

·临床研究·

腹腔镜在早期胃癌治疗中的应用效果

马国瑞¹, 马 燕²

(甘肃省定西市人民医院普外科¹, 呼吸科², 甘肃 定西 743000)

摘要:目的 探讨腹腔镜在早期胃癌治疗中的应用效果。方法 选取 2016 年 4 月~2019 年 3 月我院收治的 90 例早期胃癌患者作为研究对象,根据手术方式不同分为对照组和实验组,每组 45 例。对照组采用开腹手术治疗,实验组采用腹腔镜手术治疗,比较两组临床指标、应激指标、术后并发症发生情况及远期营养状况。结果 实验组术中出血量少于对照组,手术时间与术后住院时间短于对照组,肛门排气时间、下床活动时间和进食时间早于对照组($P<0.05$)。实验组 hs-CRP、IL-6 与 TNF- α 水平低于对照组($P<0.05$)。实验组并发症总发生率为 6.67%,低于对照组的 31.11%($P<0.05$)。术后 1 年,实验组血红蛋白、血清白蛋白水平高于对照组,BMI 高于术前例数多于对照组($P<0.05$);两组血清总蛋白水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 与传统开腹手术相比,早期胃癌患者实施腹腔镜手术后创伤小、出血量少、手术及住院时间短、并发症少,有助于促进患者术后恢复,且患者远期健康状况良好。

关键词:胃癌;营养状况;血清白蛋白

中图分类号:R735.2

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2021.11.033

文章编号:1006-1959(2021)11-0125-03

Application Effect of Laparoscopy in the Treatment of Early Gastric Cancer

MA Guo-rui¹, MA Yan²

(Department of General Surgery¹, Department of Respiratory², Dingxi People's Hospital, Dingxi 743000, Gansu, China)

Abstract: Objective To explore the effect of laparoscopy in the treatment of early gastric cancer. Methods A total of 90 patients with early gastric cancer admitted to our hospital from April 2016 to March 2019 were selected as the research objects. According to different surgical methods, they were divided into a control group and an experimental group, with 45 cases in each group. The control group was treated with open surgery, and the experimental group was treated with laparoscopic surgery. The clinical indicators, stress indicators, postoperative complications and long-term nutritional status of the two groups were compared. Results The amount of blood loss during operation in the experimental group was less than that in the control group, the operation time and postoperative hospital stay were shorter than those in the control group, and the time of anal exhaust, time of getting out of bed and eating time were earlier than those of the control group ($P<0.05$). The levels of hs-CRP, IL-6 and TNF- α in the experimental group were lower than those in the control group ($P<0.05$). The total incidence of complications in the experimental group was 6.67%, which was lower than 31.11% in the control group ($P<0.05$). One year after operation, the levels of hemoglobin and serum albumin in the experimental group were higher than those in the control group, and the BMI was higher than that before the operation and the number of cases was more than that in the control group ($P<0.05$); There was no significant difference in serum total protein levels between the two groups ($P>0.05$). Conclusion Compared with traditional open surgery, patients with early gastric cancer undergoing laparoscopic surgery have less trauma, less blood loss, shorter operation and hospitalization time, and fewer complications, which can help promote the recovery of the patient after surgery, and the patient's long-term health status is good.

Key words: Gastric cancer; Nutritional status; Serum albumin

胃癌(gastric cancer)的发病原因十分复杂,而且呈现明显的地域性特点^[1]。根据胃癌形态,可分为早期胃癌与进展性胃癌两种类型,前者的临床症状并不明显,只有小部分患者表现为乏力、恶心和呕吐等。据调查^[2],我国胃癌发病率、死亡率均在 50%左右。早期的诊断与治疗对延长患者生存期至关重要,早期胃癌只累及黏膜或者黏膜下层,及时行根治手术,患者术后 5 年生存率可达到 90%以上^[3]。本研究主要比较开腹手术与腹腔镜两种术式治疗早期胃癌患者的临床效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2016 年 4 月~2019 年 3 月甘肃省定西市人民医院收治的 90 例早期胃癌患者作为研究对象,纳入标准:①均经胃镜检查发现,存在胃粘膜病变;②组织病理学检查结果为早期胃癌;③胸

