

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 的安络小皮伞醇提取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取物镇痛效果显著, 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。

