

# 益气养精中药对乳腺癌术后患者免疫功能的影响

胡冬菊 李媛媛 刘经选

(河北省中医院肿瘤内科, 石家庄市中山路 389 号, 050011)

**[摘要]** 目的 观察益气养精中药对乳腺癌患者术后免疫功能的影响。方法 115 例乳腺癌改良根治术患者随机分为治疗组和对照组, 治疗组在治疗前 7 天、术后第 3 天开始服用益气养精为主的中药汤剂, 对照组不加服中药, 其余治疗同治疗组。两组分别于术前 7 天、术后 1 天、术后 14 天检测各项免疫指标。结果 治疗组术后 14 天免疫球蛋白 IgA, IgG, IgM 均比对照组显著提高; 经过 2 周中药治疗,  $CD_4$ ,  $CD_4/CD_8$ , IL-2 亦明显回升 ( $P < 0.05$ ); TNF- $\alpha$  在手术创伤后明显升高, 2 周后治疗组恢复术前水平, 而对照组仍持续较高水平。结论 益气养精中药有助于乳腺癌患者术后体液免疫功能和细胞免疫功能的恢复。

**[关键词]** 益气养精; 乳腺癌; 体液免疫; 细胞免疫

## Influence of Herbal Medicines with the Function of Replenishing Qi and Essence on the Immune Function of Patients after Mammary Cancer Operation

HU Dong-ju, LI Yuan-yuan, LIU Jing-xuan

(Chinese Medicine Hospital of Hebei Province, Shijiazhuang 050011)

**ABSTRACT** **Objective** To observe the effect of herbal medicines with the function of replenish qi and essence for the immune function of patients after mammary cancer operation. **Methods** The 115 patients of mammary cancer after modified radical operation were randomized into treatment group and control group. The treatment group began to take the decoction of herbal medicines from 7 days before and from the 3rd day after operation. The control group had the same treatment but without taking herbal medicines. The immune indices of both groups were tested on the day 7 days before, one day and 14 days after operation respectively. **Results** In the treatment group, IgA, IgG, IgM were remarkably increased in comparison with the control group 14 days after operation; with the herbal treatment for 2 weeks,  $CD_4$ ,  $CD_4/CD_8$ , IL-2 rised remarkably ( $P < 0.05$ ); after operation TNF- $\alpha$  rised remarkably, and 2 weeks later, it restored to the level of before operation, while those of control group maintain high level. **Conclusion** The herbal medicines are helpful in restoring the humoral and cellular immunity of mammary cancer patients after operation.

**Key Words** Replenish qi and essence; Mammary cancer; Humoral immunity; Cellular immunity

乳腺癌是女性最常见的高发肿瘤, 以手术为主的综合治疗是乳腺癌治疗的主要手段, 手术创伤及肿瘤本身使机体免疫功能受抑制是围手术期肿瘤细胞逃逸转移, 影响预后的主要环节<sup>[1]</sup>。此期间应用药物使细胞免疫功能恢复并尽快达到正常水平, 使其后的放疗、化疗及内分泌治疗等序贯治疗能顺利完成具有重要意义。我们于 2004 年 10 月~2006 年 5 月对 70 例行手术的乳腺癌患者围手术期应用自拟益气养精中药进行免疫调节。现报告如下。

## 1 临床资料

### 1.1 一般资料

病例来源于 2004 年 10 月~2006 年 5 月河北医科大学中医院肿瘤科住院患者, 共 115 例, 其均行乳腺癌改良根治术。按入院编号随机分为两组, 治疗组 70 例, 年龄 ( $48.34 \pm 5.33$ ) 岁; 临床分期: II 期 55 例, III 期 15 例; 肿瘤直径  $< 2\text{cm}$  者 42 例,  $2 \sim 5\text{cm}$  者 28 例; 有淋巴结转移者 48 例, 无淋巴结转移者 22 例。对照组 45 例,

年龄 ( $46.42 \pm 7.63$ ) 岁; 临床分期: II 期 40 例, III 期 5 例; 肿瘤直径  $< 2\text{cm}$  者 30 例,  $2 \sim 5\text{cm}$  者 15 例; 有淋巴结转移者 37 例, 无淋巴结转移者 8 例。两组一般资料差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

### 1.2 纳入标准

所有病例均经手术后病理证实为乳腺癌。Karnofsky 行为状态 (KPS) 评分  $> 70$  分, 预计生存期  $> 6$  个月。中医辨证参照国家中医药管理局《中医病症诊断疗效标准》为乳腺癌术后脾肾精气两亏, 症见不同程度的身疲肢软, 少气懒言, 头晕目眩, 胃纳欠佳, 舌质淡, 苔薄, 脉细弱无力。

