Endoüroloji Bülteni 2016;9:34-36
DOI: 10.5350/ENDO2016090109

DERLEME

Radikal Prostatektomi Sonrası Mesane Boynu Darlıklarına Yaklaşım

Emre Can Polat[1], Hasan Anıl Atalay[1], Serdar Aykan[2], Lütfi Canat[1], Alper Ötunçtemur[1], Fatih Altunrende[1]

[1]Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, İstanbul
[2]Bağcılar Egitim ve Araştırma Hastanesi,Üroloji Kliniği, İstanbul

Giriş

Prostat kanseri insidansı 1990'lı yıllarda PSA'nın klinik kullanıma girmesi ile artmıştır (1). Prostat kanseri Amerikada 238.810 yeni vaka ile 2013 yılında erkeklerde en sık görülen kanserdir (2). Prostat kanseri insidansındaki artışa parelel olarak günümüzde hastalık daha erken evrelerde tespit edilmektedir. Bu nedenle radikal prostatektomi (RP) 2010 yılında Amerika'da 138.000 üzerinde erkeğe uygulanmıştır (3). Radikal prostatektomi, genellikle klinik lokalize prostat kanserlerinde (cT1-cT2) ve yaşam beklentisi 10 yılın uzerinde olan hastalarda uygulanan bir cerrahidir (4).

Uzun dönem komplikasyonları erektil disfonksiyon, inkontinans ve mesane boynu konraktürüdür. Prostat kanseri tedavisi sonrası uretral striktür riski uygulanan tedavi rejimlerine bağlı olarak %1.1-8.4 arasında değişmektedir (5). Radikal retropubik prostatektomi (RRP) sonrası anostomotik sitriktür insidansi %0.5-25.7 oranlarında rapor edilmiştir (6). Mesane boynu darlığı oluşumunun kesin mekanizması bilinmemekle birlikte fazla kanama, pelvik hematom varlığı, operasyon sonrası anastomozdan idrar kacağı ve hipertrofik skar oluşum öyküsü gibi ceşitli operatif ve postoperatif değişkenlere bağlı olduğu düşünülmektedir. Ayrıca sigara kullanımı, koroner arter hastalığı ve diabetes mellitus gibi mikrovasküler yapıyı etkileyen faktörlere sahip ve geçirilmiş transuretral prostat cerrahisi öyküsü olan hastalarda daha fazla mesane boynu darlığı tespit edilmiştir (7).

Son yıllarda cerrahi yaklaşımlardaki farklılıklar; mukoza eversiyonu ve diğer modifikasyonlarla anostomoz darlığı oranları %20'lerden %10'lara, 1990'lardan günümüze kadar da; %1-3 oranlarına gerilemiştir (8,9). Son dönemde kaleme alınan kapsamlı bir değerlendirmede, yalnızca prospektif çalışmalar dikkate alındığında RRP, laparoskopik RP ve robot yardımlı radikal RP arasında anlamlı farkılık saptanmamıştır (4).

Striktürlerin ilk 6 ayda, nadiren 2 yıldan sonra geliştiğine inanılmaktadır (10). Birçok hastada buji-balon dilatasyonu, mesane boynu soğuk bıçak-lazer insizyonu, mesane boynu vaporizasyonu, mesane boynu rezeksiyonu, stentler, endouretroplasti ve açık cerrahi onarım ile başarılı sonuçlar bildirilse de; literatürde kontrollü randomize çalışmaların olmaması, yalnızca tanımlayıcı ve retrospektif çalışmaların bulunması nedeniyle henüz altın standart tedavi yöntemi veya tedavi algoritması oluşturulamamıştır. Çalışmaların anostomoz darlığı boyutu, etyolojisi, uretra lümen boyutu, idrar akım hızı, semptom skoru ve rezidü idrar miktarı gibi parametreleri içermemesi, özellikle de anostomoz stenozu için tek bir evreleme skalası olmaması literatürü oldukça heterojen hale getirmektedir.

Dilatasyon poliklinik şartlarında kolayca uygulanabilen düşük üriner inkontinans riski olan bir yöntemdir. Sonda, buji veya balon kateter ile uygulanabilir. Giannarini ve ark. ları ve Kravchick ve ark.ları ilk başarı oranlarını sırasıyla %6.5 ve %10.3 bulurken; Besarani ve ark.ları ve Kumar ve ark.ları sırasıyla %81 ve %89 bulmuşlardır (11-13). Bu büyük farklılık Giannarini ve ark.ları'nın striktürü nazikçe dilate eden tek seferlik yaklaşımlarından, Besarani ve ark. ları'nın çeşitli dilatatörler kullanmalarından ve Kumar ve ark.ları'nın balon dilatasyonu yapmalarından kaynaklanmaktadır. Önceden başarısız dilatasyonu olan olgularda 2-4 ml metilprednizolon uygulaması ilk seferde %80 ve toplamda %93 başarı sağlamıştır (12). Sık tekrarlayan darlıklarda hastalara self kateterizasyon veya kronik dilatasyon programı önerilebilir. Ancak, bu yöntemlerle takip edilen hastalara nihayetinde daimi uretral kateter drenajı veya suprapubik üriner diversiyon gerekli olmuştur (14).

