

探针引导下女性尿道憩室切除术的临床疗效分析

姜兴金¹ 杨明州¹ 万刚¹ 魏伟¹ 刘建光¹ 王海波¹ 杨进益¹

【摘要】 目的:分析探针引导下的经阴道尿道憩室切除术治疗女性尿道憩室的临床疗效。**方法:**分析 2015 年 8 月—2020 年 12 月收治的 9 例女性尿道憩室患者的临床资料,年龄 27~58 岁,平均 41 岁;病史 1 个月~10 年,平均 52 个月。主要症状包括排尿困难、性交痛、尿后滴沥、尿不尽、尿痛、尿频、会阴部坠胀感、反复尿路感染、阴道包块、压力性尿失禁等。9 例检查可于阴道前壁触及大小不等囊性包块,有触痛及分泌物排出。影像学检查于尿道及阴道前壁之间见囊性占位。9 例患者均全麻下行探针引导下的经阴道尿道憩室切除术。记录手术情况、术后并发症和疗效。**结果:**9 例手术过程顺利。患者排尿顺利,术前的症状消失。术后随访时间 2~56 个月,平均 28.7 个月。9 例均未出现症状复发,无尿道狭窄、尿失禁、尿道阴道瘘等并发症。**结论:**经探针引导下的经阴道尿道憩室切除术治疗女性尿道憩室安全可靠、疗效确切且无明显并发症。

【关键词】 女性;尿道憩室;切除术;经阴道;探针

DOI:10.13201/j.issn.1001-1420.2022.04.010

【中图分类号】 R693 **【文献标志码】** A

Clinical analysis of female urethral diverticulum resection and reconstruction relying on probe guidance

JIANG Xingjin YANG Mingzhou WAN Gang WEI Wei LIU Jianguang
WANG Haibo YANG Jinyi

(Department of Urology, Dalian Friendship Hospital, Dalian, Liaoning, 116001, China)

Corresponding author: YANG Jinyi, E-mail: Yangjinyi90@hotmail.com

Abstract Objective: To analyze the clinical efficacy of transvaginal female urethral diverticulum resection and reconstruction relying on probe guidance. **Methods:** We retrospectively analyzed the transvaginal diverticulum resection of 9 adult female patients diagnosed as urethral diverticulum in our hospital from August 2015 to December 2020. The patients aged from 27 years old to 58 years old with an average age of 41. Their medical histories varied from 1 month to more than 10 years with an average histories of 52 months. Major symptoms included dysuria, dyspareunia, urinary stuttering, odynuria, frequent micturition, perineum bearing down feeling, iterative urinary tract infection, vagina masses, stress incontinence etc. Physical examination: cystic masses of different sizes could be touched on anterior vaginal walls with pain and secretion. Cystic lesions can be found by imaging examination. Urethral diverticulum resections relying on probe guidance were performed. Postoperative efficacy and complications were recorded. **Results:** All 9 cases underwent successful procedures, and were followed up for 2 to 56 months with an average 28.7 months. All patients had no complications including fistula, urethral stenosis, urinary incontinence, lower urinary tract symptoms or recurrence. **Conclusion:** Urethral diverticulum resection and reconstruction relying on probe guidance is a reliable treatment for female urethral diverticulum with positive curative effect and no obvious complication.

Key words female; urethral diverticulum; resection; transvaginal; probe guidance

经阴道尿道憩室切除被认为是治疗女性尿道憩室的最好手术方法。但分离憩室时往往因憩室界限不清而憩室囊残留、误切尿道周围组织过多以及尿道憩室口缝合不确切等均会导致并发症增多。笔者尝试探针引导下的尿道憩室切除及尿道憩室口缝合方法,保证了憩室的完整切除及尿道憩室口的可靠缝合,减少并发症的发生,提高治愈率,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2015 年 8 月—2020 年 12 月我院收治 9 例女性尿道憩室患者,年龄 27~58 岁,平均 41 岁;病史 1 个月~10 年,平均 52 个月。常见临床症状:阴道包块 5 例,尿频、尿急 2 例,反复尿路感染 2 例,性交困难 2 例,排尿困难 1 例,尿后滴沥 1 例,尿痛 1 例,合并重度压力性尿失禁 1 例。9 例体检于阴道前壁下均可触及囊性包块,并有不同程度的触压痛,2 例有分泌液排出。经常规阴式彩超检查均可见尿道周围不规整、边界尚清楚的囊性物,围绕

¹大连市友谊医院泌尿外科(辽宁大连,116001)

通信作者:杨进益,E-mail:Yangjinyi90@hotmail.com

尿道。排泄性尿道造影检查提示围绕尿道周围有近似圆形的造影剂充盈,且与尿道相通,见图1。MRI检查在TW1显示低信号区域,在TW2显示尿道周围高信号强度区域,见图2。憩室最大径25~46 mm,平均34 mm。膀胱尿道镜检查多于尿道括约肌以远的尿道侧壁或后壁能见到憩室的开口,见图3。

