

【11】證書號數：I543766

【45】公告日：中華民國 105 (2016) 年 08 月 01 日

【51】Int. Cl. : A61K36/81 (2006.01) A61P29/00 (2006.01)
A61K131/00 (2006.01)

發明

全 9 頁

【54】名稱：紅茄萃取物用於製備抗發炎之組成物之用途

USE OF SOLANUM INTEGRIFOLIUM POIR. EXTRACT FOR
MANUFACTURING AN ANTI-INFLAMMATORY COMPOSITION

【21】申請案號：103134545

【22】申請日：中華民國 103 (2014) 年 10 月 03 日

【11】公開編號：201613629

【43】公開日期：中華民國 105 (2016) 年 04 月 16 日

【72】發明人：吳明娟 (TW) WU, MING JIUAN；丁秀玉 (TW) DING, HSIU YU；王麗淑 (TW) WANG, LI SU；王慧溫 (TW) WANG, HUI WEN；顏福村 (TW) YEN, FU TSUN

【71】申請人：嘉藥學校財團法人嘉南藥理大學 CHIA NAN UNIVERSITY OF
PHARMACY & SCIENCE

臺南市仁德區二仁路 1 段 60 號

【74】代理人：陳豐裕

【56】參考文獻：

紅茄萃取物抗致突變及抗氧化能力分析，嘉南藥理科技大學 / 保健營養系 / 101。

審查人員：傅玉妃

[57]申請專利範圍

1. 一種紅茄萃取物用於製備抗發炎之組成物之用途，係將一有效劑量之紅茄綠色果實萃取物投予至一所需個體，以抑制發炎相關基因的表現及一氧化氮的生合成、促進第一型血紅素加氧酶(HO-1)的表現，並刺激細胞外訊息調節活化激酶(ERK)活化；其中紅茄萃取物之萃取步驟，係包含：步驟一：利用體積百分比 95%的乙醇溶液萃取一紅茄材料，以獲得一第一萃取物；步驟二：利用體積比 2：1 的乙酸乙酯/水溶液萃取該第一萃取物，以劃分出一乙酸乙酯相以及一第一水相；以及步驟三：減壓抽離該乙酸乙酯相以得到一濃縮混合物，利用體積比 1：1 的正己烷/95%甲醇溶液萃取該濃縮混合物，以劃分出一乙酸乙酯相以及一甲醇相，其中該正己烷相具有一第二萃取物，該甲醇相具有一富含酚類之第三萃取物；係將一有效劑量之第三萃取物投予至一發炎細胞，以降低發炎反應。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之用途，其中該有效劑量係為 0.05~0.25mg/mL。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述之用途，其中該發炎相關基因係選自 iNOS、COX-2、IL-1 β 、IL-6、MCP-1 以及 MIP1 α 所構成之群組。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述之用途，其中該紅茄萃取物係進一步清除 DPPH 及 ABTS 自由基。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述之用途，其中該組成物係作為抗發炎之化妝原料組成物、保健食品或醫藥組成物。

圖式簡單說明

第一 A 圖：紅茄萃取物對於內毒素(LPS)誘導巨噬細胞生成一氧化氮之影響

第一 B 圖：紅茄萃取物對於內毒素(LPS)造成之巨噬細胞之細胞毒性測試

(2)

