

Üretral hipermobilityyi değerlendirmede Q tip test ve POP-Q evreleme sisteminin karşılaştırılması

Comparison of Q-tip test and POP-Q staging system for the assessment of urethral hypermobility

Osman Ergün, Abdullah Armağan, Sedat Soyupek, Taylan Oksay, Alim Koşar

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Isparta

Özet

Amaç: Bu çalışmanın amacı pelvik organ prolapsusu derecelendirme (*The pelvic organ prolapse quantification, POP-Q*) sistemi ile tespit edilen vajen ön duvarı orta hattında eksternal üretral meatustan itibaren 3 cm proksimalde yer alan Aa noktasındaki desensus ile Q tip test açısı arasındaki ilişkiye bakarak üretral hipermobilityyi değerlendirmektir.

Gereç ve yöntem: Pelvik organ prolapsusu ve/veya üriner inkontinans şikayeti olan 50 kadın hasta prospektif olarak değerlendirildi. Prolapsusu olan tüm hastaların inkontinans şikayeti de mevcuttu. Daha önce inkontinans nedeni ile cerrahi tedavi geçiren hastalar çalışma dışı bırakıldı. Bütün hastalara ürojinekolojik değerlendirme kapsamında fizik muayene, idrar tahlili, postmiksyonel rezidü ölçümü, pet testi, ürodinamik inceleme yapıldı. Fizik muayene, Q tip test, POP-Q sistem ölçümlerini ve nöromusküler değerlendirme içermektedir.

Bulgular: Ortalama Q tip test açısı 42.9° bulundu. Elli hastanın %80'inde üretral hipermobility mevcuttu. POP-Q sistemine göre hastaların %12.5'sinde evre 0, %15.5'inde evre 1, %64'ünde evre 2, %8'inde evre 3-4 prolapsusu vardı. Aa noktası -3 den +3'e doğru yer değiştirdikçe (median -1) Q tip test açısında artış gözlemlendi. Evre 2 ve üzerindeki hastalarda %97.2 oranında üretral hipermobility mevcuttu. Aa noktası ile Q tip test açısı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif bir korelasyon saptandı ($r=0.799$, $p=0.0001$).

Sonuç: Q tip testinin uygulayıcı ve hasta kaynaklı nedenlerden dolayı standardizasyon zorluğu vardır. Bu nedenle evre 2 ve üzeri pelvik organ prolapsusu olan hastalarda Q tip testinin değerlendirme dışı tutularak yerine daha standardize bir değerlendirme yöntemi olan POP-Q evreleme sisteminin kullanımı umut vericidir ve üzerinde daha geniş araştırmalar yapmaya değerdir.

Anahtar sözcükler: POP-Q evreleme sistemi; Q tip test; üretral hipermobility.

Abstract

Objective: This study aimed to investigate the relationship between descent at point Aa of the pelvic organ prolapse quantification (POP-Q) system that is a midline point on the anterior vaginal wall, 3 cm proximal to the external urethral meatus and mean Q-tip straining angle for urethro-vesical junction hypermobility.

Materials and methods: Fifty female patients that complained of pelvic organ prolapse and/or urinary incontinence symptoms were evaluated prospectively. All patients with prolapse also had complaints of urinary incontinence. Patients who had a history of prior surgery for incontinence were excluded from the study. All patients were assessed urogynecologically with physical examination, urinalysis, postvoid residual volume, and urodynamic study. The physical examination included POP-Q system measurements, the Q-tip test, and neuromuscular evaluation.

Results: The mean Q-tip straining angle was 42.9°. Of the 50 patients, 80% had urethral hypermobility. According to the POP-Q system, 12.5% of the participants had stage 0, 15.5% had stage 1, 64% had stage 2, 8% had stage 3-4 pelvic organ prolapse. While point Aa values changed from -3 to +3 (median -1), an increase Q-tip straining angle was observed. There was a rate of 97.2% urethral hypermobility in patients with stage 2 or greater prolapse. There was a strong statistical correlation between point Aa and Q-tip straining angle ($r=0.799$, $p=0.0001$).

