

Extraperitoneal laparoskopik radikal prostatektomi: İlk 60 vaka deneyimi

Laparoscopic extraperitoneal radical prostatectomy: Experience in first 60 patients

Fatih Yalçinkaya, Osman R. Karabacak, Fuat Demirel, Orhan Yiğitbaşı, Muhammed Abdurrahim İmamoğlu, Memduh Nurettin Sertçelik

Sağlık Bakanlığı Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Üroloji Kliniği

Özet

Amaç: Bu çalışmada kliniğimizde laparoskopik radikal prostatektomi uygulanan ilk 60 hastanın öğrenme eğrisinin başındaki sonuçları retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2006 ve Haziran 2011 tarihleri arasında lokalize prostat kanseri tanısı alan 60 hastaya ekstraperitoneal desending laparoskopik radikal prostatektomi uygulandı. Hastaların peroperatif ve postoperatif bulguları değerlendirildi.

Bulgular: Preoperatif PSA değeri ortalaması 8,8 ng /ml, gleason skoru 6, ortalama operasyon süresi 255 dk ve transfüzyon alan hasta %60 olarak tesbit edildi. Dört hastada açık operasyona dönüldü. Postoperatif erken dönemde 7 hastada komplikasyon görüldü. Hastaların ortalama hastanede kalış süresi 7 gün olarak gerçekleşti. 10 hastada uzun süreli kateterizasyon gerekti. Hastaların operasyon süresi transfüzyon oranı, kateterizasyon süresi, hastalığın onkolojik kontrolü, potens ve kontinans durumu değerlendirildi.

Postoperatif dönemde 2 hastada kanama, 5 hastada hematoma ve 2 hastada skrotal ödem saptandı. 2 olguda anastomoz kaçağı nedeni ile sonda alınma süresi uzadı. Postoperatif anastomoz hattında darlık gelişen 2 hastada transüretral insizyon uygulandı.

Bilateral sinir koruyucu cerrahi yapılan 22 hastanın 8 inde potensin geri geldiği izlendi. Postoperatif dönemde hastaların 44 'ünün PSA düzeyi < 0,01 olarak ölçüldü.

Sonuç: Laparoskopik radikal prostatektomi teknik olarak zor ve uzunca süren öğrenme eğrisini gerektirir. Laparoskopik radikal prostatektomi sonuçları açık cerrahi ile benzerdir. Henüz yeterli sayıya ulaşmamakla beraber sonuçlar umut verici görünmektedir.

Anahtar Kelimeler: Prostat kanseri, laparoskopik radikal prostatektomi, laparoskopik ekstraperitoneal radikal prostatektomi

Abstract

Objectives: In this study, the learning curve of the first 60 patients on whom laparoscopic radical prostatectomy was performed in our clinic was evaluated retrospectively.

Materials and Methods: Between January 2006 and June 2011, a total of 60 patients have been diagnosed with localized prostate cancer underwent laparoscopic extraperitoneal descending radical prostatectomy in our clinic. Preoperative and postoperative results of these patients were evaluated.

Results: The mean values of preoperative PSA and Gleason score were 8.8ng/ml and 6 respectively. The mean operation duration was 255 minutes, and the blood transfusion was needed in %60 of the patients. 4 patients were transited to open surgery. Complications were occurred at early postoperative period in 7 patients. The mean hospital stay was 7 days. 10 patients required long-term catheterization. Operation time, transfusion rate, length of catheterization, oncological outcomes, potency and continence status were evaluated.

In the postoperative period, hemorrhage was seen in 2 patients, haematoma 5 and scrotal edema in 2. In 2 cases, catheter duration was extended because of the anastomotic leakage. Transurethral incision was performed in 2 patients who developed postoperative anastomotic stricture.

Potency was regained in 8 of the 22 patients who went through bilateral protective neurosurgery. In the postoperative period, PSA level was measured < 0,01 in 44 patients.

Conclusion: Laparoscopic radical prostatectomy is technically difficult method and it requires a considerably long learning curve. Our results of the laparoscopic radical prostatectomy were similar to open surgery. Although the number of patients is not enough, the results are promising.

