快速康复外科在胃癌围手术期的应用

康慧鑫,彭丹丹,蒋周凌,陈永霞,郭成佳,张玉新 (广州军区广州总医院普通外科,广东 广州 510010)

[摘 要] **目的** 探讨快速康复外科(FTS)理念在胃癌围手术期应用的可行性和效果。**方法** 选取120例胃癌需行根治术的患者,随机分为FTS理念组及对照组(传统方法治疗),比较2组术后首次排气时间、首次排便时间、恶心呕吐发生率、手术并发症发生率、术前术后营养状态、住院时间及住院总费用等多项指标。**结果** 采用FTS理论治疗术后首次排气时间、首次排便时间和住院时间缩短,恶心呕吐发生率、手术并发症发生率降低,术前术后营养状态良好,住院总费用降低,与对照组比较具有显著性差异($P<0.05$)。**结论** FTS理念可有效减轻手术的损伤,促进胃癌患者术后的康复,减少术后并发症发生,缩短住院时间,并节省住院总费用。

[关健词] 快速康复外科;胃癌;围手术期;外科治疗

[中图分类号] R735.2 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2010)05-0390-02

Application of fast track surgery in gastric cancer during perioperative period

KANG Hui-xin, PENG Dan-dan, JIANG Zhou-ling, CHEN Yong-xia, GUO Cheng-jia, ZHANG Yu-xin (General Surgery, General Hosipital of Guangzhou Military Command, Guangzhou Guangdong 510010, China)

Abstract: Objective To investigate the feasibility and effectiveness of fast track surgery (FTS) for gastric cancer during perioperative period. **Methods** A total of 120 patients with gastric cancer who need radical operations were randomized into two groups: FTS group and control group. The exact time of the first flatus and defecation, rates of nausea and vomiting, postoperative complications, pro-operative and post-operative nutritional state, hospitalization duration and fees were compared between the two groups respectively. **Results** Significant differences were observed between the two groups. Comparing with control group, the first flatus and defecation time as well as hospital duration of FTS group were shortened, rates of nausea and vomiting and postoperative complications were decreased, pro-operative and post-operative nutritional state were better and the hospital fees were lowered. **Conclusion** The new concept of FTS can apparently lessen the surgical attacking, accelerate the recovery after gastric resection, shorten the hospitalization duration, and reduce the complications and total cost during hospitalization.

Keywords: fast track surgery; gastric cancer; perioperative period; surgical treatment

快速康复外科(fast track surgery, FTS)是指在围手术期采用一系列被循证医学证实有效的措施,减少手术应激,降低手术并发症,缩短住院时间,降低住院治疗总费用,以达到加速患者术后康复的目的[1-2]。近年来,欧美国家不仅在关节镜手术、腹腔镜胆囊切除术、眼科手术、绝育手术、疝修补术、美容手术等小手术中常规开展FTS,而且逐渐运用到复杂的择期大手术[3-4]。

FTS的新理念与传统的常规处理有很大的不同,特别是在消化道肿瘤患者围手术期的处理方案上有较大的变化。本院自2006年1月至2010年3月选取120例胃癌患者,随机分为两组,比较FTS方案与传统方法的差别。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

2006年1月至2010年3月共收治胃癌患者150例,选取120例患者,入组标准:年龄70岁以下,无严重心肺血管及血液系统疾病,无严重糖尿病,无进食梗阻,术前未行放化疗。随机分为FTS组和对照组各60例。两组性别、年龄及病变分期方面差异无统计学意义。

1.2 围手术期处理

1.2.1 术前准备 FTS组:观察组术前1 d早、中、晚餐均正常进食,睡觉前口服肠内营养液或流食500~800 mL,术晨6:00饮糖盐水300~500 mL,不再给予肠道准备和留置胃管。对照组:术前1 d中午正常进食,晚餐进流食,22:00后禁食水。术前晚灌肠、术晨置胃管、尿管。其他准备两组相同。

1.2.2 术中处理 FTS组:应用硬膜外麻醉方法,麻醉诱导前常规应用地塞米松10 mg,镇静及镇痛药选用短效药物丙泊酚、瑞芬太尼。麻醉成功后置尿管。术中不常规输血及血浆,输液前预热液体,使用输液加温器加温输注液体,控制输液量和速度,补液量控制在2 000 mL以内。注意术中保持患者体温

