doi:10.11659/jjssx.06E020050

·临床研究·

经会阴吻合器直肠脱垂切除术治疗完全性直肠脱垂的临床分析

童 端[1],邓 明[1],胡江林[1],袁海涛[1],李学辉[1],周凯亮[2] (1.武汉市东西湖区人民医院肛肠外科,湖北 武汉 430040;2.武汉市第八医院外科,湖北 武汉 430040)

[摘 要] **目的** 探讨经会阴吻合器直肠脱垂切除术(PSPR)与改良 Altemeiers 术治疗完全性直肠脱垂的疗效。**方法** 选取完全性直肠脱垂患者 80 例,按随机数字表法分为观察组和对照组,每组 40 例。观察组采用 PSPR 治疗,对照组采用改良 Altemeiers 术治疗。比较 2 组患者住院时间、手术时间、术中出血量、直肠切除长度;检测患者治疗前后肛门静息压,采用 Wexner 评分评估 2 组患者肛门失禁情况;统计患者治疗后并发症发生及复发情况,评估 2 组患者预后差异。**结果** 2 组患者住院时间、直肠切除长度、治疗前后的 Wexner 评分及肛门静息压比较,差异无统计学意义($P>0.05$);观察组患者手术时间、术中出血量短/少于对照组,并发症发生率、复发率均低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 与改良 Altemeiers 术比较,PSPR 治疗完全性直肠脱垂可缩短手术时间,减少术中出血量,降低并发症发生率及复发率,可作为临床治疗直肠脱垂的首选术式。

[关键词] 经会阴吻合器直肠脱垂切除术;改良 Altemeiers 术;完全性直肠脱垂;疗效;预后;复发

[中图分类号] R657.1 [文献标识码] A [收稿日期] 2020-06-11

Clinical analysis of perineal stapled prolapse resection in treatment of complete rectal prolapse

TONG Duan[1], DENG Ming[1], HU Jiang-lin[1], YUAN Hai-tao[1], LI Xue-hui[1], ZHOU Kai-liang[2] (1. Department of Anorectal Surgery, People's Hospital of Dongxihu District in Wuhan, Wuhan Hubei 430040, China; 2. Department of Surgery, Eighth Hospital of Wuhan, Wuhan Hubei 430040, China)

Abstract: Objective To explore the clinical efficacy of perineal stapled prolapse resection (PSPR) and modified Altemeiers surgery in the treatment of complete rectal prolapse. **Methods** A total of 80 patients with complete rectal prolapse were selected and divided into the observation group and the control group according random number table, with 40 cases in each group. The observation group was treated with PSPR, the control group was treated with modified Altemeiers surgery. The hospital stays, operation time, intraoperative blood loss and resection length were compared between the two groups. The resting anal canal pressure was detected, and Wexner score was used to evaluate the fecal incontinence of two groups. The incidence of postoperative complication and recurrence rate were counted, and the prognosis of patient was assessed. **Results** There was no statistically significant difference in length of hospital stay, resection length, Wexner score before and after treatment, and resting anal canal pressure between the two groups ($P>0.05$). The operation time and intraoperative blood loss in the observation group were shorter/less than those in the control group, the incidence of postoperative complication and recurrence rate in the observation group were lower than those in the control group, with statistically significant differences ($P<0.05$). **Conclusion** Compared with modified Altemeiers surgery, PSPR can shorten the operation time, reduce the intraoperative blood loss, with lower complication rate and recurrence rate, which can be used as the preferred surgical method for the clinical treatment of rectal prolapse.

Keywords: perineal stapled prolapse resection; modified Altemeiers surgery; complete rectal prolapse; efficacy; prognosis; recurrence

关于完全性直肠脱垂的病因,临床仍无确切定论。大部分学者认为疾病的发生或与机体衰老、营养不良、发育不良、手术外伤、多次分娩、腹压增加以及内痔等因素有关[1-2]。完全性直肠脱垂临床症状表现为肛门肿物脱出、便秘、大便失禁及肛门下坠等。临床常用的外科手术方式主要有经会阴手术与经腹手术。相较于经腹手术,经会阴手术对患者损伤更小,手术并发症更少[3-4]。经会阴直肠乙状结肠部分切除术(Altemeiers 术)是较常见的经会阴手术,通过在齿状线作切口,牵引肠管并结扎肠系膜,可在一定程度上改善患者肛门功能。改良 Altemeiers 术通过切除脱垂肠管,同时实施肛提肌术,进一步纠正直肠脱垂解剖缺陷。随着对完全性直肠脱垂疾病诊疗的不断探索,经会阴吻合器直肠脱垂切除术(perineal stapled prolapse resection, PSPR)问世[5-6]。该术式是经由弧形切割闭合器与直线切割吻合器来完成乙状结肠与直肠的切除及吻合。但目前临床上关于这 2 种手术治疗直肠脱垂的选择尚无统一标准[7]。因此,本研究对 80 例完全性直肠脱垂患者分别予以 PSPR 与改良 Altemeiers 术治疗,对比

