

[参考文献]

- [1] 中华医学会内分泌学分会. 中国甲状腺疾病诊治指南—甲状腺炎[J]. 中华内科杂志, 2008, 47(9): 784–788.
- [2] 李建, 卢鹏, 唐仕欢, 等. 基于中医传承辅助系统的治疗肺痈方剂组方规律分析[J]. 中国实验方剂学杂志, 2011, 18(2): 254–257.
- [3] 王东, 宿申, 李敬林. 从痛癥论治亚急性甲状腺炎[J]. 辽宁中医药大学学报, 2015, 17(11): 15–16.
- [4] 陈继东, 赵勇, 徐文华, 等. 陈如泉教授治疗亚急性甲状腺炎的经验[J]. 时珍国医国药, 2015, 26(6): 1506–1507.
- [5] 公方雪, 刘喜明. 刘喜明教授辨治亚急性型甲状腺炎经验撷菁[J]. 世界中医药, 2016, 11(1): 104–106.
- [6] 李志更, 王天芳, 任婕, 等. 中医科研中几种常用数据挖掘方法浅析[J]. 中医药学报, 2008, 36(2): 29–32.

(责任编辑: 冯天保, 钟志敏)

黄土汤临床与实验研究进展

胡泽雨, 王颖

浙江中医药大学, 浙江 杭州 310053

[摘要] 目的: 追溯黄土汤的渊源、概述黄土汤的方证、研究黄土汤的现代临床应用及进展。方法: 查阅秦汉至明清时期的医史、史籍中关于黄土汤的早期记载, 考证黄土汤的来源及发展; 检索近20年来关于黄土汤的临床应用及实验研究文献, 总结黄土汤的现代临床应用, 尤其是在治疗消化道出血、消化道肿瘤、癌症等方面的应用, 并阐释其药理作用。结果: 古方黄土汤最早由东汉著名医学家张仲景所创制, 主要治疗因脾虚气寒、中阳不足、统摄无权所致出血症状, 千年来倍受历代医家的推崇, 并以黄土汤为基础, 辨证加减施治, 疗效甚好。现代常以黄土汤加减治疗消化道出血、慢性溃疡性结肠炎、肿瘤等, 临床研究或实验研究均有多方报道。结论: 黄土汤不仅可用于治疗脾不统血所致出血诸证, 对于糖尿病性腹泻、慢性结肠炎等症也效如桴鼓, 对于产后呕吐、口腔溃疡等症也多有疗效, 而在治疗肿瘤方面应用较少, 仍需进一步深入研究。

[关键词] 黄土汤; 临床应用; 实验研究; 文献综述

[中图分类号] R285.6 [文献标志码] A [文章编号] 0256-7415 (2018) 10-0033-05

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2018.10.009

The Advances in Clinical and Experimental Research of Huangtu Tang

HU Zeyu, WANG Ying

Abstract: Objective: To trace the origin of Huangtu tang, summarize applicable syndromes of it, and to study the modern clinical application and progress of it. Methods: Referred to the medical history of the Qin and Han dynasties to the Ming and Qing dynasties and the early records of Huangtu tang in the historical books, and found out its origin and development. Searched the clinical application and experimental research literature of Huangtu tang in recent 20 years and summarized the modern clinical application of it, especially in the treatment of gastrointestinal bleeding, gastrointestinal tumor, cancer, etc. Illustrated its pharmacological effects. Results: Huangtu tang, an ancient prescription, was first created by ZHAN Zhongjing, a famous physician of the Eastern Han Dynasty, to treat bleeding symptoms caused by spleen deficiency and cold qi, deficiency of middle energizer-yang, and ineffective control of qi. For thousands of years, it has been highly praised by practitioners in the past dynasties, and modified Huangtu tang based on syndrome differentiation has significant therapeutic effect. In modern times, modified Huangtu tang is often used to treat gastrointestinal bleeding, chronic ulcerative colitis, tumors and so on. It is recorded in clinical or experimental studies. Conclusion: Huangtu tang can be used

[收稿日期] 2018-03-15

[基金项目] 国家自然科学基金青年项目 (81703961)

[作者简介] 胡泽雨 (1993-), 男, 在读硕士研究生, 研究方向: 中医藏象理论及其应用。

[通信作者] 王颖, E-mail: wangying0918@163.com。

in the treatment of the syndromes due to the spleen governing the blood ineffectively, and has significant effect in treating diabetic diarrhea and chronic colitis, puerperal vomiting and oral ulcer. While it has been less used in the treatment of tumors and the further research is needed.

