

# 足三里、内关针灸治疗癌性疼痛的中医基础理论及当代研究概况

芦殿香<sup>1</sup> 芦殿荣<sup>2</sup> 刘莹莹<sup>3</sup> 朱世杰<sup>2</sup> 何生奇<sup>2</sup> 王芳<sup>2</sup> 高音<sup>2</sup> 杜艳林<sup>2</sup> 王宁军<sup>2</sup>  
江正龙<sup>2</sup> 王泽民<sup>2</sup>

**【摘要】** 作为传统医学的一种疗法, 针灸以其疗效可靠、操作安全简便、效应广泛、副作用小、能缓解止痛药不良作用等独特优势, 在癌痛的治疗中发挥着独特作用。针灸具有调气血、通经络的作用, 目前各类临床的研究也支持这种疗法具有较强的镇痛作用, 可知在癌痛的临床针灸治疗中常使用三里、合谷、阿是穴等穴位治疗。通过对足三里、内关二穴针灸治疗癌痛的相关文献的查阅, 发现选取足三里、内关二穴来治疗癌痛既具有中医理论支持, 也具备西医理论和临床支持。通过检索近年来针灸治疗癌性疼痛的国内文献, 我们发现研究质量普遍不高, 临床研究方法不甚规范, 治疗方案不合乎规范, 疗效评价的标准差异大。因此为了使针灸治疗癌性疼痛的疗效评价及其成果更具可靠性, 应当在临床试验中采用随机对照研究, 疗效评定标准应采用被医界所公认的诊断标准以及疼痛评价方法, 可以借助循证医学以及多中心、多角度、大样本、多层次之间的协作研究。

**【关键词】** 癌性疼痛; 足三里; 内关; 针灸

**【中图分类号】**R246 **【文献标识码】**A

## TCM Basic Theory and Contemporary Study on Cancerous Pain Treated with Acupuncture at Zusanli( ST36) and Neiguan( PC6)

LU Dian - xiang<sup>1</sup>, LU Dian - rong<sup>2</sup>, LIU Ying - ying<sup>3</sup>, ZHU Shi - jie<sup>2</sup>, HE Sheng - qi<sup>2</sup>, WANG Fang<sup>2</sup>, GAO Yin<sup>2</sup>, DU Yan - lin<sup>2</sup>, WANG Ning - jun<sup>2</sup>, JIANG Zheng - long<sup>2</sup>, WANG Ze - min<sup>2</sup>

( 1. Research Center of High Altitude Medicine, Medical School, Qinghai University, Xining Qinghai 810001; 2. Department of Oncology of Wangjing Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100102; 3. Department of Internal Medicine, Beijing Chaoyang Chinese Medicine Hospital, Beijing 100000)

**【Abstract】** As a kind of therapeutic methods in TCM, acupuncture presents its unique advantages on the reliable therapeutic effects, safe and convenient operation, extensive indications, less side effects and alleviation of the side effects induced by analgesics. It plays the unique role in the treatment of cancerous pain. Acupuncture acts on regulating qi and blood and promoting the circulation in meridian and collateral. The clinical researches have considered that this therapy has strong analgesic function, in which, acupuncture is commonly used at Zusanli( ST36), Hegu( LI4) and Ashi( Extra) in the treatment of cancerous pain. The relevant literatures provide the TCM theoretic support on acupuncture treatment for cancerous pain at Zusanli ( ST36) and Neiguan( PC6). Additionally, more evidences focuses on the western medicine theory and clinical practice. It was found through retrieving the literatures on the acupuncture for cancerous pain in China that the study quality was not very high, the clinical study method and the treatment scheme were not so specified and the standards on the evaluation of the therapeutic effects were various. Hence, it is necessary to adopt the random controlled trial to achieve the reliability of the therapeutic effect evaluation and its efficacy of acupuncture on cancerous pain. The publically adopted diagnostic criteria and pain evaluation method should be used in the evaluation of therapeutic effect. Moreover, the evidence - based medicine and the collaborative study of multi - center, multi - dimension, large sample and multi - hierarchy are applicable.

