·短篇论著·

163例腹腔镜下结肠癌根治术的疗效分析

梁晓明,许 可,冯上利 (解放军第161医院普通外科,湖北 武汉 430012)

[摘 要] **目的** 探讨163例腹腔镜下结肠癌根治术的短期和长期疗效。**方法** 回顾性分析我院2004年6月至2009年6月收治的344例结肠癌患者的临床资料,按手术方式的不同分为2组,163例行腹腔镜下结肠癌根治术为腹腔镜组,181例行开腹根治术为开腹组,比较2组患者的短期手术疗效、局部复发率、远处转移率、穿刺口和切口的种植转移率、远期生存率、无瘤生存率。**结果** 2组患者在手术时间、切缘情况、清除淋巴结数、临床分期、病理分级、局部复发率、种植转移率、远处转移率、无瘤生存率及总生存率方面的差异无统计学意义($P>0.05$),在切口总长度、术中出血量、术后并发症、术后下床活动时间、住院时间方面,腹腔镜治疗组优于开腹治疗组,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 腹腔镜结肠癌根治术具有安全、创伤小、术后恢复快等特点,其短期和长期疗效与开腹手术相当,可广泛应用于结肠癌的治疗。

[关键词] 腹腔镜;结肠癌;根治术

[中图分类号] R735.35 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2013)03-0288-02

Therapeutic effect analysis of laparoscopic radical operation for colon cancer in 163 cases

LIANG Xiao-ming, XU Ke, FENG Shang-li (Department of General Surgery, 161th Hospital of PLA, Wuhan Hubei 400030, China)

Abstract: Objective To discuss the short and long term therapeutic effect of laparoscopic surgery and open surgery for colon cancer. **Methods** Clinical date of 344 cases colon cancer were retrospectively analyzed. According to the different surgerical ways, they were divided into the laparoscopic surgery group (163 cases) which underwent laparoscopic hemicolectomy for colon cancer and the open surgery group (181 cases) which were given open radical surgery. Compare the therapeutic effect, local recurrence rate, distant metastasis rate, puncture point and incision implantation metastasis rate, total survival rate and no-tumor survival rate of the two groups. **Results** There was no obvious difference in terms of operative time, number of cleared lymph nodes, local recurrence rate, implantation metastasis rate, distant metastasis rate, no-tumor survival rate and total survival rate($P>0.05$). There were obvious differences in incision length, operative blood loss, postoperative complications and postoperative hospital stays ($P<0.05$). **Conclusion** The effect of laparoscopic radical operation is similar to open surgery in the treatment of colon cancer, but it has advantages of safer, less trauma and faster to recovery. So it is worthy of extendive use.

Keywords: laparoscope; colonic cancer; radical operation

结肠癌是常见的消化道恶性肿瘤之一,手术治疗是目前首选的治疗手段[1]。自1990年世界上首例腹腔镜辅助右半结肠切除术成功完成以来,腹腔镜结肠直肠手术目前已在国内外广泛开展。腹腔镜技术具有创伤小、术后恢复快、住院时间短等优点,随着技术的发展,目前已广泛应用于结肠癌的根治性治疗[2-4]。关于腹腔镜结肠癌根治术的远期疗效国内文献报道较少,本文通过对比分析腹腔镜与开腹手术治疗结肠癌的短期和远期疗效,评价腹腔镜结肠癌根治术的临床效果。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

我院2004年6月至2009年6月收治344例结肠癌患者,其中男187例,女157例,年龄36~78岁,平均(63.8±14.8)岁。术前均经结肠镜检查和病理证实为结肠癌。实施的腹腔镜结肠癌切除术患者163例,,其中升结肠癌39例,横结肠癌51例,降结肠癌31例,乙状结肠癌42例。临床分期:Ⅰ期21例,Ⅱ期89例,Ⅲ期53例。Dukes分期:A期26例,B期74例,C期40例,D期23例。行常规开腹结肠癌切除术患者181例,其中升结肠癌46例,横结肠癌58例,降结肠癌27例,乙状结肠癌50例。临床分期:Ⅰ期17例,Ⅱ期100例,Ⅲ期64例。Dukes分期:A期31例,B期82例,C期36例,D期32例。2组患者在年龄、性别、肿瘤部位、临床分期、Dukes分期方面无统计学差异,具有可比性。

