

GERÇEK ÜRİNER STRES İNKONTİNANSTA URETROVESİKAL BİLEŞKE MOBİLİTESİNİN TRANSVAGİNAL ENDOSOĞRAFI İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

EVALUTION OF THE URETHROVESICAL JUNCTION MOBILITY IN GENUINE STRESS INCONTINENCE WITH TRANSVAGINAL ENDOSONOGRAPHY

YENER, C., KEPKEP, K., SEYREKBASAN, A.

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, kadınlarda gerçek üriner stress inkontinansın en önemli anatomik sebebi sayılan, intraabdominal ani basınç artışındaki mesane boynu hipermobilitatesinin transvaginal endosonoğrafi ile araştırılmasıdır. Üriner stress inkontinans şikayeti olmayan 30 olguda ve gerçek stress inkontinans tanısı klinik ve ürodinamik testlerle kanıtlanmış 39 olguda, Valsalva manevrası ile uretrovesikal bileşkedeki aşağı inme mesafeleri transvaginal endosonoğrafi ile ölçülmüştür. Her iki gruptan elde edilen sonuçlar, Student t testi kullanılarak karşılaştırılmıştır. Üriner inkontinans olmayan grupta inme 1.05 cm (SD=0.47 cm), gerçek üriner stress inkontinanslı grupta ise 1.73 cm (SD=0.61 cm) olarak bulunmuştur. Aradaki fark istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlıdır ($p<0.001$). Bir cm' nin üzerindeki değerler patolojik olarak kabul edildiğinde, testin spesifitesi %50, sensitivitesi %89, pozitif prediktif değerliliği %70, negatif prediktif değerliliği %78 olmuştur. Sonuç olarak yöntem kolay uygulanabilmekte, uretrovesikal bileşke ve onun anatomik ilişkilerini statik ve dinamik olarak iyi bir şekilde göstermektedir. Uretrovesikal bileşkenin Valsalva manevrası sırasında inmesinin transvaginal endosonoğrafi 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.

SUMMARY

The objective of this report is to study the value of the transvaginal endosonography in detecting the bladder neck mobility, the most important anatomic defect in women with genuine stress incontinence. The descent of urethrovessical junction during the Valsalva maneuver was measured with transvaginal endosonography in 30 continent and in 39 genuine stress incontinent women proven with clinical and urodynamical analysis. The results in both groups were analyzed with Student's t test. The descent, in the control group was 1.05cm (SD=0.47 cm), in the incontinent group was 1.73 cm (SD=0.61cm). The difference was statistically significant ($p<0.001$). If measurements more than 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%. The urethrovessical junction and his anatomical relations were easily seen with this technique. As the low sensitivity of the technique would not allow its use for differential diagnosis it would rather to be used as a supplementary test to the essential diagnostic tools.

ANAHTAR KELİMELEER: Gerçek üriner stress inkontinans, uretrovesikal bileşke hiper-mobilitesi, transvaginal endosonoğrafi.

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

GİRİŞ

İntraabdominal ve intravesikal ani basınç artışı esnasında idrar kaçırmanın engellenmesi, birbiri ile ilişkili birçok faktöre bağlıdır. İntakt aferent ve efferent pelvik sinir şebekesi, yeterli fonksiyonel uzunluktaki uretrada mukozal yüzlerin koaptasyonu, uretrayı saran çizgili ve düz kaslar idrar tutma mekanizmasının önemli komponentleridir (1). Ayrıca bir diğer önemli komponent, intraabdominal basınç artışının uretra ve mesaneye 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 aşağıya inebilir. Mesane boynu ise, normal kişilerde, internal uretral orifis ile birlikte sabit bir retropubik 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 nedenlerin başında, intraabdominal basınç artışına cevap olarak mesane boynunun hipermobilitesi gösterilmektedir (2). Bu anatomik yer değiştirmenin saptanması preoperatif incelemenin önemli bir aşamasını oluşturur. Mesane boynu hipermobilitesine pelvik relaksasyonun eşlik etmesi şart değildir. Posterior uretrovesikal açının araştırılmasının ise üriner inkontinanslı hastalarda bir önemi yoktur (3).

