

【11】證書號數：I539954

【45】公告日：中華民國 105 (2016) 年 07 月 01 日

【51】Int. Cl. : A61K31/7105(2006.01) A61P9/10 (2006.01)
 A61P29/00 (2006.01) C12Q1/68 (2006.01)

發明

全 8 頁

【54】名稱：微小 RNA let-7g 的用途
 USE OF miRNA let-7g

【21】申請案號：102138939 【22】申請日：中華民國 102 (2013) 年 10 月 28 日

【11】公開編號：201515651 【43】公開日期：中華民國 104 (2015) 年 05 月 01 日

【72】發明人：卓夙航 (TW) JUO, SUH HANG

【71】申請人：高雄醫學大學 KAOHSIUNG MEDICAL UNIVERSITY
 高雄市三民區十全一路 100 號

【74】代理人：黃耀霆

【56】參考文獻：

TW 201240669A1

Pei-Yu Chen et al., FGF regulates TGF- β signaling and endothelial-to-mesenchymal transition via control of let-7 miRNA expression. Cell Reports, 2012, 2, 1684-1696

審查人員：顏逸瑜

[57]申請專利範圍

1. 一種微小 RNA let-7g 之用途，係用以製備治療內皮功能失調之藥物，該微小 RNA let-7g 係抑制 SMAD2 轉錄因子之活化及轉位進入細胞核，以減少內皮功能之細胞黏附作用、發炎反應、血栓形成現象及促進血管新生現象；其中，所述內皮功能失調所衍生之疾病不包含動脈粥狀硬化。
2. 一種微小 RNA let-7g 之用途，係用以製備延緩內皮細胞衰老之藥物，該微小 RNA let-7g 係促進 SIRT1 蛋白質表現，以抑制衰老現象所誘發內皮功能失調。
3. 一種微小 RNA let-7g 之用途，作為檢測內皮功能失調之生物標記，係偵測該微小 RNA let-7g 於血液中之濃度，以作為內皮功能失調之指標。

圖式簡單說明

第 1 圖係本發明微小 RNA let-7g 抑制 SMAD2 蛋白質表現結果。

第 2 圖係本發明微小 RNA let-7g 抑制 SMAD2 蛋白質進入細胞核之染色結果圖。

第 3 圖係本發明微小 RNA let-7g 抑制 VCAM-1 蛋白質分泌之柱狀圖。

第 4A 圖係本發明微小 RNA let-7g 抑制發炎細胞激素 MCP-1 蛋白質分泌之柱狀圖。

第 4B 圖係本發明微小 RNA let-7g 抑制發炎細胞激素 IL-6 蛋白質分泌之柱狀圖。

第 5 圖係本發明微小 RNA let-7g 抑制 PAI-1 蛋白質表現之柱狀圖。

第 6 圖係本發明微小 RNA let-7g 促進血管新生之光學顯微鏡結果。

第 7A 圖係本發明微小 RNA let-7g 抑制 PAI-1 蛋白質表現之組織染色結果。

第 7B 圖係本發明微小 RNA let-7g 抑制磷酸化之 SMAD2 蛋白質表現之組織染色結果。

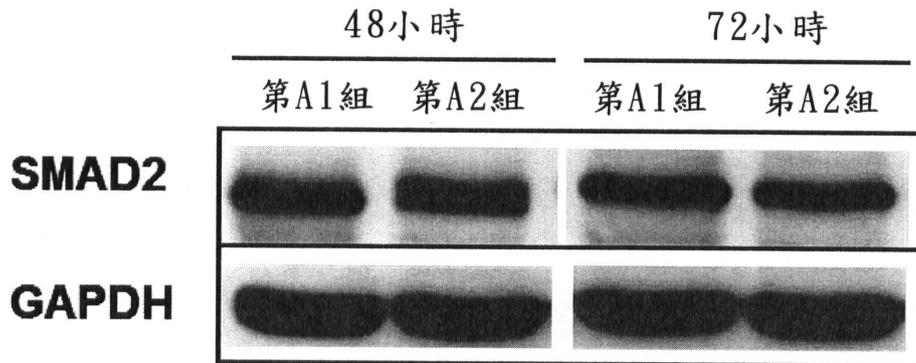
第 8A 圖係本發明微小 RNA let-7g 抑制 VCAM-1 mRNA 表現之柱狀圖。

