丁香柿蒂止吐贴穴位贴敷预防非小细胞肺癌患者化疗所致恶心呕吐*

张新峰[1]，乔翠霞[2]，刘怀民[1]，李佳[1]，杨旭初[1]，申智慧[1]

1. 郑州大学附属肿瘤医院，河南 郑州 450008；2. 河南省中西医结合医院，河南 郑州 450004

摘要：目的：观察丁香柿蒂止吐贴穴位贴敷联合标准止吐方案预防非小细胞肺癌（non－small－cell lung cancer，NSCLC）患者化疗所致恶心呕吐的疗效和安全性。方法：纳入 182 例接受高致吐化疗方案的 NSCLC 患者，平均分为对照组和观察组。对照组给予三联预防止吐用药方案，观察组在对照组基础上给予丁香柿蒂止吐贴穴位贴敷。比较两组间呕吐完全缓解率、恶心发生率、食欲减退发生率和功能性生活指数－呕吐反应（functional living index－emesis，FLIE）评分。结果：与对照组比较，观察组患者急性期（化疗当天）恶心、呕吐、食欲减退的缓解率比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）。观察组患者延迟期（化疗后第 2—5 天）恶心缓解率为 73.63%、呕吐缓解率为 84.62%，化疗全过程（化疗当天至化疗后第 5 天）恶心缓解率为 68.13%、呕吐缓解率为 79.12%、食欲减退缓解率为 72.53%，FLIE 评分为（102.26±16.48）分；对照组患者延迟期（化疗后第 2—5 天）恶心缓解率为 57.14%、呕吐缓解率为 68.13%，化疗全过程（化疗当天至化疗后第 5 天）恶心缓解率为 51.65%、呕吐缓解率为 62.64%、食欲减退缓解率为 57.14%，FLIE 评分为（102.26±16.48）分；观察组患者延迟期恶心缓解率、呕吐缓解率和化疗全过程恶心、呕吐、食欲减退缓解率以及 FLIE 评分明显高于对照组，差异均有统计学意义（$P<0.05$）。结论：在三联止吐用药方案基础上，给予丁香柿蒂止吐贴穴位贴敷可提高接受高致吐化疗方案的 NSCLC 患者恶心、呕吐以及食欲减退缓解率，改善患者生活质量。

关键词：恶心呕吐；非小细胞肺癌；丁香柿蒂止吐贴；高致吐化疗；穴位贴敷

DOI：10.16368/j.issn.1674－8999.2026.05.136

中图分类号：R244.9　　**文献标志码**：A　　**文章编号**：1674－8999（2026）05－0932－06

Dingxiang Shidi Antiemetic Acupoint Patch for Preventing Chemotherapy Induced Nausea and Vomiting in Patients with Non－small Cell Lung Cancer

ZHANG Xinfeng[1]，QIAO Cuixia[2]，LIU Huaimin[1]，LI Jia[1]，YANG Xuchu[1]，SHEN Zhihui[1]

1. The Cancer Hospital Affiliated to Zhengzhou University，Zhengzhou Henan China 450008；2. Integrative Medicine Hospital of Henan Province，Zhengzhou Henan China 450004

Abstract：Objective：To observe the efficacy and safety of Dingxiang Shidi antiemetic acupoint patch combined with standard antiemetic regimens in preventing chemotherapy－induced nausea and vomiting in patients with non－small－cell lung cancer（NSCLC）. Methods：A total of 182 NSCLC patients receiving highly emetogenic chemotherapy were enrolled and evenly divided into a control group and an observation group. The control group received a triple prophylactic antiemetic regimen，while the observation group received Dingxiang Shidi antiemetic acupoint patch in addition to the control regimen. The complete remission rate of vomiting，incidence of nausea，incidence of appetite loss，and Functional Living Index－Emesis（FLIE）scores were compared between the two groups. Results：Compared with the control group，the relief rates of nausea，vomiting，and appetite loss in the acute phase（on the day of chemotherapy）of

