

艾灸疗法在肿瘤化疗患者中的应用研究现状与思考

梅雨薇, 张 秘, 李迎杰, 王 雪, 王志豪

(北京中医药大学第三附属医院 针灸微创肿瘤科, 北京, 100029)

摘要: 化疗是目前治疗肿瘤患者较为常用方法, 化疗后相关反应严重影响患者生活质量。本研究总结艾灸疗法在治疗化疗导致的消化道反应、周围神经病变、骨髓抑制等不良反应中的应用现状, 旨在为提高肿瘤患者化疗过程中应用艾灸疗法的有效性、安全性、规范性提供参考。

关键词: 艾灸; 肿瘤; 癌症; 化疗; 不良反应

中图分类号: R 473.73 文献标志码: A 文章编号: 2709-1961(2023)05-0075-05



第一作者: 梅雨薇

Research status and thinking on the application of moxibustion therapy in cancer patients undergoing chemotherapy

MEI Yuwei, ZHANG Mi, Li Yingjie, WANG Xue, WANG Zhihao

(Department of Acupuncture-Moxibustion and Minimally Invasive Oncology, Third Affiliated Hospital of Beijing University Of Chinese Medicine, Beijing, 100029)

ABSTRACT: Chemotherapy is a common treatment for cancer, but the impact of side effects on the quality of life of patients is also the main problem that needs attention. This paper summarized the research status of moxibustion therapy in treatment of chemotherapy-related adverse reactions such as digestive tract reaction, peripheral neuropathy and bone marrow suppression, and provided reference for improvement of efficacy, safety and normalization of moxibustion therapy in cancer patients undergoing chemotherapy.

KEY WORDS: moxibustion; tumor; cancer; chemotherapy; adverse reactions

国家癌症中心2022年发布的我国最新的癌症数据报告中呈现我国整体癌症粗发病率仍持续上升, 但标化死亡率呈下降趋势, 反映出我国癌症综合防控取得初步成效。肿瘤患者在追求生存期延长的同时对生存质量越来越重视。化疗是目前恶性肿瘤治疗中非常重要干预方法, 可以有效抑制癌细胞的增殖扩散, 延缓患者病程进展, 进一步延长患者生存年限^[1]。化疗中抗肿瘤类药物存在损伤正常健康组织细胞的可能性, 肿瘤化疗过程中可出现一些并发症和不良反应, 严重影响肿瘤患者的生存质量及预后^[2-3]。艾灸疗法作为中医常用的外治方法之一, 具

有调和气血、温经通络、行气活血、清热散结等功效, 能有效改善肿瘤化疗患者症状, 提高患者生存质量, 已然受到广泛重视与应用。本文就艾灸疗法在肿瘤化疗患者中的应用研究进行分析总结, 为提高肿瘤患者化疗过程中应用艾灸疗法的有效性、安全性、规范性提供参考。

