

针刺对围手术期肠运动功能和血清酶活性的影响

普外科 刘建欣 赵琦 许德华 王炜 唐云
海军总医院(北京 100037) 检验科 李仲安

内容摘要 本研究表明,腹部手术后针刺足三里和三阴交穴,能有效解除肠抑制,促进排气。还发现,术后血清 GPT、GOT 和 γ -GT 活性较术前升高 2~3 倍,提示手术直接或间接导致细胞损伤和体内酶释放。但血清酶降至正常水平的速度针刺组远较对照组快,提示针刺可能具有调节机体对手术创伤的反应性、使之利于受伤细胞结构和功能恢复的作用。

关键词 针刺 足三里 三阴交 谷丙转氨酶 谷草转氨酶 γ -谷氨酰转肽酶 围手术期 肠功能

我们对本院腹部外科部分围手术期患者进行了前瞻性研究,通过观察术后针刺足三里和三阴交穴位的肠运动效应与血清酶活性变化,研究针刺对手术反应的影响。

资料和方法

一、临床资料:观察腹部外科行胃大部切除、胃癌根治、胰十二指肠切除、全结肠切除、直肠癌根治和门腔分流术的患者 39 例,其中男性 27 例,女性 12 例,年龄 27~72 岁,40 岁以上者占 35 例。行硬膜外麻醉者 34 例,全麻者 5 例。随机分为观察组 25 例与对照组 14 例。

二、观察方法:观察组在术后 12~24 小时开始针刺双侧足三里和三阴交,留针 15 分钟,详细记录针刺和术后开始排气时间,一般针刺 1~3 次。两组病人均在术前一天和术后 1、3、5、7 天分别抽血测谷丙转氨酶(GPT)、谷草转氨酶(GOT)、 γ -谷氨酰转肽酶(γ -GT)(CX₄全自动生化分析仪测定)。

结 果

一、针刺对术后肠运动功能的影响:术后肛门排气时间,观察组较对照组明显提前,见表 1。麻醉方式对针刺效应无明显影响,见表 2。

表 1 针刺对术后肠运动功能的影响

组 别	例数	开始排气时间(h)	t 值	P 值
观 察	25	57.78±23.94	3.732	<0.001
对 照	14	86.14±20.43		

注:表内数据为 $\bar{x} \pm S$, 下表同

表 2 麻醉方式对针刺肠运动效应的影响

麻醉方式	例数	开始排气时间(h)	t 值	P 值
硬膜外	20	55.78±27.81	0.46	>0.05
全 麻	5	61.80±14.25		

二、针刺对术后血清酶活性的影响:术后第一天血清酶活性为术前的 2~3 倍,恢复至正常水平的速度,针刺较对照组明显加快 $P < 0.001$,见图 1。

讨 论

一、针刺的肠运动效应:腹部手术后,肠运动功能受到高度抑制,临床出现不同程度的腹胀、便闭和不排气症状。据报告,术后 72 小时,吻合口对压力的耐受能力最差^①,因此,尽快解除肠运动抑制状态对预防吻合口瘘等严重并发症有重要意义。根据中医理论,足三里属胃经,有健脾、和胃、助运之功;三阴交属脾

