

· 临床研究 ·

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2018.04.013

肠内营养支持联合生长抑素对胃癌根治术患者营养状况及预后的影响*

甘涛¹, 李威^{1△}, 夏涛¹, 杨颢¹, 莫松江²

(1. 广西科技大学附属柳州市人民医院, 广西 柳州 545006; 2. 广西壮族自治区柳州市鹿寨县人民医院, 广西 柳州 545000)

摘要:目的 探讨肠内营养支持联合生长抑素对胃癌根治术患者营养状况及预后的影响。方法 选取2015年1月至2017年1月接受胃癌根治术的患者105例,随机分为对照组(52例)和治疗组(53例)。两组患者均于术前给予肠内营养支持1周,治疗组患者于术前24 h给予生长抑素。结果 两组患者治疗后血清白蛋白(ALB)水平无明显改善,组间比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),血清前白蛋白(PA)、淀粉酶水平均明显高于治疗前,且治疗组血清PA水平明显高于对照组($P < 0.05$),两组血清淀粉酶水平比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗组的引流时间明显短于对照组,术后引流量明显少于对照组($P < 0.05$);治疗组术后并发症的发生率为11.32%,明显低于对照组的34.62% ($\chi^2 = 8.078, P = 0.005$)。结论 肠内营养支持联合生长抑素能改善胃癌根治术患者的营养状况,保护胰腺功能,预后较好,且并发症较少,值得推广。

关键词: 肠内营养; 生长抑素; 胃癌根治术; 营养状况; 预后

中图分类号: R459.3; R735.2

文献标识码: A

文章编号: 1006-4931(2018)04-0038-03

Effect of Enteral Nutrition Combined with Somatostatin on Nutritional Status and Prognosis of Patients Treated with Radical Gastrectomy

Gan Tao¹, Li Wei¹, Xia Tao¹, Yang Hao¹, Mo Songjiang²

(1. Liuzhou People's Hospital Affiliated to Guangxi University of Science and Technology, Liuzhou, Guangxi, China 545006; 2. Luzhai County People's Hospital, Liuzhou, Guangxi, China 545000)

Abstract: **Objective** To investigate the effect of enteral nutrition combined with somatostatin on nutritional status and prognosis of patients treated with radical gastrectomy. **Methods** Totally 105 patients treated with radical gastrectomy in our hospital from January 2015 to January 2017 were selected and randomly divided into the control group ($n = 52$) and the treatment group ($n = 53$). All the patients were treated with enteral nutrition before operation for 1 week, and the treatment group was treated with somatostatin at the time of 24 h before operation. **Results** After treatment, the levels of serum ALB in the two groups were not significantly improved, and there was no significant difference between the two groups ($P > 0.05$), the levels of serum PA and amylase in the two groups were significantly higher than those before treatment, and the level of serum PA in the treatment group were significantly higher than that in the control group ($P < 0.05$), but there was no significant difference in the level of serum amylase between the two groups ($P > 0.05$). After operation, the drainage time of the treatment group were significantly shorter than that of the control group, and the drainage volume of the treatment group were significantly lower than that of the control group ($P < 0.05$). The incidence rate of postoperative complications of the treatment group was 11.32%, which was significantly lower than 34.62% of the control group ($\chi^2 = 8.078, P = 0.005$). **Conclusion** Enteral nutrition combined with somatostatin can improve nutritional status and protect pancreatic function of patients with treated with radical gastrectomy. It has better prognosis and fewer complications, which is worthy of clinical promotion.

Key words: enteral nutrition; somatostatin; radical gastrectomy; nutritional status; prognosis

胃癌为临床常见恶性肿瘤,在我国恶性肿瘤中的发病率居第5位,病死率居第3位,严重威胁人们的身体健康^[1-2]。胃癌发病初期并无典型临床症状,就诊时往往已是晚期,临床主要采用以手术为主的多学科综合干预治疗措施来延长患者的生存期,改善其生活质量^[3]。胃是主要消化器官,因此,胃部恶性肿瘤会导致患者进

