

Küçük İnsizyonla Radikal Sistektomi Ve Genişletilmiş Lenfadenektomi: Ön Değerlendirme Çalışması

RADICAL CYSTECTOMY AND EXTENDED LYMPHADENECTOMY WITH SMALL INCISION LAPAROTOMY: A FEASIBILITY STUDY

Güven ASLAN

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı

ÖZET

Amaç: Kasa invazif mesane kanserlerinde radikal sistektomi altın standart tedavidir. Bu ameliyat açık teknikle uygulandığında göbek üstü ve altını içine alan uzun insizyonlar yapılmaktadır. Bu durum ameliyat sonrası dönemde insizyonel herni, inguinal herni, yara yeri açılması gibi pek çok tıbbi ve kozmetik problemlere yol açmaktadır. Daha küçük insizyonların genişletilmiş lenfadenektomi ve üriner diversiyona olumsuz etkisi olup olmayacağı konusunda yeterli veri yoktur. Çalışmamızda göbek altı küçük median insizyonla radikal sistektominin güvenliği ve uygulanabilirliği araştırılmaktadır.

Gereç ve yöntem: Açık teknikle radikal sistektomi ardışık olarak 6 (5 erkek 1 kadın) hastaya uygulandı. Tüm hastalara umblikus hizasından simfizis pubise doğru 10-14 cm longitudinal median insizyon uygulandı. Urakus tam olarak çıkarıldı ve ana vasküler yapılar rahatlıkla ortaya konabildi. Tüm hastalara diversiyon tekniği olarak ortotopik veya ileal loop uriner diversiyon ve üst sınır inferior mezenterik arter olacak şekilde genişletilmiş lenfadenektomi yapıldı.

Bulgular: Operasyonun toplam süresi ortalama 251 dakika olarak kaydedildi. Hastalarda intraoperatif herhangi bir komplikasyon görülmedi. Ortalama kan kaybı 625 cc olarak kaydedildi. Ortalama 18 adet lenf nodu çıkarıldı. Hastalarda barsak hareketleri ortalama 2. gün yerine geldi. Hastalar ortalama 10. gün hastaneden taburcu edildi. Takiplerde postoperatif 3. ayda herni gözlenmedi.

Sonuç: Küçük insizyonla "minilaparotomi" radikal sistektomi onkolojik prensiplere uygun, kozmetik avantaj sağlayan, cerrahi teknikte kısıtlamaya yol açmayan güvenli bir seçenektir.

Anahtar sözcükler: Radikal sistektomi, minilaparotomi, fizibilite

SUMMARY

Objective: Radical cystectomy is the gold standard treatment for muscle invasive bladder cancer. Long median surgical incision has been blamed to be certain disadvantage for open technique resulting incisional hernia, inguinal hernia, wound healing difficulties and cosmetic problems. To our knowledge no clear data exist for

Güven ASLAN

Dokuz Eylül Üniversitesi

Tıp Fakültesi

Üroloji Anabilim Dalı

35340, Inciraltı, İZMİR

Tel: (232) 4123456

e-posta: aslang@deu.edu.tr

Bu çalışma verilerinin bir bölümü 9. Üroonkoloji kongresi, 4-8 Kasım 2009, Ankara poster sunumu olarak yayınlanmıştır.

he feasibility of small incisions for cystectomy and lymphadenectomy. In our study we serach the feasibilito of radical csyctectomy with small incisions.

Material and method: Minilaparotomy radical cystectomy was performed consecutively in 6 patients (5 male 1 female). Patients underwent cystectomy using 10-14 cm median longitudinal incision over symphysis pubis. Complete excision of urachus and exposure of major vessels easily achieved. All patients underwent extended lymphadenectomy having inferior mesenteric artery upper border of lymphadenectomy. Ileal loop or ortotopic urinary diversion was applied to all.

Results: Total operation time was 251 minutes and no intraoperative complication was observed. Average blood loss was 625 cc. Average 18 lymph nodes were removed. Bowel functions were restored on average postoperative day 2 and patients were discharged on average postoperative day 10.

Conclusion: Small incision radical cystectomy is a safe surgical option without compromising the oncological principles. This technique does not limit surgical extension and provides good cosmesis.

