

腹腔镜 Heller 术 + Dor 胃底折叠术 治疗贲门失弛缓症的效果

周 成, 孙鹏飞, 臧书源, 徐立群

(江苏省盐城市第一人民医院 普外科, 江苏 盐城, 224005)

摘要:目的 分析腹腔镜 Heller 术 + Dor 胃底折叠术治疗贲门失弛缓症的可行性及临床效果。方法 回顾性分析接受腹腔镜 Heller 术 + Dor 胃底折叠术治疗的 11 例贲门失弛缓症患者的临床资料。结果 患者均顺利完成手术, 手术时间为 85 ~ 138 min, 术中出血量 25 ~ 100 mL, 术后住院时间 5 ~ 11 d; 1 例患者发生食管黏膜破裂, 术中立即予修补缝合, 无并发症发生。术后随访 3 ~ 35 月, 所有患者临床症状均缓解。结论 贲门失弛缓症接受腹腔镜 Heller 术 + Dor 胃底折叠法安全可行。

关键词: 贲门失弛缓症; 腹腔镜; Heller 术; 胃镜

中图分类号: R 573.7 文献标志码: A 文章编号: 1672-2353(2018)09-058-03 DOI: 10.7619/jcmp.201809015

Effect of laparoscopic Heller operation combined with Dor fundoplication on the treatment of patients with achalasia of cardia

ZHOU Cheng, SUN Pengfei, ZANG Shuyuan, XU Liqun

(Department of General Surgery, Yancheng First People's Hospital, Yancheng Jiangsu, 224005)

ABSTRACT: Objective To analyze the feasibility and clinical efficiency of laparoscopic Heller operation combined with Dor fundoplication in the treatment of patients with achalasia of cardia. **Methods** The clinical materials of 11 patients with achalasia of cardia treated by Heller operation and Dor fundoplication were retrospectively analyzed. **Results** All the patients successfully completed the operation. The operation time was 85 to 138 min, intra-operative blood loss was 25 to 100 mL, and postoperative hospital stay was 5 to 11 days. One patient had esophageal mucosal rupture, and was treated with repair and suture immediately, and no complications were observed. All the patients were followed up for 3 to 35 months, and the clinical symptoms were significantly relieved. **Conclusion** Laparoscopic Heller operation combined with Dor fundoplication is safe and effective in the treatment of patients with achalasia of cardia.

KEY WORDS: achalasia of cardia; laparoscopy; Heller operation; gastroscopy

贲门失弛缓症是一种原发性食管运动性障碍疾病,以食管下括约肌松弛性障碍为主要特征^[1],临床多以食物反流、夜间呛咳、胸骨后疼痛以及吞咽困难等为主要症状,少数严重患者可出现体质量下降。针对贲门失弛缓症患者,目前主要的治疗方法有球囊扩张法治疗、药物治疗、肉毒杆菌毒素法治疗以及手术治疗。腹腔镜下 Heller 肌切开术是目前公认的最有效的治疗方法^[2]。本研究对本院 11 例贲门失弛缓症患者行腹腔镜 Heller 术 + Dor 胃底折叠术治疗,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2014 年 5 月—2017 年 4 月本院 11 例贲门失弛缓症患者,其中男 7 例,女 4 例;年龄 24 ~ 71 岁,平均年龄 43.7 岁;依据患者病史、临床表现、上消化道造影检查结果确诊本病,胃镜检查排除癌变患者,所有患者均无腹部外科手术史。11 例患者中有 1 例曾行食管支架植入术,效果差,患者反应较重,术后 1 月再次取出;1 例患者

