

- 其血流动力学、神经元特异性烯醇酶和内皮素的影响[J].世界中医药, 2019, 14(7): 1866-1870.
- [21] 刘益兵, 白玉, 赵祯, 等. 温针百会穴联合调气活血法对椎动脉型颈椎病血流动力学及血清TNF- $\alpha$ 、ET、NSE的影响研究[J]. 针灸临床杂志, 2018, 34(7): 13-17.
- [22] 阮志华. 六白菖砂剂对低头位颈椎病动物模型外周血清TGF- $\beta$ 含量影响的研究[D]. 郑州: 河南中医学院, 2015.
- [23] 唐学, 肖靓宜, 吴清明, 等. 电针颈夹脊穴对颈型颈椎病模型兔椎间盘软骨细胞MMP-3、TGF- $\beta$ 1的影响[J]. 湖南中医药大学学报, 2017, 37(6): 674-678.
- [24] 罗柳阳, 郭福, 郑献敏, 等. 颈痛汤配合针刺治疗对椎动脉型颈椎病患者血清IL-1 $\beta$ 、NO、TGF- $\beta$ 1的影响[J]. 中国中医急症, 2013, 22(12): 2042-2044.
- [25] 孙其斌, 唐致霞, 李彦龙, 等. 头清胶囊联合针刺风池穴治疗椎动脉型颈椎病临床研究[J]. 国际中医中药杂志, 2015, 37(10): 883-886.
- [26] 黄蓬辉, 颜景, 陈燕雪. 中医针灸联合推拿手法治疗椎动脉型颈椎病的效应分析[J]. 世界中医药, 2017, 12(12): 3114-3116, 3120.
- [27] 张万里, 王双双, 徐开全. 推拿针刺同期与分期施治对颈椎病患者颈椎生理曲度及短期复发率的影响[J]. 时珍国医国药, 2017, 28(6): 1377-1379.

【责任编辑：宋威】

## 经皮穴位电刺激联合耳穴压豆治疗妇科腹部术后胃肠功能障碍的临床观察

李晓瑜<sup>1</sup>, 张永顺<sup>2</sup>, 管莉文<sup>3</sup>, 石志敏<sup>1</sup>, 杜伟<sup>1</sup>, 武文印<sup>1</sup>

(1. 唐山市中医医院, 河北唐山 063000; 2. 乐亭县中医医院, 河北乐亭 063600;  
3. 乐亭县妇幼保健院, 河北乐亭 063600)

**摘要:**【目的】观察经皮穴位电刺激联合耳穴压豆治疗妇科腹部术后胃肠功能障碍患者的临床疗效。【方法】将70例妇科腹部术后胃肠功能紊乱患者随机分为观察组和对照组, 每组各35例。对照组给予马来酸曲美布汀口服治疗, 观察组给予经皮穴位电刺激联合耳穴压豆治疗。疗程为7 d。治疗7 d后, 评价2组的临床疗效, 比较2组患者术后首次肠鸣音、首次排气与排便时间的情况, 观察2组患者治疗前后主要症状、体征评分的变化情况, 以及2组患者治疗前后血清二胺氧化酶(DAO)、D-乳酸的水平变化情况。【结果】(1)研究过程中, 观察组失访3例, 对照组失访4例。最终观察组32例、对照组31例纳入疗效统计。(2)治疗后, 与对照组比较, 观察组在改善术后肠鸣音恢复、首次排气和排便时间方面均明显优于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。(3)治疗后, 2组患者的主要症状、体征评分均明显改善( $P < 0.05$ ), 且观察组在改善患者主要症状、体征评分方面明显优于对照组, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。(4)治疗后, 2组患者的血清DAO、D-乳酸水平均明显改善( $P < 0.05$ ), 且观察组在改善血清DAO、D-乳酸水平方面明显优于对照组, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。(5)观察组总有效率为90.63%(29/32), 对照组为74.19%(23/31)。观察组疗效优于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。【结论】经皮穴位电刺激联合耳穴压豆治疗妇科腹部术后胃肠功能障碍, 能快速促进腹部术后患者胃肠功能的恢复, 改善患者的症状、体征及肠黏膜屏障功能指标, 疗效显著。