Keywords: Huangtu tang; Clinical application; Experimental study; Review

黄土汤同名方剂约有6个，分别用以治疗出血、小儿惊风、赤疹瘙痒、霍乱吐泻等。如《备急千金要方·卷十二》：“黄土汤，治卒吐血及衄血方”，以灶心黄土、甘草、白术、阿胶、干姜、黄芪组成；《外台秘要·卷三》：“又黄土汤，疗鼻衄，去五脏热气结所为，或吐血者方”，以当归、甘草(炙)、芍药、黄芩、川芎、桂心、生地黄、金月下焦黄土等为主药；《医略十三篇·卷十一》：“黄土汤主治霍乱吐泻”，以净黄土、广藿香、生木香、宣木瓜、陈橘皮、紫厚朴、白扁豆、活水芦根组成。此外，《增补内经拾遗》和《普济方》亦有黄土汤的记载，分别用以治疗小儿急慢惊风及赤疹瘙痒等。本文所言黄土汤，乃古今医家最为常用，方出《金匮要略》。

《金匮要略·惊悸吐衄下血胸满瘀血病脉证治第十六》云：“下血，先便后血，此远血也，黄土汤主之”“甘草、干地黄、白术、附子(炮)、阿胶、黄芩各3两，灶心黄土半斤”。因灶心黄土色黄，故方名为黄土汤，而灶心土又被美誉为伏龙肝，故黄土汤又名伏龙肝汤(《三因极一病证方论·卷九》)、伏龙肝散(《脉因症治·卷上》)。方中灶心黄土温中、收敛、止血为君药；白术、附子温阳健脾，助君药以复脾土统血之权，共为臣药；生地黄、阿胶滋阴养血止血，既可补益阴血之不足，又可制约术、附之温燥伤血，是为佐药；而生地黄、阿胶得术、附又可避滋腻呆滞碍脾之弊；苦寒之黄芩，不仅止血，又可佐制温热以免动血，亦为佐药；甘草为使，和药并益气调中。纵观全方，正如清·吴瑭所言“甘苦合用，刚柔互济法”(《温病条辨》)，以刚药温阳而寓健脾，以柔药补血而寓止血，寒热并用，标本兼顾，共奏温阳健脾、养血止血之功。

关于黄土汤的应用多立足于血证。晋·王叔和云：“寸口脉芤，吐血，微芤者，衄血……宜服黄土汤……”(《脉经·卷第二》)。明·王肯堂云：“先便而后血，此远血也，由足阳明随经入胃，淫溢而下者也，黄土汤主之”(《证治准绳·第三册》)。清·陈修园：“黄土汤，不独粪后下血方也。凡吐血、衄血、大便血、小便血、妇人血崩及血痢久不止，可以统治之”(《医学三字经·卷一》)。概而言之，黄土汤主要用于治疗脾阳不足，脾不统血诸证，以虚寒性出血为主症。现代亦常用于上消化道出血、慢性溃疡性结肠炎及功能性子宫出血属脾阳不足、脾不统血者。此外，近年来，黄土汤亦较多应用于肿瘤的治疗。肿瘤虽病证繁多，有气滞血瘀、痰湿凝聚、热毒内蕴、正气亏虚等，但正气虚弱往往被视为肿瘤发生的基本病因^[1]，而黄土汤因其温阳健脾，可通过扶正固本而增强抗邪能力，从而驱邪外出。

1 黄土汤现代临床应用

1.1 治疗消化道出血 黄土汤加减方治疗消化道出血的报道较多。葛传富等^[2]以黄土汤治疗上消化道出血29例，治愈15例，显效11例，无效3例，总有效率89.6%。陈妙峰^[3]用黄土汤治疗113例中焦虚寒、脾不统血型上消化道出血，止血效果达到100%。王啸等^[4]将消化性溃疡合并上消化道出血的患者随机分成2组，2组基础治疗相同，对照组用泮托拉唑40 mg加入0.9%氯化钠溶液静脉点滴，治疗组在此基础上并用黄土汤加味汤剂服用，通过测定用药前及用药后24、48、72 h空腹胃液pH值以评价疗效，发现治疗组总有效率为97.56%，明显优于对照组80.49%，提示黄土汤加味能促进消化性溃疡愈合，止血效果明显。许思华^[5]将70例老年消化性溃疡合并上消化道出血患者随机分为2组各35例，对照组给予静脉滴注奥美拉唑14天；之后改用口服奥美拉唑肠溶片14天。观察组在此基础上采用黄土汤进行治疗，14天后对照组总有效率71.4%，观察组总有效率97.1%，观察组疗效明显高于对照组，差异有统计学意义($P < 0.05$)。同时治疗后随访1年发现：观察组出血复发率明显降低，止血效果明显提高。

