

559-561.

[6] 殷蔚伯. 肿瘤放射治疗学[M]. 中国协和医科大学出版社, 2008; 1350.

[7] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[M]. 中国医药科技出版社, 2002; 132-134.

[8] 张锋利, 崔亚云. 中药口服加灌肠治疗宫颈癌急性放射性直肠炎的临床观察[J]. 辽宁中医杂志, 2010, 33(9): 1750-1752.

[9] 姚 远. 中西医结合治疗放射性肠炎 30 例临床观察[D]. 郑州: 郑州大学, 2014.

[10] 李卓虹, 祝朝富, 安佰平, 等. 李世杰教授运用“通因通用”法治疗放射性肠炎经验探讨[J]. 中国基层医药, 2015, 22(3): 468-469.

[11] 李荣富 (综述), 孙 涛 (审校). 放射性肠炎发生机制的研究进展[J]. 医学综述, 2011, 17(2): 257-259.

[12] Gremy O, Benderitter M, Linard C. Acute and persisting Th2-like immune response after fractionated colorectal gamma-irradiation[J]. *World J Gastroenterol*, 2008, 14(46): 7075-7085.

[13] 刘国辉, 康 新, 陈 功, 等. 肠内营养对放射性肠炎患者肠屏障功能及机体免疫反应的影响[J]. 中华放射医学与防护杂志, 2012, 32(6): 612-615.

[14] 何惠芳. 浅谈大黄的药理及临床应用[J]. 中国民族民间医药, 2013, 22(6): 93-94.

[15] 张 敏, 高晓红, 孙晓萌, 等. 茯苓的药理作用及研究进展[J]. 北华大学学报: 自然科学版, 2008, 9(1): 63-68.

应用红外热成像技术评价定坤丹靶向药效

李启佳¹, 陆 华^{1*}, 刘 影²
(1. 成都中医药大学附属医院/四川省中医院, 四川 成都 610075; 2. 荥阳市中医院, 河南 荥阳 450199)

摘要: **目的** 应用红外热成像技术进行定坤丹的动态靶向药效的评价。**方法** 2011 年和 2012 年夏季, 从募集的痛经人群中筛选出 8 例阳虚体质、寒凝血瘀型的原发性痛经受试者进行自身对照实验。在其服用温水及定坤丹时运用 HIR-2000 型红外热像诊断系统进行进行 104 例次全身扫描, 并测定全身 15 个区位的绝对热值和背景热值, 计算相对热值及趋势图。所有数据均在 SPSS 13.0 下进行分析。**结果** 温水在头后位上部、头后位中部、督脉、神阙、下腹、子宫、附件等 7 个区位有提高基础热值的作用, 作用趋势为单峰型; 定坤丹在除心前区、下腹、足正位、足后位等区位外的其它 11 个区位均能提高基础热值, 除头后位上部、头后位中部、督脉、附件等 4 个有效区位外, 定坤丹对有效区位的药物作用均呈双峰型; 定坤丹治疗一个月经周期后, 受试者痛经症状评分、阳虚体质评分、中医证候评分较治疗前下降, 有效区位中, 头后位上部区位热值明显提高。**结论** 定坤丹的靶向性集中在与双眼底供血, 脑供血, 末梢循环和生殖相关的区位。定坤丹通过提高子宫区位的基础热值来直接治疗寒凝血瘀型痛经。

关键词: 红外热成像技术; 定坤丹; 靶向药效
中图分类号: R287 **文献标志码:** A **文章编号:** 1001-1528(2016)12-2560-06
doi:10. 3969/j. issn. 1001-1528. 2016. 12. 007

Infrared thermal imaging assesses the targeting property of Dingkun Pellet

LI Qi-jia¹, LU Hua^{1*}, LIU Ying²
(1. Teaching Hospital of Chengdu University of Traditional Chinese Medicine/Sichuan Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine, Chengdu 610075, China; 2. Hospital of Traditional Chinese Medicine of Xingyang, Xingyang 450199, China)