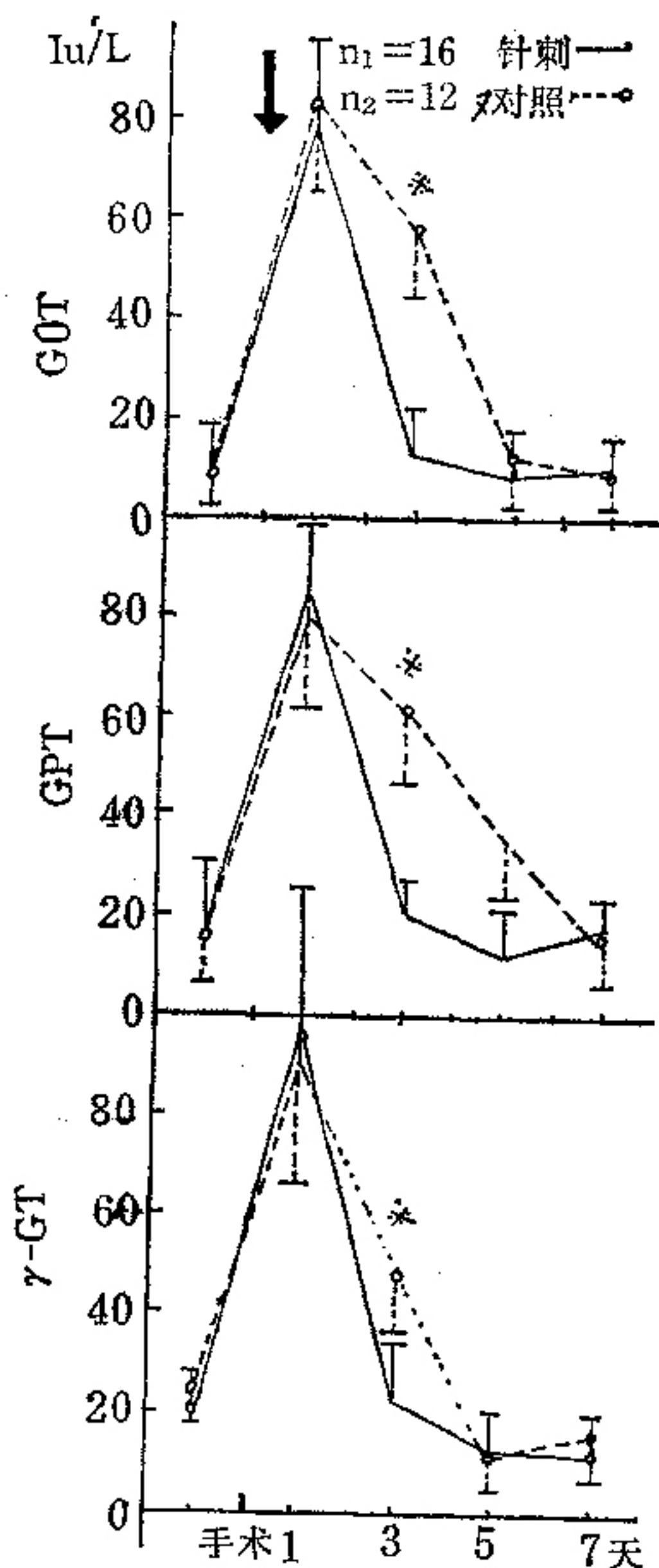


图1 针刺对术后血清酶活性的影响

注：曲线的点为血清酶 $\bar{x} \pm S$ 值，* $P < 0.001$

经，有补脾胃、助运化、通经络、调气血之效^②，本研究中针刺足三里和三阴交，使术后

病人开始排气时间明显提前，且麻醉方式对针刺效应无明显影响，提示针刺确有解除术后肠运动抑制，调节消化系统功能的作用。

二、针刺对血清酶活性的影响：本研究发现，腹部手术后，血清内 GPT、GOT 和 γ -GT 水平迅速升高，术后第 1 天为术前水平的 2~3 倍，但酶活性下降至正常的速度，针刺组较对照组显著加快，与肠运动恢复呈一致关系。GPT、GOT 和 γ -GT 为来自肝肾心肠等脏器的氧化还原酶，术后血清酶活性一时性升高可能与有关脏器的直接损伤或在手术的应激状态下组织灌流不足、缺氧、能量代谢障碍、细胞膜通透性增高、细胞内酶释放入血循环有关。临床上常将酶从细胞释放入血循环的速度作为细胞受损的指标^③。另外创伤导致单核-吞噬系统功能抑制也可能是影响血清酶灭活的因素之一^④。血清酶活性的迅速下降表明酶生细胞膜的修复，血清降解或清除酶能力的提高，针刺似乎促进了这一过程。

三、针刺对手术反应的影响：手术所致的直接或间接细胞损伤，导致血清酶一时性升高和肠运动功能障碍，这是围手术期应激反应的表现。针刺的肠运动效应和血清酶活性变化提示，针刺的作用可能在于调整应激状态，改善和保持内环境的稳定，促进细胞结构和功能的修复。

参 考 文 献

1. 黄志强. 腹部外科学基础. 北京: 人民卫生出版社, 1988: 79.
2. 明·杨继洲. 针灸大成. 北京: 人民卫生出版社, 1983: 214.
3. 黄 胜, 等. 酶在临床上的应用. 天津: 天津科技出版社, 1983: 53.
4. 刘建欣, 等. 创伤对小白鼠 M ϕ 功能的影响及 M ϕ 激活在抗感染中的作用. 上海免疫学杂志 1988, 8(4): 265.

