

TST STARR+术治疗出口梗阻型便秘的临床研究

张正国 杨光 杨勇 潘冬

【摘要】 目的 评估 TST STARR+术治疗出口梗阻型便秘(ODS)的疗效和安全性。方法 回顾性分析 2013 年 10 月至 2014 年 4 月收治的 25 例采用 TST STARR+手术治疗的 ODS 患者的临床和随访资料。结果 平均手术时间 25 min, 术中出血量 10 ml, 术后住院时间 7.8 d。术后继发出血 2 例, 轻度肛门失禁伴急便感 4 例。术后随访 6~12 月, Longo ODS 症状评分由术前的 14.9 ± 6.0 降为术后的 3.9 ± 2.9 ($P < 0.01$)。总有效率为 88%(22/25)。结论 TST STARR+术治疗出口梗阻型便秘操作简单、痛苦少、并发症少、近期疗效满意。

【关键词】 经肛门吻合器直肠切除术; 出口梗阻型便秘; 直肠前突; 治疗效果

出口梗阻型便秘(obstructed defecation syndrome, ODS)最常见的原因是直肠前突和直肠黏膜内脱垂^[1]。经肛门吻合器直肠部分切除术(stapled transanal rectal resection, STARR)是近年来国际上治疗 ODS 的最常用术式, 由于该术式需要使用两把吻合器, 操作较复杂, 学习曲线长, 而且切除组织容积有限。因此, 国内外学者一直在寻找一种更为安全、快捷、有效的切除更多直肠组织的 STARR 改良技术。意大利学者 Naldini 教授和苏州天臣国际医疗科技有限公司研制出一种外径 36 mm、吻合腔容积 $>35 \text{ cm}^3$ 、且具备 4 个可视开窗的圆形吻合器, 将其应用于治疗 ODS, 并将该技术命名为 TST STARR+^[2]。该技术在国际上尚处于研究阶段, 我们经医院伦理委员会论证批准, 于 2013 年 4 月开始采用此术式治疗 ODS, 疗效满意, 报告如下。

一、资料与方法

1. 研究对象及一般资料: 病例纳入标准: (1)符合罗马 III 排便障碍型便秘诊断标准; (2)排粪造影检查直肠前突 $\geq 25 \text{ mm}$; (3)结肠传输试验正常; (4)药物、生物反馈等保守治疗 3~6 月无效; (5)电子肠镜检查排除肠道器质性疾病; (6)Longo ODS 评分^[3] ≥ 9 分; (7)肛门直肠压力测定排除盆底失弛缓等疾病的; (8)排除严重精神疾病者; (9)患者有强烈手术愿望。

2013 年 4 月至 2014 年 4 月间, 39 例 ODS 患者在江苏省徐州市中心医院接受了 TST STARR+手术治疗。其中, 2013 年 10 月至 2014 年 4 月开展 25 例, 纳入系统随访研

究。25 例患者均为女性, 年龄 38~64(平均 51.3)岁, 病程 0.6~15(平均 4.8)年, 直肠前突深度 2.5~4.5(平均 3.2) cm, Longo ODS 评分 9~33(平均 14.9)分。排粪造影结果显示: 单纯直肠前突 5 例, 直肠前突合并直肠内脱垂 16 例(其中 2 例伴有轻微慢传输型便秘), 合并耻骨直肠肌肥厚 4 例(其中 2 例伴有轻微慢传输型便秘)。

