

Stress İnkontinanslı Olgularda Vajinal Sling ve Kemik Fiksasyonlu In-Fast Sling Kombinasyonu: Yeni Bir Yöntem

COMBINATION OF IN-FAST BONE ANCHORING SYSTEM WITH SYNTHETIC SLING AND INSITU VAGINAL WALL SLING PROCEDURES: A NEW METHOD

Aydan BİRİ*, Önder KAYIGİL**

* Dr., TCDD Ankara Hastanesi, Jinekoloji Bölümü,

** Dr., TCDD Ankara Hastanesi, Üroloji Bölümü, ANKARA

Özet

Giriş: Kadınlarda sık görülen stress üriner inkontinans (SUI) temelde cerrahi tedavi ile düzeltilebilen bir problemdir. Literatürde 200'e yakın operasyon tarif edilmiş olmasına rağmen kalıcı, etkili cerrahi girişim arayışları sürmektedir. Bu amaçla başarı şansı yüksek, kolay uygulanabilen, uzun dönemde etkili yeni cerrahi tekniklere ihtiyaç duyulmaktadır. Kemik fiksasyonlu transvajinal sling sistemleri stress inkontinans cerrahisinde son yıllarda kullanılan yeni tekniklerdir. Kısa operasyon süresi lokal-regional anestezi altında uygulanabilmesi ve yüksek başarı oranları umut verici görünmektedir. Kliniğimizde infast pubik suburetral stabilizasyon tekniği sentetik sling kullanarak insitu vajinal wall procedürü ile kombine edilmiştir.

Materyel ve Metod: Bu çalışmaya nüks stress inkontinansı olan sekiz hasta alınmıştır. Preoperatif değerlendirmede pelvik muayene, ultrasonografi, Boney test, Q tip test, sistopan-endoskopi yapılmıştır. Hasta grubumuzun 3'ünde mixt, 2'sinde tip II, 3'ünde ise tip III stress inkontinans olduğu tespit edilmiştir. Hastalara infast sistemiyle jelatin kaplı sentetik sling ve vajinal sling kombinasyonu uygulanmıştır.

Sonuçlar: Hastalar 1. 3. ve 6. aylarda ped test, sorgulama testi ile değerlendirilmiştir. 7 hastada 6 aylık takip sonucunda tam düzelme tespit edilirken, bir hastada başarısızlık tespit edilmiştir.

Yorum: Sonuçlar, bu tekniğin özellikle nüks vakalarda uygulanabilecek bir yöntem olduğunu göstermektedir. Ancak, başlangıçtaki bu ümit verici sonuçlar geniş hasta sayılarını içeren çalışmalar ve uzun dönem takiplerle desteklenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Stress üriner inkontinans, Sling

T Klin Jinekoloj Obst 2001, 11:382-386

Summary

Introduction: Stress urinary incontinence is one of the most common problems in women that could be treated mainly by surgery. Although about 200 types of surgical procedures were described in the literature, researchs still exist to find more effective and permanent treatments. In this respect new methods are necessary that has a good success rate, easily performed and effective in long term. Transvaginal sling system with bone fixation are hopeful technique that could be performed under local-regional anesthesia and has a high success rate. In this study we combined infast pubic bone suburethral stabilization procedure with synthetic sling to the insitu vaginal wall sling technique.

Material and Methods: Surgical procedure was performed in 8 patients with recurrent stress incontinence. Preoperatively all the cases were evaluated with pelvic examination, ultrasonography, Boney test, Q tip test and cystopanendoscopy. Three cases were found to have mixed while 2 had type II and 3 had type III stress incontinence. All the patients were subjected to vaginal sling procedure using gelatin coated synthetic sling and in-fast system.

Results and Conclusion: After the operation, patients were reevaluated at 1,3 and 6 months with history and pad test. At postoperative sixth month, 7 patients had complete resolution of incontinence. However initial good results further studies are needed to confirm the success of this new technique in a long term follow-up.

