

ÜRİNER SİSTEM TAŞ HASTALIĞI NEDENİYLE
NEFREKTOMİ UYGULANAN 66 OLGUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ*

Dr.Sacit Yıldız** Dr.Recep Büyükalpelli*** Dr.A.Faik Yılmaz****

ÖZET

Üriner sistem taş hastalığı nedeniyle nefrektomi uygulanan 66 olgu retrospektif olarak değerlendirildi. Olgularda en sık karşılaşılan semptom yan ağrısıydı. Fizik incelemede 25 olguda (%35) herhangi bir patolojik bulgu tespit edilemedi. Çalışmaya dahil olgularda %13.5 oranında postoperatif komplikasyon gelişti. Bu çalışmanın kapsadığı süre içerisinde üriner sistem taş hastalığı nedeniyle kliniğimizde toplam 699 cerrahi girişim yapıldı. Bu tedavi girişimleri arasında nefrektominin oranının %9.4 olduğu görüldü.

SUMMARY

THE REVIEW OF 66 CASES WITH URINARY LITHIASIS UNDERWENT
NEPHRECTOMY

66 cases with urinary lithiasis who underwent nephrectomy have been reviewed retrospectively. Flank pain was the most common complain. There were no pathological findings in 25 cases (35%) on physical examination. The rate of postoperative complication was 13.5 percent in this group. During the same period of this study 699 surgical procedures were performed for the patients with urinary lithiasis and among these surgical procedures the rate of nephrectomy was 9.4 percent.

Böbrek taşları ile birlikte gelişen üriner sistem enfeksiyonları veya uzun süre komplet obstrüksiyon yapan üreter taşlarının renal paran-

Ondokuz Mayıs Üni. Tıp Fak. Üroloji Anabilim Dalı çalışmalarından.

Ondokuz Mayıs Üni. Tıp Fak. Üroloji Anabilim Dalı Doçenti.

Ondokuz Mayıs Üni. Tıp Fak. Üroloji Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi.

Ondokuz Mayıs Üni. Tıp Fak. Üroloji Anabilim Dalı Uzmanı.

kimde hasara yol açmaları kaçınılmazdır. Fonksiyonu %10'un altına düşen taşlı böbreklerin tedavisinde nefrektomi önerilir¹. Bu nedenle üriner sistem taş hastalarının yakın takip altında tutularak uygun tıbbi ve cerrahi tedavi ile nefrektomiye kadar gitmeleri önlenmelidir. Ayrıca nefrektomiye karar vermeden önce hastalar çok iyi değerlendirilmeli ve renal dokuyu korumak için her türlü çaba sarfedilmelidir.

MATERYAL VE METOD

1 Ekim 1978 ile 29 Şubat 1988 tarihleri arasında üriner sistem taş hastalığı nedeniyle kliniğimizde nefrektomi uygulanan 66 olgu retrospektif olarak değerlendirildi. Çalışmamıza dahil 66 olgunun 37'si erkek 29'u kadındı (Tablo I). Olgular yaş dağılımına göre incelendiğinde en genci 2.5, en büyüğü 75 yaşındaydı (Tablo II). Nefrektomi uyguladığımız böbreklerden 37'si sağ, 29'u sol taraftaydı.

Tablo I: Olguların Cinsine Göre Dağılımı.

Cinsiyet	Sayı	Oran (%)
Erkek	37	56
Kadın	29	44
TOPLAM	66	100

Tablo II: Olguların Yaşa Göre Dağılımı.

