

# 中西医结合防治乳腺癌化疗所致恶心呕吐的研究进展

蔡卓远<sup>1\*</sup>, 龙宇蝶<sup>1</sup>, 张海添<sup>2#</sup>

<sup>1</sup>广西中医药大学研究生院, 广西 南宁

<sup>2</sup>广西中医药大学附属国际壮医医院乳腺病科, 广西 南宁

收稿日期: 2026年3月15日; 录用日期: 2026年4月9日; 发布日期: 2026年4月15日

## 摘要

化疗致恶心呕吐(chemotherapy-induced nausea and vomiting, CINV)是乳腺癌化疗过程中最常见的不良反应,严重影响患者的治疗依从性和生活质量;尽管目前在西医常规止吐方案在控制急性CINV已取得很大进展,但在延迟性CINV的防治、不同患者之间的个体疗效差异及止吐药本身副作用(如便秘、头痛)等多个方面仍然存在不同程度的局限性。近年来,中医药领域关于CINV的研究数量逐步增多,整体研究水平也在不断地提升,中西医结合治疗的方案日益受到医者的重视。现本文系统综述该领域的研究进展,通过总结和分析目前现有临床数据后发现:在常规西医方案基础上,联合中药内服或者针灸、穴位贴敷、穴位注射等中医外治特色疗法,也能显著提高延迟性CINV的完全缓解率,有效地改善患者生活质量,并减轻常规止吐药的不良反应。因此,本文可为临床工作者在个体化及综合防治CINV方案提供重要参考。

## 关键词

乳腺癌, 化疗致恶心呕吐, 中药内服, 中医外治, 联合治疗

# Research Progress on Integrated Traditional Chinese and Western Medicine for Managing Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting in Breast Cancer Patients

Zhuoyuan Cai<sup>1\*</sup>, Yudie Long<sup>1</sup>, Haitian Zhang<sup>2#</sup>

\*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 蔡卓远, 龙宇蝶, 张海添. 中西医结合防治乳腺癌化疗所致恶心呕吐的研究进展[J]. 临床医学进展, 2026, 16(4): 3172-3179. DOI: 10.12677/acm.2026.1641576

<sup>1</sup>Graduate School, Guangxi University of Chinese Medicine, Nanning Guangxi

<sup>2</sup>Department of Breast Diseases, International Zhuang Medical Hospital Affiliated to Guangxi University of Chinese Medicine, Nanning Guangxi

Received: March 15, 2026; accepted: April 9, 2026; published: April 15, 2026

## Abstract

**Chemotherapy-induced nausea and vomiting (CINV) is one of the most common and distressing adverse reactions during breast cancer chemotherapy in patients, significantly impacting treatment compliance and patients' quality of life. While current conventional antiemetic regimens in Western medicine have achieved considerable progress in controlling acute CINV, limitations remain in multiple aspects, including the prevention and management of delayed CINV, interindividual variability in therapeutic response, and side effects of antiemetic drugs themselves (e.g., constipation, headache). In recent years, research on CINV in traditional Chinese medicine (TCM) has grown substantially, with the overall study quality continuously improving. Consequently, integrative treatment approaches combining Chinese and Western medicine have gained increasing attention. This review systematically summarizes advances in this field. Based on the synthesis and analysis of existing available clinical evidence, it indicates that integrating TCM interventions—such as oral herbal medicine, acupuncture, acupoint application, or acupoint injection—with conventional Western antiemetic regimens can significantly improve the complete response rate of delayed CINV, enhance patients' quality of life, and mitigate adverse effects associated with conventional Western antiemetics. Thus, this article provides valuable insights for clinicians in formulating individualized and comprehensive strategies for CINV prevention and management.**

## Keywords

**Breast Cancer, Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting, Oral Traditional Chinese Medicine, External Therapy of Traditional Chinese Medicine, Combination Therapy**

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

乳腺癌是全球女性人群当中发病率和死亡率最高的恶性肿瘤，发病率呈逐年上升趋势[1][2]；相关研究表明：在治疗乳腺癌各种方案中，化疗仍是其综合治疗重要手段之一[3]，虽能够明显提升患者的生存率，但也常常引发诸多不良反应，其中以 CINV 最为明显。CINV 不但严重影响患者的生活质量，而且还可能使治疗中断或剂量减小，从而影响抗肿瘤治疗效果[4][5]。现今，西医传统的止吐方案(如 5-HT<sub>3</sub> 受体拮抗剂, NK1 受体拮抗剂以及地塞米松的三联疗法)虽然有所发展，但仍然在用药的过程中会出现便秘，头痛等副作用，对于延迟性 CINV 并没有很好的控制能力，有些患者甚至会产生难治性 CINV [6][7]，在此背景下，中医药联合疗法显示出其独特优势。近年来，临床研究证实，中西医结合治疗方案通过“标本兼顾、内外结合”的协同增效特点，在多靶点调节 CINV 症状、提升患者生活质量方面颇具潜力[8]-[10]。

