

中药治疗慢性疼痛的临床应用及特色^Δ

赵 薇*, 巩 颖, 顾媛媛, 杨 维, 何 婷, 曹俊岭[#](北京中医药大学东方医院药学部, 北京 100078)

中图分类号 R932 文献标志码 A 文章编号 1672-2124(2021)05-0637-04

DOI 10.14009/j.issn.1672-2124.2021.05.030

摘 要 慢性疼痛是临床常见的病症之一,给患者和社会都带来了极大的负担。目前,西药镇痛效果确切,但长期使用易产生各种不良反应,而中药镇痛在临床应用中历史已久,对于解除患者疼痛及改善患者生活质量具有重要意义。本文通过文献检索,从中药治疗慢性疼痛的临床应用及治疗特色优势方面进行了综述,以期对中药治疗慢性疼痛的临床实践提供更多参考和理论依据。

关键词 中药;慢性疼痛;临床应用;特色

Clinical Application and Characteristics of Traditional Chinese Medicine in the Treatment of Chronic Pain^Δ

ZHAO Wei, GONG Ying, GU Yuanyuan, YANG Wei, HE Ting, CAO Junling (Dept. of Pharmacy, Dongfang Hospital Affiliated to Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100078, China)

ABSTRACT Chronic pain is one of the common clinical symptoms, which brings a great burden to patients and society. At present, western medicine has definite analgesic effects, but its long-term use is prone to cause various adverse drug reactions, while traditional Chinese medicine analgesia has a long history in clinical application, which is of great significance in relieving pain and improving life quality of patients. Through literature retrieval, this article has reviewed the clinical application and characteristic advantages of traditional Chinese medicine in the treatment of chronic pain, with a view to providing more reference and theoretical basis for the clinical practice of traditional Chinese medicine in the treatment of chronic pain.

KEYWORDS Traditional Chinese medicine; Chronic pain; Clinical application; Characteristics

慢性疼痛通常指疼痛持续或间歇性地持续3个月以上者^[1]。有数据显示,全世界1/3以上的人口遭受着持续或反复发作的疼痛折磨,流行病学调查结果显示,我国罹患该病症的人口已过亿^[2-3]。慢性疼痛大大影响了社会、家庭以及患者的生活质量。随着医学的不断发展,西药的各种镇痛剂、麻醉药神经节阻滞疗法的镇痛效果确切,但长期使用易产生胃肠道不适、成瘾性等不良反应。中医虽没有“慢性疼痛”的概念,但早在《黄帝内经》中就揭示了疼痛的发病机制,即“不通则痛、不容则痛”,并记载了头痛、腹痛和腰痛等身体各部位疼痛。中医对疼痛的认识由来已久,而且十分重视中药的止痛效果,将中药及其制剂广泛地应用于各科常见慢性疼痛疾病中,收到了良好的效果。对于不同疾病所致慢性疼痛,中医常采用八纲辨证确定疼痛属性、脏腑经络辨证明确疼痛部位、气血津液辨证细分疼痛病理等多种方法有机结合。中医多以疏肝理气、活血祛瘀、扶正祛邪和缓急止痛等为治则。本文将近年来中医药治疗慢性疼痛的研究做一综述,为中医临床有效

防治慢性疼痛提供更多参考和理论依据。

1 中医药对慢性疼痛的治法

1.1 疏肝理气法

司富春等^[4]研究中医治疗癌性疼痛的证型及方药,通过检索文献发现,以疏肝理气立法的柴胡疏肝散及归肝经的中药使用频次排序均居首位。据凡^[5]以逍遥散或联合情志疗法治疗肝郁脾虚型带状疱疹后遗神经痛,均可明显减轻患者疼痛,改善睡眠、焦虑抑郁等症状。陈琦^[6]以“疏肝解郁,行气活血”为主要治疗原则,使用丹参、当归和青皮等治疗慢性盆腔疼痛,在症状缓解时间、疼痛评分和治愈率方面的效果均优于西药治疗。