DOI: 10. 13935/j. cnki. sjzx. 170501

基金项目: 望京医院院级课题( WJYY2014 - YY - 057, WJYY2016 - ZD - 009); 中国中医科学院院级课题自由探索项目( ZZ0708089); 国家自然科学基金项目青年基金项目( 81603598)

作者单位: 1. 青海大学医学院高原医学研究中心, 青海 西宁 810001; 2. 中国中医科学院望京医院肿瘤科, 北京 100102; 3. 北京市朝阳区中医医院内科, 北京 100000

通讯作者: 芦殿荣, Email: ludianrong@ aliyun. com

【Key words】 Cancerous Pain; Zusanli( ST36) ; Neiguan( PC6) ; Acupuncture and Moxibustion

2015 年 2 月 4 日,CA 期刊发布的《2012 全球癌症统计》中记载 2012 年全球约有 1.41 千万新发癌症病例,共有 820 万患者死于癌症。2015 年赫捷、陈万青在 CA 发表的 2015 中国肿瘤统计报告中估计 2015 年中国肿瘤的新发病例为 4 292 000 人,肿瘤死亡病例为 2 814 000 人。约 70% 的患者有难以有效缓解的癌痛<sup>[1-2]</sup>,这是严重影响癌症患者生活质量的重要因素。WHO 推荐的三阶梯止痛法,使得我们对疼痛及止痛从认识到实践都发生了极大的变化,自从推广“三阶梯”止痛法以来,受益的患者已逾数千万。在国际指南对癌痛治疗的三阶梯止痛法中,占有举足轻重的地位的是以吗啡为代表的阿片类镇痛药,然其副作用却令患者痛苦不堪,如恶心呕吐、腹胀便秘或幻觉,以及在使用过程中患者对药物剂量的倍增和成瘾性恐惧等,有的患者认为三阶梯止痛药物所带来的副作用甚至比癌痛更让人难以忍受,并因此影响甚至中断对癌痛的治疗。作为传统医学的一种疗法,针灸以其疗效可靠、操作安全简便、效应广泛、副作用小、能缓解止痛药不良作用等独特优势,在癌痛的治疗中发挥着独特作用。针灸具有调气血、通经络的作用,目前各类临床的研究也支持这种疗法具有较强的镇痛作用,可知在癌痛的临床针灸治疗中常使用三里、合谷、阿是穴等穴位治疗<sup>[3-4]</sup>。而一旦查阅针灸治疗癌性疼痛的相关文献便可得知,目前针灸治疗癌性疼痛尚无一定的系统性,表现在没有翔实的中医基础理论作为支撑,也没有系统的取穴等治疗规范,本文仅选取足三里、内关两个穴位,一方面从中医古籍中追寻其治疗癌性疼痛的理论基础,另一方面通过对当代临床研究的汇总分析来了解目前运用此穴治疗的现状。

## 1 足三里、内关针灸治疗癌性疼痛的中医基础理论

### 1.1 癌性疼痛的病因病机

1.1.1 古代文献中癌症病名发展的论述 “癌症”这一病名为西医病名,并非中医所有,若想从中医范围探讨癌症的治疗,就要首先厘清癌症对应的中医病名及其在发展过程中的演变。

中医古代文献中与癌症相关的叙述,最早于殷墟出土的甲骨文可见,其时已记载有“瘤”字。至《黄帝内经》一书,已对肿瘤作了较为全面的阐述,书中对“乳岩”“昔瘤”“肠覃”“石瘕”“噎膈”“脱营”“积聚”“癥瘕”“失精”等病的临床表现描述同

现在某些肿瘤的症状极为相似。

宋·东轩居士所著的《卫济宝书》中最早使用了“癌”字,但他理解此为痲疽。《仁斋直指方论》中对癌的症状作了详细论述,此外还可见“癌发”“乳癌”“癌疮”等相关命名。另外,古时的岩也同癌,古代文献中用岩者较为多见。如《本草纲目》中的“岩疮”、如《马培之外科医案》一书中生于阴茎部之“肾岩”、《谦益斋外科医案》中记载的生于舌部的“舌岩”及《丹溪心法》中记载的“乳岩”<sup>[3]</sup>。古时翻花疮、疔、石、茧、菌、覃、痔、石榴等病也同现在的癌症。如《普济方》载的“翻花疮”、《疡科心得集》称肾岩为“翻花下疮”及“肾岩翻花”、《外科启玄》载的“乳疔”、《医宗金鉴》中之“舌疔”、《景岳全书》之“走马牙疔”、《小品方》中“石痛”、《疮疡经验全书》之“茧唇”、《外科证治全书》之“舌菌”及“舌痔”、《外科真诊》载“石榴翻花疮”、《证治准绳·杂病》载“鱼子石榴”等。