## 2. CINV 的病理生理机制与西医治疗现状

### 2.1. CINV 的病理生理机制

CINV 的病理生理过程包含复杂的外周和中枢神经系统调节机制,临床上,按照时间发生的 CINV 可分为急性、延迟性、预期性、暴发性以及难治性 5 种类型[11]。其中最常见的是急性 CINV 和延迟性 CINV 两种,急性 CINV 多出现在给予化疗药物 24 h 内;一般为给药后的数分钟至数小时,在给药后 5~6 h 恶心呕吐症状达到最高峰,但大多数在 24 h 内缓解。延迟性 CINV 发生在给予化疗药物 24 h 之后,用药后 2~3 d 恶心呕吐症状达到最高峰,多数患者可持续 6~7 d [12]。急性 CINV 大多是由化疗药物损伤胃肠道黏膜引起,导致血清素释放并激活迷走神经传入纤维上的 5-HT<sub>3</sub> 受体,引发延髓孤束核(Nucleus Tractus Solitarius, NTS)和最后区(Area Postrema, AP)化学感受器触发区产生反应,从而触发呕吐反射;而延迟性 CINV 的机制则不同,其主要由 P 物质和神经激肽 1 (NK1)受体之间的相互作用决定[5][13]。相关研究表明,5-HT<sub>3</sub> 和 NK1 信号通路之间存在交叉对话(cross-talk)的情况,这就为多靶点治疗策略形成了理论依据,而且,化疗药物会对肠道黏膜屏障造成损害,引发肠道黏膜出现炎症,进而加剧胃肠道的症状[14]。

### 2.2. 西医治疗 CINV 的现状

目前,CINV 标准治疗方案主要为 5-HT<sub>3</sub> 受体拮抗剂、NK1 受体拮抗剂和皮质类固醇三药联合方案,对于高致吐风险化疗方案,临床推荐采用四联(5-HT<sub>3</sub> 受体拮抗剂、NK1 受体拮抗剂和皮质类固醇 + 奥氮平)进行预防[15]。然而,大部分西医常规止吐药物会引发便秘,头痛之类的不良反应[16],这就在某种程度上制约了它们在临床上的应用,当下西药在 CINV 具备比较完善的防治体系,但确实存在以下不足之处,其一,当下的治疗方案着眼于症状的调控,未能从根本上纠正病理生理紊乱,其二,多药联合虽能提升疗效,但增加了药物间不良反应的发生风险。现今西医药所采取的三联或者四联方案尽管有效,但由于成本过高及副作用大,在临床推行中遭遇诸多困难[17][18],这就为中医介入创造了契机,日后相关研究需重点研发具有更强特异性的靶向药物,并探寻生物标志物的个性化诊疗方法,做到风险与收益之间的理想兼顾。

## 3. 中医方面对 CINV 的现状

### 3.1. 中医对 CINV 的理论认识

在中医理论体系中,虽然古籍中医并没有“CINV”的相关记载,但是按照目前的临床表现及辨证论治的特点,可以把它归入“呕吐”、“呕逆”等范畴[19][20];中医认为:化疗药物属于“药毒”,其性质十分猛烈,易损害中焦脾胃,造成运化功能异常,进一步损耗人体的正气,引发气血亏损,阴阳失调;CINV 发病的关键在于“药毒”侵袭体内,损伤脾胃升降之枢,导致浊气上逆而发为恶心呕吐。这一过程从根本上印证了《黄帝内经》“正气存内,邪不可干”的理论,是 CINV 发生的核心病机[21]。多数医家[22]-[24]认为正气亏虚、气机逆乱、胃失和降是 CINV 的主要发病机制,乳腺癌患者本来就是忧思郁结、脾胃不调的体质基础;加上“药毒”这种外邪趁虚而入,进一步耗伤正气,造成脾胃功能明显下降,胃失和降,则会产生浊气上涌的情况,所以会出现恶心呕吐,食欲不振等症状,不同病因引起的恶心呕吐其症状各有差别,中药治疗恶心呕吐时一般是以和胃降逆止呕为准则,并根据五脏生理特性随症而治之。

