

加速康复外科护理在机器人辅助胃癌根治术中的应用

曾庆兵, 陈柳云, 龚懿, 余华, 姚典业, 龚凤球

中山大学附属第一医院手术麻醉中心, 广东 广州 510080

【摘要】 **目的** 探讨加速康复外科护理在机器人辅助胃癌根治术病人中的应用效果。**方法** 选取2017年1月至2018年12月在我院胃肠外科中心行机器人辅助胃癌根治术的病人128例,随机分为对照组与观察组,每组64例。对照组按照胃癌手术常规围手术期护理;观察组患者采用加速康复外科护理干预,针对健康指导、心理护理,术前准备,术中护理,术后镇痛、饮食、早期活动几方面实施护理措施。比较两组患者术后的各项指标,主要包括患者对护理人员护理满意度调查、术后排气及排便时间、术后住院天数。**结果** 加速康复外科护理干预组的排气及排便时间、住院天数均短于对照组,护理满意度观察组高于对照组,组间差异显著($P<0.05$),具有统计学意义。**结论** 对机器人辅助胃癌根治术患者实施加速康复外科护理,可促进患者术后康复,促进肚门尽快排气与排便,缩短患者的住院时间,提高护理满意度。

【关键词】 加速康复外科; 机器人; 胃癌; 护理

Application of enhanced recovery after surgery nursing in patients who underwent robot-assisted gastric cancer

ZENG Qing-bing, CHEN Liu-yun, GONG Yi, YU Hua, YAO Dian-ye, GONG Feng-qiu

Surgical Anesthesia Center, The First Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University, Guangzhou 510080, China

【Abstract】 **Objective** To investigate the effect of enhanced recovery after surgery nursing on robot-assisted gastric cancer. **Methods** The patients who underwent robot-assisted gastric cancer of 128 cases in our hospital from January 2017 to December 2018 were randomly divided into control group ($n=64$) and observation group ($n=64$). Routine nursing was applied to patients in the control group and enhanced recovery after surgery nursing to patients in the observation group with nursing measures of health guidance, psychological nursing, preoperative preparation, intraoperative nursing, postoperative analgesia, diet and early activities. The postoperative indexes of the two groups were compared, including anal exsufflation time, defecation time, hospitalization time and nursing satisfaction. **Results** The exsufflation time, defecation time and hospitalization time in the observation group were shorter than those in the control group, while the nursing satisfaction of the observation group was higher than that of the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** The enhanced recovery after surgery nursing for patients undergoing robot-assisted gastric cancer can promote the postoperative rehabilitation of patients, promote the exhaust and defecation of belly door as soon as possible, shorten the hospitalization time and improve nursing satisfaction.

【Key words】 Enhanced recovery after surgery; Robotics; Gastric cancer; Nursing

受生活环境、饮食习惯、工作压力等影响,胃癌(gastric cancer)发病率逐渐增加,是最常见的恶性肿瘤之一^[1-2]。胃癌的治疗以手术为主,再辅以化疗等辅助治疗。近年来,随着医疗设备、医学技

术的发展,胃癌的微创治疗越来越普遍,有研究表明微创手术可以加快胃癌患者的康复^[3]。Hashizume等^[4]2002年第一次应用达芬奇机器人治疗胃癌,临床效果良好。余佩武等^[5]2010年在国内率先开展达芬奇机器人辅助胃癌根治术,取得了良好临床效果。加速康复外科(enhanced recovery after surgery, ERAS)指“通过对围术期管理的优化方案,

作者简介:曾庆兵, 护理师, E-mail: 511959764@qq.com;