1.2 手术方法

腹腔镜治疗组严格按照中华医学会外科学分会腹腔镜与内镜外科学组2006年指定的操作指南进行操作[3]。麻醉后建立气腹,根据病灶不同于相应位置做3~4个穿刺孔,在腹腔镜下从根部离断病灶区域主要血管,游离结肠,清除区域淋巴结,完整切除病变肠段后吻合器吻合,切除的病变肠段用无菌塑料袋保护后拖出腹腔。开腹手术治疗组按照常规结肠癌根治术

DOI:10.11659/jjssx.1672-5042.201303022

[收稿日期] 2013-01-22 [修回日期] 2013-02-28

进行操作[1]。

1.3 观察评价指标

观察记录 2 组患者的手术时间、切口总长度、切缘情况、术中出血量、清除淋巴结数、术后下床活动时间、住院时间、术后 28 d 并发症发生率、患者局部复发率、种植转移率、远处转移率、无瘤生存率、5 年总生存率。

1.4 统计学处理

计量资料采用均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,计数资料采用率的形式表示,应用 SPSS 16.0 软件进行统计学分析、计量资料进行 t 检验,计数资料进行 χ^2 检验,$P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2 组患者在手术时间、切缘情况、清除淋巴结数方面差异无统计学意义($P > 0.05$)。在手术切口长度、术中出血量、术后下床活动时间、住院时间及并发症发生率方面,腹腔镜治疗组明显优于开腹组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。在局部复发率、种植转移率、远处转移率、无瘤生存率、总生存率方面差异无统计学意义($P > 0.05$)。患者追踪随访,对患者术后第 3、5 年情况进行对比分析,腹腔镜组第 3、5 年总生存率分别为 87.7% 和 68.1%,无瘤生存率为 75.5% 和 39.9%,开腹组第 3、5 年总生存率分别为 88.4% 和 66.9%,无瘤生存率为 76.2% 和 39.2%,5 年生存率和无瘤生存率腹腔镜组稍高于开腹组。

表 1 2 组患者手术及术后短期情况比较

组别	手术时间 (min)	切口长度 (cm)	切缘情况阴性 (例)	术中出血量 (mL)	清除淋巴结 (枚)	下床活动时间 (d)	住院时间 (d)	并发症发生率 (例)%
腹腔镜组	168 ± 49.5	6.1 ± 1.5*	163	150 ± 61.3*	13.3 ± 5.8	2.6 ± 1.1*	6.1 ± 1.2*	(3/163)1.84*
开腹组	159 ± 57.3	20.6 ± 4.1	181	500 ± 190.7	13.9 ± 6.1	5.5 ± 3.6	9.5 ± 2.3	(11/181)6.1

*:与开腹组比较,$P < 0.05$

3 讨论

结肠癌传统开腹根治术切口较大,对患者创伤大,临床并发症较多,由于大多患者本身身体虚弱,术后恢复较慢[1]。腹腔镜技术的出现为结肠癌的治疗提供了新的技术支持,与开腹手术相比,腹腔镜技术具有创伤小、术后恢复快、住院时间短等优点,已广泛应用腹腔疾病的外科治疗。但在胃肠道恶性肿瘤根治方面,腹腔镜手术却存在一定争议,主要集中在该手术能否充分将肿瘤根治性切除,戳孔处有无肿瘤的种植转移、患者生存率能否达到开腹手术治疗的效果等[5]。

本组资料显示腹腔镜结肠癌根治术与传统开腹根治术进行对比,在手术时间上,腹腔镜组与开腹组不存在统计学差异。也有学者认为腹腔镜手术时间明显长于开腹手术[6],可能与术者操作熟练程度有关。在切缘情况、清除淋巴结数方面,2 组基本一致,这也证实了腹腔镜结肠癌根治术在病灶清除方面疗效与开腹根治术相似[7]。

随着腹腔镜技术的不断发展及超声刀、PK 刀等在腹腔镜技术上的广泛应用,进一步减少了手术创伤和术中出血,减少了对机体的损伤程度,提高了组织暴露和分离能力,缩短了患者恢复时间[8]。本文腹腔镜组患者在切口总长度、术中出血量、术后下床活动时间、住院时间及并发症发生率方面都优于开腹组,这与国内外文献报道基本相符[7,9],可见腹腔镜结肠癌根治术在创伤大小、术后恢复时间上具有明显优越性。

