

药物共为臣药，可发挥活血祛瘀、行气止痛的功效。炒栀子、生甘草辅助君药疏肝理气、清热解毒。

慢性乙型肝炎早期症状主要表现为消化道症状，是后期发展最迅速的症状，因此观察2组患者消化道症状的改善情况可判断药物的治疗效果。感染性肝病最终导致肝功能受损，慢性乙型肝炎患者AST、ALT、TBil、GGT等均明显升高。本研究结果显示，与对照组比较，观察组消化道症状改善时间明显较短( $P < 0.05$ )，表明观察组能显著改善患者的消化道症状；观察组ALT、AST、TBil、GGT指标均较对照组改善更明显( $P < 0.05$ )，总有效率高于对照组( $P < 0.05$ )，表明加用柴胡护肝汤能够更好地改善患者的肝功能。

综上所述，在恩替卡韦分散片基础上加用柴胡护肝汤，可有效改善慢性乙型肝炎患者的临床症状，保护肝功能，提高治疗效果。

### [参考文献]

- [1] 中华医学会肝病学分会，中华医学会感染病学分会. 慢性乙型肝炎诊断标准(2015年版)[J]. 中西医结合肝病杂志, 2015, 25(6): 384-386.
- [2] 中国中医药学会内科肝病专业委员会. 病毒性肝炎中医疗效判定标准(试行)[J]. 中医杂志, 1992(6): 53.

(责任编辑：吴凌，刘迪成)

## 加压冷疗联合四黄散外敷治疗踝关节急性软组织损伤临床研究

楼红侃，叶海，金甬

宁波市中医院骨伤科，浙江 宁波 315000

**[摘要]** 目的：评价加压冷疗联合四黄散外敷对踝关节急性软组织损伤疼痛及肿胀程度的改善作用。**方法：**将180例踝关节急性软组织损伤患者随机分为2组各90例，治疗组予加压冷疗联合四黄散外敷加护踝外固定，对照组予扶他林软膏外敷加护踝外固定；2组均治疗2周，分别于治疗前、治疗后第14天和疗程结束后3月进行观察，记录疼痛及肿胀程度。**结果：**治疗14天、随访3月，2组患者疼痛视觉模拟评分法(VAS)评分、肿胀程度均较治疗前改善( $P < 0.05$ )；且治疗组疼痛VAS评分、肿胀程度改善较对照组同时段更显著，差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论：**加压冷疗联合四黄散外敷能够有效改善急性踝关节扭伤患者伤踝的疼痛程度及肿胀情况，具有良好的临床疗效。

**[关键词]** 踝关节急性软组织损伤；四黄散；加压冷疗；外敷；护踝外固定

**[中图分类号]** R686      **[文献标志码]** A      **[文章编号]** 0256-7415 (2018) 07-0108-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2018.07.031

## Clinical Study on Pressurized Cold Therapy Combined with External Application of Sihuang Powder for Ankle Acute Soft Tissue Injury

LOU Hongkan, YE Hai, JIN Yong

**Abstract:** **Objective:** To evaluate the improvement of pressurized cold therapy combined with external application of Sihuang powder for ankle acute soft tissue injury. **Methods:** Divided 180 cases of patients with ankle acute soft tissue injury into two groups randomly, 90 cases in each group. The treatment group was given pressurized cold therapy combined with external application of Sihuang powder and external fixation of ankle guard for treatment, while the control group was given external application of voltaren ointment and external fixation of ankle guard. The two groups received treatment for two weeks. Observed and recorded the degree of pain and swelling respectively before treatment, after treatment of 14 days and

[收稿日期] 2018-01-03

[基金项目] 国家中医药管理局全国名老中医药专家传承工作室建设项目叶海全国名老中医药专家传承工作室（国中医药人教发[2016]42号）

[作者简介] 楼红侃（1983-），男，主治医师，主要从事创伤骨科临床工作。

three months after treatment. **Results:** On the 14<sup>th</sup> day of treatment and after three months of follow-up, VAS scores and the swelling degrees of patients in the two groups were improved when compared with those before treatment ( $P < 0.05$ ); and the improvement of VAS scores and the swelling degree in the treatment group was more obvious than those in the control group at the same period, differences being significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** The therapy of pressurized cold therapy combined with external application of Sihuang powder can effectively improve the degree of pain and swelling of patients with ankle acute soft tissue injury, which has good clinical effect.