Yaş Grupları	Sayı	Oran (%)
0 - 10	6	9
11 - 20	12	18
21 - 30	13	20
31 - 40	15	23
41 - 50	8	12
51 - 60	8	12
61 ve yukarısı	4	6
TOPLAM	66	100

Nefrektomi uygulanan 66 böbrekten 9'una daha önce pyelolitotomi, 1'ine anatrofik hipotermik nefrolitotomi, 1'ine üreteropelviyoplasti ve 1'ine de üreterolitotomi ve pyelolitotomi uygulanmıştı.

nefrektomiye intravenöz pyelografide taş hastalığı olan böbrek ile birlikte karşı taraf böbreğin fonksiyonel durumu, ultrasonografi ve retrograd pyelografide olaya iştirak eden böbreğin parankim kalınlığı ve toplayıcı sistemlerin yapısı değerlendirilerek karar verildi. Ayrıca operasyon esnasında böbrek eksplorasyonu ile elde edilen bulgular dikkate alındı. Hastanın genel durumu ve yaşı bu konuda çok daha az oranda etkili faktörlerdi. Tüm olgularda böbrek pozisyonunda flank insizyonla girilerek basit nefrektomi uygulandı.

BULGULAR

Olgularda sıklıkla karşılaşılan semptom yan ağrısıydı (%80), ikinci sıklıkta bulantı, kusma ve ateş semptomları (%17) vardı. Daha az oranda hematüri, kitle, sistitizm semptomları ve hipertansiyon tespit edildi. Olgulardan 2'sinde hiç bir semptom yokken, 1'inde gelişme geriliği ve 1'inde de anüri kliniğimize başvuru nedeniydi (Tablo III).

Tablo III: Olgularda Görülen Yakınmalar.

Yakınmalar	Olgu Sayısı	Oran (%)
Yan ağrısı	53	80
Bulantı, kusma ve ateş	11	17
Hematüri	6	9
Kitle	5	7.5
Sistitizm semptomları	5	7.5
Hipertansiyon	3	4.5
Asemptomatik	2	3
Gelişme geriliği	1	1.5
Anüri	1	1.5

Fizik incelemede olguların 35'inde (%53) kostovertebral açılı duyarlılığı (5'inde ayrıca böbrek palpe ediliyordu), 11'inde (%17) palpasyonda böbrek ele geliyordu. 25 olguda (%35) ise fizik incelemede herhangi bir patolojik bulgu yoktu (Tablo IV).

Olguların idrar tetkikinde %62 oranında üriner enfeksiyona ait bulgular ve %14 oranında mikroskopik hematüri tespit edildi. Preoperatif tam kan sayımı sonucuna göre 5 olguya kan transfüzyonu yapıldı. 10 olguda BUN değeri 25 mg/dl üzerindedi. Ürografik incelemede 41 böbrekte geç grafilerde dahi fonksiyon yoktu, 5 böbrekte fonksiyon infüzyondan 15 dakika sonra görüldü. 20 böbrek ileri derecede hidronefrotikti ve 3 böbrek hipoplazikti. Olgulardan 2'sinde taş nonopaktı

(Tablo V). İntravenöz pyelografiye ek olarak tüm olgulara renal ultrasonografi yapıldı. Nonfonksiyone böbrekler ayrıca retrograd pyelografi ile de değerlendirildi.

Tablo IV: Olgularda Tespit Edilen Fizik İnceleme Bulguları.

Bulgular	Olgu Sayısı	Oran (%)
Kostovertebral açı duyarlılığı	35	53
Normal bulgular	25	35
Kitle	11	17

Tablo V: Olgulardaki Ürografik Bulgular.

Ürografik Bulgular	Olgu Sayısı	Oran (%)
Nonfonksiyone	41	62
Hidronefroz	20	30
Fonksiyon gecikmesi	5	7.5
Hipoplazik böbrek	3	4.5
Nonopak taş	2	3

Postoperatif olarak olgulardan 6'sında yara enfeksiyonu, 1'inde yara evantrasyonu ve 2'sinde de akciğer enfeksiyonu gelişti (Tablo VI). Hastanede kalış süresi 7 ile 19 gün (ortalama 9 gün) arasındaydı. Olguların yaklaşık %75'i postoperatif 7. gün kliniğimizden şifa ile ayrıldı.

Tablo VI: Olgularda Görülen Postoperatif Komplikasyonlar.

