

Ramazan Yavuz AKMAN¹
Alparslan YÜKSEL¹
Hakan ÖZKARDEŞ²

İletişim (Correspondance)

Ramazan Yavuz AKMAN
Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı
İSTANBUL

Tlf: 0216 651 66 06
e-posta: ryakman@gmail.com

Geliş Tarihi: 29/02/2012
(Received)

Kabul Tarihi: 29/04/2012
(Accepted)

¹ Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı İSTANBUL

² Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı ANKARA



OLGU SUNUMU

GERİATRİK YAŞ GRUBU KADINLARDA ÜRETRA DARLIKLARI TANI VE TEDAVİ

Öz

Kadınlarda üretra darlıkları çok nadir görülen bir durumdur. Gerçek insidansı bilinmemekle birlikte erkeklere göre çok daha az görülmektedir. Bu çalışmadaki amacımız geriatrik yaş grubu kadın üretra darlıklarında tanı ve tedavi deneyimlerimizi bildirmektir.

Kliniğimizde tedavi edilen yaşları 65-83 arasında değişen 6 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastaların üretral sonda ile üretralının kalibrasyonu yapıldı. 14 F den daha dar olan üretral darlıklar üretra darlığı olarak kabul edildi. Hastalara üroflowmetri yapıldıktan sonra post miksiyonel rezidü idrar miktarı ölçüldü. Hastalara sistoüretroskopi ve 30 F e kadar buji dilatasyonu uygulandı. Daha sonra hastalara 2 ay boyunca haftada bir kez 18 F kateterle dilatasyon uygulandı.

Hiçbir hastaya açık üretroplasti uygulanmadı. Tüm hastalar üretral dilatasyona iyi yanıt verdi, stres üriner inkontinans veya başka bir komplikasyon görülmüdü. Hastaların tümünde semptomların düzeldiği ve işeme hızlarında artış olduğu gözlemlendi. Haftalık kateter dilatasyonu uygulamasına bağlı komplikasyon gözlenmedi.

Özgeçmişinde üretral kateterizasyon öyküsü olan, işeme güçlüğü ve tekrarlayan üriner enfeksiyon atakları olan hastalar darlık yönünden araştırılmalıdır. Üretral dilatasyon ve periyodik kateterizasyon minimal invaziv ve etkin bir yöntemdir ve özellikle major cerrahinin morbiditeye yol açabileceği geriatrik hastalarda tedavi yöntemi olarak seçilmelidir.

Anahtar Sözcükler: Üretra; Üretra Darlığı; Kadın; Yaşlı; Dilatasyon.



CASE REPORT

THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF URETHRAL STRICTURES IN GERIATRIC FEMALE PATIENTS

ABSTRACT

Urethral stricture has been reported to be more common in males than females, albeit the data about real incidence is not available. The study aimed to consolidate our experience in the diagnosis and treatment of urethral stricture in geriatric female patients.

In this retrospective study, the data of 6 females (age between 64 and 83) who had been treated in our clinic were summarized. Urethral calibrations of patients were performed by means of urethral catheterization. Narrowing of the urethra (< 14F) which did not allow urethral catheterization was defined as an urethral stricture. Patients were evaluated by uroflowmetry and post voiding residual urine measurements. Cystourethroscopy and urethral dilation up to 30F was performed for each patient. Urethral catheter dilations were continued weekly with 18F catheters for the following two months.

None of the cases necessitated open urethroplasty. Urethral dilatation was well tolerated by all females, and none developed stress urinary incontinence or any other complication. Amelioration of the symptoms and an increase in the urinary flow rate was observed in all patients. No complications were observed following the weekly dilatations by means of catheterizations.

Patients with a history of urethral catheterization, voiding dysfunction and recurrent urinary tract infections must be evaluated for the presence of a urethral stricture. Urethral dilatation and periodical catheterization is a minimally invasive and effective way of treatment and appears to be one of the best treatment options especially in geriatric patients with a high morbidity risk due to major surgery.

Key Words: Urethra; Urethral Stricture; Female; Aged; Dilatation.



