

- 病杂志, 2006, 14(5): 393-395.
- [35] 郭 珊, 陆付耳, 董 慧, 等. 盐酸小檗碱对胰岛 β 细胞内质网应激相关凋亡的影响[J]. 中国糖尿病杂志, 2013, 21(6): 544-547.
- [36] 吴惠玲. 小檗碱对胰岛 β 细胞的保护作用及其机制研究[J]. 中国病理生理杂志, 2014, 30(12): 2213-2218.
- [37] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典: 2010年版一部[S]. 北京: 中国医药科技出版社, 2010: 285-286.
- [38] 江苏新医学院. 中药大辞典[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2004: 2022-2030.
- [39] 赵 伟, 孙国志. 不同种实验动物间用量换算[J]. 畜牧兽医科技信息, 2010(5): 52-53.
- [40] 全小林. 黄连为主药系列经方在糖尿病辨治中的运用[J]. 中医杂志, 2013, 54(3): 209-211.
- [41] 全小林, 刘文科, 徐国良, 等. 黄连治疗糖尿病的临床剂量及用药经验[J]. 中医杂志, 2011, 52(18): 1604-1605.
- [42] 全小林, 焦拥政, 连凤梅, 等. 方药量效关系研究的关键问题与思考[J]. 环球中医药, 2012, 5(6): 401-404.
- [43] 武胜萍, 徐立鹏, 刘洪兴, 等. 黄连的临床应用及其用量探究[J]. 中国临床医生杂志, 2015, 43(2): 92-94.
- [44] 顾成娟, 王 涵, 全小林: 从黄连降糖谈开去 [N]. 中国中医药报, 2015-08-07(4).

中成药在子宫腺肌病治疗中的应用研究进展

李 澄¹, 李盼盼¹, 张 芳¹, 杨 蕾¹, 师 伟^{2*}, 徐 丽^{3*}

(1. 山东中医药大学, 山东 济南 250014; 2. 山东中医药大学附属医院, 山东 济南 250014; 3. 山东大学附属省立医院, 山东 济南 250021)

摘要: 子宫腺肌病为妇科常见疑难疾病, 中医药辨证论治能有效改善临床症状、控制局部病灶、调经助孕, 且不良反应较少, 临床疗效认可度较高。本文就中成药在子宫腺肌病治疗中的应用作一综述, 以探讨其辨证用药规律, 以期为临床用药提供依据。查阅近几年相关文献, 对其进行分析与总结。中成药与西药、中药汤剂及中成药联用, 可增强疗效, 明显缓解痛经、缩短经期、减少经量、缩小子宫体积, 降低血清 CA125 水平, 提高患者生活质量, 提高妊娠率, 且安全可靠, 复发率低。加强中成药联用治疗子宫腺肌病的研究, 减轻患者痛苦、推动临床合理用药具有深远的意义。

关键词: 中成药; 子宫腺肌病; 应用研究

中图分类号: R284.1

文献标志码: A

文章编号: 1001-1528(2019)12-2973-05

doi: 10.3969/j.issn.1001-1528.2019.12.029

子宫腺肌病是指子宫肌层内出现子宫内膜腺体和间质, 在激素的影响下发生出血、肌纤维结缔组织增生, 形成的弥漫性或局限性病变, 也可局灶形成子宫腺肌瘤病灶, 为妇科常见疑难疾病, 发病率逐年增高、年轻化趋势显著^[1]。子宫腺肌病虽为良性疾病, 但在生物学行为上却具有类似于恶性肿瘤的黏附、侵袭及转移等特性^[2]。伴随进行性加剧的痛经、月经异常(经量增多、经期延长等)及不孕等症状使患者生活质量严重下降^[3]。此病证在中医学中无对应病名, 多归属于痛经、月经过多、经期延长、不孕、癥瘕等范畴。子宫全切术、性激素对抗治疗、放置含孕激素宫内节育器等方法是西医学主要治疗方案^[4], 存在不规则子宫出血、肝肾功能损害等明显不良反应, 且随着