**关键词:** 经皮穴位电刺激; 耳穴压豆; 马来酸曲美布汀; 胃肠道功能障碍; 妇科腹部术后; 临床观察

中图分类号: R246.9

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2021)09-1893-06

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbtcm.2021.09.020

收稿日期: 2021-01-12

作者简介: 李晓瑜(1984-), 女, 主管护师; E-mail: yuannan78@sina.com

通讯作者: 石志敏(1978-), 男, 硕士, 主任中医师; E-mail: shizhimin\_0613@163.com

基金项目: 北京中医药大学东直门医院2016年度医疗联盟临床研究专项资助项目(编号: 2016YLLM01)

## Clinical Observation of Transcutaneous Acupoint Electrical Stimulation Combined with Auricular Point Seed-Pressing Therapy in Treatment of Gastrointestinal Dysfunction after Gynecological Abdominal Surgery

LI Xiao-Yu<sup>1</sup>, ZHANG Yong-Shun<sup>2</sup>, GUAN Li-Wen<sup>3</sup>,  
SHI Zhi-Min<sup>1</sup>, DU Wei<sup>1</sup>, WU Wen-Yin<sup>1</sup>

(1. Tangshan City Hospital of Traditional Chinese Medicine, Tangshan 063000 Hebei, China; 2. Laoting County Hospital of Traditional Chinese Medicine, Laoting 063600 Hebei, China; 3. Laoting County Maternal and Child Health Hospital, Laoting 063600 Hebei, China)

**Abstract:** **Objective** To observe the clinical effect of transcutaneous acupoint electrical stimulation (TAES) combined with auricular point seed-pressing therapy in the treatment of gastrointestinal dysfunction after gynecological abdominal surgery. **Methods** A total of 70 patients with gastrointestinal dysfunction after gynecological abdominal surgery were randomly divided into observation group and control group, 35 cases in each group. The control group was treated with oral use of trimebutine maleate, while the observation group was treated with TAES combined with auricular point seed-pressing therapy, the course lasting for 7 days. After 7 days of treatment, the clinical efficacy of the two groups was evaluated, the first time to borborygmus, exhaust and defecation after surgery, the scores of main symptoms and signs as well as the changes of serum diamine oxidase (DAO) and D-lactic acid levels in the two groups were compared before and after treatment. **Results** (1) During the study, 3 cases in the observation group and 4 cases in the control group were lost to follow up. Finally, 32 cases in the observation group and 31 cases in the control group were included in the curative effect statistics. (3) After treatment, the scores of main symptoms and signs of patients in the two groups were significantly improved ( $P < 0.05$ ), and the observation group was significantly superior to the control group in improving the scores of main symptoms and signs of patients, the difference being statistically significant ( $P < 0.05$ ). (4) After treatment, the serum levels of DAO and D-lactic acid in the two groups were significantly improved ( $P < 0.05$ ), and the observation group was significantly superior to the control group in improving the serum levels of DAO and D-lactic acid, with statistical significance ( $P < 0.05$ ). (5) The total effective rate was 90.63% (29/32) in the observation group, and 74.19% (23/31) in the control group. The curative effect of the observation group was superior to that of the control group, the difference being statistically significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** TAES combined with auricular point seed-pressing therapy in the treatment of gastrointestinal dysfunction after gynecological abdominal surgery can quickly promote the recovery of gastrointestinal function in patients after abdominal surgery, and effectively improve the symptoms, signs and intestinal mucosal barrier function indicators of patient.

**Keywords:** transcutaneous acupoint electrical stimulation (TAES); auricular point seed-pressing therapy; trimebutine maleate; gastrointestinal dysfunction; gynecologic abdominal post operation; clinical observation

妇科腹部术后胃肠道功能障碍是妇科腹部手术后常见的并发症,手术过程中容易损伤迷走神经、激动交感神经及抑制兴奋神经元,术后容易出现腹胀痛、恶心、呕吐症状<sup>[1]</sup>。妇科腹部术后肠道功能障碍不但影响患者原发病的预后,而且严重影响了患者的生活质量。研究<sup>[2]</sup>显示,口服马来

酸曲美布汀可以明显缓解妇科腹部术后肠道功能障碍患者腹胀、恶心症状,但是,联合中药、针灸大多可加强治疗效果。妇科腹部术后肠道功能障碍的Meta分析显示,中药灌肠、穴位贴敷、针刺、穴位注射等中医外治法改善腹胀痛、恶心、呕吐症状疗效确切,可以明显缩短胃管留置时间