### 3.2. 中医治疗研究进展

#### 3.2.1. 中药内服

辨证论治是中医治疗疾病的核心,中药内服治疗乳腺癌 CINV 是根据疾病过程中病机的变化,灵活

地选用相对应治法, 整个治疗是一个连续性、全程化的体系。该体系治疗原则由“急则治标”到“缓则治本”的逻辑。首先, 患者在化疗初期时, 当“药毒”直中脾胃、胃气上逆的急性标实, 治疗应以和胃降逆、快速止呕作为首要目标。经典方小半夏汤(生半夏、生姜)虽药物简单但力专, 在现代药理学证实有效成分(如6-姜烯酚)可通过多个靶点抑制呕吐的关键受体(5-HT<sub>3</sub>、NK1等), 保护胃黏膜, 从而迅速止呕[25]; 相关机制研究[26]证明其和胃降逆的中医治法, 可通过调控胃肠黏膜上皮细胞的5-HT<sub>3</sub>释放、抑制迷走神经传入纤维的NK1受体活化, 同时改善胃动力、修复化疗损伤的胃黏膜屏障, 减少外周致吐信号向延髓孤束核和最后区的传导, 实现中医“降逆”与现代医学“阻断外周致吐通路”的协同作用; 而健脾理气之品的配伍, 可通过调节胃肠平滑肌的收缩与舒张功能, 改善化疗所致的胃肠动力紊乱, 同时下调胃肠道炎症因子(如IL-6、TNF- $\alpha$ )的表达, 减轻肠道黏膜炎症引发的继发性恶心呕吐[27], 这与中医“脾主运化、气机调畅则胃失和降”的理论相契合, 从现代角度为其提供了部分生物学依据。此时治疗的阶段并非固守不变, 常常根据兼夹病机特点灵活地加减方药, 如对兼有痰阻气滞者, 通常配健脾胃理气之品, 实现从单纯“和胃”到兼顾“化痰健脾”的治法拓展[28]。这体现中医整体治疗下的“辨证论治”原则的灵活性。当急性症状得到控制时, 病机常会转为“本虚标实”, 脾胃气虚是主要方面。此时治疗应转向“益气健脾、巩固根本”, 此法是恢复人体中焦运化功能, 改善持续恶心呕吐、纳差等消化道症状, 同时能增强机体免疫力, 抵御化疗损伤[29], 吴彦岚、张小璐等人[30][31]研究相继证实, 以香砂六君子汤为基础的加减方, 不仅有效减轻CINV症状, 还能改善白细胞减少、调节免疫炎症等不良反应, 该治法从单一控制症状到整体调节体质过程中起到承上启下作用。但对于病程久、基础病多或体质虚弱的患者, 病机可能发展“正气亏虚”为主, 此时治疗应该注重“扶正固本”, 多方面地运用益气、养阴、和胃等多种中药功效, 进行灵活配伍, 李世敏等[32]运用扶正固本汤的研究显示, 此法不仅改善消化道反应及全身疲乏等系统毒性, 而且显著提升了患者治疗的耐受性和生活质量, 从而揭示了中药在“调理体质、抵抗药毒损伤”深层意义。中药内服通过“和胃降逆、益气健脾、扶正固本”治法结合, 搭建乳腺癌CINV病机动态变化的治疗体系。优势不仅在于多靶点、整体调节, 更在于疾病进展时的灵活辨证; 其中在改善患者体质、控制延迟性CINV及提升生活质量方面展现出独特价值[33]。

### 3.2.2. 中医外治

中药内服通过整体辨证治疗原则, 这是治疗乳腺癌CINV“治本”的关键, 但它的起效速度较慢, 本身化疗药物会产生剧烈胃肠道反应, 这可能会使患者对服用中药汤剂产生排斥和抵触, 由于中药汤剂大部分口感不佳, 可能会降低患者用药耐受性和依从性; 而中医外治技术是以经络腧穴理论指导, 通过体表穴位施加药物或物理刺激, 具备见效快、不经胃肠道、依从性高的优势, 可以干预急性病症, 根据刺激强度和作用方式[34], 在临床上多分为三个层面, 首先是, 药物和穴位协同增效: 是将现代止吐药物与传统穴位刺激相结合, 起到即时、强效的镇吐效果, 主要的外治技术为穴位注射。付玉霞等[35]与罗财珍[36]等的研究证实, 在足三里穴位上注射甲氧氯普胺, 不仅发挥药物本身的止吐效果, 更通过穴位刺激激活了内源性调节通路[37], 足三里穴位的刺激可通过躯体神经-自主神经反射, 下调胃肠道5-HT的合成与释放, 减弱NK1受体介导的中枢致吐反应[38], 此层面的外治技术多用于急性、重度CINV。其次是无创技术与体表穴位刺激调节方面: 相较于有创穴位注射药物, 该层面技术是通过无创外治技术对穴位进行持久、温和的刺激, 达到调节“胃肠功能、代谢紊乱”的状态, 在临床应用以“穴位贴敷和耳穴压豆”为典范。胡亚男[39]的Meta分析显示, 穴位贴敷通过药物吸收及穴位持续刺激的双重作用, 疗效显著优于单纯西药; 而耳穴压豆外治技术凭借有持久的刺激和极高便捷性, 为延迟性CINV的治疗提供了有效的方案[40]。该层面治疗的优势体现在安全性高、可维持较长的治疗效应特点, 可以用在乳腺癌CINV持续防治和巩固治疗方案中。最后是物理刺激与全身气血的整体调理层面: 该层面不再局限于单一穴位,

