

ÜRİNER STRES İNKONTİNENS TANISINDA Q-TİP TESTİNİN GEÇERLİLİĞİ*

Dr.Arif Kökçü**

Dr.Ercüment Cengiz***

Dr.Ömür Taşkın***

Dr.Mustafa Kır***

ÖZET

Üriner stres inkontinensi olan 32, anterior vajinal duvar relaksasyonu olan fakat inkontinensi olmayan 28, anterior vajinal duvar relaksasyonu ve inkontinensi olmayan 37 kadında Q-tip testi yapıldı. Üç grup arasında Q-tip test sonuçları karşılaştırıldı. Q-tip testinin ÜSİ göstermede yararlı olmadığı saptandı.

SUMMARY

ROLE OF THE Q-TIP TEST IN THE DIAGNOSIS OF STRESS URINARY INCONTINENCE

The Q-tip test was applied in 32 women with stress urinary incontinence, 28 women with anterior vaginal wall relaxation but no incontinence, 37 women without anterior vaginal wall relaxation and incontinence, Q-tip test results between groups were compared. It was concluded that urethral relaxation and mobility as measured by the Q-tip test are related to defects in anterior vaginal support, but not to urethral sphincteric incompetence.

Key words : Stress Urinary Incontinence, Q-tip Test.

Anahtar kelimeler : Üriner Stres İnkontinens, Q-tip Testi.

* Öndokuz Mayıs Üni. Tıp Fak. Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı çalışmalarından.

** Öndokuz Mayıs Üni. Tıp Fak. Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı Yardımcı Doçenti.

*** Öndokuz Mayıs Üni. Tıp Fak. Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi.

Üriner stres inkontinens (ÜSİ) semptomu olan kadınlarda, üretral sfinkterik fonksiyonun objektif olarak değerlendirilmesi önemlidir. Üretral aksis'in pozisyon ve mobilitesinin, üretral sfinkterik fonksiyonu etkileyen faktörler olduğu düşünülmektedir¹. Q-tip testi ilk defa 1971 yılında, tip I ve tip II stres inkontinensin ayırımını yapmak amacıyla ile uygulanmaya başlanmış, yapılması basit ve nispeten non invaziv bir testtir². ÜSİ'de bu klasifikasyonun yapılması, çoğu kliniklerde terkedilmiş olmasına karşın, Q-tip testinin, üretral relaksasyon ve mobilitenin miktarını ölçmek için kullanılmaya devam edildiği bildirilmektedir³. Bu zamana kadar yapılmış olan çalışmalarda, üretral relaksasyon ve mobilitayı değerlendirmek için, Q-tip testinin, normal ve anormal değerleri tanımlanmamıştır. Q-tip testi ile üretral relaksasyon ve mobilitayı ölçmenin, ÜSİ'nin tanısında yararlı olduğu bildirilmiş, fakat kanıtlanamamıştır. ÜSİ tanısında Q-tip testinin geçerliliği tartışmalı bir konu olarak güncelliğini korumaktadır⁴.

Çalışmamızda, 1) Anterior vajinal duvar relaksasyonu (AVDR) ve üriner yakınması olmayan kadınlarda (Kontrol Grubu: K Grubu), 2) AVDR olan fakat üriner yakınması olmayan kadınlarda (Relaks Kontinent Grup: RK Grubu), 3) Üriner stres inkontinens olan kadınlarda (ÜSİ Grubu) Q-tip test sonuçlarını karşılaştırarak, ÜSİ tanısında Q-tip testinin yararlı bir yöntem olup olmadığını araştırmayı amaçladık.

