



doi:10.7659/j.issn.1005-6947.2014.09.031  
http://www.zpwz.net/CN/abstract/abstract4043.shtml

· 临床报道 ·

# 老年经腹直肠癌手术应用快速康复外科的临床研究

张茂申<sup>1</sup>, 慕丽华<sup>2</sup>, 孙志俭<sup>1</sup>, 于承涛<sup>1</sup>, 张宪祥<sup>1</sup>, 高源<sup>1</sup>, 胡继霖<sup>1</sup>, 刘世松<sup>1</sup>, 卢云<sup>1</sup>

(青岛大学医学院附属医院黄岛院区 1. 普通外科 2. 介入医学科, 山东 青岛 266555)

## 摘要

**目的:** 探讨快速康复外科(FTS)在老年直肠癌患者围手术期的临床效果。

**方法:** 将78例老年直肠癌患者随机分成FTS组和对照组, 比较两组术后排气(便)时间、住院时间及费用、并发症发生率、以及白细胞(WBC)、白蛋白(ALB)、C反应蛋白(CRP)等临床指标。

**结果:** FTS组患者术后排气(便)时间、术后住院时间、费用明显少于对照组(均 $P<0.05$ ), 而术后并发症的发生并未增加( $P>0.05$ ), FTS组患者术后第1, 3天WBC、CRP低于对照组, 而ALB明显高于对照组(均 $P<0.05$ )。

**结论:** 在老年直肠癌切除术中应用FTS在保证不增加并发症的前提下, 可促进肠道功能更快恢复, 减轻应激及炎性反应, 加快术后康复。 [中国普通外科杂志, 2014, 23(9):1302-1304]

## 关键词

直肠肿瘤; 快速康复外科; 老年人

中图分类号: R735.3

直肠癌是我国最常见的恶性肿瘤之一, 特别是老年直肠癌患者明显增多, 且因其多数伴有其他重要脏器或系统疾病, 致术后恢复慢, 术后并发症率高。而快速康复外科(fast-track surgery, FTS)是指在围手术期综合应用各项有效措施, 减

轻围手术期患者的生理及心理应激反应, 提高术后营养状况, 减少并发症, 以加速患者的术后康复, 缩短住院时间的一种新理念<sup>[1]</sup>。现就我院针对老年直肠癌患者开展快速康复相关工作做一总结, 报告如下。

收稿日期: 2013-05-06; 修订日期: 2013-11-30。

作者简介: 张茂申, 青岛大学医学院附属医院黄岛院区主治医师, 主要从事普通外科方面的研究。

通信作者: 卢云, Email: cloudyluen@126.com

## 1 临床资料

### 1.1 一般资料

2010年7月—2012年9月, 青岛大学医学院

- [5] Ezer SS, Oğuzkurt P, Ince E, et al. Perianal abscess and fistula-in-ano in children: aetiology, management and outcome[J]. J Paediatr Child Health, 2010, 46(3):92-95.
- [6] 刘金华, 陈彦, 孙静, 等. 切开对口引流挂线术治疗蹄铁型肛周脓肿52例[J]. 陕西中医, 2010, 31(11):1496-1497.
- [7] 李秀萍. 中西医结合切开挂线与单纯切开挂线治疗肛周脓肿60例的对照观察[J]. 浙江创伤外科, 2011, 16(2):183-184.
- [8] Hamadani A, Haigh PI, Liu IL, et al. Who is at risk for developing chronic anal fistula or recurrent anal sepsis after initial perianal abscess?[J]. Dis Colon Rectum, 2009, 52(2):217-221.
- [9] 罗永. 开窗置管引流加挂线术一次性根治肛周脓肿: 附214例报告[J]. 中国普通外科杂志, 2011, 20(10):1146-1148.
- [10] 吕宗正, 王建明. 肛周脓肿不衍生肛瘘的一次性根治手术[J]. 山

东医学高等专科学校学报, 2010, 32(4):283-284.

- [11] 李庆恩, 李春英. 一次性切开引流挂线法治疗肛周脓肿对照观察[J]. 黑龙江医药科学, 2013, 36(4):65.
- [12] 梁天伟, 卢永刚, 韦义伦, 等. 一次性根治手术治疗肛周脓肿57例[J]. 中国现代普通外科进展, 2010, 13(11):890-891.