Key words: Radical csyctectomy, minilaparotomy, feasibility

Radikal sistektomi kasa invazif mesane kanserinde altın standart tedavidir (1,2). Bir dönem yüksek morbidite ile anılan bu ameliyatlar artık günümüzde daha düşük komplikasyon oranları ile gerçekleştirilmektedir. Radikal sistektomi ameliyatlarında kat edilen ilerlemelere rağmen bu ameliyat halen üroloji alanındaki en önemli majör cerrahilerden birini oluşturmaktadır. Ameliyat süresinin uzunluğu, uzun göbek üstü ve altı vertikal insizyon postoperatif dönemde yara yeri enfeksiyonu, postoperatif ağrı ve insizyonel herni olasılığında artış gibi çeşitli komplikasyonlara neden olabilmekte ve hospitalizasyon süresini uzatabilmektedir (3-6). Morbiditenin azalması amacıyla laparoskopik veya robotik radikal sistoprostatektomi halen deneyimli merkezlerde uygulanmaktadır (7-9). Bununla birlikte bu ameliyatların öğrenme eğrilerinin uzun olması, total ameliyat sürelerinin uzunluğu en önemli dezavantajlarıdır. Laparoskopik teknikte üriner diversiyon işlemi pek çok merkezde laparoskopik tekniğin uzun süre alması nedeniyle küçük bir insizyon yapılarak açık teknikte gerçekleştirilmektedir. Bu durum açık cerrahi ile laparoskopi arasındaki konfor ve tercih edilme oranını hem hekim hem de hasta tarafında azaltmaktadır.

Geçmiş açık sistektomi tecrübelerinin yoğunluğu ve laparoskopinin kısıtlılıkları dikkate alındığında açık teknikte radikal sistektomi halen geçerliliğini korumakta ve yaygın uygulama alanı bulmaktadır. Uzun insizyonlar ameliyat sonrası dönemde insizyonel herni, inguinal herni, yara yeri açılması gibi pek çok tıbbi ve kozmetik problemlere yol açabilmektedir. Uzun cerrahi insizyonlar sonrası ortaya çıkan yara yeri enfeksiyonu, hospitalizasyon süresinde uzama gibi faktörler dikkate alındığında hasta konforu ve komplikasyonların azaltılması amacıyla küçük insizyonla radikal sistektomi ameliyatları gündeme gelmiştir (3-6,10). Halen sınırlı sayıda merkezden bu konuda çalışma bildirilmektedir (10). Daha küçük insizyonların kozmetik avantajlarına karşın genişletilmiş lenfadenektomi ve üriner diversiyona olumsuz etkisi olup olmayacağı konusunda yeterli veri yoktur. Ülkemizde ise küçük insizyonla radikal sistektomi konusunda yayınlanmış çalışma mevcut değildir. Çalışmamızda göbek altı küçük median insizyonla radikal sistektominin güvenilirliği ve uygulanabilirliğinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Gereç ve Yöntem

Açık teknikle radikal sistektomi ardışık olarak 6 (5 erkek 1 kadın) hastaya uygulandı. Tüm hastalara cerrahi öncesi aydınlatılmış onam formu dolduruldu. Tüm hastalara barsak hazırlığı uygulandı. Ameliyat sabahı uygulamak üzere ve 3 gün boyunca 3. kuşak sefalosporin (2X1gr) ve metronidazol (3X1 gr) antibiyotik profilaksisi başlandı. Ameliyattan 1 gece önce tüm hastalara düşük moleküler ağırlıklı heparin (2X0,6 cc) ile derin ven trombozu profilaksisi uygulandı. Ameliyat öncesinde elastik bandaj uygulandı ve hasta mobilize olana kadar düşük moleküler ağırlıklı heparin ve bandaj uygulamasına devam edildi. Ameliyat esnasında supin pozisyonda ve belden üst kısmı 30 derece hiperextansiyonda olacak şekilde