收稿日期: 2017 - 11 - 16 录用日期: 2018 - 03 - 10

通信作者: 徐立群

术前曾行肉毒杆菌毒素注射治疗。此外,术中联合行腹腔镜胆囊切除术 1 例,因有慢性阑尾炎反复发作史,1 例患者合并行阑尾切除术。

1.2 手术方法

入选患者均给予气管插管全身麻醉处理,全麻成功后,进行常规消毒等操作。取患者脐上缘 1 cm 戳孔置入 12 mm 穿刺鞘管并建立气腹,置入腹腔镜后直视条件下分别于患者剑突下切开 5 mm 皮肤,右锁骨与左锁骨中线肋缘下依次切开 5 mm 与 10 mm 皮肤,左腋前线肋缘下 2 cm 处切开 5 mm 皮肤,依次置入 1 个 10 mm 与 3 个 5 mm 的穿刺鞘管。患者取“大”字,头高脚低、左侧稍高体位。助手于右锁骨中线套管置入弹簧钳,轻轻向右上方挑起肝左叶,暴露术区;术者立于患者两腿之间,将左锁骨中线套管处做主操作孔,置入针持、电钩、超声刀等器械,分别在剑突下套管处、左腋前线套管置入左手辅助器械、助手协作器械。超声刀游离肝胃韧带,显露出右侧膈肌脚,打开食管下段前膈食管筋膜,游离贲门及胃底组织,切断贲门前静脉,胃镜辅助下探查食管下段具体狭窄长度,然后纵向切开食管前壁外膜以及肌层。切开患者胃底贲门处狭窄肌环能见到黏膜膨出,电钩纵行切开贲门下 1~2 cm 及食管下段 4~6 cm,切开总长度约 6~8 cm,使食管下段及胃底黏膜充分膨起呈“鱼口状”。胃镜协助探查食管肌层切开是否充分及食管黏膜有无破损,如有则用 4-0 可吸收线及时缝合修补。然后将胃壁与左侧膈肌脚与切开食管肌层处固 3~4 针后,将胃底部从食管前方牵向右侧,并与切开的食管肌层以及右膈肌脚缝合 3~4 针,使得食管前壁黏膜膨出部被覆盖。最后胃镜检查胃底折叠是否合适,于食管折叠处的旁留置引流管一根,查无出血后手术结束。

所有统计学计算均通过 SPSS 18.0 完成, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。以门诊复查或电话方式进行随访,了解患者术后吞咽困难及反流情况。随访时间 3~35 个月。

2 结果

11 例贲门失弛缓症者均顺利完成手术,无中转开腹病例。手术时间 85~138 min,平均 95 min;术中出血量 25~100 mL,平均 47 mL;术后住院时间 5~11 d,平均 7 d;腹腔引流管放置 3~4 d 后拔除;术后患者恢复顺利,术前症状明

显缓解。1 例患者术中误将食管黏膜切破,胃镜发现后行腹腔镜下修补术,该患者留置胃管时间稍长,进食推迟,未出现消化道漏等并发症,患者顺利康复出院。

术后随访 3~35 月,1 例患者术后半年再次出现轻度反流症状,间断服药症状缓解。1 例患者术后出现轻度吞咽困难,经内镜下球囊扩张治疗后,吞咽困难症状明显好转。其余患者均无复发,进食良好。

3 讨论

贲门失弛缓症是一种原发性食管功能障碍性疾病,其发病机制尚未完全明确。针对其治疗方法有多种,包括药物治疗(包括作用于 LES 的钙离子拮抗剂和硝酸盐类药物)、内镜治疗(包括内镜下肉毒杆菌毒素注射、气囊扩张术、金属支架植入术、环形肌切开术),以及手术治疗^[3-5]。口服药物对降低肌张力作用有限且短暂,仅适用于缓解早期轻症患者的临床症状。内镜下肉毒杆菌毒素注射短期内可改善症状,但对改善食管的排空无效,且复发率高。内镜下气囊扩张术同样面临治疗效果短暂、远期疗效差、复发率高等缺点。经口内镜下食管肌层切开术是一种内镜微创新技术,但操作难度较大,食管穿孔发生率高,长期疗效有待进一步研究。Heller 最初于 1913 年提出通过切开食管贲门部黏膜外肌层达到缓解患者临床症状,疗效显著,且当今 Heller 术仍是贲门失弛缓症最有效的治疗标准术式。传统 Heller 术包括经胸或者经腹开放手术,开放手术可在直视下直接用手操作完成工作,但手术创伤较大,术后并发症较多,患者恢复较慢。随着腹腔镜技术的发展,胸腔镜下和腹腔镜下行 Heller 肌切开术逐渐为国内外学者所接受^[6-7]。与胸腔镜相比,腹腔镜下 Heller 术手术时间更短,术后吞咽困难缓解率高,住院时间更短;术后胃食管反流的比例明显低于胸腔镜手术^[8]。同时腹腔镜手术麻醉相对简单,对心肺功能影响小,能更好地处理贲门部肌层,及时行抗反流手术,因此腹腔镜手术更为广大学者所青睐。作者也认为腹腔镜下 Heller 括约肌切开术是治疗贲门失弛缓症效果最好的方法,且本次研究中的 11 例患者均在腹腔镜下独立完成,无中转开腹病例,取得良好的效果。