[基金项目] 2017 年湖北省卫生计委指导性项目(WJ2017F027)

2种术式的治疗效果,进一步为临床完全性直肠脱垂术式的选择提供理论依据。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取2017年1月至2019年1月武汉市东西湖区人民医院收治的完全性直肠脱垂患者80例,按随机数字表法将其分为观察组和对照组。观察组40例患者中,男21例,女19例,年龄34~68岁,平均(43.87±8.95)岁,脱出肠管长度为4~14 cm,平均(9.86±4.33)cm,采用PSPR治疗;对照组40例患者中,男22例,女18例,年龄35~67岁,平均(42.63±8.81)岁,脱出肠管长度为4~15 cm,平均(9.96±4.42)cm,采用改良Altemeiers术治疗。2组患者基线资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。纳入标准:①经系统检查确诊为完全性直肠脱垂[8];②入院前未经任何治疗。排除标准:①合并严重器质性病变;②瘢痕体质;③凝血功能障碍;④认知功能障碍;⑤直肠肿瘤。本研究经武汉市东西湖区人民医院医学伦理委员会批准通过。所有患者自愿加入本研究,知悉本研究全部内容,并签署知情同意书。

1.2 方法

观察组患者行PSPR治疗,取截石位,采取气管插管全身麻醉或腰硬联合阻滞麻醉,麻醉满意后,常规消毒铺巾。对患者进行常规扩肛,扩肛充分后,使用Alics钳将脱垂的直肠完全暴露于肛门,充分拖出。分别在3、6、9、12点钟位置以丝线固定牵拉直肠。选用钉仓规格75 mm直线切割吻合器,于截石位3点钟位置将脱垂的直肠壁切开,注意切缘顶点应保持距离齿状线1.5 cm。待钉仓更换完毕后,以同种方法切开9点钟位置的脱垂直肠壁。直肠壁厚度受脱垂程度影响,完全性脱垂患者直肠壁较厚,常需多次切割以离断直肠。从3点钟和9点钟位置切割直肠壁将直肠分为上半部和下半部。在齿状线上方4 cm位置,取3点钟至9点钟位置位于上部分的直肠壁,切开肠壁可见系膜。运用超声刀进行剪裁,将直肠系膜分离至齿状线略上方,置于行切除吻合的肠管间,确保无系膜残留,以促进肠壁间隙缩小,改善后续吻合效果。系膜裁剪结束后,以弧形切割吻合器于齿状线上方1 cm处分别切割上下部分冗长的直肠,完成钉合。女性患者在切割吻合上半部分直肠的同时,需注意保护阴道,吻合完成后以3-0可吸收缝线间断缝合加固吻合口。

对照组患者行改良Altemeiers术治疗,取截石位,常规消毒铺巾,采取气管插管全身麻醉或腰硬联合阻滞麻醉。对患者进行常规扩肛,并在肛周第2、5、8、12点钟位置进行缝合,显露齿状线,再以组织钳将脱垂物拖出肛门外,在距齿状线1.5 cm处作标记点,将外层肠管以超声刀切开,对内外壁浆肌层进行缝合,将直肠膀胱凹陷抬高,无张力拖出脱垂近端肠管,于肛门水平位置切除直肠和部分乙状结肠。近端结肠斜形修剪,前多后少,直肠残端与乙状结肠以3-0可吸收缝线间断全层吻合,注意口径的吻合,防止术后狭窄。

1.3 观察指标

记录2组患者的住院时间、手术时间、术中出血量、直肠切除长度。采用Wexner评分法评估2组患者手术前后肛门失禁情况[9],包括大便次数、排便时间、病程等8项,每项0~4分,分值越高提示患者症状越严重;检测治疗前后患者肛门静息压。术后随访6个月,收集患者并发症发生及复发情况以评估预后。

1.4 统计学处理

采用统计学软件SPSS 19.0处理数据,计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,行t检验,计数资料以率(%)表示,行χ^2检验,理论频数小于5的计数资料行精确概率法检验,$P<0.05$表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 患者手术指标比较

2组患者住院时间、直肠切除长度比较,差异无统计学意义($P>0.05$);观察组患者手术时间、术中出血量短/少于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表1。

