

消痔灵问世 40 余载之国内外发展态势述评

陈 琴 李华山

(中国中医科学院广安门医院, 北京 100053)

摘 要 消痔灵是一种理想的内痔硬化剂,对于Ⅲ期内痔通过注射也可达到临床疗效满意。问世40余载以来,临床得到广泛的运用,获得良好的评价。消痔灵注射治疗内痔出血有较好的效果且操作简便,国内单纯采用消痔灵注射治疗内痔的鼎盛时期在20世纪70~90年代,国外以日本和韩国为代表也做了一些研究。对合并有心脑血管疾病、凝血功能障碍等基础疾病或病情复杂的痔病患者,采用消痔灵注射还需进一步研究其安全性及有效性。广安门医院肛肠科采用大剂量消痔灵原液注射治疗直肠脱垂获得成功,并进行了系统研究。广大临床医师将消痔灵的治疗范围从肛肠科跨越到耳鼻喉科、外科及皮肤科。同时,对于消痔灵的毒理、药理等作用机制已有了明确的研究结果,消痔灵也用于某些疾病模型的制作。今后还需进一步加大对消痔灵的临床及基础研究力度,建立循证医学证据。

关键词 消痔灵注射液;治疗应用;药理;综述

中图分类号 R287.2 **文献标志码** A **文章编号** 1672-397X(2020)07-0076-05

基金项目 国家自然科学基金资助项目(81673988)

内痔硬化注射已有100余年历史,国内外一致认为硬化注射疗法治疗内痔最安全且简便。但对于Ⅲ期内痔,采用常见的硬化剂,如5%鱼肝油酸钠、5%石碳酸植物油等,则注射效果欠佳。为了探索一种理想的硬化剂,中国中医研究院广安门医院史兆岐研究员根据中医学“酸可收敛,涩可固脱”的理论,对有收敛固脱作用的中药进行反复验证,最终选用中药五倍子和白矾的有效成分,于1977年成功研制了消痔灵注射液(代号“775注射液”),其原理是注射内痔后形成中等度纤维化,使痔核萎缩消失,且不损伤黏膜肛管。消痔灵具有致炎、止血、抑菌、止痛等作用^[1],适用于内痔出血、各期内痔、静脉曲张性混合痔^[2]。

消痔灵的成功研发使内痔的治疗取得了突破性进展,被称为“痔患者的福音”,曾获卫生部科研成果甲级奖(1980年)、南斯拉夫依诺瓦国际发明奖(1986年)等多项国内、国际奖项。从消痔灵问世至今,历经40余载,已在国内及日本、韩国等50多个国家和地区普遍开展该项硬化注射技术。本文就消痔灵在国内外的的发展态势作一系统梳理和总结,客观评价其临床价值,并对未来的发展前景作一展望。

1 消痔灵国内外临床发展态势

1.1 消痔灵治疗痔疾的历史演变 20世纪70年代,自消痔灵发明以来,史兆岐研究员带领广安门医院

肛肠科做了大量的临床研究。1978至1979年6月,治疗Ⅲ期内痔200例,治愈191例(95.5%)。史兆岐研究员强调,只有遵循消痔灵注射液“低浓度、大剂量和四步操作规程”,才能取得理想疗效^[2]。1979至1980年,广安门医院等19个单位为进一步扩大样本量验证消痔灵的临床疗效,按Miles三期分类,共治疗1 205例Ⅲ期内痔,其中1 160例治愈(96.26%)^[3]。1987至1996年,广安门医院再次联合其他3个单位,注射治疗21 361例Ⅲ、Ⅳ期内痔患者,治愈21 148例(99%)^[4]。经统计,广安门医院联合其他单位采用消痔灵注射治疗内痔已累计上万病例,证实了该疗法的临床疗效。之后,消痔灵注射治疗内痔在全国掀起了一股热潮,各级医疗单位均按照四步注射法治疗各期内痔及静脉曲张性混合痔,其安全性及疗效得到了一致认可,对合并有严重贫血、再障、心脏病及孕妇、小儿痔疾患者,同样安全可靠^[5]。部分医师还总结了不少心得体会,作了一些小的改进,如用1%或2%利多卡因代替普鲁卡因稀释消痔灵,避免了普鲁卡因过敏的风险^[6-7],等等。20世纪90年代以后,对于非静脉曲张性混合痔,部分医师采用外切内扎术、激光等处理外痔并联合消痔灵注射治疗内痔,也取得了较好的疗效^[8-9]。

