

# 电针促进剖宫产术后胃肠功能恢复临床观察

缪长凤<sup>1</sup>, 李伟莉<sup>2</sup>

(1. 安徽中医药大学, 安徽 合肥 230012; 2. 安徽中医药大学第一附属医院, 安徽 合肥 230031)

**[摘要]**目的 观察电针刺激特定腧穴对剖宫产术后患者胃肠功能恢复的影响。方法 将60例剖宫产术后患者随机分为电针组29例和对照组31例。对照组予以术后常规治疗, 电针组在对照组基础上电针双侧足三里、上巨虚治疗。电针组每日治疗两次, 连续治疗3 d。观察并记录两组患者首次肠鸣音出现时间, 肠鸣音恢复时间, 首次排气、排便时间, 并比较两组患者术前、术后第1天、术后第4天清晨血管活性肠肽(vasoactive intestinal peptide, VIP)水平变化。结果 电针组患者肠鸣音首次出现时间, 肠鸣音恢复正常时间, 首次排气、排便时间较对照组明显缩短( $P < 0.05$ )。电针组患者术后4 d血浆VIP水平显著低于对照组( $P < 0.05$ )。结论 电针足三里、上巨虚能够有效促进剖宫产术后患者胃肠功能恢复。

**[关键词]**剖宫产; 胃肠功能; 电针

**[中图分类号]**R245.9<sup>+</sup>7 **[DOI]**10.3969/j.issn.2095-7246.2019.03.012

剖宫产手术为产科最主要的手术, 是解决难产和某些产科合并症, 挽救产妇和围产儿生命的有效手段。剖宫产手术虽然并未直接损伤肠道, 但由于麻醉抑制、肠道显露、产程延长、手术创伤等诸多因素交织, 使胃肠功能处于暂时抑制状态, 导致产妇出现胃肠功能紊乱、排气排便障碍、肠鸣音异常、腹胀、恶心呕吐等临床症状<sup>[1]</sup>。肠胃功能失调也会严重改变产妇正常饮食结构, 影响术后进食、功能恢复及乳汁分泌, 降低产妇围手术期的生活质量<sup>[2]</sup>。

研究发现, 一般患者腹部手术后胃肠恢复尚且需要72 h。剖宫产手术后多数产妇身体羸弱, 同时还需哺乳, 这些因素加剧了术后产妇气血两虚、气机失常的身体状态<sup>[3]</sup>, 导致产妇胃肠功能发生紊乱后恢复较慢, 常常出现肛门排气、排便时间延长, 严重者甚至导致肠梗阻、肠胀气等并发症<sup>[4]</sup>。因此, 促进剖宫产术后患者胃肠功能快速恢复, 防治胃肠功能紊乱及并发症已成为临床关注的热点。笔者自2016年12月至2018年12月, 采用电针刺激剖宫产术后患者特定腧穴, 观察其对胃肠功能恢复的影响, 现报道如下。

## 1 临床资料

**1.1 纳入标准** ①年龄为22~40岁; ②手术方式采用子宫下段剖宫产, 麻醉方式选用腰硬联合麻醉; ③术后使用镇痛泵; ④本临床试验经安徽中医药大学第一附属医院伦理委员会审查通过, 患者均签署知情同意书。

**1.2 排除标准** ①术前合并胃肠疾病, 如慢性胃炎、结肠炎、肠结核、肠易激综合征; ②合并有严重的心、脑、肺、肝、肾疾病; ③麻醉方式为全麻者; ④术后未使用镇痛泵者; ⑤产后大出血者; ⑥术中发现肠粘连严重者; ⑦由于采用其他治疗方法, 影响疗效评估者。

