

• 综 述 •

针刺在加速康复外科中的应用*

康冰心^{1,2}, 许 辉^{1,2}, 肖涟波^{2△}, 施 杞^{3,4}

(1. 上海中医药大学, 上海 201210; 2. 上海中医药大学附属光华医院, 上海 200052;

3. 上海中医药大学附属龙华医院, 上海 200032; 4. 上海中医药大学脊柱病研究所, 上海 200032)

摘要: 加速康复外科(enhanced recovery after surgery, ERAS)是 21 世纪外科术后康复的主题,需要对学科共同参与。中医是我国传统医学,在治疗疾病促进机体功能康复方面有着独特的疗效,针刺是中医学的重要组成部分,本文综述针刺在围手术期疼痛、恶心呕吐、尿潴留、胃肠功能紊乱方面的临床研究进展,希望针刺作为中医元素的一种,广泛应用到围手术期的 ERAS 管理之中,逐渐创建具有中国特色的 ERAS 管理方案。

关键词: 针刺; 加速康复外科; 镇痛; 恶心呕吐; 尿潴留; 胃肠功能紊乱

中图分类号: R246.2

文献标志码: A

文章编号: 1000-2723(2019)01-0094-04

DOI: 10.19288/j.cnki.issn.1000-2723.2019.01.020

加速康复外科(enhanced recovery after surgery, ERAS)目前广泛应用于西医外科术后的康复之中,指在多学科协助的基础上,通过将具有循证医学证据的围手术期处理措施进行优化,达到减少患者术后创伤应激反应、促进康复的目的,以显著缩短患者住院时间、降低医疗费用、减少围手术期并发症的发生^[1]。中医通过各种手段,激发机体的免疫功能,提高人体自身的修复能力,治疗疾病,促进康复。西医围术期的 ERAS 理念与中医的整体观念、治病求本思想不谋而合,大量的临床研究表明,针刺在外科围手术期镇痛、止呕、促排尿、促排气方面具有良好疗效。本文将针刺在围术期临床应用的进展综述如下。

1 针刺镇痛

针刺镇痛穴位常以近端取穴为主,根据病变部位取本经或相表里经脉上的腧穴。Dario^[2]进行了膝关节术后的非药物镇痛方案的 Meta 分析,明确证据表明针刺可改善术后疼痛,中度确定性证据表明电针可减少和延迟阿片类药物使用。孙胜德^[3]对比针刺和口服布洛芬对鼻内镜术后患者镇痛作用,针刺穴位为迎香、攒竹、太阳、印堂、百会、神庭,合谷、足三里,发

现针刺镇痛比口服药物疗效显著。

近年来随着针刺镇痛研究的深入,针刺也被逐渐应用在外科手术的麻醉辅助镇痛之中,以减少术中麻醉药物的用量及其副作用。辅助麻醉既可保留针刺镇痛的优势,又可解决针刺镇痛不全的问题。

Chen^[4]将电针用于心胸外科术后的辅助镇痛,针刺选取太冲、阳陵泉、外关、尺泽,针刺后给与 2 Hz 的电刺激,与假针刺相比,可减少阿片类的使用及其呕吐的不良反应。丁一^[5]针刺联椎管内使用咪达唑仑进行麻醉,药物联合针刺合谷、内关、足三里,比单纯药物作用强,安全性高,呼吸抑制程度较轻,有利于术后的加速康复。於章杰^[6]观察针刺复合椎旁阻滞对剖胸术后患者疼痛的影响,穴位选取内关、后溪、支沟、合谷,针刺后给予疏密波,以患者最大耐受为度,较常规麻醉组,发现针刺辅助镇痛可减少术中及术后镇痛药物的使用,术中循环干扰小,能加速术后的拔管时间。目前也要临床报道针刺辅助麻醉被用于髋关节置换、甲状腺及输尿管结石的手术当中^[7-9]。

2 针刺促排尿

术后尿潴留中医病机为:由于手术创伤、麻醉药

收稿日期: 2019-01-10

* 基金项目: 上海市进一步加快中医药事业发展三年行动计划(ZY(2018-2020)-FWTX-6023);上海市科学技术委员会科研计划项目(17401932900)

第一作者简介: 康冰心(1990-),女,在读博士研究生,研究方向:关节置换术后中西医结合康复。

△通信作者: 肖涟波,Email:xiao_lianbo@163.com

物使用等因素,使膀胱经气受损,气机不畅,气化功能失司,下焦决渎无力,致尿液潴留膀胱,从而出现小便不通、排尿不畅的症状。针刺可以疏通经络、调理气血,具有一定的治疗作用。针刺治疗可以避免插尿管所致的弊端,减少尿路感染的发生,降低术后抗生素的使用,同时可消除患者插尿管引起的心理负担。穴位的选择多在腰骶部和小腹部,通常多种疗法联合应用。