GEREÇ VE YÖNTEM

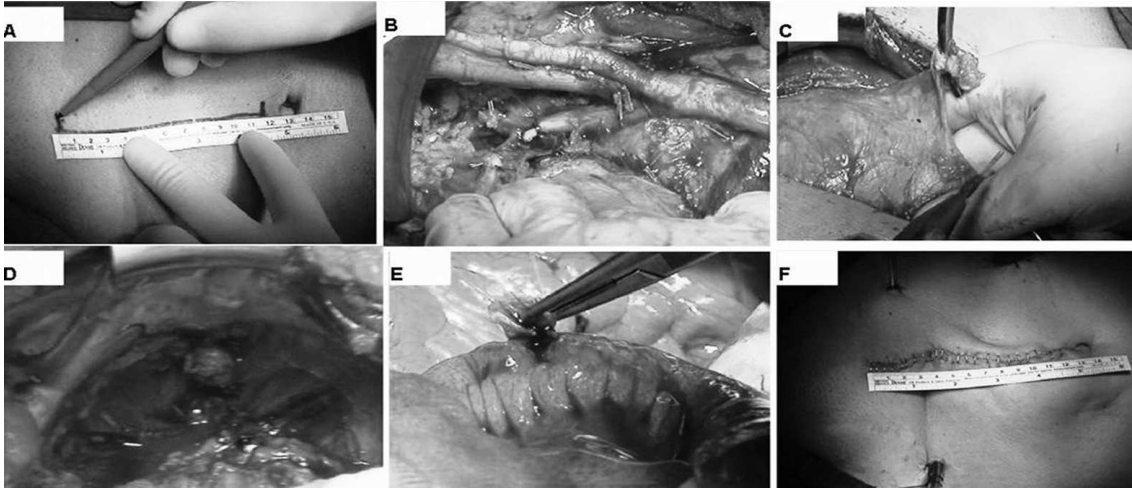
Açık teknikle radikal sistektomi ardışık olarak 6 (5 erkek 1 kadın) hastaya uygulandı. Tüm hastalara cerrahi öncesi aydınlatılmış onam formu dolduruldu. Tüm hastalara barsak hazırlığı uygulandı. Ameliyat sabahı uygulamak üzere ve 3 gün boyunca 3. kuşak sefalosporin (2X1gr) ve metronidazol (3X1 gr) antibiyotik profilaksisi başlandı. Ameliyattan 1 gece önce tüm hastalara düşük moleküler ağırlıklı heparin (2X0,6 cc) ile derin ven trombozu profilaksisi uygulandı. Ameliyat öncesinde elastik bandaj uygulandı ve hasta mobilize olana kadar düşük moleküler ağırlıklı heparin ve bandaj uygulamasına devam edildi. Ameliyat esnasında supin pozisyonda ve belden üst kısmı 30 derece hiperextansiyonda olacak şekilde

ve masa 15 derece trendelenburg pozisyonunda operasyona geçildi. Hastalara umblikus hizasından simfizis pubise doğru 10-14 cm (ilk olgu 14 cm, diğer olgular 10-12 cm insizyon) longitudinal median insizyon uygulandı. Urakus umblikusa doğru diseke edilerek urakusun her iki yanından periton mesaneye doğru diseke edildi (Şekil). Tüm hastalara sistektomi öncesinde bilateral pelvik lenf nodu diseksiyonu uygulandı. Radikal sistektomi ameliyatı literatürde tanımlanan yöntemle gerçekleştirildi (11). Lenf nodu diseksiyonu üst sınırı aortik bifurkasyon üzerinde en çok 5 cm kadar bir alanda lateralde inferior mezenterik arter ve üreterler olacak şekilde paraaortiki parakaval, interaortokaval, her iki common iliak arter external iliak arter ve ven, obturator fossa ve cloquet lenf nodu distalde olacak şekilde tamamlandı (Şekil). Her iki üreter distal uç, obturator lenf nodları ve üretra cerrahi sınır frozen örnekleme yapıldı. Diversiyon tipine hastanın klinik evre, sosyoekonomik özellikleri, böbrek fonksiyonları ve ameliyat sırasında gözlemlenen bulgular ve üretra frozen sonucuna göre karar verildi. İşlem bitiminde periton ve fasya 0 no Polidioksanon (PDS) sütür ile kapatıldı. Cilt otomatik metalik stapler ile kapatıldı. Ameliyat süresi, tah-

mini kan kaybı, çıkarılan total lenf nodu sayısı, hospitalizasyon süreleri ve ilk 3 ay içinde insizyon komplikasyonları değerlendirildi.