Conclusion: It is difficult to standardize the Q-tip test as it may change due to the reasons originating from practitioner and patient. Thus, POP-Q, a more standardized test, may be an alternative to the Q-tip test in patients with stage 2 and greater prolapse, it is worth to make more extensive research on this system.

Key words: POP-Q staging system; Q tip test; urethral hypermobility.

Pelvik organ prolapsusu (POP) insidansı yaşla birlikte artmaktadır.^[1,2] Yaşam boyu POP veya inkontinans şikayeti nedeni ile operasyon geçirme oranı %11.1'dir.^[3] Crystle ve ark.^[4] tarafından 1971 yılında Q tip testinin tanımlanmasından beri, bu test üretrovezikal bileşke (UVB) hipermobilitenin gösterilmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Ultrasonografi, sistografi ve floroskopi gibi üretral hipermobilitenin tespit edilmesi için kullanılan diğer yöntemlerin ek maliyet getirmeleri ve girişimsel olmaları gibi dezavantajları vardır.^[5] Preoperatif olarak üretral hipermobilitenin varlığının tespiti cerrahi başarının öngörülmesinde önemlidir. Preoperatif olarak Q tip test ile tespit edilebilen zayıf proksimal üretral desteği olan hastalarda inkontinans cerrahisi daha başarılı sonuçlar vermektedir. Bunun aksine iyi bir preoperatif üretral desteği olan hastalarda mid-üretral sling operasyonlarının başarısız olma ihtimali artmaktadır.^[6] Q tip test çok yaygın kullanılmasına rağmen uygulanış şeklinin standardizasyonunda problemler yaşanmaktadır. Dorsal litotomi pozisyonunda, pamuklu çubuğun mesane boynuna kadar itildiği ve hastaya maksimum valsalva manevrasının yaptırıldığı işlem en yaygın kullanılan tekniktir. Testin uygulanışı esnasında, hastanın mesanesinin boş olup olmaması, pamuklu çubuğun üretradan itilme derecesi, hastanın valsalva manevrasının ne kadar yapabildiği gibi faktörlerden etkilenme durumu sıktır. Bütün bu olumsuzluklardan dolayı birçok araştırmacı üretral enstrüman kullanmadan üretral hipermobilitayı doğru olarak tespit etmenin yollarını araştırmıştır.^[7-10]

Uluslararası kontinans topluluğu 1995 yılında pelvik organ prolapsusu derecelendirme (POP-Q) sistemini resmen kabul etmiş ve günümüzde POP-Q sistemi preoperatif olarak pelvik organ prolapsuslu hastaları değerlendirmede standart bir sistem olmuştur. Bu sisteme göre maksimal gerginlik aşamasında, belirlenmiş 6 noktaya göre yapılan ölçümlerle sınıflandırma gerçekleştirilir. Noktaların yeri, himenin üzerinde (negatif sayılar) veya altında (pozitif sayılar) olarak kaydedilir. Vajina ön, arka ve apikal olmak üzere üç bölgeye ayrılır. Her üç bölgede de bölgeye spesifik iki anatomik referans noktası mevcuttur. Ön vajina için Aa ve Ba noktaları anatomik referans noktaları olarak tanımlanmıştır. Aa noktası, vajen ön duvarı orta hattında eksternal üretral meatusdan itibaren 3 cm proksimalde yer alır

(-3'den +3 cm'e). Ba noktası, vajen ön duvarında, kaf veya forniksi içeren en sabit (bağımlı) noktadır. POP-Q evreleme sisteminde genital hiatus, perineal cisim, total vajinal uzunluk gibi ek ölçüm noktaları da vardır. Ölçümler 3x3 tablo ve/veya vajinal profil diyagramına kaydedilir. Lateral kompartman defektlerinin değerlendirilmesindeki yetersizlik POP-Q evreleme sisteminin dezavantajıdır.