* **基金项目**：河南省中医药科学研究专项课题项目（20－21ZY2309，20－21ZY2267）

patients in the observation group showed no statistically significant difference ($P>0.05$). In the observation group, the relief rate of nausea during the delayed phase (days 2 – 5 after chemotherapy) was 73.63%, and the relief rate of vomiting was 84.62%. Throughout the entire chemotherapy process (from the day of chemotherapy to day 5 after chemotherapy), the relief rates were 68.13% for nausea, 79.12% for vomiting, and 72.53% for appetite loss, with an FLIE score of (102.26 ± 16.48). In the control group, the relief rate of nausea during the delayed phase was 57.14%, and the relief rate of vomiting was 68.13%. Throughout the entire chemotherapy process, the relief rates were 51.65% for nausea, 62.64% for vomiting, and 57.14% for appetite loss, with an FLIE score of (102.26 ± 16.48). Compared with the control group, the observation group showed significantly higher relief rates of nausea and vomiting during the delayed phase, as well as higher relief rates of nausea, vomiting, and appetite loss throughout the entire chemotherapy process; the FLIE score was also significantly higher, and the differences were statistically significant ($P<0.05$). Conclusion: Based on the triple antiemetic regimen, applying Dingxiang Shidi antiemetic acupoint patches can improve the relief rates of nausea, vomiting, and appetite loss in NSCLC patients receiving highly emetogenic chemotherapy, thereby improving patients' quality of life.

Key words: nausea and vomiting; non – small cell lung cancer; Dingxiang Shidi antiemetic patch; highly emetogenic chemotherapy; acupoint patch application

肺癌是我国发病率和病死率均居首位的恶性肿瘤[1]。非小细胞肺癌(non – small – cell lung cancer, NSCLC)是其主要病理类型,对于中晚期非小细胞肺癌患者,含铂双药化疗为重要的治疗方案[2-3],该方案属于高致吐风险化疗(highly emetogenic chemotherapy, HEC)方案,针对接受 HEC 方案的止吐治疗患者,多个临床专家共识及指南一致建议使用 5 – 羟色胺 – 3(5 – hydroxytryptamine – 3, 5 – HT3)受体拮抗剂、神经激肽 – 1(neurokinin – 1, NK – 1)受体拮抗剂和地塞米松的三药联合止吐方案进行预防[4-6],但也不能完全阻止恶心呕吐的发生[7-8]。

穴位贴敷是通过将贴剂药物贴敷到人体相应的穴位上,利用药物的刺激作用,结合穴位的特殊效应,达到治疗疾病的目的,可用于抗肿瘤药物相关性恶心呕吐的防治[9-10]。丁香柿蒂止吐贴源于丁香柿蒂散,为河南省肿瘤医院中西医结合科止吐贴剂协定方,具有温中行气、降逆止呕的功效,用于化疗引起的恶心、呕吐的辅助治疗。然而,在标准止吐方案的基础上联合丁香柿蒂止吐贴穴位贴敷是否可进一步提高化疗相关性恶心呕吐(chemotherapy – related nausea and/or vomiting, CINV)的控制率、提高患者生活质量,尚未见报道。本研究旨在评估接受高致吐风险化疗方案的肺癌患者在应用标准止吐方案的基础上,辅助给予丁香柿蒂止吐贴穴位贴敷的疗效和不良反应。

1　资料与方法

1.1　一般资料　选择 2022 年 1 月至 2024 年 5 月在河南省肿瘤医院接受高致吐化疗方案的 NSCLC 患者 182 例。所有患者平均分为对照组和观察组,对照组给予三联预防止吐用药方案,观察组在对照组基础上给予丁香柿蒂止吐贴穴位贴敷。两组患者一般资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$);观察组联用抗血管生成靶向治疗的患者明显多于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。本研究为一项非随机对照类临床研究,经河南省肿瘤医院医学伦理委员会审批通过,批号:2021 – 405 – 001。