女性对保留生育能力和提升生活质量需求的提高, 已不能满足临床治疗需求^[5]。

1 中医病因病机

本病基本病机为瘀血阻滞冲任、胞宫, 病理基础是血瘀, 病位在下焦胞中^[6]。多由于外邪入侵、情志内伤、素体因素或手术损伤等原因, 导致机体脏腑功能失调、气血失和、冲任损伤, 以致部分经血不循常道, 离经之血瘀积, 留结于下腹, 阻滞冲任、胞宫、胞脉、胞络, 经行不畅, 不通则痛, 导致痛经^[7]; 瘀血阻滞胞脉, 新血不得归经, 或瘀伤脉络, 络伤血溢, 则月经过多、经期延长甚至漏下不止; 瘀阻冲任、胞宫, 使胞脉受阻, 冲任不能相资, 两精不能相搏, 则难于孕育; 瘀结胞中日久, 则蕴积成癥^[8]。

收稿日期: 2018-10-07

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(81001536, 81674014); 山东省中医药科技发展计划项目(2017-070); 山东省重点研发计划项目(2017G006017); 山东省重大科技创新工程项目(2018CXGC1309)

作者简介: 李 澄(1994—), 女, 硕士生, 研究方向为中医妇科学。E-mail: licheng940126@163.com

* **通信作者:** 师 伟(1978—), 男, 博士, 副主任医师, 硕士生导师, 从事中医妇科痛证、血症研究。E-mail: sw19781214@163.com
徐 丽(1979—), 女, 博士, 主治医师, 从事中医妇科痛证、血症的研究。E-mail: xulishw@126.com

2 治疗思路

应根据痛经发生的时间、性质、部位，月经情况和结块的大小、部位，以及体质、舌脉辨别寒热虚实。治疗以活血化瘀为主。瘀血为有形之邪，但久病多虚，故临床上多见虚实错杂，应谨遵整体观念与辨证论治^[9]，从调理脏腑气血阴阳入手，结合月经周期不同阶段治疗，一般经期以理气止痛、活血化瘀、止血为主；非经期则以益气补肾、活血祛瘀、消癥散结为主。同时辨病与辨证相结合，以痛经为主者，重在祛瘀止痛；月经不调或不孕者要配合调经、助孕；癥瘕结块者要散结消癥^[10]。现代药理学研究及临床观察表明，中药治疗能显著降低血清CA125水平，其可能通过下调基质金属蛋白酶-9/组织金属蛋白酶抑制剂-1(MMP-9/TIMP-1)的比值来控制异位内膜的种植侵袭，阻止细胞外基质降解和局部血管生成^[11]；子宫腺肌病患者的细胞免疫和体液免疫均增强，免疫功能失调在子宫腺肌病的发病中可能起一定的作用，中医药治疗可降低相关免疫指标水平，减轻增生和炎症，促进慢性炎症和免疫复合物的吸收^[12]，改善机体免疫失衡状态，提高机体免疫力。

3 优势和不足

中医药辨证论治能有效改善临床症状，控制局部病灶，调经助孕，且不良反应较低，临床疗效认可度较高，远期疗效稳定，正成为该病极具潜力的治疗方案^[13]，在新版的2015年子宫内膜异位症诊疗指南的子宫腺肌病部分，明确提出“某些中药对痛经有明显的缓解作用，可以试用”^[14]。但因本病病程长、治疗周期较长，传统中药汤剂难以长期坚持，而中成药服用简便，患者依从性较好，临床应用较为广泛。且有研究表明，活血化瘀类中成药具有调节内分泌及免疫功能，可抑制异位内膜黏附、侵袭和血管生成，促进细胞凋亡，另可有效调节雌激素、孕激素的异常，具有一定的消炎、镇痛及解痉作用，同时明显改善血液流变学状况^[15]。但临床见证多虚实夹杂、复杂多变，若单用一种中成药，往往无法像中药汤剂一样随证加减化裁，灵活辨证论治，无法全面照顾到患者整体脏腑气血变化，功用主治有所受限，故常需要联合用药。

