

## 结直肠癌围术期医护一体化快速康复理念的研究\*

李光焰,杜娟,刘宝华,童卫东,曾登芬,毕玉田<sup>△</sup>,程晓斌,周林

(第三军医大学大坪医院野战外科研究所,重庆 400042)

**[摘要]** **目的** 探讨医护一体化快速康复理念的实施对结直肠癌围术期的影响。**方法** 选取 80 例结直肠癌手术患者,分为观察组和对照组各 40 例,分别采用医护一体化快速康复理念(观察组)和传统方法进行医疗护理(对照组)。**结果** 观察组患者胃肠减压时间为(10.72±4.04)h、首次排气时间为(27.51±9.43)h、进食时间为(27.84±3.94)h、住院时间为(8.77±1.76)d、住院费用为(4.17±0.41)万元,明显短于对照组的(58.50±8.32)h、(49.63±13.84)h、(98.40±12.71)h、(13.10±1.52)d、(5.56±0.32)万元,两组比较差异有统计学意义( $P<0.05$ );两组患者术后并发症发生率均为 7.50%(3/40),差异无统计学意义( $P>0.05$ )。**结论** 将医护一体化快速康复理念应用于结直肠癌患者围术期中,能加速患者术后康复进程,减轻患者痛苦,降低平均住院日及住院费用,并提高医疗护理质量。

**[关键词]** 医护一体化;快速康复;结直肠癌;围术期

**[中图分类号]** R735.3

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1671-8348(2016)05-0619-03

## Study on integrated doctor-nurse fast-track rehabilitation idea during peri-operative period in colorectal cancer resection\*

Li Guangyan, Du Juan, Liu Baohua, Tong Weidong, Zeng Dengfen, Bi Yutian<sup>△</sup>, Cheng Xiaobin, Zhou Lin

(Research Institute of Field Surgery, Daping Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400042, China)

**[Abstract]** **Objective** To explore the influence of implementation of integrated doctor-nurse fast-track rehabilitation idea on the peri-operative period in colorectal cancer. **Methods** 80 operative patients with colorectal cancer were selected and randomly divided into the observation group and the control group, 40 cases in each group. The medical nursing care was conducted by adopting the integrated doctor-nurse fast-track rehabilitation idea and the conventional method respectively. **Results** The gastrointestinal decompression time in the observation group was(10.72±4.04) h, first exhausting time was(27.51±9.43) h, time to take food was(27.84±3.94) h, hospitalization time was(8.77±1.76) d and hospitalization cost was(4.17±0.41) ten thousand Yuan, which were significantly lower than(58.50±8.32) h, (49.63±13.84) h, (98.40±12.71) h, (13.10±1.52) d and(5.56±0.32) ten thousand Yuan in the control group respectively, the differences between the two groups were statistically significant( $P<0.05$ ). The occurrence rate of post-operative complications in the two groups was 7.50% without statistical difference( $P>0.05$ ). **Conclusion** The application of integrated doctor-nurse fast-track rehabilitation idea during the peri-operative period in colorectal cancer can accelerate the postoperative rehabilitation process of the patients, alleviates their suffering, reduces their average hospitalization duration and hospitalization cost, and increases the medical nursing quality.

**[Key words]** doctor-nurse integration; rapid rehabilitation; colorectal cancer; peri-operative period

近年来,快速康复外科(fast track surgery, FTS)理念日益受到外科医务人员的重视,其核心是指采用一系列有循证医学证据的围术期优化措施,减少患者创伤和应激损害,它不仅要求手术微创,而且更重视围术期的其他处理对手术患者康复的影响<sup>[1-3]</sup>。FTS 理念在临床的有效实施需要医生、护士、患者的紧密配合,其计划的实施能减轻患者痛苦,缩短住院时间,以达到快速康复的目的。国内外医疗实践证明医护患三方之间及时有效沟通是保障医疗安全的关键环节<sup>[4]</sup>。医护一体化是快速康复理念在结直肠癌围术期实施的重要保障。2012 年 6 月至 2013 年 6 月本科将医护一体化快速康复理念实施于 40 例结直肠癌患者围术期中,明显加快了患者康复速度,效果满意,现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择 2012 年 6 月至 2013 年 6 月在本科行结直肠癌择期手术患者 80 例,将其分为观察组和对照组各 40

例。观察组中男 21 例,女 19 例;年龄 42~65 岁,平均(60.50±2.50)岁;其中结肠癌 25 例,直肠癌 15 例。对照组中男 22 例,女 18 例;年龄 40~65 岁,平均(61.00±3.00)岁;其中结肠癌 22 例,直肠癌 18 例。两组患者术前均无梗阻症状和远处转移,术前常规体检,血液生化及肝肾功能均基本正常,观察组和对照组均采用腹腔镜辅助下结直肠癌根治术。

