

Erem BAŞOK, Necmettin ATSÜ, Reşit TOKUÇ
S.B. Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Üroloji Kliniği, İSTANBUL

OLGU

45 yaşında erkek hasta, orta derecede sağ yan ağrısı, bulantı ve kusma şikayetleriyle kliniğimize başvurdu. Öyküsünde, 20 yıl önce iki kez geçirilmiş, açık sağ böbrek taşı ameliyatları mevcuttu. İlk ameliyatta böbrek pelvisi taşına yönelik olarak piyelolitotomi uygulanmış, ameliyat sonrası dönemde internal stent (DJS) yerleştirilmesine karşın kesilmeyen idrar drenajı gelişmesi üzerine explore edilmiş. Üreteropelvik bileşke (UPJ) darlığı saptanması ve darlığın primer tamirinin mümkün olmaması nedeniyle de üreterokalikostomi (UCO) yapılmış. 10 yıldır kontrole gelmediğini ifade ediyor. Fiziksel incelemede sağ yan hassasiyeti ve flank insizyon skarı tespit edildi. Tüm batin ultrasonografisinde sağ böbrekte özellikle alt polde derece II hidronefroz ve alt pol yerleşimli 25 mm'lik taş, sol böbrek alt polde 10 mm taş izlendi. Bunun üzerine çekilen intravenöz piyelografide (IVP) UPJ'nin alt pol yerleşimli olduğu, pelvise yakın olarak açılan alt polde 25 mm taş bulunduğu ve bu kaliksin taşa bağlı obstrüksiyona uğradığı görüldü. Laboratuvar incelemelerinde hipositratri (197 mg/gün) dışında tüm bulgular normaldi.



Resim 1. Hastanın direkt grafisi

Dr. Başok: Bu veriler ışığında, sağ böbrekte izlenen taşın etiolojisinde öncelikle, geçirilmiş üreterokalikostomi ameliyatına sekonder obstrüksiyon düşünülebilir mi?

Dr. Tokuç: Tabii ki böbrek taşlarının oluşumunda üriner stazın önemli bir yeri vardır. Fakat bu hastada dikkati çeken önemli nokta her iki böbrekte de taşın varlığı ve eşlik eden hipositratri'dir.

Günlük sitrat atımı 320 ng/gün altında olan kişilerde -önemli bir kristalizasyon inhibitörü olan-sitrat eksikliğine bağlı taş oluşum riski artmaktadır. Günümüzde bunun önemi daha da iyi bilinmekte ve sitrat replasman tedavileri günlük üroloji pratiğinde önemli bir yer tutmaktadır. Anatomi bozuklukları olan ve taş oluşumu bu nedene bağlanan hastalarda yapılan bazı çalışmalar, altta yatan metabolik defektleri ortaya koymuş ve obstrüktif üropatinin etiolojideki gerçek yerini bile sorgulandır duruma getirmiştir¹.



Resim 2. IVP görünümü

Dr. Başok: Bu durumda hastamızın tedavisinde taşın eliminasyonunun ardından sitrat replasmanına da hemen başlamalıyız.

Dr. Tokuç: Elbette... Bu konudaki belirsizlik, tedavinin süresi ve dozuyla ilgilidir. Genel kabul gören doz 1 mEq/kg şeklinde olsa da günde toplam 15-30 mEq dozun yeterli olduğunu bildiren yayınlar da mevcuttur. Süre konusunda ise net bir görüş bulunmamaktadır. Nüksleri azalttığı ve yan etki görülmediği sürece kullanılması önerilebilir².

Dr. Başok: Üriner obstrüksiyonun, daha açık bir ifadeyle UCO anastomoz hattındaki olası darlığın değerlendirmesi konusunda IVP haricinde bir tetkik ister miydiniz?

Dr. Atsü: Hayır istemezdim. Çünkü sağ böbrek taşına Perkütan Nefrolitotripsi (PCNL) yapılmasını uygun buluyorum ve ameliyatın hemen öncesinde çekilecek bir retrograd piyelografi bu konuda bize yeterli bilgiyi verecektir diye düşünüyorum. Diüretik renogramın, taşla bağlı obstrüksiyonun eşlik ettiği hastalarda üreteropelvik bileşke darlığındaki limitasyonunu çok iyi bilmekteyiz. Ayrıca diğer kalikslerde belirgin dilatasyonun olmaması, bizi UCO bölgesindeki anastomotik darlıktan uzaklaştırmaktadır³.

Dr. Başok: Neden Vücut Dışı Şok Dalgalarla Litotripsi (ESWL) değil de PCNL?

