# 益气消滞汤经鼻肠管注入对食管癌术后胃肠功能恢复的影响

李安安1,钱晓2,金珏安2

1. 台州市第一人民医院,浙江 台州 318020; 2. 台州恩泽医疗中心(集团)路桥医院,浙江 台州 318020

[摘要] 目的:观察益气消滞汤经鼻肠管注入对食管癌术后患者胃肠功能恢复的影响。方法:将确诊为食管癌的 60 例患者纳入研究并随机分为 2 组各 30 例,2 组患者均行手术治疗,术后即采用胃肠减压、补液、制酸护胃、抗感染等常规治疗,对照组经鼻肠管注入肠内营养混悬液,观察组经鼻肠管注入肠内营养混悬液后注入益气消滞汤。2 组疗程均为 3 天。比较 2 组患者的胃肠功能恢复情况,术后第 1 天与术后第 3 天时白细胞介素 -6 (IL-6)、超敏 C-反应蛋白(hs-CRP)及胃肠肽(VIP)、胃动素(MOT)的水平。结果:术后第 3 天,2 组 IL-6、hs-CRP 水平均较术后第 1 天降低(P<0.05),观察组 2 项指标值均低于对照组(P<0.05);2 组 MOT 水平较术后第 1 天降低,VIP 水平则较术后第 1 天升高,差异均有统计学意义(10.05),观察组 MOT 水平低于对照组,VIP 水平高于对照组,差异均有统计学意义(12.05)。12 组患者均顺利完成手术,观察组术后肛门排气时间、排便时间及肠鸣音恢复时间均短于对照组(12.05)。结论:益气消滞汤有助于促进食管癌术后患者的胃肠功能恢复,抑制炎症反应,调节胃肠激素水平。

[关键词] 食管癌;术后;胃肠功能紊乱;益气消滞汤;鼻肠管注入;胃肠激素;炎症因子 [中图分类号] R735.2 [文献标志码] A [文章编号] 0256-7415 (2017) 06-0050-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2017.06.017

# Effect of Yiqi Xiaozhi Tang Through Nasal-Intestinal Tube Injection on Postoperative Recovery of Gastrointestinal Function in Patients with Esophageal Carcinoma

LI An'an , QIAN Xiao , JIN Yu'an

Abstract: Objective: To observe the effect of Yiqi Xiaozhi tang through nasal- intestinal tube injection on the postoperative recovery of gastrointestinal function in patients with esophageal carcinoma. Methods: Selected 60 cases of patients diagnosed with esophageal carcinoma as study objects, and divided them into two groups randomly, 30 cases in each group. Both groups received operation and routine postoperative treatment, such as gastrointestinal decompression, fluid infusion, relieving hyperacidity for stomach protection and anti- infection. In addition, the control group was given intestinal nutrition solution through nasal-intestinal tube injection, the observation group was given intestinal nutrition solution through nasal-intestinal tube injection and was injected with Yiqi Xiaozhi tang. Both groups received treatment for three days. Compared the recovery of gastrointestinal function in both groups. On Day 1 and Day 3 after operation, improvements of inflammatory indexes such as interleukin-6 (IL-6), high sensitive C-reactive protein (hs-CRP) and levels of gut peptides such as vasoactive intestinal polypetide(VIP) and motilin(MOT) in two groups were compared. Recorded the curative effect, healing time and adverse drug reaction in both groups. Results: On Day 3 after operation, levels of IL-6 and hs-CRP were decreased, comparing with those on Day 1 after operation ( $P \le 0.05$ ), and the indexes in the observation group were lower than those in the control group ( $P \le 0.05$ ). On Day 3 after operation, comparing with those on Day 1 after operation, MOT levels in both groups were declined, while VIP levels in both groups were increased (P < 0.05). MOT levels in the observation group were lower than those in the control group, and VIP levels in the observation group were higher than those in the control group ( $P \le 0.05$ ). All patients successfully completed the operation. The time of defectaion, the exhaust time and recovery time of bowel sound in the observation group after operation were all shorter than those in the control group (P <0.05). Conclusion: The therapy of Yiqi Xiaozhi tang through nasal- intestinal tube injection can contribute to the postoperative recovery of gastrointestinal function in patients with esophageal carcinoma, and to the inhibition of inflammatory reaction and

[收稿日期] 2017-02-23

[作者简介] 李安安 (1986-),男,住院医师,研究方向:心胸外科。

the regulation of levels of gastrointestinal hormones.

