

# Anatomik Stres İnkontinans İçin 28 Hastada Uygulanan Modifiye Pereyra Operasyonlarının Sonuçlarının

THE RESULTS OF THE MODIFIED PEREYRA OPERATIONS PERFORMED FOR ANATOMIC STRESS INCONTINENCE IN 28 PATIENTS

Ömer Tarık YALÇIN\*, Sinan ÖZALP\*\*, Hikmet HASSA\*\*, Attila YILDIRIM\*\*, Turgay ŞENER\*\*\*

\* Yrd.Doç.Dr.Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD,

\*\* Prof.Dr.Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD,

\*\*\*Doç.Dr.Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, ESKİŞEHİR

## Özet

**Amaç:** Anatomik stres inkontinansı olan hastalarda uygulanan modifiye Pereyra operasyonlarının sonuçlarının değerlendirilmesi.

**Çalışmanın yapıldığı yer:** Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anahilim Dalı, Eskişehir.

**Materyal ve Metod:** Orta (6) ya da şiddetli (22) derecede anatomik stres inkontinansı olan 28 hastaya modifiye Pereyra operasyonu yapıldı. Modifiye Pereyra operasyonu ile eş zamanlı olarak sislozel nedeniyle hastaların hepsine ön onarım, reklozel nedeniyle 22 'sine arka onarım, belirgin uterinprolapsusu nedeniyle 18 İne vajüüaf histerektomi ve 10'una ise sakrospinöz kolpopoksi uygulandı.

**Bulgular:** Postoperatif 1. ve 6. haftasını tamamlayan tüm hastalar, 6. ayını, 1. ve 2. villanın tamamlayan sırası ile 22, 14 ve 5 hasta yeniden değerlendirildi. Uriner retansiyon nedeniyle bilateral Pereyra sülünlerinin alınması sonrası postoperatif 6. ayda inkontinansın tekrarladığı gözlenen 1 olgu dışında hastaların hiçbirinde üriner inkontinans yakınmasının ve pozitif stres ya da ped testinin bulunmadığı ve mesane boynu lipermobilitesinin olmadığı belirlendi. Ortalama 10.5 aylık takip süresinde modifiye Pereyra operasyonunun objektif ve sübjektif başarı oranları %96.4 olarak hesaplandı. Dört (%14.3) hastada üriner, 1 (%3.6) hastada ise pulmoner komplikasyonu gözlemlendi.

**Geliş Tarihi:** 15.07.1996

**Yazışma Adresi:** Dr.Ömer Tarık YALÇIN  
Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD,  
ESKİŞEHİR

"1 Bu çalışmadaki olguların bir kısmı 15-19 Mayıs 1996 tarihleri arasında İstanbul'da düzenlenen Uluslararası Üreme Endokrinolojisi, Hümitille, Asiste Üreme Teknikleri, Jinekolojik Endoskopi Kongresinde poster olarak sunuldu.

## Summary

**Objective:** To evaluate the results of the modified Pereyra operations in patients with anatomic stress incontinence.

**Institution:** Osmangazi University Faculty of Medicine, Department of Obstetric and Gynecology. Eskişehir.

**Materials and methods:** Modified Pereyra operations were performed on 28 patients who had severe (22) or moderate (6) anatomic stress incontinence. Simultaneously with the modified Pereyra operations anterior colpo-rhaphies were performed on all of the patients for cystocele, posterior colpo-rhaphies were performed on 22 patients for rectocele, vaginal hysterectomies were performed on 18 patients and sacrospinous colpo-cies were performed on 10 patients for significant uterine prolapse.

**Results:** All of the patients who completed the postoperative first and sixth weeks and 22, 14 and 5 patients who completed the postoperative sixth month, first and second years respectively, were reevaluated. It was found that none of them had any urinary incontinence symptom, positive stress or pad test and hypermobility of the bladder neck, except one patient whose urinary incontinence was observed to recur at the postoperative sixth month, after removal of her Pereyra sutures due to urinary retention. Objective and subjective success rates of modified Pereyra operation were calculated as 96.4% with a mean follow-up of 10.5 months. Four (14.3%) patients had urinary and 1 (3.6%) patient had pulmonary complications.

