

## ÜRETER TAŞLARI TEDAVİSİNDE ZEİSS BASKET UYGULAMASI ve SONUÇLARI

*Hamit AFŞAR\**

### ÖZET

Ekim 1986-Şubat 1989 tarihleri arasında Polatlı Devlet Hastanesi Üroloji Kliniğinde tıbbi tedaviden fayda görmeyen üreter alt uç taşı bulunan 23 hastada Zeiss orijinal basket kateteri denendi ve olguların % 76,5'unda taşlar bu yolla çıkartılabildi. Endikasyonlarına dikkat etmek suretiyle, operasyona karar verilen hastalarda ona alternatif bir yöntemdir. Bundan önceki literatürlerin ışığı altında gözden geçirilip, sunmayı uygun bulduk.

### SUMMARY

The Instrumentation of Zeiss Basket in Ureteral Stones

We attempted to remove ureteral stones with original Zeiss basket catheter in 23 patients who are not be able treated with medical treatments, between from October 1986 to February 1989 at the Urologic Clinic of the Polatlı State Hospital.

We were able to remove stones in 13 of that 23 patients (% 76,5). We must be more careful the indications of the baskets. This instrumentation is an alternative method of the operations. We compared this subject with the literature and presented.

### GİRİŞ ve AMAÇ

Üriner sistem taş hastalığı yurdumuzda sık rastlanılan patolojilerdendir. Batı ülkelerinde yapılan istatistikli araştırmalara göre toplam populasyonun % 1-2'sinin taş hastası olduğu bildirilmektedir (1,2). Diğer taraftan taş hastalarının yarısında rezidiv, ve rezidiv taşlarının da yarısında müteaddit rezidivler meydana gelmektedir (1,2,3).

Bu demektir ki gerekli profilaksi yapılmadığı takdirde her iki taş hastasından birinde ikinci ve her dört hastadan birinde de müteaddit rezidivlerin hesaba katılması zorunludur. Bu ürpertici morbidite nedeniyle üriner sistem taş hastalığının, dolayısıyla üreter taşlarının her defasında ameliyat yapmamak için konservatif yöntemlerle tedavisi bilhassa önem kazanmaktadır. Nüks oranının bu derecede yüksek oluşu, ürologları tıbbi, konservatif ve endoskopik yöntemler üzerinde daha çok durmaya sevk etmektedir (4). Bunlardan konservatif ve aletli yöntemlere yukarıda belirtilen yüksek nüks oranı nedeniyle özellikle öncelik tanımak gereği ortadadır (1). Enfeksiyon bulguları göstermeyen akut üreter obstrüktif taşları, acil operativ teda-

\* Gaziantep Üniversitesi Tıp Fak. Üroloji ABD Yrd. Doç. Dr.

vi için endikasyon oluşturmazlar (1,5). Taşın her yeni kolikle biraz daha ilerlediği sürece beklenmelidir. Tek başına bir ürostaz ve anotomik boşluklarda genişleme, acil operatif uygulamaya gitmek için yeterli bir neden olamaz (1). Komplet ve devamlı bir obstrüksiyon tabiatıyla ciddi olarak değerlendirilmeli ve taşı biran evvel çıkartmaya bakmalıdır. Titreme ve yüksek ateşle seyreden taşı, antibiyotikle enfeksiyon kontrol altına alınıp biran önce çıkartmak gerekir (1,5,6,7,8).

H. Madersbacher ve arkadaşlarının (7) bir çalışmasına göre üreter taşlarının % 65'i, G. Karcher'in (9) bir araştırmasına göre ise de üreter taşlarının 70-80'i spontan olarak düşerler. Spontan olarak düşmeyen taşların büyük bir kısmı da konservatif veya enstrümantel tedavi ile düşürülebilirler. Basket tedavisi kısa sürede düşebilecek olan taşları almak için uygulanmamalıdır. Yani bu tedavi, konservatif tedaviye inatla cevap vermeyen taşlarda cerrahi uygulamadan kaçınmak için yapılmalıdır (1).

Basket tedavi endikasyonlarını kısaca şöyle özetlemek mümkündür (1,2).

- 1- 8 mm büyüklüğüne kadar olan taşlar,
- 2- 0 zamana kadar ki konservatif taş düşürme metodlarının sonuçsuz kalması,
- 3- Sık sık tekrarlayan şiddetli kolik renaller,
- 4- Artan üriner staz, dolayısıyla da yüksek enfeksiyon tehlikesi,
- 5- Operasyon endikasyonunun sınırlı olduğu olgular.

