

Yoğun Bakımda Yatan Hastalarda Böbrek Taşı İnsidansı

Incidence of Kidney Stones in Inpatients in Intensive Care

Halil Ferat ÖNCEL¹ , Firdevs Tuğba BOZKURT² 

¹ Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Mehmet Akif İnan Eğitim Araştırma Hastanesi Üroloji Anabilim Dalı, Şanlıurfa, TÜRKİYE

² Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Mehmet Akif İnan Eğitim Araştırma Hastanesi Yoğun Bakım Bilim Dalı, Şanlıurfa, TÜRKİYE

Öz.

Amaç: Bu çalışmanın amacı; yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların cinsiyetine ve yaşına göre böbrek taşı insidansı, mortalite durumları, yoğun bakım yatış süreleri ve hastane yatış sürelerini incelemektir.

Materyal ve metod: Bu çalışma retrospektif kesitsel bir çalışma tasarımı olarak yapılmıştır. 2020-2021 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şanlıurfa Mehmet Akif İnan SUAM Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi ve Üroloji Kliniği tarafından 10-94 yaş arası yoğun bakım ünitesine yatan 376 hasta ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamına hastaların cinsiyet, yaş, görüntüleme sonucunda böbrek taşı veya kist durumu, mortalite durumu, yoğun bakım yatış süresi, hastane yatış süresi kayıt edilmiştir. Veriler Ki-kare, ANOVA ve bağımsız t-test kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Elde edilen bulgulara göre bu çalışmaya katılan hastaların böbrek taşı genel insidansı %7 olarak bulunmuştur. Bu çalışma kapsamında kadın hastaların ve erkek hastaların böbrek taşı insidansı incelendiğinde kadın hastalarda %6 olarak bulunurken erkek hastalarda %8 olarak bulunmuştur. Ancak bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Ayrıca yaş ile birlikte böbrek taşı insidansının yükseldiği anlaşılmıştır. Böbrek taşı olanların ölüm oranı %2 olarak bulunmuştur.

Sonuç: Bu çalışma sonunda elde edilen bulgular literatür ile paralellikler göstermektedir. Çalışmanın uygulandığı coğrafyanın ve hasta profilinin farklı olmasından dolayı mevcut verilerin farklı demografik yapı verileri ile desteklenmesi sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Böbrek taşı, Yoğun bakım, Cinsiyet, Yaş

Abstract

Background: The aim of this study is to examine the incidence of kidney stones, mortality status, length of stay in the intensive care unit and length of hospitalization according to the gender and age of the patients hospitalized in the intensive care unit.

Materials and Methods: This study was designed as a retrospective cross-sectional study. Between 2020-2021, Health Sciences University Sanliurfa Mehmet Akif İnan Education Research Hospital was carried out with 376 patients between the ages of 10-94 who applied to the hospital. In the scope of the study, gender, age, renal stone or cyst status as a result of imaging, mortality status, duration of intensive care hospitalization, and hospitalization period of the patients were recorded. Data were analyzed using Chi-square, ANOVA and independent t-test.

Results: According to the findings, the overall incidence of kidney stones in the patients participating in this study was found to be 7%. In this study, when the incidence of kidney stones in female and male patients was examined, it was found as 6% in female patients and 8% in male patients. However, this difference was not statistically significant. It has also been understood that the incidence of kidney stones increases with age. The mortality rate of those with kidney stones was found to be 2%.

Conclusions: The findings obtained at the end of this study show parallels with the literature. Due to the different geography and patient profile of the study, the existing data were supported by different demographic data.