表1 患者手术指标比较($\bar{x}\pm s$,$n=40$)

组别	住院时间/d	手术时间/min	术中出血量/mL	直肠切除长度/cm
对照组	11.07±1.38	71.24±10.26	86.24±14.68	10.54±4.83
观察组	10.89±1.24	32.45±8.73	23.54±4.89	10.72±4.26
t	0.614	18.211	25.628	-0.177
P	0.541	0.000	0.000	0.860

2.2 患者失禁情况比较

2组患者治疗前后的Wexner评分及肛门静息压比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表2。

表2 患者失禁情况比较($\bar{x}\pm s$,$n=40$)

组别	Wexner评分/分		肛门静息压/mmHg	
	术前	术后	术前	术后
对照组	13.67±4.15	3.51±1.30	14.72±4.27	35.84±5.46
观察组	13.82±4.08	3.02±1.21	14.41±4.12	34.76±5.69
t	-0.163	1.745	0.330	0.866
P	0.871	0.085	0.742	0.389

2.3 患者预后情况比较

观察组患者并发症发生率、复发率均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表3。

表3 患者预后情况比较[n=40,例(%)]

组别	并发症		复发
	便秘	吻合口出血	
对照组	3(7.50)	3(7.50)	7(17.50)
观察组	1(2.50)	1(2.50)	1(2.50)
χ^2	5.556		12.500
P	0.018		0.001

3 讨论

直肠脱垂的发病机制尚未完全明确,目前以“滑动性疝学说”和“肠套叠学说”为主。完全性直肠脱垂药物治疗无法获得满意疗效,临床主张采用外科手术治疗,纠正肠段脱出,固定直肠,改善患者便秘或失禁症状[10-11]。完全性直肠脱垂的外科手术方式主要分为经会阴手术与经腹手术[12-13],其中经会阴手术患者痛苦较小,且术后并发症相对较轻,综合预后较好[14]。临床常见的经会阴直肠切除术有 PSPR、肛管环缩术、改良 Altemeiers 术等。

PSPR 是一种新式治疗手段,临床可行性高,且易于掌握[15-16]。PSPR 经切割吻合器对脱垂直肠进行切除及吻合,修复下移的盆底腹膜及松弛的肛提肌,不会对男性患者性功能造成不良影响,亦不会损伤直肠功能,可保全直肠壁的正常弹性与顺应性,促进患者排便功能恢复[17-18];而改良 Altemeiers 术中无需盆腔游离,可有效避免泌尿生殖系统的神经损伤[19],2 种术式在保护患者排便功能方面均有一定优势。本研究 2 组患者治疗前后的 Wexner 评分及肛门静息压无统计学差异,进一步论证了上述观点。PSPR 的另一优势在于手术时间相对较短。有学者统计发现,改良Altemeiers 手术治疗完全性直肠脱垂平均手术时间超过 70 min,术后并发症发生率约为 15%[20]。而据目前报道显示,PSPR 手术在 60 min 之内就可完成,这是由于 PSPR 中使用了大量的切割吻合器辅助,使手术操作难度降低,且吻合器使用的学习曲线短,更易操作,进而缩短了手术时间[21]。改良 Altemeiers 术分离直肠等操作多使用超声刀或电刀,并使用人工切除吻合进行直肠回纳,操作相对复杂,增加了手术出血风险。本研究结果显示,观察组手术时间、术中出血量短/少于对照组,佐证了上述观点。本研究观察组患者并发症发生率及复发率均低于对照组,其原因可能是吻合器的使用以及术中剪裁直肠系膜减少了吻合口的相关并发症。改良 Altemeiers 术治疗完全性直肠脱垂易复发的原因主要有:①术中未能彻底打开盆底腹膜,未进入盆腔,进而导致冗长的乙状结肠未能切除到位;②乙状结肠未能充分拉出至肛门外,导致切除不到位;③部分患者吻合口张力过大,进而导致其术中近端肠管未能切除到位;④患者术前合并盆腔脏器脱垂或慢传输型便秘;⑤肛门功能受损,或未能予以肛提肌成形术与盆底腹膜抬高治疗[24-25]。

综上,与改良 Altemeiers 术比较,PSPR 可缩短手术时间,减少术中出血量,降低并发症发生率及复发率,如条件允许,推荐其为完全性直肠脱垂患者的首选治疗方案。

[参考文献]

[1] 王厚东,张秀峰,沈 忠,等. Altemeier 术治疗成人完全性直肠脱垂的临床分析[J]. 中华普通外科杂志,2018,33(2):158-159. doi:10.3760/cma.j.issn.1007-631X.2018.02.017.

