

文章编号 1006-8147(2017)06-0557-02

论 著

女性尿道憩室的诊断与治疗

高恒恒,刘曙光,牛远杰,张传祥

(天津医科大学第二医院泌尿外科,天津市泌尿外科研究所,天津 300211)

摘要 目的:探讨女性尿道憩室的诊断和治疗方法,提高人们对女性尿道憩室的认知。方法:回顾性分析40例女性尿道憩室患者的临床表现、影像学特征、手术方式及预后情况。结果:40例女性尿道憩室患者,年龄23~70岁,平均年龄为38.5岁,临床表现及影像学特征各不相同,经手术切除尿道憩室,术后恢复良好。出院后随访12~24个月,其中2例患者出现下尿路刺激症状,1例出院后出现排尿困难,给予相应对症治疗症状得以解决。其余患者未出现尿道狭窄、尿道阴道瘘及尿道憩室复发等并发症,患者对手术效果满意。结论:女性尿道憩室经诊断后应早行手术切除治疗,效果较好,可提高生活质量。

关键词 女性尿道憩室;诊断;治疗

中图分类号 R695.1

文献标志码 A

尿道憩室是指位于尿道周围与尿道相通的囊性腔隙病变,多发于成年女性,发病率较低。临床上女性尿道憩室患者的症状和体征根据憩室的部位及憩室大小不同。位于尿道中段及体积较小的憩室无临床症状,不易被发现。憩室位于尿道外口或憩室体积较大时,常伴有泌尿系感染的症状,如尿频、尿急、尿痛,排尿后淋漓不尽感,有时因排尿困难或性交困难发现。查体可发现尿道外口囊性肿物,触之可有脓性或血性分泌物,或在阴道前壁触及肿物,可伴有触痛。大多数尿道憩室是后天形成的,由于尿道周围腺体的反复感染,导致腺体开口梗阻,腺体破入尿道腔内形成憩室。本院于2011-2015年共收治了40例女性尿道憩室患者,现就其相关诊断、治疗及预后报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 40例女性尿道憩室患者,年龄23~70岁,平均年龄为38.5岁。其中26例患者反复尿频、尿急、排尿痛伴排尿后淋漓不尽感,5例患者性交困难及性交后不适,5例患者伴压力性尿失禁等症状,4例患者查体时发现阴道前壁囊性肿块。专科检查:39例患者于阴道前壁与尿道口之间可见大小不一的囊性肿物,其中9例触痛明显,5例可见脓性分泌物溢出。5例增加腹压时可见尿液自尿道口溢出。泌尿系彩超,35例提示尿道周围低回声肿块;尿道造影,1例尿道旁有憩室影;MRI显示,39例尿道旁密度不一的囊性包块,其中有4例憩室体积较大,呈U形;1例呈环形包绕尿道;1例憩室内可见分隔。其中有10例患者憩室最大直径小于1 cm,25

例患者憩室最大直径在1~4 cm之间,5例患者憩室最大直径大于4 cm。

1.2 治疗方法 所有患者术前诊断明确,行手术治疗。其中35例患者行尿道憩室切除术,5例患者行尿道憩室切除术+尿道吊带术。在手术前一天均行阴道擦洗消毒,阴道内放置碘伏纱布(于术前取出),并行灌肠、禁饮食、预防感染等术前准备。患者行腰硬联合麻醉,取大腿过屈截石位,取出阴道内碘伏纱布,消毒铺无菌单。放置导尿管排空膀胱,将两侧阴唇用缝线牵引固定至两大腿内侧。沿憩室壁小心细致地环形分离,完整分离出憩室给予结扎切除,尽量避免撕破囊壁。注意囊壁与尿道的毗邻关系,避免损伤尿道。如有损伤尿道,用可吸收线修补尿道。关闭切口创面时应从憩室基底部开始逐层缝合切口,避免留有死腔。伴尿失禁的患者再行经闭孔尿道中段吊带术。术后用碘伏纱布系于尿管按压在尿道外口,3 d后撤掉碘伏纱布,保持尿道外口清洁,用碘伏消毒切口,每天3次。抗生素预防切口及尿道感染,根据切口的大小,3~7 d后拔除尿管。