腹腔镜结肠癌根治术的远期疗效国内文献报道较少,本文通过对患者追踪随访,对患者术后第 3、5 年情况进行对比分析,5 年生存率和无瘤生存率腹腔镜组稍高于开腹组,可能与腹腔镜手术创伤小,对患者机体免疫功能损伤小,同时腹腔镜下视野放大,对肿瘤部位的血管供应和病灶范围显示更清晰,有利于微小病灶清除和供应血管切断有关[10]。国外报道关于结肠癌根治术后 5 年生存率,腹腔镜组 56% ~75%,开腹组 49% ~76%,主要与样本的年龄构成比和样本大小不同相关[11-12],但各样本 2 组之间都无统计学差异。在局部复发率、种植转移率、远处转移率方面 2 组之间未见明显差异。可见腹腔镜结肠癌根治术的短期和长期疗效与开腹根治术相类似。

与常规开腹根治术相比,腹腔镜对术者技术要求更高,操作过程要更加谨慎,需严格按照操作指南实施手术。术前应通过结肠镜、CT、结肠造影等确定肿瘤的部位、范围、与周围脏器的关系及是否伴有远处转移,评估患者的整体状况,以减少不必要的手术。手术时应在距离肿瘤病灶至少 10 cm 处尽量将肿瘤组织整块切除,清扫周围淋巴结组织,操作过程中要注意无瘤技术,防止切口和其他部位的种植转移。对于合并有邻近器官受累者,可考虑腹腔镜下联合切除[13]。

总之,腹腔镜结肠癌根治术具有安全、创伤小、术后恢复快等特点,其短期和长期疗效确切,与开腹手术相当,随着技术的不断发展,一定会进一步拓宽在结肠癌治疗中的应用范围和疗效,提高患者生存率,改善生活质量。

(下转第 292 页)

前部位,使骨水泥在椎体内达到理想分布[6]。单一球囊单侧扩张的椎体成形手术,可以使椎体两侧高度同时恢复,从而实现类似于双侧穿刺手术的治疗效果。相关文献报道单侧椎弓根穿刺 PKP 手术的止痛效果与双侧扩张椎体成形术相当[7-9],疼痛的缓解程度与骨水泥量无明显相关性,且术后止痛效果及生活质量改善并不随时间的推移而减弱。本组患者术后疼痛症状均有明显缓解或消失,在随访期间均未出现椎体侧方塌陷及再骨折情况,两侧椎体的高度保持良好。这说明单侧椎弓根入路 PKP 手术治疗骨质疏松性椎体压缩骨折效果可靠,同时,单侧入路降低了经双侧入路时造成神经、血管损伤的风险,大大减轻了患者和手术人员的放射线暴露,缩短了手术时间。

患者是否适合采用单侧椎弓根入路 PKP 手术,应根据病变椎体的具体情况而定[10]。一般而言,骨折局限在椎体一侧,椎体总体塌陷程度较轻,宜选择从病变一侧椎弓根进针;若一侧塌陷严重,进针困难,则选择从对侧椎弓根进针。尽量从相对完整的椎弓根侧进针,若椎体双侧均严重塌陷,则宜选择双侧椎弓根入路手术。如果术前无法确定手术方式,可先选择把握较大的一侧进行穿刺,骨水泥注射至少要越过椎体中线,否则需要从对侧椎弓根再次穿刺注射,以保证远期效果。行椎弓根穿刺时,外展角度过大将增加刺入椎管的风险。因此,手术时须将患者的安全放在第一位,不应刻意追求单侧手术入路而增加穿刺的外展角度。

[参考文献]

[1] 邹德波,周东生,张凯宁,等. 单双侧经皮椎体后凸成形术治疗胸腰段骨质疏松性椎体压缩骨折[J]. 中国矫形外科杂志,2012,20(2):108 – 111.

[2] Nottmeier EW, Crosby TL. Timing of paired points and surface matching registration in three-dimensional (3D) image-guided spinal surgery[J]. J Spinal Disord Tech,2007,20(4):268 – 270.