Keywords: Kidney stones, Intensive care, Gender, Age

Sorumlu Yazar / Corresponding Author

Dr. Halil Ferat ÖNCEL
Sağlık Bilimleri Üniversitesi,
Mehmet Akif İnan Eğitim Araştırma Hastanesi Üroloji Anabilim Dalı,
Esentepe Mah. Ertuğrul Cad.
Şanlıurfa, TÜRKİYE

E-mail: halilferat.oncel@gmail.com

Geliş tarihi / Received: 26.05.2022

Kabul tarihi / Accepted: 13.06.2022

DOI: 10.35440/hutfd.1121971

Giriş

Böbrek taşları, tekrarlayan aralıklı ağrı atakları, cerrahi müdahaleler, ilaç tüketimi ile kendini gösteren ve hastaların yaşam kalitesini etkileyen dünya çapında yaygın bir sorundur. Taş oluşumu kristalizasyonla başlayıp, büyüyen kristallerin birbirine yapışması ile bu süreçte maruz kalınan uyarıcı, baskılayıcı kimyasal, çevresel faktörler ve diyetin etkisiyle meydana gelen bir süreçtir (1-3). Son kanıtlar, böbrek taşlarının oluşumunun, *Helicobacter pylori* enfeksiyonu ve peptik ülser hastalığına benzer bir nanobakteriyel hastalığın sonucu olduğunu göstermektedir (4). Nanobakteriler, bir kalsiyum fosfat kabuğu (apatit çekirdeği) oluşturan küçük hücre içi bakterilerdir ve böbrek taşının merkezi nidusunda (%97) ve renal papilladaki mineral plaklarının (Randall plakları) üzerinde bulunurlar(2-5).

Yaş, cinsiyet, ırk, ilaçlar, genetik, diyet ve çevresel faktörlerin yanı sıra at nalı böbrek, üreteropelvik bileşke darlıkları, böbrek ektopisi gibi anatomik etkenlerin de böbrek taş oluşumunda risk faktörü oluşturduğu bilinmektedir (6). Böbrek taşı hastalığı tekrarlama eğilimindedir ve nüks oranı 5 yıl içerisinde yaklaşık % 50'dir (7). Üriner sistem taş hastalığı, günlük hayatı oldukça etkileyen, yüksek tedavi maliyetleri, akut ve kronik böbrek hastalığı potansiyeli olan bir sağlık sorunu olup üriner sistemi etkileyen üriner enfeksiyonlar ve prostat hastalıklarından sonra üçüncü en sık hastalıktır (8). Taş oluşumuna ilişkin iki esas epidemiyolojik faktör bulunmaktadır. Birisi; ekstrensek faktörler (iklim, yaşama ve çalışma ortamı, içme suyu ve diyet özellikleri), diğeri ise intrinsek faktörlerdir (kalıtsal geçen fizyolojik, anatomik ve irksal özellikler) (9). Kalıtımın taş oluşumunda % 5 oranında katkısı olduğu düşünülmektedir. Bazı ailelerde, diğerlerine oranla daha fazla üriner sistem taşma rastlanılmaktadır. Böbrek taşı hastalarının yaklaşık % 25'i aile anemnezi vermektedir (10). Bu hastalığın insidansı tahmini olarak % 2 ile % 3 arasında değişmektedir (11). Amerika Birleşik Devletleri (ABD) nüfusunun %9'undan fazlasının bu hastalıktan etkileceği bildirilmiştir ve bu ülkede doğrudan ve dolaylı tedavi maliyetlerinin yılda birkaç milyar dolar olduğu tahmin edilmektedir (12). Üriner sistem taş hastalığının prevalansı günümüzde artmakta olup, taş hastalığı riskinin yaşam boyu yaklaşık %10-15 olduğu düşünülmektedir (5). Bu rahatsızlığın sıklığının son 30 yılda dramatik şekilde artış gösterdiği epidemiyolojik çalışmalarda tespit edilmiştir. Özellikle Avrupa genelinde bu artışın 2 kat civarında olduğu görülmüştür. Bu artıştan ise büyük oranda sedanter yaşam tarzı ve değişen beslenme alışkanlıklarının sorumlu olduğu düşünülmektedir. Bu artıştan ise büyük oranda sedanter yaşam tarzı ve değişen beslenme alışkanlıklarının sorumlu olduğu düşünülmektedir (13). Türkiye Balkanlardan başlayıp Kuzey Hindistan'a uzanan taş kuşağı üzerinde yer almaktadır. Türkiye'de yeterli epidemiyolojik çalışma olmamakla beraber, 1991 yılında yapılan bir çalışmada ülkemizde üriner sistem taş hastalığı prevalansının % 15 olduğunu bildirilmiştir (14). Türkiye'de 2010 yılında yapılan bir çalışmada üriner sistem taş prevalansı %10 olarak tespit edilmiştir (15). Taş cinsine

