

# 硫酸镁热敷联合三黄膏治疗化疗性静脉炎的临床疗效观察<sup>Δ</sup>

徐彦\*,赵致臻#,杨巍娜,赵世恩(张掖市人民医院,甘肃 张掖 734000)

中图分类号 R283.62<sup>+</sup>1;R543.6;R453 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)03-0272-03  
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.03.26

**摘要** 目的:观察硫酸镁热敷联合三黄膏治疗化疗性静脉炎的临床疗效。方法:选择96例化疗性静脉炎患者,采用数字随机法分为两组,每组各48例。其中,对照组使用硫酸镁热敷,观察组在硫酸镁热敷后联用三黄膏,比较两组患者治疗后临床症状改善时间、治疗依从性及整体临床效果。结论:观察组疼痛消退时间和红肿消退时间均快于对照组,且24 h红肿消退率高于对照组,差异具有统计学意义(均 $P<0.05$ );观察组患者主动参与治疗的比例高于对照组,且达到相同效果的外敷治疗时间短于对照组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ );观察组治愈率高于对照组,无效率低于对照组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。结论:三黄膏治疗化疗性静脉炎的临床效果显著,能较快缓解疼痛、红肿等症状,且治疗方便,可提高患者的治疗主动性。

**关键词** 硫酸镁;热敷;三黄膏;化疗性静脉炎

## Efficacy Observation of Magnesium Sulfate Fomentation Combined with Sanhuang Plaster for Chemotherapy Phlebitis

XU Yan, ZHAO Zhi-zhen, YANG Wei-na, ZHAO Shi-en (Zhangye Municipal People's Hospital, Gansu Zhangye 734000, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To investigate the clinical efficacy of magnesium sulfate fomentation combined with Sanhuang plaster for chemotherapy phlebitis. METHODS: 96 cases of chemotherapy phlebitis were randomly divided into 2 groups with 48 cases in each group. Control group was given magnesium sulfate, and observation group was given magnesium sulfate and Sanhuang plaster; the duration of clinical symptom improvement, treatment compliance and overall clinical efficacy were compared between 2 groups after treatment. RESULTS: The time of pain fadeaway and the swelling fadeaway in observation group were faster than in control group; the ratio of swelling fadeaway 24 h in observation group was higher than in control group; there was statistical significance ( $P<0.05$ ); the proportion of active participation in observation group was higher than in control group; topical treatment time of same effect in observation group was significantly shorter than in control group; there was statistical significance ( $P<0.05$ ); cure rate of observation group was higher than that of observation group, while invalidation rate of it was higher than that of observation group; there was statistical significance ( $P<0.05$ ). CONCLUSIONS: Sanhuang plaster has significant clinical effect on chemotherapy phlebitis; it can quickly relieve pain and swelling, and is convenient treatment to improve patient's initiative.

**KEYWORDS** Magnesium sulfate; Fomentation; Sanhuang paster; Chemotherapy phlebitis

- 析[J].中华中医药学刊,2008,26(10):2176.
- [6] 薛瑞萍.重视康艾注射液的临床应用[J].求医问药:下半月刊,2012(7):185.
- [7] 杨钊,张燕,朱韵洁,等.UPLC-MS/MS测定康艾注射液5种主要成分含量[J].中国药学杂志,2011,46(4):297.
- [8] 金虹.香菇多糖抗肿瘤作用机理及临床应用[J].青岛大学学报:自然科学版,2009,27(3):70.
- [9] 陆益,陆益线.参芪扶正注射液的药理作用和临床应用[J].时珍国医国药,2006,17(10):2083.
- [10] 吴迪,李行诺,吴立军,等.参芪扶正注射液的药效成分[J].中国现代中药,2009,11(8):19.
- [11] 周军,梅艳,易丽.苦参生物碱药理作用研究进展[J].儿科药理学杂志,2008,14(1):61.
- [12] 杨春云.中药制剂的发展现状与前景[J].亚太传统医药,2010,6(5):125.
- [13] 王艳秋,王夫堂.中药制剂的不良反应及合理使用[J].山西医药杂志:下半月刊,2011(5):456.
- [14] 文世伟,黄跃洲,许静.试论中药制剂现代化的关键问题及策略[J].中国药房,2008,19(27):2157.
- [15] 王方升.中药制剂工艺研究存在的问题与对策[J].中国药事,2009,23(1):52.
- [16] 张伶俐,梁毅,胡蝶,等.循证药理学定义和文献的系统评价[J].中国循证医学杂志,2011,11(1):7.
- [17] 曹卉娟,刘建平.循证药理学的基本概念及其应用[J].临床药物治疗杂志,2008,6(4):55.
- [18] 李建勋,吴遂旺.循证药学的概念及应用现状[J].中国医药指南,2012,10(30):65.

