

【11】證書號數：I626046

【45】公告日：中華民國 107 (2018) 年 06 月 11 日

【51】Int. Cl. : A61K31/404 (2006.01) A61K31/47 (2006.01)  
A61P35/00 (2006.01)

發明

全 8 頁

【54】名稱：用於預防或治療肺癌的醫藥組合物

PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR PREVENTING OR TREATING  
LUNG CANCER

【21】申請案號：104132816

【22】申請日：中華民國 104 (2015) 年 10 月 06 日

【11】公開編號：201713331

【43】公開日期：中華民國 106 (2017) 年 04 月 16 日

【72】發明人：蔡明儒 (TW) TSAI, MING JU；黃明賢 (TW) HUANG, MING SHYAN；郭柏麟 (TW) KUO, PO LIN；楊奕馨 (TW) YANG, YI HSIN

【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：林文杰

【56】參考文獻：

US 2008/0206203A1

Masako Nozaki et al, "Cysteinyl Leukotriene Receptor Antagonists Inhibit Tumor Metastasis by Inhibiting Capillary Permeability", Keio J Med., 2010, 59(1):10-18.

V. Capra et al, "Cysteinyl-Leukotriene Receptor Antagonists: Present Situation and Future Opportunities", Current Medicinal Chemistry, 2006, 13(26):3213-3226.

審查人員：張子威

## 【57】申請專利範圍

1. 一種白三烯素受體拮抗劑(cysteinyl leukotriene receptor antagonists, LTRAs)用於製備預防肺癌之醫藥組合物的用途，其中該醫藥組合物包含有效劑量之白三烯素受體拮抗劑及其醫藥上可接受之稀釋劑、賦形劑或載劑，其中該白三烯素受體拮抗劑為蒙特魯卡斯特(montelukast)或扎魯司特(zafirlukast)。
2. 如申請專利範圍第 1 項之用途，其中該有效劑量為 3mg-70mg。
3. 如申請專利範圍第 1 項之用途，其中該有效劑量為 7mg-50mg。
4. 如申請專利範圍第 1 項之用途，其中該有效劑量為 10mg-40mg。

## 圖式簡單說明

圖 1 係顯示本案之資料篩選流程，A 為確認研究族群之演算法；B 為研究設計。

圖 2 係顯示所有研究族群之累積癌症發生率。

圖 3 係顯示 A 女性；B 男性；C 個體 $\leq 65$  歲與 D 個體 $> 65$  歲之累積癌症發生率。

圖 4 係顯示在多變量 Cox 比例風險回歸分析的分層分析中表示 LTRA 使用之調整風險比。

圖 5 係顯示在多變量 Cox 比例風險回歸分析的分層分析中表示較高或較低劑量之 LTRA 使用的調整風險比。

圖 6 係顯示在多變量 Cox 比例風險回歸分析的分層分析中表示 LTRA 使用之肺癌發生調整風險比。

(2)

圖 7 係顯示蒙特魯卡斯特於體內試驗中之化學預防作用。\*表示當同一天比較兩組之腫瘤體積時  $p < 0.05$ 。\*\*表示依據腫瘤體積與組、時間和其交互作用之效果，使用混合效果模型 (mixed effect model) 並將研究老鼠之重複研究納入考量，所有三種效果顯示顯著地不同腫瘤生長 [組 (治療 vs. 對照),  $p = 0.0369$  ; 時間 (天),  $p < 0.0001$  ; 其交互作用 (治療組 vs. 對照組之生長率),  $p < 0.0001$ ]。