Key Words: Prostate cancer, laparoscopic radical prostatectomy, laparoscopic extraperitoneal radical prostatectomy

Giriş

Radikal prostatektomi lokalize prostat kanserinin tedavisinde en popüler yöntemdir. Laparoskopik radikal prostatektomi 1992 de Schussler ve arkadaşları tarafından ilk kez rapor edildikten sonra teknik zorluklar nedeni ile yeteri kadar rağbet görmemiştir⁽¹⁾. 1998 de Guillonnew ve ark.⁽²⁾ geliştirdikleri transabdominal desending laparoskopik radikal prostatektomi yöntemi ile yaptıkları 28 hastayı yayınlamış ve izleyen yıllarda laparoskopik radikal prostatektomi kullanımı değişik cerrah ve merkezler tarafından giderek artan bir şekilde kullanılmıştır. Önceleri transperitoneal ve ekstraperitoneal yöntem olarak ayrılan cerrahi yaklaşıma sonraları asending, desending, endoskopik cerrahi teknik gibi yöntemlerde eklenmiştir. Transperitoneal yaklaşımın pek çok avantajı olmasına rağmen intraperitoneal komplikasyonlara neden olabilmesi nedeni ile ekstraperitoneal yaklaşım geliştirilmiştir. İlk defa 2001 de Bollens ve ark.⁽³⁾ hastadaki ekstraperitoneal prosedürün kısa dönem sonuçlarını yayınlamışlardır⁽³⁾. Bu yöntem ile Retzius boşluğuna direk ulaşarak şişman hastalar ve daha önce abdominal cerrahi geçirenlerde operasyon süresinin kısalması sağlanmıştır. Yine postoperatif hasta takibinde periton irritasyonu olmadığı için; anastomoz kaçağı, hematoma gibi komplikasyonların daha kolay değerlendirilebilmesi yöntemin diğer avantajlarıdır⁽¹⁾.

Bu çalışmamızda kliniğimizdeki ekstraperitoneal desending radikal prostatektomi uygulanan ilk 60 hasta sonuçlarımızı retrospektif olarak değerlendirdik.

Gereç ve Yöntem

Ocak 2006-Haziran 2011 arasında desending laparoskopik ekstraperitoneal radikal prostatektomi yapılan 60 hastanın verileri değerlendirildi. Tanı prostatizm yakınlması ile başvuran PSA değeri 2,5ng/ml den yüksek yada rektal tuşede şüpheli lezyonu olan hastalara ve 10 kadran transrektal biopsi yapılarak konuldu. Biopsi sonucunda lokal veya lokal ileri evre prostat ca tanısı alan ve yaşam beklentisi uzun olan hastalara laparoskopik ekstraperitoneal radikal prostatektomi yapıldı (Abbou tekniği).

Hasta özellikleri tablo-1 deki gibidir.

Düşük riskli olarak değerlendirilen 36 hastaya lenf nodu diseksiyonu uygulanmadı (PSA<10, Gleason < 7, T1c-T2a). Bunun dışındaki 24 hastaya lenf nodu diseksiyonu yapıldı. Postoperatif 1. günde mobilize edilen has-

Tablo 1. Preoperatif Hasta Özellikleri

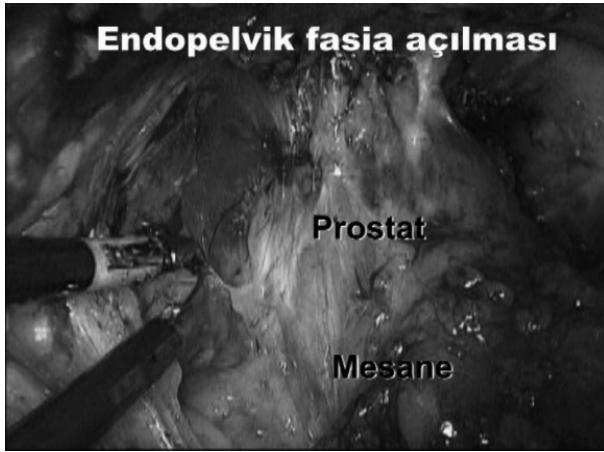
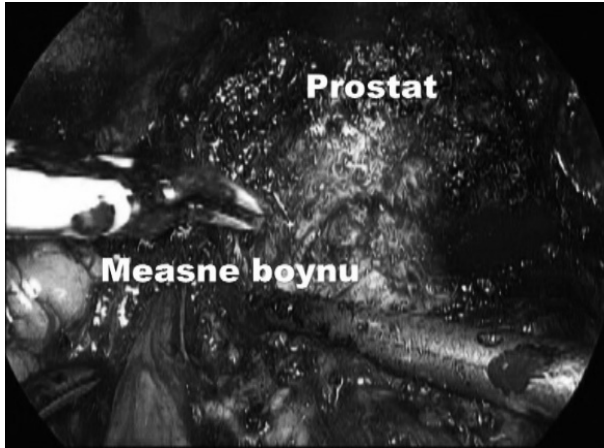
Hasta Sayısı	60
Ortalama Yaş	65,6
Klinik evre	
T1c	31
T2	17
T3	12
PSA ortalama	8,8
Gleason	6