**Keywords:** Ankle acute soft tissue injury; Sihuang powder; Pressurized cold therapy; External application; External fixation of ankle guard

在日常生活、工程建设、交通事故和竞技运动中，急性踝关节扭伤是常见病、多发病。据本院骨伤科门诊患者统计显示，1月内在所有创伤病人中急性踝关节扭伤占20.3%。近年来，笔者采用加压冷疗联合四黄散外敷与扶他林软膏外敷组治疗180例踝关节急性软组织扭伤患者，临床疗效良好，结果报道如下。

## 1 临床资料

**1.1 一般资料** 选取本院骨伤科门、急诊2016年5月—2016年10月间闭合性踝关节急性软组织损伤180例，按随机数字表法分为治疗组和对照组各90例。治疗组中男44例，女46例；平均年龄(34.6±2.1)岁。对照组中男42例，女48例；平均年龄(33.8±2.2)岁。2组患者性别、年龄比较，差异无统计学意义( $P>0.05$ )，具有可比性。

**1.2 纳入标准** 踝关节扭伤8 h以内，以局部肿胀，皮下瘀斑，活动受限为主要临床症状；无严重的伴随内科疾病及先天性遗传病；无皮肤裂伤出血、骨折、脱位等情况。

**1.3 排除标准** 受试者正在参加其他临床实验者；受试者伴有严重内科疾病者。

## 2 治疗方法

**2.1 治疗组** 以压痛点最明显处为中心，先给予加压冷疗20 min，稍休息片刻后，给予四黄散外敷，每天1次；并使用护踝支具给予踝关节制动休息，连续2周。

**2.2 对照组** 以压痛最明显处为中心，给予扶他林软膏外涂，每天2次；并使用护踝支具给予踝关节制动休息，连续2周。

## 3 观察指标与统计学方法

**3.1 观察指标** 肿胀：测量患侧踝关节最肿处周长，并在同一部位测量健侧踝关节周长，测量3次，取平均值。疼痛：采用视觉模拟评分法(VAS)测定患者治疗前后疼痛程度：0~3分有轻微疼痛，可以忍受，不影响休息；4~6分疼痛影响休息了，应给予一定的处理；7~10分疼痛难以忍受，影响食欲，影响睡眠。2组均于治疗前、治疗后14天与疗程结束后3月共3个时间点测定踝关节肿胀程度和疼痛指数。

**3.2 统计学方法** 所有数据均采用SPSS13.0软件进行统计处理，计量资料采用( $\bar{x} \pm s$ )表示，组间及组内比较采用t检验，以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 4 治疗结果

见表1。治疗14天、随访3月，2组患者疼痛VAS评分、肿胀程度均较治疗前改善( $P<0.05$ )；且治疗组疼痛VAS评分、肿胀程度改善较对照组同时段更显著，差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。

表1 2组治疗前后疼痛VAS评分及肿胀程度比较( $\bar{x} \pm s$ )

| 时 间   | 治疗组                     |                         | 对照组                    |                        |
|-------|-------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|
|       | VAS评分(分)                | 肿胀程度(cm)                | VAS评分(分)               | 肿胀程度(cm)               |
| 治疗前   | 6.64±0.99               | 7.52±0.95               | 6.44±0.91              | 7.60±0.83              |
| 治疗14天 | 1.54±0.86 <sup>①②</sup> | 5.86±0.73 <sup>①②</sup> | 2.82±0.72 <sup>①</sup> | 6.74±0.80 <sup>①</sup> |
| 随访3月  | 0.98±0.74 <sup>①②</sup> | 5.04±0.80 <sup>①②</sup> | 2.12±0.72 <sup>①</sup> | 5.76±0.85 <sup>①</sup> |