1.2 治疗结肠炎 黄玉龙等^[6]治疗溃疡性结肠炎1例，患者3年前开始出现腹痛、腹泻，遇冷加剧，便血每天3~4次，并伴有腹胀嗳气、恶心呕吐、气短乏力症状，相继口服西药和手术治疗均无缓解。中医诊断为便血脾胃阳虚，给予黄土汤治疗，服用7剂则便血、腹痛、腹泻症状已缓解，随后给予附子理中丸汤药送服，3月后调方继用黄土汤加味治疗，患者服用1年已无腹痛、腹泻、便血症状，饮食、休息、大小便均已正常。田颖等^[7]将100例慢性溃疡性结肠炎辨证分型为脾肾阳虚型、肝盛脾虚型、湿热下注型：脾肾阳虚型以黄土汤加砂仁、肉豆蔻、当归等；肝盛脾虚型以黄土汤去附子、生地黄加薏苡仁、白芍、陈皮等；湿热下注型以黄土汤去附子、生地黄加白头翁、紫花地丁、秦皮等，结果临床治愈81例，显效12例，好转5例，无效2例，总有效率98%。马剑海等^[8]以黄土汤治疗慢性溃疡性结肠炎68例，随机分成治疗组35例、对照组33例，治疗组采用黄土汤加减口服，对照组采用水杨酸柳氮磺胺吡啶(SASP)口服，结果发现，治疗组总有效率达94.2%，而对照组仅为54.5%。

1.3 治疗功能性子宫出血 功能性子宫出血是指经期未至或已过，然经血暴下不止或淋漓不尽。邱荣安^[9]用加味黄土汤治疗功能性子宫出血13例，治愈率100%。舒士建^[10]治疗功能性子宫出血患者，先以黄土汤加减2剂止血，后以黄土汤加八珍

汤调理后而痊愈。阎祥敏^[11]治疗功能性子宫出血患者50例，服用加味黄土汤后，治愈者37例，疗效明显者9例，无明显疗效者1例，子宫肌瘤过大手术摘除3例，有效率达92%。马大正^[12]临床治疗功能性子宫出血，患者月经淋漓不净，初辨证为血热型出血，并以犀角地黄汤凉血止血，3剂后，患者阴道出血减少、色淡红，舌淡，苔薄白，脉细，故以黄土汤加味温阳健脾止血，4剂后出血已净，效果显著。

1.4 治疗糖尿病性腹泻 对于糖尿病性腹泻用西药效果不明显的患者，方秀梅^[13]采用黄土汤加减治疗21例患者，治愈15例，显效2例，有效2例，无效2例，总有效率达90%。莫小书^[14]在临床研究中，把64例糖尿病性腹泻患者随机分为治疗组和对照组，各32例，2组患者在性别、年龄、病程方面的差异无统计学意义($P>0.05$)，治疗组以黄土汤加减治疗，对照组以口服地衣芽孢杆菌活菌胶囊治疗，2个疗程后，治疗组总有效率90.63%，对照组总有效率53.13%，2组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。