1.2 活血祛瘀法

国医大师许润三教授治疗气滞血瘀型盆腔炎症性疾病后遗症,组方以四逆散加味为主,并擅用活血破瘀的虫类药等,治疗该病下腹痛、腰骶痛等症^[7]。蒙雅群^[8]发现,对于心血瘀阻型胸痹心痛,中药穴位贴敷联合内服血府逐瘀汤在缓解疼痛症状、减少发作次数、缩短疼痛持续时间及降低疼痛评分方面的效果均显著优于单纯服药。颞下颌关节紊乱病是颌面部疼痛常见病之一,常攀辉等^[9]的临床观察结果显示,使用具有活血止痛的活络散热敷联合扶他林涂抹治疗颞下颌关节后区疼痛,在缓解关节疼痛方面的效果比单用西药明显。王洋

Δ 基金项目:北京中医药大学自主选题项目(No. 2019-JYB-JS-156)

* 主管药师。研究方向:临床中药学。E-mail: zhaomailwei@163.com

[#] 通信作者:主任药师。研究方向:临床中药学。E-mail: caojunling72@163.com

等^[10]运用中药外治法,使用祛瘀消痛贴治疗癌性腹痛,总有效率为 89.09%,总无痛持续时间最短 4 d,最长 7 d。赵万里^[11]采用“没药乳香散”制裁,取其活血散瘀之效,运用中医穴位疗法,贴敷八髎穴联合常规镇痛治疗术后混合痔、低位单纯性肛瘘及低位肛周脓肿,患者术后首次排便疼痛缓解时间、口服去痛片的总剂量及次数均少于单纯镇痛治疗,充分体现了“内外同治”的优势。

1.3 扶正祛邪法

国医大师刘尚义教授在防治癌性疼痛方面,创新性地提出“引瘀入瘤”的学术观点,以“平衡阴阳,损有余,补不足,内外修治”为原则^[12]。孟庆贺等^[13]使用具有益气养血功用的黄芪桂枝五物汤合丹参饮加减联合黄芪桂枝五物汤合桃红四物汤加减足浴治疗糖尿病下肢周围神经病变所致疼痛,与甲钴胺治疗组比较,可明显改善临床症状,总有效率达 92.0%。临床对于治疗纤维肌疼痛,曾有研究结果发现,采用养心汤合葛根汤加减,以益气养血、通阳理气、祛邪止痛为法,患者疼痛明显缓解,疗效优于抗抑郁药^[14]。另经研究发现,治疗癌性疼痛以补虚类、活血类中药的使用频次较高,验证了癌性疼痛的发生发展与正虚血瘀的病机密切相关。白玉^[15]将现代仪器治疗与经方辨证相结合,运用具有“气血双补”的八珍汤加减与微波治疗仪联合治疗慢性骨骼肌肉疼痛,发现对缓解患者肌肉疼痛及四肢关节疼痛的总有效率达 82.4%。赵欣等^[16]将单纯使用抗菌药物与服用具有补虚渗湿之功的当归芍药散加减方联合中药熏洗疗法作比较,在缓解慢性盆腔炎疼痛症状的研究中,后者在下腹疼痛、腰骶胀痛和腹痛加重等各项指标方面的效果均优于单纯使用抗菌药物治疗。

1.4 祛风除湿法

类风湿性关节炎患者长期受关节肿胀、疼痛等病症折磨,严重影响了生活质量。杨洋等^[17]对近年来治疗类风湿性关节炎常用中药的文献进行了梳理,总结出临床常用中药雷公藤、马钱子、青风藤、蚂蚁、威灵仙和乌头等,其活血消肿、抗炎镇痛等效果显著。国医大师周仲瑛教授以祛风散寒、除湿通络为法,运用麻黄加术汤、乌头汤、薏苡仁汤等治疗类风湿关节炎的肢节疼痛症状,使患者生活质量明显提高^[18]。黄纤寰^[19]发现与西药单独治疗相比,熄风类中药治疗偏头疼可减轻患者头痛强度。贾琼等^[20]运用独活寄生汤的“祛风湿,止痹痛”治疗腰椎间盘突出症患者椎间孔镜术后感觉异常,结果显示,该方对肝肾两虚、气血不足的腰膝疼痛、麻木效佳,总有效率为 90%。以贾琼等^[20]的研究为基础,周军等^[21]采用视觉模拟量表评分、Oswestry 功能障碍指数等指标,继续对独活寄生汤再研究,发现独活寄生汤组患者的各项指标均优于甲钴胺组。

