

# EKSTRAKORPOREAL ŞOK DALGA LİTOTRİPSİ AÇIK TAŞ AMELİYAT SAYISINI AZALTARAK ASİSTAN EĞİTİMİNİ OLUMSUZ OLARAK ETKİLEMİŞ MİDİR ?

DOES EXTRACORPOREAL SHOCK WAVE LITHOTRIPSY REDUCE THE NUMBER OF THE OPEN STONE SURGERY AND EFFECT NEGATIVELY ON RESIDENTAL TRAINING?

Özkan POLAT, Osman GÜL, İsa ÖZBEY, Okan BİÇGİ, Yılmaz BAYRAKTAR

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Erzurum

## Özet

Bu çalışmada, Ekstrakorporeal şok Dalga Litotripsi (ESWL) ünitesine sahip olan kliniğimizde ESWL öncesi ve ESWL sonrası dönemler, açık taş ameliyatları açısından retrospektif olarak değerlendirilmiş ve ESWL'nin açık taş ameliyatı sayılarını azaltıp azaltmadığı ve eğitim hastanelerinde asistan eğitimini nasıl etkilediği araştırılmıştır. Kliniğimizde her iki dönemde yapılan açık taş ameliyatı sayıları eşit olmakla birlikte, pyelolitotomi ameliyatları belirgin bir şekilde azalırken, üreterolitotomi (özellikle alt üreter) ameliyatları artmıştır. Sonuç olarak, ESWL'nin açık taş ameliyatları sayımızı ve asistan eğitimini olumsuz yönde etkilemediğini tesbit ettik.

**Anahtar kelimeler:** Ekstrakorporeal Şok Dalga Litotripsi, Açık Taş Ameliyatları

## Summary

In this retrospective study, we evaluated the effects of Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy (ESWL) on residential training and whether it decreased open stone surgery or not. Although the number of open stone surgery before and after we've started ESWL were equal, pyelolithotomy operations were decreased whereas ureterolithotomy (distal) were increased. In conclusion ESWL has no effect on number of open stone surgery and negative effect on residential training.

**Key words:** Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy, Open Stone Surgery

AÜTD 1996, 28:319-321

MJAU 1996, 28:319-321

## Giriş

Üriner sistem taş hastalığı tedavisinde, minimal invazif tekniklerin geliştirilmesi ile köklü değişiklikler meydana gelmiştir (1,2). Yeni jenerasyon ESWL cihazlarının endoskopik tedavi yöntemleri ile kombine edilmesiyle üriner sistem taş hastalığı tedavisinde % 90'ları aşan başarı oranları sağlanmıştır(3). ESWL'nin üriner sistem taş hastalığı tedavisinde tek başına etkinliği % 46 ile % 84 arasında bildirilmektedir (4). ESWL yöntemi,

komplikasyonlarının rölatif olarak azlığı, düşük morbiditesi, etkinliği, hospitalizasyona genellikle gerek duyulmaması sayesinde taş hastalığı tedavisinde ilk seçenek haline gelmiştir (5). Bu çalışmada 4 yıldan beri ESWL ünitesine sahip olan kliniğimizde açık taş ameliyatları sayısında, özellikle bir eğitim hastanesi olarak asistan eğitimi açısından ESWL'nin etkisinin ne olduğu araştırılmıştır.

**Tablo 1. Açık Taş Ameliyatlarının Yıllara Göre Dağılımı**

Ameliyatlar	ESWL Öncesi Dönem				Toplam	ESWL Sonrası Dönem				Toplam
	1988	1989	1990	1991		1992	1993	1994	1995	
Nefrolitotomi	42	32	20	35	129	39	37	26	24	126
Pyelolitotomi	34	21	10	15	80	9	8	7	9	33
Üreterolitotomi (Üst-Orta)	24	18	14	11	67	22	17	10	9	58
Üreterolitotomi (Alt)	23	9	9	16	57	27	35	18	17	97
Sistolitotomi	15	12	11	13	51	15	12	11	11	49
Toplam	138	92	64	90	384	112	109	72	70	363

## Materyal ve Metod

Bu retrospektif çalışmada ESWL uygulamasının başladığı 1992 yılından bugüne kadar ve 1992 yılından önceki son 4 yıl içerisinde kliniğimizde