1.2 方法

本组9例患者均行经阴道尿道憩室切除尿道重建术。全麻取截石位,头低臀高位,床前倾角30°。留置F16导尿管,气囊注水20 mL,阴道拉钩显露阴道前壁,可良好地暴露阴道前壁的隆起性肿物,于其表面做倒U形切口,切开阴道壁,于尿道周围筋膜与阴道壁之间做锐性分离,向膀胱颈方向

分离成一舌型皮瓣。横行切开尿道筋膜,从尿道外口插入探针,结合术前膀胱镜下所见的尿道憩室口位置提示,将探针经尿道从憩室口插入憩室腔内,在探针的引导下辨认憩室范围及界限,于尿道筋膜与尿道憩室之间锐性分离憩室至憩室颈部,切除憩室颈部和部分尿道壁。在探针的引导下可清晰辨认尿道憩室颈切口位置及范围,用4~0可吸收线连续缝合尿道黏膜和黏膜下层,完成尿道憩室口的缝合,见图4。然后再横行缝合尿道筋膜。修剪阴道U形瓣,2~0可吸收线缝合切口。留置尿管,阴道内填塞碘伏纱布1块压迫止血,术后24 h取出碘伏纱布。术后每天2次阴道碘伏消毒,抗生素预防尿道及切口感染,术后1周拔除尿管。

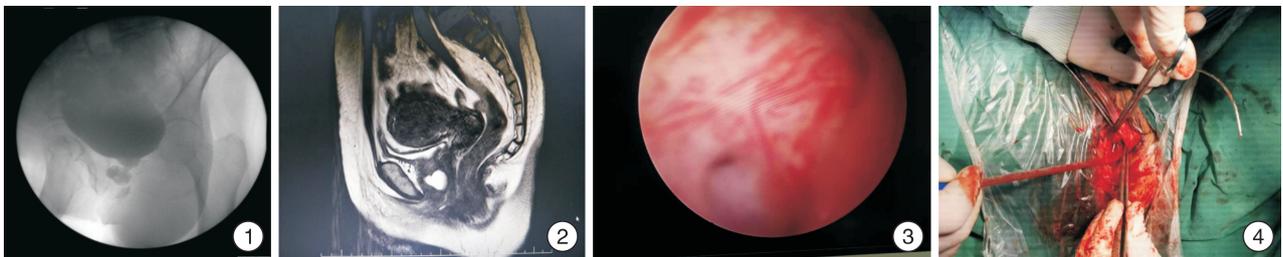


图1 排泄性尿道造影; 图2 尿道MRI; 图3 尿道镜下所见的尿道憩室口; 图4 探针经憩室口插入引导尿道重建

2 结果

9例手术均顺利完成,围手术期阴道切口干爽无渗出,尿道外口无出血,拔除尿管后尿道外口无分泌物,无尿频、尿急、排尿困难,无尿失禁发生。术后病理诊断:鳞状上皮化生6例,伴慢性炎症3例,正常尿路上皮2例,肾源性化生1例。

9例术后随访2~56个月,平均28.7个月。术前1例合并有重度压力性尿失禁的患者,术后明显改善成为轻度尿失禁。均无尿频、尿急、尿痛,无排尿困难,无性交痛,会阴部坠胀感消失。患者超声随诊检查均未见尿道憩室复发,无残余尿。

3 讨论

尿道憩室好发于女性,男性尿道憩室少见,且多为获得性^[1]。女性尿道憩室临床表现多样化,与尿道憩室相关的很多症状是非特异性的。患者在诊断尿道憩室之前经常被误诊误治^[2]。性交困难,排尿困难以及尿后滴沥的三联症仅占23%,其他症状包括反复的尿路感染、血尿、盆腔疼痛和尿失禁等。21%患者表现为无症状,在体检或盆腔影像检查意外地发现尿道憩室。本组1例表现反复的尿路感染症状,并长期就医,于膀胱镜下偶然发现尿道壁异常开口而进一步检查才诊断为尿道憩室。

提示治疗效果不佳的反复的尿路感染应考虑本病的可能。体检联合影像学技术应用于女性尿道憩室的检查中,但没有一项技术是尿道憩室检查的“金标准”。经阴道超声检查方便,相对无创,但不能提供详细高分辨率的成像来显示精确的外科解剖结构,操作者的技术依赖性强,容易丢掉较小的憩室。戴铁等^[3]采用经阴道超声尿道造影诊断尿道憩室,获得了较高的敏感性和准确性。排泄性尿路造影在本组患者全部显像,间接获得了与尿道相通的证据,有助于鉴别诊断。MRI属于非侵入性检查,有利于发现小的尿道憩室,诊断敏感性达70%~100%,但特异性差。因此,排泄性尿路造影与MRI二者的结合诊断尿道憩室更为可靠。