可见,古代文献中已有相当丰富的癌症相关记载<sup>[3]</sup>,但其中所载的“癌”多为生于体表、可被肉眼发现的疾病,且记载较为分散,未成系统。

1.1.2 古代文献中有关癌痛病机的论述 因中医中关于疼痛病机可概而分为“不通则痛”与“不荣则痛”,故总而论治,中医癌痛的病机虽复杂,但按其病性不外有“实”与“虚”两类<sup>[4]</sup>。癌痛若因由于外邪入侵,致使邪留于局部脏腑经络,导致局部气血运行障碍,致“病久入深,营卫之行遏”,局部凝聚作痛,为邪实所引起的疼痛,属于“实痛”,其发病机为“不通则痛”;若发病日久,气血受损,致经络、脏腑不荣,也可引起疼痛,属于“虚痛”,其发病病机为“不荣则痛”。总而言之,中医认为肿瘤在不同的阶段所表现的癌痛病机不同,早期多偏实证,晚期多偏虚证,尤其以本虚标实为多。

1.1.3 足三里治疗癌性疼痛的中医基础理论 足三里穴,又名三里、下陵,此穴位于犊鼻下 3 寸,距离胫骨前嵴外侧 1 横指,足阳明胃经之合穴。此穴具有和胃健脾、升降气机、通腑化痰之功,为强壮要穴和治疗肚腹疾病的常用穴。

足三里始见于《灵枢·本输》,其中曰“三里,即三寸也”,在《圣济总录》始名足三里。关于其功用主治,历代文献均有论述,《灵枢·邪气脏腑病形》载“胃病者,腹臌胀,……取之三里也。”《灵枢·四时气》曰“著痹不去,……率取其三里。”《针灸甲

乙经》曰“阳厥，……三里主之。”“痙，身反折，……三里主之。”“胸中癖血，……三里主之。”《针灸大成》中认为足三里能主胃中寒、肠鸣、脏气虚惫、心腹胀满、真气不足、卒心痛、心闷不已、腹痛食不下、大便不通、腰痛不得俯仰、腹有逆气上攻、膝酸痛、水气蛊毒、鬼击、小肠气、疔癖四肢满、目不明及产妇血晕。《四总穴歌》有句名言为“肚腹三里留”。《通玄指要赋》可见“三里却五劳之羸瘦，冷痹肾败”的表达。

由上可见，在古代文献中，足三里应用非常广泛，它主治胃痛、呕吐、腹胀、肠鸣、泄泻痢疾、腹痛、胸中癖血、纳少、喘咳、乳痛、头晕、耳鸣、心悸、癫狂、中风、脚气、水肿、五劳七伤等疾病。古代文献中虽无明确表达足三里可治疗癌痛，但通过文献中其治疗的胃痛、腹痛、头痛、喉痹、膈痛、腰痛等可知足三里穴被广泛应用于痛证的治疗。

## 1.2 内关治疗癌性疼痛的中医基础理论

内关是临床常用穴，被称为“诸穴之冠”，其最早见于《灵枢·经脉》，曰“手心主之别，名曰内关”。内关穴为手厥阴心包经之络穴，又是络脉的起始穴。从字面上理解，“内”是内脏，本穴可主治内脏疾患，“关”为关联，手厥阴心包经从此穴别走联络手少阳经，因此名内关。

在古代文献中内关就被发现广泛应用于疼痛的治疗，如《针灸大成·玉龙歌》记载“腹中气块痛难当，穴法宜向内关防……”《普济方·心烦闷》云：“凡心虚则心烦穴内关。”又如《针灸集成·胸》曰：“手足主之病矣，……取内关。”

当代有学者研究，内关穴有明显的镇静止痛作用，不但能治心胸疼痛，还对全身各部位的急性疼痛也有疗效<sup>[5]</sup>。孔冬冬等<sup>[6]</sup>检索了与内关相关的古代著作 165 部，总结出内关穴的主治病证包括心痛、腹痛、腰痛、痛经、痹证、咽喉肿痛、目赤肿痛等痛证。综上所述，内关在治疗疼痛方面是有充足文献支撑的。

## 2 足三里、内关治疗癌性疼痛的现代相关研究

长期以来，我国无数学者都对针刺镇痛的原理进行了多层次、多角度的研究，从神经机制到分子机制都有，很多理论及试验研究也获得了一定的进展。及时总结这些研究结果，整理经验并应用于临床，吸取教训并指导研究是必须的。总结当代针刺治疗癌性疼痛的相关理论研究及针刺足三里、内关两个穴位的相关实验研究，希望通过对此的总结，

可探究出针刺足三里、内关两穴治疗癌痛的可行性。

### 2.1 足三里、内关治疗癌性疼痛的西医理论研究

近年来，随着针灸治疗癌性疼痛在临床上的广泛应用及其确切的疗效，越来越多的学者希望通过相关研究，明确针灸治疗在癌性疼痛治疗中的原理，各个研究者从不同方面探索，取得了很多成效。