**Conclusion:** Modified Pereyra operation was suggested to be an effective and safe anti-incontinence surgery in short term, when it was appropriately performed On

**Sonuç:** Mesane boynu hipermobilitese bağlı anatomik stres inkontinansı ve eş zamanlı pelvik relaksasyonu olan hastalarda uygun teknikle yapıldığında modifiye Pereyra operasyonunun kısa dönemde etkin ve güvenilir bir cerrahi anli-inkontinans yöntemi olduğu düşünüldü.

**Anahtar Kelimeler:** Anatomik stres inkontinans,  
Modifiye Pereyra operasyonu,  
Pelvik relaksasyon

T Klin Jinekoloj Obst 1997, 7:182-188

Kadınların %25'inde sosyal ya da hijyenik bir problem haline gelen üriner inkontinans en sık nedeni tek basma veya detrusor instabilitesi ile birlikte bulunan anatomik stres inkontinansdır (1-3). Çoğunluğu anatomik desteği azalan mesane boynu ve proksimal üretranm aşırı mobilizasyonu ile gelişen anatomik stres inkontinans (ASI) için konservatif tedavi yöntemleri önerilse de asıl tedavi patogeneizde rol oynayan anatomik defektin düzeltilmesini amaçlayan cerrahi yöntemlerdir (1,3-7).

Literatürde 100'den fazla teknik bildirilmesine rağmen anti-inkontinans operasyonları vajinal parametral plikasyonlar (Kelly-Kennedy), abdominal retropubik üretrapeksiler (Marshall-Marchetti-Krantz, Burch), üretravezikal sling operasyonları ve özel sütür taşıyıcı iğnelerle yapılan retropubik üretravezikal süspanسیون operasyonları (modifiye Pereyra, Stamcy, Raz) olarak dört ana grupta toplanmaktadır (1,4-10). Ancak bu operasyonların endikasyonları konusunda değişik görüşler ileri sürülürken, başarı oranları ve komplikasyonları hakkında farklı bulgular bildirilmektedir (4-15).

Bu çalışmada artmış mesane boynu mobilitesi ile giden ASI'ı ve eş zamanlı belirgin pelvik relaksasyonu olan hastalarda yapılan modifiye Pereyra operasyonlarının sonuçları prospektif olarak değerlendirildi.

### Materyel ve Metod

Ekim 1994 ile Ocak 1997 tarihleri arasında jinekoloji kliniğine üriner inkontinans yakınması

patients with anatomic stress incontinence due to hypermobility of the bladder neck and pelvic relaxation.

**Key Words:** Anatomic stress incontinence,  
Modified Pereyra operation,  
Pelvic relaxation

T Klin J Gynecol Obst 1997, 7:182-188

ile başvuran ve iki basamaklı ürojinekolojik hasta değerlendirme protokolüne göre ileri derecede mesane boynu mobilitesi ile giden ASI'ı (tip II ASI) ve eş zamanlı belirgin pelvik relaksasyonu olan ve cerrahi tedaviyi kabul eden 28 hastaya modifiye Pereyra operasyonu yapıldı.

Hastaların ortalama yaşı  $46.4 \pm 7.2$  yıl (28-74), ortalama parkesi  $4.1 \pm 1.8$  (1-10) iken, 12 (%48.9) hasta premenopozal, 14'ü (%57.1) ise postmenopozal dönemdeydi. ASI, hastaların 22'sinde (%78.6) şiddetli, 6'sında (%21.4) ise orta derecede idi. Yedi (%25.0) hastada eş zamanlı belirlenen detrusor instabilitesi operasyon öncesi medikal tedavi, mesane eğitimi ve/veya fonksiyonel elektriksel stimülasyon ile tamamen tedavi edildi.