腹腔镜下 Heller 术能否成功取决于食管下段与贲门括约肌切开合适的长度以及深度。若切开

的深度、长度不够,则会使得吞咽困难的症状继续存在;若切开的过深或者过长,则会损坏患者自身抗反流屏障,导致食管反流加重。Zaninotto等^[9]认为切开长度不足是引发术后吞咽困难、复发最为重要的因素。腹腔镜下 Heller 术食管下段括约肌的切开深度以环肌层以及食管纵肌层充分完全打开后食管黏膜外露膨出作为切开深度的标准^[10]。目前一致认为食管切开的长度应以 4~6 cm 为宜,否则将影响患者食管正常蠕动。胃底肌层切开应保持 1.5 cm 左右,以小于 2 cm 为宜,目的是保存机体自身具备的抗反流屏障,总长度维持在 6~8 cm 最为适宜。Jara 等^[11]研究发现,若胃底肌层切开超过 2 cm,则术后反流发生率明显提高。作者体会是:先显露食管下段,配合胃镜寻找狭窄段,于狭窄段上方约 1.0 cm 处,用分离钳联合电钩分离食管纵行肌,达食管黏膜层,使食管黏膜裸露,沿该突破口上下纵行钝性分离 1.5~2.0 cm,再次确认食管黏膜层后,用电钩逐步向下分离狭窄段,使食管黏膜层逐步外露膨出,直至贲门下 1.0~1.5 cm。术中应该耐心仔细地剥离切开黏膜表面所有的肌纤维,确保手术成功,降低复发率。术中操作应小心仔细,黏膜下出血可用纱布压迫止血,切忌电凝,避免损伤黏膜,术中应注意保护前壁迷走神经。本组有 1 例患者因术前注射肉毒杆菌毒素,使得食管下段肌层和黏膜层发生紧密的粘连情况,而将两者分离较为困难,同时担心手术过程中损伤黏膜,肌层不能充分地打开,引起患者术后出现轻度吞咽困难,经内镜下球囊扩张治疗后,吞咽困难症状明显好转。

贲门失弛缓症行 Heller 术后是否需加抗反流手术在国际上尚无定论。Dughera^[12]认为加做抗反流手术会增加术后吞咽困难的发生率, Daniel 等研究认为,折叠对手术预后无明显影响, Patti 研究则认为折叠反而会加重反流。但绝大多数学者^[13-14]一致认为行抗反流手术可以明显降低术后胃食管反流发生率。Campos^[15]研究发现, Heller 术后行抗反流术可使胃食管反流症状的发生率由最初的 31.5% 降低至 8.8%。由于行食管下括约肌切开时膈食管韧带被破坏,使得患者自身抗胃反流屏障受到损伤,从而使得患者术后易患胃食管反流性疾病。因此,作者也非常认可 Heller 术后需常规加做抗反流手术。

临床常用的抗反流术主要包括 Dor 术(180°向前折叠)、Toupet 术(270°向后折叠)、Nissen 术

(360°折叠)等。Rebecchi 等^[16]认为 Dor 术相较于其他术式,为 Heller 术后最好的术式。Nissen 折叠术可明显缓解术后反流症状,但术后贲门部阻力增大,吞咽困难等发生率较高,且需要切断胃短血管,手术难度大,而 Dor 术或 Toupet 术则无需切断胃短血管,操作简单,因此 Nissen 术不易作为首选。Dor 术优于 Toupet 术,因 Dor 术是将胃底向右 180°翻转到食管前方与食管侧壁及左、右膈肌脚缝合,无需广泛游离胃底,对贲门结构破坏小;同时前折叠可利用胃底覆盖膨出的食管黏膜,防止食管痿的发生。因此 Dor 术在临床中应用最广泛。本研究中 11 例患者均行 Dor 前部分胃底折叠术。作者的体会是行 Dor 胃底折叠时需严格把握好松紧度,若折叠过紧或者过松,分别可能导致患者吞咽困难或者起不到抗反流作用。