MATERYAL VE METOD

Bu prospektif çalışma, Ocak 1988 - Ocak 1989 tarihleri arasında, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalında yapıldı. ÜSİ grubunda 32, RK grubunda 28, K grubunda 37 olmak üzere toplam 97 kadında Q-tip testi yapıldı. ÜSİ tanısı, öykü, fizik muayene (nörolojik muayene dahil), stres testi (Bonney-Read-Marshall) ve zincirli üretrosistogram bulgularına göre konuldu. ÜSİ grubundaki olgulara rutin olarak tam idrar tetkiki, idrar kültürü, gerekli olgulara intra venöz pyelografi yapıldı. Tanıda şüpheli kalınan olgular, ÜSİ nedeniyle daha önce ameliyat geçirmiş olgular, parsiyel veya total uterin prolapsusu olanlar, ÜSİ oluşumuna katkıda bulunabilecek başka faktörlerin saptandığı olgular (obezite, abdominopelvik tümör, kronik pulmoner hastalıklar, senil atrofik vajinit, geçirilmiş pelvik travma, alfa adrenerjik bloker veya beta adrenerjik stimülan ilaç kullanımı) çalışma kapsamı dışında tutuldu.

AVDR tanısı pelvik muayene ile yapıldı. Litotomi pozisyonunda yapılan pelvik muayenede, maksimal kıcnma ile vajen ön duvarının, vajinanın üçte bir alt kısmına kadar inmesi 1. derece, introitus vajinaya kadar inmesi 2. derece, introitus vajinadan dışarı çıkması 3. derece AVDR olarak değerlendirildi.

Q-tip testi litotomi pozisyonunda yapıldı. Vulvar vestibül ve üretral meatus antiseptik bir solüsyon ile temizlendikten sonra, ucuna pamuk sarılmış, ince steril bir plastik çubuk internal üretral orifise kadar

sokuldu. İstirahat halinde ve maksimal ıkınma esnasında, plastik çubuk ile horizontal düzlem arasındaki açı, 5 derecelik hassasiyetle goniometre ile ölçüldü. Horizontal düzlem ile üretral aksis arasında, istirahat halinde ölçülen açı üretral pozisyon açısı (R açısı), maksimal ıkınma esnasında ölçülen açı üretral relaksasyon açısı (S açısı), S ve R açıları arasındaki fark ise üretral mobilite açısı (M açısı) olarak değerlendirildi.

Çalışmaya alınan üç grup olgunun (ÜSİ, RK, K grubu) R, S ve M açılarının ortalamaları karşılaştırıldı. Q-tip açıları ile yaş, ağırlık, parite ve AVDR arasındaki istatistiksel ilişkiler araştırıldı. S ve M açılarının, büyüklüklerine göre gruplar arası dağılımı karşılaştırıldı.

İstatistiksel hesaplamalar, Ortalamalar Arası Farkın Önemlilik Testi, Yüzdeler Arası Farkın Önemlilik Testi ve Regresyon - Korelasyon Testi ile yapıldı.

BULGULAR

ÜSİ grubu ile RK grubunun yaş, ağırlık ve parite ortalamaları arasında istatistiksel olarak önemli bir farklılık yoktu. K grubunun yaş, ağırlık ve parite ortalamaları ise istatistiksel olarak ÜSİ ve RK grubunun yaş, ağırlık ve parite ortalamalarından önemli ölçüde daha az bulundu. RK grubunda 1 (%3.6) olguda 1. derece, 22 (%78.5) olguda 2. derece, 5 (%17.9) olguda 3. derece AVDR'nu mevcuttu. ÜSİ grubunda 25 (%78.1) olguda 2. derece, 7 (%21.9) olguda 3. derece AVDR'nu mevcuttu (Tablo I). ÜSİ ve RK grubunda 2. derece AVDR olan olguların %'leri arasında ve 3. derece AVDR'nu olan olguların %'leri arasında istatistiksel olarak önemli bir farklılık yoktu ($p > 0.05$).

ÜSİ, RK ve K grubunun Q-tip açılarının büyüklüğü ile yaş ve ağırlık arasında önemli bir istatistiksel ilişki bulunmadı. ÜSİ grubunda parite ve AVDR ile S ve M açıları arasında, istatistiksel olarak önemli pozitif ilişki mevcuttu. RK grubunda, M açısı ile parite arasında, S ve M açısı ile AVDR arasında, istatistiksel olarak önemli, pozitif ilişki bulundu (Tablo II).