表 1　两组患者基线资料比较　例

项目	对照组 ($n=91$)	观察组 ($n=91$)	P 值
中位年龄/岁	61.35	58.71	0.124
性别			
男	46	52	0.457
女	45	39	
ECOG 评分/分			
0	53	49	0.654
1	38	42	
病理类型			
腺癌	83	83	1.000
鳞癌	8	8	
临床分期			
Ⅲ期	12	16	0.538
Ⅳ期	79	75	
治疗线数			
1 线	77	77	1.000
2 线及以后	14	14	
化疗方案			
培美曲塞 + 卡铂	72	68	0.112
紫杉醇类 + 卡铂	19	23	
抗血管生成靶向治疗			
有	42	68	0.000
无	49	23	
免疫治疗			
有	35	27	0.274
无	56	64	

注:ECOG:美国东部肿瘤协作组(Eastern Cooperative Oncology Group)。

1.2　样本量估算　研究按优效性设计[11]，设定 α（检验水准）= 0.025（单侧），β（二类错误）= 0.2，试验组和对照组按 1∶1 分配，预计总例数为 172 例患者；按脱落率 5% 估算，拟入组 182 例，即试验组和对照组各 91 例。

1.3　诊断标准　西医诊断标准：参考《中华医学会肿瘤学分会肺癌临床诊疗指南（2021 版）》[12]，所有患者均经病理证实为 NSCLC（包括腺癌、鳞癌等）。

中医证候（脾胃虚弱）诊断标准：参考《中药新药临床研究指导原则》[13]。主症：饮食欠佳，乏力，进食后腹胀，大便异常；次症：神疲懒言，口淡不渴，恶心呕吐，腹痛绵绵，脘闷，排便无力，舌质淡，舌体胖或有齿痕，苔白滑、脉弱。具备上述主症 2 项，或主症 1 项加次症 2 项，即可诊断为脾胃虚弱证。

1.4　病例纳入与排除标准　纳入标准：符合西医诊断标准和脾胃虚弱证诊断标准；具有化疗适应证，且接受单日高致吐方案化疗的 NSCLC 患者；患者年龄≥18 岁；ECOG 评分为 0～1 分。

排除标准：合并胃肠道梗阻、脑转移且合并颅内压增高症状或合并其他潜在的可引起和/或加重恶心、呕吐疾病（如代谢紊乱等）的患者；正在接受或用药后 2～7 d 内需进行上腹部或头颅放疗者；任何原因导致不能进食的患者；合并有必须使用糖皮质激素治疗的基础疾病患者；依从性差，或不能配合治疗和叙述治疗反应者；对研究药物（中药、穴位贴敷料等）过敏严重者。

1.5　治疗方法　对照组患者在化疗前均按照指南[4]采取三联预防止吐用药方案，包括昂丹司琼（对于既往出现延迟性呕吐者，允许入组后给予帕洛诺司琼）、地塞米松、阿瑞匹坦或福沙匹坦；观察组在对照组治疗基础上，从化疗当日至化疗后第 3 天均给予丁香柿蒂止吐贴（丁香、柿蒂、姜半夏、制吴茱萸，上述药材磨成粉末，按 2∶1∶2∶1 比例混匀，加入蜂蜜、白醋、生理盐水适量，调成糊状，备用）穴位贴敷治疗（将上述药物涂抹于直径为 2 cm 的圆形医用穴位固定贴中，贴敷于双内关、中脘、神阙穴），每日 1 次，每次 6 h。

1.6　观察指标

1.6.1　临床数据采集　记录入组患者临床特征及化疗前的呕吐风险评估内容，包括年龄、性别、ECOG 评分、病理类型、临床分期、治疗线数、化疗方案、是否联用抗血管生成靶向治疗、是否联合免疫治疗等。收集患者化疗 0～120 h 恶心、呕吐发生情况、食欲减退情况，并在化疗后第 5 天进行功能性生活指数－呕吐反应（functional living index－emesis，FLIE）问卷调查。

