

中药联合生物频谱治疗闭合性运动损伤

翟均^{1*}, 张晓梅², 姚亮³

(1. 河北大学体育教研部, 河北保定 071000; 2. 河北涿州凌云医院, 河北涿州 072750;
3. 保定市妇幼保健院儿科, 河北保定 071000)

[摘要] **目的:**探讨中药联合生物频谱治疗闭合性运动损伤的临床疗效。**方法:**本研究于 2012 年 1 月 - 2013 年 1 月将收治的闭合性运动损伤患者按照随机数字表法分为研究组和对照组, 其中研究组采用中药联合生物频谱治疗, 并与仅采用中药治疗的对照组进行临床疗效对比研究。**结果:**与对照组(71.43%)相比较研究组的总有效率(92.86%)明显高于对照组, 且差异具有统计学意义($P < 0.05$)。两组患者的不良反应发生率(10.71% vs 7.14%)无显著性差异。**结论:**中药联合生物频谱治疗闭合性运动损伤疗效好, 方法简便实用, 且其价格低廉, 值得临床推广使用。

[关键词] 频谱; 治疗; 闭合性运动损伤

[中图分类号] R287 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2013)22-0306-03

[doi] 10.11653/syfy2013220306

Clinical Study of Traditional Chinese Medicine Combined with Spectrum of Biological in Treatment of Closed Sport Injuries

ZHAI Jun^{1*}, ZHANG Xiao-mei², YAO Liang³

(1. Physical Education Department, Hebei University, Baoding 071000, China;

2. Zhuozhou Lingyun Hospital of Hebei, Zhuozhou 072750, China;

3. Department of Paediatric Baoding Maternal and Child Health Hospital, Baoding 071000, China)

[Abstract] **Objective:** To investigate the clinical effect of traditional Chinese medicine (TCM) combined with spectrum of biological treatment of closed injuries. **Method:** This study in 2012-01 - 2013-01 were closed injury were randomly divided into study group and control group, the study group were treated with TCM combined with spectrum of biological treatment, and control group only used TCM treatment of clinical efficacy. **Result:** And the control group (71.43%) total efficiency compared to the study group (92.86%) was significantly higher than the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). The incidence of adverse reaction of two groups of patients (10.71% vs 7.14%) had no significant difference. **Conclusion:** TCM combined with spectrum had good curative effect in treatment of closed sport injuries, and the method was simple and practical. The price is low, and it is worthy of clinical use.

[Key words] spectrum; treatment; closed sport injuries

运动损伤的受伤多数属于劳损,也就是由于过度使用所致^[1]。其中急性闭合性软组织损伤是体育锻炼和劳动中常见的运动损伤之一,占运动损伤

的 38%^[2-3]。伤者的主要临床表现是受伤部位疼痛、肿胀、肌肉紧张或痉挛,触之发硬,伴有功能障碍等^[4]。中医学治疗闭合性运动损伤从整体出发,重视气血、筋骨、脏腑、经络等之间的本质关系^[5]。本研究于 2012 年 1 月 - 2013 年 1 月将收治的闭合性运动损伤患者按照随机数字表法分为研究组和对照组,其中研究组采用中药联合生物频谱治疗,并与仅采用中药治疗的对照组进行临床疗效对比研究,取

[收稿日期] 20120623(007)

[基金项目] 河北省科学技术研究与发展计划项目(11457224)

[通讯作者] * 翟均, 硕士, 副教授, 从事高校体育教学研究, Tel:15931211188, E-mail:1842069308@qq.com

得了良好的临床效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象 2012年1月-2013年1月选择在我院接受治疗的闭合性运动损伤患者56例,其中男性34例,女性22例;年龄18~34岁,平均年龄(26.65±7.20)岁;文化程度:大专学历4例,中专10例,初中及高中42例;入选的患者均有伤处疼痛、肿胀、肌肉紧张或痉挛、触之发硬,伴有功能障碍等临床症状。损伤部位:踝关节31例,膝关节12例,髋关节腹股沟臀部8例,腰背部5例。按照随机数字表法将56例闭合性运动损伤患者随机分为研究组和对照组,每组各28例,两组患者的年龄、性别均无明显差异,具有可比性。

