

# 穴位贴敷对腹腔镜术后胃肠功能恢复效果的 Meta 分析

王小丽<sup>1</sup>, 魏钰钰<sup>1</sup>, 肖霞萍<sup>1</sup>, 唐锐<sup>2</sup>

(1. 甘肃中医药大学护理学院, 甘肃 兰州 730000;

2. 甘肃省中医院护理部, 甘肃 兰州 730050)

**摘要:**目的 系统评价穴位贴敷对腹腔镜术后胃肠功能恢复的影响。方法 计算机检索 CNKI、万方、维普、CBM、PubMed 和 Cochrane Library 搜集有关穴位贴敷及中药贴敷对腹腔镜术后胃肠功能恢复的文献,检索时限为建库至 2021 年 5 月 5 日,由两位研究人员独立进行文献检索、筛选和质量评价,结果进行交叉核对,使用 RevMan5.4 和 Stata14 软件进行数据分析。结果 共纳入 13 篇文献,1162 例患者,干预组 603 例,对照组 559 例;Meta 分析显示:干预组术后肠鸣音恢复正常时间早于对照组 ( $MD=-6.61, 95\%CI: -7.77 \sim -5.46, P<0.001$ ), 干预组肛门首次排气时间早于对照组 ( $MD=-8.76, 95\%CI: -19.45 \sim -4.06, P<0.001$ ), 干预组术后首次排便时间早于对照组 ( $MD=-10.65, 95\%CI: -14.40 \sim -6.81, P<0.001$ ), 干预组术后首次进流质或半流质饮食时间早于对照组 ( $MD=-10.73, 95\%CI: -12.27 \sim -9.18, P<0.001$ ), 干预组腹胀发生率少于对照组 ( $OR=0.18, 95\%CI: 0.12 \sim 0.28, P<0.001$ )。结论 与常规护理措施相比,运用穴位贴敷能促进腹腔镜术后患者的胃肠功能恢复,值得临床应用。但受纳入文献质量的限制,需要高质量的研究进一步验证。

**关键词:** 穴位贴敷;腹腔镜术;胃肠功能;中药贴敷

中图分类号: R248

文献标识码: A

DOI: 10.3969/j.issn.1006-1959.2022.13.023

文章编号: 1006-1959(2022)13-0103-07

## Meta-analysis of Acupoint Application on Gastrointestinal Function Recovery After Laparoscopic Surgery

WANG Xiao-li<sup>1</sup>, WEI Yu-yu<sup>1</sup>, XIAO Xia-ping<sup>1</sup>, TANG Rui<sup>2</sup>

(1. School of Nursing, Gansu University of Chinese Medicine, Lanzhou 730000, Gansu, China;

2. Department of Nursing, Gansu Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine, Lanzhou 730050, Gansu, China)

**Abstract:** **Objective** To systematically evaluate the effect of acupoint application on gastrointestinal function recovery after laparoscopic surgery. **Methods** CNKI, Wanfang, VIP, CBM, PubMed and Cochrane Library were searched to collect the literature on gastrointestinal function recovery after laparoscopic surgery by acupoint application and traditional Chinese medicine application. The retrieval time was from the establishment of the database to May 5, 2021. Two researchers independently carried out literature retrieval, screening and quality evaluation. The results were cross-checked, and RevMan5.4 and Stata14 software were used for data analysis. **Results** A total of 13 articles were included, including 1162 patients, 603 cases in the intervention group and 559 cases in the control group. Meta-analysis showed that the recovery time of bowel sounds in the intervention group was earlier than that in the control group ( $MD=-6.61, 95\%CI: -7.77 \sim -5.46, P<0.001$ ), the first anal exhaust time in the intervention group was earlier than that in the control group ( $MD=-8.76, 95\%CI: -19.45 \sim -4.06, P<0.001$ ), and the first defecation time in the intervention group was earlier than that in the control group ( $MD=-10.65, 95\%CI: -14.40 \sim -6.81, P<0.001$ ); the first fluid or semi-fluid diet time in the intervention group was earlier than that in the control group ( $MD=-10.73, 95\%CI: -12.27 \sim -9.18, P<0.001$ ); the incidence of abdominal distension in the intervention group was lower than that in the control group ( $OR=0.18, 95\%CI: 0.12 \sim 0.28, P<0.001$ ). **Conclusion** Compared with conventional nursing measures, acupoint application can promote the recovery of gastrointestinal function in patients after laparoscopic surgery, which is worthy of clinical application. However, due to the limitation of the quality of included literature, high-quality research is needed for further verification.

