

- 医学理论与实践, 2006, 19(5): 575-576.
- [29] 张莹. 足三里穴位注射新斯的明治疗产后尿潴留疗效观察[J]. 中医药临床杂志, 2013, 25(6): 503.
- [30] 赵金娜. 足三里穴位注射新斯的明治疗产后尿潴留的疗效分析[J]. 内蒙古中医药, 2017, 36(6): 106.
- [31] 赵琼. 穴位注射新斯的明治疗产后尿潴留的观察及护理体会[J]. 海峡药学, 2016, 28(9): 208-209.
- [32] 赵占景, 刘娜. 穴位注射新斯的明治疗产后尿潴留的疗效观察[J]. 现代中医药, 2014, 34(3): 59-60.
- [33] 周丽娅, 杨红娟, 庞军丽. 足三里穴位注射新斯的明治疗产后尿潴留的临床观察[J]. 求医问药(下半月), 2011, 9(10): 156-157.
- [34] 朱以雯. 穴位注射新斯的明治疗产后尿潴留68例[J]. 中国中西医结合杂志, 1997, 17(4): 206.
- [35] 吴姣姣, 盛晓英. 足三里穴位注射新斯的明治疗产后癃闭疗效观察[J]. 山西中医, 2014, 30(11): 35.
- [36] 王巧, 陈晓勇. 产后尿潴留的中医药治疗进展[J]. 江西中医药大学学报, 2018, 30(5): 117-120.
- [37] 邹丹, 吴逢波, 徐珽. 新斯的明穴位注射对比肌肉注射治疗术后尿潴留疗效的Meta分析[J]. 中国药房, 2014, 25(16): 1490-1493.
- [38] WANG M, GAO Y H, XU J, et al. *Zusanli* (ST36) acupoint injection for preventing postoperative ileus: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials [J]. *Complement Ther Med*, 2015, 23(3): 469-483.

【责任编辑：宋威】

## 耳穴在围手术期运用的研究进展

钟小敏

(广东省中医院手术室, 广东广州 510120)

**摘要:** 综述了近年来耳穴在围手术期运用的研究进展。研究表明, 耳穴干预可以促进围手术期患者的康复, 缩短麻醉后首次肛门排气时间、首次下床活动时间和住院时间; 能够有效地镇痛和抗焦虑, 减少麻醉药的用量; 并且能够消除麻醉后恶心呕吐、腹胀等症状; 加快麻醉苏醒, 缩短呼之睁眼时间及拔管时间, 缩短定向力恢复时间及出复苏室时间; 减轻麻醉药物引起的呼吸抑制并保护神经和心脏; 能够消除麻醉术后尿潴留和尿路刺激。耳穴围手术期干预显示了一定的优势, 值得在临床推广应用, 但同时需要严格设计的研究来提供高质量证据。

**关键词:** 耳穴; 围手术期; 研究进展; 综述

**中图分类号:** R246.9

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1007-3213(2021)03-0641-06

**DOI:** 10.13359/j.cnki.gzxbtcm.2021.03.037

收稿日期: 2020-07-23

作者简介: 钟小敏(1971-), 女, 主管护师; E-mail: zhongxiaomin345@163.com

基金项目: 广东省中医药管理局资助项目(编号: 20171135)

# Research Progress on Auricular Point Application during Perioperative Period

ZHONG Xiao-Min

(Operating Room, Guangdong Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine, Guangzhou 510120 Guangdong, China)

**Abstract:** In the paper, we reviewed the research progress on auricular point application during perioperative period in recent years. Research results showed that auricular point intervention promoted the rehabilitation of the patients in perioperative period, shortened the time to first anal exhaust after anesthesia, first time of getting out of bed and hospitalization, effectively performed analgesia and anti-anxiety, reduced the dosage of anesthetics, eliminated nausea, vomiting and abdominal distension symptoms after anesthesia, accelerated the recovery of anesthesia, shortened the time of eye opening and extubation, and shortened the recovery time of orientation and time of coming out of the resuscitation room, reduced respiratory inhibition caused by anesthetic drugs and protected nerves and heart, eliminated urinary retention and urinary tract irritation after anesthesia. Auricular point intervention during perioperative period shows certain advantages and is worth of clinical popularization and application, but need to promote quality of reference literatures by restrict designed researches.