第二圖：紅茄第三萃取物對於內毒素(LPS)誘導巨噬細胞生合成之誘導型一氧化氮合成酶(iNOS)的基因表現的影響

第三圖：紅茄第三萃取物對於內毒素(LPS)誘導巨噬細胞生合成之第二型環氧化酶(COX-2)的基因表現的影響

第四 A 圖：紅茄第三萃取物對於內毒素(LPS)誘導巨噬細胞生合成之介白素-1 β (IL-1 β) mRNA 表現之影響

第四 B 圖：紅茄第三萃取物對於內毒素(LPS)誘導巨噬細胞生合成之介白素-6(IL-6)mRNA 表現之影響

第四 C 圖：紅茄第三萃取物對於內毒素(LPS)誘導巨噬細胞生合成之單核球趨化蛋白-1(MCP-1)mRNA 表現之影響

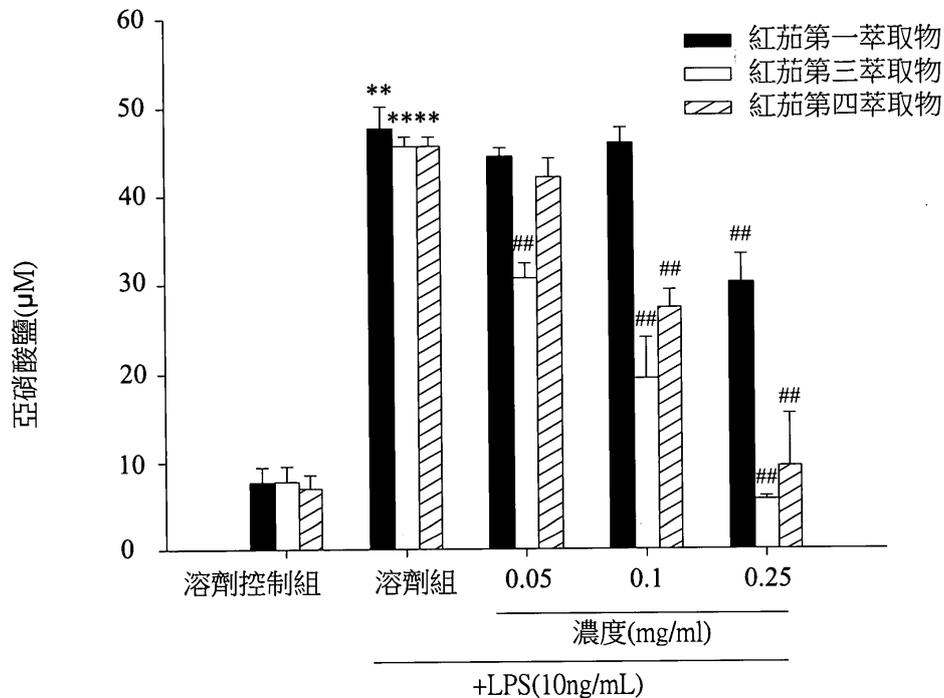
第四 D 圖：紅茄第三萃取物對於內毒素(LPS)誘導巨噬細胞生合成之巨噬細胞炎性蛋白 1 α (MIP1 α)mRNA 表現之影響

第五 A 圖：紅茄第三萃取物對於內毒素(LPS)誘導巨噬細胞生合成之第一型血紅素加氧酶(HO-1)的基因表現的影響

第五 B 圖：第一型血紅素加氧酶(HO-1)抑制劑對紅茄第三萃取物之抑制一氧化氮生成能力之影響

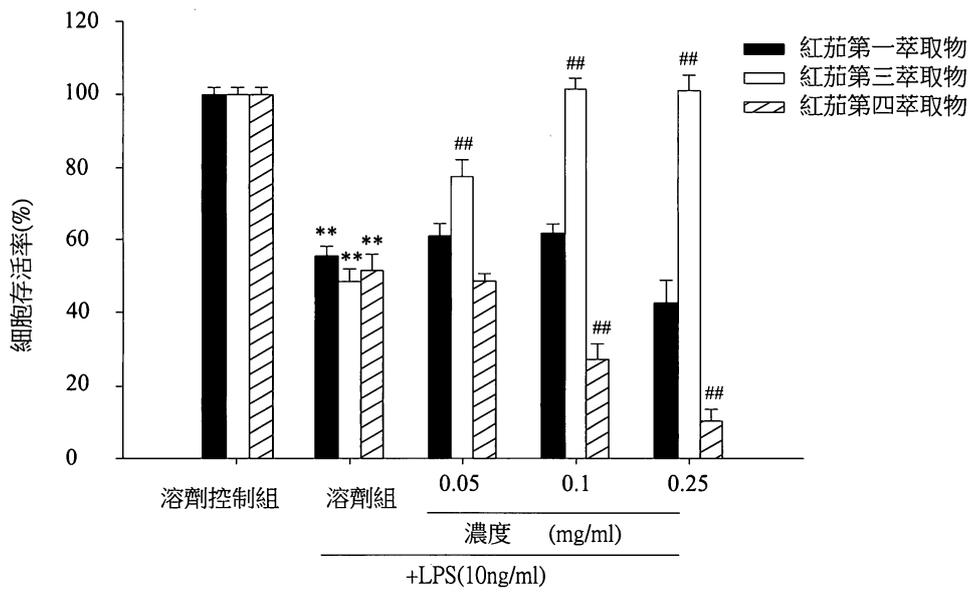
第六 A 圖：紅茄第三萃取物對於絲裂原活化蛋白激酶(mitogen-activated protein kinases , MAPKs)路徑活化之影響

