DOI: 10.12235/E20240600
文章编号：1007-1989（2025）05-0080-04

综 述

针刺在支气管镜操作中的应用价值

王晓冬[1]，马先[2] 综述，王洪武[3] 审校

（1.山东中医药大学附属医院 呼吸与危重症医学科，山东 济南 250014；2.山东中医药大学第一临床医学院，山东 济南 250355；3. 北京中医药大学东直门医院 呼吸病中心，北京 101121）

摘要：针灸历史源远流长，其应用范围广泛，且有着安全、高效和经济等特点，自古至今在各科疾病的治疗中均发挥了重要作用。将针刺与现代检查手段相结合，应用到支气管镜的操作中，具有扩大针刺的应用范围、增加支气管镜操作的辅助手段、改善支气管镜检查患者体验的优势。文章查阅相关文献，在术前镇痛，缓解术中不良反应，及促进术后咽喉恢复等方面，进行总结概括，包括常用穴位和针刺方式方法，并对相应问题提出思考方案，以期为临床提供借鉴思路。

关键词：针刺；支气管镜检查；针刺麻醉；不良反应
中图分类号：R614;R562

Thoughts on the application of acupuncture in bronchoscopy operation

Wang Xiaodong[1], Ma Xian[2], Wang Hongwu[3]

(1.Department of Respiratory and Critical Care Medicine, the Affiliated Hospital of Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Jinan, Shandong 250014, China; 2. the First Clinical Medical College, Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Jinan, Shandong 250355, China; 3.Department of Respiratory Medicine, Dongzhimen Hospital affiliated to Beijing University of Traditional Chinese Medicine, Beijing 101121, China)

Abstract: Acupuncture and moxibustion have a long history, with a wide range of applications, and have the characteristics of safety, efficiency, economy, etc. It has played an important role in the treatment of various diseases since ancient times. Combining acupuncture with modern examination methods and applying it to the operation of bronchoscopy has the advantages of expanding the application scope of acupuncture, increasing the auxiliary means of bronchoscopy operation, and improving the patient experience of bronchoscopy examination. The article reviews relevant literature and summarizes the aspects of preoperative pain relief, alleviation of intraoperative adverse events, and promotion of postoperative throat recovery, including commonly used acupoints and acupuncture methods. Corresponding solutions are proposed to provide reference ideas for clinical practice.

Keywords: acupuncture; bronchoscopy; acupuncture anesthesia; adverse events

支气管镜检查操作的刺激较大，随着镜下诊疗项目的日益增多，对麻醉的需求也随之增加。目前，支气管镜操作的麻醉方案尚未统一，主要有：局部麻醉、局部麻醉联合静脉镇静镇痛和全身麻醉3种，且存在患者自身不耐受和麻醉药品安全性等问题[1]。操作后，常见咽部不适、咳嗽、咯血和恶心呕吐等不良

收稿日期：2024-10-01
[通信作者]王洪武，E-mail：wanghongwu2015@126.com

反应，治疗以对症处理为主，如果能够加以预防，将大大地减轻患者的痛苦。临床早已将针刺用于治疗疼痛类疾病，其用于手术麻醉也有六十余年的历史[2-4]，但目前关于支气管镜操作联合针刺治疗的报道较少。本研究从术前镇痛、缓解术中呛咳和促进术后咽喉恢复3个方面讨论，旨在为针刺在支气管镜操作中的临床应用，提供参考依据。

1　针刺在支气管镜操作中的临床应用现状

在支气管镜常规检查中，徐志波等[5]研究发现，电针联合利多卡因局部麻醉对老年支气管镜检查患者，在生命体征波动、麻醉效果评价和麻醉药累积量方面具有优势，电针穴选双侧内关、合谷、支沟和后溪穴。而电针配合维生素B1注射液行双侧足三里穴位注射的效果更佳[6]。临床将针刺麻醉应用到超声内镜引导下经支气管针吸活检术中，麻醉效果好，患者均顺利完成活检，术后无咽痛、恶心和呕吐等消化道不良反应，且术后无需空腹2 h[7]。然而，在针刺手段上，腕踝针不仅能达到上述针药复合麻醉的理想效果，还无需使用电针仪器，具有简便和易行等特点，并能降低低氧血症和呛咳的发生率[8]。经皮电刺激也能克服电针和手针的缺点，有效地应用于支气管镜检查中[9]。针刺除了能用于辅助麻醉外，还能起到减轻纤维支气管镜引起的焦虑和不良刺激反应等作用，极大地提高了患者的检查舒适度[10]，但针刺穴位和方法的选择，以及起效的相关作用机制，有待进一步研究。