### 1.3 排除标准

(1) 同时服用影响本研究结果药物者。(2) 合并有心、肝、肾等严重疾病者。(3) 未按规定用药, 无法判断疗效或资料不全影响疗效及安全性判断者。

## 2 方法

### 2.1 治疗方法

治疗组除常规术前、术后治疗用药外, 于治疗前 7

通讯作者: 胡冬菊, hudongju001@163.com, (0311)85990156

天开始服用益气养精为主的中药汤剂(组成:黄芪 25g,党参 15g,白术 15g,茯苓 10g,生地黄 15g,熟地黄 15g,黄精 15g,女贞子 10g,陈皮 12g)。术后第 3 天继服上方至术后 28 天。对照组只予常规的术前、术后治疗用药。

2.2 检测指标及方法

两组分别于术前 7 天、术后 1 天、术后 14 天清晨,采集静脉血检测各项免疫指标。外周血免疫球蛋白(IgA、IgG、IgM)浓度检测采用放射免疫分析法。外周血 T 淋巴细胞亚群(CD<sub>4</sub>、CD<sub>8</sub>、CD<sub>4</sub>/CD<sub>8</sub>)检测采用流式细胞仪测定。血清细胞因子 IL-2 浓度、肿瘤坏死因子(TNF-α)浓度测定采用美国 Sigma 公司 ELISA 试剂盒测定。同时观察血常规,肝、肾功能,血糖等生化指标变化及严重并发症。

2.3 统计学方法

所有数据均采用 SPSS 11.0 软件进行统计处理,计量资料用 *t* 检验,计数资料用  $\chi^2$  检验。

3 结果

3.1 两组治疗前后外周血免疫球蛋白(IgA、IgG、IgM)测定结果比较

表 1 示,手术后 1 天各组患者外周血 IgA、IgG、IgM 均有不同程度下降,经过 2 周的中药治疗,治疗组 IgA、IgG、IgM 明显回升,与对照组比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

表 1 两组治疗前后外周血免疫球蛋白变化比较(g/L,  $\bar{x}\pm s$ )

| 组别  | 时间      | 例数 | IgA      | IgG       | IgM      |
|-----|---------|----|----------|-----------|----------|
| 治疗组 | 术前 7 天  | 70 | 1.8±0.4  | 11.0±5.0  | 1.8±1.0  |
|     | 术后 1 天  | 70 | 1.5±0.5  | 8.5±3.4   | 1.3±0.8  |
|     | 术后 14 天 | 70 | 3.5±0.6* | 14.3±2.8* | 2.5±0.4* |
| 对照组 | 术前 7 天  | 45 | 2.0±0.1  | 10.0±4.0  | 1.8±0.7  |
|     | 术前 1 天  | 45 | 1.6±0.4  | 9.1±2.5   | 1.3±0.4  |
|     | 术后 14 天 | 45 | 2.1±0.3  | 11.8±2.6  | 2.0±0.2  |

与对照组同期比较, \*  $P<0.05$

3.2 两组外周 T 淋巴细胞亚群变化比较

表 2 示,治疗组经过 2 周中药治疗,CD<sub>4</sub>、CD<sub>8</sub>、CD<sub>4</sub>/CD<sub>8</sub> 明显升高,与同期对照组比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

表 2 两组治疗前后 T 淋巴细胞亚群变化比较(% ,  $\bar{x}\pm s$ )

| 组别  | 时间      | 例数 | CD <sub>4</sub> | CD <sub>8</sub> | CD <sub>4</sub> /CD <sub>8</sub> |
|-----|---------|----|-----------------|-----------------|----------------------------------|
| 治疗组 | 术前 7 天  | 70 | 33.42±5.76      | 29.15±4.63      | 1.27±0.55                        |
|     | 术后 1 天  | 70 | 54.86±7.11*     | 26.33±5.54      | 1.89±0.74*                       |
|     | 术后 14 天 | 70 | 64.73±7.51*     | 25.54±4.98*     | 2.13±0.22*                       |
| 对照组 | 术前 7 天  | 45 | 32.55±4.81      | 27.85±5.01      | 1.02±0.11                        |
|     | 术后 1 天  | 45 | 30.15±3.94      | 26.45±3.56      | 1.01±0.20                        |
|     | 术后 14 天 | 45 | 31.94±5.01      | 26.78±4.01      | 1.05±0.31                        |

