere yol açtığını ortaya koymuştur. Pandemi sürecinde cerrahi müdahalelerin ertelenmesi, çalışmamızın bulguları doğrultusunda, tümörlerin daha ileri T evresinde saptanmasına neden olmuş olabilir. Bu durum, özellikle laparoskopik vakalarda radikal nefrektomi oranlarının parsiyel nefrektomilere kıyasla anlamlı olarak daha yüksek bulunması ile ilişkilendirilmiştir. Pandemi sürecinde hastaların komorbiditeleri, tümör evresi ve tedavi planlaması kapsamlı bir şekilde değerlendirilmeli ve bireyselleştirilmiş tedavi protokolleri oluşturulmalıdır. Pandemi sonrası dönemde böbrek tümörü hastalarının tedavi ve izlem süreçlerinde gözlenen bu değişikliklerin, gelecekteki tedavi stratejilerinin şekillendirilmesine önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Sandeep Anand Padala, Adam Barsouk, Krishna Chaitanya Thandra, and et al. Epidemiology of Renal Cell Carcinoma World J.Oncol 2020;11(3)70-87.
2. Jayson M, Sanders H. Increased incidence of serendipitously discovered renal cell carcinoma. Urology. 1998;51(2):203-5.
3. Vasudev NS, Wilson M, Stewart GD, Adeyoju A, and et al. Challenges of early renal cancer detection: symptom patterns and incidental diagnosis rate in a multicentre prospective UK cohort of patients presenting with suspected renal cancer. BMJ open. 2020;10(5):e035938.
4. Sacco E, Pinto F, Sasso F, and et al. Paraneoplastic syndromes in patients with urological malignancies. Urologia internationalis. 2009;83(1):1-11.
5. Burki TK. Cancer guidelines during the COVID-19 pandemic. The Lancet Oncology. 2020;21(5):629-30.
6. Naspro R, Da Pozzo LF. Urology in the time of corona. Nature Reviews Urology. 2020;17(5):251-3.
7. Liang W, Guan W, Chen R, and et al. Cancer patients in SARS-CoV-2 infection: a nationwide analysis in China. The lancet oncology. 2020;21(3):335-7.
8. Kuderer NM, Choueiri TK, Shah DP, and et al. Clinical impact of COVID-19 on patients with cancer (CCC19): a cohort study. The Lancet. 2020;395(10241):1907-18.
9. Zequi SdC, Abreu D. Consideration in the management of renal cell carcinoma during the COVID-19 Pandemic. International braz j urol. 2020;46:069-78.
10. Mehrazin R, Smaldone MC, Kutikov A, and et al. Growth kinetics and short-term outcomes of cT1b and cT2 renal masses under active surveillance. The Journal of urology. 2014;192(3):659-64.
11. Shiff B, Breau RH, Patel P, and et al. Impact of time to surgery and surgical delay on oncologic outcomes for renal cell carcinoma. The Journal of Urology. 2021;205(1):78-85.
12. Kriegmair MC, Bertolo R, Karakiewicz PI, and et al. Systematic review of the management of local kidney cancer relapse. European Urology Oncology. 2018;1(6):512-23.
13. Méjean A, Ravaud A, Thezenas S, and et al. Sunitinib alone or after nephrectomy in metastatic renal-cell carcinoma. New England Journal of Medicine. 2018;379(5):417-27.