而是通过全身广泛的物理刺激(如温热、压力等)作用于足部多条经络,实现对全身气血循环的系统性调节。如李梅霞[41]采用中药足浴进行治疗,在缓解 CINV 症状的同时,更能改善全身循环和脏腑功能,体现出一定的“扶正”特点,尤适用于伴有畏寒、乏力等虚寒证候的患者。中医外治法构建了一个从“靶向局部强效”到“系统调节全身”的立体干预体系。认识到其内在的层次性,有助于临床医生根据 CINV 的严重程度、病程阶段和患者具体证候,进行精准、不同层次地去选择,而非简单地择一而用。然而,该体系虽长于“治标”,但在系统性“扶正”方面仍弱于内服中药。因此,将此外治体系与内服方药相结合,实现“标和本”、“外和内”的结合,才是发挥中医药最大优势,下文将就此联合方案进行展开和深入探讨。

## 4. 中药内服联合中医外治治疗乳腺癌 CINV 的综合研究

### 4.1. 和胃降逆法联合穴位刺激疗法的(治标为先)综合研究

在临床实践中,为了追求疗效最大化,许多医家[42]-[44]不限于单一疗法,而是将其中两种或多种策略进行有机结合。特别是中药内服与中医外治的联合应用,能够同时发挥整体调理与局部刺激的优势,实现“内外同治、标本兼顾”,已成为当前研究与实践的一个重要趋势。对于急性期 CINV “药毒损伤中焦、胃气上逆”标实的特点,和胃降逆法联合穴位刺激治疗方案可以实现“标本兼治”。在现有的临床研究不仅证实联合治疗的疗效优于单纯西药或中药,更体现了联合治疗的灵活辨证及疗效递增的效果。崔艺馨等[45]的研究通过设置西药、中药、针药结合三组,结果清晰地呈现梯度治疗效果:针药结合 > 单纯中药 > 常规西药。这样的设计“内外合治”治疗效果,凭借各自优势互补,实现显著的协同增效作用。其次,在联合治疗的优势中,基于合并病机进行灵活的药物加减,可以做到对症精准治疗。张恩凤等[46]研究提示,在小半夏汤的基础上,为兼有脾虚的患者配伍四君子汤,从单纯的“和胃”向“健脾和胃”的治法拓展过渡,更重要的是,对于乳腺癌患者来说,通常具有“忧思郁结,肝气不舒”的特点,“疏肝理气”的思路在联合治疗中的引入极为重要。林霜[47]采用旋覆代赭汤(降逆化痰、疏肝解郁之效)联合耳穴压豆,而查春媛[48]直接选用佛手三花汤(以疏肝理气)配以针灸,虽然外治技术不同,但从“方剂疏肝”和“专方疏肝”两个侧重点,证实了疏解肝郁可以有效地使全身气机顺畅、和胃降逆的作用;从现代医学视角分析,乳腺癌患者的“忧思郁结、肝气不舒”本质上与心理应激引发的下丘脑-垂体-肾上腺轴功能紊乱,表现为促肾上腺皮质激素释放激素与皮质醇水平异常升高,而疏肝理气的治法可通过调节 HPA 轴的过度兴奋,降低血中皮质醇水平,减少对延髓呕吐中枢的兴奋性调控[49][50];同时,疏肝理气法可改善自主神经功能紊乱,平衡交感与副交感神经张力,从而调节胃肠动力[51]。实现“疏肝以调气,调气以和胃,和胃以止呕”的作用,这也是心理神经免疫学与中医肝胃相关理论的交叉印证。和胃降逆法联合外治技术方案的优势不仅在于快速止呕,更在于灵活的诊疗框架思路,通过方药与外治技术的巧妙搭配,实现对 CINV 复杂多变临床证候的应对,这也是“辨证论治”联合治疗中医中药的集中体现。