(本文编辑 姜晖)

本文引用格式: 谢永俊, 常家聪. 手术切开引流对肛周脓肿患者肛瘘形成的防治效果[J]. 中国普通外科杂志, 2014, 23(9):1299-1302. doi: 10.7659/j.issn.1005-6947.2014.09.030

Cite this article as: XIE YJ, CHANG JC. Open surgical drainage for perianal abscess: effect on prevention and treatment of anal fistula formation[J]. Chin J Gen Surg, 2014, 23(9):1299-1302. doi: 10.7659/j.issn.1005-6947.2014.09.030

附属医院手术治疗老年直肠癌患者78例,男57例,女21例;年龄60~79岁,中位年龄71岁,随机分为FTS组(39例)和对照组(39例),其中33例合并不同程度的内科疾病,如:高血压、糖尿病、慢性阻塞性肺病、心血管病、慢性肾功能不全、脑血管卒中后遗症、轻度贫血等,并发2种以上疾病者14例。肿瘤病理类型:中高分化腺癌52例、低分化腺癌13例、黏液腺癌7例、未分化癌3例、印戒细胞癌3例;病理TNM分期:I/II期20例、III期58例、IV期0例;所有患者均行经腹直结肠癌根治术,且术前均无营养支持和辅助化疗,两组一般资料均衡性好,差异均无统计学意义(均 $P>0.05$ ) (表1)。

表1 两组患者临床资料比较( $n=39$ )

项目	FTS组	对照组	$\chi^2/F$	P
性别(男/女)	30/9	27/12	0.586	0.444
年龄(岁)	71.49±4.58	70.72±5.80	3.782	0.518
体质量指数(BMI)	22.92±2.39	23.51±2.49	0.017	0.290
手术时间(min)	138.54±18.83	135.59±21.07	0.143	0.517
TNM分期(n)				
I/II期	11	9	0.345	0.557
III期	28	30		
内科疾病(n)				
有	15	18	0.473	0.492
无	24	21		

## 1.2 围手术期处理措施

FTS组术前积极心理支持和辅导,无须严格肠道准备,术前1d给予口服聚乙二醇电解质散(和爽),不口服甲硝唑等任何抗菌药物,不行清洁灌肠等处理,术前6h和2h分别口服5%糖盐水200mL;术中采用全身麻醉加硬膜外阻滞麻醉,手术中保温并予床垫和液体加温,限制输液,必要时辅助使用血管活性药,术后硬膜外镇痛加用非甾体类止痛药;尿管留置时间除较低位直肠手术及术前明显伴前列腺肥大症状者超过3d,余病例在术后24h拔除;限制性输液约2000mL,避免大量补液;早期下地活动和手术次日进流食。对照组按常规方法进行。

## 1.3 观察及检测项目

记录开始排气(便)时间、并发症发生率、术后住院时间、费用,以及术前术后第1,3天白细胞(WBC)、白蛋白(ALB)、C反应蛋白(CRP)等指标。

## 1.4 统计学处理

应用SPSS 13.0统计软件包对数据进行分析,计量资料以均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,采用方差检验进行统计学比较,计数资料采用 $\chi^2$ 检验分析, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 术后并发症及临床指标

本组患者术后并发症发生率24.4%(19例),呼吸系统10例,其中肺部感染8例,伴大量胸腔积液者2例,并发肺不张1例;循环系统3例,其中心功能不全1例,心律失常2例;切口感染或裂开3例;尿路感染2例;下肢深静脉血栓1例。均未出现吻合口瘘及严重腹腔感染病例,无围手术期死亡病例,两组患者术后并发症发生率无明显差异( $P>0.05$ ),而FTS组患者的排气(便)时间、术后住院时间、住院费用与传统对照组相比,差异有统计学意义(均 $P<0.05$ ) (表2)。

表2 两组患者临床指标比较

组别	排气(便)时间(h)	总并发症[n(%)]	术后住院时间(d)	住院费用(万元)
FTS组	72.46±8.96	8(20.5)	7.667±1.58	2.74±0.30
对照组	86.67±9.68	11(28.2)	8.949±1.64	3.02±0.34
F	4.242	0.626	0.182	1.253
P	0.000	0.429	0.001	0.000

### 2.2 实验室指标

两组患者术前WBC,ALB,CRP比较无统计学差异(均 $P>0.05$ );与FTS组相比,对照组术后1,3d WBC、CRP均明显增加,而ALB水平降低明显,两组比较有统计学意义(均 $P<0.05$ ) (表3)。

表3 两组患者实验室指标比较

指标	FTS组	对照组	F	P
WBC( $\times 10^9/L$ )				
术前	7.29±1.17	7.07±1.04	1.63	0.385
术后1d	12.6±0.74	13.8±1.20	6.52	0.000
术后3d	12.45±0.65	13.7±1.09	9.06	0.000
ALB(g/L)				
术前	35.62±3.85	35.03±2.61	11.20	0.431
术后1d	30.67±2.41	29.21±2.13	0.48	0.006
术后3d	32.00±2.87	30.28±2.67	0.11	0.008
CRP(mg/L)				
术前	3.71±1.05	3.97±1.01	0.03	0.256
术后1d	69.97±9.46	74.85±10.93	0.05	0.039
术后3d	72.44±10.09	85.97±13.65	0.95	0.000