**Key words:** Acupoint application; Laparoscopic; Gastrointestinal function; Chinese medicine application

随着微创手术的飞速发展,腹腔镜手术已得到临床的普遍认同,极大的减少了患者的痛苦<sup>[1]</sup>。腹腔镜手术虽具有创伤小、疼痛轻和恢复快等优势,但受气腹和手术因素的影响,腹腔镜术后引起的胃肠道紊乱尤为突出<sup>[2]</sup>。术后胃肠功能紊乱(postoperative gastrointestinal disorder, PGID)是指胃肠道的运动在术后 3~5 d 仍未恢复正常,同时引起恶心呕吐、腹胀腹痛、肠鸣音减弱或消失、肛门停止排气排便等一系列症状和体征<sup>[3]</sup>。腹腔镜术后胃肠道功能障碍引起

的一系列症状,严重影响患者的预后情况<sup>[4]</sup>。常规的治疗和护理措施因围手术期特殊要求及药物不良反应等限制<sup>[5]</sup>,不能有效的满足患者需求,因此应寻找有效的措施,减少腹腔镜术后胃肠道障碍引起的不良反应,从而促进患者的康复<sup>[6]</sup>。近年来,中医在治疗腹腔镜术后胃肠功能的方面取得了一定的成效<sup>[7]</sup>。穴位贴敷是以经络学为理论基础,将药物研成细末,用特殊介质调成糊状或软膏,贴敷于相应的穴位。作为一种经济适用又安全中医外治法<sup>[8]</sup>,穴位贴敷在腹腔镜术后胃肠道功能紊乱的临床治疗中已取得较大的发展<sup>[9]</sup>。研究表明<sup>[10]</sup>,穴位贴敷有助于肠鸣音的恢复,缓解胃肠道问题。穴位贴敷用于治疗术后胃肠道功能紊乱的报道众多<sup>[11-13]</sup>,但现有的研究大多为多中心、大样本随机对照试验,影响单个研究

作者简介:王小丽(1996.1-),女,甘肃天水人,硕士研究生,主要从事中医护理、外科护理研究

通讯作者:唐锐(1976.1-),女,甘肃兰州人,本科,主任护师,主要从事中医护理、外科护理研究

的可信性。近年来少有研究系统性的探讨穴位贴敷治疗腹腔镜术后胃肠功能恢复的效果。基于此,本文旨在通过 Meta 分析方法对穴位贴敷在腹腔镜术后胃肠功能恢复的效果进行分析,探究穴位贴敷的价值,现报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 资料来源 计算机检索 CNKI、维普(VIP)、万方、CBM、PubMed、Cochrane Library 数据库,检索时间为建库至 2021 年 5 月 5 日。通过主题词与自由词相结合的方法,中文检索词以“穴位贴敷”“穴位敷贴”“中药敷贴”“中药贴敷”“中药外敷”“敷脐”“腹腔镜术后”“腹腔镜手术”“胃肠”“胃肠功能”“胃肠动力”为主题词;英文检索词包括“point application therapy”“acupoint application”“Chinese acupoint application”“Chinese medicine plaster”“External applications”“Laparoscopic surgery”“Surgery,Laparoscopic”“gastrointestinal motility”“Motility, Intestinal”“randomized controlled trial”“Randomized”等。

1.2 纳入标准 ①研究对象:腹腔镜术后的患者,其性别、种族、年龄、术中麻醉方式和手术方式不限;②研究类型:临床 RCT 试验或者 q-RCT 试验,无论是否使用盲法,研究各组失访率不大于 15%,研究文献的语种为中英文文献;③干预措施:对照组给予腹腔镜术后的常规护理或者联合安慰剂穴位贴敷,干预组在对照组的基础上给予穴位贴敷,选穴的部位无特殊要求;④结局指标:主要结局指标包括术后肠鸣音恢复正常时间、首次排气时间、首次排便时间、首次进流质或半流质饮食的时间,次要结局指标主要为术后腹胀的发生率。

1.3 排除标准 ①干预组除中药穴位贴敷外还联合其它中医外治法;②穴位贴敷在术前即开始干预;③无明确的结局指标;④信息不全且无法获取相关数据;⑤同一试验重复发表;⑥动物实验或综述等二次

研究。

1.4 文献筛选 将数据库中检索到的文献导入 EndNote X9 中自动去重,由两名研究人员根据纳入和排除标准独立筛选文献,若遇到分歧则咨询第 3 名研究者,并交叉核对纳入结果。通过阅读文献题目和摘要后进行初筛,排除不符合要求的文献后,再阅读全文完成复筛,确定最终纳入文献。

1.5 资料提取 在最终纳入文献中提取的主要内容有:①基本资料,包含题目、作者、发表年份;②研究的基本信息,包含平均年龄、样本量、试验组和对照组干预措施、干预时间;③研究的结局指标。

1.6 质量评价 文献的质量评价依据 Cochrane 评估工具,主要包括以下 7 个方面:①随机分配的方法;②分配的隐藏;③对研究者和受试者设盲;④对结果测评者实施盲法;⑤结果数据的完整性;⑥选择性报告;⑦其他可能的偏倚。质量评价由两名研究人员独立完成并交叉核对评价结果,若有分歧则咨询第 3 名研究人员。

1.7 统计学方法 采用 RevMan 5.4 和 Stata 14 软件进行数据分析,计量资料采用均数差(MD)为效应指标,计数资料采用比值比(OR)为效应指标,显著性水平设为  $\alpha=0.05$ ,同时计算 95%置信区间(CI)。对于研究结果的异质性检验,若  $I^2>50\%$ , $P<0.05$  时,则应寻找异质性的来源,进行亚组分析和敏感性分析;若无明显异质性来源则选用随机效应模型;若  $I^2<50\%$ , $P>0.05$  时,则选用固定效应模型。文献的发表偏倚用漏斗图结合 Egger 检验进行定量分析。