卞镛等<sup>[7]</sup>通过放射免疫法的研究阐述针灸止痛的基本原理，他们以此观察被试癌性疼痛患者  $\beta$ -EP 值在外周血中的变化规律，在针灸治疗后，他们记录了这一数值在起效时间及持续时间的不同变化，并通过生活质量评分标准统计了癌痛患者在针刺止痛之后的生活质量的改善情况。他们认为此项研究揭示了针灸止痛与人体外周血的  $\beta$ -EP 的合成与分泌相关，一方面针灸促进了人体内的  $\beta$ -EP 合成与分泌，与吗啡竞争，结合吗啡受体，达到直接治疗癌痛的目的；另一方面，改善淋巴细胞免疫功能的低下，是间接治疗癌痛的原因。卞镛<sup>[8]</sup>还观察到了针灸治疗癌痛或与外周血中的 IL-2 含量及其 mRNA 表达相关，他观察了穴位注射吗啡加针灸治疗下的癌痛患者外周血中的这些指标的变化，发现在穴位注射吗啡加灸治疗下，IL-2 的分泌及其 mRNA 表达得以促进，此为直接治疗癌痛的原因，进一步改善淋巴细胞免疫功能低下的状况为间接治疗癌痛的原因。蒯乐<sup>[9]</sup>观察了电针治疗的大鼠胫骨癌痛的脊髓背角的 GFAP 表达变化，发现针灸止痛可能是通过抑制其表达来协同吗啡止痛。司马蕾等<sup>[10]</sup>选取了背根神经节降钙素基因相关肽 (calcitonin gene-related peptide, CGRP) 表达水平作为测试对象，她通过观察电针治疗下的骨癌痛-吗啡耐受大鼠的背根神经节 CGRP，发现其作用机制或与减少背根神经节 CGRP 的过度释放有关。赵文麟等<sup>[11]</sup>观察电针攒竹穴后的骨癌痛大鼠，发现一方面大鼠下丘脑因骨癌痛而被激活的  $\beta$ -EP 被抑制，另一方面机械性痛敏和热痛敏阈值得以调节，从而达到止痛的作用。

除了对穴位及针灸治疗的笼统研究外，有的学者还研究了足三里这一具体穴位在针灸等治疗疼痛中的原理。如王秀云等<sup>[12]</sup>研究发现针刺足三里穴的止痛效果或与足阳明经经脉上的  $Ca^{2+}$  浓度相关，研究中胃痛发作时  $Ca^{2+}$  浓度显著降低，而在针刺足三里胃痛缓解时  $Ca^{2+}$  浓度恢复至正常水平。他们还进一步研究发现，若络合掉针刺穴位处的  $Ca^{2+}$ ，则针刺止痛作用消失，进一步验证了针刺足三里止痛与  $Ca^{2+}$  的浓度水平密切相关。此外，当用

Ca<sup>2+</sup> 通道阻断剂 Co<sup>2+</sup> 和 Mn<sup>2+</sup> 阻断经穴处的 Ca<sup>2+</sup> 通道,能阻断针刺镇痛效应的产生,进一步表明了针刺镇痛的发挥途径是通过 Ca<sup>2+</sup> 由细胞外进入细胞内实现的。王珂等<sup>[13]</sup>通过研究足三里穴位埋线治疗下的大鼠,了解其对吗啡止痛耐受以及行为敏化的效应差异。他们观察到治疗下的大鼠模型的活动度减少,慢性吗啡处理的痛阈下降有所减缓,伏隔核和背侧纹状体内的一氧化氮合酶阳性神经元表达减少,这一研究结果认为足三里穴位埋线可减缓吗啡止痛耐受,并逆转吗啡行为敏化的形成,其作用机制可能与抑制伏隔核和背侧纹状体区的一氧化氮合酶表达相关。Lee HJ 等<sup>[14]</sup>用电针刺刺激肿瘤小鼠模型的足三里穴,发现小鼠脑及血液中的 β-EP 值增加,并且明显减少了脊髓背侧角疼痛 P 物质表达,他们认为电针治疗癌痛可能是通过 P 物质的减少及 β-EP 含量的增加来实现的。

综上,针灸治疗癌痛,或是通过促进人体外周血中的 β-EP 的合成与分泌来实现的,或是通过促进 IL-2 的分泌及其 mRNA 表达来实现的,或是通过抑制脊髓背角的 GFAP 表达来实现的,抑或是通过针刺具体的穴位时人体整体或局部所发生的神经、分子的改变,针灸治疗癌痛的机制虽然目前尚无统一论,但这些实验无不表明了针灸治疗癌痛的科学性及可重复性。