2　针刺在支气管镜操作中的应用效果

现代针刺麻醉在术前可缓解焦虑，达到超前镇痛的效果，术中可减少麻醉药用量，起到抗应激、稳定呼吸、血流动力学和保护脏器等作用，术后具有镇痛、预防恶心呕吐、改善胃肠道功能、预防认知障碍和提高免疫力等作用[11]。将针刺应用到支气管镜操作中，对操作中易出现的一些并发症或副反应进行干预，在达到检查目的的同时，还能尽可能地减轻患者不适感，主要可用于：术前镇痛、缓解术中呛咳和促进术后咽喉恢复等方面。

2.1　术前镇痛

一项针药复合麻醉在肺切除手术中应用的系统评价和Meta分析[12]显示，针药复合麻醉可提高麻醉镇痛效果，减少麻醉药用量，调节机体免疫，抑制应激反应，安全性好。但目前尚无统一的选穴原则，参照肺部手术中针灸镇痛的方法[13]，常选择在双侧后溪、支沟、内关和合谷穴行电针或经皮穴位电刺激。周红等[14]在电视胸腔镜肺手术中应用针灸镇痛，上肢针刺穴位增加了郄门和鱼际（健侧），下肢穴位有束骨、足临泣、太冲、足三里、太溪和三阴交（双侧），并选择了手针每穴捻转1 min各3遍的方法。闵屹华等[15]探讨微创埋线应用于针药复合麻醉对肺切除手术麻醉效果，微创埋线部位选择患侧华佗夹脊穴（T_4～T_8）、肺俞、心俞、膈俞、双侧曲池和足三里穴，结果显示：针药复合麻醉的协同作用较好。针刺镇痛的作用机制以神经机制为主导，与结缔组织机制相关[16]，促进γ-氨基丁酸等抑制性递质释放，抑制内啡肽、促肾上腺皮质激素和皮质醇等发挥作用[17]。如将上述有肺部手术临床研究经验的穴位，选择性地应用到支气管镜操作术前的镇痛上，并使用一种简便、安全的针刺操作手法，如：埋线等，以上可以辅助麻醉，甚至可以在支气管镜操作时间较短，以检查而非治疗为目的的情况下，代替麻醉药品的使用，从而减少因麻醉不全而导致的气道痉挛等并发症的发生。

2.2　缓解术中呛咳

支气管镜经咽喉过声门会引起患者呛咳和恶心等不适，尽管是使用利多卡因雾化吸入进行麻醉，但效果一般，而静脉麻醉会因纤维支气管镜检查引起的强刺激和呼吸通道的占用带来不便[10]，针刺在发挥镇痛作用的同时能改善患者呛咳等症状。常用针刺穴位包括：列缺、内关、合谷和神门穴。列缺穴属手太阴肺经络穴，具有“经脉所过，主治所及”和宣肺理气等作用。内关穴可以明显地减轻恶心呕吐等胃肠道反应[18]。合谷穴与太冲穴搭配，能够缓解无痛胃镜诊疗术中并发的呃逆[19]。除传统针灸外，董氏奇穴治疗喉源性咳嗽的临床疗效好[20]，取穴部位多位于四肢末，具有安全、方便等特点，有待下一步将现代新针灸和新派系引入支气管镜操作中。另有文献[21]报道，耳穴压贴双耳神门、气管、肺和平喘穴，能够减少丙泊酚诱导引起的呛咳，其作为一种中医特色外治疗法，具有治疗范围广、创伤小和患者接受程度高等特点，临床可尝试将其应用于辅助手术操作中。此外，可将浮针、耳针、体针和电针[22]等针刺手法，参照在胃镜诊疗中的应用，引入支气管镜的操作中，缓解支气管镜操作引起的呛咳的同时，还能减少麻醉药品的副作