GİRİŞ

Geriatric yaş grubu kadınlarda rastlanan üretral sorunlar: Senil üretrit, üretral karüncül, üretral divertikül ve üretral darlıklardır (1). Kadınlarda üretra darlıkları ve buna bağlı işeme disfonksiyonu çok nadir görülen bir durumdur ve standart bir tanımı ve tedavi için tanımlanmış yöntemleri yoktur. Gerçek insidansı bilinmemekle birlikte erkekler göre çok daha az görülmektedir. Bunun nedeni kadın üretrasının erkek üretrasına göre daha mobil ve kısa olması, kemik pelvisin daha iyi bir koruma sağlaması olabilir (2). Yapılan bir çalışmada alt üriner sistem yakınmaları olan tüm kadınların %3-%8 inde mesane çıkım tıkanıklığı ve bu hastaların %13 ünde üretrosistografi ve basınç-akım çalışmasıyla üretra darlığı saptanmıştır (3). Kadın üretra darlıklarına dair yapılan klinik çalışmalarda daha çok post travmatik ve post operatif darlıklara ağırlık verilmiştir (4, 5). Endoskopik yöntemlerin yaygınlaşmasıyla birlikte internal üretrotomi ve üretral dilatasyon üretra darlıklarının temel tedavi yöntemi olmuştur (6). Son yıllarda çeşitli çalışmalarda farklı doku yamaları kullanılarak darlık gelişmiş kadın üretrasının açık cerrahi ile onarım yöntemleri bildirilmiştir (7-9). Doku yaması kullanılarak yapılan onarımlar geriatric yaş grubu için oldukça komplike girişim-

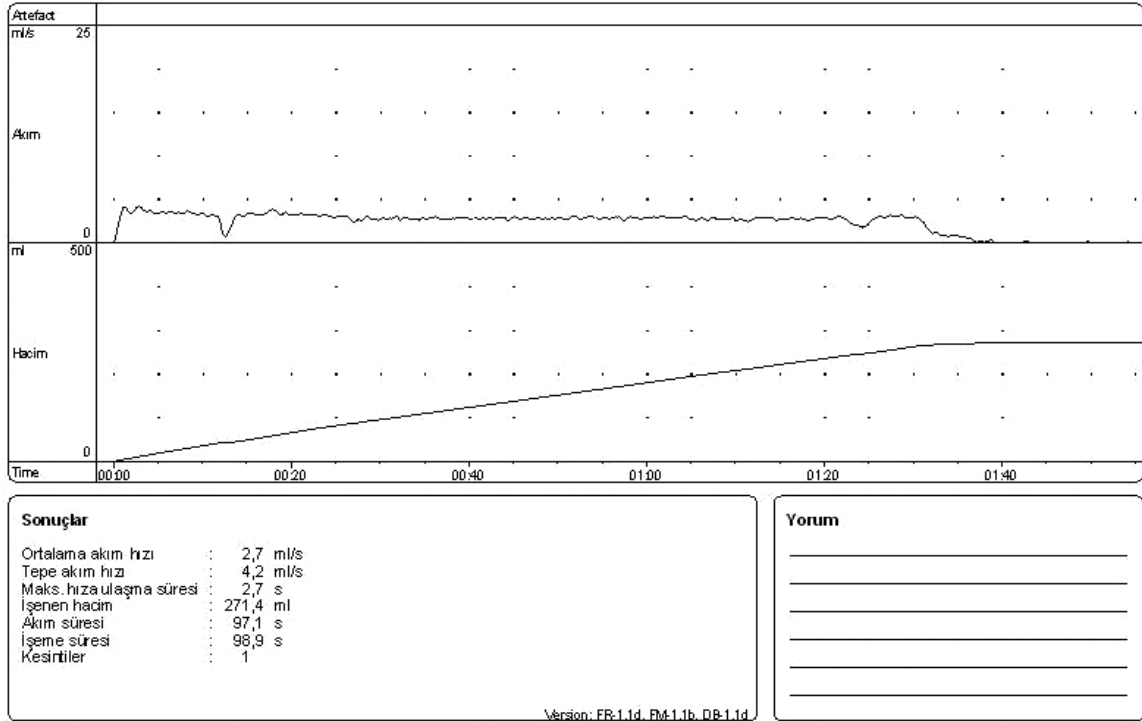
lerdir ve post operatif morbiditeye yol açabilirler. Bu çalışmadaki amacımız işeme gücünü tarifleyen ve pelvik travma veya üretra operasyonu öyküsü olmayan kadın üretra darlıklarında tanı ve tedavi deneyimlerimizi bildirmektir.