## 2.2 足三里、内关针灸治疗癌性疼痛的临床研究

国内有学者用针灸疗法治疗 59 例胃癌患者,经过 6~8 个治疗周期后,9 名患者的癌痛完全消失,总有效率达到 93.0% 左右<sup>[15]</sup>。正因为针刺治疗癌痛有确切疗效,故而已被广泛应用于临床,关于足三里、内关二穴在临床治疗癌痛的相关研究也很多,目前临床用足三里、内关二穴治疗癌性疼痛主要以针灸、电针、温针灸、温阳灸、穴位按摩、穴位注射等方式进行的,下面主要从二穴针灸治疗癌痛方面总结相关临床研究。

易光强等<sup>[16]</sup>采用温阳灸法结合针刺治疗癌痛,针刺取内关、合谷、三阴交、太冲,配合其他穴位以灸法辨证治疗,总有效率为 96.7%。丹宇等<sup>[17]</sup>将有不同程度的 113 例癌痛患者分为 3 组,分别为针刺组、针药结合组、WHO 药物三级止痛阶梯组。针刺组主穴选:内关、合谷、支沟,并配合相应的背俞穴,针刺组有效率为 48.65%,药物组有效率为 20.59%,表明针刺组疗效优于药物组。章梅等<sup>[18]</sup>将有不同程度癌痛的 90 例患者分成 3 组,分别为针刺、中药、西药组,针刺组主穴:内关、合谷,并配合

配穴和背俞穴,试验总有效率说明了针刺和中药镇痛优于西药止痛。陈良良等<sup>[19]</sup>对 32 例癌性疼痛患者采用经皮神经电刺激治疗,取穴方法:根据疼痛部位不同远道取穴,腹部取足三里穴位,胸部取内关穴位,腰部取委中穴,背部取外关,配合局部阿是穴,治疗组有效率 84.37%。王秀香<sup>[20]</sup>用毫针配合艾灸观察 16 例癌性疼痛患者的治疗效果,常用穴为内关、足三里、中腕、合谷等,每次选穴 3~5 个,总有效率 87.2%。沈健美等<sup>[21]</sup>将晚期肝癌癌痛患者随机分为试验组和对照组,每组 30 例,实验组采用电针治疗,取穴内关、足三里、曲池、太冲等,对照组予芬太尼贴剂,结果显示停止治疗 7 d 后,试验组缓解疼痛疗效比对照组好,表现在止痛的持续时间优于芬太尼贴剂。边荣华<sup>[22]</sup>选取了 103 例不同程度的癌痛患者进行电针治疗,分为电针组、药物组、针药结合组,电针组治疗主穴选取足三里、三阳络、内关,针药结合组治疗方案采用针刺组的治疗方案加三级止痛阶梯的药物,总有效率分别为电针组 62.5%,针药结合组 92.1%,药物组 63.6%,说明针药结合治疗方案疗效优于单纯针刺组和单纯药物组。何流<sup>[23]</sup>运用经皮穴位电刺激来治疗癌痛,选穴内关、足三里、合谷、三阳络穴,研究结果表明效果明显。咎慧敏等<sup>[24]</sup>用毫针刺和艾条灸治疗晚期癌痛 16 例,选穴内关、足三里、中腕、合谷、梁丘等,每次治疗选穴 3~5 个,总有效率达 85%。王晨瑶等<sup>[25]</sup>报道浙江省中医医生方剑乔应用经皮穴位电刺激来治疗晚期胰腺癌癌痛,远道取穴为同侧足三里、阳陵泉,配合阿是穴,经治能减少止痛药的用量。张文奇<sup>[26]</sup>将癌痛患者按癌痛程度分为轻中重 3 组,以足三里等为主穴,结合配穴针刺治疗胃肠癌、胰腺癌、肝癌的癌性疼痛,结果为胃癌有效率为 88.60%,胰腺癌有效率为 92.71%,肝癌有效率为 86.76%。谯代萍等<sup>[27]</sup>取足三里和阿是穴针刺治疗 66 例末期肿瘤伴癌痛的病人,结果表明此种治疗方案有很好的止痛效果。李凌<sup>[28]</sup>应用针刺足三里穴治疗 50 例胃癌患者腹痛,针对患者采取具体的补泻方法,治愈 80%,好转 10%,无效 8%。耿志国<sup>[29]</sup>报道用耳针配合毫针治疗癌痛,针刺主穴选取足三里、合谷、三阴交,配合阿是穴,再于神门穴注射利多卡因 0.1 ml 治疗 84 例癌痛兼有放、化疗不良反应患者,收到良好效果。钊志萍等<sup>[30]</sup>选取胃癌疼痛患者 40 例,分 3 组治疗,分别为足三里穴注杜冷丁组、杜冷丁肌注组、针刺足三里组,总有效率分别为 93.0%、60.5% 和 71.8%,表明足三里穴注组及针刺组均有良好的止