**Keywords:** auricular point; perioperative period; research progress; review

耳穴是中医针灸疗法的重要组成部分之一,具有安全有效、简便易行、患者依从性高等优点,广泛应用于疾病的辅助诊断和临床治疗当中,在疾病的防治中发挥了一定的作用<sup>[1-2]</sup>。目前,耳穴治疗日趋受到重视,相关研究发展迅速,被广泛运用于围手术期患者的治疗,如促进术区快速康复<sup>[3]</sup>、围手术期镇痛和镇静<sup>[4]</sup>,以及消除手术麻醉后胃肠道功能的副作用<sup>[5]</sup>等,并取得了较好的临床疗效。但目前关于耳穴在围手术期运用研究进展的综述报道较少,故笔者对此方面进行了分析和总结,希望能有助于临床医务人员和科研工作者等相关人员快速掌握耳穴干预在围手术期运用的最新动态。

## 1 耳穴干预促进快速康复

快速康复外科(fast track surgery, FTS)是近些年兴起的、具有广泛共识的一种外科康复理念,其具体内涵是以循证医学证据为基础,对围手术期患者进行综合干预和管理,最大限度地消除手术应激状态、保护器官正常功能、促进预后和提高患者术后康复速度,缩短住院时长并提高医疗质量<sup>[6]</sup>。耳穴干预在外科术后快速康复运用中具有特色和优势<sup>[3]</sup>。何永传等<sup>[7]</sup>通过耳穴压豆等综合疗法对120例妇科腹腔镜全麻术后患者的加速康复运用效果进行观察,结果显示,相对于无干预组,

中医综合疗法干预后患者视觉模拟评分(VAS)、匹茨堡睡眠质量量表(PSQI)评分及并发症发病率均低于对照组,而舒适状况量表(GCQ)评分高于对照组,首次肛门排气时间、首次下床活动时间、住院时间较对照组低,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ),说明耳穴等中医综合干预疗法能够促进妇科腹腔镜全麻手术患者的快速康复。江群等<sup>[8]</sup>观察耳穴神门等穴位刺激对甲状腺癌根治术患者术后恢复质量的影响,发现穴位刺激能够降低患者麻醉诱导前焦虑视觉模拟评分,减少术中瑞芬太尼用量( $P < 0.05$ ),且术后患者肛门首次排气时间、首次下床活动时间缩短( $P < 0.05$ ),患者术后24 h的40项恢复质量评分量表(QoR-40)评分高于对照组( $P < 0.05$ )。另有学者<sup>[9]</sup>对十二指肠穿孔腹腔镜下修补术患者同时采用耳穴压贴联合穴位注射法进行干预,观察患者康复情况,结果显示,耳穴干预后患者首次排气时间、拔除腹腔引流管时间、住院总天数、住院总费用均显著降低( $P < 0.05$ );而患者恶心呕吐、腹胀发生率下降( $P < 0.05$ ),C-反应蛋白(CRP)水平低于对照组( $P < 0.05$ )。还有研究<sup>[10]</sup>发现,耳穴磁贴除了能加速手术患者康复外,还可减少患者术后焦虑、麻醉药用量,提早术后排气出现的时间,这可能与耳穴磁贴可以上调患者血清 $\beta$ -内啡肽水平有关。此外,耳穴干预还在如全膝关节置换术<sup>[11]</sup>、腹腔性胆

囊切除术<sup>[12]</sup>、大肠癌围手术期<sup>[13]</sup>、胃癌围手术期<sup>[14]</sup>等过程中发挥促进患者快速康复的作用。