程洁^[10]对针刺治疗脊髓损伤后尿潴留进行 Meta 分析,显示针刺可有效改善脊髓损伤后尿潴留患者的残余尿量、膀胱最大容量,缓解尿潴留的症状。金华^[11]治疗肛肠术后尿潴留患者,发现针刺干预可减少患者膀胱残余尿量、缩短自主排尿时间。蒋拥军^[12]电针关元、中极、足三里、三阴交穴治疗腰椎间盘突出症术后尿潴留总有效率 100%。施冬青^[13]针刺结合艾灸治疗子宫切除术后尿潴留患者 35 例,针刺中极、膀胱俞、足三里、三阴交,治疗组术后治疗组尿潴留发生率 2.8%,对照组 14.2%,两组对比具有统计学差异。贺必梅^[14]针刺干预腰麻术后尿潴留患者,双侧府舍、水道穴针刺后行 50Hz 的电刺激,留针 30 min,对照组术后不予任何干预措施,治疗组和对照组尿潴留发生率分别为 18.8%和 31.3%,两组术后第一次自主排尿时间、1 天后排尿通畅率和尿不尽发生率均有统计学差异,说明针刺能促进膀胱反射功能的恢复,缩短腰麻术后自主排尿时间,降低术后尿潴留的发生。胡慧^[15]治疗宫颈癌术后尿潴留患者,发现早期的电针干预更有利于患者膀胱功能的快速恢复、减少残余尿量、缩短自主排尿时间。周丰慧^[16]针刺气海、关元、中极为主穴,配合腹部及大腿侧感应电治疗术后尿潴留患者疗效显著。

3 针刺止呕

恶心呕吐是全身麻醉患者常见的并发症,针刺内关穴止呕的报道较多,疗效也较好。Shin HC^[17]系统评价针刺内关穴对小儿扁桃体切除术后恶心呕吐的影响,结论:与传统药物相比,针刺内关穴是一种经济有效的治疗方法。朱丹^[18]将内关穴的止呕作用进行 Meta 分析,发现针刺内关穴能够有效预防术后早期的恶心呕吐和后期的恶心。Albooghbeish^[19]对比针刺内关穴和甲氧氯普胺改善腹腔镜术后恶心呕吐的临床疗效,针刺和甲氧氯普胺均可以缓解患者恶心呕吐

的症状,但针刺止呕作用的持续时间更长。郑小兰^[20]发现给予老年脊柱手术患者术前针刺内关穴,可明显减轻麻醉术后的恶心呕吐,其止呕疗效与注射昂丹司琼相近。贺必梅^[21]采用随机单盲的方法,观察针刺合谷、内关穴对预防乳腺手术后恶心呕吐的疗效,认为在术后早期的针刺干预止呕作用更加明显。吕建琴^[22]发现针刺内关对开颅术后患者的恶心呕吐具有良好的防治作用。欧阳铭文^[23]表示针刺内关穴可降低腹腔镜胃肠手术后患者恶心、干呕的发生率,尤其在术后 24 小时内疗效显著。李晓曦^[24]电针合谷、内关、后溪、支沟穴预防性治疗胸腔镜肺叶切除术后患者恶心呕吐,具有良好疗效。Korinenko^[25]使用前瞻性随机对照的实验方法,观察针刺在防治心脏手术患者恶心呕吐的临床疗效,选取公孙、三阴交,神门,内关、内庭,中脘、丰隆、条口,足三里,气海,下脘等穴,术前 30 min-3 小时进行针刺,表明术前针刺可降低术后患者恶心的发生率和患者的恶心程度。

4 促排气、通便

外科手术中麻醉药物的使用,术前禁食,造成患者胃肠功能出现紊乱,出现术后胀气、排便困难等症状,尤其是在腹部外科手术中。针刺在改善胃肠功能方面疗效较好,选穴多以阳明经穴为主。江力^[26]电针足三里、内庭穴治疗腹部手术后胃肠积气,同时观察患者胃电图的变化情况,发现电针可以促进胃正常电节律的恢复,促进胃排空,改善术后消化不良。陈清华^[27]采用耳针结合体针的方法,治疗外科术后肠麻痹,有效率 96%。耳穴取神门,脑点,胃,大肠,小肠;体针中脘,天枢,足三里,针刺后采用平补平泻的手法,留针 30 min。李立仲^[28]观察针刺在外科术后胃肠功能障碍中的临床疗效,选穴脾胃两经选穴为主,总有效率 94%。王军武^[29]针刺中脘、天枢、关元气海、支沟足三里等,同时电针天枢、足三里、上巨虚穴,临床上能明显缩短开腹手术后首次肠鸣音和首次排气恢复时间。金华^[30]针刺下合穴治疗胆结石术后的胃肠功能紊乱,选取阳陵泉、足三里、上巨虚,泻法行针 20 s,留针 20-35 min,较常规治疗组可明显减少术后排气、排便时间,改善术后胃肠功能状态。