痛疗效。徐淑英等<sup>[31]</sup>应用针刺足三里治疗癌性腹痛 92 例,总有效率为 88.04%,其中轻度疼痛、中度疼痛、重度疼痛有效率分别为 100%、97.6%、72.33%。熊浴家<sup>[32]</sup>报道针刺治疗肝癌痛患者,主穴选足三里、肝炎点,止痛时间 $\geq 10$  h,且止痛效果好。

综上所述,目前已有大量关于足三里、内关二穴作为主穴之一在治疗癌痛的相关临床研究,而且相关研究已做的非常细致<sup>[33-36]</sup>。针刺组常用来和药物组(中药、西药)、针刺药物结合组比较疗效,也有具体的某种癌症疼痛的针刺疗效研究,还有关于针刺治疗轻、中、重度癌痛的疗效比较,甚至有学者做了针刺治疗癌痛疗效持续时间的研究。总之,目前针刺足三里、内关穴治疗癌性疼痛已具备翔实的临床研究,研究表明二穴在针灸治疗癌痛方面有一定疗效。

### 3 小 结

通过对足三里、内关二穴针灸治疗癌痛的相关文献的查阅,发现选取足三里、内关二穴来治疗癌痛既具有中医理论支持,也具备西医理论和临床支持。通过检索近年来针灸治疗癌性疼痛的国内文献,我们发现研究质量普遍不高,临床研究方法不甚规范,治疗方案不合乎规范,疗效评价的标准差异大。因此为了使针灸治疗癌性疼痛的疗效评价及其成果更具可靠性,以便得到国际认同,个人认为应当在临床试验中采用随机对照研究,疗效评定标准应采用被医界所公认的诊断标准以及疼痛评价方法,可以借助循证医学以及多中心、多角度、大样本、多层次之间的协作研究。简而言之,目前针灸镇痛机制的研究尚处于初步阶段,近年来随着国内外实验性癌性疼痛动物模型的建立,可作为今后研究针灸治疗癌性疼痛疗效和作用机制的有用工具。今后需进一步探讨针灸治疗癌性疼痛的作用机制的相关研究,并逐渐完善各个穴位在治疗癌痛中的具体作用,更好的为针灸治疗癌痛提供可靠的依据和标准,为全世界人民服务。

致谢: 特别感谢望京医院针灸科主任陈枫主任医师对本文的指导。

### 参 考 文 献

[1] Chen Wanqing, Zheng Rongshou, Peter D, et al. Cancer statistics in China 2015 [J]. *Ca J Clin* 2016(66): 115-132.  
[2] Axelsson CK. Pressure pain sensitivity as a marker for stress and pressure pain sensitivity - guided stress management in women with primary breast cancer [J]. *Scandinavian Journal of Clinical & Laboratory Investigation* 2014, 74(5): 399-407.