## 1.3 剔除、脱落标准

**1.3.1 剔除标准** ①纳入后未遵从治疗方案者; ②观察期间使用干预胃肠功能的药物者; ③数据记录不全者。

**1.3.2 脱落标准** ①因各种原因自行退出者; ②观察期间出现电解质紊乱者; ③出现严重过敏反应、产褥期感染等; ④晕针者。

**1.4 一般资料** 选取2016年12月至2018年12月在安徽中医药大学第一附属医院妇产科行剖宫产的产妇, 将其随机分为电针组和对照组, 每组35例。研究过程中, 排除3例, 剔除4例, 脱落3例, 最终电针组29例, 对照组31例。对照组患者平均年龄( $25.66 \pm 0.86$ )岁, 平均身高( $165.4 \pm 6.1$ )cm, 平均体质量( $64.10 \pm 4.58$ )kg, 平均孕周( $269.59 \pm 3.65$ )d, 平均手术时间( $105.83 \pm 14.15$ )min; 电针组患者平均年龄( $25.59 \pm 0.62$ )岁, 平均身高( $163.5 \pm 6.2$ )cm, 平均体质量( $62.31 \pm 4.70$ )kg, 平均孕周( $267.75 \pm 5.60$ )d, 平均手术时间( $110.23 \pm 15.73$ )min。两组患者年龄、身高、体质量、孕周、手术时间比较, 差异无统计学意义(年龄:  $t = 0.330$ ,  $P = 0.743$ ; 身高:  $t = 0.244$ ,  $P = 0.218$ ; 体质量:  $t = 1.491$ ,  $P = 0.141$ ; 孕周:  $t = 1.515$ ,  $P = 0.135$ ; 手术时间:  $t = -1.141$ ,  $P = 0.259$ ), 具有可比性。

## 2 方法

### 2.1 治疗方法

**2.1.1 对照组** 术后予常规治疗: 采用敏感抗生素

**作者简介:** 缪长凤(1989-), 女, 硕士研究生

**通信作者:** 李伟莉(1958-), 女, 教授, 主任医师, [liweiliah@](mailto:liweiliah@163.com)

预防感染;静脉补充液体以保证足够的热量,维持电解质平衡以及营养支持疗法。

2.1.2 电针组 在常规治疗基础上进行电针治疗。针刺得气后,将电针连接同侧足三里、上巨虚,用10 Hz/50 Hz疏密波调至患者可以耐受的范围,留针时间30 min,术后6 h开始治疗,每日治疗2次,连续治疗3 d。

## 2.2 指标观察方法

2.2.1 胃肠功能观察 告知产妇和家属记录术后最早排气、排便具体时间;手术后在患者腹部左上、左下、右上、右下腹4个区域各听诊1次,每次听诊1 min以上。听诊中首次听到患者肠鸣音的时间,记录为术后肠鸣音首次出现时间;肠鸣音恢复至正常频率(每分钟4~5次)的时间,记录为术后肠鸣音恢复时间;肠鸣音出现时间至肠鸣音恢复时间的时间间隔,记录为术后肠鸣音出现至恢复时间。

2.2.2 血管活性肽(vasoactive intestinal peptide, VIP)检测 分别于术前、术后1 d及术后4 d早晨空腹抽取静脉血5 mL,由专人采用酶联免疫吸附试验测定血浆VIP浓度。

2.3 统计学方法 采用SPSS 22.0软件录入和处理数据。连续型变量采用“均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )”进行统计学描述。两组均数比较,采用两个独立样本 $t$ 检验;两组数据分布比较,采用Mann-Whitney  $U$ 检验;两组不同时点均数比较,采用含有一个重复测量数的两因素方差分析。采用双侧检验,检验水准为 $\alpha=0.05$ 。

## 3 结果

3.1 两组患者术后肠鸣音首次出现时间、恢复正常时间及出现至恢复正常时间比较 与对照组比较,电针组患者术后肠鸣音首次出现时间、恢复正常时间及出现至恢复时间显著缩短( $P<0.05$ )。见表1。

表1 两组患者术后肠鸣音首次出现时间、恢复正常时间及出现至恢复正常时间比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	$n$	肠鸣音首次出现时间/h	肠鸣音恢复正常时间/h	肠鸣音出现至恢复时间/h
对照	31	11.19±4.44	17.82±6.74	6.62±3.58
电针	29	8.71±3.25 <sup>#</sup>	13.49±3.27 <sup>#</sup>	4.79±1.89 <sup>#</sup>

注:与对照组比较,<sup>#</sup> $P<0.05$

3.2 两组患者术后首次排气、排便时间及排气至排便时间比较 与对照组比较,电针组患者术后首次排气时间、首次排便时间和排气至排便时间均显著缩短( $P<0.05$ )。见表2。

