

Klinik Çalışma

“KENDİ KESİM” MEŞ KULLANARAK MİDÜRETRAL POLİPROPİLEN SLİNG OPERASYON SONUÇLARIMIZ

Kenan KARACA¹, Hacı Murat AKGÜL¹, Ebru KARACA²

ÖZET

Giriş ve Amaç: Günümüzde midüretal sling (MUS) operasyonları stres tipte idrar kaçırma tedavisinde kullanılan standart tedavi seçeneği olarak kabul görmektedir. Midüretal Polipropilen Sling (MPS) operasyonu kendi kesim meş kullanarak yapılan retropubik bir MUS operasyonudur. Çalışmamızda MPS operasyonu ile tedavi edilen hastaların klinik başarı, komplikasyon ve ortalama bir yıllık takip sonuçlarını sunmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 60 yaşından genç, vücut kitle indeksi (VKİ) 30 kg/m² ‘den küçük, geçirilmiş pelvik cerrahi hikayesi ve eşzamanlı uterus prolapsusu olmayan stres tipte idrar kaçıran 101 hasta dahil edildi. Operasyonda kullanılan meş polipropilen, monofilament ve makropor yapısında olup standart özelliklere sahiptir. Kendi kesim tekniği ile hazırlanan meşler 7,5 x 1 cm ölçüsünde kesildi ve her iki ucuna no.1 polipropilen sütür tespit edildi. MPS operasyonu uygulanan hastaların ortalama 1 yıllık takipleri, klinik başarı oranları, komplikasyonları ve yaşam kalitesi değerlendirildi.

Bulgular: Toplam 101 hastanın, ortalama yaşı 46,5 (min:28 - maks:60) ve ortalama VKİ 27,5 kg/m² (min: 18,5 – maks: 29,9) ‘dir. Hastaların 22 (% 21,6) tanesinde sıkışma bulguları mevcut olup 12 (% 54,5) ‘sinin sıkışma bulguları operasyon sonrası dönemde

gerilemiştir. Üreter retansiyonu olan 8 (% 7,9) hastanın üretral katateri operasyon sonrası 1. haftada, mesane yaralanması olan 1 (% 1,0) hastada ise operasyon sonrası 3. haftada üretral katateri çekilmiştir. Kronik üreter retansiyonu olan toplam 4 (% 3,9) hastada ise meş eksizyonu yapılmıştır. Sadece 1’ er (% 1,0) hastada vajinal meş ekstruzyonu, retropubik hematoma ve yara yeri enfeksiyonu izlenmiştir. MPS operasyonu olan hiçbir hastada üretral veya mesane erozyonu izlenmemiştir. Hastaların ortalama 12. ay takiplerindeki klinik başarı oranı % 89 olarak saptanmıştır.

Tartışma ve Sonuç :Kendi kesim meş kullanılarak uygulanan MPS operasyonu düşük maliyetli olması nedeniyle uygun hasta seçimi sağlanarak stres tipi idrar kaçırma cerrahi tedavisinde alternatif bir seçenek olabilir.

Anahtar Kelimeler: stres tipte idrar kaçırma, midüretal sling, MPS operasyonu, kendi kesim meş

The Outcomes of ‘Surgeon-Tailored’ Mesh with Midurethral Polypropylene Sling Operation

Abstract

Objectives/Aims: Nowadays midurethral sling operation (MUS) has become the standard therapeutic option in stress type incon-

1. T.C.Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Birliği Kurumu İstanbul İli Anadolu Güney Hastaneleri Birliği Tuzla Devlet Hastanesi

2. Özel Hospital Park Darıca Hastanesi



Kendi Kesim' Meş Kullanarak Midüretal Polipropilen Sling Operasyon Sonuçlarımız

tinence surgery. Midurethral Polypropylene Sling (MPS) operation is one of the retropubic MUS operation by using 'Surgeon-Tailored' mesh. In our study, we try to evaluate the clinical success, the complications and one year follow-up results in MPS operation. **Materials and Methods :** MPS operation was performed in 101 patients who have stress type incontinence, younger than 60 years, body mass index (BMI) less than 30 kg/m², have not any pelvic operation history and uterine prolapse. Polypropylene, monofilament and macropore characteristic of standard mesh was used in operations. A 7,5 x 1 cm strip mesh by fixing no.1 polypropylene to its edges has been established by surgeon tailored fashion. One year follow-up results, the complications, the clinical success and the quality of life has been evaluated.