通讯作者:龚凤球, 主任护师, 硕士生导师, E-mail: gfgz@163.com

减轻病人的应激反应、维持其生理功能、减少器官功能障碍和并发症,最终促进病人快速康复。”^[6]。2001年,丹麦医生 Kehlet 首先提出 ERAS 概念,其目的在于减轻患者的手术应激反应、减少并发症发生,以改善病人的预后,缩短住院时间^[7]。我院胃肠外科中心 2015 年开始应用达芬奇机器人辅助胃癌根治切除术,结合加速康复外科围术期护理,取得了良好的效果。现将围术期护理总结如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2017 年 1 月—2018 年 12 月于我院胃肠外科中心行机器人辅助胃癌根治术的病人 128 例。按照随机数字表法分为观察组与对照组,每组各 64 例。纳入标准如下:(1)年龄 \leq 85 岁;(2)术前均通过胃镜病理活检确诊胃癌;(3)术前病理分期为 I b-III b;(4)术前 CT 或 MR 检查排除远处转移;(5)术前评估患者适合做机器人辅助胃癌根治手术;(6)手术根据日本胃癌治疗第 4 版指南进行^[8]。(7)所有患者签署知情同意书。排除标准:胃间质瘤、胃良性肿瘤、残胃癌,合并其他器官恶性肿瘤,以及严重心肺功能不全,严重肝肾功能不全,腹腔广泛严重粘连,严重凝血功能障碍患者不纳入此次研究范围。对照组 64 例,其中男 40 例,女 24 例,年龄 38 岁-82 岁(平均年龄 68.2 岁 \pm 13.4 岁),体重 46 kg-84 kg(平均体重 62.3 kg \pm 13.7 kg)。观察组 64 例,其中男 38 例,女 26 例,年龄 42 岁-81 岁(平均年龄 66.4 岁 \pm 12.1 岁),体重 49 kg-88 kg(平均体重 65.1 kg \pm 12.5 kg)。两组患者的手术时间、术中补液量、术中出血量比较,差异无统计学意义($P>0.05$,表 1),具有可比性。

1.2 方法 两组患者均实施达芬奇辅助胃癌根治术。对照组患者进行常规护理,常规护理的方法是:1)遵医嘱为患者做术前肠道准备:口服泻药或灌肠;2)告知患者术前 8 h 禁食、禁水;3)手术当天置胃管和尿管;4)术后对患者进行营养支持。观察组患者进行加速康复护理,加速康复护理的方法是:1)健康指导:患者入院时告知患者手术治疗

的目的、术后可达到的治疗效果和术后需要注意的相关事项,使患者进一步了解治疗方式及效果;2)心理护理:对患者进行有针对性的心理疏导,解答患者疑虑,减轻或消除其因疾病引起的导致的焦虑、紧张等不良情绪,让患者以积极的心态配合治疗及护理^[9];3)术前护理:①协助患者进行术前检查,评估患者基本情况。②告知患者术前禁食 6 h,禁水 2 h。③手术前 1 d 晚上嘱患者口服 10%糖水 800 ml,以缓解禁食引起的不适感、减轻胰岛素抵抗反应。糖水加温至 37 $^{\circ}$ C-39 $^{\circ}$ C,避免冷糖水引起患者胃肠道不适。不需进行常规肠道准备。手术麻醉后,为患者留置尿管、胃管;4)术中保温^[10]:在手术过程中,注意患者保暖,包括输液加温、温冲洗液冲洗腹腔、加温毯加温等系统性保温措施,进行核心体温监测,维持患者核心体温 36 $^{\circ}$ C 以上;5)术后镇痛:包括术后局部伤口封闭及使用自控镇痛泵,降低患者术后疼痛;6)术后早期活动:根据病人病情,与医生、病人及家属共同制定术后活动计划。术后返回病房即督促四肢的活动,术后第一天鼓励下床活动^[11];7)术后饮食护理^[12]:①术后第一天,给予肠外营养支持,保证患者营养需求。②术后根据患者实际康复情况逐渐过度到流质、半流质饮食。患者肛门排气后即可拔除胃管。③观察患者胃肠道的变化,注意倾听患者主诉。若发现患者的胃肠道出现异常反应,应立即通知医生,对其进行对症治疗。

1.3 观察指标

1.3.1 术后康复指标 准确记录两组患者术后的相关康复指标,主要包括排气及排便时间、住院时间。

1.3.2 护理满意度指标 由我科自行设计的护理满意度调查问卷进行两组护理满意度的判定,调查问卷包括护理环境、护理人员、护理工作、护理感受 4 项指标 46 个条目,总分值 100 分,非常满意评分 >90 分;满意评分为 80-89 分;不满意评分 <80 分^[13]。满意度=(满意+非常满意)/总例数 \times 100%。

表 1 机器人辅助胃癌根治术两组患者一般资料比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	年龄(岁)	性别(男/女)	术中补液(ml)	术中出血(ml)	手术时间(h)
对照组	64	68.2 \pm 13.4	40/24	3100 \pm 100	148 \pm 12	5 \pm 0.5
观察组	64	66.4 \pm 12.1	38/26	3150 \pm 100	150 \pm 8	4.9 \pm 0.5
t 值		1.124	1.793	0.582	0.148	1.480
P 值		0.62	0.75	0.157	0.241	0.072