表2 两组患者术后首次排气、排便时间及排气至排便时间比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	$n$	首次排气时间/h	首次排便时间/h	排气至排便时间/h
对照	31	29.61±17.14	36.64±16.36	7.03±3.76
电针	29	18.29±7.21 <sup>#</sup>	23.01±7.78 <sup>#</sup>	4.72±2.50 <sup>#</sup>

注:与对照组比较,<sup>#</sup> $P<0.05$

3.3 两组患者手术前后血浆VIP水平比较 术前和术后1 d,两组患者血浆VIP水平比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );术后4 d,电针组患者血浆VIP水平显著低于对照组( $P<0.05$ )。与术前比较,对照组患者术后1 d和术后4 d血浆VIP水平均显著升高( $P<0.05$ ),而电针组患者术后4 d血浆VIP水平无显著变化( $P>0.05$ )。见表3。

表3 两组患者手术前后血浆VIP水平比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	$n$	VIP/(pg/mL)		
		术前	术后1 d	术后4 d
对照	31	204.72±91.98	323.46±103.64 <sup>*</sup>	256.59±95.05 <sup>*△</sup>
电针	29	195.90±91.65	315.67±101.52 <sup>*</sup>	205.53±91.83 <sup>△#</sup>

注:与术前比较,<sup>\*</sup> $P<0.05$ ;与术后1 d比较,<sup>△</sup> $P<0.05$ ;与对照组比较,<sup>#</sup> $P<0.05$

## 4 讨论

胃肠功能障碍是剖宫产手术以及其他腹部手术后的常见并发症之一,常见临床表现为排气障碍、排便障碍、腹胀、恶心、呕吐等,直接影响患者的术后康复。胃肠功能障碍可归属于中医学“腹满”“痞证”范畴。《景岳全书·杂症谟·脾胃》载:“凡欲察病者,必先察胃气;凡欲治病者,必须常顾胃气,胃气无损,诸可无虑。”说明肠胃功能在疾病发生和转归中起到重要作用。近年来的中医临床实践表明,针刺疗法对肠胃功能恢复有着良好的治疗效果。华尚伯等<sup>[5]</sup>研究发现,针刺腹部术后患者足三里、上巨虚穴位,可以促进胃肠平滑肌收缩,促进胃肠蠕动和胃排空,使幽门及十二指肠扩张,降低术后肠粘连及并发症的发生率。足三里是足阳明胃经的主要穴位之一,具有调理脾胃、补中益气、通经活络、扶正祛邪的作用。李俐依<sup>[6]</sup>研究发现,针刺足三里、上巨虚可促进剖宫产术后胃肠功能的恢复。

胃肠激素是由分布于消化道的内分泌细胞和神经系统神经细胞所分泌的生物活性多肽。目前为止,已经发现的胃肠激素有60多种,胃肠激素的变化与胃肠疾病的发生和变化有着十分密切的联系<sup>[7]</sup>。胃肠激素对胃肠动力的调节主要体现在兴奋和抑制的作用,主要的兴奋型胃肠激素有胃动素和胃泌素,主要的抑制型胃肠激素有胆囊收缩素、生长抑制素、VIP<sup>[8]</sup>。近年来,结合胃肠激素来解释中医

针刺治疗肠胃功能恢复机制的研究逐渐增多。陈静<sup>[3]</sup>研究发现,针刺足阳明胃经的足三里、上巨虚能够调节胃泌素的分泌,促进腹部术后胃肠功能的恢复。任秦有等<sup>[9]</sup>研究发现,针刺功能性消化不良患者足三里,测定胃动素和生长抑素水平,结果显示针刺后胃动素升高显著( $P < 0.05$ ),生长抑素降低( $P < 0.05$ )。张万里等<sup>[10]</sup>研究发现,电针足三里可能通过激发胃泌素、胃动素等肽能神经递质释放,激活肽能神经通路,促使被抑制的胃电得到部分恢复。戴明等<sup>[11]</sup>研究结果显示,在术后常规治疗基础上加用足三里电针治疗可促进患者胃肠动力恢复,促进患者术后排气、排便,提高胃动素含量,减轻胃肠功能紊乱。

