

Saf Üriner Stress İnkontinansta Uretrovesikal Bileşke Mobilitesinin Transvaginal Endosonografi İle Değerlendirilmesi

Evaluation of the Urethrovscical Junction Mobility in Genuine Stress Incontinence With Transvaginal Endosonography

Kumral KEPKEP, Can YENER, Aylin SEYREKBASAN, Hakkı İNCE

SSK Okmeydanı Hastanesi, 1. Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

ÖZET

AMAÇ: Kadınlarda saf üriner stress inkontinansın en önemli anatomik sebebi sayılan, intraabdominal ani basınç artışına bağlı mesane boynu hipermobilitésinin transvaginal endosonografi ile araştırılmasıdır.

ÇALIŞMANIN YAPILDIĞI YER: SSK Okmeydanı Hastanesi, 1. Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul.

MATERYAL VE METOD: Üriner inkontinans şikayeti olmayan 30 olguda ve saf stress inkontinans tanısı klinik, laboratuvar ve ürodinamik testlerle kanıtlanmış 39 olguda, Valsalva manevrası ile uretrovesikal bileşkedeki aşağı inme mesafeleri transvaginal endosonografi ile ölçülmüştür. Her iki gruptan elde edilen sonuçlar, Student t testi kullanılarak karşılaştırılmıştır.

BULGULAR: Üriner inkontinansı olmayan grupta inme 1.05 ± 0.47 cm, saf üriner stress inkontinanslı grupta ise 1.73 ± 0.61 cm olarak bulunmuştur. Aradaki fark istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlıdır ($p < 0.001$). Bir cm'nin üzerindeki değerler patolojik kabul edildiğinde, testin spesifitesi %50, sensitivitesi %89, pozitif prediktif değeri %70, negatif prediktif değeri %78 olmuştur.

SONUÇ: Yöntem, kolay uygulanabilmekte, uretrovesikal bileşke ve onun anatomik ilişkilerini statik ve dinamik olarak iyi bir şekilde göstermektedir. Uretrovesikal bileşkenin Valsalva manevrası sırasında inmesinin transvaginal endosonografi ile ölçümü, inkontinent olan ve olmayan gruplar arasında anlamlı derecede farklı sonuçlar vermesine rağmen, spesifite ve sensitivite değerlerinin düşük olması nedeni ile, kesin tanıdan çok, diğer tanı yöntemlerini tamamlayıcı olabileceği sonucuna varılmıştır.

ANAHTAR KELİMELEER: Saf üriner stress inkontinans, uretrovesikal bileşke hipermobilités, transvaginal endosonografi.

SUMMARY

OBJECTIVE: To study the value of transvaginal endosonography in detecting the bladder neck mobility, the most important anatomic defect, in women with genuine stress incontinence.

INSTITUTION: SSK Okmeydanı Hospital, 1st Clinic of Obstetrics and Gynecology, Istanbul, Turkey.

MATERIAL AND METHODS: The descent of urethrovscical junction during the Valsalva maneuver is measured with transvaginal endosonography in 30 continent and 39 genuine stress incontinent women proven with clinical, laboratory and urodynamical analysis. The results in both groups are analysed with Student's t test.

RESULTS: The descent, in the control group was 1.05 ± 0.47 cm, in the incontinent group was 1.73 ± 0.61 cm. The difference was statistically significant ($p < 0.001$). If measurements up to 1 cm are considered abnormal the specificity was 50%, the sensitivity was 89%, the positive predictive value was 70%, the negative predictive value was 78%.

CONCLUSION: The urethrovscical junction and his anatomical relations were easily seen with this technique. But the low sensitivity and specificity of the technique would not allow it's use for differential diagnosis. It would rather to be used as a supplementary test to the essential diagnostic tools.

KEY WORDS: Genuine stress urinary incontinence, urethrovscical junction hypermobility, transvaginal endosonography.

Yazışma Adresi:

Kumral Kepkep
SSK Okmeydanı Hastanesi/1. Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği.

GİRİŞ

İntraabdominal ve intravesikal ani basınç artışı esnasında idrar kaçırmanın engellenmesi, birbiri ile ilişkili birçok faktöre bağlıdır. İntakt aferent ve eferent pelvik sinir şebekesi, yeterli fonksiyonel uzunluktaki uretrada mukozal yüzeylerin koaptasyonu, uretrayı

saran çizgili ve düz kaslar idrar tutma mekanizmasının önemli komponentleridir (1). Ayrıca bir diğer önemli komponent, intraabdominal basınç artışının uretra ve mesaneyeye eşit olarak aktarılmasını sağlayan, proksimal uretrayı normal anatomik konumunda tutan endopelvik fasya ve pelvik adele desteğidir. Yukarıda belirtilmiş olan nörolojik ve anatomik idrar tutma mekanizmalarından bir veya birkaçında yetersizlik olması stress inkontinans ile sonuçlanabilir.