1.6.2　疗效观察指标　（1）CINV 诊断标准，参照《肿瘤药物治疗相关恶心呕吐防治中国专家共识（2019 版）》[4]；急性期 CINV：即发生在化疗后 24 h 的 CINV，一般发生在化疗后数分钟至数小时，并在给药后 5～6 h 达到高峰，但多在 24 h 内缓解。延迟期 CINV：即发生在化疗后第 2—5 天的 CINV，恶心呕吐多在给药 24 h 后发生，常见于顺铂、卡铂及环磷酰胺等化疗时，可持续数天，一般为 2～5 d。全过程 CINV：从化疗开始至化疗后第 5 天发生的 CINV。观察 CINV 发生的时间、次数、发生频率和严重程度。（2）参考美国国立卫生研究院制定的评价标准 CTCAE4.0 版评估患者食欲减退情况；急性期食欲减退：发生在化疗后 24 h 内的食欲减退；延迟期食欲减退：即发生在化疗后第 2—5 天的食欲减退。全过程 CINV：从化疗开始至化疗后第 5 天发生的食欲减退。

1.6.3　安全性指标（穴位贴敷相关不良反应）　观察化疗前第 1 天和化疗后 8 d 内与穴位贴敷相关不良反应的发生情况，记录发生的人数、症状及对症治疗后缓解情况。

1.7　统计学方法　采用 SPSS 21.0 软件进行统计分析，计量资料以均数±标准差（$\bar{x} \pm s$）表示，组间比较采用 t 检验；计数资料以百分数表示，组间比较采用 χ^2 检验。$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2　结果

2.1　两组患者不同时间恶心结果比较　与对照组比较，观察组患者急性期（化疗后 24 h）恶心缓解率比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）；延迟期（化疗后第 2—5 天）及化疗全过程（化疗开始至化疗后第 5 天）恶心缓解率均明显升高，差异有统计学意义（$P<0.05$），见表 2。

2.2　两组患者不同时间呕吐结果比较　与对照组比较，观察组患者急性期（化疗后 24 h）呕吐缓解率比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）；延迟期（化疗后第 2—5 天）及化疗全过程（化疗开始至化疗后第 5 天）呕吐缓解率均明显升高，差异有统计学意义（$P<0.05$），见表 3。

2.3　两组患者不同时间食欲减退结果比较　与对照组比较，观察组患者急性期（化疗后 24 h）和延迟期（化疗后第 2—5 天）食欲减退缓解率比较，差异无统计学意义（$P>0.05$），而化疗全过程（化疗开始

至化疗后第 5 天）恶心缓解率均明显升高，差异有统计学意义（$P<0.05$），见表 4。

表 2　两组患者不同时间恶心结果比较　例

恶心	对照组（$n=91$）	观察组（$n=91$）	P 值
急性期			
有	27	20	0.310
无	64	71	
缓解率/%	70.33	78.02	
延迟期			
有	39	24	0.029
无	52	67	
缓解率/%	57.14	73.63	
全过程			
有	44	29	0.034
无	47	62	
缓解率/%	51.65	68.13	

表 3　两组患者不同时间呕吐结果比较　例

呕吐	对照组（$n=91$）	观察组（$n=91$）	P 值
急性期			
有	13	10	0.656
无	78	81	
缓解率/%	85.71	89.01	
延迟期			
有	29	14	0.014
无	62	77	
缓解率/%	68.13	84.62	
全过程			
有	34	19	0.022
无	57	72	
缓解率/%	62.64	79.12	

表 4　两组患者不同时间食欲减退结果比较　例

食欲减退	对照组（$n=91$）	观察组（$n=91$）	P 值
急性期			
有	17	15	0.846
无	74	76	
缓解率/%	81.32	83.52	
延迟期			
有	32	21	0.102
无	59	70	
缓解率/%	64.84	76.92	
全过程			
有	39	25	0.043
无	52	66	
缓解率/%	57.14	72.53	

2.4　两组患者生活质量评分比较　应用 FLIE 量表从恶心呕吐严重程度、困扰程度和对日常生活影响等方面对患者进行评价，分数越高表示生活质量越好。与对照组比较，观察组 FLIE 评分明显升高，差异有统计学意义（$P<0.05$），见表 5。