Bugün için basket uygulaması kemik pelvisten proksimaldeki taşlarda komplikasyonların çok fazla olması dolayısıyla taraf bulan bir uygulama değildir. Yani bugün genellikle üreter alt ucu taşlarında kullanılmaktadır (1,2,9,10).

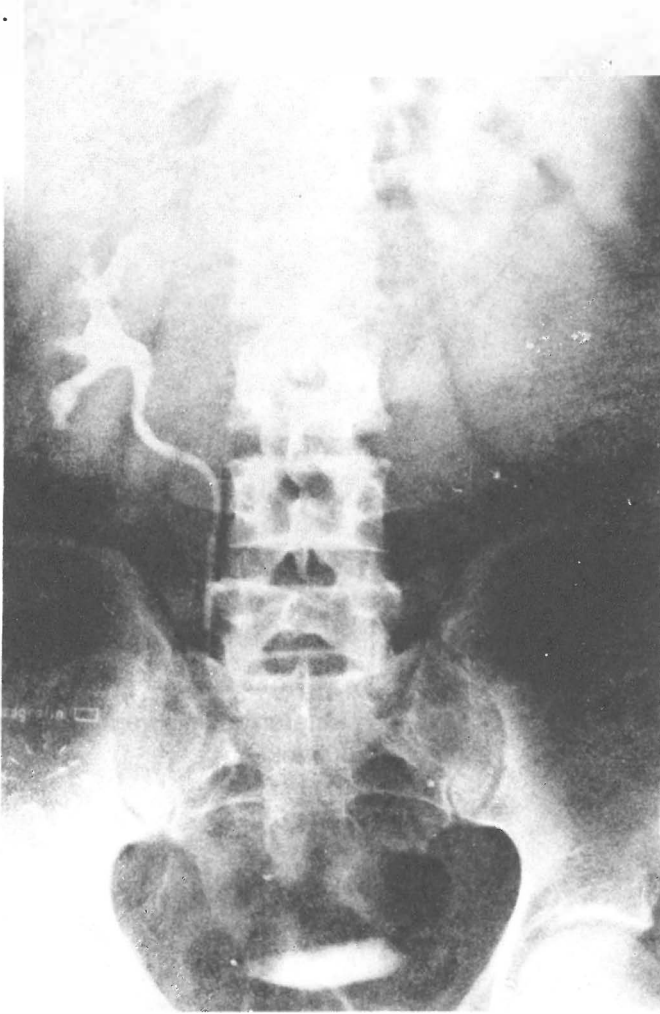
Bizim yapmış bulunduğumuz bu çalışmayla, sunmaya çalıştığımız metodu ürolog Ludwig Zeiss geliştirmiş ve kendi adını taşıyan basketle ilk defa 1937 yılında yapmış ve 1939'da basket tedavisinin esaslarını açıklamıştır (1,10). Ludwig Zeiss, basket uygulamasına ait esasları, gözlem ve tecrübelerini topladığı ve ölümünden sonra yayınlanan "20 yıl Zeiss sepeti," isimli monografisinde, belirtmiştir (11). "... Eğer klasik metodlar letersiz kalır, taş artık hiç ilerlemez veya böbrekte harabiyet başlar, enfeksiyon gibi komplikasyonlar ortaya çıkarsa, basket tedavisi uygulanmalıdır. Üreter taşları, konservatif uğraşların sonuçsuz kalması halinde belli bir süre içerisinde cerrahi uygulamanın gerekeceği bir gruba dahil olmalıdırlar."