Üç grubun R açıları ortalamaları arasında istatistiksel olarak önemli farklılık bulunmadı ($p > 0.05$). ÜSİ ve RK grubunun S açılarının ortalamaları arasındaki farklılık önemsiz ($p > 0.05$), M açılarının ortalamaları arasındaki farklılık önemli ($p < 0.05$) bulundu. K grubunun S ve M açılarının ortalamaları, ÜSİ ve RK grubunun S ve M açılarının ortalamalarından önemli derecede daha küçük ($p < 0.001$) bulundu (Tablo III).

ÜSİ ve RK grubunda 2. derece AVDR'nu olan olguların Q-tip açılarının ortalamaları karşılaştırıldığında, R açıları arasındaki farklılık önemsiz ($p > 0.05$), S açıları arasındaki farklılık önemsiz ($p > 0.05$), M açıları arasındaki farklılık önemli ($p < 0.05$) bulundu. M açısı ortalaması ÜSİ grubunda daha büyüktü (Tablo IV).

Tablo I: Çalışmaya Alınan Grupların Klinik Özellikleri.

Özellik	K Grubu (n:37)	RK Grubu (n:28)	ÜSİ Grubu (n:32)
Yaş ^x (yıl)	35.76±1.02	44.90±1.30	43.47±1.33
Ağırlık ^x (Kg)	54.24±0.54	62.64±1.52	61.78±1.36
Parite ^x	2.59±0.20	3.71±0.21	3.94±0.24
AVDR (%)			
1. Derece	-	3.5	-
2. Derece	-	78.6	78.1
3. Derece	-	17.9	21.9

x : Ortalama±SH, K: Kontrol, RK: Relaks Kontinent, ÜSİ: Üriner Stres İnkontinens, AVDR: Anterior Vajinal Duvar Relaksasyonu.

Tablo II : Çalışmaya Alınan Grupların Q-tip Açılarının Yaş, Ağırlık, Parite ve AVDR'nun Derecesi ile İstatistiksel İlişkisi.

Grup	Q-tip Açısı	YAŞ		AĞIRLIK		PARİTE		AVDR	
		r	p	r	p	r	p	r	p
ÜSİ (n:32)	R	0.11	ÖD	0.08	ÖD	0.07	ÖD	0.03	ÖD
	S	0.28	ÖD	0.09	ÖD	0.64	<0.01	0.42	<0.05
	M	0.17	ÖD	0.13	ÖD	0.43	<0.05	0.39	<0.05
RK	R	0.24	ÖD	0.04	ÖD	0.28	ÖD	0.12	ÖD
	S	0.13	ÖD	0.27	ÖD	0.30	ÖD	0.70	<0.001
	M	0.22	ÖD	0.12	ÖD	0.38	<0.05	0.46	<0.05
K	R	0.17	ÖD	0.18	ÖD	0.08	ÖD	-	-
	S	0.12	ÖD	0.02	ÖD	0.07	ÖD	-	-
	M	0.07	ÖD	0.18	ÖD	0.08	ÖD	-	-

ÖD: Önemli Değil.

Tablo III: ÜSİ, RK ve K Grubunun Q-tip Açılarının Karşılaştırılması (Ortalama±SH).

Q-tip Açısı	ÜSİ Grubu (n:32)	RK Grubu (n:28)	K Grubu (n:37)
R	16.71±2.36	21.78±2.10	18.10±1.38
S	69.22±1.45	65.53±1.40	51.35±1.40
M	52.34±2.60	44.28±2.67	31.35±1.16

R: Üretral Pozisyon (İstirahat açısı), S: Üretral Relaksasyon (Maksimal Stres açısı), M: Üretral Mobilite açısı.

Tablo IV: ÜSİ ve RK Grubunda 2. Derece AVDR Olan Olguların Q-tip Açıları Arasındaki Farklılıklar (Ortalama±SH).