食、吸收障碍,再加上手术切除对肠胃的应激作用会引起机体分解代谢增加,导致不同程度的营养不良^[4]。胃癌手术患者营养不良会引起免疫功能下降,创口愈合能力降低,导致术后感染、吻合口瘘等一系列并发症,使预后变差^[5]。故给予适当的营养支持以纠正胃癌手术患者的营养不良,对预后具有重要的临床意义。目前,临床多

*基金项目:广西壮族自治区卫生厅自筹经费科研课题[Z2013646]。

第一作者:甘涛(1978-),男,大学本科,副主任医师,主要从事胃肠道肿瘤的诊治工作,(电子信箱)gan19851214@163.com。

△通信作者:李威(1965-),男,大学本科,主任医师,主要从事胃肠道肿瘤的诊治工作,(电子信箱)Gantao11@sina.com。

应用肠内营养支持对抗营养不良,但效果并不理想^[6]。生长抑素能通过抑制内脏血流量来减少胰腺与消化道的外分泌量,从而防止消化液流失所引起的营养不良恶化^[7]。本研究中探讨了肠内营养支持联合生长抑素对胃癌根治术患者营养状况及预后的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入标准:诊断参照《胃癌诊断标准》^[8],且行胃癌根治术;营养风险筛查量表 2002(nutritional risk screening 2002, NRS 2002)评分 ≥ 3 分。本研究经我院医学伦理委员会批准。

排除标准:胃癌远端转移,无法行根治性手术;合并有其他严重恶性肿瘤;合并有心、肝、肾等脏器疾病;合并有感染性或代谢性疾病;有慢性营养不良史。

病例选择与分组:选择 2015 年 1 月至 2017 年 1 月于我院接受胃癌根治术的患者 105 例,按随机数字表法分为对照组(52 例)和治疗组(53 例)。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。

1.2 治疗方法

术前,两组患者均经鼻饲管给予肠内营养支持,血糖水平正常患者给予肠内营养乳剂 TPF-T(华瑞制药有限公司,国药准字 H20040722,规格为每瓶 200 mL)400 mL/d,血糖水平高患者给予肠内营养乳剂 TPF-D(华瑞制药有限公司,国药准字 J20140077,规格为每瓶

500 mL)500 mL/d,两组均持续治疗 1 周。治疗组患者在此基础上于术前 24 h 给予注射用生长抑素(海南双成药业股份有限公司,国药准字 H20067476,规格为每支 3 mg)6 mg/d,术中微量泵静脉持续泵入。对照组患者术中不用药。术后两组患者均给予禁食、禁水、持续引流、胃肠减压、静脉补液等常规治疗,均给予生长抑素 6 mg/d,以 250 μ g/h 持续微量泵入,直到肛管排气后改剂量为 3 mg/d,持续泵入 24 h 后停药。

1.3 观察指标

清晨空腹状态下抽取患者静脉血 5 mL,3 000 r/min 的速率离心 10 min 分离血清,检测血清白蛋白(ALB)、前白蛋白(PA)及淀粉酶水平,采用双抗夹心酶联免疫(ELISA)检测试剂盒,所用试剂及检测试剂盒均购自上海美旋生物科技有限公司。记录患者的引流时间和术后引流量,术后感染、出血、肠梗阻、胃排空障碍、吻合口瘘/胰瘘等并发症发生情况。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 19.0 统计学软件分析。计数资料以率(%)表示,行 χ^2 检验;计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{X} \pm s$)表示,行 t 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

胃癌患者由于肠胃功能受到影响,对营养的摄入和吸收不足,容易导致机体负氮平衡和低蛋白血症,再加

表 1 两组患者一般资料比较

组别	性别 (男/女,例)	年龄(岁)		胃癌分期(例)			手术方式(例)		
		范围	$\bar{X} \pm s$	Ⅱ期	Ⅲa期	Ⅲb期	远端胃切除	近端胃切除	全胃切除
对照组($n=52$)	30/22	38~75	52.26 $\pm$ 11.34	16	25	11	27	13	12
治疗组($n=53$)	32/21	37~75	51.76 $\pm$ 13.05	17	27	9	29	11	13
χ^2/t 值	1.852		0.209		0.841			1.021	
P 值	0.174		0.835		0.124			0.214	