1.4 统计学处理 本次研究数据采用 SPSS25.0 软件统计处理、分析,满意度采用率(%)表示,进行 χ^2 检验,肛门排气及排便时间、住院时间采用($\bar{x}\pm s$)表示,进行 t 检验, $P<0.05$ 为差异显著,具有统计学意义。

2 结果

2.1 术后康复情况比较 观察组排气及排便时间、住院天数指标均短于对照组,组间比较差异显著($P<0.05$),见表 2。

3 讨论

胃癌发病率是消化道恶性肿瘤首位,患者多数会出现腹痛、腹胀、呕吐等症状。如何减轻胃癌患者术后痛苦,促进病人术后快速康复是广大医护人员需要思考的问题,也是当前临床医学亟待解决的问题之一。ERAS 作为一种新的理念,近年在医学的很多专科都得到了发展,其中最成功的领域是结肠癌的手术治疗,胃癌手术应用的安全性也得到验证^[14]。由于快速康复措施可缓解病人焦虑心理,减少术后并发症,缩短住院时间,减少住院费用,得到了越来越多临床医务工作人员的认可^[15,16]。ERAS 护理理念是将多种有效的护理相结合,其核心内容是一系列关于患者围术期的医疗建议,包括术前、术中、术后的干预措施,以达到减少患者围术期的各种应激反应,促进其康复的目的^[17-19]。对于胃癌患者围术期的护理,强化术后镇痛、早期下床活动及早期进食促进肠道功能恢复是关键。

胃癌患者术前多伴有营养代谢异常,长时间禁食,容易导致机体内环境的失衡,本次研究观察组患者术前 6 h 禁食、2 h 禁水,缩短了术前禁食禁饮时间,患者口渴、饥饿等不适感减轻。美国肠

外肠内营养指南^[20]推荐肠内喂养应该术后 24-48 h 开始,不需要等待患者排气或排便后再进行。本研究的胃癌 ERAS 患者术后第 1 天给予肠外营养支持,第 2 天进行鼻饲肠内营养,第 3 天给予流质饮食,第 4 天给予半流质饮食。患者术后早期进食未引起或加重腹胀,促进了胃肠道功能的恢复。研究结果显示观察组患者肛门排气时间、排便时间短于对照组,组间比较差异显著($P<0.05$)。

ERAS 理念强调患者术后早期活动,伤口疼痛是影响患者术后不愿下床活动的主要原因, Browning L 等研究发现 61% 患者表示术后疼痛明显影响了其下床活动的意愿^[21]。本组患者术后采用多模式镇痛方式,包括术后局部伤口封闭及使用自控镇痛泵等,有效降低了患者术后痛痛感。术后根据患者病情,医生、护士、病人及家属共同制定术后活动计划,返回病房即督促四肢的活动,术后第一天鼓励下床活动。

研究证实胃癌微创手术可以使患者术后恢复更快,第 4 版的《日本胃癌治疗指南》^[8]已经将腹腔镜胃癌根治术作为早期及进展期胃癌患者的常规性治疗手段。与传统腹腔镜相比,达芬奇机器人具有优异的操作灵活性、稳定性和放大 10 倍的 3D 清晰视野。机器人胃癌根治术可以更好地完成淋巴结清扫,更加轻松地完成管道吻合重建。本组病例均采用机器人成功完成胃癌根治术,观察组采用优化术前准备、术后有效止痛、早期进食及早期活动等措施,促进了患者早期康复,住院时间短于对照组,组间比较差异显著($P<0.05$)。本研究还发现,ERAS 能显著提升病患者的护理满意度,观察组的护理满意率为 95.31%,对照组的护理满意率为 75.00%,组间比较差异显著($P<0.05$)。

综上,对机器人辅助胃癌根治术患者实施加速康复外科护理,可促进患者术后康复,使肛门尽

表 2 两组患者术后康复情况比较

组别	n	肛门排气时间(h)	排便时间(h)	住院时间(d)
对照组	64	34.6±5.3	42.6±2.7	9.3±2.3
观察组	64	25.7±4.3	34.2±3.2	7.2±1.4
P 值	0.002	0.001	<0.001	<0.001

表 3 两组患者护理满意度对比[n(%)]

组别	n	非常满意	满意	不满意	满意度
对照组	64	28(43.75)	20(31.25)	16(25.00)	48(75.00)
观察组	64	44(68.75)	17(26.56)	3(4.69)	61(95.31)
P					0.001