Keywords: Esophageal carcinoma; Postoperative; Gastrointestinal functional disorder; Yiqi Xiaozhi tang; Nasalintestinal tube injection; Gastrointestinal hormone; Inflammatory factor

食管癌是常见的消化道恶性肿瘤,在所有恶性肿瘤中排名 第 5 , 具有较高的死亡率[1]。本病早期缺乏特异性临床表现 , 出现进食障碍时往往已发展至晚期。手术是食管癌的主要治疗 手段,尤其适用于早中期患者,及时手术可切除病灶,有效预 防转移。但由于手术创伤、腹腔脏器长期暴露及应用麻醉药物 造成的胃肠蠕动障碍,在微创手术高度发展的今天仍未得到很 好的解决學。而本研究采用益气消滞汤经鼻肠管注入对促进术 后胃肠功能恢复起到了较好效果,现报道如下。

#### 1 临床资料

- 1.1 一般资料 将 2015 年 3 月—2016 年 3 月于台州市第一 人民医院普外科确诊为食管癌的 60 例患者纳入研究,依据随 机数字表法分为 2 组。对照组 30 例,男 20 例,女 10 例;年 龄 46~75 岁,平均(58.73±8.60)岁;手术方案:胸腔镜 16 例,传统开腹术14例;术后病理:鳞癌9例,腺癌21例; 分期: a 期 20 例, b 期 10 例;发病部位:食管上段 9 例,中段16例,下段5例。观察组30例,男21例,女9 例;年龄  $45\sim76$  岁,平均(59.02± 8.63)岁;手术方案:胸腔 镜 18 例,传统开腹术 12 例;术后病理:鳞癌 11 例,腺癌 19 例;分期: a 期 11 例, b 期 19 例;发病部位:食管 上段8例,中段17例,下段5例。2组一般资料比较,差异 均无统计学意义(P>0.05), 具有可比性。
- 1.2 诊断标准 食管癌诊断及分期标准参照《黄家驷外科 学》[3]: 可见食道部位梗阻感, 进食障碍, 吞咽困难, 可触及 颈部包块,CT 检查提示环形增厚或不规则增厚,且经病理活 检确诊。
- 1.3 纳入标准 符合诊断标准,为初诊患者,要求于本院行 手术治疗并知情同意者;通过医院医学伦理委员会审核;近期 未服用过本研究用药以外的促进胃肠动力药物;以往未行胸腹 部手术治疗者;功能状态 Karnofsky(KPS)评分≥ 60 分者。
- 1.4 排除标准 对受试药物过敏者;存在肠梗阻、功能性便 秘、胃癌等其他消化系统疾病者;患严重精神疾病,不能配合 治疗者;肝肾功能不全及凝血功能障碍者;未遵医嘱退出研究 者;妊娠期或生理期不便纳入研究者。

## 2 治疗方法

2.1 对照组 采用手术治疗,术后即采用胃肠减压、补液、 制酸护胃、抗感染等常规治疗。将 CH10 型鼻肠管(纽迪希亚 公司生产)置入患者的十二指肠,并将胃肠减压管置入。经鼻 肠管注入肠内营养混悬液[纽迪希亚制药(无锡)有限公司], 2 000 kcal/d, 100 mL/h。疗程为 3 天。饮食方案先从禁食开 始,依据肛门排气情况逐渐向半流质及普食转变。

2.2 观察组 采用手术治疗,术后在对照组用药基础上联合 益气消滞汤治疗。置入鼻肠管及胃肠减压管,将肠内营养液自 鼻肠管注入后予 100 mL 生理盐水冲洗,冲洗完毕注入 100 mL 益气消滞汤,处方:黄芪30g,白术、党参、赤芍、厚朴、 木香、乌药、红花、桃仁、芒硝(冲服)各10g,每天1剂,由 医院中药房统一提供并代煎,煎煮至100 mL,每天灌注1 次,3天为1疗程,正常排便后停止。滴注过程保持胃肠减压 管通畅,观察引流液有无反流及液体的颜色与量,根据患者 耐受情况对中药汤剂的滴注速度进行调整,保持中药滴入时 恒温。