1 艾灸疗法在肿瘤化疗患者中的应用

1.1 艾灸疗法在治疗化疗相关性恶心呕吐中的应用

恶心呕吐是化疗最常见的副作用之一, 在化疗患者中发生率可高达60%~80%^[4]。铂类抗肿瘤药

收稿日期: 2022-11-02

第一作者简介: 梅雨薇, 护师, 就职于北京中医药大学第三附属医院针灸微创肿瘤科。

通信作者: 张秘, E-mail: zhangmi67mm8@163.com

OPEN ACCESS

<http://www.zxyjhl.cn>

的引发恶心呕吐的风险较高,以顺铂导致恶心呕吐症状最为严重,为高致吐级别化疗药,致吐率>90%^[5]。《诸病源候论·呕吐候》记载:“呕吐之病者,由脾胃有邪,谷气不治所为也,胃受邪,气逆则呕”。中医学上并无“化疗相关性恶心呕吐”的相关概念,依据患者具体的临床表现可以归为中医“呕吐”的范畴。中医认为化疗相关性恶心呕吐是因为恶性肿瘤患者久病消耗,素体本虚,加之化疗药物侵袭人体,致其脾胃受到药毒外邪所困,运化失调,气机升降失常,胃气上逆而发病。艾灸具有散寒止痛、温养经脉之效,用于治疗各种寒性、虚性疾病。化疗患者本身气血虚弱,选取和胃降逆、强身健体等功效的穴位进行艾灸温补,能有效缓解化疗后恶心呕吐症状^[6]。王雅宁^[7]将160例胃癌化疗患者随机分为对照组与观察组,对照组采用常规治疗方案,观察组在对照组基础上加用艾灸足三里穴治疗,观察两组恶心、呕吐评分,结果观察组恶心治疗有效率、呕吐治疗有效率均明显高于对照组。李欣等^[8]研究者将126例化疗期的恶性肿瘤患者随机分为对照组和观察组。对照组进行肿瘤化疗护理常规,观察组在常规护理基础上,选用中药吴茱萸进行双侧足三里的隔药灸,观察两组化疗后恶心呕吐评分,结果观察组有效率明显高于对照组。段腾龙^[9]将44例肺癌化疗患者随机分为治疗组和对照组,两组均接受常规化疗及化疗毒副反应的常规治疗,治疗组在对照组的基础上加上隔药脐灸,从化疗前1天开始,每5天1次,2h/次,共治疗两个化疗周期共计8次,分别观察第一次化疗前和每次化疗第4天的恶心呕吐症状,结果在减轻患者恶心呕吐症状上治疗组明显优于对照组。

1.2 艾灸疗法在治疗化疗相关性便秘中的应用

便秘是肿瘤患者化疗后常见不良反应,部分大肠癌患者化疗后会出现大便异常症状,其中便秘约占30%^[10]。长春碱类药物,沙利度胺,顺铂等是引起便秘的常见化疗药物,5-HT₃受体拮抗剂是引起化疗相关性便秘的主要药物之一,其导致肠道蠕动减慢,长时间使用导致大便干结,从而发生便秘,便秘的发生率为10%~42%^[11]。肿瘤患者对疾病本身的恐惧,导致患者出现精神抑郁、紧张,胃肠道功能失调,引起便秘。另外,阿片类药物是治疗癌性疼痛的重要药物,但阿片类药物在止痛的同时导致肠道蠕动功能减弱,约40%~90%的患者使用阿片类药物后出现便秘^[12]。晚期肿瘤患者往往比较虚弱,活动减少,甚至长期卧床,加之饮食摄入不足,均会引起胃肠蠕动减弱,导致便秘。《素问·至真要大论》记载:“太

阴司天,湿淫所盛……大便难,阴气不用。”《素问·举痛论》记载:“热气留于小肠,肠中痛,痹热焦渴,则坚干不得出,故痛而闭不能矣。”中医学上肿瘤患者久病伤肾,肾阳不足,肠失濡养,传运无力,便干不通。患者化疗后会损伤脾胃,致气血生化不足,血虚则津枯不能濡润大肠,其本在气虚。5-HT₃受体拮抗剂会导致脾胃功能紊乱。中医治疗便秘总原则是实者清热通下或行气导滞,虚者益气养血或生津润燥,或温通开闭^[13]。艾灸神阙穴既可刺激局部肠道蠕动,增加胃肠动力,又可调节气血阴阳,畅导肠腑气机,还能达到“增液行舟”的效果。朱玉霞等^[14]将60例患者随机分为观察组和对照组,对照组30例患者采用常规护理方法加使用开塞露,观察组30例患者采用中医穴位艾灸神阙等配合腹部穴位按摩,结果显示,观察组明显优于对照组。需要注意的是,艾灸治疗便秘时间不宜过长,点到即止,以防耗伤肠腑阴液,艾灸时间每次控制在10~15分钟。艾灸疗法在治疗化疗相关性便秘中有良好疗效。