与对照组同期比较, \*  $P<0.05$

3.3 两组治疗前后血清细胞因子 IL-2、TNF-α 浓度变化比较

表 3 示,手术后治疗组 IL-2 浓度均有所升高,而对照组逐渐减低,并且治疗组术后 1 天和 14 天均与同时对照组有显著性差异( $P<0.05$ );TNF-α 在手术创伤后明显升高,2 周后治疗组恢复术前水平,而对照组却仍明显高于术前,两组比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

表 3 两组治疗前后血清 TNF-α、IL-2 变化比较(ng/L,  $\bar{x}\pm s$ )

| 组别  | 时间      | 例数 | TNF-α       | IL-2        |
|-----|---------|----|-------------|-------------|
| 治疗组 | 术前 7 天  | 70 | 21.65±7.11  | 11.35±0.15  |
|     | 术后 1 天  | 70 | 26.34±5.89* | 14.33±1.02* |
|     | 术后 14 天 | 70 | 22.54±6.89* | 14.67±0.98* |
| 对照组 | 术前 7 天  | 45 | 20.11±5.67  | 12.33±1.32  |
|     | 术后 1 天  | 45 | 29.15±3.48  | 10.45±0.98  |
|     | 术后 14 天 | 45 | 28.78±4.31  | 10.33±0.78  |

与对照组同期比较, \*  $P<0.05$

3.4 不良反应情况

所有患者在研究过程中生命体征平稳,未出现死亡或其他严重并发症,血常规,肝、肾功能,血糖等生化指标变化差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

4 讨论

肿瘤的发生发展与机体的免疫状态有关,细胞免疫功能受抑制是肿瘤转移、复发和预后差的重要原因。宿主的 T 淋巴细胞是机体抗恶性肿瘤免疫监视系统中主要的功能细胞。恶性肿瘤在其发展过程中,癌细胞常分泌一些体液性或可溶性因子,这些因子可诱导抑制 T 细胞(CD<sub>8</sub>)的产生,防止辅助性 T 细胞(CD<sub>4</sub>)的形成和成熟。因此,在肿瘤疾患发展中,常表现出免疫抑制。细胞因子作为免疫细胞合成产物在机体的免疫过程中发挥十分重要的作用。其血中水平可间接的反应术后患者的免疫反应程度<sup>[2]</sup>。IL-2 是体内最主要的最强有力的 T 细胞生长因子,是保障机体正常免疫功能的关键环节,是机体免疫调节的网络中心。在正常情况下,CD<sub>4</sub>/CD<sub>8</sub> 处于一个相对稳定的状态,维持机体的免疫功能,在手术期,由于肿瘤本身及手术创伤使机体的免疫功能受到抑制,致使其与肿瘤的关系失调,使逃逸的癌细胞不被免疫系统所识别杀伤,是肿瘤复发的基础,也是影响预后的重要因素。

乳腺癌属于中医“乳毒”、“石榴翻花”、“乳岩”范畴,《外科医案》指出:“正气虚则为岩”,《妇科撮要》:“乳岩属肝脾两脏郁怒,气血亏损”。我们在长期临床实践中体会到,乳腺癌乃虚实夹杂之证,整体为虚,局部为实,其因虚而邪入致病,经手术创伤气血受损,正气更是受挫,尤其在围手术期表现为神疲肢软,少气懒

言,头晕目眩,胃纳欠佳等脾肾精气两亏之证。因此,围手术期的中药治疗,应以平衡先天后天为主,特别关注脾肾精气对全身的滋养作用。方中应用黄芪、黄精益气养精为君,党参、白术、茯苓、陈皮助黄芪益气健脾,生地、熟地、女贞子补益肾气,调节冲任,固摄先天,使先后天平衡,正气得固,邪气易除,防止或延缓肿瘤的复发、转移。

本研究结果发现:治疗组治疗后 T 细胞亚群中 CD<sub>4</sub> 升高,CD<sub>8</sub> 下降,CD<sub>4</sub>/CD<sub>8</sub> 比值升高,IL-2 活性均升高。表明益气养精中药可纠正患者的外周血 T 细胞百分比及 TNF- $\alpha$  的负面影响,明显改善细胞免疫功能,而且效果比较明显。在体液免疫方面,对照组术后

14 天 IgA、IgG、IgM 水平显著低于治疗组,说明益气养精中药对体液免疫也有一定的调节作用。综上所述,在手术前后及时应用益气养精中药在一定程度上能提高乳腺癌患者的免疫功能,为今后预防复发、转移、放疗、化疗、内分泌治疗的如期进行具有一定的意义。

#### 参考文献

- [1]唐云,李荣,吴欣.槐耳颗粒对乳腺癌患者术后免疫功能调节作用的观察.军医进修学院学报,2006,27(3):170~171.
- [2]梁超,张胜华,蔡照弟.早期肠内应用四君子汤对消化道肿瘤术后患者免疫功能的影响.中国中西医结合杂志,2005,25(12):1070~1072.

