

STRES İDRAR KAÇIRMA CERRAHİSİNDE PERKÜTAN VAJİNAL TEYP (PVT) DENEYİMİMİZ: BİR YILLIK SONUÇLAR

THE PERCUTANEOUS VAGINAL TAPE (PVT) IN THE TREATMENT OF STRESS INCONTINENCE: FIRST YEAR EXPERIENCE

Kaan BAL, Kutun ÖZER, Ergün ELALTUNTAŞ, Fikret ŞENGÜL, Ahmet BÖLÜKBAŞI
İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Üroloji Kliniği, İZMİR

ABSTRACT

Introduction: In recent years PVT has gained popularity as a cost-effective alternative for tension-free vaginal tape (TVT) operation. In this study we evaluated the continence status of patients one year after PVT surgery.

Materials and Methods: Eleven patients suffering from stress incontinence underwent PVT surgery between May and August 2003. We retrospectively analyzed the clinical characteristics of the patients. The surgery was performed under spinal anesthesia. A 1.5 cm wide and 30 cm long polypropylene mesh was placed in mid-urethral region with the help of Stamey needles projected from supra-pubic region in to the vagina. Cystocele repair was performed in the same session if needed. At the end of one year patients were evaluated for their complaints and continence status.

Results: Mean patient age was 51.5 (35-81) years. All the patients had a history of child birth and mean number of vaginal deliveries were 4.3 (2-12). Two patients described urge incontinence which was not confirmed to be detrusor over-activity on cystometry. Vaginal examination demonstrated positive Q tip test in all patients and 4 patients were found to have cystocele. Mean cystometric capacity and Valsalva leak point pressure were 390 (range: 350-415) ml and 55.5 (50-60) cmH20, respectively. There were no preoperative or postoperative complications and mean operative time was 69 (40-120) minutes. The urinary catheter was withdrawn after a mean of 2.5 (2-3) days postoperatively. Mean postoperative post voiding residual urine volume which was measured by ultrasound was 31 (0-100) ml. Patients were called back 1 year after surgery and re-evaluated. All 11 patients were symptom free and had no stress or urge incontinence.

Conclusion: PVT is a safe and effective procedure in the treatment of stress incontinence. It can be performed without any special equipment and it has a low complication rate. Further studies of long time endurance and reliability of this method should be carried out.

Key words: Stress incontinence, treatment, percutaneous vaginal tape

ÖZET

Perkütan vajinal teyp (PVT) ameliyatı, stres idrar kaçırma cerrahisinde tansiyonsuz vajinal teyp uygulamasına (TVT) ucuz ve etkin bir seçenektir. Bu çalışmada PVT uygulanan hastaların bir yıllık takip sonunda idrar kaçırma durumlarını değerlendirdik.

Kliniğimizde Mayıs 2003 ve Ağustos 2003 tarihleri arasında, PVT yapılan 11 hastanın klinik özellikleri, dosyalarından retrospektif olarak incelendi. Spinal anestezi altındaki hastalara 1,5 cm eninde 30 cm uzunluğunda prolen mesh orta üretral bölgeye, Stamey iğnesinin suprapubik bölgeden girilip paraüretral olarak çıkartılması yoluyla konuldu. Sistoseli olan hastalara aynı seansta sistosel onarımı da yapıldı. Bir yıl sonunda çağırılan bu hastalar idrar tutabilme durumları ve hayat kaliteleri açısından sorgulandı.