圖 8 係顯示蒙特魯卡斯特抑制多種肺癌細胞株的生長 (存活/增生)。

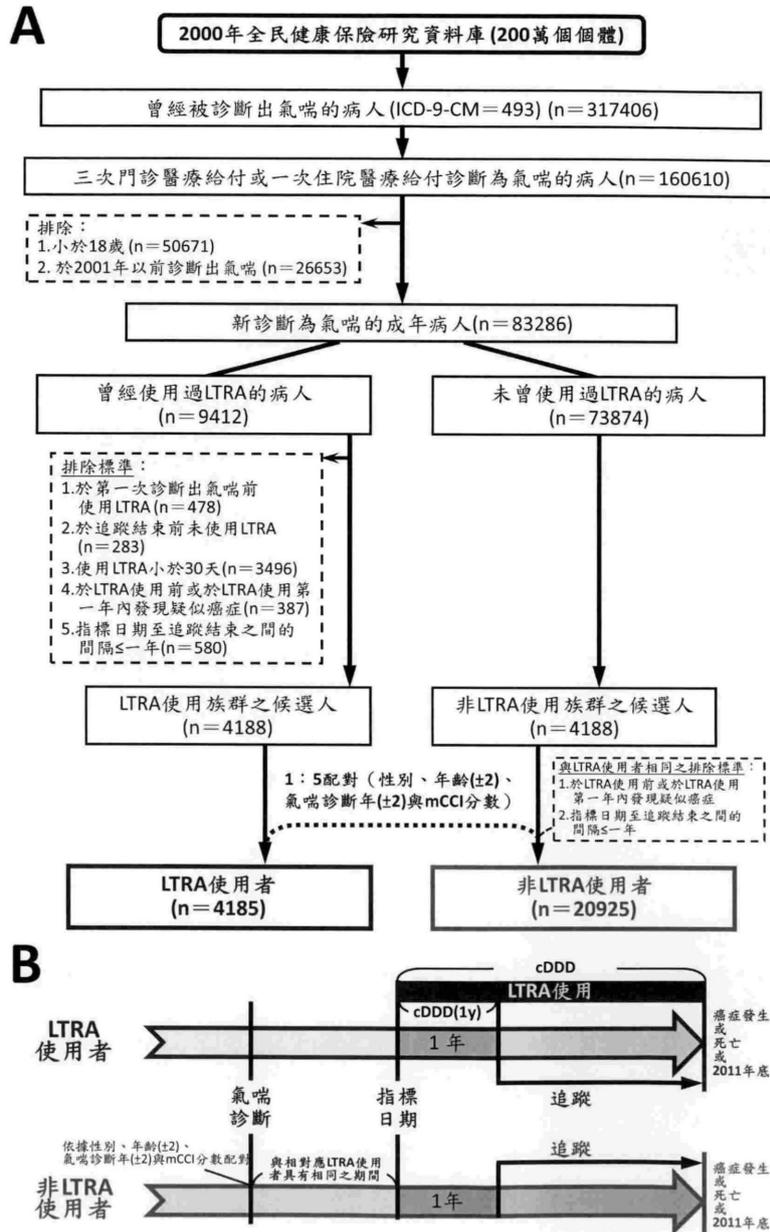


圖 1

(3)

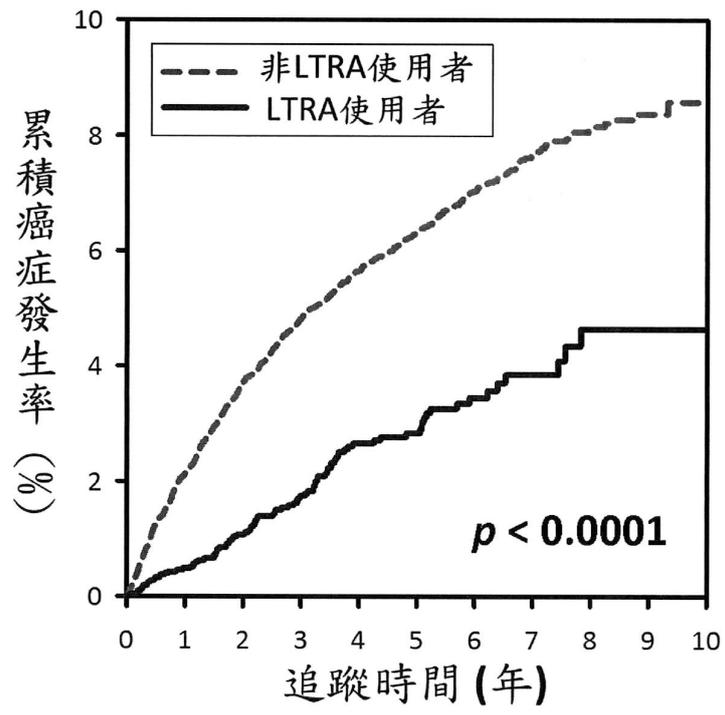


圖 2

(4)

