

Bölüm 7

ÜROLİTHİAZİS

Pınar Yeşim AKYOL¹

Hanife ÇİFTÇİOĞLU²

Fatih Esad TOPAL³

GİRİŞ

Renal kolik üriner sistem taş hastalığına bağlı olarak gelişen, sık karşılaşılan, acil servislerde tanı ve tedavisi yapılan, şiddetli ağrı ile kendini gösteren, bir ürolojik acil durumdur. Çok şiddetli ağrıyla başvurabildiklerinden acil servis yönetiminin hızlı yapılması gereken bir klinik tablodur.

Bir kişinin tüm yaşamı boyunca renal kolik atağı geçirme riski %1-10 arasındadır(1). Üriner sistem taş hastalığı sık tekrarlama eğilimindedir. Bir kez üriner sistem taşı oluşan bireyde tekrarlama riski 10 yılda %50, 25 yılda ise yaklaşık %90 civarındadır.

Erkekler için üriner taşların ilk atağı 20-30 yaşları arasında, ortalama 30 yaşında görülür ve ilk atağın 60 yaşından sonra görülmesi nadirdir. Kadınlarda 35 ve 55 yaş grubu civarında taş gözlenir. Taş hastalığı erkeklerde kadınlara göre 2-3 kat daha fazla görülmektedir. Çocukluk çağında her iki cinsiyette taş hastalığı sıklığı benzer iken erişkin çağda erkeklerde daha sık olması, artmış testosteron düzeyinin karaciğerden endojen okzalit sentezini arttırmasına bağlanmıştır. Sistinüri, hiperparatiroidizm veya üriner sistem enfeksiyonu ile ilişkili üriner sistem taşları kadınlarda erkeklerden daha sıktır. Tüm üriner sistem taşlarının yaklaşık %7 'si 16 yaş altındaki çocuklarda görülür. Çocuk yaş grubunda en sık nedenler; metabolik anormallikler (%50), ürolojik anormallikler (%20), enfeksiyon (%15) ve immobilizasyondur. Renal pelvis ve en az bir kaliks sistemini kaplayan üriner sistem taşı Staghorn taşı adını alır. Epidemiyolojik çalışmalarda, üriner sistem taş hastalığı insidansı genetik ve çevresel faktörlerden (günlük sıvı alımı, besinsel faktörler, ortam ısısı, güneş, vb.) etkilenmektedir.

Üriner sistem taş hastalığı üzerine yaygın görüşlerden bir tanesi de, günlük içilen su miktarının arttırılması, idrar miktarında artma, bununla ters orantılı olarak da üriner sistem taşlarının oluşma insidansında azalmaya neden olmasıdır.

¹ Uzm.Dr, İzmir Katip Çelebi Üniv. Atatürk EAH Acil Tıp, yesimakyol@gmail.com

² Uzm.Dr, Düzce Atatürk Devlet Hastanesi Acil Tıp, haniph007@yahoo.com

³ Doç.Dr. Fatih Esad Topal İzmir Katip Çelebi Üniv. Atatürk EAH Acil Tıp, fatihetopal_18@hotmail.com

Tablo 7. Konsültasyon Endikasyonları

- Acil serviste verilen semptomatik tedaviye yanıt alınmadığında
- Proksimal üriner sistem enfeksiyonu olan üreterolitiazis
- Obstrüksiyona eşlik eden üriner enfeksiyon, ateş, sepsis ya da piyonefroz varlığında
- Hidronefroza eşlik eden pyelonefrit
- 7 mm'nin üzerindeki taşlar
- Proksimal üreterdeki düzensiz kenarlı taşlar
- Ağır sistemik hastalık(Dekompanse kalp yetmezliği vb.)
- Oral sıvı ya da ilaç alımını tolere edemeyen hastalar
- Renal yetersizlik
- Renal transplant
- Tek böbrek
- Üriner ekstremitasyon
- Bilateral obstrüksiyon
- Ayaktan tedaviye dirençli ya da spontan düşmeyen tüm taşlar
- Hiperkalsemik kriz

KAYNAKLAR

1. Akıncı M, Esen T, Tellaoglu S. Urinary stone disease in Turkey: An Updated Epidemiological Study. Eur Urol. 1991; 20:200-203.
2. Anafarta K, Baykara M, Baydıncı C. Ürogenital organların anatomik ve histolojik yapısı. Anafarta K. Temel Üroloji. Ankara, Günes kitabevi, 1998; 1- 28.
3. Avrupa üroloji derneği resmi web sayfası
4. Ban KM, Easter JS. Selected urologic problems. In: Rosen's Emergency Medicine.2010;97:1297-324
5. Baumgarten DA, Francis IR, Casalino DD, et al; American College of Radiology. ACR Appropriateness Criteria® acute onset flank pain — suspicion of stone disease. National Guideline Clearinghouse. Available at <http://www.guidelines.gov/content.aspx?id=15759>.
6. Bihl G, Meyers A. Recurrent renal Stone disease:advances in pathogenesis and clinical management. Lancet 2001; 358: 651-656
7. Bozkırlı İ, Üre İ. Taş hastalıkları hasta bilgilendirme formu. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı. Ankara; 2006.
8. Dundee P, Bouchier-Hayes D, Haxhimolla H, Dowling R, Costello A. Renal tract calculi: comparison of stone size on plain radiography and noncontrast spiral CT scan. J Endourol. Dec 2006;20(12):1005-9.
9. Dunnick RN, Sandler CM, Newhouse JH, Amis ES, Jr. Nephrocalcinosis and nephrolithiasis In: Textbook of urology. 3rd ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams &Wilkins 2001; 178-194
10. Emeil A, Tanagho Jak W, McAninch, Urinary stone disease. Smith's General Urology, Seventeenth Edition, 2009. 246-77
11. Em Guidelines on Urolithiasis, European Association of Urology (2011)

