

6. BÖLÜM

GENİTOÜRİNER SİSTEM GİRİŞİMSEL İŞLEMLERİ

Aydın ASLAN¹
Serkan İLKBAHAR²

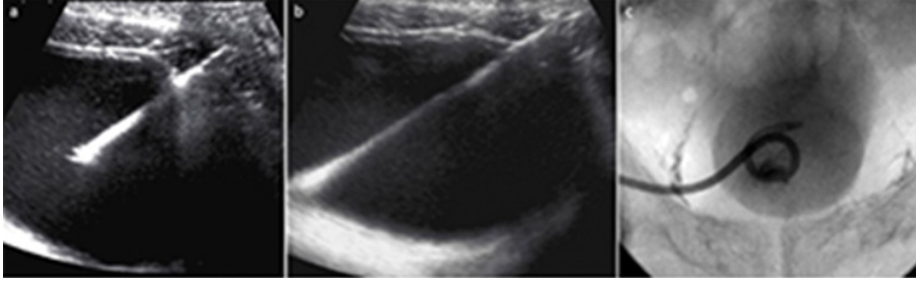
|GİRİŞ

Genitoüriner sistem (GÜS) ile ilgili girişimsel işlemler, günlük pratikte girişimsel radyoloji ünitesinde en sık yapılan işlemlerinin başında gelmektedir. Bu işlemler arasında başta perkütan nefrostomi olmak üzere antegrad pyelografi, antegrad GÜS stentleme, üreter darlıklarına yapılan balon dilatasyon ve perkütan suprapubik sistostomi gelmektedir. Bu işlemler hastanın kendi (nativ) böbreğine ya da transplante böbreğe yapılabilir.

GÜS ile ilgili girişimsel işlemlerde genellikle ultrasonografi (US), floroskopi ve bilgisayarlı tomografi (BT) gibi görüntüleme modaliteleri kullanılmaktadır. Pratik kullanımı, gerçek zamanlı görüntü oluşum özelliği ve iyonizan radyasyon içermemesi nedeniyle US, en sık tercih edilen yöntemdir (1, 2). İntestinal gaz süperpozisyonu ile morbid obezite ya da belirgin skolyoz gibi GÜS yapılarının görüntülenmesinde yaşanan zorluklar bu incelemenin dezavantajlarıdır. Floroskopik görüntülemelerde böbreğin toplayıcı yapılarına kontrast madde verilerek renal kalikslerden mesaneye kadar tüm toplayıcı yapılar gerçek zamanlı bir şekilde görüntülenebilmektedir. Bu işlemin dezavantajları ise iyonizan radyasyon içermesi, ön-arka düzlem oryantasyon güçlüğü ve renal parankim gibi solid yapıların görüntülenememesidir. BT, GÜS'ün tüm komponentlerini en iyi şekilde görüntüleyen modalitedir. Yüksek doku rezolüsyonu ve multiplanar reformat görüntüleme avantajları iken radyasyon mevcudiyeti ve pahalı olması dezavantajlarıdır (1,2).

¹ Dr. Öğr. Üyesi Aydın ASLAN, Yüksek İhtisas Üniversitesi Radyoloji AD., draydinaslan@yahoo.com

² Dr. Öğr. Üyesi Serkan İLKBAHAR, Haliç Üniversitesi, ilkbaharserkan@gmail.com



Resim 10. Perkütan sistotomi işlemi. (a) US eşliğinde mesaneye perkütan giriş iğnesi ile giriliyor. (b) İğne içerisinden kılavuz tel mesaneye gönderiliyor. (c) Kılavuz tel üzerinden trakt dilate edildikten sonra drenaj kateteri gönderiliyor ve opak madde verilip ekstravazasyon olmadığı teyit ediliyor.

|SONUÇ

GÜS ile ilgili girişimsel işlemler girişimsel radyoloji ünitesinin hem rutininde, hem de acil işlemleri arasında en sık karşılaşılan prosedürler arasındadır. Genel asepsi-antisepsi koşulları altında, US, floroskopi ya da BT gibi görüntüleme yöntemleri kullanılarak toplayıcı sistem tıkanıklıklarına, yaralanmalarına ya da semptomatik dev boyutlarda kist drenajı gibi diğer bazı patolojilere yüksek başarı oranı ile minimal invaziv bir şekilde müdahale edilebilmektedir.

|KAYNAKLAR

1. Banner MP, Ramchandani P, Pollack HM. Interventional procedures in the upper urinary tract. *Cardiovasc Intervent Radiol* 1991; 14: 267-84.
2. Uppot RN, Gervais DA, Mueller PR. Interventional urology. *Radiol Clin North Am* 2008; 46: 45-64.
3. Israel GM, Bosniak MA. An update of the Bosniak renal cyst classification system. *Urology* 2005; 66: 484-8.
4. Bean WJ. Renal cysts: treatment with alcohol. *Radiology* 1981; 138: 329-31.
5. Hanna RM, Dahniya MH. Aspiration and sclerotherapy of symptomatic simple renal cysts: value of two injections of a sclerosing agent. *AJR Am J Roentgenol* 1996; 167: 781-3.
6. Akinci D, Akhan O, Ozmen M, et al. Long-term results of single session percutaneous drainage and ethanol sclerotherapy in simple renal cysts. *Eur J Radiol* 2005; 54: 298-302.
7. Dagli M, Ramchandani P. Percutaneous nephrostomy: technical aspects and indications. *Semin Intervent Radiol* 2011; 28: 424-37.
8. Funaki B, Tepper JA. Percutaneous nephrostomy. *Semin Intervent Radiol* 2006; 23: 205-8.
9. Dyer RB, Regan JD, Kavanagh PV, et al. Percutaneous nephrostomy with extensions of the technique: step by step. *Radiographics* 2002; 22: 503-25.
10. Hausegger KA, Portugaller HR. Percutaneous nephrostomy and antegrade ureteral stenting: technique- indications-complications. *Eur Radiol* 2006; 16: 2016-30.
11. Park JH, Han MC, Kim SH. Antegrade balloon dilatation and ureteral stenting for the benign ureteral strictures. *J Korean Radiol Soc* 1994; 30: 57-63.
12. Adamo R, Saad WE, Brown DB. Management of nephrostomy drains and ureteral stents.

- Tech Vasc Interv Radiol 2009; 12: 193-204.
13. Keeling AN, Lee MJ. Crossing ureteric strictures: microcatheters to the rescue when conventional methods fail. Cardiovasc Intervent Radiol. Nov-Dec 2007;30(6):1234-7.
 14. Goyal NK, Goel A, Sankhwar SN. Safe percutaneous suprapubic catheterisation. Ann R Coll Surg Engl 2012; 94: 597-600.