

· 临床研究 ·

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2019.15.020

黄芪注射液联合胸腺五肽治疗腹腔镜下胃大部切除术后临床研究*

林建寿, 陈荣吉, 赵思娟, 马 英

(青海省交通医院, 青海 西宁 810001)

摘要:目的 探讨黄芪注射液联合胸腺五肽治疗腹腔镜下胃大部切除(LSG)术后患者的临床疗效。方法 选择医院2017年1月至2018年7月行LSG的胃癌患者91例,按随机数字表法分为观察组(45例)和对照组(46例),两组患者术后均给予胸腺五肽治疗,观察组患者加用黄芪注射液,均治疗2周。结果 观察组肛门排气时间和住院时间均较对照组明显缩短($P < 0.05$);治疗后,两组患者的 CD_4^+ 及 CD_4^+/CD_8^+ 均高于治疗前,且观察组高于对照组($P < 0.05$);两组患者的肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素6(IL-6)、白细胞介素17(IL-17)水平均低于治疗前,且观察组低于对照组($P < 0.05$);两组术后并发症及不良反应发生率相当($P > 0.05$)。结论 黄芪注射液联合胸腺五肽治疗LSG术后,可更好地促进术后恢复,改善其免疫功能和炎症状态,且安全性较高。

关键词:黄芪注射液;胸腺五肽;腹腔镜;胃大部切除术;临床疗效

中图分类号:R932;R2-031;R285.6

文献标识码:A

文章编号:1006-4931(2019)15-0059-03

Clinical Study on Huangqi Injection Combined with Thymopentin in the Treatment of Patients After Laparoscopic Subtotal Gastrectomy

LIN Jianshou, CHEN Rongji, ZHAO Sijuan, MA Ying

(Qinghai Province Traffic Hospital, Xining, Qinghai, China 810001)

Abstract: **Objective** To investigate the clinical efficacy of Huangqi Injection combined with thymopentin in the treatment of patients after laparoscopic subtotal gastrectomy(LSG). **Methods** Totally 91 patients with gastric cancer underwent LSG from January 2017 to July 2018 were selected and divided into the observation group($n=45$) and the control group($n=46$) according to the random number table method. The patients in the two groups were treated with thymopentin after operation, on this basis, the patients in the observation group were treated with Huangqi Injection. Both groups were treated for two weeks. **Results** The anal exhaust time and hospital stay in the observation group were significantly shorter than those in the control group($P < 0.05$). After treatment, the CD_4^+ and CD_4^+/CD_8^+ in the two groups were higher than those before treatment, and those in the observation group were higher than those in the control group($P < 0.05$). The levels of tumor necrosis factor- α (TNF- α), interleukin-6(IL-6) and interleukin-17(IL-17) in the two groups were lower than those before treatment, and those in the observation group were lower than those in the control group($P < 0.05$). There was no significant difference in the incidence of postoperative complications and adverse reactions between the two groups($P > 0.05$). **Conclusion** Huangqi Injection combined with thymopentin in the treatment of patients after LSG can better promote the recovery of patients, improve their immune function and inflammatory state, and it has high safety.

Key words: Huangqi Injection; thymopentin; laparoscopy; subtotal gastrectomy; clinical efficacy

腹腔镜下胃大部切除术(LSG)是一类常用根治性手术,能更大范围地切除胃癌病灶,有助于患者的生存和预后^[1],但部分术后患者由于手术对机体的伤害较大,通常会表现出免疫功能低下。胸腺五肽是由5种氨基酸组成的综合性物质,可在一定程度上改善机体的免疫功能。黄芪注射液为中药制剂,主要成分是黄芪多糖和黄酮等,能发挥扶正益气及改善免疫的功效^[2]。本研究中应用黄芪注射液联合胸腺五肽治疗LSG术后,并观察了患者的术后恢复情况及免疫炎症状态的改善情况。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入标准:符合《胃癌诊疗规范(2011年版)》^[3]中胃癌的有关诊断标准;年龄不小于20岁;癌症TNM分期为I~III期;本研究经医院医学伦理委员会评审通