国外采用痔稳注射内痔晚于我国20余年。1998年,日本提取消痔灵两种主要成分鞣酸和硫酸铝

钾,按美国FDA标准重新开发研究,取名“痔稳”,同样采用“四阶段注射”,称为“ALTA疗法”。2005年,日本政府正式批准痔稳用于临床,从此日本兴起ALTA疗法。韩国于2007年也开始在临床使用痔稳治疗内痔^[10]。日本从2005年到2017年共10余年间的的相关研究肯定了痔稳治疗Ⅱ~Ⅳ期内痔是微创、疗效好且并发症少的硬化注射疗法^[11-14]。其中一项长达6年的多中心回顾性研究报道,用痔稳治疗按Goligher分期的604例Ⅱ、Ⅲ期内痔患者,1、3、5年后Ⅱ期和Ⅲ期内痔治疗的成功率分别为95.9%、93.1%、89.3%、83.7%、89.3%、78.2%^[15]。韩国也有类似报道^[16]。有报道表明,对于不能停抗血栓药物治疗的内痔患者,采用痔稳注射是安全的^[17]。进行肾透析的内痔患者,采用痔稳注射后出现铝脑病的风险较低^[18]。

21世纪以来,随着肛肠技术的迅速发展,痔的微创术式不断兴起,如痔上黏膜环切吻合术(PPH)、选择性痔上黏膜吻合术(TST)、内痔套扎术(RPH)、铜离子电化学疗法等。内痔的治疗趋势逐渐发生了改变,大多以手术治疗为主,消痔灵注射为辅,其注射方法被简化为三步或两步甚至一步,注射剂量也大大减少,稀释消痔灵用的麻醉药普鲁卡因已基本被利多卡因取代。总之,40余年来,消痔灵注射治疗内痔取得了一定的成果,具有代表性的研究者有史兆岐^[2-4]、黄乃健^[9]、向才来^[20]、邱胜民^[21]、许英洙^[22]、顾玉德^[23]、TAKANO M^[24]、TOMIKI Y^[14]、MIYAMOTO H^[15]。

1.2 消痔灵治疗直肠脱垂的发展情况 直肠脱垂是肛肠科较为少见且棘手的疾病,以手术治疗为主,但手术给患者带来较大的创伤和痛苦,且术后有各种并发症和不同程度的复发率。1959至1973年,史兆岐研究员率先用8%明矾注射液治疗210例直肠脱垂患者(小儿52例,成人158例),近期治愈率达90%^[25],但注射后曾有发生直肠全层坏死的病例,后果果断弃用。之后又大胆创新采用消痔灵注射治疗直肠脱垂。

时至20世纪90年代,广安门医院李华山教授对直肠脱垂的发病机理做了更深入的研究,采用大剂量消痔灵原液进行直肠脱垂的注射治疗,具有基本无痛苦、费用低、并发症少、复发率低且可重复注射的优点,发表论文数十篇,多次成功申请了国家自然科学基金、国家中医药管理局课题等,在基础研究方面取得了一定进展。随着临床和基础研究的逐步成熟,采用消痔灵注射治疗直肠脱垂从双层4步注射疗法发展到直肠周围间隙8点注射法,在注射

部位、注射量、注射方法上有较大改进,并显著提高了临床效果,降低了复发率^[26-28]。近10余年来,广安门医院肛肠科在国内率先采用大剂量消痔灵原液注射治疗直肠脱垂,并进行了系统研究,使此疗法成为临床上治疗直肠脱垂的一种重要的非手术疗法。

国内其他单位也有报道采用消痔灵注射治疗直肠脱垂有一定疗效,但大多数联合手术(如肛门紧缩术、括约肌修补术、柱状缝扎术等)进行综合治疗。日本也有相关报道,肯定了痔稳注射治疗直肠脱垂的疗效,指出其是治疗本病的首选方法^[29-31]。

1.3 消痔灵治疗其他疾病的临床概况 基于消痔灵的作用机理,广大临床医师将其临床用途不断在实践中进行丰富,其治疗范围已从肛肠科跨越到耳鼻喉科、外科及皮肤科等^[32]。如直肠前突、肛裂、食管静脉曲张、血管瘤、肾囊肿、腱鞘囊肿、鼻息肉和肥厚性鼻炎、腋臭、肝脏及膀胱肿瘤等,主要以良性疾病为主。1985年,自国内第一次有报道用消痔灵治疗复发性舌根部囊肿获得较好效果^[33],陆续有消痔灵跨学科治疗的相关报道。近年来,以消痔灵注射治疗脏器良性囊肿、血管瘤、腋臭、鼻出血及耳鼻喉科疾病的报道相对较多。