Key Words: Stress urinary incontinence, Sling

T Klin J Gynecol Obst 2001, 11:382-386

Geliş Tarihi: 28.02.2001

Yazışma Adresi: Dr.Aydan BİRİ
TCDD Ankara Hastanesi, Jinekoloji Bölümü
ANKARA

İstem dışı idrar kaçırma olarak tarif edilen üriner inkontinans jinekoloji departmanlarına başvuran kadınlarda en sık görülen semptomlardan birisidir ve bu kadar sık görülmesi tedavisini önemli hale getirmiştir. Tedavisinde

konservatif ve/veya medikal yöntemler önerilmesine rağmen asıl tedavi patogenezi de rol oynayan anatomik defektin düzeltilmesine yönelik cerrahi girişimlerdir (1,2).

Literatürde 200'e yakın cerrahi yöntem bildirilmiş fakat bu yöntemlerin hiç birisi ile uzun dönemde iyi sonuçlar alınamamıştır (1,2,3). Son on yılda SUI cerrahi tedavisinde önemli gelişmeler olmuştur. Perkutanöz prosedürler, laparoskopik yaklaşımlar ve bone anchoring sling sistemleri bu yeni teknikler arasında sayılabilir (4,5). Bunların içinde pubovajinal sling prosedürleri en kabul gören yaklaşımlar olmuştur (4). Sling operasyonları, tip 3 (intrinsik sfinkter hasarı:ISD) stress inkontinansın cerrahi tedavisinde ana yaklaşım olarak kabul edilmesine rağmen, son yayınlarda stress inkontinansın bütün tiplerinde etkili, kalıcı ve yüksek başarı oranları veren bir yaklaşım olduğu bildirilmiştir. Gerçekte ISD'nin SUI'li kadınların hepsinde mevcut olan bir komponent olduğu yönündeki bulgular son yıllarda sıklıkla açıklanmaktadır (4,6-8). Fakat sling operasyonları uzun operasyon süresi, morbiditenin fazla olması, daha teknik bilgi ve deneyim gerektirmesi gibi sebeplerle çok yaygınlaşmamıştır (4). Sling operasyonlarını kolaylaştıran yeni teknolojinin ortaya çıkması bu işlemin genel pratikte ve yaygın olarak yapılabilmesini sağlayacak gibi görünmektedir (4,8,9). Bu tekniklerden birisi de kemik fiksasyonlu bir transvajinal sling sistemdir (In-fast sling sistem). Bu yeni teknikte allograft facial sling vajinal yoldan simfizis kemiğin arka yüzüne bir vida ile tespit edilmektedir. Aslında perkütan mesane boynu süspansiyonu için geliştirilen bu sistem daha sonra sling procedürü için adapte edilmiştir. Genel, regional ve lokal anestezi altında yapılabilen bu işlem sadece vajinal yoldan gerçekleştirilir herhangi bir abdominal insizyon yapılmaz. Operasyon süresi kısa, minimal invaziv ve morbitidesi az bir yaklaşımdır (4,8,9). Biz de inkontinansın tüm tiplerinde uygulanabilen, son üç yıldaki klinik çalışmalarda elde edilen sonuçları oldukça iyi gördüğümüz bu yeni intravajinal sling sistemini vajinal sling yöntemiyle kombine ederek kliniğimizde uygulamaya başladık ve özellikle nüks vakalardaki iyi sonuçlarla beraber nüks stress inkontinanslı olgularda yöntemimizi in-fast sling olarak değiştirdik.

Materyel ve Metod

İnfast vajinal sling operasyonu TCDD Ankara Hastanesi Kadın Doğum ve Üroloji kliniklerine nüks stress inkontinans nedeniyle başvuran 40-64 yaşlarındaki (ortalama 48.2) 8 hastada gerçekleştirilmiştir. Preoperatif değerlendirmede, pelvik muayenede vajen ön ve arka duvarları normal ve Valsalva koşullarında incelenmiş sistosel, rektosel ve enterosel gibi patolojiler araştırılmıştır. Boney testi ve üretra hareketliliğini değerlendirmek için Q tip testleri gerçekleştirilmiştir. Sistopanendoskopik inceleme, mesane içi patolojilerden karsinoma insitu, neoplazm interstisyel sistiti elimine etmek için yapılmıştır.

