

AÇIK CERRAHİ GİRİŞİMLERDE DORSAL LUMBOTOMİ VE FLANK İNSİZYONU

Abdulmuttalip ŞİMŞEK,¹ Levent ÖZCAN,¹ Ömer KURT,¹ Osman KÖSE,¹
Yusuf İLBEY,¹ Emin ÖZBEK,¹ Yavuz ÖNOL¹

¹Bezm-i Alem Valide Sultan Vakıf Gureba Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği

Dorsal lumbotomi insizyonunu ameliyat süresi, postoperatif ağrı, analjezik gereksinimi ve yara komplikasyonları yönünden flank insizyonu ile karşılaştırmayı amaçladık. Kliniğimizde 2005-2008 yılları arasında değişik endikasyonlarla dorsal lumbotomi insizyonu kullanılarak ameliyat edilen 22 hastanın kayıtları geriye dönük olarak tarandı. Hastaların ameliyat endikasyonları, ameliyat süreleri, postoperatif ilk 24 saatte kullanılan analjezik miktarı, hastanede kalış süreleri incelendi. Aynı dönemde flank insizyonla ameliyat edilen 50 hastanın kayıtları da dorsal lumbotomi ile kıyaslamak için aynı ölçütler dikkate alınarak geriye dönük olarak tarandı. Yirmi iki hastaya lumbotomi insizyonu uygulandı. Hastaların ortalama yaşı 34 (dağılım, 3-70) idi. Hastaların 13'ü erkek, 9'u kadındı. Dorsal lumbotomi endikasyonları 8 hastada üreteropelvik bileşke darlığı (UPJ darlığı), 11 hastada pelvis taşı, 2 hastada alt pol taşı, 1 hastada da proksimal ureter taşından oluşuyordu. Flank insizyonla operasyon endikasyonları basit nefrektomi, UPJ darlığı ve proksimal ureter taşından oluşuyordu. Ameliyat süreleri değerlendirildiğinde dorsal lumbotomi insizyonu ile ameliyat süresi üst ureter taşları için 30 dakika, piyeloplasti ameliyatı için 25 dakika daha kısa bulundu. İlk 24 saatte analjezik gereksinimi lumbodorsal insizyon ile yapılan ameliyatlarda belirgin olarak azdı. Hiçbir hastada cerrahi yara komplikasyonu gözlenmedi. Günümüzde üst üriner sistem cerrahisinde minimal invaziv işlemler (PCNL, ESWL, URS) tedavi alternatifleri arasında ön planda olmasına rağmen, açık cerrahi gerektiği zaman dorsal lumbotomi insizyonunun ilk tercih olabileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Sözcükler: Dorsal lumbotomi; üreteropelvik bileşke darlığı; ürolityazis.

COMPARISON OF DORSAL LUMBOTOMY AND FLANK INCISION IN OPEN SURGERY PROCEDURES

We aimed to investigate dorsal lumbotomy incision with respect to the duration of the operation, postoperative pain, analgesic requirement, and wound complications, and results were compared with respect to flank incision. Dorsal lumbotomy incision was performed in 22 patients who underwent operation with different indications between 2005 and 2008, and patient files were scanned retrospectively. Operation indication, operation duration, the postoperative first 24-hour analgesic medication requirement, and hospitalization time were examined. Fifty patients who underwent flank incision in the same period taking into account the same criteria were retrospectively reviewed and compared with the dorsal lumbotomy patient group. Lumbotomy incision was applied in 22 patients (13 male, 9 female). The mean age of patients was 34 years (range: 3-70 years). Indications for dorsal lumbotomy were ureteropelvic junction obstruction in 8 patients; renal pelvis calculi in 11 patients, lower pole renal calculi in 2 patients, and proximal ureteral calculi in 1 patient. Indications for flank incision were simple nephrectomy, ureteropelvic junction obstruction, and proximal ureteral

Başvuru tarihi: 15.10.2009 **Kabul tarihi:** 12.3.2010

İletişim: Dr. Abdulmuttalip Şimşek. Bezm-i Alem Valide Sultan Vakıf Gureba Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Üroloji Kliniği, Fatih 34095 İstanbul.