ABSTRACT: **AIM** To dynamically assess the targeting properties of Dingkun Pellet (DP) using infrared thermal imaging technology. **METHODS** In this self-control experiment, eight primary dysmenorrhea subjects with Yang deficiency and cold stagnation and blood stasis were collected during the summer of year 2011 and 2012, and then underwent the whole body scanning, which reached up to 104 case-times with HIR-2000 type infrared thermal

收稿日期: 2016-01-08
基金项目: 国家中医药管理局行业专项课题 (7-5, 2007ZX01-3); 国家重点基础研究发展计划 (973 计划) (2010CB530403)
作者简介: 李启佳 (1986—), 女, 硕士, 医师, 从事中医药对女性生殖调控的研究。Tel: 13880017112, E-mail: lqj_letty@126.com
* 通信作者: 陆 华 (1964—), 女, 博士, 研究员, 从事中医药对女性生殖调控的研究。Tel: 13908099332, E-mail: kjclh@126.com

imager. The absolute and the background thermal values of fifteen locations for each subject, the relative thermal values were calculated and the trend was analyzed. All data were analyzed by SPSS 13.0. **RESULTS** Warm water had the effect of increasing the relative thermal value of seven locations, including superior posterior of the head, middle posterior of the head, Du channel, Shenque (CV8), lower abdomen, uterus, adnexa. The trend of drug effects were unimodal. Dingkun Pellet had the effects of increasing the relative thermal value of eleven locations, except precordia, lower abdomen, feet front area, feet back area. The trend of drug effects were bimodal, except four effective locations. They were superior posterior of the head, middle posterior of the head, Du channel and adnexa. After taking Dingkun Pellet for one menstrual cycle, the scores of symptoms, TCM syndrome and Yang deficiency constitution of all subjects were decreased. The thermal values were apparently improved in superior posterior of the head among effective locations. **CONCLUSION** The targeting locations of Dingkun Pellet focuses on fundus blood flow, brain blood supply, peripheral circulation and reproduction, and its effect is related to the increase in the basic thermal value of uterus treating cold stagnation and blood stasis dysmenorrhea.

KEY WORDS: infrared thermal imaging technology; Dingkun Pellet; targeting

红外热成像技术用于医学已有 50 余年历史, 该技术是将人体在新陈代谢过程中以热能形式释放到人体表面的热辐射以图像的形式显示出来^[1]。随着该项技术的日益成熟, 在临床上的应用也越来越广, 可进行经络腧穴^[2]、疼痛评价^[3]、药物靶向评价^[4]等的临床研究。

定坤丹是著名的补血养血调经药, 其功效为补气养血, 舒郁调经。对妇科疾病中的痛经^[5]、不孕症^[6]、产后腹痛和更年期综合症^[7]、子宫内膜异位症^[8]、乳腺增生^[9]等均有可靠疗效。此外, 定坤丹还对男性阳痿、早泄、不育、前列腺肥大^[10-11]等疾病有治疗作用。现代多项实验研究证实了定坤丹的有效性、药理作用, 以及药物作用的可能机制, 为临床提供了一定的理论基础和指导^[12]。例如: 将定坤丹给予“血瘀”模型大鼠, 能使大鼠全血比及黏度显著下降, 红细胞压积指数有下降趋势, 红细胞电泳时间显著缩短, 为定坤丹“活血化瘀”作用提供了一定的药理学依据^[13]。

目前尚无该药的药物靶向研究报道, 本研究运用红外热成像技术, 结合中医的整体观理论, 对定坤丹的药物靶向进行研究。现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2011、2012 年夏季, 在社会人员中共募集 32 例痛经女性作为受试者, 年龄 20 ~ 40 岁。纳入、排除标准: (1) 符合原发性痛经标准 [参照人民卫生出版社出版的《妇产科学》(第七版)^[14]、中国中医药出版社出版的《中医妇科学》^[15]]; (2) 根据受试者填写的中医体质调查表 (中华中医药学会 2009 年标准)^[16] 结果, 体质属阳

