

18 Kadınlarda Artifiyel Üriner Sfinkter Uygulamaları

Cenk Gürbüz, Rasim Güzel

Medistate Kavacak Hastanesi Üroloji Kliniği

Özet

Artifiyel üriner sfinkter (AÜS) yerleştirilmesi kadın stres üriner inkontinans cerrahi tedavisinde kullanılan seçeneklerden birisidir. İntrinsik sfinkter yetmezliği ve normal mesane kompliyansına sahip yeterli mesane kapasitesi olan, birden fazla başarısız anti inkontinans cerrahisi geçiren hastalar sfinkter uygulaması için uygun adaylardır. Protezin yerleştirilmesinden sonra erozyon, revizyon gerekebilmektedir. Bu çalışmada AÜS yerleştirilmesinin endikasyonları, yönteminin kontinans başarısı, revizyon oranları, sfinkterin çıkarılma oranları, sfinkterin ortalama ömrü literatür eşliğinde değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Artifiyel üriner sfinkter, tedaviye dirençli stres tip idrar kaçırma, intrinsik sfinkter yetmezliği.

Artifiyel üriner sfinkter (AÜS) erkek cinsiyette üriner sfinkterik direncin kaybolması sonucu oluşan özellikle orta-şiddetli üriner inkontinans (Üİ) tedavisinde uzun dönem etkinlik ve güvenilirliği ispatlanmış bir yöntemdir.^{1,2} Dünya genelinde en sık uygulanan AÜS tipi AMS 800 (AMS, Minnetonka, MN, USA) modelidir.³ Erkeklerde uygulanma nedeni postprostatektomik inkontinans olarak sıklıkla rapor edilmiştir.⁴ Kadında AÜS endikasyonları; tek başına ya da uretral hiper-mobilite ile birlikte var olan şiddetli Üİ, nüks Üİ ya da diğer tedavi yöntemleri ile düzeltilemeyen sfinkter yetmezliğine bağlı stres inkontinanstır.⁵

Kadınlarda görülen Stres tip İdrar kaçırma (STİK) tedavisinde trans obturator tape gibi sentetik orta uretra

askı cerrahileri, sentetik olmayan mesane boynu askı cerrahisi, açık ya da laparoskopik kolposüspansiyon daha yaygın olarak tercih edilmektedir. Erkek hastalarda kendisine önemli bir yer bulan ve sık bir şekilde uygulanan AÜS yerleştirilmesi, kadınlardaki farklı kontinans mekanizmaları nedeniyle oldukça nadir uygulanan bir yöntemdir. Lee ve ark. ABD de yaptığı ankette kadınların ancak %1'inde AÜS yerleştirildiği gösterilmiştir.⁶ Ülkemizde ise bu konuda uygulama oldukça azdır.

Bu çalışmada AÜS yerleştirilmesinin endikasyonları, yönteminin kontinans başarısı, revizyon oranları, sfinkterin çıkarılma oranları, sfinkterin ortalama ömrü literatür eşliğinde değerlendirilmiştir.

Artifisyonel Üriner Sfinkter Yerleştirilmesinin Endikasyonları ve Hasta Seçimi

İntrinsik sfinkter yetmezliği (İSY) ve normal mesane kompliyansına sahip yeterli mesane kapasitesi (>200 mL) olan hastalar AÜS uygulaması için uygun adaylardır. İSY için ürodinamik tanımlar geliştirilmiştir.⁷ En yüksek uretral kapanma basıncı <30 cm H₂O olması İSY için tek başına olmasa da yeterli bir bulgudur. Ürodinami dışında; klinik testler, dikkatli bir ürojinekolojik fizik muayene, sistoskopi, ped testi ve hayat kalitesi formları İK' ya yol açan mekanizmaların belirlenmesi ve hastaların değerlendirilmesinde önemlidir.

Detrusor aşırı aktivitesi olan hastalar üst üriner sistemin korunması, kaçırmanın azalması ve depolama şikayetleri açısından AÜS öncesinde antikolinerjik ajanlarla ya da uygun yöntemlerle tedavi edilmelidir. Üst üriner sistemi risk altına sokan düşük kompliyanslı ya da düşük basınçlarda reflüye yol açan kontrol edilmiş mesane bulguları varlığında uygulanmamalı ya da bu patolojiler düzeltildikten sonra uygulanmalıdır.