过,患者及其家属均签署知情同意书。

排除标准:无手术指征;其他肿瘤;心、肝、肾等脏器严重功能不全;血液疾病或感染性疾病;免疫疾病。

病例选择与分组:选取我院2017年1月至2018年7月收治拟行LSG的胃癌患者91例,按随机数字表法分为观察组(45例)和对照组(46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。

表1 两组患者一般资料比较

组别	性别	年龄	肿瘤直径	TNM分期(例)		
	(男/女,例)	($\bar{X} \pm s$,岁)	($\bar{X} \pm s$,cm)	I期	II期	III期
观察组($n=45$)	25/20	46.87 $\pm$ 5.84	3.49 $\pm$ 1.08	8	25	12
对照组($n=46$)	27/19	47.71 $\pm$ 6.04	3.51 $\pm$ 1.13	10	24	12
t 值	0.092	0.674	0.086	1.654		
P 值	0.762	0.502	0.931	0.132		

*基金项目:青海省科技计划项目[2016-ZJ-163]。

第一作者:林建寿,男,大学本科,副主任医师,研究方向为普通外科(肝胆外科),(电子信箱)sunyunsong_9992@163.com。

1.2 方法

两组患者均在入院后做好各项检查,确保无手术禁忌证,再视情况择期实施 LSG 手术,术后均予常规抗感染、镇痛及换药等对症支持治疗。对照组予注射用胸腺五肽(南京臣功制药有限公司,国药准字 H20123199,规格为每支 1 mg),每次 1 mg,皮下注射,每日 1 次。观察组在对照组基础上加用黄芪注射液(浙江九旭药业有限公司,国药准字 Z20003189,规格为每支 20 mL)静脉滴注,每日 20 mL。两组均治疗 2 周。

1.3 观察指标

分别于治疗前及治疗 2 周后抽取患者晨间空腹静脉血各 4 mL,3000 r/min 离心 10 min(离心半径为 12 cm),提取血清,其中 2 mL 采用酶联免疫吸附法测定炎症因子水平,包括肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素 6(IL-6)、白细胞介素 17(IL-17);另 2 mL 采用 Epics XL 流式细胞仪测定免疫功能,包括 CD₄⁺和 CD₈⁺水平,并计算 CD₄⁺/CD₈⁺。有关试剂盒均购于深圳晶美生物工程公司,操作时严格按说明书进行。对比两组临床指标(手术时间、术中失血量、肛门排气时间、住院时间),观察术后并发症及药品不良反应。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 21.0 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 $\bar{X} \pm s$ 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 至表 5。

表 2 两组患者临床指标比较($\bar{X} \pm s$)

组别	手术时间(min)	术中失血量(mL)	肛门排气时间(d)	住院时间(d)
观察组($n=45$)	101.79 $\pm$ 13.64	63.82 $\pm$ 16.39	3.96 $\pm$ 1.33	12.76 $\pm$ 3.43
对照组($n=46$)	102.24 $\pm$ 15.96	64.01 $\pm$ 18.94	5.01 $\pm$ 1.26	15.82 $\pm$ 4.08
t 值	0.144	0.051	3.867	3.868
P 值	0.886	0.959	0.000	0.000

表 3 两组患者免疫功能比较($\bar{X} \pm s$)

组别	CD ₄ ⁺ (%)		CD ₈ ⁺ (%)		CD ₄ ⁺ /CD ₈ ⁺	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	26.43 $\pm$ 8.26	36.42 $\pm$ 11.32*	23.24 $\pm$ 7.63	24.02 $\pm$ 7.50	1.31 $\pm$ 0.24	1.49 $\pm$ 0.29*
对照组	27.11 $\pm$ 8.33	31.83 $\pm$ 9.67*	23.32 $\pm$ 6.88	24.11 $\pm$ 8.23	1.30 $\pm$ 0.35	1.36 $\pm$ 0.24
t 值	0.391	2.081	0.053	0.054	0.159	2.332
P 值	0.697	0.040	0.958	0.957	0.874	0.022

注:与本组治疗前相比,* $P < 0.05$ 。表 5 同。

表 4 两组患者术后并发症及不良反应比较[例(%)]