2. 手术方法: 术前均常规行机械性肠道准备。采用腰椎连续硬膜外麻醉或鞍管麻醉, 患者取截石位, 充分扩肛, 暴露并以手指触诊确定直肠前突范围, 插入扩肛器, 用纱布卷做直肠牵拉实验, 观察扩肛器内组织脱垂情况, 采用降落伞式荷包在脱垂组织最低平面(12、3、6、9 点)缝合。逆时针旋开吻合器尾翼至最大位置, 将吻合器头部置入扩肛器内, 将四点位缝线分别从四个开口视窗内带线器引出并拉紧。旋紧吻合器, 牵引的直肠组织通过扩肛器的窗口拉进吻合器的钉槽内, 根据前突严重程度及直肠组织脱垂情况, 从视窗内调整牵拉相应点位缝线的力度, 击发吻合器(女性患者做阴道指诊, 确定阴道后壁未在钉仓内), 完成切割和吻合。固定静待 30 s, 逆时针旋松尾翼 3/4 圈, 将吻合器退出。仔细检查吻合口有无出血, 如有明显出血, 可用 3-0 薇乔可吸收线行跨吻合口“8”字缝扎止血。将太宁膏覆盖于吻合口表面, 凡士林纱条填塞伤口。见图 1。

3. 术后处理及观察指标: 术后当日肛门排气后开始少量无渣流质饮食, 常规予以抗感染、止血、补液处理。术后 1~2 天拔除肛管直肠内纱条, 进食后间断予以乳果糖口服液软化大便, 便后常规换药, 出院后按规定时间进行随访、复诊。观察指标包括: (1)手术相关指标: 手术时间、术中出血量、标本组织学检查及手术并发症。(2)围手术期疼痛: 采用视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)(0~10 分)。(3)手术前后症状评分: 严格按照 Longo ODS 评分标准执行。(4)总疗效判定分为 4 级: 非常好(症状消失), 好(每月使用泻药 1~2 次, 无需灌肠、手法通便), 尚可(每月超过 2 次使用泻药), 差(与术前无变化); 非常好和好认为治疗有效^[4]。

4. 统计学方法: 采用 SPSS 10.0 软件对数据进行统计分析, 手术前后各症状量化积分的比较采用配对 *t* 检验, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

二、结果

25 例患者手术时间 18~50(平均 25) min, 术中出血量 5~20(平均 10) ml; 切除标本直肠壁高度 4.1~6.6(平均 5.0) cm, 体积 11.3~14.1(平均 12.1) cm^3 , 所有标本组织学检查最深处达肠壁全层。术后住院时间 6~10(平均 7.8) d, 术后当日疼痛 VAS 评分 2~7(平均 4.3)分, 2 例患者术后当

