

İntraperitoneal ve retroperitoneal yaklaşımla endoskopik nefroüretrektomi ve üst kutup nefroüretrektomi deneyimimiz

Halil İbrahim TANRIVERDİ, İbrahim ULMAN, Ali AVANOĞLU

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir

Özet

Amaç: Endoskopik yolla uygulanan nefroüretrektomi ve üst kutup nefroüretrektomi işlemlerinin etkinliğinin irdelenmesi.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde son iki yılda, retroperitoneoskopik ve laparoskopik yolla nefroüretrektomi ve üst kutup nefroüretrektomi uygulanan 12 hastanın sonuçları sunulmuştur.

Bulgular: İki retroperitoneoskopik 6 tanesi laparoskopik olmak üzere toplam 8 hastaya nefrektomi uygulandı. Olguların beşi kız üçü oğlan, yaş ortalaması 9,6 (1-13 yaş arası)'dır. Kullanılan port sayısı 2 ila 5'dir. Laparoskopik nefroüretrektomi yapılan olguların birinde aynı seansta kolesistektomi, bir diğerinde ise over kistine aspirasyonu uygulanmıştır. İki olguda da açık üreteroneostomi girişi eklenmiştir. Yaş ortalaması 6,1 (8 ay - 13 yaş arası) ve hepsi kız olan dört hastaya da üst kutup heminefektomisi uygulanmıştır. Bu olguların bir tanesinde tripleks sistem bulunmakta idi. Heminefektomilerin ikisi laparoskopik, ikisi retroperitoneoskopik uygulanmıştır. Uygulamaların cerrahi işlem süresi ve hastanede yatış süreleri arasında belirgin bir fark saptanmamıştır.

Sonuç: Nefrektomi ve heminefektomi girişimleri için retroperitoneal veya laparoskopik yaklaşımların birbirlerine belirgin üstünlükleri saptanmamasına karşın, ek patolojilere girişim yapma gereksinimi olduğu durumlarda ve uygulama kolaylığı açısından laparoskopik girişimler daha fazla tercih edilmektedir.

Anahtar kelimeler: Nefroüretrektomi, laparoskopi, retroperitoneoskopik

Summary

Endoscopic nephroureterectomy and upper pole nephroureterectomy experience using intra or retro peritoneal access

Aim: Examining the effectiveness of nephroureterectomy and upper pole nephroureterectomy via endoscopy.

Material and Methods: The results of 12 patients who underwent retroperitoneoscopic and laparoscopic nephroureterectomy and upper pole nephroureterectomy in the last two years were presented.

Results: Eight nephroureterectomies (2 retroperitoneoscopic and 6 peritoneoscopic) were performed. Male to female ratio was 3/5, and average age was 9,6 (1-13 years). Minimum two and maximum five ports were used. Cholesistectomy in one, and ovarian cyst aspiration in another patient were applied during the same procedure with laparoscopic nephrectomies. Two open ureteroneocystostomies were added in two patients. Upper pole heminephrectomy was performed in four girls with an average age of 6.1 (8 months-13 years). One of these cases had a unilateral triplex collecting system. Two of the heminephrectomies were retroperitoneoscopic and two were laparoscopic. There was no difference between the durations of surgery and hospitalization of these small groups.

Conclusion: Neither laparoscopic nor retroperitoneoscopic nephrectomy is superior to other regarding operating time and hospital stay. However, laparoscopic route was preferred more frequently because of its simplicity for the surgeon, and its large exposure allowing extra interventions for adjacent intraperitoneal pathologies.

Key words: Nephroureterectomy, laparoscopy, retroperitoneoscopy

Giriş

Endoskopik cerrahi yöntemler, diğer alanlarda oldu-

Adres: Dr. Halil İbrahim Tanrıverdi, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi AD, 35100, Bornova-İzmir
Yayına kabul tarihi: 16.2.2006

ğu gibi pediatrik ürolojide de son yıllarda kullanılmaya başlanmıştır. Teknolojideki gelişmelere paralel olarak da daha sık kullanılacağı açıktır. Böbreğe ilk minimal invaziv yaklaşım Gaur ve ark. tarafından tarif edilmiştir (1). Pediatrik ürolojide endoskopi en çok nefrektomide kullanılmaktadır (2). Çocuklarda

ilk laparoskopik nefrektomi Kavaussi tarafından 1992 yılında yapılmıştır (3). Konjenital renal hastalıklarda endoskopi güvenle kullanılabilir (4). İlk nefroüretrektomiler transperitoneal yolla laparoskopik olarak yapılmışlardır (5). Laparoskopi retroperitoneal organlar için, özellikle de böbrekler için kullanılabilir (6).

Laparoskopik ve retroperitoneoskopik teknikler sayesinde hastanede kalış, ameliyat sonrası analjezi ve kozmetik açıdan pek çok fayda sağlanabilir. Bu çalışmada kliniğimizde son iki yılda laparoskopik ve retroperitoneoskopik yolla yapılan nefrektomi ve üst kutup heminefektomi olguları ve sonuçları sunulmuştur.