## 2 耳穴镇痛与镇静

耳穴用于围手术期镇痛和镇静治疗是耳穴最常应用的领域范围之一。如耳穴贴压法被广泛应用于妇科、骨科、肛肠科以及多种腹腔镜手术等临床各科围手术期镇痛,其镇痛效果得到广泛认可<sup>[15-16]</sup>。耳穴贴压能够提供有效的镇痛作用,减轻患者的术后疼痛<sup>[17]</sup>。此外,研究<sup>[18]</sup>还表明,耳穴干预能够缓解手术患者术前焦虑情绪。顾小鹭等<sup>[19]</sup>研究表明,相较于对照组,耳穴埋籽能够改善局麻手术患者焦虑量表(STAD)、视觉模拟焦虑评分表(VAAS)评分,稳定心率和血压,提示耳穴埋籽能够改善患者的焦虑状况。耳穴还能缓解全麻术后患者的躁动<sup>[20]</sup>,增强丁卡因胶浆对全麻术后苏醒期患者镇痛作用,缓解留置导尿管刺激引起的尿管源性躁动<sup>[21]</sup>。目前,研究耳穴疗法改善疼痛的可能途径包括:(1)下调促炎细胞因子和上调抗炎细胞因子;(2)下调促炎神经肽(如降钙素基因相关肽);(3)下调神经营养因子(如神经生长因子)<sup>[22]</sup>。

## 3 耳穴消除麻醉后胃肠副作用

胃肠功能紊乱是手术及麻醉后最常见的并发症之一,其中,恶心发病率高达50%~80%,呕吐为30%<sup>[3]</sup>。由于手术前在焦虑、手术应激反应和麻醉药物作用等多方面因素影响下,患者乙酰胆碱、5-羟色胺(5-HT)等神经递质的释放增加,胃肠系统、前庭、大脑皮质和中脑等区域受到刺激,信号传入呕吐中枢,从而兴奋迷走神经、膈神经和脊神经等而产生恶心、呕吐的症状<sup>[23]</sup>。从中医角度来看,手术创伤及麻醉作用在一定程度上损伤了人体的正气,扰乱了脾胃的气机,导致脾失健运,胃失受纳,清气不升,浊气不降,停滞中焦而上逆,则形成了恶心、呕吐。目前,耳穴在缓解围手术期恶心呕吐(PONV)中效果显著,且因其安全、有效,临床疗效已经受到广泛的认可,并被写进了2019年版《穴位刺激防治术后恶心呕吐专家指导意见》<sup>[6]</sup>。其潜在机制如下:(1)提高内源性 $\beta$ -内啡肽的释放,促使 $\mu$ 受体产生内源性止吐作用;(2)激活肾上腺素能及去甲肾上腺素能神经纤维,改变5-HT<sub>3</sub>的传递;(3)能够通过

对胃肠道进行双向调节从而改善其功能状态,调节迷走神经功能和激素水平(血浆胃动素、胃泌素、P物质)<sup>[24]</sup>,调节胃肠道血液循环发挥作用;(4)通过减少手术过程中阿片类镇痛药物的用量,从而减少胃肠道副作用。此外,耳穴还能够改善促进妇科腹腔镜术<sup>[25-26]</sup>、腹腔镜胆囊切除术<sup>[27]</sup>等术后胃肠功能的恢复,具体表现为缩短肠鸣音恢复的时间、首次肛门排气时间、首次排便时间,减少腹胀发生率和减轻腹胀的症状。目前,有关耳穴缓解和治疗围手术期胃肠道症状的报道多选择神门、交感、皮质下、脾、胃等穴位<sup>[28]</sup>。

## 4 耳穴干预缩短麻醉苏醒时间

麻醉复苏期是麻醉意外和麻醉并发症的高发阶段,其并发症的发生风险随着患者苏醒期时间的延长而升高。故缩短麻醉复苏时间对于保障麻醉安全、减少麻醉并发症意义重大。李娟等<sup>[29]</sup>通过术前1d耳穴埋豆皮质下、神门、肝、交感4穴,发现相对于常规护理组,耳穴埋豆能够缩短全麻下腹腔镜胆囊切除术患者的呼之睁眼时间及拔管时间、定向力恢复时间及出复苏室时间,说明耳穴压豆能够缩短麻醉恢复时间;詹欢乐等<sup>[30]</sup>研究发现,耳穴贴压缩短吸入麻醉下乳房癌根治术术后苏醒时间,经改良Aldrete评分量表评分可高达9分,并且麻醉后监测治疗室(PACU)停留时间短,降低PONV的发生率,减少术区疼痛及患者躁动的发生率,并能维持血压平均压的稳定。耳穴按压在颅脑手术全麻术后催醒中的研究也显示<sup>[31]</sup>,耳穴干预相对于非耳穴治疗能够缩短自主呼吸恢复时间、呼之睁眼时间、拔管时间和定向力恢复时间,并且减少了麻醉后不良反应发生率(13.3% vs 16.6%)。关于耳穴促进麻醉苏醒的机制,可能是耳穴干预属于外源性感觉刺激,通过反复刺激后激活抑制状态的神经细胞,提高神经细胞的兴奋性,从而在一定程度上解除了大脑网状结构上行激活系统的抑制,恢复正常功能,进而加快醒觉和促进意识恢复。耳穴干预一方面通过丘脑系统调节交感和副交感神经,另一方面还可能通过调节体液激素水平平衡,激发机体内非特异性防御反应,广泛动员体内各种免疫因素,影响脑干及大脑皮质的兴奋转态,发挥促醒作用<sup>[30]</sup>。

