

引用:陈舟,陈亚莉,曾司琴,李巧丹,黄娟,黄宏,龚放华.穴位刺激疗法在辅助肺癌化疗中的应用进展[J].中医导报,2023,29(11):123-126.

穴位刺激疗法在辅助肺癌化疗中的应用进展*

陈舟¹,陈亚莉²,曾司琴³,李巧丹³,黄娟²,黄宏²,龚放华²

(1.湖南师范大学,湖南 长沙 410005;

2.湖南省人民医院/湖南师范大学附属第一医院,湖南 长沙 410005;

3.湖南师范大学医学院,湖南 长沙 410006)

[摘要] 穴位刺激疗法具有副作用小、低成本、起效快的优点。从穴位刺激疗法的分类、选穴及其辅助改善肺癌化疗患者癌因性疲乏、癌性睡眠障碍、化疗相关性恶心呕吐和免疫功能减弱等不良反应的效果进行综述,为临床穴位刺激疗法在辅助肺癌化疗中的应用提供理论依据。

[关键词] 穴位刺激疗法;肺癌;化疗;癌因性疲乏;癌性睡眠障碍;化疗相关性恶心呕吐;免疫功能;综述

[中图分类号] R273 [文献标识码] A [文章编号] 1672-951X(2023)11-0123-04

DOI:10.13862/j.cn43-1446/r.2023.11.023

Application Progress of Acupoint Stimulation Therapy in Adjuvant Chemotherapy for Lung Cancer

CHEN Zhou¹, CHEN Yali², ZENG Siqin³, LI Qiaodan³, HUANG Juan², HUANG Hong², GONG Fanghua²

(1.Hunan Normal University, Changsha Hunan 410005, China;

2.People's Hospital of Hunan Province/ The First Affiliated Hospital of Hunan Normal University, Changsha Hunan 410005, China; 3.Medical College of Hunan Normal University, Changsha Hunan 410006, China)

[Abstract] Acupoint stimulation therapy has the advantages of few side effects, low cost and quick effect. In this paper, the classification, the selection of acupoints and the effect of assisting in improving adverse reactions such as cancer-related fatigue, cancer-related sleep disorders, chemotherapy-induced nausea and vomiting, and weakened immune function in patients with lung cancer chemotherapy of acupoint stimulation therapy were reviewed. It provides a theoretical basis for the application of clinical acupoint stimulation therapy in adjuvant lung cancer chemotherapy.

[Keywords] acupoint stimulation; lung cancer; chemotherapy; cancer-related fatigue; cancer-related sleep disorders; chemotherapy-induced nausea and vomiting; immunity; review

最新肿瘤统计数据显示:不论男性还是女性,肺癌将是中美两国肿瘤死亡的第一死因^[1]。近年来,国外肺癌5年相对生存率呈上升趋势,为22.9%^[2]。化疗能提高肺癌患者5年生存率^[3],但在杀伤肺癌患者肿瘤细胞或抑制其肿瘤细胞生长时,也会产生癌因性疲乏、癌因性失眠、恶心呕吐或免疫力降低等不良反应。随着传统中医研究的不断传承和创新,穴位刺激疗法已被证实可通过刺激神经网络调节机体稳态、改善器官功能和不良反应^[4]。因此笔者综述了穴位刺激疗法对

肺癌化疗患者不良反应的作用,为穴位刺激疗法的应用提供依据。

1 穴位刺激疗法的分类和选穴

1.1 穴位刺激疗法的分类 穴位刺激疗法分有创刺激和无创刺激两类,有创刺激包括针刺和穴位埋线等,无创刺激包括耳穴疗法(耳穴压豆、埋籽、压籽、贴压等)、灸法(艾灸、隔姜灸、热敏灸等)、穴位按压、穴位按摩、经皮穴位电刺激(transcutaneous electrical acupoint stimulation, TEAS)和磁刺激