及住院时间<sup>[3]</sup>。耳穴中的大肠、脾、三焦、皮质下及梁门、滑肉门、幽门、天枢、三阴交具有恢复脾升胃降的功能,具有降湿浊阴邪、补脾胃阳气之功效,符合妇科腹部术后肠道功能障碍的脾升胃降功能失常病机。本研究采用经皮穴位电刺激联合耳穴压豆疗法治疗妇科腹部术后肠道功能障碍,取得了显著的疗效,现将研究结果报道如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象及分组

选取2019年3月至2020年5月唐山市中医医院病房收治的70例腹式子宫全切术后肠道功能障碍患者为研究对象。按随机数字表将患者随机分为观察组和对照组,每组各35例。本研究获医院伦理委员会审议通过。

### 1.2 诊断标准

胃肠功能障碍的西医诊断标准参照关在德主编的《外科学》<sup>[4]</sup>。术后无排气排便且症状持续时间>72 h,可包括以下至少1项:伴有腹胀腹痛,持续呃逆,胃肠减压引流持续>300 mL/d。患者术后初次急性生理与慢性健康评分Ⅱ(APACHE Ⅱ)评分<sup>[5]</sup>≥10分;参照《多脏器功能失常综合征(MODS)病情分期诊断及严重程度评分标准》<sup>[6]</sup>对患者的胃肠功能障碍进行评分均≥1分。

### 1.3 纳入标准

①符合上述胃肠功能障碍的诊断标准;②患者均经过腹式子宫全切术手术;③年龄在30~75岁之间;④自愿参加本研究并签署知情同意书的患者。

### 1.4 排除标准

①术后发生严重合并症的患者;②患有严重肝、肾功能不全的患者;③合并有结核、恶性肿瘤、消化道出血、腹腔出血、消化道瘘、腹腔感染、机械性肠梗阻等疾病的患者;④拒绝针灸治疗的患者;⑤已经参加其他临床试验的患者;⑥患有严重耳聋或有意识障碍无法正常交流的患者;⑦患有精神类疾病的患者。

### 1.5 治疗方法

#### 1.5.1 基础治疗

患者术后均给予抗感染及营养支持对症治疗,维持水电解质平衡。胃管在自主肛门排气后再拔除、给予流质饮食,腹腔引流管置留3~5 d。

#### 1.5.2 对照组

给予马来酸曲美布汀片(天津田边制药有限公司,批号:1901039)口服,每次0.2 g,每天3次。疗程为7 d。

#### 1.5.3 观察组

采用经皮穴位电刺激联合耳穴压豆疗法进行治疗。(1)患者于术后24 h(术后第1天)进行经皮穴位电刺激。取穴:梁门、滑肉门、幽门、天枢、三阴交。操作:治疗前采用75%酒精消毒所选穴位,采用HANS200E型韩氏穴位神经刺激仪(北京华运安特科技有限责任公司),仪器参数:连续波,频率设定10 Hz,强度设定20 mA,时间30 min。将电极贴片贴于穴位,可根据患者的感觉或抽动的程度随时增加电流强度。治疗时间30 min,每日1次。(2)耳穴压豆。取穴:耳部的大肠穴、脾穴、三焦穴、皮质下穴;压豆方法:患者取平卧位,采用75%医用乙醇消毒耳廓后,将0.5 cm×0.5 cm粘有王不留行籽的胶布贴固定于穴位上;每天按压4次,每个穴位按压30 s,揉按力度以患者能够耐受且耳廓稍感发热、微微发红为度。每天更换1次。两耳交替进行。疗程为7 d。

### 1.6 观察指标

#### 1.6.1 术后肠鸣音恢复、首次排气与排便时间

术后6 h开始,每2 h听诊1次,直到闻及首次肠鸣音,观察并记录2组患者术后肠鸣音恢复、首次排气、排便时间。

#### 1.6.2 主要症状、体征评分

分别于治疗前(术后第1天)、治疗后(术后第7天)观察2组患者主要症状和体征评分的变化情况。包括腹痛、腹胀、恶心、乏力、腹部压痛、发热。每个症状及体征根据病情严重程度,分为无、轻度、中度、重度,分别计0、2、4、6分。

#### 1.6.3 肠道黏膜屏障功能血清指标的测定

分别于治疗前后测定2组患者肠道黏膜屏障功能的血清指标。采用酶联免疫吸附法测定血清二胺氧化酶(DAO)、D-乳酸的水平。DAO、D-乳酸检查试剂盒,均购自南京建成生物科技公司。