Bu çalışmanın amacı POP-Q evreleme sistemi ile tespit edilen Aa noktasındaki desensus ile Q tip test açısı arasındaki ilişkiye bakarak üretral hipermobilitayı değerlendirmektir.

Gereç ve yöntem

POP ve/veya üriner inkontinans şikayetiyle izlenen 50 kadın hasta prospektif olarak değerlendirildi. Prolapsusu olan tüm hastaların inkontinans şikayeti de mevcuttu. Daha önce inkontinans nedeni ile cerrahi tedavi geçiren hastalar çalışma dışı bırakıldı. Bütün hastalara ürojinokolojik değerlendirme kapsamında fizik muayene, idrar tahlili, postmiksiyonel rezidü idrar ölçümü, pet testi, ürodinamik inceleme yapıldı. Fizik muayene Q tip test, POP-Q sistemi ve nöromusküler değerlendirmeyi içermektedir. Hastaların hepsinin fizik muayenesi objektiflik açısından hep aynı araştırmacı tarafından yapıldı. Hastalar standart jinekolojik masada dorsal litotomi pozisyonunda değerlendirildi. POP-Q testindeki referans noktaları himene göre maksimal ıkınma esnasında spekulum ve cetvel kullanılarak değerlendirildi. Vajinadaki 6 adet referans noktası himen ile olan uzaklıklarına göre santimetre (cm) birimi kullanılarak değerlendirildi. Himene göre proksimalde olan ölçümler negatif, himene göre distalde olan ölçümler ise pozitif değer olarak alındılar. Himen referans noktası olduğu için 0 değerini aldı. Pozitif ve negatif değerler -3 ile +3 arasında değişmekte idi. Eksternal üretral meanın 3 cm proksimalinde lokalize olan Aa noktası üretrovezikal bileşkenin iz düşümü olarak kabul edildi.^[11] Vajinada bulunan 6 noktanın ve perine üzerinde bulunan 3 noktanın (toplam 9 nokta) spesifik ölçümleri 3x3'lük bir tabloya yerleştirildi.^[12] UVB mobilitasını değerlendirmede Q tip testi kullanıldı. Q tip testinde lidokainli jel ile kayganlaştırılmış pamuklu çubuk kullanıldı. Pamuklu çubuk eksternal üretral meatusdan sokularak mesaneye doğru bir direnç hissedilene kadar yavaş yavaş ilerletildi. Dirençle karşılaşılan bu

nokta UVB olarak kabul edildi. Test esnasında labiumlar kenara çekilerek maksimal ıkmama esnasındaki açı ölçüldü. Q tip testindeki açığı hesaplamada ortopedik açılörler kullanıldı ve 30° ve üzeri UVB mobilitesi olarak alındı.

Hastalardan bilgilendirilmiş olur formu alındı. Çalışma için lokal Bilimsel Araştırma Projelerini Değerlendirme Kurulu'ndan onay alınmıştır.

İstatistik analiz için SPSS 15 istatistik analiz programı kullanıldı. Aa noktası ile Q tip test açısı arasındaki korelasyonu değerlendirmede Spearman korelasyon testi kullanıldı.

Bulgular

Hastaların ortalama yaşı 56 ± 11.73 ve ortalama doğum sayısı 3.7 ± 1.47 idi. Hastaların %74'ü postmenopozal dönemdeydi ve %16'sı öncesinde histerektomi geçirmişti. Hastaların ortalama vücut kitle indeksi 29.67 ± 4.22 idi. Hastaların demografik verileri Tablo 1'de verilmiştir.