与本组治疗前比较，① $P<0.05$ ；与对照组同时段比较，② $P<0.05$

## 5 讨论

急性踝关节扭伤可发生于任何年龄，尤以青壮年为主。多是由于外来暴力包括直接暴力或间接暴力作用于踝软组织，使内侧或外侧副韧带过度牵拉而引起损伤。本病属中医学筋伤范畴。筋肉损伤后由于经脉受损、气血凝滞、瘀血停留、阻塞经络，不通则痛，则产生疼痛。因经络受损，营血离经，阻塞经络，瘀血不散，气机受阻，运化失常，痰湿酿生与瘀血相结，继之损伤周围组织发生炎性反应，呈充血、水肿、渗出、肌肉痉挛等病理变化；瘀血停滞于肌肤腠理，故出现瘀血肿胀。肿胀、疼痛则引起局部肌肉反射性痉挛等保护性反应而致功能障碍，正如《素问·阴阳应象大论》所云：“气伤痛，形伤肿。”

现代医学认为，急性软组织损伤后肿胀是由于毛细血管破裂以及毛细血管通透性增加后，血管内液外渗到组织间隙所致；疼痛则是由于局部血肿形成或炎症反应刺激损伤部位的神经末梢所致。同时由于局部诸多炎性因子如白细胞介素-1，缓激肽、前列腺素E2等的聚集又进一步加重小血管的扩张和渗出。扶他林乳胶剂为非甾体类抗炎药，其主要成分为双氯酚酸二乙胺，可通过抑制环氧合酶，继而抑制体内前列腺素生物合成而发挥抗炎镇痛作用。乳胶剂型能够通过揉擦使有效成分快速渗透皮肤，直达损伤部位，是骨伤科临床应用最为广泛的药物之一。但扶他林软膏没有冷却收缩血管作用，对踝关节局

部血肿治疗作用相对较弱<sup>[1]</sup>。

在临幊上观察发现，单纯运用中药外敷治疗软组织损伤，虽能取得良好的止痛作用，但对于消肿效果还不够理想。加压冷疗能及早控制损伤部位的出血与渗出，这是缓解症状的关键，也可为后期治疗提供良好基础<sup>[2]</sup>。治疗上主要是降低毛细血管的通透性，改善局部血液循环的状态，减少血管的渗出和促进血肿吸收。冷疗法是将低于人体温度的物理因子作用于患处的一种物理疗法<sup>[3]</sup>，通过比人体温度低的物理因子刺激机体，使神经末梢的敏感性降低，并通过刺激皮肤冷感受器，引起血管收缩，降低毛细血管通透性，降低局部代谢，以达到消肿的目的<sup>[4]</sup>。如配备加压循环泵，则冷却器与冰敷袋可自行完成冰水混合物的更换而持续制冷，使冰敷袋温度保持在15℃~20℃。加压冷疗系统的冰敷袋重量轻、接触面积大、冷敷效果好，可以最大限度地覆盖患肢，且有固定好、不易移位、便于护理、病人感觉舒适等优点。通过物理加压一方面可以达到止血、防止渗出的作用，还能促使渗出物、积血挤散到周围正常组织中，扩大了吸收面积，有利于吸收，减少组织、关节粘连、变性等一系列病理变化<sup>[5]</sup>。

