

腹腔镜经盆腔途径肛提肌外腹会阴联合切除术治疗低位进展期直肠癌

宋 军, 宋 虎, 徐溢新, 许 腾, 梁 勇, 付海啸, 樊瑞智, 徐 为*

(徐州医学院附属医院胃肠外科, 江苏 徐州 221002)

[摘要] 目的:探讨腹腔镜经盆腔途径肛提肌外腹会阴联合直肠切除术(ELAPE)治疗低位进展期直肠癌的安全性及可行性。方法:回顾性分析 2013 年 8 月—2015 年 4 月徐州医学院附属医院胃肠外科 30 例低位进展期直肠癌患者行腹腔镜经盆腔途径 ELAPE 手术,术中根据肿瘤侵犯肛提肌程度,经盆腔途径直视下个体化切除肛提肌范围,所有患者常规经腹关闭盆底腹膜,会阴部操作不改变体位,未行盆底重建。记录患者手术情况,术后早期并发症及临床效果。结果:全部患者手术操作顺利,无术中并发症及中转开腹,所有标本切除肛提肌均附于远端直肠系膜,环周切缘均为阴性,平均手术时间(193.0 ± 31.5)min,术中平均出血量(90.5 ± 24.2)mL。术后随访 3~18 个月,未见肿瘤复发及转移。结论:腹腔镜经盆腔途径 ELAPE 术治疗低位进展期直肠癌是可行的,操作简单,创伤小,手术时间短,近期并发症少。

[关键词] 直肠肿瘤;腹腔镜手术;经肛提肌外腹会阴联合切除术

[中图分类号] R735.3

[文献标志码] B

[文章编号] 1007-4368(2015)10-1440-03

doi: 10.7655/NYDXBNS20151024

腹会阴联合切除术(abdominoperineal resection, APR)为目前治疗低位直肠癌的主要手术方式,传统的 APR 手术存在较高的标本环周切缘阳性率和术中穿孔率,并被认为是导致 APR 术后局部复发及预后差的重要原因^[1]。近年来临床上肛提肌外腹会阴联合直肠切除术(extralevator abdominoperineal excision, ELAPE)治疗低位直肠癌越来越被广大结直肠外科医师所采用,因为这种手术方式能更多地切除肿瘤周围的组织以减少术后局部复发率,虽然 ELAPE 有其优点,但是经典的 ELAPE 存在手术时间长,创伤大,会阴部操作要改变体位,术后排尿及性功能障碍并发症多等缺点^[2-3]。近两年本院尝试在腹腔镜直视下经盆腔途径个体化切除受累的肛提肌,大大缩短手术时间,减少了创伤,同样达到了肿瘤学治疗效果,现将经验总结如下。

1 对象和方法

1.1 对象

2013 年 8 月—2015 年 4 月本院胃肠外科行腹腔镜经盆腔途径 ELAPE 治疗低位进展期直肠癌 30

例(肿瘤下缘距离肛门 5 cm 以内 T₂~T₄ 期患者),手术均为同一组医生完成。术前均经病理证实为直肠癌,其中男 18 例,女 12 例,平均年龄 58.5 岁,所有患者术前评估 CT 或 MRI 行临床分期:T 分期:T₂ 4 例,T₃ 16 例,T₄ 10 例。无重大心肺疾患及难以耐受手术患者,排除肝、肺等重要脏器远处转移患者。20 例 T₃~T₄ 期先行新辅助放化疗,方案为:放疗 25 次,总剂量 50 Gy,同步化疗根据患者具体情况使用 XELOX 方案(卡培他滨加奥沙利铂)或卡培他滨单药 2 个周期,放疗结束后 6~8 周行影像学再评估,然后行手术治疗。绝大多数新辅助患者的直肠原发癌及直肠周围淋巴结转移灶出现不同程度的缩小或降期,有 3 例影像学未见明显的临床缓解,术后再使用 FOLFOX₄ 方案(奥沙利铂、四氢叶酸及 5-FU 联合化疗)或替加氟联合雷替曲塞化疗 6 个周期。

1.2 方法

气管插管全麻,患者采用头低脚高改良截石位,手术采用 5 孔法操作,脐部 10 mm 戳孔安置 30° 斜面镜头,左、右脐旁腹直肌外缘行 5 mm 戳孔,右下腹行 12 mm 戳孔作为主操作孔。常规探查腹腔及肝脏有无种植转移,严格遵循全直肠系膜切除术(total mesorectal excision, TME)原则,中间入路法:解剖肠系膜下血管根部,清扫淋巴脂肪组织,术中注意保护输尿管及自主神经,采用先后方再右侧再左侧最后前方的策略游离盆底,后方直视下沿直肠固有筋膜和盆壁筋膜的间隙锐性游离,直达尾骨