### 4.2. 益气健脾与扶正法联合外治技术(标本同治)的综合研究

当急性 CINV 症状得到控制,病机通常由“标实”向“本虚标实”乃至“正气亏虚”转变,在这一动态变化过程中,益气健脾和扶正法联合外治技术展现出独特的阶段性和个体化治疗优势,其治疗原则应从“攻补兼施”向“固本培元”阶段过渡,当处于“本虚标实”、虚实相混的阶段时,治疗要益气健脾以固本,行气和胃都要兼顾到治标上来。侍晓辰等人[52]采用扶正和胃合剂联合外治法,化疗后第 5 天恶心、呕吐、干呕的治愈率明显优于对照组,初步体现了攻补兼施的有效性,一系列的研究进一步确认了这一阶段的治疗成效。王茂云[53]采用香砂六君子汤配合中药足浴,在兼顾患者依从性的同时,有效控制症状,改善消化道功能;陈春燕[54]研究进一步验证和扩展,采用香砂六君子汤加减和吴茱萸热敷腹部相

结合, 总有效率高达 95%, 明显优于单纯西药组; 研究证实[55]益气健脾法, 是通过上调胃肠黏膜生长因子的表达, 促进化疗损伤的肠道黏膜上皮细胞修复, 并降低血清 D-乳酸及内毒素水平, 增强肠道黏膜屏障功能, 这与中医“正气足则邪毒易解”的理论相契合。典型的“健脾补气方药 + 温通类外治法”方案, 旨在恢复脾胃运化功能, 缓解腹胀、纳差等虚实夹杂的证候, 当病机发展为“正气亏虚”时, 应以“固本培元”为主进行治疗, 对损伤进行调理和修复, 增强机体抗病能力。而蔡俊媛[56]与史小丽[57]其研究均采用健脾益气类方剂联合穴位贴敷, 不仅在控制恶心呕吐、改善饮食等症状上表现优异, 而且在改善炎症和免疫指标明显, 证实了“扶正”的潜在效果, 对于正气亏虚的病人, 何杰等[58]采用扶正固本汤联合穴位注射, 使汤药与更强的刺激外治法相结合, 进一步强化了“固本”的强度, 在提高患者生活质量方面优势显著, 此外, 在临床上还存在一些中医特色联合疗法, 可以为防治 CINV 提供多样化的思路, 张静等[59]采用泄泻灸联合厚朴三物汤加味方, 以温中散寒, 行气导滞的方法进行治疗, 总有效率达 91.67%, 针对特定证型提供精准治疗方案。益气健脾及扶正法联合外治技术, 并非固定不变的治疗方案, 而是随着病机的辨证论治的体系。通过内服方药与外治技术的灵活搭配, 实现从控制症状到改善体质、精准调理的全过程, 也是 CINV 治疗中医“辨证论治”、“分期论治”原则的深刻体现。

## 5. 结论与展望

中药内服与外治联合防治乳腺癌 CINV, 并非简单叠加, 两者内外配合, 增强疗效, 提高治疗依从性, 体现“内治本、外治标”的整体优势。但其研究领域仍存在诸多亟待解决的问题与挑战: 其一, 缺乏大样本、多中心、双盲安慰剂随机对照试验, 研究结果的循证医学证据等级较低, 难以形成统一的临床诊疗指南; 其二, 中医干预方案缺乏标准化, 中药内服的辨证论治虽体现个体化优势, 但方药的配伍、剂量、疗程尚无统一标准, 中医外治的穴位选择、刺激强度、药物贴敷时长也存在临床操作的差异性。基于当前研究的不足, 未来中西医结合防治乳腺癌 CINV 的研究应聚焦以下方向: 第一, 开展高质量循证医学研究, 设计大样本、多中心、随机双盲的对照临床试验, 结合乳腺癌患者的化疗方案、体质类型、病情分期进行分层研究, 为中西医结合方案提供高级别循证证据; 第二, 推进中医干预方案的标准化研发, 针对乳腺癌 CINV 的核心病机, 研发标准化的中药复方制剂、穴位贴敷固定配方及外治操作规范; 第三, 积极探索疗效评价的客观生物学标志物, 结合现代分子生物学技术, 筛选与 CINV 相关的外周血标志物及胃肠功能标志物, 构建综合疗效的评价体系; 第四, 重视中药与西药止吐药的协同作用研究, 探索中西医结合方案对西药止吐药副作用的调控机制, 优化止吐方案与中医干预的联合时机、配伍方式, 实现疗效最大化与副作用最小化。