Gerçek stress inkontinansın tanısı, anamneze, klinik muayene sırasında inkontinansın gözlenmesine, gerektiğinde ürodinamik çalışmaların desteğine ve mesane boynu hipermobilitésinin objektif olarak ortaya konmasına dayanır. Mesane boynu hipermobilitésini ortaya koyabilmek için çeşitli metodlar kullanılmaktadır. Bunlar pamuklu çubuk testi, ayakta yuvarlak zincir sistogramları, karmaşık ve pahalı bir yöntem olan ve ürodinamik çalışmalarda eş

zamanlı yapılan videosistouretragrafidir. Bu son iki yöntem uygulanırken hasta ve doktor radyasyona maruz kalır. Üriner stress inkontinanslı kadınların değerlendirilmesinde önerilen diğer bir yöntem de transvaginal endosonografidir (2,3,4,5,6,7). Transvaginal endosonografi ile uretrovesikal bileşke, mesane tabanı proksimal uretranın statik ve dinamik konumu izlenebilmektedir.

Bu çalışmada amaç, üriner stress inkontinans şikayeti olmayan olgularda ve ürodinamik test ile kanıtlanmış üriner stress inkontinanslı olgularda, Valsalva manevrası esnasında transvaginal endosonografi ile gözlenen mesane boynu mobilitésinin mukayese edilmesidir.

MATERYAL VE METOD

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

Çalışma kapsamına giren olguların ayrıntılı anamnezleri alınmıştır. Yaş, doğum sayısı, adet düzeni, jinekolojik ve ürolojik operasyonlar kaydedilmiştir. Miksiyonla ilgili anamnezde, idrar yapma sıklığı, miktarı, gece işemelerinin varlığı, idrar yaparken yanma, ağrı olup olmadığı araştırılmıştır. İnkontinanslı grupta inkontinans süresi, meydana geliş şekli, sıklığı sorulmuştur.

İnspeksiyonda perine, vulva ve vagina duvarlarının durumu incelenmiştir. Uretrosel, sistosel, rektosel, enterosel, ve descensus uteri bulunup bulunmadığı, bulbo kavernöz refleksi, serviks ve uterusu ait patolojilerin varlığı araştırılmıştır. Olgularımızın hiçbirisinde uterusu ait bir patoloji mevcut değildir. İnkontinanslı gruptaki 2 olgu daha evvelce total abdominal histerektomi+ bilateral salpingo ooforektomi ameliyatı geçirmişlerdir.

İnkontinanslı gruptaki olgulara Valsalva manevrası, pozitif olanlara Bonney-Read-Marshall testi uygulanmıştır.

İnkontinans sebebi olabilecek üriner infeksiyonu ekarte edebilmek amacı ile tüm üriner inkontinanslı olgulara idrar kültürü yapılmıştır. Yapılan idrar kültürü çalışmaları sonucunda 5 olguda üreme olmuştur. Olgular,

uygun antibiyotik tedavisinden sonra, kontrol idrar kültürlerinin menfileşmesine karşın, inkontinanslarının devam etmesi halinde çalışma kapsamına alınmışlardır. Poliklinik muayenesi aşamasında üriner inkontinans tespit edilen 45 olguya ürokinamik araştırma uygulanmıştır. Çalışmamızda, Wiest 6000 Urocompact cihazı kullanılmıştır. Ürokinamik incelemede dolum sistometrisi yapılarak instabilite varlığı araştırılmıştır. Ürokinamik testler sonucunda 6 olguda sadece detrusor instabilitesi varlığı bulunmuştur ve bu olgular çalışma kapsamı dışına çıkarılmışlardır. Sonuçlar International Continence Society 'nin standartlarına uygun olarak değerlendirilmiştir.

Çalışma grubundaki tüm olgulara Toshiba Sonolayer SSA-270A ultrasonografi cihazının 5MHz'lik vaginal 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. Endoprop, jel uygulayarak 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. İstiharat durumunda uretro-

vesikal 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 endoprop 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 ve2). İstiharat ve maksimum iniş halinde ölçülen vertikal mesafeler arasındaki fark hesaplendi. Valsalva-istiharat mesafeleri farkı 1 cm'den fazla olan olgularda mesane boynu hiper-mobilitesi tanısı konularak (2,5) üriner stress inkontinans ile korelasyonu araştırmak amacı ile spesifikite, sensitivite, negatif ve pozitif prediktif değerleri hesaplandı. Ayrıca inkontinansı olan ve olmayan olgularda mesane boynu inme miktarı ile karşılaştırıldı. İstatistiki analizler student t testi ile yapıldı.

