

Bingöl çevresinde üroloji polikliniğine başvuran hastalardaki ultrasonografik böbrek taşı saptanma sıklığı

Rate of ultrasonographic kidney stone diagnosis among the patients admitted to the urology clinic in Bingöl

Erdal Benli¹, Orhan Koca¹, İlhan Geçit²

¹Uzman Doktor, Bingöl Devlet Hastanesi.

²Yüzüncüyl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji AD.

Özet

Amaç: Üriner sistem taş hastalığı insan sağlığını ve bireylerin yaşam kalitesini etkileyen yaygın bir sağlık problemidir. Bu çalışmanın amacı Bingöl çevresinde üroloji polikliniğine başvuran hastalarda ultrasonografi ile teşhis edilen böbrek taşı oranını tespit etmektir.

Gereç ve yöntem: Nisan 2007 ile Haziran 2010 tarihleri arasında üroloji polikliniğine başvuran hastalara yapılmış olan 5700 üriner sistem ultrasonografisi retrospektif olarak tarandı. Hastaların yaşları, cinsiyetleri ve taş büyüklükleri kaydedildi. Taş büyüklükleri <1 cm, 1-2 cm ve >2 cm olarak sınıflandırıldı.

Bulgular: Çalışmaya alınan hastaların yaş ortalaması 43,52±15,6 olarak hesaplandı. Bu hastaların 835'inde (%14,6) üriner sistem taşı tespit edildi. 835 hastanın 469'u (%56,2) erkek, 366'sı (%43,8) kadın idi. Çalışmaya alınan hastaların 342'sinde (%40,9) sağ, 384'ünde (%46) sol ve 109'unda (%13,1) bilateral böbrek taşı tespit edildi. Hastaların 506'sında (%60,6) <1cm taş tespit edilirken 278'inde (%33,3) 1-2cm arası ve 51'inde (%6,1) >2cm taş tespit edildi.

Sonuçlar: Üriner sistem taş hastalığı, toplumun büyük bir bölümünü etkilemekte ve ciddi sağlık problemlerine ve işgücü kaybına yol açmaktadır. Hizmet verdiğimiz toplumdaki hastalık oranlarını bilmek bu durumdan korunma için gerekli tedbirlerin alınması ve akılcı tanı ve tedavi protokollerinin geliştirilmesi için gerekli bir durumdur.

Anahtar sözcükler: Prevalans, ultrasonografi, üriner sistem taş hastalığı, böbrek taşı.

Abstract

Objective: Urinary tract stone disease is a widespread problem that affects human health and the life quality of individuals. The objective of this study was to determine the rate of ultrasonographic kidney stone diagnosis among the patients admitted to a general urology clinic in Bingöl.

Materials and methods: A number of 5700 urinary tract ultrasonographs of patients referred to our Urology Outpatient Clinic between April 2007 and June 2010 were retrospectively scanned. The age and gender of patients and the size of the stones were recorded. Stones were classified as <1 cm, 1-2 cm and >2 cm.

Results: The mean age of the patients who participated to the study was calculated as 43.52 ± 15.6. Urinary tract stones were determined in 835 (14.6%) of these patients. 469 (56.2%) patients out of 835 were males while 366 (43.8%) were females. The urinary stones were determined in 109 patients (13.1%) bilaterally, in 342 (40.9%) on the right side and in 384 (46%) on the left side. In 506 patients (60.6%) the size of the stones was <1cm while in 278 patients (33.3%), between 1-2 cm and in 51 patients (6.1%) >2cm.

Conclusion: Urinary tract stone disease may have a great impact on a considerable portion of the population and may cause loss of labor. Therefore, it is compulsory to be aware of the ratios of such diseases that affect the community we serve and to take necessary precautions and to develop rational diagnostic and therapeutic protocols as well.

Keywords: Prevalence, ultrasonography, urinary tract stone disease, nephrolithiasis

Giriş

Üriner sistem taş hastalığı sık rastlanan ve gerekli tedbirler alınmadığı takdirde sebep olduğu sonuçlar açısından yaşam kalitesini ileri derecede bozabilen bir hastalıktır ve %4-20 oranında görülmektedir (1,2). Mısır mummyalarında elde edilen verilere göre mısırdaki yaşayan insanlarda taş varlığı gösterilmiştir. İnsanlık tarihi kadar eski olan bu hastalığın etiyojisi ve patogenezi hala tam olarak bilinmemektedir. Bununla birlikte üriner sistem taş hastalığının etiyojisinde genetik, cinsiyet, yaş, coğrafya, beslenme alışkanlığı, ırk ve meslek olmak üzere pek çok faktörün rol oynadığı düşünülmektedir (3,4).