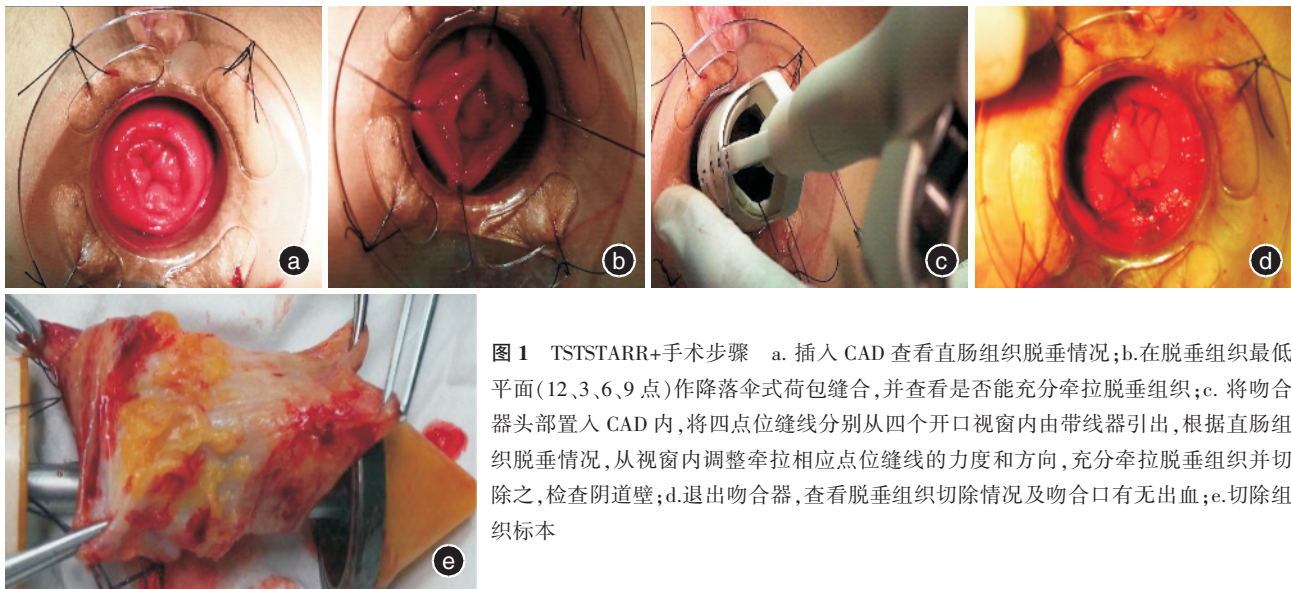


图 1 TSTSTARR+手术步骤 a. 插入 CAD 查看直肠组织脱垂情况;b. 在脱垂组织最低平面(12、3、6、9 点)作降落伞式荷包缝合,并查看是否能充分牵拉脱垂组织;c. 将吻合器头部置入 CAD 内,将四点位缝线分别从四个开口视窗内由带线器引出,根据直肠组织脱垂情况,从视窗内调整牵拉相应点位缝线的力度和方向,充分牵拉脱垂组织并切除之,检查阴道壁;d. 退出吻合器,查看脱垂组织切除情况及吻合口有无出血;e. 切除组织标本

日口服止痛片 1 片。3 例患者术后因尿潴留保留尿管,次日拔除,后排尿通畅。2 例分别于术后第 3 和第 6 天出现吻合口继发出血,予以局麻下缝扎止血。4 例患者术后出现轻度肛门失禁和急便感(控便 <10 min),未做特殊处理,术后 1~3 月自行缓解。无直肠阴道瘘、肛周脓肿、直肠狭窄等并发症。

术后随访 6~12(平均 8.7)月,Longo ODS 评分由术前的 14.9 ± 6.0 降为术后的 3.9 ± 2.9 ($t=10.54$, $P<0.01$)。总疗效:非常好 16 例(64%),好 6 例(24%),尚可 3 例(12%)。总有效率为 88%。

三、讨论

TST STARR+术是在 STARR 技术理论的基础上发展而来,是 STARR 的最新改良术式,在纠正直肠前突以及直肠内套叠的同时,可部分纠正会阴下降、肠疝、骶直分离等,其手术适应证同 STARR 手术^[5-6]。TST STARR+术已经成为国内外结直肠肛门外科学者研究的热点,与 STARR 术相比,TST STARR+术的优点:(1) 仅使用 1 把大口径开窗吻合器(TST36),具有可视可控选择性、一次成型切除脱垂直肠的优点,避免了 STARR 术两次切除和成型组织间存在“猫耳”现象,降低了吻合口瘘风险;(2) 简化了手术技术步骤,缩短手术时间,缩短了临床医生的学习曲线周期,使得该技术更容易推广;(3) 只需 1 把吻合器,降低了 STARR 术需两把吻合器的医疗费用。目前国际上仅有 Naldini 教授^[2]联合全球 8 家医院对该技术的疗效报道,76 例 ODS 患者,术后 1 月随访,56 例(74%)患者症状明显改善。本组 25 例经 TST STARR+术治疗的 ODS 患者,22 例患者症状较术前明显改善,总有效率达 88%,进一步证实了 TST STARR+术良好的近期疗效。

经肛门 ODS 手术后并发症是外科医生必须考虑的问题。最近一些研究报道了 STARR 术后的多种并发症。

STARR 术需再次手术的术后直肠出血发生率为 2.7%~11.0%,排粪失禁发生率为 8.8%~10.7%^[7-8]。与之相比较,本组 TST STARR+术后继发出血需再次缝扎止血率为 8%,与 STARR 术相当;术后一过性轻度排粪失禁和急便感出现率为 16%,较 STARR 术发生率稍高,可能与 TST STARR+术所用扩肛器较粗,吻合器仓容积较大,导致术中括约肌牵拉损伤更重、切除原先堆积于肠腔内的直肠黏膜更充分,直肠顺应性下降更明显所致。本组病例未见直肠阴道瘘和吻合口钉合不全开裂等 STARR 术严重并发症,这可能与 TST STARR+术是在直视下操作、切除范围可调控有关。