Dr. Atsü: PCNL son 25 yılda büyük ilerlemeler kaydetmiş ve 25 mm ve üzerindeki böbrek taşlarında hem Avrupa hem de Amerika kökenli taş kılavuzlarında 1. seçenek tedavi durumuna gelmiştir. Ayrıca taşın büyüklüğü yanında, hastanın erişkin yaşta olması - biliyoruz ki alt pol taşları çocuk yaş grubunda ESWL ile daha başarılı bir şekilde tedavi edilebilirken ileri yaşlarda başarı şansı düşmektedir- bizi ESWL tedavisinden uzaklaştırmaktadır. Bunun yanında geçirilmiş UCO ameliyatı IVP filmlerinde de gördüğümüz gibi intrarenal anatomiye parçaların düşmesini güçleştirecek şekilde değiştirmiştir. Bu açılardan bakıldığında PCNL, ESWL'ye göre daha invaziv gibi görünse de güvenli bir tedavi olacaktır^{4,5}.

Dr. Başok: Geçirilmiş cerrahiler PCNL ameliyatı açısından zorluk getirebilir mi?

Dr. Atsü: PCNL günümüzde şişman hastalar, çocuklar, geçirilmiş böbrek cerrahisi sonrası gelişen sekonder taşlar, malrote - ektopik böbrekler ve nakledilmiş böbreklerdeki taşlarda da giderek artan deneyimle, başarıyla uygulanmaktadır. Bu anlamda en önemli zorluk, perirenal ve pararenal bölgedeki fibrozise bağlı dilatasyon güclüğü olabilir. Kullanılacak dilatasyonda amplatz dilatatörlerin seçimi balon dilatasyona göre üstünlük sağlayacaktır. Ayrıca geçirilmiş ameliyatın yarattığı fibrozisin oluşturduğu stabilizasyon, dilatasyonda zorluk yanında paradoksal olarak böbreğin mobilitesi ni azalttığı için güvenlik de getirmektedir⁶.

UCO özelinde konuyu değerlendirmek ne yazık ki mümkün değildir. Çünkü şu an itibarıyla yayınlarında UCO ameliyatı geçirmiş bir hasta ile ilgili PCNL ameliyatı henüz rapor edilmemiştir.

Dr. Başok: Bu durumda aslında siz de ameliyatın seyrini başta net tahmin edemiyordunuz. Ameliyat sırasında özellikli bir durumla karşılaştınız mı?

Dr. Atsü: Ameliyatı mümkün olduğunca standart bir yöntemle gerçekleştirmeyi planladık ve öyle de uyguladık⁷.

Dr. Başok: Nedir standart yönteminiz?

Dr. Atsü: Ameliyat öncesi mutlaka idrarın bakteriyolojik olarak steril olmasını sağlıyoruz. Bu hastamızda idrar kültürü sterilildi. Ameliyat öncesi 1. kuşak sefalosporin profilaksisi ardından önce litotomi pozisyonunda açık uçlu yumuşak 6F üreter kateteri toplayıcı sisteme yerleştirdik. Bu olguya özel olarak üreteropelvik bölgenin 4 cm altından verdiğimiz opak madde ile bu alanı floroskopik olarak görüntüledik. Önceden de tahmin ettiğimiz gibi gördük ki, bölgede taşın basısı dışında opak madde pasajını bozan striktür mevcut değildi. Ardından hasta pron pozisyonuna çevrildi, göğüs ekspansiyonunu sağlayan yastıklar, diz ve ayak koruyucu silikon destekler yerleştirildikten sonra hasta steril olarak örtüldü. Taş alt ve arka kaliks yerleşimli olduğundan giriş iğnesi, skopi 25 derece yan ve 15 derece öne yönlendirilerek ve iğne ucu öküz gözü şeklinde görülerek alt kalikse erişim sağlandı. Normal intrarenal anatomilerden farklı olarak alt kaliksin mediyali UCO anastomoz alanına çok yakın olduğundan ve bu bölge de böbrek damarlarına çok yakın olabileceğinden giriş, alt kaliksin mümkün olan en yan kenarından gerçekleştirildi. 90 derecede yapılan derinlik kontrolünden sonra sisteme kılavuz tel yerleştirildi. İğnenin içinden gelen idrarın berrak olması yakın ilişkiye karşın vasküler bir yaralanma olmadığı konusunda bizi rahatlattı. Dilatasyon amplatz dilatatörlerle ve 30 F'ye kadar yapıldı. Bölgenin 2 kez ameliyat edilmesi ve uzun süre idrar drenajına maruz kalması dolayısıyla alışılmıştan daha sert bir retroperitoneal fibrozisle karşılaşıldı. Bu fibrozis dilatasyon sırasında çok büyük güç harcanmasına karşın böbreğin oldukça stabil olmasını sağlamaktaydı ve bu, dilatasyonun sorunsuz sonlanmasına katkıda bulundu. Dilatasyon sırasında traktın neredeyse hiç kanamaması da dikkat çekici bir ayrıntıydı.



Resim 3. Ameliyat sonrası görünüm

Ardından alt poldeki taş ultrasonik litotriptörle parçalanıp ikili tutucu ile ekstrakte edildi, üreter kateteri sistemden dışarı alındıktan sonra sistemi tümüyle kateden bir kılavuz tel yerleştirilip üzerinden 14 F re-entry katteri yerleştirildi. Çekilen ne-rostogram ile ekstrasvazyon olmadığı da görüldü.