(收稿日期:2013-10-13 修回日期:2013-11-28)

<sup>Δ</sup> 张掖市科学技术成果(No.2013zy55)

\* 主治医师。研究方向:放射治疗。E-mail:39617773@qq.com

# 通信作者:副主任药师。研究方向:临床药学。E-mail:zhaozhizhen1212@163.com

现代医学认为,静脉炎的发生机制主要是在末梢静脉输入非生理pH值的液体、血浆渗透压高的液体或某些微粒因子等,刺激了局部血小板,引起凝聚,形成血栓并释放组胺,使静脉收缩、管腔变窄,出现血流缓慢现象,从而影响对输注液体的稀释作用,促进了炎症的发展<sup>[1-2]</sup>。祖国医学认为,静脉炎的发生主要是因为药物对所流经的经脉造成了损伤,导致瘀血形成并长期滞留于经脉之内,塞遏不畅终化热,郁热互助而现肿热红痛,一旦出现局部脉络的损伤后则呈现血行瘀积不畅蕴,同时瘀热内结、不通则痛。本试验采用硫酸镁热敷联合三黄膏治疗化疗性静脉炎,取得了较好的临床效果,现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选择2009年1月至2012年12月我院收治的化疗性静脉炎患者96例,采用数字随机法分为两组,各48例。其中,观察组男性26例,女性22例;年龄48~81岁,平均年龄(63.2±2.9)岁;使用化疗药物种类:植物碱类15例,蒽环类16例,抗代谢类17例;静脉炎发生程度(按美国静脉输液协会1998年制定的静脉炎报告分级):I度17例,II度20例,III度11例。对照组男性25例,女性23例;年龄48~80岁,平均年龄(63.3±2.8)岁;使用化疗药物种类:植物碱类16例,蒽环类15例,抗代谢类17例;静脉炎发生程度:I度17例,II度19例,III度12例。两组患者的性别、年龄、使用化疗药物种类与静脉炎发生程度比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。本临床试验经过医院伦理委员会批准,所有患者均知情并签署知情同意书。

### 1.2 方法

入选患者一旦出现静脉炎初期表现,如局部发热、疼痛、肿胀等,以及静脉输注不通畅、怀疑出现药液外渗等表现时,立即进行处理。其中,对照组使用硫酸镁热敷:将硫酸镁溶解在40℃的热水里面(水:硫酸镁=1:1,ml/m),待温度适合时热敷,注意不要烫伤,每日3~5次,每次约30min;观察组在热敷后联用三黄膏(福州屏山制药有限公司,批准文号:国药准字Z35020620)进行局部处理:将三黄膏摊于纱布上贴于患处或直接涂患处,每日3次。比较两组患者治疗后临床症状改善时间、治疗依从性与整体临床效果。

### 1.3 判定标准<sup>[3]</sup>

治愈:血管弹性恢复正常,血循环良好,疼痛消失,肿胀完全消失,可以顺利进行静脉输液;显效:局部症状消失,疼痛消失,肿胀消退70%;有效:单纯疼痛消失或疼痛减轻,但是静脉血管硬化,不能作为输液置管使用,肿胀消退50%;无效:无变化或合并感染,局部病灶进展,肿胀消退不足50%或疼痛不能缓解。

### 1.4 统计学方法

应用SPSS13.0软件进行统计分析,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示。两组治疗后临床症状改善时间与外敷治疗时间比较使用 $t$ 检验,主动参与人数与临床效果比较采用 $\chi^2$ 检验。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者治疗后临床症状改善时间比较

观察组疼痛消退时间和红肿消退时间均快于对照组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ );观察组24h红肿消退率高于对照组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。两组患者治疗后临床症状改善时间比较见表1。

表1 两组患者治疗后临床症状改善时间比较( $\bar{x}\pm s$ )

Tab 1 Comparison of the duration of clinical symptoms improvement after treatment between 2 groups( $\bar{x}\pm s$ )

| 组别  | 疼痛消退时间,h | 红肿消退时间,h  | 24h红肿消退率,% |
|-----|----------|-----------|------------|
| 观察组 | 4.5±0.3  | 18.6±3.6  | 73.2±11.3  |
| 对照组 | 15.6±2.9 | 34.6±12.3 | 35.6±5.3   |
| $t$ | 18.698   | 35.632    | 21.301     |
| $P$ | <0.05    | <0.05     | <0.05      |

