



Pubovajinal Askı Cerrahileri

Sedat ÇAKMAK¹

GİRİŞ

En sık görülen üriner inkontinans tipi stres üriner inkontinans (SÜİ) olup, tedavisi için birçok cerrahi yöntem mevcuttur. Cerrahi yöntemlerin ana prensibi midüretra ve mesane boynunu destekleyerek kontinansı sağlamaktır (1). İlk olarak 1910 yılında Goebell tarafından tarif edilen pubovajinal sling (PVS) ameliyatında, mesane altında bulunan pelvik taban kaslarını desteklemek amacıyla piramidal kas kullanılmıştır (2). Alridge 1942 yılında rektus fasyasını kullanarak öncül PVS cerrahisini tanımlamış, 1978 yılında McGuire ve Lytton bu yöntemi modifiye etmişlerdir (3, 4). Özellikle intrinsek sfinkter yetmezliğinde (İSY) PVS cerrahisinde yüksek başarı sağlanmaktadır (4).

ENDİKASYONLAR

Pubovajinal sling cerrahisi endikasyonları arasında, üretral hipermobilité, İSY, karışık tip üriner inkontinans, retropubik süspansiyonların veya midüretral sling yerleştirmenin başarısız olduğu durumlar sayılabilir (5-7). Miyodisplazi gibi nörojenik SÜİ olan hastalarda, ürodinamik olarak yeterli mesane kapasitesi mevcut ve mesane kompliyansı iyi ise PVS uygulanabilir.

Günümüzde PVS prosedürleri en sık farklı nedenlerle ortaya çıkabilen İSY olgularının cerrahi tedavisinde kullanılmaktadır (8).

¹ Uzm. Dr., Sultangazi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, drsedatcakmak@gmail.com, ORCID iD: 0000-0003-1942-4279

tinal (bağırsak yaralanması) sistem komplikasyonları yer almaktadır (36). Tüm inkontinans cerrahi girişimlerinde 10 bin vakada 3 ölüm bildirilmiştir.

Anger ve ark. 65 yaş üstü 1356 hastada sling cerrahisi sonrası kısa dönem komplikasyonları analiz ettiklerinde, operasyondan 3 ay sonra hastaların %12,5'inde cerrahi ya da ürolojik komplikasyonlar geliştiğini ve komplikasyon gelişen hastaların %33,6'sında üriner enfeksiyon tanısı konulduğunu rapor etmişlerdir. Operasyon sonrası birinci yıl kontrolünde, bağırsak yaralanması veya tıkanıklığı (%6,6), kardiyak komplikasyonlar (%9,1), tromboembolik komplikasyonlar (%2,6), solunum sistemi komplikasyonlarının (%15,3) görüldüğü; bu komplikasyonların beyaz olmayan ırkta ve 75 yaş üstü hastalarda daha sık olduğu kaydedilmiştir (37).

Otolog PVS ameliyatı sonrası en yaygın yara yeri komplikasyonları arasında yara yeri enfeksiyonu, seroma ve insizyonel fitiklar yer almaktadır. Nadir görülmeyle birlikte, rektus fasyasının alınması ile ilişkili insizyonel fitiklar ciddi komplikasyonlardandır (38).

SONUÇ

Pubovajinal sling cerrahisinde çeşitli otolog, allogreft ksenogreft, ve sentetik materyaller kullanılmaktadır. İdeal bir materyal; steril, biyolojik yapıya uyumlu, belirli bir kalitede olmalıdır ve karsinojenik olmamalıdır. İmplant edilen materyal konakçı dokuda minimum doku reaksiyonu göstermeli, uzun dönem subüretral destek sağlamalıdır ve komplikasyon riski düşük olmalıdır. Otolog fasyal sling, doku reaksiyonuna yol açmaması ve yüksek başarı oranlarıyla altın standart yöntemdir. Ameliyat süresi ve hastanede kalış süresini azaltmak için diğer sling materyalleri kullanılmışsa da bu materyallerle istenilen gerilim direnci elde edilememiştir. Allogreft slinglerle çok nadirde olsa enfeksiyon geçiş riski mevcuttur. Sentetik materyaller ise yüksek derecede inflamatuvar yanıt ve yabancı cisim reaksiyonları nedeniyle, PVS cerrahisinde çok tercih edilmemektedir.

