

改良经阴道膀胱阴道瘘修补术治疗膀胱阴道瘘八例

覃国体,曾四平,张世勇,管刚云,黄志克
柳州市工人医院泌尿外科,广西 柳州 545000

【摘要】 目的 观察改良经阴道膀胱阴道瘘(VVF)修补术治疗膀胱阴道瘘的效果。方法 回顾性分析柳州市工人医院泌尿外科 2016 年 1 月至 2019 年 6 月应用改良经阴道 VVF 修补术治疗的 8 例 VVF 患者的临床资料。结果 8 例患者采用改良经阴道 VVF 修补术,手术均顺利完成,手术时间 70~163 min,平均 117 min;术中出血 5~50 mL,平均 31.11 mL;术后住院时间 4~13 d,平均 7.78 d,随访时间 1~7 个月。7 例未见复发,1 例术后 1 个月复发,后再行改良经阴道 VVF 修补术,随访 6 个月未见复发。结论 改良经阴道 VVF 修补术具有对患者损伤小、恢复快、安全有效、复发率低、可以再次修补等优点,是 VVF 的理想修补术式,值得在临床推广应用。

【关键词】 膀胱阴道瘘;改良;经阴道;尿瘘;手术治疗

【中图分类号】 R695 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-6350(2020)14-1864-03

Modified transvaginal repair for vesicovaginal fistula: a report of 8 cases. QIN Guo-ti, ZENG Si-ping, ZHANG Shi-yong, GUAN Gang-yun, HUANG Zhi-ke. Department of Urology, Workers Hospital of Liuzhou, Liuzhou 545000, Guangxi, CHINA

【Abstract】 Objective To observe the effect of modified transvaginal repair of vesicovaginal fistula (VVF). **Methods** The clinical data of 8 patients with VVF treated by modified transvaginal VVF repair in Department of Urology, Workers Hospital of Liuzhou from January 2016 to June 2019 were analyzed retrospectively. **Results** Eight patients were treated with modified transvaginal VVF repair, and the operation was successfully completed. The operation time was 70 minutes to 163 minutes, with an average of 117 minutes; the bleeding volume was 5 mL to 50 mL, with an average of 31.11 mL; the postoperative hospital stay was 4 days to 13 days, with an average of 7.78 days, and the follow-up time was 1 to 7 months. There was no recurrence in 7 cases. In the one case having recurrence in 1 month after operation, the modified transvaginal VVF repair was performed again, and no recurrence was found in 6 months of follow-up. **Conclusion** The modified transvaginal VVF repair has the advantages of small damage, fast recovery, safety and effectiveness, low recurrence rate, and can be repaired again. It is an ideal repair method of VVF, and it is worthy of clinical application.

【Key words】 Vesicovaginal fistula (VVF); Improvement; Transvaginal; Urinary fistula; Surgical treatment

膀胱阴道瘘(vesicovaginal fistula, VVF)是膀胱与阴道之间的异常通道,持续阴道漏尿对患者的身心健康带来严重影响,多见于妇科手术、难产、盆腔恶性肿瘤的放疗等医源性损伤,一般需要外科手术修补。本文回顾性分析了柳州市工人医院泌尿外科 2016 年 1

月至 2019 年 6 月采用改良经阴道膀胱阴道瘘修补术治疗的 8 例 VVF 患者的临床资料,探讨改良经阴道膀胱阴道瘘修补术治疗 VVF 的效果。

1 资料与方法

1.1 临床资料 8 例 VVF 患者年龄 44~62 岁,中

基金项目:广西壮族自治区卫生健康委员会自筹经费课题(编号:Z20190243)

通讯作者:曾四平, E-mail:47179394@qq.com

[6] SALKY BA, EDYE MB. The role of laparoscopy in the diagnosis and treatment of abdominal pain syndromes [J]. Surg Endosc, 1998, 12(7): 911-914.

[7] 马云涛, 苏河, 王斌, 等. 腹腔镜技术在外科急腹症中的应用[J]. 中国微创外科杂志, 2009, 9(7): 599-602.

