

经皮穴位电刺激对乳腺癌术后 T 淋巴细胞亚群的影响

刁云霞¹ 张玉勤² 郑荣芝^{2*} 王得有¹ 李育龙¹

(1. 咸阳彩虹医院麻醉科, 陕西 咸阳 712000; 2. 陕西中医药大学附属医院, 陕西 咸阳 712000)

摘要:目的 评价经皮穴位电刺激 (TEAS) 对乳腺癌术后 T 淋巴细胞亚群的影响。方法 将 60 例择期行乳腺癌改良根治术的患者随机分为 TEAS 组和对照组, 每组 30 例。TEAS 组患者于麻醉诱导前 30min 至术毕持续进行 TEAS, 术后连续 3 天间断行 TEAS, 两组患者均于麻醉诱导前 30min (T0)、术毕 (T1) 及术后 1 天 (T2)、3 天 (T3)、5 天 (T4) 检测外周血中 T 淋巴细胞亚群 CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺。结果 ①与 T0 时间点相比: 对照组 T1 ~ T3 时间点, CD3⁺、CD4⁺ 表达均降低 ($P < 0.01$ 或 $P < 0.05$); T1 ~ T4 时间点, CD8⁺ 表达均升高 ($P < 0.01$ 或 $P < 0.05$); T1 ~ T2 时间点, CD4⁺/CD8⁺ 表达降低 ($P < 0.05$)。TEAS 组仅 T1 时间点 CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺ 表达降低, CD8⁺ 表达升高 ($P < 0.05$)。②与对照组相比: TEAS 组 T1 ~ T3 时间点, CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺ 表达均降低 ($P < 0.05$)。结论 TEAS 可以减轻各种因素对乳腺癌患者的免疫抑制, 改善围术期乳腺癌患者细胞免疫功能, 有利于患者术后恢复。

关键词: 乳腺癌; 经皮穴位电刺激; T 淋巴细胞亚群

中图分类号: R737.9 文献标识码: A 文章编号: 2096-1340(2018)01-0076-03

DOI: 10.13424/j.cnki.jstcm.2018.01.025

近年来, 乳腺癌在世界范围内呈逐年上升趋势。在中国, 乳腺癌的发病率为女性相关恶性肿瘤第一位, 且每年以 3% 的速度递增^[1]。现阶段, 临床上治疗乳腺癌的方式主要有放、化疗, 手术, 免疫治疗及靶向治疗等, 其中手术治疗仍为乳腺癌的主要治疗手段之一。但手术对于肿瘤患者本身来说仍然是一种创伤性打击, 加之术后疼痛等, 可导致严重的应激反应, 从而影响患者的免疫系统内环境的稳态, 因此更应从各方面注重患者围术期免疫功能的调节^[2]。经皮穴位电刺激 (Transcutaneous electrical acupoint stimulation, TEAS) 作为一种相对安全和无创伤的针刺替代疗法, 具有术后镇痛、减轻围术期并发症及促进患者术后恢复的作用。本研究旨在通过经皮穴位电刺激对行乳腺癌改良根治术的患者进行干预, 观察其对患者 T 淋巴细胞亚群表达的影响, 现报道如下。

1 一般资料

1.1 基本资料 本研究经陕西中医药大学附属医院医学伦理委员会批准, 并与患者或家属签署知情同意书。选择本院 2016 年 1 月 ~ 12 月择期

行乳腺癌改良根治术女性患者 60 例, 采用随机数字表法将 60 例患者分为 TEAS 组和对照组, 每组 30 例。ASA I ~ II 级, 年龄 28 ~ 60 岁, 体重 48 ~ 67kg。排除标准: 患有免疫疾病及严重心肺疾病, 术前接受放疗、化疗及使用免疫抑制剂, 围术期进行输血治疗, 拟行经皮穴位电刺激区域有皮肤破损、感染者。两组患者 ASA 分级、年龄、体重等差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 麻醉方法 两组患者麻醉诱导、维持用药及术后镇痛方式一致。患者术前常规禁饮食 8 ~ 12h, 禁水 4h。患者入手术室后, 开放上肢静脉通道, 监测心率、平均动脉压、心电图、氧饱和度。麻醉诱导依次静注咪达唑仑 (0.05 ~ 0.10mg/kg)、舒芬太尼 (0.5ug/kg)、丙泊酚 (1 ~ 2mg/kg)、顺苯磺阿曲库铵 (0.15mg/kg), 诱导完成后气管插管, 后接麻醉呼吸机控制通气 (潮气量 8 ~ 10mL/kg, 频率为 12 ~ 14 次/min, 吸呼比 1:2, 氧流量 2L/min), 维持 $P_{ET}CO_2$ 在 35 ~ 45mmHg。麻醉维持采用吸入七氟烷, 根据术中血流动力学情况间断追加顺阿曲库铵、舒芬太尼。术后采用舒芬太尼 1ug/kg + 地佐辛 0.2mg/kg 行患者自控静脉镇痛。

* 通讯作者: 郑荣芝 (1976—), 女, 硕士, 主治医师, 研究方向: 围手术期器官保护。E-mail: 285461873@qq.com