

NEONATAL ÜRİNER ASİT İLE KENDİNİ GÖSTEREN BİR POSTERİOR ÜRETRAL VALV OLGUSU

A POSTERIOR URETHRAL VALVE
CASE PRESENTING WITH NEONATAL URINARY ASCITES

ABBASOĞLU, L.(*), AKANSEL, G.(**), TEKANT, G.(*), BÜLUT, M.(*)

(*) Şişli Etfal Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği

(**) Şişli Etfal Hastanesi Radyoloji Bölümü

ÖZET

Yenidoğanda üriner asit sıklıkla PÜV mevcudiyetine bağlı olarak gelişmektedir. Burada valve bağlı obstrüksiyon sonucu böbrek yetmezliğine kadar giden değişiklikler meydana gelmektedir. Tanı, öykü, fizik muayene, radyolojik tetkikler ve özellikle voiding sistouretrogram ile konur.

Tedavide günümüze kadar çeşitli metodlar denenmiştir. Ancak son yıllarda uygulanmaya başlanan Fogarty balon kateteri ile valvlerin parçalanması yöntemi hem kolay uygulanabilir bir teknik olması, hem de başarılı sonuç vermesi yönünden önerilmektedir.

Bu makalede Fogarty balon kateteri ile başarıyla tedavi edilen ve üriner asitle seyreden bir PÜV olgusu bildirilmiştir.

SUMMARY

PUV may be one of the causes of urinary ascites in the newborn period. In this condition, obstruction due to the valve may lead to changes, the most extreme benign renal failure. History, physical examination, radiologic investigations and especially voiding cystourethrogram lead to diagnosis.

Different treatment modalities have been used, previously. Recently valve ablation with Fogarty balloon catheter has gained popularity with its easy technique and successful results.

In this report, a case of PUV presenting with urinary ascites and treatment with Fogarty balloon catheter is discussed.

GİRİŞ

İlk kez 1681'de Mauriceau tarafından tanımlanan neonatal üriner asit sıklıkla üriner sistemde mevcut bir obstrüktif lezyona veya nadiren de obstrüksiyon olmaksızın muhtemelen iskemik değişikliklere bağlı olarak meydana gelmektedir. Ayrıca iatrojenik mesane perforasyonları da yenidoğan devresinde üriner asit nedeni olarak karşımıza çıkmaktadır.

Yenidoğanda üriner asit daha çok erkeklerde görülür çünkü, en sık sebebi posterior üretral valv (PÜV)'dir.

Bu makalede bir PÜV olgusu ve nedeni olduğu üriner asit literatür bilgileri ışığında tartışılmıştır.

L.A. 20 günlük, erkek. Karnında şişlik ve huzursuzluk yakınmalarıyla başvuran hastanın öyküsünden ailenin 1. çocuğu olarak evde, NSVY doğduğu, 10. günden itibaren karnının şişmeye başladığı ve zaman zaman beslenme sonrası kusmalarının olduğu öğrenildi. Aile kakasını ve idrarının normal yaptığını ve emmesinin iyi olduğunu ifade ediyordu.

Fizik incelemede genel durumu iyi ve aktifti. Karnında distansiyon ve sol flankta inspeksiyonla da fark edilebilen 6 x 9 cm. boyutlarında kitle mevcuttu. Perküsyonla asit saptanan hastanın diğer sistem muayenelerinde bir özellik yoktu.

Laboratuvar bulgularında, ayakta direkt karın grafisinde barsak lupları yukarı ve sağa itilmiş, abdomende yüzer görünümde (Resim 1), abdominal USG'de bilateral hidronefroz, pelvikaliseal dilatasyon ve renal parankimde incelleme, voiding sistoüretrogramda PÜV'e uyar şekilde posterior üretrada genişleme, mesanede trabekülasyon ve solda 1° reflü (Resim 2) saptandı. Hb. 11 gr/dl, BK 7000/mm³, üre 113 mg/dl, Na 128 mEq/lt, K 7 mEq/lt, Cl 88 mEq/lt, kreatinin 3,3 mg/dl, idrar sedimentinde bol epitel ve 7-8 lökosit, idrar kültüründe üreme yok, idrar görünümde olan parasentez mayiinde ise üre 182 mg/dl olarak bulundu.