第六 B 圖：細胞外訊息調節活化激酶(extracellular signal-regulated kinases ; ERKs)路徑抑制劑 U0126 及 c-Jun 氨基末端激酶(c-Jun N-terminal kinases , JNKs)路徑抑制劑 SP600125 對紅茄第三萃取物之抑制一氧化氮生成能力生成能力之影響

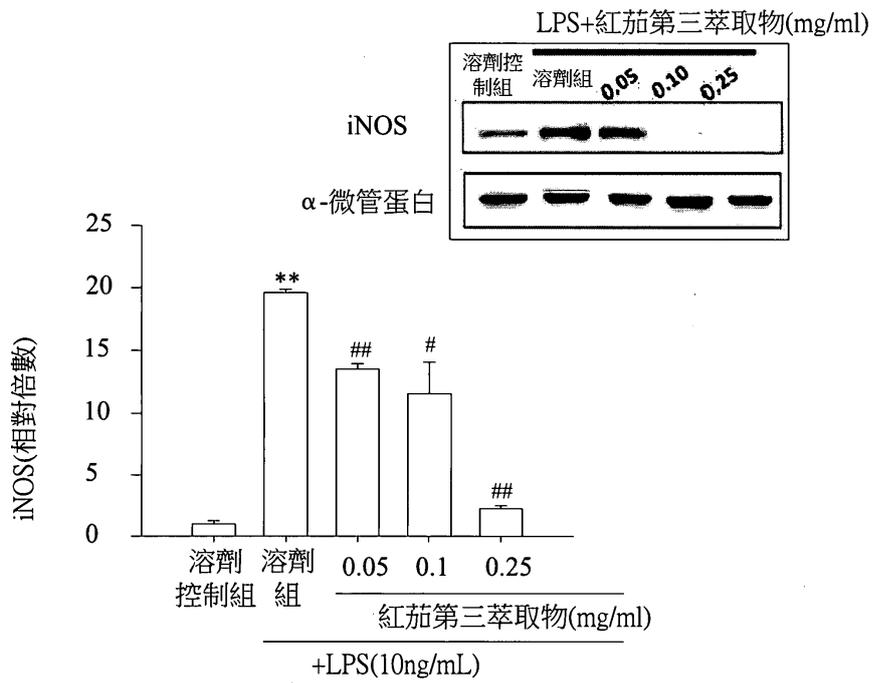


第一A圖

(3)