BULGULAR

Hastaların klinik evreleri 2 hastada T1, 3 hastada T2 ve 1 hastada T3 olarak tespit edildi. Tüm hastalara umblikus hizasından simfizis pubise doğru 10-14 cm (ilk olgu 14 cm, diğer olgular 10-12 cm insizyon) longitudinal median insizyon uygulandı. Tüm hastalarda urakus tam olarak çıkarıldı ve ana vasküler yapılar rahatlıkla ortaya konabildi. İki hastada ortotopik mesane (Studer) 4 hastada ileal konduit üriner diversiyon uygulandı. Hastaların hiçbirinde önceden işaretlenen insizyonun uzatılmasına gerek duyulmadı. Her hastada epidural kateter ile analjezi sağlandı. Postoperatif 1. günden itibaren ek doz analjezi verilmedi ve 2. gün epidural kateter çekildi. Barsak sesleri ortalama postoperatif 2. günde duyuldu. Hastaların perioperatif özellikleri Tabloda gösterilmektedir. Hastalar ortalama 10,4 (7-16) günde taburcu edildiler. 3. ay değerlendirilmesinde hiçbir hastada insizyonel herni görülmedi.



Şekil a) 12 cm insizyonun işaretlenmesi, **b)** tamamlanmış sağ taraf pelvik lenfadenektomi, **c)** urakusun eksizyonu, **d)** sistoprotektomi tamamlanmış görünüm **e)** üreterin ileal kondüite anastomozu, **f)** postoperatif insizyonun görünümü

Tablo. Hastalarda perioperatif bulgular

İntraoperatif	
Rektal yaralanma	1
Vasküler yaralanma	Yok
Ortalama Kan kaybı (cc)	625 (350-1000)
Ortalama lenf nodu sayısı	18 (12-30)
Ameliyat süresi (dakika)	251 (180-340)
Postoperatif	
Yara yeri enfeksiyonu	1
Hospitalizasyon süresi (gün)	10,4 (7-16)

TARTIŞMA

Minilaparotomi radikal sistektomi son zamanlarda ürolojinin ilgi çekici konuları arasında yer almaktadır. Bu ameliyatlara yıllar içinde oluşan geniş cerrahi birikim hem açık teknikte hem de laparoskopik/robotik cerrahide yeniliklere imkan vermektedir. Minimal invazif girişimlerin günümüzde daha çok tercih ediliyor olması açık radikal cerrahide çeşitli gelişmelere yol açmıştır. Buradan yola çıkarak minilaparotomi onkolojik cerrahilerde uygulama alanı bulmuş ve halen yaygınlaşmaya devam etmektedir.

Minilaparotomi radikal sistektominin başarıyla uygulanabildiğine dair literatürde az da olsa yayınlar yer almaktadır (10). Henüz ülkemizde bu konuda yapılan bir çalışma yer almamaktadır. Çalışmamızda minilaparotomi radikal sistektominin uygulanabilirliğini göstermeyi amaçladık. Bulgularımız ışığında bu yöntemin güvenle uygulanabileceğini gözlemledik. Çalışmamızda elde ettiğimiz hospitalizasyon süresi ve perioperatif bulguların hem hasta sayımızın düşüklüğü hem de literatürde kısıtlı çalışmalar yer alması nedeniyle karşılaştırılması yapılmıştır. Ayrıca kontrol grubumuz da yer almamaktadır. Ancak konvansiyonel uzun insizyonlu tekniğe göre daha iyi sonuçlar olduğu öne sürülebilir.