[3] 史兰华. 古代文献对癌症命名的探讨 [J]. *山东中医学院学报*, 1993, 17(5): 51-53.  
[4] 芦殿荣, 芦殿香, 柏大鹏, 等. 益肾骨康膏治疗肾虚血瘀型癌性躯体痛的临床研究 [J]. *辽宁中医杂志* 2016, 43(7): 1402-1407.  
[5] 杨影. 浅谈内关穴的临床作用 [J]. *中医药临床杂志* 2012, 24(7): 614-615.  
[6] 孔冬冬, 张永臣. 内关单穴古代文献病谱分析 [J]. *针灸临床杂志* 2015, 31(2): 68-69.  
[7] 卞颖, 张宁芬, 成泽东, 等. 穴位注射加灸对癌痛患者外周血中 $\beta$ -内啡肽的影响 [J]. *辽宁中医杂志* 2004, 31(3): 246-247.  
[8] 卞颖, 成泽东, 张宁芬, 等. 针灸对癌痛患者免疫机制的调节 [J]. *辽宁中医杂志* 2004(4): 334.  
[9] 蒯乐, 陈颖, 章婷婷, 等. 不同电流强度电针缓解大鼠胫骨癌痛的量效关系及抑制脊髓 GFAP 的表达 [J]. *中国针灸* 2012, 32(4): 331-337.  
[10] 司马蕾, 刘波涛, 厉建春, 等. 电针对骨癌痛-吗啡耐受大鼠痛行为和降钙素基因相关肽的影响 [J]. *中华行为医学与脑科学杂志* 2013, 22(5): 388-390.  
[11] 赵文麟, 赵文树, 黄洪伟, 等. 电针对骨癌痛模型大鼠下丘脑 $\beta$ -内啡肽的影响 [J]. *针灸临床杂志* 2013, 29(5): 69-72.  
[12] 王秀云, 李桂兰, 郭义, 等. 阻断胃经线上 $Ca^{2+}$ 通道对针刺“足三里”治疗实验性胃痛大鼠痛阈的影响 [J]. *针刺研究* 1997(1/2): 84-87.  
[13] 王珂, 刘惠芬, 周文华. “足三里”和“肾俞”穴位埋线对大鼠吗啡镇痛耐受和运动行为敏化的影响 [J]. *中国针灸* 2008, 28(7): 509-513.  
[14] Lee HJ, Lee JH, Lee EO, et al. Substance P and beta endorphin-mediated electroacupuncture induced analgesic activity in mouse cancer pain model [J]. *Acupuncture ElectrotherRes*, 2009, 34(1/2): 2740.  
[15] 陈仲杰, 郭宇鹏, 吴中朝, 等. 针灸治疗癌性疼痛的临床研究进展 [J]. *中国针灸* 2008, 28(5): 392-394.  
[16] 易光强, 李增贺, 黄荣宁. 温阳灸法结合针刺治疗癌症疼痛 30 例 [J]. *世界针灸杂志: 英文版* 2012, 22(4): 41-44.  
[17] 丹宇, 梁亚兵, 陶治. 针刺对癌症疼痛镇痛作用的临床研究 [J]. *中国针灸* 1998, 18(1): 17.  
[18] 章梅, 夏天, 吴少华, 等. 针刺和中药对癌症疼痛镇痛作用的临床研究 [J]. *针刺研究* 2000, 25(1): 64.  
[19] 陈良良, 胡红琴, 沈爱学, 等. 电刺激对癌痛患者的治疗作用 [J]. *浙江中西医结合杂志* 2002, 12(8): 516.  
[20] 王秀香. 针灸镇痛治疗晚期癌症疼痛 [J]. *实用医药杂志* 2007, 24(12): 1458.  
[21] 沈健美, 张文涛, 吴倩影, 等. 电针经穴治疗晚期肝癌患者癌性疼痛临床研究 [J]. *辽宁中医药大学学报* 2013, 15(9): 189-191.  
[22] 边荣华. 针刺对癌症疼痛的镇痛作用观察 [J]. *实用中医药杂志* 1999, 15(7): 28.  
[23] 何流. 经皮穴位电刺激治疗癌痛 13 例临床观察 [J]. *河北中医*, 2012, 34(6): 882-884.  
[24] 曾慧敏, 张东臣. 针灸止痛在晚期癌症中的应用 [J]. *华北煤炭医学院学报* 1999, 1(6): 586-587.  
[25] 王晨瑶, 方剑乔. 经皮穴位电刺激治疗癌性疼痛 [J]. *浙江中医杂志* 2011, 46(12): 899. (下转第 627 页)

组<sup>[7-9-11]</sup>;另外,本试验纳入的研究部分发现了使用痰热清注射液发生的不良反应<sup>[6,8,13]</sup>,但症状均较轻且发生率低,通过采取相应措施均可消除,无需停药,表明该药安全性符合临床用药标准。但鉴于纳入的临床报道疗程较短,均是短期研究。因此,其长期安全性尚不明确。

本研究综合分析结果显示,痰热清注射液对于 COPD 合并呼吸衰竭病症的治疗有较好的临床疗效,且药物不良反应小。但由于现有研究可能存在方法学及研究对象上的限制,致使研究并不完善,从而降低了结论的可靠性。因此,今后尚需选择更全面合理、样本量大的随机对照试验来进一步验证痰热清的临床疗效与安全性。另外,由于本研究所纳入文献均是短期研究,而对于痰热清制剂的长期安全性尚不能断定,因此其长期安全性有待进一步研究。

