

合成补片经会阴修补腹腔镜直肠癌术后会阴疝的诊治体会



贺梁, 王江, 李菁, 张永久

新疆军区总医院普通外科(乌鲁木齐 830000)

【摘要】 目的 总结利用合成补片经会阴修补腹腔镜直肠癌术后会阴疝的诊治经验。方法 回顾分析 2009–2015 年期间于笔者所在医院行腹腔镜腹联合会阴直肠癌根治术后发生 4 例会阴疝患者的临床资料。4 例患者均行合成补片经会阴会阴疝修补及盆底重建手术。结果 4 例患者术后恢复均顺利, 术中出血量为 50~100 mL, 手术时间 1.0~1.5 h, 术后推迟下床活动时间至术后 5~7 d, 术后 10~14 d 出院。所有病例无并发症出现。出院后也建议患者长期坚持以 T 型会阴绷带或质硬内裤的方式向上提拉会阴部以减少张力。术后 24 个月随访期间, 4 例患者行体格检查以及腹盆腔 CT 扫描未显示会阴疝或肿瘤复发。结论 利用合成补片经会阴修补会阴疝的创伤相对小, 效果较好, 对于腹腔镜腹联合会阴直肠癌术后非复杂性会阴疝可优先考虑这种修补方式。

【关键词】 会阴疝; 腹腔镜腹联合会阴直肠癌切除术; 合成补片

Transperineal repair of a perineal hernia with synthetic mesh after a laparoscopic abdominoperineal resection

HE Liang, WANG Jiang, LIU Chi, ZHANG Yongjiu

Department of General Surgery, Xinjiang Military District Hospital, Urumqi 830000, P. R. China

Corresponding author: ZHANG Yongjiu, Email: heliangfmmu@sina.com

【Abstract】 Objective To summarize the surgical experience of perineal hernia (PH) repairment after a laparoscopic abdominoperineal resection (APR) with synthetic mesh. **Methods** The clinical data of 4 cases of PH after APR from 2009 to 2015 underwent surgery were analyzed retrospectively. We applied synthetic mesh for the reconstruction of the pelvic floor. **Results** All of the 4 cases recovered smoothly, with no complication happened. The blood loss during the operation was 50–100 mL, the operation time was 1.0–1.5 hours, the postoperative time of getting out of bed was delayed to 5–7 days after the operation and discharged after 10–14 days. Patients were advised to use t-perineal bandages or rigid underpants to lift up the perineum to reduce tension after discharge. No recurrence of perineal hernia or the tumor was found on physical examination and abdominal pelvic CT scan during the 24-month follow-up. **Conclusions** It brings better effect and less trauma after the operation by using transperineal repair of PH with synthetic mesh. We suggest that this technique should probably be the first choice for treating an uncomplicated PH that occurs after a laparoscopic APR.

【Keywords】 perineal hernia; laparoscopic abdominoperineal resection; synthetic mesh

会阴疝 (PH) 为腹内脏器通过盆底缺损下达会阴的突出, 是腹会阴联合直肠癌切除术 (APR) 后并不常见的并发症, 发病率约为 0.34%^[1]。APR 后腹腔粘连较轻, 使小肠更容易向下坠入盆底, 从而增加了会阴疝的发生风险。针对会阴疝有经腹、经会阴或腹会阴联合等不同修补方式, 但仍缺乏大量的

临床研究及治疗指南。为此, 笔者总结了利用合成补片经会阴修补腹腔镜直肠癌术后会阴疝的手术及诊治经验, 现总结如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析 2009–2015 年期间于笔者所在单位科室接受腹腔镜 APR 的 192 例患者的临床资料。其中男 138 例, 女 54 例, 男女比为 2.5 : 1; 年龄

30~82岁、(64±3)岁。所有病例术前诊断明确,无明显手术禁忌,均无法进行保肛手术。术后所有病例恢复顺利,无特殊并发症出现,造瘘口排气排便通畅。患者的会阴部切口愈合时间为3~8周,平均4周。术后发生会阴疝4例,其中3例男性,年龄为65至70岁之间,术后行化疗及局部放疗(均有淋巴结转移,2例患者有盆底浸润转移);1例为女性患者,58岁,行术后化疗,无淋巴血管浸润及盆底浸润转移。4例患者住院期间会阴部切口无严重感染、裂开、脏器脱垂等情况。