Dr. Başok: Ameliyat sonrası dönemde hastanın seyri nasıldı?

Dr. Atsü: Hemogloblin değerlerinde önemli bir düşüş izlenmemesi, biyokimyasal ölçütlerin normal bulunması ve nefrostomiden gelen idrar renginin berrak seyretmesi üzerine 36. saate nefrostomisi alınan hasta, ikinci günün sonunda taburcu edildi.

Dr. Başok: Bundan sonrası için nasıl bir tedavi ve izlem düşünülüyor? Taş analizi ister misiniz?

Dr. Tokuç: Sağ böbreğin taşsız kalmasının ardından sol böbrek için ESWL planlamaktayız. Çünkü kılavuzları gözden geçirdiğimizde 10 mm boyutlu bir böbrek taşı için önerilen ilk basamak tedavi, kaliks yerleşimine bakılmaksızın ESWL'dir. Ardından ise daha önce değindiğimiz gibi sitrat replasmanı planlamaktayız. Dozunu da kendi

tecrübelerimiz doğrultusunda 15 mEq/gün olarak uygulamaktayız. Taş analizine gelince, tüm taşlar için yapılması gereken çok önemli bir tetkiktir. Kimyasal yöntemler kullanmak yerine X ışını kırınım kristalografisinin yapılabildiği Tübitak ya da MTA'da değerlendirilmesini öneriyoruz. Bu hastanın taş analizi de kalsiyum okzalate monohidrat olarak geldi.

Dr. Başok: Diyet önerir misiniz?

Dr. Tokuç: Günümüzde çok küçük bir grup dışında diyet tedavisinin önemli bir yeri olmadığı bilinmektedir. Fakat hastamızdaki metabolik aktivitenin sürdüğü ve taş nüksünün olduğu göz önüne alınarak ve çok sıkı olmamakla birlikte kalsiyum ve okzalattan fakir bir diyet konusunda diyetisyen görüşüne başvurduk⁸.

Dr. Başok: Bu olgu üzerinden düşündüğümüzde sonuç olarak şunları söyleyebiliriz. Taş hastalığı nükslerle seyreden, ameliyata bağlı ciddi istenmeyen yan etkileri doğabileceği bir hastalıktır. Değerlendirmede mutlaka metabolik etkenlerin incelenmesi gereklidir. Medikal tedavinin önemi unutulmamalıdır. Cerrahi tedaviler olabildiğince minimal invaziv olmalıdır. Bu hem tedavi sırasındaki istenmeye yan etkilerin sıklık ve ciddiyetini azaltacak, hem de nükslerde daha güvenli girişimler yapmamıza yardımcı olacaktır. UCO yapılmış hastalarda PCNL ameliyatı, standart yöntemle başarıyla uygulanabilir. Yine de tüm aşamalarda UPJ'den uzak kalınması, dilatasyonda amplatz dilatatörlerin tercih edilmesi ve stentli standart yöntemlerin yeğlenmesi cerrahi başarıyı yükseltecek ve morbiditeyi önlemekte akılcı bir seçim olacaktır.

KAYNAKLAR

- 1- Tekin A, Tekgul S, Atsü N, Sahin A, Ozen H, Bakkaloglu M: A study of the etiology of idiopathic calcium urolithiasis in children: Hypocitricuria is the most important risk factor. J Urol.; 164: 162-5, 2000.
- 2- Kang DE, Maloney MM, Haleblan GE, Springhart WP, Honeycutt EF, Eisenstein EL, Marguet CG, Preminger GM: Effect of medical management on recurrent stone formation following percutaneous nephrolithotomy. J Urol; 177: 1785-9, 2007.
- 3- Matlaga BR, Shah OD, Singh D, Streem SB, Assimos DG: Ureterocalicostomy: A contemporary experience. Urology; 65: 42-44. Review, 2005.
- 4- Tiselius HG, Ackermann D, Alken P, Buck C, Conort P, Gallucci M, Knoll T: EAU Ürolithiasis kılavuzları. Türk Üroloji Derneği Yayını. 2006.

- 5- **D'Addessi A, Bongiovanni L, Sasso F, Gulino G, Falabella R, Bassi P:** Extraacorporeal shockwave lithotripsy in pediatrics. J Endourol.; 22: 1-12, 2008.
- 6- **Lojanapiwat B:** Previous open nephrolithotomy: Does it affect percutaneous nephrolithotomy techniques and outcome? J Endourol; 20: 17-20, 2006.
- 7- **Agrawal MS, Agrawal M, Gupta A, Bansal S, Yadav A, Goyal J:** A randomized comparison of tubeless and standard percutaneous nephrolithotomy. J Endourol; 22: 439-42, 2008.
- 8- **Siener R, Schade N, Nicolay C, von Unruh GE, Hesse A:** The efficacy of dietary intervention on urinary risk factors for stone formation in recurrent calcium oxalate stone patients. J Urol; 173: 1601-5, 2005.