[8] MCCLAIN GD, REDAN JA, MCCARUS SD, et al. Diagnostic laparoscopy and adhesiolysis: does it help with complex abdominal and pelvic pain syndrome (CAPPS) in general surgery? [J]. JSLS, 2011, 15(1): 1-5.

[9] PAAJANEN H, JULKUNEN K, WARIS H. Laparoscopy in chronic abdominal pain: a prospective nonrandomized long-term follow-up study [J]. J Clin Gastroenterol, 2005, 39(2): 110-114.

[10] 王玲, 皮勇, 谢飞, 等. 反复发作不全性黏连性肠梗阻腹腔镜探查及

治疗 60 例分析[J]. 中华普外科手术学杂志(电子版), 2016, 10(3): 234-237.

[11] MCGEE MF, SCHOMISCH SJ, MARKS JM, et al. Systemic inflammation and physiologic burden of transgastric natural orifice transluminal endoscopic surgery (NOTES) peritoneoscopy: a controlled, prospective comparison between NOTES and laparoscopy [J]. Gastrointest Endosc, 2007, 65(5): PAB127.

[12] BINGENER J, KRISHNEGOWDA NK, BUCK K, et al. Randomized study reveals significant difference in TGF- α between NOTES and laparoscopy [J]. Gastrointest Endosc, 2008, 67(5): AB120.

[13] 唐静, 沈文拥, 刘爱民, 等. 经直肠自然腔道内镜手术后腹腔感染分析[J]. 重庆医学, 2019, 23(48): 4050-4053.

(收稿日期: 2020-03-24)

位年龄 51 岁。手术距首次出现症状时间 3~15 个月,平均 7.62 个月。所有患者均为妇科手术损伤,其中子宫内膜癌根治术后 7 例,子宫腺肌症合并子宫肌瘤全子宫切除术后 1 例,主要症状为阴道不自主漏尿。所有患者均行膀胱造影及膀胱镜明确诊断,行增强 CT+三维重建(CTU) 5 例,行 MRI+尿路成像(MRU) 3 例。VVF 瘘口的大小 0.3~5 cm,均为单个瘘口,瘘口位于膀胱三角区 3 例,位于膀胱后壁 3 例,位于左、右侧输尿管开口附近各 1 例。

1.2 治疗方法 所有患者术前均行膀胱镜检查,明确瘘口的大小、数目、位置,确定手术方案,术前 3 d 常规阴道准备,手术方式均采用改良经阴道膀胱阴道瘘修

补术。患者全麻后取截石位,行膀胱镜检,观察瘘口位置、大小以及和双侧输尿管开口关系,置入双侧输尿管导管标记输尿管,避免术中损伤输尿管,留置 18F 双腔导尿管。阴道拉钩暴露阴道及瘘口,沿瘘口做竖梭形切口,组织钳提起瘘口,切开阴道壁,充分游离窦道,不切除窦道及周围的瘢痕组织(图 1A);2-0 吸收线交叉缝合窦道,经尿管注入含美兰的生理盐水 150~200 mL 以验证窦道修补完整(图 1B);潜行游离阴道壁周围组织,用不可吸收线荷包缝合覆盖窦道口,缝合时向上推缝合的窦道口,并再次美蓝验证有无漏液,如果条件许可再缝合 1~2 层(图 1C);2-0 可吸收线横行间断缝合加固阴道壁,手术结束时碘仿沙条填塞阴道(图 1D)。