## 参考文献

- [1] Filho, A.M., Laversanne, M., Ferlay, J., Colombet, M., Piñeros, M., Znaor, A., *et al.* (2025) The GLOBOCAN 2022 Cancer Estimates: Data Sources, Methods, and a Snapshot of the Cancer Burden Worldwide. *International Journal of Cancer*, **156**, 1336-1346. <https://doi.org/10.1002/ijc.35278>
- [2] Li, Q., Xia, C., Li, H., Yan, X., Yang, F., Cao, M., *et al.* (2024) Disparities in 36 Cancers across 185 Countries: Secondary Analysis of Global Cancer Statistics. *Frontiers of Medicine*, **18**, 911-920. <https://doi.org/10.1007/s11684-024-1058-6>
- [3] Burguin, A., Diorio, C. and Durocher, F. (2021) Breast Cancer Treatments: Updates and New Challenges. *Journal of Personalized Medicine*, **11**, 808. <https://doi.org/10.3390/jpm11080808>
- [4] Romani, A.M.P. (2022) Cisplatin in Cancer Treatment. *Biochemical Pharmacology*, **206**, Article ID: 115323. <https://doi.org/10.1016/j.bcp.2022.115323>
- [5] Gupta, K., Walton, R. and Kataria, S.P. (2021) Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting: Pathogenesis, Recommendations, and New Trends. *Cancer Treatment and Research Communications*, **26**, Article ID: 100278. <https://doi.org/10.1016/j.ctarc.2020.100278>
- [6] 张琳琳, 刘东颖, 钟殿胜. 难治性化疗相关性恶心呕吐防治的天津专家共识(2025 版) [J]. 天津医药, 2025, 53(1): 1-8.

