

## 腹腔镜结直肠癌手术 74 例临床分析

施承民, 曾玉剑, 郭姝婧, 罗华友

(昆明医科大学第一附属医院胃肠与疝外科, 云南 昆明 650032)

[关键词] 腹腔镜; 结直肠肿瘤; 手术治疗

[中图分类号] R735.3<sup>4</sup> [文献标识码] A [文章编号] 1003 - 4706 (2012) 12 - 0149 - 03

结直肠癌是常见的消化道恶性肿瘤, 在我国近 20 a 来结直肠癌的发病率也在逐渐增加, 在西方发达国家, 结直肠癌是仅次于肺癌的第 2 位恶性肿瘤. 而目前手术还是结直肠癌的主要治疗方法, 随着腹腔镜微创外科的发展, 腹腔镜结直肠癌切除术已成为结直肠癌治疗的一非常成熟的术式<sup>[1]</sup>, 选取了 2011 年 7 月至 2012 年 5 月在昆明医科大学第一附属医院胃肠与疝外科 74 例运用腹腔镜行结直肠癌手术患者病例, 总结探讨腹腔镜手术治疗结直肠癌的临床经验.

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选择昆明医科大学第一附属医院胃肠与疝外科结直肠癌患者 74 例, 男性 40 例, 女性 34 例, 年龄 23 ~ 80 岁, 平均 55.4 岁, 术前结肠镜检查及病理检查明确为结直肠癌, 术前影像学检查及术中探查未见远处转移, 术后病理检查证实: 腺瘤局灶癌变 1 例, 高分化腺癌 18 例, 中分化腺癌 32 例, 低分化腺癌 23 例; TNM 分期: I 期 3 例, II 期 32 例, III 期 39 例, 无 IV 期病例.

#### 1.2 手术方法

麻醉采用气管插管并静脉复合麻醉, 患者手术体位根据肿瘤部位不同而不同. 建立气腹后肚脐上缘或下缘置入 1 cm Trocar 进镜探查, 术中再次确定无腹腔脏器和腹膜肿瘤转移、肿瘤位置及与相邻脏器关系, 腹腔镜引导下置入其他 Trocar, 操作孔位置因手术不同而略有区别.

右半结肠切除术先沿肠系膜上静脉右侧缘切开分离系膜, 分别裸化回结肠动静脉、横结肠动脉及 Henles 静脉干、右结肠动脉及静脉, 根部

结扎切断回结肠动静脉及右结肠动静脉, 经 Tolfts 间隙游离右半结肠, 上腹正中小切口开腹, 距回盲瓣 10 ~ 15 cm 处切断小肠并置入吻合器抵钉座, 横结肠中段切断后经横结肠行回肠 - 横结肠端侧吻合, 直线切割缝合器封闭横结肠残端.

乙状结肠癌根治术, 首先沿乙状结肠根部使用超声刀或电刀游离乙状结肠系膜, 结扎切断肠系膜下动静脉, 沿 Gerota 腱膜浅面向下沿直肠后方疏松间隙游离, 肠管游离长度及裸化完全后, 肿瘤远端 3 cm 处使用腔镜下直线闭合切割器闭合、离断, 小切口开腹, 肿瘤上缘 10 cm 离断肠管移除标本, 降结肠包埋吻合器抵座后, 腔镜下行降结肠直肠端端吻合.

直肠癌根治术同样使用超声刀或电刀游离乙状结肠系膜并于根部结扎切断肠系膜下动静脉, 沿直肠后方疏松间隙向远端游离, 同时游离两侧壁, 沿 Denonvillier 筋膜游离直肠, 术中显露并保护双侧输尿管. 直肠癌前侧切除术 (Dixon 手术): 于肿瘤下方 5 cm 处环行裸化直肠系膜, 于肿瘤下缘 2 ~ 3 cm 处用腔镜下线形切割吻合器切断肠管. 于左下腹取小切口开腹, 牵出乙状结肠, 于肿瘤上缘 10 cm 处切断肠管, 近端置入吻合器抵座, 包缝合后回纳入腹, 经肛门置入吻合器完成吻合. Miles 术: 于肿瘤下方或上方用腔镜下线形切割吻合器切断肠管, 左下腹 Trocra 作造瘘环形切口, 拖出肠段, 于肿瘤上缘 10 cm 处切断肠管, 移除标本, 断侧经肛会阴手术取出, 降结肠端造瘘.