KAYNAKLAR

1. Nambiar AK, Arlandis S, Bø K, et al. European Association of Urology Guidelines on the Diagnosis and Management of Female Non-neurogenic Lower Urinary Tract Symptoms. Part 1: Diagnostics, Overactive Bladder, Stress Urinary Incontinence, and Mixed Urinary Incontinence. *Eur Urol.* 2022;82(1):49-59.
2. Robell G. Zur operativen Beseitigung der angeborenen Incontinentia Vesicae. *Dtsch Gynakol Urol* 1910;2:187-91.
3. Aldridge AH. Transplantation of fascia for relief of urinary stress incontinence. *American Journal of Obstetrics and Gynecology.* 1942;44(3):398-411.

4. McGuire EJ, Lytton B. Pubovaginal sling procedure for stress incontinence. *J Urol.* 1978;119(1):82-4.
5. Serels SR, Rackley RR, Appell RA. In situ slings with concurrent cystocele repair. *Tech Urol.* 1999;5(3):129-32.
6. Austin PF, Westney OL, Leng WW, et al. Advantages of rectus fascial slings for urinary incontinence in children with neuropathic bladders. *J Urol.* 2001;165(6 Pt 2):2369-71; discussion 71-2.
7. Petrou SP, Frank I. Complications and initial continence rates after a repeat pubovaginal sling procedure for recurrent stress urinary incontinence. *J Urol.* 2001;165(6 Pt 1):1979-81.
8. Cornella JL. Management of stress urinary incontinence. *Rev Urol.* 2004;6 Suppl 5(Suppl 5):S18-25.
9. Vasavada SP RR. Pubovaginal sling. *EMed Urol* 2009.
10. Woodruff AJ, Cole EE, Dmochowski RR, et al. Histologic comparison of pubovaginal sling graft materials: a comparative study. *Urology.* 2008;72(1):85-9.
11. Niknejad K, Plzak LS, 3rd, et al. Autologous and synthetic urethral slings for female incontinence. *Urol Clin North Am.* 2002;29(3):597-611.
12. Webster TM, Gerritzen RG. Gone in 24 hours: the feasibility of performing pubovaginal sling surgery with an overnight hospital stay. *Can J Urol.* 2003;10(3):1905-9.
13. Latini JM, Lux MM, Kreder KJ. Efficacy and morbidity of autologous fascia lata sling cystourethropexy. *J Urol.* 2004;171(3):1180-4.
14. Govier FE, Gibbons RP, Correa RJ, et al. Pubovaginal slings using fascia lata for the treatment of intrinsic sphincter deficiency. *J Urol.* 1997;157(1):117-21.
15. Wheatcroft SM, Vardy SJ, Tyers AG. Complications of fascia lata harvesting for ptosis surgery. *Br J Ophthalmol.* 1997;81(7):581-3.
16. Gallentine ML, Cespedes RD. Review of cadaveric allografts in urology. *Urology.* 2002;59(3):318-24.
17. Kubricht WS, 3rd, Williams BJ, et al. Tensile strength of cadaveric fascia lata compared to small intestinal submucosa using suture pull through analysis. *J Urol.* 2001;165(2):486-90.
18. Kraatz H. [Use of nylon sling in urinary incontinence]. *Zentralbl Gynakol.* 1953;75(38):1486-7.
19. Wolf JS, Jr., Bennett CJ, et al. Best practice policy statement on urologic surgery antimicrobial prophylaxis. *J Urol.* 2008;179(4):1379-90.
20. Forrest JB, Clemens JQ, Finamore P, et al. AUA Best Practice Statement for the prevention of deep vein thrombosis in patients undergoing urologic surgery. *J Urol.* 2009;181(3):1170-7.
21. Dwyer NT, Kreder KJ, editors. Chapter 38 – FASCIA LATA SLING2008.
22. Blaivas JG, Jacobs BZJTJou. Pubovaginal fascial sling for the treatment of complicated stress urinary incontinence. 1991;145(6):1214-8.
23. Hassouna ME, Ghoniem GM. Long-term outcome and quality of life after modified pubovaginal sling for intrinsic sphincteric deficiency. *Urology.* 1999;53(2):287-91.
24. Alex Gomelsky RRD. Sings: Autologous, Biologic, Synthetic, and Mid-urethral. In: Partin AW, Dmochowski RR, Kavoussi LR, Peters CA, editors. *Campbell Walsh Wein Urology*: Elsevier; 2020. p. 2830-76.
25. Albo ME, Richter HE, Brubaker L, et al. Burch colposuspension versus fascial sling to reduce urinary stress incontinence. *The New England journal of medicine.* 2007;356(21):2143-55.
26. Rehman H, Bezerra CA, Bruschini H, et al. Traditional suburethral sling operations for urinary incontinence in women. *The Cochrane database of systematic reviews.* 2017;7(7):Cd001754.
27. Sand PK, Winkler H, Blackhurst DW, et al. A prospective randomized study comparing modified Burch retropubic urethropexy and suburethral sling for treatment of genuine stress incontinence with low-pressure urethra. *American journal of obstetrics and gynecology.* 2000;182(1 Pt 1):30-4.