## 1.2 方法

**1.2.1 成立医护一体化快速康复小组** 由医生组与护理责任组成立医护一体化快速康复小组,筛选符合条件患者入组,针对不同患者个性,制订康复计划。

**1.2.2 术前准备** (1)知情告知:让患者了解医护一体化快速康复计划,取得患者认同,签署知情同意书。(2)心理准备:观察组在术前医生、护士通过谈话、发放宣传资料等措施让患者了解医护一体化快速康复计划流程,知晓手术后早期活动、早期进食对康复的重要性,使患者消除对手术的恐惧、担忧心理,

\* 基金项目:第三军医大学人文社科基金项目(2011XRW03)。

作者简介:李光焰(1971-),主管护师,大学本科,主要从事临床护理研究。

△ 通讯作者, Tel: (023)68767245; E-mail: biyutian2@163.com。

表 1 两组患者术后胃肠减压、下床活动及首次排气时间等比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	胃肠减压时间(h)	下床活动时间(h)	排气时间(h)	进食时间(h)	住院时间(d)	住院费用(万元)
观察组	40	10.72±4.04 <sup>a</sup>	22.70±4.06 <sup>a</sup>	27.51±9.43 <sup>a</sup>	27.84±3.94 <sup>a</sup>	8.77±1.76 <sup>a</sup>	4.17±0.41 <sup>a</sup>
对照组	40	58.50±8.32	48.40±7.26	49.63±13.84	98.40±12.71	13.10±1.52	5.56±0.32

<sup>a</sup>:  $P < 0.05$ , 与对照组比较。

积极配合治疗;对照组常规心理护理。(3)肠道准备:观察组术前无需常规肠道准备,仅在术前 12 h 禁食并口服聚乙二醇电解质散剂 2 包加温开水 2 000 mL,术前 4 h 口服 10% 葡萄糖 1 000 mL,不再给予术前清洁灌肠等逆行肠道准备;对照组术前 3 d 起开始进全流食饮食,并口服肠道抗生素,术前 1 d 禁食水,常规口服聚乙二醇电解质散剂 2 包加温开水 2 000 mL,清洁灌肠。(4)胃肠减压:观察组术前不常规安置胃管;对照组术前常规安置胃管。

### 1.2.3 术中管理 观察组执行医护一体化快速康复流程。

(1)术中保暖:观察组在术中使用加温毯、液体加温等方式保持患者体温在 36.0~36.5℃,用温盐水腹腔冲洗,控制输血量(人均 2 000~2 500 mL);对照组术中按经验给予输液,必要时输血,不采取保温措施。(2)麻醉方式:观察组使用全身麻醉联合硬膜外麻醉;对照组常规采用全身麻醉。(3)手术方式:观察组和对照组均采用腹腔镜手术,小切口,如术野渗出少,可不常规放置腹腔及盆腔引流。

### 1.2.4 术后康复流程 (1)术后镇痛:观察组术后镇痛泵持续镇痛 36 h;对照组术后按需予哌替啶等药物肌内注射止痛。

(2)术后康复:观察组术后 6~8 h 患者取半卧位,待生命体征平稳给予咀嚼口香糖,促进肠蠕动,腹部听诊闻及肠鸣音(如安置胃管即可拔出),予少量多次饮水,并循序渐进(清流质→流质→半流质→普食),逐步恢复正常饮食,按患者总进食量逐步减少肠外营养补液量,术后 72 h 停用肠外营养。术后早期协助患者在床上活动四肢,双下肢予气压按摩治疗,预防深静脉血栓,24 h 内鼓励并协助患者下床活动。术后 36 h 拔除尿管,并协助下床小便。对照组术后 2~3 d 患者自愿下床活动,待肠功能恢复、肛门排气后拔除胃管,拔除后给予全流食,排便后逐步转为半流质饮食,术后 7~9 d 逐步拔除腹腔引流管、尿管。

**1.2.5 观察指标** 胃肠减压时间、术后首次排气时间、首次下床时间、进食时间、住院时间、术后并发症发生率(包括切口出血、感染、吻合口瘘等)和住院费用等指标。

**1.2.6 出院标准** 能经口进食,无需静脉补液;能耐受疼痛;可以下床自由行走。

**1.3 统计学处理** 采用 SPSS17.0 统计软件进行分析,计量资料用  $\bar{x} \pm s$  表示,组间比较采用  $t$  检验,以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结 果

