

蜂毒在骨关节疼痛治疗中的基础与应用研究近况

★ 张季林 (江西省人民医院中医科 南昌 330006)

关键词:骨关节疼痛;蜂毒

中图分类号:R 282.7 文献标识码:A

蜂毒是蜜蜂工蜂遇攻击时通过螫针排出的毒汁,存在于工蜂毒囊内。我国经络穴位蜂螫疗法治疗关节炎历史悠久,获得良好的疗效,但在长期的治疗实践中,也有一部分患者出现对蜂毒的过敏反应,因此,多年来国内外学者致力于将蜂毒有效成分进行分离,并进一步探讨其功能及作用机理,下面就蜂毒在骨关节疼痛治疗中的实验研究与应用近况作一综述。

1 蜂毒治疗骨关节疼痛的实验研究

余氏等采用完全福氏佐剂性制备大鼠关节炎模型,然后给予蜂毒活性肽进行治疗观察,10天后,药物治疗组的关节体积和关节指数均与对照组有明显差异,表现出对大鼠佐剂性关节炎有一定的抗炎作用^[1]。于氏等采用多肽合成法合成蜂毒结构中的亲水性片段,进行溶血性试验、致敏性试验和家兔卵蛋白性关节炎模型的治疗实验观察,结果蜂毒肽片段的溶血率低于5%,为无溶血现象;致敏率低于8%,为无致敏判断标准;动物关节炎模型治疗30天后的有效率高70%,其类风湿性关节炎因子、血沉、免疫球蛋白、关节肿胀程度和病理变化等指标等均有明显改变,而且优于氢化可的松治疗组^[2]。

其他的实验研究^[3]结果表明,蜂毒具有活血化瘀作用,蜂毒肽可抑制分泌型磷脂酶A₂的活性,抑制膜损伤体,降低补体对细胞的溶解率;蜂毒及其多肽具有一定的抗菌和抗病毒作用,通过多种方式产生一定的抗肿瘤作用,蜂毒素能诱导中性和酸性磷脂膜融合等。

蜜蜂毒是具有高度生物学活性的复杂混合物,含有多种多肽、酶、生物活性胺、碳水化合物和其它

成分等,尤其是其中的多肽成分是应用蜂毒治疗疾病的物质基础。实验结果表明蜂毒活性肽和蜂毒肽片段对实验动物的关节炎模型有治疗作用,蜂毒肽片段可有效地保留蜂毒肽的抗类风湿性关节炎活性,减低蜂毒肽的溶血和致敏活性,也可说明蜂毒肽的抗类风湿性关节炎活性与其溶血和致敏活性可能是不同的活性部位。

2 蜂毒治疗骨关节疼痛的应用研究

2.1 治疗类风湿性关节炎 李氏^[4]配合中药熏蒸应用蜂针穴位治疗类风湿性关节炎共56例,每日治疗1次,用蜂量从1只开始,每日递增1~2只,每日用蜂量视病情可达20~30只,2个月为一疗程。结果,临床缓解15例,显效26例,有效12例,无效3例,总有效率94.6%。

2.2 治疗风湿性关节炎 王氏^[5]等应用蜂毒穴位治疗风湿性关节炎98例并与同期用肠溶阿司匹林和强的松等的常规治疗的96例进行对照,结果显示治疗组总有效率为95.9%,对照组总有效率为85.4%,治疗组总有效率明显高于对照组。董氏^[6]等采用蜂毒注射液穴位治疗风湿性关节炎68例,经1~4个疗程治疗后,治愈15例,好转47例,无效6例,总有效率91.18%。

2.3 治疗骨关节炎和骨质增生 刘氏^[7]采用蜂螫治疗骨关节炎15例,1个月后有效10例,显效4例,无效1例,总有效率为94%。林氏^[8]利用活蜂螫穴疗法,结合中药外敷治疗骨质增生142例,结果显效68例,有效70例,无效4例。陈氏^[9]采用活蜂螫刺治愈膝关节痛1例。

2.4 治疗腰椎间盘突出 李氏^[10]等用API理疗仪

离子导入蜂毒,配合蜜蜂生物制剂、中成药,加穴位蜂针等综合治疗腰椎间盘突出症患者 20 例,临床痊愈半年不复发者 16 例,能正常工作不到半年复发为有效的 4 例,总有效率 100%。朱氏^[11]综合介绍了多例利用蜂毒治疗腰椎间盘突出症的例证,并进行了机理分析。

2.5 治疗颈椎病 吴氏^[12]等以神蜂精为主综合治疗神经根型颈椎病 330 例,结果基本治愈 126 例,显效 138 例,有效 57 例,无效 9 例,总有效率 97.3%。