4 辨证用药规律

4.1 中成药单用 沈小燕等^[16]选取因子宫腺肌病导致痛经的患者100例，随机分为2组，每组各50例。治疗组予散结镇痛胶囊口服，于月经周期第1天开始服用，4粒/次，3次/d，服药3个月为1个疗程。对照组给予布洛芬缓释胶囊口服治疗，痛经时口服0.3g，痛经缓解后停止服药。结果表明散结镇痛胶囊治疗子宫腺肌病所致痛经有较好作用，有效率82.0%，且可降低子宫腺肌病的手术率。王宝金等^[17]用丹莪妇康煎膏治疗子宫腺肌病患者56例，从月经前10天起服药，2次/d，15mL/次，连服10d，经期不停药，连用3个周期后总有效率91.07%。张银萍等^[18]将81例患者随机分为治疗组40例（口服止痛消癥胶囊）与对照组41例（口服孕三烯酮胶囊），2组均治疗6个月，治疗后总有效率治疗组为92.50%，对照组为

78.05%。2组症状明显改善，治疗组尤为显著。表明止痛消癥胶囊治疗子宫腺肌病能够缩小肿块，降低血清CA125水平，改善痛经和月经过多等症状，疗效显著，且能减少单纯西药的不良反应。滕淑玲等^[19]应用宫瘤消胶囊治疗子宫腺肌病患者60例，于月经干净后第1天开始服用，连服25d为1个疗程。治疗3个月后，月经量过多、痛经等症状明显改善，子宫体积缩小，血清CA125水平下降，妊娠率升高，且治疗后随访，无一复发。由此可见，中成药单用治疗子宫腺肌病，可以缓解痛经程度、减少月经量，相比于西药，不良反应较小，且停药后复发率低，远期疗效较稳定，但存在无法灵活辨证论治的不足，临床见证多虚实夹杂、复杂多变，单用一种中成药，功用与适应症难免局限，无法全面照顾到患者整体脏腑气血状态。

4.2 与西药联用 赵文霞等^[20]将92例子宫腺肌病患者随机分为对照组30例、中西医结合I组30例、中西医结合II组32例。对照组肌注曲普瑞林每4周1次，3次后停止肌注；肌注结束4周后开始服用止痛化癥胶囊安慰剂；中西医结合I组肌注曲普瑞林每4周1次，3次后停止肌注，4周后开始服用止痛化癥胶囊；中西医结合II组肌注曲普瑞林每4周1次，3次后停止肌注，同时口服止痛化癥胶囊。24周后结果表明中西医结合I、II组显效率、治疗率均高于对照组，复发率、子宫切除率低于对照组，3组妊娠率基本相同。表明止痛化癥胶囊治疗子宫腺肌病不仅能缓解痛经、减少经量、延缓病情发展、提高生活质量，同时为有生育要求的妇女提供生育机会，能有效增强曲普瑞林治疗子宫腺肌病的疗效。曹丽蓉等^[21]将88例子宫腺肌病围绝经期患者随机分为2组各44例。对照组于月经第15天开始服用安宫黄体酮片和甲基睾丸素片，连用12天后停药；治疗组在对照组治疗基础上，在非经期服用丹莪妇康煎膏，2组均治疗3月。结果表明中西医结合治疗子宫腺肌病安全、有效，能明显缓解痛经、改善次要症状积分、缩短经期、减少经量、缩小子宫体积，提高患者生活质量。罗健等^[22]将62例子宫腺肌病患者随机分为2组各31例。治疗组采用丹黄祛瘀胶囊联合西药治疗，对照组仅采用西药治疗。2组均以8周为1疗程，连续观察3疗程。结果显示治疗组总有效率为93.55%，高于对照组的总有效率70.97%；治疗组血清CA125、促黄体素(LH)、促卵泡素(FSH)、全血高切黏度、全血低切黏度、纤维蛋白原水平平均较治疗前下降，各指标水平均低于对照组。表明丹黄祛瘀胶囊联合西药治疗子宫腺肌病疗效显著，可降低患者的血清CA125和性激素水平，改善血液流变学。刘岩^[23]选择典型重症子宫腺肌病患者30例，自月经周期第1~3天开始口服米非司酮，每晚12.5mg，2个月后开始减量。维持量2.5~10mg，1次/d，疗程9个月，继以加服中成药桂枝茯苓胶囊3粒/次，3次/d，连续服药3个月。治疗后子宫体积明显缩小，平均缩小47.35%，腺肌病完全消失。18例子宫大小、形态恢复正常。FSH、LH、雌二醇(E2)均处在卵泡期水平，低雌激素症状轻微。检测肝肾功、尿常