1.3 艾灸疗法在治疗化疗相关性腹泻中的应用

化疗患者腹泻的发生率约为10%,其中以含氟尿嘧啶和伊立替康的化疗方案为著,发生率可高达50%~80%^[15]。化疗药属于中医“毒”邪范畴,耗伤正气,损伤脾胃,导致脾胃失调,中焦斡旋不周,升降功能失调。癌症患者身体亏虚,化疗后损伤脾胃,脾胃无力运化,伤肾阳,水谷不化,水湿内生,流注大肠,故发为泄泻。《针灸资生经》记载:“神阙治泄利不止。”通过艾灸神阙调节脾胃,具有健脾和胃,消食导滞,温经通络,消郁散结的作用。谭智威^[16]通过艾灸神阙等穴位并配合中药内服对52例癌症病例对照研究发现,艾灸配合中药内服明显改善腹胀腹痛腹泻等症状。李小妹等^[17]将78例结直肠癌患者分两组,对照组采用常规药物治疗,观察组在对照组的基础上实行艾灸神阙、足三里等治疗,结果显示,观察组腹泻发生率明显低于对照组。张璐^[18]将57例化疗后胃肠道反应患者分为两组,治疗组用隔姜艾灸神阙等治疗,对照组采用药物治疗,治疗组治疗后消化道毒副反应症状WHO分级改善,腹泻等症状优于对照组。刘勇等^[19]将120例肿瘤患者分为治疗组和对照组,对照组给予药物治疗,治疗组给予药物治疗和艾灸足三里等配合耳穴压豆,结果显示,治疗组胃肠反应发生率低于对照组。由此可见,艾灸疗法在治疗化疗相关性腹泻中有良好疗效。

1.4 艾灸疗法在治疗周围神经毒性中的应用

化疗后患者周围神经毒性的发生率为30%~

40%^[20]。临床常见的致周围神经毒性药物为奥沙利铂、紫杉醇、长春新碱等^[21],其中奥沙利铂导致周围神经毒性达85%~95%^[22]。中医认为周围神经毒性归属于“痹证”“寒痹”“痿证”等范畴。《金匱要略·血痹虚劳病脉证并治》记载:“血痹阴阳俱微,寸口关上微,尺中小紧,外证身体不仁,如风痹状也”。《万物复苏春》记载:“全身麻木,气虚;木,湿痰而死穴也”。肿瘤患者久病气滞血瘀,四肢气血不足,无以濡养血脉,导致麻木疼痛,化疗药物损伤机体阴气,正虚邪盛,气阴两伤,气虚则血行不利,导致筋肉失荣致痛。艾灸有温经散寒、补气通络、温补气血等作用,可缓解周围性神经毒性。王成枫等^[23]将60例外周神经毒性患者分为艾灸组和对照组,艾灸组给予艾灸足三里、外关穴等治疗,对照组给予传统药物治疗,结论艾灸比药物治疗疗效更好。贺菊芳等^[24]观察艾灸治疗奥沙利铂致末梢神经炎的疗效,将100例化疗患者分为两组,对照组使用甲钴胺治疗,观察组在对照组基础上使用艾灸曲池穴、外关穴、合谷穴等治疗,观察两组疗效显示,艾灸治疗比甲钴胺治疗具有明显的减毒作用。刘玲玲等^[25]将60例癌症患者分为实验组和对照组,探讨艾灸治疗周围神经毒性的疗效。实验组给予艾灸双侧涌泉等,对照组给予常规药物治疗,结果实验组的疗效高于对照组。上述研究表明,艾灸疗法在治疗周围神经毒性中有良好疗效。