Komplikasyonlar	Olgu Sayısı	Oran (%)
Yara enfeksiyonu	6	9
Akciğer enfeksiyonu	2	3
Yara evantrasyonu	1	1.5
TOPLAM	9	13.5

Elde edilen spesmenlerin patolojik tetkikinde %68 oranında kronik pyelonefrit, %17 oranında ksantogranüloamatöz pyelonefrit, %9 oranında

pyonefroz ve %4.5 oranında da granüloamatöz iltihap (Tbc) olduğu görüldü.

TARTIŞMA

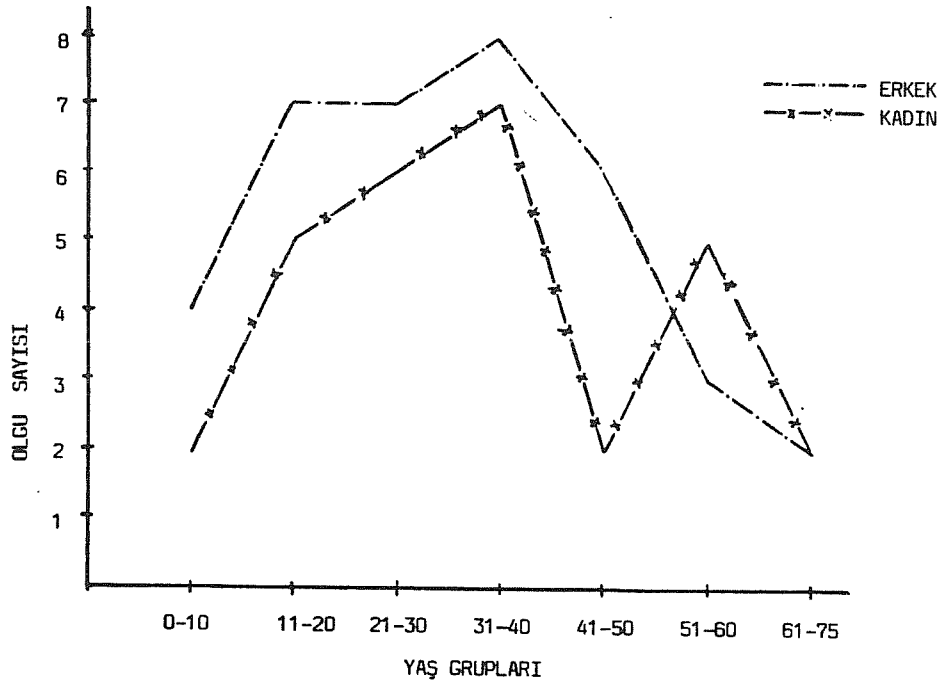
Nefrektomi için kabul edilen indikasyonlardan başlıcaları taş, hemoraji, hidronefroz, renal hipertansiyon, enfeksiyon, neoplazm, travma, renovasküler patolojiler ve renal donörlerdir. Bu çalışmanın kapsadığı 10 yıla yakın süre içerisinde kliniğimizde toplam 174 nefrektomi uygulandı. Bu olgulara ait indikasyonlar Tablo VII'de gösterilmiştir. Buna göre nefrektomi indikasyonları arasında üriner sistem taş hastalığının oranı %38'dir.

Tablo VII: Nefrektomi indikasyonları.

İndikasyonlar	Sayı	Oran (%)
Taş hastalığı	66	38
Enfeksiyon	41	24
Kronik pyelonefrif (25)		
Pyonefroz (10)		
Tbc (6)		
Tümör	26	15
Böbrek tümörü (22)		
- Hipernefroma (15)		
- Wilms tümörü (5)		
- Diğerleri (2)		
Renal pelvis ve üreter tümörleri (4)		
Hipoplazik böbrek	20	12
Hidronefroz	13	7
Üreteropelvik darlık (7)		
Vezikoüreteral reflü (4)		
Üreteral darlık (1)		
Vezikoüreteral darlık (1)		
Travma	4	2
Ektopik böbrek	2	1
Fistül	2	1
Üreterovajinal (1)		
Üreterokütanöz (1)		
TOPLAM	174	100