[基金项目] 江苏省卫生厅面上科研项目(H201220);江苏省“六大人才高峰”项目(2012-WS-068);徐州市科技发展基金资助项目(KC134SH103);江苏省第四期“333 高层次人才培养工程”项目

*通信作者(Corresponding author),E-mail:songjunwk@126.com

尖,前方在腹膜返折上方 0.5 cm 处切开游离进入解剖间隙,男性显露游离至精囊腺及前列腺尖端,并注意保护前列腺表面的神经。两侧方游离到见肛提肌起点停止。采用超声刀慢挡切断肛提肌,即可见黄色的坐骨肛管间隙脂肪组织,从两侧向中间骶尾关节处会合,预置纱布条作为引导。个体化确定肛提肌切除范围,主要依据是根据术前影像学及直肠指诊确定肿瘤的位置及可能侵犯深度,直视下切除肿瘤侵犯的一侧肛提肌,未侵犯的一侧适当切除即可,保留的肛提肌便于盆底缝合,术中不更换体位,直接在截石位下行会阴部手术。会阴部手术沿肛门外括约肌解剖直至肛提肌,于肛提肌起始部与腹侧相通,直肠后方切除肛提肌在骶尾关节的附着处,前方游离同传统 APR 手术过程,移走标本,骶前间隙放置双套管引流管 1 根经会阴侧方引出,两层缝合皮下及皮肤,会阴手术同时于左下腹在预定造口位置 Endo-GIA 切断乙状结肠,常规行乙状结肠造口。再次气腹,腹腔镜下连续缝合严密关闭盆底腹膜。

2 结果

本组共 30 例行腹腔镜经盆腔途径 ELAPE 手术,手术过程均顺利,所有操作均在截石位下完成,均未发生肠管破裂及中转开腹。术后所有的标本环周切缘阴性,且切除的肛提肌均附于直肠系膜上,平均手术时间(193.0 ± 31.5)min,术中出血量(90.5 ± 24.2)mL;淋巴结清扫数目 8~25 枚,其中 5 例少于 12 枚;平均术后骶前引流拔除时间最短为 7 d,最长者因会阴部切口感染行骶前双套管冲洗,留置时间长达 40 d。术后住院日 10~25 d。30 例手术患者无围手术期死亡病例,2 例男性和 1 例女性患者出现不同程度的排尿障碍,经治疗后均好转,随访 1 例男性患者出现一定程度的勃起困难,女性患者性功能未随访,5 例患者出现会阴部切口感染,其中 1 例最后窦道形成。30 例平均随访时间 3~18 个月,均未出现远处转移及局部复发情况,无会阴部疝发生。

3 讨论

自从 2007 年 Holm 等提出用 ELAPE 手术治疗进展期低位直肠癌后,这一术式近年来在临床上得到越来越广泛的开展和应用,大量文献报道它能增加直肠癌灶周围的组织切除量,降低环周切缘的阳性率和术中肠穿孔率,从而降低肿瘤的局部复发率^[4-6]。尽管 ELAPE 手术肿瘤效果好,但是经

典的 ELAPE 手术方式可能存在以下缺点:①手术范围及创伤大,住院时间长;②术中需要改变体位,手术时间延长;③经会阴部切除肛提肌不利于盆壁血管及神经的保护;④因为手术范围广,盆底缺损大,可能需要盆底重建修补,修补困难^[7-8]。随着腹腔镜在结直肠手术中的广泛应用,特别是在腹腔镜操作更能良好地暴露盆底视野,使经盆腔途径行肛提肌切除术成为可能。国内池畔教授首先进行了有益的探索,他们发现在腹腔镜下操作侧肛提肌可多切除,健侧可以少切除,从而实现个体化治疗^[9]。本组手术效果满意,术前充分利用影像学及直肠指诊评估肿瘤的位置,侵犯范围及深度,个体化确定肛提肌的切除范围,尽量切除肿瘤侧肛提肌,而不是千篇一律地切除全部肛提肌,这样一方面保证肿瘤学效果,同时降低经典手术方式巨大创伤引起的并发症。有文献报道经典的 ELAPE 手术术后有较高的排尿和性功能障碍,手术创面大,盆底感染的几率高,本组会阴部切口感染率为 5 例,有 1 例男性出现一定程度的性功能障碍,但是总体的发生率和我们既往的 miles 手术基本相同,未见明显增加,可能的原因是直视下个性化切除肛提肌,损伤盆腔侧壁神经的几率降低^[7]。另外很多学者行经典的 ELAPE 手术时,害怕会阴部缺损大增加会阴部疝的发生概率而使用补片来修补,本组所有病例均未使用补片修复,所有患者短期随访中无会阴疝发生,本组的经验和体会是:这种个体化切除肛提肌的方法,手术创面明显较经典的 ELAPE 手术小,可以不使用生物补片来修补盆底,但是所有的患者应常规严密缝合关盆底腹膜,最好采用连续缝合的方法。