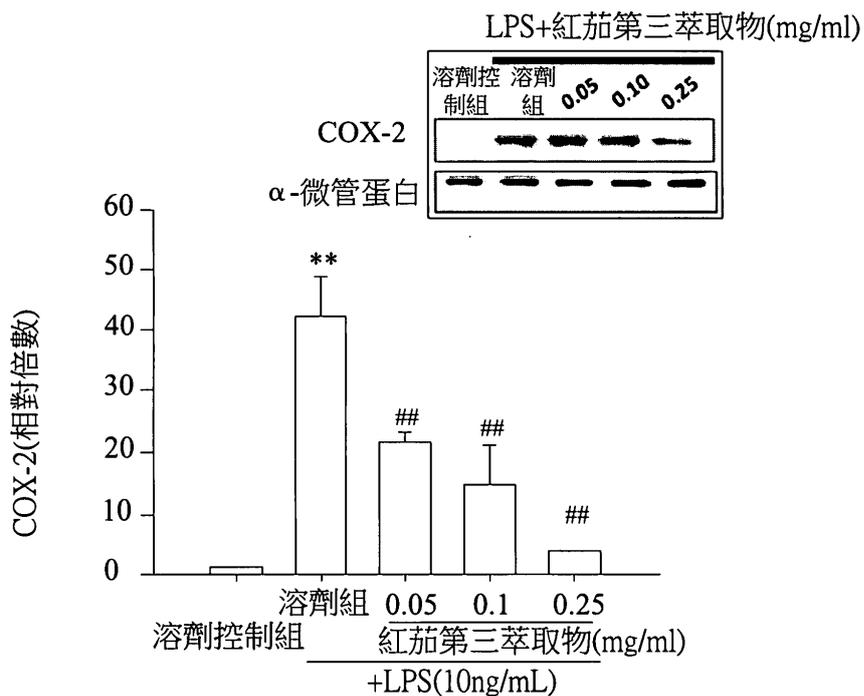


第一B圖

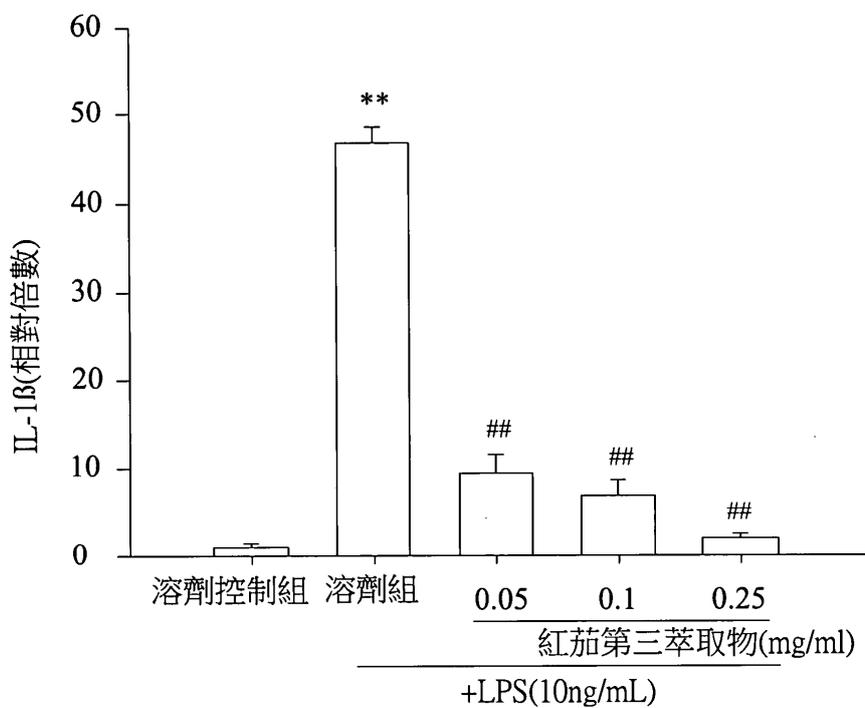


第二圖

(4)