2.6 治疗痛风 朱氏^[13]利用蜂螫治疗痛风,结合服用蜂花粉、蜂蜜、蜂胶等,可使患者迅速止痛,介绍的 3 例 1 个月左右均获治愈,并进行了蜂螫治疗痛风的机理探析。

3 蜂毒引起的不良反应情况

蜂毒治疗疾病过程中的毒性反应报道较少,近年来只见有石氏^[14]报道治疗因蜜蜂蜂毒刺疗致急性肝衰竭 1 例,患者因关节疼痛 6 年而用活蜜蜂尾刺针刺关节周围皮肤治疗关节疼痛,持续约 4 年时间出现急性肝功能衰竭、慢性中毒性肝损害,经抢救治疗恢复正常。但由蜂螫中毒所致的反应则屡有报道。如苏氏^[15]观察蜂螫伤 20 例临床表现发现,蜂毒具有极强的溶血及抗凝作用,蜂毒可导致局部肿胀充血、皮肤温度升高、受螫部位肌肉纤维变性 & 皮肤坏死等;全身作用则与接受蜂毒量有关,包括神经系统箭毒样及神经节阻断作用,对呼吸系统可引起呼吸增快,大剂量则可引起呼吸中枢麻痹,对心血管系统可引起血压下降,严重心律失常。廖氏^[16]发现,蜂毒的溶血及抗凝作用还可致多脏器功能障碍,特别以肾、肝、心及血液系统损害明显。

风湿性、类风湿性关节炎、骨关节炎、骨质增生、腰椎间盘突出、颈椎病和痛风等骨关节疼痛疾病都是目前临床上严重危害人民健康和生活质量而又较

难治愈的一类疑难顽疾,蜂毒在这些疾病的治疗上具有肯定的疗效,随着蜂毒的化学和药理等基础研究的深入,其必将有很好的应用前景。

参考文献

- [1]余晓东,李博.蜂毒活性肽对大鼠佐剂性关节炎的作用[J].中国临床康复,2005,9(15):242
- [2]于美丽,王勇,李晓华,等.蜂毒肽片段的合成及其在治疗类风湿性关节炎中的作用[J].生物医学工程学杂志,2005,22(5):1 031
- [3]王硕丰,杨本明,李立标,等.蜂毒素的药理作用研究及展望[J].天津药学,2003,15(4):53
- [4]李伟洁.蜂针配合中药熏蒸治类风湿性关节炎临床观察[J].江西中医药,2001,32(2):44
- [5]王法祥,王兴彬,杨汝伟,等.蜂毒治疗风湿性关节炎 98 例[J].中国民间疗法,2003,11(6):23
- [6]董中国,潘颖华,刘媛媛,等.蜂毒注射液穴位注射治疗风湿性关节炎疗效观察[J].HEILONGJIANG MEDICINE AND PHARMACY Jun,2002,25(3):43
- [7]刘锦芳.蜂毒治疗骨关节炎的临床观察[J].海峡药学,2001,13(4):109
- [8]林同.蜂针配合中药外敷治疗骨质增生[J].养蜂科技,2002,(5):27
- [9]陈泽棣.活蜂螫刺治疗膝关节炎(痛)[J].养蜂科技,2004,(2):40
- [10]李福山,李录鑫.API 理疗仪离子导入蜂毒和综合治疗腰椎间盘突出[J].养蜂科技,2005,(1):32
- [11]朱金明.蜂毒治疗腰椎间盘突出症的机理浅析[J].养蜂科技,2004,(4):35
- [12]吴珍红,缪晓青,程林兵,等.神蜂精主治疗神经根型颈椎病 330 例机理性研究[J].中国养蜂,2004,55(5):33
- [13]朱金明.蜂螫治疗痛风机理的探析[J].蜜蜂杂志,2004,(3):13
- [14]石统东,任红,罗玲.蜜蜂蜂毒刺疗致急性肝衰竭 1 例[J].第三军医大学学报,2006,28(2):183
- [15]苏代泉.蜂螫伤 20 例临床分析[J].现代临床医学,2005,31(6):411
- [16]廖冰.急性蜂毒中毒致多脏器功能障碍 15 例临床分析[J].四川医学,2006,27(1):57

(收稿日期:2006-05-30)

新专栏征稿

《江西中医学院学报》(双月刊)已全面改版,以下重点栏目面向全国征稿:

●中医文化研究 主要反映中医与古代哲学、古代社会政治经济、人文地理等文化形态的研究成果以及五运六气研究、生命学说研究的最新动态。

●道教医学研究 包括道教医药文献研究、道教医药人物研究、道教医药史研究、道教医学理论研究、道教医学方药研究、道教医学养生研究等,要求观点正确,不违背国家宗教政策。

欢迎广大作者踊跃投稿。