Çalışmaya alınan 11 hastanın yaş ortalaması 51,5 (35-81) olarak bulundu. Hastalar ortalama 4,3 (2-12) doğum yapmış olup tüm hastalarda Q tip testi pozitif (>30°) olarak bulundu. İki hastada ameliyat öncesi sıkışma idrar kaçırması yakınması mevcuttu. Ancak bu hastalarda sistometride artmış detrüör aktivitesi gösterilemedi. Vajinal muayenede 4 hastada sistosel belirlendi. Ortalama sistometrik kapasitesi 390 ml (350- 415 ml) olan hastaların valsalva kaçırma basınçları ortalama 55,5 cmH20 (50-60) olarak bulundu. Ameliyat süresi ortalama 69 dakika (40-120) olarak ölçüldü. Ameliyat sırasında ve sonrasında herhangi bir istenmeyen yan etki gelişmeyen hastaların ortalama sonda çekilme zamanı 2,5 (2-3) gün olarak bulundu. Ameliyat sonrası ultrasonografik olarak yapılan işleme sonu kalan idrar miktarı 31 ml (0-100) olarak ölçüldü. Ameliyat sonrası 12. ayda hastalar tekrar değerlendirildi. Tüm hastaların şikayetlerinin tamamen düzeldiği ve kuru oldukları görüldü.

Perkütan vajinal teyp ameliyatı, stres idrar kaçırma cerrahisinde herhangi bir özel materyal yada alet kullanmaksızın yapılabilen etkin ve istenmeyen yan etki oranı düşük bir tedavidir.

Anahtar Kelimeler: Stres idrar kaçırma, sling, perkütan vajinal teyp

Dergiye Geliş Tarihi: 25.04.2004

Yayına Kabul Tarihi: 11.11.2005 (Düzeltilmiş hali ile)

GİRİŞ

Son yıllarda stres üriner idrar kaçırmanın (SUİ) tanımı, anatomik olmaktan çıkıp daha çok artmış karın içi basıncın sebep olduğu idrar kaçağının fizyolojik olarak tanımlanmasına yönelmiştir. Böylece anatomik tip 1 ve 2 SUİ sırasıyla hafif ve orta dereceli üretral hipermobilitate ve anatomik tip3 SUİ'da intrensek sfinkter yetmezliği (İSY) (üretral hipermobilitate ile beraber yada ayrı) olarak sınıflanmaya başlamıştır^{1,2}. Dolayısıyla SUİ'nin etiolojisinin; üretral destek dokularının deplasman derecesinin neden olduğu İSY derecesi olarak kabul edilmesi, hastalara uygulanacak cerrahi tedavi seçimi için temel oluşturmaktadır. SUİ için cerrahi tedavi seçenekleri şu şekilde sıralanabilir;

1. Transvajinal yada retropubik mesane boynu süspansiyon ameliyatları,
2. Enjeksiyon tedavileri,
3. Geleneksel sling ameliyatları,

Transabdominal ve transvajinal kesilerle yapılan geleneksel sling ameliyatlarına alternatif olarak, vajinal yoldan yapılan sling ameliyatları son yıllarda oldukça popüler olmuşlardır. Sentetik sling materyalini (polipropilen mesh) vajinal yoldan yerleştirmek için uygulanan TVT (tansiyonsuz vajinal teyp) ve bu ameliyatın bir modifikasyonu olarak PVT (perkütan vajinal teyp) ameliyatları günümüzde sıklıkla uygulanan yöntemler olarak karşımıza çıkmaktadırlar. Sentetik sling materyalinin orta üretral bölgeye yerleştirildiği bu ameliyatlar, sling materyalinin üretra mesane boynu bileşkesine yerleştirildiği geleneksel sling ameliyatlardan farklılık göstermektedir.

Perkütan vajinal teyp ameliyatının, teknik olarak kolay bir ameliyat olmasının yanı sıra kullanılan malzemenin ucuz ve her yerde bulunabilir olması ayrıca sling yerleştirme işleminin anterograd olarak pubisten vajene doğru geçilmesi sayesinde daha güvenli olması gibi özellikleri ile, TVT uygulamasına, karşı iyi bir alternatif olduğunu düşünmekteyiz. Bu nedenle, kliniğimizde hafif ve orta derecede üretral hipermobilitenin neden olduğu stres idrar kaçırması olan hastalarda PVT işlemini tercih etmekteyiz. Bu çalışmamızda da PVT ameliyatının etkinliğini ve kalıcılığını değerlendirmek amacıyla, kliniğimizde PVT uygulanan hastaların bir yıllık takip sonunda klinik durumlarını değerlendirdik.