1.5 散寒通络法

徐洋洋等^[22]通过总结古代中药治疗面痛病的处方规律,发现解表药应用最多,其中发散风寒药羌活、防风被选用的频次较高。另外,临床中还常用散寒止痛的中药吴茱萸、干姜、肉桂和艾叶等治疗慢性疼痛、偏头疼等症,能够使风、寒、湿等外邪由腠理而出^[23]。周妍等^[24]使用化瘀散寒补血通络止痛膏在治疗癌性疼痛中配合三阶梯止痛法取得了较好的疗效。透骨草、千年健和独活等具有活血止痛、通利关节的作用,在临床上常与附子相配,治疗寒性疼痛相得益彰^[25]。

1.6 缓急止痛法

有文献通过挖掘研究发现,缓解肝瘀型纤维肌疼痛使用最多的中药为白芍,并非传统认知的柴胡、郁金及香附,这与白芍具有柔肝止痛效果有关,临床上白芍常与缓急止痛的甘草同用以增强药力^[26-27]。研究结果表明,加味芍药甘草汤在治疗混合痔术后创口疼痛、创面水肿方面,具有明显的缓急止痛效果^[28]。

1.7 其他疗法

马园等^[29]发现,与口服腰腿痛丸相比,中药泥灸缓解腰腿痛可取得较佳疗效。曾有学者研究发现,泥疗可减轻软骨的破坏和抑制骨关节炎的滑膜炎症,通过边缘系统丘脑-垂体-肾上腺轴,产生内源性阿片受体及皮质醇,改善膝关节炎的疼痛和僵硬等症状。景年财等^[30]发现加用中药(加减身痛逐瘀膏)外敷治疗肺癌骨转移中重度疼痛,其疼痛控制总有效率优于单用阿片类药物,且止疼持续时间明显延长。研究结果显示,祛瘀止痛散外敷治疗胸腰椎压缩性骨折经皮椎体后凸成形术后腰背疼痛,在早期减轻术后腰背疼痛、改善腰椎功能和减少压痛点各方面都有明显作用,且无不良反应^[31]。贾立群教授等主编的《肿瘤中医外治法》^[32]中,在治疗癌性疼痛方面共收录了 53 个中药外用制剂,用法包含中药穴位贴敷法、外用泡洗法、酊剂涂抹法和加热熏蒸法等止痛,其中有 43 种外用制剂中含毒性中药,以马钱子、川乌、草乌、附子、半夏及蟾酥等运用较多。

2 中药临床治疗慢性疼痛的特色

2.1 擅用经方、复方辨证施治

中医治疗善从整体观念出发,辨证施治,治则多为扶正祛邪、调和阴阳、畅通气血、协调脏腑和疏通经络等,针对个体和疾病的不同种类、病因、病机、证型、病程和病势等进行阶段性治疗,从根本上缓解和治疗疼痛,对个体化治疗呈现精准优势。另外,复方是中医治病的基本手段,其既能避免单味药的偏性,又可增强单味药的药效,适应复杂病机。例如,新安王氏医家常根据不同证型和疼痛部位以及经络循行路线选用相应的中药^[33]。日本医学界对慢性疼痛的治疗亦常运用经方,临床效果令人满意^[34]。因此,在临床各种慢性疼痛疾病的治疗中大量采用了复方用药,并且借鉴经方加减治疗,取得了显著疗效。

