

安络小皮伞有效成分提取及其镇痛活性研究

王娟, 逯家辉, 滕利荣*

(吉林大学生命科学学院, 吉林长春 130012)

安络小皮伞是一种药用真菌, 研究发现其菌丝体提取物具有很好的镇痛作用, 目前国内已研制出“安络痛”等药物, 临床效果良好。本文以安络小皮伞干燥菌粉为研究对象, 采用有机溶剂分级提取的方法获得安络小皮伞菌丝体中有效成分, 并采用小鼠乙酸扭体模型研究其镇痛效果。筛选得到一种最有效的镇痛有效成分提取方法。

1 实验方法

首先按照极性由低到高的顺序选择正己烷、氯仿、乙酸乙酯、丙酮、乙醇和水对安络小皮伞菌丝体中有效成分进行分级提取, 实验选择常温浸提的方法, 采用 300g 菌粉进行提取, 分别计算提取率。

在获得各有效成分的基础上, 我们对各有效成分的镇痛活性进行了研究。实验采用白化病小鼠进行, 对实验小鼠灌胃给药, 给药量分别为 50, 100, 200mg/kg, 对照组灌胃生理盐水, 在实验的第 0h, 2h, 4h, 8h, 24h, 48h, 72h 分别给予小鼠腹腔注射 1%的乙酸, 观察小鼠发生扭体的次数, 以:

$$\frac{(\text{实验组扭体次数}-\text{对照组扭体次数})}{\text{对照组扭体次数}}$$

作为考察指标, 统计各实验组小鼠的镇痛率。

2 结果与讨论

按极性由低到高的顺序对安络小皮伞菌丝体有效成分进行分级提取, 提取率依次为 1.83%、0.84%、2.4%、0.03%、22.4%和 32.3%。灌胃给药 200mg/kg 的安络小皮伞醇提物的小组中小鼠的扭体次数明显的低于其他各组, 镇痛率为 48.8%, 且镇痛效果随提取物剂量的增加而增加。正己烷、氯仿、乙酸乙酯、丙酮组无显著镇痛效果。另外, 在实验的第 24h 到 72h 之内镇痛效果相对较明显, 说明安络小皮伞镇痛是一种长效镇痛机制。

安络小皮伞菌丝体的醇提物镇痛效果显著, 其它提取物镇痛效果明显降低, 这可能与安络小皮伞中含有多种醇溶性镇痛成分有关, 但其具体的镇痛机理仍需要进一步的实验研究。另外, 安络小皮伞镇痛是一种长效镇痛机制, 具有起效慢, 持续时间长的特点。

