

# 芪黄煎剂对胃癌切除后早期淋巴细胞 免疫功能的影响

于庆生 陈子义 唐雄荣

(安徽中医学院附属医院 合肥, 230031)

**摘要** 探讨芪黄煎剂对胃癌切除后淋巴细胞免疫功能的影响。结果表明,治疗组术后不同种类淋巴细胞免疫功能的改善均较对照组显著。认为,胃癌术后早期给予芪黄煎剂,能够尽快地促进机体免疫功能恢复,有利于减少术后并发症的发生和防止肿瘤复发。

**关键词** 芪黄煎剂 胃癌 术后 淋巴细胞 免疫功能

## Effect of Qihuang Decoction on Lymphocytic Immune Function after Radical Gastrectomy

*Yu Qingsheng, Cheng Ziyi, Tang Xiongrong*

*(Affiliated Hospital of Anhui College of Traditional Chinese  
Medicine, Hefei, 230031)*

**Abstract:** In order to evaluate effect of Qihuang Decoction on lymphocytic immune function after radical gastrectomy, 29 patients with gastrectomy were randomly divided into two groups for this clinical study. The results showed that lymphocytic immune functions of the drug-treated group were improved remarkably as compared with those of the control group. The findings suggested that early use of Qihuang decoction could improve immune functions of the patients after radical gastrectomy, and low incidence of the postoperative complications or the cancer recurrence.

**Key words:** Qihuang Decoction, Gastric Cancer, Postoperation, Lymphocytic, Immune Function

胃癌患者特别是进展期胃癌患者,常伴有营养不良和免疫功能低下,在遭受手术打击后,免疫功能进一步受损。机体免疫功能降低不仅术后并发症增加,而且与肿瘤的转移、复发关系密切。因此,如何促使胃癌术后患者

免疫功能尽早恢复,已成为临床医师关注的课题<sup>[1]</sup>。1994~1995年,我们给予胃癌手术患者术中小肠内置管,术后早期滴注中药芪黄煎剂,以观察其对胃癌术后不同种类淋巴细胞免疫功能的影响。

### 1 资料与方法

**1.1 病例选择** 29例病理检查确诊的进展期胃癌,随机分为治疗和对照两组。(1)治疗组:15例,男9例,女6例;年龄37~64岁,平均51.6岁。胃贲门癌10例,胃窦癌5例。前者手术切除后行食管胃吻合;后者手术切除后行胃空肠吻合。(2)对照组:14例,男8例,女6例;年龄35~68岁,平均52.2岁。胃贲门癌9例,胃窦癌5例。手术切除范围和消化道重建方式均同治疗组。全组患者术前检查肝、肾功能均正常,无代谢性或免疫性疾病。两组一般资料具有可比性。

#### 1.2 方法

**1.2.1 置管方法** 手术前将直径3mm、长1m硅胶管一端插入胃管前端侧孔并用丝线固定,消毒后经鼻孔置入胃腔。手术中将硅胶管从胃管松开,置入十二指肠水平部(食管胃吻合)或距吻合30~40cm之输出袢空肠内(胃空肠吻合),具体操作方法同文献<sup>[2,3]</sup>。术毕将胃管和硅胶管分别固定于鼻梁上。

**1.2.2 治疗方法** (1)治疗组:除给予必要的补液、抗感染外,术后第1天即从硅胶管滴入芪黄煎剂(大黄4g后下,黄芪20g,党参

20g,白术20g,木香10g,枳实10g,丹参10g),每次煎汤200ml。上、下午各100ml,装入无菌输液瓶滴入,速度30~40ml/min,温度维持在38~40℃。待闻及肠鸣音后,除滴入中药外,可滴入各种营养液,我科常滴入科内自配营养液<sup>[4]</sup>。(2)对照组:除给予补液、抗感染外,术后第1天还从硅胶管滴入等量生理盐水,滴入方式和条件均同治疗组。待闻及肠鸣音后,相同条件下滴入等量营养液。

**1.2.3 观察指标和方法** 术后第1天和术后第10天晨7:00~8:00抽取肘正中静脉血,分别观察:(1)T淋巴细胞,检测T淋巴细胞亚群,包括CD<sub>3</sub>、CD<sub>4</sub>、CD<sub>8</sub>和CD<sub>4</sub>/CD<sub>8</sub>,用间接免疫荧光法;(2)B淋巴细胞,检测免疫球蛋白,包括IgG、IgA和IgM,用单向免疫扩散法;(3)自然杀伤(NK)细胞,用<sup>3</sup>氚-胸腺嘧啶法。

**1.2.4 统计学方法** t检验。

### 2 结果

**2.1** 两组术后T淋巴细胞免疫功能改善情况见表1。结果显示,治疗组术后第10天较第1天细胞免疫功能改善显著(P<0.01~0.05);对照组虽也有改善,但无统计学差别。

表1 两组术后T淋巴细胞亚群变化(% ,  $\bar{X} \pm SD$ )