### 2.2 两组患者治疗依从性比较

观察组主动参与治疗的人数高于对照组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ );观察组达到相同效果的外敷治疗时间短于对照组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。两组患者治疗依从性比较见表2。

表2 两组患者治疗依从性比较( $\bar{x}\pm s$ )

Tab 2 Comparison of treatment compliance with patients between 2 groups( $\bar{x}\pm s$ )

| 组别             | 主动参与人数 | 被动参与人数 | 外敷治疗时间,min |
|----------------|--------|--------|------------|
| 观察组            | 28     | 20     | 2.3±0.5    |
| 对照组            | 12     | 36     | 13.3±2.1   |
| $\chi^2$ 或 $t$ | 9.643  |        | 26.691     |
| $P$            | <0.05  |        | <0.05      |

### 2.3 两组患者临床效果比较

观察组治愈率为31.25%(15/48),高于对照组的6.25%(3/48),差异具有统计学意义( $\chi^2=9.846,P=0.002$ );同时,观察组无效率仅为10.42%(5/48),低于对照组的37.50%(18/48),差异具有统计学意义( $\chi^2=8.233,P=0.004$ )。两组患者临床效果比较见表3。

表3 两组患者临床效果比较(例)

Tab 3 Comparison of clinical efficacies between 2 groups (case)

| 组别  | 治愈 | 显效 | 有效 | 无效 |
|-----|----|----|----|----|
| 观察组 | 15 | 19 | 9  | 5  |
| 对照组 | 3  | 12 | 15 | 18 |

## 3 讨论

化疗性静脉炎的发病机制大多是因为静脉给予化疗药物尤其是具有细胞毒性的制剂后导致的静脉走行部位皮肤及血管的炎症反应<sup>[4]</sup>,主要表现为过敏性血管炎。组织学和病理学研究提示,它主要是因为局部白细胞活化并出现趋化作用引起静脉血管壁的炎症反应,其临床表现主要是因为局部刺激引起的一系列的炎性反应介质如白细胞介素、肿瘤坏死因子、组胺及五羟色胺等的释放,使血管通透性增加,出现炎性渗出反应,导致血管挛缩以及扩张等不协调表现;同时,因为血管壁的通透性增加,出现红细胞及组织液的外渗,从而呈现受损

部位周围皮肤的水肿、发红、发热及疼痛等表现。

三黄膏主要由黄柏、黄芩、黄连及栀子配以松香、红丹等药物组成,具有活血化痰、清热解毒之功效<sup>[3]</sup>。现代药理学有效成分分析表明<sup>[5-6]</sup>,黄连、黄柏能有效降低患者血液中胆固醇水平,同时降低血液黏度,并具有明显抑制炎症反应的作用,对于化疗药物外渗引起的静脉炎能有效减少血管周围的炎症反应;黄芩有清热、燥湿、泻火、解毒等功效<sup>[5-6]</sup>;栀子为清热泻火药,功效为泻火除烦、清热利湿、凉血解毒,主治热病心烦、肝火目赤、头痛、湿热黄疸、淋证、血痢尿血、口舌生疮、疮疡肿毒、扭伤肿痛<sup>[7]</sup>。另外,三黄膏的药物载体为凡士林,不仅在使用后能保持三黄膏的药理成分活性,加强其渗透性,而且对于局部具有保湿作用,达到促进炎症消散吸收的目的,从而有效提高了三黄膏药理成分的生物利用度<sup>[8]</sup>。

朱晓君等<sup>[9]</sup>认为,三黄膏局部使用后能起到清热解毒、燥湿泻火、活血祛瘀之功效,还能达到营养肌肤、促进皮肤弹性和颜色恢复的目的。尤其是针对化疗性静脉炎,药物外敷前先热敷15 min,加强局部的血液循环,对于促进三黄膏的吸收及扩散具有一定的作用;加上膏剂的挥发性,能使药物的有效成分在局部持续发挥功效,促进局部组织的吸收,保证药物的治疗浓度。本试验发现,硫酸镁热敷后联用三黄膏局部治疗,能显著提高患者的治疗主动性,缩短外敷治疗时间,临床治愈率达到31.25%,与单用硫酸镁的患者比较,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。目前,硫酸镁虽然在治疗化疗药物外渗引起的静脉炎方面已经得到广泛的临床认可<sup>[10]</sup>,但其在局部使用后容易在皮肤表面出现无色结晶,导致皮肤干燥甚至皲裂,而且有一定的刺激性,长期使用往往引起患者的不适,并且操作要求较高,温度控制不当就容易引起局部组织的烧、烫伤,因而尤其不利于昏迷及局部感觉缺失或迟钝的患者<sup>[11]</sup>。