BULGULAR

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

Stress inkontinansı ve kontrol grubundaki olgularda yaş, parite, menopoz durumları



Resim 1: Dinlenme sırasında



Resim 2: Valsalva manevrası 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
Menepoz *	7	2
1. derecede Sistosel *	26	25
2. derecede	13	2
TV USG de inme (cm)**	1.73 ± 0.61	1.05± 0.4

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

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

bakımından istatistiki olarak anlamlı bir fark bulunamadı ($p > 0.05$).

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 endosografi 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 olgu-

nun 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 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 değeri %70, negatif prediktif değeri %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

endoprop vaginanın sadece distal bölümüne yerleştirilmiş, mümkün olduğunca arka duvara dayanmış ve ön duvara destek olmamaya gayret edilmiştir. Literatürdeki bir başka çalışmada ise, üriner stress inkontinanslı kadınlarda vaginal ultrasonografi ile kolpouretrosistografi yöntemleri karşılaştırılmış, vaginal ultrasonografi mesane boynu- symphysis pubis ilişkisini göstermede daha başarılı ve pratik olarak bulunmuştur (9). Transvaginal endosonografi, üriner stress inkontinansın cerrahi tedavi için yapılan kolposüspan-siyonların 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 tranvaginal 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 spesifikite, 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 ile kıyaslandığında daha düşük olarak bulunmuştur. Bazı kontrol olgularımızda, uretrovesikal bileşke mobilitesinde artma olmasına karşın stress inkontinans görülmemesi, bu olgularda diğer idrar tutma mekanizmalarının kompensasyon gücü ile izah edilebilir. Literatürde üriner stress inkontinansı olmayan kontrol gruplarında, uretrovesikal bileşkedeki inme ortalaması 0.32 cm (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 değerliliği %70, negatif prediktif değerliliği %78 olarak ortaya çıkmaktadır. Literatürde 1 cm ve üzerini pozitif olarak kabul eden diğer araştırmalarda ise sensitivite ve spesifite %80' in üzerinde olarak

belirtilmektedir (2,6,7,12).

Sonuçta kendi bulgularımıza dayanarak, tek başına bu yöntemin, stress inkontinansın kesin tanı yöntemi olamayacağını, fakat önemli bir bulgu olan uretrovesikal bileşke mobilitesinin araştırılmasında, klinik muayene ile kombine kullanılmasının yararlı olabileceğini düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

- 1-De Lancey OL: Anatomy and biomechanics of genital prolapse. Clin Ob Gyn 36: 897, 1993.
- 2- Johnson DJ, Lamensdorf H, Holander NI, Thurman AE: Use of transvaginal endosonography in the evaluation of women with stress incontinence. J Urol 147:421, 1992.
- 3-Ostergard DR, Bent AE: Urogynecology İn: Danforth's Ob Gyn. Scott JR, Di Sia CBH. JB Lippincot Company PP 837-865, 1994.
- 4-Bhatia NN, Oestergard DR, Mc Quown D: Ultrasonography in urinary incontinence. Urology 29:10, 1987.
- 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 Urol 62: 414, 1988.
- 6-Bergman A, Charles A, Lawrence DP: Ultrasonic evaluation of urethrovesical junction in women with urinary stress incontinence. J Clin Ultrasound 16: 295, 1988.
- 7-Bergman A, Vermesh M, Ballard C, Platt L: Role of ultrasound in urinary stress incontinence evaluation. Urology 33: 170, 1993.
- 8-Wise BG, Burton G, Cutner A, Cardozo LD: Effect of vaginal ultrasound probe on lower urinary tract function. Br J Urology 70: 12, 1992.
- 9-Mouritsen L, Stranberg C: Vaginal ultrasonography versus colpocystourethrography in the evaluation of female urinary incontinence. Acta Ob Gyn Scand 73: 338, 1994.
- 10-Quinn MJ, Beynon J, Mortensen NN, Smith PBJ: Vaginal ultrasonography in the postoperative assessment of colposuspension. Br J Urol. 63: 295, 1990.
- 11-Kil PMJ, Hoekstra JW, Meijden APM, Smans GM, Theeuwens AJ: Transvaginal ultrasonography and urodynamic evaluation after suspension operations: Comparison among Gittes Stamey and Burch suspension. J Urol 146: 132, 1991.
- 12-Mouritsen L, Rasmussen A: Bladder neck mobility evaluated by vaginal ultrasonography. Br J Urol 71: 166, 1993