组别	例数	CD <sub>3</sub>	CD <sub>4</sub>	CD <sub>8</sub>	CD <sub>4</sub> /CD <sub>8</sub>
对照	术后第1天	60.2±11.4	37.5±8.6	27.6±6.5	1.46±0.32
	术后第10天	62.7±13.9	39.1±9.0	28.2±7.6	1.49±0.34
治疗	术后第1天	61.4±10.8	36.8±7.5	28.0±7.3	1.44±0.31
	术后第10天	67.9±11.3	43.1±7.8 *	25.7±6.4	1.86±0.40 * *

注:组内比较 \* P<0.05, \* \* P<0.01,下同

表2 两组术后免疫球蛋白变化(g/L,  $\bar{X} \pm SD$ )

组别	例数	IgG	IgA	IgM
对照	术后第1天	11.2±4.2	1.69±0.54	1.30±0.29
	术后第10天	12.9±5.3	1.81±0.65	1.34±0.31
治疗	术后第1天	10.4±3.5	1.74±0.63	1.32±0.27
	术后第10天	13.6±4.0 *	2.35±0.79 *	1.74±0.40 * *

2.2 两组术后B淋巴细胞免疫功能变化见表2。结果显示,治疗组术后第10天较第1天体液免疫功能改善显著( $P < 0.01 \sim 0.05$ );对照组则无显著改变。

表3 两组术后NK细胞变化(%,  $\bar{X} \pm SD$ )

组别	对照(n=14)		治疗(n=15)	
	术后第1天	术后第10天	术后第1天	术后第10天
NK	21.4±6.9	23.5±7.8	22.0±6.6	28.4±7.3*

### 3 讨论

淋巴细胞是免疫应答中起核心作用的免疫细胞,成人约有 $10^{12}$ 个,可分为T淋巴细胞、B淋巴细胞和NK细胞三类<sup>[5]</sup>。这些细胞不仅担负着正常抵御外界有害物质侵袭作用,而且还对体内肿瘤发生、发展和转归起着重要作用。尤其是T淋巴细胞和NK细胞是目前公认抗恶性肿瘤的主要功能细胞<sup>[6]</sup>。在胃癌切除后,虽然肿瘤负荷的解除有利于免疫细胞功能恢复;但因手术创伤,免疫功能难以在短期内恢复至正常<sup>[1]</sup>。现已清楚,肿瘤是一种全身性疾病,尤其是进展期胃癌,难以通过手术切除把体内肿瘤细胞清除干净。在手术切除原发肿瘤后,体内残存的癌细胞倍增时间缩短,增殖比率加快。因此临床常发现,虽然体内原发肿瘤已切除,但仍见多数患者在术后1~2年内复发。如何在胃癌切除术后早期恢复机体免疫功能对防止癌复发非常重要。当代临床医师寄希望通过TPN支持来尽早恢复胃癌术后患者的免疫功能,国内有报告取得了一定疗效<sup>[3,6]</sup>。但至目前,对TPN对机体免疫的影响仍有争论,国外一些学者的研究甚至取得了相反的结果<sup>[7,8]</sup>。

中药对胃癌术后早期免疫功能影响的研究尚未见报告。芪黄煎剂是根据胃癌切除术后中医辨证特点而组方。临床观察到,胃癌术后患者既有气短、神疲、懒言、乏力、面色苍白等气血两虚之象;同时又有腹胀、腹痛、肛门停止排便排气等腑实证表现。故治则当攻补兼施,补则重用黄芪、党参、白术健脾以强中

2.3 两组术后NK细胞变化见表3。治疗组术后第10天较第1天明显升高( $P < 0.05$ );对照组无明显改变。

焦,使其气血生化有源;攻则运用大黄、枳实、木香通其六腑,以通为用,推陈出新。我们在已往实践中观察到,芪黄煎剂能够促进胃切除术后患者早期胃肠运动、消化功能恢复<sup>[2]</sup>和有利于促进营养物质吸收、提高蛋白质合成率<sup>[4]</sup>,这可能是提高淋巴细胞免疫功能的物质基础。同时,传统的健脾扶正中药黄芪、党参、白术等本身也具有提高机体淋巴细胞免疫功能的作用<sup>[9,10]</sup>,这可能是胃癌术后早期淋巴细胞免疫功能恢复的直接原因。

### 参 考 文 献

- [1]李际辉,沈炎明,闻兆章等.中国实用外科杂志 1994;14(6):340
- [2]于庆生,张福忠,唐雄荣等.中国中西医结合杂志 1994;14(7):423
- [3]于庆生,陈子义,王景祥.中国中西医结合脾胃杂志 1995;3(1):12
- [4]于庆生,唐雄荣,张福忠等.中国中西医结合外科杂志 1995;1(5):286
- [5]陆德源.中华消化杂志 1995;15(1):48
- [6]燕敏,林言箴,尹浩然等.中华外科杂志 1990;28(12):739
- [7]Shou J, Lappin J, Minnard EA et al. Am J Surg 1994;167:145
- [8]Gogos CA, Kalfarentzos FE, Zoumbos NC. Am J Clin Nutr 1990;51:119
- [9]金锐,万玲玲,三石俊美等.中国中西医结合杂志 1994;15(2):101
- [10]李京,梁清华,黎杏群等.中国中西医结合杂志 1994;14(6):364