göre yapılan değerlendirmede ise endüstriyel toplumlarda en sık görülen taş komponenti %70-80 oranında kalsiyum oksalat ve bunun hidroksiapatit kombinasyonları olup %10-15 oranında enfeksiyon taşları görülmektedir. Ürik asit ve sistin taşı oranları ise sırasıyla %10 ve %1'dir (16). Bölgeler arası iklim şartları, sıvı alımı, beslenme alışkanlıkları görülme sıklığını değiştirmektedir. Yüksek hava sıcaklığı, sıvı alımının yetersiz olması, hayvansal beslenme, tuzlu yiyecekler nedeniyle Güneydoğu Anadolu bölgesinde böbrek taşı ile daha çok karşılaşmaktadır (17). Bu çalışmada bölgemizde de önemli bir sağlık problemi olan böbrek taşı için herhangi bir semptomu ve şikayeti olmayanlarda taş sıklığını ortaya çıkarmayı amaçladık.

Materyal ve Metod

Bu çalışma Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şanlıurfa Mehmet Akif İnan SUAM Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi ve Üroloji Kliniği tarafından yapılmıştır. Çalışmaya başlamadan önce Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan izin alınmıştır (tarih: 09/05/2022; karar no:HRU/22/09/23). Bu çalışma retrospektif kesitsel bir çalışma tasarımı olarak yapılmıştır. 2020-2021 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi Mehmet Akif İnan Eğitim Araştırma Hastanesi cerrahi yoğun bakım ünitesine yatırılan ve daha önce herhangi bir üriner sistem hastalığı olmayan 376 hasta ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamına hastaların cinsiyet, yaş, görüntüleme sonucunda böbrek taş veya kist durumu, mortalite durumu, yoğun bakım yatış süresi, hastane yatış süresi kayıt altına alınmıştır. Hastalara ait radyolojik görüntüler iki farklı doktor tarafından farklı zamanlarda incelenerek raporlandırılmıştır. Hastalara ait demografik bilgiler hastane kayıt sisteminden elde edilmiştir. Bu çalışma kapsamında toplanan verilerin analizi için SPSS (Statistical Package for Social Sciences, Version 21,0, SPSS Inc, Chicago, IL, USA,) programı kullanıldı. Elde edilen veriler başta betimsel analizler olmak üzere ki-kare testi ve ANOVA istatistiksel testleri uygulanarak verilerin istatistiksel analizi incelendi. Elde edilen istatistiksel çıktılar %95 güven aralığında, anlamlılık p<0.05 düzeyinde değerlendirildi.

Bulgular

Bu çalışma kapsamında hastalarda böbrek taşı insidansının tespiti amaçlanmıştır. Bunun yanında hastaların cinsiyet, yaş, mortalite durumları, yoğun bakım yatış süreleri ve hastane yatış süreleri karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Elde edilen istatistiksel bulgular aşağıda listelenmiştir. Çalışma kapsamında hastalardaki böbrek taşı insidansının cinsiyete göre değişkenlik gösterilip gösterilmediği araştırılmıştır. Bunun için ki-kare testi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda özetlenmiştir (Tablo 1). Yapılan analizlere göre çalışmaya 72 kadın ve 304 erkek olmak üzere toplam 376 hasta katılmıştır. Bu hastaların 24'ünde (4 kadın, 20 erkek) böbrek taşı ve 27'sinde (6 kadın, 21 erkek) basit böbrek kisti tespit edilmiştir. Elde edilen ki-kare analizine göre çalışmaya katılan hastaların cinsiyetine

göre böbrek taşı görülmesi arasında bir ilişki yoktur ($p=0,878>0,05$). Çalışma sonucunda kadın hastaların böbrek taşı insidansı %6 olarak bulunurken erkek hastaların insidansı %8 olarak bulunmuştur. Bu katılımcıların böbrek taşı genel insidansı %7 olarak bulunmuştur.