1.4 消痔灵临床不良反应报告 消痔灵治疗痔疾的临床运用最多,其不良反应报道相对集中,主要包括过敏性休克、肛门出血、肛门疼痛、肛门直肠狭窄、肛周脓肿、直肠溃疡、急性肝坏死等^[34]。经分析后,发现与史兆岐研究员^[35]提到的消痔灵注射不当或错误可能出现的问题如出一辙。如果严格按照相关注意事项操作,大部分不良反应是可以避免的。对于急性肝损伤这类严重的不良反应,临床罕见。国内于1995年首次报道了注射消痔灵后出现肝坏死1例,经医院手术后死亡,因病历资料简短,缺乏详细论证^[36]。日本在2017年报道了1例因痔稳注射后出现的急性肝损伤,经保守治疗好转,文章强调对于这种药物性肝损伤,要提高警惕,但需要更多临床病例资料分析以阐明其发生机制^[37]。注射消痔灵后出现急性肝损伤是最严重的不良反应,其确切的机理目前无法解释。临床上出现的个别致死的报道,应该引起高度重视,要深入进行研究,总结原因,避免出现这类严重不良反应。

2 消痔灵基础研究情况

1980年,史兆岐研究员对消痔灵注射液的药理作用进行了深入的实验研究^[1],指出其药理作用是先使局部组织引起急性无菌性炎症作用,然后使组织

纤维化,并引起局部血管的血管炎,动、静脉血栓形成和增生性动脉内膜炎,对小鼠和狗亚急性毒性试验及心、肝、肾病理组织检查均未见异常,为临床治疗提供了理论支撑。之后,相继有对消痔灵作用机理及安全性的实验研究。有动物实验研究了消痔灵对家兔血管、血液和微循环血流的影响,表明其有减少血液灌流量、形成血栓及抗凝血的作用^[38]。有学者对无内科疾患的痔、直肠脱垂患者行消痔灵注射后检测予血铝、尿铝,证实铝离子不会对人体健康造成影响^[39]。还有专注于消痔灵治疗机理的研究,如有进行消痔灵注射治疗兔直肠黏膜内脱垂的实验研究,证明其治疗兔直肠黏膜内脱垂效果肯定,并对该机制进行了进一步研究^[40]。10余年来,先后还有报道采用消痔灵制作大白鼠慢性肾衰模型^[41]、大鼠肝移植瘤模型^[42]、前列腺炎小鼠模型^[43-44]。消痔灵用于动物模型的制作是一种创新,值得借鉴。目前对于消痔灵的毒理、药理等作用机制已有了明确的研究结果。随着基础研究的深入,其用于疾病模型的制作还将进一步扩大到其他病种。

3 存在的问题

消痔灵的临床研究仍有较多不足之处,文献质量总体偏低,所获数据大多来自个案报道,尚缺乏大样本、前瞻性的随机对照研究或队列研究,其远期临床疗效还需长期随访资料以进一步论证。对于Ⅲ、Ⅳ期内痔,尚缺乏消痔灵与其他药物,如5%石碳酸植物油、5%鱼肝油酸钠、聚桂醇、矾腾痔等的对比观察,及与其他微创术式的随机对照研究。特别需要注意的是,除了治疗内痔有明确的说明书指示外,消痔灵治疗其他疾病都是超说明书使用,提示消痔灵本身的作用机制研究有待加强,以进一步完善其治疗病种范围。

4 总结与展望

消痔灵自问世以来,在国内外曾产生过较大的反响,在内痔硬化注射史上具有里程碑的意义。国内单纯采用消痔灵注射治疗内痔的鼎盛时期在20世纪70至90年代,之后出现了下滑,逐渐以各种微创手术治疗为主,消痔灵注射为辅。随着时代发展及患者诉求的增多,应辩证地看待这一现象。国外以日本和韩国为代表,总体研究仍然偏少,基本处于匀速发展。无论医疗技术如何迅猛发展,消痔灵注射治疗内痔出血有较好的效果且操作简便,仍然是优先选用的方法。对于Ⅲ、Ⅳ期内痔的处理,是否单纯采用注射,是否获得较好疗效,与医者操作技术有很大关系。