Hastaların değerlendirilmesinde ilk basamakta hasta som formu, idrar günlüğü ve idrar kültürü kullanıldı (1,16,17). Üriner enfeksiyonu olmayan ve inkontinans sosyal ve hijyenik bir sorun olduğu belirlenen hastalar ikinci basamakta genito-üriner sistem muayenesi, 1 saatlik provokatif ped testi, stres testi, Q-tip testi, tek kanallı provokatif su seviyesi sistometrisi ve perineal ultrasonografi ile araştırıldı (1,3,16-20).

Genito-üriner sistem muayenesinde üriner fistülü ya da divertikülü olmayan, sistometrisinde istemsiz detrusor kontraksiyonu saptanmayan, ped testi pozitif (idrara kaybı  $<1$  g/saat), stres testi litotomi pozisyonunda ya da ayakta eş zamanlı ve kısa süreli pozitif olan hastalar ASI tanısı aldılar (1,3,16-18). Üriner inkontinans derecesini belirlemek için ped ve stres testi kullanıldı. Ped testinde idrara kaybı 10 g/saat'ten az ya da stres testinde

sadece ayakta iken hafif idrar kaybı olanların hafif derecede, ped testinde idrar kaybı 10-50 g/saat ya da stres testinde ayakta orta, litotomi pozisyonunda hafif idrar kaybı olanların orta derecede, ped testinde idrar kaybı 50 g/saat'ten fazla olan ya da stres testinde hem litotomi hem de ayakta iken aşırı idrar kaybı olanların şiddetli derecede üriner inkontinansı olduğu kabul edildi (1,16,17).

Mesane boynu mobilitesinin derecesini belirlemek için ıkınma sırasındaki Q-tip açısı ve perineal ultrasonografideki mobilite miktarından yararlanıldı. ıkınma açısı 30°'den küçük ve mobilite miktarı 10mm'den az ise mobilitenin normal olduğu, açı 30°- 40° ve mobilite miktarı 10-20 mm arasında ise hafif ve açı 40°'den büyük ve mobilite miktarı 20 mm'den fazla ise şiddetli olduğu düşünüldü (1,16-18). Üriner inkontinansı ve mesane boynu mobilitesi hafif derecede olanlar tip I ASI, inkontinansı orta ya da şiddetli olup mobilitesi şiddetli olanlar tip II ASI ve inkontinansı orta ya da şiddetli olanlardan mobilitesi normal ya da hafif olanlar ise tip III ASI tanısı aldılar (1,3-5,16-18). Sistometri sırasında mesane içi basıncında semptomsuz 15 cmH<sub>2</sub>O ya da urgencye yakınması ile birlikte 5 cmH<sub>2</sub>O'dan fazla basınç artımı saptanan ve nörolojik tarama muayenesi normal olan hastalar detrusör instabilitesi (DI), hem ASI, hem de DI tanı kriterlerine sahip olan hastalar ise miks tip inkontinans (MI) tanısı aldılar (1,16-20).

Modifiye Pereyra operasyonu 1982'de tanımlandığı gibi orijinal yöntemin tüm modifikasyonlarını içerecek şekilde yapıldı (7,9,10). Teknik olarak vajinal insizyondan paramétrai dokulara ve endopelvik fasyaya ulaşıp bu dokular bilateral pubik ramustan ayrıldı. Parmakla retropubik bölgeye kadar uzanan kunt diseksiyon ile mesane boynu ve üretra mobilize edildi. İntraüretral Foley kateteri balonu yardımıyla belirlenen mesane boynu ve proksimal üretranın lateralindeki endopelvik fasya ve paramétrai dokulardan sütür helikal olarak 3-4 kez geçildi. Daha sonra bu sürürün iki ucu abdominal SLiprapubik insizyondan parmak rehberliğinde vajene ulaştırılan özel taşıyıcı iğne ile yukarı çekildi. Aynı işlem karşı tarafa yapıldıktan sonra operasyonun vajinal kısmı tamamlandı ve bu sütürler