陆氏伤科外用四黄散由大黄、黄芩、黄柏、栀子组成，用时以蜂蜜调敷。其由王肯堂《证治准绳》所载的四黄散变通而成，用栀子替代黄连，与大黄配伍加强了凉血活血化瘀的功效<sup>[6]</sup>。栀子苦寒为君，归心经，心主血脉，有活血止痛消肿之效；大黄为臣，归脾经，脾主肌肉，有止血、活血、祛瘀生新之功效；佐以黄柏，黄柏入肾经，肾主骨，有清热解毒、消肿止痛之功效；黄芩为使，黄芩属肺经，可清热解毒止血。现代药理表明，栀子中含有大量环烯醚萜类化合物，对环氧合酶(COX-1和2)有双重的抑制活性，并且还能抑制前列腺素E2的生成，从而调节NF-κB亚单位的核移位，具有抗炎、镇痛等药理活性<sup>[7]</sup>；栀子果实提取物中低分子量成分能刺激内皮细胞的增殖，使血管内膜得以修复<sup>[8]</sup>。大黄具有消肿、抗炎、免疫调节作用，还可缩短凝血时间，改善血管的脆性，增加纤维蛋白原，增强血管的收缩活性，促进血液凝固；从大黄中分离得到的有效成分——龙胆大黄酸，其消炎镇痛作用更是能与阿司匹林、保泰松相匹敌<sup>[9~10]</sup>。黄芩、黄柏具有消炎作用，能够降低毛细血管通透性<sup>[11]</sup>。以蜂蜜赋形，具有益气补中、止痛解毒、润燥防腐、调和百药等功效，能有效增强四黄散的作用。诸药合用，共奏舒筋活血、消肿止痛之功。动物实验证实，四

黄散可降低NO、IL-1浓度，消除局部炎症反应，减轻关节肿胀疼痛，改善关节活动功能<sup>[12]</sup>。

本研究结果表明，治疗组和对照组均能使伤踝的疼痛、肿胀程度有所改善，但治疗组的疗效更优于对照组。中药外敷是骨伤科各种疾患治疗法中的一个重要组成部分，能够使药物直接作用于受伤关节，改善局部血液循环，尽快消除局部组织的渗出、水肿，促进损伤修复，防止组织粘连，预防关节僵硬。加压冷疗联合四黄散外敷治疗急性踝关节软组织损伤，具有简单方便、操作易掌握、经济实用的优点，值得临床推广应用。

## 【参考文献】

- [1] 郑路照，林杭. 云南白药气雾剂治疗踝关节扭伤的疗效观察[J]. 中国校医，2009，23(1): 72~73.
- [2] 黄美荣，龚金山. 持续冰敷疗法对急性期踝关节扭伤的临床疗效观察[J]. 中国校医，2006，20(3): 324~325.
- [3] 刘晓光. 冷冻法在运动医学中的应用[J]. 福建体育科技，2006，25(2): 26~28.
- [4] 陆茵，徐桂华，金胜姬. 口腔冷疗预防放化疗所致口腔黏膜炎研究现状[J]. 护理研究，2011，25(4A): 854~855.
- [5] 唐瑛，张汉华. 中药药物绷带治疗急性软组织损伤的实验研究[J]. 中国中医骨伤科，1991，4(5): 55.
- [6] 陈炎. 四黄散的制备及临床应用[J]. 福建中医药，2005，36(2): 42~43.
- [7] 孟祥乐，李红伟，李颖，等. 栀子化学成分及其药理作用研究进展[J]. 中国新药杂志，2011，20(11): 959~967.
- [8] 王云，傅东明，刘延东. 中药外敷治疗急性踝关节扭伤的疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志，2006，15(2): 167~168.
- [9] 章建华，尹华，刘云飞，等. 三黄散瘀巴布剂对急性软组织损伤大鼠的治疗作用[J]. 中华中医药杂志，2012，27(1): 219~221.
- [10] 温枫. 大黄的药理作用及其临床应用[J]. 山西中医，2000，16(3): 53.
- [11] 吴权，李启运，周旭光，等. 四黄散对木瓜蛋白酶诱导的兔急性滑膜炎疗效及作用机制研究[J]. 中国骨伤，2008，21(1): 42~45.

(责任编辑：冯天保)