腹部 CT 检查结果显示不存在淋巴结转移^[4];排除标准:①术前行放疗、化疗、免疫治疗;②合并其他恶性肿瘤和严重基础性疾病;③妊娠哺乳期女性;④精神疾病;⑤凝血功能异常;⑥不符合手术指征以及癌细胞转移的患者。根据手术方式不同分为对照组和实验组,每组 45 例。对照组男性 33 例、女性 12 例;年龄 31~57 岁,平均年龄(46.38±1.57)岁;病变部位:20 例胃窦部、13 例胃底贲门部、12 例胃体;肿瘤直径 1.3~6.8 cm,平均直径(2.51±0.72)cm。实验组 31 例男性、14 例女性;年龄 32~59 岁,平均年龄(47.19±1.28)岁;病变位置:胃底贲门部 12 例、胃体 14 例、胃窦部 19 例;肿瘤直径 1.2~6.6 cm,平均直径(4.28±0.54)cm。两组性别、年龄、病变部位、肿瘤直径比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究在患者知情同意的情况下展开,并获得伦理委员会批准。

1.2 方法

作者简介:马国瑞(1985.12-),男,甘肃临洮县人,本科,主治医师,主要从事胃肠疾病的研究

1.2.1 对照组 予以开腹手术:给予气管插管全身麻醉,开腹后完全暴露手术部位,查看病灶的位置和体积,清扫淋巴结,记录数量。通过D₁术将黏膜内的小胃癌以及黏膜下癌切除,切除胃体肿瘤时,应适当的扩大切除范围。如果肿瘤直径为2~4 cm或者是多发性肿瘤,则实施D₂术,切除病灶后逐层缝合切口,术后常规应用抗菌药物,将病灶组织送检。

1.2.2 实验组 予以腹腔镜手术:取平仰卧位,游离脾门及贲门,取仰卧位,利于显露视野。弧形五孔法腹腔镜戳孔入路,脐下置入10 mm套管腹腔镜镜头,建立二氧化碳气腹,腹压12 mmHg。将大网膜向头侧翻起,从横结肠中部向右侧游离,由胃结肠韧带游离到十二指肠下方、肠系膜上静脉及胃网膜右静脉,切断胃网膜右静脉后显露胃网膜右动脉并切断,清扫5组淋巴结。向左离断胃结肠韧带到结肠脾区,分离粘连并显露胃网膜左动静脉,切断后清扫4sb组淋巴结,从胃壁游离至胃大弯至胃角对侧,清扫4d组淋巴结。向上腹部牵引胃及网膜,显露胃后壁和意向,分离显露肝总动脉及脾动脉近端,使用超声刀清扫胃左动静脉,清除第7组、9组、11p组淋巴结。沿肝总动脉向上游离,显露肝固有动脉,分离并清扫胃右动脉、胃右静脉,清扫第8a组、第5组淋巴结。从胃后方向上分离本门及食道后方疏松组织至食道膈肌裂孔,再左肝下打开小网膜囊,游离到肝十二指肠韧带,向左游离肝胃韧带至贲门,清扫第1、3组淋巴结。在幽门下方约2 cm处用60 mm直线切割缝合器闭夹十二指肠,离断胃和十二指肠,取上腹正中切口长约4~6 cm,逐层入腹,保护切口后,将胃从切口拖出,确认肿瘤位置并在其浸润三方5 cm处直线切割闭合器,切断胃后将其移出。残胃后壁大弯侧与距

韧带15 cm空肠各开一约0.5 cm小口,置入60 mm直线切割缝合器,间断缝合包埋缝合吻合口浆膜层、十二指肠残端、胃残端及胃小弯。无活动性出血后在吻合口孔旁放置引流管并固定,接无菌引流袋,清点器械纱布无误后逐层缝合。

1.3 观察指标 比较两组临床指标(手术时间、术中出血量、肛门排气时间、下床活动时间、进食时间与术后住院时间)、应激指标[超敏C反应蛋白(hs-CRP)、白细胞介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子-α(TNF-α)水平]、并发症发生清理(感染、肠梗阻、肺部感染、腹壁切口裂开、吻合口漏)及营养状况(术后1年,测量患者BMI,并检测营养指标,包括血清血红蛋白、白蛋白、总蛋白)。