tanın drenaj yoksa ort. 6. günde loj dreni alındı ve birinci haftada taburcu edildi. Postoperatif idrar drenajı azaldıktan devam eden hastalara bilateral perkütan kateter takılarak idrar drenajın durmasına kadar beklendi ve ardından kateter alındı. Anastomozun durumu postoperatif 3 haftada sistüretrografi ile kontrol edildi. 3. aydan itibaren PSA ile takip protokolüne başlandı.

Postoperatif dönemde hastaların potens durumu ve incontinence durumunu değerlendirmek için IIEF-5 ve ICS skorlaması temel alınarak sorgulandı. Hastalarımıza operasyon öncesi IIEF_5 skalasındaki sorular yönelti- lerek toplam puanı 20 ve üzerinde olanlarda erektil disfonksiyon olmadığı kabul edildi ve 22 hastaya bil. sinir koruyucu cerrahi uygulandı. 6. ayda 22 hastanın 8'inde PDE-5 inhibitörleri kullanmadan potensin korunduğu izlendi.. Hafif stresde, gülme veya hapsirme ile 3 ped kadar ıslatması olanlar hafif stres inkontinans, günlük aktivitede; hafif sporlarda(yürüme) ıslatması olan(5 pede kadar) ama gece kaçırmayan hastalar orta derece inkontinans; gece kaçırmaları,günlük aktivitede oluşan kaçırma- lar ciddi inkontinans olarak değerlendirildi.

Operasyon süresi, transfüzyon ihtiyacı, peroperatif ve postoperatif gelişen komplikasyonlar not edildi.

Operasyon tekniğinde; (Resim 1,2,3,4,5,6,7) (C a hastalar 20 derece supin pozisyonunda ve kollar yanlarda yatırıldı. Rektal kateter yerleştirilip ameliyat sahası betadine ile temizlendikten sonra saha kapatılıp. Trocarlar yerleştirilmeden önce mesaneye 16 F foley takıldı. Operasyonda bir tane 12mm, 2 tane 10mm ,2 tane 5mm'lik olmak üzere 5 adet trokar kullanıldı..Optik trokar göbeğin 1,5-2 cm altından periumbical olarak minimal lapa-



ratomi ile yerleştirildikten sonra anterior rektus fasiası açıldı, önce künt diseksiyon ardından balon dilatör ile retroperitonda gerekli alan yaratıldı. Retroperiton 12-15 mm-Hg gaz basıncı ile şişirildi. Kamera portunun 4-5 cm infero-lateraline rektus kasının lateral sınırına 2 adet

10' luk, bunlarında posteolateralinde iliak fossaya 2

adet 5' lik port yerleştirildi. Retroperitoneal sahada gerekli alan ve görüntü sağlandıktan sonra diseksiyona başlandı.

Endopelvik fascia insize ve prostat apexi, lateral bölgeleri diseke edilip santorini ven plexusu ligate edildi. Foley kateter trakte edilerek mesane boynu diseksiyonu yapılacak yer belirlendi ve diseksiyona başlandı. Diseksiyon bitince üreter orifisleri lokalizasyonu tesbit edildi ve mesane posterioruna doğru diseksiyon devam ederek retrovezikal sahada veziküloseminalislere ulaşıldı. Her iki vas deferens diseksiyonunu takiben vasal arter bağlandı ve seminal vezikül tamamen serbestleştirildi. Uygun vakada neurovascular bundle korundu. Üretra kesilerek tamamen serbestleştirilen prostat laparoskopik bag içine yerleştirildi. Yüksek riskli olan hastalarda lenfadenektomi uygulandı. Üretraya metal buji yerleştirilerek üretral güdük minimal sağa sola hareket ettirilerek vezikoüretral anastomoz birbirine bağlı iki adet 20 cm lik 3/0 polydioxanone sütür materyali ile Van Velthoven tekniği kullanılarak sürekli sütürler atılarak yapıldı.

22 F foley takılarak mesane 150 cc %0,9 SF ile doldurulup anastomoz kaçağı kontrol edildi. Endobag dışarı alınıp loj dreni konularak operasyon sonlandırıldı.

