

中草藥開發與應用

冬蟲夏草的功能開發



前言



- ✘ 冬蟲夏草為一群古老而著名的昆蟲寄生菌，其中有些種類為傳統之名貴中藥。
- ✘ 冬蟲夏草的種類繁多，其成分與藥理也稍有不同，根據中藥大辭典的描述：冬蟲夏草味甘酸、性平、氣香、無毒、入肺腎二經。
- ✘ 而冬蟲夏草也具有強壯、益肺腎、捕精隨、解毒、止血、化痰的功用，在中藥上視為壯陽、補腎、滋肺及止咳化痰的高級藥材。

文獻療效記載



- × 對免疫系統之影響：冬蟲夏草被報導對細胞免疫具有雙向調節作用，有促進也有抑制作用。
- × 對腎功能之影響：有促進細胞的修復及延後腎病進行的功能。
- × 冬蟲夏草具有抗腫瘤的作用。
- × 對心臟血管系統的作用：包括可對抗實驗性心律不整，明顯增加大冠狀動脈血流量，降低冠狀動脈、腦及外周邊血管阻力，降低血壓等功用。

請尊重智慧財產權

✘對血液方面的影響：對白兔腹主動脈血栓的形成有抑制作用。

✘壯陽及類雄性激素作用。




請尊重智慧財產權

冬蟲夏草應用在腎炎的探討



- 同樣都是腎炎，為何有些人只是急性病程而康復，有些人則是疾病進行到尿毒症？為探討腎炎慢性進行之機制，及尋求疾病進行之治療藥，此研究首先探討腎絲球硬化之機制，以此建立體外篩選系統，其次建立IgA腎炎之動物模式，以冬蟲夏草為材料尋找阻止腎絲球硬化之冬蟲夏草天然化合物。

請尊重智慧財產權

- 
- ✘ 此研究先取冬蟲夏草之子實體經烘乾、粉碎，以**20**倍體積甲醇浸泡萃取後，將萃取物進行矽膠管柱層析，用各種比例混和沖提，依極性大小分組**F1~F6**共**6**個畫分部分。
 - ✘ 以離體實驗找出可以抑制活化之人類腎細胞增殖之成分，結果為**F2**。
 - ✘ 接著以誘發**IgA**腎炎之麩鼠動物模式進行體內測試，證實可以改善血尿，蛋白尿及組織病理學變化。

請尊重智慧財產權

- 接下來進行**ICR**鼠之急毒性測試，證實**F2**無急毒性後再次對**F2**進行多次矽膠管柱層析。

- 以各種不同極性之溶劑沖提，每次均以抑制活化之人類腎隔細胞增殖為篩選有效之劃分，最後在進行逆向式高效層析分離。

- 分離出之單純化合物在進行上述之篩選，最後得到有效之單純化合物**H1-A**。

請尊重智慧財產權

- 接著以**DDY**鼠進行體內測試，以及用質譜及核磁共振等光譜法分析，以鑑定出其化學結構式。發現**F2**及**H1-A**具有阻止腎病進行的臨床應用淺力。

瘡



- 此研究是在有全身性紅斑狼瘡動物模式 **MRL 1pr/1pr** 體內測試了它的療效。
- 此實驗發現單純天然物 **H1-A** 也具有使用來治療人類全身性紅斑狼瘡的潛力。

請尊重智慧財產權

冬蟲夏草應用在氣喘預防與治療

- 此實驗是以「抑制由血小板活化因子引起兔子血小板凝聚」及「抑制過敏原特殊IgE之抗體」之體外試驗模式作為藥物活性作為篩選系統。
- 體內篩選系統則以「氣管過度反應性」由「卵白蛋白或塵蟎過敏原Derp 5引發天竺鼠或棕色挪威鼠或小鼠雙向式氣喘反應」，結果也篩選出對氣喘預防及治療有效之畫分和單純化合物。