对合并有心脑血管疾病、凝血功能障碍等基础疾病或病情复杂的痔疾患者,采用消痔灵注射还应进一步研究其安全性及有效性。如今,消痔灵注射治疗内痔已有了临床诊疗规范^[45],对于今后在临床上的运用起了纲领性的指导作用。

消痔灵注射治疗直肠脱垂与痔疾存在一定的差异,前者为大剂量原液注射,注射部位也不同。临床上,采用大剂量消痔灵原液治疗直肠脱垂的报道寥寥无几,究其原因,与术者经验不足有关。要将消痔灵注射治疗直肠脱垂在临床大力推广,今后还需以更进一步的临床及基础研究作为支撑。

消痔灵的临床治疗范围在不断扩大中,涵盖了肛肠科、耳鼻喉科、皮肤科、外科等多个领域。大量临床报道反映出消痔灵注射疗法在临床使用中的广泛性和认可度,揭示了该疗法具有极大的挖掘和推广潜力。历经40余年,还有着更加广泛的临床新用途,足以看出其强大的生命力。

今后需加强各医疗机构之间的交流与合作,将消痔灵继续薪火传承,不断创新,继续推广这种具有中医药特色的硬化注射疗法,同时还需要进一步加大临床及基础研究的力度,争取建立循证医学证据,让消痔灵得到国际的广泛认可。

参考文献

- [1] 张远,廖松林,马述仕,等.“消痔灵注射液”的实验研究[J].中医杂志,1980,21(7):69.
- [2] 史兆岐,周济民,何秀明.用“775”液注射疗法治疗三期内痔的临床研究(附200例疗效分析)[J].中级医刊,1980,15(1):51.
- [3] 史兆岐,周济民,何秀明.On treatment of third degree internal hemorrhoids with “xiaozhiling” injection—a clinical investigation on 1205 cases[J].中医杂志(英文版),1981,1(2):115.
- [4] 史兆岐.消痔灵四步注射法治疗Ⅲ、Ⅳ期痔——闭塞直肠上动脉分支和痔硬化消失法[J].中国中西医结合杂志,1998,18(4):201.
- [5] 刘丹,王国亮.消痔灵在肛肠疾病中的应用[J].中医药学报,1997,25(5):20.
- [6] 丁恩乃.消痔灵和1%利多卡因液治疗Ⅲ期内痔临床观察[J].浙江预防医学,1996(3):43.
- [7] 孙玉生.“消痔灵注射液”治疗内痔1200例[J].内蒙古中医药,1990(2):12.
- [8] 彭林.消痔灵内痔注射加外切内扎术治疗混合痔660例报告[J].大肠肛门病外科杂志,1998,4(1):32.
- [9] 毕长鹏.激光配合消痔灵治疗混合痔200例[J].南京医科大学学报,1994,14(4):685.