1.2 临床表现

4例会阴疝病例均为术后6个月至1年期间出现不同程度的会阴部突起包块,伴随局部坠胀不适及疼痛感。2例患者出现反复发作的不全性肠梗阻。临床体检均发现会阴区拳头大小的可还纳包块,咳嗽时疝囊触及冲击感,疝囊内可见小肠管型或触及小肠,局部的皮肤被拉伸变薄。CT断层扫描显示突出于盆底的小肠肠袢。系统检查排除肿瘤扩散转移后,4例患者均接受了经会阴合成补片会阴疝修补。

1.3 手术方法及术后处理

依据患者耐受情况选择全麻或硬膜外麻醉后取折刀位,双腿自然向后下垂并分开30°左右。主刀医师站位于双腿之间。采用原会阴部纵行手术切口入路。仔细解剖游离疝囊并切除多余皮肤部分。术中见疝内容物包括网膜及小肠。小心游离下垂肠管与周围盆壁、皮下组织等粘连,避免损伤肠管。肠管之间的稳定粘连酌情分离,若无确切把握可不分离,直至将下垂之肠袢完全还纳回盆腔,并将可视范围内的网膜组织下拉覆盖于补片深面以避免肠管与之粘连。因盆底肌肉的根治性切除,无法直接关闭缝合盆底。术者使用单丝纤维聚丙烯和氧化胶原涂层复合补片(Covidien, Mansfield, MA, USA)来重建盆底,涂层面朝向腹腔脏器以防止粘连:补片边缘修剪后超过术区边缘5cm并覆盖健康组织,单层置入术区,部分角度折叠并以2-0普理灵缝线以2cm左右的针距先固定于前列腺后方结缔组织或阴道后穹隆前壁,再固定于骶骨,最后固定于两侧骨盆侧壁,缝线间隔可酌情以普理灵缝线贯穿缝合固定于可见的结缔组织浅层(图1)。补片横向缝合张力不足或边缘不易固定时,可以Protack™螺旋钛钉(Covidien, USA)固定于双侧坐骨结节之骨性结构上。最后,确定补片缝合固定妥当,无明显间隙与腹腔相通。确保术区清洁无渗血及渗液,随后关闭疝囊及会阴



图1 示以单丝纤维聚丙烯和氧化胶原涂层复合补片重建盆底
a: 涂层面朝向腹腔脏器防止粘连,补片边缘修剪后超过术区边缘5cm并覆盖健康组织;b: 部分角度折叠缝合固定于前列腺后方、骶骨及两侧骨盆侧壁

部皮肤。补片浅层放置1~2根带侧孔的负压引流管。所有患者术后推迟下床活动时间至术后5~7d,导尿管于术后1周后酌情拔除,并尽量消除引起腹内压增高之各种因素,如剧烈咳嗽、打喷嚏,便秘等。因造瘘及上腹部肠管未受手术影响故而饮食基本不受限。会阴部切口以多层纱布覆盖后,再于浅层以乙醇纱布填塞,乙醇挥发后可起到加压作用。后以弹力胶绷带向上方提拉交叉固定于腹部及臀背部。负压引流随时保持负压状态,及时更换,直至负压引流液基本消失方可拔除引流管。切口拆线依据切口愈合情况处置。

2 结果

术后4例患者均恢复顺利,术中出血量为50~100mL,手术时间1.0~1.5h。术后推迟患者下床活动时间至术后5~7d,所有患者均于术后10~14d出院,1例患者因切口愈合慢术后来院换药数次后康复。所有病例无并发症出现,体格检查以及腹盆腔CT扫描未显示会阴疝或肿瘤复发。出院后也建议患者长期坚持以T型会阴绷带或质硬内裤的方式向上提拉会阴部以减少张力。术后4例患者均获访?,随访时间?~?个月,中位数

为?个月。术后随访期间,体格检查以及腹盆腔 CT 扫描未显示会阴疝或肿瘤复发。

3 讨论

会阴疝是一种不常见的疝,腹联合会阴直肠癌切除术后的发生率不到 1%,盆腔脏器清扫术后的发生率为 3%~10%^[2]。主要表现为会阴部坠疼、包块突出、肠梗阻等。其临床实际发病率可能更高,只是很多病例并无明显症状及表现。既往子宫切除术、局部放疗、尾骨切除术、小肠系膜冗长、会阴感染等因素均能够导致会阴疝的发生^[3]。局部放疗也属于其重要的影响因素^[4]。另一个重要因素是盆底肌的切除范围。虽然提肛肌外腹会阴联合切除术虽然降低了肿瘤的复发率,但也增加了会阴损伤及并发症以及会阴疝的发生率^[5]。虽然盆底腹膜未缝合的患者可能面临会阴疝风险,但这也恰恰是此类手术需要面对的现实:腹腔镜下的全直肠系膜切除以及肛门挖除术后,盆底结构消失,基本不存在可以完整关闭的膜性组织,盆底腹膜通常不关闭也无法关闭,且腹腔镜操作较少导致腹腔内粘连产生,小肠更容易滑落入盆底并突出^[6]。