· 简 讯 ·

中国中西医结合学会甘肃分会第三届会员代表大会暨学术讨论会，于1990年10月28日~11月1日在天水市召开。来自全省各地的中西医结合专家、教授及中青年医务工作者参加了这次会议。本次会议共交流中西医结合论文68篇，其中大会交流19篇，小组交流49

篇。这些论文的学术水平较以前有所提高。会议最后选举产生了甘肃分会第三届理事会，石国璧任理事长，刘宝厚、裴正学、王镜、夏永潮任副理事长，裴正学兼任秘书长。

(侯瑞云)

The observation of the levels of serum Tes, T₃, T₄, ALT, INS, GR, and gastrin may be an objective index to differentiate the chronic hepatitis and cirrhosis.

Key Words chronic hepatitis, cirrhosis, sthenia-syndrome, asthenia-syndrome, endocrine hormone

(Original article on page 147)

Clinical and Theoretical Study of Effect of Fu-Zheng Qu-Xie(扶正祛邪) on Gastric Disease Infected with Campylobacter Pyloridis

Fang Jing-yuan(房静远), et al

Jiangsu Provincial Hospital of TCM, Nanjing (210005)

Chinese herbal medicine and gentamycin were used separately in the treatment of 75 cases of gastric disease by campylobacter pyloridis (CP). Surveying the changes of the gastrofiberscope, pathological test, bacteriology and immunology. This study found that in the Chinese herbal medicine group clinical symptoms were obviously improving, the effective rate for CP being 80% (24/30), the death rate for CP 30% (9/30), and the effective rate for patho-histological changes 50% (15/30). Differences of curative effective rate between the two groups were statistically insignificant ($P > 0.05$). This text pointed out that the principle of Chinese herbal medicine treatment of gastric disease by campylobacter pyloridis was Fu-Zheng Qu-Xie(扶正祛邪). Fu-Zheng was achieved by *Astragalus membranaceus*, *Atractylodes macrocephala* and *Paeonia lactiflora*, whereas Qu-Xie by *Taraxacum mongolicum* and *Oldenlandia diffusa*. Chinese herbal medicine for Fu-Zheng played an important role in modulating immune function. Qu-Xie was directly disinfective and indirectly anti-bacterial. Chinese herbal medicine combined with western drugs will decrease the side-effects and enhance the curative effect at the same time.

Key words campylobacter pyloridis, gastric disease, Fu-Zheng Qu-Xie

(Original article on page 150)

An Epidemiological Survey on Liver Diseases of Traditional Chinese Medicine

Pan Qi-min (潘其民), Chen Guo-lin (陈国林), et al

*Institute of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine,
Hunan Medical University, Changsha (410008)*

This paper reports the results of epidemiological survey about liver diseases of traditional Chinese medicine (TCM). It surveyed 5606 patients at the general hospitals, and 1013 (18.07%) of them were patients with liver diseases (TCM), including 61 cases of liver Qi (气) depression syndrome, 215 cases of liver depression and Spleen deficiency syndrome, 135 cases of liver and gallbladder damp-heat syndrome, 79 cases of liver Fire flaming syndrome, 145 cases of liver Yang (阳) rising syndrome, 209 cases of liver Wind agitation syndrome, 62 cases of liver blood deficiency syndrome, 86 cases of liver-kidney Yin (阴) deficiency syndrome and 21 cases of liver cold syndrome. The results showed that constitution ration of liver diseases (TCM). It supplies some scientific data for the clinic and research of liver diseases (TCM).

Key Words liver diseases, epidemiological survey, traditional Chinese medicine

(Original article on page 153)

The Effect of Acupuncture on Intestinal Motion and Sero-Enzyme Activity in Perioperation

Liu Jian-xin(刘建欣), Zhao Qi(赵琦), et al

Navy General Hospital, Beijing (100037)

The authors study on abdominal surgical patients (39 cases) who were randomly divided into the acupuncture and control group. In the acupuncture group, the needle inserted into Zusanli (St. 36) and Sanyinjiao (Sp. 6) points at 12~24 h after operation and observed the time of the first excretion through anus. Sero-enzyme activity of GPT, GOT and γ -GT determined before operation and at 1,