GEREÇ ve YÖNTEM

Kliniğimizde Mayıs ve Ağustos 2003 tarihleri arasında PVT ameliyatı yapılan 11 hastanın dosyaları retrospektif olarak incelendi. Ameliyat öncesi, hastaların stres idrar kaçırma, acil işeme hissi gibi klinik yakınmaları yanı sıra ayrıca sistometri ile valsalva kaçırma basınçları, mesane kapasiteleri ve detrüsor aktiviteleri değerlendirildi. Fizik muayene ile sistosel varlığı araştırıldı ayrıca üretral hipermobilitenin derecesini değerlendirmek için Q tip testi yapıldı. Hastalar birinci yıl kontrollerine geldiklerinde, stres idrar kaçırma, acil işeme hissi ve herhangi bir yakınmaları olup olmadığı açısından sorgulandılar.

Cerrahi Yöntem: Uygun cerrahi hazırlık, geniş spektrumlu antibiyotik profilaksisi ve saha temizliğini takiben spinal anestezi altında, litotomi pozisyonunda, orta üretral bölgeye gelecek şekilde vertikal bir vajinal insizyon yapılır. Bu insizyondan her iki yana doğru paraüretral cepler oluşturulur. Simfizis pubisin sağ ve sol yanına bir parmak mesafeye bistüri ağzı büyüklüğünde yapılan kesilerden Stamey iğnesi anterograd olarak vajene doğru ilerletilir. Bu iğneler yardımı ile 1,5 cm eninde 30 cm uzunluğunda kesilip hazırlanan polipropilen mesh orta üretral bölgeye üretraya dokunmayacak şekilde ve gerilimsiz olarak yerleştirilir. Sistoskopi ile üretra ve mesane, travma açısından incelendikten sonra mesaneye foley kateter konularak insizyonların kapatılması ile işlem sonlandırılır.

BULGULAR

Çalışmaya alınan 11 hastanın yaş ortalaması 51,5 (35-81) idi. Hastaların ortalama 4,3 (2-12) doğum yapmış olduğu belirlendi. Tüm hastalarda Q tip testinde üretral açılanmanın 30°'den fazla olduğu görüldü. Ayrıca tüm hastaların dolu mesane ile yapılan süpin stres testinde idrar kaçırdıkları gözlemlendi. Vajinal muayenede 4 hastada sistosel varlığı belirlendi. Bu hastalara PVT ameliyatı sırasında sistosel onarımı da yapıldı. İki hastada ameliyat öncesi sıkışma idrar kaçırması yakınması mevcuttu. Ancak bu hastalarda sistometride artmış detrüsor aktivitesi gösterilemedi. Hastaların ortalama sistometrik kapasiteleri 390 ml (350-415 ml), valsalva kaçırma basınçları ise ortalama 55,5 cmH2O (50-60) olarak bulundu. Yapılan sistometrilere hiçbir hastada detrüör aşırı aktivitesine rastlanmadı. Ameliyat süresi ortalama 69 dakika (40-120)

olarak ölçüldü. Ameliyat sırasında yada sonrasında herhangi bir istenmeyen yan etki gelişmeyen hastaların ortalama kateter çekilme zamanı 2,5 (2-3) günde çekilmiştir. Foley kateter çekildikten sonra ultrasonografik olarak yapılan işeme sonu kalan idrar miktarı ortalama 31 ml (0-100) olarak ölçüldü. Ameliyat sonrası birinci yıl kontrollerinde tüm hastaların stres idrar kaçırma yakınmalarının tamamen düzeldiği görüldü. Ancak 1 (%9) hastada ağrılı cinsel ilişki, diğer 1 (%9) hastada ise denovo detrüör instabilitesine bağlı ameliyat sonrası 11. ayda başlayan sıkışma idrar kaçırmaya gelişti. Sıkışma idrar kaçırmaya gelişen hasta tolterodin tedavisine alındı ve bu tedaviden fayda gördü.