OLGULAR

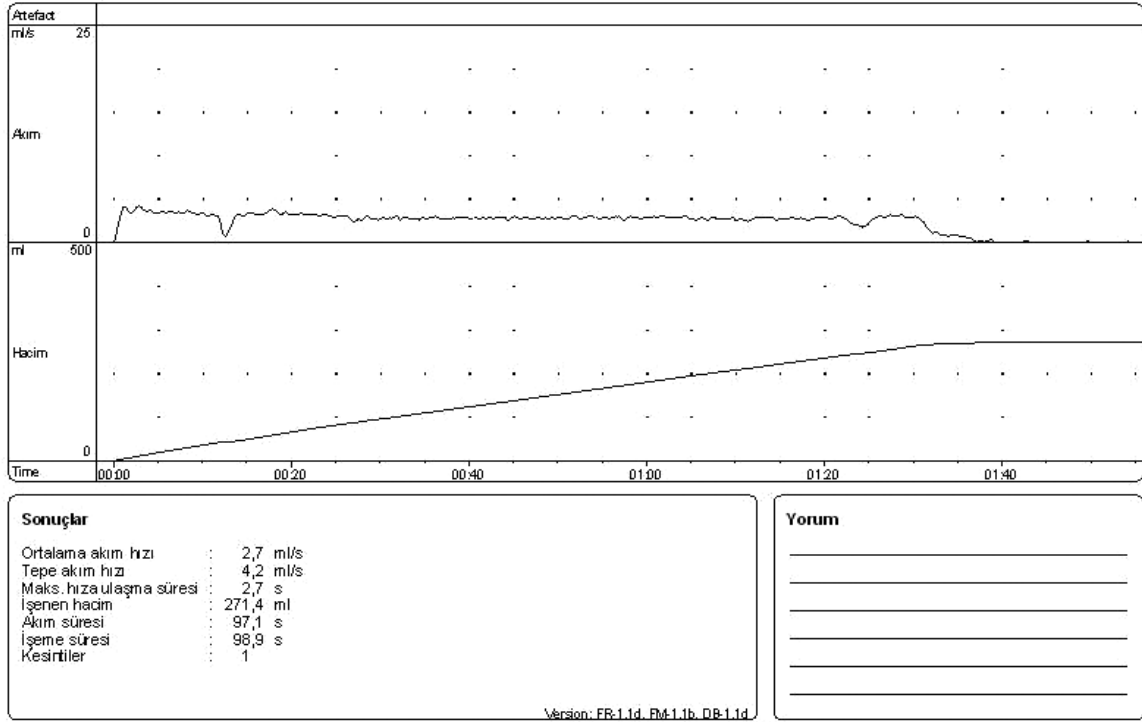
Kliniğimizde 2008-2012 yılları arasında tanısı konulup tedavi edilen yaşları 65-83 arasında değişen 6 hastanın poliklinik ve ameliyat kayıtları, üroflovetri bulguları retrospektif olarak incelendi. Üretra darlığı, tanımı kadında tam olarak tarif edilmese de işeme gücünü olan ve muayenede 14F üretral sondanın geçmediği mesane boynu ile üretral me-a arasındaki sabit anatomik darlık olarak değerlendirildi. Hastaların ayrıntılı öyküleri alındı, jinekolojik muayeneleri yapıldı ve üretral sonda ile üretranın kalibrasyonu yapıldı. Hastalara üroflovetri yapıldıktan sonra post miksiyonel rezidü idrar miktarı ölçüldü ve sistoüretroskopi ile tanı netleştirildi. Radyoterapi almış hastalar, daha önce anti-inkontinans cerrahisi yapılmış olanlar, mesane veya jinekolojik kanser hastaları, nörojenik nedene bağlı işeme disfonksiyonu olan hastalar, çalışma dışı bırakıldı. İki hastada darlığın üretral karüncül ile beraber olduğu izlendi. Hastalara sistoüretroskopi