[作者简介] 康慧鑫(1972-),女,湖北省武汉市人,主管护师,本科,主要从事外科临床护理工作。电话(020)36653547

[通迅作者] 张玉新,E-mail:zhangyuxin-53825@163.cn

[收稿日期] 2010-07-27 [修回日期] 2010-08-19

在36~36.5℃。在不影响手术技师及速度的前提下尽量采用小切口开腹手术,术中常规置鼻-十二指肠营养管,采用机械吻合,不常规放置腹腔及盆腔引流管。对照组:采用全身麻醉,术中按以往传统方法给予输血输液,不控制补液量、不采取保温措施、不常规应用地塞米松。常规手术大切口,常规放置引流管。其他处理两组相同。

1.2.3 术后处理 FTS组:术后48 h应用止痛泵持续硬膜外导管镇痛(100 g/L罗派卡因15 mL加舒芬太尼0.05 mg加生理盐水85 mL)。术后12 h患者半卧位,术后第1天清晨拔除导尿管和胃管,在护理人员帮助下在病床上小便。胃管拔除后全身情况良好者分次给予小剂量全流食(5%葡萄糖20~500 mL或瑞素500 mL)。手术当日患者在床上坐起1~2次,活动四肢尤其是下肢,术后第1天增加床上活动量,术后第2天下床活动1~2次,患者若无腹胀、腹痛、恶心呕吐,可逐渐增加全流饮食量和下床活动次数。术后注意保温,静脉补液和鼻饲液体均使用输液加温器加温。术后第1~2天分别静脉给予地塞米松每天1次10 mg。术后第3天停用肠外营养,增加口服饮食,排气后进半流食。酌情出院。对照组:手术后使用止痛泵持续止痛48 h,手术后第3天拔除腹腔引流管及尿管,手术后3~5 d拔除胃管(肛门排气后),给予流汁饮食,排便后逐步转为半流食。手术后第1天患者可在床上活动四肢,手术后第3天开始下床活动,之后逐渐增多下床活动次数。手术后常规静脉补液。

1.3 观察指标

记录两组术后首次排气、排便时间,住院时间,恶心呕吐发生率,并发症(吻合口瘘、肺部感染、心律失常、其他等)发生情况,计算住院总费用。

1.4 统计学处理

术后排气、排便时间和住院时间用Mann-whitney U检验方法进行统计;术后并发症发生率采用χ^2检验;住院费用采用t检验。$P<0.05$为差异有统计学意义。

2 结果

采用FTS理论治疗组术后首次排气时间、首次排便时间和住院时间缩短,恶心呕吐发生率及手术并发症发生率降低,术前术后营养状态良好,住院总费用降低,与对照组比较相差显著($P<0.05$)。

3 讨论

随着对围手术期病理生理的系列研究以及微创外科、减轻围手术期应激反应、疼痛控制等新理念的出现,围手术期的处理观念发生了较大的变化,即快速康复外科其最终的目的是便于患者术后尽快的顺利康复[3-4]。随着FTS理论逐渐兴起并得到广泛认同,特别是在食管及结直肠手术中应用最为成功[5-6]。作者结合本专业的实际制定了适用于胃癌围手术期的FTS方案,结果显示应用FTS的患者术后排气和排便时间较对照组提前,术后住院时间缩短,并发症发生率和住院费用降低,表明FTS在胃癌治疗中有很好的应用效果。传统胃外科遵循术前禁食,进行肠道准备,放置胃管的原则[6-7]。本研究的FTS方案术前不行肠道准备,术前不禁饮食,不用留置胃管。因为肠道准备对患者而言是一种应激反应,而且会导致脱水以及水电解质酸碱失衡。而禁食可加重术后的胰岛素抵抗,使血糖升高,延长术后住院时间。同时手术创伤的协同作用将进一步增加肌体消耗,造成热量、蛋白质、维生素摄入不足,影响组织修复和伤口愈合,消弱了防御感染的能力。因此,本文主张术前1 d早、中、晚餐均正常进食,睡觉前口服肠内营养液或流食500~800 mL,术晨6:00饮糖盐水300~500 mL,既可减轻术后的胰岛素抵抗,又可缓解术前禁食引起的焦虑和饥渴感,并没有增加麻醉时误吸的风险,还可以减少术前的焦虑程度。