Tel: +90 - 212 - 534 69 00 **e-posta:** simsek76@yahoo.com

calculi. When operation times were evaluated, operation time with dorsal lumbotomy incision was 30 minutes shorter for proximal ureteral calculi and 25 minutes shorter for pyeloplasty operations. The postoperative first 24-hour analgesic medication need of patients operated via dorsal lumbotomy incision was distinctly less. No surgical lesion complication was observed in any of the patients. Although minimally invasive approaches (PCNL, ESWL, URS) are performed today in upper urinary tract surgeries when open surgery is needed, we think dorsal lumbotomy incision will be the first choice.

Key Words: Dorsal lumbotomy; ureteropelvic junction obstruction; urolithiasis.

Teknolojideki gelişmelere bağlı olarak günümüzde üst üriner sistem cerrahisinde endoürolojik işlemler ön plana çıkmaktadır. Burada bu işlemlerin minimal invaziv özelliği önemli rol oynamaktadır. Bugün için üst üriner sistem cerrahisinde kullanılan minimal invaziv girişimler üreterorenoskopi eşliğinde litotripsi (URS), perkütan nefrolitotripsi (PCNL), “*extracorporeal shock wave lithotripsy*” (ESWL) ve laparoskopik cerrahiler olarak sıralanır. Klasik açık cerrahi gereken olgularda genellikle flank subkostal insizyon kullanılır. Bu yaklaşım daha geniş çalışma sahası (*exposure*) sağlamakla beraber, fazla sayıda kas kesilmesine bağlı olarak daha fazla postoperatif ağrı olması ve iyileşme süresinin daha uzun sürmesi gibi bazı dezavantajlara sahiptir.

Dorsal lumbotomi insizyonu ilk olarak 1870 yılında Simon tarafından tanımlanmış olup,^[1] daha sonraları Lurz,^[2] Gil Vernet,^[3] Andolaro ve Lili-en,^[4] Novick,^[5] Pansadoro,^[6] Gittes ve Beldeg-run^[7] tarafından modifiye edilmiştir. Bu insizyon böbrek ve üst ureter taşlarının çıkarılması, piyeloplasti operasyonları, basit nefrektomi gibi endikasyonlarda kullanılmıştır.^[8] Bu tekniğin direkt görüş sağlaması, minimal doku hasarı, daha az postoperatif ağrı ve analjezik gereksinimi ve daha az iş gücü kaybı gibi avantajları bulunmaktadır.^[9]

Biz bu çalışmamızda dorsal lumbotomi insizyonunu ameliyat süresi, postoperatif ağrı, analjezik gereksinimi ve yara komplikasyonları yönünden değerlendirmeyi amaçladık.

HASTALAR VE YÖNTEM

Kliniğimizde 2005-2008 yılları arasında değişik endikasyonlarla dorsal lumbotomi insizyonu kullanılarak ameliyat edilen 22 hastanın kayıtları geriye dönük olarak tarandı. Hastaların ameliyat endikasyonları, ameliyat süreleri, postoperatif ilk 24

saatte kullanılan analjezik miktarı, hastanede kalış süreleri incelendi. Aynı dönemde flank insizyonla ameliyat edilen 50 hastanın kayıtları da dorsal lumbotomi ile kıyaslamak için aynı ölçütler dik-kate alınarak geriye dönük olarak tarandı.

Cerrahi teknik olarak, hasta ameliyat bölgesi üste gelecek şekilde yan yatırıldı. Gerekli kol ve bacak desteklerinden sonra hasta masaya tespit edildi. Cilt kesisi 12. kostovertebral açıdan başlayıp sakrospinal adalenin dış yüzünden aşağı doğru iliyak kristaya kadar uzatıldı. Cilt insizyonun altında Latissimus dorsi ve Serratus inferior posterior kasları aralanarak lumbodorsal fasyaya kadar insizyon derinleştirildi. Bu fasya kesildikten sonra açığa çıkan kuadratus lumborum kasının ön kenarından, 0,5 cm dıştan lumbodorsal fasya iliyak kristaya kadar açıldı. Daha geniş çalışma sahası elde edebilmek için kostovertebral ligamanın kesilmesi, ya da kot çıkarılması gerekmedi. Kapatma işlemi lumbodorsal fasyanın dikilmesi, Latissimus dorsi ve Serratus posterior inferior kaslarının yaklaştırılıp, cilt altı ve cilt kapatmadan ibaretti.^[10]