虚质; (3) 符合寒凝血瘀证候 (参照中华人民共和国卫生部颁发的《中药新药临床研究指导原则》^[17]); (4) 无重大家族遗传病史、无重大慢性疾病、无肿瘤家族史、既往无重大手术史的志愿者; (5) 受试前 2 周内未服用激素类、镇静类药物; (6) 签署知情同意书。

1.2 仪器 采用北京悦天光电技术有限公司研制的 HIR-2000 型红外热像诊断系统, 该系统搭载氧化钒非致冷镜头。温度分辨率 $\leq 0.05\text{ }^{\circ}\text{C}$, 扫描速度 $\geq 8\text{ 帧/s}$, 测温范围 $0\sim 50\text{ }^{\circ}\text{C}$, 系统自带图像处理和分析系统。扫描均在室内进行, 室温控制在 $(22\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 以内, 扫描室和平衡室里空气没有明显流动, 相对湿度在 40% ~ 65% 之间, 室内无强红外辐射源^[18]。受试者均按红外热成像扫描的标准要求进行扫描前准备^[19]。然后在平衡室内除去所有衣物及饰品, 站立 10 min 后进行扫描。扫描时要求每例受试者采用解剖姿势站立。采集头正位、头后位、胸腹位、腰背位、下肢正位、下肢后位、侧胸位等 11 ~ 12 幅全身热图。

1.3 实验药物 定坤丹水蜜丸 (山西广誉远国药有限公司, 批号 20110612, 国药准字 Z20059003, 规格 7 g \times 6 瓶)。临床用法用量: 3.5 g, 口服, 每天 2 次。

1.4 扫描方法 募集的受试者在扫描前, 均需进行痛经症状评分、寒凝血瘀证候评分并填写体质评分表, 筛选出符合纳入标准的受试者。本研究进行自身对照。每例符合纳入标准的受试者均在其月经周期的第 5 ~ 12 天进行扫描。受试者进行空白组扫描时, 先采集服温水前的全身热图 (即 0 min), 然后每位受试者需一次性服用 37 $^{\circ}\text{C}$ 的温水

200 mL, 在服温水后的第 30、70、100、130、160 分钟分别采集全身热图。受试者进行定坤丹组扫描时, 仍然先采集服定坤丹前的全身热图 (即 0 min), 然后每位受试者需用 37 ℃ 的温水 200 mL 一次性送服定坤丹 3.5 g, 在服定坤丹后的第 30、70、100、130、160 分钟分别采集全身热图。每例受试者服温水和定坤丹后, 不再服用任何药物、不喝水、不进食、不用冷水洗手直至扫描结束, 每例受试者均先行空白组的扫描再进行定坤丹组的扫描, 两组扫描之间间隔 24 h。运用系统自带的图像处理软件测定额部、面部、食指、中指、无名指、头后位上部、头后位中部、督脉、心前区、神阙、下腹、子宫、附件、足正位及足后位等 15 个区位的绝对热值和背景热值, 运用 Excel 2003 计算相对热值, 并作出各区位相对热值趋势图。上述受试者完成动态扫描后, 服用定坤丹 1 个周期, 并在第 2 个周期的月经前 7 d 内再进行一次全身扫描, 并测定有效区位的绝对热值和背景热值, 运用 Excel 2003 计算相对热值, 再次进行痛经症状评分、寒

凝血瘀证候评分并填写体质评分表。

1.5 统计分析 所有数据均以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 运用 SPSS 13.0 软件进行统计分析, 组间比较采用配对 t 检验分析, $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 受试者筛选 根据本研究纳入排除标准, 共剔除 16 例平和和质受试者 (含 6 例寒凝血瘀型受试者), 剔除 4 例继发性痛经受试者 (年龄均 > 30 岁) 及 4 例非寒凝血瘀型受试者。最终纳入 8 例阳虚质、寒凝血瘀型痛经受试者, 年龄 20 ~ 30 岁。