术后即使肛门未排气,早期进食可促进切口愈合,增加内脏血流量,刺激肠道蠕动,减少肠管淤胀,减轻患者疲劳感,不但不会产生腹胀、呕吐等不适,而且会促进肠道功能的恢复,有利于术后患者的康复。本研究注重术中和术后对患者的保温,具如采用输液加温器、输入和鼻饲的液体加温、手术室及病房温度的维持、患者身体的保温等。据报道保温可有效降低术后切口感染率,降低心律失常发生率,减少氮分解并减轻患者的不适感[8]。术后镇痛也是本研究FTS方案的重要内容之一,疼痛可引起强的应激反应。传统术后止痛方法是使用吗啡等阿片类药物,止痛的同时会抑制患者的呼吸和咳嗽反射、抑制肠蠕动,延长术后肠麻痹时间。FTS方案强调"有效止痛"。保留硬外导管持续泵注副作用少的镇痛药物,不但可以达到很好的止痛效果,有效减少应激反应,而且减少了阿片类物质的应用,有利于胃肠功能恢复和身体的康复,减少术后肺部并发症和其他并发症的发生[7,9]。放置胃管将影响术后的早期下床活动及患者的心理恢复。特别是针对老年人,能有效地避免肺部疾病的发生[8-9]。另外,长期留置导尿管会增加泌尿系感染的机会,加重患者的不舒适感。本研究显示FTS组(术后24 h内拔除尿管)的泌尿系感染明显低于对照组(术后第3天拔除)。总之,FTS目前已在临床上逐渐开展应用,本研究的初步结果显示:FTS方案用于胃癌的围手术期管理,效果比较理想。相信随着FTS方案的进一步改进和完善,将成为外科发展的趋势,具有广阔的临床应用前景。

(下转第393页)

1.3 治愈标准

结肠息肉切除术后2个月随访复查，结肠镜示原病灶处覆盖新生的粘膜上皮及肉芽组织，无明显瘢痕形成。

2 结果

高频电凝切除组93例(息肉168枚)，氩离子凝固组93例(息肉154枚)。两组年龄、性别比例、息肉部位、大小、山田分类、病理类型均无统计学差异。高频电凝切除组出现乙状结肠穿孔1例，经保守治疗后痊愈；氩离子凝固组无穿孔发生。高频电凝切除组术中创面少量出血者6例，术后迟发性出血4例，共10例，发生率10.8%；氩离子凝固组无术中出血，术后迟发性出血3例，发生率3.2%，明显低于前者($P<0.05$)。术后2个月复查肠镜，氩离子凝固组术治愈率100%，高于高频电凝切除组94.5%($P<0.05$)。

3 讨论

结肠息肉，尤其是腺瘤性息肉与大肠癌关系密切，被公认为大肠癌的癌前病变。早期发现并切除息肉能预防及减少大肠癌的发生。与传统外科手术相比，内镜下治疗结肠息肉具有快捷、创伤小、患者耐受性好的优点，目前已在临床上广泛应用。其中高频电凝切除术和APC是两种常用方法。本研究通过对这两种术式治疗后患者并发症和治愈率的比较，发现APC治疗结肠息肉出血并发症少、无穿孔，且治愈率高。

APC技术是利用高频电流以单极技术通过电离的有导电性的氩气(氩离子体)，无接触地引导到需要治疗的组织产生凝固效应[6]。APC最大的优点是凝固深度的自限性，这一特点可在预防肠穿孔中发挥重要作用。肠穿孔是内镜下切除结肠息肉的严重并发症，其发生多因肠壁薄、病变范围大，特别是操作不当等原因引起。高频电凝切除较大息肉时，容易使蒂部电凝过度、过深，造成息肉蒂部残端急性炎症反应，诱导肠穿孔发生。而APC由于凝固深度一般不超过3 mm，因此可以避免这一问题。有文献报道[7]电凝切除术穿孔发生率为0.32%，本研究中高频电凝切除组也出现穿孔1例，而APC组没有出现穿孔并发症，可能与上述情况有一定关系。出血是内镜下切除结肠息肉的常见并发症，原因较多。本研究中APC组出血并发症少于高频电凝切除组，可能是因为氩离子束可以自动导向需治疗的组织表面，而不一定沿氩气流原来的方向和喷头所指的方向，止血更全面；且操作时探头无须接触组织，不易引起新的出血灶。同时由于氩离子束可以进行轴向、侧向和自行逆向凝固，几乎可以到达病变的任何部位，利于彻底清除病灶，因此治愈率也高于高频电凝切除。