Ortalama Q tip test açısı 42.9° bulundu. Elli hastanın %80'inde üretral hipermobilitate mevcuttu. POP-Q sistemine göre hastaların %12.5'inde evre 0, %15.5'inde evre 1, %64'ünde evre 2, %8'inde evre 3-4 prolapsusu vardı. Hastaların %12.5'inin normal anterior vajinal duvar desteği vardı. Elli hastanın 14'ünde (%28) eşlik eden rektosel mevcut idi ve 4 (%8) hastada vajinal kaf prolapsusu vardı. Aa noktası -3 den +3'e doğru yer değiştirdikçe (median -1) Q tip test açısında artış gözlemlendi (Tablo 2). Aa noktası -3'de ortalama 27° , -2'de 36° , -1'de 41° , 0'da 48° , +1'de 52° , +2'de 62° ve +3'de 64° 'lik Q tip test açısı elde edildi. Aa noktası ile Q tip test açısı arasında Spearman korelasyon testi uygulandığında istatistiksel olarak anlamlı pozitif bir korelasyon saptandı ($r=0.799$, $p=0.0001$). Yaş, doğum sayısı, vücut kitle indeksi, menopoiz durumu ve histerektomi geçirme durumu ile Q tip test açısı arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki ve korelasyon bulunmamıştır ($p>0.05$).

POP-Q evreleme sistemindeki Aa noktası değerine göre üretral hipermobilitate sıklığı Tablo 3'de özetlenmiştir. Aa noktası -3'de tespit edilen 6, -2'de tespit edilen 8, -1'de tespit edilen 12, 0'da tespit edilen 14, +1'de tespit edilen 6, +2'de tespit edilen 3 ve +3'de tespit edilen 1 hasta vardı. POP-Q

evreleme sistemine göre evre 0'daki hastaların %33.3'ünde, evre 1'deki hastaların %75'inde, evre 2'deki hastaların %96.9'unda, evre 3 ve üzerindeki hastaların %100'ünde üretral hipermobilitate vardı. Evre 2 ve üzerindeki hastalarda %97.2 oranında üretral hipermobilitate mevcuttu.

Tartışma

UVB'yi değerlendirmede Q tip test yaygın olarak kullanılan basit bir testtir. Sonografi, floroskopi ve sistografi gibi yöntemler de değerlendirmede kullanılmasına rağmen Q tip test daha ucuz ve basit bir yöntem olduğu için tercih edilmektedir. Testin tekrarlanan ölçümlerde tutarlılığını araştırmak amaçlı çalışmalar yapılmaktadır.^[13] Hasta ve uygulayıcıdan kaynaklanan bazı standardizasyon problemlerinin olması ve invazif olmasından dolayı UVB'yi değerlendirmek için farklı yöntemlerin araştırılması halen devam etmektedir. Vajinal anatomide meydana gelen değişiklikler ile üretral hipermobilitate arasında ilişki olabileceğinin düşünülmesi POP-Q evreleme sisteminin bu ilişkiyi değerlendirmek için kullanılmasını gündeme getirmiştir.

Tablo 1. Hastaların (n=50) demografik ve temel klinik verileri [ort.±SD (dağılım) ya da n (%)]

Yaş (yıl)	56 ± 11.73 (33-86)
Sigara kullananlar	8 (%16)
Vücut kitle indeksi (kg/m ²)	29.67 ± 4.22
Doğum	3.7 ± 1.47
Postmenopozal	37 (%74)
Histerektomi hikayesi olanlar	8 (%16)

Tablo 2. Aa noktası ile Q tip test açısı arasındaki korelasyon

	Aa noktası (cm)						
	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
Q tip açısı (ortalama)	27	36	41	48	52	62	64
Spearman korelasyonu	$r=0.799$ $p=0.0001$						

Tablo 3. Aa noktası değerleri için üretral hipermobilitate sıklığı [n/toplam n (%)]