1.5 艾灸疗法在治疗骨髓抑制中的应用

骨髓抑制是化疗后常见不良反应,80%以上的化疗药物可导致骨髓抑制^[26]。骨髓抑制属中医“虚劳”“血虚”范畴,《素问·生气通天论》记载:“肾主骨,生髓”,“肾藏精,精血同源,血为精所化”。骨髓是血液生成的主要来源,“脾胃为气血生化之源”,脾肾亏虚导致化疗后出现骨髓抑制。艾灸具有温经通络,扶阳固脱、消肿散结等作用。肿瘤患者正气不足,损伤气血。艾灸足三里、大椎、膈俞、脾俞、肾俞,健脾益肾、补气养血,激发人体正气,增强机体抗病能力。肖彩芝等^[27]观察艾灸联合中药穴位贴敷防治化疗后骨髓抑制的疗效。治疗组给予常规化疗并配合艾灸足三里、脾俞、肾俞等联合中药穴位贴敷治疗,对照组给予单纯化疗。结果治疗组骨髓抑制发生率低于对照组。陈露等^[28]将60例肿瘤患者分组为两组,对照组服用鲨肝醇和利血生,观察组给予艾灸膈俞、大椎等治疗,得出结论:艾灸对预防恶性肿瘤化疗导致的骨髓抑制有明显效果。艾灸疗法能有效防治恶性肿瘤化疗后骨髓抑制的发生,无明显不良反应,值得临床推广应用。

2 小结

艾灸治疗化疗后毒副反应在临床已经取得了良好的效果。姜欣等^[29]文献中表明黄金昶教授将肿瘤分为阴证和阳证,肿瘤导致人体阴阳失调、引起气滞血瘀,导致痰湿聚积。刘美玲^[30]通过多例病例证明中医治疗毒副反应少,有良好效果,艾灸具有温通阳气、健脾和胃、调通三焦、行气和血的作用。《外台秘要》记载:“至于火艾,特有奇能。虽针汤散皆所不及,灸为其最要……此之一法,医之大术,宜深体之,要中之要,无过此术”,“故汤药攻其内,以灸攻其外,则病无所逃,知火艾之功,过半于汤药矣。”艾灸由艾绒组成,点燃在皮肤穴位上熏烤,从而激发人体正气,驱除邪气,平衡阴阳。艾灸治疗能够有效改善肿瘤患者化疗后毒副反应,提高患者生活质量,促进化疗治疗效果,值得临床推广。

艾灸防治恶性肿瘤化疗不良反应取得了一定的疗效,但也仍有不足之处,如艾灸治疗肿瘤化疗不良反应在灸穴、灸法、灸程、灸量等方面尚未达成共识,而且缺乏标准化的治疗流程,今后应更加重视临床实践,明确其作用机制,进一步促进艾灸疗法在肿瘤化疗患者中的应用。

参考文献

- [1] 佟晶晶. 化疗护理流程在肿瘤化疗中的效果评价[J]. 中国医药指南, 2022, 20(4): 126-128.
TONG J J. Effect evaluation of chemotherapy nursing process in tumor chemotherapy[J]. Guide China Med, 2022, 20(4): 126-128. (in Chinese)
- [2] 佟晶晶. 优质护理对肿瘤化疗患者护理满意度及生活质量的影响[J]. 中国医药指南, 2022, 20(7): 161-164.
TONG J J. Effect of high-quality nursing on nursing satisfaction and quality of life of cancer patients undergoing chemotherapy[J]. Guide China Med, 2022, 20(7): 161-164. (in Chinese)
- [3] 夏冬琴, 肖彩芝, 王维, 等. 艾灸在恶性肿瘤治疗中的临床应用进展[J]. 中医肿瘤学杂志, 2020, 2(4): 82-86.
XIA D Q, XIAO C Z, WANG W, et al. Clinical application progress of moxibustion in the treatment of malignant tumor[J]. J Oncol Chin Med, 2020, 2(4): 82-86. (in Chinese)
- [4] 王学语, 何丹, 孙金芳. 中医药治疗肺癌化疗相关性恶心呕吐研究进展[J]. 光明中医, 2022, 37(8): 1503-1506.