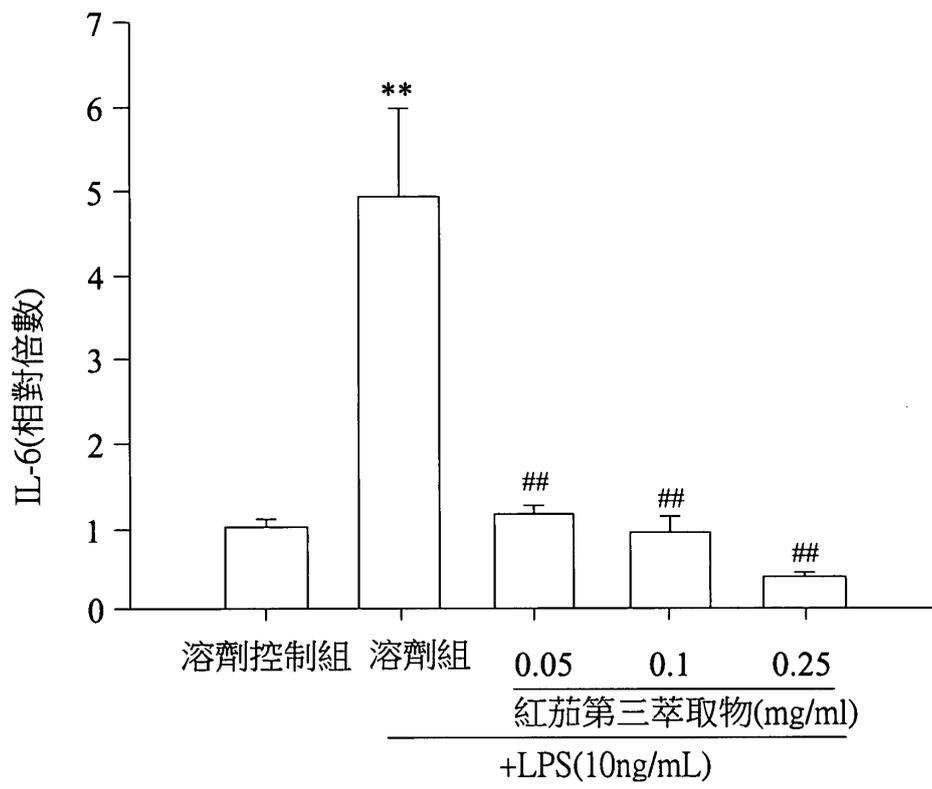


第三圖



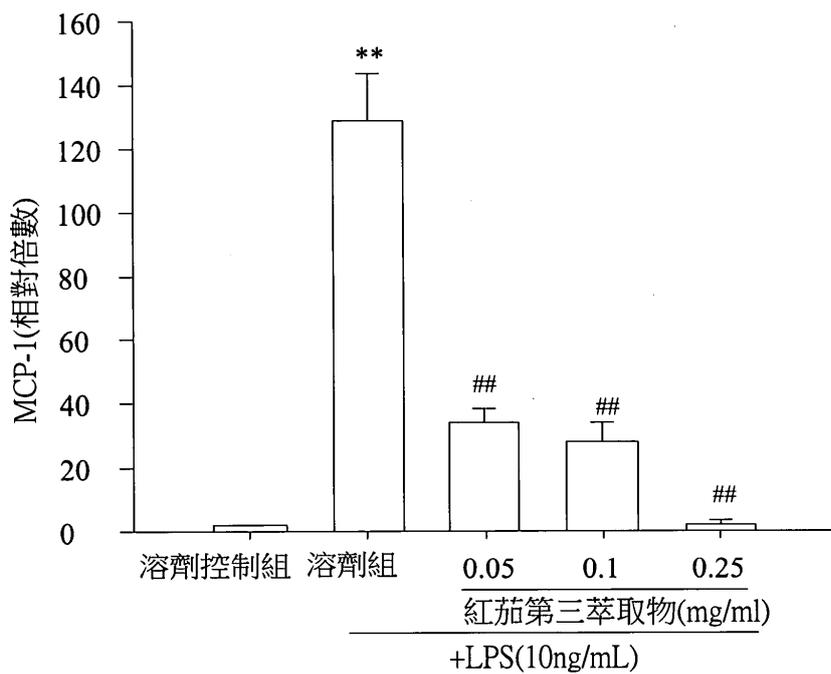
第四A圖

(5)