## 2 结果

2.1 文献检索结果 初步检索获得 1772 篇文献,通过 EndNote X9 去重后获得 1165 篇,通过阅读题目和摘要,排除不符合要求文献后剩余 68 篇,阅读全文后排除 55 篇,最终纳入 13 篇。文献筛选结果及流程见图 1。

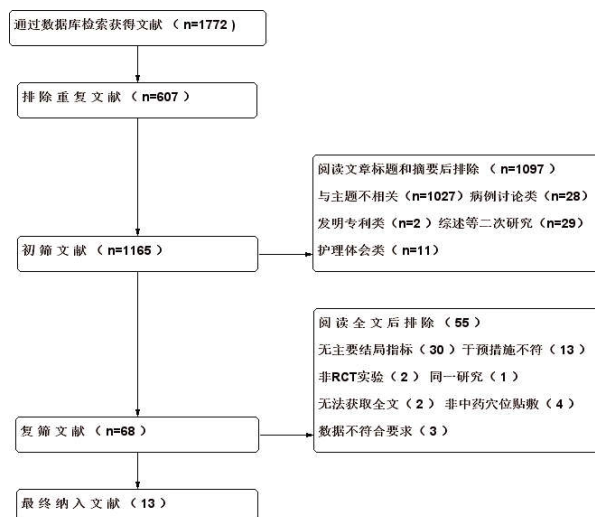


图1 文献筛选流程

2.2 文献基本信息 共纳入 13 篇文献,均为双臂的 RCTs,纳入研究对象共计 1162 例,其中干预组 603 例,对照组 559 例,干预组总计退出 6 例,对照组退出 7 例,涉及 8 种艾灸方法:温和灸、隔药灸、隔姜灸、雷火灸、热敏灸、温灸箱灸、益元灸和温针灸,纳入研究的基本信息见表 1。

2.3 文献质量评价 使用 Cochrane 评估工具对纳入的 13 篇<sup>[14-26]</sup>文献作质量评价,其中 6 篇<sup>[14-18,21,26]</sup>选用随机数字表法进行随机分组,6 篇虽提及随机的方法但具体措施不清楚,1 篇<sup>[19]</sup>按入院编号随机分组有发生高风险偏倚的可能;仅 1 篇<sup>[17]</sup>文献提及盲法的使用和分配隐藏,其中 12 篇文献均未提及,故评价为偏倚风险不清楚。文献评价结果见图 2。

2.4 Meta 分析结果

2.4.1 肠鸣音恢复正常时间 纳入的 13 篇<sup>[14-26]</sup>文献均

报道了术后肠鸣音恢复正常时间,异质性检验有统计学差异( $I^2=86\%$ , $P<0.00001$ ),通过逐一剔除的方法进行敏感性分析,仍无法消除其异质性,故采用随机效应模型进行分析。Meta 分析结果显示,干预组肠鸣音恢复正常的时间早于对照组,差异有统计学意义( $MD=-6.61$ , $95\%CI:-7.77\sim-5.46$ , $P<0.001$ )。由于文献异质性较大,根据手术部位进行亚组分析,分为腹腔镜胆囊切除术后、腹腔镜胃肠道术后和腹腔镜妇科术后三个亚组,Meta 分析结果显示,干预组在腹腔镜胆囊切除术后( $MD=-7.97$ , $95\%CI:-10.71\sim-5.23$ , $P<0.001$ )、腹腔镜胃肠道术后( $MD=-6.59$ , $95\%CI:-9.53\sim-3.53$ , $P<0.001$ )、腹腔镜妇科术后( $MD=-5.94$ , $95\%CI:-7.37\sim-4.50$ , $P<0.001$ )均能有效缩短肠鸣音恢复正常时间,见图 3。

表 1 文献基本信息

| 作者及年份     | n   |     | 干预措施      |      | 穴位              | 干预时间            | 结局指标    |
|-----------|-----|-----|-----------|------|-----------------|-----------------|---------|
|           | T   | C   | T         | C    |                 |                 |         |
| 王群慧 2019  | 45  | 45  | 穴位贴敷      | 常规护理 | 双侧内关、中脘、上脘、足三里  | 治疗 3 d          | 1、2、3、5 |
| 邹品芳 2018  | 35  | 33  | 穴位贴敷      | 安慰剂  | 足三里、上巨虚         | 术后第 2 天至首次排便    | 1、2、3、5 |
| 吴爱平等 2017 | 49  | 50  | 常规护理+穴位贴敷 | 常规护理 | 双侧足三里           | 术后第 1 天至肛门排气    | 1、2、3、5 |
| 王 芸等 2018 | 50  | 50  | 常规护理+穴位贴敷 | 常规护理 | 神阙、中脘、天枢、关元、足三里 | 治疗 3 d          | 1、2、3、5 |
| 吴建成等 2018 | 42  | 42  | 基础治疗+穴位贴敷 | 基础治疗 | 神阙穴             | 术后 6 h 至术后 5 d  | 1、2、3、5 |
| 刘英志等 2017 | 23  | 22  | 常规护理+穴位贴敷 | 常规护理 | 足三里             | 至肛门排气           | 1、2、3、4 |
| 范国勤等 2015 | 50  | 50  | 常规护理+穴位贴敷 | 常规护理 | 天枢穴             | 不清楚             | 1、2、4   |
| 范瑜洁等 2018 | 123 | 123 | 常规护理+穴位贴敷 | 常规护理 | 神阙、膈俞、胃俞、脾俞     | 不清楚             | 1、2、3   |
| 于 亮等 2020 | 30  | 30  | ERAS+穴位贴敷 | ERAS | 神阙穴             | 术后第 1 天至肛门排气    | 1、2、3   |
| 魏博颖等 2020 | 40  | 40  | 常规护理+穴位贴敷 | 常规护理 | 足三里、关元、天枢与中脘    | 不清楚             | 1、2、3   |
| 陈润清等 2017 | 40  | 40  | 常规护理+穴位贴敷 | 常规护理 | 双侧足三里、三阴交及内关穴   | 术后第 1 天至肛门排气    | 1、2、3   |
| 蒋云颖等 2021 | 34  | 34  | 基础护理+穴位贴敷 | 基础护理 | 足三里、上巨虚、下巨虚     | 术后第 2 天至术后第 7 天 | 1、2、3   |
| 张 斌等 2015 | 42  | 40  | 常规护理+穴位贴敷 | 常规护理 | 神阙和双侧足三里        | 术后 30 min 至肛门排气 | 1、2、3   |

