

Yıllara göre kliniğimizde yapılan taş ameliyatlarında oransal değişim

Proportional change of the stone surgery by year in our clinic

Zülfü Sertkaya, Selçuk Kaba, Metin İshak Öztürk, Orhan Koca, Cevdet Kaya, Muhammet İhsan Karaman

Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, İstanbul

Özet

Amaç: Taş hastalıkları üroloji pratiğinde sık karşılaşılan hastalık gruplarından biridir. Son yıllarda gelişen teknoloji ile birlikte üriner taş hastalıklarına yönelik yapılan ameliyatlarda da bir değişim yaşanmaktadır. Bu değişim minimal invaziv yöntem ve gereçlerin artması ve gelişimi ile son yıllarda daha da hızlanmıştır. Biz bu çalışmamızda 2003-2010 yılları arasında yapmış olduğumuz ürolojik taş operasyonlarını retrospektif olarak taradık.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde 2003-2010 yılları arasında yapılan 1004 taş operasyonu olgusu retrospektif olarak tarandı. Taramada hastaların yaşı, demografik özellikleri, ameliyat türü ve yıllara göre ameliyat oranlarındaki değişim incelendi.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 48.2 ± 11.6 idi. Bu hastaların 485'i (% 48.3) kadın ve 519'u (% 51.7) ise erkekti. Mesane taşlarına yönelik toplam 173 ameliyat yapıldı; bunların 86'si (%49.7) sistolitotomi ve 85'i (%50.3) endoskopik sistolitotripsi idi. Üreter taşlarına yönelik yapılan 484 ameliyatta 114 (%23.6) ureterolitotomi, 370 (%76.4) ureterorenoskopi operasyonu yapıldı. 2003 yılında kliniğimizde mesane taşlarına yönelik yapılan ameliyatların % 45,2'si endoskopik yapılırken, bu oran 2010 yılında % 57,2'ye çıkmıştır. Üreter taşlarına yönelik endoskopik ameliyatlarda ise bu oran 2003 yılında % 54,1 iken, 2010'da % 87,7'ye yükselmiştir. Böbrek ve pelvis yönelik yapılan ameliyatlar kıyaslandığında PNL operasyonlarının kliniğimizde yapılmadığı 2003

Abstract

Objective: Stone disease is one of the most common diseases in urology practice. In recent years, with developing technology, surgical techniques for urinary stone disease have changed. With the development of minimally invasive methods and devices, this change has accelerated in recent years. In this study we search retrospectively the urological stone operations that we performed between 2003-2010.

Material and Methods: Thousand and four stone cases operation in our clinic between 2003-2010 were retrospectively reviewed. In this review we determined patients' age, demographic characteristics, operation type and rate of changes by years.

Results: The mean age was 48.2 ± 11.6 . Of these patients 485 (48.3%) were female and 519 (51.7%) male. 173 operations were performed for bladder stones; of these operations 86 (49.7%) were cystolithotomy and 85 (50.3%) were endoscopic cystolithotripsy. Of the 484 surgery performed for ureteral stones, 114 (23.6%) were ureterolithotomy and 370 (76.4%) were ureterorenoscopy. In 2003, only 45,2 % of bladder stone operation was performed endoscopic; but in 2010 this rate was increased to 57,2 %. Endoscopic surgery for ureteral stones, the rate was 54,1 % in 2003; but in 2010 this rate was increased to 87,7 %. When we look at the surgical techniques over the years, in 2003 open stone surgery was mainly performed when PNL was not done; but in 2010 minimal invasive techniques like PNL (60,7 %)

Geliş tarihi (Submitted): 25.12.2013

Kabul tarihi (Accepted): 12.05.2014

Yazışma / Correspondence

Op. Dr. Cem Kezer
Merkez Mah. Eflatun Cd. No:1
Batman Bölge Devlet Hastanesi,
Üroloji Servisi
Tel: 0505 864 80 19
E-mail: cemkezer@yahoo.com

yılında tamamı açık taş operasyon ile yapılırken, 2010 yılında PNL gibi (% 60,7) minimal invaziv yöntemler daha sık tercih edilmiştir.

Sonuç: Üroloji pratiğinin sık görülen hastalıklarından biri olan taş hastalıklarına yönelik ameliyatlarda minimal invaziv yöntem ve gereçlerinin gelişimi, yaygınlaşması ve pratiğinin artışı ile uygulanan yöntemlerde belirgin bir değişim gözlenmektedir. Geçmiş yıllara oranla açık ameliyat oranlarındaki düşüş daha az invaziv olan yöntemlerin pratikte daha çok yer alması sonucudur.