Ayakta durulduğunda, mesanenin tabanı symphysis pubis'in alt kenar hizasının üzerinde durur ve ıkınma sırasında 1.5 cm'e kadar aşağı inebilir. Mesane boynu ise, normal kişilerde, internal uretral orifis ile birlikte sabit bir retropubik bir pozisyonda desteklenmiştir. ıkınma ile mesane boynu bir kıvrım oluşturur, fakat retropubik konumunu muhafaza eder (1).

Yukarıda sayılmış olan kontinans mekanizmalarının hangisinde yetersizlik olduğunun tespiti, tedavi türünün seçiminde ve başarısında önemli rol oynar.

Kadınlarda komplike olmamış, üriner stress inkontinansın en önemli anatomik nedenlerinin başında, intraabdominal basınç artışına cevap olarak mesane boyunun hiper mobilitesi gösterilmektedir (2). Bu anatomik yer değiştirmenin saptanması preoperatif incelemenin önemli bir aşamasını oluşturur. Mesane boynu hiper mobilitesine pelvik relaksasyonun eşlik etmesi şart değildir. Posterior uretrosesikal açının araştırılmasının ise üriner inkontinanslı hastalarda bir önemi yoktur (3).

Basit stress inkontinansın tanısı, anamneze, klinik muayene sırasında inkontinansın gözlenmesine, gerektiğinde ürodinamik çalışmaların desteğine ve mesane boynu hiper mobilitesinin objektif olarak ortaya konmasına dayanır. Mesane boynu hiper mobilitesini ortaya koymak için çeşitli metodlar kullanılmaktadır. Bunlar basit pamuklu çubuk testi, ayakta yuvarlak zincir sistogramları, karmaşık ve pahalı bir yöntem olan, ürodinamik çalışmalarla eş zamanlı yapılan videosistoüretrografidir. Bu son iki yöntem uygulanırken hasta ve muayeneyi yapan doktor radyasyona maruz kalır. Üriner stress inkontinanslı kadınların değerlendirilmesinde önerilen diğer bir yöntem de transvaginal endosonografidir (2, 4, 7). Transvaginal endosonografi ile uretrosesikal bileşke, mesane tabanı, proksimal uretranın statik ve dinamik anatomik konumu izlenebilmektedir.

Bu çalışmada amaç, üriner inkontinans şikayeti olmayan olgularda ve ürodinamik test ile kanıtlanmış

üriner stress inkontinanslı olgularda, Valsalva manevrası esnasında transvaginal endosonografi ile gözlenen mesane boynu mobilitesinin mukayese edilmesidir.

MATERYAL VE METOD

SSK Okmeydanı Hastanesi 1. Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğine 1 Kasım 1993-1 Ekim 1994 tarihleri arasında idrar kaçırma şikayeti ile başvuran 45 olgu ile böyle bir şikayet tarif etmeyen 30 kontrol olgusu çalışma grubumuzu oluşturmuştur.

Çalışma kapsamına giren olguların ayrıntılı anamnezleri alındı. Yaş, parite, adet düzenleri, geçirilmiş olan jinekolojik ve ürolojik operasyonlar kaydedildi. Miksiyonla ilgili anamnezde; idrar yapma sıklığı, miktarı, gece işemelerinin varlığı, idrar yaparken yanma, ağrı olup olmadığı araştırıldı. İnkontinanslı grupta inkontinans süresi, meydana geliş şekli, sıklığı soruldu.

İnspeksiyonda perine, vulva ve vagina duvarlarının durumu incelendi, uretrosetel, sistosel, rektosel, enterosel ve descensus uteri bulunup bulunmadığı, bulbo kavernoza refleksi, serviks ve uterusu ait patolojilerin varlığı araştırıldı. Sistoseli olan olgularda, ıkınma ile vagina ön duvarı introitusa ulaşmadığı zaman 1. derece sistosel, ulaştığı zaman 2. derece sistosel olarak değerlendirildi. Olgularımızın hiçbirisinde uterusu ait bir patoloji mevcut değildi. İnkontinanslı gruptaki 2 olgu TAH+BSO operasyonu geçirmişti.

İnkontinanslı gruptaki olgularda Valsalva manevrası, pozitif olanlara Bonney-Read-Marshall testi uygulandı.