Çalışmaya dahil edilen hastaların yaşlarına bağlı böbrek taşı insidansının değişip değişmediği incelenmiştir. Bunun için

Tablo 1.Böbrek taşının varlığının cinsiyete göre dağılımı

		Görüntüleme			Toplam	Pearson Chi-Square	p
		Yok	Taş	Kist			
Cinsiyet	Kadın	62	4	6	72	,261	,878
	Erkek	263	20	21	304		
	Toplam	325	24	27	376		

görüntüleme sonucunu değişken olarak alınıp yaşa değişkeninin değişimi incelenmiştir. Bunun için ANOVA testi uygulanmış ve sonuçlar özetlenmiştir (Tablo 2). Aynı şekilde bu görüntüleme sonucun bağlı olarak kişilerin yoğun bakımda kalma süreleri ve hastanede toplam kalım süreleri arasındaki ilişki de incelenmiştir (Tablo 2).

Tablo 2.Yaş, yoğun bakım yatış süresi ve hastane yatış süresi değişkenleri için görüntüleme sonuçları grupları arasındaki fark

		n	Ort	Std. Sa.	Std. Hata	F	p
Yaş	Yok	325	50,94	21,413	1,188	9,316	,000
	Taş	24	52,58	22,807	4,655		
	Kist	27	69,37	18,704	3,600		
	Toplam	376	52,36	21,793	1,124		
Yoğun Bakım Yatış Süresi	Yok	316	5,61	5,236	,295	1,349	,261
	Taş	23	3,87	2,546	,531		
	Kist	27	5,15	3,949	,760		
	Toplam	366	5,47	5,034	,263		
Hastane Yatış Süresi	Yok	316	10,24	8,990	,506	1,568	,210
	Taş	23	7,65	5,944	1,239		
	Kist	27	12,22	12,201	2,348		
	Toplam	366	10,23	9,121	,477		

Yapılan ANOVA istatistiksel analizine göre elde edilen bulgulara göre görüntüleme sonucunda hastalarda böbrek taşı olmamasının, kist bulunmasının veya taş bulunması incelendiğinde gruplar arasında yaş değişkeni anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F=9,316, p<0,05$). Gruplar arasında oluşan bu farklılığın hangi gruptan kaynaklandığı Tukey post-hoc testleri sonucunda ortaya çıkmıştır. Buna göre gruplar arasındaki farkın kistlerden kaynaklandığı anlaşılmıştır. Yaş değişkeni incelendiğinde böbrek taşı rahatsızlığı olmayanların yaş ortalaması 51 iken böbrek taşı rahatsızlığı olanların yaş ortalaması 53 ve böbrek kisti olanların yaş ortalaması 69 olarak tespit edilmiştir.

Ancak, hastaların yoğun bakım yatış süresinin hastaların böbrek görüntüleme sonucunda herhangi bir problem olmaması, kist olması veya taş olmasının bir fark oluşturmadığı anlaşılmıştır ($p>0,05$). Aynı şekilde hastaların hastane

yatış süreleri için de bu gruplar arasında istatistiksel olarak bir farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Ayrıca çalışmaya dahil edilen hastaların cinsiyete göre yaş, yoğun bakım yatış süreleri, ve hastane yatış süreleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığı yapılan bağımsız t-testi ile incelenmiştir. Elde edilen bulgular aşağıdaki tabloda sunulmuştur (Tablo 3).

Yapılan analize göre yaş değişkeni için kadın ve erkek hastaların ortalamaları arasında fark bulunmuştur. Gruplar arasındaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($t_{364}=3,576, p<0,05$). Kadın hastaların yaş ortalamaları ile erkek hastaların yaş ortalamaları arasındaki fark 9,289 olarak bulunmuştur. Ancak, aynı gruplar için yoğun bakım yatış süreleri ($p=0,386$) ile hastane yatış süreleri ($p=0,587$) kadın ve erkekler için istatistiksel olarak farklılık göstermemiştir.