## 5 耳穴干预改善呼吸循环功能

庄延等<sup>[32]</sup>研究发现,在瑞芬太尼联合丙泊酚麻醉下的胃镜检查中,耳穴贴压可缩短血氧饱和度(SPO<sub>2</sub>)低于95%的持续时间,而对心率、平均动脉压则无明显影响,说明无痛胃镜术前采用耳穴贴压疗法能改善检查中麻醉药物引起的呼吸抑制,而对术中循环抑制影响不明显。耳穴埋针复合丙泊酚-瑞芬太尼靶控输注能降低老年腹外疝手术患者诱导时丙泊酚、瑞芬太尼的血浆及效应室浓度,降低瑞芬太尼用量,具有辅助镇静、镇痛作用<sup>[33]</sup>。王不留行籽贴压耳穴可有效缓解腰椎术后疼痛,并且可下调神经元特异性烯醇化酶(NSE)、酸性钙结合蛋白(S100B)、 $\beta$ 淀粉样蛋白(A $\beta$ )等因子发挥保护神经功能,且通过下调肌钙蛋白I(cTnI)发挥保护心脏的作用<sup>[34]</sup>。研究<sup>[19,35]</sup>结果还显示,耳穴埋籽的干预方法可以明显地改善患者的焦虑状况,具有降低患者血压和心率的作用。

## 6 耳穴干预减少术后泌尿系并发症

术后尿潴留是指手术后8h内患者无排尿且膀胱内尿液含量超过600 mL,或患者无法有效地排空膀胱且残余尿量超过100 mL<sup>[36]</sup>。尿潴留是手术后常见的并发症之一,其发病率可高达22%<sup>[37]</sup>。尿潴留给患者增加了痛苦和不适感,是引起患者术后焦虑的常见原因之一。目前,留置导尿管是全麻手术常用的方法之一,但存在留管后尿道疼痛不适、尿道刺激和苏醒后躁动不安等缺点。为此,陈平等<sup>[36]</sup>通过耳穴压豆刺激神门、肾、膀胱、输尿管、三焦、皮质下穴位,治疗腰硬联合麻醉术后尿潴留患者100例,总有效率高达90%,而对照组总有效率为58%,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。单葵顺等<sup>[38]</sup>研究表明,耳穴贴压神门穴、交感穴、内分泌穴可减轻腹腔镜结直肠癌手术苏醒期出现的尿路刺激征,降低苏醒期患者躁动的发生率。

## 7 展望与挑战

中医整体观念理论认为人体是一个密切联系的整体。《内经·口问》曰:“耳者,宗脉之所聚也。”人体全身经络均汇聚交融于耳部,故耳穴可通过经络与全身的脏器密切联系,当人体发生病变时在耳部也会存在相应的病变反应点,耳穴能够反映人体内脏器官、四肢及躯干的生理病理变