İnkontinans sebebi olabilecek üriner infeksiyonu ekarte edebilmek amacıyla tüm üriner inkontinanslı olgularda idrar kültürü yapıldı. Yapılan idrar kültürü çalışmaları sonucunda 5 olguda üreme oldu. Olgular, uygun antibiotik tedavisinden sonra, kontrol idrar kültürlerinin menfileşmesine karşın, inkontinanslarının devam etmesi halinde çalışma kapsamına alındılar.

Poliklinik muayenesi aşamasında üriner inkontinans tespit edilen 45 olguya ürodinamik araştırma uygulandı. Ürodinamik testler sonucunda 6 olguya urge inkontinans tanısı konuldu ve bu olgular çalışma kapsamı dışına çıkarıldılar.

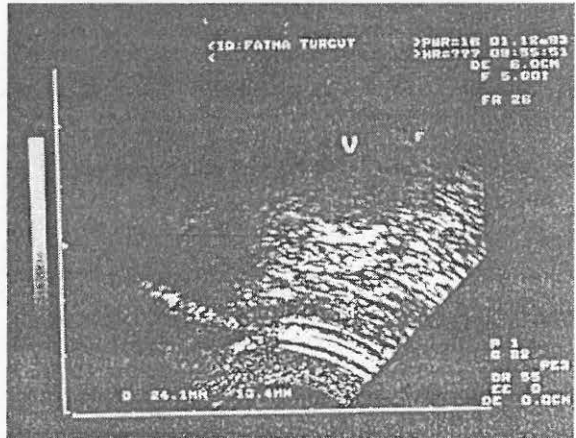
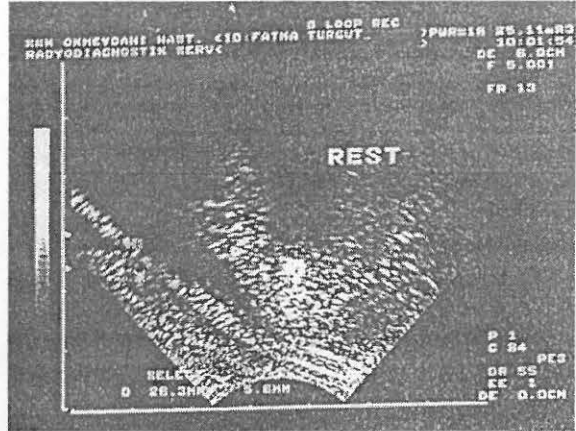
Çalışma grubundaki tüm olgularda Toshiba Sonolayer SSA-270A ultrasonografi cihazının 5 MHz'lik vagi-

nal probu ile endovaginal ultrasonografi uygulandı. Olgular mesaneleri rahatça dolu olarak, dorsolitotomi pozisyonunda kalça 30 derece fleksiyonda olacak şekilde yatırıldılar. Uretrovesikal bileşkeyi iyice lokalize edebilmek için mesaneye 16 numaralı Foley kateter tatbik edildi. Endoprob, jel uygulanarak distal vaginaya, uretra altına yerleştirildi. Ön pelvisin sagittal düzlemde görüntüsü elde edildi. Symphysis pubisin alt kenar sınırı, mesane tabanı, mesane boynu ve proksimal uretranın direkt olarak gözlenmesi sağlandı. İstirahat durumunda uretrovesikal bileşke ile symphysis pubisin alt kenarı arasındaki vertikal mesafe ölçüldü. Daha sonra mesane boynundaki inmeyi sağlayacak olan Valsalva manevrasını yapması hastadan istendi. Bu esnada mesane boynuna endoprob ile alttan destek olmamaya özen gösterildi. Mesane boynunda maksimum iniş olduğunda görüntü donduruldu. Symphysis pubis alt kenarı-uretrovesikal bileşke vertikal mesafesi tekrar ölçüldü (Resim 1 ve 2). İstirahat ve maksimum iniş halinde ölçülen vertikal mesafeler arasındaki fark hesaplandı. Valsalva-istirahat mesafeleri farkı 1 cm'den fazla olan olgularda mesane boynu hiper mobilitesi tanısı konularak (2, 5) üriner stress inkontinans ile korelasyonu araştırmak amacı ile spesifisite, sensitivite, negatif ve pozitif prediktif değerleri hesaplandı. Ayrıca inkontinansı olan ve olmayan olgularda mesane boynu inme miktarı karşılaştırıldı. İstatistikî analizler Student t testi ile yapıldı.

