

Bölüm 26

HEMATOSPERMİ VE PNÖMATÜRİYE YAKLAŞIM ve YÖNETİM

Salih POLAT¹

HEMATOSPERMİ

GİRİŞ

Hematospermi seminal sıvıda kan bulunmasıdır. Makroskopik bir kanama olabileceği gibi, spermiyogramda rastlantısal olarak tespit edilen mikroskopik bir kanama da olabilmektedir. Ejakülat rengi kanamanın zamanı hakkında bilgi vermektedir. Taze kan açık kırmızıdan kahverengiye kadar değişen renkte olabilirken, eski kanamalar daha koyu renktedir hatta koyu kahverengi ya da siyah pıhtılar içerebilmektedir. Hematospermi bir kez olabileceği gibi sporadik ya da kronik seyirli olabilir. Çoğu vakada kendini sınırlayarak fark edilmeden iyileşmektedir. Bu yüzden gerçek prevelansı bilinmemektedir (1, 2). Tüm ürolojik semptomların %1'ini oluşturduğu düşünülmektedir (3). Tahmini prevelansı ürolojik hastalarda 1:5000'dir (4). Prostat kanseri taraması yapılan 26126 hastalık seride %0,5 olguda hematospermi raporlanmıştır (5). Her biri 500 olguyu içeren geniş serili altı çalışmada hematospermi genellikle 40 yaş altındaki hastalarda görülmektedir (6).

Hematospermi hastalar için cinsel yolla bulaşan hastalık veya malignite yönünden endişe uyandırdığından dolayı etkilenen erkekler veya çiftler için rahatsız edicidir (7). Eskiden uzamış cinsel yoksunluk ya da aşırı cinsel aktivite sonucu olduğu düşünülürken son yıllarda tanındaki gelişmeler sayesinde çoğu olguda hematosperminin etiyolojik nedeni ortaya konulmuştur (7).

ETİYOLOJİ

Hematosperminin birçok nedeni tanımlanmıştır, bunların birçoğu benignidir (6) (Tablo 1). Ancak 40 yaş ve üzeri tekrarlayan hematospermi olgularında ileri inceleme gerekmektedir (4,5). Hematosperminin en sık bilinen nedeni prostat biyopsisidir. Yapılan çalışmalarda biyopsi sonrası hastaların en az %80'inde 4 haftaya kadar süren hematospermi gelişmiştir (8-10). Sistoskopi gibi girişimsel işlemlerden sonra da hematospermi görülebilmektedir. Yine pelvis, perine ve genital bölge yaralanmaları da hematospermi nedenleri arasında sayılabilir (7).

Hematosperminin ikinci en sık nedeni enfeksiyondur. Prostatovesikülit ve posterior üretrit en olası enfeksiyonlardır. Bu hastalıklarda %40-55 oranında hematospermi görülmektedir (6,11). Çoğu zaman etken idrar yolu enfeksiyonlarından sorumlu olanlardan biridir. Bunlar: Escherichia coli, Proteus mirabilis, Klebsiella pneumoniae ve Enterobacter'dir. Tüberküloz enfeksiyonunun prostat tutulumunda

¹ Dr. Öğr. Üyesi POLAT S, Amasya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Kliniği, salihpolat@gmail.com

lökositöz, uzamış ileus, rektal kanama, batında defans, rebound gibi iritasyon bulguları, fekalüri ve pnömatüri gibi semptomlar kolon yaralanmalarını işaret eder (32). Trokar giriş yaralanmalarında ilk semptom makroskopik hematüri ve pnömatüridir. İdrar torbasının gaz ile şiştiği görülür. Metilen mavisinin retrograd olarak mesaneye verilmesi ile tanı doğrulanır (34).

Amfizematöz sistit kliniği asemptomatikten ciddi sepsise kadar değişkenlik gösterebilmektedir. En yaygın semptom abdominal ağrı (%80) ve hematüridir (%60). Ateş olması amfizematöz pyelonefriti işaret eder. Pnömatüri spesifik bir semptom olmasına rağmen, hastalar için nadir bir yakındır. Tanıda radyografide ve BT'de mesane lümeninde ve duvarında gazların görülmesi tipiktir (27).

TEDAVİ

Enterovezikal fistüllerde seçilmiş olgular (chron ve divertikülite sekonder fistüller) oral antibiyotik, parenteral besleme ile tedavi edilirken fekal kontaminasyon, yoğun pelvik inflamasyon, pelvik abse gibi faktörler değerlendirilerek tek aşamalı ya da iki aşamalı olarak onarım yapılabilir (38,39).