Hastaya bu bulgularla PÜV ve ona bağlı gelişmiş üriner asit tanısı kondu. İdrar sondası olarak bir beslenme kateteri takıldı ve aynı zamanda ponksiyonla abdomendeki idrar boşaltıldı. Destekleyici tedaviyle genel durumu ve laboratuvar bulguları normale döndükten sonra valv Fogarty balon kateteri ile parçalandı. Bu girişimden sonraki 2. günde idrar sondası çekildi ve normal kalibrasyonda idrar yaptığı gözlemlendi. Bir gün sonra da trimetoprim sülfametoksazol profilaksisi ile taburcu edildi. Düzenli kontrollerde karnında palpabil kitlesi olmayan hastanın idrar tetkikleri normal bulunurken alınan kültürlerde de üreme olmadı. Bu esnada büyüme ve gelişmesi normal olarak seyretti.

TARTIŞMA

Yenidoğanda üriner asitüriner sistemdeki

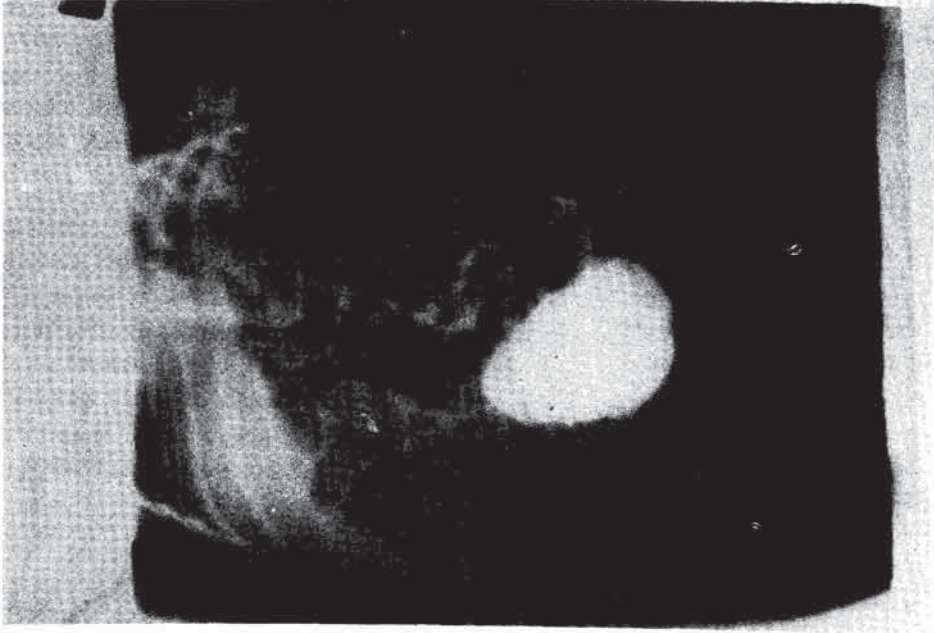
obstrüktif ya da nonobstrüktif iskemik olaylara bağlı olarak gelişebilmektedir. Obstrüktif nedenler içinde sıklıkla PÜV görülürken, daha nadir olarak da üreterosele, üretral atrezi ve stenoz, renal ven trombozu, mesane boynu obstrüksiyonu, nörojenik mesane ve mesane hamartomu üriner asit nedeni olarak karşımıza çıkmaktadır.⁹

Asit tanısı öykü ve fizik muayeneye dayanmakla birlikte ayakta direkt karın grafisinde barsak luplarının karnında yüzer gibi görülmesi tanıyı kesinleştirir. Parasentez sıvısındaki üre ve kreatinin değerlerinin serum değerinden yüksek olması ise asit sıvısının üriner sistem kaynaklı olduğunu gösterir.⁷ Ayrıca yenidoğanda hematolojik, lenfatik, bilier, pankreatik ve over patolojilerine bağlı olarak da asit gelişebilmektedir.⁹

Neonatal asit nedenleri arasında PÜV sık karşılaşılan bir patolojidir. Burada asit sebebi olarak obstrüksiyona bağlı retroperitoneal perforasyon suçlanmakla birlikte çoğunda perforasyon saptanmazken üriner asidin varlığı bu hastalarda olayın idrar ekstrevasyonu sonunda geliştiğini göstermektedir. Bu sızıntı yerinin tespiti güç ise de pek çok olguda böbrekten olduğu bilinmektedir. Ayrıca üriner ekstrevasyonda aldosteron mekanizması gibi humoral faktörlerin de rolünün bulunduğu bazı yazarlar tarafından öne sürülmektedir.⁵