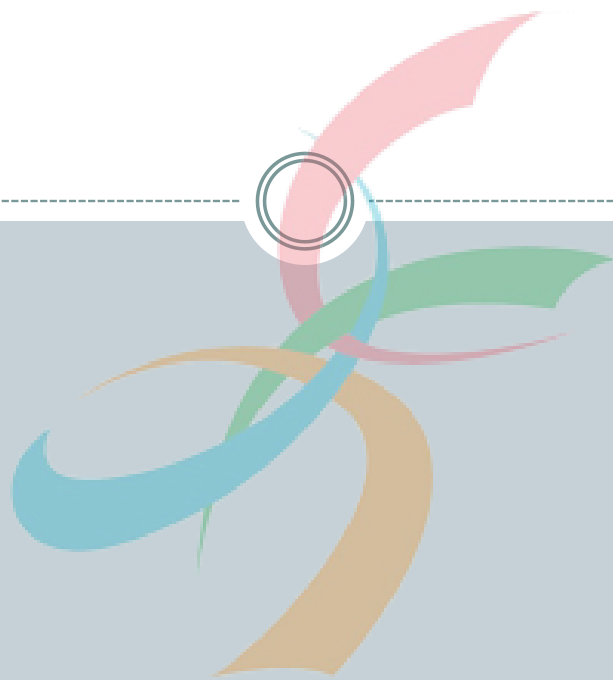
請尊重智慧財產權

結論



- 在世界高科技產業蔚為主流的今日，正值起步的生物科技產業被認為是屬於二十一世紀的明星產業，此一技術密集及資本密集的高科技產業，亟待政府、學術界及產業界攜手合作，發揮整體團隊力量，使我國能在生物科技產業國際市場上占有一席之地。

請尊重智慧財產權



請尊重智慧財產權

旋覆花的介紹

旋覆花

(Inulae Herba)

- 旋覆花或歐亞旋覆花的乾燥頭狀花序。均係野生。主產於河南、河北、江蘇、浙江、安徽、山東、內蒙古等地。夏、秋二季花開放時採摘，除去雜質，陰乾或曬乾。藥材以朵大、完整，色黃綠者為佳。飲片分旋覆花、蜜炙旋覆花。



請尊重智慧財產權

性味



- 味苦、辛、鹹，性微溫。

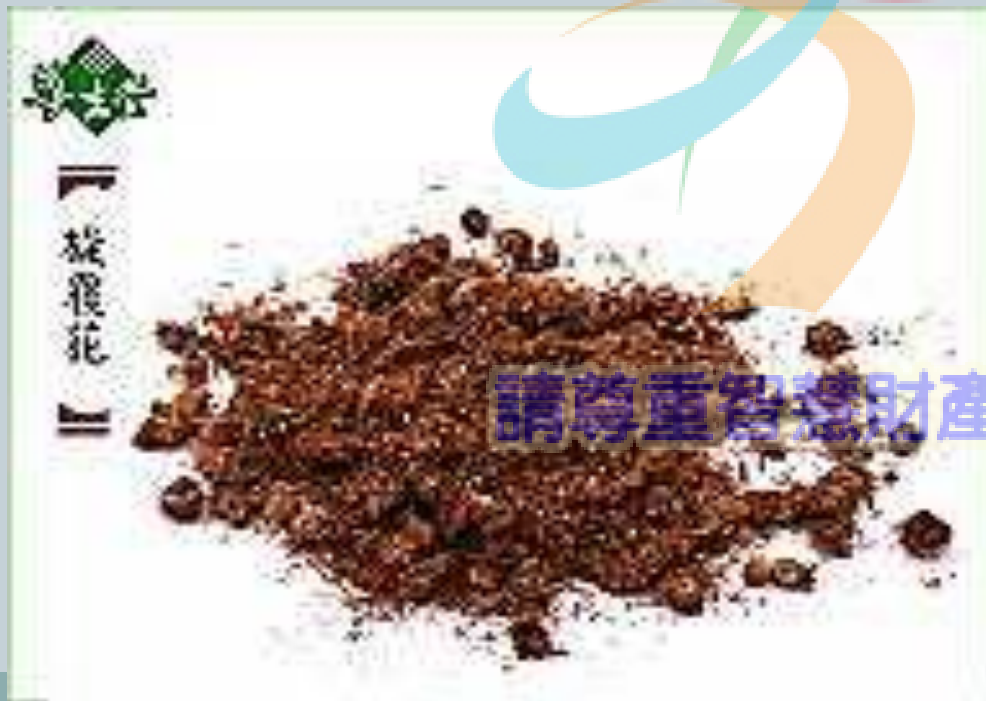


請尊重智慧財產權

入經



- 歸肺、脾、胃、大腸經。



請尊重智慧財產權

主治



- 咳喘，老痰堅硬，唾如膏漆，脅下脹滿，肺氣不舒，噎氣，大腹水腫。
- **【禁忌】**
陰虛勞嗽、風熱燥咳者忌服。

請尊重智慧財產權

臨床應用



- **1 · 化學成分：**均含大花旋覆花內酯、單乙酰基大花旋覆花內酯、二乙酰基大花旋覆花內酯等。旋覆花另含旋覆花佛朮內酯、杜鵑黃素、胡蘿蔔苷、肉豆蔻酸等。
- **2 · 藥理作用：**旋覆花有明顯的鎮咳、祛痰作用，旋覆花黃酮類對組胺引起的豚鼠支氣管痙攣性哮喘有明顯的保護作用，對離體支氣管痙攣亦有對抗作用，並有較弱的利尿作用。
- **3 · 臨床研究：**用顯脈旋覆花糊劑治療50例早期牙髓炎患者，有效率58%。16—25歲間有效率71.4%；此外，應用旋覆花治療手術後頑固性呃逆療效滿意。

請尊重智慧財產權