Perkütan nefrolitotomide kolon yaralanmalarının çoğu ekstraperitonealdır ve konservatif yaklaşımla tedavi edilir. Tedavide temel amaç iki sistemi birbirinden ayırmaktır. Bunun için nefrostomi tüpü kolona yerleştirilir, ikinci bir nefrostomi ya da dj stent ile idrar ekstravazasyonu önlenmeye çalışılır. Oral alım stoplanarak geniş spektrumlu antibiyotik ile tedavi edilir (32). Eğer yaralanma intraperitoneal ise açık cerrahi onarım gerekmektedir. Trokar girişlerinde görülen mesane yaralanmalarında metilen mavisi tanı koymanın yanında cerrahın defekti değerlendirmesine de imkân verir. Defektin boyutuna göre onarım laparoskopik ya da açık olarak yapılabilir (34).

Amfizematöz sistit olgularında %50 bakteriyemi görüldüğünden bir an önce idrar ve kan kültürü alınıp mesane drenajı sağlanarak antibiyotik tedavisi başlanmalıdır (40). Ampirik parenteral tedavide florokinolon, seftriakson, karbapenem ve aminoglikozidler kullanılabilir. Kültür sonucuna göre tedavi düzenlenmelidir (41).

SONUÇ

Sonuç olarak pnömatüri ile gelen ya da tetkiklerde üriner sistemde gaz saptanan hastalarda anamnez alınarak pnömatüriye eşlik eden diğer semptomlar sorgulanmalı, diabetes mellitus, nörojenik mesane, mesane çıkım obstrüksiyonu gibi amfizematöz sistit gelişimine risk oluşturan ek hastalık varlığı, fistül oluşumuna neden olan benign yada malign durum varlığı değerlendirilmelidir. Tanı ve tedavi alta yatan nedene göre düzenlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Hematospermi, hemospermi, üriner enfeksiyon, prostat kanseri, prostat biyopsisi, prostatovesikülit, pnömatüri, enterovezikal fistül, kolovezikal fistül, amfizematöz sistit, amfizematöz pyelonefrit

KAYNAKÇA

1. Zhang XR, Gu BJ, Xu YM, Chen R, Zhang J, Qiao Y: Transrectal ultrasonography-guided transperineal bilateral seminal vesicle puncture and continuous irrigation for the treatment of intractable hematospermia. Chin Med J (Engl) 2008; 121: 1052-4.
2. Yada B: On the study of hemospermia. Hinyokika Kyo 1963; 9: 175-206.
3. Polito M, Giannubilo W, d'Anzeo G, Muzzonigro G: Hematospermia: diagnosis and treatment. Arch Ital Urol Androl 2006; 78: 82-5.
4. Leary FJ, Aguilo JJ: Clinical significance of hematospermia. Mayo Clin Proc 1974; 49: 815-7.
5. Han M, Brannigan RE, Antenor JA, Roehl KA, Catalona WJ: Association of hemospermia with prostate cancer. J Urol 2004; 172:2189-92.
6. Mulhall JP, Albertsen PC: Hemospermia: diagnosis and management. Urology 1995; 46: 463-7.