组别	术后并发症			不良反应			合计
	切口感染	切口出血	消化道梗阻	恶心呕吐	皮肤瘙痒		
观察组($n=45$)	1(2.22)	1(2.22)	0(0)	2(4.44)	3(6.67)		7(15.56)*
对照组($n=46$)	2(4.35)	0(0)	1(2.17)	1(2.17)	1(2.17)		5(10.87)

注:与对照组比较, $\chi^2=0.436$,* $P=0.509 > 0.05$ 。

表 5 两组患者炎症因子水平比较($\bar{X} \pm s$, ng/L)

组别	TNF- α		IL-6		IL-17	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	26.84 $\pm$ 8.61	8.77 $\pm$ 3.65*	35.51 $\pm$ 9.84	17.79 $\pm$ 4.65*	88.19 $\pm$ 12.31	41.64 $\pm$ 9.66*
对照组	27.12 $\pm$ 6.94	14.75 $\pm$ 4.60*	36.02 $\pm$ 9.13	22.96 $\pm$ 7.33*	87.94 $\pm$ 11.87	61.37 $\pm$ 10.25*
t 值	0.171	6.860	0.256	4.008	0.099	9.445
P 值	0.865	0.000	0.798	0.000	0.922	0.000

3 讨论

胃癌为常见恶性肿瘤,当前治疗首选方案为手术疗法,以往术式多采用开腹手术,虽效果较好,但创伤大、出血多、恢复慢^[4]。LSG 术式治疗虽然切口相对更小,但失去胃大部组织后,患者通常会表现出气血两虚的中医证型,且免疫功能较低下^[5]。因此,行 LSG 术后给予益气养元及调节免疫的综合药物辅助治疗十分必要。

本研究结果显示,观察组的肛门排气时间和住院时间均较对照组明显更短($P < 0.05$),提示观察组术后恢复更好。其原因主要与 2 种药物的药理机制等因素有关。黄芪注射液的主要成分是黄芪,能发挥较好的益气养元、扶正祛邪、养心通脉等功效^[6]。胸腺五肽主要由精氨酸、赖氨酸、缬氨酸、酪氨酸、天门冬氨酸 5 种氨基酸构成,能较好地改善患者的免疫功能。2 种药物有协同增效作用,更有助于患者的预后恢复。

CD₄⁺及 CD₄⁺/CD₈⁺是反映机体内细胞免疫过程的重要指标。治疗后,观察组的 CD₄⁺及 CD₄⁺/CD₈⁺较对照组均明显更高($P < 0.05$),提示观察组治疗后细胞免疫功能提升更明显。分析原因,黄芪注射液内含有的黄芪多糖及黄酮等物质能对多类免疫活性细胞产生作用,调节机体内 cAMP/cGMP 核酸的代谢过程,从而达到强化非特异性免疫的作用,使机体的细胞免疫朝正常状态调节,并可促使机体内抗体形成,强化巨噬细胞自身活性及吞噬能力,使得 Th₁ 亚群细胞数目增多,最终提升了外周血内抗体的水平,并发挥免疫调节作用^[7-8]。

TNF- α 是由被激活的巨噬细胞所分泌的因子,能诱导炎症反应。IL-6 及 IL-17 均为白细胞介素家族成员,均为炎症反应过程中的重要细胞因子,能共同导致炎症状态的形成和发展,并可加剧病情的恶化。治疗后,观察组 TNF- α , IL-6, IL-17 水平均较对照组明显更低($P < 0.05$),提示观察组的炎症状态改善效果明显更佳。黄芪注射液含有的黄芪多糖存在扶正、抗炎及抗应激等效果,可有效提升机体的免疫功能,并可较好地改善机体的炎症状态,最终使 TNF- α , IL-6, IL-17 等细胞因子的水平明显降低^[9]。两组术后并发症及不良反应发生率相当($P > 0.05$),提示观察组安全性较好,与文献[10]的报道结果相似。

综上所述,黄芪注射液联合胸腺五肽治疗 LSG 术后,可更好地促进术后恢复,改善免疫功能和炎症状态,