TARTIŞMA

Kolay ve etkili bir yöntem olarak tanımladığımız PVT ameliyatının başarısı, özenli bir cerrahi tekniğin yanı sıra, bu ameliyattan fayda görecektir hasta grubunun iyi belirlenmesine de bağlıdır. Bu ameliyatta, sentetik sling materyali orta üretral bölgeye yerleştirildiği için kontinans, Valsalva yada stres manevrası sırasında üretranın sling üzerinden katlanıp kapanmasıyla sağlanmaktadır. Dolayısıyla bu ameliyat en başarılı sonucu hiper mobil bir üretranın neden olduğu, üretral sfinkterik disfonksiyona bağlı stres idrar kaçırma olgularında vermektedir. Orta üretral bölgeye yerleştirilen sling, üretra ve mesane boynunun Q tip testi ile gösterilen hareketini değiştirmeyecek, fakat üretranın üzerinden katlanıp kıvrılabileceği bir dayanma noktası oluşturacaktır^{3,4}. Bu nedenle ameliyat öncesi hastalara yapılacak olan Q tip testi, ameliyatın hastaya uygunluğunu belirlemede yararlı olmaktadır. Bizim hasta grubumuzda, tüm hastalarda üretral hiper mobilite varlığının (Q tip>30°), serinin başarısına olumlu bir katkı yaptığını düşünmekteyiz.

PVT ve diğer gerilimsiz sling cerrahilerinde, ameliyat öncesi değerlendirmede bir diğer sıkıntı da İSY'nin varlığının tespit edilmesinde yatmaktadır, çünkü İSY varlığında, dinlenmede dahi açık olan bir mesane boynunun varlığı, PVT uygulamalarının başarısız olmasına neden olmaktadır. Bu hastaların, üretral iç basıncı arttırmaya yönelik enjeksiyonlarla yada pubovajinal sling ameliyatları ile tedavisi daha uygun olacaktır⁵. İSY'nin teşhisi için kabul edilmiş standart bir yöntem olmamakla beraber, Valsalva kaçırma basıncı, İSY varlığını belirlemede kullanılan ürodinamik bir yöntem olarak geniş kabul görmüştür. Ayrıca literatürde dolu

mesane ile öksürme stres testi, boş süpin stres testi ve süpin stres testi gibi ürodinamik olmayan klinik metotlar da tanımlanmıştır⁵. Biz PVT ameliyatı planladığımız hastalarda, İSY olup olmadığını belirlemede ürodinamik olarak yapılan Valsalva kaçırma basıncı ölçümlerini kullandık. Bu sayede Valsalva kaçırma basıncına ek olarak hastaların detrüör aktivitelerini de değerlendirme şansımız oldu. Bu da bize ameliyat öncesi önlem almamızı gerektirecek bir detrüör aşırı aktivitesini belirleme fırsatı verdi. Bu nedenle, literatürde her ne kadar İSY tanısının klinik olarak yapılabilmesi için testler bulmaya yönelik bir eğilim olsa da, biz kliniğimizde, cerrahi yapılacak hastaya ameliyat öncesi ürodinaminin belirttiğimiz nedenlerden dolayı faydalı olduğunu düşünmekteyiz.