Aa noktası (cm)	Üretral hipermobilitate
-3	2/6 (%33.3)
-2	6/8 (%75)
-1	11/12 (%91.7)
0	14/14 (%100)
+1	6/6 (%100)
+2	3/3 (%100)
+3	1/1 (%100)

İntraabdominal basınç artışı karşısında aktif üretral kapanma, pasif üretral kapanma, fonksiyonu normal olan musküler doku ile birlikte mesane ve üretranın fasyal dokularla desteklenmesiyle oluşan karşı mekanizma kontinansın devamlılığını sağlamaktadır. Aktif üretral kapanma, intraabdominal basıncın ani artışı karşısında refleks olarak pelvik tabanın kontraksiyonu ile oluşmaktadır. Böylece üretral kompresyon gerçekleşmekte ve indirekt olarak mesane boynunda direnç etkisi gelişerek mesane boynunun uygun pozisyonunda kalması sağlanabilmektedir.^[14]

Normalde üretranın mesane boynu ile oluşturduğu açı (posterior uretrovesikal açı) 90-120°'dir. Üretranın vücudun vertikal eksenini ile olan açısı ise normalde 30° olup buna inklinasyon açısı denmektedir. Pelvik organ prolapsusu olan hastalarda bu açılanma değerlerinde değişiklikler oluşmaktadır. Diğer geleneksel yöntemlere göre POP-Q evreleme sistemi UVB mobilitesini değerlendirmede daha az invazif bir metod gibi görünmektedir. POP-Q sistemindeki Aa noktasının aşağı doğru yer değiştirmesi ile Q tip test açısının gerginliğinin artması arasında mantıklı olarak bir ilişki beklenebilir. Yapılan bir retrospektif çalışmada POP-Q sisteminin tüm prolapsus evrelerinde üretral açı artımını yüksek oranda öngördüğü bulunmakla birlikte yapılan 3 değişik çalışmada bu iki değişken arasında böyle kuvvetli bir korelasyon bulunamamıştır.^[8-10,15] Biz çalışmamızda Aa noktası değeri -1 ve üzerinde olan hastalarda %97.2 oranında üretral hipermobilitate tespit ettik. Aa noktası 0 ve üzerinde olan hastalarda ise %100 oranında üretral hipermobilitate mevcuttu. Aa noktası -3'de olan hastaların iyi desteklenmiş bir mesane boynuna sahip oldukları ve yaklaşık %6 oranında UVB mobilitesine sahip oldukları düşünülmektedir.^[7] Biz bu gruptaki UVB hipermobilitate oranının %33.3 olarak bulduk.

Montella^[9] anterior vajinal duvar desensusunun gözlemsel değerlendirmesinin teşhissel doğruluk sağlamadığını, sensitivite ve spesifitesinin değerlendirilmesi gerektiği bildirmiştir. Cogan ve ark.^[8] yaptıkları retrospektif bir çalışmada evre 2-4 prolapsusu olan hastalarda Q tip testin zorunlu olmadığını bu evrelerdeki hastalarda üretral hipermobilitateyi değerlendirmek için Aa noktasının kullanılabileceğini bildirmişlerdir. Buna karşın Noblett ve ark.^[7] 134 hastalık çalışmalarında POP-Q sisteminin üretral açılanmayı yüksek oranda öngördüğünü bildirmişlerdir. Evre 2 ve üzeri prolapsusu olanlarda üretral hipermobilitenin %100 eşlik ettiğini

tespit etmişlerdir. Fakat evre 0 ve 1 prolapsusu olan hastalarda Q tip testin uygulanmaya devam edilmesi gerektiğini savunmuşlardır. Larrieux ve ark.^[16] üretral uzunluk ile Q tip test açısı arasında ilişki bulamazken evre 1 ve üzeri prolapsusu olan hastalarda Aa noktasının Qtip test açısı için kuvvetli bir prediktör olduğunu bildirmişlerdir. Biz de çalışmamızda evre 2 ve üzeri prolapsusu olanlarda üretral hipermobilitateyi %97.2 olarak tespit ettik. Yaş, vücut kitle indeksi, parite, geçirilmiş histerektomi öyküsü ve menopoz durumu ile Aa noktası ve Q tip test arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulamadık.