- [10] LIM S W. Aluminum potassium sulfate and tannic Acid injection for hemorrhoids[J]. J Korean Soc Coloproctol, 2012, 28 (2): 73.
- [11] KUNIMOTO M, ABE T, HACHIRO Y, et al. Profiles of cases of internal hemorrhoids retreated after initial treatment by sclerosing therapy with aluminum potassium sulfate tannic acid (ALTA). Can ALTA be a successful radical treatment for hemorrhoids? [J]. Nippon Daicho Komonbyo Gakkai Zasshi, 2008, 61 (1): 11.
- [12] ABE T, HACHIRO Y, KUNIMOTO M. Sclerosing therapy for internal hemorrhoids with ALTA comparison with ligation and excision [J]. Nippon Daicho Komonbyo Gakkai Zasshi, 2007, 60 (4): 213.
- [13] HACHIRO Y, KUNIMOTO M, ABE T, et al. Aluminum potassium sulfate and tannic acid (ALTA) injection as the mainstay of treatment for internal hemorrhoids [J]. Surg Today, 2011, 41 (6): 806.
- [14] TOMIKI Y, ONO S, AOKI J, et al. Treatment of internal hemorrhoids by endoscopic sclerotherapy with aluminum potassium sulfate and tannic acid [J]. Diagn Ther Endosc, 2015, 2015: 1.
- [15] MIYAMOTO H, HADA T, ISHIYAMA G, et al. Aluminum potassium sulfate and tannic acid sclerotherapy for Goligher Grades II and III hemorrhoids: Results from a multicenter study [J]. World J Hepatol, 2016, 8 (20): 844.
- [16] LEE Y C, SHIN H K, LIM C H, et al. Comparison of early clinical outcomes between ALTA (aluminum potassium sulfate and tannic acid, ziohn®) injection therapy and a submucosal hemorrhoidectomy in patients with internal hemorrhoids [J]. J Korean Soc Coloproctol, 2010, 26 (3): 179.
- [17] YANO T, NOGAKI T, ASANO M, et al. Outcomes of case-matched injection sclerotherapy with a new agent for hemorrhoids in patients treated with or without blood thinners [J]. Surg Today, 2013, 43 (8): 854.
- [18] TSUNODA A, NAKAGI M, KANO N, et al. Serum aluminum levels in dialysis patients after sclerotherapy of internal hemorrhoids with aluminum potassium sulfate and tannic acid [J]. Surg Today, 2014, 44 (12): 2316.
- [19] 黄乃健. 消痔灵液注射治疗内痔的方法及体会 [J]. 山东中医杂志, 1983, 2 (4): 20.
- [20] 向才来. 消痔灵治疗内痔混合痔——附 500 例临床观察 [J]. 湖南中医杂志, 1988, 4 (4): 13.
- [21] 邱胜民, 周灵. 消痔灵治疗 454 例内痔疗效观察 [J]. 中原医刊, 1990 (4): 38.
- [22] 许英洙, 赵宝明. 消痔灵治疗内痔的初步观察 [J]. 延边医学院学报, 1991, 14 (4): 290.
- [23] 顾玉德, 徐义仁, 吴年良, 等. 消痔灵注射Ⅲ期内痔及静脉曲张型混合痔 280 例体会 [J]. 安徽医学, 1991, 12 (6): 42.
- [24] TAKANO M, IWADARE J, OHBA H, et al. Sclerosing therapy of internal hemorrhoids with a novel sclerosing agent. Comparison with ligation and excision [J]. Int J Colorectal Dis, 2006, 21 (1): 44.
- [25] 中医研究院广安门医院. 明矾注射液治疗直肠脱垂临床疗效观察和初步实验研究 [J]. 新医药学杂志, 1975 (3): 25.
- [26] 李华山, 李国栋, 李东冰, 等. 消痔灵双层 4 步注射治疗完全性直肠脱垂临床疗效评价 [J]. 首都医科大学学报, 2006, 27 (6): 812.
- [27] 崔国策, 祝子贝, 李华山. 消痔灵直肠周围间隙八点注射法治疗完全性直肠脱垂的疗效观察 [J]. 中华中医药杂志, 2017, 32 (5): 2315.
- [28] 李华山, 崔国策. 李华山教授注射治疗直肠脱垂经验 [J]. 中国中西医结合杂志, 2017, 37 (12): 1429.
- [29] HACHIRO Y, KUNIMOTO M, ABE T, et al. Aluminum potassium sulfate and tannic acid injection in the treatment of total rectal prolapse: early outcomes [J]. Dis Colon Rectum, 2007, 50 (11): 1996.
- [30] KIM J H, LEE Y P, SUH K W. Changes in anorectal physiology following injection sclerotherapy using aluminum potassium sulfate and tannic acid versus transanal repair in patients with symptomatic rectocele; a retrospective cohort study [J]. BMC Surg, 2018, 18 (1): 34.
- [31] ABE T, KUNIMOTO M, HACHIRO Y, et al. Injection sclerotherapy using aluminum potassium sulfate and tannic acid in the treatment of symptomatic rectocele: a prospective case series [J]. Int J Surg, 2016, 30: 94.
- [32] 许赞. 消痔灵注射液临床应用进展 [J]. 时珍国药研究, 1992, 3 (3): 139.
- [33] 武淮波, 顾建兴. 中药消痔灵治疗复发性舌根部囊肿一例 [J]. 江苏中医杂志, 1985, 17 (4): 47.
- [34] 葛红星, 李萍, 雷招宝. 消痔灵注射液的不良反应与合理应用 [J]. 中成药, 2014, 36 (2): 432.
- [35] 史兆岐. 消痔灵注射不当或错误可能出现的问题 [C]// 中国中西医结合学会大肠肛门专业委员会第九次全国学术会议论文集. 2003: 107.
- [36] 贾致德, 李著义. 消痔灵注射治疗内痔致肝坏死 1 例 [J]. 中国实用外科杂志, 1995, 15 (1): 44.
- [37] YOSHIKAWA K, KAWASHIMA R, HIROSE Y, et al. Liver injury after aluminum potassium sulfate and tannic acid treatment of hemorrhoids [J]. World J Gastroenterol, 2017, 23 (27): 5034.
- [38] 张远, 刘均秀, 马述仕. 消痔灵注射液对血管系统的作用 [J]. 生理科学, 1982, 2 (9): 32.