Sistometrik inceleme Andromeda Ellipse 4 cihazı ile yapılmıştır. Tikanıklık teşhis edilen, inhibe edilmemiş

mesane detrusor kontraksiyonu, düşük mesane kapasitesi olan olgular çalışma dışı bırakılmıştır. İntrinsik sfinkter hasarını belirlemek için abdominal kaçırma basınçları, mesane 200 cc. doldurulduktan sonra ayakta ölçülmüş ve 65 cm H₂O basıncın altında idrar kaçağı olan hastalarda sfinkterik yetmezlik tanısı konmuştur. Üretral hareketlilik ve abdominal kaçırma basınçlarına göre olgular şu şekilde sınıflanmıştır.

Tip I inkontinans: Kaçırma basıncı 65 cm H₂O üzerinde ve üretra hareketliliği 35 derecenin altındadır.

Tip II inkontinans: Kaçırma basıncı 65 cm H₂O üzerinde ve üretra hareketliliği 35 derecenin üzerindedir.

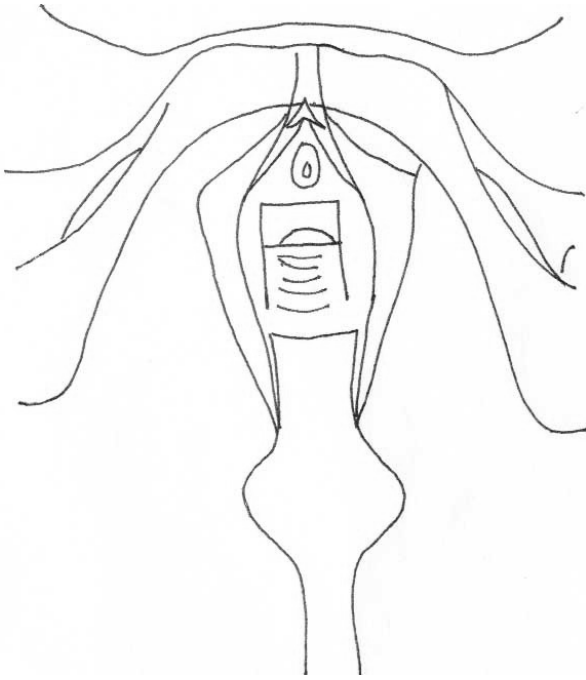
Tip III inkontinans: Kaçırma basıncı 65 cm H₂O altındadır ve üretra mobilitesi yoktur.

Miks inkontinans: Kaçırma basıncı 65 cm H₂O altında ve derecesi önemli olmayan üretra hareketliliği mevcuttur.

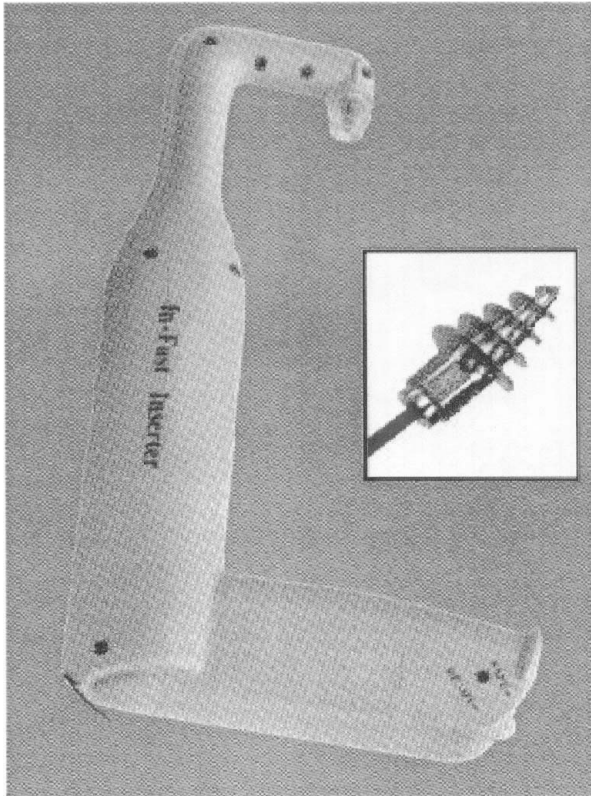
Bizim hasta grubumuzun 2'sinde miks, 3'ünde tip II, 3'ünde ise tip III inkontinans teşhis edilmiştir. 8 hastanın hepsinde geçirilmiş inkontinans operasyon öyküsü, bir hastada ise geçirilmiş histerektomi öyküsü alınmıştır. Hastaların 2'sinde grade 3, 1'inde grade 2 rektosel teşhis edilmiştir. Bu ek patolojiler infast işlemi ile aynı anda onarılmıştır.