Bulgular

Ortalama operasyon süresi 255 dakika (120-300 dakika) idi. İlk vakalarda ort. %70 olan transfüzyon ihtiyacı deneyim arttıkça azaldı ve ort. %50' ye geriledi. Prostat volümü 100 gr dan fazla olan iki hastadan birinde süre uzadı, diğerinde kanamadan dolayı; ayrıca 2 hastada daha kanamadan dolayı açık operasyona geçildi. Postoperatif dönemde loj dreni ort. 6. günde (5-8 gün) çekildi. Ortalama yatış süresi 7 gün (5-11 gün), ortalama kateterizasyon süresi 14 gün (12-25 gün) idi. 10 hastada üretral kateterizasyon uzadı. Loj dreninden azalmadan idrar ekstravazasyonu olan 2 hastada perkütan kateter takıldı ve ort. 17 günde (10-23 gün) idrar kaçağının düzeldiği görüldü. Postoperatif dönemde 2 hastada kanama, 5 hastada hematoma, 2 hastada skrotal ödem saptandı. Postoperatif anastomoz hattında darlık gelişen 2 hastada transüretral insizyon uygulandı.

İlk ve son 30 vakaların verileri değerlendirildiğinde operasyon zamanı, transfüzyon (tx) gerektiren kanama, yatış süresi ve komplikasyonlar açısından fark olduğu gözlemlendi (Tablo 2). Vaka sayısı öğrenme eğrisini objektif

Tablo 2. Postoperatif patolojik değerlendirme

Evre	Hasta Sayısı(n)	Cerrahi Sınır(+) n	Lenf Nodu(+)
pT2	33	7 (%21,2)	(-)
pT3a	24	10 (%41,6)	(-)
pT3b	3	2 (%66,6)	2

değerlendirebilmek için yeterli olmadığından istatistiksel değerlendirme yapılmadı.

3,6 ve 12 ay kontrollerinde ICS sorgulaması yapılan hastalarda sırasıyla %63,3, %73,3 ve %88,3 kontinans korunduğu izlendi. 12 ayın sonunda medikal tedaviye rağmen ICS sorgulamasında ciddi inkontinans olarak değerlendirilen 2 hastaya adjustable male sling operasyonu uygulandı. Hafif - orta inkontinans olan 5 hastada ise antikolinerjik ile izlem devam etmektedir.

6. ayda 22 hastanın 8'inde PDE-5 inhibitörleri kullanmadan potensin korunduğu izlendi.

Postoperatif dönemde hastaların 44 'ünün PSAdüzeni < 0,01 olarak ölçüldü. Ortalama 18 aylık izlemde 9 hastada PSA yükselmesi saptandı. 5 hastaya RT uygulandı. 4 hasta halen izlemde.

Hastaların postop. patolojik değerlendirmesi tablo - 2 de görülmektedir. 16 hastada cerrahi sınır (+) bulunurken evre T3b olan 2 olguda lenfatik tutulum saptandı. Bu hastalara LHRH analogları ile hormonoterapi başlandı (Tablo 3).

Tablo 3. İlk ve son 30 vakanın karşılaştırılması

	İlk 30 olgu	Son 30 olgu
Operasyon süresi	280 dak	195 dak
Açık cerrahi	4	-
Tx. oranı	% 70	% 50
Postop. yatış	9	6
Komplikasyon	6	3

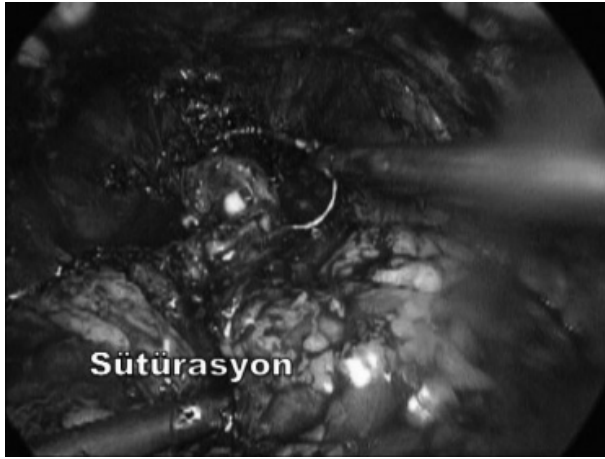
Tartışma

Laparoskopik radikal prostatektomi açık radikal prostatektomiye alternatif olarak tanımlanmış ve tüm dünyada onun yerini almaya başlamıştır. Postoperatif dönemde daha az ağrı, kanama, tromboemboli, impotans, inkontinans riski, kısa hospitalizasyon ve üretral kateeterizasyon süresi , optik sistem ile prostat anatomisinin ort.10 kat kadar büyütülerek farklı açılardan cerrahi sınırların daha iyi gözlemlenebilmesi laparoskopik cerrahinin önemli avantajlarıdır^(1,4). Uzun operasyon süresi ve cerrahin oldukça deneyimli (açık ve laparoskopik) olma-