规、血糖均正常。随访6个月至2年，复发率10%。表明米非司酮小剂量长疗程治疗子宫肌瘤病有效、安全、简便、经济。配合中成药桂枝茯苓胶囊治疗，可进一步巩固疗效、降低复发率。由此可得，中成药与西药联用可明显改善痛经、减少经量、延缓病情发展、提高生活质量，有效增强西药疗效的同时，减少西药使用剂量，从而进一步降低西药的不良反应。

4.3 与中药联用 魏绍斌^[24]将本病分为经期与非经期两期治疗，经期以活血化瘀、行气止痛止血为治疗原则，采用四逆失笑金铃子散加减 [药用柴胡10g、白芍15g、枳壳10g、炙甘草6g、蒲黄(包煎)15g、五灵脂10g、延胡索15g、炒川楝子10g] 配合加独一味胶囊口服；非经期以清热解毒、消癥散结、化痰利湿为治则，采用消癥汤加减 [药用夏枯草15g、玄参15g、浙贝母18g、生牡蛎(先煎)30g、连翘15g、瓦楞子15g、制鳖甲15g、皂角刺15g、荔枝核10g、橘核10g] 加内异康复片(成都中医药大学附属医院院内制剂，由大血藤、半枝莲、制大黄、三棱、莪术、薏苡仁、桃仁、土鳖虫等药物组成)口服，疗效显著。王妍^[25]用中药二期疗法治疗120例子宫腺肌病患者。经期服用汤剂四逆金铃失笑散加减和中成药独一味胶囊，非经期服用汤剂蒲翘消癥失笑散加减和中成药内异康复片及妇安宁栓直肠给药，结果显示中医二期疗法改善经行腹痛疼痛程度，缩短疼痛持续时间，表明其治疗子宫腺肌病痛经疗效确切。在汤药辨证论治基础上加用中成药，可加强并巩固疗效，全面顾及患者病情需要，且部分中药如虻蛭、虻虫等，饮片不易获得，中成药剂型可在一定程度上弥补这一缺陷，更适应临床所需；但中药汤剂因煎煮相对麻烦，耗时耗力，部分患者无法做到长期坚持。

4.4 与中成药联用 龚茜等^[26]采用妇科消瘤丸(中国中医科学院广安门医院制剂科，京药制字Z20063169，主要成分为桃仁、牡丹皮、红花、桂枝、赤芍药、茯苓等)联合丹黄祛瘀胶囊治疗气虚血瘀型子宫腺肌病30例，并与采用丹莪妇康煎膏联合八珍颗粒治疗30例对照观察，结果表明妇科消瘤丸联合丹黄祛瘀胶囊可明显改善患者中医证候、调节月经、减轻痛经程度、缩小子宫体积、降低血清CA125水平，且安全可靠，无明显不良反应。赵永波等^[27]将196例子宫腺肌病患者随机分成治疗组和对照组各98例。治疗组于月经第15天开始服用丹黄祛瘀胶囊合血府逐瘀丸，服用至月经第3~5天。观察组于月经第15天开始服用米非司酮片，连服14d。2组分别服用3个月为1个疗程。结果表明运用丹黄祛瘀胶囊合血府逐瘀丸治疗该病肝损伤小、不良反应少、无明显诱发闭经、见效快、复发率低。叶青等^[28]将患者随机分为治疗组和对照组，治疗组48例，经间期口服活血消症胶囊，经期口服化痰止痛胶囊治疗(均由山东中医药大学附属医院药剂科制备)；对照组33例，口服米非司酮治疗，结果发现活血消症胶囊与化痰止痛胶囊分期治疗子宫腺肌病，能有效缓解痛经症状，降