BULGULAR

Çalışma kapsamına aldığımız 30 kontrol olgusu ve ürodinamik test ile doğrulanmış 39 gerçek stress inkontinans olgusuna ait yaş, parite, menopoz durumu, transvaginal endosonografide saptanan uretrovesikal bileşke inme miktarı Tablo 1'de sunulmaktadır.

Resim 1 ve 2: Dinlenme (1) ve Valsalva manevrası (2) sırasında uretrovesikal bileşkenin görüntülenmesi (SP: Symphysis pubis, FS: Foley sonda).



Tablo 1: Stress inkontinanslı ve kontrol grubundaki verilerin dökümü.

	Stress inkontinans n=39	Kontrol n=30
Yaş*	43 ± 11	40 ± 12
Parite*	4 ± 3	3 ± 2
Menopoz*	7	2
1. derece	26	25
Sistosel*		
2. derece	13	2
TV USG de inme (cm)**	1.73 ± 0.61	1.05 ± 0.47

* p>0.05

** p<0.001

Tablo 2: Valsalva manevrası ile uretrovesikal bileşkenin >1 cm ve ≤1 cm indiği olguların gruplara göre dağılımı.

	Stress inkontinans n=39	Kontrol n=30
İnme > 1 cm	35	15
İnme ≤ 1 cm	4	15

Stress inkontinanslı ve kontrol grubundaki olgularda yaş, parite, menopoz durumları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0.05$).

Stress inkontinanslı grupta 1. derece ve 2. derece sistosel olan olgulardaki inme miktarları Student t testi ile karşılaştırıldı, aradaki farkın anlamlı olmadığı tespit edildi ($p>0.05$).

Transvaginal endosonografi ile saptanan uretrovesikal bileşkedeki inme miktarı, gerçek stress inkontinanslı grupta 1.73 ± 0.61 cm (ortalama \pm SD) olarak saptandı. Bu gruptaki en düşük-en yüksek değerler ise 0.33 ± 3.10 cm idi. Kontrol grubunda ise ortalama inme miktarı 1.05 ± 0.47 cm, en düşük-en yüksek değerler $0.39-1.78$ cm olarak bulundu. Bu veriler Student t testi ile karşılaştırıldığında gerçek stress inkontinanslı grup ile kontrol grubu arasındaki inme miktarı arasında çok ileri düzeyde anlamlı fark saptandı ($p<0.001$).

Gerçek stress inkontinanslı grupta 39 olgunun 35'inde (%89.7) 1 cm'in üzerinde ve 4 olguda (%10.2) 1 cm ve altında inme saptandı. Kontrol grubunda ise 30 olgunun 15'inde (%50) 1 cm'in üzerinde, 15'inde ise (%50) 1 cm ve altında inme gözlemlendi.

Bir cm'i aşan değerler patolojik kabul edildiğinde, araştırmamızın sonuçlarına göre testin spesifitesi %50, sensitivitesi %89, pozitif prediktif değerliliği %70, negatif prediktif değerliliği %78 olarak saptanmıştır.

TARTIŞMA

Literatürde mevcut olan bir çalışmada vaginadaki endoprobun alt üriner sistem üzerindeki mekanik etkisi yuvarlak zincir sistouretrografisi ile araştırılmıştır. Bu çalışmada vaginadaki endoprobun, alt üriner sistem pozisyonunu ve dolayısı ile fonksiyonunu etkilediğini, inkontinansı azalttığını vurgulamışlardır (8). Çalışmamızda bu etkiden kurtulmak amacı ile endoprob vaginanın sadece distal bölümüne yerleştiril-

miş, mümkün olduğunca arka duvara dayanmış ve ön duvara destek olmamaya gayret edilmiştir. Literatürdeki bir başka çalışmada ise, üriner stress inkontinanslı kadınlarda vaginal ultrasonografi ile kolpo-uretrosistografi yöntemleri karşılaştırılmış, vaginal ultrasonografi mesane boynu-symphysis pubis ilişkisini göstermede daha başarılı ve pratik olarak bulunmuştur (9). Transvaginal endosonografi, üriner stress inkontinansın cerrahi tedavisi için yapılan kolposüspansiyonların postoperatif değerlendirilmesi amacı ile de kullanılmıştır (10, 11), bu çalışmaların sonucunda da yöntem güvenilir olarak değerlendirilmiştir.

Çalışma grubumuzdaki gerçek stress inkontinanslı olgularda bulunmuş olan 1.73 ± 0.61 cm'lik inme, literatürde bu konuda yapılmış olan transrektal ve transvaginal endosonografik çalışmalara uygunluk göstermektedir (6, 7, 10, 11).