## **MATERYAL ve METOD**

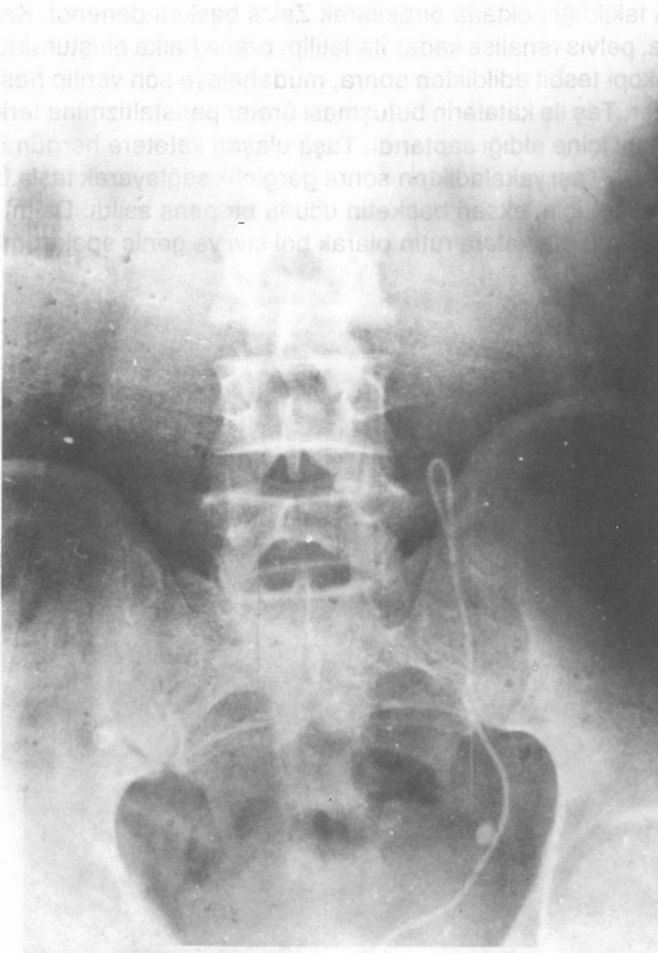
Ekim 1986-Şubat 1989 tarihleri arasında Polatlı Devlet Hastanesi Üroloji Kliniğinde tıbbi tedaviden yarar görmeyen, üreter alt uç taşı bulunan 23 hastada, Zeiss orjinal basketi denedi. Rutin olarak, her hastaya enstrümantasyon öncesi D.Ü.S.G. çekilerek taş kontral edildi.

Tüm hastalara genel anestesi altında, litotomi pozisyonunada Zeiss basket kateterinin tatbikine çalışıldı. Zeiss basket kateterinin, üreter orifisini geçmediği veya taşta takıldığı durumlarda normal 5 charrier Rüsç marka üreter kateteri denendi.

Bu kateterlerin takıldığı noktada bırakılarak Zeiss basketi denendi. Kateterin taşı aştığı olgularda, pelvis renalise kadar ilerletilip, orada halka oluşturuldu. Halkanın tam olduğu skopi tesbit edildikten sonra, müdahaleye son verilip hastalar erken mobilize edildiler. Taş ile kateterin buluşması üreter peristaltizmine terkedildi. Genellikle 1. gün taşı içine aldığı saptandı. Taşa ulaşan katetere hergün iki kez hafif çekişler uygulandı. Taşı yakaladıktan sonra gerginlik sağlayarak taşla birlikte düşmesini hızlandırmak için, ekseri basketin ucuna bir pens asıldı. Daimi basket uygulaması sonucu tüm hastalara rutin olarak bol sıvı ve geniş spektrumlu antibiyotikler verildi.



Resim 1 : İVP'de sol üreter alt uç taşı, sol'da afonksiyon mevcut.