*基金项目:湖南省研究生科研创新项目(CX20220526);湖南省中医药科研计划项目(2021106)

通信作者:龚放华, E-mail:1193066033@qq.com

等,具有副作用小、低成本、起效快的优点^[5]。无创穴位刺激疗法与有创刺激一样能让患者产生得气的感觉,但其更安全,使患者更耐受,更能提高患者依从性。临床上大多仍以传统有创刺激为主,但在继承中医手法的同时,未来应将传统针刺学、经络学与现代互联网技术、电子技术相结合,创新研发出更多的无创穴位刺激疗法,提高患者依从性,实现传统中医现代化。

1.2 治疗肺癌的穴位选择 刺激人体不同的穴位和经络会产生不一样的疗效。中晚期肺癌毒邪由经脉入络脉,再由络脉中气络入血络,最后由血络入髓络^[6]。据信息技术平台数据挖掘选穴规律统计结果显示,以针刺为例,辅助治疗肺癌以膀胱经、胃经、脾经、督脉、肺经为主要经脉,其中足三里、三阴交、太冲、梁丘、血海、中脘等是核心穴位^[7]。一项纳入了18篇文献的Meta分析^[8]发现,足三里和内关是应用于癌症患者化疗后缓解恶心呕吐最多的穴位。督脉中的百会、内关、神庭和印堂穴有安神助眠的效果,是治疗不同失眠证型的主穴^[9]。多穴位刺激联合可达到辅助肺癌化疗的多重效果,但部分单穴位刺激也可能达到多种效果,因此是否采用多穴位刺激需根据刺激方法、起效时间、患者实际需求等因素决定。

2 穴位刺激疗法在肺癌化疗不良反应中的效果

临床上治疗肺癌化疗患者的穴位刺激疗法的穴位选择和刺激方法各不相同,辅助治疗不良反应的效果也有差异。

2.1 癌因性疲乏 癌因性疲乏(cancer-related fatigue, CRF)是由癌症及其治疗引起,令患者身体、心理持续疲劳的主观感觉,并长期影响其正常功能活动^[10]。根据最新指南,非药物干预是治疗癌因性疲乏的首要干预方式^[11]。穴位刺激疗法作为非药物干预之一,适用于肺癌化疗患者癌因性疲乏的治疗。HOU L L等^[12]采用经皮穴位电刺激肺癌化疗患者气海、膻俞和足三里穴,比安慰剂组更能显著缓解癌症相关的感觉疲劳、情感疲劳和认知疲劳,这打破了穴位刺激疗法是心理安慰的假说,但其作用机制仍待进一步探究。

2.1.1 单种刺激疗法 单种刺激疗法辅助治疗癌因性疲乏,足三里和关元是常用穴位,但不同刺激疗法见效周期各异,这可能与疗法、穴位及是否融合中医理念等因素相关。在相同穴位下,张彦^[13]对比王不留行籽和磁珠治疗肺癌患者癌因性疲乏的效果发现,每天按压5次,3 d更换1次,6次为1个疗程并休息3 d,至3个化疗周期后,王不留行籽耳穴贴压干预效果优于磁珠耳穴贴压。在临床上以起效时间最快为最佳选择。

2.1.2 多种刺激疗法联合干预 穴位敷贴和耳穴贴压由于简便易携带,常常被用来与其他穴位刺激疗法相结合。肺癌患者除了经受病痛折磨外,还需要承担巨额医药费,故穴位刺激疗法联合应用并不在种类多少,而在穴位精准。郑玉红等^[14]按压耳穴中神门、大肠、脾及肝部位30~50次/d至化疗结束,联合气海、关元穴位进行15 min/d艾灸直至出院,在化疗前2 d至结束后2 d对患者的神阙穴进行穴位贴敷4~6 h/d,再联合30 min/d超声药物透入治疗,借助超声电导仪使药物透入神阙穴、中极穴、足三里穴和双侧内关穴,干预后观察组癌因性疲乏评分低于常规护理组,差异有统计学意义($P<0.05$)。