### 2 结果

74 例结直肠癌患者均完成腹腔镜手术治疗, 其中直肠癌行 Dixon 手术 40 例、乙状结肠切除术

[作者简介] 施承民 (1986 ~), 男, 山东泰安市人, 在读硕士研究生, 主要从事胃肠道肿瘤的临床工作.

[通讯作者] 罗华友. E-mail: turnsoleg@sina.cn

19 例, 腹会阴联合直肠切除术 (Miles 手术) 11 例, 右半结肠癌切除术 4 例. 手术时间 140 ~ 220 min, 平均 165 min. 术中出血量 50 ~ 300 mL, 平均 150 mL. 术后吻合口瘘 2 例 (2.7%), 横结肠造瘘术后好转, 无术后尿潴留、性功能障碍病例, 无输尿管损伤病例, 无死亡病例. 平均术后 44 h 左右肛门排气, 平均术后 4 d 进食流质, 术后平均住院日 9.5 d. 行直肠癌前切除术的病人都能自主控制排便, 约 3/4 低位直肠癌患者术后有大便次数增多表现.

### 3 讨论

腹腔镜行结直肠癌根治性切除术, 不仅要求达到开腹手术相同的根治标准, 而且相对于传统开腹手术要能够尽可能地减低术后并发症可能.

腹腔镜行结直肠癌根治术同样遵循根治原则及无瘤操作原则<sup>[2]</sup>, 即完整切除肿瘤, 切缘充分, 规范清扫相应淋巴结, 避免术中肿瘤撕裂或穿孔等. 腹腔镜结肠癌相对比较容易切除. 直肠癌开腹手术时由于视线倾斜导致手术操作困难, 但腹腔镜手术经过局部放大图像的显示以及 30° 腔镜合理转换视角, 很好的解决了这个问题, 通过腹腔镜的特点使手术者保证不破坏系膜完整性, 更能保证手术的根治效果<sup>[3]</sup>. 在超低位直肠癌保肛手术中, 利用腹腔镜可以游离层面至更低水平, 极大地提高了保肛的机会. Moore 等<sup>[4]</sup>研究腹腔镜下直肠癌切除术的病理标本, 其肿瘤切除范围及淋巴清扫与开腹手术无明显差异.

Skrovina 等<sup>[5]</sup>报道腹腔镜结直肠手术和传统的结直肠手术并发症是相似的. 通过超声刀的使用, 腹腔镜结直肠手术过程出血很少, 多数手术环节几乎不出血, 据报告<sup>[6]</sup>腹腔镜行低位直肠癌切除术, 出血量平均仅为 20 mL. 本次统计手术平均失血 150 mL, 仍较开腹手术失血量有较大减少. 腹腔镜手术中对小肠及周围组织的牵拉、挤压较开腹手术明显减少, 使术后患者肠道功能恢复较快<sup>[7]</sup>, 平均术后住院时间比开腹手术明显缩短. 另外, 患者术后疼痛较轻, 有利于患者早期活动, 同时促进了肠功能的恢复, 也能够减少术后肺部感染及肠梗阻等并发症的发生. 结直肠癌术后的严重并发症之一是吻合口瘘, 据文献报道, 超低位吻合的吻合口瘘发生率在 2% ~ 19%, 肿瘤位置越低, 吻合口瘘的发生率越高, 本次统计病例 2 例患者均为低位直肠癌术后发生吻合口瘘, 经横结肠造瘘术后好转. 本次统计病例术后并发症发生率较低, 与手术适应症选

择较严格有关. 腹腔镜结直肠癌手术对机体免疫功能的影响与开腹手术无显著差异或者小于开腹手术<sup>[8]</sup>是其中一个原因. 同类实验研究证明, 腹腔镜结直肠癌手术术后患者疼痛轻、胃肠道功能恢复快、住院时间短、炎症反应轻, 且生存率、复发率与传统开腹手术无显著差异, 甚至有 5 a 生存率显著优于开腹组<sup>[9-11]</sup>. Veldkamp 等<sup>[12]</sup>认为腹腔镜结肠肿瘤切除术是安全有效的, 其近期效果要好于开腹手术, 远期效果也是提高了存活率的.