化,这是耳穴发挥防治疾病的重要基础,其代表性的中医学理论有耳的经络学说、脏腑学说和全息学说<sup>[2]</sup>。中医观点认为:手术、麻醉等操作会直接损伤人体正气,术中出血则耗伤人体气血和津液,气血亏损则无法濡润各脏腑器官,出现“不荣则痛”、术口恢复缓慢;手术属于有创操作,术区创伤则阻断了经络的正常运行通道,出现局部气血津液无法正常流通运行,导致气血津液停滞,气滞血瘀,而发生肿胀、疼痛,甚至出血等不良反应,属于“不通则痛”;脾胃为后天之本,手术后气血亏虚,无法濡润脾胃和肠道,脾胃功能失司,脾的运化和胃的受纳功能、脾胃升降功能失常,肠道无法泌别清浊,则出现恶心、呕吐,腹胀和排便功能障碍;人体正气不足,气机失调,则膀胱气化无力,出现尿液潴留。心主血脉,肝主疏泄,围手术期患者由于担忧并且恐惧常产生失眠、焦虑等心神不安、肝郁气滞等表现。耳穴干预具体包括耳廓穴位针刺、耳廓穴位药物注射、压王不留行籽和压磁珠等多种刺激方法,从而起到对疾病的预防与治疗的作用。本文经过大量文献研究表明:耳穴干预对多种疾病的围手术期患者快速康复有促进作用,具体表现为缩短手术麻醉后首次肛门排气时间、首次下床活动时间和住院时间<sup>[7-8]</sup>;耳穴干预能够提供有效的镇痛和抗焦虑作用,减轻患者术后疼痛和减少麻醉药物用量<sup>[8,16,21]</sup>;耳穴干预能够消除麻醉后恶心呕吐<sup>[5]</sup>、腹胀等胃肠功能副作用<sup>[25-26]</sup>;耳穴干预能够加快麻醉苏醒,缩短呼之睁眼时间及拔管时间,缩短定向力恢复时间及出复苏室时间<sup>[29,31]</sup>;耳穴干预能够减轻麻醉药物引起的呼吸抑制<sup>[32]</sup>并对神经和心脏起到一定程度的保护作用<sup>[34]</sup>,耳穴干预能够消除麻醉术后尿潴留<sup>[36]</sup>和留置导尿管引起的尿路刺激<sup>[38]</sup>。《厘正按摩要术》云:“耳珠属肾,耳廓属脾,耳上轮属心,耳皮肉属肺。”耳穴干预治疗,能够调和周身气血,减轻和消除手术应激状态,使得全身气血畅达,经络畅通,则自然痛减。干预耳穴胆、肝能够条达肝气,使疏泄有度,则患者焦虑抑郁自除,围手术舒适度增高,血压离心率可稳定在正常范围之内。对脾、胃等耳穴的干预之后,能够恢复脾脏和胃的正常功能,使气血生化有源头,脾气得升,胃气可降,则呕逆自平,腹胀可消;神门、交感、皮质下等耳穴的刺

激还可能通过经络传导以达到提高痛阈、降低机体应激反应的目的；耳-迷走神经-内脏反射弧传导和反馈通路能够对中枢神经产生调节以缓解患者胃肠道症状<sup>[28,39]</sup>。

耳穴与人体器官、神经、体液、生物电等都有着密切的多途径、多层次联系，迷走神经的耳支分布耳廓区域，刺激对应的穴位能够对应病变的器官组织，从而发挥调节治疗作用。耳穴治疗通过神经免疫通路正常化连接耳微系统和大脑体视区域病理的、高敏感的反射通路，可以缓解疼痛和神经元的兴奋性；穴位刺激释放 $\beta$ -内啡肽产生短期镇痛效应或释放神经肽诱导的抗炎细胞因子产生长期效应而产生血管扩张效应，这可能是耳穴在镇痛的同时能够下调血压和心率、促进术区快速康复的原因<sup>[10,24]</sup>。总体而言，穴位干预治疗安全、有效、便捷，对围手术期患者具有较广泛的适应症，且能够为患者带来较大的益处，加速患者康复，值得在临床上推广应用。但同时也存在对耳穴作用机制了解尚浅，研究方法欠严谨等，如患者病情评定标准不一、实施者技术不同、临床疗效评定标准不同，样本量不足、缺乏严格对照等缺陷，以至于无法提供高质量的临床证据，故耳穴参与围手术期患者的治疗研究方面还有很多的工作要做。