临床上还可打破传统穴位刺激疗法,借助现代临床医学仪器联合穴位刺激治疗肺癌患者癌因性疲乏。该研究联合因素较多,存在交互影响,因此现代临床医学仪器联合穴位刺激疗法是否更加有效需进一步探索。

2.2 癌性睡眠障碍 化疗能杀死肺癌患者的肿瘤细胞,同时也抑制了正常免疫功能,给患者身体或心理上带来一系列的影响,这明显会阻碍患者抗肿瘤进程。癌性睡眠障碍(cancer-related sleep disorders, CRSD)是由癌症患者治疗过程中的副作用和癌症相关的心理障碍引起的,高达95%的癌症患者在诊断、治疗和存活10年后都存在癌性睡眠障碍^[15]。改善肺癌患者的睡眠质量有利于化疗后病情恢复,可提高化疗后的生活质量^[16]。

2.2.1 单种刺激疗法 研究^[9]表明,以头皮花针每日针刺穴位(百会、内关、神庭、双侧头临泣以穴位为基点,左右交叉进针;印堂、双侧正营、双侧太阳穴为单针单刺),连续治疗1周便能有效改善肿瘤化疗患者睡眠质量,因此头皮针被认为是针刺中治疗失眠最直接有效的方法。在穴位敷贴方面,何胜燕^[17]采用自制中药敷料敷于神门、内关、足三里、三阴交、神阙、心俞、脾俞穴,每日18:00:00贴敷,次日清晨揭除,干预1个月后发现,穴位敷贴联合西医治疗肺癌化疗患者癌性睡眠障碍的效果优于单纯西医治疗。研究穴位敷贴治疗癌性睡眠障碍中,可尝试根据患者实际情况选取穴位或缩短观察周期,以明确具体起效时间。西医治疗失眠一般使用镇静类药物,如艾司唑仑等,长时间服用不可避免地会产生副作用,因此辅以穴位刺激疗法可提高疗效,减少副作用。

2.2.2 多种刺激联合干预 助眠药会使患者产生药物依赖性,不宜长期使用或骤停。穴位刺激疗法治疗癌性睡眠障碍效果更好,且无副作用,其安全性和有效性也已被证实^[18]。探索联合刺激干预疗法的目的在于减少应用西药的情况下,改善癌性睡眠障碍的效果更佳。多种刺激联合干预较单种穴位刺激疗法,可使患者更能提高睡眠质量。郭馨等^[19]将化疗后肺癌患者分为4组进行对比,在两个疗程治疗后,耳穴疗法联合艾灸组比对照组、耳穴治疗组、艾灸组效果都更为明显,其中耳穴法联合艾灸组是在常规护理基础上,每日交替按压和敷贴耳部对应肺、心、肾、神门、皮质下、交感等穴位,并艾灸神门、足三里、涌泉穴。因此穴位刺激疗法有望成为未来治疗癌性睡眠障碍更安全有效的治疗方法。

2.3 化疗相关性恶心呕吐 化疗相关性恶心呕吐(chemotherapy-induced nausea and vomiting, CINV)是癌症患者接受化疗引起的最常见不良反应之一^[20],容易诱发营养不良、水电解质平衡紊乱等,加重患者病情。癌症患者CINV持续时间长,且急性期和延迟期恶心发生率均约为60%^[21]。肺癌患者化疗基础上,全程给予中医干预,可以优化治疗效果,提高其生活质量,更具推广价值^[22]。

2.3.1 单种刺激疗法 一项回顾性研究^[23]表明,CINV的针灸选穴规律多为手厥阴心包经和足阳明胃经。在化疗期间,不同时间段进行穴位刺激疗法对患者CINV的效果存在差异。针刺疗法起效快,相比于单纯化疗前西药止呕,联合针灸足三里、