Transuretral mesane boynu insizyonu soğuk bıçak, elektrokoter ve lazer kullanılarak uygulanabilir. Giannarini ve ark.ları ve Kravchick ve ark.ları ilk başarı oranlarını sırasıyla %74 ve %50, toplam başarı oranlarını sırasıyla %100 ve %88 ve De Novo inkontinans oranlarını sırasıyla %10 ve %12.5 olarak bulmuşlardır (11,12). Eltahawy ve ark.ları'da De Novo inkontinans oranlarını rapor etmeseler de; benzer şekilde ilk tedavideki başarı oranını %83 ve toplam başarı oranını %96 olarak tespit etmişlerdir (15 Giannarini ve ark.'larının yaptıkları, literatürdeki en uzun süreli takipli çalışmada, saat 4, 8 ve 12'den yaptıkları derin soğuk bıçak insizyon yöntemi ile sadece %26 hastada tekrar insizyon ihtiyacı olmuştur (11). Başka bir calışmada ise; yapılan soğuk bıçak insizyonu intralezyonel mitomisin C ile kombine edildiğinde ilk prosedür sonrası %72 hastada tekrarlayan mesane boynu darlıklarının başarıyla tedavi edildiği gösterilmiştir (16). Gousse ve ark.'ları rekürren darlıkları ve ciddi stres üriner inkontinansları olan 13 hastaya derin mesane boynu insizyonlarından

sonra ciddi üriner inkontinans sebebiyle, işlemden 6-8 hafta sonra, Artifisyel Üriner Sifinkter (AÜS) implantasyonu uygulamışlar ve hastaların 12'sinde kontinans sağlamışlardır (17). Anger ve ark.'ları ise; önceki çalışmadan farklı olarak AÜS implantasyonunun zamanlamasını darlığın ciddiyetine göre belirlemiş ve daha önceleri tedavi başarısızlığı olan hastalara derin mesane boynu insizyonu ile eş zamanlı olarak AÜS implantasyonu uygulamışlardır. Bu yöntemle yazarlar 33 hastanın hepsinde tek seansta başarılı sonuçlar bildirmişlerdir (17,18).

Darlığın transuretral rezeksiyonu elektrokoter ve lazer kullanılarak uygulunabilmektedir. Lagerveld ve ark.'ları holmiyum lazer uyguladıkları çalışmalarında ilk uygulama sonrası ve toplam başarı oranlarını %100, Bach ve ark.ları ise toplam başarı oranlarını belirtmeseler de; ilk uygulama sonrası başarı oranlarını %86 olarak bildirmişlerdir (19,20).

Dilatasyon ve insizyon yöntemlerine nazaran rezeksiyon uygulamalarında yüksek oranda de Novo inkontinans görülse de; Lagerveld ve ark.'larının tedavi ettiği 10 hastanın hiçbirisinde işlem sonrası yeni inkontinans görülmemiştir. Transuretral vaporizayon yöntemiyle RP rekürren darlığı olan 28 hastanın tedavi edildiği güncel bir çalışmada 2 yıllık takip sonucunda %89.2 oranında başarı sağlandığı bildirilmiştir (21).

RP sonrası mesane boynu darlığı bölgesine stent yerleştirilmesi ilk kez 1993 yılında Milroy ve Chapple tarafından tanımlanmıştır (22). Magera ve ark.'ları ve Erickson ve ark. ları ilk başarı oranlarını sırasıyla %52 ve %50, toplam başarı oranlarını sırasıyla %76 ve %86 olarak bildirmişlerdir (23,24). Elliott ve ark.'larının toplam başarı oranlarını %100 saptamasının kısa takip süresi ve sınırlı sayıda hastada yaptıkları çalışmadan kaynaklandığı düşünülmektedir (25). Stentler eksternal üriner sfinkter seviyesine uygulandıklarından çoğu hastada stent uygulmasını takiben kontinansın sağlanması için AÜS implantasyonu uygulanmaktadır. Erickson ve ark.ları bu durumu; stenti eksternal sfinkterin proksimaline bırakarak çözmeye çalışmışlarsa da; bu durumda daha fazla stent migrasyonu ve enkrustasyonu gözlemlemişlerdir (24).