5 讨论

ERAS 的概念由丹麦的外科医生于 1997 年提出^[31-32],是目前及未来康复的新型发展模式,需要多

学科共同合作,涉及外科、消化科、血液科、精神科、感染科、康复科等众多科室的共同参与,不仅要求尽量减少患者的手术创伤及创伤所引起的身体应激反应,而且重视其术后不良反应以及机体功能的恢复情况。中医诞生于我国原始社会,经后世医学经验的总结和发展,而逐步形成的医学体系,它通过各种方法使人体达到气血阴阳调和,从而促进机体康复。针刺是中医外治法的一种,通过刺激人体外部的经络和腧穴,达到治疗疾病、促进康复的目的。随着中国国际地位上升,各国医疗技术之间交流的增加,中医药也逐渐国际医疗的舞台上绽放光芒,尤其是中国针灸,针刺信号的传导通过穴位深部的感受器及神经末梢的兴奋传入周围或中枢神经系统,疼痛刺激伤害小,安全无副作用,广泛地受到患者及医师的追捧,2010 年中国针灸成功申请为世界文化遗产,说明针灸不仅是中国的乃是世界的无价之宝。

针刺作为一种补充替代疗法,在围术期疼痛、尿潴留、恶心呕吐、胃肠功能紊乱的临床治疗中逐步得到了应用,但是目前的临床研究仍然存在着一些问题。首先穴位的选择和针刺的方法需要进一步规范,临床上应用中可发现,在针对同一种疾病时,穴位的选择、针刺手法、刺激强度、评价标准等迥然相异,无统一的操作和标准,结果使针刺的临床疗效也千差万别。其次,在针刺治疗方面,针刺镇痛在国内外地到广泛应用,临床报道较多且疗效较好,而针刺在术后尿潴留和恶心呕吐的治疗方面,国内临床报道较多,疗效较好,猜想部分原因可能是围术期尿潴留和胃肠功能紊乱属于中医内科杂病的范畴,在中国从事针刺治疗的医师大部分具有多年的中医临床经验,在治疗时,更加懂得辨证施针和辨病取穴,使得针刺的疗效较好。

在 21 世纪新型的医疗环境下,针刺在 ERAS 的管理中具有很大的发展潜力,我们可以逐渐尝试将针刺应用于外科的 ERAS 管理方案之中,建立多中心、大样本的临床研究,观察针刺的疗效,逐渐规范和完善针刺的穴位选择、针刺手法、刺激强度、评价体系,给予针刺科学、客观的评价指标在临床研究和应用中,为针刺治疗的有效性提供大量科学的循证医学证据。促使针刺成为主要或替代疗法广泛地应用到外科的 ERAS 管理之中,以减轻患者痛苦、提高满意度为

目标,继承和创新我国的传统医学文化,吸收中医西医之精华,促进中西医结合共同进步,创建具有中国特色的 ERAS 管理方案,使之更好地为患者服务。

参考文献:

- [1] 田孝东,杨尹默. 理念更新引领行为进步:《加速康复外科中国专家共识及路径管理指南(2018 版)》外科部分解读[J]. 协和医学杂志,2018,9(6):485-489.
- [2] TEDESCO D, GORI D, DESAI K R, et al. Drug-free Interventions to reduce pain or opioid consumption after total knee arthroplasty: A systematic review and meta-analysis[J]. JAMA Surg, 2017, 152(10):e172872.
- [3] 孙胜德. 穴位针刺对功能性鼻内镜手术后疼痛缓解作用的临床分析[J]. 中国内镜杂志, 2014, 20(7):745-747.
- [4] CHEN T Y, WANG K, XU J J, et al. Electroacupuncture reduces postoperative pain and analgesic consumption in patients undergoing thoracic surgery: A randomized study[J]. Evid Based Complement Alternat Med, 2016, 1155(10):2126416.
- [5] 丁一,俞盛辉. 针刺联合椎管内麻醉的辅助镇静效果分析[J]. 中华中医药学刊, 2015, 33(5):1275-1277.
- [6] 於章杰,殷文渊,宋建刚,等. 针刺复合椎旁阻滞对剖胸手术患者围术期疼痛的影响[J]. 中国疼痛医学杂志, 2013, 19(2):71-74.
- [7] 刘佩蓉,张瑜,刁枢. 针药复合麻醉用于老年患者髋关节置换术 1 例[J]. 实用医学杂志, 2015, 31(5):858.
- [8] 蓝亮. 针刺麻醉复合颈丛麻醉用于甲状腺手术的临床观察[J]. 汕头大学医学院学报, 2014, 27(4):226.
- [9] 王大伟,赵建华,葛旻垚,等. 针药复合麻醉在近端输尿管结石钬激光碎石术中的应用研究[J]. 上海中医药杂志, 2012, 46(4):42-44.
- [10] 程洁,郭佳宝,陈炳霖,等. 针刺治疗脊髓损伤后尿潴留的 Meta 分析[J]. 中国组织工程研究, 2018, 22(12):1962-1968.
- [11] 金华,陈辉. 针灸治疗肛肠术后尿潴留疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2017, 36(3):303-307.
- [12] 蒋拥军,董易环,王雪冰. 电针治疗腰椎间盘突出症术后尿潴留 42 例[J]. 针灸临床杂志, 2010, 26(11):29-31.
- [13] 施冬青. 针刺加艾灸治疗阴式子宫切除术后尿潴留患者疗效观察[J]. 广州中医药大学学报, 2018, 35(6):1034-1037.
- [14] 贺必梅,潘飞鹏,张森森. 针刺干预腰麻术后尿潴留的疗效评价[J]. 中国针灸, 2015, 35(3):209-211.