内关、中脘缓解肺癌化疗患者恶心呕吐的效果更佳,尤其在针灸时间上,化疗前针刺比化疗后针刺能更有效防治化疗引起的呕吐,化疗后第2天便能见效^[22-23]。武百强等^[24]在常规止呕药的基础上,辨证应用针刺双侧足三里防治肺癌化疗患者呕吐的效果并连续5 d监测,发现急性期及延迟性期止呕效果明显优于常规止呕方案。因此建议在化疗前予以穴位刺激疗法止呕,但在穴位选择上存在争议。

2.3.2 多种刺激疗法联合干预 毛婷等^[25]将肺癌化疗患者分为对照组(常规治疗及护理)、经皮穴位电刺激组(对照组基础上以中频电刺激内关、足三里穴)、胃肠起搏组(对照组基础上电刺激胃肠起搏点)、经皮穴位电刺激联合胃肠起搏组(3组联合),7 d后结果显示经皮穴位电刺激联合胃肠起搏组比其他3组改善患者延迟期恶心程度的疗效更显著($P<0.05$)。单种刺激疗法便可减轻患者CINV的条件下,并不推荐采用多种刺激疗法联合仅用于止呕。

2.4 免疫功能 临床上常规抗肿瘤治疗旨在杀死肿瘤本身,而对机体抗肿瘤的免疫功能的研究较少^[26]。目前衡量机体免疫功能的指标较多,包括淋巴细胞表面抗原、粒细胞集落刺激因子、中粒-巨噬细胞集落刺激因子水平等。T淋巴细胞亚群是影响肺癌放化疗后预后的主要因素^[27]。由于肿瘤的长期消耗,肺癌患者免疫力低下会增加感染的风险,降低患者生活质量。

2.4.1 单种刺激疗法 灸法是提高肺癌患者化疗期间免疫功能的常用刺激疗法。一项关于肺癌的小鼠实验研究^[28]证明,顺铂疗法和艾灸治疗均可抑制肿瘤生长,但通过艾灸改善肿瘤免疫微环境,可以进一步增强顺铂对肿瘤生长的抑制作用和增强抗肿瘤免疫力。但不同的灸法和穴位选择是否能提高患者免疫功能存在争议。钟志光^[29]在肺癌化疗患者对照组常规治疗基础上隔姜灸四花穴,1 d/次,从化疗前第3天干预至化疗后第14天,对比白细胞、粒细胞、血小板、血红蛋白等指标变化发现,两组差异无统计学意义($P>0.05$)。但研究^[30-31]表明直接灸肺癌化疗患者的四花穴可以提高其血清集落刺激因子(CSF)、白细胞介素-2(IL-2)水平和降低血清肿瘤坏死因子(TNF)水平,从而有效提高肺癌化疗患者免疫功能及临床疗效。因此在提高肺癌化疗患者免疫功能期间,单种穴位刺激疗法的穴位和灸法选择需要进一步研究。

2.4.2 多种刺激疗法联合干预 在常规免疫西药基础上,针刺双侧足三里、三阴交及关元、气海穴联合双侧肺俞及太渊穴进行敷贴6 h/d,10 d/疗程,4个疗程后调节免疫功能效果较常规治疗组明显^[28]。如何更快提高肺癌化疗后患者免疫功能是一个长期工程,多种刺激疗法的起效时间远长于单种刺激疗法,因此多种刺激疗法在临床上并不多。

3 讨 论

首先,肺癌患者大多在中晚期才会选择中医治疗,较西医治疗更能缓解临床症状和提高生活质量^[32]。在治疗效果方面,穴位刺激辅助治疗肺癌的效果已在动物实验和临床研究中得到证实,现有穴位刺激疗法的临床研究多采用随机对照和多组对照的方法,研究结果更加真实可信。虽然中医早期应

用于肺癌患者的研究较少,但临床上中医较西医治疗更方便,创伤更小,更能提高患者生存质量。因此,肺癌患者在早期选择中医治疗是否能较西医治疗更能延长其生存期仍是一项值得探究的重大课题。