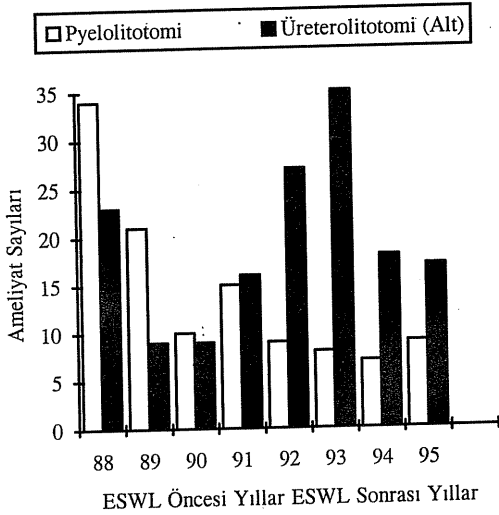
yapılan nefrolitotomi, pyelolitotomi, üreterolitotomi ve sistolitotomi ameliyat sayıları yıllık ve toplam olarak tesbit edilmiş ve karşılaştırılmıştır.

**Tablo 2. ESWL Öncesi ve Sonrası Dönemlerde Yapılan Açık Taş Ameliyatlarının Oranları**

Ameliyatlar	ESWL Öncesi %	ESWL Sonrası %
Nefrolitotomi	33.6	34.8
Pyelolitotomi	20.8	9.0
Üreterolitotomi (Üst-Orta)	17.4	15.9
Üreterolitotomi (Alt)	14.8	26.7
Sistolitotomi	13.4	13.6

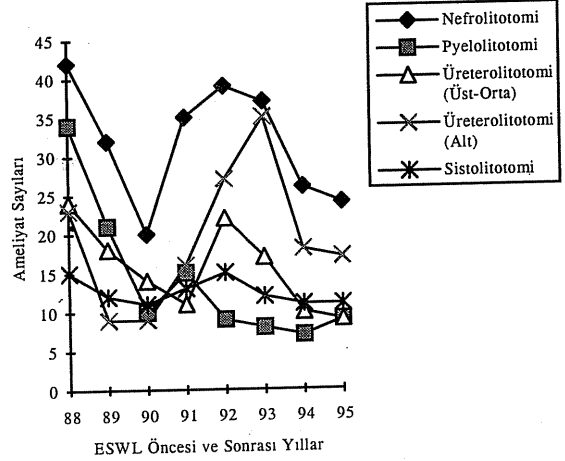
**Sonuçlar**

ESWL öncesi son 4 yıl (1988-1991) içinde kliniğimizde toplam 384, ESWL sonrası 4 yıl (1992-1995) içinde de 363 açık taş ameliyatı yapılmıştır. Her iki dönemde yapılan açık taş ameliyatlarının yıllık ve toplam sayıları Tablo-1 ve Şekil-1,2'de gösterilmiştir. Ameliyat sayıları oransal olarak değerlendirildiğinde, total taş ameliyatı sayısında anlamlı bir farklılık gözlenmezken, ESWL öncesi pyelolitotomi yapılan hastalar % 20.8 iken ESWL sonrası % 9'a düşmüştür. ESWL öncesi alt üreter taşlarına uygulanan üreterolitotomi oranı % 14.8 iken ESWL sonrası % 26.7'e yükselmiştir (Tablo-2)

**Şekil 1. Yıllara Göre Üreterolitotomi (Alt) ve Pyelolitotomi Ameliyat Sayıları****Tartışma**

Üroloji kliniklerinin ESWL ünitesine sahip olmaları, üriner sistem taş hastalarının tedavi için başvurdukları merkezlerin hasta yoğunluklarını önemli oranda değiştirmiştir. Bölgemiz, üriner sistem taş hastalığının Türkiye geneline göre daha yüksek bir oranda görüldüğü bir bölgedir(6,7,8). Fakültemiz Araştırma Hastanesi bir bölge hastanesi niteliğinde olduğundan hasta yoğunluğu oldukça fazladır.ESWL ünitemizin 1992 yılından beri faaliyete geçmesiyle özellikle taş hastalığı sayımızda önemli bir artış olmuştur. Bu durum, daha önce

ESWL ünitesi bulunan merkezlere olan hasta akışının durması ile izah edilebilir. ESWL ile taş tedavisinde yüksek başarı elde edilmesine rağmen taş hastası sayısının artması nedeniyle toplam açık taş ameliyatı oranında belirgin bir düşüş olmamıştır. Dolayısıyla özellikle açık taş ameliyatları açısından asistan eğitimine olumsuz bir etkisi görülmemiştir. Doğan ve ark.