Tablo 3. Yaş, yoğun bakım yatış süresi ve hastane yatış süresi değişkenleri için erkek ve kadın grupları arasındaki fark

	Cinsiyet	N	Ort	Std. Sa	OrtFark	t	df	p
Yaş	Kız	72	59,88	19,265	9,289	3,576	364	,016
	Erkek	304	50,59	22,006				
YoğunBakımYatışSüresi	Kız	70	5,00	4,872	-,581	-,868	364	,386
	Erkek	296	5,58	5,074				
HastaneYatışSüresi	Kız	70	9,71	8,618	-,634	-,545	364	,587
	Erkek	296	10,35	9,246				

Çalışmaya katılan hastaların mortalite durumları kayıt edilmiştir. Bu hastaların mortalite durumları ile böbrek taşı insidansı arasında bir ilişki bulunup bulunmadığı incelenmiştir. Bu analizi gerçekleştirmek için ki-kare istatistiksel analizi gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular aşağıdaki tabloda sunulmuştur (Tablo 4).

Elde edilen bulgulara göre hastaların mortalite durumları ile hastaların böbreklerinde görüntülenen bulgular ile arasında bulunan ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır

($p=0,396$). Hastalardan taburcu olanların insidansı %80 ve ex olanların sayısı %20 olarak bulunmuştur. Ayrıca böbrek taşı teşhisi konulup taburcu olanların oranı %5 iken ex olanların oranı ise %2 olarak bulunmuştur.

Aynı şekilde mortalite durumlarının cinsiyet ile bir ilişki oluşturup oluşturmadığı incelenmiştir (Tablo 4).

Yapılan Ki-kare analizinde mortalite durumunun erkek veya kadın grupları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0,416$).

Tablo 4. Mortalite ile görüntüleme sonuçları arasındaki ilişki

		Görüntüleme			Toplam	Pearson Chi-Square	P
		Yok	Taş	Kist			
Mortalite	Taburcu	254	17	24	295	1,854 ^a	,396
	Ex	62	6	3	71		
Toplam		316	23	27	366		

Tablo 5. Mortalite ile cinsiyet arasındaki ilişki

		Cinsiyet		Toplam	Pearson Chi-Square	p
		Kız	Erkek			
Mortalite	Taburcu	54	241	295	,662	,416
	Ex	16	55	71		
Toplam		70	296	366		

Tartışma

Bu çalışma yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların cinsiyete ve yaşına göre böbrek taşı insidansı, mortalite durumları, yoğun bakım yatış süreleri ve hastane yatış süreleri incelenmiştir. Çalışmanın bu kısmında araştırmada elde edilen bulguların mevcut literatür ile karşılaştırılması yansıtacaktır.

Çalışmaya katılan hastaların böbrek taşı genel insidansı %7 olarak bulunmuştur. Elde edilen bulgular mevcut literatür ile karşılaştırıldığında bu bulgular Uribari ve arkadaşları tarafından bulunan % 2 ile % 3 değerinden yüksek ancak Asimos tarafından ABD’de ve Goddard ve arkadaşları tarafından Yeni Zelanda’da elde edilen %8 değerinden düşük bulunmuştur (11,12,18). Elde edilen bulgular Asya kıtasında bulunan %1-5 değerlerinden yüksek ancak Avrupa’daki %5-9 değerleri civarında bulunduğu ortaya çıkmıştır (19-23). Afrika’da yapılan araştırmalara göre elde edilen %0,5 değeri ve Malezya’da bulunan %2 değerleri bu çalışmada edilen insidans yüzdesinden daha düşük olduğu anlaşılmıştır (3,12). Ülkemizde yapılan çalışmalarda

elde edilen böbrek taşı insidansı % 15’dir ve bizim çalışmamıza kıyaslan bu çalışmada elde edilen değerler daha düşük çıkmıştır (7,14). Muslumanoglu ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada elde edilen %10 oranı ile karşılaştırıldığında bu çalışmada elde edilen oranlar da düşük çıkmıştır (15). Çalışmalarda ortaya çıkan farklılıkların sebebi hastaların genel profili olabileceği gibi bölgesel farklılıkların bir sonucu da olabilir.