观察组患者胃肠减压时间、术后下床活动时间、首次排气时间、进食时间、住院时间及住院费用明显短于对照组( $P < 0.05$ );两组患者术后并发症发生率均为 7.50%(3/40),差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。两组患者术后胃肠减压、下床活动及首次排气时间等比较,见表 1。

## 3 讨 论

结直肠癌是消化道常见的恶性肿瘤,发病率呈逐年上升趋势

,其围术期出现的应激反应可影响多个器官及系统,如何减少手术创伤及应激反应,加速患者康复速度,一直是医护人员关注的焦点。关于医护一体化,Petri<sup>[5]</sup>在 2010 年进行了比较全面的阐述,医护一体化是指医生和护士之间协作沟通的一种人际关系。在这种医护协作关系的构架下,双方具有共同的医疗目标,通过分享决策过程、责任和权力来实施对患者的医疗和护理。

FTS,由 Wilnore 等<sup>[6]</sup>在 2001 年提出,是指采用一系列有循证医学证据的围术期处理的优化措施,减少手术患者生理和心理的创伤应激,以达到患者快速康复的目的<sup>[2]</sup>。目前该理念及其优越性已逐步被腹部外科、骨科、泌尿外科等医生认同,但 FTS 理念的有效实施需要医生、护士的紧密配合。

传统观念认为,结直肠癌术前应充分肠道准备,包括术前 3 d 起进全流食饮食并口服肠道抗生素,行机械性肠道准备,留置鼻胃管等,有助于给手术创造清洁的肠道环境,减少术后吻合口瘘等并发症发生;FTS 理念认为,术前肠道准备会造成较严重的应激反应,而清洁灌肠等方式易导致机体脱水、水电解质失衡,使患者术前处于脱水状态,增加麻醉中低血压的危险。有研究表明,肠道准备会导致肠道细菌异位,明显增加术后腹腔感染和吻合口瘘的发生率<sup>[7]</sup>。观察组实施优化后的肠道准备方式并未增加并发症率,更利于患者术后早期康复。

结直肠癌手术为避免麻醉过程中发生误吸,术前常规禁食 24 h、禁水 8 h 在业内已执行多年。近年来 Agrawal 等<sup>[8]</sup>研究发现术前进食可以减少术后恶心呕吐等并发症发生率,Soop 等<sup>[9]</sup>也认为术前进食流质饮食可以显著地降低术后胰岛素抵抗的发生率,降低术后并发症,以及降低因禁食引起的饥饿综合征。美国麻醉医师协会在 1999 年重新修订的术前禁食指南中,特别要求缩短限制透明液体摄入时间,这可以避免低血糖和脱水,缓解患者的口渴、饥饿和焦虑,诱发合成代谢,减少胰岛素抵抗<sup>[10]</sup>。故本研究观察组在术前饮食准备上未执行传统的禁食、禁饮,既减轻了患者痛苦又未增加并发症率。

在对胃肠减压的认知上,传统观念认为行肠道手术为解决患者术后腹胀、呕吐等不适症状,术前应常规安置胃管,直到术后肛门排气,肠功能逐渐恢复后拔出。近年的文献认为胃肠减压的作用是使胃在麻醉过程中处于排空状态,防止误吸的发生,而长时间留置胃管会引起一系列肺部并发症,使患者产生不适,影响患者早期进食,从而延缓患者的康复<sup>[11]</sup>。本研究中观察组患者术前不常规安置胃肠管、或手术后 1 d 内拔出,使胃肠减压时间明显缩短,并未增加术后并发症(吻合口瘘、出血、感染等)的发生,与国内外报道一致。

在传统理念上,肠道手术后患者因不能耐受疼痛或担心伤口裂开,常常是术后 2~3 d 下床活动,待肛门排气、肠功能恢复后方可进食。而 FTS 理念则鼓励患者尽早下床活动、早期恢复饮食。观察组患者实施医护一体化快速康复计划,鼓励患者术后在有效镇痛下 24 h 内下床活动,使患者首次下床活动

时间提前,首次排气时间缩短,首次进食时间提前。早期活动、早期进食,可以减少输液量,有效的促进胃肠蠕动、加快肠功能恢复,减少肺部感染及防止深静脉血栓形成等并发症,加快了患者早期康复的进程。经过对照证明,观察组实施医护一体化快速康复计划,通过化术前(宣教、心理支持、肠道准备)、术中(麻醉、保温、微创外科)、术后(镇痛、早期活动、进食)等优化措施,控制围术期的病理生理变化,在未增加并发症和病死率的前提下,极大地减轻了患者痛苦,有效地将住院时间缩短,缩短了平均住院日,降低了住院费用,加速了患者康复,提高了医疗护理质量。

