

足量营养支持药物用于结直肠癌根治术临床评价*

陈小玉, 白 鍊

(重庆医科大学附属永川医院, 重庆 402160)

摘要:目的 观察足量营养支持药物用于有营养不良风险结直肠癌根治术患者的临床效果。方法 选择2016年5月至2018年3月医院胃肠外科收治的有营养不良风险的结直肠癌根治术患者100例,按随机数字表法分为干预组(予足量营养支持药物)和对照组(予常规营养支持药物),各50例,比较两组患者入院时、出院时的营养风险评分、体质量、体质量指数(BMI)、小腿围、血清总蛋白、前白蛋白、白蛋白、血红蛋白水平变化及术后并发症。结果 出院时,干预组体质量、BMI、小腿围、总蛋白、白蛋白、前白蛋白、血红蛋白水平均高于对照组($P < 0.05$);干预组出院时营养风险评分及感染性并发症发生率低于对照组,其余指标均高于对照组($P < 0.05$)。结论 对于有营养不良风险的结直肠癌患者,围术期给予足量营养支持药物治疗,能改善其营养状况,减少术后并发症。

关键词:营养支持药物;结直肠癌根治术;营养风险筛查

中图分类号:R969.4;R977.6

文献标识码:A

文章编号:1006-4931(2019)04-0038-03

Clinical Evaluation on Sufficient Nutrition Support Drugs for Patients Undergoing Radical Resection of Colorectal Cancer

CHEN Xiaoyu, BAI Lian

(Yongchuan Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing, China 402160)

Abstract: **Objective** To observe the clinical effect of sufficient nutritional drugs in the treatment of patients with nutritional risk after radical resection of colorectal cancer. **Methods** Totally 100 patients with nutritional risk after radical resection of colorectal cancer admitted to the Department of Gastrointestinal Surgery in our hospital from May 2016 to March 2018 were divided into the intervention group(the patients were given sufficient nutritional support drugs) and the control group(the patients were given routine nutritional support drugs) according to random number table method, 50 cases in each group. The nutritional risk score, body weight, BMI, calf circumference, serum total protein, prealbumin, albumin, hemoglobin levels, and postoperative complications were compared between the two groups

*基金项目:重庆市永川区联合资助科技计划项目[Ycstc,2016rc9019]。

第一作者:陈小玉,女,副主任护师,副教授,硕士研究生导师,研究方向为临床护理和健康教育,(电子信箱)850031345@qq.com。

- 疗效分析[J]. 中外医学研究,2015,13(16):40-41.
- [8] 许佳庚. 探究左氧氟沙星对结核性渗出性胸膜炎的辅助治疗效果[J]. 中国农村卫生,2015(22):88-89.
- [9] 郑媛媛. 左氧氟沙星在结核性渗出性胸膜炎患者临床治疗中应用的价值研究[J]. 大家健康(学术版),2016,10(8):178.
- [10] 高 巍,任 宏. 左氧氟沙星治疗结核性渗出性胸膜炎疗效观察[J]. 中外健康文摘,2009(10):169.
- [11] 斯孝琼. 左氧氟沙星在结核性渗出性胸膜炎患者临床治疗中应用的价值观察[J]. 今日健康,2016(11):35.
- [12] 王丽莉. 抗结核药物联合左氧氟沙星治疗结核性胸膜炎效果及安全性评价[J]. 临床合理用药杂志,2015,8(5):62-63.
- [13] 岳 刚. 左氧氟沙星联合治疗结核性胸膜炎疗效分析[J]. 临床合理用药杂志,2009,2(21):48-49.
- [14] 武风华,温志华,朱先女. 长疗程与短疗程使用左氧氟沙星治疗结核性胸膜炎的效果比较[J]. 广东医学,2014,35(16):2616-2617.
- [15] 张红霞. 长疗程与短疗程使用左氧氟沙星治疗结核性胸膜炎的效果比较[J]. 临床医药文献杂志(电子版),2017,4(50):9847-9850.
- [16] 王 莉,常小红. 不同疗程的左氧氟沙星与四联抗结核药合用对结核性胸膜炎的疗效[J]. 药物评价研究,2016,39(1):108-111.
- [17] 朱红艳. 不同疗程左氧氟沙星联合四联抗结核药治疗结核性胸膜炎的临床疗效研究[J]. 实用心脑血管病杂志,2015,23(12):96-98.
- [18] 刘春燕,郭 乐,杜 鹏. 短疗程与长疗程左氧氟沙星联合尿激酶胸腔注射治疗结核性胸膜炎的疗效比较[J]. 药物评价研究,2016,39(6):1039-1042.
- [19] 袁 媛. 不同疗程左氧氟沙星辅助治疗结核性胸膜炎效果分析[J]. 中国医学前沿杂志(电子版),2015,7(9):104-106.
- [20] 付丽娟. 长疗程与短疗程使用左氧氟沙星治疗结核性胸膜炎的疗效对比[J]. 中国继续医学教育,2015,7(16):166-167.
- [21] 简丽萍. 比较长疗程与短疗程使用左氧氟沙星治疗结核性胸膜炎的临床效果[J]. 中国现代药物应用,2017,11(22):116-117.
- [22] 张兆奉. 左氧氟沙星联合胸腔内注射尿激酶治疗结核性胸膜炎的临床观察[J]. 中国地方病防治杂志,2015,30(1):76.
- [23] 李国利,陈 澎,孙昌文,等. 结核分枝杆菌对左氧氟沙星与莫西沙星的交叉耐药性及 gyrA 和 gyrB 基因突变分析[J]. 中国防痨杂志,2010,32(10):616-621.
- [24] 邹 悦,王 军,苏海涛. 青岛地区左氧氟沙星耐药结核分枝杆菌 gyrA 基因突变特征分析[J]. 山东医药,2013,53(44):42-44.