Teknik

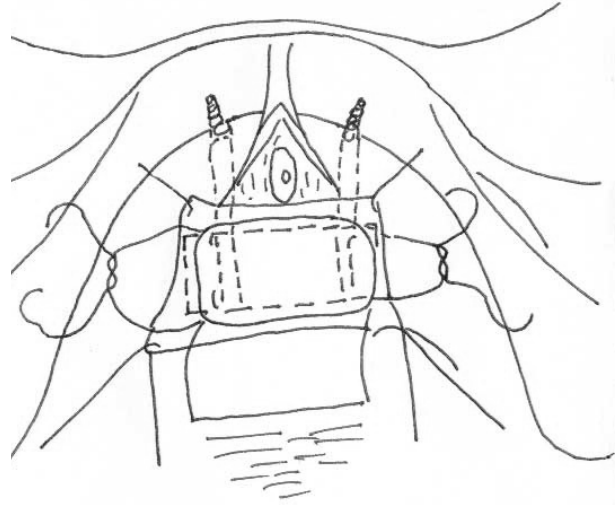
Hasta yüksek litotomi pozisyonunda hazırlanmış ve labialar laterale sütüre edilmiştir. Mesaneye foley kateter yerleştirilerek, 10-20 cc. ile şişirilmiş, mesane boynunu ve üretrayı tam olarak hissedebilmek amacıyla mesane boynuna doğru geri çekerek yerleştirilmiştir. Osteomyelit riskini azaltmak amacıyla preoperatif geniş spektrumlu antibiyotik kullanılmıştır. Vajene yapılacak insizyon çeşitli şekillerde olabilir. Orijinal prosedürde vajen ön duvarına yapılacak bir midline insizyon tercih edilmiştir (4). Bu sayede mesane boynu net bir şekilde dissekte edilebilir, sling kolaylıkla yerleştirilebilir ve aynı anda sistosel onarımı yapılabilir. Alternatif olarak ters U insizyon, paralel oblik insizyonlar kullanılabilir. Bunların yanısıra "No" insizyon tekniği de tarif edilmiştir (10) burada vidalar direkt vajinal epitel üzerinden kemiğe tespit edilir ve bir tünel açılarak sling yerleştirilir. Bizim yöntemimizde insitu vajinal wall sling prosedüründe kullanılan "A" insizyonu tercih edilmiştir (Şekil 1) ve A'nın üst kısmından elde edilen vajinal wall sling üzerine orijinal işlemdeki sentetik jel kaplı sling yerleştirilerek çift katlı yeni bir sling oluşturulmuştur. Bu modifikasyonların amacı sentetik ya da kadaverik slinglerde görülen üretra erezyonu ya da perforasyonu gibi komplikasyonlara engel olmak ve sentetik sling kullanarak nüks inkontinanslarda vajenin kendi dokusunun kullanılmasıyla hazırlanan slinglerdeki başarısız sonuçlardan sakınmak olarak özetlenebilir. Böylece sentetik sling direkt üretra üzerine değil, vajen ön duvarından hazırlanan diğer sling üzerine oturtulmuştur. Teknikteki en önemli nokta çift kat desteğin oluşturulması bu sayede başarının artmasının yanısıra uzun dönem komplikasyonların azaltılmasıdır.



Şekil 1.



Şekil 2.



Şekil 3.