通过实践证明,“医护一体化快速康复”模式的临床实施,能提高医护人员“以患者为中心”的服务理念,在临床医疗及护理工作中,采用医生、护士协同小组的工作形式,通过单病种临床诊疗护理流程化,变革传统医疗护理模式,重组资源、优化流程,能更好地提高医疗护理质量,加速患者康复,保障医疗安全。有研究证实:这种模式的实施使得个性化医护成为可能,提高了医护质量,对减少并发症,降低病死率,减少医疗差错的良好作用<sup>[12]</sup>;这种模式的实施使得医护人员工作更加细致、全面的掌握患者病情、诊疗计划、医护要点,降低了家属陪护率;降低了平均住院日,减轻了患者的负担<sup>[13-14]</sup>。

当前,中国正处于推进医药卫生体制改革阶段,“看病贵、看病难”仍然是百姓关注的社会焦点和热点。因此,实施和推广医护一体化快速康复外科模式对于提升医疗服务质量与效率有着极为重要的意义。

#### 参考文献

[1] 黎介寿.对 Fast-track Surgery(快通道外科)内涵的认识[J].中华医学杂志,2007,87(8):515-517.

[2] 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.

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

[4] Leonard M, Graham S, Bonacum D. The human factor; the critical importance of effective teamwork and communication in providing safe care[J]. Qual Saf Health Care, 2004,13 Suppl 1:S85-90.

[5] Petri L. Concept analysis of interdisciplinary collaboration [J]. Nursing Forum,2010,45(2):73-82.

[6] Wilmore DW, Kehlet H. Management of patients in fast track surgery[J]. BMJ,2001,322(7284):473-476.

[7] Bucher P, Gervaz P, Soravia C, et al Randomized clinical trial of mechanical bowel preparation versus no preparation before elective left-sided colorectal surgery[J]. Br J Surg,2005,92(4):409-414.

[8] Agrawal D, Manzi SF, Gupta R, et al. Preprocedural fasting state and adverse events in children undergoing procedural sedation and analgesia in a pediatric emergency department[J]. Ann Emerg Med,2003,42(5):636-646.

[9] Soop M, Nygren J, Myrenfors P, et al. Preoperative oral carbohydrate treatment attenuates immediate postoperative insulin resistance [J]. Am J Physiol Endocrinol Metab,2001,280(4):E576-583.

[10] 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.

[11] Cheatham ML, Chapman WC, Key SP, et al. A meta-analysis of selective versus routine nasogastric decompression after elective laparotomy [J]. Ann Surg, 1995, 221(5): 469-476.

[12] Weller J, Boyd M, Cumin D. Teams, tribes and patient safety: overcoming barriers to effective teamwork in healthcare[J]. Postgrad Med J,2014,90(1061):149-154.

[13] Nathanson BH, Henneman EA, Blonaisz ER, et al. How much teamwork exists between nurses and junior doctors in the intensive care unit[J]. J Adv Nurs,2011,67(8):1817-1823.

[14] Robinson FP, Gorman G, Slimmer LW, et al. Perceptions of effective and ineffective nurse-physician communication in hospitals[J]. Nurs Forum,2010,45(3):206-216.

(收稿日期:2015-06-19 修回日期:2015-09-22)

(上接第 618 页)

参考值范围的序贯性测定[J]. 华西医学,2009,24(2):403-405.

[13] 韦立. C-反应蛋白与血白细胞在正常人体中的水平分析与思考[J]. 中国现代医学,2010,59(14):147-148.

[14] Milman N, Bergholt T, Byg KE, et al. Reference intervals for haematological variables during normal pregnancy and postpartum in 434 healthy danish women[J]. Eur J Haematol, 2007,79(1):39-46.

[15] Scholl TO, Reilly T. Anemia, iron and pregnancy outcome [J]. J Nutr,2000,130(2 Suppl):S443-447.

[16] Solves P, Lopez M, Mirabet V, et al. Characteristics of umbilical cord blood units collected from preterm deliveries[J]. Gynecol Obstet Invest,2009,68(3):181-185.

[17] Marin GH, Fazio P, Rubbo S, et al. Prevalence of anaemia in pregnancy and analysis of the underlying factors[J]. Aten Primaria,2002,29(3):158-163.

[18] 张明. 妇产科产后抗生素应用预防产褥感染的探讨[J]. 中国医药指南,2010,8(14):147-148.

(收稿日期:2015-07-04 修回日期:2015-10-13)