2 结果

患者拔除尿管后,切口未见明显出血,不伴尿频、尿急、排尿后淋漓不尽感。伴尿失禁患者,腹压增大时,未见尿液溢出。术后恢复良好出院。嘱出院后注意尿道口清洁,2月内避免剧烈活动,在出院后12个月时于门诊行专科检查及B超或MRI检查。出院后随访12~24个月,随访结果:在40例随访患者中,有2例患者出现下尿路刺激症状,口服抗生素后症状好转;1例患者出现排尿困难、尿潴留等症状,给予24F导尿管导尿1周后,排尿困难等症状得以解决。其余患者术前尿频、尿急、排尿后淋漓不

尽感、性交不适等症状明显好转(表 1)。B 超未发现尿道憩室。专科检查,切口愈合良好,未见憩室复发。患者无尿道狭窄、尿道阴道瘘及尿道憩室复发等并发症,对手术效果表示满意。

表 1 手术前后患者症状比较[n(%)]

症状	术前	术后
下尿路刺激症状	26(65.0)	2(5.0)
性交不适	5(12.5)	0
尿失禁	5(12.5)	0
排尿困难	0	1(2.5)

3 讨论

尿道憩室多发病于 30~70 岁的成年女性^[1],多为单发,位于阴道前壁与尿道之间。由于尿道憩室部位隐蔽,故临床上易漏诊及误诊。但有研究在 140 例有下尿路症状的女性患者中行 MRI 的调查中发现,近 10% 的患者伴有尿道憩室。这说明尿道憩室具有较高的发病率^[2-3]。目前关于女性尿道憩室发病原因有如下几种学说:(1)胚胎发育时苗勒管、中肾管退化不完全;(2)在胚胎期泌尿生殖窦结合处连接不完善;(3)尿道系感染引起尿道周围腺体开口梗阻而破入尿道壁;(4)尿道周围囊肿破坏尿道壁;(5)各种原因损伤尿道所致。大多数学者认为尿道憩室来源于尿道周围腺体。尿道憩室的典型临床表现为排尿困难、性交困难和排尿后尿淋漓不尽感三联征。但大多数病人表现为尿频、尿急、排尿痛、尿失禁和尿潴留等非特异性症状^[4],缺乏特异性。在诊断尿道憩室时应与相关疾病鉴别,包括尿道肉阜、阴道平滑肌瘤、阴道黏膜脱垂、巴氏腺囊肿^[5]等。大多数女性尿道憩室的临床表现多是由泌尿道感染引起的,所以对于反复泌尿系感染的患者应排除尿道憩室的存在。

由于尿道憩室的非特异性临床表现,专科检查及影像学检查对尿道憩室的诊断非常重要。在专科检查时,注意憩室的大小、部位、张力,观察阴道前壁有无包块,有无脱垂,是否伴有触痛,有无尿液及分泌物。目前影像学上多使用泌尿系 B 超、尿道造影、CT、MRI 等影像学检查辅助尿道憩室的诊断,其中 MRI 的特异性更高^[6-7]。因憩室内多为液体成分,故在 T2WI 上显示为高信号。当合并出血或含蛋白成分时,在 T1WI 上为高信号,T2WI 为低信号。并发感染时 T1WI 信号可以不同,T2WI 可以出现高信号的液平面。尿道憩室多为圆形或类圆形肿物暴露于尿道外口,直径小于 2 cm。临床中也会发现较大的尿道憩室,呈 U 形或环形包绕尿道。术前充分了解

憩室的位置、大小、数目、形态,憩室内液体成分、颈部位置及与尿道关系都很重要。MRI 能够协助术前诊断,明确尿道憩室的复杂性及严重程度,有助于憩室的完整切除,降低尿道憩室的复发率^[7-8]。