Üriner sistem taş hastalığının ortaya çıktığı ortalama yaş 28'dir, fakat taş hastalığının tekrarlama özelliği olduğu için taş oluşumunun

ortalama yaşı bundan 10 yıl daha geçtir². Üst üriner sistem taşlarında rekürens oranı %9 ile %73 arasında değişmektedir ve rekürens aralığı 9 yıl civarındadır³⁻⁵. Üriner sistem taş hastalığı erkeklerde en sık 35 yaş civarında görülür, kadınlarda ise biri 30, diğeri 55 yaş olmak üzere iki ayrı dönemde artış gösterir². Serimizdeki yaş eğrileri buna benzerlik göstermektedir (Grafik I). Üriner sistem taş hastalığına erkeklerde kadınlara oranla daha sık rastlanmaktadır. Erkek ve kadında görülme oranı 3/1 şeklindedir¹. Çalışmamızda taş hastalığı nedeniyle nefrektomi uygulanan olgularda oran bu ölçüde büyük değildi. Erkeklerin oranı %56, kadınlarınki ise %44 idi.



Grafik I: Cinsine Göre Yaş Gruplarında Dağılımı.

Nefrektomi girişimleri esnasında renal parankimden veya pedikülden kanama her an karşılaşılabilecek ciddi komplikasyonlardır. Bazan kanama yaşamı tehdit edici boyutlarda olabilir. Bu nedenle kaybedilen kanın yerine konulması için preoperatif dönemde gerekli hazırlıkların yapılmış olması gerekir. Serimizde 21 nefrektomi girişimi esnasında kan transfüzyonuna gerek duyuldu. Operasyon esnasında karşılaşılabilecek diğer komplikasyonlardan başlıcaları plevral boşluğun açılması, barsaklar, karaciğer, dalak ve pankreas gibi organların zedelenmesidir. Postoperatif komplikasyonlar arasında en sıklıkla yara enfeksiyonu görülür. Operasyon sonrası birkaç gün içerisinde yüksek ateş, insizyon bölgesinde kızarıklık, ödem ve duyarlılık ile kendini belli eder. Yara enfeksiyonu dışında ileus, fistül, obstrüksiyon ve kanama gibi gastrointestinal sisteme ait komplikasyonlar ile pnömoni,

pnömotoraks ve atelektazi gibi pulmoner komplikasyonlar gelişebilir. Çalışmamıza dahil olguların 6'sında (%9) yara enfeksiyonu, 2'sinde (%3) akciğer enfeksiyonu ve 1'inde de (% 1.5) yara evantrasyonu tespit edildi. Buna göre toplam postoperatif komplikasyon görülme oranı %13.5 idi. Scott ve Selzman nefrektomi uyguladıkları 450 olguda %19 oranında postoperatif komplikasyon geliştiğini bildirmişlerdir⁶.

Böbrek taşları ile üriner sistem enfeksiyonlarının sıklıkla birlikte olduğu çok iyi bilinmektedir. Üriner sistem taş hastalığının üriner enfeksiyonu başlattığı ve geliştirdiği açıktır. Bunun yanı sıra üriner sistem enfeksiyonları da taşın büyümesini artırır, tıbbi ve cerrahi tedavide güçlük yaratır ve tekrar taş oluşumuna yol açar. Üriner sistem taş hastalığı ile birlikte üriner enfeksiyonun görülme oranı %8 ile %50 arasında değişmektedir^{7,8}; staghorn taşlarda ise bu oran %69 ile %83 arasındadır^{7,9}. Böbrek taşları ile birlikte gelişen enfeksiyon veya uzun süre komplet obstrüksiyon yapan üreter taşları böbrek fonksiyonları üzerinde geri dönülmez azalmalara yol açar. Fonksiyonu %10'un altına düşen taşlı böbreklerin tedavisinde genellikle nefrektomi önerilir¹. Fonksiyonunun %20'sinden fazlasını koruyan böbreklerde ise diğer konservatif tedavi sistemlerine başvurulmalıdır. Bu çalışmanın kapsadığı süre içerisinde üriner sistem taş hastalığı nedeniyle kliniğimizde toplam 699 cerrahi girişim yapıldı (Tablo VIII). Bu tedavi girişimleri arasında nefrektominin oranı %9.4 idi. Doğan Remzi ve çalışma grubu pediatrik yaş grubunda üriner sistem taş hastalığı için %4 oranında nefrektomi uygulamışlardır¹⁰. Serimizde nefrektomi girişiminin daha yüksek oranda görülmesi şüphesiz tüm yaş gruplarını kapsıyor olmasıdır.