Bu çalışma kapsamında kadın hastaların ve erkek hastaların böbrek taşı insidansı incelendiğinde kadın hastalarda %6 olarak bulunurken erkek hastalarda %7 olarak bulunmuştur. Scales tarafından yapılan çalışmada taş oluşma ihtimali

erkek kadın oranı 2 olarak tespit edilmişken bu oran gittikçe azalmakta olup 1997 yılında 1,7; 2002 yılında 1,3 kate gerilemiştir (10). Bu değerler mevcut çalışma ile karşılaştırıldığında yakın değerler olduğu anlaşılmaktadır. Oransal olarak farklı olmakla beraber böbrek taşında erkek hastaların yüzdesi kadın hastalardan yüksek çıkmıştır. Benzer sonuçlar farklı yüzdelerle başka çalışmalarda

da ortaya çıkmıştır (23). Duyğun tarafından yapılan çalışmada kadınların %8’inde ve erkeklerin %12’sinde böbrek taşı tespit edilmiştir (15). Bu bulgular mevcut bulgulara kıyaslan benzer sonuçlar taşımaktadır. Aynı şekilde Afrika ülkelerinde ve Kore’de erkek hasta yüzdesi daha yüksek oranla kadın hasta yüzdesinden fazla çıkmıştır (12,24). Ancak yapılan ki-kare testinde böbrek taşı insidansının erkek ve kadın grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği anlaşılmıştır. Aktaş tarafından 2015-2019 tarihleri arasında İstanbul’da gerçekleştirilen bir çalışmada kadın ve erkeklerin böbrek taşı hastası olmaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (15). Bu çalışmada da erkek hastaların yüzdesi fazla olmasına rağmen bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu sonuç mevcut literatür ile paralellik göstermektedir.

Bu alanda yapılan çalışmalarda yaş değişkeninin böbrek taşı insidansı için önemli bir faktör olduğu dile getirilmektedir. Bu mevcut çalışmada da böbrek taşı rahatsızlığı olmayanların yaş ortalaması 51 iken böbrek taşı rahatsızlığı olanların yaş ortalaması 53 olarak tespit edilmiştir. Bu durum yaşa bağlı bir değişim ortaya çıkarmaktadır. Bu bulgu literatürde belirtilen 30 ila 60 yaş aralığı ile uyumluluk göstermektedir (12,23). Ancak bir başka çalışmada belirtilen <50 yaşındaki kişilerde ≥ 50 yaşındakilere göre daha fazla olduğu kriterinden

farklı çıkmaktadır(25). Almanya'da 1979 ve 2001 yıllarında yapılan araştırmalarda yaş arttıkça yaygınlığın arttığını göstermektedir ve bu mevcut çalışmanın bulguları ile uyumludur (24). Ülkemizde yapılan çalışmalar benzer sonuçları göstermektedir. Şahin tarafından yapılan çalışmada taşın görülme sıklığının 50-59 yaş grubunda olduğu saptanmış ve bu bulgu bu çalışmada ortaya çıkan bulgular ile çok benzerlik göstermektedir (25). Aynı şekilde ülkemizde yapılan birçok çalışmada da yaş ile birlikte böbrek taşı insidansının arttığı anlaşılmaktadır ve bu bulgular çalışmamız ile teyit edilmiştir (5,15). Ancak yapılan istatistiksel analizde böbrek taşının görülmesinin yaş ile değişimi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu bulgu mevcut literatür ile paralellik göstermektedir (26). Ayrıca ülkemizde de 2015-2019 tarihleri arasında gerçekleştirilen bir çalışmada yaş grupları arasında da anlamlı bir fark bulunmamıştır (15).