### 3 讨 论

老年直肠癌患者大部分起病隐匿,发展缓慢,同时伴发多种合并症,就诊时多为晚期,全身情况差,本组患者中位年龄 71 岁,伴有一种及以上的内科系统疾病的患者 33 例,高达 42.3%,TNM 分期 III 期及以上高达 74.4%,据文献<sup>[2-3]</sup>报道,因其多数伴有其他重要脏器或系统疾病,术后并发症率高达 14.6%~41%。术中低温、容量负荷、手术应激反应、疼痛以及术后长时间的卧床和禁食是延长住院时间、增加术后并发症发生率的主要因素<sup>[4-5]</sup>,而在快速康复外科中,特别强调麻醉、术后止痛、促进脏器功能恢复及早期下床活动,而这些经常是影响患者恢复的重要因素<sup>[6]</sup>。Schwenk 等<sup>[7-8]</sup>的研究报告证实 FTS 使结肠切除术后患者在疲劳、疼痛、胃肠功能恢复、住院时间及并发症发生率等方面均具有显著优势。国内学者<sup>[9]</sup>亦曾报道采用 FTS 新理念治疗在治疗结直肠癌患者中,术后首次排气(便)时间缩短;恶心呕吐发生率,手术并发症的发生率降低,住院时间及住院总费用降低。本研究结果显示,FTS 在没有增加并发症发生率的前提下,明显缩短了排气时间、住院时间,从而降低了住院费用。

快速康复外科其核心即降低围手术期患者的应激反应、分解代谢、器官功能损害程度,提高术后营养状况及免疫功能,改善胃肠道功能,从而缩短住院时间,加速康复<sup>[10]</sup>。有文献<sup>[9,11]</sup>报道,FTS 组患者术后第 1 天胰岛素抵抗指数、术后第 2 天 CRP 显著低于对照组,术后第 6 天白蛋白高于对照组,提示 FTS 减轻了手术创伤对患者的应激程度及分解代谢,加快患者的胃肠功能恢复,从而加速促进患者机体康复,改善预后。本研究中,FTS 组术后第 1、3 天 CRP、WBC 显著低于对照组,ALB 水平高于对照组,进一步说明 FTS 能降低患者术后应激及分解代谢反应。

总之,本研究证实,FTS 措施应用于老年直肠癌患者的围手术期管理,在保证安全,不增加并发症发生的情况下,促进肠道功能更快恢复,减少机体蛋白质丢失,减轻术后应激及炎症反应,

加速患者术后康复,同样亦减轻了患者经济负担,值得推广。

### 参考文献

- [1] Chopra SS, Schmidt SC, Fotopoulou C, et al. Evidence-based perioperative management: strategic shifts in times of fast track surgery[J]. *Anticancer Res*, 2009, 29(7):2799-2802.
- [2] 梁建伟,白晓枫,周志祥,等. 高龄结肠直肠癌患者根治切除术前预后因素分析[J]. *中华医学杂志*, 2008, 88(21):1467-1470.
- [3] Pemicky M, Murin J, Labas P. Perioperative cardiovascular and noncardiovascular risk in patients with colorectal cancer[J]. *Bratislav Lek Listy*, 2007, 108(6):246-250.
- [4] 王刚,江志伟,鲍扬,等. 快速康复外科在老年人结直肠手术中的应用[J]. *中国普通外科杂志*, 2011, 20(4):406-410.
- [5] 汪晓东,谢尧,肖军,等. 快速流程在结直肠外科手术中管理中的应用[J]. *中国普通外科杂志*, 2008, 17(4):394-396.
- [6] 孙涛,傅卫. 快速康复外科的现状与展望[J]. *中国微创外科杂志*, 2007, 7(6):564-566.
- [7] Schwenk W, Günther N, Wendling P, et al. "Fast-track" rehabilitation for elective colonic surgery in Germany--prospective observational data from a multi-centre quality assurance programme[J]. *Int J Colorectal Dis*, 2008, 23(1):93-99.
- [8] Wichmann MW, Eben R, Angele MK, et al. Fast-track rehabilitation in elective colorectal surgery patients:a prospective clinical and immunological single-center study[J]. *ANZ J Surg*, 2007, 77(7):502-507.
- [9] 牟正华,周怡南,陈松涛,等. 快速康复外科新理念应用在结直肠癌患者围手术期的临床研究[J]. *吉林医学*, 2009, 30(19):2222-2223.
- [10] Kehlet H, Wilmore DW. Multimodal strategy to improve surgical outcome[J]. *Am J Surg*, 2002, 183(6):630-641.
- [11] 李艳华,程黎阳,谢正勇,等. 快速康复外科新理念在结直肠手术中的应用[J]. *中国现代普通外科进展*, 2009, 12(5):405-408.

(本文编辑 宋涛)

本文引用格式:张茂申,慕丽华,孙志俭. 老年经腹直肠癌手术应用快速康复外科的临床研究[J]. *中国普通外科杂志*, 2014, 23(9):1302-1304. doi: 10.7659/j.issn.1005-6947.2014.09.031

Cite this article as: ZHANG MS, MO LH, SUN ZJ, et al. Application of fast-track surgery in elderly patients undergoing transabdominal rectal cancer surgery[J]. *Chin J Gen Surg*, 2014, 23(9):1302-1304. doi: 10.7659/j.issn.1005-6947.2014.09.031