表 5　两组患者生活质量评分比较　（$\bar{x}\pm s$，分）

组别	n	FLIE 评分	P 值
对照组	91	96.79 ± 18.62	
观察组	91	102.26 ± 16.48	0.037

2.5　两组患者与穴位贴敷相关的不良反应比较　观察组发生 3 例（3.30%）穴贴贴敷处皮肤发红、瘙痒，考虑局部胶布和或药物过敏症状，经局部对症治疗后好转；对照组未行穴位贴敷治疗，无类似症状。

3　讨论

恶心、呕吐是恶性肿瘤患者化疗期间最常见的不良反应，严重影响患者生活质量及治疗体验，甚至导致治疗方案终止，从而影响患者预后，是临床亟待关注和解决的重要问题。针对这种状况，中国抗癌协会肿瘤临床化疗专业委员会等学术组织先后发表了《中国肿瘤药物治疗相关恶心呕吐防治专家共识（2022 年版）》[5]、《中国抗肿瘤治疗相关恶心呕吐预防和治疗指南（2023 版）》[6]、《化疗所致恶心呕吐的药物防治指南》[14]、《延迟性恶心呕吐防治中国专家共识》[15]、《抗肿瘤治疗所致恶心呕吐全程管理上海专家共识（2024 年版）》[16] 等专家共识及指南，为临床提供了科学、规范的恶心呕吐防治指导意见，以规范 CINV 的防治；但对于一些高致吐化疗方案，即使按照标准的西药止吐方案进行干预，仍有一部分患者恶心呕吐等症状不能有效缓解[17]。

中医治疗 CINV 疗效确切，常用的方法包括口服中药汤剂、针刺、艾灸、穴位贴敷等方法[17]。由于中药特殊的气味和口感，许多患者在化疗（特别是应用高致吐性化疗药物）期间口服汤药，反而加重恶心、呕吐等症状；针灸防治化疗相关性恶心、呕吐具有一定的疗效，但由于针灸手法、操作人员资质以及部分患者晕针、感染等问题，使其临床推广受到限制。因此，临床上迫切需要一种安全、操作便捷的辅助止吐方法。中药穴位贴敷具有针刺及中药治疗的双重优势，疗效可靠，避免了消化道刺激，具有简、便、验、廉的优势。

CINV 属于中医“呕吐”等范畴。许多常用的化疗药物，如铂类（顺铂、卡铂等）、紫杉类（紫杉醇、多西他赛等）等，其药性多属“寒凉”（这些化疗药物易引起末梢神经毒性反应，而寒凉环境易加重这些反应，可证实这些化疗药物药性属“寒凉”），寒邪损伤脾胃，致使气机紊乱，胃失和降，水谷随逆气上出，则发生呕吐[18]。正如《素问·举痛论》所言：“寒气客于肠胃，厥逆上出，故痛而呕也。”《灵枢·口问》曰：“今有故寒气与新谷气，俱还入于胃，新故相乱，真邪相攻，气并相逆，复出于胃，故为哕。”临床上大多数中晚期肿瘤患者自身已存在脾胃虚弱证，化疗期间更易发生寒邪客胃，导致脾胃进一步亏虚，导致 CINV 的发生。所以寒邪犯胃，气机升降失调，胃气上逆是 CINV 发生、发展主要病机。丁香柿蒂散具有温中行气、降逆止呕的功效，可用于 CINV 的治疗[19]。本研究采用的丁香柿蒂止吐贴（丁香、柿蒂、吴茱萸、姜半夏）由丁香柿蒂散化裁而来，切中 CINV 的主要病机，可用于化疗引起的恶心、呕吐的辅助治疗。内关、中脘、神阙等为临床治疗呃逆、呕吐的重要穴位，临床上采用穴位贴敷、针刺等手段刺激上述穴位，可治疗多种原因引起的恶心呕吐[9,20-23]。