aracılığıyla retropubik bölgeye eleve edilen mesane boynu reetus fasyasına tesbit edildi (7,9,10). Mesane boynu elevasyonu ve fiksasyonu için resorbe olmayan tek sıfır prolene sütür kullanılırken, elevasyonun derecesi intraoperatif yapılan Q-tip testinde çubuğun dışarıdaki ucu horizontal düzlemin altında yaklaşık -10° ile -5° açı oluşturacak şekilde belirlendi (1,5,16).

Hastalarda pelvik relaksasyonun tipi ve derecesi pelvik muayene ile saptandı. Modifiye Pereyra operasyonu ile eş zamanlı olarak 2. ya da 3. derece sistoseli olan hastaların hepsine ön onarım, 2. ya da 3. derece rektoseli olan 22'sine (%78.6) arka onarım, 2. dereceden fazla uterin desensuslu olan 18'ine (%64.3) vajinal histerektomi ve total uterin prolapsusu ya da vajen kaf prolapsuslu olan 10'una (%35.7) ise sakrospinöz kolpopeksi uygulandı.

Hastaların hepsine enfeksiyon profilaksisi için preoperatif bir saat önce ve postoperatif 12. saatte toplam iki kez 1 gr. parenteral Sefazolin Sodyum, tromboemboli profilaksisi için ise postoperatif beş gün süreyle günde iki kez 5000 Ünite subkutan heparin uygulandı. Tüm hastaların üretral kateteri postoperatif 2. günde çekilerek rezidü idrar volümü bakıldı. Rezidü idrar volümü 100 cc'nin altında olana kadar üriner kateterizasyona devam edildi (21). Postoperatif 7. günde urgencye ya da urge inkontinansı olan veya üriner kateterizasyonu devam eden hastalara yeniden sistometri yapıldı.

Ameliyat sonrası hastalar, postoperatif 1. hafta, 6. hafta, 6. ay, 1. yıl ve 2. yılda hasta soru formu, idrar günlüğü, pelvik muayene, 1 saatlik ped testi, Q-tip testi ve perineal ultrasonografi ile yeniden değerlendirildi. Üriner yakınması olmayan, ped test (idrar kaybı <1 g/saat) ve stres testleri negatif olan hastalarda tam başarı, preoperatif döneme göre inkontinansın şiddeti en az %50 oranında azalanlarda kısmi başarı sağlandığı, inkontinansın şiddeti değişmeyen ya da artanlarda ise başarı sağlanmadığı kabul edildi.

Preoperatif ve postoperatif değerler arasındaki istatistiksel ilişki Ki-kare ve eşleştirilmiş t-testlen ile araştırıldı.

**Tablo 1.** Modifiye Pereyra operasyonu yapdan 28 hastada preoperatif ve postoperatif ıkınma sırasında belirlenen ortalama Q- tip açıları ve mesane boynu mobiliteleleri.

	Q-Tip Testi ıkınma Açısı	Mesane Boynu Mobilitesi (mm)
	O Ortalama + SD	Ortalama + SD
Preoperatif Dönem (n:28)	64.5 + 18.2° *	34.6 ± 10.2mm ^
Postoperatif 1. Hafta (n:28)	-6.7 ± 5.1° *	1.4 ± 0.9mm ^
Postoperatif 6. Hafta (n:28)	2.4 ± 5.7° *	3.4+1.7mm ^
Postoperatif 6. Ay (n:22)	6.8 ± 6.1° *	5.1 ± 2.4mm ^
Postoperatif 1. Yılı (n:14)	12.3 ± 5.6° *	6.5 ± 3.5mm ^
Postoperatif 2. Yılı (n:5)	16.4 ± 3.7° *	8.0 + 3.1mm ^

