

·论著·

股薄肌转移修补复杂直肠阴道(尿道)瘘的前瞻性研究

陈小兵 廖代祥 罗成华 于军辉 张展志 刘刚 李兵 郝玉娟 刘新志

【摘要】目的评估股薄肌转移修补治疗复杂直肠阴道(尿道)瘘的临床疗效。**方法**前瞻性收集2009年5月至2011年11月间在北京世纪坛医院接受股薄肌转移修补治疗的19例复杂直肠阴道(尿道)瘘患者的临床资料。记录修补成功率和手术并发症,并于术前及术后6个月分别进行SF-36生活质量评分、Wexner肛门失禁评分及女性性功能评分。**结果**19例患者中男性8例(直肠尿道瘘),女性11例(直肠阴道瘘)。术前修补0~3(平均1.0)次,瘘口直径0.5~2.5(平均1.6)cm,均位于肛门括约肌上方。手术时间145~400(中位240)min,术后住院时间10~39(中位21)d。术后近期出现大腿麻木疼痛2例,小腿麻木2例;无远期并发症出现。术后随访6~35(中位18)个月,修补成功率94.7%(18/19)。术后6个月时,19例患者的Wexner评分由术前 10.0 ± 8.8 降为 2.9 ± 5.8 ,控粪功能显著改善($P=0.002$);11例女性患者的性功能评分由术前的 1.0 ± 1.8 升高至 4.0 ± 4.0 ,性功能显著改善($P=0.022$);SF-36生活质量评分显著提高($P<0.001$)。**结论**股薄肌转移修补治疗复杂直肠阴道(尿道)瘘成功率高,并发症少而轻微,疗效确切。

【关键词】直肠阴道瘘; 直肠尿道瘘; 股薄肌; 治疗效果; 生活质量

Prospective study of gracilis muscle repair of complex rectovaginal fistula and rectourethral fistula CHEN Xiao-bing, LIAO Dai-xiang, LUO Cheng-hua, YU Jun-hui, ZHANG Zhan-zhi, LIU Gang, LI Bing, HAO Yu-juan, LIU Xin-zhi. Department of Colorectal Surgery, Beijing Shijitan Hospital, Capital Medical University, Beijing 100038, China

Corresponding author: LUO Cheng-hua, Email:luoch301@gmail.com

【Abstract】Objective To assess the efficacy and experience of gracilis muscle transposition for complex rectovaginal fistula (RVF) and rectourethral fistula (RUF). **Methods** Nineteen patients underwent gracilis muscle transposition for complex RVF and RUF from May 2009 to November 2011 in the Beijing Shijitan Hospital and the clinical data were prospectively collected. The success rate and complications were recorded. SF-36 quality of life score, Wexner fecal incontinence score, and female sexual function score before surgery and 6 months after surgery were recorded. **Results** In 19 patients, there were 8 males (RUF) and 11 females (RUF). The times of failed attempt repair preoperatively ranged from 0-3 (mean, 1.0). The diameter of the fistula ranged from 0.5-3.0 cm (mean, 1.6), and all fistulas located above the sphincter. The operative time ranged from 145-400 minutes (median, 240). The postoperative hospital stay ranged from 10-39 days (median 21). Early postoperative complications included thigh pain and numbness in 2 cases, leg numbness in 2 cases. No long-term complications were noticed. The follow-up period ranged from 6-35 months (median, 18). The gracilis muscle transposition had a healing rate of 94.7% (18/19). As compared with the preoperative level, Wexner score decreased from 10.0 ± 8.8 to 2.9 ± 5.8 , and the continence function improved significantly ($P=0.002$). Sexual function score of 11 female patients increased from 1.0 ± 1.8 to 4.0 ± 4.0 , and the sexual function had a significant improvement after surgery ($P=0.022$). SF-36 quality of life scores improved significantly ($P<0.001$). **Conclusions** Gracilis

DOI:10.3760/cma.j.issn.1671-0274.2013.01.014

作者单位:100038 首都医科大学附属北京世纪坛医院结直肠肛门外科

通信作者:罗成华, Email:luoch301@gmail.com

muscle transposition for complex rectovaginal fistula and rectourethral fistula has high success rate with mild and rare complications.