用，更好地发挥针刺的辅助功能。

2.3 促进术后咽喉恢复

支气管镜检查后常出现鼻咽部红肿明显、刺激性咳嗽、吞咽疼痛和困难等不良反应，术后口服药物治疗或进食均对咽喉有二次刺激，而针刺对介入检查患者恶心呕吐、咽喉不适和躁动等不适感的影响，有较好的疗效，且安全稳定[23]。笔者总结针刺治疗咽痛的研究[24–25]发现，平衡针治疗能迅速缓解急性咽炎咽痛症状，具有即时起效的特点[24]，适用于支气管镜的操作，或是将平衡针针刺太溪穴，此穴是肾经的原穴和输穴，有清热和生津等功效，足少阴肾经循行“入肺中，循喉咙，挟舌本”，治疗咽痛效果好，且见效快[25]。术后鼻咽部红肿和刺激性咳嗽与操作刺激相关，可针刺膻中和少商（双），能够缓解胸闷和憋喘等不适感。临床应根据患者的不同症状和表现，予以个体化针灸，以达到最优的效果。

3 讨论

目前，临床关于针刺应用于支气管镜操作的报道较少，笔者结合两者，在术前镇痛、缓解术中不良反应和促进术后咽喉恢复等方面进行探讨，并总结了常用穴位和针刺手段，为临床扩大针刺的应用范围，增加支气管镜操作的辅助手段，改善支气管镜检查患者的体验感等提供参考。

参 考 文 献 ：

[1] 张敏. 支气管镜检查的麻醉研究进展[J]. 临床与病理杂志, 2023, 43(8): 1589-1595.

[1] ZHANG M. Research progress in anesthesia for bronchoscopy treatment[J]. Journal of Clinical and Pathological Research, 2023, 43(8): 1589-1595. Chinese

[2] 芦栋生, 李冰霞, 王亚婕, 等. 针刺麻醉的临床应用研究概况[J]. 中医药临床杂志, 2024, 36(11): 2228-2232.

[2] LU D S, LI B X, WANG Y J, et al. Clinical application of acupuncture anesthesia[J]. Clinical Journal of Traditional Chinese Medicine, 2024, 36(11): 2228-2232. Chinese

[3] 黄涛. 世界上第一例针刺麻醉手术[J]. 中华医史杂志, 2018, 48(2): 127-128.

[3] HUANG T. The world's first acupuncture anesthesia surgery[J]. Chinese Journal of Medical History, 2018, 48(2): 127-128. Chinese

[4] 周嘉, 宋琼芳, 沈莉. 针刺麻醉走过浮沉 60 年[N]. 健康报, 2019-04-03(5).

[4] ZHOU J, SONG Q F, SHEN L. Acupuncture anesthesia has gone through ups and downs for 60 years[N]. Health News, 2019-04-03(5). Chinese

[5] 徐志波, 王美华, 张丽婷, 等. 电针联合利多卡因局部麻醉对老年支气管镜检查患者的效果研究[J]. 浙江中西医结合杂志, 2024, 34(2): 144-147.

[5] XU Z B, WANG M H, ZHANG L T, et al. Effectiveness of electroacupuncture combined with lidocaine local anesthesia in elderly patients undergoing bronchoscopy[J]. Zhejiang Journal of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, 2024, 34(2): 144-147. Chinese

[6] 连乐燊. 电针配合穴位注射在支气管镜检查中的应用[J]. 中医外治杂志, 2019, 28(1): 34-35.

[6] LIAN L S. Application of electro-acupuncture combined with acupoint injection in bronchoscopy[J]. Journal of External Therapy of Traditional Chinese Medicine, 2019, 28(1): 34-35. Chinese

[7] 李静, 韩明权, 鲁敏. 针刺麻醉在超声内镜引导下经支气管针吸活检术中的应用及护理[J]. 贵阳中医学院学报, 2017, 39(4): 59-62.