- WANG X Y, HE D, SUN J F. Research progress of traditional Chinese medicine in treating chemotherapy-related nausea and vomiting of lung cancer [J]. *Guangming J Chin Med*, 2022, 37(8): 1503-1506. (in Chinese)
- [5] 曹兆铭, 孙文静, 李萍, 等. 铂类化疗药物所致恶心呕吐的预防及治疗进展[J]. *护理实践与研究*, 2021, 18(18): 2721-2727.
- CAO Z M, SUN W J, LI P, et al. Progress in prevention and treatment of nausea and vomiting caused by platinum chemotherapy drugs [J]. *Nurs Pract Res*, 2021, 18(18): 2721-2727. (in Chinese)
- [6] 龙俊燊, 王照钦, 施征, 等. 针灸治疗肿瘤化疗不良反应的研究进展[J]. *世界中医药*, 2022, 17(10): 1470-1474, 1480.
- LONG J Y, WANG Z Q, SHI Z, et al. Acupuncture and moxibustion for chemotherapy-induced adverse reactions in cancer patients: a review[J]. *World Chin Med*, 2022, 17(10): 1470-1474, 1480. (in Chinese)
- [7] 王雅宁. 艾灸减轻胃癌化疗所致恶心、呕吐的临床观察[J]. *中外女性健康研究*, 2019, (6): 25.
- WANG Y N. Clinical observation on moxibustion relieving nausea and vomiting caused by chemotherapy for gastric cancer[J]. *Women's Health Res*, 2019, (6): 25. (in Chinese)
- [8] 李欣, 姜萌. 隔药灸对预防肿瘤患者化疗呕吐的临床观察[J]. *中国城乡企业卫生*, 2017, 32(10): 91-92.
- LI X, JIANG M. Clinical observation on prevention of chemotherapy vomiting in tumor patients by drug-separated moxibustion[J]. *Chin J Urban Rural Enterp Hyg*, 2017, 32(10): 91-92. (in Chinese)
- [9] 段腾龙. 隔药灸脐法对肺癌患者化疗后肿瘤标志物及胃肠道反应影响的临床观察[D]. 济南: 山东中医药大学, 2018.
- DUAN T L. Clinical observation on the effect of herbal moxibustion on tumor markers and gastrointestinal reactions in lung cancer patients after chemotherapy[D]. Jinan: Shandong University of Traditional Chinese Medicine, 2018. (in Chinese)
- [10] 钟富强, 李吉彦, 毕磊. 白长川教授从“滞”论治大肠癌手术联合化疗后便秘经验[J]. *河北中医*, 2021, 43(11): 1769-1772.
- ZHONG F Q, LI J Y, BI L. Professor Bai Changchuan's experience in treating constipation after colorectal cancer surgery combined with chemotherapy from "stagnation"[J]. *Hebei J Tradit Chin Med*, 2021, 43(11): 1769-1772. (in Chinese)