28. Young SB, Howard AE, Baker SP. Mersilene mesh sling: short- and long-term clinical and urodynamic outcomes. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2001;185(1):32-40.
29. Rutner AB, Levine SR, Schmaelzle JF. Processed porcine small intestine submucosa as a graft material for pubovaginal slings: durability and results. *Urology*. 2003;62(5):805-9.
30. Wiedemann A, Otto M. Small intestinal submucosa for pubourethral sling suspension for the treatment of stress incontinence: first histopathological results in humans. *The Journal of urology*. 2004;172(1):215-8.
31. Leach GE, Dmochowski RR, Appell RA, et al. Female Stress Urinary Incontinence Clinical Guidelines Panel summary report on surgical management of female stress urinary incontinence. The American Urological Association. *The Journal of urology*. 1997;158(3 Pt 1):875-80.
32. Stanton SL, Ozsoy C, Hilton P. Voiding difficulties in the female: prevalence, clinical and urodynamic review. *Obstetrics and gynecology*. 1983;61(2):144-7.
33. Beck RP, McCormick S, Nordstrom L. The fascia lata sling procedure for treating recurrent genuine stress incontinence of urine. *Obstetrics and gynecology*. 1988;72(5):699-703.
34. Ghoniem GM, Elgamasy AN. Simplified surgical approach to bladder outlet obstruction following pubovaginal sling. *The Journal of urology*. 1995;154(1):181-3.
35. Blaivas JG, Sandhu J. Urethral reconstruction after erosion of slings in women. *Current opinion in urology*. 2004;14(6):335-8.
36. Dmochowski RR, Blaivas JM, Gormley EA, et al. Update of AUA guideline on the surgical management of female stress urinary incontinence. *The Journal of urology*. 2010;183(5):1906-14.
37. Anger JT, Litwin MS, Wang Q, et al. Complications of sling surgery among female Medicare beneficiaries. *Obstetrics and gynecology*. 2007;109(3):707-14.
38. Blaivas JG, Chaikin DC. Pubovaginal fascial sling for the treatment of all types of stress urinary incontinence: surgical technique and long-term outcome. *The Urologic clinics of North America*. 2011;38(1):7-15, v.