7. Mathers MJ, Degener S, Sperling H, Roth S: Hematospermia—a symptom with many possible causes. *Dtsch Arztebl Int* 2017; 114: 186–91
8. Abdelkhalik MA, Abdelshafy M, Elhelaly HA, El Nasr MK: Hemospermia after transrectal ultrasound (TRUS)-guided prostatic biopsy: a prospective study. *J Egypt Soc Parasitol* 2012; 42: 63–70.
9. Manoharan M, Ayyathurai R, Nieder AM, Soloway MS: Hemospermia following transrectal ultrasound-guided prostate biopsy: a prospective study. *Prostate Cancer Prostatic Dis* 2007; 10: 283–7.
10. Li BJ, Zhang C, Li K, et al.: Clinical analysis of the characterization of magnetic resonance imaging in 102 cases of refractory haemato spermia. *Andrology* 2013; 1: 948–56.
11. Ahmad I, Krishna NS: Hemospermia. *J Urol* 2007; 177: 1613–8.
12. Kulchavenya E, Zhukova I, Kholtohin D: Spectrum of urogenital tuberculosis. *J Infect Chemother* 2013; 19: 880–3.
13. Leocadio DE, Stein BS: Hemospermia: etiological and management considerations. *Int Urol Nephrol* 2009; 41: 77–83.
14. Ng YH, Seeley JP, Smith G: Haemospermia as a presenting symptom: outcomes of investigation in 300 men. *Surgeon* 2013; 11: 35–8.
15. Kumar P, Kapoor S, Nargund V: Haemospermia—a systematic review. *Ann R Coll Surg Engl* 2006; 88: 339–42.
16. Zhao H, Luo J, Wang D, et al.: The value of transrectal ultrasound in the diagnosis of hematospermia in a large cohort of patients. *J Androl* 2012; 33: 897–903.
17. Raviv G, Laufer M, Miki H: Hematospermia—the added value of transrectal ultrasound to clinical evaluation: is transrectal ultrasound necessary for evaluation of hematospermia? *Clin Imaging* 2013; 37: 913–6.
18. Xing C, Zhou X, Xin L, et al.: Prospective trial comparing transrectal ultrasonography and transurethral seminal vesiculoscopy for persistent hematospermia. *Int J Urol* 2012; 19: 437–42.
19. Prando A: Endorectal magnetic resonance imaging in persistent hemospermia. *Int Braz J Urol* 2008; 34: 171–7; discussion 7–9.
20. Akhter W, Khan F, Chinegwundoh F: Should every patient with hematospermia be investigated? A critical review. *Cent European J Urol* 2013; 66: 79–82.
21. Brock M, von Bodman C, Palisaar J, Becker W, Martin-Seidel P, Noldus J: Detecting prostate cancer. *Dtsch Arztebl Int* 2015; 112: 605–11.
22. Li YF, Liang PH, Sun ZY, Zhang Y, Bi G, Zhou B, et al. Imaging diagnosis, transurethral endoscopic observation, and management of 43 cases of persistent and refractory hematospermia. *J Androl* 2012;33:906-16.
23. Wilson C, Boyd K, Mohammed A, Little B: A single episode of haemospermia can be safely managed in the community. *Int J Clin Pract* 2010; 64: 1436–9.
24. Oh TH, Seo IY. Endoscopic Treatment for Persistent Hematospermia: A Novel Technique Using a Holmium Laser. *Scandinavian Journal of Surgery* 2016;105: 174–177.
25. Zargooshi J, Nourizad S, Vaziri S, et al.: Hemospermia: long-term outcome in 165 patients. *Int J Impot Res* 2014; 26: 83–6.
26. Glenn S, Gerber MD, Charles B Brendler MD, editors. Evaluation of the urologic patient: History, physical examination, and urinalysis. Philadelphia; CampbellWalsh Urology. Eleven Edition; 2016. s.1-26
27. Bjurlin MA, Hurley SD, Kim DY, et al. Clinical outcomes of nonoperative management in emphysematous urinary tract infections. *Urology* 79: 1281-1285, 2012
28. Huang JJ, Tseng CC. Emphysematous pyelonephritis clinicoradiological classification, management, prognosis, and pathogenesis. *Arch Intern Med* 160: 797-805, 2000.
29. Walker KG, Anderson JH, Iskander N, et al. Colonic resection for colovesical fistula: 5-year follow-up. *Colorectal Dis* 2002;4:270–4.
30. Najjar SF, Jamal MK, Savas JE, et al. The spectrum of colovesical fistula and diagnostic paradigm. *Am J Surg* 2004;188:617–21.
31. Michel MS, Trojan L, Rassweiler JJ. Complications in percutaneous nephrolithotomy. *Eur Urol* 2007;51:899–906.
32. Kachrilas S, Papatsois A, Bach C, et al. Colon perforation during percutaneous renal surgery: a 10-year experience in a single endourology centre. *Urol Res* 2012;40:263–8.
33. El-Nahas AR, Shokeir AA, El-Assmy AM, et al. Colonic perforation during percutaneous nephrolithotomy: study of risk factors. *Urology* 2006; 67:937–41.
34. Ostrzenski A, Ostrzenska K. Bladder injury during laparoscopic surgery. *Obstet Gynecol Surv* 1998;53:175–80.
35. Solem CA, Loftus EV Jr, Tremaine WJ, et al. Fistulae to the urinary system in Crohn's disease: clinical features and outcomes. *Am J Gastroenterol* 2002;97:2300–5.
36. Pontari MA, McMillen MA, Garvey RH, et al. Diagnosis and treatment of enterovesical fistulae. *Am Surg* 1992;58:258–63.
37. Labs JD, Sarr MG, Fishman EK, et al. Complications of acute diverticulitis of the colon: improved early diagnosis with computerized tomography. *Am J Surg* 1988;155:331–6.
38. Dudrick SJ, Maharaj AR, McKelvey AA. Artificial nutritional support in patients with gastrointestinal fistulae. *World J Surg* 1999;23:570–6.
39. Levy C, Tremaine WJ. Management of internal fistulas in Crohn's disease. *Inflamm Bowel Dis* 2002;8:106–11.
40. Grupper M, Kravtsov A, Potasman I. Emphysematous cystitis: illustrative case report and review of the literature. *Medicine (Baltimore)* 2007; 86:47–53.
41. Stamm WE, Hooton TM. Management of urinary tract infections in adults. *N Engl J Med* 1193;329: 1328-1334.