Çalışmada elde edilen veriler ortalama±standart sapma olarak belirtildi. Dorsal lumbotomi ve flank insizyonu ile ameliyat edilen olguların sayısal verilerini karşılaştırırken Mann-Whitney U testi kullanıldı. p<0.05 değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Yirmi iki hastaya lumbotomi insizyonu uygulandı. Hastaların ortalama yaşı 34 (dağılım, 3-70) idi. Hastaların 13’ü erkek, 9’u kadındı. Dorsal lumbotomi endikasyonları 8 hastada ureteropelvik bileşke darlığı (UPJ darlığı), 11 hastada pelvis taşı, 2 hastada alt pol taşı, 1 hastada da proksimal ureter taşından oluşuyordu (Tablo I). Flank insizyonla

Tablo I. Dorsal lumbotomi insizyonu ile ameliyat edilen hastaların ameliyat endikasyonları

Endikasyon	n (%)
UPJ darlığı (çocuk)	4 (%18)
UPJ darlığı (erişkin)	4 (%18)
Pelvis taşı	11 (%50)
Alt pol taşı	2 (%9)
Proksimal üreter taşı	1 (%4)

Tablo II. Flank insizyonla ameliyat edilen hastaların ameliyat endikasyonları

Endikasyon	n (%)
Basit nefrektomi	25 (%50)
Piyeloplasti	10 (%20)
Proksimal üreter taşı	15 (%30)

ameliyat endikasyonları basit nefrektomi, UPJ darlığı ve proksimal üreter taşından oluşuyordu (Tablo II). Ameliyat süreleri değerlendirildiğinde dorsal lumbotomi insizyonu ile ameliyat süresi üst üreter taşları için ortalama 30 dakika, piyeloplasti ameliyatı için 25 dakika daha kısa bulundu ($p<0,001$). Lumbodorsal insizyon ile yapılan ameliyatlarda, ilk 24 saatte analjezik gereksinimi istatistiksel olarak daha azdı ($p<0,001$). Hiçbir hastada cerrahi yara komplikasyonu gözlenmedi (Tablo III).

TARTIŞMA

Son 25 yılda ESWL ve endoürolojik cerrahide yaşanan gelişmeler açık cerrahi endikasyonlarını belirgin şekilde azaltmıştır. Özellikle taş cerra-

hisinde gerekli donanıma, uzmanlığa ve deneyime sahip olan merkezler olguların sadece %1 ile %5.4'ünde açık cerrahiye gereksinim duyduklarını belirtmektedirler.^[11-17]

European Association of Urology kılavuzlarında, zor yerleşimli böbrek taşlarında ve minimal invaziv yöntemler için ekipman ve deneyim eksikliği durumlarında açık cerrahi önerilmiştir.

Güncel yayınlarda açık cerrahi öneren yazarların dayandığı temel konu, açık cerrahinin taşsızlık oranı bakımından minimal invaziv tedavilere göre üstünlüğüdür.^[14,15,17] Ancak daha kısa iyileşme süresi, daha kısa hastanede kalış ve daha az postoperatif ağrı minimal invaziv tedavileri ön plana çıkarmaktadır. Literatürde yakın tarihli bir seride açık cerrahi seçiminde, %55'inde taş yükü fazlalığı, %29'unda minimal invaziv tedavilerin başarısızlığı, %24'ünde anatomik anomaliler, %10'unda morbid obezite, %7'sinde eşlik eden rahatsızlıkların rol oynadığı bildirilmiştir.^[15] Genel olarak literatürde açık cerrahi seçiminde oranlar değişik olmakla beraber aynı faktörlerin etkili oldukları görülmektedir. Bizim serimizde de pelvis taşı nedeniyle dorsal lumbotomi insizyonu ile açık cerrahi uyguladığımız 11 hastanın 5'inde morbid obezite ve 6'sında eşlik eden tıbbi rahatsızlıklar mevcuttu.