1.4 统计学方法 应用SPSS 19.0统计学软件进行处理,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用t检验,计数资料以率[n(%)]表示,组间比较采用 χ^2 检验。以P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床指标比较 实验组术中出血量少于对照组,手术时间与术后住院时间短于对照组,肛门排气时间、下床活动时间和进食时间早于对照组(P<0.05),见表1。

2.2 两组应激指标比较 实验组hs-CRP、IL-6与TNF-α水平低于对照组(P<0.05),见表2。

2.3 两组术后并发症发生率比较 实验组术后并发症发生率低于对照组(P<0.05),见表3。

2.4 两组远期营养状况比较 术后1年,实验组血红蛋白、血清白蛋白水平高于对照组,BMI高于术前例数多于对照组(P<0.05);两组血清总蛋白水平比较,差异无统计学意义(P>0.05),见表4。

表1 两组临床指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	手术时间(min)	术中出血量(ml)	肛门排气时间(d)	下床活动时间(h)	进食时间(d)	术后住院时间(d)
实验组	45	180.46±27.59	151.38±39.62	1.74±0.65	2.82±0.93	4.82±0.84	10.57±1.26
对照组	45	206.47±30.85	242.50±50.28	3.37±1.02	4.93±1.08	6.45±1.57	12.62±1.84
t		7.8429	10.3146	8.5213	6.8362	7.4195	9.2816
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

表2 两组应激指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	hs-CRP(mg/L)	IL-6(ng/L)	TNF-α(ng/L)
实验组	45	术前	0.42±0.05	4.85±1.04	114.32±10.71
		术后	4.16±0.73	17.28±2.26	121.87±12.23
对照组	45	术前	0.41±0.07	4.83±1.09	114.72±11.08
		术后	5.48±1.26	20.49±1.15	126.39±13.74

表3 两组术后并发症发生率比较[n(%)]

组别	n	感染	腹壁切口裂开	吻合口漏	肠梗阻	肺部感染	总发生率
实验组	45	1(2.22)	0	2(4.45)	0	0	3(6.67)*
对照组	45	5(11.11)	2(4.45)	4(8.88)	2(4.45)	1(2.22)	14(31.11)

注:*与对照组比较, $\chi^2=8.775$,P<0.05

表 4 两组远期营养状况比较[n(%), $\bar{x} \pm s$]

组别	n	BMI 高于术前	血红蛋白(g/L)	血清白蛋白(g/L)	血清总蛋白(g/L)
实验组	45	36(80.00)	123.57±20.86	338.62±51.74	74.93±19.25
对照组	45	23(51.11)	108.04±16.13	303.82±37.98	71.26±14.83
统计值		$\chi^2=8.316$	$t=8.9237$	$t=7.8519$	$t=1.1894$
P		<0.05	<0.05	<0.05	>0.05

3 讨论

据报道^[6],我国胃癌的发病率约为 67.9/10 万,死亡率约 48.9/10 万。近年来随着社会经济的飞速发展,人们的物质水平得到了极大改善,生活习惯及饮食也随之改变,很大程度上促进了胃癌的发生。针对胃癌早期患者,常用的治疗方法为放疗、化疗、手术切除等,其中又以手术治疗为主^[6]。而胃部的血管十分丰富且复杂、手术难度较高,传统开腹手术视野良好,能够全面清扫淋巴结,提高手术成功率和患者的生存率,但同时也有创伤大、并发症多等缺点^[7]。

本研究比较了传统开腹与腹腔镜两种术式治疗早期胃癌的临床效果,结果显示实验组手术时间、术中出血量、肛门排气时间、下床活动时间、进食时间、术后住院时间优于对照组($P<0.05$)。腹腔镜直视下进行手术操作,术野更加清晰,充分保证了手术入路的精准性,超声刀的使用极大的减少了术中出血量^[8]。本研究中实验组并发症发生率为 6.67%,低于对照组的 31.11%($P<0.05$),考虑原因为腹腔镜手术的大部分操作是在患者的腹腔中进行的,患者的腹腔脏器不会像开腹手术那样长时间暴露在外,避免体液大量流失,对于维持腹腔环境的稳定和平衡具有重要意义^[9],且腹腔镜手术不会对患者的腹壁造成巨大创伤,术后早期便可下床进行适当活动,加快术后恢复,缩短了住院时间,而且还能有效降低切口感染与肺部感染发生几率^[10],对病情康复十分有利。