Hastalardan taburcu olanların insidansı %80 ve ex olanların sayısı %20 olarak bulunmuştur. Ayrıca böbrek taşı teşhisi konulanlardan taburcu olanların %5 ancak ex olanlar ise %2 olarak tespit edilmiştir. Bu bulgular literatür ile karşılaştırıldığında yakın sonuçlar göstermektedir. Robert ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada ölüm oranı %0,5 olarak tespit edilmiştir. Araştırmacılara göre erken tedavi gören hastalarda bu %0,1 olarak tespit edilmiştir (27). Bu bulgu böbrek taşı tanısında yapılacak olan erken müdahalenin ülkemizde de ölüm oranlarını düşürüceğini işaret etmektedir. Bu araştırmanın amacı, yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların cinsiyete ve yaşına göre böbrek taşı insidansı, mortalite durumları, yoğun bakım yatış süreleri ve hastane yatış sürelerinin incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda elde edilen verilerin istatistiksel analizleri gerçekleştirilip sonuçlar literatür ile karşılaştırıldığında benzer sonuçlar ortaya çıkmıştır. Çalışma bulguların önleyici sağlık tedbirleri için yol gösterici olması beklenmektedir. Bu araştırmanın gerçekleştirilmesi için ideal araştırma yöntem ve gereçleri kullanılmıştır. Ancak her araştırmada olduğu gibi bu araştırmada bazı sınırlıklar kaçınılmaz olmuştur. Çalışmamız böbrek taşı olan kişilerin sağlık hizmetlerine başvuruları ile tespit edilmiş olması ile sınırlıdır. Ayrıca taburcu olan hastaların daha sonraki tedavi aşamaları ve durumları ulaşılamadığından çalışmaya dahil edilmemiştir.

Sonuç olarak üriner sistem şikayeti olmasa bile hastalar değerlendirilirken üriner sistem ihmal edilmemelidir. Hatta yatış verilen bu hastalarda üriner sistem patolojisinin erken teşhis edilmesi hem hasta hayatını hemde sağlık sistem maliyetleri üzerine olumlu etkileri olduğu kanaatindeyiz.

Etik onam: Çalışma için Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik onam alındı (Tarih 09/05/2022 karar no:HRU/22/09/23).

Yazar Katkıları:

Konsept: H.F.Ö., F.T.B.

Literatür Tarama: H.F.Ö., F.T.B.

Tasarım: H.F.Ö., F.T.B.

Veri toplama: H.F.Ö., F.T.B.

Analiz ve yorum: H.F.Ö., F.T.B.

Makale yazımı: H.F.Ö., F.T.B.

Eleştirel incelenmesi: H.F.Ö., F.T.B.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