Anahtar Kelimeler: perkütan nefrolitotomi, sistolitotripsi, üreterorenoskopi, üriner sistem taşları

Giriş

Üriner sistem taş hastalıkları ürolojide sıkça görülen bir hastalık grubudur. Ülkemizde taş hastalıkları yoğun olarak görülmektedir. Taş prevalansı 2005 yılında % 14,8 olarak bildirilmiştir.[1] Tüm dünyada bu oran % 1-13 olarak bildirilmiştir.[2]

Tüm dünyada kullanımını 1970'li yıllarda başlayan minimal invaziv yöntemler, ülkemizde 1980'li yıllarda kullanılmaya başlanmıştır. Perkütan nefrolitotomi (PNL) 1987 yılında kullanıma girmiştir.[3] Üriner sistemi taşlarına yönelik yapılan girişimler hızla değişim göstermektedir. Son 30 yıl içerisinde radyolojik görüntüleme, endoskopik cerrahi ekipmanda görülen hızlı gelişim ve optik sistemlerin hayatımıza girmesi tüm klinisyenlerin cerrahi pratiğine yansımaktadır. Taş ameliyatlarına yönelik daha önceden yoğun bir şekilde yapılan açık operasyonlar yerini yavaş yavaş minimal invaziv girişimlere bırakmaktadır. [4]

Biz bu çalışmamızda, kliniğimiz pratiğine giren minimal invaziv tedavi yöntemlerinin taş hastalıklarına yönelik yapılan ameliyatlarda nasıl bir değişime neden olduğunu incelemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem

Kliniğimizde 2003-2010 yılları arasında taş operasyonu yapılan hastaların dosyaları retrospektif olarak tarandı. Hastaların yaşı, demografik özellikleri, ameliyat türü ve yıllara göre ameliyat oranları kaydedildi.

Dosya taraması sırasında bilgilerine tam olarak ulaşamayan ve eksik olan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Hastaların ameliyat türüne göre değerlendirilmesi, böbrek, üreter ve mesane cerrahisi olarak ayrılarak yapıldı. Böbreğe yönelik yapılan ameliyatlarda pyelolitotomi (PL), nefrolitotomi (NL), anatofik nefrolitotomi (ANL) ve perkütan nefrolitotomi (PNL) olarak alt gruplara ayrıldı. Üretere yönelik yapılan ameliyatlarda ise üreterolitotomi

was more often preferred.

Conclusions: With the development of minimally invasive methods, tools and practice that performed one of the most common disease in urology practice; a marked change for stone surgery observed. Open surgery rates declining in past years, because of less invasive methods has often done in practice.

Key Words: cystolithotripsy, percutaneous nephrolithotomy, ureterorenoscopy, urinary system stones

(ÜL) ve üreterorenoskopi (URS) olarak ayrıldı. Mesaneye yönelik yapılan ameliyatlarda ise sistolitotomi ve sistolitotripsi olarak gruplandırıldı.

2003-2010 yılları arasındaki taş hastalarına yönelik yapılan tüm ameliyatlarda kaydedilerek toplamda oranları değerlendirildi. 2003 ve 2010 yıllarında yapılan ameliyatlarda ise böbrek, üreter ve mesaneye yönelik ameliyatlarda alt gruplara ayrılıp birbiri ile kıyaslandı.

İstatistiksel Analiz

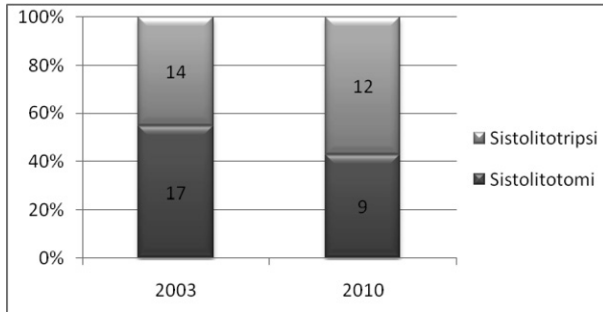
İstatistiksel değerlendirme için SPSS 15.0 for Windows versiyonu kullanıldı. İstatistiksel değerlendirme için gruplar arası parametrelerin karşılaştırılmasında Mann-Whitney U yöntemi kullanıldı. P değerinin 0,05'in altında olması, istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