注:1:术后肠鸣音恢复正常时间;2:首次排气时间;3:首次排便时间;4:术后首次进流质或半流质饮食时间;5:腹胀发生率

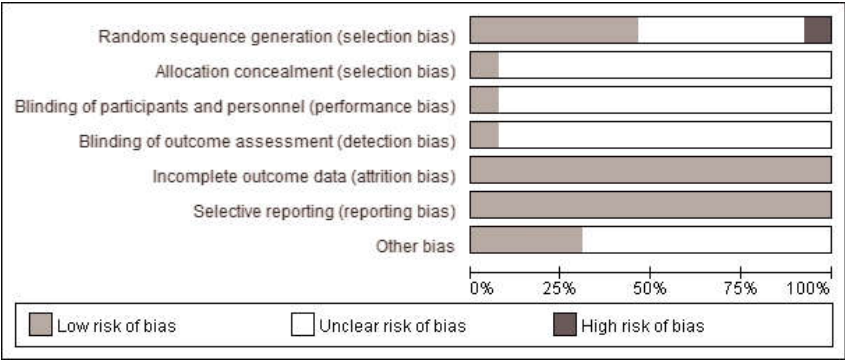


图 2 文献偏倚风险评价

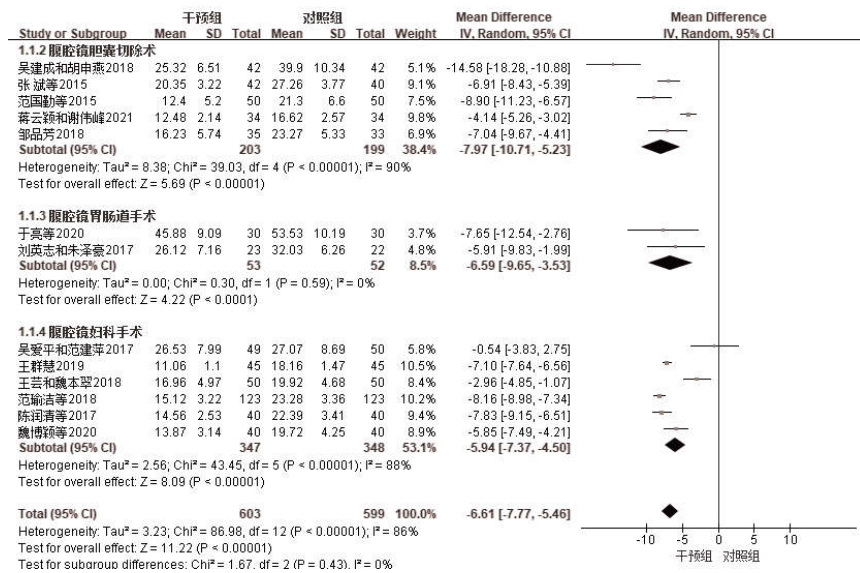


图3 肠鸣音恢复正常时间的 Meta 分析

2.4.2 肛门首次排气时间 纳入的13篇<sup>[14-26]</sup>文献均报道了肛门首次排气时间,异质性检验有统计学差异( $P=99\%$ ,  $P<0.00001$ ),通过逐一剔除的方法进行敏感性分析,仍无法消除异质性,故采用随机效应模型进行分析。Meta分析结果显示,干预组肛门首次排气时间早于对照组,差异有统计学意义( $MD=-8.76$ ,  $95\% CI: -19.45 \sim 4.06$ ,  $P<0.01$ )。由于文献异质性较大,根据手术部位进行亚组分析,分为腹腔镜胆囊切除术后、腹腔镜胃肠道术后和腹腔镜妇科术后三个亚组,Meta分析结果显示,干预组在腹腔镜胆囊切除术后( $MD=-6.57$ ,  $95\% CI: -8.20 \sim -4.94$ ,  $P<0.001$ )、腹腔镜胃肠道术后( $MD=-8.83$ ,  $95\% CI: -13.58 \sim -4.08$ ,  $P<0.001$ )、腹腔镜妇科术后( $MD=-10.59$ ,  $95\% CI: -16.64 \sim -4.54$ ,  $P<0.001$ )均能有效缩短肛门首次排气时间,见图4。