第 8B 圖係本發明微小 RNA let-7g 抑制 MCP-1 mRNA 表現之柱狀圖。

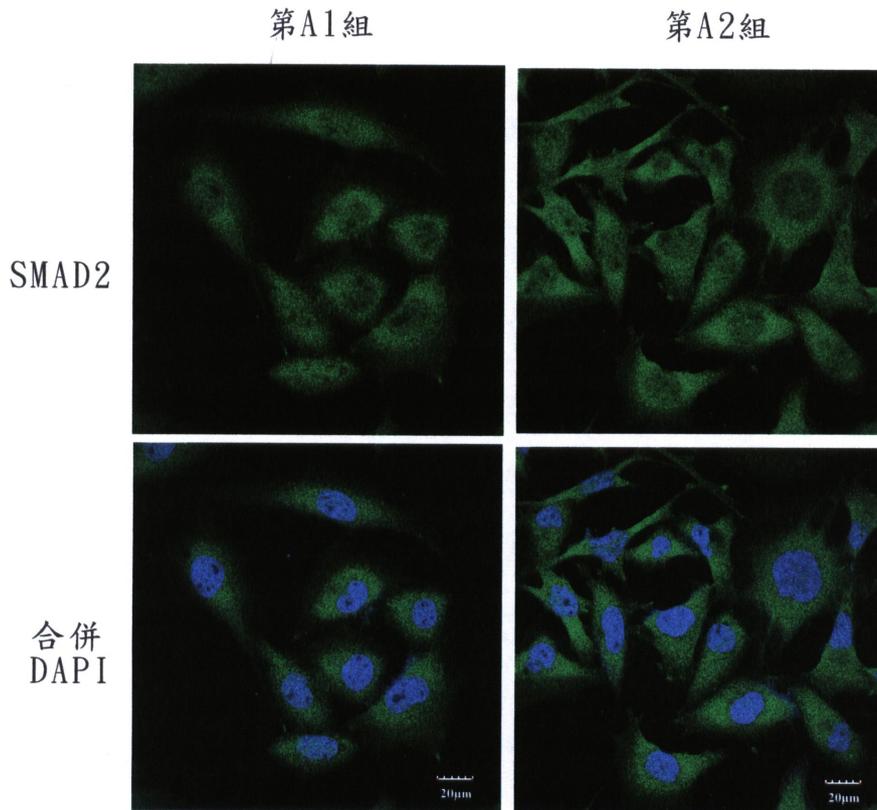
(2)