Q-tip Açısı	ÜSİ Grubu (n:25)	RK Grubu (n:22)	t	p
R	16.20±2.69	22.73±2.46	1.79	> 0.05
S	67.40±1.42	64.09±1.17	1.80	> 0.05
M	51.20±2.86	42.05±2.73	2.26	< 0.05

ÜSİ ve RK grubunda 3. derece AVDR'nu olan olguların Q-tip açı ortalamaları karşılaştırıldığında, iki grubun R açıları arasında, S açıları arasında ve M açıları arasında istatistiksel olarak önemli bir farklılık bulunmadı ($p > 0.05$, Tablo V).

S açılarının gruplar arası dağılımları incelendiğinde, S açısı, K grubunda, olguların %94.5'inde 65 dereceden daha küçük (60 derece ve altında)'tü. RK grubunda S açısı büyüklüğü, olguların %64.3'ünde 60 dereceden büyüktü. ÜSİ grubunda S açısı büyüklüğü, olguların %78.1'inde 60 dereceden büyüktü (Tablo VI).

M açılarının gruplar arası dağılımları incelendiğinde, M açısı, K grubundaki olguların %97.3'ünde 45 dereceden daha küçük (40 derece ve altında)'tü. M açısı, RK grubunda olguların %39.3'ünde, ÜSİ grubunda ise olguların %68.8'inde 40 dereceden daha büyüktü (Tablo VII).

Tablo V: ÜSİ ve RK Grubunda 3.Derece AVDR Olan Olguların Q-tip Açılımları Arasındaki Farklılıklar (Ortalama±SH).

Q-tip Açısı	ÜSİ Grubu (n:7)	RK Grubu (n:5)	t	p
R	17.14±5.33	19.00±5.10	0.25	> 0.05
S	75.71±3.52	75.02±2.24	0.17	> 0.05
M	58.57±5.64	57.00±4.90	0.21	> 0.05

Tablo VI: Üretral Relaksasyon Açılarının (S Açısı) Gruplar Arası Dağılımları.

S Açısı (Derece)	ÜSİ Grubu		RK Grubu		K Grubu	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
30-40	-	-	-	-	7	18.9
45-50	1	3.1	1	3.6	14	37.8
55-60	6	18.8	9	32.1	14	37.8
65-70	14	43.8	15	53.6	2	5.5
75-80	10	31.2	3	10.7	-	-
80	1	3.1	-	-	-	-
Toplam	32	100	28	100	37	100

Tablo VII: Üretral Mobilite Açılarının (M açısı) Gruplar Arası Dağılımları.

M Açısı (Derece)	ÜSİ Grubu		RK Grubu		K Grubu	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
20-30	2	6.2	5	17.9	20	54
35-40	8	25	12	42.8	16	43.3
45-50	6	18.8	3	10.7	1	2.7
55-60	6	18.8	5	17.9	-	-
65-70	8	25	3	10.7	-	-
75-80	2	6.2	-	-	-	-
Toplam	32	100	28	100	37	100

TARTIŞMA

Karın içi basınç artımına bağlı olarak, üretral sfinkterik fonksiyonda bir bozukluk sonucu, istem dışı idrar kaçırma durumu ÜSİ olarak isimlendirilir. Son zamanlarda bu terim yerine gerçek stres inkontinens (GSI), üretral sfinkter yetmezliği terimleri kullanılmaya başlanmıştır. Miksiyon esnası hariç, üriner kontinens'in devamlılığı, hem statik hem de dinamik durumlarda, üretral kapanma basıncının mesane içi basınçtan yüksek olması sağlanır. Kadın üretrası, bütün anatomik oluşumları ile (üretral mukozaya, elastik konnektif doku, düz ve çizgili kas lifleri) mesanenin sfinkteri durumundadır. Statik durumlarda oluşan üretral kapanma basıncı, üretranın intrensek sfinkter mekanizmasının bir sonucudur. Üretranın anatomik oluşumlarını direk veya indirek olarak etkileyen faktörler (hipoöstrojenizm, periüretral fibrozis, denervasyon, alfa adrenerjik blokaaj, beta adrenerjik stimülasyon) üretral intrensek sfinkter fonksiyonunu değiştirebilirler veya bozabilirler. Mesane volümünde artma, postüral değişiklikler veya Valsalva manevrası gibi dinamik durumlarda, üretranın intrensek sfinkter mekanizması değişir. bu durumda, üriner inkontinens'i önlemek için, intrensek sfinkter mekanizması ile birlikte iki koruyucu fizyolojik mekanizma ortaya çıkar. Bunlar, üretra ve mesaneye karın içi basıncının eşit olarak iletilmesi ve üretral ve periüretral çizgili kasların refleks kontraksiyonudur⁶.