Normalde bulber striktürler için kullanılan endouretral deri greftleri ilk kez 1988 yılında anostomoz darlığı için kullanılmış ve greftleme ile 6 hasta başarılı bir şekilde tedavi edilmiştir (26). Sonrasında Kuyumcuoglu ve ark.'ları 2 aşamalı tekniklerini ön kol deri grefti kullanarak radikal prostatektomi sonrası tekrarlayan dirençli darlıkları olan 11 hastaya uygulamışlar ve 6 (%55) hastada inkontinans gelişmeksizin tek prosedürle başarı sağlamışlardır (27).

Sık tekrar eden ciddi darlıklarda tüm endoskopik yöntemler denendikten sonra perineal, abdominal ve kombine açık cerrahi eksizyon ve uretral anostomoz; suprapubik üriner diversiyonlar öncesi son seçenek olarak uygulanmaktadır. Eğer hastanın intakt eksternal sfinkteri mevcutsa mesane boynu mobilizasyonu ve üriner kontinans için en uygun yaklaşım parsiyel pubektomiyi de içeren abdominal yaklaşımdır. Perineal yaklaşımın avantajları ise cerrahın bu bölgeye olan aşinalığı, ek doku transferinin kolaylığı, anastomotik onarım için optimal görüntünün sağlanmasıdır. Uzun obliteratif segmentli zor darlıklarda skar rezeksiyonu, doku mobilizasyonu ve anastomotik rekonstrüksiyon için kombine yaklaşım tercih edilir (14). Bu konuda yapılan çalışmalardan birisinde Simonato ve ark'ları her ne kadar ilk başarı oranlarını %100 olarak bilderseler de; Pfalzgraf ve ark.'ları ilk başarı oranlarını %60, tekrar eden darlıklara insizyon ve rezeksiyon gibi endoskopik yöntemleri uyguladıktan sonra toplam başarı oranlarını %95 olarak bildirmişlerdir (28,29). Yine Elliott ve ark.'ları 24 aylık takip periyodunu içeren ilk başarı oranlarını %78 oranında bildirmişlerdir (25). Ancak pek çok hastada açık onarım sonrasında AÜS implantasyonu gerekmektedir (28,30).

Açık onarım sonrası sık tekrar eden, endoskopik yöntemlere dirençli ve tamamen tıkalı olgularda supravezikal üriner diversiyonlar uygun seçeneklerdir. Mesane kapasitesi, hastanın performans durumu ve cerrahın tecrübesine bağlı olarak suprapubik sistostomi, ileovezikostomi veya Monti ve Mitrafanoff gibi kontinan kateterize edilebilir stomalar tedavi seçenekleri olabilir.

Sonuç olarak RP sonrası mesane boynu darlıklarıyla ilgili literatürde prospektif, randomize çalışmalar mevcut olmamasına rağmen; kısıtlı hasta sayılarını içeren retrospektif çalışmalara dayanarak; dilatasyon, insizyon ve rezeksiyon teknikleri denendikten sonra, deneysel tedavi yöntemlerinin ve en son olarak açık cerrahi tekniklerin uygulanması gerektiğini söyleyebiliriz. Açık cerrahi teknikler sonrası nüks gelişen olgularda ise; genel olarak yeniden endoskopik teknikler uygulanabilir; ancak son çare olarak da; supravezikal üriner diversiyon tekniklerinin uygulanması gerekebilir.

Kaynaklar

1. Gillitzer R, Thuroff JW. Relative advantages and disadvantages of radical perineal prostatectomy versus radical retropubic prostatectomy. Crit Rev Oncol Hematol 2002; 43: 167-90.
2. American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2013. Atlanta, GA: American Cancer Society; 2013.
3. Buie VC, Owings MF, DeFrances CJ, Golosinskiy A. National Hospital Discharge Survey: 2006 summary. National Center for Health Statistics. Vital Health Stat 13(168). 2010.
4. Ficarra V, Novara G, Artibani W. Retropubic, Laparoscopic, and Robot-Assisted Radical Prostatectomy: A Systematic Review and Cumulative Analysis of Comparative Studies. Eur Urol 2009; 55:1037-63.
5. Elliott SP, Meng MV, Elkin EP, et al. Incidence of urethral stricture after primary treatment for prostate cancer: data From CaPSURE. J Urol 2007; 178: 529-34.
6. Park R, Martin S, Goldberg JD, et al. Anastomotic strictures following radical prostatectomy: insights into incidence, effectiveness of intervention, effect on continence, and factors predisposing to occurrence. Urology. 2001; 57:742-46.
7. Erickson BA, Meeks JJ, Roehl KA, et al. Bladder neck contracture after retropubic radical prostatectomy: incidence and risk factors from a large single-surgeon experience. BJU Int. 2009; 104(11):1615-19.
8. Fowler FJ, Barry MJ, Lu-Yao G, et al. Patient-reported complications and follow-up treatment after radical prostatectomy. The National Medicare Experience: 1988-1990 (updated June 1993). Urology 1993; 42: 622-629.
9. Msezane LP, Reynolds WS, Gofrit ON, et al. Bladder neck contracture after robot-assisted laparoscopic radical prostatectomy: evaluation of incidence and risk factors and impact on urinary function. J Endourol. 2008; 22: 377-383.