临床上对于小而无症状的患者可以保守治疗,但大多数有症状的经临床确诊的尿道憩室患者需经憩室切除术,尤其是合并反复感染的患者。尿道憩室经手术切除大多能得到满意的治疗效果^[9-10]。尿道憩室有合并结石的可能。另外尿道憩室大部分为良性病变,但也有憩室癌变的文献报道^[10-11],所以建议发现尿道憩室行早期手术治疗。尿道憩室的手术治疗方式^[12]包括经尿道憩室切除术、经阴道憩室切除术、电灼术等,目前经阴道前壁尿道憩室切除术是女性尿道憩室的最佳治疗手段。术后要注意憩室与尿道的关系,避免损伤尿道。常见的术后并发症包括尿道阴道瘘、压力性尿失禁、尿道狭窄、憩室复发及感染等。有报道称,环状憩室及大于 4 cm 的憩室是术后并发症的主要危险因素^[13]。为减少术后并发症的发生,笔者的经验是,术前根据尿常规及药敏试验选用敏感抗生素预防感染;术中细致操作,避免损伤尿道,完全缝合憩室腔,避免留有死腔;术后切口覆盖碘伏纱布、留置导尿管,待切口恢复良好,再拔出尿管。若憩室较大,可延长留置尿管时间,避免尿瘘的发生。当尿道憩室合并压力性尿失禁或阴道前壁脱垂时,可同时行尿道吊带术或阴道前壁修补术。

综上所述,女性尿道憩室缺乏特异性的临床表现,经专科检查和影像学检查可协助诊断。女性尿道憩室多为单发,但有并发结石和癌变可能,建议尽早行手术切除治疗,效果较好。

参考文献:

- [1] El-Nashar S A, Singh R, Bacon M M, et al. Female urethral diverticulum: presentation, diagnosis, and predictors of outcomes after surgery[J]. Female Pelvic Med Reconstr Surg, 2016, 22(6):447
- [2] Lorenzo A J, Zimmern P, Lemack G E, et al. Endorectal coil magnetic resonance imaging for diagnosis of urethral and periurethral pathologic findings in women[J]. Urology, 2003, 61(6):1129
- [3] Gibbons E, Leng W W. Female Urethral Diverticula [M]. Female Urol Humana Press, 2007:248-254
- [4] Greenwell T J, Spilotros M. Urethral diverticula in women[J]. Nat Rev Urol, 2015, 12(12):1204
- [5] Lee S W, Kim M S, Hwang H J, et al. Urethral diverticulum misdiagnosed with cystocele[J]. J Obstet Gynaecol, 2014, 34(5):450
- [6] Singla P, Long S S, Long C M, et al. Imaging of the female urethral diverticulum[J]. Clin Radiol, 2013, 68(7):418
- [7] Foster R T, Amundsen C L, Webster G D. The utility of magnetic resonance imaging for diagnosis and surgical planning before

(下转第 575 页)