尿道憩室一经诊断应手术治疗。经阴道尿道憩室切除术被公认为是标准的治疗方式,治愈率虽高,但其并发症并不罕见,主要包括憩室复发、尿失禁、反复尿路感染、尿道狭窄和尿道阴道瘘等。尿道憩室切除虽然创伤不大,但具有一定的难度,憩室及憩室颈部的完整切除,尽量减少尿道周围组织的切除以及确切的尿道密闭缝合是手术成功的关键。目前没有能够保证憩室及憩室颈部的鉴别及完整切除的标准术式^[4]。憩室切除不完全,尿道周

围组织损伤严重,尿道憩室切口闭合不确切,可直接导致手术失败及并发症发生。

为了达到憩室的完整切除,文献上报了诸多有利于憩室的暴露及鉴别憩室界限的方法。Neveü 等^[5]采用臀部抬高的胸膝位,有利于暴露阴道前壁,双球囊尿管置于尿道,双球囊注水各封闭尿道外口和膀胱颈,通过尿管侧孔向尿道注射亚甲蓝生理盐水液,通过憩室口进入憩室,将憩室充满并染色来鉴别憩室界限及憩室颈,有助于憩室及憩室颈的完整切除,提高了手术的成功率。陈伟东等^[6]采用折刀位的手术方式可以将整个尿道憩室更加完整地暴露在手术视野下,能准确把握尿道憩室的解剖位置,从而更加完整地切除尿道憩室并完成尿道重建,且术后并发症少。文献也有坚持采用传统截石位的报道,认为该体位有助于憩室切除后同时行尿道中段无张力吊带悬吊治疗合并有压力性尿失禁的患者,并且方便麻醉管理^[7]。

笔者采用在传统的妇科截石位的基础上加上臀高头低体位,比较有助于术野的暴露。并且采用倒 U 形切口有利于近段尿道憩室的切除,尤其近膀胱颈的尿道憩室的切除,且能避免同一平面的重叠缝合。采用细的胆道探针,能够容易折曲,指引性好。结合术前膀胱镜下所见的尿道憩室口位置提示,将探针经尿道外口插入尿道,轻轻滑行,从憩室口插入憩室腔内。如果插入有困难,也可将导尿管拔出或在导尿前完成这一步骤,然后再放置。由于探针容易折曲,可以伸向憩室的任何部位,尤其对于排空后的憩室、憩室炎症重、与周围粘连严重、大的不规范的憩室,探针引导更有助于辨认憩室的界限及辨别憩室颈,保证憩室的分离在尿道筋膜与尿道憩室之间准确的进行,从而保证了憩室及憩室颈的完整切除及尿道筋膜的相对完整保留;其二,利用探针指引,识别憩室颈部切口准确位置及范围,不断拨动探针有助于确切缝合尿道壁,能保证尿道的完整的闭合重建。这一点至关重要,一旦颈部漏缝,关闭不确切,是造成尿道阴道瘘最大隐患

的可能。本方法遵从了成功的经阴道尿道憩室切除术原则:憩室及憩室颈的完整切除,尿道壁闭合性缝合,切口多层错层缝合,闭合死腔,保护控尿或纠正压力性尿失禁^[8]。

综上所述,本组手术效果满意,经探针引导下的经阴道尿道憩室切除尿道重建术治疗女性尿道憩室安全可靠、疗效确切且无明显并发症。但此次研究例数有限,还不足以完全证实其绝对的优势,需要累积病例数,行进一步研究。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 韩爱云,李坤,胡晓雷,等. 男性获得性尿道憩室伴多发结石 1 例[J]. 临床泌尿外科杂志, 2020, 35(8): 674-678.
- [2] 郭应禄,周利群,译. 坎贝尔-沃尔什泌尿外科学[M]. 北京:北京人民出版社, 2009: 2508-2509.
- [3] 戴轶,黄朝友,蔡勇,等. 经阴道超声尿道造影在诊断女性尿道憩室中的价值(附 30 例报告)[J]. 临床泌尿外科杂志, 2017, 32(5): 374-377.
- [4] Pincus JB, Laudano M, Leegant A, Downing K. Female Urethral Diverticula: Diagnosis, Pathology, and Surgical Outcomes at an Academic, Urban Medical Center[J]. Urology, 2019, 128: 42-46.
- [5] Neveü P, Ouzaid I, Xylinas E, et al. Managing female urethral diverticulum with a standardized technique using a pacifier-trick artifice to facilitate dissection[J]. Int Urogynecol J, 2019, 30(5): 789-794.
- [6] 陈伟东,邢金春,曾彦恺,等. 折刀位女性尿道憩室切除尿道重建术的临床疗效分析[J]. 中华泌尿外科杂志, 2019, 40(12): 920-922.
- [7] Riyach O, Ahsaini M, Tazi MF, et al. Female urethral diverticulum: cases report and literature[J]. Ann Surg Innov Res, 2014, 8(1): 1.
- [8] Greiman AK, Rolef J, Rovner ES. Urethral diverticulum: A systematic review[J]. Arab J Urol, 2019, 17(1): 49-57.

(收稿日期: 2021-05-01 修回日期: 2022-03-03)