[2] 田军红,杜柏荣,王敬源,等. 两种联合术式治疗完全性直肠脱垂疗效比较[J]. 中国中西医结合外科杂志,2015,21(5):498-501. doi:10.3969/j.issn.1007-6948.2015.05.018.

[3] 卢和柏. 改良经会阴部脱垂肠管切除术治疗完全性直肠脱垂 12 例[J]. 中国实用医药,2018,13(17):77-78. doi:10.14163/j.cnki.11-5547/r.2018.17.036.

[4] 王传海,惠 伟,王彩蕾,等. 三联术式治疗完全性直肠脱垂 68 例疗效观察[J]. 内蒙古中医药,2016,35(5):101-102. doi:10.3969/j.issn.1006-0979.2016.05.102.

[5] 刘 兵,王广成,崔文娟,等. 改良 Altemeier 术联合肛门紧缩术治疗完全性直肠脱垂 35 例疗效观察[J]. 中国肛肠病杂志,2016,36(8):43-45. doi:10.3969/j.issn.1000-1174.2016.08.017.

[6] 刘庆圣,张 衡. 成人完全性直肠脱垂的外科治疗分析[J]. 中国肛肠病杂志,2018,38(1):67-69. doi:10.3969/j.issn.1000-1174.2018.01.033.

[7] 孙 哲,张文俊,王 楠,等. 改良经会阴直肠乙状结肠切除术治疗完全性直肠脱垂的临床疗效[J]. 中国肛肠病杂志,2019,39(3):35-37. doi:10.3969/j.issn.1000-1174.2019.03.016.

[8] 张正国,杨 光,潘 冬,等. 经会阴直肠乙状结肠切除术治疗直肠脱垂 20 例[J]. 中华胃肠外科杂志,2015,18(1):81-82. doi:10.3760/cma.j.issn.1671-0274.2015.01.023.

[9] 美国结直肠外科医师协会标准化工作委员会. 直肠脱垂诊治指南[J]. 中华胃肠外科杂志,2012,15(7):755-757. doi:10.3760/cma.j.issn.1671-0274.2012.07.034.

[10] Anderson C, Bishawi M, Tou S, et al. Recurrence of rectal prolapse following rectopexy: a pooled analysis of 532 individual patient data [J]. Colorectal Dis,2015,58(5):E225-E226. doi:10.1111/codi.13160.

[11] 江从庆,丁 召,钱 群,等. 经会阴直肠乙状结肠部分切除术治疗直肠脱垂[J]. 中华胃肠外科杂志,2014,17(5):502-503. doi:10.3760/cma.j.issn.1671-0274.2014.05.024.

[12] 宋正明,杨庆华,刘海源,等. 经会阴直肠乙状结肠部分切除术治疗直肠脱垂的临床效果观察[J]. 中国基层医药,2019,26(19):2362-2365. doi:10.3760/cma.j.issn.1008-6706.2019.19.013.

[13] Lord A, Hompes R, Arnold S, et al. Ultra-low anterior resection with coloanal anastomosis for recurrent rectal prolapse in a young woman with colitis cystica profunda[J]. Ann R Coll Surg Engl,2015,97(2):E32-E33. doi:10.1308/003588414X14055925061351.

doi:10.11659/jjssx.07E020121

·临床研究·

腹膜后转移瘤放射性^{125}I粒子植入治疗的靶区剂量研究

梁百武[1],何 闯[2],梁清华[2],李良山[2],李廷源[2],黄学全[2],刘兴华[3] (1.达州市中西医结合医院肿瘤科,四川 达州 635000;2.陆军军医大学第一附属医院微创介入科,重庆 400038;3.重庆大学附属三峡医院放射科,重庆 404000)

[摘 要] **目的** 探讨放射性^{125}I粒子植入治疗腹膜后转移瘤的临床疗效,并分析其靶区剂量与局部控制的相关性。**方法** 回顾性分析陆军军医大学第一附属医院52例(57个治疗靶区)腹膜后转移瘤患者的临床资料,均进行放射性^{125}I粒子植入治疗。应用视觉模拟量表(VAS)评价患者手术前后疼痛情况,根据实体瘤临床疗效评价标准(RECIST)评价靶区局部控制情况并分为CR+PR+SD组(CPS组)和PD组,通过受试者工作特征(ROC)曲线分析术后靶区D_{90}预测局部控制的临界值,采用K-M曲线分析靶区局部持续控制时间,多因素COX回归分析靶区局部持续控制时间的危险因素。**结果** 术后靶区D_{90}验证剂量大于平均处方剂量。术后靶区D_{90}的ROC曲线下面积为0.762,D_{90}对局部控制率的预测敏感性为67.3%,特异性为80%,临界值为9 229 cGy。局部持续控制中位时间为12个月,局部控制率为92.9%;与PD组相比,CPS组靶区D_{90}剂量更高($P=0.023$),且靶区D_{90}是局部持续控制时间的主要危险因素($P=0.025$)。与术前比较,术后3个月VAS评分显著降低($P=0.005$)。**结论** 放射性^{125}I粒子植入治疗腹膜后转移瘤是一种有效的治疗方式,术后靶区D_{90}剂量不低于9 229 cGy可获得较高的局部控制率。