其次,中医穴位刺激疗法简便易操作,肺癌患者在专业人员指导下可以自行操作穴位刺激疗法,这为其居家自我管理提供了良好的契机,减轻了长期住院为患者带来的经济压力。医护人员应用通俗易懂的语言教患者定穴位,以微信、短视频、直播App等社交媒体为媒介能更好地教育和指导肺癌患者进行穴位刺激疗法,更利于中医知识和技术的传播与弘扬,让更多的患者感受中医的文化的魅力。

最后,选穴不同、方法和手法不同,可能产生的效果各有差异。穴位刺激疗法联合干预方案缺乏较高质量临床研究的支撑,具体选穴和刺激疗法的效果存在争议,值得进一步探究。传统中医几千年发展而来的穴位刺激疗法,在肺癌患者中具有极佳的发展前景。在传统中医理念指导下,结合现代医学和科学技术,仍有较大的创新发展空间。

参考文献

- [1] XIA C F, DONG X S, LI H, et al. Cancer statistics in China and United States, 2022: Profiles, trends, and determinants[J]. Chin Med J (Engl), 2022, 135(5): 584-590.
- [2] 赫捷, 李霓, 陈万青, 等. 中国肺癌筛查与早诊早治指南(2021, 北京)[J]. 中国肿瘤, 2021, 30(2): 81-111.
- [3] 王嘉, 吴楠, 吕超, 等. 不同分期标准下IB期非小细胞肺癌辅助化疗的筛选[J]. 临床肿瘤学杂志, 2021, 26(3): 222-227.
- [4] 李治玺, 李文志, 郑东友. 穴位刺激神经调节机制与机体炎症调控的研究进展[J]. 临床与病理杂志, 2022, 42(3): 738-743.
- [5] 黄芸, 罗泳诗, 谢日华, 等. 穴位刺激促进胃癌患者术后胃肠功能恢复效果的Meta分析[J]. 现代临床护理, 2022, 21(6): 70-79.
- [6] 何伟, 佟雅婧, 胡勇. 从“伏毒入络”论中晚期肺癌病因病机[J]. 中国中医药信息杂志, 2019, 26(11): 5-8.
- [7] 倪伟铭, 刘秋月, 满婷婷, 等. 基于关联规则和复方熵聚类分析的针刺辅助肺癌治疗的选穴规律研究[J]. 大众科技, 2022, 24(9): 79-82.
- [8] 张贵霖, 李俊杰, 徐韬, 等. 针刺治疗癌症化疗后恶心呕吐疗效的Meta分析[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2022, 24(7): 2867-2876.
- [9] 石戔, 王志祥, 郭会, 等. 头皮花针治疗肿瘤化疗后失眠患者的临床应用及其选穴规律与应用优越性实证研究[J]. 现代肿瘤医学, 2020, 28(3): 469-473.
- [10] 谷珊珊, 李蒙, 宋卓, 等. 基于数据挖掘分析癌因性疲乏用药规律及中医辨治思路[J]. 山东中医杂志, 2022, 41(4): 376-384.
- [11] FABI A, BHARGAVA R, FAIGONI S, et al. Cancer-related fatigue: ESMO Clinical Practice Guidelines for