Tablo 1— Hastaların Preoperatif ve Post Operatif Bulguları

Hastanın Yaşı	Bulgular	Özgeçmiş	PVR	İşeme Testi (Qmax-İşeme süresi)	Takip Süresi
72	İdrar yapmada güçlük, sıkışma, pollaküri	Rekürren idrar yolları enfeksiyonu, 13 yıl önce histerektomi operasyonu, üretral sonda öyküsü +	Preoperatif: 120 cc Postoperatif: 40 cc	6,4 ml/sn 78 sn Postoperatif: 23,7 ml/sn	4 ay
69	İdrar yapmada güçlük, tam boşaltamama hissi, noktüri, hematüri	Rekürren idrar yolları enfeksiyonu, 5 yıl önce sistoskopi fulgurasyon öyküsü	Preoperatif: 100 cc Postoperatif: 40 cc	4,2 ml/sn 98,9 sn Postoperatif: 27,2 ml/sn	30 ay
83	Sıkışma, pollaküri, tam boşaltamama hissi	Rekürren idrar yolları enfeksiyonu, 20 yıl önce Histerektomi operasyonu, üretral sonda öyküsü +	Preoperatif: 80 cc Postoperatif: 30 cc	7,3 ml/ sn 84 sn Postoperatif: 25,4 ml/sn	13 ay 20 ay 16 ay 23 ay
65	İdrar yapmada güçlük, tam boşaltamama hissi, noktüri, disüri	2 yıl önce sistoskopi öyküsü +, üretral sonda öyküsü +	Preoperatif: 150 cc Postoperatif: 40 cc	—	—
67	Sıkışma, pollaküri, idrar akımında zayıflama, üretral karüncül (+)	Rekürren idrar yolları enfeksiyonu, 10 yıl önce	—	8,3ml/sn 88,6 sn	—
78	İdrar yapmada güçlük, tam boşaltamama hissi, noktüri, idrar akımında zayıflama, hematüri, üretral karüncül (+)	Histerektomi operasyonu, üretral sonda öyküsü + Rekürren idrar yolları enfeksiyonu	Preoperatif: 90 cc Postoperatif: 30 cc	—	—



Şekil 1— Tedavi öncesi ve sonrası ürolowmetri sonuçları.



Şekil 2



ve 30F e kadar buji dilatasyonu uygulandı. Daha sonra hastalara 2 ay boyunca haftada bir kez 18F kateterle dilatasyon uygulandı. Üretral karünkülü olan 2 hastaya karünkül eksizyonu yapıldı ve tanı patolojik olarak konfirme edildi. Hastaların semptom sorguları ve üroflovetrileri ve idrar kültür ve analizleri ve post miksiyonel rezidü idrar ölçümleri 3 ay sonra tekrar değerlendirildi.

Dört yıl içinde, genellikle tekrarlayan üriner enfeksiyon ve idrar yapmada güçlük, kesik kesik idrar yapma yakınmaları olan ve yaşları 65 ile 83 arasında (ort. 72) değişen 6 hastada üretra darlığı saptandı. Altı hastanın ikisinde üretral karünkülde mevcuttu. Hiçbir hastaya açık üretroplastik uygulanmadı. Hastalar ortalama 17 ay (4-30 ay) takip edildiler. Hastaların yakınma, özgeçmiş ve bulguları Tablo 1'de özetlenmiştir. Başvuru anında üriner enfeksiyonu olan hastalara kültür sonuçlarına göre uygun antibiyotik tedavisi uygulandı. Tüm hastalar üretral dilatasyona iyi yanıt verdi, stres üriner inkontinans veya başka bir komplikasyon olmadı ve tedavi sürecinde de açık üretroplastik gereksinim duyulmadı. Üretral karünkül eksizyonu yapılan hastalar 1 gün yatırılıp ertesi gün taburcu edildiler. Hastaların tümünde semptomların düzeldiği ve işeme hızlarında artış olduğu gözlemlendi. Bir hastanın dilatasyon öncesi ve sonrası üroflovetri çalışması şekil 1 de görülmektedir. Biri karünkül eksizyonu da uygulanan iki hastaya haftalık rutin dilatasyon uygulamasına gelmedikleri için yeniden dilatasyon yapmak gerekti. Bir hastaya 4 ay sonunda bir hastaya da 3 ay sonrasında tekrar buji dilatasyonu uygulandı. Haftalık kateter dilatasyonu uygulamasına bağlı komplikasyon gözlenmedi. Tam idrar analiz ve kültür takiplerinde tekrarlayan üriner enfeksiyonların 1 hastada devam ettiği gözlemlendi. Bu hastanın enfeksiyonu da baskılayıcı antibiyotik tedavisiyle kontrol altına alındı.