10. Elliott DS, Boone TB. Combined stent and artificial urinary sphincter for management of severe recurrent bladder neck contracture and stress incontinence after prostatectomy: a long-term evaluation. J Urol. 2001;165:413-415.
11. Giannarini G, Manassero F, Mogorovich A, et al. Cold-knife incision of anastomotic strictures after radical retropubic prostatectomy with bladder neck preservation: efficacy and impact on urinary continence status. Eur Urol. 2008; 54: 647-656.
12. Kravchick S, Lobik L, Peled R, et al. Transrectal ultrasonography guided injection of long-acting steroids in the treatment of recurrent/resistant anastomotic stenosis after radical prostatectomy. J Endourol. 2013; 27: 875-879.
13. Kumar P, Nargund VH. Management of post-radical prostatectomy anastomotic stricture by endoscopic transurethral balloon dilatation. Scand J Urol Nephrol. 2007; 41: 314-315.
14. Buckley JC. Complications after radical prostatectomy: anastomotic stricture and rectourethral fistula. Curr Opin Urol 2011; 21:461-4.
15. Eltahawy E, Gur U, Virasoro R, et al. Management of recurrent anastomotic stenosis following radical prostatectomy using holmium laser and steroid injection. BJU Int. 2008; 102: 796-798.
16. Vanni A.J., Zinman L.N., Buckley J.C. Radial urethrotomy and intralesional mitomycin c for the management of recurrent bladder neck contractures. J Urol 2011; 186: 156-6.
17. Gousse AE, Tunuguntla HS, Leboeuf L. Two-stage management of severe postprostatectomy bladder neck contracture associated with stress incontinence. Urology 2005; 65: 316-319.
18. Anger JT, Raj GV, Delvecchio FC, et al. Anastomotic contracture and incontinence after radical prostatectomy: a graded approach to management. J Urol 2005; 173: 1143-1146.
19. Lagerveld BW, Laguna MP, Debruyne FM, et al. Holmium:YAG laser for treatment of strictures of vesicourethral anastomosis after radical prostatectomy. J Endourol 2005;19:497-501.
20. Bach T, Herrmann TR, Cellarius C, et al. Bladder neck incision using a 70 W 2 micron continuous wave laser (RevoLix). World J Urol 2007; 25: 263-267.
21. Öztürk H. Treatment of recurrent vesicourethral anastomotic stricture after radical prostatectomy using plasma-button vaporization. Scand J Urol 2015; 49: 371-6.
22. Milroy E, Chapple CR. The UroLume stent in the management of benign prostatic hyperplasia. J Urol. 1993;150:1630-1635.
23. Magera JS, Inman BA, Elliott DS. Outcome analysis of urethral Wall stent insertion with artificial urinary sphincter placement for severe recurrent bladder neck contracture following radical prostatectomy. J Urol 2009; 181: 1236-1241.
24. Erickson BA, McAninch JW, Eisenberg ML, et al. Management for prostate cancer treatment related posterior urethral and bladder neck stenosis with stents. J Urol 2011; 185: 198-203.
25. Elliott SP, McAninch JW, Chi T, et al. Management of severe urethral complications of prostate cancer therapy. J Urol 2006;176: 2508-2513.
26. Chiou RK, Gonzalez R, Ortlip S, et al. Endoscopic treatment of posterior urethral obliteration: long-term followup and comparison with transpubic urethroplasty. J Urol 1988; 140: 508-511.
27. Kuyumcuoglu U, Eryildirim B, Tarhan F, et al. Antegrade endourethroplasty with free skin graft for recurrent vesicourethral anastomotic strictures after radical prostatectomy. J Endourol 2010; 24: 63-67.
28. Simonato A, Gregori A, Lissiani A, et al. Two-stage transperineal management of posterior urethral strictures or bladder neck contractures associated with urinary incontinence after prostate surgery and endoscopic treatment failures. Eur Urol. 2007; 52: 1499-1504.
29. Pfalzgraf D, Beuke M, Isbarn H, et al. Open retropubic reanastomosis for highly recurrent and complex bladder neck stenosis. J Urol 2011; 186: 1944-1947.
30. Theodoros C, Katsifotis C, Stournaras P, et al. Abdomino-perineal repair of recurrent and complex bladder neck-prostatic urethra contractures. Eur Urol 2000; 38: 734-740.

Yazışma Adresi:
Fatih Altunrende,
Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, İstanbul
Tel: +90 505 584 29 42
e-mail: fatihaltunrende@gmail.com