### 1.7 疗效判定标准

参照罗马Ⅳ诊断标准<sup>[7]</sup>并结合临床制定。疗效指数=(治疗前症状总积分-治疗后症状总积分)/治疗前症状总积分×100%。痊愈:术后24 h内排气或排便,肠鸣音3~5次/min,90%≤疗效指

数 $\leq 100\%$ ；显效：术后48 h内排气或排便，肠鸣音1~2次/min，60% $\leq$ 疗效指数 $< 90\%$ ；有效：术后72 h内排气或排便，肠鸣音0~2次/min，30% $\leq$ 疗效指数 $< 60\%$ ；无效：超过72 h仍未排气，肠鸣音消失，疗效指数 $< 30\%$ 。

### 1.8 统计方法

采用SPSS 20.0统计软件进行数据分析。计量资料采用均数 $\pm$ 标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示，组内比较采用配对 $t$ 检验，组间比较采用独立样本 $t$ 检验；计数资料采用率或构成比表示，组间比较采用 $\chi^2$ 检验。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 2组患者基线资料比较

观察组35例患者中，年龄29~62岁，平均年龄(45.55 $\pm$ 11.55)岁；其中，子宫肌瘤18例，宫颈原位癌7例，子宫腺肌症7例，功能失调性子宫出血3例。对照组35例患者中，年龄28~61岁，平均(44.95 $\pm$ 9.63)岁；其中，子宫肌瘤19例，宫颈原位癌8例，子宫腺肌症5例，功能失调性子宫出血3例。2组患者的基线资料等一般情况比较，差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )，表明2组患者的基线特征基本一致，具有可比性。

### 2.2 2组患者失访情况比较

研究过程中，观察组失访3例，对照组失访4例。最终观察组32例、对照组31例纳入疗效统计。

### 2.3 2组患者术后肠鸣音恢复、首次排气和排便时间比较

表1结果显示：治疗后，与对照组比较，观察组在改善术后肠鸣音恢复、首次排气和排便时间方面均明显优于对照组，差异均有统计学意义

( $P < 0.05$ )。

表1 2组妇科腹部术后胃肠功能障碍患者术后肠鸣音恢复、首次排气和排便时间比较

Table 1 Comparison of recovery time of the first time to borborygmus, exhaust and defecation after surgery between the two groups of patients with gastrointestinal dysfunction after gynecological abdominal surgery ( $\bar{x} \pm s, h$ )

| 组别  | 例数(例) | 肠鸣音恢复                         | 首次排气                          | 首次排便                          |
|-----|-------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 观察组 | 32    | 15.16 $\pm$ 3.16 <sup>①</sup> | 22.13 $\pm$ 4.26 <sup>①</sup> | 25.71 $\pm$ 7.33 <sup>①</sup> |
| 对照组 | 31    | 20.18 $\pm$ 4.17              | 29.57 $\pm$ 5.02              | 40.13 $\pm$ 8.09              |

① $P < 0.05$ ，与对照组比较

### 2.4 2组患者治疗前后主要症状、体征评分比较

表2结果显示：治疗前，2组患者主要症状、体征评分(包括腹痛、腹胀、恶心、乏力、腹部压痛、发热)比较，差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗后，2组患者的主要症状、体征评分均明显改善( $P < 0.05$ )，且观察组在改善患者主要症状、体征评分方面明显优于对照组，差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。

### 2.5 2组患者治疗前后血清DAO、D-乳酸水平比较

表3结果显示：治疗前，2组患者血清DAO、D-乳酸水平比较，差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗后，2组患者的血清DAO、D-乳酸水平均明显改善( $P < 0.05$ )，且观察组在改善血清DAO、D-乳酸水平方面明显优于对照组，差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。

### 2.6 2组患者临床疗效比较

表4结果显示：观察组总有效率为90.63%(29/32)，对照组为74.19%(23/31)。观察组疗效优于对照组，差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