Kaynaklar

1. Narter F, Sarıca K. Üriner Sistem Taş Hastalığının Biyomoleküler Mekanizması. Endouroloji Bülteni, 2013;6:135-142.
2. Parmar MS. Kidneystones BMJ, 2004; 328 :1420 doi:10.1136/bmj.328.7453.1420.
3. NouriAI, HassaliMA. Assessment of kidney stone disease prevalence in a teaching hospital African Journal of Urology, 2018; 24(3);180-185.
4. Sohga A, Bigoniya P. A Review on Epidemiology and Etiology of Renal Stone. Am J DrugDiscov Dev. 2017 Mar 15;7(2):54-62.
5. Evan AP, Lingeman JE, Coe FL, Parks JH, Bledsoe SB, Shao Y, et al. Randall's plaque of patients with nephrolithiasis begins in basement membranes of thin loops of Henle. J Clin Invest. 2003 Mar 1;111(5):607-16.
6. Ötüntemur A, Beşiroğlu H, Dursun M, Şahin S, Köklü İ, Erkoç M, Danış E, Bozkurt M, Özbek E. Açık Böbrek Cerrahisi Geçiren Hastalarda Perkütan Nefrolitotominin Güvenilirliği ve Etkinliği Okmeydanı Tıp Dergisi. 2013;29(3): 122-26.
7. Joel M H Teichman Clinical practice. Acute renal colic from ureteral calculus N Engl J Med. 2004 Feb 12;350(7):684-93. doi: 10.1056/NEJMcp030813
8. Adayener C, Akyol İ, Şen B, Ateş B, Baykal K, İşeri C. The evaluation of biochemical risk factors for recurrent urinary stone disease. Turkish Journal of Urology, 2007. 33:205-212.
9. Curhan GC, Willet WC, Rimm EB, Stampfer MJ: Family history and risk of kidney Stones. J Am SocNephrol 1997;8,1568-1573.
10. Scales CD Jr, Smith AC, Hanley, Saigal CS. Prevalence of kidney stones in the United States. EurUrol 2012; 62: 160.
11. Uribari J, Oh MS, Carroll HJ: The first kidney Stone. Ann Intern Med 1989;111:1006- 1009.
12. Romero V, Akpınar H, Assimos DG. Reviews in Urology Disease State Review. RevUrol 2010;12(2):86-96.
13. Türk, C., Petřík A, Sarıca K, Seitz C, Skolarikos A, Straub M, et al. EAU guidelines on interventional treatment for urolithiasis. Europeanurology, 2016. 69(3): 475-482.
14. Akinci M, Esen T, Tellaloglu S. Urinary stone disease in Turkey: an update depidemiological study. EurUrol, 1991; 20(3): 200-3.
15. Muslumanoglu AY, Binbay M, Yuruk E, Akman T, Tepeler A, Esen T, et al. Updated epidemiologic study of urolithiasis in Turkey. I: Changing characteristics of urolithiasis. Urological research, 2011;39(4):309-14.
16. Leusmann DB, Michels M. Has there been a change in stone composition during the past 20 years. In Book of Proceedings 9th International Symposium on Urolithiasis 2000:362-65.
17. Önen A. Çocuklarda üriner sistem taş hastalığı. Çocuk Cerrahisi Dergisi 2013;27(1):8-32.
18. Goddard J, Turner AN. Kidney and urinary tract diseases. In: Walker, B.R., Colledge, N.R., Ralston, S.H., Penman, I. (eds.). Davidson's principles and practice of medicine (22nd ed.) (pp 461-524). Edinburgh: Churchill Livingstone, 2014: 461-524.
19. Sorokin I, Mamoulakis C, Miyazawa K, Rodgers A, Talati J, Lotan Y. Epidemiology of stone disease across the world.

- World J Urol. 2017;35(9):1301–20.
20. Soucie JM, Thun MJ, Coates RJ, McClellan W, Austin H. Demographic and geographic variability of kidney stones in the United States. *KidneyInt.* 1994;46:893–899.
 21. Sánchez-Martín FM, MillánRodríguez F, Esquena Fernández S, Segarra Tomás J, Rousaud Barón F, Martínez-Rodríguez R et al. Incidence and prevalence of published studies about urolithiasis in Spain: a review *ActasUrolEsp.* 2007;31:511–520.
 22. Scott R, Freeland R, Mowat W, Gardiner M, Hawthorne V, Marshall RM et al. The prevalence of calcified upper urinary tract stone disease in a random population-Cumberland Health Survey. *Br J Urol.* 1977;49:589–595.
 23. Stoller, M. Üriner taş hastalığı. Çeviri: Kazancı G. Smith Genel Üroloji. Nobel Tıp Kitabevleri Ltd. Şti, 1999: p. 276-30.
 24. Teklehaimanot SZ, Bahta B, Baye NK, Gebremichael E, Gebrezgi T, Saleh B et al. Prevalence of Kidney Stones Among Patients Presenting to Orotta Medical Surgical National Referral Hospital, 29 December 2021.
 25. Blackwell RH, Barton GJ, Kothari AN, Zapf MA, Flanigan RC, Kuo PC, et al. Early Intervention during Acute Stone Admissions: Revealing “The Weekend Effect” in Urological Practice. *J Urol.* 2016;196(1):124-30.
 26. Nowfar S, Palazzi-Churas K, Chang DC, Sur RL. The relationship of obesity and gender prevalence changes in United States inpatient nephrolithiasis. *Urology.* 201;78(5):1029-33.