2.4.3 首次排便时间 共12篇<sup>[14-25]</sup>文献报道了首次排便时间,通过异质性检验具有统计学差异( $P=98\%$ ,  $P<0.00001$ ),通过逐一剔除的方法,仍无法消除异质性,故采用随机效应模型进行分析。Meta分析结果显示,干预组首次排便时间早于对照组,差异具有统计学意义( $MD=-10.65$ ,  $95\% CI: -14.40 \sim -6.81$ ,  $P<0.001$ )。由于文献异质性较大,根据手术部位进行亚组分析,分为腹腔镜胆囊切除术后、腹腔镜胃肠道术后和腹腔镜妇科术后三个亚组,Meta分析结果显示,干预组在腹腔镜胆囊切除术后( $MD=-11.69$ ,  $95\% CI: -14.64 \sim -8.75$ ,  $P<0.001$ )、腹腔镜胃肠道术后( $MD=-9.08$ ,  $95\% CI: -15.23 \sim -2.93$ ,  $P<0.001$ )、腹腔镜妇科术后( $MD=-10.19$ ,  $95\% CI: -16.22 \sim -4.16$ ,  $P<0.001$ )均能有效缩短首次排便时间,见图5。

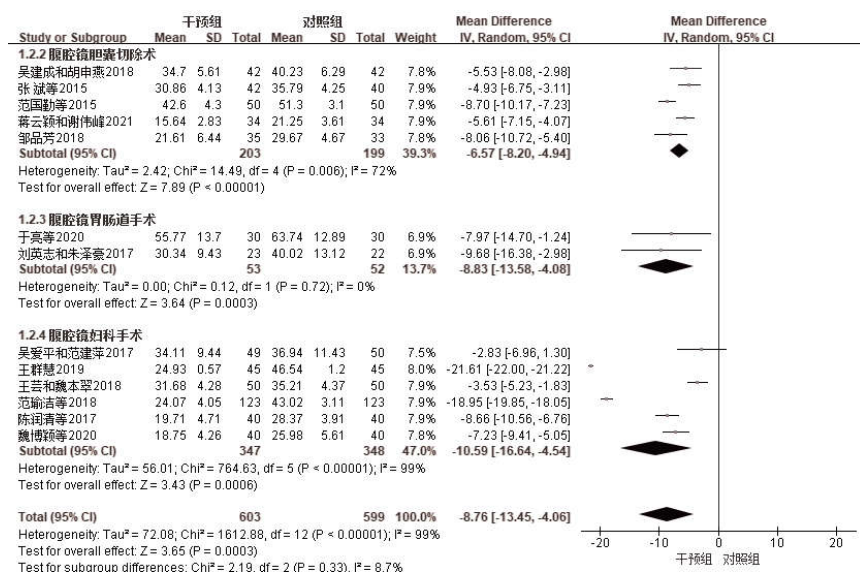


图4 肛门首次排气时间的 Meta 分析



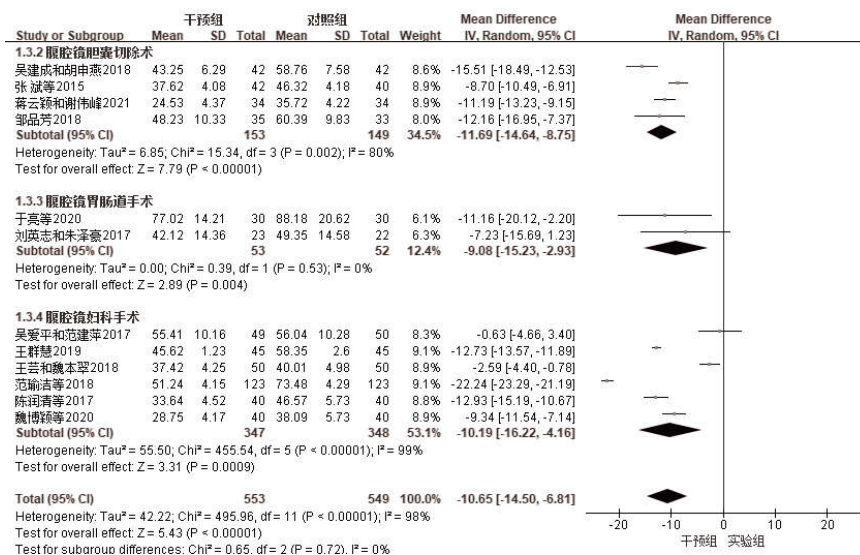


图 5 首次排便时间的 Meta 分析

2.4.4 术后首次进流质或半流质饮食时间 共 2 篇<sup>[20,26]</sup>文献报道了首次进流质或半流质饮食时间,异质性检验结果为差异无统计学意义 ( $P=0\%$ ,  $P=0.69$ ),故采用固定效应模型进行分析。Meta 分析结果显示,干预组首次进流质或半流质饮食的时间早于对照组,差异具有统计学意义 ( $MD=-10.73$ ,  $95\% CI: -12.27 \sim -9.18$ ,  $P<0.001$ ),见图 6。