本研究采用电针刺刺激足三里和上巨虚,观察其对剖宫产术后患者胃肠功能恢复的影响。结果表明,电针刺刺激足三里和上巨虚能够显著减少肠鸣音恢复时间,加快首次排气、排便时间,促进胃肠功能恢复。此外,手术后4 d,电针组患者血浆VIP水平显著低于对照组( $P < 0.05$ ),推测电针能够促进胃肠功能恢复的可能机制是电针刺刺激降低术后VIP的分泌。

#### 参考文献:

[1] 冯焱. 中医辨证论治促进妇科腹部术后胃肠功能恢复的

临床研究[D]. 广州:广州中医药大学,2012:10.

- [2] 郭志雄,何冠衡,王倩. 针刺促进剖宫产术后子宫复旧:随机对照研究[J]. 中国针灸,2014,34(9):873-876.
- [3] 陈静. 电针足三里、上巨虚促进腹部术后胃肠功能恢复的临床研究[D]. 哈尔滨:黑龙江中医药大学,2008:11.
- [4] 郑春丽,王健,王世军,等. 针灸治疗胃肠功能紊乱用穴规律浅析[J]. 针灸临床杂志,2015,31(9):52-55.
- [5] 华尚伯,郭吕. 为接受腹部手术后的患者早期采用针刺足三里穴和上巨虚穴进行治疗的效果[J]. 当代医药论丛,2016,14(19):100-101.
- [6] 李俐依. 针刺足三里等膻穴对剖宫产术后胃肠功能恢复的临床研究[D]. 乌鲁木齐:新疆医科大学,2014:32.
- [7] 王欢. 胃肠激素与胃肠道功能及疾病的关系[J]. 医学综述,2013,19(15):2735-2738.
- [8] 陆英杰,连至诚. 胃肠激素对胃肠动力的影响[J]. 免疫学杂志,2006,22(S1):94-96.
- [9] 任秦有,张超,黄裕新,等. 针刺功能性消化不良患者足三里穴对其胃排空及相关激素水平影响的临床研究[J]. 山西医科大学学报,2010,41(9):819-821.
- [10] 张万里,王国胜,陈翔. 职业性暴露二甲基甲酰胺工人的血清胃动素、胃泌素和血管活性肽水平研究[J]. 浙江预防医学,2014,26(4):345-348.
- [11] 戴明,汪军,裴建. 针刺治疗功能性消化不良研究进展[J]. 中华针灸电子杂志,2015,4(6):267-270.

(收稿日期:2018-12-04;编辑:张倩)

## Clinical Effect of Electroacupuncture in Promoting the Recovery of Gastrointestinal Function After Cesarean Section

MIAO Chang-feng<sup>1</sup>, LI Wei-li<sup>2</sup>

(1. Anhui University of Chinese Medicine, Anhui Hefei 230012, China; 2. The First Affiliated Hospital of Anhui University of Chinese Medicine, Anhui Hefei 230031, China)

**[Abstract]** **Objective** To investigate the clinical effect of electroacupuncture stimulation at specific acupoints on the recovery of gastrointestinal function after cesarean section. **Methods** A total of 60 patients were randomly divided into electroacupuncture group with 29 patients and control group with 31 patients. The patients in the control group were given conventional treatment after surgery, and those in the electroacupuncture group were given electroacupuncture at Zusanli and Shangjuxu acupoints at both sides in addition to the treatment in the control group. The electroacupuncture group was treated twice a day for 3 consecutive days. Time to first bowel sound, time to the recovery of bowel sound, and time to first flatus and first defecation were recorded, and the two groups were compared in terms of the levels of vasoactive intestinal peptide (VIP) in the morning before surgery and on days 1 and 4 after surgery. **Results** Compared with the control group, the electroacupuncture group had significant shorter time to first bowel sound, time to the recovery of bowel sound, and time to first flatus and first defecation ( $P < 0.05$ ). On day 4 after surgery, the electroacupuncture group had a significantly lower plasma level of VIP than the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Electroacupuncture at Zusanli and Shangjuxu acupoints can effectively promote the recovery of gastrointestinal function after cesarean section.

**[Key words]** Cesarean section; Gastrointestinal function; Electroacupuncture