Results: The mean age and BMI of 101 patients are 46,5 (min:28 - max:60) and 27,5 kg/m² (min: 18,5 – max: 29,9) respectively. The number of patients who have urgency findings are 22 (21,6 %) and 12 (54,5 %)

of them have resolved after the operation. Urethral catheter has pulled out 1 week after the operation in 8 (7,9 %) patient because of urinary retention. Bladder perforation has detected in 1 (1,0 %) patient and her urethral catheter has pulled out 3 weeks after the operation. Chronic urinary retention has occurred in 4 (3,9 %) patients and they were underwent mesh excision. Only 1 (1,0 %) patient has been observed for each following complications; vaginal mesh extrusion, retropubic hematoma and wound infection. There is no urethral and bladder erosion for MPS operation. The clinical success rate of mean one year follow-up is 89 %.

Conclusion: Surgeon-tailored mesh with MPS operation by establishing appropriate patient selection could be an alternative option for stress type incontinence surgery because of its cost-effectivity.

Keywords: Stress type incontinence, midurethral sling, MPS operation, surgeon-tailored mesh

GİRİŞ:

Retropubik ve transobturator midüretal sling (MUS) operasyonları stres tipte idrar kaçırma tedavisinde kullanılan etkili ve popüler cerrahi yöntemler olup, günümüzde altın standart tedavi seçenekleri olarak kabul görmektedir¹. Bu sling temelli cerrahi tedavi seçenekleri son 10 yılda dünya çapında yaygınlaşması ile beraber uygulanım itibarıyla değişiklikler ve gelişmeler göstermiştir. Günümüzde Tension-free vaginal tape (TVT) ve Trans obturator tape (TOT) en kabul gören MUS operasyonları olmakla beraber Fuat Demirci ve arkadaşları tarafından 2003 yılında tanımlanan Midüretal Polipropilen Sling (MPS) operasyonu stres tipte idrar kaçırma cerrahi tedavisi için tanımlanmış ucuz maliyetli retropubik bir MUS operasyonudur². Retropubik bir yaklaşım olması nedeniyle bu operasyon TVT operasyonuna bir alternatif olarak gösterilmiştir. Kendi kesim meş kullanılarak yapılan MPS operasyonu özellikle maddi açıdan daha ucuz olması ve benzer başarı oranlarına sahip olması nedeniyle maddi kaygıların ön planda olduğu durumlarda ve sosyal güvencesi olmayan hasta grubunda alternatif bir tedavi seçeneği olarak sunulmuştur³. Biz bu çalışmada stres tipte idrar kaçıran ve kendi kesim meş kullanarak uygulanan MPS operasyonu ile tedavi edilen 101 hastanın klinik başarı, komplikasyon ve ortalama bir yıllık takip sonuçlarını sunmayı aynı zamanda bu bulguları, MUS operasyonlarının literatürdeki cerrahi ve takip sonuçlarıyla karşılaştırmayı amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM:

Çalışmaya 2008-2014 yılları arasında detaylı anamnez ve fizik muayeneyi takiben 60 yaştan genç, vücut kitle indeksi (VKİ) 30 kg/m²'den küçük, geçirilmiş pelvik cerrahi hikayesi ve eşzamanlı uterus prolapsusu olmayan stres tipte idrar kaçıran 101 hasta dahil edildi. Operasyonlar tek bir cerrah (K.K.) tarafından yapıldı. Tüm hastalardan operasyon öncesi detaylı aydınlatılmış onam alındı. Günlük 2 gr ve aşağı miktardaki ped ıslanması cerrahi kür olarak belirlendi. Operasyonda kullanılan meş polipropilen, monofilament ve makropor yapısında olup standart özelliklere sahiptir (Prolene, Ethicon, Somerville, USA). Kendi kesim tekniği ile hazırlanan meşler

için 15 x 15 cm ölçüsündeki standart meş, 7.5 x 1 cm ölçüsünde uçları konik şekil oluşturacak şekilde kesildi ve 30 adet MUS için uygun boyutta meş elde edildi. Oluşturulan meşlerin her iki ucuna No.1 polipropilen sütür tespit edildi. Taşıyıcı iğnenin uç kısmı 2,5 mm çapında olup açısı pubis eğimine uygun özelliklerdedir (Resim 1).