PÜV'lerin sınıflandırılmasında Young'ın 1919'da öne sürdüğü görüşler halen kabul görmektedir. Buna göre Tip I valvler verumontanumun her iki kenarında üretranın anterolateral duvarına uzanıp tutunan ve plika kollükülünün aşırı gelişimine bağlı oluşan bir yapıdır. Tip II valvler ise verumontanumdan çıkıp mesane boynuna ilerleyen kıvrımlara bağlı gelişir. Tip III valvler de verumontanuma distalinde ve proksimalinde yerleşen ve santralı perfore diaframların oluşturduğu bir yapıdır.⁴ Embriyolojisi hakkında değişik yazarlar tarafından çeşitli görüşler bildirilmekle birlikte Stephens'in 1963'de Tip I valvlerin Wolf kanalının anormal insersiyonu ve persistansı, Tip III valvlerin ise ürogenital membranın persistansı ile meydana geldiğine ilişkin görüşleri bugün de geçerliliğini sürdürmektedir.⁴

PÜV olgularındaki tüm klinik bulgular valvlerin yerleşimine ve obstrüksiyonun derecesine göre meydana gelmektedir. Bu obstrüksiyona bağlı



Resim 2: Voiding sistouretrografi (PÜV) "uyarı" şeklinde posterior uretrada genişleme, mesanede trabekülasyon ve solda 1^o retili görülmekte.

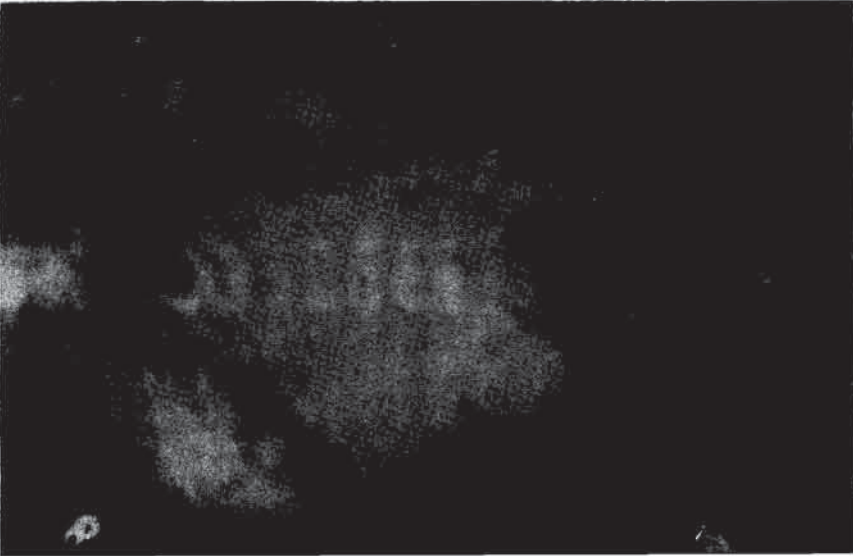


Fig. 1: Ayakta direkt karın grafisinde barsak lüpları yukarı ve sağa itilmiş abdomende yüzer görünümde.

olarak proksimal üretra genişler ve uzar. Detrusor kasının fazla çalışmasına bağlı olarak mesane duvarı kalınlaşır ve trabekülasyonlar ve daha ileri devrede de mesane divertikülleri meydana gelir. Ayrıca değişik derecelerde VUR ve hidronefroz da olaya eşlik edebilir. Bazı olgularda görülen renal displazinin nedeni ise tam anlaşılmamıştır. Döllenmeden iki gün sonra üretrası bağlanan civ-civ embryonlarında displazi olmadan hidronefroz gelişmesi displazinin primer bir olay olduğunu ve obstrüksiyona bağlı olmadığını düşündürmektedir.²

PÜV'li hastalar yenidoğan ve süt çocukluğu devresinde zayıf akımlı damla damla idrar çıkarma, flankta kitle, üriner enfeksiyon, asit, gelişme geriliği ve böbrek yetmezliği gibi sorunlarla hekime başvururlar. Ayrıca fetal hayatta oligohidramnioza bağlı akciğerler iyi gelişemediğinden solunum distresi de bir başvuru nedeni olabilir. Daha büyük çocuklarda ise enürezis diurna hastayı hekime götüren başlıca semptomdur.¹

Hastalığın tanısında IVP ve USG yardımcı olmakla birlikte en yararlı tetkikler voiding sistoüretrografi ve endoskopidir. Endoskopide valvler direkt görülürken, sistoüretrogramda dilate ve uzamış posterior üretra, distale idrar geçişinin zayıf akımlı olması, mesane boynu darlığı, trabekülasyon, hidronefroz ve VUR tespiti tanı koydurucudur. Abdominal USG özellikle prenatal devrede fetal asidi göstermesi açısından erken tanı olanağı sağlar.