Gereç ve Yöntem

Kliniğimizde 2005 ve 2006 yılları arasından toplam 8 hastaya nefroüretrektomi ve toplam 4 hastaya da üst kutup heminefektomi uygulanmıştır.

Nefroüretrektomi uygulanan olguların 5'i kız, 3'ü erkekti. Yaşları ise 1 ile 13 arasında değişmekteydi (Ort: 9.6 yıl). Olguların 6'sına sağ atrofik böbrek, 2'sine ise sol atrofik böbrek nedeniyle nefroüretrektomi uygulandı. Beş olguda tek taraflı vezikoüreteral reflü, bir olguda çift taraflı vezikoüreteral reflü, bir olguda multikistik displastik böbrek, bir olguda üreter alt uç taşı mevcuttu. Bir olguda ise atrofiye bağlı hipertansiyon mevcuttu. Olguların 6'sına laparoskopik (5 sağ, 1 sol), 2'sine ise retroperitoneoskopik (1 sağ, 1 sol) nefroüretrektomi uygulandı. Laparoskopi yapılan olguların birinde 4, birinde 5, diğerlerinde ise 3'er port kullanıldı (3 ve 5 mm'lik). Portlar göbekten, karın alt ve üst kadrantlarından girildi. Göbekten girilen 30°-5 mm teleskopla karın içi görüntü alındı. Diğer iki porttan girilen endoskopik aletlerle böbrek diseksiyonu yapıldı. Retroperitoneoskopi yapılan iki olgunun birinde 2, diğerinde ise 3 port (3 ve 5 mm'lik) kullanıldı. Portlar subkostal ve lomber bölgeden girildi. Laparoskopi ve retroperitoneoskopi uygulanan birer olguda diseksiyon için ultrasonik kesici kullanıldı. Olgularda distal üreterler endoskopik klip kullanılarak kapatıldı. Laparoskopi uygulanan olguların birine aynı seansta over kist aspirasyonu, bir olguya da kolesistektomi uygulandı.

Üst kutup nefroüretrektomi uygulanan 4 olgunun

tamamı da kızdı. Yaş ortalamaları 6.1 (8 ay-13 yaş)'di. İki olguda sağ çift toplayıcı sistem, bir olguda sağ tripleks sistem, bir olguda ise bilateral çift toplayıcı sistem vardı. Olguların ikisine laparoskopik sağ üst kutup nefroüretrektomi, ikisine ise retroperitoneoskopik üst kutup nefroüretrektomi (Bir hastaya sağ, bir hastaya sol) uygulandı. Olguların tamamında 3'er port kullanıldı. Laparoskopi uygulanan iki olguda, retroperitoneoskopi yapılan bir olguda ultrasonik kesici kullanıldı. Distal üreterler endoskopik kliple kapatıldılar.

Bulgular

Laparoskopik nefroüretrektomi ve üst kutup nefroüretrektomi uygulanan olgularda ortalama operasyon süresi 248 dk., retroperitoneoskopik nefroüretrektomi ve üst kutup nefroüretrektomi uygulananlarda ise 464 dk.'dır. Hastaların tümü ameliyat sonrası aynı gün içinde mobilize oldular ve beslendiler. Ameliyat sonrası dönemde bir olgu dışında herhangi bir sorun yaşanmadı. Laparoskopik nefroüretrektomi uygulanan ve üriner sistem tüberkülozu sapanan bir olguya aynı seansta açık teknikle üreteroneostomi uygulanmış ve buradaki insizyondan vezikokütanöz fistül gelişmiştir. Bu hasta dışında diğer hastalar operasyon sonrası 2-3. günlerde taburcu edilmişlerdir. Laparoskopi uygulananlar bu olgular ortalama 2.5 günde, retroperitoneoskopi uygulananlar ortalama 2.25 günde taburcu edilmişlerdir.

Tartışma

Son yıllarda giderek artan endoskopik cerrahi işlemler pediatrik ürolojide de kullanılmaya başlamıştır. Teknolojik açıdan gelişmeler devam ettikçe bu işlemlerin sayısı da giderek artacaktır. Nefrektomi gibi büyük cerrahi girişimler sonrası konvansiyonel yöntemlerde hastaların normal hayata dönmeleri uzun zaman almaktadır. Büyük bir insizyon sonrası hastaların ağrıya bağlı konforları azalmakta, mobilizasyonları kısıtlanmaktadır. Buna bağlı olarak ameliyat sonrası dönemde barsak fonksiyonları ve beslenmeleri gecikmektedir. Buna bağlı olarak da hastaların hastanede kalış süreleri uzamaktadır. Endoskopik cerrahi girişimlerde bu sayılan sorunlar daha az yaşanmaktadır. Hamilton ve arkadaşları yaptıkları çalışmada endoskopik nefrektomi uygulanan olgularda operasyon süresinin daha uzun, ancak hastanede ka-