[3] 谭平先,李 健,颜登鲁,等. 椎体成形术与保守疗法治疗骨质疏松性椎体压缩性骨折近期疗效比较[J]. 实用医学杂志,2008,24(6):944 – 947.

[4] 汪昌林,张秀军,许 格. 经皮椎体成形术与保守方法治疗脊柱骨质疏松骨折疗效分析[J]. 局解手术学杂志,2012,21(5):550 – 551.

[5] Steinmann J, Tingey CT, Cruz G, et al. Biomechanical comparison of unipedicular versus bipedicular kyphoplasty[J]. Spine,2005,30(2):201 – 205.

[6] 杨 炎,王根林,杨惠林,等. 单侧与双侧椎体后凸成形术治疗骨质疏松性椎体压缩骨折[J]. 中国脊柱脊髓杂志,2011,21(6):480 – 484.

[7] Kaufmann TJ, Trout AT, Kallmes DF. The effects of cement volume on clinical outcomes of percutaneous vertebroplasty[J]. Am J Neuroradiol, 2006,27(9):1933 – 1937.

[8] 王文革,秦国强,李仕臣,等. PVP 与 PKP 治疗骨质疏松性胸腰椎压缩性骨折的临床疗效观察[J]. 医学信息(中旬刊),2010,11:3073 – 3075.

[9] 李大刚,苏培基,陈敢峰,等. 单侧与双侧入路脊柱行后凸成形治疗骨质疏松性椎体压缩骨折的 Meta 分析[J]. 中国组织工程研究与临床康复,2011,15(43):8104 – 8107.

[10] Chen LH, Hsieh MK, Liao JC, et al. Repeated percutaneous vertebroplasty for refracture of cemented vertebrae[J]. Arch Orthop Trauma Surg,2011,131(7):927 – 933.

(编辑:雷 艳)

(上接第 289 页)

[参考文献]

[1] 严仲瑜,万远廉. 消化道肿瘤外科学[M]. 北京:北京大学医学出版社,2003:378 – 380.

[2] 徐忠法,孙燕来. 结肠癌的分期与腹腔镜结肠癌手术治疗的选择[J]. 肿瘤预防与治疗,2008,21(3):239 – 241.

[3] 中华医学会外科学分会腹腔镜与内镜外科学组. 腹腔镜结直肠癌根治术指南(2006 版)[J]. 外科理论与实践,2006,5(11):462 – 464.

[4] 康建省,刘国超,乔占英,等. 腹腔镜与开腹手术治疗结肠癌远期疗效的 Meta 分析[J]. 腹腔镜外科杂志,2011,16(10): 737 – 741

[5] 郑民华,马君俊. 腹腔镜外科在争议中发展[J]. 中国普外基础与临床杂志,2007,14(5):503 – 504.

[6] 范 莹,吴硕东,于 宏,等. 腹腔镜结直肠癌根治术与同期开腹手术对比的单中心回顾性研究[J]. 中国普外基础与临床杂志,2009,16(5):384 – 388.

[7] 郭世强,丁 瑛. 结肠癌腹腔镜下切除与开腹切除的短期疗效对比[J]. 中国医药科学,2011,1(10):22 – 23.

[8] 曹其彬,胡三元. 腹腔镜与开腹结直肠癌手术对机体免疫功能的比较[J]. 中国普通外科杂志,2006,15(8):615 – 618.

[9] Delaney CP, Chang E, Senagore AJ, et al. Clinical outcomes and resource utilization associated with laparoscopic and open colectomy using a large national database[J]. Ann Surg,2008,247(5):819 – 824.

[10] 宋 越. 腹腔镜结肠癌根治术的临床评价[J]. 中华肿瘤防治杂志,2011,18(6):447 – 449.

[11] Cummings LC, Delaney CP, Cooper GS. Laparoscopic versus open colectomy for colon cancer in an older population: a cohort study[J]. World J Surg Oncol,2012,10:31.

[12] Fleshman J, Sargent DJ, Green E, et al. Laparoscopic colectomy for cancer is not inferior to open surgery based on 5-year data from the COST Study Group trial[J]. Ann Surg,2007,246(4):655 – 662.

[13] 夏来阳,方传发,谢元财,等. 腹腔镜和开腹结直肠癌根治术疗效的对比研究[J]. 四川大学学报(医学版),2009,40(4):764,封三.

(编辑:左艳芳)