- [11] KUTZ K. Pharmacology, toxicology and human pharmacokinetics of tropisetron[J]. *Ann Oncol*, 1993, 4: S15-S18.
- [12] 占煜, 贺小婉, 徐红, 等. 阿片类药物相关便秘的研究及药物治疗进展[J]. *中国新药与临床杂志*, 2016, 35(10): 683-689.
- ZHAN Y, HE X W, XU H, et al. Research progress of drug therapies in opioid-induced constipation[J]. *Chin J New Drugs Clin Remedies*, 2016, 35(10): 683-689. (in Chinese)
- [13] 曹纪伟, 赵春妮. 恶性肿瘤患者化疗中出现便秘的原因及治疗研究进展[J]. *国医论坛*, 2010, 25(4): 54-56.
- CAO J W, ZHAO C N. Research progress on the causes and treatment of constipation in patients with malignant tumor during chemotherapy [J]. *Forum Tradit Chin Med*, 2010, 25(4): 54-56. (in Chinese)
- [14] 朱玉霞, 张明, 张小钰, 等. 艾灸配合穴位按摩治疗鼻咽癌放疗所致便秘的效果评价[J]. *甘肃医药*, 2016, 35(11): 873-875.
- ZHU Y X, ZHANG M, ZHANG X Y, et al. Effect evaluation of moxibustion combined with acupoint massage on constipation caused by radiotherapy and chemotherapy of nasopharyngeal carcinoma[J]. *Gansu Med J*, 2016, 35(11): 873-875. (in Chinese)
- [15] 张翔, 张喜平, 程琪辉. 中医防治恶性肿瘤化疗后排便习惯改变进展[J]. *中华中医药学刊*, 2012, 30(2): 333-336.
- ZHANG X, ZHANG X P, CHENG Q H. TCM Prevention of Changes in bowel habits after chemotherapy progress[J]. *Chin Arch Tradit Chin Med*, 2012, 30(2): 333-336. (in Chinese)
- [16] 谭智威. 艾灸配合辨证中药防治化疗相关性腹泻的临床研究[D]. 广州: 广州中医药大学, 2013.
- TAN Z W. Clinical research of moxibustion combined with Traditional Chinese Medicine syndrome differentiation in the treatment of chemotherapy-related diarrhea [D]. Guangzhou: Guangzhou University of Chinese Medicine, 2013. (in Chinese)
- [17] 李小妹, 陈季云, 董晰. 择时艾灸改善伊立替康迟发性腹泻的疗效观察[J]. *齐齐哈尔医学院学报*, 2019, 40(23): 2969-2970.
- LI X M, CHEN J Y, DONG X. Observation on the curative effect of moxibustion at selected time on improving delayed diarrhea of irinotecan[J]. *J Qiqihar Med Univ*, 2019, 40(23): 2969-2970. (in Chinese)
- [18] 张璐. 隔姜灸治疗恶性肿瘤化疗后胃肠道反应的临床研究[D]. 广州: 广州中医药大学, 2014.
- ZHANG L. The study about the clinical observation of