- cated pregnancy and its outcome[J]. *Am J Perinatol*, 2016, 33(14): 1337
- [3] Alvarez A M, Mulla M J, Chamley L W, et al. Aspirin-triggered lipoxin prevents antiphospholipid antibody effects on human trophoblast migration and endothelial cell interactions[J]. *Arthr rheumatol* (Hoboken, N.J.), 2015, 67(2):488
- [4] Prescott D, McKay D M. Aspirin-triggered lipoxin enhances macrophage phagocytosis of bacteria while inhibiting inflammatory cytokine production[J]. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol*, 2011, 301(3):G487
- [5] Romano M, Cianci E, Simiele F, et al. Lipoxins and aspirin-triggered lipoxins in resolution of inflammation[J]. *Eur J Pharmacol*, 2015, 5(760):49
- [6] Stepniowski T M, Filipek S. Non-peptide ligand binding to the formyl peptide receptor FPR2 --A comparison to peptide ligand binding modes[J]. *Bioorg Med Chem*, 2015, 23(14):4072
- [7] Wu J, Wang A, Min Z, et al. Lipoxin a4 inhibits the production of proinflammatory cytokines induced by β -amyloid in vitro and in vivo[J]. *Biochem Biophys Res Commun*, 2011, 408(3):382
- [8] Maldonado-Pérez D, Golightly E, Denison F C, et al. A role for lipoxin A4 as anti-inflammatory and proresolution mediator in human parturition[J]. *FASEB J*, 2011, 25(2):569
- [9] De Buck M, Berghmans N, Pörtner N, et al. Serum amyloid A1 α induces paracrine IL-8/CXCL8 via TLR2 and directly synergizes with this chemokine via CXCR2 and formyl peptide receptor 2 to recruit neutrophils[J]. *J Leukoc Biol*, 2015, 98(6):1049
- [10] Canny G O, Lessey B A. The role of lipoxin A4 in endometrial biology and endometriosis[J]. *Mucosal Immunol*, 2013, 6(3):439
- [11] Ramhorst R, Grasso E, Paparini D, et al. Decoding the chemokine network that links leukocytes with decidual cells and the trophoblast during early implantation[J]. *Cell Adh Migr*, 2016, 10(1/2): 197
- [12] Siwetz M, Blaschitz A, El-Heliebi A, et al. TNF- α alters the inflammatory secretion profile of human first trimester placenta[J]. *Lab Invest*, 2016, 96(4):428
- [13] Xu Z, Zhao J, Zhang H, et al. Spontaneous miscarriages are explained by the stress/glucocorticoid/lipoxin A4 axis[J]. *J Immunol*, 2013, 190(12):6051
- [14] Macdonald L J, Boddy S C, Denison F C, et al. A role for lipoxin A4 as an anti-inflammatory mediator in the human endometrium[J]. *Reproduction*, 2011, 142(2):345
- [15] Madoglio R J, Rugolo L M, Kurokawa C S, et al. Inflammatory and oxidative stress airway markers in premature newborns of hypertensive mothers[J]. *Braz J Med Biol Res*, 2016, 49(9):e5160
- [16] Xia Y, Kellems R E. Angiotensin receptor agonistic autoantibodies and hypertension: preeclampsia and beyond[J]. *Circ Res*, 2013, 113(1):78
- [17] 汤彪,黄引平,姚锋祥,等. 脂氧素 A4、白三烯 C4 和 5-脂氧合酶在重度子痫前期孕妇外周血中的表达及意义[J]. *中华围产医学杂志*, 2012, 15(9):539
- [18] 汤彪,黄引平,姚锋祥,等. 重度子痫前期孕妇脂氧素 A4 及 11 β 羟基类固醇脱氢酶 2 的表达及意义[J]. *现代妇产科进展*, 2012, 21(10):785
- [19] 王素梅,唐卉,苏莎,等. ALX-R 在子痫前期患者胎盘组织中的表达及其与 NF- κ B p65 的相关性[J]. *现代妇产科进展*, 2013, 22(6):477
- [20] Lin F, Zeng P, Xu Z, et al. Treatment of lipoxin a(4) and its analogue on low-dose endotoxin induced preeclampsia in rat and possible mechanisms[J]. *Reprod Toxicol*, 2012, 34(4):677
- [21] 贺鹤,尹利荣,董微. 脂氧素 A4 对大鼠子痫前期治疗作用的研究[J]. *天津医药*, 2013(4):361
- [22] Dong W, Yin L. Expression of lipoxin A4, TNF α and IL-1 β in maternal peripheral blood, umbilical cord blood and placenta, and their significance in pre-eclampsia[J]. *Hypertens Pregnancy*, 2014, 33(4):449
- [23] Gewirtz A. Lipoxin analogs: novel anti-inflammatory mediators[J]. *Curr Opin Investig Drugs*, 2005, 6(11):1112

(2017-02-13 收稿)

+++++

(上接第 558 页)

- transvaginal periurethral diverticulectomy in women[J]. *Int Urogynecol J*, 2007, 18(3):315
- [8] Dwarkasing R S, Dinkelaar W, Hop W C, et al. MRI evaluation of urethral diverticula and differential diagnosis in symptomatic women[J]. *Ajr Am J Roentgenol*, 2011, 197(3):676
- [9] Han D H, Jeong Y S, Choo M S, et al. Outcomes of surgery of female urethral diverticula classified using magnetic resonance imaging[J]. *Eur Urol*, 2007, 51(6):1664
- [10] Bodner-Adler B, Halpern K, Hanzal E, et al. Surgical management of urethral diverticula in women: a systematic review[J]. *Int Urogynecol J*, 2016, 27(7):993
- [11] Manning J. Case report: transitional cell carcinoma in situ within a urethral diverticulum[J]. *Int Urogynecol J*, 2012, 23(12):1801
- [12] Queiroz R M, Costa P P, de Oliveira N Y, et al. Female urethral diverticulum containing a urothelial carcinoma[J]. *Radiol Bras*, 2016, 49(6):406
- [13] Riyach O, Ahsaini M, Tazi M F, et al. Female urethral diverticulum: cases report and literature[J]. *Ann Surg Innov Res*, 2014, 8(1):1
- [14] Porpiglia F, Destefanis P, Fiori C, et al. Preoperative risk factors for surgery female urethral diverticula. Our experience[J]. *Urol Int*, 2002, 69(1):7

(2017-03-27 收稿)