2.2 温水作用靶点、定坤丹药物作用靶点 共进行 96 例次动态扫描和 8 例次单次扫描, 共计 104 例次扫描。由图 1 可见, 温水在头后位上部、头后位中部、督脉、神阙、下腹、子宫、附件等 7 个区位有提高基础热值的作用; 定坤丹的药物靶向性主要集中在与双眼底和脑供血相关区位 (前额、面部、头后位上部、头后位中部)、与末梢循环相关区位 (食指、中指、无名指、督脉), 以及与生殖相关区位 (神阙、子宫、附件)。

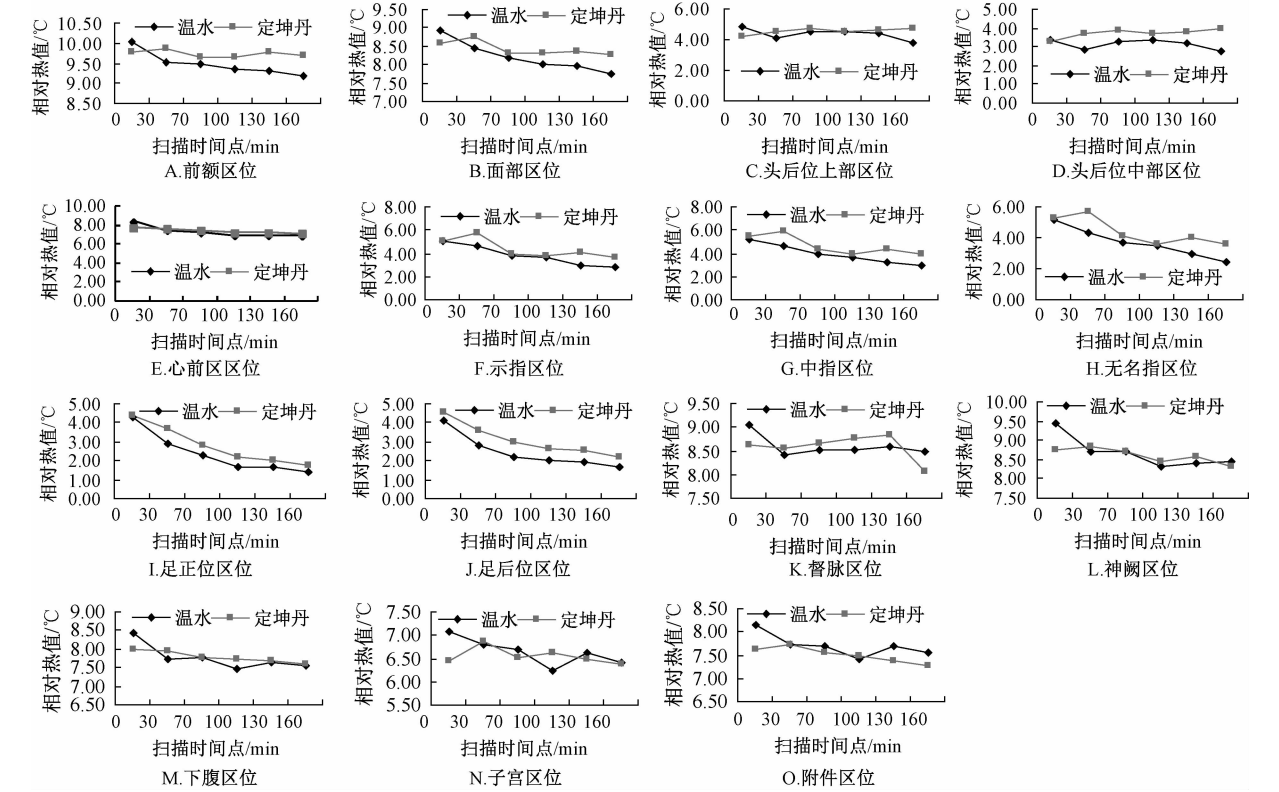


图 1 动态扫描中各区位相对热值趋势图

Fig. 1 Trend charts of relative thermal values of locations

2.3 温水和定坤丹的起效时间及作用方式 由上述各区位热值趋势图可以看出, 温水在头后位上

部、头后位中部、督脉等区位作用时间为服用后 70 min, 在神阙、下腹、子宫、附件等区位作用时

间为服用后 130 min，以上作用趋势均为单峰型。定坤丹在前额、面部、头后位上部、头后位中部、食指、中指、无名指、神阙、子宫、附件等有效区位起效时间均为服药后 30 min，在督脉这一有效区位起效时间为服药后 70min。定坤丹在督脉区位的最高相对热值出现在服药后 130 min，在头后位上部、头后位中部等 2 个区位的最高相对热值出现在服药后 160 min，在其它有效区位的最高相对热值均出现在服药后 30 min。除头后位上部、头后位中部、督脉、附件等 4 个有效区位外，定坤丹对有效区位的药物作用均呈双峰型。

2.4 典型截图 不同热断层扫描中热值显色，热

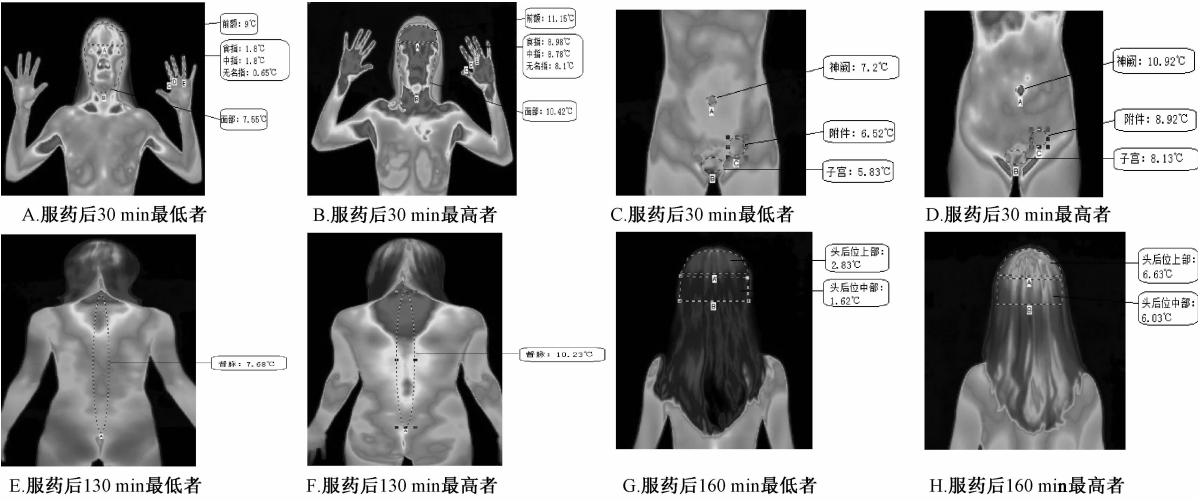