**Resim 2 : Aynı olguda taşın yanından katerer geçmiş ve halka oluşturulmuş olarak görülmekte.**

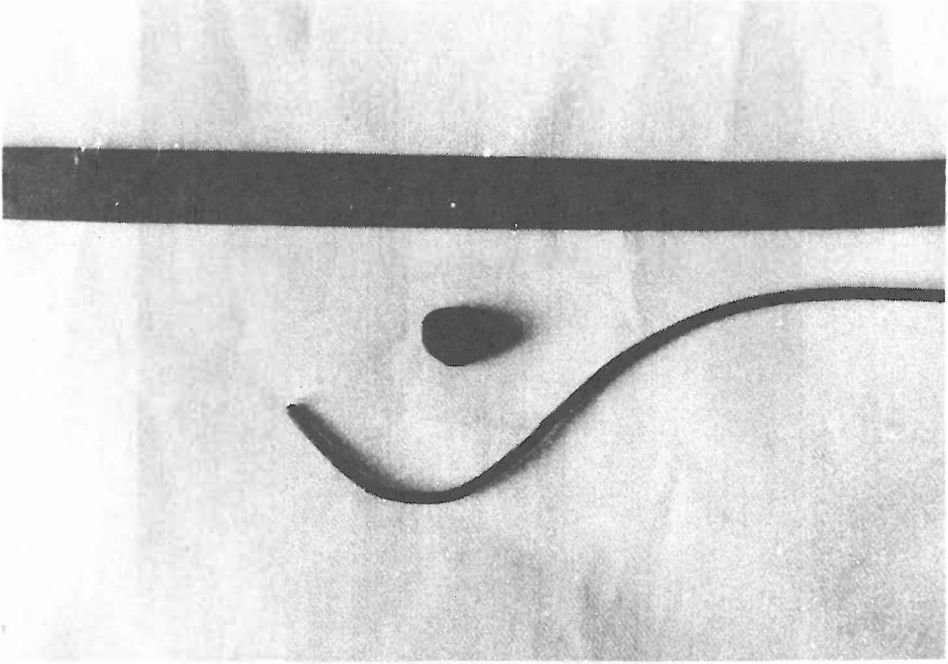


**Resim 3 : Aynı olguda taş kateter halkasının içinde yakalanmış olarak görülmektedir.**

1. olguda kateter içinin kopması tespit edildi.  
 2. olguda taş kateter halkasının içinde yakalanmış olarak görülmektedir.  
 3. olguda taş kateter halkasının içinde yakalanmış olarak görülmektedir.  
 4. olguda taş kateter halkasının içinde yakalanmış olarak görülmektedir.  
 5. olguda taş kateter halkasının içinde yakalanmış olarak görülmektedir.  
 6. olguda taş kateter halkasının içinde yakalanmış olarak görülmektedir.  
 7. olguda taş kateter halkasının içinde yakalanmış olarak görülmektedir.  
 8. olguda taş kateter halkasının içinde yakalanmış olarak görülmektedir.  
 9. olguda taş kateter halkasının içinde yakalanmış olarak görülmektedir.  
 10. olguda taş kateter halkasının içinde yakalanmış olarak görülmektedir.

#### TARTIŞMA

1. olguda taş kateter halkasının içinde yakalanmış olarak görülmektedir.  
 2. olguda taş kateter halkasının içinde yakalanmış olarak görülmektedir.  
 3. olguda taş kateter halkasının içinde yakalanmış olarak görülmektedir.  
 4. olguda taş kateter halkasının içinde yakalanmış olarak görülmektedir.  
 5. olguda taş kateter halkasının içinde yakalanmış olarak görülmektedir.  
 6. olguda taş kateter halkasının içinde yakalanmış olarak görülmektedir.  
 7. olguda taş kateter halkasının içinde yakalanmış olarak görülmektedir.  
 8. olguda taş kateter halkasının içinde yakalanmış olarak görülmektedir.  
 9. olguda taş kateter halkasının içinde yakalanmış olarak görülmektedir.  
 10. olguda taş kateter halkasının içinde yakalanmış olarak görülmektedir.



Resim 4 : Zeiss basketi ve aynı olguya ait (Resim 1,2,3) çıkartılan taş görülmekte.

## BULGULAR

Orjinal Zeiss basket denen 23 hastadan 17'sinde ( %73.9) kateter taşı aştı. 17 olgunun 3'ünde ise Zeiss basketi, normal kateterlerin yardımıyla geçilebildi. Kateterin taşı aştığı olguların 13'ünde taş alınabildi (%76,5). Taşı alınan olguların 5'i kadın 8'i erkekti. Taş ortalama 3 günde alınıp en erken 1. gün en geç 8'inci günde alınabildi (Resim 1,2,3,4). Taş 7 olguda kateterlerin ucunda çıktı. 5 olguda mesaneye düşerek miksiyonla atıldı. 1 olguda ise posterior üretradan yabancı cisim pensi ile alındı. 4 hastada mükerrer uygulamalara rağmen (3'er defa) basket taşların yanından kaymış ve taşlar alınamamıştır.

4 hastadan 1'i opere edildi diğer 3'ü ise operasyonu kabul etmedi ve taburcu edildi. Komplikasyon olarak 2 vakada pyelonefrit görüldü. Erken komplikasyon olarak 1 olguda kateter ipinin kopması tesbit edildi.