- [7] 迟文成, 耿雪, 姜家康, 等. 中西医结合治疗肿瘤化疗后不良反应的研究进展[J]. 实用临床医药杂志, 2022, 26(8): 126-130.
- [8] 林婕. 中医外治防治乳腺癌化疗后恶心呕吐(CINV)的网状 Meta 分析[D]: [硕士学位论文]. 南宁: 广西中医药大学, 2024.
- [9] 刘苗苗, 时光喜, 宋立, 等. 中药减轻乳腺癌术后化疗相关性恶心呕吐的 Meta 分析[J]. 山东中医杂志, 2021, 40(10): 1086-1094.
- [10] 田金徽, 葛龙, 娄丽丽, 等. 中药注射剂联合 CF 化疗方案治疗乳腺癌有效性及安全性的网状 Meta 分析和序贯分析[J]. 中国全科医学, 2016, 19(27): 3326-3335.
- [11] 于世英, 印季良, 秦叔逵, 等. 肿瘤治疗相关呕吐防治指南(2014 版) [J]. 临床肿瘤学杂志, 2014, 19(3): 263-273.
- [12] 张玉. 化疗所致恶心呕吐的药物防治指南[J]. 中国医院药学杂志, 2022, 42(5): 457-473.
- [13] Jin, Y., Li, X., Jiang, C., Zhao, J., Liu, G., Li, H., et al. (2021) An Update in Our Understanding of the Relationships between Gene Polymorphisms and Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting. *International Journal of General Medicine*, **14**, 5879-5892. <https://doi.org/10.2147/ijgm.s329257>
- [14] Karthaus, M. (2023) Chemotherapieinduzierte Nausea und Emesis. *HNO*, **71**, 473-484. <https://doi.org/10.1007/s00106-023-01315-9>
- [15] 范天苗. NK-1 受体拮抗剂联合地塞米松及 5-HT3 拮抗剂对浸润性乳腺癌化疗相关性恶心呕吐的疗效分析[D]: [硕士学位论文]. 武汉: 华中科技大学, 2019.
- [16] Weibel, S., Rücker, G., Eberhart, L.H., Pace, N.L., Hartl, H.M., Jordan, O.L., et al. (2020) Drugs for Preventing Postoperative Nausea and Vomiting in Adults after General Anaesthesia: A Network Meta-Analysis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, **2020**, CD012859. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd012859.pub2>
- [17] 杨飞虎, 罗鑫婷, 陈岩, 等. 传统三联止吐方案序贯阿瑞匹坦胶囊对乳腺癌 EC 方案化疗后中重度恶心呕吐患者的二级预防[J]. 徐州医科大学学报, 2025, 45(12): 928-932.
- [18] Kondo, Y., Tachi, T., Sakakibara, T., Kato, J., Mizuno, T., Miyake, Y., et al. (2022) Cost-Effectiveness Analysis of Olanzapine in Four-Drug Antiemetic Therapy in Japanese Patients Treated with Highly Emetogenic Cisplatin-Containing Chemotherapy. *Journal of Pharmaceutical Health Care and Sciences*, **8**, Article No. 15. <https://doi.org/10.1186/s40780-022-00246-x>
- [19] 李素云, 王佳宁, 李中楠, 等. 基于数据挖掘技术探析古代胃脘痛针灸方的选穴治疗规律[J]. 中国针灸, 2025, 45(2): 253-261.
- [20] 郑红斌. 《黄帝内经》呕吐病证探讨[J]. 中华中医药杂志, 2015, 30(7): 2316-2319.
- [21] 盛丹丹, 李振前, 孙熙洋, 等. 中医治疗化疗后恶心呕吐研究进展[J]. 光明中医, 2023, 38(21): 4280-4283.
- [22] 王新苗, 曹璐畅, 李杰. 基于“随变而调气”探讨恶性肿瘤的中医辨治[J]. 中医杂志, 2024, 65(8): 796-800.
- [23] 张磊, 袁梦琪, 罗璠, 等. 李佩文教授基于六经辨证治疗化疗相关性呕吐经验[J]. 中医药导报, 2021, 27(11): 191-194+197.
- [24] 肖彩芝, 王维, 夏冬琴, 等. 化疗所致恶心呕吐中西医诊治专家共识[J]. 中国医院用药评价与分析, 2023, 23(12): 1409-1415+1421.
- [25] 陈斯琪, 聂克. 基于网络药理学探讨小半夏汤防治化疗性恶心呕吐的作用机制[J]. 中国实验方剂学杂志, 2020, 26(3): 156-165.
- [26] 陈株生. 仲景止呕方干预化疗性恶心呕吐研究[D]: [硕士学位论文]. 成都: 成都中医药大学, 2017.
- [27] 翟建英, 刘珊珊, 朱晓光, 等. 基于网络药理学探讨人参健脾丸预防性干预改善化疗性肠黏膜炎的作用机制及实验验证[J]. 现代药物与临床, 2024, 39(11): 2771-2780.
- [28] 张启阳, 崔颖, 胡灿红. 浅析大、小半夏汤治疗化疗相关性恶心呕吐的临床应用[J]. 中国民族民间医药, 2024, 33(11): 76-79.
- [29] 陈绮云, 傅晓芸, 陈凤兰. 中药益气健脾和胃法治疗乳腺癌患者术后化疗胃肠反应的效果[J]. 中医临床研究, 2018, 10(24): 98-100.
- [30] 吴彦岚, 曾伟杰. 香砂六君子汤加减辅助治疗减轻乳腺癌化疗患者化疗相关不良反应效果观察[J]. 内科, 2019, 14(2): 180-183.
- [31] 张小璐. 香砂六君子汤加减治疗恶性肿瘤化疗相关性恶心呕吐的临床观察[D]: [硕士学位论文]. 济南: 山东中医药大学, 2021.
- [32] 李世敏, 李小花. 胃恶性肿瘤化疗后应用扶正固本汤的临床疗效观察[J]. 中国继续医学教育, 2021, 13(36): 172-176.