本试验还发现,联用三黄膏治疗后,观察组疼痛消退时间和红肿消退时间均快于对照组,且24 h红肿消退率高于对照组,差异均具有统计学意义( $P<0.05$ )。因此笔者认为:热敷硫酸镁联用三黄膏治疗化疗性静脉炎临床效果显著,能较快缓解患者疼痛、红肿等症状,且治疗方便,可提高患者的治疗主动性。

## 参考文献

- [1] 史建勋,朱沅.三黄软膏预防浅静脉留置针致机械性静脉炎的临床效果[J].中国现代医生,2011,49(19):115.
- [2] Ratcliffe AT, Ismail KM. Intravenous macrolide use: a reminder of the dangers of rapid infusion rates[J]. *J Clin Anesth*,2012,24(7):602.
- [3] 汤娟,邓代丽,杨丽霞.两种方法在化疗性静脉炎防治中的应用效果比较[J].中国实用护理杂志,2009,25(10):50.
- [4] Boyce BA, Yee BH. Incidence and severity of phlebitis in patients receiving peripherally infused amiodarone[J]. *Crit Care Nurse*,2012,32(4):27.
- [5] Briand F, Thieblemont Q, Muzotte E. Upregulating reverse cholesterol transport with cholesteryl ester transfer protein inhibition requires combination with the LDL-lowering drug berberine in dyslipidemic hamsters[J]. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*,2013,33(1):13.
- [6] Sa F, Gao JL, Fung KP. Anti-proliferative and pro-apoptotic effect of Smilax glabra Roxb. extract on hepatoma cell lines[J]. *Chem Biol Interact*,2008,171(1):1.
- [7] 安兵,任晋蒙.复方三黄抗栓膏外用联合通塞脉片治疗血栓性静脉炎68例疗效观察[J].泰山医学院学报,2010,31(5):382.
- [8] 陈盈竹.三黄水联合喜疗妥治疗化疗性静脉炎的临床观察及护理[J].中医药导报,2011,17(7):102.
- [9] 朱晓君,徐玉凤.三黄膏治疗留置针输液致静脉炎38例观察[J].浙江中医杂志,2010,45(8):582.
- [10] 易明亮,尹泓,张文胜,等.枕大池注入硫酸镁对兔蛛网膜下腔出血后脑血管痉挛的逆转及脑保护作用[J].中国药房,2008,19(28):2184.
- [11] Kaptanoglu AF, Arca T, Kilinc K. Magnesium sulfate protects fetal skin from intrauterine ischemia reperfusion injury[J]. *Arch Dermatol Res*,2012,304(7):529.

(收稿日期:2013-08-29 修回日期:2013-11-29)

## 国家卫生和计划生育委员会副主任陈啸宏带队赴上海市开展进一步整顿医疗秩序打击非法行医专项行动督查

本刊讯 2013年12月16日,由国家卫生和计划生育委员会副主任陈啸宏带队,公安部、国家食品药品监督管理总局和国家卫生和计划生育委员会人事司、监督局负责同志以及天津、江西卫生监督所的专家一行赴上海市开展为期3天的进一步整顿医疗秩序打击非法行医专项行动督查活动。

督查组听取了上海市及嘉定区、浦东新区进一步整顿医疗秩序打击非法行医专项行动工作情况的汇报,对嘉定区、浦东新区、徐汇区、长宁区和黄浦区医疗机构、计划生育技术服务机构、生活美容院、药店等12家单位进行了抽查,查阅了相关资料,与相关单位进行了座谈,发放群众评议问卷,并就督

查中发现的问题向相关单位进行了反馈。督导组还实地考察了嘉定区江桥镇太平村“零无证行医村”建设。

座谈会上,陈啸宏副主任充分肯定了上海市各地区、各部门认真组织开展专项行动所取得的阶段性成效。同时强调,各地区、各部门要进一步提高认识,将专项行动作为开展党的群众路线教育实践活动的重要整改措施,突出重点,加大整治力度。认真总结集中整治阶段工作,扎实开展“回头看”,广泛开展群众评议,梳理专项行动中存在的问题,认真进行整改。部门之间、军地之间要继续加强协调配合,齐抓共管,形成强大的合力。