2.4.5 腹胀发生率 共 5 篇<sup>[15-19]</sup>文献报道了腹胀发生率,异质性检验结果为差异无统计学意义 ( $P=31\%$ ,  $P=0.21$ ),故采用固定效应模型进行分析。Meta 分析

结果显示,干预组腹胀发生率少于对照组,差异有统计学意义 ( $OR=0.18$ ,  $95\% CI: 0.12 \sim 0.28$ ,  $P<0.001$ ),见图 7。

2.5 发表偏倚分析 利用 RevMan5.4 作漏斗图和 Stata 14 中的 Egger 检验对纳入文献的发表偏倚作定性和定量分析。对纳入研究的肠鸣音恢复正常时间作发表偏倚分析,结果显示漏斗图较为对称, Egger 检验中<sup>[21]</sup>,差异无统计学意义 ( $P=0.216$ ),不存在发表偏倚,见图 8。

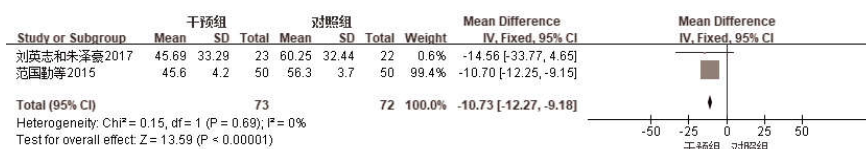


图 6 术后首次进流质或半流质饮食时间的 Meta 分析

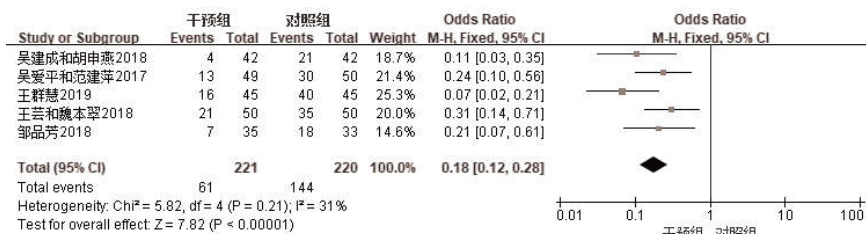


图 7 术后腹胀发生率的 Meta 分析

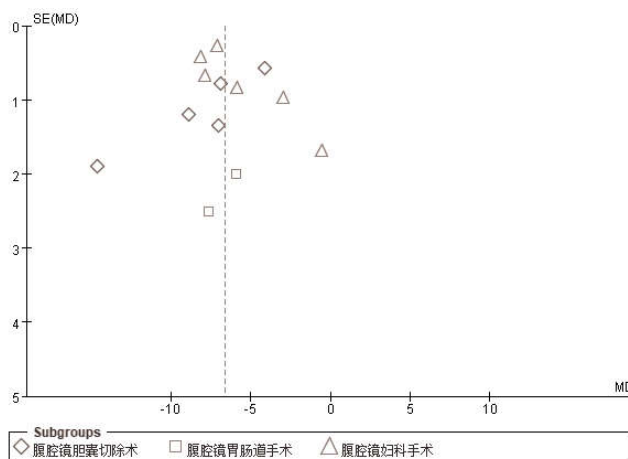


图8 术后肠鸣音恢复正常时间的漏斗图

### 3 讨论

**3.1 穴位贴敷对腹腔镜术后胃肠功能恢复的效果** 腹腔镜术后胃肠功能紊乱在中医上属于“痞满”“呕吐”“纳呆”“吞酸”等疾病范畴。基本病机为术后患者气血亏虚,全身气机升降失司,气血瘀滞则腹部胀痛不舒<sup>[27]</sup>。研究证明<sup>[28,29]</sup>,穴位贴敷对腹腔镜术后引起的胃肠功能紊乱具有良好的疗效。本研究结果表明,穴位贴敷在腹腔镜术后胃肠功能恢复方面疗效突出,具体表现为:可加快肠蠕动恢复和肛门排气排便时间、缩短首次进食时间、降低术后腹胀的发生率。关于穴位贴敷发挥治疗作用的机理,祖国医学认为,穴位贴敷通过刺激患者的穴位,激发经络之气<sup>[30]</sup>,药物借助腧穴,肌肤等<sup>[31]</sup>,循经络而到达脏腑<sup>[32]</sup>,起到去除宿疾的作用<sup>[33]</sup>。穴位贴敷通过贴敷在特定穴位的药物,药物中有效成分经过经络传导,起到疏通气机、消除气滞的作用<sup>[34]</sup>。现代医学认为,穴位敷贴主要从药物对机体的局部刺激、经络传导以及透皮吸收3个方面来发挥作用<sup>[35]</sup>。穴位贴敷将穴位刺激和药物效应紧密结合起来,更有利于患者术后胃肠功能的缓解<sup>[36]</sup>。结合其作用于病变处的时间长、危害小、安全性高,因此更容易让患者接受。同时研究表明,穴位贴敷、艾灸、穴位按摩等中医外治法均可以降低术后腹胀发生率,其中穴位贴敷的治疗效果最佳<sup>[37]</sup>。这可能由于经穴对药物具有外敏感性和放大效应,不只是穴位刺激和药物吸收两者功效的简单叠加,而是相互作用,可以取得单纯用药或其他中医外治法无法达到的效果,产生协同效应<sup>[38]</sup>。结合辨证论治的中医理念<sup>[39]</sup>,将会使穴位贴敷具有更好的临床优势。