Literatür incelendiğinde ülkemizin de üzerinde bulunduğu farklı coğrafi bölgeler ve ülkelerden taşın etiyojisini ortaya koymak ve koruyucu yaklaşımları geliştirmek amacıyla çok sayıda çalışma bulunmaktadır (5,6). Bu yayınlarda sunulan epidemiyolojik araştırmaların ağırlıklı olarak saha tarama çalışmaları şeklinde olduğu görülmektedir. Radyolojik tanı yöntemleri kullanılarak üriner sistem taş hastalığının epidemiyolojisinin araştırılması ile ilgili son derece sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmada, Bingöl ili genelinde yaşayan hastaların üriner sistem ultrasonografi sonuçları retrospektif olarak incelenerek taş saptanma sıklığı belirlenmeye çalışılmış ve bu sonuçlar literatür eşliğinde tartışılmıştır.

Gereç ve yöntem

Nisan 2007 ve Haziran 2010 tarihleri arasında Bingöl Devlet Hastanesi üroloji polikliniğine başvuran 5700 hastanın herhangi bir nedenden dolayı yapılan üriner sistem ultrasonografi sonuçları retrospektif olarak değerlendirildi. Çalışmaya alınan hastalar Bingöl il merkezi, ilçeler ve köyleri kapsamaktaydı.

Otomasyon sistemi ile verilerine ulaşabildiğimiz 5700 hasta çalışmaya alındı. Bingöl ili sınırlarında yaşamayan insanlar çalışma dışı bırakıldı. Ultrasonografinin ureter taşı tanısındaki özgüllüğünün düşük olması nedeni ile bu taşlar çalışma dışı bırakıldı.

Değerlendirmeye sadece hastanemizde çalışan radyoloji doktorları tarafından yapılan üriner sistem ultrasonografi sonuçları dahil edildi. Retrospektif olarak üriner sistem ultrasonografi sonuçları incelenerek taş saptanma sıklığı araştırıldı. İstatistiksel analiz için ki-kare testi kullanıldı. $P < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı fark kabul edildi.

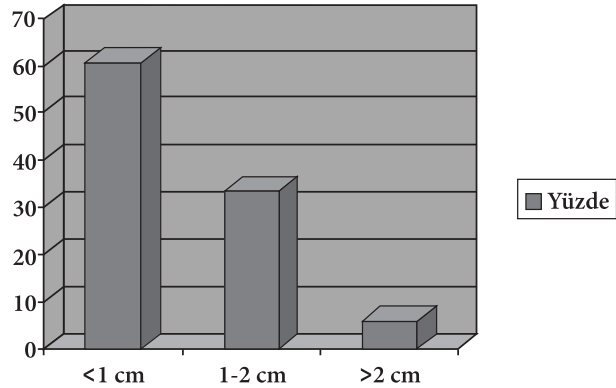
Bulgular

Çalışmaya dahil edilen 5700 hastanın yaş ortalaması $43,52 \pm 15,6$ olarak hesaplandı. Bu hastalardan 2972'si (%52,14) kadın ve 2728'i (%47,86) erkek olarak tespit edildi. Kadınların yaş ortalaması $39,27 \pm 21,2$ iken ve bu değer erkeklerde $48,15 \pm 19,6$ olarak hesaplandı.

	Erkek	Kadın	Toplam	P
Hasta sayısı (n)	N:2728 (%47,86)	N:2972 (%52,14)	N:5700 (%100)	$p > 0,05$
Çalışmaya alınan hastaların yaş ortalaması \pm SS	48,15 \pm 19,6	39,27 \pm 21,2	43,52 \pm 15,6	$p > 0,05$
USG'de Böbrek taşı tespit edilen hastalar	N:469 (%17,2)	N:366 (%12,3)	N:835 (%14,6)	$P = 0,028$
Hasta yaşı ile taş saptanma oranlarında artış				$p = 0,042$

Tablo 1: Çalışmada elde edilen böbrek taşı tespit oranları.

SS: Standart sapma; USG: Ultrasonografi;



Şekil 1: Böbrek taşı tespit edilen hastaların taş boyutuna göre sınıflandırılması.

5700 hastanın 835'inde (%14,6) üriner sistem taşı tespit edildi. Taş tespit edilen hastaların 469'u erkek (%56,2), 366'sı kadın (%43,8) idi. Böbrek taşı tespit edilme oranı kadınlarda %12,3, erkeklerde %17,2 olarak hesaplandı (tablo 1).