第 8C 圖係本發明微小 RNA let-7g 抑制 IL-6 mRNA 表現之柱狀圖。

第 9 圖係本發明微小 RNA let-7g 促進 SIRT-1 蛋白質表現結果。

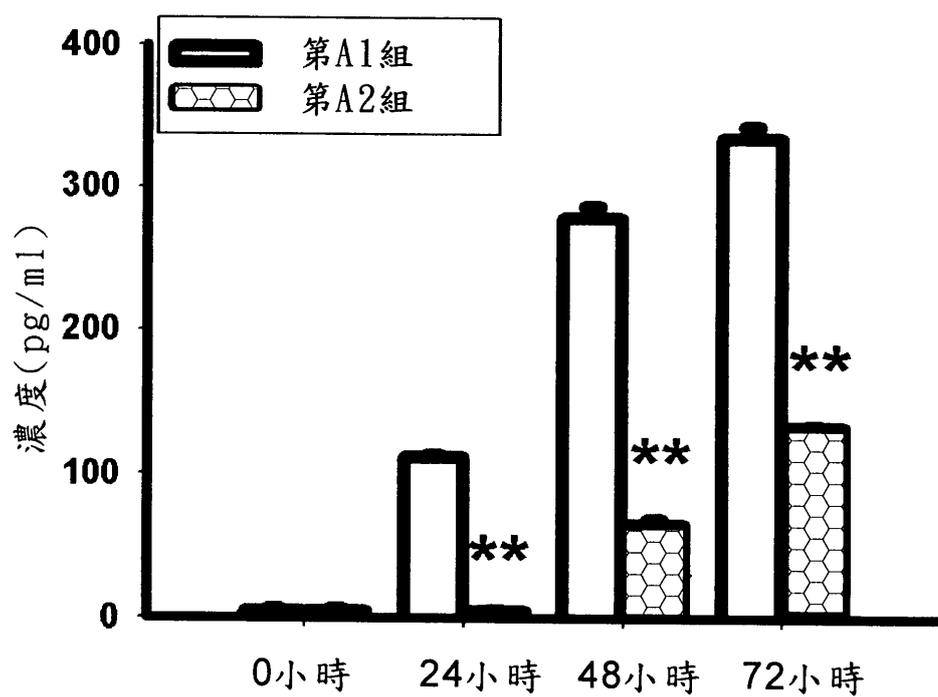


第 1 圖

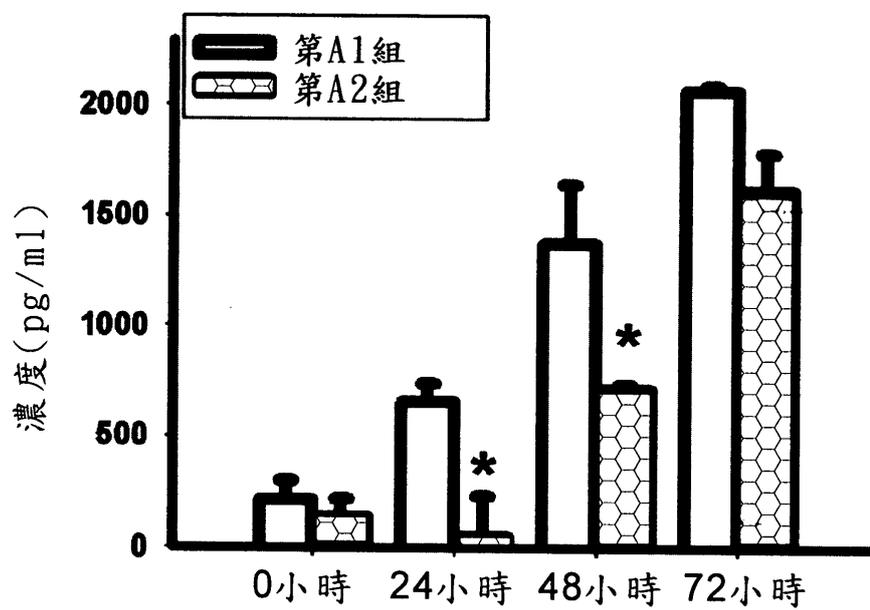


第 2 圖

(3)