【Key Words】 Rectovaginal fistula; Rectourethral fistula; Gracilis flap; Treatment outcomes; Quality of life

直肠阴道(尿道)瘘系直肠与阴道或尿道之间病理性窦道相通的一类疾病,由于其修补困难,且对患者生活质量带来严重影响,成为外科治疗的难题。虽然直肠阴道(尿道)瘘修补方法很多,但修补成功率仅为 46%~71%^[1-3]。Wexner 等^[4]2008 年报道用股薄肌转移来修补直肠阴道(尿道)瘘,成功率达 78% 以上。本研究旨在探讨股薄肌转移修补治疗复杂直肠阴道(尿道)瘘的手术疗效及对患者生活质量、排粪功能与性功能的影响。

资料与方法

一、研究设计

本研究为前瞻性研究,经医院伦理委员会批准实施,自 2009 年启动。病例纳入标准为直肠尿道瘘及复杂直肠阴道瘘患者,无手术禁忌。复杂直肠阴道瘘包括:(1)瘘口位于直肠阴道隔高位(上 1/3);(2)瘘口直径大于或等于 2.5 cm;(3)继发于炎性肠病的瘘;(4)放疗所致瘘;(5)肿瘤所致瘘;(6)既往修补失败的瘘。本研究采用统一的前瞻性研究表收集围手术期及随访数据,于手术修补前及修补后 6 个月进行 SF-36 生活质量评分^[5-7]和 Wexner 肛门失禁评分^[8]及女性性功能评分^[9]。本研究中男性患者手术前、后均无性生活,故未纳入研究。

二、病例资料

2009 年 5 月至 2011 年 11 月共有 19 例患者入组本研究,其中男性 8 例为直肠尿道瘘,女性 11 例为直肠阴道瘘。年龄 16~80(中位 47)岁,BMI 15.6~29.1(中位 21.9) kg/m²,病程 1~348(中位 18)个月。直肠尿道瘘的病因:前列腺癌手术及放疗 5 例,先天性肛门闭锁 1 例,尿道球部感染 1 例,外伤 1 例;直肠阴道瘘的病因:直肠癌手术 4 例,妇科手术 3 例,经阴道产伤 3 例,外伤 1 例。术前修补 0~3(平均 1.0)次,瘘口直径 0.5~2.5(平均 1.6) cm,均位于肛门括约肌上方。全组术前行肠造口者 15 例,行膀胱造瘘者 7 例。

三、修补方法

股薄肌转移修补复杂直肠阴道(尿道)瘘方法参考文献[4]。其技术要点为:(1)股薄肌采集:患者

取平卧位,在大腿内侧作 2~3 个 3~5 cm 切口,靠近胫骨粗隆游离切断股薄肌腱,游离股薄肌,保留其近侧血管神经束,经皮下隧道引至会阴,关闭切口;(2)会阴部游离:翻转患者至俯卧折刀位,取会阴横切口,在直肠阴道或直肠尿道间游离,直至完全游离瘘道,去除窦道感染坏死组织,分别缝合关闭直肠缺损及阴道(或尿道)缺损;(3)股薄肌转移及置入:将游离好并引至会阴的股薄肌置于直肠与阴道,或直肠与尿道间缝合固定,缝合切口结束手术^[4]。

四、围手术期处理

直肠尿道瘘患者术前 3 个月常规行肠造口及膀胱造口;直肠阴道瘘患者行肠造口,术前 3 d 常规行阴道稀碘伏水冲洗减轻局部炎性反应。全组术后常规创面置管引流,如发现直肠内容物自阴道或切口渗漏,即置双套管持续冲洗。男性患者常规留置导尿管 1 个月。术后 1 个月瘘愈合者判断为修补成功,术后 3 个月复查无漏或复发者即行造口还纳手术。

五、统计学方法

采用 SPSS 16.0 进行统计分析。手术前后各评分指标的比较采用配对 t 检验。

结 果

一、临床疗效

本组 19 例患者手术时间 145~400(中位 240) min,术后住院时间 10~39(中位 21) d。术后近期并发症包括:大腿麻木疼痛 2 例,小腿麻木 2 例,均无需特殊处理。无远期并发症。股薄肌转移修补早期成功率 73.7%(14/19),5 例患者出现围手术期渗漏,经双套管冲洗处理后 4 例成功愈合,总成功率为 94.7%(18/19)。失败 1 例为青年女性直肠阴道瘘患者,术前拒绝肠造口,术后伤口处排粪,立即行补救性结肠造口及双套管冲洗,5 个月后行美蓝试验,瘘口未完全愈合。

二、生活质量

19 例患者术后均接受了随访,随访时间 6~35(中位 18)个月。术后 6 个月时,本组病例的 Wexner

评分由术前 10.0 ± 8.8 降为 2.9 ± 5.8 , 控粪功能显著改善($P=0.002$);女性性功能评分由术前的 1.0 ± 1.8 升高至 4.0 ± 4.0 , 性功能显著改善($P=0.022$)。术后各方面生活质量均显著提高,见表1。

表1 本组19例复杂直肠阴道(尿道)瘘患者手术前后SF-36生活质量评分的比较($\bar{x} \pm s$)