图 3 服药后有效区位最高相对热值出现时刻的典型截图

Fig. 3 Typical screenshots of effective locations when their maximum relative thermal values appeared after taking DP

2.5 治疗前后痛经症状评分、阳虚体质评分、中医证候评分的对比 由表 1 可见，上述 8 例受试者服用定坤丹治疗 1 个月后的痛经症状评分、阳虚体质评分、中医证候评分均比治疗前明显下降 ($P < 0.05$, $P < 0.01$)。

表 1 治疗前后受试者痛经症状、阳虚体质、中医证候评分的比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

项目	治疗前	治疗后
痛经症状	10.50 ± 3.11	5.44 ± 3.51▲▲
阳虚体质	64.51 ± 13.91	45.53 ± 15.94▲
中医证候	48.88 ± 13.65	26.50 ± 13.90▲▲

注：与治疗前比较，▲ $P < 0.05$ ，▲▲ $P < 0.01$

2.6 有效区位绝对热值的比较 由表 2 可见，服用定坤丹治疗 2 个周期后，头后位上部区位相对热

值高低由相应不同颜色代表 (图 2)，白色代表热值最高，黑色代表热值最低。

图 2 红外热成像技术中热值显色
Fig. 2 The color display in infrared thermal imaging technology

由图 1 可以看出服用定坤丹后的有效区位为前额、面部、头后位上部、头后位中部、食指、中指、无名指、督脉、神阙、子宫、附件，分别选取每个有效区位最高热值出现的时刻，代谢热值最高和最低的受试者的图像作为对比，见图 3。