(收稿日期:2018-06-11)

at admission and discharge. **Results** At discharge, the body weight, BMI, calf circumference, total protein, albumin, prealbumin and hemoglobin levels in the intervention group were higher than those in the control group ($P < 0.05$), the nutritional risk score and the incidence rate of infectious complications in the intervention group were lower than those in the control group, and the other indicators in the intervention group were higher than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** For patients with colorectal cancer and nutritional risk, the sufficient nutritional support drugs therapy during perioperative period can improve their nutritional status, and reduce postoperative complications.

Key words: nutritional support drugs; radical resection of colorectal cancer; nutritional risk screening

大部分结直肠癌患者术前就存在营养不足,易错失手术良机,影响化学治疗(简称化疗)进展,患者行根治性手术后,手术创伤、机体代谢增加等因素会进一步损害患者的营养状况,增加并发症和死亡率^[1-2]。指南推荐,对于存在营养风险的肿瘤患者,围术期应给予足量营养支持药物,这是改善患者预后的重要途径^[3]。本研究中对收治的有营养不足风险的结直肠癌患者在根治术后分别进行足量营养支持药物治疗和常规营养支持药物治疗,对比了其疗效。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入标准:年龄不小于18岁;病理组织检查确诊为结直肠癌;择期行根治性手术;营养风险筛查(NRS2002)评分 ≥ 3 分^[4];本研究经医院医学伦理委员会批准,患者签署知情同意书。

排除标准:肺癌向肝、肺等重要脏器严重转移;术后出现弥散性血管内凝血(DIC)、肺栓塞等严重并发症。

病例选择与分组:选取我院胃肠外科2016年5月至2018年3月收治的有营养不足风险的结直肠癌根治术患者100例,按随机数字表法分为干预组(予足量营养支持药物)和对照组(予常规营养支持药物),各50例。干预组中,男31例,女19例,平均年龄(61.08 ± 11.68)岁;对照组中,男27例,女23例,平均年龄(60.58 ± 11.76)岁。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。详见表1。

表1 两组患者一般资料比较[例(%), $n = 50$]

项目	干预组	对照组	χ^2 值	P 值
肿瘤位置(直肠/结肠,例)	26/24	28/22	0.161	0.688
原发灶T分期(T2/T3/T4,例)	6/18/26	9/19/22	0.960	0.619
原发灶N分期(N0/N1/N2,例)	12/18/20	14/19/17	4.672	0.097
肿瘤分化程度(中分化/低分化,例)	21/29	24/26	0.364	0.546
手术方式				
直肠低位前切除术	21(42.00)	25(50.00)		
(例) 腹会阴联合直肠癌根治术	5(10.00)	3(6.00)		
乙状结肠切除术	11(22.00)	12(24.00)	1.368	0.928
左半结肠切除术	7(14.00)	6(12.00)		
横结肠切除术	3(6.00)	2(4.00)		
右半结肠切除术	3(6.00)	2(4.00)		