1.5 治疗消化道肿瘤 王美英等^[15]治疗30例大肠癌患者，寒证用加味黄土汤，热证用加味槐角地榆汤，治愈4例，显效14例，好转9例，无效3例，总有效率达到90.0%。裴正学^[16]在治疗早期大肠癌患者的临床实践中，对于症见面黄、乏力、便血，食欲不振、少腹隐痛，脉象沉细，舌质胖嫩、苔薄白，属肠风虚寒型大肠癌的患者，使用黄土汤加减化裁，疗效满意。王长志等^[17]对胃癌属脾胃虚寒型患者(西医诊断为胃癌慢性出血期)采用黄土汤化裁进行治疗，疗效显著。方中以代赭石取代灶心土为君药，因代赭石兼具止血止呕之功，且灶心土取用不便。王世玉^[18]运用黄土汤加味治疗胃癌出血，患者症见面色苍白、神志不清、气短脉微、四肢不温、呕血等，以黄土汤加人参浓煎200mL，分2次服用，6h后患者急性病症已去，神志清、呕血止，随后继用原方治疗，疗效显著。王海媚等^[19]探讨恶性肿瘤并发出血的中医辩证施治，对脾胃虚寒型给予黄土汤加减治疗，取得了良好的疗效，并认为扶正培本法是中医防治肿瘤出血的最大特色。此外，黄土汤对于癌症术后病人的恢复也有重要作用，卢红治^[20]临床治疗食管癌术后，症见食欲不振、呕吐、面黄消瘦等的患者，给予黄土汤加味，疗效良好。庞泮池^[21]临床治疗宫颈癌放疗后产生直肠后期反应的患者，症见便血多、色鲜红、里急后重、腰酸乏力、脉细小、舌质淡等，给予黄土汤加减治疗，服药2月则便血止、纳食馨，再以补气养血善其后。和贵璋^[22]治疗膀胱癌术后尿血患者，初诊症见：无痛性尿血，膀胱有肿瘤，癌胚抗原等癌症指标高于正常值2倍以上。中医辨证为虚热下移小肠、转移至膀胱，致於结聚而成肿瘤；正气损伤故而乏力困怠、自汗贫血，给予黄土汤加味治疗，另口服养血固本胶囊。1月后复诊，兼见湿阻中焦、热隔上焦症状，以原方合三香汤加减给予治疗。又2月后三诊，肉眼已看不到血尿，饮食有所改善，继用原方加减治疗。再4月余四诊，经化验有关癌症指标在正常范围，患者面

色红润、纳食已佳、汗出减少，但仍有身冷、无力、疲乏等症状，继以原方加味收官，巩固已有疗效。

1.6 其他 闫宽厚^[23]治疗顽固性呕吐，抓住脾胃虚寒、胃阴损伤之本质，给予黄土汤加减，4剂而愈。对于宫颈癌患者放射性直肠炎，任凤霞等^[24]认为针药结合治疗效果良好：一宫颈癌患者接受化疗，6个月后出现便血、每天4~5次，同时小腹坠胀、四肢冰凉、纳食较差，给予针刺配合艾灸治疗，同时口服黄土汤加减，3日后便血明显减少，食欲逐渐正常。5日后便血止、精神佳，食欲好。介焕侠等^[25]以黄土汤加和胃降逆之品治疗产后呕吐2例，疗效满意，并认为产后呕吐的病机既有败血上冲，亦有脾胃虚寒。李海新^[26]运用黄土汤治疗复发性口腔溃疡，将200例患者随机分为治疗组和对照组，各100例。治疗组口服加味黄土汤，同时外敷洗必泰口腔溃疡膜；对照组口服维生素B、维生素C，同时外敷洗必泰口腔溃疡膜，疗程1个月。结果，治疗组有效率99%，1年内复发率为15%；对照组有效率61%，1年内复发率为83%，2组差异有统计学意义($P<0.05$)。李波等^[27]用黄土汤加减治疗非感染性精囊炎，将68例患者随机分为2组，治疗组35例给予黄土汤加味治疗，对照组33例给予云南白药治疗，发现：治疗组总有效率82.8%，对照组总有效率66.7%，差异有统计学意义($P<0.05$)。林武等^[28]以黄土汤加减治疗儿童慢性菌痢38例，并根据辨证在黄土汤基础上分别加入益气养血、清热化湿、活血化瘀等中药，每天1剂，服用1月，显效28例(73.7%)，有效9例(23.7%)，无效1例(2.6%)，总有效率97.4%。