低血清CA125水平，T细胞亚群改善明显，白细胞介素-6水平明显降低，表明活血消症胶囊与化痰止痛胶囊可能改善患者机体免疫功能，抑制异位内膜侵袭生长并促使其萎缩消失。费春香等^[29]选择76例子宫腺肌病患者，分为对照组和治疗组各38例。对照组给予散结镇痛胶囊口服治疗；治疗组则在口服散结镇痛胶囊的基础上给予宫瘤消胶囊口服，2组均连续治疗6个月。观察患者治疗后月经量的变化情况、疼痛视觉模拟评分(VAS评分)、子宫体积变化、治疗有效率。结果表明对照组有效率明显低于治疗组；患者经治疗1、3、6个月月经量均有所减少，同一时间段组间比较治疗组月经量减少更为明显；患者经治疗后痛经有所缓解，疼痛VAS评分较治疗前降低，治疗组痛经缓解程度明显优于对照组，VAS评分明显低于对照组；2组患者经治疗后子宫大小均明显缩小，且治疗组子宫缩小更为明显。表明宫瘤消胶囊联合散结镇痛胶囊治疗子宫腺肌病疗效显著，二者长于温经暖宫、化瘀止痛，其能谨守病机，且用药方便，标本兼治，有以通为主，寓补于通之效，能改善月经量，缓解痛经，凸显出中成药论治子宫腺肌病的优势与特色，值得临床广泛推广运用。可见中成药联用，可减轻痛经程度，减少月经量，降低血清CA125水平，改善机体免疫机能，提高患者生活质量，不良反应小，安全可靠，且因服用方便，患者依从性更好。

4.5 辨证分期应用 对于气滞血瘀证，经期疏肝行气、化瘀止痛可选丹莪妇康煎膏，非经期行气活血、化瘀消癥，可选大黄蟅虫丸或红金消结胶囊、丹鳖胶囊；寒凝血瘀证经期温经散寒、化瘀止痛可选少腹逐瘀颗粒或艾附暖宫丸，平时温经散寒、化瘀消癥可选桂枝茯苓胶囊；痰湿瘀结证宜化痰除湿、活血消癥止痛，经期和非经期均可使用散结镇痛胶囊；气虚血瘀证经期宜益气养血、化瘀止痛可用山牡丹胶囊，非经期宜益气养血、化瘀散结，可选止痛化癥片^[30]。

5 结语

中医药治疗子宫腺肌病，其用药以化瘀为核心，兼具行气破血、消癥散结、温经散寒、益气养血、化痰除湿、补肾健脾等辨证之法^[31]，能有效缓解患者临床症状，控制局部病灶，调经助孕，提高患者生活质量，且不良反应较低，安全可靠，但临床工作中，常存在传统汤剂长期口服患者依从性不佳的问题，而中成药服用简便，临床应用日益广泛^[32-33]。

综上所述，中成药与西药、中药汤剂及中成药联用，可增强疗效，明显缓解痛经、缩短经期、减少经量、缩小子宫体积，降低血清CA125水平，提高患者生活质量，提高妊娠率，且安全可靠，复发率低。但西药不良反应较大，患者常不能耐受；中药汤剂需煎煮，耗时耗力，对于日常工作繁忙、任务繁重的患者，长期服用汤剂依从性不佳；而中成药联用辨证论治，不但服用方便，符合当今社会较快的生活节奏，而且弥补了单用一种中成药相对片面、辨证不够灵活的缺陷，更贴近于中药汤剂整体全面调理脏腑

气血的特点,且可达到足够的剂量和用药力度,具有独特的优势与特色。但多数目前临床在用的治疗子宫腺肌病的中成药缺乏针对性,且多为医生临床经验,缺少系统前瞻性的临床研究。现有少量的临床报道文献多为回顾性分析或自身用药前后分析,缺乏对照比较,具体用药种类、用药疗程等均缺乏客观依据^[34]。《中药新药临床研究指导原则》亦未给出该病的辨证标准,且因疗效优势和作用靶点的认识尚不统一,目前仍缺少能覆盖其常见病机辨证论治的中成药及其治疗方案。