Minilaparotomide 8-12 cm infraumbilikal insizyonun yeterli olduğu önerilmektedir (10). Başlangıç vakaları genellikle 11-12 cm insizyonla uygulanmaktadır. Biz çalışmamızdaki ilk hastamızda 14 cm insizyon ile operasyonu gerçekleştirdik. Minilaparotomi insizyonu ile genişletilmiş lenfadenektomi ve urakusun tam eksizyonu rahatlıkla ya-

pılabilmektedir. Kendi olgularımızda da gözlemlediğimiz postoperatif ağrıda belirgin azalma görülmekte ve postoperatif dönem daha kısa sürede atlatılmaktadır. Radikal sistektomide küçük insizyonla insizyonel herni gibi komplikasyonların azalması beklenebilir. Laparoskopik veya robotik radikal sistektomide tamamen intrakorporeal diversiyon uzun zaman aldığı için bugün genellikle küçük insizyon yapılarak kombine teknikle uygulanmaktadır. Bu açıdan bakıldığında da minilaparotomi radikal sistektomi önemli avantajlar sağlayacak bir yaklaşım olarak kabul edilmelidir.

Çalışmamızda minilaparotomi radikal sistektominin teknik olarak güvenle uygulanabilirliğini ortaya koyduk. Literatürde de benzer sonuçlar yer almaktadır (10). Burada en önemli noktalardan biri de diseksiyonda sıkıntı olduğunda insizyonu istediğiniz genişliğe her zaman uzatabilmenizdir. Minilaparotomi tekniği, postoperatif iyileşme sürecini hızlandırmakta, komplikasyonları azaltmakta ve kozmetik görünüm avantajı sağlamaktadır..

Minilaparotomi radikal sistektomi ile insizyonel herni gelişimi, yara yeri enfeksiyon riski belirgin azalmakta ve erken taburculuk kolaylaşmaktadır. Laparoskopik/robotik sistektomiye benzer sonuçları ve daha kısa süreli cerrahi işlem olması yönünden de avantajlıdır (10). Laparoskopik radikal sistektomi öğrenme ve uygulama süreci göz önüne alındığında açık cerrahi tecrübesi olan ürologlar için minilaparotomi radikal sistektomi önemli bir alternatiftir. Ülkemizde sınırlı laparoskopi/robot uygulamaları göz önüne alındığında halen açık cerrahi uygulayan hekimler ve açık cerrahi endikasyonu konulan olgular için minilaparotomi güvenle önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Stein JP, Leiskowsky G, Cote R et al. Radical cystectomy in treatment of invasive bladder cancer: long-term results in 1,054 patients. J Clin Oncol 2002;19: 666–675.
2. Dalbagni G, Genega E, Hashibe M et al. Cystectomy for bladder cancer: a contemporary series. J Urol 2001; 165: 1111–1116.
3. Katkooori D, Jayathillake A, Eldefrawy A, Manoharan M. Incisional hernia involving the neobladder: technical considerations to avoid complications Sci World J 2009 30;9:505-508.

4. Yahchouchy-Chouillard E, Aura T, Picone O, Etienne JC, Fingerhut A. Incisional hernias. *Dig Sur* 2003; 20: 3-9.
5. Burger JWA, van't Riet M, Jeekel J. Abdominal incisions: techniques and postoperative complications. *Scandi J Surg* 2002;91: 315-321.
6. Kingsnorth A, LeBlanc K. Hernias: inguinal and incisional. *Lancet* 2003 ;362: 1561-1571.
7. Gupta NP, Gill IS, Fergany A, Nabi G. Laparoscopic radical cystectomy with intracorporeal ileal conduit diversion: five cases with 2 years follow up. *BJU Int* 2002;90:391.
8. Hemal AK, Abol-Enein H, Tewari A et al. Robotic radical cystectomy and urinary diversion in the management of bladder cancer. *Urol Clin N Am* 2004;31:719–729.
9. Gill IS, Kaouk JH, Meraney AM, et al. Laparoscopic radical cystectomy and continent orthotopic ileal neobladder performed completely intracorporeally: the initial experience. *J Urol* 2002;168:213.
10. Rawal S, Raghunath SK, Khanna S et al. Minilaparotomy Radical Cystoprostatectomy (Minilap RCP) in the Surgical Management of Urinary Bladder Carcinoma: Early Experience. *Jpn Clin Oncol* 2008; 38: 611-616.
11. Stein JP, Skinner DG. *Surgical Atlas: The orthotopic T-pouch ileal neobladder*. *BJU Int* 2006;98:469-482.