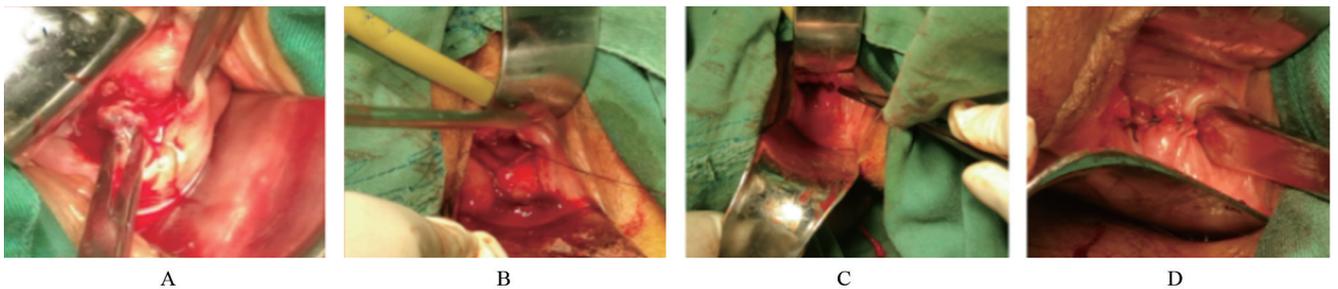


图 1 改良经阴道膀胱阴道瘘修补术修补 VVF 手术步骤

注:A,游离窦道及正常阴道壁,不切除窦道;B,第一层吸收线交叉缝合窦道;C,缝合周围组织,荷包缝合包埋缝合的窦道口,缝合时窦道口上推,必要时可以再缝合 1~2 层;D,间断缝合正常的阴道壁。

2 结果

8 例患者均行改良经阴道 VVF 修补术,手术时间 70~163 min,平均(119.75±32.34) min;术中出血 5~50 mL,平均 31.11 mL;术后住院时间 4~13 d,平均 7.78 d;术后 1 周拔除导尿管,术后随访 6 个月。其中 7 例手术后随访 6 个月未见复发,1 例术后 1 周出现阴道流液,留置导尿管 1 个月后再行改良经阴道 VVF 修补术,术后随访 6 个月未见复发。

3 讨论

VVF 的病因有多种,包括产伤、手术损伤、进展期肿瘤、放疗及异物、外伤等^[1]。早期,因为分娩技术水平落后,分娩时阴道长时间受压导致局部缺血性坏死,继而发生膀胱阴道瘘^[2]。随着产科技术的发展,近年来由产伤引起的 VVF 明显减少,而妇科手术导致的医源性 VVF 呈增加趋势^[3],全子宫切除术后最常见的并发症就是膀胱阴道瘘^[4]。

VVF 典型表现主要为阴道不自主漏尿,但漏尿的时间及严重程度与瘘口形成原因、瘘口大小、位置、患者体位有关^[5]。瘘口小且未伤及尿道括约肌的患者仍有自主排尿,仅在压力增加时发生尿漏;瘘管小或瘘管弯曲,患者不仅漏尿量小,而且仰卧不漏尿,只有站立后才漏尿。VVF 患者长期尿漏导致会阴局部皮肤潮湿、瘙痒,甚至并发尿路感染,伴有阴道瘢痕狭窄可导致阴道结石形成、性交困难等,影响夫妻感情,导致继发性痛经或精神障碍^[6]。

膀胱镜检查几乎可以无死角的观察到膀胱内部

情况^[7],对于了解瘘口的大小、位置、数量、与输尿管的关系具有重大意义,为手术方式的选择提供参考依据。静脉肾盂造影(IVP)、泌尿系统增强 CT+CTU,磁共振尿路成像可清楚显示瘘道,并且可清晰分辨不同的组织器官,适用于反复修补不成功及恶性肿瘤引起的 VVF 的术前检查^[8]。向膀胱内注射亚甲蓝试剂,可用阴窥经阴道观察瘘口位置,同时行瘘道插管及造影^[9]。另外膀胱镜检查也是诊断 VVF 及确定手术方式的重要手段,借助膀胱镜检查可以直观地了解瘘口的数量、位置、大小及与输尿管开口的距离、瘘口周围组织条件等^[10]。