Dorsal lumbotomi insizyonunun etkili ve güvenilir bir teknik olduğu çeşitli çalışmalarda vurgulanmıştır.^[4,6,18] Wisniewski ve Jeramin^[19] üst üreter taşlarında dorsal lumbotomi insizyonunun flank insizyona göre daha az hastanede kalış süresi ile ilgili olduğunu göstermişlerdir. Aynı şekilde Gardiner ve ark.^[20] dorsal lumbotomi

Tablo III. İnsizyon seçimine göre ameliyat süresi, analjezik ihtiyacı, yatış süresi ve komplikasyonlar

	Üst üreter taşı			Piyeloplasti		
	Dorsal lumbotomi (n=12)	Flank insizyonu (n=15)	p	Dorsal lumbotomi (n=8)	Flank insizyonu (n=10)	p
Süre (dk)	30,25±8,20	60,05±15,50	0,001	50,45±11,50	75,34±18,65	0,004
İlk 24 saat analjezik ihtiyacı (mg)	150,30±38,25	225,50±50,34	0,001	75,55±13,40	150,60±23,90	0,001
Yatış süresi (gün)	2,4±1,1	3,1±0,8	0,067	3,8±1,2	5,4±2,5	0,11
Yara komplikasyonu	0	0		0	0	

insizyonunun daha az yatış süresi, daha az postoperatif ağrı ve analjezik gereksinimi ile ilgili olduğunu yayınlamışlardır. Ülkemizde Göktaş ve ark.^[21] yaptıkları çalışmada, dorsal lumbotominin ameliyat süresinin kısalığı, postoperatif analjezik ihtiyacının daha az olması ve hastanede kısa yatış süresi ile flank insizyonuna üstün olduğunu bildirmişlerdir. Bizim bulgularımız da incelendiğinde literatürle uyumlu olduğu görüldü.

Literatürde pediatrik piyeloplasti ameliyatında dorsal lumbotomi insizyonunun kullanımını destekleyen çalışmalar mevcuttur. Kumar ve ark.^[22] tarafından yayınlanan ve dorsal lumbotomi insizyonu ile piyeloplasti yapılan 31 hastalık bir seride, bu insizyonun daha az ağrı, daha az işgücü kaybı ile ilgili olduğu belirtilmiş ve öğrenme eğrisinin daha az olduğu vurgulanmıştır. Yazarlar ayrıca erişkin piyeloplasti ameliyatında da bu insizyonu önermişlerdir. Bajpai ve ark.^[9] tarafından yayınlanan bir seride de, dorsal lumbotomi insizyonunun pediatrik piyeloplasti ameliyatlarında avantajı gösterilmiştir. Bu seride D-J stent kullanımının perkütan nefrostomi takılmasına oranla yatış süresini kısalttığını göstermişlerdir. Bizim serimizde de lumbotomi insizyonu ile piyeloplasti ameliyatı yapılan 4 çocuk hastada ağrının az olması nedeniyle, çocukların ameliyatı daha rahat tolere ettikleri gözlenmiştir. Serimizde hiç bir olguda nefrostomi kullanılmamıştır.

Literatürde bazı yazarlar tarafından kostovertebral ligamentin 12. kot hizasından kesilmesinin çalışma sahasını genişleteceği vurgulansa da,^[9] bizim ameliyatlarımızda bu ligamentin kesilmesine gerek olmamıştır.

Üst üriner sistem hastalıklarının açık cerrahisinde en sık tercih edilen yaklaşım flank insizyon olsa da; bu hastaların çoğunda ameliyat süresini kısaltmak, postoperatif ağrıyı azaltmak, hastanede yatış süresini en aza indirmek dorsal lumbotomi insizyonu ile mümkündür. Çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlar bu görüşümüzü desteklemektedir.