CINV 患者的相关危险因素包括年龄（<50 岁）、女性、低酒精摄入、情绪障碍[24]，以及抗肿瘤方案的选择、是否按指南进行规范的预防治疗等[16,25]。本研究所采用的化疗方案为培美曲塞 + 卡铂[曲线下面积（area under the curve，AUC）≥4]和紫杉醇类化疗药（包括白蛋白结合型紫杉醇、紫杉醇、多西紫杉醇）+ 卡铂（AUC≥4），根据《中国肿瘤药物治疗相关恶心呕吐防治专家共识（2022 年版）》[5]，该方案中卡铂（AUC≥4）属于高致吐风险药物，紫杉醇类化疗药均属于低致吐风险药物，贝伐珠单抗以及临床常用的免疫检查点抑制剂如帕博利珠单抗、信迪利单抗、卡瑞利珠单抗、替雷利珠单抗等都属于轻微致吐风险药物。本研究中两组患者年龄、性别、ECOG 评分、病理类型、临床分期、治疗线数、化疗方案、联合免疫治疗等基线特征比较，差异无统计学意义，而观察组联用抗血管生成靶向治疗的患者明显多于对照组（$P<0.05$），提示观察组患者发现恶心、呕吐风险高于对照组。观察组患者急性期恶心、呕吐、食欲减退的缓解率与对照组比较，差异无统计学意义，延迟期恶心、呕吐缓解率和化疗全过程恶心、呕吐、食欲减退缓解率以及 FLIE 评分均较对照组明显升高，提示采用西医三联方案（5-HT3 受体拮抗剂 + NK-1 受体拮抗剂 + 地塞米松）联合丁香柿蒂止吐贴贴敷于内关、中脘穴、神阙等穴位预防 NSCLC 患者接受高致吐化疗方案引起的 CINV，可显著提高延迟性恶心、呕吐及化疗全过程恶心、呕吐的控制率，降低化疗全过程食欲减退的发生率，改善患者生活质量。安全性方面，观察组 3 例患者发生局部敷料过敏症状，对症治疗后好转。

综上，采用西医三联方案联合丁香柿蒂止吐贴穴位（内关、中脘穴、神阙）贴敷预防 NSCLC 患者接受高致吐化疗方案引起的 CINV 及食欲减退，安全有效。

参考文献：

[1] 郑荣寿，陈茹，韩冰峰，等. 2022 年中国恶性肿瘤流行情况分析[J]. 中华肿瘤杂志，2024，46(3)：221-231.

[2] 中华医学会肿瘤学分会，中华医学会杂志社. 中华医学会肿瘤学分会肺癌临床诊疗指南（2021 版）[J]. 中华肿瘤杂志，2021，43(6)：591-621.

[3] 中国临床肿瘤学会指南工作委员会. 中国临床肿瘤学会（CSCO）非小细胞肺癌诊疗指南-2024[M]. 北京：人民卫生出版社，2024.

[4] 中国抗癌协会肿瘤临床化疗专业委员会，中国抗癌协会肿瘤支持治疗专业委员会. 中国肿瘤化疗相关贫血诊治专家共识（2019 年版）[J/OL]. 中国医学前沿杂志：电子版，2019，11(12)：78-85.

[5] 中国抗癌协会肿瘤临床化疗专业委员会，中国抗癌协会肿瘤支持治疗专业委员会. 中国肿瘤药物治疗相关恶心呕吐防治专家共识（2022 年版）[J]. 中华医学杂志，2022，102(39)：3080-3094.

[6] 中国抗癌协会癌症康复与姑息治疗专业委员会，中国抗癌协会肿瘤临床化疗专业委员会，中国抗癌协会肿瘤支持治疗专业委员会，等. 中国抗肿瘤治疗相关恶心呕吐预防和治疗指南（2023 版）[J]. 中华肿瘤杂志，2024，46(6)：481-501.

[7] SUN Y，ZHENG Y Z，YANG X Y，et al. Incidence of chemotherapy-induced nausea and vomiting among cancer patients receiving moderately to highly emetogenic chemotherapy in cancer centers in Sichuan，China[J]. J Cancer Res Clin Oncol，2021，147(9)：2701-2708.