关于 TST STARR+操作细节目前国内外尚无明确的指南。我们认为手术操作应注意以下事项:(1) 扩肛器插入时动作要轻柔,切忌暴力插入,损伤括约肌;(2) 缝合前做牵拉实验,使黏膜处于自然脱垂松弛状态;(3) 降落伞荷包缝合位在相应脱垂组织最低平面,控制吻合口一般在肛管直肠环平面;(4) 采用降落伞式荷包缝合,根据不同点组织脱垂严重程度情况,从视窗内直视调整牵拉点位相应缝线力度及牵拉方向,若发现局部组织牵拉不充分时,可在相应处添加一缝合牵引线,以便切除组织更充分;(5) 对于女性患者,击发紧吻合器前,一定配合阴道指检,避免阴道壁被夹入吻合器,防止直肠阴道瘘形成;(6) 击发吻合器后,固定静待至少 30 s,利于钉角塑型。

本研究的不足之处在于未对手术前后排粪造影、肛门直肠压力测定和盆底肌电值等进行比较,这也是我们下一步的研究方向,以便为治疗提供循证依据及进一步证明该手术的原理。但本研究仍然初步表明,在严格选择病例的情况下,TST STARR+术是一种安全、简单、有效、可供选择的治疗 ODS 的术式。当然,本报病例数偏少、随访时间偏短,其长期疗效尚需经过多中心、大样本、随机对照研究进一步研究证实。

参 考 文 献

- [1] 中华医学会外科学分会结直肠肛门外科学组. 便秘外科诊治专家共识[J]. 中华胃肠外科杂志, 2010,13(7):546-547. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0274.2010.07.025.
- [2] Naldini G, Martellucci J, Rea R, et al. Tailored prolapse surgery for the treatment of haemorrhoids and obstructed defecation syndrome with a new dedicated device: TST STARR Plus[J]. Int J Colorectal Dis, 2014,29(5):623-629. DOI:10.1007/s00384-014-1845-7.
- [3] Longo A. Obstructed defecation because of rectal pathologies. Novel surgical treatment: stapled transanal resection (STARR) [C]. Annual Cleveland Clinic Florida Colorectal Disease Symposium, Fort Lauderdale, Florida, January 2005.
- [4] 江从庆,宋惊喜,丁召,等. 改良 Bresler 手术治疗女性出口梗阻型便秘[J]. 中华外科杂志, 2012,50(4):373-374. DOI:10.3760/cma.j.issn.0529-5815.2012.04.023.
- [5] 李宁. 重视顽固性便秘外科治疗的术式选择[J]. 中华胃肠外科杂志, 2011,14(12):915-919. DOI:10.3760/cma.j.issn.1671-0274.2011.12.001.
- [6] 任相海,江从庆,张延涛,等. TST STARR+: 治疗出口梗阻型便秘的一项新术式[J]. 中华胃肠外科杂志, 2015,18(1):72-73. DOI:10.3760/cma.j.issn.1671-0274.2015.01.018.
- [7] Pescatori M, Gagliardi G. Postoperative complications after procedure for prolapsed hemorrhoids (PPH) and stapled transanal resection (STARR) procedures [J]. Tech Coloproctol, 2008,12(1):7-19. DOI:10.1007/s10151-008-0391-0.
- [8] 丁健华,赵克. 经肛吻合器直肠切除术治疗直肠前突及直肠内套叠[J]. 中国实用外科杂志, 2013,33(11):937-939. DOI: 1005-2208(2013)11-0937-03.

(收稿日期:2015-06-18)

(本文编辑:汪挺)