Çalışmaya alınan hastaların 342'sinde (%40,9) sağ, 384'ünde (%46) sol ve 109'unda (%13,1) bilateral böbrek taşı tespit edildi. Hastaların 506'sında (%60,6) <1cm taş tespit edilirken 278'inde (%33,3) 1-2cm arası ve 51'inde (%6,1) >2cm taş tespit edildi (şekil 1). Hasta yaşı arttıkça ultrasonografide böbrek taşı saptanma oranında istatistiksel olarak anlamlı artış tespit edildi ($p = 0,042$). Böbrek

taşı saptanan hastaların yaş ortalaması 49,18 yıl olarak tespit edilirken taş tespit edilmeyen hastalarda 42,55 yıl olarak gözlemlendi. Ayrıca ultrasonografide böbrek taşı saptanma sıklığı erkeklerde (%17,2), kadınlara (%12,3) göre daha yüksek oranda olduğu görüldü ($p=0,028$).

Tartışma

Üriner sistem taş hastalığı yaygın bir ürolojik hastalıktır ve prevalansı ülkeler arasında önemli farklılıklar göstermektedir (3). Almanya'da 2001 yılında yapılan bir çalışmada erkeklerin %5,5'inin, kadınların ise %4'ünün öyküsünde bir kez veya daha fazla üriner sistem taş hastalığı olduğu saptanmıştır (7). Arjantin'de yapılan diğer bir çalışmada ise araştırmacılar taş prevalansını erkeklerde %5,98, kadınlarda ise %4,49 olarak bulmuşlardır ve her iki cinsiyet için üriner sistem taş hastalığı prevalansını da %5,14 olarak belirlemişlerdir (8). Trinchieri ve ark. (9) ise 18 yaş üzeri bireylerde yaptıkları çalışmada ABD'de taş prevalansını %5,2 olarak bulmuştur. İran'dan yapılan bir çalışmada ise 14 yaş üzeri 7,649 bireyde yaşam boyu taş hastalığı prevalansı %5,7 olarak tespit edilmiştir (10). Ülkeler arasında üriner sistem taş hastalığı prevalans verilerindeki bu farklılıkların nedeni çalışmalarda kullanılan örneklemin kırsal veya kentsel yerleşimli olması ile belli bir yaş üzerinde erkeklerin örnekleme daha fazla oranda alınması ya da çalışmaların seçilmiş gruplarda yapılması şeklinde açıklanabilir.

Epidemiyolojik çalışmaların birçoğunda da üriner sistem taş hastalığı prevalansı, hastane istatistiklerine ve anketlere göre saptanmıştır. Toplumlar için validasyonu yapılmış sorgulama formu eksikliğinden dolayı farklı çalışmalar arasında karşılaştırma yapmak güçtür. Üriner sistem taş hastalığının yaygınlığı ile ilgili yapılan çalışmalarda %2 ila %20 arasında değişen oranlarda taş sıklığı bildirilmiştir (1,2). Ülkemizde yapılan çok merkezli bir çalışmada üriner sistem taş hastalığı prevalansı %14,8 olarak bulunmuştur (6). Çalışmamızda tespit ettiğimiz %14,6'lık böbrek taşı oranı bu sonuçlarla uyumludur. Yine çalışmamızda elde edilen önemli bir sonuçta %40'na yakınında taş boyutu 1cm ve üzeri bulunmuştur. Taş boyutunun önemi, farklı tedavi seçeneklerini gerektirmesidir. Bu durum iş gücü kaybı ve mali külfet oranlarında farklılıklara neden olmaktadır.

Üriner sistem taş hastalığının prevalansı ile ilgili çalışmalarda coğrafi konum, yaş, cinsiyet, iklim, beslenme

ve diğer çevresel faktörler de dikkate alınmaktadır. Akıncı ve ark. (6) düşük sosyoekonomik seviyeli ve daha düşük eğitim almış kişilerde daha sık taş hastalığı görüldüğünü bildirirken şehirde ve kırsal alanda yaşayanlar arasında prevalans açısından farklılık saptanmadığını bildirmektedir.

Üriner sistem taş hastalığı prevalansının arttığını bildiren çalışmalar bulunmaktadır (5,7). Bu artışa klinik tanı yöntemlerinin gelişmesi, beslenme alışkanlıklarının ve çevresel faktörlerin değişmesinin neden olduğu düşünülmektedir. Ayrıca asemptomatik üriner sistem taşları göz önüne alındığında bu prevalans rakamlarının aslında biraz daha fazla olduğunu düşünebiliriz. Bizim çalışmamızda asemptomatik taş olgularının yakalanması bu açıdan anlamlıdır.

Birçok çalışmada üriner sistem taş hastalığının prevalansı yaş ile birlikte artmakta ve çocuk ve ergenlik döneminde nadir görülmektedir (3, 11,12). Akıncı ve ark. çalışmalarında üriner sistem taş hastalığının en sık 3. ve 4. dekatta ve erkeklerde biraz daha sık olarak tespit edildiğini belirtmişlerdir (6). Çalışmamızda da bu bilgilere paralel verilere ulaşıldı.