**3.2 纳入研究的方法学质量** 本研究中纳入的文献,其中12篇未实施盲法和分配隐藏,6篇虽提及随机化,但未说明具体的随机方法,纳入的文献质量较低,可能对结果产生偏倚。纳入研究的异质性较大,影响结论的可靠性,其产生异质性的原因可能有:①纳入研究的对象虽然均为腹腔镜术后的患者,但患

者手术时间、手术方式和术后镇痛措施等基线资料的报道均不完整,影响对于异质性来源的详细分析,所以采用随机效应模型对研究结果进行分析,同时根据手术部位进行亚组分析;②干预措施虽然均为中药穴位贴敷,但干预介入的时间、干预的时间、干预的疗程、穴位的选取和穴位贴敷所选的中药方面都不尽相同,从而对结果产生偏倚;③在结局指标的测量上,部分文献未作出完整的报道,存在不稳定性。

通过对纳入文献的质量和异质性来源分析,今后在此方向的研究应注意:进行大样本、多中心和高质量的随机对照临床试验,并严格按照随机对照试验的要求进行客观报道;制定标准化的穴位贴敷护理操作规范,以客观数据作为评估实施的指标;中医强调辨证论治和辨证施护,应加强中医各种不同证型胃肠道功能的穴位贴敷研究;尚未见对于穴位贴敷具体疗程的研究,穴位贴敷在术后患者的介入时机方面研究极少,今后的研究可在此方向上进行深入探究。

**3.3 本研究的局限性** 本研究局限性包括:由于穴位贴敷方面发表的英文文献较少,检索范围的限制,本研究纳入的文献均为中文文献;穴位贴敷中穴位、药物、介入时机、干预时间和干预疗程等差异较大,其本身会产生异质性;本研究所纳入的文献均为阳性指标,可能存在未发表的阴性指标,会对结果产生偏倚。因此,以上因素会在一定程度上影响Meta分析结果的可靠性。

综上所述,穴位贴敷在腹腔镜术后胃肠功能恢复中的效果突出,对患者术后的康复起到了促进作用,但受文献质量的影响,仍需更多高质量的随机对照试验对本研究结论进行论证。

### 参考文献:

- [1]Kharbutli B,Velanovich V.Gastrointestinal symptomatic outcomes of laparoscopic and open gastrectomy [J].World J Gastrointest Surg,2009,301(1):56-58.