会阴疝出现临床症状时应及时修补,通过手术可以达到回纳或减少疝内容物并修补缺损的目的。外科治疗可经会阴或经腹,或通过腹腔镜方式以及经腹联合会阴的方式^[7-10]。各类手术的主要技术路线包括缺损的辨别、还纳疝内容物及修补缺损,但最佳的手术方法还没有定论^[11]。Aboian 等^[12]在研究中提出,经腹操作要比经会阴操作更具优势,能提供更好的术野解剖,疝囊边界以及盆腔轮廓清晰,还能更好地放置补片并将下坠的小肠与术区隔离。有学者^[13]指出,腹腔镜会阴疝修补具有恢复快以及与开腹手术同样的优势:如对腹内容物良好的视野并且可以观察肿瘤有无腹内脏器复发或转移。亦有学者^[14-15]指出,经会阴补片修补术具有创伤小、相对简单易行及效率高的特点。既往有多种盆底缺损的修补方式,包括 I 期缝合修补、补片修补、网膜成形、肌皮瓣转移术等方法^[16]。I 期缝合修补的方式大多不可行,因为缺损边缘一般来说都距离较远无法拉拢缝合,且复发率远远高于补片修补。目前,最常见的修补方式即为合成补片修补,如尼龙、聚乙烯纤维、普理灵补片等^[17],这类方式也得到了广泛的认可。尤其是人工合成不可吸收补片正在被越来越多地使用于盆底较大缺损的重建,这种复合材料补片表面覆盖亲水薄膜,能够减少内脏与之粘连并且能够提供长期的加强作用^[18],

但在感染创面使用合成补片有很高的风险。而生物补片因为其非合成特质在复杂修补中更具有优势,这种补片具有的免疫性可能适用于感染的创面修复,但目前尚缺乏数据资料证据^[19-22]。另外,补片修补后的疝复发则可能是因为,保留下来的为肛提肌而缺少骨性骨盆结构,补片与骨盆壁的固定不牢固。

笔者认为,开放式手术有更好的暴露空间以便于解剖,并明确缺损范围。然而,经腹操作的创伤过大,但对于腹腔内的粘连等情况可明确再直视下操作,因此更合适于会阴疝复发患者。经会阴操作的创伤较小,是最为简捷的途径,但也可能面临游离疝囊的困难,同时增大了损伤肠管的概率。其主要限制因素在于骨盆的暴露较差,很难发现潜在的肿瘤复发,且粘连的小肠向下突出较难游离。此外,补片固定困难也有潜在导致疝复发的风险。但根据笔者所在单位科室为数不多的几例实际操作来看,手术并未非常困难:精细操作、游离出必要的肠管粘连及适当的空间即可满足补片修补的需要,而且折刀位操作能够增大修补空间。此外,前次腹腔镜手术后造成的较轻的粘连也不需要过多解剖游离骨盆内小肠。

会阴疝的发生自然与 Mile's 手术方式相关,但明确的预防方法尚无定论。修补方法应依据前次手术的方式、术后治疗、是否局部放疗、疝大小、临床症状、医生的经验和倾向等进行个体化地选择。笔者认为,除了放疗造成局部组织炎症、水肿以外,利用周围组织直接修博会阴疝也极其困难甚至根本无法完成,故而使用补片是为数不多的选择。术后感染的控制、预防及伴有感染的创面处理至关重要,一定要保证补片置入时创面新鲜。另一方面,术后物理辅助也非常重要,需要保证引流通畅,会阴部持续均匀向上的提拉可以通过自黏性弹力绷带来实现。

综上所述,合成补片经会阴修博会阴疝相对简单易行,此手术方式对重建盆底结构的侵扰性较小,较为有效。因而笔者谨慎地认为,对待腹腔镜腹会阴联合直肠手术后并非复杂的会阴疝患者,可酌情优先采用此种手术方式。

参考文献

- 1 Aboian E, Winter DC, Metcalf DR, *et al.* Perineal hernia after proctectomy: prevalence, risks, and management. *Dis Colon Rectum*, 2006, 49(10): 1564-1568.
- 2 Berthoux L, Labib A, Clough KB, *et al.* Perineal hernia after abdominoperineal amputation. Role of epiploasty and/or irradiation. *J Chir (Paris)*, 1992, 129(12): 550-552.