TARTIŞMA

Üretra darlığı üretral mukozanın ve çevre dokularda fibrozis gelişimi ve skar oluşumuyla gelişir. Darlık eksternal üretral meadan mesane boynuna kadar herhangi bir noktada gelişebilir. Üretral travmaya yol açan her şey sonuçta üretra darlığına yol açabilir (10). Üretra darlığı kadınlarda oldukça nadir görülen bir durumdur. Yapılan bir çalışmada işeme yakınmaları olan 587 kadından sadece 7 sinde üretra darlığı saptanmıştır (3). Üretra darlığı olan hastaların çoğunda etiyolojik bilinmemektedir, ancak özellikle gelişmekte olan ülkelerde doğum travması, ve gelişmiş ülkelerde ise post travmatik nedenler (jinekolojik cerrahi, inkontinans cerrahisi, üretral divertikül onarımları), pelvik radyoterapi, akut kronik üretritler en önemli etiyolojik faktörlerdir (7). Normal popülasyon-

da birçok hastalık durumunda kişilere üretral kateter takılmaktadır, üretral kateter takılmasının üretra darlıkları için direkt bir neden olmasa da bir risk faktörü olduğu öne sürülmüştür (11). Bizim çalışmamızdaki hastalarda da biri hariç hepsinde üretral sonda takılma öyküsü mevcuttu. Edwards ve ark. (12) yaptıkları hayvan çalışmasında üretral kateterizasyon için farklı maddelerden yapıma ve farklı çapta sondalar kullanmışlardır. Araştırmacılar sonuçta silikon ve küçük çaptaki kateterlerin daha az inflamasyona yol açtığını göstermişler ve üretral kateterizasyon gerekli ise küçük çapta silikon bir kateterin dikkatli bir şekilde yerleştirilmesini önermişlerdir.

Erişkin kadın üretrasının normalde 30F'e direnç göstermeyen kalibrasyonda olduğu ve 20F in altında olan erişkin kadın üretrasının patolojik olduğu ve tedavi edilmesi gerektiği belirtilmiştir (13). Bir literatür analizinde ise birçok çalışmanın sonuçlarına dayanılarak 14F kateterin geçişine izin vermeyen üretra, üretral darlık olarak nitelendirilmiştir (5). Üretral daralma periüretral fibrozise bağlıdır. Bu fibrotik daralma dizüri, üriner sıklık, kesik kesik idrar yapma, idrar akım hızında azalma, hematüri, üretral ağrı, post miksiyonel rezidü idrar ve sonuçta tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonlarına yol açabilir. Biz kalibrasyon olarak 14F den daha dar üretrayı patolojik kabul ettik ve tedavi uyguladık.

Anatomik üretral darlıklar, fonksiyonel veya fizyolojik darlıklardan ayırt edilmelidir. Parkinson hastalığına bağlı detrusör sfinkter uyuşmazlığı ve pelvik organ prolapsusu bu yaş grubu kadınlarda disfonksiyonel işemeye yol açabilir. Ayrıntılı öykü ve fizik muayenenin yanı sıra üretral kalibrasyon ayırıcı tanıda yardımcı olur. Anatomik üretra darlıklarında üretral sonda geçmezken fonksiyonel darlıklarda sonda zorlanmadan mesaneye geçer (11).