维度	术前	术后	P值
生体机能评分	65.79 ± 20.90	91.05 ± 11.74	<0.001
身体受限程度	17.11 ± 25.07	88.16 ± 31.59	<0.001
躯体痛评分	53.95 ± 20.49	84.74 ± 9.50	<0.001
综合健康评分	33.79 ± 16.09	78.63 ± 18.49	<0.001
活力评分	49.47 ± 18.63	83.16 ± 14.16	<0.001
社交功能评分	39.47 ± 18.29	87.50 ± 19.09	<0.001
情感受限程度	22.80 ± 29.51	87.72 ± 31.84	<0.001
心理健康评分	49.26 ± 19.55	86.11 ± 12.74	<0.001

讨 论

直肠尿道瘘均视为复杂性肛直肠瘘,而直肠阴道瘘可分为简单瘘及复杂瘘。复杂直肠阴道(尿道)瘘修补成功率较低。国内外报道的修补方法较多,经肛门入路者有分层缝合及直肠内推移瓣修补;经肛门直肠后侧入路者有Kraske方法等;经会阴入路者有分层缝合、瘘切除缝合等;经腹入路修补者有瘘切除、大网膜间置、低位前切除术、Bricker术式,甚至腹会阴根治术等。但无论上述何种方法,修补成功率均不理想,尤其对那些高位瘘或与放疗、肿瘤、局部瘢痕有关的瘘及较大的瘘。

近年来,间置自体移植的组织瓣隔离直肠与阴道(尿道),修补复杂直肠阴道(尿道)瘘显示出较好的临床疗效^[9-15]。常供选择的带血管蒂自体组织有球海绵体肌、臀大肌和股薄肌等,每种组织都有自身的优缺点和适应证。球海绵体肌取材方便,但是由于肌肉小而短,一般仅适用于位置低且直径小的简单瘘的隔离修补。臀大肌采集也比较方便,但是臀大肌瓣没有明确的单一血管束,有时候会出现肌瓣远端缺血,切取后可能对肢体功能造成一定影响。而股薄肌比较游离,有单一恒定的血管神经束位于肌肉近1/3与中1/3交界处,肌肉比较厚,切取后对肢体功能无明显影响,取材方便,根据我们的结果,其手术时间不长,手术创伤并不大,特别适合高位且缺损大的复杂性瘘。

国外以Wexner为代表的学者采用股薄肌转移修补直肠阴道(尿道)瘘,由于转移的带蒂肌瓣具有

很好的血运及愈合能力,该方法获得了较好的临床效果,成功率高,创伤小^[4]。该方法是在股薄肌转移肛门括约肌重建技术的基础上发展而来的。由于股薄肌在下肢功能方面作用轻微,故转移修补直肠阴道(尿道)瘘对下肢本身不产生任何不良影响。我们的经验认为,该法手术操作简单,比海绵体肌能提供更丰富的隔绝组织,使许多本需要开腹修补的直肠阴道(尿道)瘘变得可从会阴部修补,所以减轻了患者的创伤。本组病例修补成功率高达94.7% (18/19),与国外文献报道类似^[9,12-15]。值得注意的是,Wexner等^[4]通常对第1次股薄肌转移修补失败的患者采用对侧股薄肌行第2次修补,使总体成功率大大提高。而本研究则采用双套管冲洗的方法,使那些围手术期渗漏可疑修补失败者最终愈合,大大提高总体修补成功率,避免了二次股薄肌转移修补手术。

我们体会,直肠阴道(尿道)瘘的修补应注意以下几点:(1)仔细止血,避免术后会阴部切口内积血,这样可以使直肠侧缝合处再裂开的概率明显下降;(2)保护好供应股薄肌的恒定血管束,勿误伤,置入会阴时勿牵拉过紧,否则股薄肌远端易缺血导致修补失败;(3)游离充分,去除瘘道,分离上平面一定要超过瘘口上方2 cm以上;(4)直肠阴道(尿道)间隙的顶部空间足够容纳肌瓣,用不可吸收线牢固缝合固定,从而避免肌瓣移位;(5)要充分引流,不留死腔,可采用较粗的乳胶引流管,便于感染后从此通道内置入双套管冲洗引流;(6)直肠和阴道(尿道)的瘘口是否缝合紧并不是最关键的,只要把瘘口边缘的感染瘢痕组织削除,用可吸收线适当缝合血供良好而健康的黏膜以缩小瘘口的直径即可。关键是缝合后无张力,因为瘢痕严重的瘘,即使当时缝合很好,只要有张力,几天以后会出现部分裂开。

复杂直肠阴道(尿道)瘘患者往往伴有排粪控制功能、女性性功能甚至生活质量的下降。本研究结果显示,该手术修补方法能显著改善复杂直肠阴道(尿道)瘘患者的控粪功能、性功能及生活质量。因本组男性患者手术前后均无性生活,且男女性生活评分标准不一,故本研究未比较股薄肌转移修补直肠尿道瘘对男性性功能的影响。

参 考 文 献

- [1] MacRae HM, McLeod RS, Cohen Z, et al. Treatment of rectovaginal fistulas that has failed previous repair attempts. Dis Colon Rectum, 1995, 38:921-925.