Dorsal lumbotomi insizyonunun kontrendike olduğu durumlar böbreğin yerleşim ve rotasyon anomalileridir.^[23]

Sonuç olarak, günümüzde üst üriner sistem cerra-

hisinde PCNL, URS, ESWL ve laporoskopik yaklaşım gibi minimal invaziv işlemler tedavi alternatifleri arasında ön plandadır. Ancak, bu tedavilerin başarısızlığı veya anatomik ya da eşlik eden tıbbi problemlerden dolayı yapılamadığı durumlarda açık cerrahi gereksinimi doğabilir. Böyle bir durumda minimal invaziv özelliğinden dolayı dorsal lumbotomi insizyonu akılda tutulmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Simon G. Extirpation einer Niere am Menschen. Dtsch Klin 1870;22:137-8.
2. Lurz H. Ein muskelschonender Lumbalschnitt zur freigang der Niere. Chirug 1956;27:125.
3. Gil-Vernet J. New surgical concepts in removing renal calculi. Urol Int 1965;20(5):255-88.
4. Andaloro VA, Lilien OM. Posterior approach to the kidney. Urology 1975;5(5):600-5.
5. Novick AC. Posterior surgical approach to the kidney and ureter. J Urol 1980;124(2):192-5.
6. Pansadoro V. The posterior lumbotomy. BJU Int 2005;95(7):1121-31.
7. Gittes RF, Beldegrun A. Posterior lumbotomy: surgery for upper tract calculi. Urol Clin North Am 1983;10(4):625-8.
8. Hudnall CH, Kirk JF, Radwin HM. The role of posterior lumbotomy in the management of surgical stone disease. J Urol 1988;139(4):704-5.
9. Bajpai M, Kumar A, Tripathi M, Bal CS. Dorsal lumbotomy incision in paediatric pyeloplasty. ANZ J Surg 2004;74(6):491-4.
10. Lutzeyer W. Lumbodorsal sugery. In: Glenn JF, editor. Urologic surgery. 1983. p. 303-8.
11. Assimos DG, Boyce WH, Harrison LH, McCullough DL, Kroovand RL, Sweat KR. The role of open stone surgery since extracorporeal shock wave lithotripsy. J Urol 1989;142(2 Pt 1):263-7.
12. Segura JW. Current surgical approaches to nephrolithiasis. Endocrinol Metab Clin North Am 1990;19(4):919-35.
13. Bichler KH, Lahme S, Strohmaier WL. Indications for open stone removal of urinary calculi. Urol Int 1997;59(2):102-8.
14. Rocco F, Casu M, Carmignani L, Trinchieri A, Mandressi A, Larcher P, et al. Long-term results of intrarenal surgery for branched calculi: is such surgery still valid? Br J Urol 1998;81(6):796-800.
15. Paik ML, Wainstein MA, Spirnak JP, Hampel N, Resnick MI. Current indications for open stone surgery in the treatment of renal and ureteral calculi. J Urol 1998;159(2):374-9.
16. Kerbl K, Rehman J, Landman J, Lee D, Sundaram

- C, Clayman RV. Current management of urolithiasis: progress or regress? *J Endourol* 2002;16(5):281-8.
17. Matlaga BR, Assimos DG. Changing indications of open stone surgery. *Urology* 2002;59(4):490-4.
18. Das S, Harris CJ, Amar AD, Egan RM. Dorsovertical lumbotomy approach for surgery of upper urinary tract calculi. *J Urol* 1983;129(2):266-70.
19. Wisniewski J, Jeromin L. Dorsal approach in the surgery of kidneys and of the upper portion of the ureter. *Int Urol Nephrol* 1972;4(2):153-8.
20. Gardiner RA, Naunton-Morgan TC, Whitfield HN, Hendry WF, Wickham JE. The modified lumbotomy versus the oblique loin incision for renal surgery. *Br J Urol* 1979;51(4):256-9.
21. Göktaş C, Cangüven Ö, Horuz R, Albayrak S. Dorsal lumbotomi: Minimal invaziv bir insizyon. *Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi* 2004;15(1):5-7.
22. Kumar R, Smith G. Dorsal lumbotomy incision for pediatric pyeloplasty--a good alternative. *Pediatr Surg Int* 1999;15(8):562-4.
23. Orland SM, Snyder HM, Duckett JW. The dorsal lumbotomy incision in pediatric urological surgery. *J Urol* 1987;138(4 Pt 2):963-6.