腹腔镜直肠癌手术已在临床中广泛开展, 其手术安全性、肿瘤根治性及远期疗效已得到前瞻性随机对照结果的证实<sup>[13,14]</sup>, 用腹腔镜行直肠癌根治术的可行性、安全性及优点已得到广泛认可. 但腹腔镜手术相比开腹手术对术者要求更高, 因术者腹腔镜手术操作缺乏开腹手术对肿瘤包块及肠管、系膜的直接感知触觉, 腹腔镜手术将手术视野放大, 出血等术中相关问题由于放大原因对术者心理、技术同样是一种考验, 另外经腹壁固定操作孔的手术操作相对受限, 缺乏开腹手术时操作者可全方位灵活运用双手的优势. 但腹腔镜手术的局限性通过锻炼都是可以克服和习惯的.

经过 20 多年的发展, 腹腔镜技术已经在结直肠癌根治术中得到广泛应用与发展<sup>[15]</sup>. 同时相关临床研究证明了其相对于开腹手术的优点, 通过严格的手术适应症把握, 熟练的腔镜技术掌握, 腹腔镜结直肠癌手术是一种较好的手术方式.

### [参考文献]

- [1] 中国抗癌协会大肠癌专业委员会腹腔镜外科学组, 中华医学会外科分会腹腔镜与内镜外科学组. 腹腔镜结肠直肠癌根治手术操作指南 (2006 版) [J]. 外科理论与实践, 2006, 11(5): 462 - 464.
- [2] PARASKEVA P A, AZIZ O, DARZI A. Laparoscopic surgery for colon cancer [J]. Surg Clin North Am, 2005, 85(1): 49 - 60.
- [3] 郑宗珩, 卫洪波, 陈图峰, 等. 保留盆腔自主神经的腹腔镜直肠癌根治术对排尿功能的影响 [J]. 中华医学杂志, 2009, 89(42): 2 976 - 2 979.
- [4] MOORE J W, BOKEY E L, NEWLAND R C, et al. Lymphovascular clearance in laparoscopically assisted right hemicolectomy is similar to open surgery [J]. Aust N Z J Surg, 1996, 66(9): 605 - 607.
- [5] SKROVINA M, CZUDEK S, ADAMCIK L, et al. Surgical complications of laparoscopic colectomy in patients with colorectal carcinomas [J]. Rozhl Chir, 2005, 84 (11): 533 - 538.
- [6] GELLMAN L, SALLY B, EDYE M. Laparoscopic assisted

- colectomy[J]. Surg Endosc, 1996, 10(11): 1 041 - 1 044.
- [7] 刘莉. 42例腹腔镜直肠癌根治术的配合体会 [J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2010, 31(8): 1 321.
- [8] 胡建昆, 周总光, 陈志新. 腹腔镜结直肠癌手术对机体免疫功能的影响 [J]. 中华胃肠外科杂志, 2004, 7(3): 242 - 243.
- [9] LSCY A M, GARCIA-VALDECASAS J C, DELGADO S, et al. Laparoscopy-assisted colectomy versus open colectomy for treatment of non-metastatic colon cancer; a randomised trial[J]. Lancet, 2002, 359 ( 9325 ): 2 224 - 2 229.
- [10] TJANDRA J J, CHAN M K Y. Systematic review on the short-term outcome of laparoscopic resection for colon and rectosigmoid cancer [J]. Colorectal Dis, 2006, 8 ( 5 ): 375 - 378.
- [11] PATANKAR S K, LARACH S W, FERRARA A, et al. P-  
rospective comparison of laparoscopic vs. open resections for colorectal adenocarcinoma over a ten-year period[J]. Dis Colon Rectum, 2003, 46(5): 601 - 611.
- [12] VELDKAMP R, GHOLEGSAEI M, BOUVY N D. Laparoscopic resection of colon cancer [J]. Scand J Surg, 2003, 92(1): 97 - 103.
- [13] Clinical Outcomes of Surgical Therapy Study Group. A comparison of laparoscopically assisted and open colectomy for colon cancer [J]. N Engl J Med, 2004, 350 ( 20 ): 2 050 - 2 059.
- [14] 郑民华, 马君俊. 腹腔镜直肠全系膜切除术在中低位直肠癌手术中的应用现状与展望[J]. 中华胃肠外科杂志, 2006, 9(2): 99 - 101.
- [15] 刘三刚. 腹腔镜与开腹直肠癌根治术近期疗效的临床对比研究[J]. 中国实用医药, 2009, 4(21): 24 - 25.  
(2012 - 09 - 17 收稿)