Vajende yapılan insizyonu takiben lateralde periüretal fasiyanın parlak yüzeyi görülünceye kadar disseksiyon yapılmıştır. Raz mesane boynu süspansiyonu ve vajinal wall sling prosedürlerinden farklı olarak bu işlemde endopelvik fasya perfore edilmez ve retropubik sahaya girilmez (11,12). İşlemin yapılabilmesi için pubik kemik arkasında in fast cihazının yerleşmesine yetecek bir alan oluşturmak gereklidir. Bu da yukarıda bahsedilen lateral ve kısmen pubis kemiğinin arkasına doğru yapılan bir disseksiyonla başılır. Her iki tarafta iki parmak yerleşecek kadar disseksiyon, cihazın oturtulması için yeterlidir. Disseksiyonun iyi yapılması cihazın (In-fast cihazı: Amerikan Medical System, Influence Division, Minnetonka, USA: Şekil 2) kolaylıkla yerleştirilmesini sağlar ve mesane boynunun ve üretranın torsiyonu engellenir. Foley kateterin üretra içindeki yeri hissedilmeye çalışılır ve kateterin kılavuzluğunda in fast cihazı vajinaya yerleştirilir. Simfizis pubis arkasında ve alt kenardan 0.5 cm yukarıda, üretranın 2 cm lateralinde olacak şekilde oturtulur ve vidalama işlemi gerçekleştirilir. Toplam iki vida yerleştirilir, sling hazırlanır. Bizim olgularımızda vajinal wall sling ile birlikte jelatin kaplı sentetik sling kullanılmıştır. İçte vajinal sling dışta sentetik sling olacak şekilde her iki sling hazırlanan bölgeye yerleştirilmiştir (Şekil 3). Sütürlerin vidalarının kemiğe oturtulduğu bölgeye olabildiğince yakın bağlanması uygun bir tespit için yeterlidir. Santral ya da paravajinal defektler yada mevcut sistosel onarımları da sling yerleştirilmesini takiben yapılabilir. Vajen insizyonu 2/0 sentetik absorbabl sütürler ile kapatılmıştır. Sistoskopi üreterler, üretra ve mesaneyi kontrol için yapılmış, mesaneye foley kateter yerleştirilmiştir.

Sonuçlar

Olgular incelendiğinde; Daha önceden 3 olguya endoskopik mesane boynu süspansiyonu, 4 olguya kolporafi

anterior ve kelly plikasyonu ve 1 olguya ise vajinal wall sling operasyonları uygulanmıştır. Uygulanan bu yöntemle vakaların 6 aylık takipleri sonucunda 7 hastada tam düzelme ve 1 hastada başarısızlık tespit edilmesi bu yöntemin nüks vakalarda kullanılabileceği konusunda bir ön fikir oluşturmuştur. Başarısızlık gelişen hastanın ise daha önce iki kez opere edilmiş olması (endoskopik mesane boynu süspansiyonu + suburetral kollajen enjeksiyonu) ve çok düşük kaçırma basınçlarına sahip olması başarısızlıktaki etkenler olarak düşünülmüştür. Ameliyat sonrası dönemde geçici idrar retansiyonu, denovo urgency, pelvik ağrı gibi komplikasyonlar gözlenmemiştir. Üretral kateter 4. günde alınmıştır.

Tartışma

SUI continansı kontrol eden anatomik yapıların bütünlük ve niteliğinin bozulması ve intra abdominal basınca karşı koyamamasından kaynaklanır (8). Bu yüzden tedavinin esası normal anatomik ve fonksiyonel durumu düzelterek intraabdominal basınç etkisini azaltmaktır. Teorik olarak anatomiyi normal pozisyona getirmek daha iyi klinik sonuçlar verecektir. Bu yüzyıl boyunca SUI cerrahi tedavisinde bir çok yeni yöntem tanımlanmış bunların bir kısmı kabul görmüştür (8). Fakat bu yöntemlerde başarı oranları giderek azalmış, %50'lerin altına düşmüştür. Postoperatif komplikasyonlar ve yüksek rekürrens oranları geleneksel yaklaşımlardan daha iyi sonuç verecek cerrahi yöntemlerin araştırılmasını gerekli kılmıştır (5,6,8).