Karram ve ark.^[15] aynı hastada benzer stres manevrası ile pamuklu çubuğun üretranın daha distaline ilerletilmesi durumunda Q tip test açısının azaldığını ispatlamışlardır. Bu durum anatomik ilişkilerden kaynaklanıyor olabilir, vajen ön duvarındaki relaksasyon ve UVB'deki hunileşme üretrada kısalmaya neden olabilir bu da Aa noktası değeri ile Q tip test açısı arasında mükemmel bir ilişki olmamasını açıklayabilir. Biz prolapsusa sekonder UVB hunileşmesi gelişebildiğini ve bu hastalarda pamuklu çubuğun fazlaca distale itilmesinin Aa noktası ile Q tip test açılanması arasında zayıf bir korelasyona sebep olabileceğini düşünmekteyiz. Yapılan bazı çalışmalarda Aa noktası ile Q tip test açısı arasında tam bir korelasyon bulunamamıştır. Bu durum birçok nedenden kaynaklanabilir. Bu çalışmalar retrospektif olduğundan UVB mobilitesi farklı kişilerce değerlendirilmiştir, testin uygun şartlarda ve teknikte yapılıp yapılmadığı kontrol altında değildir ve valsava manevrasının standardize edilememesinden kaynaklanan sıkıntılar olabilir. Bu düşüncelerimizi destekler nitelikte Karram ve Bhatia^[15] bir çalışma yayınlamışlardır. Çalışmalarında stres üriner inkontinansı olan ve beraberinde zayıf mesane boynu desteği olan hastalarda pamuklu çubuğun UVB yerine mid-üretrada bırakılmasının düşük dereceli Q tip test açısı ölçümüne neden olabileceğini bildirmişlerdir. Çalışmamızda bu riski ortadan kaldırmak için tüm hastalardaki ölçümler aynı araştırmacı tarafından yapıldı ve bu kişinin yanında her zaman kayıt için başka bir araştırmacı bulundu. Literatürdeki çalışmaların çoğunda bu standardizasyon yoktur.

Cogan ve ark.^[8] yaptıkları çalışmada evre 2-4 prolapsusu olan hastalarda Aa noktasının üretral hipermobilitate göstergesi olarak güvenilir olduğunu belirtmişlerdir. Bu hasta popülasyonunda invazif

bir metod olan Q tip testin ek bir klinik bilgi vermeyeceğini ve değerlendirme prosedüründen rahatlıkla çıkarılabileceğini bildirmişlerdir. Kenton ve ark.^[17] daha önce cerrahi girişim geçirmemiş kadınlarda mesanenin floroskopik pozisyonu ile POP-Q testindeki Aa noktası arasında bir korelasyon ($r=0.71$) olduğunu bildirmişlerdir. Bu ve benzeri çalışmalar POP-Q sistemindeki Aa noktasının UVB iz düşümüne karşılık geldiğini desteklemektedir. Anterior vajinal duvar, üretra ve mesane arasındaki ilişkiyi daha net ortaya koymak için yeni çalışmalara ihtiyaç vardır.