- [33] 邱利红, 卢超逸, 李雅雯, 等. 乳腺癌化疗所致恶心呕吐的中药干预研究进展[J]. 中医药通报, 2023, 22(5): 68-70.
- [34] 程碧琳, 孙士玲, 张俊萍, 等. 针灸改善化疗胃肠道不良反应临床研究进展[J]. 中医肿瘤学杂志, 2024, 6(2): 86-93.
- [35] 付玉霞, 张娟, 史佳. 足三里穴位注射胃复安预防化疗所致恶心呕吐的作用[J]. 实用中医内科杂志, 2023, 37(1): 113-116.
- [36] 罗财珍, 李紫欣. 足三里穴位注射甲氧氯普胺治疗化疗所致呕吐的临床效果[J]. 中外医药研究, 2025, 4(22): 95-97.
- [37] 马秀梅, 刘寨东. 足三里穴位注射胃复安治疗化疗相关恶心呕吐的临床应用概况[J]. 西部中医药, 2021, 34(6): 142-145.
- [38] 王宽宇, 何岩涛, 孔祥定, 等. 基于“肚腹三里留”理论探析足三里穴治疗术后胃肠功能紊乱的研究进展[J]. 针灸临床杂志, 2019, 35(10): 98-101.
- [39] 胡亚男, 沙宇婷, 何凤蝶, 等. 穴位贴敷治疗乳腺癌化疗后恶心呕吐的 Meta 分析[J]. 中国肿瘤临床与康复, 2021, 28(5): 532-536.
- [40] 宋剑波. 耳穴压豆减轻乳腺癌病人化疗后的恶心呕吐的效果研究[J]. 中国高等医学教育, 2015(4): 126-127.
- [41] 李梅霞. 中药足浴在化疗所致恶心呕吐中的应用和护理体会[J]. 中国现代药物应用, 2014, 8(11): 231-232.
- [42] 蒋雨欣, 邓天好, 刘珍, 等. 基于“先后天之本”理论探讨国医大师治疗乳腺癌术后的经验[J]. 中国医药导报, 2025, 22(21): 101-104+137.
- [43] 宋敬茹, 孙明瑜. 国医大师刘嘉湘扶正法辨治乳腺癌术后经验[J]. 中华中医药杂志, 2022, 37(4): 2020-2024.
- [44] 王桂彬, 司徒红林, 郭莉, 等. 中医乳腺癌辨治思维与道术结合实践策略述要[J]. 中华中医药杂志, 2025, 40(6): 2902-2908.
- [45] 崔艺馨, 米继伟, 唐潇然, 等. 小半夏汤联合穴位针刺治疗乳腺癌术后化疗相关性恶心呕吐的临床研究[J]. 中国医药, 2021, 16(8): 1231-1235.
- [46] 张恩凤, 王静. 小半夏合四君子汤加减联合穴位贴敷防治化疗相关性恶心呕吐的疗效观察[J]. 山西中医药大学学报, 2023, 24(8): 897-900.
- [47] 林霜. 耳穴压豆联合旋覆代赭汤口服防治乳腺癌化疗后恶心呕吐的临床观察[J]. 中医临床研究, 2019, 11(2): 114-115.
- [48] 查春媛. 揸针联合佛手三花汤治疗乳腺癌化疗相关性恶心呕吐的疗效评价[D]: [硕士学位论文]. 天津: 天津中医药大学, 2024.
- [49] 李洋, 张志钦, 韩超, 等. 肝气郁滞型三阴性乳腺癌伴肝转移小鼠模型的构建与效果评价[J]. 中华肿瘤防治杂志, 2024, 31(5): 292-299.
- [50] 吴燕萍, 罗祥, 周青青, 等. 逍遥散降低情志应激诱导的乳腺癌“易感性”的作用机制研究[J]. 世界中医药, 2023, 18(7): 973-978.
- [51] 赵薇, 张亚茜, 姜宇轩, 等. 柴胡疏肝散及其加减方治疗功能性消化不良的研究进展[J]. 中国实验方剂学杂志, 2024, 30(17): 248-255.
- [52] 侍晓辰, 张卫东. 扶正和胃合剂联合穴位贴敷治疗贴防治乳腺癌术后化疗相关性恶心呕吐疗效观察[J]. 河北中医, 2020, 42(10): 1515-1519.
- [53] 王茂云, 李一鸣, 唐潇然, 等. 香砂六君子汤联合中药足浴治疗乳腺癌术后化疗相关性恶心呕吐的临床研究[J]. 中华保健医学杂志, 2023, 25(3): 311-313.
- [54] 陈春燕. 香砂六君子汤加减联合吴茱萸热敷腹部治疗乳腺癌化疗呕吐的疗效观察[J]. 内蒙古中医药, 2023, 42(12): 52-54.
- [55] 田文珠, 李喜龙. 加味香砂六君子汤对预防食管癌新辅助化疗胃肠功能障碍的影响研究[J]. 药品评价, 2024, 21(9): 1069-1072.
- [56] 蔡俊媛, 陈启庭, 张广路, 等. 健脾益气方联合穴位贴敷防治乳腺癌化疗后胃肠道反应临床研究[J]. 现代中西医结合杂志, 2020, 29(3): 274-277.
- [57] 史小丽. 黄芪四君子汤联合穴位贴敷在乳腺癌化疗患者中的应用效果[J]. 实用中西医结合临床, 2024, 24(23): 69-72.
- [58] 何杰, 谢红林, 张鹏海, 等. 扶正固本汤联合穴位注射治疗恶性肿瘤化疗相关恶心呕吐的临床研究[J]. 新中医, 2022, 54(3): 142-146.
- [59] 张静, 杨双利, 韦柳红, 等. 腹泻灸联合厚朴三物汤加味方对乳腺癌化疗相关性恶心呕吐患者的效果观察[J]. 肿瘤药学, 2024, 14(5): 584-588.