- [15] 胡慧,谢占国,覃蔚岚,等. 不同介入时期电针对宫颈癌术后膀胱功能恢复的影响 [J]. 针刺研究,2013,38(1): 64-67.
- [16] 周丰慧,赵明杰. 36 例针刺配合感应电治疗术后尿潴留疗效观察 [J]. 暨南大学学报 (自然科学与医学版), 2006,27(4):624.
- [17] SHIN H C, KIM J S, LEE S K, et al. The effect of acupuncture on postoperative nausea and vomiting after pediatric tonsillectomy: A meta-analysis and systematic review[J]. Laryngoscope,2016,126(8):1761-1767.
- [18] 朱丹,吕黄伟. P6 刺激对术后恶心呕吐有效性的 Meta 分析[J]. 中国循证医学杂志,2010,10(8):923-931.
- [19] ALBOOGHBEISH M, MOHTADI A, SAIDKHANI V, et al. Comparison between effects of acupuncture and metoclopramide on postoperative nausea and vomiting after gynaecological laparoscopy: a randomized controlled trial [J]. Anesth Pain Med,2017,7(5):e12876.
- [20] 郑小兰,杨欢,蔡俊赢,等. 术前针刺内关穴治疗老年脊柱手术后恶心呕吐的效果[J]. 中国老年学杂志,2017,37(15):3827-3828.
- [21] 贺必梅,杨艳萍. 针刺对乳腺手术后恶心呕吐预防作用的随机对照研究 [J]. 实用医学杂志,2015,31(23): 3950-3952.
- [22] 殷国兵,李娟,康芳,等. 经皮穴位电刺激预防开颅手术后恶心呕吐的随机对照研究 [J]. 安徽医科大学学报, 2016,51(11):1669-1671.
- [23] 张宁平,张敏,潘志强. 针刺内关穴预防腹腔镜胆囊切除术后恶心呕吐的疗效观察 [J]. 西南军医,2013,15(4): 361-363.
- [24] 李晓曦,陈冀衡,范志毅,等. 经皮多穴位电刺激对预防胸腔镜下肺叶切除患者术后恶心呕吐的影响[J]. 临床麻醉医学杂志,2016,32(4):333-336.
- [25] Yuliya K, Ann V, Susanne M, et al. Efficacy of Acupuncture in Prevention of Postoperative Nausea in Cardiac Surgery Patients[J]. Ann Thorac Surg,2009,88: 537-542.
- [26] 江力,齐清会,薛承锐,等. 针刺对腹部手术后消化不良患者胃功能的影响 [J]. 中国中西医结合外科杂志, 1998,1(5):256-259.
- [27] 陈清华. 针刺治疗术后肠麻痹 30 例 [J]. 四川中医, 2013,31(10):135.
- [28] 李立仲,廖厚秀,张少辉,等. 针刺穴位治疗术后胃肠功能障碍 50 例体会 [J]. 现代中西医结合杂志,2010,19(36):4753-4754.
- [29] 王军武,陈理国,张显华,等. 针刺治疗对开腹术后胃肠蠕动恢复的影响 [J]. 西南国防医药,2009,19(8):795-796.
- [30] 金华. 针刺下合穴治疗胆结石术后胃肠功能紊乱临床观察[J]. 新中医,2016,48(10):73-74.
- [31] KEHLER H. Multimodal approach to control postoperative pathophysiology and rehabilitation[J]. Br J Anaesth, 1997,78(5):606-617.
- [32] KEHLER H, WILMORE D W. Multimodal strategies to improve surgical outcome [J]. Am J Surg,2002,183(6): 630-641.