表 2 治疗前后有效区位相对热值对比 ($\bar{x} \pm s$)
Tab. 2 Comparison of relative thermal values of effective locations before and after taking DP ($\bar{x} \pm s$)

区位	治疗前/℃	治疗后/℃
前额	10.02 ± 1.16	10.19 ± 2.25
面部	8.92 ± 0.85	8.94 ± 2.40
头后位上部	4.88 ± 1.51	5.64 ± 2.28▲
头后位中部	3.40 ± 1.00	4.06 ± 1.89
示指	5.06 ± 1.69	3.42 ± 1.79▲
中指	5.16 ± 1.71	3.66 ± 1.97
无名指	5.17 ± 1.81	3.40 ± 1.96
督脉	9.06 ± 1.32	9.37 ± 2.44
神阙	9.45 ± 2.05	10.90 ± 3.14
子宫	7.08 ± 1.58	8.66 ± 2.56
附件	8.14 ± 2.03	9.92 ± 2.64

注：与治疗前比较，▲ $P < 0.05$

值明显提高。除示指、中指、无名指等 3 个区位外，其它有效区位的相对热值均有不同程度提高，但无统计学意义 ($P > 0.05$)，其中，食指区位相

对热值明显下降。

3 讨论

定坤丹系乾隆三年（公元 1738 年），经多位名医研制的治疗嫔妃妇科病的宫廷禁方。其组成为西洋参、龟甲、茯苓、白芍、五味子、杜仲、陈皮、鹿茸、阿胶、熟地黄、川芎、肉桂、续断、厚朴、琥珀、白术、当归、黄芪、艾叶、佛手、柴胡、香附、延胡索、牡丹皮、地黄、麦冬、黄芩。功效：补气养血，舒郁调经。常用于气虚、血亏、肝郁引起的经闭不行，月经不调，腰酸腹痛，痛经漏下，妇女不孕等症^[20]。

当药物或食物进入人体后，会引起作用区位的热值出现波动，在红外热成像热图上即表现为图像显色的改变及热值的升高或降低。温水进入人体有温热效应，对其作用区位的热值有升高作用。本研究中温水仅对受试者的头后位上部、头后位中部、神阙、下腹、子宫、附件等区位的基础热值有升高作用。但受试者服用定坤丹后，在与双眼底供血和脑供血、末梢循环、与生殖相关区位的基础热值升高作用明显，且这一作用明显强于温水。证实上述区位为定坤丹的药物靶向部位，且药物作用是通过升高上述区位的基础热值实现的。

《素问·奇病论》：“胞脉者，系于肾”，胞宫的生理作用与肾密切相关，肾阳为全身阳气之本。肾阳虚衰则不能温养胞宫，致使胞宫虚寒而血凝，“不通则痛”，发为痛经。本研究中受试者均为阳虚质的寒凝血瘀型原发性痛经女性，温水对其下腹、子宫、附件等区位均有一定的温热效应，但不能提高的上述区位的基础热值，而服用定坤丹后，能显著提高子宫、附件等区位的基础热值，而对下腹区位无明显药物作用。提示定坤丹治疗寒凝血瘀型痛经的靶向性相当明确，作用可靠。

黄体生成素在人类生殖调控中占据中心地位^[21]，有实验研究证实定坤丹可抵抗中脑内与性行为反射有关的黄体生成素（LH）细胞的衰老，维持和延长其正常功能，使雌性动物在排卵的同时发生交配性行为，从而提高受孕怀孕的成功率，这为该药治疗妇科病和男科病提供了临床治疗的科学依据^[12]。而定坤丹对中脑内与性行为反射有关的 LH 细胞的药物作用需借助血液循环，本研究中，定坤丹对人体头部的药物作用强于与生殖相关区位。《黄帝内经》有云：“人始生，先成精，精成而脑髓生”，“肾不生，则髓不能满”，而肾主生殖，因此脑与肾的这一关系也决定了脑与生殖的密