Kontrindikasyonlar

AÜS, kognitif disfonksiyonda, bozulmuş uretral doku bütünlüğünde ve azalmış mesane kompliyansında kullanılmamalıdır. Radyoterapi sonrası erozyon oranı özellikle kadınlarda çok yüksek olduğu için AÜS bu grup hastalarda da uygulanmamalıdır.⁸

Cerrahi teknik

Hastalar sfinkter uygulaması öncesi mutlaka detaylı olarak bilgilendirilmelidir. Yapılacak işlem, yapay sfinkter ve komponentleri, kullanım şekli, aktivasyon süresi, olası intraoperatif ve postoperatif komplikasyonlar, cihaz arızaları, erozyon, enfeksiyon ve diğer tüm detaylar hasta ile detaylı olarak tartışılmalıdır.

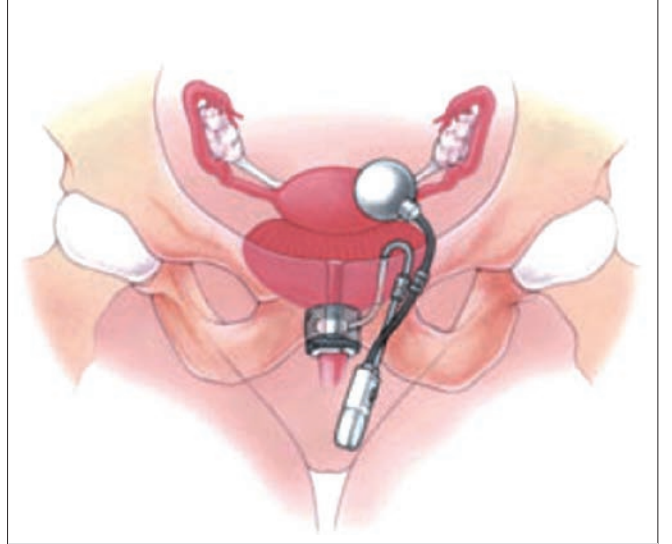
Uygulama yolları

AÜS yerleştirilmesi retropubik ve transvajinal yaklaşımlarla yapılabilir. Bu iki yaklaşımın sonuçlarını karşılaştıran randomize kontrollü bir çalışma yoktur. Ancak çalışmalarda transvajinal yaklaşımda daha yüksek morbidite ve enfeksiyon oranları olduğu görülmüştür.

Açık Cerrahi Teknik

1. Abdominal yaklaşım retropubik yoldan yapılır
2. Transvajinal ve abdominal kombinasyonu⁹

Suprapubik insizyon takiben proksimal uretra mesane boynu tanımlanır. Vajen ön duvarı ve proksimal



Şekil 1.

uretra posterioru arası mesafe kafın geçeceği alan kadar açılır. Uygun kaf belirlendikten sonra uretra çevresine bu kaf konulur. Kaf çapı bu düzeyde çoğunlukla 4,0 cm. ya da 4,5 cm. olmaktadır. Kaf çevresi yeterli kompresyonu sağlamak amacıyla ölçülenden 0,5-1 cm küçük olmalıdır. Sağ elini kullanan hastalarda sağ, sol elini kullananlarda sol labium majus alanda 2-3 cm'lik bir insizyon yapılır ve kontrol pompası yerleştirilir. Künt olarak rektus abdominus kasları aralanır ve prevezikal Retzius aralığında bir boşluk oluşturularak rezervuar (basınç ayarlayan balon) bu alana yerleştirilir. Gerekli olan 61-70 cm su basıncı sağlamak için basınç ayarlayan balon genellikle 22 ya da 23 ml sıvı ile doldurulur. Kaf mesane boynuna yerleştirilecek ise basınç 71-80 cm. H₂O olmalıdır. Şayet hastanın kontrast maddeye karşı alerjisi yoksa kullanılan sıvı tercihen seyreltilmiş kontrast olmalıdır.

Daha sonra kaf, rezervuar ve kontrol pompasına ait tüp borular rektus fasyası üzerinde birbirine bağlanır. Bağlamadan önce ve işlemin her safhasında tüp borular özel enjektör ile sürekli sıvı verilerek "flush" yapılmalıdır. Tüp bağlantıları özel sıkıştırıcı ile yapıldıktan sonra sistem çalıştırılıp içindeki sıvının hareket etmesi ve kafı doldurup doldurmadığı kontrol edilir (Şekil 1).