(上接第 137 页)

bra system) 治疗 CYST 患者 4 例, 在不使用溶栓药物的情况下, 成功开通闭塞的静脉窦, 同时取得良好的临床预后, 无手术并发症<sup>[12]</sup>. 但是其安全性及适应证仍有待进一步的评价.

针对抗凝无效的颅内静脉窦血栓形成患者, 血管内介入治疗可提高静脉窦恢复再通率, 有效的缓解颅内高压症状, 是颅内静脉窦血栓形成的安全、有效的治疗手段.

#### [参考文献]

- [1] STAM J. Thrombosis of the cerebral veins and sinuses[J]. N Engl J Med, 2005, 352(17): 1 791 - 1 798.
- [2] MASUHR F, EINHAUPL K. Treatment of cerebral venous and sinus thrombosis [J]. Front Neurol Neurosci, 2008, 23: 132 - 143.
- [3] BEUSSER M G, FERRO J M. Cerebral venous thrombosis: an update[J]. Lancet Neurol, 2007, 6(2): 162 - 170.
- [4] GUENTHER G, ARAUZ A. Cerebral venous thrombosis: a diagnostic and treatment update [J]. Neurologia, 2011, 26 ( 8 ): 488 - 498.
- [5] SIAM J, MAJOIE C B, VAN DELDEN O M, et al. Endovascular thrombectomy and thrombolysis for severe cerebral sinus thrombosis: a prospective study [J]. Stroke, 2008, 39(5): 1 487 - 1 490.
- [6] FERNANDES A, RIBEIRO C, MARQUES C, et al. Venous cerebral thrombosis. Mechanical and chemical thrombolysis [J]. Acta Med Port, 2003, 16 ( 3 ): 213 - 215.
- [7] LEE S K, TERBRUGGE K G. Cerebral Venous thrombosis in adults: the role of imaging evaluation and management [J]. Neuroimaging Clin N Am, 2003, 13: 139 - 152.
- [8] 李宝民, 李生, 曹向宇, 等. 出血性脑静脉窦血栓的血管内治疗 [J]. 中华神经外科杂志, 2005, 21(12): 709 - 712.
- [9] 李宝民. 脑静脉及静脉窦血栓形成的诊断和血管内治疗[J]. 中国卒中杂志, 2007, 9: 766 - 769.
- [10] 谭显西, 钟鸣, 诸葛启钊, 等. 重症硬膜静脉窦血栓的局部溶栓治疗[J]. 中华放射学杂志, 2003, 37: 547 - 550.
- [11] BUCCINO G, SCODITTI U, PINI M, et al. Loco-regional thrombolysis in the treatment of cerebral venous and Sinus thrombosis: report of two cases [J]. Acta Neurol Scand, 2001, 103: 59 - 63.
- [12] CHOULAKIAN A, ALEXANDER M J. Mechanical thrombectomy with the penumbra system for treatment of venous sinus thrombosis [J]. J Neurointerv Surg, 2010, 2 ( 2 ): 153 - 156.  
(2012 - 09 - 21 收稿)