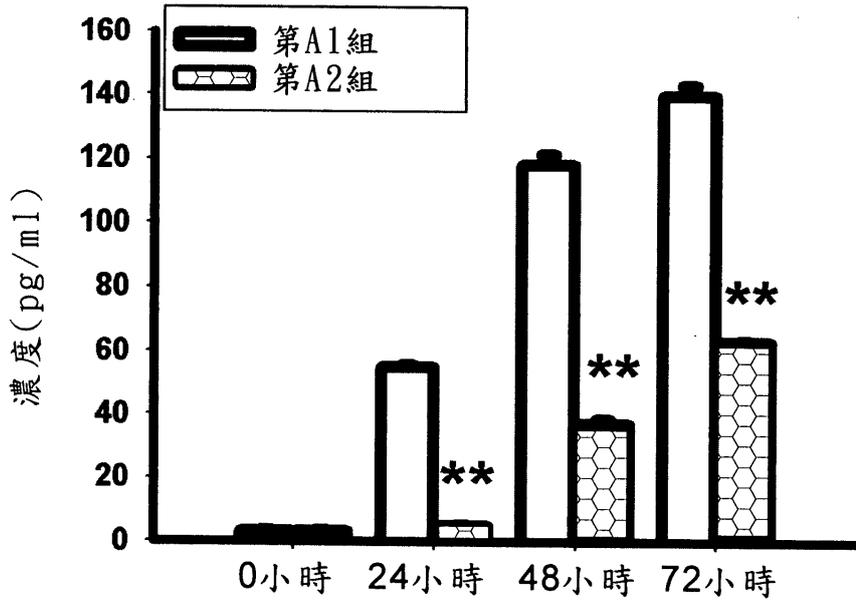


第 3 圖

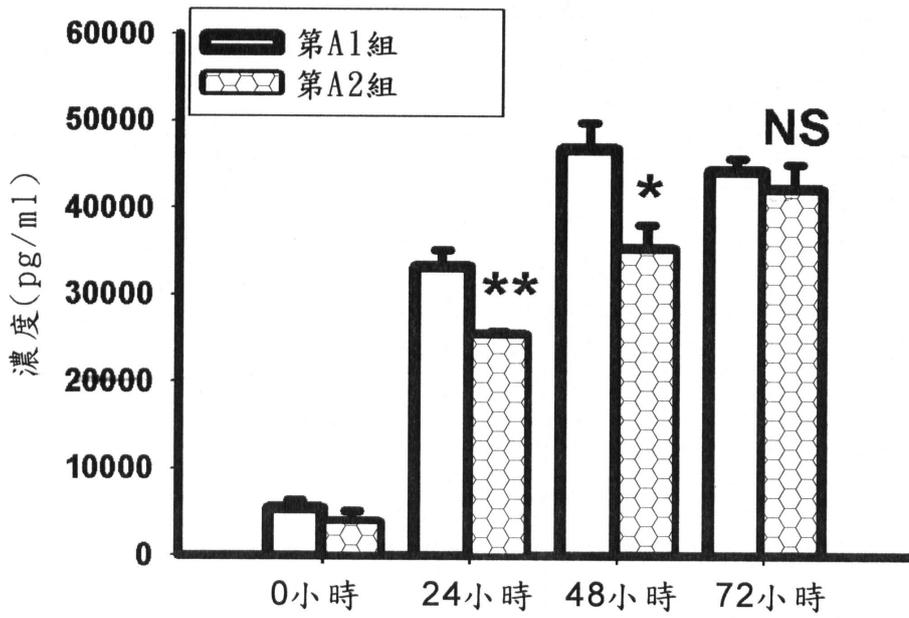


第 4A 圖

(4)

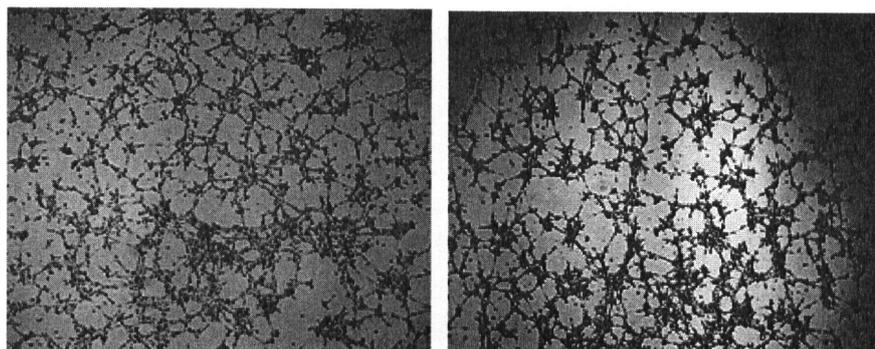


第 4B 圖



第 5 圖

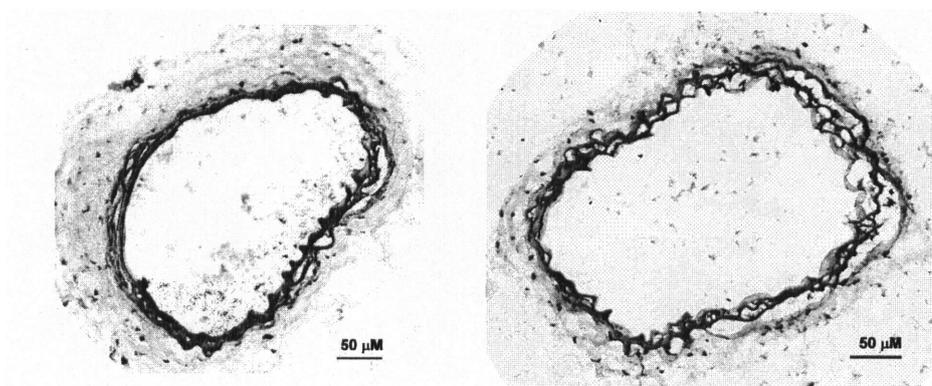
(5)