sını gerektirmesi ise laparoskopik radikal prostatektominin dezavantajlarıdır.

Öğrenme eğrisi uzun olan laparoskopik radikal prostatektominin başlangıcında süreler oldukça uzundur. Schussler⁽⁵⁾ bu süreyi ilk 10 vaka için 9,4 saat, Guillon-neau⁽⁶⁾ ise ilk 28 vaka için 4,5 saat olarak bildirmişlerdir.



Rassweiler⁽¹⁾ operasyon süresinin cerrahın deneyiminin yanı sıra prostatın büyüklüğü ile de bağlantılı olduğunu ve 25 gram dan küçük prostatlar için operasyon süresinin ortalamasını 4 saat, 45 gr prostat için ise 5,5 saat olarak gerçekleştiğini belirtmişlerdir. Alejandro Rodriquez ve ark.⁽⁷⁾ ekstraperitoneal LRP yaptıkları 400 hastayı tarih sırasına göre 100'er kişilik 4 gruba (Grup 1,2,3,4) ve ayırmışlar ve operasyon süresini sırasıyla ort. 330, 210, 180, 215 dk. olduğunu belirtmişlerdir. Bizim hasta grubumuzda ortalama operasyon süresi 255 dakikadır (120-320). İlk 30 vakada 280 dakika olan ortalama operasyon süresi deneyimimiz arttıkça son 30 vakada 195 dakikaya kadar geriledi.

Radikal prostatektomide kan kayıplarının çoru dorsal ven kompleksi ve venöz sinüslerden kaynaklanmaktadır. İdrar ve yıkama sıvıları ile karışan kanama miktarının ölçümünde güçlükler yaşanmaktadır. Bu nedenle kan tranfüzyon ihtiyacı ve bunun replasmanı pratikte bize daha çok yardımcıdır. Deneyim arttıkça transfüzyon ihtiyacının azaldığını bildiren Guilloneau⁽⁸⁾ ilk 40 vakada %15 olan transfüzyon oranını, sonraki 40 vakada %12,5'a düşüğünü belirtmiştir. Rassweiler⁽¹⁾ ise kanama miktarı ile prostast boyutunda ilgili olduğunu ve 25 gr. dan küçük prostatı olan hastalarda %17 olan transfüzyon ihtiyacının 45 gr. dan büyük prostatlarda % 47 olduğunu, pT2 tümörlerde %21 olan transfüzyon oranının, pT3b tümörlerde % 50 olduğunu belirtmişlerdir. Yine aynı çalışmada hastalar ameliyat tarihlerine göre 60'ar kişilik 3 gruba ayrılmış ve transfüzyon oranları pT2 tümörlerde ilk 1.grupta %30 iken 2 ve 3. grupta sırasıyla %16 ve 23, pT3b tümörlerde ise 1,2,3. grupta transfüzyon oran-

ları %70, %44, %43 olarak gerçekleşmiştir. Bizim grubumuzda klinik evreye göre gruplama olmadan ilk 30 vakada %70 olan transfüzyon oranımızın deneyimimiz arttıkça son 30 vakada %50 'ye kadar gerilediği izlenmiştir.

Perioperatif değerlendirmede bir diğer önemli konu üretral kateterin ve direnin çekilmesi ile hospitalizasyon süresidir. Üretral kateterin kalış süresi vezikoüretral anastomozdan kaçak olup olmamasına göre değişmektedir. Guilloneau⁽⁹⁾ transperitoneal LRP yaptığı 567 hastada kateterizasyon süresini 5,8 gün, Bolens⁽³⁾ ise bu süreyi 7 gün olarak bildirmiştir. Hastalarımızda ort. kateter kalış süresi 14 gün(12-23 gün) gün idi. 10 hastada kateterizasyon süresi uzadı. İdrar kaçağı azalmadan devam eden hastalara perkütan kateter takılarak kaçak duruncaya kadar hasta hospitalize edildi. Bizde anastomoz problemi olan hastalarımıza perkütan kateter taktırp ekstrevasasyonu takip ettik. Ort.17. günde (10-23 gün) drenajın kesildiğini gözlemledik