PVT ameliyatının başarısında önemli rolü olan dikkatli bir cerrahi teknik, aynı zamanda olası istenmeyen yan etkilerin gelişmesini engellemede de çok etkilidir. Literatürde, PVT ameliyatıyla ilişkili çeşitli istenmeyen yan etkiler bildirilmiştir. Scetbon ve Paris 61 olguluk PVT serilerinde, %25 olguda denovo detrüör instabilitesi, %30 olguda dört aydan kısa süren obstrüktif işeme ve 1 hastada da mesane perforasyonu bildirmişlerdir⁶. Bizim serimizde denovo instabilite oranı %9 olarak bulunmuştur. PVT cerrahisinde, TVT ameliyatına ilişkin serilerde nadir de olsa belirtilen büyük damar yaralanması veya bağırsak perforasyonu gibi istenmeyen yan etkilere, bizim çalışmamızda da olduğu gibi pek rastlanmamaktadır. Bunun nedeni PVT cerrahi tekniğinde kullanılan iğnenin TVT trokarına kıyasla çok daha ince olması ve iğnenin anterograd (pubisten vajene doğru) olarak geçirilmesidir. Sling erozyonu, sling enfeksiyonu gibi istenmeyen yan etkiler sentetik gereçlerin kullanıldığı cerrahilerde rastlanabilecek istenmeyen yan etkiler olmakla beraber, biz kendi serimizde bir yıllık takip sonunda bu tür istenmeyen yan etkilere rastlamadık. PVT sonrası obstrüktif işeme, yukarıda da belirttiğimiz gibi sık rastlanabilen bir istenmeyen yan etkidir (bazı serilerde %30)⁶. Bizim hasta grubumuzda ameliyat sonrası bakılan işeme sonu kalan idrar miktarı ortalama 31 ml olarak ölçülmüştür ve hiçbir hastaya temiz aralıklı kataterizasyon gerekmemiştir. Bu istenmeyen yan etki oranının, sling materyalinin orta üretral bölgeye hiç gerilimsiz olarak yerleştirilmesiyle azaltılabileceğini düşünmekteyiz. Cerrahi sırasında slingin, üretra üzerine üretrayı yukarı asacak şekilde değil de, gerilimsiz

bir şekilde yerleştirilmesi, hem obstrüktif işeme, hem de slingin neden olabileceği üretral erozyon riskini azaltacaktır.

Çalışmamızda ortalama sonda çekilme zamanı 2,5 gündür. Bu sürenin diğer yayınlara göre daha uzun olmasının nedeni, oluşması muhtemel üretral ödem yada peri üretral hematoma gibi sebeplerle hastaların işeyememesi ihtimaline karşı, foley kateterin 2 yada 3 gün tutulmasıdır.

Gerilimsiz sling ameliyatları sonrası, cinsel yönden aktif kadınlarda cinsel fonksiyonun ne olduğuna ilişkin yayınlarda çelişkili sonuçlar bildirilmiştir. Bu ameliyatlar sonrasında idrar kaçırmanın düzelmesine bağlı olarak cinsel fonksiyonun düzeldiğini bildiren yayınlar^{7,8} olduğu gibi, dispareni (%14 ve %20 oranlarında), libido azalması (%5) gibi problemler bildiren yayınlar da vardır⁹⁻¹¹. Bizim serimizde, 1 hasta (%9) ameliyattan sonra başlayan ağırlı cinsel ilişki yakınması belirtmektedir. Literatüre baktığımızda sling cerrahisi sonrası cinsel fonksiyonlarda bozulma ihtimalinin azımsanamayacak oranlarda olduğunu görmekteyiz. Bu durumu göz önüne alarak, cinsel yönden aktif genç hastalara ameliyat sonrası bu riskin varlığının önemle hatırlatılması gerektiğini düşünmekteyiz.

Bir ameliyatın başarısını belirleyen önemli bir faktör de yapılan işlemin kalıcılığıdır. Geçen on yıl içinde TVT serilerinin ulaştığı yüz güldürücü sonuçlar araştırmacıları cesaretlendirmiş olup, PVT gibi modifikasyonların gelişmesine ve yaygınlaşmasına yol açmıştır. Manning ve Dwyer 12 olguluk serilerinde 2-12 ay arasında değişen takip sonunda %83 subjektif iyileşme bildirmişlerdir¹². Scetbon ve Paris, 6-18 ay takip ettikleri 61 hastada %100 subjektif başarı bildirirken⁶, Gasbarro ve ark. 18 hastada 1-9 ay süren takipte %100 subjektif başarı tanımlamıştır¹³. Bizim 11 hastalık serimizde, bir yıllık takip sonunda stres idrar kaçırmanın düzelmesi göz önüne alındığında subjektif başarılarımız %100 olmaktadır. Ancak 12 aylık takip süresinin, bir ameliyatın kalıcılığını sınamak için kısa bir süre olduğunun bilincinde olarak hastaların takiplerine devam etmekteyiz. Olgu sayımız ve takip süremiz arttıkça bu konuda daha sağlıklı sonuçlara ulaşacağımıza inanmaktayız.