## TARTIŞMA

23 üreter alt uç taşı olgusunda, Zeiss basket kateteri denendi. 17 olguda başarılı olundu, yani taş geçilip halka oluşturuldu. 13 olguda ise taş alınabildi (% 76,5). Bu oran Zeiss (11) için % 90, Sökeland (2) için %70-90, Dr. Tuncer (1) için % 90, Dr. Özege ve ark.(4)'nün çalışmasında ise % 81,4'dür. Olguların % 23,5'unda taşı

geçebilmek için ikinci bir kateter kullanılmıştır. Görüldüğü gibi TVskopi altında ol-  
mamasına rağmen başarı oranı yüksektir. Görülen 2 pyelonefrit olgusunun 1'inde  
taş 7. ci günde diğerinde ise 8. günde alındı. Bu bulgu daimi basketin kalış süresi-  
nin uzamasının enfeksiyon riskiyle doğru orantılı olduğunu göstermektedir (1,4).

Albrecht de uzun çapı 5 mm den az olan ve özellikle üreterin 1/3 alt kısmındaki  
taşların büyük kısmının (% 88) spontan olarak düşebileceğini bildirmektedir (1,12).  
Bununla birlikte her ne büyüklükte olursa olsun, taş bir aydan fazla üreterdeki ay-  
nı yerini koruyorsa, üreter mukozasını leze ederek iltihabi değişiklikler sonucu ste-  
noza sebep olabileceğinden aktif müdahale gereğine inanılmaktadır (1).

Literatürde belirtilen pyelonefrit, kateter ipinin koparak içerde kalması gibi kompli-  
kasyonları bizim olgularımızda görmemize rağmen; üreterin kopması, üreter per-  
forasyonu, mesane tamponadına kadar varan kanamalar, sepsis sonucu ölüm gi-  
bi komplikasyonlara rastlamadık.

Üreter taşlarının ekstraksiyonunda Zeiss basket uygulaması, başarı oranı yüksek  
komplikasyonu az, hastayı travmatize etmeyen çok iyi bir yöntem olup, Ludwig Ze-  
iss'in ifade ettiği gibi yegane alternatif olarak, operasyonun gerekli olduğu durum-  
larda ancak uygulanması gereken ona alternatif bir yöntemdir.

#### KAYNAKLAR

1. Tuncer, Ş. : Üreter taşlar tedavisinde sepet uygulaması. A.Ü. Tıp Fak. Mecmuası, 32: 387-396, 1979.
2. Sökeland, J., Lyding, R. : Harnleiterstein-Entfernung mit Schlinge. Disch. Aerzteblatt 51:3459-3463, 1975.
3. Karcher, G. : Beitrag zur transurethralen Uretersteinentfernung unter besonderer Berücksichtigung eventueller Spätfolgen. Urologe A 65:135-138, 1964.
4. Özege, E. ve ark. : Üreter Taşlarının ekstraksiyonunda Zeiss kateter uygulaması, Türk Üroloji Dergisi, Cilt: 13, Sayı: 2, 189-193, 1987.
5. Ebbinghaus, K.D. : Zur Klinik des Harnleitersteines. Pathogenese und Klinik der Harnsteine III, Darmstadt: D. Steinkopff 1975, 195-198.
6. Boeminghaus. H. : Harnleiterskeine. Urologie Bd. I, 3. Aufl., E. Banaschewski 1960, 361.
7. Madersbacher, H., Frick, J., Bartsch, G. : Ergebnisse der konservativen Behandlung von Uretersteinen. Pathogenese und Klinik der Harnsteine III, Darmstadt: D, Steinkopff 1975, 199-205.
8. Marquard, H., Nagel, R. : Ergebnisse der Behandlung von Harnleitersteinen mit der Zeiss-Schlinge. Z. Urol. 66: 329-336, 1973.
9. Eckhard, G. : Dr. Ludwig Zeiss. Z. Urol. 51: 65-68, 1958.
10. Zeiss, L. : Über eine neue Methode der konservativen Harnleiterstein- behandlung. Z., Urol. 33: 121-125, 1939.
11. Zeiss, L. : 20 Jahre Zeiss-Schlinge. Über Möglichkeit und Technik zur Entfernung von Steinen aus Niere und unteren Harnwegen durch das Schlingenverfahren. Hünchen. Berlin : Urban + Schwarzenberg 1959.
12. Albrecht, K.F., Metzger, D. : Zur Behandlung des Harnleitersteines mit Schlingenkatheter, Urologe A 9 : 178-182, 1970.