1.2 研究方法 两组患者均首先采用中药外敷治疗:两组患者均外敷中药药膏。处方:没药、当归、红花、生栀子、乳香、生木瓜各100g,生大黄、三七、血竭、柴胡各50g,共研成细末,过100目筛,以凡士林作为基质,调成药膏备用。取适量药膏均匀敷在长16cm、厚5cm、宽15cm的棉花上,然后将棉垫敷于患处。四周用长17cm、宽6cm的胶布固定,再用腰带或腹带固定腰部,敷药后休息,10h后去掉敷药,隔2h再敷新药,每日换药1次^[6-7]。研究组患者在敷药前采用周林频谱仪置弱档对患处(距离25~30cm)照射30~40min,照射前先用75%乙醇清洁患处(不宜用自来水或其他冷水来清洁,否则影响效果)。两组患者均以7d为1个疗程,治疗期间停用其他药物。

1.3 观察指标疗效评定 ①静态时疼痛和局部肿胀程度比较:采用目测模拟可视疼痛评分(visual analogue scale, VAS)评价,由患者记录分值,用一条10cm长尺子测量疼痛,0为无痛,1~3为轻度疼痛,4~6为中度疼痛,7~10为重度疼痛。局部肿胀根据皮纹的变化规定为无肿胀,轻度肿胀(皮纹变浅,但清晰可辨)2分;肿胀明显(皮纹变浅,模糊)3分;肿胀严重(皮纹消失)4分;②疗效判定标准:治愈:疼痛、肿胀消失,腰部活动自如,局部压痛消失;有效:疼痛、肿胀减轻,腰部活动受限,局部按压伤处或运动时有痛感;无效:治疗前后无变化^[8]。治愈率+有效率=总有效率。③比较两组患者的不良反应发生情况。

1.4 统计学方法 应用Microsoft Office Excel 2003建立数据库,进行专家咨询评价指标得分的计算。应用SPSS 15.0分析软件进行描述性统计分析,数值变量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,分类变量资料以百分比表

示;计数资料采用 χ^2 检验,计量资料采用配对 t 检验。检验水平 $\alpha = 0.05$, $P < 0.05$ 为具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗后静态时疼痛和局部肿胀程度比较 由表1可知研究组患者在治疗后静态时疼痛和局部肿胀程度较对照组明显减轻,且差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

表1 两组治疗后静态时疼痛和局部肿胀程度比较($\bar{x} \pm s, n = 28$)

组别	静态时疼痛	局部肿胀程度
研究	3.86 ± 0.82 ¹⁾	1.45 ± 0.32 ¹⁾
对照	4.86 ± 0.63	1.15 ± 0.30

注:与对照组比较¹⁾ $P < 0.05$ (表2同)。

2.2 两组患者治疗效果比较 由表2可知研究组患者中治愈12例,有效14例,总有效率达92.86%,与对照组(71.43%)相比较研究组的总有效率明显高于对照组,且差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

表2 两组患者治疗效果比较($n = 28$) 例(%)

组别	治愈	有效	无效	总有效率
研究	12(42.86)	14(50.00)	2(7.14) ¹⁾	(92.86) ¹⁾
对照	9(32.14)	11(39.29)	8(28.57)	(71.43)

2.3 两组患者不良反应发生率比较 研究组中共发生不良反应3例,其中2例中度胃肠道反应,1例轻度胃肠道反应;对照组患者中发生不良反应2例,其中1例轻度头晕,1例轻度胃肠道反应;所有患者都能耐受药物使用完成所需疗程的治疗。经统计学分析两组患者的不良反应发生率(10.71% vs 7.14%)无显著性差异。

3 讨论

闭合性运动损伤的发生是运动力学结构失衡的结果,而推拿手法治疗运动损伤则是恢复运动力学结构失衡的技术过程^[9]。本研究将收治的闭合性运动损伤患者按照随机数字表法分为研究组和对照组,其中研究组采用中药联合生物频谱治疗,并与仅采用中药治疗的对照组进行临床疗效对比研究。研究结果显示研究组患者在治疗后静态时疼痛和局部肿胀程度较对照组明显减轻,且差异具有统计学意义($P < 0.05$)。研究组患者中治愈12例,有效14例,总有效率达92.86%,与对照组(71.43%)相比较研究组的总有效率明显高于对照组,且差异具有统计学意义($P < 0.05$)。研究组中共发生不良反应3例,其中2例中度胃肠道反应,1例轻度胃肠道反应;对照组患者中发生不良反应2例,其中1例轻度

头晕,1 例轻度胃肠道反应;所有患者都能耐受药物使用完成所需疗程的治疗。经统计学分析两组患者的不良反应发生率(10.71% vs 7.14%)无显著性差异。这主要是由于频谱治疗仅可模拟人体频谱的发生,照射闭合性损伤,产生“内生热能”效应,改变局部血液供应,促使微循环毛细血管口径增大,血流速度加快,微循环数目增加,加强自我修复功能;辅以中草药热敷,则更具消肿止痛、行气祛风、活血散瘀之功效,同时增加了患处对中药的吸收,大大提高了药效^[10]。