- diagnosis and treatment[J].Ann Oncol,2020,31(6):713-723.
- [12] HOU L L, ZHOU C C, WU Y F, et al. Transcutaneous electrical acupoint stimulation (TEAS) relieved cancer-related fatigue in non-small cell lung cancer (NSCLC) patients after chemotherapy [J]. J Thorac Dis, 2017,9(7):1959-1966.
- [13] 张彦.耳穴贴压疗法对肺癌化疗患者癌因性疲乏的干预效果研究[D].苏州:苏州大学,2018.
- [14] 郑玉红,魏秀玲.基于中医整体观的穴位调理护理技术对肺癌化疗后患者癌因性疲乏的影响[J].护士进修杂志, 2020,35(10):920-923.
- [15] BÜTTNER-TELEAGA A, KIM Y T, OSEL T, et al. Sleep disorders in cancer: A systematic review[J]. Int J Environ Res Public Health,2021,18(21):11696.
- [16] 饶井芬,杨春丽,刘艳丽,等.改善非小细胞肺癌患者睡眠质量和心理状况对化疗后病情恢复的影响[J].中国老年学杂志,2022,42(7):1750-1752.
- [17] 何胜燕.中药穴位贴敷治疗肺癌化疗患者癌因性失眠的临床疗效观察[J].中国中医药科技,2021,28(2):281-283.
- [18] WANG C C, HAN E Y, JENKINS M, et al. The safety and efficacy of using moxibustion and or acupuncture for cancer-related insomnia: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials[J]. Palliat Care Soc Pract,2022,16:366368361.
- [19] 郭馨,张秀秀,张悦,等.耳穴按摩结合艾灸对肺癌化疗后睡眠障碍患者的影响[J].天津护理,2019,27(3):352-354.
- [20] RUHLMANN C H, HERRATEDT J. Safety evaluation of aprepitant for the prevention of chemotherapy-induced nausea and vomiting[J]. Expert Opin Drug Saf, 2011,10(3):449-462.
- [21] AN Q, CHEN B, GUO Y, et al. A preliminary discussion on rules of clinical acupoint selection of acupuncture for the treatment of chemotherapy-induced nausea and vomiting[J]. World Journal of Acupuncture-Moxibustion,2015,25(2):39-44,66.
- [22] 王娅玲,李金霞,郭小青,等.不同时间针刺干预对肺癌化疗所致恶心呕吐的影响[J].中国针灸,2019,39(12):1269-1273.
- [23] ZHAO Q, DU H, LIU J, et al. To explore the effects of acupuncture and medical treatment at different times on the gastrointestinal reaction and white blood cell count of patients with lung cancer chemotherapy [J]. Appl Bionics Biomech,2022,2022:5261344.
- [24] 武百强,陈福春,潘琦,等.针刺足三里防治肺癌化疗呕吐的临床研究[J].中华中医药学刊,2011,29(2):406-408.
- [25] 毛婷,湛永毅,刘翔宇,等.经皮穴位电刺激联合胃肠起搏对肺癌病人化疗相关性恶心呕吐的影响[J].护理研究, 2021,35(14):2565-2570.
- [26] 刘克舜,赵传琳,任秦有,等.中医药在肿瘤免疫治疗及相关不良反应中应用的研究进展[J].现代肿瘤医学,2021,29(16):2902-2907.
- [27] 吴爱菊,叶逢松,叶鸿,等.T淋巴细胞亚群评估晚期非小细胞肺癌放化疗后预后的价值[J].中国卫生检验,2022, 32(12):1494-1498.
- [28] WANG B, HUANG J, LI S, et al. The combinatorial effect of cisplatin and moxibustion on tumor growth inhibition with special reference to modulation of the immune microenvironment in lewis lung cancer mice[J]. Evid Based Complement Alternat Med,2020,2020: 3170803.
- [29] 钟志光.四花穴隔姜灸对肺癌患者化疗后副反应影响的临床研究[D].广州:广州中医药大学,2014.
- [30] 张去飞,李丽霞,林国华,等.直接灸四花穴对肺癌化疗患者细胞因子的影响[J].中国针灸,2013,33(3):207-210.
- [31] 杨旭初,王怀璋,刘怀民,等.直接灸四花穴对肺癌化疗患者血清CSF、TNF、IL-2的影响[J].针灸临床杂志,2020,36(6):81-85.
- [32] 崔艺馨,陈格格,王海明.中医辨病与辨证结合治疗恶性肿瘤模式谈[J].现代肿瘤医学,2022,30(13):2483-2486.

(收稿日期:2023-03-19 编辑:李海洋)