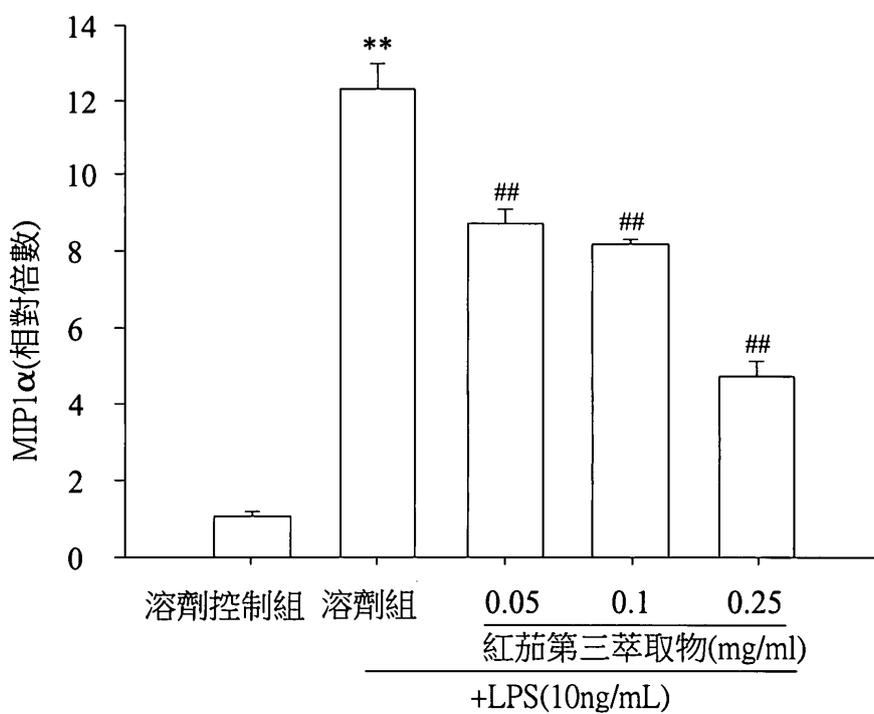


第四B圖

(6)