- 3 de Campos FG, Habr-Gama A, Araújo SE, *et al.* Incidence and management of perineal hernia after laparoscopic proctectomy. [Surg Laparosc Endosc Percutan Tech](#), 2005, 15(6): 366-370.
- 4 Mjoli M, Sloothaak DA, Buskens CJ, *et al.* Perineal hernia repair after abdominoperineal resection: a pooled analysis. [Colorectal Dis](#), 2012, 14(7): e400-e406.
- 5 Stelzner S, Koehler C, Stelzer J, *et al.* Extended abdominoperineal excision vs. standard abdominoperineal excision in rectal cancer—a systematic overview. [Int J Colorectal Dis](#), 2011, 26(10): 1227-1240.
- 6 Lee TG, Lee SJ. Mesh-based transperineal repair of a perineal hernia after a laparoscopic abdominoperineal resection. [Ann Coloproctol](#), 2014, 30(4): 197-200.
- 7 Li J, Zhang W. How we do it: repair of large perineal hernia after abdominoperineal resection. [Colorectal Dis](#), 2012, 27(4): 543-544.
- 8 Honjo K, Sakamoto K, Motegi S, *et al.* Case report of perineal hernia after laparoscopic abdominoperineal resection. [Asian J Endosc Surg](#), 2017, 9(7): 1-4.
- 9 Feng B, Lu J, Zhang S, *et al.* Laparoscopic abdominoperineal excision with trans-abdominal individualized levator transection: interim analysis of a randomized controlled trial. [Colorectal Dis](#), 2017, 19(7): O246-O252.
- 10 Papadakis M, Hübner G, Bednarek M, *et al.* Composite mesh and gluteal fasciocutaneous rotation flap for perineal hernia repair after abdominoperineal resection: a novel technique. [Updates Surg](#), 2017, 69(1): 109-111.
- 11 Balla A, Batista Rodríguez G, Buonomo N, *et al.* Perineal hernia repair after abdominoperineal excision or extralevator abdominoperineal excision: a systematic review of the literature. [Tech Coloproctol](#), 2017, 21(5): 329-336.
- 12 Aboian E, Winter DC, Metcalf DR, *et al.* Perineal hernia after proctectomy: prevalence, risks, and management. [Dis Colon Rectum](#), 2006, 49(10): 1564-1568.
- 13 Ryan S, Kavanagh DO, Neary PC. Laparoscopic repair of postoperative perineal hernia. [Case Rep Med](#), 2010, (10): 1155-1158.
- 14 Papadakis M, Hübner G, Bednarek M, *et al.* Composite mesh and gluteal fasciocutaneous rotation flap for perineal hernia repair after abdominoperineal resection: a novel technique. [Updates Surg](#), 2017, 69(1): 109-111.
- 15 Abbas Y, Garner J. Laparoscopic and perineal approaches to perineal hernia repair. [Tech Coloproctol](#), 2014, 18(4): 361-364.
- 16 Bocková M, Hoch J, Frajer L. Perineal hernia-hernia repair using rectus abdominis muscle flap. [Rozhl Chir, Spri, \\$ref.ref_year](#), 95(5): 206-209.
- 17 Abdul Jabbar AS. Postoperative perineal hernia. [Hernia](#), 2002, 6(4): 188-190.
- 18 Arnaud JP, Hennekinne-Mucci S, Pessaux P, *et al.* Ultrasound detection of visceral adhesion after intraperitoneal ventral hernia treatment: a comparative study of protected versus unprotected meshes. [Hernia](#), 2003, 7(2): 85-88.
- 19 Svane M, Bulut O. Perineal hernia after laparoscopic abdominoperineal resection-reconstruction of the pelvic floor with a biological mesh (Permacol™). [Int J Colorectal Dis](#), 2012, 27(4): 543-544.
- 20 Alam NN, Narang SK, Köckerling F, *et al.* Biologic mesh reconstruction of the pelvic floor after extralevator abdominoperineal excision: a systematic review. [Front Surg](#), 2016, 3: 9.
- 21 Jensen KK, Rashid L, Pilsgaard B, *et al.* Pelvic floor reconstruction with a biological mesh after extralevator abdominoperineal excision leads to few perineal hernias and acceptable wound complication rates with minor movement limitations: single-centre experience including clinical examination and interview. [Colorectal Dis](#), 2014, 16(3): 192-197.
- 22 Wille-Jørgensen P, Pilsgaard B, Møller P. Reconstruction of the pelvic floor with a biological mesh after abdominoperineal excision for rectal cancer. [Int J Colorectal Dis](#), 2009, 24(3): 323-325.

收稿日期: 2017-07-17 修回日期: 2017-11-09
本文编辑: 罗云梅