Üretra dilatasyonu çeşitli üriner semptomların tedavisinde uzun yıllardır ürologlar ve ürojinekologlar tarafından kullanılmaktadır. İlk kez 1923 te tariflenmiş ve özellikle 1960 larda rekürren üriner enfeksiyonlar ve üretrit tedavisinde popüler olmuştur (14). Bu yöntemin kullanılmasındaki mantık, üretral çıkış direncinin artmasına bağlı işeme disfonksiyonunun giderilmesidir. Ancak bu tedavi yönteminin üretrit, üretral sendrom gibi anatomik üretral darlık dışı endikasyonlarda kullanılması kanıta dayalı değildir ve kontrollü klinik çalışmalarla desteklenmemiştir. Anatomik üretral darlıkların üretral dilatasyonu ise uygun ve başarılı bir yöntemdir.

Üretral darlığın tedavi amacı üriner kontinansa zarar vermeden anatomik ve fonksiyonel tıkanıklığın giderilmesi olmalıdır (15). Kadınlarda üretral darlığın giderilmesinin en basit yolu artan çapta üretral bujiler kullanarak darlığın genişletilmesidir. Ancak tek başına dilatasyonla rekürrens siktir ve dikkatli uygulanmazsa bazı riskleri de beraberinde getirir



(7). Zorlanarak yapılan dilatasyonlar submukozal kanama ve ekstrasvazyonlara ve fibrozis gelişimiyle darlığın tekrarına yol açar. Tedavide üretra dilatasyonunun etkinliği yapılan çeşitli çalışmalarla ortaya konmuştur. Takao ve arkadaşları (16) 30F'ye kadar dilatasyon uyguladıkları hastalarında üretral çapın ve ortalama akımın arttığını ve tepe üretral basıncın düştüğünü göstermişlerdir. Smith ve arkadaşları da 7 hastada önce 30F'ye kadar dilatasyon uygulayıp daha sonra kendi kendine kateterizasyon ile tekrarlıyan dilatasyonlar uygulamışlar ve bir hasta dışında tam başarı sağlamışlardır (11). Bizim çalışmamızda da hastalara 30F'ye kadar üretra dilatasyonu yapıldı ve sonrasında haftada bir kez 18F sonda ile dilatasyon uygulandı. Hastaların tümünde semptomların düzeldiği, akım hızlarının arttığı ve post miksiyonel rezidü miktarlarının azaldığı gözlemlendi.

Tedavide açık ürethroplastiler erkek hastalarda oldukça sıklıkla başvurulan bir yöntemken kadın hastalarda nadirdir. Özellikle travma sonrası gelişen ve endoskopik tedavilere dirençli darlıklarda çeşitli vajinal ve bukkal yamaların kullanıldığı çeşitli yöntemler tariflenmiştir (9, 17, 18). Bu tür büyük ve komplike onarım cerrahisi geriatrik yaş grubunda bir çok morbidite ve komplikasyon riskini de beraberinde getirebilir.

Üretral karüncül üretra meatus tabanına yerleşik bir vasküler tümördür. Hastalar hareket ve işeme sırasında ağrıdan ve bazen de kanlı akıntıdan yakınabilirler ancak üretral karüncül birçok hastada asemptomatiktir (19). Bu çalışmadaki iki hastada üretral karüncül mevcuttu. Karüncül direkt olarak obstrüksiyon nedeni olmasa da üretral dilatasyon sırasında karüncül eksizyonları da uygulandı.