基于黄堂医案研究探析苏南中医药特色

陈冰俊 顾植山 陶国水 陆 曙

(无锡市中医医院, 无锡市龙砂医学流派研究院, 江苏无锡 214071)

摘要 黄堂长期在苏南地区行医,其现存3本医案中可总结出以下特色:治疗本地湿热疾病,妙用石膏轻灵而不伤脾胃,佐以活血条畅气机,因地制宜以本地水生动植物养阴利水;结合运气理论的司天在泉及开阖枢诊治疾病,重视交节及亢害承制对人体的影响;遵循先贤思想,对考证新绛原药材及阐释避年本意等提供了依据及参考,医案受到本地医家认可。通过对其著作的研究,可管窥苏南中医药特色。

关键词 医案;湿热;中医药疗法;新绛;本草考证;黄堂;苏南地区;清朝

中图分类号 R2-092 **文献标志码** A **文章编号** 1672-397X(2020)07-0080-03

黄堂,字升阶,号云台,清末无锡锡山人。幼年随父学习《灵枢》《素问》《伤寒杂病论》,后为名医缪松心之门生,在吴县、无锡等地行医,其名被载入《江苏历代医人志》,有《三余纪效》《黄氏纪效新书》《黄氏医案》等著作存世。

《三余纪效》曾附于《吴中珍本医籍四种》^[1]中《缪松心医案》之后出版,《吴中珍本医籍四种》的编者记述该书为缪氏门人锡山黄堂之书,但未明言此书是黄堂抄录缪氏之医案,抑或是其本人之医案。陈传^[2]等认为此书为缪松心所著,但在无锡市中医医院图书馆存有徐湘亭抄录的《三余记效》影印本,书首注有“无锡黄升阶医案”字样,上海中医药大学图书馆、河北中医药大学图书馆藏《三余记效》手抄

本,作者也皆注明为黄升阶,书名与本书仅一字之差。而从《黄氏纪效新书》^[3]自序“三余之暇,摘取多方,名曰纪效”,可见两书有相同的命名渊源。加之《三余纪效》与黄堂另两本著作共用多个相同医案,说明《三余纪效》的作者当为黄堂本人。

黄氏三书中患者多为本地过氏、华氏、又氏,其医案抄本既来源于同时代名医黄寿南,也有近代无锡医家徐湘亭、虞山医家黄伯谦^[4]抄录,可见黄氏精研本地疾患,医术得到了本地医家的普遍认可,医案地域特色明显。现分析其医案,探讨苏南中医药特色如下。

1 病多湿热阻滞气机,清热祛湿用药独特

苏南多雨、水域密布,病湿热者多,黄氏医案中

- [39] 刘若曼,顾向荣,吴建华,等.消痔灵注射液治疗肛肠痔病人过程中血铝、尿铝的动态观察[J].铁道劳动安全卫生与环保,2001(2):105.
- [40] 柯敏辉,叶玲,陈立武,等.消痔灵注射治疗兔直肠黏膜内脱垂实验研究[J].亚太传统医药,2015,11(21):7.
- [41] 李瀚旻,章如虹,杨德才,等.中药消痔灵致大白鼠慢性肾衰模型的建立及机制研究[J].医学研究通讯,2001,30(7):24.
- [42] LU Y, WU L Q. Efficacy of intra-tumor injection of Xiao-Zhi-Ling on transplanted hepatoma in rats[J]. World J Gastroenterol, 2003, 9(9): 2121.
- [43] LU B Y, CAI H F, HUANG W S, et al. Protective effect of bamboo shoot oil on experimental nonbacterial prostatitis in rats[J]. Food Chem, 2011, 124(3): 1017.

- [44] MIAO M S, GUO L, YAN X L, et al. Effects of verbenalin on prostatitis mouse model[J]. Saudi J Biol Sci, 2016, 23(1): 148.
- [45] 李国栋,胡伯虎.消痔灵注射疗法治疗内痔的诊疗规范(第二次审议稿)[J].中国肛肠病杂志,2019,39(8):77.

第一作者:陈琴(1980—),女,博士研究生,副主任医师,从事中西医结合治疗肛肠疾病研究。

通讯作者:李华山,博士,博士后,主任医师,博士研究生导师,博士后合作导师。lihuashan@263.net

修回日期:2019-11-03

编辑:吴宁