\* $p < 0.01$ ,

$p < 0.01$

### Bulgular

Çalışma süresi içinde modifiye Pereyra operasyonu yapılan 28 hastadan postoperatif 1. ve 6. haftasını tamamlayan olguların tümünün, 6.ayını tamamlayan 22'sinin, 1. yılını tamamlayan 14'ünün ve 2. yılını tamamlayan 5'inin kontrolleri yapıldı. Postoperatif 1.hafta, 6. hafta, 1. yıl ve 2. yılını tamamlayan hastalardan tümünün, postoperatif 6. ayını tamamlayan 22 hastanın ise 21'inin üriner inkontinans yakınmasının olmadığı, stres ve ped testlerinin negatif olduğu belirlendi ve bu hastalarda üriner inkontinans yönünden tam başarıya ulaşıldığı kabul edildi. Postoperatif 6. ayda kontrolü yapılan olgulardan sadece aşırı elevasyon sonucu üriner retansiyon ve taşma inkontinansı geliştiği için postoperatif 21. günde bilateral Pereyra sütürleri alınan birinin ise üriner inkontinansın tekrarladığı saptandı ve bu olguda başarı sağlanamadığı kabul edildi. Tüm hastalar göz önüne alındığında modifiye Pereyra operasyonunun ortalama 10.5 ± 7.2. ay ( 1.5-24 ay) takipte hem subjektif hem de objektif başarı oranlarının %96.4 olduğu hesaplandı.

Mesane boynu mobiliteleleri preoperatif dönemde hastaların tümünde 20 mm nin, Q-tip ıkınma açıları ise 30°nin üstünde iken, postoperatif dönemde 6. ayda üriner inkontinansı tekrarlayan olgu dışındaki tüm hastalarda mesane boynu mobilitelelerinin 10 mm'nin, Q tip ıkınma açılarının ise 20°nin altında olduğu gözlemlendi. Üriner inkontinansı tekrarlayan tek olgunun ise mesane boynu mobilitesi 16 mm, Q-tip ıkınma açısı ise 27° olarak bu-

lundu. Tablo 1'de görüldüğü üzere ortalama Q-tip ıkınma açılarının ve ortalama ultrasonografik mesane boynu mobiliteleinin preoperatif döneme göre postoperatif 1. hafta, 6. hafta, 6. ay, 1. yıl ve 2. yılda istatistiksel anlamlı olarak azaldığı belirlendi ( $p < 0.01$ ). Preoperatif dönemde hastaların hepsinde 2. ya da 3. dereceden sistosel, ve 22'sinde 2. ya da 3. dereceden rektosel varken, postoperatif dönemde hiçbirinde belirgin bir sistosel ya da rektosel gözlenmedi.

Komplikasyon olarak pulmoner tromboemboli gelişen 1 (%3.6) hasta intravenöz heparin ile tedavi edilip postoperatif 18. günde sekelsiz taburcu edildi. Toplam 4 (%14.3) olguda ise lokal üriner komplikasyon saptandı. Bu olgulardan 2'sinde postoperatif 7. günde hala devam eden urgeney yakınması nedeniyle yapılan sistometride hafif detrusör instabilitesi belirlenirken, aynı hastalarda idrar kültürüyle teyit edilen üriner enfeksiyon gelişti. Rezidü idrar volümü 100cc'den fazla olmasından dolayı üretral kateteri postoperatif 16. günde çıkartılan 1 hastada ise 7. günde yapılan perineal ultrasonografide ile üretra ve periüretral dokuların normal olduğu, üretradan 9.5 mm'lik Hegar büjisinin rahat geçtiği ve yapılan sistometride mesane kapasitesi 800 cc'ye ulaşmasına rağmen basıncın 5 cmH<sub>2</sub>O'dan fazla yükselmediği gözlemlendi. Bu nedenle kullanılan Neostigmin metilsulfat'a da yanıt alındığı için bu hastada üriner retansiyon nedeni olarak postoperatif gelişen detrusör hipofonksiyonu düşünüldü (21). Postoperatif 21. güne kadar yapılan takiplerde Foley kateter çekildiği zaman üriner retansiyon ve taşma inkontinansı gelişen,