1.2 方法

干预组患者围术期给予足量营养药物,入院后即在膳食基础上给予患者口服肠内营养粉剂(整蛋白型,雅培制药有限公司,进口药品注册证号H20080270,规格为每瓶400g),按欧洲肠外肠内营养学会(ESPEN)推荐标准,每天补充能量目标需要量为 $25 \sim 30 \text{ kcal}/(\text{kg} \cdot \text{d})$,蛋白质目标需要量为 $1.5 \sim 2.0 \text{ g}/(\text{kg} \cdot \text{d})$,若肠内营养无法满足机体需要量则静脉注射脂肪乳氨基酸(17)葡萄糖(11%)注射液(商品名卡文,华瑞制药有限公司,国药准字J20130185,规格为每袋1440mL)治疗,并积极做好术前其他常规准备;术后第1天能进食患者,根据其耐受程度口服葡萄糖氯化钠溶液约200mL,第2天起口服或鼻饲肠内营养剂(TPF-T,华瑞制药有限公司,国药准字H20040722,规格为每瓶200mL)200mL,第3天起逐渐加量至目标需要量,肠内营养支持不能达到目标需要量60%的患者给予静脉注射脂肪乳氨基酸(17)葡萄糖(11%)注射液,以达到目标需要量,直至患者出院。

对照组患者,在膳食基础上给予营养不良患者术前、术后静脉注射常规营养支持药物(脂肪乳、氨基酸、葡萄糖、维生素等)进行治疗。

观察指标:比较两组患者入院时、出院时营养风险评分、体质量、体质量指数(BMI)、小腿围、总蛋白、前白蛋白、白蛋白、血红蛋白变化及术后并发症。

1.3 统计学处理

采用SPSS 20.0统计学软件分析,计量资料以 $\bar{X} \pm s$ 表示,行 t 检验;计数资料用率(%)表示,行 χ^2 检验或秩和检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

结果见表2和表3。

3 讨论

NRS2002为丹麦肠外肠内营养协会于2003年发表,为欧洲肠外肠内营养学会推荐用于肿瘤及其他住院患者的营养筛查,中华医学会肠外肠内营养学会于2012年推荐将此量表作为营养风险筛查的常用工具。费伯健等^[4]调查发现,37.9%的结直肠癌患者存在营养不良风险,与HÉBUTERNE等^[5]的报道相近。

表2 两组患者入院和出院时各指标比较($\bar{X} \pm s, n=50$)

指标	干预组		对照组	
	入院时	出院时	入院时	出院时
营养风险评分	3.80±0.70	3.10±0.40*	3.70±0.60	3.80±0.50
体质量(kg)	53.96±8.19	51.58±5.97*	53.79±8.38	48.90±6.20
BMI(kg/m ²)	20.48±2.52	19.96±1.75*	20.68±2.70	19.17±1.69
小腿围(cm)	33.56±2.52	32.56±2.87*	34.26±2.61	30.29±2.16
总蛋白(g/L)	65.74±5.78	64.64±5.72*	66.54±5.48	59.54±5.48
前白蛋白(mg/L)	217.72±49.82	216.72±49.82*	218.52±49.52	210.52±49.52
白蛋白(g/L)	33.92±5.53	34.92±5.53*	34.72±5.62	31.72±5.02
血红蛋白(g/L)	122.38±18.89	120.98±18.49*	124.56±19.02	119.56±19.02

注:与对照组出院时比较,* $P<0.05$ 。

表3 两组患者术后并发症比较[例(%), $n=50$]

组别	感染性	非感染性	合计
干预组	4(8.00)	6(12.00)	10(20.00)
对照组	12(24.00)	12(24.00)	24(48.00)
χ^2 值	4.762	2.439	8.734
P 值	0.029	0.118	0.003

结直肠癌患者由于疾病造成摄食减少,以及疾病本身带来的病理生理改变,术前多伴营养不良^[6]。根治性手术是重要的治疗方案,但肠管的部分切除导致患者消化吸收功能下降,易造成营养不良,患者营养状况较差时会影响免疫功能,降低抵抗力,增加感染并发症^[7-8]。术前使用足量营养药物,进行能量储备,可改善或恢复疾病造成的内环境紊乱及能量负债,为安全手术创造条件。术后使用营养支持药物,能缓解术后炎性状态,改善术后代谢异常,同时补充营养素,为创伤修复提供能量,减少并发症,加快康复^[9-10]。未经营养相关专业知识的培训,临床多数医师主要根据临床经验来制订营养支持治疗计划,间接导致围术期营养不足^[11]。