基于此,尝试提出以下研究思路,中成药联用方法具有灵活辨证论治特征,遵循通因通用的中医药辨证施治理念,采用温经通脉、化瘀消癥之法,同时考虑到其在生物学行为上类似于恶性肿瘤的黏附、侵袭及转移特性,加以活血、清热、解毒、抗肿瘤之品,从而有效控制子宫腺肌病患者症状,临床使用方便。但目前市面上治疗子宫腺肌病的中成药,大多为口服药,中成药联用常需患者一次性口服多种药物,易造成患者胃肠不适,同时增加肝脏负担。故考虑可增加多种剂型及给药方式,如阴道栓剂或肛肠纳药、透皮贴剂等,多途径治疗,将具有更佳临床依从性,结合子宫局部病灶及相关生化指标的定量检测,将进一步明确中医药治疗子宫腺肌病的疗效优势,研制临床接受度更高、易于掌握和可供推广的中成药治疗子宫腺肌病诊疗方案,并对上市后的妇科中成药大品种具有功能主治的深度挖掘和聚焦作用,打通临床、科研和产业的链条。

参考文献:

[1] 郎景和. 子宫腺肌病的若干问题[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2017, 33(2): 129-133.

[2] Mehassab M K, Taylor A H, Pringle J H, et al. Enhanced invasion of stromal cells from adenomyosis in a three-dimensional coculture model is augmented by the presence of myocytes from affected uteri[J]. *Fertil Steril*, 2010, 94(7): 2547-2551.

[3] Bulun S E. Endometriosis[J]. *N Engl J Med*, 2009, 360(3): 268-279.

[4] 朱书钺, 汪 炼. 子宫腺肌病的治疗进展[J]. 重庆医学, 2015, 44(23): 3278-3280.

[5] Badawy A M, Elnashar A M, Mosbah A A. Aromatase inhibitors or gonadotropin-releasing hormone agonists for the management of uterine adenomyosis: a randomized controlled trial[J]. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 2012, 91(4): 489-495.

[6] 罗颂平, 谈 勇. 中医妇科学[M]. 2版. 北京: 人民卫生出版社, 2015: 246-252.

[7] 肖承棕. 中医妇科临床研究[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 293-294.

[8] 连 方, 齐 聪. 中西医结合妇产科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2012: 119-125.

[9] 齐 璐, 卢 苏. 子宫腺肌病中医证型的病因病机及其辨证论治研究进展[J]. 中医药导报, 2014, 20(2):

101-103.

[10] 孙海媛, 贾成祥. 门成福治疗子宫腺肌病经验述要[J]. 中华中医药杂志, 2016, 31(10): 4045-4047.

[11] 杨新园, 颀小侠. 中药治疗后 MMP-9、TIMP-1 及 CA125 在异位和在位子宫内膜中的表达[J]. 西安交通大学学报(医学版), 2009, 30(6): 762-765.

[12] 侯 晓, 叶 青. 从瘀热论治子宫腺肌病对血清 IL-6 及 TNF- α 的影响[J]. 山东中医药大学学报, 2013, 37(6): 487-488.

[13] 龚 茜, 徐崇艺, 郭永红. 子宫腺肌病的现代中医治疗研究进展[J]. 环球中医药, 2013, 6(11): 867-870.

[14] 中华医学会妇产科学分会子宫内膜异位症协作组. 子宫内膜异位症的诊治指南[J]. 中华妇产科杂志, 2015(3): 161-169.

[15] 梁竞文. 研究散结镇痛胶囊用于子宫内膜异位症和子宫腺肌痛经患者治疗中的临床效果[J]. 世界中医药, 2015, 10(A2): 934-935.

[16] 沈小燕, 於利刚. 散结镇痛胶囊治疗子宫腺肌病所致痛经的疗效观察[J]. 临床合理用药杂志, 2013, 6(12): 74.

