

多重功能之植物成分用於猛爆性肝炎、敗血症與敗血症引起之急性腎損傷，暨褪黑色素功效

本院覽號

14A-1020222

公告日期

智財權狀態

台灣(發明)I 558403已獲證、日本特許第6033255號已獲證、美國已申請、歐盟2810651已獲證、中國ZL 2014 1 0239259.1已獲證、美國US 10,434,132 B2已獲證

摘要

此發明為首次揭露台灣民俗藥用植物昭和草(俗名又稱為飛機草、饑荒草、山萵蒿)之植物抽出物具有預防或治療猛爆性肝炎、敗血症和敗血症引起之腎損傷暨褪黑色素等功能。本發明之結果顯示，植物抽出物與臨床用保肝藥物水飛薊素(silymarin)都能顯著地抑制以細菌內毒素脂多醣/D-半乳糖胺 (LPS/D-GalN) 誘導猛爆性肝炎之小鼠血清中的丙氨酸基轉移酶(ALT)和天冬氨酸氨基轉移酶(AST)之活性，植物抽出物與水飛薊素亦都能減少脂多醣/D-半乳糖胺所造成之老鼠肝組織發炎或損壞等病變與肝細胞死亡數目。此外，利用LPS誘引小鼠急性敗血症實驗模型的研究結果顯示，植物抽出物能依劑量高低處理，顯著地減少小鼠體中脂多醣所引起的急性肝臟、肺臟與腎臟組織之發炎或損壞。其中，在細菌內毒素脂多醣處理造成小鼠血清中的促發炎因子如腫瘤壞死因子(TNF-) 或細胞激素(IL-6) 增加之表現量與肝指數AST、ALT酵素活性之增加，也被植物抽出物顯著地抑制下來，這些抑制效果均與臨床藥物simvastatin的效果相似或更佳。此外，昭和草抽出物經由抑制酪氨酸酶以及轉錄因子MITF蛋白質之表現，來減少黑色素癌B16細胞之黑色素，具褪黑色素或皮膚美白之功效。

創作人

徐麗芬、馮家華、瑪亞

技術優勢

與臨床藥物水飛薊素(silymarin)相較，皆能減少脂多醣/D-半乳糖胺所造成之老鼠肝組織發炎或損壞等病變與肝細胞死亡數目 顯著地減少小鼠體中脂多醣所引起的急性肝臟、肺臟與腎臟組織之發炎或損壞 減少黑色素癌B16細胞之黑色素，具褪黑色素或皮膚美白之功效

應用範圍

治療猛爆性肝炎、敗血症與敗血症引起之急性腎損傷藥物之開發 保健食品 化妝品



中央研究院
ACADEMIA SINICA