anormal sistometrik ve perineal ultrasonografik bulgusu olmamasına karşın Neostigmin metilsulfat tedavisine yanıt alınamayan ve Q-tip istirahat açısı  $-23^{\circ}$  ve ıkınma açısı  $-20^{\circ}$  olarak ölçülen 1 (%3.6) hastada ise aşın elevasyona bağlı üriner obstruksiyon düşünüldü. Postoperatif 21. günde bilateral Pereyra sütürleri alındıktan sonra rahat spontan idrar yapan ve rezidü idrar volumü  $<50$  cc olan hastanın postoperatif 6. ayında yapılan kontrolünde inkontinansın eski şiddetinde tekrarladığı saptandı.

### Tartışma

Kadınların % 8.5-59.0'unda sosyal ya da hijyenik bir problem haline gelen üriner inkontinansın %60-70'inin altında yatan neden tek başına veya detrusör instabilitesi ile birlikte bulunan ASI'dır (1-3). ASI için kullanılan cerrahi anti-inkontinans yöntemlerinden Kelly-Kennedy paraüretal plikasyonunun başarı oranının düşük olduğu, başarı oranı daha iyi olan sling operasyonlarının ise komplikasyon oranlarının daha yüksek olduğu konusunda görüş birliği vardır (1,4,6,8,12). Buna karşın abdominal retropubik üretropeksilerden en sık uygulanan Burch operasyonu ve özel sütür taşıyıcı iğnelerle yapılan modifiye Pereyra operasyonu için değişik görüşler bildirilmektedir (1,4-15). Burch operasyonunun inkontinans tedavisindeki etkinliği yüksek olsa da (2-5 yılda % 85.0-98.0), eş zamanlı bulunan belirgin pelvik relaksasyona yönelik bir girişimin yapılamaması önemli bir dezavantaj olarak gündeme gelmektedir (1,4,5,8,15). Buna karşın vajinal yoldan uygulanan modifiye Pereyra operasyonu sırasında pelvik relaksasyonlar için gerekli girişimlerde bulunulabilmesine rağmen inkontinansa yönelik başarısı konusunda değişik bulgular yayınlanmaktadır (1,4-15).

28 hastayı içeren çalışmamızda modifiye Pereyra operasyonu sonrası aşırı elevasyona bağlı gelişen üriner retansiyon nedeniyle Pereyra sütürleri alındıktan sonra postoperatif 6. ayda üriner inkontinansı tekrarlayan bir olgu dışındaki hastaların hepsinde hasta yakınmasına göre belirlenen subjektif, stres ve ped testleri ile belirlenen objektif başarının tam olduğu gözlemlendi. Bu operasyonun or-

talama 10.5 aylık takip süresinde anatomik stres inkontinans tedavisindeki başarı oranı %96.4 olarak bulundu. Buna karşın diğer çalışmalarda primer operasyon olarak yapılan modifiye Pereyra operasyonu için subjektif başarı oranlarının kısa dönemde (1-2 yıl) % 85.0-97.0, uzun dönemde (3-10 yıl) ise % 65.0-94.5 arasında değiştiği bildirilmektedir (1,4,5,7-11). Rekürren inkontinansı olanlarda ise başarı oranı % 40.0-89.0'lara düşmektedir (1,4,5,7,9). Ürodinamik araştırmalar sonucu saptanan ve kısa dönemde % 63.0-94.0, uzun dönemde % 43.0-77.5 olarak bildirilen objektif başarı oranları ise subjektif başarı oranlarına göre daha düşük olarak bulunmaktadır (1,4,5,10-14).