Transvajinal bone ankring sistem bunlardan birisidir (4,8). Henüz uzun dönem sonuçlarını açıklamak için erken olmasına rağmen tüm SUI tiplerinde uygulabilen başarılı ve etkili bir yöntem gibi görünmektedir. Şimdiye kadar sıklıkla uygulanan geleneksel ve laparoskopik yöntemler önemli bir noktayı gözden kaçırmaktadır. Marshall Marcetti Krantz, Modifiye Burch, Pereyra, Stamey, Gittes, Raz ve Benderew'in Gittes prosedürü modifikasyonları vajinal duvarı kaldıran, mesane boynunu destekleyen kompensatris bir sling oluşturur (8,13). Bu işlemlerde sütürler üretranın her iki tarafında vajinal duvara yerleştirilir ve pelvis içinde kemik yada yumuşak dokulara fikse edilir. Bu yöntemler üretrayı ve üretrovezikal bölgeyi gereğinden fazla kaldırarak yüksek retropubik bir üretra yerleşimi sağlamakta bu da beklenmeyen sonuçları doğurmaktadır. Hastalar başlangıçta rahatladıklarını bildirseler de detrusor instabilitesi, enterosel ve belirgin işeme problemleri postoperatif sekel olarak ortaya çıkabilmektedir (8,13). Üretrayı yüksek retropubik pozisyona getirmek ayrıca retansiyonlara sebep olmaktadır (8,14,15). Üretranın operasyonlara bağlı olarak gelişen skarlarında intrinsik sfinkter mekanizması ve innervasyon bozulmakta, tüm bunlar kötü cerrahi teknik ve yüksek rekürrens oranı olarak karşımıza çıkmaktadır (8,14,15).

Doğru fiksasyon noktasını bulmak önemlidir. Benderew son yıllarda pubik bone üst kısmının mesane

boynu süspansiyonu için iyi bir fiksasyon noktası olduğunu bildirmiştir (16). Daha sonra Kovak ve ark. ise pubik bone alt kısmının uretra ve etrafında destek dokuları normal anatomik pozisyonda tutmak için daha uygun bir nokta olduğunu ileri sürmüşlerdir (8). Çünkü bu nokta normal pozisyondaki uretra ve mesane etraf destek dokulara oldukça yakındır. Konvansiyonel yöntemlerdeki en önemli problem üretranın anatomik pozisyonundan daha yukarı kaldırılması ve doğal olmayan bir pozisyona getirilmesidir. Bu yöntem bu anlamda yeni bir bakış açısı getirmekte pubik bone alt kısmına yapılan fiksasyon daha anatomik bir düzelme ile komplikasyonsuz ve kalıcı bir iyileşme elde etme imkanı vermektedir. Bu prosedürün diğer avantajları minimal invaziv bir yöntem olması ve komplikasyon oranının çok düşük olmasıdır. Postoperatif ağrı hemen hemen sadece beraberinde yapılan işlemlere bağlıdır. Bu yöntemdeki pubik bone fiksasyonuna bağlı şimdiye kadar enflamasyon ve enfeksiyon bildirilmemiştir.

Nüks vakalarda vajinal duvarın kullanımı ile oluşturulan slinglerde başarı oranı düşüktür. Yapılan çalışmalarda vajen duvarındaki kollajen doku miktarının azaldığı, bu yüzden rekürren üriner inkontinansda vajinal dokunun kullanımının iyi bir sling oluşumu için yeterli olmadığı ve bunun cerrahi başarısızlığa sebep olduğu gösterilmiştir (17-19). Bundan dolayı nüks vakalarda sentetik ya da kadaverik materyal kullanımı önerilmektedir. Fakat sentetik ya da kadaverik materyal kullanımı ile üretra erezyonu ve/veya perforasyonu gibi ciddi komplikasyonların olduğu bildirilmiştir (20-21). Biz orijinal yöntemde tanımlanana ek olarak sentetik slingi vajen duvarından hazırlanan slingin üzerine yerleştirerek modifiye bir yöntem uyguladık. Bu şekilde vajinal slinglerdeki uzun dönem kötü sonuçların 2.kat sentetik sling kullanımı ile bertaraf edilmesi düşünülmüştür. Bu yöntemin kısa dönem sonuçları yüz güldürücüdür. Uzun dönem sonuçlar için bir şey söylemek henüz erken görünmektedir.