VVF 诊断明确后,修补的时机选择仍存在较大争议。部分学者认为尽早手术可明显减轻患者痛苦,减少患者及社会负担,减少并发症^[11];但是大部分学者还是认为,手术时期的选择应该在炎症、水肿消退、组织坏死稳定、局部组织修复及血管化后^[12],这时阴道组织脆性低,降低手术难度,减少术后复发率,通常认为 3~6 个月的等待期是比较合适的^[13]。瘘口直径小于 0.5 cm 的患者,经过 1~3 个月的充分引流和抗感染治疗,瘘管未经手术治疗也可以愈合^[14]。保守治疗一个月后,瘘口仍未自愈,则需要通过外科干预^[15]。当然,手术时期的选择也不是千篇一律。妇科手术引起的单纯 VVF,在良好的导尿和抗炎基础上亦可以在 12 周之前进行修补。合并输尿管损伤及肾功能损害的宜早期处理,以早期重建输尿管及挽救肾功能。放疗引起的 VVF,术前需综合评估患者生存时间,手术时间的选择一般

在末次放疗后 1 年后^[16]。本组病例第 1 次手术修补均选择在发现 VVF 3 个月后进行,修补成功率高,只有 1 例患者出现再漏,1 个月后再次经阴道修补后随访 3 个月未见再漏。

VVF 是泌尿外科少见但处理起来极为困难的疾病,严重影响患者的生活质量,是泌尿外科医生的重大挑战。膀胱阴道瘘的诊断一旦成立,除少数瘘口小的单纯瘘可试行保守治疗外,一般均需手术治疗^[17]。VVF 修补主要分为经阴道修补和经腹修补两种途径^[18]。其中经腹 VVF 修补主要适用于复杂性^[19]及瘘口位置较高的 VVF,而经阴道 VVF 修补术适用于初次修补的位置较低、瘘口较小的单纯性 VVF^[20]。经阴道修补手术利用了女性自然通道进行手术,具有创伤小、恢复快的优势^[21],更容易被大多数患者接受。相对于经腹腔镜下 VVF 修补术而言,经阴道术式不需要主刀医生掌握熟练的腹腔镜技术及特殊设备,更容易在基层医院开展^[22]。对于复杂、多瘘口的 VVF,通过改良经阴道 VVF 修补术依然获得较好的治疗效果^[23]。本组患者均采用改良经阴道 VVF 修补术,手术不切除窦道和周围瘢痕组织,减少人为增大瘘口的概率,降低缝合张力;手术时间一般选择在 VVF 发生后 3 个月进行,局部水肿已消退,窦道已形成,降低 VVF 修补失败概率;缝合第 2 层组织时可以采用不可吸收线缝合,减少缝线吸收导致再瘘的概率;缝合阴道时尽量上推窦道,拉长膀胱和阴道壁瘘口之间的距离,使缝合切口尽量不在一个平面,切口易愈合,减少再瘘。8 例 VVF 患者中,其中 7 例一次修补成功,1 例在术后 1 个月复发。复发患者原发瘘口直径 3 cm,属于复杂型 VVF,患者术后 4 d 出院,复发可能与未充分术后护理及抗炎消肿有关,再次采用改良经阴道 VVF 修补术,随访 6 个月未见复发。本组患者通过改良经阴道 VVF 修补术进行修补,术中不切除瘘道及周围组织,减少创伤及出血,术野清晰,操作简单,缩短手术时间及减少术后恢复时间;上推窦道,分多层缝合,各层缝线错开,减少复发的可能性。

VVF 修补将来会有更多新的方法出现,人工补片修补、机器人辅助下腹腔镜修补术等技术^[24-25]有望得到广泛的应用,但改良经阴道膀胱阴道瘘修补术具有对患者的损伤小、恢复快、安全有效、复发率低、可以再次修补等优点,是 VVF 理想的修补术式,值得在临床推广应用,该改良术式目前应用病例数较少,期待进一步应用并与其他术式对比进一步了解其有效性及安全性。

参考文献

- [1] 丁虹璐,刘柏隆,杨飞,等.经膀胱途径修补膀胱阴道瘘的临床分析[J].中华腔镜泌尿外科杂志(电子版),2018,12(5):314-317.
- [2] 陈长升,陈迪,刘刚,等.经阴道途径手术治疗单纯型膀胱阴道瘘的

临床体会(附 12 例报告)[J].微创医学,2017,12(4):570-571,530.