表2 2组妇科腹部术后胃肠功能障碍患者治疗前后主要症状、体征评分比较

Table 2 Comparison of the main symptoms and signs scores between the two groups before and after treatment of patients with gastrointestinal dysfunction after gynecological abdominal surgery ( $\bar{x} \pm s, 分$ )

| 组别  | 例数(例) | 时间  | 腹痛                            | 腹胀                            | 恶心                            | 乏力                            | 腹部压痛                          | 发热                            |
|-----|-------|-----|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 观察组 | 32    | 治疗前 | 5.48 $\pm$ 1.17               | 5.42 $\pm$ 1.18               | 5.49 $\pm$ 1.21               | 5.33 $\pm$ 1.03               | 4.93 $\pm$ 1.13               | 5.48 $\pm$ 1.31               |
|     | 32    | 治疗后 | 2.21 $\pm$ 0.91 <sup>①②</sup> | 2.11 $\pm$ 0.66 <sup>①②</sup> | 2.18 $\pm$ 0.56 <sup>①②</sup> | 2.15 $\pm$ 0.33 <sup>①②</sup> | 2.26 $\pm$ 0.43 <sup>①②</sup> | 2.04 $\pm$ 1.02 <sup>①②</sup> |
| 对照组 | 31    | 治疗前 | 5.39 $\pm$ 1.09               | 5.38 $\pm$ 1.07               | 5.50 $\pm$ 1.38               | 5.40 $\pm$ 1.14               | 4.85 $\pm$ 1.15               | 5.44 $\pm$ 1.29               |
|     | 31    | 治疗后 | 4.05 $\pm$ 0.90 <sup>①</sup>  | 3.90 $\pm$ 0.84 <sup>①</sup>  | 4.05 $\pm$ 0.80 <sup>①</sup>  | 3.90 $\pm$ 0.78 <sup>①</sup>  | 3.80 $\pm$ 0.93 <sup>①</sup>  | 4.80 $\pm$ 1.02 <sup>①</sup>  |

① $P < 0.05$ ，与同组治疗前比较；② $P < 0.05$ ，与对照组治疗后比较

表3 2组妇科腹部术后胃肠功能障碍患者治疗前后血清DAO、D-乳酸水平比较

Table 3 Comparison of serum DAO and D-lactic acid levels between the two groups of patients with gastrointestinal dysfunction after gynecological abdominal surgery before and after treatment ( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别  | 例数(例) | 时间  | 血清 DAO<br>(U·mL <sup>-1</sup> ) | D-乳酸<br>(μg·mL <sup>-1</sup> ) |
|-----|-------|-----|---------------------------------|--------------------------------|
| 观察组 | 32    | 治疗前 | 14.08 ± 1.98                    | 1.47 ± 0.10                    |
|     | 32    | 治疗后 | 7.45 ± 0.91 <sup>①②</sup>       | 1.02 ± 0.06 <sup>②</sup>       |
| 对照组 | 31    | 治疗前 | 14.31 ± 2.05                    | 1.45 ± 0.08                    |
|     | 31    | 治疗后 | 13.15 ± 0.90 <sup>①</sup>       | 1.40 ± 0.09 <sup>①</sup>       |

① $P < 0.05$ , 与同组治疗前比较; ② $P < 0.05$ , 与对照组治疗后比较

### 3 讨论

妇科腹部术后胃肠功能障碍,属于中医学的“腹痛”“腹胀”“呕吐”“肠结”“关格”等范畴<sup>[8]</sup>。手术损伤是导致本病发病的直接原因,妇科腹部手术主要是破坏人体的中气,中气不足、胃气上逆是发生本病的基本病机。术后人体中气不足,脾胃枢纽功能失常,清气不升,浊气不降。中气不足向下影响人体元气,元气虚衰,水邪上泛,进一步加重胃气上逆;向上影响人体宗气,宗气不足会导致大气下陷,严重影响脾升胃降的功能。本研究针对此病机,采用经皮穴位电刺激联合耳穴压豆疗法进行治疗,术后患者若口服中草药,则会增加患者胃肠道的负担,部分患者可能对普通针刺产生惧怕心理,经皮穴位电刺激联合耳穴压豆疗法具有无痛无针感,起效迅速,疗效持久,定时刺激等特点,操作简单,患者容易接受。本研究结果显示,观察组总有效率为90.63%(29/32),对照组为74.19%(23/31)。观察组疗效优于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

马来酸曲美布汀治疗妇科腹部术后胃肠道功能障碍确有疗效,现代研究<sup>[8-9]</sup>提供了证据支持。

妇科腹部术后胃肠道功能障碍的发病机制尚未明确,胃肠道动力学异常被认为是其发病的重要机制<sup>[10]</sup>。马来酸曲美布汀对胃肠运动具有双向调节作用,同时对食管下段括约压有调节作用,有末梢性镇吐作用。主要是改善恶心呕吐、腹胀、腹痛等症状。内分泌激素紊乱、术后解剖结构改变、胃肠电节律改变也是导致妇科腹部术后胃肠功能障碍发病的机制<sup>[11]</sup>,马来酸曲美布汀不能调节胃肠电节律及改善内分泌激素水平,因此,其临床疗效具有一定的局限性。

