

[P-315]

## Mesane Taşları Tedavisinde Üretral ve Perkütan Sistolitotripsi

Üstün Hakan, Aydos Murat, Öner Sedat, Kalkan Ergin, Acar Burak, Atahan Özcan  
Yüksek İhtisas Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, Bursa, Türkiye

**AMAÇ:** Mesane taşlarının tedavisinde endoskopik sistolitotripsi (transüretral veya perkütan), açık sistolitotomi ve ESWL tercih edilen yöntemlerdir. Büyük mesane taşlarının transüretral tedavisi uzun zaman alabilmekte ve manipülasyonlar sırasında üretral yaralanma olabilmektedir. Perkütan sistolitotripsi yöntemi ise efektif ve minimal invaziv diğer bir tedavi seçeneğidir.

**YÖNTEM-GEREÇLER:** Kliniğimizde Ekim 2002 – Aralık 2005 tarihleri arasında 29 mesane taşı hastaya uygulanan sistolitotripsi operasyonları retrospektif olarak değerlendirildi. Yaş ortalaması 59 olan 8 hastaya (7 erkek, 1 kadın) perkütan, yaş ortalaması 65 olan 21 hastaya (20 erkek, 1 kadın) transüretral yoldan sistolitotripsi uygulandı. 3 cm'den büyük tek taşta, 1 cm'den büyük multipl taşlarda ve üretral yol kullanılmayan hastalarda perkütan sistolitotripsi tercih edildi. Tüm hastalara spinal anestezi uygulandı. Transüretral yol kullanılan hastalara 25 Ch sistoskop ve pnömotik litotriptör kullanılırken. Perkütan yol tercih edilen hastalara fluoroskopi eşliğinde suprapubik 30f amplatz dilatasyon uygulanarak 24 Ch nefroskopi ultrasonik ve pnömotik litotriptörler kullanıldı. Postoperatif transüretral yol kullanılanlarda üretral kateter, perkütan yol kullanılanlarda hem üretral hem suprapubik kateter takıldı.

**BULGULAR:** Tüm hastalarda tek seansta tam taşsızlık elde edilmiştir. Hastaların hiçbirinde major komplikasyona rastlanmamıştır. Hastaların hiçbirine kan transfüzyonu uygulanmamıştır. Perkütan yol kullanılan 2 hastada 38.3 °C üstü ateş görülmüştür. Ortalama hastanede yatış transüretral yol kullanılanlarda 1,4 gün (2-5), perkütan yol kullanılanlarda 2,4 gün (2-5) olarak bulunmuştur (Tablo 1).

**SONUÇLAR:** Büyük mesane taşları tedavisinde perkütan suprapubik sistolitotripsi güvenilir ve etkin bir yöntemdir. Bu yöntem üretral travmayı önleyen, minimal invaziv ve büyük ve sert mesane taşlarında kullanılabilir bir tedavi yöntemidir.

**Anahtar Kelimeler:** Transüretral sistolitotripsi, perkütan sistolitotripsi

## Transurethral And Percutaneous Cystolithotripsy For Treatment Bladder Calculi

Üstün Hakan, Aydos Murat, Öner Sedat, Kalkan Ergin, Acar Burak, Atahan Özcan  
Department Of Urology, Yuksek İhtisas Research And Training Hospital, Bursa, Turkey

**OBJECTIVES:** The treatment options available for managing bladder calculi include cystolithotripsy (transurethral or percutaneous), open cystolithotomy and ESWL. For larger calculi, transurethral treatment can be time consuming, and the manipulation has the potential to cause urethral injury. Percutaneous suprapubic cystolithotripsy represents another treatment option for bladder calculi which is effective and minimally invasive.

**METHODS:** Between October 2002 and December 2005, mean age was 59 years, 8 patients (1 women, 7 men) had undergone with percutaneous method, mean age was 65 years, 21 patients (1 women, 20 men) had undergone transurethral cystolithotripsy. The indications for cystolithotripsy were stone size >3 cm, multiple stones >1 cm, and inability to perform transurethral cystolithotripsy because of patient anatomy. 25Ch systoscope and pneumatic lithotriptor were used for transurethral cystolithotripsy and urethral catheters were placed postoperatively. Percutaneous suprapubic cystolithotripsy was done through a 30F cystotomy tract. Fragmentation was performed with a 24Ch rigid nephroscope and the pneumatic and ultrasonic lithotriptor.

**RESULTS:** All patient was cleared with a single procedure, and there were no major complications and need for transfusion. 2 patients whom underwent to percutaneous approach had fever more than 38.3°C. The mean postoperative stay was 1,4 days(2-5) in transurethral method and 2,4 days(2-5) in percutaneous method (Table 1).

**CONCLUSIONS:** Percutaneous suprapubic cystolithotripsy is an effective and safe alternative to transurethral approach for treating large bladder calculi. It is minimally invasive, avoids urethral injury, and, in combination with the pneumatic lithotriptor, can be used to fragment and remove large and hard bladder calculi.

**Keywords:** Transurethral cystolithotripsy, percutaneous cystolithotripsy

**Tablo 1**

	Perkütan Grubu	Transüretal Grubu
	Ort. $\pm$ SD	Ort. $\pm$ SD
Yaş (yıl)	59 $\pm$ 17,5	65 $\pm$ 9,2
Taş boyutu (mm)	37,2( $\pm$ 6,8) x 35( $\pm$ 8,5)	17,8( $\pm$ 6,5) x 15,8 ( $\pm$ 5,3)
Kullanılan irrigasyon sıvısı (ml)	15100 $\pm$ 900	17200 $\pm$ 1000
Operasyon süresi (dk)	55 $\pm$ 8	63,5 $\pm$ 9,8
Yatış süresi (gün)	2,4 $\pm$ 0,51	1,2 $\pm$ 0,40

**Table 2**

	Percutaneous Group	Transurethral Group
	Ort. $\pm$ SD	Ort. $\pm$ SD
Age (years)	59 $\pm$ 17,5	65 $\pm$ 9,2
Stone Dimension (mm)	37,2( $\pm$ 6,8) x 35( $\pm$ 8,5)	17,8( $\pm$ 6,5) x 15,8 ( $\pm$ 5,3)
Irrigation fluid (ml)	15100 $\pm$ 900	17200 $\pm$ 1000
Operation time (mn)	55 $\pm$ 8	63,5 $\pm$ 9,8
Hospital stay (days)	2,4 $\pm$ 0,51	1,2 $\pm$ 0,40