2.2 内、外治法,多元性综合治疗

随着新疗法、新技术的发展,中药治疗慢性疼痛在理论研究、新剂型开发等方面得到了较快发展,并积累了丰富的临床经验。无论是中药内服法、外治法,还是内外兼并疗法等都都对治疗慢性疼痛具有疗效确切、安全简便等明显优势。例如,运用中药涂敷、熏蒸、封包热熨、中药喷剂、泥灸、鼻疗法、中药注射和穴位敷贴等多种疗法,有效成分作用于体表肌肤,达到温经散寒、活血化瘀和通络止痛等功效;中药外敷结合了药物使用和穴位选择的双重辨证论治,熏蒸和穴位注射则是结合了中医和现代医学,外治法成为中药治疗慢性疼痛疾病领域的特色手段。此外,治疗慢性疼痛时,临床常运用中药内外疗法配合治疗,共奏活血化瘀、理气止痛、气血双补、阴阳并调之效,较单一疗法效果更优。

2.3 副作用小,无创伤,无成瘾性

与西药相比,中药在慢性疼痛防治方面确有独到之处,如临床在减轻术后创面水肿、疼痛方面,联合使用中药湿敷疗法,其消肿止痛的效果较单使用西药显著,且无创伤、无成瘾性,对人体各重要器官的副作用小^[35]。有学者经研究发现,中药益肾活血止痛方联合盐酸羟考酮缓释片治疗骨转移癌性疼痛,不但可以增强止痛效果,而且可以减少镇痛药的使用剂量,降低成瘾性^[36]。另外,中药延胡索中提取的延胡索乙素可以作用于中枢神经系统,起到镇痛镇静、降低成瘾性和保护大脑的作用^[37]。

2.4 毒性中药及其制剂发挥独特优势

毒性中药作为祖国传统医药的重要组成部分,在慢性疼痛的临床治疗中发挥着独特的优势。目前,列入中华人民共和国国务院《医疗用毒性药品管理办法》^[38]管理的毒性中药饮片共 28 种,收入《中华人民共和国药典:一部》(2020 年版)^[39]的毒性中药饮片共 83 种,其中生马钱子、生半夏、蟾酥、制川乌和制草乌等均具有良好的止痛效果,且药效发挥迅速,能快速缓解机体疼痛。蟾酥及其制剂常用于治疗晚期恶性肿瘤癌性疼痛^[40];对于顽痹痛证,不拘部位,无论寒热,马钱子均有止痛效果^[41];制川乌、制草乌临床常用到 30~120 g 治疗寒湿痹阻证,止痛效果颇佳,此外对跌打损伤疼痛、坐骨神经痛、心腹冷痛和偏头痛等疾病均有显著效果。另外,含毒性中药饮片的中药制剂治疗慢性疼痛亦可发挥功专效捷的优势。虎力散片和痹祺胶囊治疗骨性关节炎,在年轻和老年患者中各显其止痛优势,且不良反应少,安全性较好^[42]。外用的含毒性中药癌痛巴布剂亦对皮肤无刺激性及毒性^[43]。

3 问题与展望

在当前我国大力发展中医药事业的模式下,中药治疗仍为目前各类慢性疼痛疾病最重要和常见的手段。但目前中药治疗慢性疼痛仍存在较多问题,如自拟方、自制剂型难以在临床推广使用,且基础研究较薄弱,产生疗效的机制多不明确;存在起效较慢,对中重度疼痛止痛效果欠佳等缺陷;具体用药剂量、用药时间、用药部位以及药物质量控制标准尚不统一;相关临床研究设计的严谨性和科学性还有待加强。因此,期待进一步对我国治疗慢性疼痛领域的专家、医院等经验性治疗方案开展疗效的对比研究及总结,进行大规模、多中心、随机化临床研究,以提高其科学性、可靠性;积极开展中药药理研究及作用机制探讨,促进中药制剂的研发和应用;制定患者生活质量评价量表,并引入慢性疼痛疗效评价体系中,使中药治疗的价值得到更好的体现。

参考文献

[1] 王斯涵,庞立健,刘创,等.络虚不荣,邪气瘀阻——慢性疼痛中医共性核心病机发微[J].辽宁中医杂志,2017,44(10):2065-2067.

[2] 陈培莲.关注老年慢性疼痛患者[J].老年医学与保健,2018,24(5):564-566.