2 黄土汤的现代实验研究

现代药理研究表明，灶心土主要由硅酸、氧化铝、氧化铁组成，另含氧化钠、氧化钾、氧化镁等多种微量元素，灶心土能缩短凝血时间，增加血小板活性，减轻洋地黄毒引起的呕吐^[29]；并且能有效减轻肿瘤术后消化道反应，对于防治化疗引起的腹泻、厌食、呕吐作用显著^[30]。白术内酯是白术的主要成分之一，其药理作用主要有促进胃肠运动、抵抗肿瘤等^[31]。附子通过胆碱样、组胺样及抗肾上腺素样作用，兴奋肠管活动，抑制胃排空，有一定的抗溃疡作用^[32]。生地黄能抑制胃黏膜损伤而起到快速保护胃黏膜的作用^[33]。黄芩可以明显缩短凝血时间，具有止血作用；同时减轻溃疡形成，降低小鼠的溃疡面积^[34]。甘草中的甘草酸、甘草次酸能抑制自由基生成及脂质过氧化，具有显著的抗氧化损伤作用；同时，甘草酸和甘草次酸能通过抑制胃酸分泌而具有抗溃疡作用；此外，甘草中所含的生胃酮还能抑制胃蛋白酶活性，促进胃黏液分泌，延长胃黏膜上皮细胞生存时间^[35]。

在抗肿瘤方面，自由基清除是当前抗癌研究的一个重要方向^[36]，而黄土汤中的生地黄、甘草、黄芪、阿胶皆有清除自由基的作用^[37]。灶心土、白术、甘草、附子能升高白细胞，抑制纤维增生而保护胃肠黏膜，白术油还有缓和胃肠蠕动的作用^[38]。生地黄、阿胶、黄芪能延长细胞生存时间，改善细胞营

养, 抑制肿瘤细胞生长^[39]。附子粗多糖和酸性多糖有抑制肿瘤作用^[40], 附子还能增强机体细胞免疫功能, 提高抑癌基因的表达, 诱导肿瘤细胞凋亡并抑制胃癌细胞增殖^[41]。附子多糖能增强免疫力, 有一定的免疫抗肿瘤效应; 乌头碱对荷瘤小鼠有免疫损伤作用, 且有直接抗肿瘤效应^[42]。白术汤剂可显著抑制SGC-7901侧群细胞小鼠成瘤能力, 促进胃癌 SGC-7901侧群细胞及非侧群细胞凋亡, 并抑制其增殖及体内成瘤能力^[43]。白术挥发油对肺癌 A549 和宫颈癌 Hela 细胞生长皆有明显的抑制作用, 且对肿瘤细胞 DNA 具有损伤作用, 推测因此引起细胞凋亡^[44]。阿胶能够提高机体对肿瘤细胞的免疫应答^[45], 减轻放化疗对患者的毒副作用, 促进肿瘤患者化疗后机体功能的恢复^[46]。汉黄芩素可抑制口腔鳞状细胞癌的细胞活力, 诱导细胞凋亡, 抑制口腔鳞状细胞癌细胞的生长及侵袭能力^[47]。且汉黄芩素在4种黄芩黄酮中对肿瘤细胞生长的抑制作用最强^[48]。甘草提取物的有效成分甘草甜素(GL)具有诱导宫颈癌 HeLa 细胞凋亡的作用^[49]。甘草次酸具有良好的抗肝癌活性, 抑制肝癌细胞增值^[50], 还可抑制人胃癌细胞 HGC-27 增殖, 诱导HGC-27 的凋亡发生^[51]。

3 总结

通过分析和归纳相关文献, 可以明确黄土汤不仅能治疗传统意义上的脾不统血所致出血诸症, 对于溃疡性结肠炎、糖尿病性腹泻等临床疗效甚好; 同时, 黄土汤也应用于肿瘤、癌症患者的治疗。关于黄土汤的抗肿瘤作用, 目前临床和实验研究都相对较少, 作用机制还没有定论。由于肿瘤治疗的过程复杂, 尽管黄土汤中单味中药都具有抗肿瘤或抑制癌细胞作用, 但中药复方以君臣佐使为配伍规律, 其药物组成复杂, 有效成分繁多, 黄土汤涉及到多种药物多种成分的相互作用, 对于肿瘤细胞的诱导或抑制作用目前尚未完全清楚, 还需要进行更加深入的探索。因而, 应进一步研究黄土汤抗肿瘤作用机制, 为肿瘤治疗提供新的策略和思路。