### 参考文献：

- [1] MOURA C C, CHAVES E C L, CARDOSO A C L R, et al. Contribution of Chinese and French ear acupuncture for the management of chronic back pain: A randomised controlled trial [J]. *Journal of Clinical Nursing*, 2019, 28(21-22): 3796-3806.
- [2] 刘继洪, 许艺燕, 徐光镇, 等. 耳穴医疗是中西医结合的一座“桥梁”[J]. *中国中西医结合杂志*, 2019, 39(6): 750-752.
- [3] 黄为君, 段培蓓. 耳穴贴压在快速康复外科护理应用中的研究进展[J]. *河北中医*, 2014, 36(7): 1102-1105.
- [4] YEH C H, CHIANG Y C, HOFFMAN S L, et al. Efficacy of auricular therapy for pain management: a systematic review and meta-analysis [J]. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2014, 20(14): 934670.
- [5] 中国中西医结合学会麻醉专业委员会. 穴位刺激防治术后恶心呕吐专家指导意见[J]. *临床麻醉学杂志*, 2019, 35(6): 596-599.
- [6] JORGENSEN C C, PETERSEN P B, KEHLET H. Days alive and out of hospital after fast-track total hip and knee arthroplasty: an observational cohort study in 16 137 patients [J]. *Br J Anaesth*, 2019, 123(5): 671-678.
- [7] 何永传, 苏健玲, 莫蝶仪. 中医综合干预在妇科腹腔镜全麻术后加速康复中的运用[J]. *中西医结合心血管病电子杂志*, 2019, 7(17): 164-165.
- [8] 江群, 莫云长, 金丹, 等. 加速康复外科理念下穴位刺激对甲状腺癌根治术患者恢复质量的影响: 随机对照研究[J]. *中国针灸*, 2019, 39(12): 1289-1293.
- [9] 王萌, 孙颖. 耳穴压贴联合穴位注射疗法促进腹腔镜下十二指肠穿孔修补术后康复的临床研究[J]. *中医临床研究*, 2016, 8(19): 30-32.
- [10] 李万山, 崔嵩生, 李万瑶, 等. 耳穴磁贴辅助麻醉及对术后机体功能恢复的影响[J]. *中国针灸*, 2011, 31(4): 349-352.
- [11] 鲍航行, 张颖, 章建华, 等. 耳穴压豆在全膝关节置换术围手术期快速康复中的应用研究[J]. *浙江中医杂志*, 2017, 52(11): 844-845.
- [12] 马挺. 耳穴贴压联合全麻对腹腔镜胆囊切除患者术后恢复的影响[J]. *新中医*, 2015, 47(8): 229-230.
- [13] 张宁, 黄颖娴. 快速康复外科理念结合中医特色护理在大肠癌围手术期的应用[J]. *泰山医学院学报*, 2017, 38(3): 297-299.
- [14] 徐枝霞. 中西医结合治疗配合快速康复理念在胃癌围术期中的应用[J]. *中医药管理杂志*, 2015, 23(19): 81-82.
- [15] 王颖, 张萍, 张玲云, 等. 耳穴压丸对人工全膝关节置换术后疼痛的影响[J]. *中西医结合护理(中英文)*, 2009, 5(5): 37-40.
- [16] 罗志芳, 林洁, 胡兰玉, 等. 术前采取耳穴压豆配合心理疏导提高肛肠疾病患者围术期镇痛效果的应用研究[J]. *中医临床研究*, 2019, 11(2): 137-139.
- [17] 孙杭雁, 张兰君, 董文仙. 耳穴贴压缓解骨科患者术后疼痛的效果研究[J]. *中华护理教育*, 2017, 14(11): 847-850.
- [18] 张延东, 王惠萍, 王炜. 耳穴贴压法对围术期患者焦虑及心率、血压的影响[J]. *护理学杂志*, 2007, 22(8): 3-5.
- [19] 顾小鹭, 黄赛赛. 耳穴埋籽缓解局部麻醉患者焦虑的临床研究[J]. *南通大学学报(医学版)*, 2017, 37(1): 84-86.
- [20] 李文娟, 张颖春. 耳穴贴压法对全身麻醉术后患者躁动的影响[J]. *护理学杂志*, 2011, 26(16): 32-33.
- [21] 王广娣. 耳穴贴压联合盐酸丁卡因胶浆的应用对全身麻醉患者苏醒期尿管源性躁动的影响[J]. *全科护理*, 2019, 17(20): 2505-2507.
- [22] ZIJLSTRA F J, VANDEN B L I, HUYGEN F J. Anti-inflammatory actions of acupuncture [J]. *Mediators Inflamm*, 2003, 12(2): 59-69.
- [23] SHAIKHS I, NAGAREKHA D, HEGADE G, et al. Postoperative nausea and vomiting: a simple yet complex problem [J]. *Anesth Essays Res*, 2016, 10(3): 388-396.
- [24] 林宣晨. 耳穴压豆辅助全麻对妇科腹腔镜术后血浆胃肠激素及恶心呕吐的影响[J]. *浙江中西医结合杂志*, 2017, 27(3): 225-227.
- [25] 黄绮群. 穴位贴敷结合耳穴压豆应用于妇科腹腔镜术后胃肠功能恢复的效果观察[J]. *中国医药指南*, 2014, 12(19): 331-332.

