

电针足三里对全子宫切除术后胃肠功能恢复及电解质水平的影响

靳彩虹¹, 景晓慧²

1. 甘肃平凉医学高等专科学校生化室, 甘肃 平凉 744000

2. 甘肃平凉医学高等专科学校第一附属医院妇产科, 甘肃 平凉 744000

[摘要] 目的: 观察电针足三里对腹式全子宫切除术后胃肠功能恢复的疗效以及电解质水平的变化。方法: 将 90 例患者随机分为 2 组各 45 例, 对照组术后给予常规支持治疗及护理, 观察组在对照组治疗的基础上, 于术后 5 h 始电针双足三里, 每天 2 次, 每次间隔 8 h, 直至患者自然排气。期间观察患者胃肠功能恢复的临床症状, 判断临床疗效, 并监测术前和术后第 3 天血常规及电解质水平。结果: 观察组较对照组首次肠鸣音恢复、首次肛门排气、首次排便时间均早, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组中重度腹胀发生率与对照组比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组临床疗效总有效率高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。2 组术后第 3 天血白细胞 (WBC) 较术前均增高, 红细胞 (RBC)、血红蛋白 (HGB) 没有变化, 经正态性检验, 均服从正态分布 ($P > 0.05$)。2 组术后第 3 天 WBC、RBC、HGB 指标比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。2 组术后第 3 天电解质指标经正态性检验, 均服从正态分布 ($P > 0.05$)。2 组 K^+ 均低于术前, 观察组 K^+ 浓度高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 电针足三里对腹式全子宫切除术后胃肠功能的恢复有明确、良好的促进作用; 电针足三里对术后血清 K^+ 水平的降低有一定治疗作用, 这可能是其能有效缓解临床症状、促进胃肠功能早期恢复的原因之一。

[关键词] 全子宫切除术; 电针; 足三里; 胃肠功能恢复; 电解质水平; 血白细胞; 红细胞; 血红蛋白; K^+

[中图分类号] R713.4⁺² **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2015) 05-0248-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2015.05.118

腹部手术患者术后易发生腹胀、腹痛等胃肠功能紊乱, 如何有效促进该类手术患者术后胃肠功能恢复, 一直是国内外围手术期研究的重点。西医一般主张自然恢复, 严重时给予肛管排气、插胃管行胃肠减压等措施, 这不仅增加了患者身体上的痛苦, 也加重了患者心理上的负担, 其效果不佳。中医辨证论治, 中药内服、外用相结合的方法在预防和治疗手术后并发症、加速术后患者康复等方面有一定进展, 已有针刺足三里穴及中药小茴香、吴茱萸热敷, 加味小承气汤口服等治疗术后胃肠功能的报道。本研究通过对本院腹式全子宫切除术后分别采用常规和电针治疗的 90 例患者的症状、体征及血常规、电解质水平的监测, 以观察电针足三里对腹式全子宫切除术后胃肠功能恢复的疗效, 同时, 从电解质平衡角度解释其作用机理。

1 临床资料

观察病例为 2011 年 9 月—2014 年 3 月于甘肃平凉医学高等专科学校第一附属医院经腹全子宫切除的患者, 共 90 例。年龄 35~66 岁, 平均 (48.3 ± 6.3) 岁。其中子宫肌瘤 67 例, 子宫腺肌症并腺肌瘤 23 例。所有患者术中均经持续硬膜外麻醉, 术后给予止痛泵缓解疼痛。将 90 例患者随机分为 2

组各 45 例, 2 组患者年龄、病种、麻醉方法及手术时间等一般资料经统计学分析, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。

2 治疗方法

2.1 对照组 术后除给予止血、静脉滴注抗生素抗感染等各项常规支持治疗及护理外, 不给予任何干预措施。

2.2 观察组 同对照组治疗外, 另于术后 5 h 开始电针患者双足三里, 每天 2 次, 每次间隔 8 h, 直至患者自然排气。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 观察患者胃肠功能恢复的临床症状, 包括首次肠鸣音恢复时间、首次肛门排气、首次排便时间、腹胀、腹痛等, 监测术前及术后第 3 天血白细胞 (WBC)、红细胞 (RBC)、血红蛋白 (HGB) 及 K^+ 、 Na^+ 、 Cl^- 水平。

3.2 统计学方法 经 SPSS15.0 软件进行统计分析, 计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示, 采用 t 检验; 计数资料用 χ^2 检验。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 根据患者肛门自然排气时间、腹胀、腹痛等主要胃肠功能紊乱症状是否消失进行疗效判定^[1], ①治愈: 患者术后 24 h 肛门自然排气, 腹胀、腹痛等主要胃肠功能紊乱症状消失; ②显效: 患者术后 24~48 h 自然排气, 腹胀、腹

[收稿日期] 2015-01-25

[作者简介] 靳彩虹 (1968-), 女, 副教授, 主要从事生物化学及生物化学检验教学及研究工作。

痛等主要胃肠功能紊乱症状消失；③有效：患者术后48~72 h内肛门排气、腹胀等主要症状消失；④无效：患者术后超过72 h仍未自然排气，且仍有腹胀等症状。

4.2 2组术前血细胞及电解质比较 术前2组血细胞及电解质均在正常值范围内，经正态性检验，均服从正态分布($P>0.05$)。2组间WBC、RBC、HGB及 K^+ 、 Na^+ 、 Cl^- 指标比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)。