Sonuç olarak kadınlarda üretra darlığı oldukça nadir rastlanan bir problemdir. Ancak özellikle özgeçmişinde üretral kateterizasyon öyküsü olan, işeme güçlüğü ve tekrarlayan üri-ner enfeksiyon atakları olan hastalar darlık yönünden araştırılmalıdır. Üretral dilatasyon ve periyodik kateterizasyon minimal invaziv ve etkin bir yöntemdir. Özellikle major cerrahinin morbiditeye yol açabileceği geriatrik hastalarda tedavi yöntemi olarak seçilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Tanagho EA, Brant WO, TF L. Disorders of the female urethra. In: Tanagho EA, JW M, (eds). Smith's general urology. 17 ed. San Francisco: McGraw-Hill; 2008, pp 638-44.
2. Podesta ML, Jordan GH. Pelvic fracture urethral injuries in girls. J Urol 2001; 165(5):1660-5 (PMID:11342950).
3. Grouz A, Blaivas JG, Chaikin DC. Bladder outlet obstruction in women: definition and characteristics. Neurourol Urodyn 2000;19(3):213-20. (PMID:10797578).
4. Hemal AK, Dorairajan LN, Gupta NP. Posttraumatic complete and partial loss of urethra with pelvic fracture in girls: an appraisal of management. J Urol 2000; 163(1):282-7. (PMID:10604377).
5. Gutierrez Ruiz C, Rodriguez-Escovar F, Errando Smet C, Arano Bertran P, Villavicencio Mavrich H. [Female urethral stricture: etiology, diagnostic and treatment]. Actas Urol Esp 2009;33(7):794-800. (PMID:19757665).
6. Tsivian A, Sidi AA. Dorsal graft urethroplasty for female urethral stricture. J Urol 2006;176(2):611-3; discussion 3. (PMID:16813901).
7. Tanello M, Frego E, Simeone C, Cosciani Cunico S. Use of pedicle flap from the labia minora for the repair of female urethral strictures. Urol Int 2002;69(2):95-8. (PMID:12187036).
8. Migliari R, Leone P, Berdondini E, De Angelis M, Barbagli G, Palminteri E. Dorsal buccal mucosa graft urethroplasty for female urethral strictures. J Urol 2006;176(4 Pt 1):1473-6. (PMID:16952664).
9. Montorsi F, Salonia A, Centemero A, Guazzoni G, Nava L, Da Pozzo LF, Cestari A, Colombo R, Barbagli G, Rigatti P. Vestibular flap urethroplasty for strictures of the female urethra. Impact on symptoms and flow patterns. Urol Int 2002;69(1):12-6. (PMID:12119432).
10. Lumen N, Hoebeke P, Willemsen P, De Troyer B, Pieters R, Oosterlinck W. Etiology of urethral stricture disease in the 21st century. J Urol 2009 ;182(3):983-7. (PMID:19616805).
11. Smith AL, Ferlise VJ, Rovner ES. Female urethral strictures: successful management with long-term clean intermittent catheterization after urethral dilatation. BJU Int 2006;98(1):96-9. (PMID:16831151).
12. Edwards LE, Lock R, Powell C, Jones P. Post-catheterisation urethral strictures. A clinical and experimental study. Br J Urol 1983;55(1):53-6. (PMID:6824864).
13. Brannan D. Stricture of the female urethra. J Urol 1951;66(2):242-53. (PMID:14861948).
14. Basu M, Duckett J. Effect of urethral dilatation on women with voiding dysfunction. Curr Bladder Dysunct Rep 2010;(5):23-6.
15. Keegan KA, Nanigian DK, Stone AR. Female urethral stricture disease. Curr Urol Rep 2008;9(5):419-23. (PMID:18702927).
16. Takao M, Asano T, Nakamura H. [Urodynamic studies before and after gradual urethral dilatation with metal sounds for female urethral stricture]. Hinyokika Kyo 1992;38(1):15-7. (PMID:1546563).
17. Palou J, Caparros J, Vicente J. Use of proximal-based vaginal flap in stricture of the female urethra. Urology 1996;47(5):747-9. (PMID:8650877).
18. Berglund RK, Vasavada S, Angermeier K, Rackley R. Buccal mucosa graft urethroplasty for recurrent stricture of female urethra. Urology 2006;67(5):1069-71. (PMID:16635524).
19. Ozkirkucugil C, Ozkan L, Tarcan T. The effect of asymptomatic urethral caruncle on micturition in women with urinary incontinence. Korean J Urol 2010;51(4):257-9. (PMID:20428428).