Karın içi basıncını artıran nedenler (abdominopelvik tümörler obezite, kronik pulmoner hastalıklar), mesanenin aşırı gerilmesi, üretranın intrensek sfinkter mekanizmasını bozan faktörler (hipoöstrojenizm, periüretral fibrozis, denervasyon, alfa adrenerjik blokaaj, beta adrenerjik stimülasyon, travma) üriner stres inkontinens oluşumuna katkıda bulunan faktörlerdir. ÜSİ oluşumuna neden olan en sık tek faktör üretral hipermobilitedir⁶. AVDR sonucu proksimal üretra, pelvik diyafragmanın aşağısına doğru yer değiştirdiğinde, karın içi basınç mesane ve üretraya eşit olarak iletilmez, neticede üretral sfinkter yetmezliği ortaya çıkar⁴⁻⁶. Çalışmamızda, ÜSİ ve RK grubundaki olguların yaş ve ağırlık ortalamaları arasında istatistiksel bir farklılık yoktu. ÜSİ grubundaki olguların hepsinde AVDR mevcuttu (Tablo I). Bu bulgumuz, ÜSİ oluşumunda AVDR'nun etkinliğini göstermektedir.

Walters ve arkadaşları³, Q-tip testi sonuçlarını, normal ve anormal üretral sfinkter fonksiyonu olan kadınlarda, çok geniş sınırlarda değişik bulduklarını bildirmişlerdir. Aynı yazarlar, üretral relaksasyon açısının, yaş, parite ve AVDR ile önemli ilişki gösterdiğini, üretral mobilitenin ise bu faktörlerle ilişki göstermediğini saptamışlardır. Olgularımızda, Q-tip açıları ile yaş ve ağırlık arasında ilişki saptanmadı. ÜSİ ve RK grubunda, S ve M açıları AVDR ile önemli derecede ilişkili idi. ÜSİ grubunda S ve M açısı, RK grubunda M açısı parite ile önemli derecede ilişkili bulundu (Tablo II). Bu bulgularımız Walters ve arkadaşlarınıninki ile uyusmaktadır.