【参考文献】

- [1] 周宜强. 实用中医肿瘤学[M]. 北京: 中医古籍出版社, 2006: 14-16.
- [2] 葛传富, 姚以伦. 黄土汤治疗上消化道出血 29 例[J]. 湖北中医杂志, 1994, 16(3): 26.
- [3] 陈妙峰. 应用黄土汤治疗上消化道出血的体会—附 113 例临床观察[J]. 辽宁中医杂志, 1987, 22(2): 20.
- [4] 王啸, 龙涛, 张沛生, 等. 黄土汤治疗老年消化性溃疡合并上消化道出血的临床分析[J]. 实用心脑肺血管病杂志, 2010, 18(10): 1509-1510.
- [5] 许思华. 黄土汤联合奥美拉唑治疗老年消化性溃疡合并上消化道出血患者的临床疗效[J]. 中国药物经济学, 2017, 12(1): 32-35.
- [6] 黄玉龙, 张同学. 黄土汤治疗溃疡性结肠炎验案浅析[J]. 中医药信息, 2014, 31(3): 78.
- [7] 田颖, 王中良. 黄土汤加减治疗慢性溃疡性结肠炎 100 例[J]. 陕西中医, 2004, 25(1): 15-16.
- [8] 马剑海, 杨晓丽. 黄土汤治疗慢性溃疡性结肠炎疗效观察[J]. 中国中医药信息杂志, 2006, 13(8): 68.
- [9] 邱荣安. 加味黄土汤治疗先兆流产及功能性子宫出血 35 例[J]. 中国乡村医药, 1998(1): 18.
- [10] 舒士建. 黄土汤的临床运用[J]. 云南中医杂志, 1985(1): 52-54.
- [11] 阎祥敏. 加味黄土汤治疗崩漏症 50 例[J]. 河北中医, 1990(3): 32.
- [12] 马大正. 经方治疗异常子宫出血验案四则[J]. 广西中医药, 2005, 28(5): 33.
- [13] 方秀梅. 黄土汤加减治疗糖尿病性腹泻[J]. 湖北中医杂志, 2002, 24(6): 43.
- [14] 莫小书. 经方黄土汤治疗糖尿病腹泻 32 例的疗效观察[J]. 中医临床研究, 2015, 7(4): 85-86.
- [15] 王美英, 孙贤华, 王明杰. 大肠癌大接经全息疗法[C]// 中华人民共和国国家中医药管理局, 世界卫生组织. 国际传统医药大会论文摘要汇编. 北京: [出版者不详], 2000: 1.
- [16] 黄邦荣. 裴正学教授治疗大肠癌经验[J]. 中医研究, 2013, 26(5): 56-58.
- [17] 王长志, 孙绪勇. 中医药治疗晚期胃癌的思路与方法[J]. 中医学报, 2013, 28(7): 930-931.
- [18] 王世玉. 黄土汤治疗恶性血症[J]. 齐鲁肿瘤杂志, 1999, 6(2): 109.
- [19] 王海媚, 刘寨东. 恶性肿瘤并发出血的中医辨证施治[J]. 中国中医急症, 2017, 26(6): 987-989.
- [20] 卢红治. 黄土汤临床验案三则[J]. 浙江中医杂志, 2010, 45(7): 527.
- [21] 庞泮池. 宫颈癌患者放疗后直肠后期反应的中医治疗[J]. 上海中医药杂志, 1982(3): 6-7.
- [22] 和瑞欣, 李伟明, 刘志刚. 和贵璋教授治癌症验案[N]. 中国中医药报, 2017-08-11(5).
- [23] 闫宽厚. 黄土汤加减治疗顽固性呕吐一例[J]. 陕西中医函授, 2001(6): 37.
- [24] 任凤霞, 王瑞辉. 针药结合治疗宫颈癌患者放射性直肠炎验案 1 例[J]. 中医药临床杂志, 2016, 28(9): 1259-1260.
- [25] 介焕侠, 张金绪, 冯仓怀. 黄土汤治疗产后呕吐的体会[J]. 陕西中医, 2004, 25(9): 851.
- [26] 李海新. 加味黄土汤治疗复发性口腔溃疡临床研究[J]. 中医学报, 2013, 28(5): 755-756.
- [27] 李波, 崔树彦. 黄土汤加减治疗非感染性精囊炎 35 例疗