Laparoskopik Teknik

Aynı basamaklar laparoskopik işlem yapılacaksa infraumbilikal 10 mm teleskop port ve SİAS 1 cm medialden 10 ve 5 mm 2 adet port yardımıyla Laparoskopik Burch Kolposüspansiyona benzer basamaklar uygulanarak ekstra-peritoneal olarak yapılır

Tablo 1. Kadınlarda AÜS yerleştirilmesi çalışmaları

ÇALIŞMA	SAYI	AUS TİP (AMS)	ORTALAMA TAKİP	İYİLİK HALİ (KONTİNANS/ SOSYAL) %	TAM KURULUK %	GLOBAL REVİZYON %	EREZYON %	ENFEKSİYON %	MEKANİK KOMPLİKASYON
Petero ¹⁰	7	800	0-3 yıl	100					
Donovan MG ¹¹	31	732-800	24 ay	68			29		29(9/31)
Light ¹²	39	800	38 ay	92	82	36	8	2.5	
Scott FB. ¹³	39	732-800	Maksimum 6 yıl	92	74	5(2/39)			
Diokno AC ¹⁴	32	742/761/791/792/800	2.5 yıl	97	91	31	0	3	19(6/32)
Thomas ¹⁵	68	800	7 yıl	81		63		46	18(12/68)
Houwert RM ¹⁶	55	800	9.3 yıl	84	64	44			
Rouprêt M ¹⁷	12 (Laparoskopik)	800	12.1 ay	92	83	25	0		0
Costa ¹⁸	344	-	9,6	93	85	13.6	7		
Phe ¹⁹	34	-	17.7 yıl	89	61	44			

Artifisyonel Üriner Sfinkter Yerleştirilmesi sonuçları

Literatürde, hasta sayısı 29-344, ortalama takip süreleri 1-17,7 yıl arası değişen olgu serileri yayınlanmıştır (Tablo 1). Çalışmaların tamamında kontinans, ıslatılan ped sayısı ile değerlendirilmiş olup hiçbir çalışmada İK değerlendirme formları kullanılmamıştır.

AÜS yerleştirilmesi sonrası hastaların kontinans oranları %68 ile %85 arasında değişkenlik göstermektedir.

Çalışmalardan en dikkat çeken ikisi; en uzun süre takip süresi olan Phe'nin ve en fazla olgu sayısı olan Costa'nın çalışmalarıdır. Costa; 344 olguda tamamen kontinans oranı %85,6; ped kullanmaya ihtiyaç olmayacak derece damlama şeklinde kaçırmaması oranı ise %8,8 olarak bildirmiştir. Phe; 34 olgunun ortalama takip süresi 17,7 yıl olan çalışmalarında ise ped kullanmaya ihtiyaç olmayan hasta oranı %61 olarak raporlamıştır. Costa ve ark. çalışmalarında AÜS'ün 10 yıllık çalışma oranı %69,2 bulunmuştur. Yine aynı çalışmada sfinkterin mekanik ortalama yaşam süresi 176 ay (14,7) yıl olarak bulunmuştur. Phe ve ark. ise AÜS'ün 10, 15 ve 20 yıllık çıkartılmadan çalışma oranı sırası ile %80, %80 ve %74 raporladılar. Aynı çalışmada herhangi bir revizyon gerektirmeden çalışma oranları ise 10, 15 ve 20 yıllık sürelerle sırası ile %79, %65 ve %40 olarak bulunmuştur.

Literatürdeki laparoskopik yardımcı AUS uygulanan en geniş ortalama 35 aylık takip seride; %76.9 tam kuru-luk, %17.3 inkontinans ataklarında azalma bildirilmiştir. İkinci ve beşinci yılda AUS revizyon oranları sırasıyla; %2.3 ve 9.1 olarak raporlanmıştır. Revizyonda mekanik sorun %7.7 iken vajinal erozyon %1.9 olarak bildirilmiştir.²⁰

Sonuç

Kadınlarda AÜS yerleştirilmesi endikasyonları sınırlı olup; özellikle başarısız İK cerrahisi/cerrahileri geçiren hastalarda son tedavi yöntemi olarak ve ağır İK olup etiyolojisinde İSY'nin ön planda olduğu durumlarda uygulanmaktadır. Uygun hasta grubunda uygulandığında AÜS yerleştirilmesinin kontinans sonuçlarının yüksek olduğu bildirilmiştir. Protez ürünleri takılmadan önce bu konuda hasta beklentisi ve kullanım süresi içerisinde oluşabilecek revizyonlar konusunda hasta bilgilendiril-meli ve cerrahi ekip bu konuda hazırlıklı olmalıdır.