经典的开放 ELAPE 手术之所以由腹部手术的截石位更换为俯卧位进行会阴部操作,主要目的是折刀位时手术野清晰,操作简单方便,简化了腹部操作程序,特别是前壁的操作更为简单,本组利用腹腔镜视野清晰的优势,在腹腔镜下完成手术的大部分过程,使腹会阴手术交汇点平面明显下移,会阴部手术操作非常简单,根本不需要改变体位就轻松完成,手术时间也缩短。本组手术经验及体会是:如果肿瘤位于直肠前壁,特别是肿瘤较大,侵犯前列腺或阴道,术中截石位主动改为折刀位更为方便前壁的处理,特别是若出现术中前壁出血止血困难的情况,折刀位直视下处理前壁的出血较截石位更有优势。

总之,本文认为术中不更换体位,腹腔镜经盆

腔途径行肛提肌外腹会阴联合直肠切除术治疗低位进展期直肠癌是可行的,操作简单,创伤小,手术时间短,并发症少,近期肿瘤学效果好。但是手术病例还较少,术后随访时间还较短,这一手术方式的优点及远期肿瘤学效果仍然需要大样本,多中心随机对照研究及长期随访来进一步验证。

[参考文献]

- [1] Wibe A, Syse A, Andersen E, et al. Oncological outcomes after total mesorectal excision for cure for cancer of the lower rectum: anterior vs. abdominoperineal resection[J]. Dis Colon Rectum, 2004, 47(1): 48-58
- [2] Asplund D, Haglund E, Angenete E. Outcome of extralevator abdominoperineal excision compared with standard surgery: results from a single centre[J]. Colorectal Dis, 2012, 14(10): 1191-1196
- [3] Prytz M, Angenete E, Ekelund J, et al. Extralevator abdominoperineal excision (ELAPE) for rectal cancer--short-term results from the Swedish Colorectal Cancer Registry. Selective use of ELAPE warranted[J]. Int J Colorectal Dis, 2014, 29(8): 981-987
- [4] Yu HC, Peng H, He XS, et al. Comparison of short- and long-term outcomes after extralevator abdominoperineal excision and standard abdominoperineal excision for rectal cancer: a systematic review and meta-analysis[J]. Int J Colorectal Dis, 2014, 29(2): 183-191
- [5] 王振军, 钱群, 戴勇, 等. 肛提肌外腹会阴联合切除术治疗低位进展期直肠癌的前瞻性多中心研究[J]. 中华外科杂志, 2014, 52(1): 11-15
- [6] 叶颖江, 申占龙, 王杉. 肛提肌外腹会阴联合切除术的关键解剖和“两平面四边界”的手术原则[J]. 中华胃肠外科杂志, 2014, 17(11): 1076-1080
- [7] Marecik SJ, Zawadzki M, Desouza AL, et al. Robotic cylindrical abdominoperineal resection with transabdominal levator transection[J]. Dis Colon Rectum, 2011, 54(10): 1320-1325
- [8] Zhou X, Sun T, Xie H, et al. Extralevator abdominoperineal excision for low rectal cancer: a systematic review and meta-analysis of the short-term outcome[J]. Colorectal Dis, 2015, 17(6): 474-481
- [9] 陈致奋, 池畔, 管国先, 等. 经盆腔途径肛提肌外腹会阴联合直肠切除术 36 例[J]. 中华胃肠外科杂志, 2014, 17(1): 60-64

[收稿日期] 2015-04-29

科技出版物中数字的用法

1. 凡是可以用阿拉伯数字且很得体的地方, 均应使用阿拉伯数字。
2. 日期和时刻的表示。需注意年份不能简写, 如 1997 年不能写成 97 年。
3. 计量或计数单位前的数字应采用阿拉伯数字; 多位阿拉伯数字不能拆开转行; 小数点前或后超过 4 位数(含 4 位)的应从小数点起向左或向右每 3 位空出适当间隙, 不用千分撇“,”; 数值的有效数字应全部写出, 如“1.50、1.75、2.00”, 不能写成“1.5、1.75、2”。
4. 参数与偏差范围的表示:
 - (1) 数值范围: 5~10; 注意 $3 \times 10^3 \sim 8 \times 10^3$, 不能写成 $3 \sim 8 \times 10^3$;
 - (2) 百分数范围: 20%~30%, 不能写成 20~30%;
 - (3) 具有相同单位的量值范围: 1.5~3.6 mA 不必写成 1.5 mA~3.6 mA;
 - (4) 偏差范围: $(25 \pm 1)^\circ\text{C}$ 不写成 $25 \pm 1^\circ\text{C}$, $(85 \pm 2)\%$ 不能写成 $85 \pm 2\%$;
5. 附带尺寸单位的量值相乘写为: 50 cm×80 cm×100 cm, 不能写成 50×80×100 cm, 或 50×80×100 cm³。

(本刊编辑: 接雅俐)