(收稿日期:2006-08-14;修回日期:2006-11-09)

[编辑:费时宇]

## 针灸加超短波治疗急性乳腺炎 51 例

陈素梅

(河南省平顶山市第一人民医院理疗科,平顶山市卫东区优越路 117 号(467000))

急性乳腺炎多见于哺乳期的初产妇,属中医“乳痈”,其特点是患侧乳房肿胀疼痛,皮肤发红并有触痛,局部可以出现红、肿、热、痛或肿块。可伴高热、寒战、倦怠及食欲不佳等症状。近年来,我科采用针灸疗法辅以超短波治疗急性乳腺炎,取得了满意的疗效,现报告如下。

### 1 临床资料

102 例均为门诊哺乳期患者,年龄 23~36 岁,平均 26 岁,就诊时病程 1~14 天,平均 8 天。将 102 例患者随机分成治疗组和对照组,每组 51 例。两组临床资料经统计学处理差异无显著性意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

### 2 治疗方法

患者取坐位,背对医生,暴露背部,可发现患者在同侧肩胛区出现粟粒状红色小点,以小点为中心向四周呈网状放射,不高出皮肤,无痒感,压之不褪色,少则数个多则 10 余个。在红点处采用 1.5 寸毫针,斜刺进针 0.5~0.7 寸,先施以捻转手法,然后迅速提插出针。另取肩井穴,用 1.5 寸毫针,深刺进针 1.0~1.2 寸(勿伤及肺尖),同样用捻转加小提插手法,使患者有麻、沉的感觉,行针后速出针。采用揉法及振法在肿块周围按揉 15~20 分钟。采用超短波电疗机进行治疗,治疗前嘱咐患者去掉金属异物,取仰卧位,将极板上下分别放在患者的乳腺区和背部对应处,电流强度 60~80mA,电极与皮肤距离 1~6cm,电极与皮肤间用棉垫相衬,每次 15 分钟。以上方法均隔日 1 次。对照组用青霉素 400 万单位,加入 0.9% 氯化钠溶液 250ml 静脉滴注,每日 2 次。

### 3 治疗结果

#### 3.1 疗效标准

治愈:局部肿块消失、疼痛消除,全身症状消失;好转:局部肿痛减轻,全身症状消失;未愈:反复传囊形成乳瘘。

#### 3.2 结果

治疗组 51 例,治愈 43 例,好转 7 例,未愈 1 例,总有效率为 98.04%;对照组 51 例,分别为 33 例、7 例、11 例、78.43%。治疗组疗效明显优于对照组,两组比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

#### 4 典型病例

患者,26 岁,产后 2 周后出现发热,寒战,左乳房红、肿、热、痛,局部有肿块,就诊前采用抗生素治疗,口服鹿角粉通乳 9 天无效,且患侧乳房比健侧肿大一倍,来我科就诊时为减轻疼痛用绷带托起肿大的乳房,对该患者采用以上方法施以针刺配合超短波疗法,第二天午夜,乳汁自溢,肿块消失,后又治疗 1 次,肿块消除,全身症状消失。

#### 5 讨论

急性乳腺炎好发于哺乳期女性,多见于产后 2~6 周。其主要原因是由于产妇产后机体全身及局部免疫力下降,病菌通过乳头皮肤的破损处入侵或通过乳腺导管开口处上行到乳腺小叶,再扩散到乳房间质;另一个原因是乳汁淤积,淤积的乳汁成为病理性产物,导致非细菌性急性乳腺炎发生。而乳汁淤积是由于乳头发育不良,妨碍哺乳,婴儿吮吸困难,不能将乳汁吸尽,乳汁过多致使乳汁剩余或哺乳不当,致使乳汁在乳腺中积滞。针灸治疗本病有良好的疗效,可清热散结,疏肝理气,达到疏通乳腺的目的。将肩胛区粟粒状红色小点刺之可起到清热散结,疏肝解郁,通乳之作用。肩井穴是手少阳、足少阳,足阳明和阳维的交会穴,针之可更好地发挥其清热散结消肿止痛,软坚散结的功效,同时针灸可调整人体的防御能力,起到抗病的作用。加手法推揉可改善乳房局部的血液循环,使局部肿胀易消退,可以使淤积的乳汁排出,起到通乳的作用。最后采用超短波疗法,具有消炎消肿,活血化瘀止痛的作用。

(收稿日期:2007-11-23)

[编辑:黄健]

联系方式:13592187666