

玄黄药膏对急性软组织损伤大鼠 血液流变学的影响^{*}

程延¹ 赵朝伟^{2**} 范俊超³ 杨振兴³ 窦群立³

(1. 陕西省中医医院, 陕西 西安 710003; 2. 陕西省洛南县中医医院, 陕西 洛南 726100;

3. 陕西中医药大学附属医院, 陕西 咸阳 712000)

摘 要:目的 观察玄黄药膏对急性软组织损伤大鼠血液流变学的影响,探讨玄黄药膏治疗急性软组织损伤作用机制。方法 72 只 SD 大鼠造模成功后,随机分为玄黄药膏组(A)、扶他林组(B)和空白对照组(C),分别使用玄黄药膏外敷、扶他林外用和凡士林外用,治疗后第 1、3、7、10d 抽静脉血,进行血液流变学指标,包括:全血黏度(WBV)、血浆黏度(PV)、红细胞聚集指数(AI)、红细胞压积(HCT)检测和比较。结果 与 B、C 组比较,A 组大鼠血液流变学指标均降低($P < 0.05$),玄黄药膏能改善急性软组织损伤大鼠血液流变学状态。结论 玄黄药膏对急性软组织损伤的治疗机理可能与改善血液流变学状态有关。

关键词:急性软组织损伤;玄黄药膏;血液流变学;大鼠;实验研究

中图分类号:R285.5 文献标识码:A 文章编号:1672-0571(2020)05-0015-03

DOI:10.13424/j.cnki.mtem.2020.05.004

急性软组织损伤(Acute Soft Tissue Injury)在骨科临床十分常见,不仅影响人们的日常生活和身体健康,而且如果治疗不及时,甚至可能导致患者自理能力受限^[1]。应用中医药治疗急性软组织损伤,具备独特优势,尤其是膏药等外治法应用广泛,且效果显著,深受群众欢迎^[2]。多年来,我们使用玄黄药膏治疗急性软组织损伤(急性筋伤)患者,疗效显著,经研究具有明显的抗炎、镇痛,减轻炎症反应作用^[3-5]。本项目在以前研究的基础上,通过动物实验观察玄黄药膏对急性软组织损伤大鼠血液流变学的影响,探讨其治疗的作用机理。

1 材料与方法

1.1 实验动物 健康 SD 大鼠 72 只,雌雄各半,第四军医大学实验动物中心提供(实验动物生产许可证号:SCXK9(陕):2014-006)。适应性喂养 3d 后造模,精选合格饲料,每天清洗笼具,室内保持宜温、宜湿及室内清洁。

1.2 实验试剂、药物 玄黄药膏:酒大黄 15g,栀子 30g,蒲公英 9g,乳香、没药各 8g,地鳖虫 3g。全

部药材购于陕西中医药大学附属医院中药房,所有药物鉴定后都符合国家中草药质量规定。制备流程:将 6 味中药粉碎,按 100~120 目粉为细末备用,置于 500mL 圆底烧瓶中,称重。然后按 1:1 比例向烧瓶中加入凡士林搅拌均匀,制备成玄黄药膏,密封备用,4℃ 冰箱保存。膏药制作在陕西中医药大学附属医院制剂中心制作完成。扶他林软膏:诺华制药西安经销商提供。

1.3 实验方法

1.3.1 动物分组及造模 造模:大鼠 72 只,随机分为玄黄药膏组(A 组)、扶他林组(B 组)、模型对照组(C 组)3 组,每组 24 只。实验前 1 天用 8% 硫化钠涂抹于每组大鼠的右大腿进行术前的脱毛处理,并且对打击部位进行标记处理、编号;实验当天用砝码从固定的位置经由塑料管落下,让砝码准确砸到大鼠标记处部位,反复进行 3 次,观察损伤模型。其中砝码用 100g,高度设置为 50cm。

1.3.2 治疗方法 造模成功 30min 后开始给药,玄黄药膏组、扶他林组分别外敷玄黄药膏与扶他

* 基金项目:西安市科技局科技计划项目[201805093YX1SF27(16)]

** 通讯作者:赵朝伟,副主任医师。E-mail:292816719@qq.com