[8] 曾铖，金奕滋，李婷，等. 上海市癌症患者化疗所致恶心

呕吐的横断面研究[J]. 中国癌症杂志,2023,33(11):1009 - 1017.
[9]李利,张丽杰,胡珍. 中药穴位贴敷对实体肿瘤化疗患者恶心呕吐、睡眠及生活质量的影响[J]. 新中医,2023,55(18):177 - 180.
[10]付攸缘,黄丽梅,王慧欣,等. 坎离砂穴位贴敷预防乳腺癌化疗相关性恶心呕吐临床研究[J]. 新中医,2024,56(3):190 - 195.
[11]李雪迎. 优效性设计样本量估算 - 计数指标[J]. 中国介入心脏病学杂志,2016,24(4):190.
[12]中华医学会肿瘤学分会,中华医学会杂志社. 中华医学会肿瘤学分会肺癌临床诊疗指南(2021 版)[J]. 中华肿瘤杂志,2021,43(6):591 - 621.
[13]郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则:试行[M]. 北京:中国医药科技出版社,2002:361 - 362.
[14]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.
[15]中国抗癌协会肿瘤支持治疗专业委员会. 延迟性恶心呕吐防治中国专家共识(2022 年版)[J]. 临床肿瘤学杂志,2023,28(5):442 - 458.
[16]上海市抗癌协会癌症康复与姑息治疗专业委员会,上海市抗癌协会肿瘤药物临床研究专业委员会,中国老年保健协会肿瘤防治与临床研究管理专业委员会. 抗肿瘤治疗所致恶心呕吐全程管理上海专家共识(2024 年版)[J]. 中国癌症杂志,2024,34(1):104 - 134.
[17]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.
[18]胡佳奇,花宝金. 花宝金教授运用气机升降理论防治化疗所致延迟性恶心、呕吐经验[J]. 中日友好医院学报,2020,34(1):49 - 50.
[19]金凤,许晓峰. 鼻吸丁香柿蒂散联合昂丹司琼对初发弥漫大 B 细胞淋巴瘤 RCHOP 方案化疗所致恶心呕吐的干预效果观察[J]. 中国中医药科技,2020,27(1):86 - 87.
[20]杨海宁,陈科,李爽,等. 温通针刺中脘联合常规针刺对胃癌化疗后恶心呕吐的预防效果[J]. 辽宁中医杂志,2023,50(1):159 - 163.
[21]张玲玲,王湘漪,魏星,等. 止吐用低频电刺激仪防治非小细胞肺癌患者化疗导致恶心呕吐的回顾性研究[J]. 中国癌症杂志,2023,33(8):776 - 781.
[22]王鹏,韦珏春,黄梅艳,等. 针刺相关技术防治术后恶心呕吐的机制研究[J]. 中医学报,2024,39(1):102 - 107.
[23]韦柳红,张艳芳,李艳色,等. 温针配合穴位贴敷及药物干预乳腺癌化疗相关性恶心呕吐的临床研究[J]. 上海针灸杂志,2024,43(5):539 - 543.
[24]蒋寅,丁杰杰,朱胜康. 5 - 羟色胺 3 受体阻断剂对化学治疗肺癌患者恶心呕吐的预防效果[J]. 新乡医学院学报,2025,42(9):717 - 720.
[25]李亚辉,李婷,穆林. 多靶点药物治疗 c - ros 原癌基因 1 酪氨酸激酶阳性非小细胞肺癌研究进展[J]. 新乡医学院学报,2024,41(7):695 - 700.

收稿日期:2025 - 12 - 03

作者简介:张新峰(1982 -),男,河南项城人,医学博士,主任医师,研究方向:中西医结合防治恶性肿瘤。
通信作者:刘怀民,男,医学博士,主任医师,博士研究生导师,研究方向:中西医结合防治恶性肿瘤的临床与基础研究。E - mail:huaiminliu@ sina. com

编辑:秦小川