#### 3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①比较 2 组患者的肛门排气时间、排便时间、 肠鸣音恢复时间等,并对术后1月内呕吐、腹胀等症状及并 发症粘连性肠梗阻的发生率进行统计;②比较2组患者术后 第1天与术后第3天时白细胞介素-6(IL-6)、超敏C-反应 蛋白(hs-CRP)等炎症指标水平,采用酶联免疫吸附测定法检 测,试剂盒由南京建成生物研究所提供;③比较2组患者术 后第1天与术后第3天时胃肠肽(VIP)、胃动素(MOT)的水平, 采用放射免疫分析法,试剂盒由上海酶联生物科技公司提供。 为减少数据误差,检测均由同一个检验人员依据说明书完成。 3.2 统计学方法 采用 SPSS19.0 软件统计分析数据。计量 资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,组内治疗前后比较采用配对t检验,组间 比较采用独立样本 t 检验。计数资料以率表示,采用 $\chi^2$  检验。

# 4 治疗结果

4.1 2组治疗前后炎症指标比较 见表 1。术后第 1 天 , 2 组 IL-6、hs-CRP 比较,差异均无统计学意义(P > 0.05)。术后 第 3 天 , 2 组 IL-6、hs-CRP 水平均较术后第 1 天降低(P < 0.05); 观察组 2 项指标值均低于对照组(P < 0.05)。

表 1 2 组治疗前后炎症指标比较(x± s)

组别	n	IL-6(pg/mL)		hs- CRP(mg/L)	
		术后第1天	术后第3天	术后第1天	术后第3天
对照组	30	54.76± 8.64	45.13± 6.62 <sup>①</sup>	20.67± 4.63	16.75± 3.58 <sup>①</sup>
观察组	30	55.37± 8.59	37.61 ± 4.15 <sup>(1)</sup>	19.89± 4.49	12.36± 2.74 <sup>1</sup>
t 值		0.793	10.472	0.846	9.646
P		>0.05	< 0.05	>0.05	< 0.05

与术后第 1 天比较,  $\mathbb{1}P < 0.05$ 

4.2 2 组治疗前后 MOT、VIP 水平比较 见表 2。术后第 1 天,2组 MOT、VIP 水平比较,差异均无统计学意义(P> 0.05)。 术后第 3 天 , 2 组 MOT 水平较术后第 1 天降低 , VIP 水平则较术后第 1 天升高,差异均有统计学意义(P < 0.05);观察组 MOT 水平低于对照组,VIP 水平高于对照组,差异均有统计学意义(P < 0.05)。

表 2 2 组治疗前后 MOT、VIP 水平比较 $(\bar{x} \pm s)$ pg/mL ИP MOT 术后第1天 术后第1天 术后第3天 术后第3天 対照组 30 379.68± 42.47 237.94± 20.39<sup>①</sup> 168.64± 21.69 203.28± 24.46<sup>①</sup> 观察组 30 384.73± 43.65 218.79± 18.23<sup>©</sup> 167.72± 22.15 223.76± 25.38<sup>©</sup> t 值 0.761 9.680 0.695 6.672 >0.05 < 0.05 >0.05 < 0.05

与术后第1天比较,①P<0.05

4.3 2 组胃肠蠕动恢复情况比较 见表 3。2 组患者均顺利完成手术,观察组术后肛门排气时间、排便时间及肠鸣音恢复时间均短于对照组(P < 0.05)。

表 3 2 组胃肠蠕动恢复情况比较 $(\bar{x} \pm s)$ h 组 别 术后肛门排气时间 术后排便时间 术后肠鸣音恢复时间 对照组 65.82± 8.52 71.49± 9.54 56.28± 5.26 30 观察组 30 46.75± 5.39 56.85± 6.42 42.31± 3.87 t 值 16.083 19.836 13.561 < 0.05 < 0.05 < 0.05