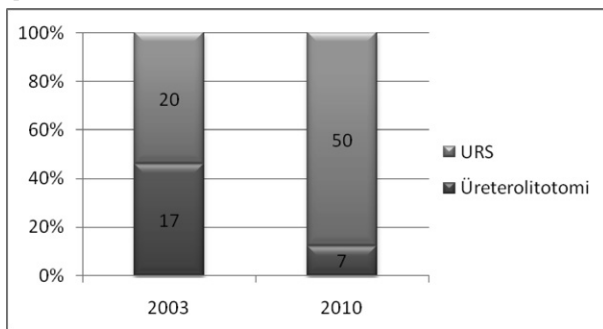
Hastaların yaş ortalaması 48,2± 11,6 yıl idi. Ameliyat edilen 1004 hastanın 485'i (% 48,3) kadın ve 519'u (% 51,7) ise erkekti. 2003 yılında yapılan 104 taş ameliyatının 31'i (% 29,8) mesane, 37'si (% 35,6) üreter ve 36'sı (% 34,6) böbreğe yönelikti. 2010 yılında yapılan 116 taş ameliyatının 21'i (% 18,1) mesane, 57'si (% 49,1) üreter ve 38'i (% 32,8) böbreğe yönelikti. 2003-2010 yılları arasında, mesane taşı tespit edilen hastalara yönelik toplam 173 ameliyat yapıldı; bu ameliyatların 86'sı (% 49,7) sistolitotomi ve 85'i (% 50,3) endoskopik sistolitotripsi idi. 2003 yılında mesane taşına yönelik yapılan 31 ameliyatın 17'si (% 54,8) sistolitotomi iken, 2010 yılında bu oran % 42,8'e gerilemiştir (p= 0,12). Sistolitotomi oranı azalmasına rağmen, bu düşüş istatistiksel olarak anlamlı değildi.

Üreter taşı tespit edilen hastalara yapılan toplam 484 ameliyattan 114'ü (% 23,6) üreterolitotomi, 370'i (% 76,4) üreterorenoskopi operasyonu idi. 2003 yılında yapılan 37 ameliyatın sadece 20'si (% 54,1) URS iken; 2010 yılında bu oran dramatik olarak artış göstermiş ve % 87,7'e yükselmiştir (p= 0,02). URS ameliyatı oranları istatistiksel

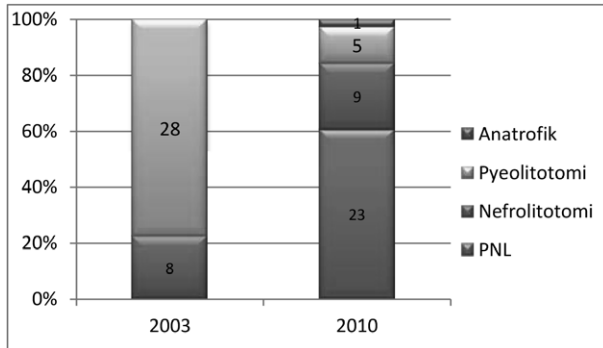
Tablo 1. Mesane taşlarına yönelik yapılan ameliyatların karşılaştırılması (p= 0,12)



Tablo 2. Üreter taşlarına yönelik yapılan ameliyatların karşılaştırılması (p= 0,02)



Tablo 3. Böbrek taşlarına yönelik yapılan ameliyatların karşılaştırılması (p= 0,001)



anlamli olarak artmiştir.

Böbrek taşı tespit edilen hastalara yapılan ameliyatlar kıyaslandığında, PNL ameliyatının kliniğimizde yapılmadığı 2003 yılında ağırlıklı olarak açık taş ameliyatları yapıldığı tespit edildi. 2003 yılında yapılan 36 ameliyatın 8'i (% 22,2) NL, 28'i (% 77,8) PL idi. 2010 yılında ise yapılan 38 ameliyatın 23'ü (% 60,5) PNL iken, geri kalan 15 (% 39,5) ameliyat açık taş ameliyatı (PL, NL, ANL) şeklinde idi (p= 0,002).