KAYNAKLAR

1. L.Lewis Wall. Urinary Stress Incontinence Te Linde's Operative Gynecology, 8th ed, John A. Rock and John D.Thompson, eds. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers, 1997: 39, 1087-1134.
2. Kohorn El. The surgery for stress incontinence. Obstet Gynecol Clin North Am 1989; 16:841-52.
3. Bergman A, Kooninjes PP, Ballard CA. Primary stress incontinence and pelvic relaxation; postoperative randomized comparasion of three different operations. Am J Obstet Gynecol 1989; 161:97-103.
4. Christopher K. Payne. A transvaginal sling procedure with bone anchor fixation. The Craft of Urologic Surgery. Andrew C. Novick M.D. Consulting Editor. 1999: 26, 2:423-31.
5. Falcomer C, Ekman G, Malmström A, Ulmsten U. İnvajinal Slingplasty for SUI. 11.th IUGA Meeting, Kuala Lumpur, 1995.
6. Cross CA, Cespedes RD, and McGuaire EJ. Our experience with pubovaginal sling in patients with stress urinary incontinence. J Urol 1998; 159:1195-98.
7. Zaragoza MR. Expanded indications for the pubovaginal sling: Treatment of type 2 or 3 stress incontinence. J Urol 1996;

- 156:1620-22.
8. Kovac SR and Cruikshank SH. Surgical Techniques, Pubic bone suburethral stabilization sling: a long-term cur for SUI? Contemporary OB/GYN February 1998.
 9. Chaikin DC, Rosenthal J, and Blaivas JG. Pubovaginal fasial sling for all types of stress urinary incontinence: long term analysis. J Urol 1998; 160:1312-16.
 10. Nativ O, et al. Incisioless per vaginal bone anchor cystourethropexy for the treatment of female stress incontinence: Experience with the first 50 patients. J Urol 1997; 158:1742.
 11. Rovner ES, Cinsberg DA, Raz S. A method for intraoperative adjustment of sling tension: Prevention of outlet obstruction during vaginal wall sling. Urology 1996; 50: 273-6.
 12. Appel RA. The use of bone anchoring in the surgical management of female stress incontinance. World J Urol 1997; 15:300-3.
 13. Blaivas JG, Jacobs BZ. Pubovajinal fascial sling for the treatment of complicated stress urinary incontinence. J Urol 1991; 145:1214-18.
 14. Trockman BA, Leach GE, Hamilton J, Sakamoto M, Satiogo, I and Zimmern PE. Modified Pereyra bladder neck suspension; 10-year mean follow up using outcomes analysis in 125 patients. J Urol 1995; 154:1841.
 15. Das S. Comparative outcomes analysis of laparoscopic colposuspension, abdominal colposuspension and vajinal needle suspension for female urinary incontinance. J Urol 1995; 159:1195.
 16. Bernderew TV. A modified percutaneous outpatient bladder neck suspension system. J Urol 1994; 152:2316-2310.
 17. Ulmsten U, Ekmen G, Giestz G and Malmstom A. Different biochemical composition of connective tissue in continent and stress incontinent women. Acta Obst. Gynec. Scand 1987; 66:455-98.
 18. Bergman A, Elia G, Cheung D, Perelman N and Nimmi ME. Biochemical composition of collogen in continent and stress urinary incontinent women. Gynec Obst Invest 1994; 37: 48-51.
 19. Rechberger T, Donica H, Baranowski W and Jakomicki J. Female urinary stress incontinence in terms of connective tissue biochemistry. Eur J Obst Gynec Reprod Bioly 1993; 49:187-91.
 20. Coulliard DR, Deckard-Jonatpour KA, Stone AR. The vaginal wall sling. A compressive suspension procedure for recurrent incontinence in elderly patients. Urology 1994; 43 (2):203-8.
 21. Amundsen CL, Guralnick ML, Webster GD. Variations in strategy for the treatment of uretral obstructions after a pubovajinal sling procedure. J Urol 2000; 164:434-7.