[7] LI J, HAN M Q, LU M. Application and nursing of acupuncture anesthesia in transbronchial needle aspiration biopsy guided by endoscopic ultrasonography[J]. Journal of Guiyang College of Traditional Chinese Medicine, 2017, 39(4): 59-62. Chinese

[8] 卢志霞, 杨丽, 刘敏肖, 等. 腕踝针减少老年患者无痛支气管镜检查丙泊酚应用剂量随机对照研究[J]. 中国中西医结合杂志, 2022, 42(3): 317-321.

[8] LU Z X, YANG L, LIU M X, et al. Reducing dosage of propofol in painless undergoing bronchoscopy of elderly patients by wrist-ankle acupuncture: a randomised controlled trial[J]. Chinese Journal of Integrated Traditional and Western Medicine, 2022, 42(3): 317-321. Chinese

[9] 漆升, 吴新勤, 陆小波. 经皮穴位电刺激复合丙泊酚输注在无痛支气管镜检查中的应用[J]. 中国针灸, 2014, 34(5): 483-486.

[9] QI S, WU X Q, LU X B. Application of transcutaneous electrical acupoint stimulation combined with infusion of propofol in anodynia bronchoscopy[J]. Chinese Acupuncture & Moxibustion, 2014, 34(5): 483-486. Chinese

[10] 王艳芳, 任秋生, 包峰峰, 等. 针刺提高纤维支气管镜检查患者舒适度的临床观察[J]. 浙江中医杂志, 2021, 56(9): 669.

[10] WANG Y F, REN Q S, BAO F F, et al. Clinical observation of acupuncture improving comfort in patients undergoing fiberoptic bronchoscopy examination[J]. Zhejiang Journal of Traditional Chinese Medicine, 2021, 56(9): 669. Chinese

[11] 吴歆峘, 陈彤宇, 王珂, 等. 现代针刺麻醉在胸外科手术围术期应用的研究进展[J]. 针刺研究, 2023, 48(8): 825-832.

[11] WU X D, CHEN T Y, WANG K, et al. Progress of the application research of modern acupuncture anesthesia in perioperative period of thoracic surgery[J]. Acupuncture Research, 2023, 48(8): 825-832. Chinese