第A1組

第A2組

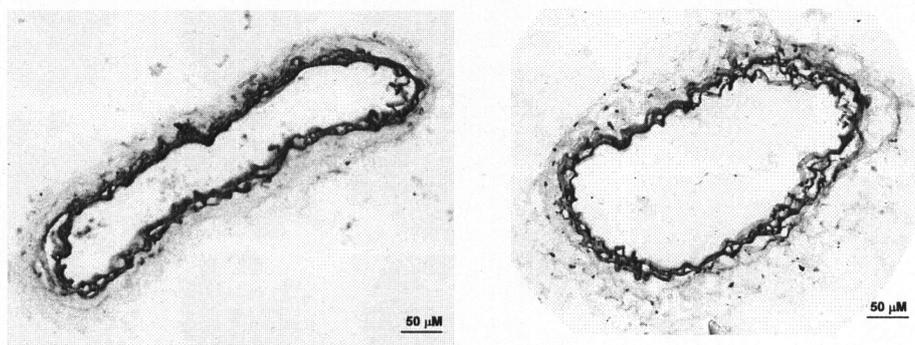
第 6 圖



第B1組

第B2組

第 7A 圖

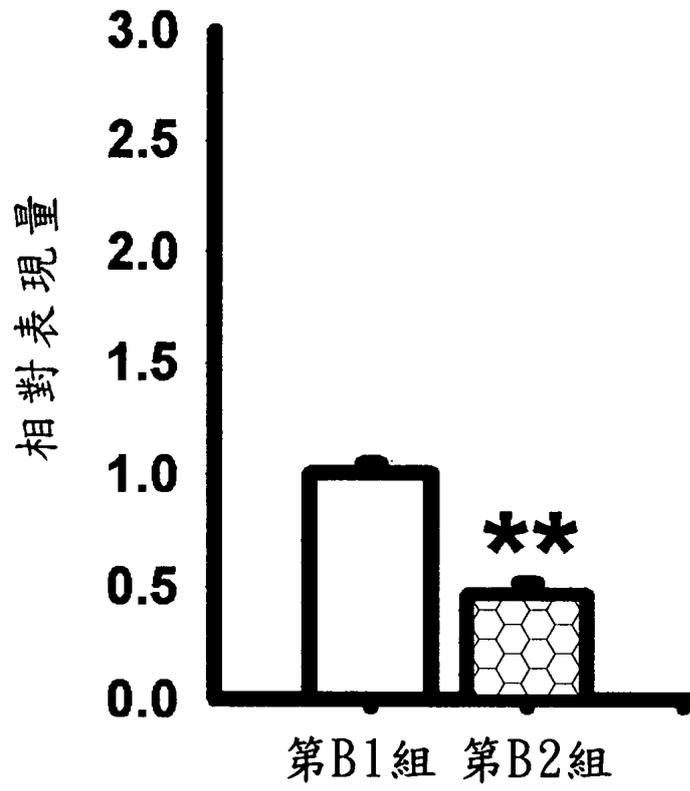


第B1組

第B2組

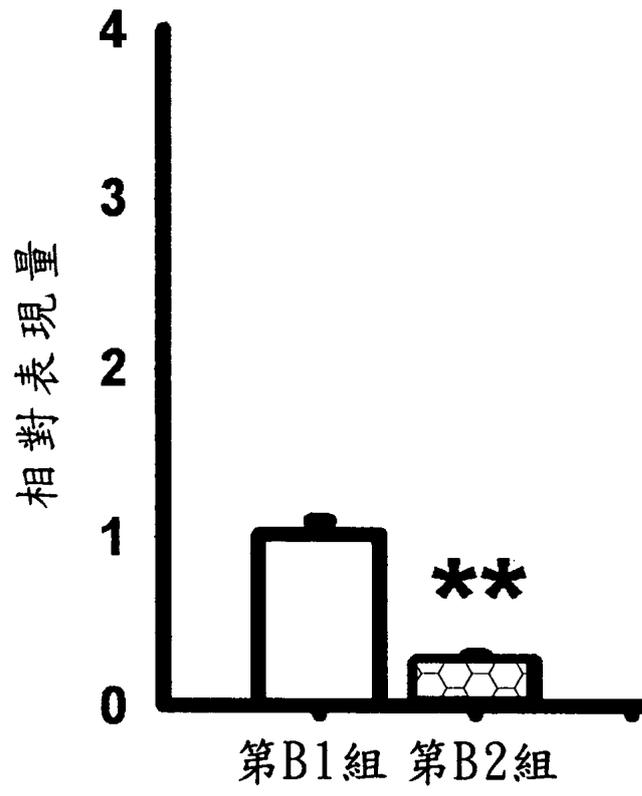
第 7B 圖

(6)