表 2 两组患者治疗前后血清 ALB、PA 水平,术后引流时间及术后引流量比较($\bar{X} \pm s$)

组别	ALB(g/L)		PA(mg/L)		淀粉酶(U/L)		引流时间 (d)	术后引流量 (mL)
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后		
对照组($n=52$)	33.56 $\pm$ 6.89	33.97 $\pm$ 7.05	116.71 $\pm$ 24.38	274.64 $\pm$ 31.12*	47.08 $\pm$ 16.35	58.39 $\pm$ 20.21*	4.97 $\pm$ 1.13	136.72 $\pm$ 21.16
治疗组($n=53$)	34.03 $\pm$ 7.13	34.10 $\pm$ 7.24	118.45 $\pm$ 25.81	336.07 $\pm$ 38.25*	47.63 $\pm$ 19.20	57.96 $\pm$ 22.37*	4.15 $\pm$ 1.04	114.20 $\pm$ 18.93
t 值	0.343	0.093	0.355	9.017	0.158	0.103	3.870	5.750
P 值	0.366	0.463	0.362	0.000	0.437	0.459	0.000	0.000

注:与本组治疗前比较,* $P < 0.05$ 。

表 3 两组患者术后并发症发生情况比较[例(%)]

组别	感染	出血	肠梗阻	胃排空障碍	吻合口瘘/胰瘘	合计
对照组($n=52$)	2(3.85)	1(1.92)	8(15.38)	6(11.54)	1(1.92)	18(34.62)
治疗组($n=53$)	1(1.89)	1(1.89)	2(3.77)	2(3.77)	0(0)	6(11.32)*

注:与对照组比较, $\chi^2=8.078$,* $P=0.005 < 0.01$ 。

上手术引起机体分解代谢加剧,加重营养不良,影响机体免疫力,术后肿瘤复发和感染的危险性增加,预后较差^[9-10]。30%~38%的胃癌患者在临床确诊后6个月内体质下降明显,下降10%以上^[11]。因此,选用合适的治疗手段及时纠正胃癌患者营养不良状况并提升机体免疫功能意义重大。肠内营养支持能保护消化道的屏障功能,保证肠黏膜结构和功能的完整性,防止肠源性感染的进一步发生,以减轻机体炎症反应,改善营养不良^[12-13]。肠内营养支持用于术前,能减少胃癌患者术后并发症的发生率,促进创口愈合,效果优于单纯的术后营养支持^[14]。

生长抑素是一种由胰岛D细胞、下丘脑、胃分泌的广泛分布于胃肠道神经纤维、肠肌神经丛、中间神经元及胰腺细胞中的肽类神经递质,多用于预防腹腔手术后炎性肠梗阻的发生^[15]。胃癌术前预防性应用生长抑素能减少术后腹腔引流量,降低血清淀粉酶水平^[16]。

本研究结果显示,两组患者治疗后血清PA、淀粉酶水平均明显高于治疗前,且治疗组血清PA水平明显高于对照组($P < 0.05$),提示肠内营养支持联合生长抑素能改善胃癌根治术患者的营养状况,保护胰腺功能。生长抑素能减轻机体的应激反应,从而减少胃肠道消化液的分泌,防止肠腔内积液的聚集,缓解肠管缺血性改变和扩张,促进肠壁的血液循环,维持消化道屏障的完整性,具有保护胰腺功能的作用^[17]。本研究结果显示,治疗组的引流时间明显短于对照组,术后引流量明显少于对照组($P < 0.05$),提示肠内营养支持联合生长抑素能缩短胃癌根治术患者的术后住院时间,预后较好。这可能是由于两者联合预防性应用能改善胃癌根治术患者的营养状况,促进患者术后康复,缩短住院时间,这与赵明利等^[18]的研究结果一致。本研究结果还显示,治疗组术后并发症的发生率明显低于对照组,提示肠内营养支持联合生长抑素能降低胃癌根治术患者术后并发症的发生率,且安全性较好。这可能是由于生长抑素不但能抑制胃肠消化液的分泌,还能维持水、电解质平衡,促进肠道再通,有助于患者肠功能的恢复,从而降低肠梗阻、感染等并发症的发生率^[19]。