Tartışma

Üriner sistem taşlarına yönelik tedavide birçok mo-

dalite kullanılmaktadır. Tedavide izlem, medikal tedavi ve SWL gibi cerrahi olmayan tedavi yöntemlerinin yanı sıra; anatrofik nefrolitotomi, nefrolitotomi, pyelolitotomi, üreterolitotomi ve sistolitotomi gibi açık, perkütan nefrolitotomi ve sistolitotomi gibi perkütan ve retrograd intrarenal cerrahi, üreterorenoskopi ve sistolitotripsi gibi endoskopik cerrahi yöntemler kullanılabilir. Gelişen endoskopik ve perkütan cerrahi yöntem ve gereçleri sayesinde üriner sistem taşlarına yönelik açık cerrahi yöntemler yerini endoskopik ve perkütan yöntemlere yerini bırakmaktadır.[1,5]

Mesane taşlarına yönelik uygulanan tedavi yöntemlerinden transüretral sistolitotripsi ve perkütan sistolitotomi güvenle ve yüksek başarı oranları ile uygulanabilmektedir.[6] Garca Cardoso ve ark.'nın yaptıkları bir çalışmada 2 cm'den küçük mesane taşlarına yönelik uygulanan SWL'nin yüksek başarı oranları ile ilk seçenek olabileceği önerilmiştir.[7] Büyük mesane taşlarına yönelik ise genel olarak perkütan veya açık sistolitotomi önerilmektedir.[7,8,9] Ancak kılavuzlarda ilk seçenek olarak yerini bulmamıştır. Çalışmamızda kliniğimizde 2003 yılına göre artan oranlarda endoskopik olarak transüretral sistolitotripsi operasyonu yapıldığı tespit edildi.

Üreter taşlarına yönelik yapılan ameliyatlarda açık taş operasyonunun nerede ise yeri kalmamıştır. Üreterorenoskopide kullanılan yardımcı ekipmanın gelişmesi, fleksibl cihazların kullanıma girmesi, laser ve ultrasonografik litotriptörlerin yaygınlaşması ile birlikte yüksek başarı oranları elde edilmesi üreter taşlarında endoskopik yöntemlerin çok daha sık kullanılmasını sağlamıştır. Güner ve ark.'nın 2008 verilerine göre ülkemizde taş hastalarına yönelik yapılan ameliyatların oranları ile ilgili çalışmalarında, üreter taşlarına yönelik açık cerrahi oranı % 8,2, üreterorenoskopi oranı ise % 91,8 olarak verilmiştir. Bu oran üniversite, devlet ve özel hastanelerde birbirine yakındır. [4] Çalışmamızda kliniğimizde ise 2003 yılında yoğun olarak üreterolitotomi ameliyatları yapılırken, 2010 yılında % 12,3'e gerileyerek literatürde verilen ülke ortalamasına yaklaşmıştır.

Böbrek taşlarına yönelik operasyonlar ise SWL ve perkütan girişimlerin 1980'li yıllar itibarıyla hayatımıza girmesiyle ciddi bir dönüşüm yaşamıştır. Ülkemizde 1987 yılında Sağlam ve ark. tarafından ilk kullanımı sonrası günümüzde staghorn böbrek taşlarına dahi uygulanabilir

hale gelmiştir.[3,10] Gürbüz ve ark. tarafından istanbulda yapılan kesitsel bir çalışmada, kliniklerin birçoğunda böbrek taşlarına yönelik PNL operasyonunun yapıldığı bildirilmiştir.[10] Ancak birçok klinikte retrograd intra renal cerrahi (RIRC) işlemi için fleksibl üreterorenoskop bulunmadığı da tespit edilmiştir.[11] Ülkemizde 2008 yılında yapılan ameliyatlarda tüm hastaneler baz alındığında %39,1'i açık cerrahi, % 60,9'u PNL şeklinde bildirilmiştir. Bu oranlar üniversite hastanelerinde PNL tarafına kayarken, devlet hastanelerinde açık cerrahi tarafına kaymaktadır. Eğitim ve araştırma hastanelerinde bu oran % 32,6 açık cerrahi, % 67,4 PNL şeklindedir.[4] Çalışmamızda 2003 yılında perkütan cerrahinin uygulanmadığı dönemde, böbrek taşı olan hastalar açık cerrahi yöntemler ile tedavi edilirken; PNL uygulanmaya başladıktan sonra 2010 yılında, düşük tecrübeye rağmen hastaların literatürle benzer oranlarda (% 60,5) perkütan girişimler ile tedavi edildiği gösterilmiştir.