[17] 王宝金, 李根霞. 丹莪妇康煎膏治疗子宫腺肌病患者的临床效果观察[J]. 中国妇幼保健, 2012, 27(26): 4150-4151.

[18] 张银萍. 止痛消癥胶囊治疗子宫腺肌病的临床研究[J]. 光明中医, 2012, 27(2): 266-267.

[19] 滕淑玲, 凌素平, 刘金莲. 宫瘤消胶囊治疗子宫腺肌病 60 例疗效观察[J]. 中国妇产科临床杂志, 2008, 9(6): 465-466.

[20] 赵文霞, 朱向宇, 崔 芳, 等. 止痛化癥胶囊增强曲普瑞林治疗子宫腺肌病疗效的临床观察[J]. 中国妇幼保健, 2014, 29(30): 4892-4894.

[21] 曹丽蓉, 李 力. 中西医结合治疗子宫腺肌病 44 例临床观察[J]. 新中医, 2007, 39(5): 46-48.

[22] 罗 健, 郑灵芝. 丹黄祛瘀胶囊联合西药治疗子宫腺肌病临床观察[J]. 新中医, 2016, 48(3): 149-151.

[23] 刘 岩. 米非司酮配合桂枝茯苓胶囊治疗子宫腺肌病 30 例[J]. 航空航天医药, 2009, 20(12): 96-97.

[24] 冯婷婷, 魏绍斌. 魏绍斌子宫腺肌病中医规范化治疗方案[J]. 成都中医药大学学报, 2015, 38(3): 114-116.

[25] 王 妍, 魏绍斌, 魏少奔. 中医二期疗法治疗子宫腺肌痛经 120 例[J]. 实用中医药杂志, 2015, 31(9): 814-815.

[26] 龚 茜, 徐崇艺, 郭永红. 妇科消瘤丸联合丹黄祛瘀胶囊治疗气虚血瘀型子宫腺肌病的临床研究[J]. 河北中医, 2014, 36(2): 275-276.

[27] 赵永波, 张秋晔, 韩英俊, 等. 丹黄祛瘀胶囊合血府逐瘀丸治疗子宫腺肌病临床观察[J]. 中国实用医药, 2009, 4(4): 169.

[28] 叶 青, 高进军, 艾白媛. 中医药分期治疗对子宫腺肌病患者免疫调节作用的影响研究[J]. 山东中医药大学学报, 2007, 31(5): 382-384.

[29] 费春香, 吴江平, 吴 瑛, 等. 宫瘤消胶囊联合散结镇痛胶囊对子宫腺肌病患者月经量、痛经的影响[J]. 现代中

- 中西医结合杂志, 2015, 24 (35): 3929-3931.
- [30] 王宇慧, 魏绍斌. 中成药治疗子宫内膜异位症和子宫腺肌病的辨证应用[J]. 中国计划生育和妇产科, 2015, 7(2): 13-15.
- [31] 王 帅, 关永格, 李坤寅. 子宫腺肌病的中医药治疗优势和特色[J]. 新中医, 2014, 46(12): 6-7.
- [32] 魏绍斌, 解 娟, 孙晓盈. 中成药在妇科临床应用现状和存在的问题[J]. 中国计划生育和妇产科, 2015, 7(2): 1-4.
- [33] 陈雅慧, 张 芳, 李盼盼, 等. 常用妇科中药制剂临床应用进展[J]. 中成药, 2017, 39(9): 1904-1908.
- [34] 杨 舫, 赵 红. 子宫腺肌病的中医研究及进展[J]. 中日友好医院学报, 2018, 32(2): 98-101.