本组患者术中均联合使用胃镜检查,以确保手术的准确性和安全性。术中应用胃镜检查有如下优势:① 确定食管下段狭窄部位,明确肌层切开范围;② 判断狭窄处肌层切开是否充分,从而保证手术的治疗效果;③ 探明患者食管黏膜详细的破损程度并及时准确的进行修补;④ 查看手术胃底折叠程度是否合适,若折叠术后胃镜难以穿过胃腔,则可调整到合适的松紧度予重新缝合。本研究中有 1 例患者因术前曾行内镜支架置入术,食管周围炎较为严重,给予狭窄段肌层切开操作时误将患者的食管黏膜切破,术中胃镜发现后立即采用 4-0 可吸收线给予修补缝合,未引发消化道漏等不良症状,患者康复出院。因此,针对贲门失弛缓症手术治疗过程中联合胃镜具有良好的治疗效果,具有临床应用价值。

综上所述,腹腔镜 Heller 术 + Dor 胃底折叠术治疗贲门失弛缓症安全性高,具有疗效显著、并发症较少、恢复较快的优点,术中结合胃镜检查可使手术更加安全,效果更加显著,是贲门失弛缓症的首选治疗方法,值得在临床上推广。

参考文献

- [1] 庞文广, 黄凤柳, 叶敏, 等. 胃镜辅助胸腔镜改良 Heller 手术治疗贲门失弛缓症[J]. 中国内镜杂志, 2016, 22(07): 102-105.
- [2] 赵冬瑶, 孙淑珍, 王红建. 高分辨率食管测压在贲门失弛缓症经口内镜下肌切开术效果评价中的价值[J]. 中国内镜杂志, 2017, 23(10): 47-52.
- [3] 马晓冰, 令狐恩强, 李惠凯, 等. 经口内镜下肌切开术治疗贲门失弛缓症安全性和有效性的影响因素[J]. 南方医科大学学报, 2016, 36(07): 892-897.

(下转第 64 页)

- 31.
- [3] 李中元. 胺碘酮对急性左心功能衰竭合并快速型心律失常的疗效观察[J]. 中外医学研究, 2016, 14(23): 42-43.
- [4] 李宏. 参松养心胶囊配合培达治疗缓慢型心律失常疗效观察[J]. 陕西中医, 2013, 33(12): 1632-1633.
- [5] 徐青燕, 王英, 李玉强, 等. 参松养心胶囊联合美托洛尔治疗慢性心功能不全合并快速型心律失常临床效果观察[J]. 现代医药卫生, 2015, 31(2): 170-172.
- [6] 冶琴, 温且木·沙迪克. 慢性心功能不全患者的生活质量现状及相关因素分析[J]. 新疆中医药, 2014, 32(4): 86-88.
- [7] 刁树玲, 李宗清, 马宝新. 瑞舒伐他汀对急性冠脉综合征合并心律失常患者炎性因子的影响[J]. 中国老年学杂志, 2015, 35(8): 2034-2035.
- [8] 马彬. 磷酸肌酸钠对高血压引起的慢性心功能不全患者的疗效分析[J]. 实用临床医药杂志, 2013, 17(24): 102-103.
- [9] 冯玉涛, 李薇, 栾荣华. 胺碘酮治疗老年慢性心衰合并心律失常效果观察[J]. 解放军医药杂志, 2016, 28(2): 82-84.
- [10] 高艳, 罗晓红, 方海博, 等. 食道调搏终止各型快速型心律失常的疗效评价[J]. 陕西医学杂志, 2014, 43(8): 989-990.
- [11] 冷静. 参松养心胶囊联合倍他乐克治疗慢性心功能不全合并快速型心律失常临床研究[J]. 亚太传统医药, 2017, 13(24): 144-145.
- [12] 王学胜, 张学平, 陈慧, 等. 稳心颗粒联合美托洛尔治疗老年人冠心病心律失常的临床疗效观察[J]. 中华老年医学杂志, 2013, 32(11): 1159-1160.
- [13] 姚辉臣. 参松养心胶囊治疗稳定型心绞痛疗效及对 hs-CRP 及 IL-6 的影响[J]. 广东医学, 2017, 38(z1): 268-269.
- [14] 沈伟生, 夏德洪, 高春恒, 等. 参松养心胶囊加红景天干预放射性心脏损伤的临床研究[J]. 南京中医药大学学报, 2016, 32(5): 431-434.
- [15] 连亚军, 王治平, 胡耀东, 等. 参松养心胶囊对心律失常大鼠抗室性心律失常作用及其机制[J]. 中国老年学杂志, 2016, 36(6): 1289-1291.
- [16] 周家滨, 裴颖皓, 刁人政. 芪苈强心胶囊对慢性心功能不全患者额面 QRS-T 夹角的影响研究[J]. 华南国防医学杂志, 2017, 31(3): 174-177.
- [17] 余康康. 比索洛尔用于老年慢性心功能不全合并心肌梗死的安全性及可行性分析[J]. 海南医学院学报, 2014, 20(6): 770-772.
- [18] 易蓉富. 马酸比索洛尔在慢性心功能不全中的应用价值分析[J]. 黑龙江医药科学, 2015, 38(1): 152-153.
- [19] 杨郁, 林滢宇, 吴志宏. 康复指导治疗慢性心功能不全患者的疗效观察[J]. 实用临床医药杂志, 2013(8): 30-31.
- [20] 马彬. 磷酸肌酸钠对高血压引起的慢性心功能不全患者的疗效分析[J]. 实用临床医药杂志, 2013, 17(24): 102-103.