[关键词] 放射性^{125}I粒子;近距离治疗;腹膜后转移瘤

[中图分类号] R735.4 [文献标识码] A [收稿日期] 2020-07-27

Dosimetric study on target area of radioactive ^{125}I seeds implantation brachytherapy for retroperitoneal metastasis

LIANG Bai-wu[1], HE Chuang[2], LIANG Qing-hua[2], LI Liang-shan[2], LI Ting-yuan[2], HUANG Xue-quan[2], LIU Xing-hua[3]

(1. Department of Oncology, Dazhou Integrated TCM &Western Medicine Hospital, Dazhou Sichuan 635000, China; 2. Department of Minimally Invasive Intervention, First Affiliated Hospital of Army Medical University, Chongqing 400038, China; 3. Department of Radiology, Three Gorges Hospital Affiliated to Chongqing University, Chongqing 404000, China)

Abstract: Objective To investigate the clinical value of radioactive ^{125}I seeds implantation brachytherapy for retroperitoneal metastasis and analyze the correlation between radiotherapy target dose and local control rate. **Methods** The clinical data of 52 patients (57 target areas) with retroperitoneal metastasis treated by radioactive ^{125}I seeds implantation brachytherapy from First Affiliated Hospital of Army Medical University were analyzed retrospectively. The pains before and after operation were evaluated by visual analogue scale (VAS), the local control of target areas was evaluated by response evaluation criteria in solid tumors (RECIST), and the patients evaluated as complete response (CR) + partial response(PR) + stable disease (SD) were included into the CR + PR + SD group (CPS group) and those evaluated

[基金项目] 重庆市技术创新与应用发展技扶贫专项(CSTC2019jscx-KJFP0005)

[通信作者] 何 闯,E-mail:longtoo123@qq.com

[14] 曹永磊,周 燕,江从庆,等.经会阴直肠乙状结肠部分切除术治疗直肠脱垂的多中心疗效分析[J].中华胃肠外科杂志,2017,20(12):1370-1374.doi:10.3760/cma.j.issn.1671-0274.2017.12.011.

[15] 张正国,杨 光,杨 勇,等.量体裁衣式经肛门吻合器直肠部分切除术治疗直肠脱垂的临床研究[J].中华胃肠外科杂志,2018,21(3):342-344.doi:10.3760/cma.j.issn.1671-0274.2018.03.019.

[16] 于 杰,龚治林,周启昌,等.成人直肠脱垂个体化诊治外科手术治疗探讨[J].重庆医学,2017,46(17):2412-2415.doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2017.17.036.

[17] 宋敬锋,宋太平,张 威,等.经会阴吻合器直肠脱垂切除术治疗完全性直肠脱垂疗效观察[J].中国肛肠病杂志,2019,39(1):23-24.doi:10.3969/j.issn.1000-1174.2019.01.012.

[18] 申 震,刘铜军,姜 洋,等.经会阴切割吻合器治疗直肠脱垂8例[J].中华胃肠外科杂志,2014,17(11):1143.doi:10.3760/cma.j.issn.1671-0274.2014.11.020.

[19] 吉 强.经会阴直肠乙状结肠部分切除术治疗直肠脱垂的临床效果[J].中国肛肠病杂志,2019,39(5)28-29.doi:10.3969/j.issn.1000-1174.2019.05.013.

[20] 宗殿亮,何洪芹,王文进,等.改良Altemeier术治疗直肠脱垂后肛门功能恢复观察[J].现代消化及介入诊疗,2019,24(2):193-196.doi:10.3969/j.issn.1672-2159.2019.02.023.

[21] 王永明,江从庆.经会阴吻合器直肠脱垂切除术治疗完全性直肠脱垂的临床分析[J].临床外科杂志,2017,25(3):212-214.doi:10.3969/j.issn.1005-6483.2017.03.016.

(编辑:刘 艺)