Hastaların yatış süreleri ülkelerin sağlık sistemlerine göre değişiklikler göstermektedir. Hastane masraflarının artmasında önemli bir parametre olan yatış süresi mümkün olduğu kadar kısa tutulmaya çalışılmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'nden Alejandro Rodriquez bu süreyi 2 gün (1-40 gün) , Fransa'dan⁽¹⁰⁾ Salomon 6,8 gün(4-21 gün), İngiltere'den Eden⁽¹¹⁾ ise 4,2 gün (3- 13gün) olarak açıklamışlardır. Bizim yatış sürelerimizde Avrupa verileri gibi ortalama 7 gün (5-11 gün) olarak gerçekleşti.

Laparoskopik cerrahi düşük komplikasyon oranı ile oldukça başarılıdır. Mortalite %0'a yakındır. Rectal yaralanma % 1,4-2, epigastrik damar yaralanması %0,5-2,9⁽⁸⁾ oranındadır. Rozet ve ark.⁽¹²⁾ 600 vakalık serilerinde 69 (%11,5) vakada farklı komplikasyonlar ile karşılaşmışlardır. Bizimde 13 hastada (%21,6) karşılaştığımız cerrahi komplikasyonlar fazla gibi görünmekle beraber deneyim arttıkça bu oranlar düşecektir.

Hastaların onkolojik takibinde postop. PSA ile birlikte pozitif cerrahi sınır en önemli kriterlerdir. Bizim çalışmamızda pT2 evresinde olan hastaların 7'sinde (%21,2), pT3a olan hastaların 10'unda (%41,6) ve pT3b olan hastaların 2'sinde (%66,6) cerrahi sınır pozitifliği ve 18 aylık izlemde 9 hastada (%15) PSA rekürrensi izlendi. Guilloneau^(2,8) ve ark. 1999 yılında LRP yaptıkları ilk 40 vakanın (36 hasta pT2 evresi) 7'sinde (%17,5) cerrahi sınır pozitifliği tesbit ederken , 2000 yılında vaka sayısının

120 olduğu serilerinde bu oranı pT2a için (11%), pT2b için (16%), pT3b için 3 (50%) yayınlamışlardır. Rassweiler^(1,13) yayınladığı 180 hastanın sonuçlarında pT2 için %2,3, pT3a için %15 ve pT3b için %34 cerrahi sınır pozitifliği bildirirken, 2004 yılındaki 500 hastalık seride pT2 için %7,4 ve pT3 için %31,8 cerrahi sınır pozitifliği bildirmiştir. Salomon ve arkadaşları⁽¹⁴⁾ perineal (n:184), retropubik (n:119) ve laparoskopik (n:235) radikal prostatektomi yaptıkları PSA < 10 ng/ml hastalarda pozitif cerrahi sınır oranlarını sırasıyla pT2 için %13,7, %15,1, ve %15,8; pT3 evresi için %35,7, %40 ve %41,4 olarak belirtmiştir. Fernando P. Secin ve arkadaşlarının⁽¹⁵⁾ farklı merkezlerden 51 cerrah tarafından opere edilen 8544 hastanın sonuçlarını cerrah deneyimine göre gruplandırdıkları çalışmasında 50 den daha az laparoskopik radikal prostatektomi(LRP) yapan cerrahların pozitif cerrahi sınır oranı %26 iken, 200-250 vaka deneyimi olanlarda bu oranın %21'e indiği ve bu oranın daha deneyimli cerrahlarda da aynı olduğu belirtilmektedir. Alexander Paul ve ark.⁽¹⁶⁾ pozitif cerrahi sınır oranlarını pT2 tümörlerde 16,1, pT3 tümörlerde ise %34,6 olduğunu ve 146 hastada ort 7,9 ayda PSA rekürrensi meydana geldiğini bildirmişlerdir. Bizim 60 vakanın sonuçlarına baktığımızda pT2, pT3a, pT3b için sırasıyla %21,2, %41,6, %66,6 cerrahi sınır pozitifliği oranlarının çok daha büyük serilerle benzer olduğu görülmektedir.

Kanserin cerrahi kontrolünün yanısıra hastalar için en önemli iki konu kontinans ve ereksiyon durumudur.