IL-6 是最为敏感的组织损伤标志,在手术或创伤早期即有表达,能够介导炎症损伤,在集体免疫应答及细胞周期调控和肿瘤转移中可发挥重要作用;TNF- α 生物活性较为复杂,其可参与免疫调控,在机体炎症损伤过程中有重要作用;本研究中实验组 hs-CRP、IL-6 与 TNF- α 三项应激指标低于对照组($P<0.05$),机体出现应激反应的主要原因是因为手术带来的创伤,腹腔镜手术创伤小、切口小、术中出血量少,不会对胃肠道产生较大刺激,进一步证实了腹腔镜手术引起机体应激反应较轻,炎症因子释放大大减少,对机体免疫功能的损伤较轻^[11]。本研究结果还显示,实验组术后 1 年的营养状况优于对照组($P<0.05$)。腹腔镜手术保留了远端胃的存储功能以及残胃十二指肠路径的生理功能,可以增加食物容量,分泌足够的消化液与食物充分接触,提高了机体

对营养物质的吸收率,有效改善了患者术后的营养状况,还能预防倾倒综合征^[12],而且腹腔镜手术不会影响患者的心理应激反应,对交感神经的兴奋程度具有有效的抑制效果,减少了茶酚胺的分泌,降低患者围手术期的胃肠道应激反应发生率。

综上所述,早期胃癌患者实施腹腔镜手术后创伤小、出血量少、手术及住院时间短、并发症少,有助于促进患者术后恢复,且患者远期健康状况良好。

参考文献:

- [1]夏翔,沈艳莹,朱纯超,等.腹腔镜辅助保留幽门胃切除术改善早期胃癌术后胆汁反流性胃炎前瞻性随机对照研究[J].中国实用外科杂志,2020,40(5):557-562.
- [2]沈佳峰,王露佳.早期胃癌患者行腹腔镜下胃癌根治术的临床应用价值研究[J].浙江创伤外科,2020,25(4):689-691.
- [3]余建贵,曹振,刘建.腹腔镜辅助近端胃切除双通道吻合术与全胃切除 Roux-en-Y 消化道重建术在早期胃癌治疗中的应用[J].解放军医药杂志,2020,32(8):74-78.
- [4]陈飞,李子禹,张连海,等.国际抗癌联盟及美国肿瘤联合会胃癌 TNM 分期系统(第 8 版)简介及解读[J].中国实用外科杂志,2017(1):15-17.
- [5]李建宏.术前胃镜下注射法纳米碳示踪剂联合腹腔镜手术在早期胃癌患者中的应用体会[J].中国实用医药,2020,15(22):67-68.
- [6]周育成,王元宇,牟一平,等.早期胃癌内镜黏膜下剥离术后补救性完全腹腔镜胃癌根治术的疗效分析[J].中华普通外科杂志,2020,35(3):244-245.
- [7]张勇.腹腔镜手术应用于胃癌患者治疗的临床研究[J].云南医药,2019,40(5):390-392,395.
- [8]吴建华,王瑞智.腹腔镜胃癌根治术治疗早期胃癌患者免疫水平和临床疗效分析[J].中国药物与临床,2020,20(15):2561-2562.
- [9]谢小月,申建刚,李俊达,等.内镜黏膜下剥离术与腹腔镜手术治疗早期胃癌效果观察[J].中国现代普通外科进展,2019,22(12):935-937,944.
- [10]张竞尧,田艳涛,王成锋,等.早期胃癌内镜黏膜下剥离术后腹腔镜补救手术的临床分析[J].北京医学,2020,42(4):279-282.
- [11]尹智渊.腹腔镜 D₂ 根治术联合术中热灌注化疗治疗进展期胃癌的安全性和有效性评估[D].中国人民解放军空军军医大学,2019.
- [12]刘选文,李金秋,刘通,等.双通道吻合技术在早期胃癌腹腔镜近端胃切除消化道重建中的应用价值[J].腹腔镜外科杂志,2020,25(1):21-24,29.

收稿日期:2021-01-27;修回日期:2021-03-17

编辑/杜帆