Operasyonlar litotomi pozisyonunda Demirci ve arkadaşlarının tanımladığı şekilde uygulanmıştır². Genel veya reyonel anestezi altında pubis kemiğin hemen üzerinde orta hatta hastanın vücut kitle indeksine göre 2 cm ile 4 cm arasında transvers kesi ile rektus fasyasına kadar disseke edilerek retropubik alan ortaya konuldu. Üretral kataterizasyonu takiben üretral meatusun yaklaşık 1 cm aşağısından 1.5 cm'lik insizyon ile paraüretal alan hazırlandı. Metal sonda yardımıyla mesane kontralaterale doğru itilirken, hazırlanmış olan meş taşıyıcı iğne eşliğinde içten dışa doğru mesaneye zarar vermektan kaçınılarak retropubik alana doğru her iki taraf için uygun şekilde ilerletilerek yerleştirildi. Yeterli sling gerginliği sağlanıp prolen, suprapubik alanda fasya üzerinde karşılıklı bağlandı. Sistoskopi ile mesane kontrolü yapıldıktan sonra kesi yerleri usülüne uygun kapatıldı. Operasyon sonrası 1. gün vajinal tampon spanç alındı ve foley üretral katater çekildi. Hastaların operasyon esnasındaki ve operasyon sonrası komplikasyonları, cerrahi başarı oranları ve 1. , 6. ve 12. ay takip bulguları (SEAPI-QMM hasta memnuniyet sorgulama form sonuçları ile) değerlendirildi.

BULGULAR:

MPS operasyonu uygulanan 101 hastanın ortalama yaşı 46,5 (min: 28 - maks: 60) olup ortalama gravide ve parite sayıları sırasıyla 4,6 ± 1,6 ve 3,2 ± 1,0 'dir. Hastaların ortalama VKİ 27,5 kg/m² (min: 18,5 – maks: 29,9) olup, hastalardan 34 (% 33,7) tanesi postmenopoz dönemdedir. Hastaların 13 (% 12,7) tanesinin özgeçmişinde sistemik hastalık hikayesi vardır (3 tanesi Diyabetes Mellitus, 7 tanesi Hipertansiyon, 3 tanesi Diyabetes Mellitus + Hipertansiyon). Hastaların 22 (% 21,6) tanesinde sıkışma bulguları mevcut olup 12 (% 54,5)'sinin sıkışma bulguları operasyon sonrası dönemde gerilemiştir. Hastaların fizik muayene incelemesinde tü-