Modifiye Pereyra operasyonları için bildirilen başarı oranlarındaki farklılığın hastaların inkontinans tipi ve derecesi, operasyon sırasında yapılan mesane boynu ve proksimal üretranm diseksiyonunun ve mobilizasyonunun etkinliği ve kullanılan sütür materyalinin farklılığından kaynaklandığı düşünülmektedir (1,4,7,11,14).

Etkin cerrahi yöntemin seçimi için ASI'lı olanlar, inkontinansın şiddeti, mesane boynu mobilitesinin derecesi ve üretra içi basıncın dummuna göre üç guruba ayrılmaktadır (1,3,4,12). Mesane boynu mobilitesi ve inkontinansı hafif ve istirahat üretra içi basıncı normal olanlar tip I, inkontinansı orta ya da şiddetli, mesane boynu mobilitesi şiddetli ve istirahat üretra içi basıncı normal olanlar tip II ve inkontinansı orta ya da şiddetli, mesane boynu mobilitesi hafif ya da normal ve istirahat üretra içi basıncı düşük olanlar ise tip III ASI olarak değerlendirilmektedir. Tip I ASI'lı olanlar için elevasyon etkinliği düşük olan Kelly-Kennedy paraüretal plikasyon operasyonu, tip III ASI'lı olanlar için ise elevasyon yanında kısmi oklüzyon yapan sling operasyonları önerilmektedir (1,3-5,7,12). Tip II ASI olanlardan eş zamanlı pelvik relaksasyonu da bulunanlara modifiye Pereyra operasyonu, diğerlerine ise Burch operasyonu tercih edilmektedir (1,4,5,7,12).

Literatürde düşük başarı oranı bildirilen çalışmalarda modifiye Pereyra operasyonunun hangi tip ASI için yapıldığı konusunda bilgi bulunmazken,

aşın mesane boynu mobilitesi ile giden ASI'ı olanlarda kalıcı sütür materyali kullanılarak etkin elevasyon sağlananlarda başarı oranı yükselmektedir (8-15). Çalışmamızda ulaşılan yüksek başarı oranının ise operasyon sırasında yapılan yeterli diseksiyon ve mobilizasyon yanında Q-tip testinden yararlanılarak belirlenen yeterli elevasyon ve kalıcı tek sıfır prolen sütür kullanılarak yapılan etkin fiksasyondan kaynaklandığı düşünülmektedir. Bunun yanında takip süresi uzadıkça anti-inkontinans operasyonlarının başarı oranlarının da azaldığı bilindiği için takip süresinin kısa olmasının bu çalışmada elde edilen yüksek başarı oranından sorumlu olabileceği, süre arttıkça başarı oranının da azalabileceği ileri sürülebilir (1,4,5,7-14).

Modifiye Pereyra operasyonu sonrası komplikasyon olarak mesane travması %1-2, üriner retansiyon %5-10, enfeksiyon %10-15 ve postoperatif gelişen DI %5-15 oranında bildirilmektedir (4,5,7-14). Çalışmamızda ise üriner travma hiç görülmezken, 2 (%7.1) hastada üriner enfeksiyon ve Dİ, 1 (%3.6) hastada detrusör hipofonksiyonu gözlenirken 1 (%3.6) hastada ise pulmoner tromboemboli gelişti. Hastaların sadece l'inde (%3.6) aşırı elevasyona bağlı üretral obstrüksiyon ve üriner retansiyon gelişmesi ve sütürleri alman bu olgunun dışında diğer hastaların tümünde postoperatif mesane boynu mobilitelerinin 10 mm'nin altında olması elevasyon derecesinin belirlenmesinde intraoperatif Q-tip kullanılmasının yararlı olduğunu göstermektedir.