Stress inkontinanslı grubumuzdaki ortalama inme miktarı olan 1.73 ± 0.61 cm, kontrol grubunun ortalama inme miktarı olan 1.05 ± 0.47 cm'den ileri derecede anlamlı olarak daha fazladır ($p<0.001$). Buna karşın, bizim araştırmamız sonucunda ortaya çıkmış olan spesifite, sensitivite, pozitif ve negatif prediktif değerlilik oranları literatür ile kıyaslandığında daha düşük olarak bulunmuştur. Çalışmamızda kontrol grubu olarak aldığımız 30 olguda, uretrovesikal bileşkenin 1.05 ± 0.47 cm'lik inmesi literatür verilerine göre daha fazla bulunmuştur. Bazı kontrol olgularımızda, uretrovesikal bileşke mobilitesinde artma olmasına karşın stress inkontinans görülmemesi, bu olgularda diğer idrar tutma mekanizmalarının kompanzasyon gücü ile izah edilebilir. Literatürde üriner stress inkontinansı olmayan kontrol gruplarında, uretrovesikal bileşkedeki inme ortalaması 0.32 ($0.0-1.4$ cm) olarak verilmektedir (2, 12).

Bir cm'nin üzerindeki değerler hiper mobil uretrovesikal bileşke olarak kabul edildiğinde, kontrol grubumuzdaki olguların %50'si pozitif bulunmakta ve dolayısı ile testin spesifitesi %50, sensitivitesi %89,

pozitif prediktif değeri %70, negatif prediktif değeri %78 olarak ortaya çıkmaktadır. Literatürde 1 cm ve üzerini pozitif olarak kabul eden diğer araştırmalarda ise sensitivite ve spesifisite %80'in üzerinde olarak belirtilmektedir (2, 6, 7, 12).

Sonuçta, kendi bulgularımıza dayanarak, bu yöntemin, stress üriner inkontinansın kesin tanı yöntemi olamayacağı, fakat önemli bir bulgu olan uretrovesikal bileşke mobilitesinin araştırılmasında yararlı olabileceğini düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

- 1 De Lancey OL. Anatomy and biomechanics of genital prolapse. Clin. Ob. Gyn. 1993, 36: 897-909.
- 2 Johnson DJ, Lamensdorf H, Hollander NI, Thurman AE. Use transvaginal endosonography in the evaluation of women with stress incontinence. J. of Urology. 1992, 147: 421-5.
- 3 Ostergard DR, Bent AE. Urogynecology in: Danforth's Ob. Gyn. Scott JR, Di Saia CBH. JB Lippincott Company. 1994, pp: 837-865.
- 4 Bhatia NN, Oestergard DR, Mc Quown D. Ultrasonography in urinary incontinence. Urology. 1987, 29: 10.
- 5 Quinn MJ, Beynon J, Mortensen NJ, Smith PBJ. Transvaginal endosonography: A new method to study the anatomy of the lower urinary tract in urinary stress incontinence. Br. J. of Urology. 1988, 62: 414-8.
- 6 Bergman A, Charles A, Lawrence DP. Ultrasonic evaluation of urethrovesical junction in women with urinary stress incontinence. J. Clin. Ultrasound. 1988, 16: 295-300.
- 7 Bergman A, Vermesh M, Ballard C, Platt L. Role of ultrasound in urinary stress incontinence evaluation. Urology. 33: 170-5.
- 8 Wise BG, Burton G, Cutner A, Cardozo LD. Effect of vaginal ultrasound probe on lower urinary tract function. Br. J. of Urology. 1992, 70: 12-16.
- 9 Mouritsen L, Strandbeg C. Vaginal ultrasonography versus colpocystourethrography in the evaluation of female urinary incontinence. Acta Ob. Gyn. Scand. 1994, 73: 338-42.
- 10 Quinn MJ, Beynon J, Mortansen NN, Smith PBJ: Vaginal endosonography in the postoperative assessment of colposuspension. Br. J. of Urology. 1989, 63: 295-300.
- 11 Kil PMJ, Hoekstra JW, Meijden APM, Smans GM, Theeuwes AJ, Schreinemachers LM. Transvaginal ultrasonography and urodynamic evaluation after suspension operations: Comparison among Gittes, Stamey and Burch suspensions. J. of Urology. 1991, 146: 132-6.
- 12 Mouritsen L, Rasmussen A. Bladder neck mobility evaluated by vaginal ultrasonography. Br. J. Urol. 1993, 71: 166-171.