梁门穴具有调中气、和肠胃、化积滞的作用。《针灸甲乙经》云:“胁下积气结痛,梁门主之。”现代研究<sup>[12]</sup>显示,针刺梁门穴可以改善腹部术后胃肠功能障碍患者的腹胀、恶心、腹痛症状,减少患者的住院时间。滑肉门穴具有祛湿浊、和肠胃、调中气之功效。《类经图翼》云:“癫狂,呕逆,吐血,重舌,舌强。”现代研究表明,针刺滑肉门穴可以改善糖尿病胃轻瘫的恶心、痞满、食欲不振的症状,其疗效优于足三里、天枢、中脘穴治疗<sup>[13]</sup>。幽门穴具有健脾和胃,行气导滞,通经活络之功效。《针灸甲乙经》云:“胸胁背相引痛……饮食不下,幽门主之。”现代研究<sup>[14]</sup>显示,姜外敷幽门穴可以改善妊娠的恶心、腹胀症状,明显提高患者的生活质量。三阴交具有调补肝肾,健脾祛湿之功效。现代研究<sup>[15]</sup>表明,刺激三阴交可以明显改善患者术后腹痛、腹胀、恶心呕吐,可以缩短住院时间。天枢穴具有升清降浊的功效,现代研究<sup>[16]</sup>显示,针刺天枢穴可以调节胃肠功能的紊乱,既可以治疗腹泻,又可以治疗便秘,具有双向调节作用。经皮穴位电刺激疗法是在穴位表面通以接近人体生物电的微电流刺激腧穴治疗疾病,此方法结合了生物电、腧穴的中西医结合疗法。经皮穴位电刺激疗法治疗术后胃肠功能紊乱,其西医治疗机制是可以调节胃肠电节律及改善内分泌激素水平,其中医治疗机制

表4 2组妇科腹部术后胃肠功能障碍患者临床疗效比较

Table 4 Comparison of clinical efficacy between the two groups of patients with gastrointestinal dysfunction after gynecological abdominal surgery

| 组别  | 例数(例) | 治愈        | 显效        | 有效        | 无效       | 总有效                    |
|-----|-------|-----------|-----------|-----------|----------|------------------------|
| 观察组 | 32    | 12(37.50) | 10(31.25) | 7(21.88)  | 3(9.37)  | 29(90.63) <sup>①</sup> |
| 对照组 | 31    | 3(9.68)   | 8(25.81)  | 12(38.71) | 8(25.81) | 23(74.19)              |

① $P < 0.05$ , 与对照组比较

是补益中气、恢复脾升胃降的功能。现代研究<sup>[17]</sup>显示,经皮穴位电刺激疗法在改善胃肠动力障碍,缓解疼痛方面,其临床疗效明显优于单纯西医治疗。

耳穴中的大肠穴具有调节大肠经气功能,可以改善大肠的传导功能。脾穴具有升阳降浊功能,联合大肠穴,可以恢复脾升胃降功能。三焦穴可以协调因手术损伤导致的上、中、下三焦升降的紊乱。皮质下穴可以调节因手术损伤导致的胃肠激素分泌的紊乱。现代研究<sup>[18]</sup>显示,耳穴不但可以改善胃肠的运动功能,同时,对胃肠激素及脑肠肽均具有调节作用。经皮穴位电刺激联合耳穴压豆可以优势互补,增强其改善胃肠功能障碍的疗效。本研究结果显示,观察组在改善术后肠鸣音恢复、首次排气和排便时间方面均明显优于对照组( $P < 0.05$ )。观察组在改善患者主要症状、体征评分方面明显优于对照组( $P < 0.05$ )。

本研究重点观察了反映肠道黏膜屏障的重要指标血清DAO和D-乳酸水平。DAO是小肠黏膜上层绒毛中具有高度活性的细胞内酶,其活性与黏膜细胞的核酸和蛋白合成密切相关,能够反映肠道机械屏障的完整性和受损伤程度。血清D-乳酸是肠道细菌发酵产生释放入血的结果,肠道菌群失调,黏膜屏障障碍,导致细菌堆积产生过多的D-乳酸,血清D-乳酸水平可以反映肠道黏膜损伤程度和通透性变化。现代研究<sup>[19]</sup>显示,通过改善脾升胃降功能,可以改善血清DAO和D-乳酸水平。本研究结果表明,治疗7d后,观察组血清DAO和D-乳酸水平均低于对照组( $P < 0.05$ )。可见,经皮穴位电刺激疗法联合耳穴压豆疗法能够有效地改善肠道黏膜的屏障功能。