Green⁷, posterior üretrovezikal açı bozukluğunun, ÜSİ'in karakteristik özelliği olduğunu, üretral aksis'teki posterior rotasyonun ise, ÜSİ'in şiddetinin bir göstergesi olduğunu bildirmiştir. Ancak, daha sonra yapılan çalışmalarda, detrusör instabilitesi olanlarda da ÜSİ'deki-ne benzer açı bozukluklarının görülebildiğinin saptanmış olması, Green'in açı teorisinin geçerliliğini azaltmıştır⁸. Hodgkinson⁹, üretral pozisyonadaki değişimin üretrovezikal bileşkeyi kapsadığı durumlarda ÜSİ ortaya çıktığını rapor etmiştir. Mc Guire ve arkadaşları¹⁰, üretral hipermotilitenin, üretral sfinkter yetmezliğinin objektif bir belirtisi olduğunu belirtmişlerdir. Bregman ve arkadaşları¹¹, Q-tip testinde, üretral maksimal stres açısının 35 dereceden büyük olmasını pozitif bulgu kabul ederek yaptıkları çalışmada, pozitiflik oranının inkontinent grupta %90.6, kontinent grupta %47.2 olarak saptamışlardır. Montz ve arkadaşları⁴, Q-tip testinin, sadece mesane boynundaki anatomik değişiklikleri gösterdiğini, üretral sfinkterik fonksiyon hakkında bilgi vermediğini saptamışlardır. Fantl ve arkadaşları¹, yaptıkları çalışmada, Q-tip testinin üretral aksisteki değişimleri ölçtüğünü, üretral sfinkterik fonksiyonun değerlendirilmesinde ise yararlı olmadığını saptamışlardır. Çalışmamızda, ÜSİ grubunda üretral mobilite açısı ortalaması RK grubundakinden daha yüksek bulundu. ÜSİ ve RK grubunda 2. derece AVDR gösteren olguların Q-tip açıları karşılaştırıldığında, ÜSİ grubunda üretral mobilite açısı daha yüksek bulundu. ÜSİ ve RK grubunda 3. derece AVDR olan olguların Q-tip açılarının ortalamaları arasında ise farklılık bulunmadı (Tablo III, IV, V). Üretral relaksasyon açılarının gruplar arası dağılımları incelendiğinde, K grubundaki olguların %94.5'inde S açısı 65 dereceden küçüktü, 65 derece ve daha büyük açıları üretral relaksasyon için pozitif bulgu olarak değerlendirdiğimizde, pozitiflik oranı, ÜSİ grubunda %78.1, RK grubunda %64.3 idi (Tablo VI). Üretral mobilite açılarının gruplar arası dağılımları incelendiğinde, K grubundaki olguların %97.3'ünde M açısı 45 dereceden daha küçüktü. 45 derece ve daha büyük açıları üretral hipermobilite için pozitif bulgu olarak değerlendirdiğimizde, pozitiflik oranı, ÜSİ grubunda %68.8, RK grubunda %39.3 olarak bulundu (Tablo VII).

Bulgularımız, Q-tip testinin, üretral sfinkter yetmezliğine neden olabilecek, üretral relaksasyon ve mobilite ile ilgili anatomik değişimleri tam olarak gösteremediğini, Q-tip testinin, üriner stres inkontinens olup olmadığını tahmin etmek için kullanılamayacağını göstermektedir.

KAYNAKLAR

1. Fantl JA, Hurt GW, Bump RC, et al. Uretral axis and sphincteric function. *Am J Obstet* 155(3): 554-58, 1986.
2. Crystle CD, Charme LS, Copeland WE. Q-tip test in stress urinary incontinence. *Obstet Gynecol* 38: 313-15, 1971.
3. Walters MD, Diaz K. Q-tip test: A Study of Continent and Incontinent Women. *Obstet Gynecol* 70(2): 208-11, 1987.

4. Montz FJ, Stanton FL. Q-tip test in female urinary Incontinence. **Obstet Gynecol** 67(2): 258-60, 1986.
5. Fantl JA. Genuine Stress Incontinence. In Sciarra JJ(ed). **Gynecology and Obstetrics** Vol. I, Chap 85. Philadelphia: Harper and Row, 1985, pp 2-6.
6. Fantl JA. The Urinary Tract as It is Related to Gynecology. In Danforth DN, Scoot JR (ed). **Obstetric and Gynecology** 5 th ed. Philadelphia: J B Lippincott Company, 1986, pp 956-957.
7. Green TH. Development of a plan for the diagnosis and treatment of urinary stress incontinence. **Am J Obstet Gynecol** 83: 632-35, 1962.
8. Stanton SL. Stress Incontinence Why and How Operations Work. **Urol Clin North Am** 12: 279-84, 1985.
9. Hodgkinson CP. Stress Urinary Incontinence. **Am J Obstet Gynecol** 108: 1141, 1970.
10. Mc Guire EJ, Lytton B, Pepe V, et al. Stress Urinary Incontinence. **Obstet Gynecol** 47: 255, 1976.
11. Bergman A, Mc Carthy TA, Ballard CA, et al. Role of the Q-tip Test in Evaluating Stress Urinary Incontinence. **J Reprod Med** 32: 273-75, 1987.