Kaynaklar

1. Wessells H, Peterson AC. Surgical procedures for sphincteric incontinence in the male: The artificial genitourinary sphincter and perineal sling procedures. Campbell-Walsh Urology. 10th edition. Saunders 2012; 2290-305.

- Montague DK, Angermeier KW. Postprostatectomy urinary incontinence: The case for artificial urinary sphincter implantation. *Urology* 2000; 55: 2-4
- James MH1, McCammon KA. Artificial urinary sphincter for post-prostatectomy incontinence: a review. *Int J Urol* 2014; 21: 536-43
- Staskin DR, Comiter CV. Surgical treatment of male sphincteric urinary incontinence. The male perineal sling and artificial urinary sphincter. In: Campbell MF, Kavoussi LR, Novick AC, et al, editors. Campbell-Walsh Urology. Philadelphia: WB Saunders; 2006. p. 2391-404
- Roupret M, Chartier-Kastler E, Richard F. Artificial urinary sphincters in women: indications, techniques, results. *Prog Urol* 2005; 15:489-93.
- Lee R, Te AE, Kaplan SA, Sandhu JS. Temporal trends in adoption of and indications for the artificial urinary sphincter. *J Urol* 2009;181:2622-7.
- Appell RA. Techniques and results in the implantation of the artificial urinary sphincter in women with type III stress urinary incontinence by a vaginal approach. *Neurourol Urodyn* 1988;7:613-9.
- Outcome of the artificial urinary sphincter in female patients. Thomas K, Venn SN, Mundy AR *J Urol*. 2002 Apr; 167(4):1720-2.
- Appell RA. Techniques and results in the implantation of the artificial urinary sphincter in women with type III stress urinary incontinence by a vaginal approach. *Neurourol Urodyn*. 1988;7:613-619.
- J Urol*. 2006 Feb;175(2):605-9. Comparison of the long-term outcomes between incontinent men and women treated with artificial urinary sphincter. Petero VG Jr1, Diokno AC.
- Surg Gynecol Obstet*. 1985 Jul;161(1):17-20. Use of the artificial urinary sphincter in the management of severe incontinence in females. Donovan MG, Barrett DM, Furlow WL.
- J Urol*. 1985 Sep;134(3):476-8. Management of urinary incontinence in women with the artificial urinary sphincter. Light JK, Scott FB.
- Urol Clin North Am*. 1985 May;12(2):305-15. The use of the artificial sphincter in the treatment of urinary incontinence in the female patient. Scott FB.
- J Urol*. 1987 Oct;138(4):778-80. Artificial urinary sphincter for recurrent female urinary incontinence: indications and results. Diokno AC1, Hollander JB, Alderson TP.
- Thomas K, Venn SN, Mundy AR. Outcome of the artificial urinary sphincter in female patients. *J Urol* 2002; 167: 1720-2
- Houwert RM, Venema PL, Aquarius AE, Bruinse HW, Kil PJM, Vervest HAM. Predictive value of urodynamics on outcome after midurethral sling surgery for female stress urinary incontinence. *Am J Obstet Gynecol* 2009; 200: 649-12
- Rouprêt M, Misraï V, Vaessen C et al. Laparoscopic approach for artificial urinary sphincter implantation in women with intrinsic sphincter deficiency incontinence: a single-centre preliminary experience. *Eur Urol* 2009; 57: 499-504
- Costa P, Poinas G, Ben Naoum K, Bouzoubaa K, Wagner L, Soustelle L, Boukaram M, Droupy S. Long-term results of artificial urinary sphincter for women with type III stress urinary incontinence. *Eur Urol* 2013;63:753-8.
- Phé V, Roupret M, Mozer P, Chartier-Kastler E. Trends in the landscape of artificial urinary sphincter implantation in men and women in France over the past decade. *Eur Urol* 2013;63:407-8.
- Peyronnet B, Vincendeau S, Tondut L, Bensalah K, Dampousse M, Manunta A. Artificial urinary sphincter implantation in women with stress urinary incontinence: preliminary comparison of robotassisted and open approaches. *Int Urogynecol J* 2015;18:727-32.