münün stres testi ve Q tip testleri (ortalama 50°) pozitifdir. Hastaların operasyon öncesi ve sonrası dönemlerde ultrason ile ölçülen ortalama post-miksiyon rezidü (PMR) miktarı sırasıyla 20,3 (± 8,6) cc ve 45,4 (± 9,8) cc olarak hesaplanmıştır. Hastaların 71 (%70,3) tanesine reyonel, 30 (%29,7) tanesine genel anestezi altında MPS operasyonu uygulanmıştır. Ortalama operasyon süresi (anestezi ve kolporafi gibi diğer cerrahi işlem süreleri çıkarılarak) 41,2 (± 13,5) dakika sürmüştür. Hastaların 26 (% 25,7) tanesine eş zamanlı anterior kolporafi, 39 (% 38,6) tanesine anterior + posterior kolporafi, 6 (% 5,9) tanesine tüp ligasyon operasyonları uygulanmıştır. Hastaların rutin olarak operasyon sonrası 1. günde foley katateri ve vajinal tamponu çekilmiş ve PMR değeri 100 cc ve altı olan hastalar taburcu edilmiştir. Ancak üriner retansiyonu olan 8 (% 7,9) hastanın foley katateri operasyon sonrası 1. haftada, mesane yaralanması olan 1 (% 1,0) hastada ise operasyon sonrası 3. haftada katateri çekilmiştir. Kronik üriner retansiyonu olan toplam 4 (% 3,9) hastada ise meş eksizyonu yapılmıştır. MPS operasyonu olan hiçbir hastada üretral veya mesane erozyonu izlenmemiştir. Operasyon sonrası 1. yılında cinsel ilişki sırasında partnerinde rahatsızlık hissi şikayeti ile gelen 1 (% 1,0) hastada vajinal meş ekstruzyonu izlenmiş ve parsiyel meş eksizyonu yapılmıştır. Hastalardan 1 (% 1,0)' inde kan transfüzyon ve ek girişim gereksinimi olmayan retropubik hematoma izlenmiş ve takip ile gerilemiştir. Hastalardan sadece 1 (% 1,0)' inde sistemik antibiyotik tedavisi ile gerileyen yara yeri enfeksiyonu gerçekleşmiştir. Hastaların 5 (% 4,9)'inde medikal tedavi ile gerileyen de novo sıkışma hissi gelişmiştir. Hastaların 4 (% 3,9)'ünde operasyon sonrası geç dönemde devam eden ağrı + disparoni şikayeti gelişmiştir. Hastaların ortalama 12. ay takiplerindeki başarı oranı % 89 olarak saptandı. Hastaların operasyon öncesi, operasyon sonrası 1. ay, 6. ay ve 12. ay SE-API-QMM skorları sırasıyla 20.5 ± 5.8, 6.4 ± 3.2, 5.3 ± 2.9 ve 5.2 ± 3.0 olduğu görüldü.

TARTIŞMA:

Stres tipi idrar kaçırma, kadınların %4-%35 'ini etkileyen idrarın istemsiz olarak fiziksel aktivite, öksürme, hapşırma, heyecanlan-

ma gibi durumlarda sfinkterin aşırı mobilitesi ve/veya intrinsek sfinkter yetersizliği nedeniyle idrar kaçırma durumudur. Tüm dünyada kadınlarda yaygın olarak görülen ve ciddi maddi kayba sebep olan bu durumun tedavisinde cerrahi operasyonlar öne çıkmaktadır^{4,5}. Stres tipte idrar kaçırma cerrahisinin giderek yaygınlaşması günümüzde idrar kaçırma tedavisi için harcanan maddi kaybı azaltmıştır⁶. Retropubik MUS operasyonlarının ilk olarak 1995 yılında Petros ve Ulmsten tarafından cerrahi uygulanabilirliği gösterilmiştir⁷. Günümüzde MUS operasyonları, minimal invaziv bir yaklaşım olması nedeniyle Burch kolposüspanسیونun yerini alarak tüm dünyada stres tipte idrar kaçırma tedavisinde uygulanan popüler cerrahi yaklaşım olmuştur. Retropubik ve Transobturator MUS operasyonlarının cerrahi başarı oranları aynı olarak kabul edilmektedir⁸. MPS cerrahisi retropubik bir MUS operasyonudur. Standart TVT operasyonuna göre en büyük dezavantajı 2-4 cm arasında suprapubik kesi olmasıdır. Endüstriyel meş kiti kullanılmayıp 'kendi kesim' (ev yapımı) polipropilen meş kullanılması operasyon maliyetini düşürmekte ve kullanılan iğne çapının standart TVT iğnelere göre ince olması doku hasarını azalttığı düşünülmektedir^{2,3}. Çalışmamıza katılan hastaların yaş ortalamasının 46,5 olması, hastaların operasyon öncesi uygulanacak insizyon ile ilgili kozmetik endişelerinin olmadığını belirtmeleri, insizyon yerinin iç çamaşırı ile kapanacak bir lokalizasyonda olması, MPS cerrahisindeki suprapubik kesinin getirmiş olduğu kozmetik kaygıdan uzaklaşmaya neden olmaktadır. Hastalara öncelikle reyonel anestezi altında operasyon yapılması planlanmıştır ancak operasyon anksiyetesi sebebiyle koopere olamayacaklarını ifade eden veya anestezi uzman doktorunun reyonel anesteziye uygun görmediği hasta grubunda MPS operasyonu genel anestezi altında uygulanmıştır. MPS operasyonu planlanan hasta grubunda seçici olunmuş, ek işleme disfonksiyonu tariflemeyen, uterus prolapsusu olmayan, fizik muayenede saf üretral hipermobilité ve ilişkili stres tipte idrar kaçırma tarifleyen hasta grubu çalışmaya dahil edilmiştir. Operasyon öncesi hasta alımında seçici olunması ve operasyon yapılan hastane bünyesinde ürodinamik çalışma olanağı olmaması nedeniyle