Tablo VIII: Taş Hastalığında Yapılan Cerrahi Girişimler.

Cerrahi Girişimler	Sayı	Oran (%)
Pyelolitotomi	243	34.7
Üreterolitotomi	197	28.2
Nefrektomi	66	9.4
Sistolitotomi(x)	50	7.2
Litotripsi	44	6.3
Basket ile taş alma	41	5.9
Nefropyelolitotomi	25	3.7
Nefrolitotomi	14	2.0
Parsiyel nefrektomi	6	0.8
Anatrofik hipotermik nefrolitotomi	5	0.7
Taş Penseti ile üretradan taş alma	5	0.7
İnternal üreteral meatotomi	3	0.4
TOPLAM	699	100.0

(x) Pediatrik yaş grubunda ve suprapubik transvezikal cerrahi girişimler esnasında yapılmıştır.

Sonuç olarak nefrektomi üriner sistem taş hastalığında en son tedavi girişimi olarak düşünülmelidir. Nefrektomiye karar vermeden önce renal dokuyu korumak için her türlü çaba sarfedilmelidir. Üriner sistem taş hastalığı tespit edilenler veya daha önce taş hastalığı nedeniyle cerrahi girişim geçirenler yakın takip altına alınarak zamanında uygun tıbbi ve cerrahi tedavi yöntemleri uygulanmalıdır. Bu şekilde üriner sistem taş hastalarının böbrek fonksiyonlarını yitirerek birer transplantasyon veya hemodiyaliz adayı olmalarına fırsat verilmemelidir.

KAYNAKLAR

1. Whitfield HN. Surgical management of renal stones, In: *Textbook of Genitourinary Surgery*, edited by Whitfield HN. and Hendry WF, Vol 1, Churchill Livingstone, 1985, p: 677.
2. Robertson WG. Epidemiology of stone disease. In: *Textbook of Genitourinary Surgery*, edited by Whitfield HN and Hendry WF, Vol 1, Churchill Livingstone, 1985, p: 603.
3. Prince CL. and Scardino PL. A statistical analysis of ureteral calculi, *J Urol*, 83, 561, 1960.
4. Willians RE. Long-term survey of 583 patients with upper urinary tract stone, *Brit J Urol*, 35, 416, 1963.
5. Barker R. and Connely JP. Bilateral and recurrent renal calculi: Evidence indicating renal collagen abnormality and results of salicylate therapy, *JAMA*, 160, 1106, 1956.
6. Scott RF, Jr and Selzman HM. Complations of nefrectomy: review of 450 patients and a description of a modification of transperitoneal approach, *J Urol*, 95, 307, 1966.
7. Cox CE. Urinary tract infection and renal lithiasis, *Urol Clin N Am*, 2, 279, 1974.
8. Rous SN. A review of 171 consecutive patents with urinary lithiasis, *J Urol*, 126, (3), 376-379, 1981.
9. Jennis F, Larson JN, Neale FC, et al. Staghorn calculi of the kidney: clinical, bacteriological and biochemical features, *Brit J Urol*, 42, 51w, 1970.
10. Remzi D, Bakkaloğlu MA, Erkan İ, et al. Pediatric Urolithiasis. *The Turkish Journal of Pediatrics*, (Special Urology Volume), 126, 43, 1984.