#### 参 考 文 献

- [1]陈艳波,王华,刘华,等.痰热清注射液治疗慢性阻塞性肺疾病临床研究[J].中国中医急症,2005,14(7):620-621.
- [2]曾建明,曾春芳.痰热清注射液对慢性阻塞性肺病患者血清微量元素、血小板参数及活化功能的影响[J].海南医学院学报,2014,20(3):344-346,349.
- [3]熊旭东,周吉燕,曹康裕,等.痰热清注射液治疗急性肺炎(痰热壅肺证)60例临床观察[J].中国中医急症,2003,12(2):97-98.
- [4]吴银根,王豫,喻晓.痰热清注射液治疗呼吸系统疾病临床研究进展[J].中国中医急症,2012,21(10):1643-1645.
- [5]邓乐巧,徐玉萍.中西医结合治疗肺心病急性发作期呼吸衰竭的临床观察[J].中国中西医结合杂志,2000,20(5):372-373.
- [6]韩玉花.痰热清注射液治疗 COPD 合并呼吸衰竭的临床疗效观察[J].中国药房,2007,27(18):2137-2138.
- [7]李素云,周庆伟,王海峰.痰热清注射液治疗慢性阻塞性肺疾病呼吸衰竭临床观察[J].中国中医急症,2010,19(3):379.
- [8]黄杰,李颂华.慢性阻塞性肺疾病合并呼吸衰竭患者应用痰热清注射液治疗的效果及安全性研究[J].齐齐哈尔医学院学报,2015,39(19):2830-2832.
- [9]谢永宏,金发光,刘同刚,等.痰热清注射液治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期疗效观察[J].中国中医急症,2005,14(4):291-292.
- [10]陈智玲,胡永峰,肖海霞.痰热清注射液治疗慢性阻塞性肺疾病临床观察[J].中国中医急症,2009,18(9):1411-1412.
- [11]唐彬.痰热清注射液治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期疗效观察[J].中国中医急症,2012,21(8):1345-1346.
- [12]陈红.痰热清注射液治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期临床观察[J].中国中医急症,2016,25(2):300-302.
- [13]曾海峰,杨恂.痰热清注射液治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期合并呼吸衰竭疗效观察[J].中国中医急症,2008,17(4):445-446.
- [14]石萍.痰热清注射液治疗老年慢性阻塞性肺疾病急性加重期临床观察[J].中国中医急症,2012,21(7):1140-1141.
- [15]张华,黄慧,代将.痰热清注射液治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期疗效观察[J].中国中医急症,2011,20(11):1833-1834.
- [16]余林.痰热清治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期的临床疗效及对血气指标的影响[J].中医药学报,2014,42(3):180-181.
- [17]贺斌.痰热清注射液治疗加重期慢性阻塞性肺疾病临床研究[J].中医学报,2014,29(18):189-191.
- [18]张汉东,高伟萍.痰热清注射液治疗慢性阻塞性肺疾病48例临床观察[J].中国现代医生,2009,47(3):89-90.
- [19]刘绍勇,张小利,张振华,等.痰热清注射液的清热作用及其主要活性成分在 LPS 诱导发热大鼠中的药动力学研究[J].中南药学,2013,11(12):881-884.

(收稿日期:2016-12-19)

#### (上接第 597 页)

- [26]张文奇.针刺治疗癌性疼痛 160 例[J].中国中医急症,2008,17(4):543-544.
- [27]谯代萍,刘浪,梁雅婷.针刺和药物联用治疗癌性疼痛的疗效观察[J].实用肿瘤学杂志,2008,22(5):446-448.
- [28]李凌.针刺治疗胃癌腹痛的临床观察[J].针灸临床杂志,2000,16(12):9.
- [29]耿志国.针灸治疗癌性疼痛和放、化疗反应的临床疗效观察[J].中国冶金工业医学杂志,2005,22(3):362.
- [30]钊志萍,雷永海,郑桂爱,等.足三里穴位注射对胃癌终末期镇痛作用观察[J].浙江中西医结合杂志,2004,14(9):538-539.
- [31]徐淑英,徐满英.癌性腹痛应用针刺足三里穴镇痛临床观察[J].实用中西医结合杂志,1994,7(1):22.
- [32]熊浴家.针刺对肝癌止痛作用的观察[J].湖北中医杂志,1996,18(6):43.
- [33]芦殿荣,刘晓琳,侯小兵,等.电热针及其在肿瘤防治的应用[J].辽宁中医杂志,2015(8):1514-1516.
- [34]芦殿荣,芦殿香,殷玉琨,等.恶性肿瘤骨转移疼痛的中医临床研究进展[C].北京:2015 首届世界中医药联合会骨关节学会会议,2015:318-321.
- [35]芦殿荣,冯利,芦殿香.癌性疼痛的中药外治临床应用概述[J].中医杂志,2011(24):2148-2150.
- [36]芦殿荣,芦殿香,冯利.中药治疗恶性肿瘤骨转移疼痛临床应用概述[J].中国实验方剂学杂志,2012(2):251-253.

(收稿日期:2017-04-02)