#### 5 讨论

术后胃肠功能尚未恢复正常时的机体状态又称为胃肠功能 紊乱,若得不到及时控制,可影响患者术后饮食摄入,导致 免疫力降低,甚至引发肠梗阻而危及生命。

本病归属于中医学腹痛、腹胀等疾病范畴。中医学认为肠腑以通降下行为顺,手术可引起胸腹腔脏器损伤,瘀血内生,肠道腑气不降,胃肠内容物逆而上行,故恶心、呕吐;腑气不通,脾胃升降失调,气机壅滞,故而腹胀不适。正虚是癌症的重要病机;癌毒聚积食道,日久不消可损伤正气,且由于食道梗阻,患者进食障碍,导致气血生化乏源,最终形成气虚癌毒壅滞的局面。此时若一味进补会致使肠道气机壅滞,盲目攻下则会进一步损伤正气,故治疗上应以益气扶正为主,佐以行气消胀为法。益气消滞汤中党参、黄芪、白术入肺脾经,补益肺脾、益气扶正,既可促进患者术后气血与肠腑通降功能的恢复,又可预防病邪入里;厚朴、木香、乌药入脾胃经及大肠经,有行气消胀、疏肝止痛功效。其中乌药性温,既可加强行气止痛功效,又可预防芒硝、赤芍等寒凉药物引起的阳气受损;气机日久不利可郁而化热,故以赤芍凉血解毒,清解郁

热;桃仁、红花合用共奏活血化瘀功效,与木香等行气药物合用气血同调,促进肠道功能的恢复;芒硝通腑泻下,消肿散结。芒硝口服后可对肠黏膜产生机械性刺激,使肠道蠕动增快,从而起泻下作用<sup>(4)</sup>。诸药合用,共奏益气扶正、行气通腑、活血化瘀功效,是中医学"实则泄之"治法的体现。采用鼻肠管将中药煎液注入小肠,会使肠道对药物成分的吸收更充分。

炎症和损伤是影响食管癌术后胃肠功能恢复的重要致病因素,而 IL-6、hs-CRP 是评价炎症反应的敏感指标题。MOT可作用于小肠和胃的胃动素受体,促进胃肠蠕动,在调节消化道运动功能中发挥着积极意义,被视为反映胃肠动力障碍的重要指标题。VIP 具有舒张肠道血管及平滑肌,刺激碳酸氢盐和水分泌,抑制胃蛋白酶及胃酸分泌的作用,从而达到抑制胃排空,抑制胃肠动力的目的。本研究结果显示,术后 MOT 水平较前降低,VIP 水平较前升高,提示术后胃肠功能障碍与胃肠激素的变化关系密切。而观察组 MOT、VIP 的改善优于对照组,肛门排气时间、排便时间、肠鸣音恢复时间均短于对照组,笔者推测很可能是由胃肠激素调节及抑制炎症反应共同作用所致。

综上,笔者认为益气消滞汤有助于促进食管癌术后患者的胃肠功能恢复,抑制炎症反应,调节胃肠激素水平,可作为此 类患者的常规治疗手段。

# [参考文献]

- [1] 赫捷,邵康.中国食管癌流行病学现状、诊疗现状及未来对策[J].中国癌症杂志,2011,21(7):501-504.
- [2] 王海,汪金剑.全胸腔镜联合腹腔镜食管癌切除及胸、腹腔淋巴结清扫手术治疗食管癌的可行性及安全性分析[J]. 临床外科杂志,2015,23(3):238-240.
- [3] 吴在德,吴孟超.黄家驷外科学[M].7版.北京:人民 卫生出版社,2008:1488-1492.
- [4] 李庆云,张素峰,高华.芒硝临床应用近况[J]. 天津药学,2013,24(2):71-72.
- [5] 李志龙,王一心,臧建洲.不同食管癌根治术对患者术后肺功能及炎性因子水平的影响[J].检验医学与临床,2016,13(6):746-749.
- [6] 蔺晓源,霍继荣,周应初,等.四磨汤对非胃肠术后患者胃肠功能及血清 CCK,leptin 的影响[J].中国实验方剂学杂志,2013,19(9):288-290.

(责任编辑:吴凌)