Rosencrantz ve ark.^[18] pelvik taban cerrahisinin Q tip test açısına ve POP-Q evreleme sistemindeki Aa noktası üzerine etkilerini araştırmışlardır. Cerrahi öncesi ve sonrası Q tip test açısı ile Aa noktası arasındaki korelasyonda anlamlı bir fark olmadığını bildirmişlerdir. Sadece prolapsusu olan grupta cerrahi öncesi ve sonrası anlamlı bir fark olmadan iyi bir korelasyon olduğunu ispatlamışlardır. Birçok araştırmacı preoperatif olarak yapılacak olan ürodinamik ve provakatif testlerden önce prolapsusun bir pessar veya spekulum ile redükte edilmesi gerektiğini ve böylece üretra ve mesane boynu arasında prolapsusa bağlı olarak değişmiş olan açılanma derecesinin düzeltilerek altta yatan stres inkontinansın ortaya çıkarılabileceğini öne sürmüştür.^[19] Pollack ve ark.^[20] prolapsusu redükte edilenlerdeki ortalama Q tip test açısının redükte edilmeyenlerdekinden anlamlı derecede az olduğunu ispatlamışlardır. Q tip testi eğer dolu mesane ile yapılırsa Q tip test açısının değeri daha düşük bulunacaktır. Dolu mesane ile veya idrara sıkışık durumda yapılan testlerin hastaya verdiği rahatsızlıktan dolayı hasta tarafından maksimum valsalva manevrasının yapılamamasına neden olduğu ve böylece Q tip test açısının normalden daha düşük olarak ölçülebildiği düşünülmektedir. Bununla birlikte üretra, mesane tabanı ve vajinanın ön duvarı arasındaki anatomik rölatif değişikliklerde bu duruma katkıda bulunabilen faktörlerdir. Q tip testinin prolapsusun redükte edilmeden ve boş mesane ile yapılmasını önermektedirler. Biz karışıklığa neden olmaması için daha önce apikal ve ön vajinal kompartman cerrahisi geçirenleri çalışma dışı tuttuk. Tüm hastalarımızı boş mesane ile değerlendirdik.

Hasta sayısının azlığı, üretral uzunluk ölçümü yapılmaması ve üretral uzunlukla Q tip test ve Aa noktasının ilişkisinin araştırılmamış olması, ürodi-

namik çalışma verileri ile Q tip test ve Aa noktasının ilişkisinin araştırılmamış olması bu çalışmanın kısıtlayıcı ve eksik yönleridir. Q Tip test stres üriner inkontinanslı hastaları değerlendirmede değerli bir testtir. Doğru bir anamnez ve fiziksel muayene ile kombine edildiğinde çok önemli klinik bir araçtır. Ancak Q tip testinin uygulayıcı ve hasta kaynaklı nedenlerden dolayı standardizasyon zorluğu vardır. POP-Q evreleme sistemi iyi bir değerlendirmeci tarafından yapılırsa UVB mobilite tespitinde daha az invazif olmasından ve hastaya daha az rahatsızlık vermesinden dolayı Q tip teste iyi bir alternatif olabilir. Evre 2 ve üzeri POP olan hastalarda Q tip testin fizik muayeneden çıkarılabileceğini düşünmekteyiz. Bununla birlikte Q tip testin sadece vajen ön kompartmanı görünüşte normal veya normale yakın hastalarda uygulanmasını önermekteyiz.

Sonuç olarak, evre 2 ve üzeri pelvik organ prolapsusu olan hastalarda Q tip testinin değerlendirme dışı tutularak yerine daha standardize bir değerlendirme yöntemi olan POP-Q evreleme sisteminin kullanılabilecek olmasının önemli bir bulgu olduğuna ve üzerinde daha geniş araştırmalar yapmaya değer bir konu olduğuna inanmaktayız.

Çıkar çatışması

Yazarlar, herhangi bir çıkar çatışmasının söz konusunu olmadığını bildirmişlerdir.