Bu bulgular mesane boynu hipermobilitesine bağlı ASI'ı ve eş zamanlı pelvik relaksasyonu olan hastalarda uygun teknikle yapıldığında modifiye Pereyra operasyonunun çok kısa dönemde etkin ve güvenilir bir cerrahi anti-inkontinans yöntemi olduğunu göstermektedir. Buna karşın hasta sayısının azlığı yanında henüz takip sürelerinin de kısa olması etkinlik konusundaki yorumun güvenilirliğini azaltmaktadır. Ancak erken postoperatif dönemde de olsa ıkınma sırasındaki Q-tip açılarının ve mesane boynu mobilitelerinin çok düşük bulunması etkinliğin devam edeceğim düşündürmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Urinary incontinence guideline panel. Urinary incontinence in adults: clinical practice guideline. AHCPR Pub No.92-0038. Rockville, MD: Agency for Health Care Policy and Research, Public Health Service, US Department of Health and Human Services, 1992: 1-123.
2. Norton PA. Prevalence and social impact of urinary incontinence. Clin Obstet Gynecol 1990; 33: 295-301.
3. Benson JT. The pathophysiology of genuine stress incontinence. American Urogynecology Society Quarterly Report 1989; 7: 1-5
4. Kohorn EI. The surgery for stress incontinence. Obstet Gynecol Clin North Am 1989; 16: 841-52.
5. Ostergard DR, Hodgkinson CP, Scott FB. Surgical treatment of genuine stress incontinence. In: Ostergard DR. Gynecologic Urology and Urodynamics. 1985: 469-561.
6. Richardson DA, Ostergard DR. Anterior vaginal repair versus retropubic urethropexy. In: Ostergard DR. Gynecologic Urology and Urodynamics. 1985: 469-79.
7. Pereyra AJ, Leberz B, Growdon WA, ve ark. Pubourethral supports in perspective; modified Pereyra procedure for urinary incontinence. Obstet Gynecol 1982; 59: 643-50.
8. Bergman A, Koonings P, Ballard CA. Primary stress incontinence and pelvic relaxation; prospective randomised comparison of three different operation. Am J Obstet Gynecol 1989; 161: 97-103.
9. Leach GE, Raz S. Modified Pereyra bladder neck suspension after previous failed antiincontinence surgery. Urology 1984; 23: 359-63
10. Bhatia NN, Bergman A. Modified Burch versus Pereyra retropubic urethropexy for stress incontinence. Obstet Gynecol 1985; 66: 255-61.
11. Karam MM, Angel O, Koonings P. ve ark. The modified Pereyra procedure; a clinical and urodynamic review. Br J Obstet Gynecol 1992; 99: 655-9.
12. Green DF, Mc Guire EJ, Lytton B. A comparison of endoscopic suspension of the vesical neck versus anterior urethropexy for the treatment of stress incontinence. J Urol. 1986; 136: 1205-11.
13. Roberst JA, Angel JR, McClung T. ve ark. Modified Pereyra procedure for stress incontinence. J Urol. 1981; 125: 787-92.
14. Riggs JA. Retropubic cystourethropexy; A review of two operative procedure with long term follow up. Obstet Gynecol 1986; 68: 98-103.
15. Bergman A, Elia G. Three surgical procedure for genuine stress incontinence. Five year follow up of a prospective randomised study. Am J Obstet Gynecol 1995; 173: 66-72.
16. Friedman AJ. A simplified urogynecologic work up. American Urogynecology Society Quarterly Report 1990; 8: 1-5.
17. Friedman AJ. The urodynamic evaluation. American Urogynecology Society Quarterly Report 1990; 8: 1-4.

18. Bh.atia NN. Ostergard DR. Use of ultrasound in management of stress incontinence. Clin Diag Ultrasound. 1984; 15: 73-8.
19. Brubaker L, Sand PK. Cystometry, nrthrocystometry and videocystourethrography. Clin Obstet Gynecol. 1990; 33: 315-9.

20. Benson TJ. Detrusor instability. American Urogynecology Society Quarterly Report. 1993; 11: 1-5.
21. Bowen LW. Voiding dysfunction. Obstet Gynecol Clin North Am 1989; 16: 869-92.