Böbrek taşı olan hastaların büyük bir bölümü 2 cm'den daha küçük taş(lar)a sahiptir. Bu nedenle günümüzde SWL cihazı, fleksibl üreterorenoskop ve perkütan cerrahi deneyimi olan kliniklerde hastaların yarısında SWL tercih edilmektedir. Ülkemizde özellikle üniversitelerde üst üriner sistem taşlarına SWL birinci seçenek olarak uygulanmaya devam etmektedir. [4,12] Çalışmamızda SWL yapılan hastalar kayıtlarına ulaşamadığı için değerlendirilmeye alınamamıştır.

Çalışmanın Kısıtlılıkları

Çalışmanın kısıtlılıkları, çalışmanın tek merkezli olması, kliniğimizde o dönemde fleksibl üreterorenoskopun bulunmaması, SWL hastalarının dış merkeze sevk edilmesi nedeniyle kayıtlarının net tutulamaması nedeniyle çalışmaya dahil edilememesi ve hasta sayısının az olması da kısıtlılık olarak değerlendirilebilir.

Sonuç

Sonuç olarak, üroloji pratiğinin sık görülen hastalıklarından biri olan taş hastalıklarına yönelik yapılan ameliyatlarda minimal invaziv yöntem ve gereçlerinin gelişimi, yaygınlaşması ve pratiğinin artışı ile birlikte belirgin bir değişim gözlenmektedir. Geçmiş yıllara oranla açık ameliyat oranlarındaki düşüş daha az invaziv olan yöntemlerin pratikte daha çok yer alması sonucudur.

Ameliyata yardımcı malzemelerin gelişimi ve kolay-ucuz ulaşılabilir olması, robotik cerrahinin üriner sistem

taşlarında da kullanılmaya başlanması açık taş ameliyat sayılarını daha da düşüreceği öngörülebilir.

Kaynaklar

1. Tefekli A, Tok A, Altundere F, Barut M, Berberoglu Y, Müslümanoğlu AY. Üriner sistem taş hastalarında yaşam tarzı ve beslenme alışkanlıkları. Türk Üroloji Dergisi 2005; 31: 113-8.
2. Strope SA, Wolf JS Jr, Hollenbeck BK. Changes in Gender Distribution of Urinary Stone Disease. Urology 2010; 75: 543-6.
3. Sağlam R, Eryiğit M, İşeri C. Perkütan litotripsi: 100 olgu. Türk Üroloji Dergisi 1989; 10. Ulusal Üroloji Kongresi, Poster Sayısı: 211.
4. Güner ND, Alp T, Aydın A, Demir M, Aydın S. Treatment modalities for the upper urinary system stone disease in Turkey. Turkish Journal of Urology 2010; 36: 369-74
5. Pearle MS, Calhoun, EA, Curhan GC. Urological Disease in America Project: urolithiasis. J Urol 2005; 173: 848-57.
6. Toricelli FCM, Mazzucchi E, Danilovic A, et. al. Surgical management of bladder stones: literature review. Rev Col Bras Cir 2012; 40: 227-33.
7. García Cardoso JV, González Enguita C, Cabrera Pérez J, et. Al. Bladder calculi. Is extracorporeal shock wave lithotripsy the first choice treatment? Arch Esp Urol 2003; 56: 1111-6.
8. Husain I, el-Faqih SR, Shamsuddin AB, Atassi R. Primary extracorporeal shockwave lithotripsy in management of large bladder calculi. J Endourol. 1994; 8: 183-6.
9. Trapeznikova MF, Urenkov SB, Kulachkov SM, Bazaev VV, Morozov AP. Extracorporeal shock-wave lithotripsy of bladder stones in patients with benign prostatic hyperplasia. Urologia 2001;1:20-2.
10. Gürbüz C, Öztürk Mİ, Koca O, et. al. Böbrek taşı tedavisinde güncel durum: İstanbul'dan kesitsel bir tarama. Turkish Journal of Urology 2011; 37: 252-6.
11. Öztürk Mİ, Gürbüz C, Koca O, et. al. Üreter taşı tanı ve tedavisinde güncel durum: İstanbul'dan kesitsel bir tarama. Turkish Journal of Urology 2010; 36: 125-31.
12. Kerbl K, Rehman J, Landman J, Lee D, Sundaram C, Clayman RV. Current management of urolithiasis: progress or regress? J Endourol 2002; 16: 281-8.