- 效观察[J]. 新中医, 2007, 39(12): 48-49.
- [28] 林武, 卢永兵. 黄土汤加减治疗儿童慢性菌痢 38 例体会[J]. 中医药学刊, 2006, 24(6): 1119.
- [29] 黄兆胜. 中药学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 300.
- [30] 党彩凤, 薛文翰, 张桂琼, 等. 中药丸心土防治胃肠肿瘤术后辅助化疗消化道反应的临床研究[J]. 甘肃医药, 2012, 31(6): 418-419.
- [31] 汲广全. 白术有效成分对巨噬细胞和树突状细胞免疫活性的研究[D]. 广州: 华南理工大学, 2014.
- [32] 张明发. 附子温里药理的研究[J]. 陕西中医, 1994, 15(2): 88-91.
- [33] 王竹立, 李林, 叶美红, 等. 干地黄对胃粘膜的快速保护作用及其机制[J]. 中国中西医结合脾胃杂志, 2000, 8(5): 265-267.
- [34] 刘茜. 黄土汤中黄芩配伍意义的实验研究[J]. 中医药学报, 2009, 37(5): 53-54.
- [35] 孙明谦. 甘草中化学成分的研究[D]. 长春: 吉林大学, 2006.
- [36] “1990~2010 年中医药研究的重大进展与突破预测研究”课题组. 未来 20 年中医药研究发展预测(摘要)[J]. 山东中医药学院学报, 1992, 16(1): 2-9, 75.
- [37] 夏作理. 脑心肾的基础与临床[M]. 北京: 知识出版社, 1991: 345.
- [38] 戴豪良. 融汇中西医诊治精华的理论与实践[M]. 上海: 上海医科大学出版社, 1993: 189-190.
- [39] 陈合昌, 陈广勇. 黄土汤治黑便及其在防治消化道癌症中的应用价值初探[C]// 中华中医药学会. 国际中医药肿瘤大会会刊. 重庆: [出版者不详], 2007: 3.
- [40] 王晓芬, 朱英. 附子化学成分分析方法及药理作用的研究进展[J]. 海峡药学, 2010, 22(11): 37-40.
- [41] 陈荣昌, 孙桂波, 张强, 等. 附子及其复方中药的药理作用研究进展[J]. 中草药, 2014, 45(6): 883-888.
- [42] 钱珍. 附子多糖联用乌头碱对肝细胞肝癌的作用及机理初步研究[D]. 南京: 南京中医药大学, 2015.
- [43] 郭晨旭, 刘静波, 赵艳, 等. 白术抑制胃癌细胞 SGC-7901 增殖并促进其凋亡[J]. 中国组织化学与细胞化学杂志, 2017, 26(5): 468-474.
- [44] 张雪青, 邵邻相, 吴文才, 等. 白术挥发油抑菌及抗肿瘤作用研究[J]. 浙江师范大学学报: 自然科学版, 2016, 39(4): 436-442.
- [45] 郭中坤, 王可洲, 籍国霞, 等. 阿胶的成分、鉴别方法及药理作用研究进展[J]. 辽宁中医药大学学报, 2015, 17(4): 71-74.
- [46] 伊娜, 杨铧, 武勇, 等. 阿胶药理药效研究进展[J]. 世界最新医学信息文摘, 2017, 17(54): 12-15.
- [47] 石晓妮, 王斌, 张鸣, 等. 汉黄芩素对人口腔鳞状细胞癌细胞生长和侵袭的影响[J]. 中国病理生理杂志, 2017, 33(10): 1869-1873.
- [48] 梁劲康, 吴志玲, 吴广辉, 等. 甘草次酸的抗肝癌作用机制及其作为肝靶向配体的研究进展[J]. 中国药房, 2017, 28(22): 3150-3154.
- [49] 王吉锡, 邓伟生, 王凤儒, 等. 甘草提取物的有效部位诱导人宫颈癌 HeLa 细胞株凋亡及对凋亡相关蛋白 Caspase-3 和 Caspase-9 表达的影响[J]. 实用肿瘤学杂志, 2017, 31(5): 390-395.
- [50] 贾洪岩, 林芳, 王立敏, 等. 甘草次酸对人胃癌 HGC-27 的抑制增殖和诱导凋亡作用[J]. 黑龙江医药科学, 2016, 39(2): 88-90, 92.
- [51] 何耀昌, 薛红. 黄芩中 4 种黄酮的抗肿瘤细胞株活性比较(英文)[J]. 世界科学技术 - 中医药现代化, 2016, 18(11): 1845-1854.

(责任编辑: 冯天保, 钟志敏)