operasyon öncesi hastalara ürodinamik çalışma yapılmamıştır^{9,10}.

Kendi kesim (ev yapımı) olarak hazırlanan meş, materyal sınıflamasına göre tip 1 (polipropilen monofilament ve makropor çaplı) özelliklere sahiptir¹¹. Prolen yapısındaki meş tipi, sling endüstrisinde en çok tercih edilen ve kullanılması önerilen meş materyalidir¹².

Metaanaliz çalışmalarına göre TVT ve TOT operasyonları arasında klinik cerrahi başarı oranları arasında istatistiksel olarak fark olmayıp % 85 civarındadır. Çalışmamızda MPS operasyonu uyguladığımız hastalarda operasyon sonrası ortalama 1. yıl takiplerindeki klinik başarı oranı % 89 olup literatüre benzer orandadır¹. Ortalama operasyon süresi MPS operasyonunda daha uzun olmakla beraber bu durum MPS operasyonunun dezavantajı gibi gözükmemektedir (13). MPS operasyonu sonrası retansiyon oranı % 3,9 ile literatüre benzer (% 1,9 - % 7) oranlara sahiptir¹⁴. Üretral ve mesane erozyonu MPS operasyonu uyguladığımız hiçbir hastada izlenmemiştir. Bu komplikasyonların literatürdeki MUS operasyonlarına göre daha düşük olmasının sebebi hasta alımında seçici olunması (genç, VKİ düşük, uterus prolapsusu ve pelvik cerrahi hikayesi olmayan hastalar) olabilir. Meş ekstruzyonu % 1,0 oranında izlenmiş olup, literatüre benzer oranda görülmüştür¹⁵. Hastalarda gelişen ağrı + dispareni şikayeti % 3,9 oranında olup, literatürdeki retropubik MUS çalışmalarıyla (%3) benzer oranlara sahiptir¹. Yaşam kalitesi sorgulamasında Türkçe validasyonu yapılmış olan SEA-PI-QMM kullanılmıştır. Hastaların operasyon sonrası yaşam kalitesinde tedavi sonrası literatüre benzer şekilde düşüş izlenmiştir¹⁶.

Kendi kesim meş kullanımı güncel literatürde tartışılmalı bir konu olup, bununla ilgili Önel ve arkadaşlarının yapmış olduğu 1,5 yıl takipli çalışmada kendi kesim meş kullanımının uygun maliyetli olması nedeniyle MUS cerrahi tedavisinde alternatif olabileceği gösterilmiştir^{17, 18}. Kendi kesim meş kullanımındaki en büyük endişe, meş erozyonu ve ekstruzyon riskinin artması yönündedir. Çalışmamızda komplikasyon oranlarının düşük olmasının nedeni, erozyon ve ekstruzyon için riski artıran (ileri yaş, VKİ yüksekliği, uterus prolapsusu ve pelvik cerrahi hikayesi) durumları olan hastalardan kaçınılarak hasta

alımında seçici olunması olabilir.