没药可散血去瘀、消肿定痛具有抗炎、镇痛与退热作用;当归可活血、止痛,具有耐缺氧,免疫促进等广泛的药理作用^[11]。红花可活血通经、去瘀止痛,具有保护和改善心肌缺血,抑制血小板聚集,镇痛、镇静和抗惊厥作用^[11]。生栀子可泻火除烦、清热利尿、凉血解毒,栀子的乙醇提取物可抑制炎症早期的水肿和渗出,其抗炎、镇痛作用^[12]。乳香可活血止痛、消肿生肌,是有较显著的镇痛、抑菌作用。生木瓜可消食和胃,其提取物具有抗炎消肿的药理作用^[11]。生大黄可泻下攻积、清热泻火、凉血解毒、逐瘀通经,其主要成分蒽醌类化合物具有胆碱样作用,可兴奋肠平滑肌上的 M 受体,使肠蠕动增加;可改善毛细血管脆性,促进骨髓制造血小板,缩短凝血时间;三七可散瘀止血、消肿定痛,其能增强机体新陈代谢,调节生理机能,提高免疫功能。血竭可祛瘀定痛、止血生肌,主要表现为止血、活血、对心血管作用等方面^[12]。柴胡可疏散退热、舒肝解郁、升阳透疹,其主要成分三萜皂苷具有解热、抗病原微生物、抗炎,促进免疫功能等作用。上述诸药联用具消肿止痛、行气祛风、活血散瘀之功效^[12]。

综上所述,采用中药外敷配合频谱治疗闭合性运动损伤,疗效好,方法简便实用,且其价格低廉,而外敷中药具有保护血管,改善微循环,抑制炎症渗出浸润,对于加快炎性产物的吸收与肿胀的消除作用;能明显促进运动损伤的瘀血吸收、淋巴液的循环,以

达到活血化瘀、舒筋活络、消肿止痛之目的^[13]。

[参考文献]

- [1] 李蕊,陈涛,卜繁林,等. 髋关节置换与运动性股骨头损伤[J]. 中国组织工程研究与临床康复,2011,15(48):9078.
- [2] 吕扬平,陈苏兰,钟小苹,等. 闭合性跟腱损伤的超声动态声像表现[J]. 中国临床医学影像杂志,2012,23(6):435.
- [3] 王海涛,杨明峰,曹晓岚,等. 补阳还五汤联合运动训练对脑梗死大鼠神经元突触重建的影响[J]. 中国实验方剂学杂志,2010,16(13):132.
- [4] 白宝丰. 茶氨酸抗运动性疲劳机制及应用前景的思考[J]. 中国实验方剂学杂志,2011,17(12):279.
- [5] 温晓媛. 针灸联合双氯芬酸治疗足球运动员急性闭合性软组织[J]. 现代预防医学,2010,37(22):4361.
- [6] 李大勇,洪兰,于丽,等. 心房钠利尿肽对游泳力竭小鼠腓肠肌抗运动性疲劳及其机制研究[J]. 中国实验方剂学杂志,2011,17(20):221.
- [7] 李永峰,韩勇,郭勇力,等. 黄芪注射液对 2 种力竭运动大鼠血清肌酸激酶及其同工酶活性的影响[J]. 中国实验方剂学杂志,2010,16(6):224.
- [8] 傅跃龙,王秀会,朱汉光,等. Nunley 分型在低能量 Lisfranc 损伤治疗中的意义[J]. 实用骨科杂志,2013,19(2):120.
- [9] 张志强. 运动致 Lisfranc 损伤 11 例[J]. 中国实用医刊,2012,39(3):45.
- [10] 申锐,刘天舒,李跃辉. 综合疗法治疗常见运动损伤 40 例[J]. 中国医药科学,2011,24(1):73.
- [11] 汪毅,杨艳. 活血化瘀药对急性软组织运动损伤患者血液流变学的影响[J]. 辽宁中医杂志,2007,34(3):264.
- [12] 黄东红,程寿连. 中药联合生物频谱治疗闭合性运动损伤 93 例[J]. 河北医药,2005,27(6):471.
- [13] 杨静,齐莎,孙明翠. 外科手术联合中药治疗股骨闭合性骨折的疗效观察[J]. 按摩与导引,2010(35):88.

[责任编辑 邹晓翠]