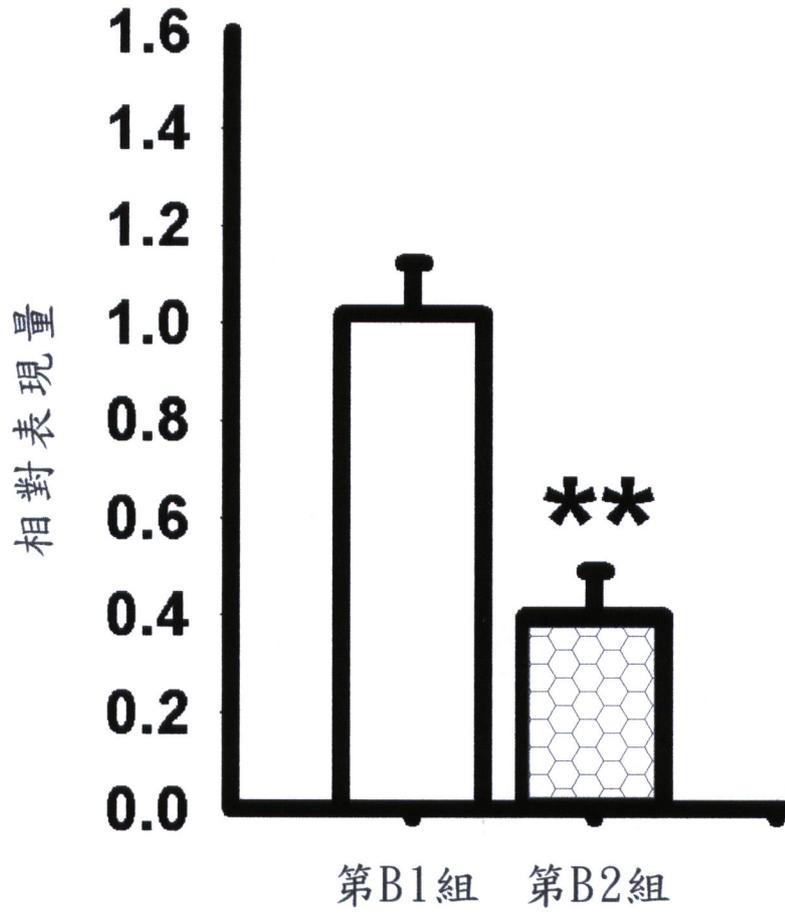
第 8A 圖

(7)

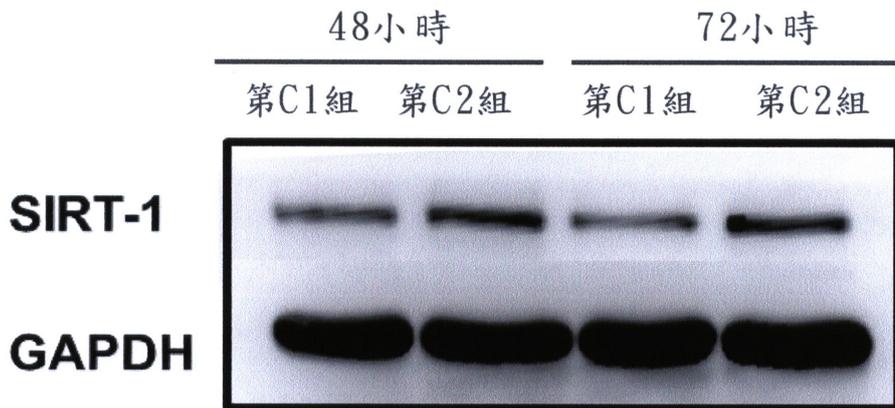


第 8B 圖

(8)



第 8C 圖



第 9 圖