4.3 2组术后首次肠鸣音恢复、首次肛门排气及排便时间比较 见表1。观察组较对照组首次肠鸣音恢复、肛门排气、排便时间均早，差异均有统计学意义($P<0.05$)。

表1 2组术后首次肠鸣音恢复、首次肛门排气及排便时间比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	首次肠鸣音恢复	首次肛门排气	首次排便
观察组	45	36.5±10.3 ^①	44.3±12.1 ^①	50.4±11.8 ^①
对照组	45	55.5±15.3	63.3±17.4	67.3±14.4

与对照组比较，^① $P<0.05$

4.4 2组术后中重度腹胀发生率比较 见表2。观察组中重度腹胀发生率与对照组比较，差异有统计学意义($P<0.05$)。

表2 2组术后中重度腹胀发生率比较 例(%)

组别	n	无腹胀	轻度腹胀	中重度腹胀
观察组	45	0	32(71.1)	13(28.9) ^①
对照组	45	0	18(40.0)	27(60.0)

与对照组比较，^① $P<0.05$

4.5 2组临床疗效比较 见表3。观察组临床疗效总有效率高于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)。

表3 2组临床疗效比较 例

组别	n	治愈	显效	有效	无效	总有效率(%)
观察组	45	2	23	17	3	93.3 ^①
对照组	45	0	13	14	18	60.0

与对照组比较，^① $P<0.05$

4.6 2组术后第3天血细胞情况比较 见表4。2组术后第3天WBC较术前均增高，RBC、HGB没有变化，经正态性检验，均服从正态分布($P>0.05$)。2组术后第3天WBC、RBC、HGB指标比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)。

表4 2组术后第3天血细胞情况比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	WBC($\times 10^9/L$)	RBC($\times 10^{12}/L$)	HGB(g/L)
观察组	45	9.06±2.00	3.98±0.39	104.01±17.20
对照组	45	9.22±2.17	3.99±0.43	104.77±15.11

4.7 2组术后第3天电解质水平比较 见表5。2组术后第3天电解质指标经正态性检验，均服从正态分布($P>0.05$)。2组间 Na^+ 和 Cl^- 指标比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)；2组 K^+ 均低于术前，观察组 K^+ 浓度高于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)。

义($P<0.05$)。

表5 2组术后第3天电解质水平比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	$K^+(mmol/L)$	$Na^+(mmol/L)$	$Cl^-(mmol/L)$
观察组	45	3.78±0.43 ^①	143.23±1.71	103.90±1.89
对照组	45	3.51±0.40	142.53±1.33	103.92±2.01

与对照组比较，^① $P<0.05$

5 讨论

中医学认为，经腹全子宫切除术后胃肠功能紊乱与患者元气大伤、腑气壅滞、下行不畅有关，治疗上主张行气通腑、促进胃肠运动。本研究中针刺足三里即最常见的治疗肠胃痛、改善术后胃肠功能紊乱的方法之一。足三里穴是常见的调节胃肠道功能有效穴位之一。据现代研究证实，电针足三里能增强十二指肠、胃窦在消化间期的移行运动，可改善胃肠功能抑制状态，并能明显兴奋胃慢波运动时高运动相振幅，并促进胃动素等激素的释放^[2-3]。同时以大鼠为研究对象的实验研究表明，针刺足三里穴后大鼠大脑皮质及海马纹状体中胆碱能M受体、5-羟色胺受体的结合容量均有明显降低，这表明针刺足三里对消化道痉挛具有一定缓解作用^[4]。

本研究也表明，电针足三里对腹式全子宫切除术后患者胃肠功能紊乱有明确、良好的治疗作用。电针对术后白细胞应激性升高治疗作用不大，提示其不能减轻术后的应激反应，不能抑制炎症的发生发展。腹部术后电解质紊乱尤其以低 K^+ 常见， K^+ 具有维持神经肌肉应激性的作用，低 K^+ 可导致神经肌肉应激性降低，引起肠蠕动减慢、肠麻痹等，从而出现腹胀、恶心、呕吐等胃肠功能紊乱症状。通过监测发现，2组患者术后第3天血 K^+ 水平较术前均降低，均处于正常低值水平(3.5~5.5 mmol/L)，但电针治疗组高于对照组，提示电针对于术后血 K^+ 降低有治疗作用，其在抑制血 K^+ 降低以及低血 K^+ 发生的趋向性方面有一定功效。这也可能是电针足三里能有效缓解临床症状，促进术后胃肠功能早期恢复的原因之一。

[参考文献]

- [1] 邓晶晶, 袁青. 针刺对腹部术后胃肠运动功能作用的临床观察[J]. 新中医, 2010, 42(9): 92-93.
- [2] 杨玉平, 安宝泉, 谭奇纹. 电针足三里、上巨虚治疗术后腹胀临床疗效对比观察[J]. 浙江中医药大学学报, 2009, 33(2): 256-258.
- [3] Tada H, Fujita M, Harris M, et al. Neural mechanism of acupuncture-induced gastric relaxations in rats [J]. Dig Dis Sci, 2003, 48: 59-68.
- [4] 陈丽荣, 李长艳, 沈亚男. 电针足三里在腹部手术后胃肠功能恢复中的应用[J]. 吉林医学, 2010, 31(29): 5096-5097.

(责任编辑: 刘淑婷)