综上所述,经皮穴位电刺激联合耳穴压豆疗法在改善妇科腹部术后胃肠道功能障碍患者临床症状、体征、首次排气和排便时间方面确有疗效,并且临床疗效优于口服马来酸曲美布汀治疗方案,同时具有改善肠道黏膜屏障的功能。但本研究仍有不足之处,下一步研究应延长随访时间、扩大样本量进行多中心研究。

#### 参考文献:

[1] 王莹,习永霞.电针配合脐灸治疗妇科腹部手术后胃肠功能紊乱40例[J].河南中医,2017,37(3):538-540.

- [2] 何学梅.调和肝脾法促进妇科腹部术后患者胃肠功能恢复的临床应用[J].世界最新医学信息文摘,2015,15(62):124.
- [3] 孙艳梅,肖静,张伟璇.口服中药对妇科腹部术后胃肠功能恢复作用的Meta分析[J].山西医药杂志,2017,46(6):631-634.
- [4] 关在德.外科学[M].5版.北京:人民卫生出版社,2001:67-68.
- [5] 欧阳钦,吕卓人.临床诊断学[M].北京:人民卫生出版社,2005:253-254.
- [6] 王今达,王宝恩.多脏器功能失常综合征(MODS)病情分期诊断及严重程度评分标准(经庐山1995全国危重病急救医学学术会讨论通过)[S].中国危重病急救医学,1995,7(6):346-347.
- [7] DROSSMAN D A.罗马IV:功能性胃肠病:肠-脑互动异常(第2卷,中文翻译版)[M].北京:科学出版社,2016:615-616.
- [8] 刘薇薇.中医定向透药疗法治疗妇科腹腔镜术后腹胀腹痛的效果[J].深圳中西医结合杂志,2020,30(1):51-53.
- [9] 宋莉,郭翠琴,罗利珍.复方厚朴排气合剂结合艾灸治疗仪对宫颈癌手术患者胃肠道功能恢复的影响[J].现代中西医结合杂志,2019,28(2):195-198.
- [10] 郭丽娜,王丽萍,张洁.仿生物电技术对妇科术后患者康复中胃肠道功能恢复和缓解腹胀的影响[J].河北医药,2016,38(14):2209-2211.
- [11] 张良清,冯时侯,高海鸿,等.小承气汤对腹部术后胃肠功能与电活动的影响[J].现代中西医结合杂志,2015,24(20):2167-2171.
- [12] 张永顺,管莉文,刘新荣.窦氏八穴子午捣臼刺法治疗腹部术后胃肠功能障碍的临床研究[J].广州中医药大学学报,2020,37(1):90-94.
- [13] 李艳,张磊.隔药灸三门穴治疗糖尿病胃轻瘫的临床观察[J].广州中医药大学学报,2019,36(6):835-838.
- [14] 王志坚,钱静芳.姜外敷幽门穴治疗妊娠剧吐的效果[J].护理实践与研究,2016,13(22):64-66.
- [15] 陈润清,黄洁明,陈君懿,等.和胃通降穴位贴敷法对妇科腹腔镜术后患者胃肠功能康复的效果观察[J].中医药导报,2017,23(23):96-99.
- [16] 张秀红,王苗,刘建梁,等.针刺联合大黄芒硝外敷对腹部外科术后患者胃肠功能恢复的影响研究[J].针灸临床杂志,2020,36(2):22-26.
- [17] 李正宗,祝颂.经皮穴位电刺激治疗肛肠疾病的临床研究进展[J].中国中医急症,2020,29(3):562-564.
- [18] 武丽娜,余剑波,宫丽荣.耳穴压豆对妇科腹腔镜术后胃肠运动功能的影响[J].中国中西医结合外科杂志,2017,23(6):626-629.
- [19] 付瑜,姜树民,黄煜.黄龙汤对脓毒症大鼠肠黏膜屏障功能的影响[J].辽宁中医药大学学报,2015,17(2):88-90.

【责任编辑:宋威】