切联系。本研究的结果与中医理论及现代实验研究结果不谋而合。因此我们认为定坤丹对生殖的作用可能通过两条途径实现，即直接作用于与生殖相关器官和组织，同时也作用于调控生殖的中枢，但还需进一步实验和临床研究证实。

目前尚无确切的对定坤丹进行药物代谢的研究报道，但现代药物代谢动力学的研究提示药物进入人体后的血药浓度曲线仅出现一个峰^[22]，但本研究中，定坤丹进入人体后，除头后位上部、头后位中部、督脉、附件等 4 个有效区位外，定坤丹对有效区位的药物作用均呈双峰型。我们认为定坤丹对有效区位有较长的作用时间，但药物代谢动力学的依据还需要通过后续的实验进行研究，以指导临床确定合理的服药时间间隔，提高疗效。

此外，定坤丹在临床上对不孕以及男科疾病也有可靠疗效，对这类疾病的药物靶向作用也需要后期进行继续深入的研究。

参考文献：

[1] 姜宗桥. 红外热成像技术在医学中应用的回顾与展望 [C] //2007 年全国第十六届十三省（市）光学学术会议论. 拉萨, 2007.

[2] 朱 琦, 付 钰, 倪金霞, 等. 基于红外热成像技术的支气管哮喘患者肺经与大肠经相关腧穴体表温度研究 [J]. 中医杂志, 2013, 54(22): 1926-1928, 1932.

[3] 张文征, 窦艳仙, 安容姝, 等. 应用红外热成像技术辨析疼痛性质和发病机制 [J]. 北京中医药大学学报, 2012, 35(5): 355-357.

[4] 郑 霞, 李启佳, 刘 奕, 等. 应用 TTM 评价新生化颗粒及补血益母颗粒的药物靶向性研究 [J]. 四川中医, 2013, 31(4): 58-59.

[5] 王 燕. 定坤丹治疗原发性痛经 300 例 [J]. 陕西中医, 2010, 31(3): 278-280.

[6] 徐云虹. 定坤丹和乌鸡白凤丸治疗女性不孕 22 例 [J]. 成都中医药大学学报, 2000, 23(4): 51-52.

[7] 王秀芳. 定坤丹合生化汤临床运用举隅 [J]. 现代中西医结合杂志, 2003, 12(18): 1973-1974.

[8] 张西芝, 潘 涛. 定坤丹为主治疗子宫内膜异位症 37 例 [J]. 中医杂志, 2005, 46(4): 286.

[9] 于晓涛, 董敬远. 定坤丹胶囊治疗乳腺增生 82 例临床观察 [J]. 医学信息, 2006, 19(10): 1866-1877.

[10] 彭慕斌. 男科巧用定坤丹 [J]. 医学文选, 1994(1): 13.

[11] 刘健英. 妇科定坤丹也治男性病 [N]. 医药养生保健报, 2005-02-21(13).

[12] 任占川, 郭俊仙. 定坤丹对大鼠中脑内黄体生成素细胞分布的影响 [J]. 中成药, 2000, 23(5): 362-367

[13] 顿 颖, 武玉鹏, 贾力莉, 等. 定坤丹对“血瘀”模型大鼠血流变指标的影响 [J]. 山西职工医学院学报, 1995, 5(1): 1-2.

[14] 乐 杰. 妇产科学[M]. 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 318.

[15] 张玉珍. 中医妇科学[M]. 2 版. 北京: 中国中医药出版社, 2007: 131-134.

[16] 朱燕波, 王 琦, 折笠秀树, 等. 中医体质量表的信度和效度评价[J]. 中国行为医学科学, 2007, 16(7): 651-654.

[17] 中华人民共和国卫生部. 中药新药临床研究指导原则[S]. 北京: 人民卫生出版社, 1993, 263-266.

[18] Wallace H, Wallace J, Resh R. Advances in paraspinal thermographic analysis[J]. *Chiropr Res J*, 1993, 2(3): 39-55.