[12] 孙粼希, 魏绪强, 王珂, 等. 针药复合麻醉在肺切除手术中应用

的系统评价和Meta分析[J]. 中国针灸, 2024, 44(1): 109-122.
[12] SUN L X, WEI X Q, WANG K, et al. Combined anesthesia of acupuncture-pharmacotherapy in pulmonary resection surgery: systematic review and Meta-analysis[J]. Chinese Acupuncture & Moxibustion, 2024, 44(1): 109-122. Chinese
[13] 冯吉杰, 陈彤宇, 周嘉, 等. 针刺麻醉下肺部手术临床实践发展历程[J]. 上海中医药大学学报, 2020, 34(5): 1-5.
[13] FENG J J, CHEN T Y, ZHOU J, et al. Development of clinical practice of lung surgery under acupuncture anesthesia[J]. Academic Journal of Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, 2020, 34(5): 1-5. Chinese
[14] 周红, 童稳圃, 刘圣灵, 等. 针刺镇痛应用于电视胸腔镜肺手术临床研究[J]. 针刺研究, 2001, 26(3): 170-171.
[14] ZHOU H, TONG W P, LIU S L, et al. Clinical study on the application of acupuncture anesthesia to pulmonary operation under vedio thoracoscope[J]. Acupuncture Research, 2001, 26(3): 170-171. Chinese
[15] 闵屹华, 朱余明, 周红, 等. 微创埋线用于针药复合麻醉对肺切除手术麻醉效果的影响[J]. 上海针灸杂志, 2013, 32(11): 908-910.
[15] MIN Y H, ZHU Y M, ZHOU H, et al. Influence of microinvasive catgut embedding on the effect of combined acupuncture and medicine anesthesia during pneumonectomy[J]. Shanghai Journal of Acupuncture and Moxibustion, 2013, 32(11): 908-910. Chinese
[16] 徐华森. 针刺镇痛机制及临床应用的文献研究[D]. 南宁: 广西中医药大学, 2020.
[16] XU H S. Literature study on the mechanism and clinical application of acupuncture analgesia[D]. Nanning: Guangxi University of Chinese Medicine, 2020. Chinese
[17] 李瑞玲, 李一婧, 童秋喻, 等. 针灸在临床疾病中的应用现状[J]. 中国医药导报, 2019, 16(12): 134-137.
[17] LI R L, LI Y J, TONG Q Y, et al. Application status of acupuncture and moxibustion in clinical diseases[J]. China Medical Herald, 2019, 16(12): 134-137. Chinese
[18] 李蔚, 张惠芳, 赵冉, 等. 针刺内关穴减轻胃镜检查过程中胃肠道反应的临床效果观察[J]. 中国实用医药, 2022, 17(11): 159-161.
[18] LI W, ZHANG H F, ZHAO R, et al. Clinical observation of acupuncture at Neiguan point in alleviating gastrointestinal reactions during gastroscopy[J]. China Practical Medicine, 2022, 17(11): 159-161. Chinese
[19] 钟玉婷, 田克钧, 李盈, 等. 针刺四关穴缓解无痛胃镜诊疗术中并发呃逆疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2024, 43(6): 599-603.
[19] ZHONG Y T, TIAN K J, LI Y, et al. Therapeutic observation of acupuncture at Siguan points in mitigating hiccups in painless gastroscopy[J]. Shanghai Journal of Acupuncture and Moxibustion, 2024, 43(6): 599-603. Chinese
[20] 向凤. 针刺疗法治疗喉源性咳嗽的临床疗效研究[D]. 广州: 广州中医药大学, 2020.
[20] XIANG F. The study of clinical effect of acupuncture on laryngeal cough[D]. Guangzhou: Guangzhou University of Chinese Medcine, 2020. Chinese
[21] 宋娟, 叶海燕, 江莉, 等. 耳穴贴压对丙泊酚人流术呼吸抑制和呛咳的影响[J]. 内蒙古中医药, 2014, 33(21): 45-46.
[21] SONG J, YE H Y, JIANG L, et al. The effect of ear acupressure on respiratory depression and coughing during propofol induced abortion[J]. Nei Mongol Journal of Traditional Chinese Medicine, 2014, 33(21): 45-46. Chinese
[22] 徐张迎, 王晶, 刘晓伟, 等. 针刺疗法在胃镜诊疗中不良反应的运用[J]. 亚太传统医药, 2021, 17(4): 177-180.
[22] XU Z Y, WANG J, LIU X W, et al. The application of acupuncture therapy in adverse reactions in gastroscope diagnosis and treatment[J]. Asia-Pacific Traditional Medicine, 2021, 17(4): 177-180. Chinese
[23] HAZLEWOOD J P. 电针对普通胃镜导致不适感的影响: 一项临床随机对照试验[D]. 上海: 上海中医药大学, 2021.
[23] HAZLEWOOD J P. Effect of electroacupuncture on discomfort during gastroscopy without anesthetic: a randomized controlled[D]. Shanghai: Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, 2021. Chinese
[24] 杨时鸿, 谢平畅, 覃小兰. 平衡针治疗急性咽炎咽痛即时疗效分析[J]. 针刺研究, 2012, 37(4): 324-327.
[24] YANG S H, XIE P C, QIN X L. An instant pain-relief effect of balance acupuncture for relieving sore throat in acute pharyngitis patients[J]. Acupuncture Research, 2012, 37(4): 324-327. Chinese
[25] 韦程凡. 针灸太溪穴治疗急性外感咽痛20例[J]. 实用中医药杂志, 2017, 33(12): 1436-1437.
[25] WEI C F. 20 Cases of acute exopathic pharyngeal pain treated by acupuncture and moxibustion at Taixi point[J]. Journal of Practical Traditional Chinese Medicine, 2017, 33(12): 1436-1437. Chinese

（彭薇 编辑）

本文引用格式：

王晓冬, 马先, 王洪武. 针刺在支气管镜操作中的应用价值[J]. 中国内镜杂志, 2025, 31(5): 80-83.

WANG X D, MA X, WANG H W. Thoughts on the application of acupuncture in bronchoscopy operation[J]. China Journal of Endoscopy, 2025, 31(5): 80-83. Chinese