- [2] Penninckx F, Moneghini D, D'Hoore A, et al. Success and failure after repair of rectovaginal fistula in Crohn's disease: analysis of prognostic factors. *Colorectal Dis*, 2001, 3;406-411.
- [3] Furst A, Schmidbauer C, Swol-Ben J, et al. Gracilis transposition for repair of recurrent anovaginal and rectovaginal fistulas in Crohn's disease. *Int J Colorectal Dis*, 2008, 23;349-353.
- [4] Wexner SD, Ruiz DE, Genua J, et al. Gracilis muscle interposition for the treatment of rectourethral, rectovaginal, and pouch-vaginal fistulas: results in 53 patients. *Ann Surg*, 2008, 248;39-43.
- [5] Ware JE Jr, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): I . Conceptual framework and item selection. *Med Care*, 1992, 30;473-483.
- [6] McHorney CA, Ware JE Jr, Lu JF, et al. The MOS 36-items short-form health survey (SF-36): III . Tests of data quality, scaling assumptions, and reliability across diverse patient groups. *Med Care*, 1994, 32;40-66.
- [7] Ware JE Jr. SF-36 health survey update. *Spine*, 2000, 25; 3130-3139.
- [8] Jorge JM, Wexner SD. Etiology and management of fecal incontinence. *Dis Colon Rectum*, 1993, 36;77-97.
- [9] Lefèvre JH, Bretagnol F, Maggiori L, et al. Operative results and quality of life after gracilis muscle transposition for recurrent rectovaginal fistula. *Dis Colon Rectum*, 2009, 52; 1290-1295.
- [10] Xu YM, Sa YL, Fu Q, et al. Surgical treatment of 31 complex traumatic posterior urethral strictures associated with urethrorectal fistulas. *Eur Urol*, 2010, 57;514-520.
- [11] Abdalla MA. Posterior sagittal pararectal approach with rectal mobilization for repair of rectourethral fistula: an alternative approach. *Urology*, 2009, 73;1110-1114.
- [12] Rius J, Nessim A, Nogueras JJ, et al. Gracilis transposition in complicated erianal fistula and unhealed perineal wounds in Crohn's disease. *Eur J Surg*, 2000, 166;218-222.
- [13] Zmora O, Tulchinsky H, Gur E, et al. Gracilis muscle transposition for fistulas between the rectum and urethra or vagina. *Dis Colon Rectum*, 2006, 49;1316-1321.
- [14] Furst A, Schmidbauer C, Swol-Ben J, et al. Gracilis transposition for repair of recurrent anovaginal and rectovaginal fistulas in Crohn's disease. *Int J Colorectal Dis*, 2008, 23;349-353.
- [15] Ulrich D, Roos J, Jakse G, et al. Gracilis muscle interposition for the treatment of recto-urethral and rectovaginal fistulas: a retrospective analysis of 35 cases. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*, 2009, 62;352-356.

(收稿日期:2012-05-23)

2013 中国便秘高峰论坛征文通知

由《中华胃肠外科杂志》、中国便秘联谊会主办,成都肛肠专科医院承办的“2013 中国便秘高峰论坛”将于 2013 年 5 月 17 日至 5 月 19 日在天府之国四川成都召开,届时将有众多国内外便秘相关领域的专家以及活跃在便秘诊治一线的临床科研工作者云集蓉城,必将是我国便秘研究领域的一次高端盛会。现将有关征文事项通知如下。

征文内容:(1)有关便秘的基础研究、动物实验、流行病学调查;(2)慢性便秘的诊疗方案;(3)中医药治疗便秘的历史、现状和展望;(4)便秘治疗的新观点、新方法、新进展;(5)有关便秘治疗的药品、器械的临床应用。

征文要求:(1)论文未在刊物和会议上公开发表过;(2)全文不超过 4000 字;(3)论文需注明工作单位,联系电话及地址等;(4)论文交送方式:论文以 Word 文本形式,提交至 Email 信箱: 1327255153@qq.com;(5)征文截稿时间:2013 年 4 月 20 日。

联系方式:何红艳:13880718963;龚文敬:13438131816