[3] 吴兵.基于数据挖掘技术的痛证(疼痛)证型特点、证候要素及用药规律的研究[D].广州:暨南大学,2009.

[4] 司富春,李建省.中医治疗癌痛证型方药分析[J].中医学报,2010,25(4):607-610.

[5] 据凡.逍遥散联合情志疗法治疗带状疱疹后遗神经痛的临床疗

效观察[D].武汉:湖北中医药大学,2019.

[6] 陈琦.中医治疗月经妇科慢性盆腔疼痛的临床效果与分析[J].中医临床研究,2019,11(1):97-98.

[7] 占凌胭.中药治疗气滞血瘀型盆腔炎症性疾病后遗症及许润三教授用药规律总结[D].北京:北京中医药大学,2019.

[8] 蒙雅群.中药穴位贴敷对胸痹心痛病(心血瘀阻)症状缓解的效果探析[J].临床医学研究与实践,2017,2(34):105-106.

[9] 常攀辉,王东,李威威.活络散治疗颞下颌关节后区疼痛疗效研究[J].中华中医药学刊,2016,34(5):1203-1206.

[10] 王洋,王文萍.祛瘀消痛贴膏治疗癌性腹痛疗效观察[J].辽宁中医药大学学报,2012,14(3):175-176.

[11] 赵万里.自拟“止痛方”贴敷八髎穴对缓解肛肠疾病术后疼痛的临床研究[D].南京:南京中医药大学,2019.

[12] 陈杰,杨柱,唐东昕,等.基于数据挖掘分析国医大师刘尚义防治癌性疼痛临床用药特点[J].中医临床杂志,2018,30(4):672-675.

[13] 孟庆贺,李献华,黄殿红,等.中药口服联合足浴治疗糖尿病下肢周围神经病变 99 例临床观察[J].中医临床研究,2019,11(17):52-55.

[14] 蔡铁勇.养心汤合葛根汤加减治疗纤维肌痛症 42 例[J].中国中西医结合杂志,1992,12(4):247-248.

[15] 白玉.微波治疗仪配合八珍汤加减治疗慢性骨骼肌肉疼痛的临床观察[C]//第二十一届全国中西医结合骨伤科学术研讨会暨骨伤科分会换届大会论文汇编,2014:1.

[16] 赵欣,周宁.当归芍药散加減方联合中药熏洗疗法治疗慢性盆腔炎的效果探析[J].当代医药论坛,2019,17(3):195-197.

[17] 杨洋,毛稳新,甘文,等.类风湿关节炎在中医药研究进展[J].临床医药文献电子杂志,2019,6(44):182-183.

[18] 陈世冷(TRAN THE LINH).国医大师周仲瑛教授辨治类风湿关节炎寒痹的经验与临床应用[D].南京:南京中医药大学,2020.

[19] 黄纤寰.熄风化痰类中药治疗偏头痛的临证心得及对患者头痛强度的影响[J].光明中医,2019,34(5):662-665.

[20] 贾琼,柴旭斌,钟炜钰.口服独活寄生汤治疗腰椎间盘突出症椎间孔镜术后感觉异常[J].中医正骨,2016,28(2):11-14.

[21] 周军,王甫刚,刘欣,等.口服独活寄生汤治疗腰椎间盘突出症椎间孔镜术后感觉异常的效果观察[J].中国骨与关节损伤杂志,2018,33(3):295-296.

[22] 徐洋洋,吴萍,周仲瑜,等.面痛病古代处方用药规律分析[J].中医临床杂志,2018,30(4):686-689.

[23] 王颖.镇痛中药的药学及药理研究进展[J].临床合理用药杂志,2015,8(6):171-172.

[24] 周妍,王晓婷,郑欢欢,等.化瘀散寒补血通络止痛膏治疗癌痛的临床观察[J].中医药学报,2015,43(4):118-120.

[25] 史云晖.附子治疗疼痛的循证研究及其毒性的早期预警[D].北京:北京中医药大学,2016.

[26] 王智航.纤维肌痛综合征的中医证治规律研究[D].南京:南京中医药大学,2018.