**Şekil 2. Yıllara Göre Açık Taş Ameliyatı Sayıları**

ESWL ünitesi bulunmayan kliniklerin de ESWL merkezlerine kayma nedeniyle açık taş ameliyatlarının çok belirgin olarak azaldığını, Esen ve ark. ise ESWL ünitesine sahip olduklarını ve açık taş ameliyatı sayılarının arttığını bildirmişlerdir(9,10). Bizim de toplam açık taş ameliyatı sayımızda belirgin bir değişiklik olmamış, sadece pyelolitotomi sayımız azalırken, üreter alt kısım taşlarına uygulanan üreterolitotomi sayımız artmıştır. Bu da özellikle ESWL'nin 2 cm.den küçük pelvis renalis taşlarında en başarılı, üreter alt kısım taşlarında en az başarılı olmasıyla açıklanabilir. Sonuç olarak ESWL uygulaması, açık taş ameliyatları açısından ESWL ünitesi bulunan eğitim hastanelerinde asistan eğitimini olumsuz yönde etkilememektedir. Bunun yanında çağdaş ürolojinin mutlak bir gereksinimi olan ESWL'nin araştırma, uygulama, takip ve sonuçlar bakımından ayrı bir eğitim aracı olduğu inancındayız.

**Kaynaklar**

1. Chaussy CG, Fuchi GJ. Current state and future development of non-invasive treatment of human urinary stones with Extra Corporeal Shock Wave Lithotripsy. J Urol,1989; 141: 782-789.
2. Rauchenwald M, Colombo T, Petritsch PH, Vilits P, Humber G. Insitu extracorporeal shock wave lithotripsy of ureteral calculi with the MPL-9000 X lithotripter. J Urol,1992; 148: 1097-1101.
3. Blute ML, Segura JW, Patterson DE. Ureteroscopy. J Urol,1988;139: 510-512,

4. Glenn MP. Shock-wave Lithotripsy for the treatment of renal calculi. In:Current Urologic Therapy. Third edition,Seidmon EJ, Hanno PM.(eds) Philadelphia W.B. Saunders 1992;183-187.
5. McCullough DL . Extracorporeal shock wave lithotripsy. In: Walsh PC, Retik AB, Stamey TA, Vaughan ED (eds.). Campbell's Urology. Sixth edition. W.B.Saunders Co. Vol 3. Philadelphia, 1992; 2157-2182.
6. Göğüş O. Üriner Sistem Taş Hastalığı. In:Üroloji. Anafarta K. (ed). Birinci baskı. Güneş Kitabevi yayımları. Ankara, 1989. ;267-299.
7. Demirel A, Polat Ö, Özbilge M, Bayraktar Y, Okyar G. Son beş yılda kliniğimizde yapılan üriner sistem taş operasyonlarının retrospektif değerlendirilmesi. Türk Üroloji Dergisi,1992; 18/2: 169-173.
8. Polat Ö, Demirel A, Bayraktar Y, Özbilge M, Okyar G. Son on yıllık dönemde kliniğimizde yapılan çocukluk çağı üriner sistem taş operasyonlarının retrospektif değerlendirilmesi. AÜTD 1992; 24/3: 723-729
9. Esen AA, Mungan U, Sade M, Kırkalı Z. Üriner sistem taş hastalığı tedavisindeki değişim. Birinci Ulusal Endoüroloji Kongresi Özet Kitabı. 1994;126-127.
10. Doğan A, Tatlısen A, Gülmez İ, Karacağil M, Bozoklu H. ESWL açık taş ameliyatlarımızı azalttı mı? Türk Üroloji Dergisi,1995;21/3: 253-255.

Yazışma Adresi:  
Dr. Özkan POLAT  
Atatürk Üni. Tıp Fak.  
Üroloji ABD. Erzurum  
Tel:2331122-1691