枇杷花化学成分及其药理作用研究进展

王翰华¹, 阮洪生¹, 陈 云^{1,2*}

(1. 浙江医药高等专科学校, 浙江 宁波 315100; 2. 浙江中医药大学, 浙江 杭州 310053)

摘要: 探讨枇杷花化学成分及其药理作用的研究进展。检索中国知网、谷歌学术、Pub Med 等数据平台, 对有关枇杷花化学成分、药理作用的文献进行归纳总结, 重点关注近 10 年的文献。枇杷花主要含有三萜类、黄酮和酚类、挥发油、类胡萝卜素、蛋白质等; 具有止咳、化痰、抗菌、抗炎、抗肿瘤、保肝等药理作用。枇杷花功效显著, 在医药卫生、保健品、食品和日化品行业应用日趋广泛。应关注枇杷花资源的深入开发利用, 以期助推枇杷产业链的延伸和产业增效。

关键词: 枇杷花; 化学成分; 质量控制; 药理作用

中图分类号: R284.1

文献标志码: A

文章编号: 1001-1528(2019)12-2977-05

doi: 10.3969/j.issn.1001-1528.2019.12.030

枇杷 *Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl. 为蔷薇科苹果亚科枇杷属植物, 原产我国, 是我国南方特色水果, 已有两千多年栽培历史。中国枇杷属原产记录有 21 种, 包括 5 个变种或变型^[1], 主要分布长江流域以南, 如四川、福建、浙江、江苏、湖北、广东、广西、云南等。我国是世界上最主要的枇杷生产国, 栽种面积达 11.28 万公顷, 年产量约 38.79 万吨, 占全球产量的 70% 左右^[2]。除我国外, 印度、日本、西班牙、以色列、巴西、智利等国也有较多种植^[3]。

枇杷花, 又名土冬花, 为枇杷的干燥花蕾及花序。枇杷花序呈圆锥状, 花密被绒毛, 气味清香独特。秋、冬季采收, 晒干、阴干或低温干燥。中医认为, 枇杷花味淡、性平, 归肺经, 有疏风止咳、通鼻窍的功效, 主治感冒咳嗽、鼻塞流涕、虚劳久咳、痰中带血^[4]。民间常用于小儿肺热咳嗽, 老人及久咳不愈患者^[5]。明代李时珍《本草纲目》:“枇杷花主治头风, 鼻涕清流。辛夷等分, 研末, 酒服二钱, 日二服”。在《中药大辞典》《中华本草》《中华药海》《中华医药大典》《民间常用草药汇编》《食物本草》《贵州民间方药集》《安徽中草药》《重庆草药》《恩

施中草药手册》等典籍中也有记载^[3]。少数民族如侗族^[6]、土家族^[7]等, 亦把枇杷花作为天然清肺药物。在我国福建、浙江、上海、广东等局部地区, 有食用枇杷花传统, 以泡饮、煲汤、熬粥及炖菜等方式食用。在商业种植中, 枇杷果树往往通过疏花调节生长与结果的关系, 减少养分消耗, 提高枇杷果品质和商品价值, 导致 60%~80% 枇杷花被浪费^[8]。我国拥有极为丰富的枇杷花资源, 随着枇杷花研究的日渐深入, 其价值备受人们关注。本文综述了近年来枇杷花化学成分、质量控制及药理作用的研究进展, 以期对枇杷花的合理开发和利用提供参考。

1 化学成分

1.1 三萜类 三萜类化合物是枇杷花主要活性成分之一, 具有化痰止咳、抗氧化等功效^[9]。目前, 从枇杷花中分离得到的三萜类化合物见表 1, 主要化合物结构式见图 1。

1.2 黄酮和酚类 天然产的黄酮类化合物常连接有酚羟基^[13]。黄酮和酚类化合物皆为植物次生代谢产物, 具有显著的抗氧化活性。姜帆等^[14]从国家果树种植福州枇杷圃中筛选国内外代表性枇杷种质 55 份, 采用分光光度法测定花中黄酮含量, 发现不同枇杷种质之间黄酮含量差异明

收稿日期: 2018-11-22

基金项目: 宁波市自然科学基金(2017A610264); 宁波市科技局科技行政事务委托项目[甬科社(协)(2017)64]

作者简介: 王翰华(1982—), 男, 硕士, 讲师, 从事地产药材药效物质组学研究。Tel: (0574) 88222783, E-mail: 178191012@qq.com

* 通信作者: 陈 云(1988—), 女, 硕士, 实验师, 从事中药质量标准研究。Tel: (0574) 88222750, E-mail: 365553752@qq.com