综上所述,肠内营养支持联合生长抑素能改善胃癌根治术患者的营养状况,保护胰腺功能,且预后较好,并发症较少,值得临床推广。

参考文献:

- [1] 董兵斌,徐阿曼. 胃癌手术风险及影响因素研究现状[J]. 中国肿瘤临床,2015,42(2):125-128.
- [2] 闫雨龙,李家生. 胃癌根治术后早期肠内营养支持的开始时间研究[J]. 中华全科医学,2014,12(8):1272-1274.

- [3] Yao K, Zhang X, Huang Z, et al. Influence of early enteral nutrition (EEN) on insulin resistance in gastric cancer patients after surgery[J]. Asia Pac J Clin Nutr, 2013, 22(4):537-542.
- [4] 郭添羽,黄昌浩,袁伟杰. 术前营养风险筛查对胃癌和结肠癌患者围手术期营养支持的临床意义[J]. 中国现代医学杂志, 2016, 26(5):119-123.
- [5] 毛宏铭,王光远,毛洪绪. 肠内营养支持对胃癌患者术后营养状况和免疫功能的影响[J]. 中国老年学杂志, 2014, 34(15):4362-4363.
- [6] 孟庆彬,于健春,康维明,等. 空肠置管肠内营养对胃癌患者术后生活质量的影响[J]. 中国医学科学院学报, 2013, 35(3):332-336.
- [7] 庄彦章,黄两喜,黄 鹏. 生长抑素对腹部手术后早期肠梗阻的预防及治疗[J]. 实用医学杂志, 2015, 31(8):1331-1333.
- [8] Layke JC, Lopez PP. 胃癌:诊断和治疗方案的选择[J]. 中国全科医学, 2015, 18(3):248-249.
- [9] 张占东,杨铁军,孔 辉,等. 新辅助化疗结合肠内营养制剂支持对胃癌患者术前的影响研究[J]. 中国医学前沿杂志(电子版), 2014, 6(10):23-25.
- [10] Ding D, Feng Y, Song B, et al. Effects of preoperative and postoperative enteral nutrition on postoperative nutritional status and immune function of gastric cancer patients[J]. Turk J Gastroenterol, 2015, 26(2):181-185.
- [11] 王明刚. 胃癌根治性手术后肠内营养支持的临床意义[J]. 中国药物经济学, 2017, 12(9):128-130.
- [12] 杨 蕾. 胃癌术后序贯性早期肠内营养支持的临床效果及卫生经济学评价[J]. 首都食品与医药, 2017, 24(20):53-54.
- [13] 李治刚. 胃癌根治术后行早期肠内免疫营养支持促进机体胃肠、免疫功能恢复的临床研究[J]. 海南医学院学报, 2016, 22(10):988-991.
- [14] 徐降兴. 早期肠内营养对胃癌患者根治术疗效的影响[J]. 实用癌症杂志, 2014, 29(11):1458-1460.
- [15] 吴 哲,徐 凯,林 渊,等. 不同术式胃癌根治术对生长抑素减少引起的肠上皮细胞屏障功能损伤比较分析[J]. 河北医药, 2016, 38(8):1149-1151.
- [16] 区显维,李其信,叶仁群,等. 辨证治疗慢性浅表性胃炎对胃动素、胃泌素及生长抑素的影响[J]. 国际中医中药杂志, 2014, 36(6):525-527.
- [17] 张晓锋. 结直肠癌手术后早期肠内营养支持与生长抑素联合应用的临床观察[J]. 河南医学研究, 2015, 24(2):138.
- [18] 赵明利,薛 琪,李国新,等. 腹腔镜胃癌根治术围手术期使用生长抑素对减轻胰腺损伤的影响[J]. 中国普通外科杂志, 2015, 24(10):1372-1376.
- [19] 薛建东,蔡 宇. 肠内外营养与生长抑素在近端胃切除术后吻合口瘘中的治疗作用[J]. 数理医药学杂志, 2008, 21(3):301-302.

(收稿日期:2017-11-28)