本研究结果显示,两组患者出院时体质量、BMI、小腿围、生化营养指标与入院时比较均有不同程度下降,对照组降幅更大($P<0.05$),表明恶性肿瘤疾病、术常规准备、手术创伤治疗、术后胃肠道功能紊乱等因素造成了患者术后体质急剧下降^[12-13]。干预组感染性并发症和总并发症发生率明显低于对照组($P<0.05$),说明结直肠癌围术期对患者进行营养风险评分并持续予足量营养药物治疗有必要,应成立专门的营养药物治疗小组,对患者进行肠内肠外营养支持,改善营养状况^[14-16]。

综上所述,足量营养支持药物治疗可改善临床结局,是结直肠癌围术期治疗的重要组成部分,围术期对有营养风险的结直肠癌患者进行足量营养药物治疗,可改善其营养状况,减少术后并发症。

参考文献:

[1] 吴莉,姜芸. 肠内营养支持治疗在结直肠癌根治术后的

应用价值[J]. 中华消化外科杂志,2015,14(10):852-857.

[2] AKHONDI-MEYBODI M, AKHONDI-MEYBODI S, VAKILI M, et al. Quality of life in patients with colorectal cancer in Iran[J]. Arab Journal of Gastroenterology, 2016, 17(3):127-130.

[3] MOONESINGHE SR, GROCOTT MPW, BENNETT GUERRERO E, et al. American Society for Enhanced Recovery(ASER) and Perioperative Quality Initiative(POQI) joint consensus statement on measurement to maintain and improve quality of enhanced recovery pathways for elective colorectal surgery[J]. Perioper Med(Lond), 2017, 6:6.

[4] 费伯健,潘菊萍,吴浩荣,等. 术前营养风险筛查对结直肠癌患者围手术期营养支持治疗的临床意义[J]. 中华胃肠外科杂志,2014,17(6):582-585.

[5] HEBUTERNE X, LEMARIÉ E, MICHALLET M, et al. Prevalence of malnutrition and current use of nutrition support in patients with cancer[J]. JPEN J Parenter Enteral Nutr, 2014, 38(2):196-204.

[6] JOHNSON IT. Understanding the association between diet and nutrition in upper gastrointestinal cancer[J]. Expert Rev Gastroenterol Hepatol, 2015, 9(11):1347-1349.

[7] 袁凯涛,石汉平.《欧洲临床营养和代谢学会指南:外科临床营养》解读[J]. 中国实用外科杂志,2017,37(10):1132-1134.

[8] OSLAND E, HOSSAIN MB, KHAN S, et al. Effect of timing of pharmaconutrition (immunonutrition) administration on outcomes of elective surgery for gastrointestinal malignancies: a systematic review and meta-analysis[J]. JPEN J Parenter Enteral Nutr, 2014, 38(1):53-69.

[9] 吴国豪. 加速康复外科时代营养治疗的合理应用[J]. 中国实用外科杂志,2018,38(3):254-256.

[10] 吴国豪. 临床营养治疗现状:挑战及对策[J]. 中国实用外科杂志,2018,38(1):83-86.

[11] MAEDA K, SHIBUTANI M, OTANI H, et al. Low nutritional prognostic index correlates with poor survival in patients with stage IV colorectal cancer following palliative resection of the primary tumor[J]. World Journal of Surgery, 2014, 38(5):1217-1222.

[12] 覃日清,张馨,邓丽彩. 胃肠道肿瘤病人术后饮食状况调查分析[J]. 护理研究,2016,30(16):2001-2003.

[13] CHEN W, ZHANG Z, XIONG M, et al. Early enteral nutrition after total gastrectomy for gastric cancer[J]. Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition, 2014, 23(4):607-611.

[14] 周群英,姜忠子. 足量营养支持对肿瘤病人化疗后的营养状况及生活质量的影响[J]. 肠外与肠内营养,2018,25(3):138-141.

[15] 邱远,杨桦. 加速康复外科在结肠直肠癌病人围手术期营养支持中的应用[J]. 外科理论,2016,21(1):32-36.

[16] 夏羽茜,谢小亮,陈静,等. 结直肠癌手术患者术前营养风险筛查及营养支持状况调查[J]. 中国药房,2012,23(46):4396-4399.

(收稿日期:2018-07-22)