İş süresinin daha kısa olduğunu belirtmişlerdir (7). Robinson ve arkadaşları yaptıkları çalışmada endoskopik nefrektomilerde operasyon süresinin ve maliyetin daha fazla olduğunu, hastanede kalış süresinin, ameliyat sonrası analjezinin daha az olduğunu, kozmetiğin ise büyük bir avantaj olduğunu belirtmişlerdir (8). Ghoneimi ve arkadaşları, retroperitoneoskopik parsiyel nefrektomilerin açık cerrahiyle aynı operasyon süresinde yapıldığını, ancak hastanede kalış sürelerinin retroperitoneoskopilerde daha kısa olduğunu belirtmişlerdir (9). Böylece çocuklar ve onların aileleri normal yaşamlarına daha çabuk dönebilmektedirler (10). Ja Hyeon Ku ve ark. yaptıkları çalışmada laparoskopik nefrektomilerin operasyon sürelerinin uzun olmasına karşın operasyon sayılarının artmasıyla bunun kısılacağını belirtmişlerdir (11). Kliniğimizde son iki yılda laproskopik ve retroperitoneoskopik nefroüretrektomi ve üst kutup nefroüretrektomi uygulanan hastalar operasyon sonrasında aynı günde mobilize olmuşlar ve beslenmişlerdir. Bütün bunlar hastaların konforu, normal yaşama dönmeleri açısından büyük avantajlar sağlamaktadır. Kısa sürede taburcu olan hastalar kısa sürede normal hayatlarına dönmüşlerdir. Kozmetik açıdan da büyük avantaj sağlanmıştır. Laparoskopi ve retroperitoneoskopi yapılan hastalarda operasyon süresi, posoperatif derlenme ve kozmetik açıdan önemli bir fark yoktur.

Çeşitli yazarlar retroperitoneal yaklaşımın daha uygun olduğunu belirtse de laparoskopik ve retroperitoneoskopik yöntemlerin birbirlerine belirgin üstünlükleri yoktur (8,12). Bu iki yöntem arasındaki seçim cerrahın tercihinine ve tekniğine bağlı gibi gözükmektedir. Laparoskopik parsiyel nefrektomi çocuklarda güvenle uygulanabilir ve ultrasonik kesiciler kanama kontrolü açısından rahatlıkla kullanılabilirler (13). Laparoskopinin avantajı karnın doğal bir boşluk oluşudur. Ancak karnın içindeki diğer organların zarar görme ihtimalinin olması, ameliyat sonrası dönemdeki yapışıklıkların olma ihtimali vardır. Ancak laparoskopi ile karnın içi organlar değerlendirilebilmekte ve gerekirse bizim hastalarımızda olduğu gibi ek patolojilere müdahale edilebilmektedir.

Sonuç olarak, çocuklarda nefroüretrektomi ve üst kutup nefroüretrektomilerde laparoskopi ve retroperitoneoskopi rahatlıkla kullanılabilir. Laparoskopi ve retroperitoneoskopinin birbirlerine belirgin üstünlüklerinin olmamasına karşın ek patolojileri saptama ve müdahale açısından laparoskopi daha uygun görünmektedir.

Kaynaklar

1. Gaur DD: Laparoscopic operative retroperitoneoscopy: use of a new device. J Urol 148:1137, 1992
2. Chee-Avai Chandhoke RA, Chandhoke PS, et al: Laparoscopic nephrectomy in children. Semin Laparosc Surg 5:47, 1998
3. Koyle MA, Woo HH, Kavoussi RL: Laparoscopic nephrectomy in the first year of life. J Pediatr Surg 28:693, 1993
4. JA Hyeon Ku, Seok-Soo Byun, Hwang Choi et al: Laparoscopic nephrectomy for congenital benign renal diseases in children: Comparison with adults. Acta Paediatrica 94:1752, 2005
5. El-Ghoneimi A, Valla JS, Steyaert H, et al: Laparoscopic renal surgery via a retroperitoneal approach in children J Urol 160:1138, 1998
6. Turk IA, Davis JW, Winkelmann B, et al: Laparoscopic dismembered pyeloplasty - the method of choice in the presence of an enlarged renal pelvis and crossing vessels. Eur Urol 42:268, 2002.
7. Hamilton BD, Gatti JM, Cartwright PC, et al: Comparison of laparoscopic versus open nephrectomy in the pediatric population. J Urol 163:937, 2002.
8. Robinson BC, Snow BW, Cartwright PC, et al: Comparison of laparoscopic versus open partial nephrectomy in a pediatric series. J Urol 169:638, 2003
9. El-Ghoneimi A, Farhat W, Bolduc S, et al: Retroperitoneal laparoscopic vs open partial nephroureterectomy in children. BJU Int 91:532, 2003
10. Tam PKH: Laparoscopic surgery in children. Arch Dis Child 82:240, 2002
11. Ja Hyeon Ku, Woon Geal Yeo, Hyeon Hoe Kim, et al: Laparoscopic nephrectomy for renal diseases in children: is there a learning curve? J Pediatr Surg 40:1173, 2003
12. Gill SI, Kavoussi RL, Clayman RV: Complications of laparoscopic nephrectomy in 185 patients: a multi-institutional review. J Urol 145:479, 1995
14. Roman M Sydorak, Donald B, et al: Laparoscopic partial nephrectomy in infants and toddlers. J Pediatr Surg 40:1945, 2005