- [26] 林美蓉, 田燕丽, 孙慧芳. 耳穴压豆治疗妇科术后腹胀的观察[J]. 中国民间疗法, 2016, 24(2): 30.
- [27] 邵安民, 费建平, 胡菲娅, 等. 耳穴贴压对腹腔镜胆囊切除患者胃肠功能的影响[J]. 中医学报, 2016, 31(12): 2029-2032.
- [28] CYNTHIA F, JOVAN P, RICHARD K, et al. Auricular acupressure in the prevention of postoperative nausea and emesis A randomized controlled trial [J]. Bull Hosp Jt Dis (2013), 2017, 75(2): 114-118.
- [29] 李娟, 王玉玲, 王素婵. 耳穴埋豆对腹腔镜胆囊切除术患者麻醉复苏时间的影响[J]. 护理研究, 2017, 31(8): 1023-1024.
- [30] 詹欢乐, 黄香妹, 徐韶怡. 耳穴压豆对吸入麻醉下乳房癌根治术后苏醒质量的影响[J]. 中华中医药学刊, 2013, 31(4): 886-888.
- [31] 何清明, 秦云云, 王志强. 耳穴按压在颅脑手术全麻术后催醒中的作用[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2013, 16(14): 39-41.
- [32] 庄延, 管京伟, 张捷, 等. 耳穴贴压对瑞芬太尼联合丙泊酚麻醉下胃镜检查中呼吸循环的影响[A]// 中国中西医结合麻醉学会年会暨第三届全国中西医结合麻醉学术研讨会、河南省中西医结合学会麻醉专业委员会成立大会论文集[C]. 郑州: 2016: 3.
- [33] 郑晓春, 万丽玲, 高飞, 等. 耳穴埋针对行腹外疝手术老年
- 人靶控输注诱导时丙泊酚-瑞芬太尼血浆及效应室浓度的影响[J]. 中国针灸, 2017, 37(8): 869-873.
- [34] 章沁丹, 尹卫娟, 杨慧慧. 耳穴在老年腰椎术后患者的镇痛疗效及神经相关肽和心脏功能的研究[J]. 世界中医药, 2017, 12(12): 3089-3092.
- [35] 李彩兰, 赵若华, 危槲罡, 等. 耳穴贴压法缓解肛周疾病手术焦虑及疼痛护理观察[J]. 山西中医, 2016, 32(5): 61-62.
- [36] 陈平, 蒋燕. 耳穴埋豆对腰硬联合麻醉术后尿潴留的效果观察[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2019, 4(20): 23.
- [37] SIVASANKARAN M V, PHAM T, DIVINO C M. Incidence and risk factors for urinary retention following laparoscopic inguinal hernia repair [J]. Am J Surg, 2014, 207(2): 288-292.
- [38] 单葵顺. 耳穴贴压联合右美托咪定减轻腹腔镜结肠癌手术男性患者苏醒期尿路刺激征研究[J]. 新中医, 2016, 48(11): 90-92.
- [39] BARADARAN H R, CHEONG K B, ZHANG J P, et al. The effectiveness of acupuncture in prevention and treatment of postoperative nausea and vomiting—a systematic review and Meta-analysis[J]. PLoS One, 2013, 8(12): e82474.

【责任编辑：宋威】