SONUÇ

Kendi kesim meş kullanılarak uygulanan MPS operasyonu uygun hasta seçiminde düşük maliyetli olması ve diğer MUS operasyonları ile benzer etkinlik, komplikasyon ve başarı oranlarına sahip olması nedeniyle stres tipi idrar kaçırma cerrahi tedavisinde alternatif bir tedavi seçeneği olabilir. Kendi kesim meş kullanımının etkinliğini anlamak için uygun hasta seçimi ve komplikasyonlara yönelik risk faktörlerinin belirlenmesi ile ilgili çok daha fazla randomize klinik çalışmaya ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Lucas MG, Bedretdinova D, Bosch JLHR, et al. Guidelines on Urinary Incontinence. European Association of Urology 2014; 73-86.
2. Demirci F, Ozdemir I, Yucel O, et al. A new, simple, safe, effective and cost effective procedure for genuine stress incontinence: midurethral polypropylene sling. Aust NZJ Obstet Gynaecol 2003; 43: 58-60.
3. Demirci F, Ozdemir I, Alhan A. The midurethral polypropylene sling for stress incontinence: 22-month results of 81 patients. Arch Gynecol Obstet 2005; 272: 145-150.
4. Karl ML. The Definition, Prevalence, and Risk Factors for Stress Urinary Incontinence. Rev Urol 2004; 6: 3-9.
5. Patel BN, Smith JJ, Badlani GH. Minimizing the cost of surgical correction of stress urinary incontinence and prolapse. Urology 2009; 74: 762-764.
6. Subak LL, Goode PS, Brubaker L, et al. Urinary incontinence management costs are reduced following Burch or sling surgery for stress incontinence. Am J Obstet Gynecol 2014; 211: 171-177.
7. Ulmsten U, Petros P. Intravaginal slingplasty(IVS). An ambulatory surgical procedure for treatment of female urinary incontinence. Scand J Urol Nephrol 1995; 29 : 75-82
8. Ogah J, Cody JD, Rogerson L. Minimally invasive synthetic suburethral sling operations for urinary incontinence in women. Cochrane Database Syst Rev 2009 Oct 7;(4):CD006375.
9. Van Leijssen SA, Kluijvers KB, Mol BW, et al. Can preoperative urodynamic investigation be omitted in women with stress urinary incontinence? A non-inferiority randomized controlled trial. Neurourol Urodyn 2012 ; 31: 1118-23.
10. Ridgeway B, Barber MD. Midurethral slings for stress urinary incontinence: a urogynecology perspective. Urol Clin North Am 2012; 39: 289-97.
11. Roth CC, Holley TD, Winster JC, Synthetic slings: Which material, which approach. Curr Opin Urol 2006; 16(4): 234-239.
12. Bukkapatnam R, Rodriguez LV. Synthetic sling options for stress urinary incontinence. Curr Urol Rep 2004; 5: 374-380.

13. Seklehner S, Laudano MA, Xie D, et al. A Meta-analysis of the Performance of Retropubic Midurethral Slings vs. Transobturator Midurethral Slings. J Urol 2014 Oct 1. pii: S0022-5347(14)04584-4. doi: 10.1016/j.juro.2014.09.104. [Epub ahead of print]
14. Hammad FT, Kennedy-Smith A, Robinson RG. Erosions and urinary retention following polypropylene synthetic sling: Australasian survey. Eur Urol 2005; 47: 641-646.
15. ÇİFTÇİ S, Özkürkçügil C. Vajinal Askı Cerrahisinde Meşlere Bağlı Gelişen Komplikasyonlar. Kadın ve İşlevsel Üroloji Bülteni. 2012; 2: 16 - 21
16. Tarcan T, Akbal C, Tinay İ, et al. Definition of success with seapi-qmm quality of life index after tension free vaginal tape procedure: does validation of score sheet in patient's own language effect the outcome? Türk Üroloji Dergisi. 2008; 34: 209-214.
17. Önoğlu FF, Tosun F, Güzel R, et al. Minimum 1.5-Year Results of "Surgeon-Tailored" Transvaginal Mesh Repair for Female Stress Urinary Incontinence and Pelvic Organ Prolapse. Urology .2012; 80: 273-279.
18. Su CF, Ng SC, Tsui KP, et al. Suburethral slingplasty using a self-fashioned Gynemesh for treating urinary incontinence and anterior vaginal wall prolapse. Taiwan J Obstet Gynecol 2009; 48: 53-9.