[27] 代倩倩,夏欢,夏桂阳,等.白芍方药以及白芍总苷镇痛功效及其机理研究进展[J].世界科学技术-中医药现代化,2020,22(1):39-46.

[28] 武月.加味芍药甘草汤缓解混合痔术后疼痛的临床疗效观察[D].南京:南京中医药大学,2018.

[29] 马园,关之慧.中药泥灸在腰腿疼痛患者中的应用效果分析[J].新疆中医药,2019,37(4):42-43.

[30] 景年财,郭环宇,王军,等.加減身痛逐瘀膏外敷联合强阿片类药物治肺癌骨转移中、重度疼痛的疗效[J].中国老年学杂志,2014,34(19):5428-5430.

[31] 杨亨文.祛瘀止痛散外敷治疗 PKP 术后腰背疼痛的疗效观察[D].昆明:云南中医药大学,2019.

[32] 贾立群,李佩文.肿瘤中医外治法[M].北京:中国中医药出版社,2015:92-124.

[33] 卜菲菲,杨硕鹏,郜彦.新安王氏内科辨治头痛探析[J].陕西中医药大学学报,2020,43(2):64-66.

[34] 郭佩玲.日本对慢性疼痛的中药治疗现状[J].浙江中医学院学报,2000(3):75-78.

[35] 乔东红,齐佳,鲁静,等.消肿止痛汤湿敷治疗痔外剥内扎术后创面水肿、疼痛的效果研究[J].结直肠肛门外科,2018,24(2):190-194.

[36] 唐蔚,潘博,杨晓,等.益肾活血止痛方联合盐酸羟考酮缓释片治疗肾虚血瘀型骨转移癌痛临床观察[J].湖南中医药大学学

报,2018,38(7):806-810.

[37] 王安铸,马晓昌.延胡索乙素的研究进展[J].中华中医药杂志,2020,35(4):1927-1929.

[38] 中华人民共和国国务院.医疗用毒性药品管理办法[S].国务院令 第 23 号.1988-12-27.

[39] 国家药典委员会.中华人民共和国药典:一部[S].2020 年版.北京:中国医药科技出版社,2020:3-402.

[40] 殷佩浩.中药蟾酥的研究进展[J].上海医药,2015,36(10):3-6.

[41] 赵荣,宋勇.吕光荣教授应用马钱子治疗痛证经验探析[J].时珍国医国药,2015,26(2):473-474.

[42] 王洪彬,高建华,常广,等.虎力散片与痹祺胶囊治疗骨膝关节炎效果比较[J].临床合理用药杂志,2017,10(25):86-87.

[43] 周燕萍,肖柳,杨全伟,等.癌痛贴巴布剂的皮肤刺激性及毒性实验研究[J].中国医院药学杂志,2016,36(4):273-276.

(收稿日期:2020-06-10)

(上接第 636 页)

成伤害^[11]。有文献报道,以苦杏仁为主要成分的复方制剂引起过敏反应^[12]。川楝子具有抗肿瘤、抗氧化、抗菌、消炎镇痛、抗病毒和驱虫等广泛的药理作用^[6],但过量服用可引起中毒甚至死亡^[13]。吴茱萸的功效与毒性都是由其自身药性所决定的,文献报道其具有肝毒性,超量使用会产生毒性^[14-15]。近年来,黑附片超剂量使用情况较多,超剂量使用黑附片会增加不良反应,甚至导致患者死亡^[16]。

在 252 张不合理处方中,不规范处方 137 张,其中未按要求标记药物调剂、煎煮等要求的处方有 131 张(占不合理处方数的比例高达 51.98%);用药不适宜处方 115 张,其中用法、用量不适宜的处方有 109 张(占不合理处方数的比例也较高,为 43.25%),存在配伍禁忌的处方有 6 张。以上数据说明,医师在开具中药饮片处方时存在的不规范现象较多。