Postoperatif seksüel fonksiyon hastanın preoperatif potens durumuna, nörovasküler demetin tek veya iki taraflı korunmasına, psikolojik desteğe bağlıdır. Coelho ve arkadaşlarının⁽¹⁷⁾ pek çok çalışmayı değerlendirdikleri yazılarında nörovasküler demetin tek taraflı korunduğu laparoskopik RP'de ort. %31,1 oranında erektil fonksiyon geri gelirken, bilateral nörovasküler demet korunan hastalarda ise potensin ort. %54 oranında gerçekleştiği belirtilmektedir. Mariano ve ark.⁽¹⁸⁾ ise LRP yaptıkları 780 hasta içinde tek taraflı damar sinir paketini korudukları 168 hastanın 87'sinde (%51) ve çift taraflı taraflı damar sinir paketi korunan 504 hastanın 343'ünde (%68,8) potensin sağlandığını belirtmişlerdir. François Rozet ekstrapéritoneal laparoskopik RP 231 hastanın 139'unda bil. Sinir koruyucu cerrahi yapmışlar ve bu hastaların 89'unda 2 günde bir tadalafil kullanarak 6 ayda %64 potens ve %

43 cinsel ilişki gerçekleştiğini vurgulamışlardır⁽¹²⁾. Bizim hasta grubumuzda bilateral damar sinir paketini korudumuz 22 hastanın 8'inde (%36,3) spontan ereksiyon korunmuştur.

Hastalarda kontinansın durumunu değerlendirmek erken dönemde takip süresi yetersiz olacağı için daha uzun süreye ihtiyaç gösterir ve süre uzadıkça kontinans oranı artacaktır. Rassweiler ve ark.⁽¹⁾ ise tarif ettikleri Heillbronn tekniği ile LRP yapılan 180 hastanın kontinans durumunu 1,3,6 ay ve bir yılda değerlendirmiş ve sırasıyla %36,%54, %74 ve %97 kontinansın sağlandığını bildirmişlerdir.

Stolzenburg ve arkadaşları⁽¹⁹⁾ endoskopik LRRP yaptıkları hastalarında postop. 1. ayda % 47,1, 3. ayda %72 ve 6. ayda %90 komplet kontinans bildirmiştir.

Eden ve ark.⁽¹¹⁾ LRP yaptıkları 100 hastalık seride kateter alındıktan sonra kontinansın %11'den 1. yılda % 90'a ulaştığını belirtmişlerdir. Imamoto ve ark.⁽²⁰⁾ LRP yaptıkları 100 hastanın kontinans ve onkolojik sonuçlarını değerlendirdikleri çalışmada kontinans oranını 3.ayda %55,6, 6. ayda %85,9 olarak belirtmişlerdir. Bizim hastalarımızın 38'inde (%63) postop. 3. ayda, 53 (%88,3) hastada ise 1. yılda kontinans sağlandı. Kontinans durumunda hiçbir gelişme sağlanamayan 2 hastada male sling operasyonu yapıldı.

Sonsöz

Laparoskopik radikal prostatektomi teknik olarak zor ve uzunca süren öğrenme eğrisini gerektirir. Onkolojik olarak sonuçlar açık operasyon ile benzerdir. Ekstrapéritoneal laparoskopik radikal prostatektomi intraperitoneal organ yaralanma riski olmayan min. invaziv tekniktir. Uzun süreli onkolojik veriler ile kısa dönem sonuçları desteklenmelidir. Henüz yeterli sayıya ulaşmamakla beraber elde ettiğimiz sonuçlar umut vericidir.

Kaynaklar

1. Rassweiler J, Sentker L, Seeman O, Hatzinger M, Rumpelt HJ. Laparoscopic radical prostatectomy with the Heillbronn Technique: An Analysis of the first 180 cases. J Urol 2001; 66: 2101-2108.
2. Guilleoneau B, Cathelineau X, Barret E, et al. Laparoscopic radical prostatectomy: technical and early oncological assesment of 40 operations. Eur Urol 1999; 36: 14.
3. Bollens R, Vanden Bossche M, Roumeguere T, Damoun A, Ekane S, Hoffmann P, et al. Extraperitoneal laparoscopic radical prostatectomy. Results after 50 cases. Eur Urol