- [2] McCall MD, Graham PJ, Bathe OF. Quality of life: a critical outcome for all surgical treatments of gastric cancer [J]. World J Gastroenterol, 2016, 22: 1101-1113.
- [3] 袁凤. 术前穴位埋线联合艾灸对腹腔镜术后胃肠功能紊乱的临床观察[D]. 重庆: 重庆医科大学, 2020.
- [4] Gan TJ. Poorly controlled postoperative pain: prevalence, consequences, and prevention[J]. Pain Res, 2017, 10: 2287-2298.
- [5] 桂屏, 叶淑华, 谢玉英, 等. 子午流注择时穴位贴敷对妇科腹腔镜术后患者胃肠功能的影响[J]. 中华护理杂志, 2020, 55(9): 1376-1380.
- [6] Liu L, Yuan X, Yang L, et al. Effect of acupuncture on hormone level in patients with gastrointestinal dysfunction after general anesthesia: A study protocol for a randomized controlled trial[J]. Medicine (Baltimore), 2020, 99(14): e19610.
- [7] 赵盈. 中医外治法促进腹腔镜胆囊切除术后胃肠功能胃肠功能恢复的临床观察[D]. 北京: 北京中医药大学, 2021.
- [8] Wang M, Zhao X, Mei Y. The observation of scopolamine patch at neiguan acupuncture point against postoperative nausea and vomiting after laparoscopic cholecystectomy[J]. Modern Med Health, 2015, 33(6): 653-656.
- [9] 周松晶, 史佳, 韩平. 中药穴位贴敷联合托烷司琼治疗肿瘤化疗致临床症状的随机对照研究 [J]. 湖北中医药大学学报, 2021, 23(2): 82-85.
- [10] 杨华, 刀林, 陈代珍, 等. 如意散腹部贴敷治疗脓毒症胃肠功能障碍护理干预研究[J]. 云南中医中药杂志, 2018, 39(12): 90-92.
- [11] 鲁淑梅, 章国芬. 脾胃经穴位贴敷联合耳穴压豆对妇科腹腔镜术后胃肠功能恢复的影响 [J]. 中国中医药科技, 2021, 28(5): 855-856.
- [12] 楼秋丽. 穴位贴敷联合耳穴埋豆对腹腔镜子宫肌层剔除术后患者胃肠功能的影响[J]. 新中医, 2021, 53(22): 185-187.
- [13] Zhao W, Li J, Wang Y, et al. Efficacy and safety of the "Xing-nao Kaiqiao" acupuncture technique via intradermal needling to treat postoperative gastrointestinal dysfunction of laparoscopic surgery: study protocol for a randomized controlled trial[J]. Trials, 2017, 2818(1): 567.
- [14] 蒋云颖, 谢伟峰. 中药穴位贴敷对腹腔镜胆囊切除术后胃肠功能恢复的影响[J]. 中国中医药科技, 2021, 28(3): 490-491.
- [15] 王群慧. 中药穴位贴在促进妇科腹腔镜术后胃肠功能恢复及提高护理满意度中的作用 [J]. 中国当代医药, 2019, 26(16): 244-246.
- [16] 吴建成, 胡申燕. 中药穴位贴敷促进腹腔镜术后腹胀患者胃肠功能恢复的效果观察 [J]. 中国中医药科技, 2018, 25(2): 252-253.
- [17] 邹品芳. LC 病历回顾性分析及穴位贴敷对 LC 患者胃肠功能和情绪的调节作用研究[D]. 成都: 成都中医药大学, 2018.
- [18] 陈莹, 章淑菁, 祝苏青. 耳穴压豆联合穴位贴敷在腹腔镜胆囊切除术后胃肠功能恢复中的应用 [J]. 新中医, 2021, 53(4): 182-185.
- [19] 吴爱平, 范建萍. 厚朴穴位贴敷对妇科腹腔镜术后患者胃肠道功能恢复的效果研究[J]. 中国生化药物杂志, 2017, 37(11): 89-90, 92.
- [20] 刘英志, 朱泽豪. 吴茱萸外敷足三里对腹腔镜胃穿孔修补术后胃肠功能障碍的影响 [J]. 深圳中西医结合杂志, 2017, 27(8): 30-32.
- [21] 范瑜洁, 李孟, 袁迎九, 等. 穴位贴敷对妇科腹腔镜术后患者胃肠功能及生活质量的影响效果观察[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2018, 39(9): 1031-1032.
- [22] 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]. 中医导报, 2017, 23(23): 96-99.
- [23] 于亮, 刘郁, 于鹏, 等. 醋甘遂敷脐对腹腔镜结直肠癌根治术后患者胃肠功能恢复的影响[J]. 山西中医, 2020, 36(5): 52-53.
- [24] 张斌, 江共涛, 胡伟. 穴位贴敷对腹腔镜胆囊术后患者胃肠功能恢复的影响 [J]. 中国中医药现代远程教育, 2015, 13(21): 95-96.
- [25] 魏博颖, 李敏, 张广萍. 腹腔镜术后腹胀运用穴位贴敷护理的效果分析[J]. 医学食疗与健康, 2020, 18(20): 153-154.
- [26] 范国勤, 李彩兰, 李爱华. 穴位贴敷法对促进腹腔镜胆囊切除术后肠蠕动恢复的效果观察[J]. 内蒙古中医药, 2015, 34(9): 58-59.
- [27] 李敏. 不同艾灸时长对腹腔镜胆囊切除术后胃肠功能恢复的临床研究[D]. 南京: 南京中医药大学, 2019.
- [28] 汪娟, 杨杨. 理气通腑散穴位贴敷对肠道术后病人胃肠功能恢复的影响[J]. 护理研究, 2015, 29(31): 3954-3955.
- [29] 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.
- [30] 陈颖, 马欣, 毛水先, 等. 穴位贴敷治疗中风恢复期合并失眠患者随机对照试验[J]. 中国中医基础医学杂志, 2020, 26(1): 85-87.
- [31] Chen SZ. An analysis on correlation between acupoint and target organs of acupuncture-moxibustion from the perspective of modern medical sciences[J]. Acupuncture Research, 2019, 44(8): 620-624.
- [32] Wang R, Shi Y, Xie X, et al. Use of Shenhuang paste on Shenque point improves chemotherapy induced gastrointestinal toxicity in breast cancer: A protocol for randomized controlled trial[J]. Medicine (Baltimore), 2021, 100(15): e25097.
- [33] 陶依然. 穴位敷贴联合褪黑素治疗睡眠时相延迟综合征的临床观察[D]. 成都: 成都中医药大学, 2019.
- [34] 支梦伟. 基于 ERAS 理念探讨不同时机穴位贴敷对术后肠功能及自主神经的影响[D]. 南京: 南京中医药大学, 2020.
- [35] 赵盈. 中医外治法促进腹腔镜胆囊切除术后胃肠功能胃肠功能恢复的临床观察[D]. 北京: 北京中医药大学, 2021.
- [36] 周敏, 蔡懿婷, 庞文璟. 穴位贴敷联合经皮穴位电刺激对腹腔镜术后胃肠蠕动功能的影响 [J]. 中国医学物理学杂志, 2021, 38(3): 350-354.
- [37] 柴政, 田泽阳, 张立, 等. 芒硝外敷神阙穴促进腹腔镜阑尾切除术后胃肠功能恢复临床观察[J]. 实用中医内科杂志, 2020, 34(9): 26-29.
- [38] 刘静, 吴耀持. 中药穴位贴敷的临床应用现状及机制探讨 [J]. 上海医药, 2018, 39(24): 3-5.
- [39] Chen Q, Liang F, Wu S, et al. Theoretic exploration and clinical application of acupoint combination based on biaooben theory [J]. Chinese Acupuncture and Moxibustion, 2018, 38 (5): 5053-5059.

收稿日期: 2021-12-04; 修回日期: 2022-01-05

编辑/成森