煎药方法与药效密切相关,特殊煎法尤其对毒性中药的影响较多,主要表现为缓解药物峻烈之性,减轻药物对脾胃的刺激作用,抑制毒性成分的溶出,增加有效成分溶出^[17]。因此,临床应针对药物选择相应的煎煮方法。先煎既增强疗效又可以减低毒性,如质地坚硬的饮片先煎利于有效成分充分溶出,有毒饮片先煎则可以降低毒性,提高用药安全性^[18]。饮片后下的目的是保证挥发油性活性成分及非挥发性活性成分和不稳定活性成分的充分溶出,又要最大限度地减少挥发性活性成分的蒸发、转化与分解^[19]。饮片包煎可以避免汤液稠化、糊化,防止一些饮片刺激咽喉,还可以使体轻不易煎煮的药物得到充分煎煮^[20]。另外,贵重饮片应单煎冲服,以保证发挥最大药效等。医师开具处方时,若用法不明确,药学人员便无特殊调剂,患者煎煮时也就达不到最佳效果,不仅耽误患者治疗,也增加了患者的经济负担。

综上所述,通过处方点评,药师可在工作中及时发现问题,及时与医师反馈问题,及时帮患者处理问题,为调剂人员素质培养提供实际素材,为患者用药安全提供强有力保障,为加强中药饮片处方规范提供有力依据。

参考文献

[1] 黄桂芬,冯敬文,江建航.我院中药饮片处方分析与干预[J].北方药学,2020,17(5):193-194.

[2] 初洁雯,冯诗雁,苏淑湘.中药饮片处方点评对中药饮片临床应用的分析[J].中国实用医药,2019,14(19):142-143.

[3] 张艳美.中药饮片处方调配中不规范事项分析及防治对策[J].光明中医,2019,34(6):963-965.

[4] 卫生部.处方管理办法[S].卫生部令 第 53 号.2007-02-14.

[5] 北京市卫生局,北京市中医管理局.关于印发《北京市中药饮片调剂规程》的通知[S].京中医政字[2011]224 号.2011-10-19.

[6] 国家药典委员会.中华人民共和国药典:一部[S].2015 年版.北京:中国医药科技出版社,2015:1-385.

[7] 国家中医药管理局.关于印发中药处方格式及书写规范的通知[S].国中医药政发[2010]57 号.2010-10-20.

[8] 卫生部.关于印发《医院处方点评管理规范(试行)》的通知[S].卫医管发[2010]28 号.2010-02-10.

[9] 任洁,周慧,王晨.蒺藜果实的化学成分研究[J].中草药,2019,50(4):808-813.

[10] 袁芮,苏彤,张超,等.基于模拟炮制技术的蒺藜炒制过程中蒺藜皂苷 D 转化规律研究[J].中国中药杂志,2019,44(14):3049-3054.

[11] 府明棣,叶进.杏仁毒性之探析[J].辽宁中医杂志,2015,42(2):382-384.

[12] 吴瑶,李波,段杰,等.麻仁丸致过敏反应 1 例[J].中国现代应用药学,2020,37(15):1895-1896.

[13] 李海波,马森菊,石丹枫,等.川楝子的化学成分、药理作用及其毒性研究进展[J].中草药,2020,51(15):4059-4074.

[14] 裴相俊.吴茱萸临床量效关系及运用特点研究[D].北京:北京中医药大学,2018.

[15] 陈晨.致肝毒性的吴茱萸中两种成分定量分析及药代动力学研究[D].哈尔滨:哈尔滨商业大学,2018.

[16] 郝巧英,孙银红.超剂量使用中药饮片原因分析[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(22):187,189.

[17] 刘罗娜,李小芳,廖艳梅,等.《伤寒杂病论》中毒性中药特殊煎法的现代研究与思考[J].中药与临床,2019,10(Z2):65-69.

[18] 聂安政,朱春胜,张冰.中药特殊煎法的探讨与思考(一):先煎[J].中草药,2018,49(7):1716-1720.

[19] 聂安政,高梅梅,朱春胜,等.中药特殊煎法的探讨与思考(二):后下[J].中草药,2018,49(13):3153-3161.

[20] 聂安政,赵雪睿,王雨,等.中药特殊煎法的探讨与思考(三):包煎[J].中草药,2019,50(3):767-771.

(收稿日期:2020-10-28)