快排气与排便,缩短患者的住院时间,提高护理满意度。加速康复外科理念在胃癌围术期护理中体现在术前准备、肠内营养、术后康复活动等措施中。其护理要点包括:做好对患者的健康教育,提高患者对加速康复外科的认知;认真评估患者的营养风险,做好术前营养支持及术后肠内营养护理,增强患者免疫能力;重视术后镇痛与早期活动,促进胃肠道功能恢复。只有充分细致、灵活应用各种护理措施,才能收到良好的效果。

参考文献

- [1] Torre LA, Bray F, Siegel RL, et al. Global cancer statistics, 2012[J]. CA Cancer J Clin,2015,65(2):87-108.doi:10.3322/caac.21262.
- [2] Chen W, Zheng R, Baade PD, et al. Cancer statistics in China, 2015 [J]. CA Cancer J Clin,2016,66(2):115-132.doi:10.3322/caac.21338.
- [3] Baik SH, Kwon HY, Kim JS, et al. Robotic versus laparoscopic low anterior resection of rectal cancer: short-term outcome of a prospective comparative study[J].Ann Surg Oncol,2009,16(6):1480-1487.doi: 10.1245/s10434-009-0435-3.
- [4] Hashizume M, Shimada M, Tomikawa M, et al. Early experiences of endoscopic procedures in general surgery assisted by a computer-enhanced surgical system [J].Surg Endosc, 2002,16(8):1187-1191.
- [5] 余佩武,钱锋,曾冬竹,等.应用达芬奇机器人手术系统治疗胃癌[J].中华消化外科杂志,2010,9(2):114-115.
- [6] Kehlet H. Fast-track colorectal surgery [J].Lancet,2008,371(9615):791-793.
- [7] Wilmore DW, Kehlet H. Management of patients in fast track surgery[J].BMJ,2001,322(7284):473-476.
- [8] Japanese Gastric Cancer Association.Japanese gastric cancer treatment guidelines 2014 (ver.4) [J].Gastric Cancer,2017,20(1):1-19.doi:10.1007/s10120-016-0622-4.
- [9] 金宝玲,高建起.快速康复外科理念在胃癌患者围手术期护理中应用的效果评价.[J]中国实用护理杂志,2015,28(10):54-55.
- [10] 陶永红,孙荣,王倩.系统性保温措施对减少腹腔手术后并发症的效果观察[J].中华护理杂志,2008,43(8):700-701.
- [11] 崔映琴,赵华,李振苏.快速康复外科理念在胃癌手术病人围术期护理中的应用[J].护理研究,2018,32(14):2261-2263.
- [12] 高青,钱火红,吕桂芬.胃癌手术患者快速康复外科的护理研究进展[J].中华现代护理杂志,2008,14(26):2838-2840.
- [13] 曲美岩.舒适护理对骨折术后患者不良情绪、疼痛及护理满意度的影响[J].中华现代护理杂志,2013,19(1):46-48.
- [14] 王公平,杨言通,周博,等.快速康复外科理念应用于胃癌患者围术期的前瞻性随机对照研究[J].中华胃肠外科杂志, 2014,17(5):489-491.
- [15] Qiao L, Yang YY. Application of the fast rehabilitation nursing pathway in the elderly patients with tension-free, hernioplasty during the perioperation period [J].Chin J Mod Nurs,2014,20(3):296-298.
- [16] Yuan C. Effect of nursing philosophy of fast recovery on the patients with cesarean delivery [J]. Chin J Mod Nurs,2013,19(15):1786-1788.
- [17] Kim MC, Heo GU, Jung GJ. Robotic gastrectomy for gastric cancer: surgical techniques and clinical merits[J].Surg Endosc, 2010, 24(3):610-615.
- [18] Gutt CN, Oniu T, Mehrabi A, et al. Robot-assisted abdominal surgery[J]. Br J Surg,2004,91(11):1390-1397.
- [19] Fearon KCH,Ljungqvist O,Von Meyenfeldt M,et al.Enhanced recovery after surgery:a consensus review of clinical care for patients undergoing colonic resection [J].Clinical Nutrition, 2005,24(3):466-477.
- [20] Mueller C, Compher C, Ellen DM. A.S.P.E.N. clinical guidelines: Nutrition screening, assessment, and intervention in adults[J].JPEN J Parenter Enteral Nutr,2011,35(1):16-24.
- [21] Browning L,Denehy L,Scholes RL.The quantity of early upright mobilization performed following upper abdominal surgery is low:an observational study[J].August J Physiuther,2007,53(1):47-52.