Tanı konduktan sonra özellikle septik ve üremik olgularda suprapubik kateter veya perkütan nefrostomi ile drenaj sağlanıp hasta stabil hale getirilmeli ve daha sonra valvler parçalanmalıdır. Septik ve üremik olmayan hastalarda beslenme sondası ile drenaj stabilizasyon için yeterli olabilmektedir.³

Valvlerin parçalanması için endoskopik rezeksiyon son yıllara kadar ideal tedavi olarak önerilmektedir. Ancak bu teknik değişik serilerde % 50'ye varan üretral striktür ve % 33'e varan idrar inkontinansı riski taşımaktadır.^{8, 10} Gittikçe artan sayıda PÜV tanısının prenatal USG ile konması ve bu konuda güvenilir ve direkt bir uygulama

manın gereği yeni arayışlara neden olmuş ve 1971'de Williams 2 hastada Fogarty balon kateteri ile valvleri başarıyla parçalamıştır. Diamond 10 vakalık serisinde 9 hastada valvin parçalandığını, hiçbirisinde striktür görülmeyen hastalardan sadece birisinde inkontinans olduğunu bildirmiştir.³ Levard ise yeni 10 vakalık serisinde 8 hastada valvin parçalandığını ve hiçbirisinde striktür gelişmediğini bildirmiştir.⁶

Bizim hastamızda da aynı teknik uygulanarak valv başarıyla parçalanmış, striktür görülmemiştir. Bu tekniğin son yıllarda uygulanmaya başlanmış olması nedeniyle inkontinansa ilişkin uzun vadeli sonuçları henüz bilinmemekle birlikte striktür riskinin olmaması ve endoskopik donanım gerektirmeyip kolay uygulanabilmesi nedeniyle bilhassa ülkemiz şartlarında PÜV tedavisi için önerilebilir.

KAYNAKLAR

- 1- Atwell, J.D.: Posterior Urethral Valves In The British Isles: A Multicenter B.A.P.S. Review. J Ped Surg 18:70-74, 1983.
- 2- Berman, D.J. and Maizels, M.: The Role Of Urinary Obstruction In The Genesis Of Renal Dysplasia, A Model In The Chick Embryo. J. Urol 128:1091-1096, 1982.
- 3- Diamond, D.A. and Ransley, P.G.: Fogarty ballon catheter ablation of neonatal posterior urethral valves. J. Urol 137: 1209-1211, 1987.
- 4- Belman, A.B., Urethra. In Kenalis P.P., King, L.R., Belman A.B. (eds): Clinical pediatric urology. Edition 2. Philadelphia, WB saunders, 1985, pp. 751-793.
- 5- Krane, R.J. and Retik, A.B.: Neonatal Perirenal Urinary Extravasation. J Urol 111: 96-99, 1974.
- 6- Levard, G., Aigrain, Y., Politi, B., Weisgerber, G. and Boureau, M.: Rupture des valves de l'urètre postérieur du nouveau-né sonda à ballonnet. Chir Pédiatr 27: 196-200, 1986.
- 7- Morrell, P., Counthard, M.G. and Hey E.N.: Neonatal Urinary Ascites. Arch Dis Child 60: 676-678, 1985.
- 8- Myers, D.A. and Walker, R.D.: Prevention of urethral strictures in the management of posterior urethral valves, J Urol 126: 655, 1981.
- 9- Kottmeier, P.K.: Ascites. pp. 925-928 and Bartone F.F., King L.R.: Abnormalities of the urethra, penis, and scrotum. In Welch K.J., Randolph J.G., Ravitch M.M., O'Neill J.A., Rowe, M.I. (eds): Pediatric Surgery. Edition 4. Chicago, Year Book Med. Pub., 1986.
- 10- Whitaker, R.D. and Sherwood, T., an improved hook for destroying posterior urethral valves. J Urol 135: 531, 1986.