Kaynaklar

1. Samuelsson EC, Victor FT, Tibblin G, Svärdsudd KE. Signs of genital prolapse in a Swedish population of women 20 to 59 years of age and possible related factors. *Am J Obstet Gynecol* 1999;180:299-305.
2. MacLennan AH, Taylor AW, Wilson DH, Wilson D. The prevalence of pelvic floor disorders and their relationship to gender, age, parity and mode of delivery *BJOG* 2000;107:1460-70.
3. Olsen AL, Smith VJ, Bergstrom JO, Colling JC, Clark AL. Epidemiology of surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence *Obstet Gynecol* 1997;89:501-6.
4. Crystle CD, Charme LS, Copeland WE. Q-tip test in stress urinary incontinence. *Obstet Gynecol* 1971;38:313-5.
5. Dietz HP. Pelvic floor ultrasound: a review. *Am J Obstet Gynecol* 2010;202:321-34.
6. Bergman A, Koonings PP, Ballard CA. Negative Q-tip test as a risk factor for failed incontinence surgery in women. *J Reprod Med* 1989;34:193-7.
7. Noblett K, Lane FL, Driskill CS. Does Pelvic Prolapse Quantification exam predicts urethral mobility in stages 0 and I prolapse. *Int Urogynecol J* 2005;16:268-71.

8. Cogan SL, Weber AM, Hammel JP. Is urethral mobility really being assessed by the Pelvic Organ Prolapse Quantification (POP-Q) System? *Obstet Gynecol* 2002;99:473-6.
 9. Montella JM, Ewing S, Cater J. Visual assessment of urethrovesical junction mobility. *Int Urogynecol J* 1997;8:13-7.
 10. Mattison ME, Simsiman AJ, Menefee SA. Can urethral mobility be assessed using the Pelvic Organ Prolapse Quantification system? An analysis of the correlation between point Aa and Q-tip angle in varying stages of prolapse. *Urology* 2006;68:1005-8.
 11. Bump RC, Mattiasson A, Bo K, Brubaker LP, DeLancey JO, Klarskov P, et al. The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction. *Am J Obstet Gynecol* 1996;175:10-7.
 12. Hall AF, Theofrastous JP, Cundiff GW, Harris RL, Hamilton LF, Swift SE, et al. Interobserver and intraobserver reliability of the proposed International Continence Society, Society of Gynecologic Surgeons, and American Urogynecologic Society pelvic organ prolapse classification system. *Am J Obstet Gynecol* 1996;175:1467-70.
 13. Swift S, Barnes D, Herron A, Goodnight W. Test-retest reliability of the cotton swab (Q-tip) test in the evaluation of the incontinent female. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2010;21:963-7.
 14. De Lancey JOL. Structural support of the urethra as it relates urinary incontinence. *Am J Obstet Gynecol* 1994;170:1713-23.
 15. Karram MM, Bhatia NN. The Q-tip test: standardization of the technique and its interpretation in women with urinary incontinence. *Obstet Gynecol* 1988;71:807-11.
 16. Larrieux JR, Balgobin S. Effect of anatomic urethral length on the correlation between the Q-tip test and descent at point Aa of the POP-Q system. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2008;19:273-6.
 17. Kenton K, Shott S, Brubaker L. Vajinal topography does not correlate well with visceral position in women with pelvic organ prolapse. *Int Urogynecol J* 1997;8:336-9.
 18. Rosencrantz M, Menefee SA, Lukacz ES. The correlation of urethral mobility and point Aa of the Pelvic Organ Prolapse Quantification system before and after surgery. *Obstet Gynecol* 2006;195:1841-5.
 19. Richardson DA, Bent AE, Ostergard DR. The effect of uterovaginal prolapse on urethrovesical pressure dynamics. *Am J Obstet Gynecol* 1983;146:901-5.
 20. Pollack JT, Jenkins P, Kopka SL, Davila GW. Effect of genital prolapse on assessment of bladder neck mobility by the Qtip test. *Obstet Gynecol* 2003;101:662-5.
- Yazışma (Correspondence):** Yard. Doç. Dr. Abdullah Armağan. Kurtuluş Mah, 119. Cad, Önder Sok, No: 24/6, 32040 Isparta, Türkiye. Tel: 0246 211 24 05 e-posta: osmanergun77@mynet.com
doi:10.5152/tud.2010.049