Kullanılan içme suyunun sertliğinin üriner taş oluşumundaki önemli sebeplerden birisi olabileceği bildirilmesine karşın pek çok çalışmada su sertliği ile üriner sistem taş hastalığı arasında bir ilişki bulunamamıştır (13,14). Ülkemizde yüksek oranda taş tespit edilmesinin olası nedenlerinden biri su sertliği ile ilgili olabilir. Yine ülkemizde farklı coğrafi bölgelerde farklı oranlarda taş tespit edilmesi aynı nedenden kaynaklanabilir.

Çalışmamızın; retrospektif olması, ultrasonografinin aynı hastanede ancak farklı hekimlerce yapılması ve tek merkezli olması eksik yönleri olarak değerlendirilebilir. Sadece hastaneye başvuran hastaların çalışmaya alınması çalışmanın diğer eksi yanını oluşturmaktadır.

Üriner sistem taş hastalığının yöresel sıklığının bilinmesi bu bölgelerde üriner sistem taş hastalığına yönelik tarama ve tedavi için gerekli yatırımların belirlenmesinde önemli rol oynar. Çalışmamızda Bingöl çevresinde üroloji polikliniğine başvuran 5700 hastadaki ultrasonografik böbrek taşı saptanma sıklığı %14,6 olarak bulunmuştur. Bu çalışma, 262113 olan Bingöl ili toplam nüfusunun %2'sini oluşturan bir hasta popülasyonu ile yapıldığı için Bingöl çevresindeki taş prevalansı konusunda bir fikir ve-

rebileceği düşünülmüştür. Ayrıca çalışmamızda böbrek taşı sıklığı, yaş ve cinsiyetle ilişkili bulundu. Ancak bu konuda ülkemizde birçok merkezi içine alan, daha geniş olgu sayısına sahip çalışmaların yapılması ile daha anlamlı sonuçlar alınacağını düşünmekteyiz.

Kaynaklar

1. Pak CYC. Kidney stone. Lancet;351:1797-801, 1998.
2. Hesse A, Siener R. Current aspects of epidemiology and nutrition in urinary stones. World J Urol;15:165-71, 1997.
3. Borghi L, Ferretti PP, Elia GF, Amato F, Melloni E, Trapassi MR, et al. Epidemiological study of urinary tract stones in a Northern Italian City. Br J Urol;65:231-5, 1990.
4. Taylor EN, Curhan GC. Effect of dietary modification on urinary stone risk factors. Kidney Int;69:1093, 2006.
5. Yoshida O, Okada Y. Epidemiology of urolithiasis in Japan: a chronological and geographical study. Urol Int;45:104-11, 1990.
6. Akıncı M, Esen T, Tellaloğlu S. Urinary stone disease in Turkey: an updated epidemiological study. Eur Urol;20:200-3, 1991.
7. Hesse A, Brandle E, Wilbert D, Köhrmann KU, Alken P. Study on the prevalence and incidence of urolithiasis in Germany comparing the years 1979 vs. 2000. European Urology;44:709-13, 2003.
8. Pinduli I, Spivacow R, Valle E, Vidal S, Negri AL, Previgliano H, et al. Prevalence of urolithiasis in the autonomous city of Buenos Aires, Argentina. Urol Res;34:8-11, 2006
9. Trinchieri A, Coppi F, Montanari E, Del Nero A, Zanetti G, Pisani E. Increase in the prevalence of symptomatic upper urinary tract stones during the last ten years. Eur Urol;37:23-5, 2000.
10. Safarinejad MR. Adult urolithiasis in a population based study in Iran: prevalence, incidence, and associated risk factors. Urol Res;35:73-82, 2007.
11. Ljunghall S, Hedstrand H. Epidemiology of renal Stones in a middle-aged male population. Acta Med Scan;197:439-45, 1975.
12. Serio A, Fraioli A. Epidemiology of nephrolithiasis. Nephron;81:26-30, 1999.
13. Alapont Perez FM, Galvez Calderon J, Varea Herrero J, Colome Bore G, Olaso Oltra A, Sanchez Bisoso JR. Epidemiology of urinary lithiasis. Act Urol Esp;25:341-9, 2001.
14. Donato F, Monarca S, Premi S, Gelatti U. Drinking water hardness and chronic degenerative diseases. Tumors, urolithiasis, fetal malformations, deterioration of the cognitive function in the aged and atopic eczema. Ann Ig;15:57-70, 2003.

Yazışma / Correspondence

Orhan Koca

Bingöl Devlet Hastanesi Merkez/Bingöl

E-mail: drorhankoca@hotmail.com

Tel: 0426 213 10 43