SONUÇ

Perkütan vajinal teyp ameliyatı, stres idrar kaçırma cerrahisinde herhangi bir özel materyal yada

alet kullanmaksızın yapılabilen etkin ve istenmeyen yan etki oranı düşük bir cerrahi tedavidir. Sling yerleştirilmesi için iğnelerin abdomenden vajene doğru anterograd olarak geçilmesi, ana damar yaralanması gibi ciddi istenmeyen yan etkilerin oluşma riskini azaltmaktadır. Literatürde, PVT için bildirilen subjektif başarı oranları %80-%100 arasında değişmektedir. Bu oran bizim serimizde %100 olmaktadır ve ameliyatın uzun dönem etkinliği açısından cesaret vericidir. Ancak yine de PVT ameliyatının kalıcılığının ve uzun dönem etkinliğinin değerlendirilmesi için daha çok olgu ile yapılmış uzun takipli çalışmalar gerekmektedir. Kolay uygulanan, güvenli ve etkin bir tedavi biçimi olan bu ameliyatın ürologlar arasında yaygınlaşmasıyla, bu serilerin kısa sürede oluşacağına inanmaktayız.

KAYNAKLAR

- 1- **Blavias JG, Olsson CA:** Stress incontinence: Classification and surgical approach. J Urol, 139: 727, 1988.
- 2- **McGuire EJ, Fitzpatrick CC, Wan J, et al:** Clinical assessment of urethral sphincter function. J Urol, 150: 1452, 1993.
- 3- **Halaska M, Otcenasek M, Havel R, et al:** Suspension of the lower third of the urethra in ambulatory practice-minimally invasive treatment of urinary stress incontinence-technique and initial experience. Ceska Gynkol, 65: 4, 2000.
- 4- **Klutke JJ, Carlin BI, Klutke CG:** The tension free vaginal tape procedure: Correction of stress incontinence with minimal alteration in proximal urethral mobility. Urology, 55: 512, 2000.
- 5- **Hsu THS, Rackley RR, Appell RA:** The supine stress test: A simple method to detect intrinsic urethral sphincter dysfunction. J Urol, 162: 460, 1999.
- 6- **Scetbon V, Paris HE:** New device and procedure for percutaneous treatment of female stress incontinence. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct, II (Sup 1): IDP88, 2000.
- 7- **Elzevier HW, Venema PL, Lyclama A, et al:** Sexual function after tension free vaginal tape (TVT) for stress incontinence: Results of a mailed questionnaire. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct 15: 313, 2004.
- 8- **Maaia M, Bhaumik J, Davies AE:** Sexual function after using tension free vaginal tape for the surgical treatment of genuine stress incontinence. Bm Int. 90: 504, 2002.
- 9- **Lemack GE, Zimmern PE:** Sexual function after vaginal surgery for stress incontinence: Results of a mailed questionnaire. Urology, 1: 56: 223, 2000.
- 10- **Mazouni C, Karsenty G, Bretelle F, et al:** Urinary complications and sexual function after the tension free vaginal tape procedure. Acta Obstet Gynecol Scand. 83: 955, 2004.
- 11- **Yeni E, Ünal D, Verit A et al:** The effect of tension free vaginal tape (TVT) procedure on sexual function in wo-

- men with stress urinary incontinence. Int Urogynecol J Pelvic Flor Dysfunct, 14, 390, 2003.
- 12- **Manning J, Dwyer P:** Free polypropylen mesh sling in women with GSI. Int Urogynecol J Pelvic Flor Dysfunct II (sup 1) IDP88, 2000.
- 13- **Gasbarro N, Bmsati M, Lupo P, et al:** The modified TVT in the treatment of Genuine stress incontinence. Preliminary results. Int Urogynecol J Pelvic Flor Dysfunct II (Sup 1) IDP88, 2000.
- Not:** Bu yayın, 2-7 Ekim 2004 tarihinde Antalya’da düzenlenen 18. Ulusal Üroloji Kongresi’nde poster olarak sunulmuştur.