杨琦等[8]认为APC对扁平、宽基息肉尤其是多发息肉不能或不易行圈套切除的治疗效果更佳。赵曙光等[9]认为对于较大有蒂息肉予圈套器行高频电切除的，APC可作为高频电切除后防止残端出血及复发的补充治疗。因此，结合本研究结果本文认为APC治疗结肠息肉更具有临床推广意义。

[参考文献]

[1] Coverlizza S, Risio M, Ferrai A, et al. Colorectal adenomas containing invasive carcinoma: pathologic assessment of lymph node metastatic potential[J]. Cancer, 1989,64(9):1937-1947.

[2] 刘万福，王长福，黄庆忠，等. 内镜下高频电凝电切摘除消化道息肉158例临床分析[J]. 临床医药，2009,18(15):66-67.

[3] 王一鸣，熊毅敏，许桦林，等. 内镜下高频电切治疗消化道巨大息肉[J]. 局解手术学杂志，2010,19(3):210-212.

[4] 夏扬潮，韦天灵. 内镜下氩离子凝固术治疗大肠息肉的临床研究[J]. 微创医学，2009,4(5):496-497.

[5] 柏健鹰，王沂芹，赵晓晏. 氩离子凝固术治疗Barrett食管67例临床分析[J]. 局解手术学杂志，2009,18(3):165-166.

[6] 吴云林，冯 莉，孙 波，等. 氩离子血浆凝固术治疗胃肠广基扁平息肉和出血[J]. 中华消化内镜杂志，2001,18(6):325-327.

[7] Dominitz JA, Eisen GU, Baron TH. Complications of colonoscopy[J]. Gastrointestinal Endoscopy, 2003,57(4):441-445.

[8] 杨 琦，王景杰，杨 晔，等. 内镜下氩离子凝固术治疗胃肠道息肉446例临床分析[J]. 第四军医大学学报，2009,30(3):268-270.

[9] 赵曙光，王旭霞，黄裕新，等. 氩离子凝固术治疗消化道息肉和疣状胃炎的疗效观察[J]. 中国内镜杂志，2004,10(3):20-21.

(编辑：兰阳军)

(上接第391页)

[参考文献]

[1] Kehlet H, Wilmore DW. Multimodal strategies to improve surgical outcome[J]. Am J Surg, 2002,183(6):630-641.

[2] 黎介寿. 营养与加速康复外科[J]. 肠外与肠内营养，2007,14(2):65.

[3] 江志伟，李 宁，黎介寿. 快速康复外科的概念及临床意义[J]. 中国实用外科杂志，2007, 27(2):131-133.

[4] Wind J, Polle SW, Fung Kon Jin PH, et al. Systematic review of enhanced recovery programmes in colonic surgery[J]. Br J Surg, 2006;93(7): 800-809

[5] Miedema BW, Johnson JO. Methods for decreasing postopertive gut dysmotility[J]. Lancet Oncol, 2003,4(6):365-372.

[6] 董春梅. 快速康复外科方法在胃肠道手术中的应用研究[J]. 齐齐哈尔医学院学报，2010,31(2):192-193.

[7] 谢丽娟，鄢春宁，韩 伟. 快速康复外科在腹部手术后促进肠蠕动恢复的应用研究[J]. 中国癌症防治杂志，2009,1(4):371-372.

[8] 胡 凯，沈世强，郑勇斌. 快速康复外科在胃癌手术中的应用[J]. 腹部外科，2009,22(6):350-352.

[9] 冯淑梅，祁九伟. 围手术期病人的护理体会[J]. 局解手术学杂志，2004,13(4):282-283.

(编辑：郭光金)