(上接第 60 面)

- [4] 包文晗, 段丽萍. 贲门失弛缓症的治疗进展[J]. 中国微创外科杂志, 2016, 16(03): 281-285.
- [5] 涂征艳, 石硕, 何庆梅, 等. 扩张术、扩张加注射术及支架扩张术治疗贲门失弛缓症的疗效对比[J]. 世界华人消化杂志, 2014, 22(08): 1121-1126.
- [6] 蒲文凤, 代剑华, 袁月, 等. 经口内镜下肌切术不同方式治疗贲门失弛缓症对比研究[J]. 第三军医大学学报, 2016, 38(03): 292-296.
- [7] 刘小娟, 谭玉勇, 杨仁麒, 等. 经口内镜肌切术治疗贲门失弛缓症的临床疗效及生存质量评价[J]. 世界华人消化杂志, 2014, 22(34): 5315-5320.
- [8] 李弼民, 朱萱, 舒徐, 等. 贲门失弛缓症可回收支架置入治疗 22 例分析[J]. 中国内镜杂志, 2014, 20(10): 1078-1081.
- [9] Zaninotto G, Costantini M, Rizzetto C, et al. Four hundred laparoscopic myotomies for esophageal achalasia: a single centre experience[J]. Ann Surg, 2008, 248: 986-993.
- [10] 谭玉勇, 刘德良, 张洁, 等. 经口内镜下肌切术治疗贲门失弛缓症: 单纯纵形切口与改良纵形切口的临床比较[J]. 世界华人消化杂志, 2014, 22(27): 4129-4134.
- [11] Jara F M, Toledo-Pereyra L H, Lewis J W, et al. Long-term results of esophagomyotomy for achalasia of esophagus[J]. Arch Surg, 1979, 114: 935-936.
- [12] Dughera L, Chiaverina M, Cacciottola L, et al. Management of achalasia[J]. Clin Exp Gastroenterol, 2011, 4: 33-41.
- [13] 马蓉霞, 张方信, 汪泳, 等. 经口内镜下食管环形肌切术治疗贲门失弛缓症 58 例[J]. 世界华人消化杂志, 2014, 22(21): 3095-3099.
- [14] Patti M C, Arcerito M, De Pinto M, et al. Comparison of thoracoscopic and laparoscopic Heller myotomy for achalasia[J]. J Gastrointest Surg, 1998, 2: 561-566.
- [15] Campos G M, Vittinghoff E, Rabl C, et al. Endoscopic and surgical treatments for achalasia: a systematic review and meta-analysis[J]. Ann Surg, 2009, 249: 45-57.
- [16] Rebecchi F, Giaccone C, Farinella E, et al. Randomized controlled trial of laparoscopic Heller myotomy plus Dor fundoplication versus Nissen fundoplication for achalasia: long-term results[J]. Ann Surg, 2008, 248: 1023-1030.