[19] 刘忠齐. 红外热成像图像(热断层)医学评估技术基础培训教程[M]. 北京贝亿集团资料, 2006, 12: 10-15.

[20] 严永清. 中药辞海[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 1996: 1092-1093.

[21] Hadley M E. Endocrinology[M]. New Jersey: Prentice Hall Inc., 1998: 85-136.

[22] 吕圭源. 药理学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2003: 56.

藿胆滴丸治疗慢性单纯性鼻炎的临床研究

张 静¹, 郭 裕^{2*}, 郑荣华³, 张治军⁴, 李 明⁵, 王珮华⁶, 成 苗¹, 杨晓燕¹
(1. 上海雷允上药业有限公司, 上海 201401; 2. 上海中医药大学附属市中医院, 上海 200071; 3. 上海中医药大学附属龙华医院, 上海 200032; 4. 上海中医药大学附属曙光医院, 上海 200025; 5. 上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院, 上海 200437; 6. 上海交通大学医学院附属第九人民医院, 上海 200011)

摘要: **目的** 观察藿胆滴丸治疗慢性单纯性鼻炎的疗效和安全性。**方法** 将 240 例慢性单纯性鼻炎患者随机分为试验组和对照组, 各 120 例。试验组, 口服藿胆滴丸; 对照组, 口服藿胆滴丸模拟剂, 共治疗 28 d。以鼻塞、流涕、鼻痒、喷嚏、瞬时鼻部多症状、反映性鼻部多症状等 VAS 评分变化值评价临床疗效。**结果** 治疗 28 d 后, 与治疗前相比两组的鼻塞、流涕、鼻痒、喷嚏、瞬时鼻部多症状、反映性鼻部多症状等 VAS 评分均呈现下降趋势, 试验组的疗效优于对照组; 两组均未发生不良反应。**结论** 藿胆滴丸治疗慢性单纯性鼻炎在临床上是安全、有效的。
关键词: 慢性单纯性鼻炎; 藿胆滴丸; 临床疗效; 安全性
中图分类号: R287 **文献标志码:** A **文章编号:** 1001-1528(2016)12-2565-05
doi:10.3969/j.issn.1001-1528.2016.12.008

Clinical trials of Huodan Dripping Pills in treating chronic simple rhinitis

ZHANG Jing¹, GUO Yu^{2*}, ZHENG Rong-hua³, ZHANG Zhi-jun⁴, LI Ming⁵, WANG Pei-hua⁶, CHENG Miao¹, YANG Xiao-yan¹
(1. Shanghai Ley's Pharmaceutical Co., Ltd., Shanghai, 201401, China; 2. Shanghai Municipal Hospital of Traditional Chinese Medicine Affiliated to Shanghai University of TCM, Shanghai 200071, China; 3. Longhua Hospital Affiliated to Shanghai University of TCM, Shanghai 200032, China; 4. Shuguang Hospital Affiliated to Shanghai University of TCM, Shanghai 200025, China; 5. Yueyang Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Affiliated to Shanghai University of TCM, Shanghai 200437, China; 6. Shanghai Ninth People's Hospital Affiliated to Shanghai Jiao-tong University School of Medicine, Shanghai 200011, China)

ABSTRACT: **AIM** To observe the clinical effects and safety of Huodan Dripping Pills in treating chronic simple rhinitis. **METHODS** A controlled study was carried out. Two hundred and forty patients were randomized into treatment group and control group, 120 cases in each. The patients in the treatment group were treated with Huo-dan Dripping Pills and patients in the control group were treated with Huodan Dripping Simulated Pills. The efficacy was assessed by rhinobyon, runny nose, nasal itching, sneezing, instantaneous nasal symptoms, reflective nasal

收稿日期: 2016-05-27
作者简介: 张 静 (1986—), 女, 硕士, 工程师, 从事中药临床研究。Tel: (021) 64861142, E-mail: zhangjing7025@163.com
* 通信作者: 郭 裕 (1961—), 男, 教授, 研究生导师, 从事中医耳鼻咽喉研究。Tel: 13681717100, E-mail: guoyilun007@sina.com