

到手香挥发油镇咳祛痰平喘作用研究^{*}

王玲^{**} 刘浩 卓菊

(广东食品药品职业学院, 广东 广州 510520)

摘 要:目的 探讨到手香挥发油镇咳祛痰平喘作用。方法 采用水蒸气提取法对到手香挥发油进行提取;采用到手香挥发油对小鼠进行氨水引咳法的镇咳实验、对小鼠酚红气管排泄法的祛痰实验和对豚鼠离体气管平滑肌收缩影响的平喘实验。结果 到手香挥发油 20g/kg、10g/kg、5.0g/kg 剂量组对小鼠的镇咳、祛痰作用与对照组比较差异有显著性, $P < 0.01$; 到手香挥发油 0.1 $\mu\text{L/mL}$ 、0.2 $\mu\text{L/mL}$ 、0.4 $\mu\text{L/mL}$ 浓度量组对豚鼠离体气管平滑肌收缩的影响作用与对照组比较差异有显著性, $P < 0.01$ 。结论 到手香挥发油具有显著的镇咳、祛痰和平喘作用, 具有医药开发利用价值。

关键词:到手香; 挥发油; 镇咳; 祛痰; 平喘

中图分类号: R285 文献标识码: A 文章编号: 1672-0571(2018)04-0113-04

DOI: 10.13424/j.cnki.mtcm.2018.04.036

到手香 *Coleus amboinicus* Lour., 别名印度薄荷、左手香, 之所以称为到手香, 因用手触摸该植物叶片后, 手指间会留下浓烈的香气。到手香为唇形科鞘蕊花属植物, 原产于印度和东南亚; 广泛分布于斐济、夏威夷等太平洋诸岛, 南部非洲, 南美洲, 在国外作为一种香料, 同时作为药用植物和杀虫剂广泛应用, 该植物在广东潮汕地区民间偶有种植, 当地人用它来治疗咳嗽与喉痛。联合国粮农组织将 *Coleus amboinicus* 列入世界 100 余种具有杀虫与杀菌活性的植物中^[1], 国内的中药典籍和植物志、植物名录均未收录, 郭华仁等^[2]将其归入没有在台湾收录过的原产东南亚观赏植物目录中。到手香繁全草具有清凉、消炎、祛风、解毒等功效。

未查到有资料对到手香挥发油的镇咳祛痰平喘作用研究报道。而广东民间用它治咳嗽, 因此对到手香药效学研究很有意义。本文对到手香挥发油进行镇咳祛痰平喘作用研究, 为开发利用到手香提供理论基础和科学依据。

1 材料和方法

1.1 药品及试剂 到手香引种于广东省阳江市阳西县中山大学(原中山医科大学)药材基地, 在

中山大学南校区校内繁殖, 由中山大学测试中心夏锋高级工程师与生命科学院叶创兴教授共同鉴定为 *Coleus amboinicus* Lour.。到手香挥发油的提取方法: 取到手香地上部分晾干, 剪碎干叶, 精密称取 50.0 g 于 1000 mL 蒸馏瓶中, 加入 600 mL 蒸馏水, 浸泡 2 小时, 按《中国药典》规定的方法挥发油测定法^[3-4]提取 6 小时, 提得黄色油状物, 出油率为 1.2%。采用气相色谱-质谱(GC-MS)技术分离并鉴定出 25 个化学成分^[5], 占总挥发油的 98.6%, 其中香芹酚(57.82%)相对百分含量最高, 其次是 β -石竹烯(15.24%)、 γ -萜品烯(10.01%)、 α -佛手柑烯(8.69%)、间伞花烃(5.65%)、 α -石竹烯(2.32%)、氧化石竹烯(1.13%)等。用微量移液器取到手香挥发油加蒸馏水适量超声, 得白色均匀的乳浊液, 供镇咳、祛痰和平喘实验用。

浓氨水(广州化学试剂厂, 批号: 20150612), 美沙芬片(广州光华药业股份有限公司, 批号: T23004), 苯酚红(广州化学试剂厂生产, 批号: 150904), 痰咳净(广州羊城药业股份有限公司生产, 批号: 150315), 氯化乙酰胆碱(上海三爱思试剂有限公司, 批号: 20150527)。

* 基金项目: 广东省中医药局建设中医药强省科研项目(20141200)

** 作者简介: 王玲(1975-), 女, 硕士, 主要从事药理学教学与科研工作。E-mail: 163wangling@163.com