12. Emil A. Tanagho, Jack W. Mc Aninch, MD, Ç. Ed: Kazancı G: Genel Üroloji; Üroge-nital Sistemin Anatomisi. 1999,1-15.
13. Ferrari P, Piozza R, Ginidini N, Bisi M, Galizia G, Ferrari G. Lithiasis and risk fac-tors. Urol Int. 2007; 79:8-15.
14. Frank Hinman. Atlas Of Urologic Surgery, Section 19; Ureteral Reconstruction and Excision 1998; 783-785, Walsh, Retik, Vaughan, Wein: Campbell's Urology. Volum 1; Surgical Anatomy Of The Retroperitoneum, Kidneys, And Ureters 2002; 36-40.
15. Graham A, Lubner S, Wolfson AB . Urolithiasis in the emergency department. Emerg Med Clin North Am. 2011 Aug;29(3):519-38.
16. Kabalin JN. Surgical anatomy of the retroperitoneum, kidneys and ureters. In: Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED, Wein AJ, eds. Campbell's Urology. 7th ed. Philadelphia: Saunders Company, 1998:49-88.
17. Kishore TA, Pedro RN, Hinck B, Monga M. Estimation of size of distal ureteral ston-es: noncontrast CT scan versus actual size. Urology. Oct 2008;72(4):761-4.
18. Koelliker SL, Cronan JJ. Acute urinary tract obstruction. Imaging update. Urol Clin North Am 1997;24:571-83.
19. Labrecque M, Dostaler LP, Rousselle R, Nguyen T, Poirier S. Efficacy of nonstero-idal anti-inflammatory drugs in the treatment of acute renal colic. A meta-analysis. Arch Intern Med. Jun 27 1994;154(12):1381-7.
20. Larkin GL, Peacock WF 4th, Pearl SM, Blair GA, D'Amico F. Efficacy of ketoro-lac tromethamine versus meperidine in the ED treatment of acute renal colic. Am J Emerg Med. Jan 1999;17(1):6-10.
21. Lindqvist K, Hellström M, Holmberg G, Peeker R, Grenabo L. Immediate versus deferred radiological investigation after acute renal colic: a prospective randomized study. Scand J Urol Nephrol. 2006;40(2):119-24.
22. Manthey D.E., Nicks BA. urologic stone disease. In Tintinalli's Emergency Medici-ne. 2011; 98:651-7
23. Mariappan P, Loong CW. Midstream urine culture and sensitivity test is a poor predi-ctor of infected urine proximal to the obstructing ureteral stone or infected stones: a prospective clinical study. J Urol. Jun 2004;171(6 Pt 1):2142-5.
24. Menon M, Parulkar BG, Drach GW. Urinary Lithiasis: Etiology, diagnosis and Med-ical Management. Campbell's Urology, (end) Walsh PC, Retik AB, Vaughan, jr ED, Wein AJ, Seventh Edition Vol III : Philadelphia, Pennsylvania, W.B. Saunders com-pany 1998, 2661-2733.
25. Menon M, Parulkar BG, Drach GW: Urinary lithiasis: Etiology, Diagnosis and Med-ical Management Campbell's Urology. (eds) Walsh PC, Retik AB, Vaughan Jr. ED, Wein AJ. Eighth Edition. Philadelphia, Pennsylvania, WB Saunders Company 2005; Vol:4, S:3229-3289.
26. Menon M, Resnick MI. Urinary lithiasis: Etiology, diagnosis and medical manage-ment in Campbell's Urology. Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED, Wein AJ. (ed.) Saunders, 2002: 3229 – 3305.
27. Özçelik R, Satar N, Doran Ş, Arıdoğan İ, Bayazıt Y, Zeren S, Anafarta K, Yaman Ö, Üriner Sistem Taş Hastalığı İn: Anafarta K, Gögüş O, Arıkan N, Bedük Y, Temel Üroloji, Ankara: 1998:561-603
28. Sampaio FJB. Anatomic classification of the pelviocaliceal system. Urologic and ra-diologic implications. In Sampaio FJB, Uflacker R, eds. Renal Anatomy Applied to Urology, Endourology, and Interventional Radiology. New York: Thieme, 1993:1-6.

29. Shokeir AA. Renal colic: Pathophysiology, diagnosis and treatment. *Eur Urol* 2001; 39: 241-249.
30. Sudah M, Vanninen R, Partanen K, Heino A, Vainio P, Ala-Opas M. MR urography in evaluation of acute flank pain: T2-weighted sequences and gadolinium-enhanced three-dimensional FLASH compared with urography. Fast low-angle shot. *AJR Am J Roentgenol.* Jan 2001;176(1):105-12.
31. Varanelli MJ, Coll DM, Levine JA, Rosenfield AT, Smith RC. Relationship between duration of pain and secondary signs of obstruction of the urinary tract on unenhanced helical CT. *AJR* 2001;177: 325-30.
32. Walsh, Retik, Vaughan, Wein: *Campbell's Urology*; Volum 1; Anatomy of the lower urinary tract and male genitalia. 2002,41-80.
33. Wolf J et al, *Nephrolithiasis*, Medscape, April 2013