- 2001; 40: 65.
4. Salomon L, Sèbe P, De la Taille A, Vordos D, Hoznek A, Yiou R, Chopin D, Abbou CC. Open versus laparoscopic radical prostatectomy. Part II. BJU Int. 2004 Jul;94(2):244-250.
 5. Schuessler WW, Shulam PG, Clayman RV, Kavoussi LR. Laparoscopic radical prostatectomy: initial short term experience. Urology 1997; 50: 854-7.
 6. Guillonneau B, Cathelineau X, Barret E, Rozet F, Vallancien G. Laparoscopic radical prostatectomy. Preliminary evaluation after 28 interventions. Presse Med 1998; 27: 1570-4.
 7. Laparoscopic extraperitoneal radical prostatectomy: impact of the learning curve on perioperative outcomes and margin status. Rodriguez AR, Rachna K, Pow-Sang JM. JSLs. 2010 Jan-Mar;14(1):6-13.
 8. Guillonneau B and Vallancien G. Laparoscopic radical prostatectomy: the Montsouris experience. J Urol 2000; 163: 418.
 9. Perioperative complications of laparoscopic radical prostatectomy: the Montsouris 3-year experience. Guillonneau B, Rozet F, Cathelineau X, Lay F, Barret E, Doublet JD, Baumert H, Vallancien G. J Urol. 2002 Jan;167(1):51-6.
 10. Salomon L, Sèbe P, De la Taille A, Vordos D, Hoznek A, Yiou R, Chopin D, Abbou CC. Open versus laparoscopic radical prostatectomy: Part I. BJU Int. 2004 Jul; 94(2): 238-43
 11. Eden CG, Cahill D, Vass JA, Adams TH, Dauleh MI. Laparoscopic radical prostatectomy: the initial UK series. BJU Int. 2002; 90: 876-882.
 12. Rozet F, Galiano M, Cathelineau X, Barret E, Cathala N, Vallancien G. Extraperitoneal laparoscopic radical prostatectomy: a prospective evaluation of 600 cases. J Urol 2005 Sep; 174(3): 908-11.
 13. Rassweiler J, Schulze M, Teber D, Seemann O, Frede T. Laparoscopic radical prostatectomy: functional and oncological outcomes. Curr Opin Urol 2004 Mar; 14(2): 75-82.
 14. Salomon L, Levrel O, Anastasiadis AG, Saint F, de La Taille A, Cicco A, Vordos D, Hoznek A, Chopin D, Abbou CC. Outcome and complications of radical prostatectomy in patients with PSA <10 ng/ml: comparison between the retropubic, perineal and laparoscopic approach. Prostate Cancer Prostatic Dis 2002; 5(4): 285-90.
 15. Secin FP, Savage C, Abbou C, de La Taille A, Salomon L, Rassweiler J, et al. The learning curve for laparoscopic radical prostatectomy: an international multicenter study. J Urol. 2010 Dec; 184(6):2291-6.
 16. Oncologic outcome after extraperitoneal laparoscopic radical prostatectomy: midterm follow-up of 1115 procedures. Paul A, Ploussard G, Nicolaiew N, Xylinas E, Gillion N, de la Taille A, Vordos D, Hoznek A, Yiou R, Abbou CC, Salomon L. Eur Urol. 2010 Feb;57(2):267-72. Epub 2009 Sep 17.
 17. Coelho RF, Rocco B, Patel MB, Orvieto MA, Chauhan S, Ficarra V, Melegari S, Palmer KJ, Patel VR. Retropubic, laparoscopic, and robot-assisted radical prostatectomy: a critical review of outcomes reported by high-volume centers. J Endourol. 2010 Dec;24(12):2003-15.
 18. Mariano MB, Tefilli MV, Fonseca GN, Goldraich IH. Laparoscopic radical prostatectomy: 10 years experience. Int Braz J Urol. 2009 Sep-Oct;35(5):565-71
 19. Stolzenburg JU, Do M, Rabenalt R, Pfeiffer H, Horn L, Truss MC, Jonas U, Dorschner W. Endoscopic extraperitoneal radical prostatectomy: initial experience after 70 procedures. J Urol 2003 Jun; 169(6): 2066-71
 20. Imamoto T, Goto Y, Utsumi T, Fuse M, Kawamura K, Kamiya N, Naya Y, Suzuki H, Kondo Y, Ichikawa T. Complications, urinary continence, and oncologic outcomes of laparoscopic radical prostatectomy: single-surgeon experience for the first 100 cases. Prostate Cancer. 2011;2011:606505.

Yazışma / Correspondence

Osman Raif Karabacak

Tel: 0505 335 32 36

E-posta: osmanraifkarabacak@gmail.com
