

PEDİATRİK HEMATÜRİ TANISI, NEDENLERİ VE TEDAVİ PRENSİPLERİ

29.

BÖLÜM

Teoman ŞEN¹

GİRİŞ

İdrarda eritrositlerin varlığı, çocuklarda ve ebeveynlerinde endişe uyandıran bir durumdur. İdrarda eritrosit miktarı, çoğu zaman sağlık kuruluşuna başvuru şeklini belirler. Hastalar belirgin hematüri varlığında acil bir şekilde sağlık kuruluşuna başvururken; birçok mikroskobik hematüri asemptomatik olup tesadüfen yapılan idrar tetkiklerinde saptanır. Hematüri makroskopik ya da mikroskopik olarak görülebilir.

Glomerüler bazal membranın sıkıca örülmüş yapısı kan hücrelerinin üriner toplayıcı sisteme girmesini engeller. Bu nedenle hematüri normal fizyolojide nadir görülen bir durumdur. Bu bariyer bozulduğunda kan hücreleri bazal membran hücreleri arasından geçerek üriner toplayıcı sisteme ulaşırlar⁽¹⁾. Egzersiz, inflamasyon, yapısal bozukluklar, malignite ve travma gibi birçok faktör hematüri sebebidir.

Makroskopik hematüri; gözle görülür şekilde idrarın parlak kırmızıdan kahverengi çay veya kola renginde olması, mikroskobik incelemede ise bolca eritrositin saptanması ile karakterizedir. İdrar renginin sarıdan pembe ve kırmızıya değişimi için çok az miktarda kan yeterlidir (1 ml kan/1000 ml idrar)⁽²⁾. Birçok tanımı olsa da mikroskopik hematüri en çok; santrifüjlenmemiş bir orta akım idrarda her bir mikroskobik (400X büyütme) alanda 3-5 adet ve üzeri eritrosit saptanması şeklinde tanımlanır⁽¹⁻³⁾. 2-3 haftalık ara ile yapılan üç idrar testinden en az ikisinde; mikroskopide eritrosit saptanması halinde pozitif olarak kabul edilir⁽⁴⁾. Mikroskopik hematüri ortalama %4 oranında görülmekle beraber kız çocuklarında daha sıktır.

Çocuklarda makroskopik (gross) hematüri nispeten nadirdir (%0,5- 1)⁽¹⁻³⁾. Üst üriner sistemden (böbrek-üreter) kaynaklandığı gibi alt üriner sistemden (mesane-üretra) de kaynaklanabilir. Üst üriner sistemden kaynaklandığında özellikle ağrısız, kahverengi kola renklidir. Hem pigmentinin oksidasyonu sonucunda bu

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Bakırçay Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, steoman@hotmail.com ORCID iD: 0000-0001-7400-781X

Hematürinin nedeni belirlendiğinde multidisipliner yaklaşım oldukça önemlidir. Sağlık ocağından, pediatri, nefroloji, enfeksiyon hastalıkları, çocuk cerrahisi ve çocuk ürolojisi gibi tüm ana ve yan dalların hematürinin yönetilmesinde koordinasyon içinde olması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

1. Lancet. 2002;360(9341):1197-1201. Greenfield SP, Williot P, et al. Gross hematuria in children: a ten year review. Urology. 2007; 69(1):166-169
2. Denver DB, Kimberly JR. Approach to The Child with Hematuria. *Pediatr Clin N Am.* 2019; (66): 15-30
3. Youn T, Trachtman H, Gauthier B, et al. Clinical Spectrum of gross hematuria in pediatric patients. *Clin Pediatr.* 2006;45(2):135-141
4. Meyers KEC. Evaluation of hematuria in children. *Urol Clin N Am.* 2004;31:559-573
5. Bignall ONR, Dixon BP. Management of Hematuria in Children. *Curr Treat Options Pediatr.* 2018; Sep; 4(3); 333-3496:
6. Lieu TA, Grasmeyer M, Kaplan BS, et al. An approach to the evaluation and treatment of microscopic hematuria. *Pediatr Clin North Am.* 1991; 38; 579-592
7. Copelovitch L. Urolithiasis in children: medical approach. *Pediatric Clinics.* 2012;59(4):881-896
8. Evan AP. Physiopathology and etiology of stone formation in the kidney and urinary tract. *Pediatr nephrology.* 2010;25(5):831-841
9. Malkan AD, Loh A, Bahrami A, et al. An approach to renal masses in pediatrics. *Pediatrics.* 2015;135(1):142-158
10. Weis SM, Charesh DA. Tumor angiogenesis: molecular pathways and therapeutic targets. *Nature medicine.* 2011;17(11):1359-59:
11. Stratta P, Musetti C, Barreca A, et al. New trends of an old disease: the acute post infectious glomerulonephritis at the beginning of the new milenium. *J Nephrol.* 2014;27(3):229-239
12. Balasubramanian R, Marks SD. Post-infectious glomerulonephritis. *Pediatr Int Child Health.* 2017;37(4)240-247
13. Sorger K, Gessler M, Hübner FK, et al. Follow up studies of three subtypes of acute postinfectious glomerulonephritis ascertained by renal biopsy. *Clin Nephrol.* 1987;27(3):111-124
14. Moroni G, Longhi S, Quaglini S, et al. The Long-term outcome of renal transplantation of IgA nephropathy and the impact of recurrence on graft survival. *Nephrol Dial Transplant.* 2013;28(5):1305-1314
15. Gardner-Medwin JM, Dolezalova P, Cummins C, et al. Incidence of Henoch-Schonlein purpura, Kawasaki disease, and rare vasculitides in children of different ethnic origins