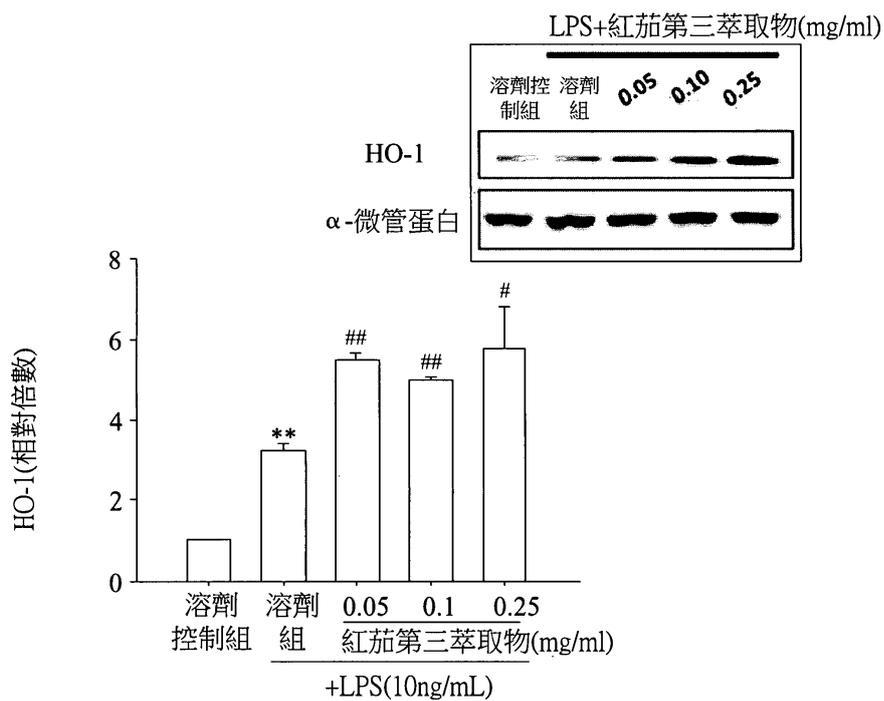


第四C圖

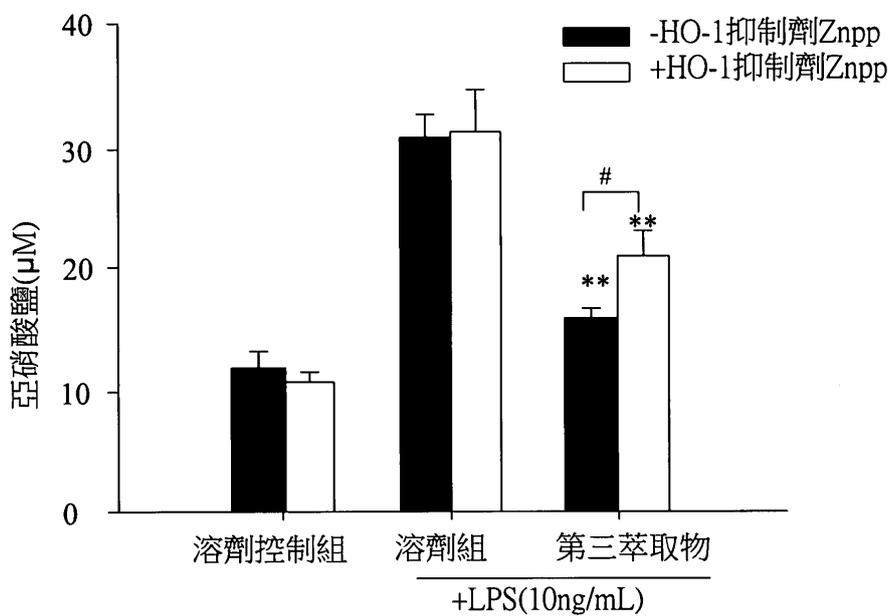


第四D圖

(7)

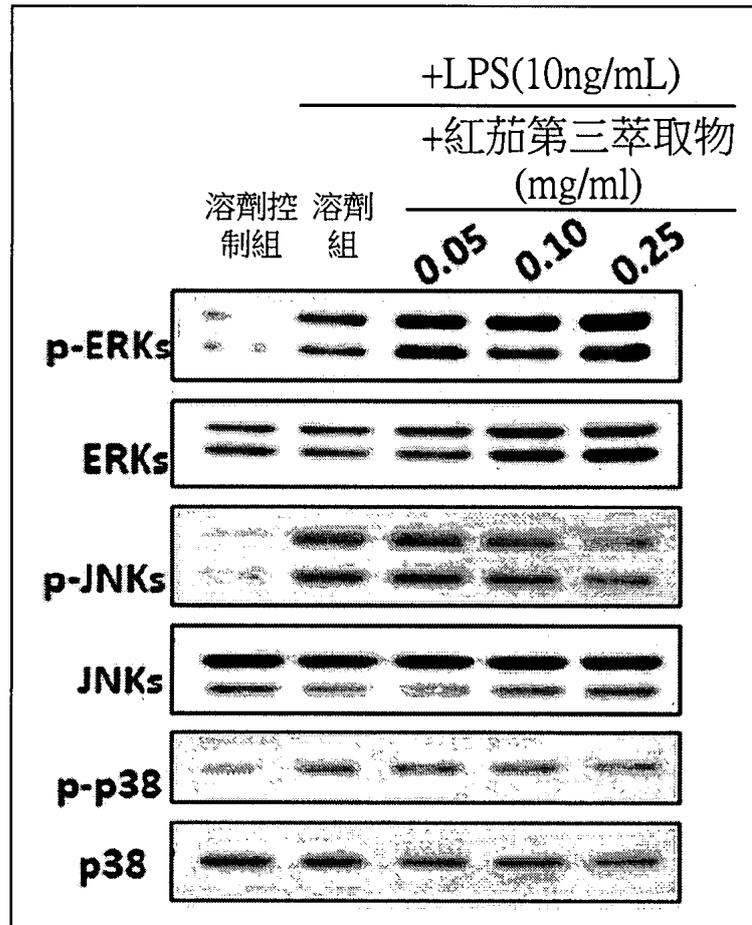


第五A圖



第五B圖

(8)



第六A圖