- [3] 兰竹,于秀章,侯敏敏,等.妇科手术导致膀胱阴道瘘的诊治研究进展[J].中华妇幼临床医学杂志(电子版),2016,12(4):475-478.
- [4] 张慧敏.腹腔镜下广泛性全子宫切除术并发症 180 例分析[J].河北医科大学学报,2012,33(5):580-581.
- [5] 左春梅.膀胱阴道瘘病因与临床表现探讨[J].世界最新医学信息文摘(电子版),2013,13(2):75-76.
- [6] 中华医学会泌尿外科分会女性泌尿学组.膀胱及输尿管阴道瘘诊治专家共识[J].中华泌尿外科杂志,2018,39(9):641-643.
- [7] 贾江华,汪鑫,王东彬,等.经尿道膀胱镜辅助腹腔镜下膀胱破裂修补术的应用研究[J].河北医科大学学报,2019,40(12):1398-1400.
- [8] 吴建辉,杨世强,徐勇,等.妇产科手术致泌尿生殖道瘘的临床分析[J].中华泌尿外科杂志,2014,35(9):686-690.
- [9] 李军,敖敏.医源性膀胱阴道瘘 15 例临床分析[J].现代中西医结合杂志,2012,21(18):2008-2009.
- [10] LEE D, ZIMMERN P. Vaginal approach to vesicovaginal fistula [J]. Urol Clin North Am, 2019, 46(1): 123-133.
- [11] MCKAY HUNTER A. Vesicovaginal fistula repair: transurethral suture cystorrhaphy as a minimally invasive alternative [J]. J Endourol, 2004, 18(5): 487-490.
- [12] PERSKY L, HERMAN G, GUERRIER K. Nondelay in vesicovaginal fistula repair [J]. Urology, 1979, 13(3): 273-275.
- [13] BLAIVAS JG, HERITZ DM, ROMANZI LJ. et al. Early versus late repair of vesicovaginal fistulas: vaginal and abdominal approaches [J]. J Urol, 1995, 153(4): 1110-1113.
- [14] 周戎,王鸿康,吴海成.膀胱阴道瘘的诊断与治疗[J].临床泌尿外科杂志,2008,23(8):625-626.
- [15] CHAPPLE C, TURNER-WARWICK R. Vesico-vaginal fistula [J]. BJU Int, 2005, 95(1): 193-214.
- [16] BREEN M, INGBER M. Controversies in the management of vesicovaginal fistula [J]. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol, 2019, 54: 61-72.
- [17] 周吉芝.膀胱阴道瘘 15 例[J].临床医学,2010,30(3):67-68.
- [18] STANFORD E, ROMANZI L. Vesicovaginal fistula: what is the preferred closure technique? [J]. Int Urogynecol J, 2012, 23(4): 383-385.
- [19] 唐渊,虞巍,肖云翔,等.经阴道和经腹术式治疗膀胱阴道瘘的疗效观察[J].中华泌尿外科杂志,2014,35(1):54-57.
- [20] ANGIOLI R, PENALVER M, MUZZI L, et al. Guidelines of how to manage vesicovaginal fistula [J]. Crit Rev Oncol Hematol, 2003, 48(3): 295-304.
- [21] 赵娟娟.经阴道手术治疗剖宫产疤痕妊娠有效性和安全性分析[J].海南医学,2018,29(3):429-431.
- [22] 洪澜,杨舒盈,贺国丽.经阴式组织清除术治疗子宫疤痕妊娠的价值[J].海南医学,2015,26(5):735-737.
- [23] STAMATAKOS M, SARGEDI C, STASINOU T, et al. Vesicovaginal fistula: diagnosis and management [J]. Indian J Surg, 2014, 76(2): 131-136.
- [24] 杨勇,许勇,徐峰,等.同种异体脱细胞真皮基质在膀胱阴道瘘修补术中的应用[J].中国临床保健杂志,2007,10(2):135-136.
- [25] GUPTA NARMADA P, MISHRA S, HEMAL ASHOK K, et al. Comparative analysis of outcome between open and robotic surgical repair of recurrent supra-trigonal vesico-vaginal fistula [J]. J Endourol, 2010, 24(11): 1779-1782.

(收稿日期:2020-03-10)