- the gastrointestinal reaction after the malignant tumor chemotherapy by the treatment of moxibustion on ginger [D]. Guangzhou: Guangzhou University of Chinese Medicine, 2014. (in Chinese)
- [19] 刘勇, 程俊, 张琼, 等. 艾灸配合耳穴压豆预防化疗后胃肠反应临床研究[J]. 中国中医急症, 2012, 21(10): 1564–1565, 1567.
- LIU Y, CHENG J, ZHANG Q, et al. Moxibustion with pressing pills at ear points to prevent cisplatin after treatment gastrointestinal reaction of clinical observation [J]. J Emerg Tradit Chin Med, 2012, 21(10): 1564–1565, 1567. (in Chinese)
- [20] 王安镭. 中药熏洗防治奥沙利铂所致周围神经毒性临床观察[D]. 杭州: 浙江中医药大学, 2014.
- WANG A M. Clinical observation of the Chinese herbal fumigation in the treatment of peripheral neurotoxicity caused by Oxaliplatin [D]. Hangzhou: Zhejiang Chinese Medical University, 2014. (in Chinese)
- [21] 闫昱江, 何春玲, 董昌虎. 针刺治疗化疗所致周围神经病变临床研究[J]. 辽宁中医药大学学报, 2012, 14(8): 230–231.
- YAN Y J, HE C L, DONG C H. Clinical study on acupuncture for treatment of peripheral neuropathy induced by chemotherapeutic drugs[J]. J Liaoning Univ Tradit Chin Med, 2012, 14(8): 230–231. (in Chinese)
- [22] 田君, 姚学权, 吴晓宇, 等. 黄芪桂枝五物汤防治奥沙利铂的周围神经毒性的系统评价及Meta分析[J]. 中国实验方剂学杂志, 2013, 19(22): 325–330.
- TIAN J, YAO X Q, WU X Y, et al. Systematic review and meta analysis on efficacy of Huangqi Guizhi Wuwu Decoction for oxaliplatin-induced peripheral neurotoxicity[J]. Chin J Exp Tradit Med Formulae, 2013, 19(22): 325–330. (in Chinese)
- [23] 王成枫, 余养生, 何燕珠. 改良艾灸对奥沙利铂外周神经毒性的疗效观察[J]. 海峡药学, 2016, 28(8): 104–106.
- WANG C F, YU Y S, HE Y Z. Clinical observation of improved moxibustion treatment for peripheral neurotoxicity by oxaliplatin[J]. Strait Pharm J, 2016, 28(8): 104–106. (in Chinese)
- [24] 贺菊芳, 张桃花, 姚晓泉, 等. 艾灸对奥沙利铂致外周神经毒性的疗效观察[J]. 甘肃医药, 2018, 37(2): 120–122.
- HE J F, ZHANG T H, YAO X Q, et al. Observation on therapeutic effect of moxibustion on peripheral neurotoxicity induced by oxaliplatin[J]. Gansu Med J, 2018, 37(2): 120–122. (in Chinese)
- [25] 刘玲玲, 孙玺媛, 韩东, 等. 井荣合灸治疗奥沙利铂相关周围神经毒性的临床研究[J]. 内蒙古中医药, 2021, 40(5): 106–108.
- LIU L L, SUN X Y, HAN D, et al. Clinical observation of moxibustion of Jing and Xing points in the treatment of peripheral neurotoxicity induced by oxaliplatin[J]. Inn Mong J Tradit Chin Med, 2021, 40(5): 106–108. (in Chinese)
- [26] 范奎, 代良敏, 伍振峰, 等. 放化疗所致骨髓抑制的研究进展[J]. 中华中医药杂志, 2017, 32(1): 210–214.
- FAN K, DAI L M, WU Z F, et al. Advances in chemotherapy-induced myelosuppression [J]. China J Tradit Chin Med Pharm, 2017, 32(1): 210–214. (in Chinese)
- [27] 肖彩芝, 王维, 夏冬琴. 艾灸联合中药穴位贴敷防治恶性肿瘤化疗后骨髓抑制的临床观察[J]. 中医肿瘤学杂志, 2019, 1(4): 30–33.
- XIAO C Z, WANG W, XIA D Q. Clinical study of moxibustion combined with acupoint application of Chinese medicine on prevention and treatment of post-chemotherapy bone marrow depression in patients with malignant tumor[J]. J Oncol Chin Med, 2019, 1(4): 30–33. (in Chinese)
- [28] 陈露, 姚丽鸽, 孔天东, 等. 艾灸防治恶性肿瘤化疗所致骨髓抑制的临床观察[J]. 中国继续医学教育, 2016, 8(10): 174–175.
- CHEN L, YAO L G, KONG T D, et al. Clinical observation on moxibustion in prevention and treatment of bone marrow suppression caused by chemotherapy in patients with malignant tumor[J]. China Continuing Med Educ, 2016, 8(10): 174–175. (in Chinese)
- [29] 姜欣, 田叶红, 张巧丽, 等. 黄金昶教授治疗食管癌经验总结[C]//第三届肿瘤阳光论坛暨中华中医药学会肿瘤创新共同体第二届会议论文集. 杭州, 2018: 53–58.
- JIANG X, TIAN Y H, ZHANG Q L, et al. Summary of Professor Huang Jinchang experience in the treatment of esophageal cancer[C]// Conference proceeding of the second conference of Cancer innovation community. Hangzhou, 2018: 53–58. (in Chinese)
- [30] 刘美玲. 中西医结合治疗化疗毒副反应[J]. 临床血液学杂志, 2001, 14(4): 174.
- LIU M L. Treatment of toxic and side effects of chemotherapy with combination of traditional Chinese and western medicine[J]. J Clin Hematol, 2001, 14(4): 174. (in Chinese)

(本文编辑:尹佳杰)