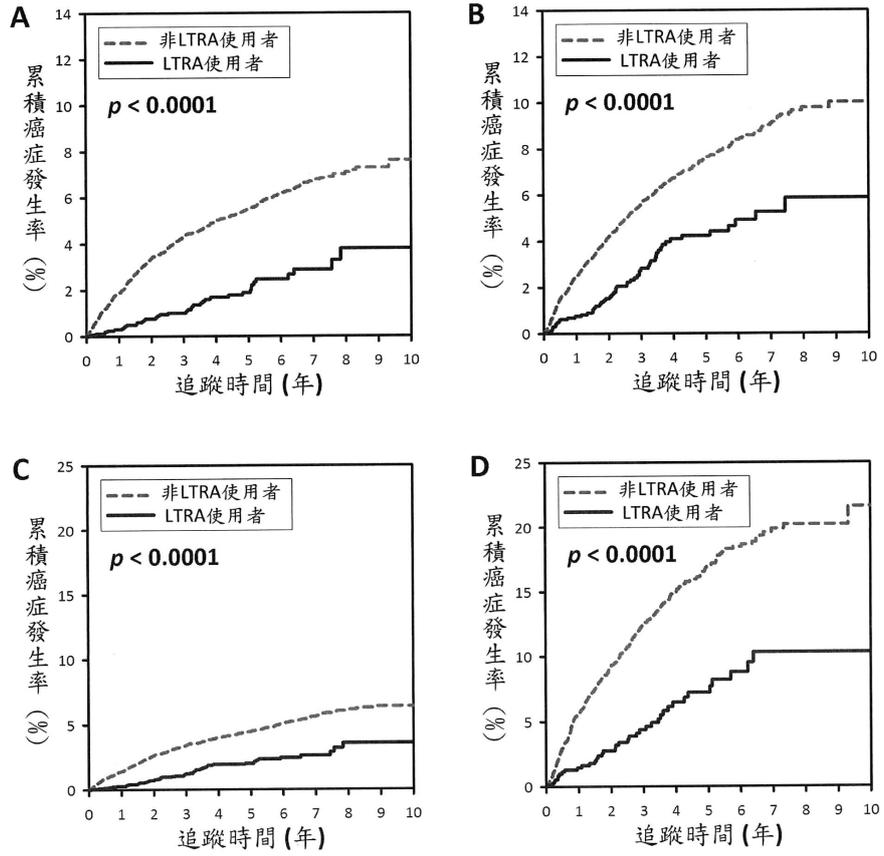


圖 3

(5)

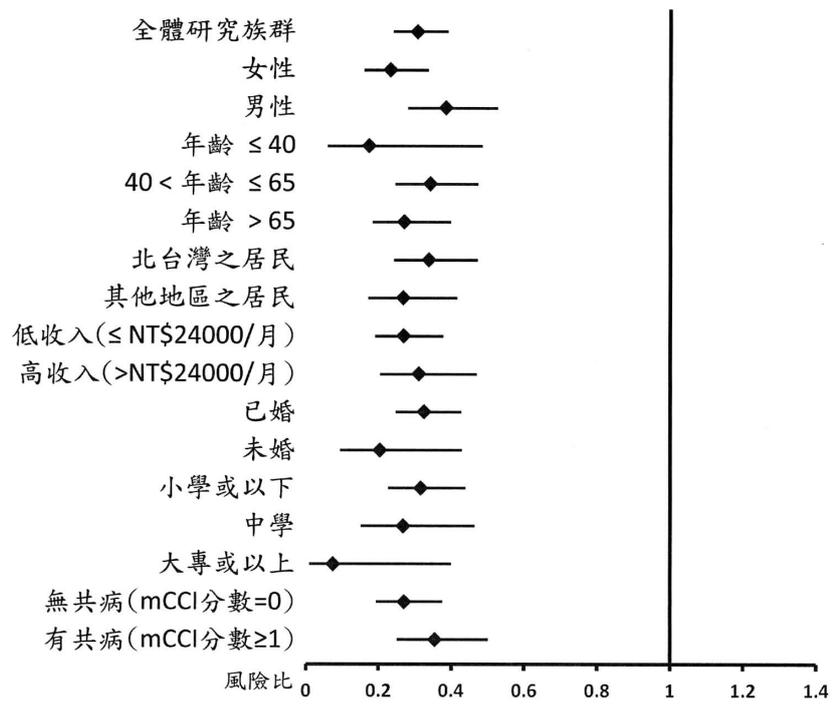


圖 4

(6)

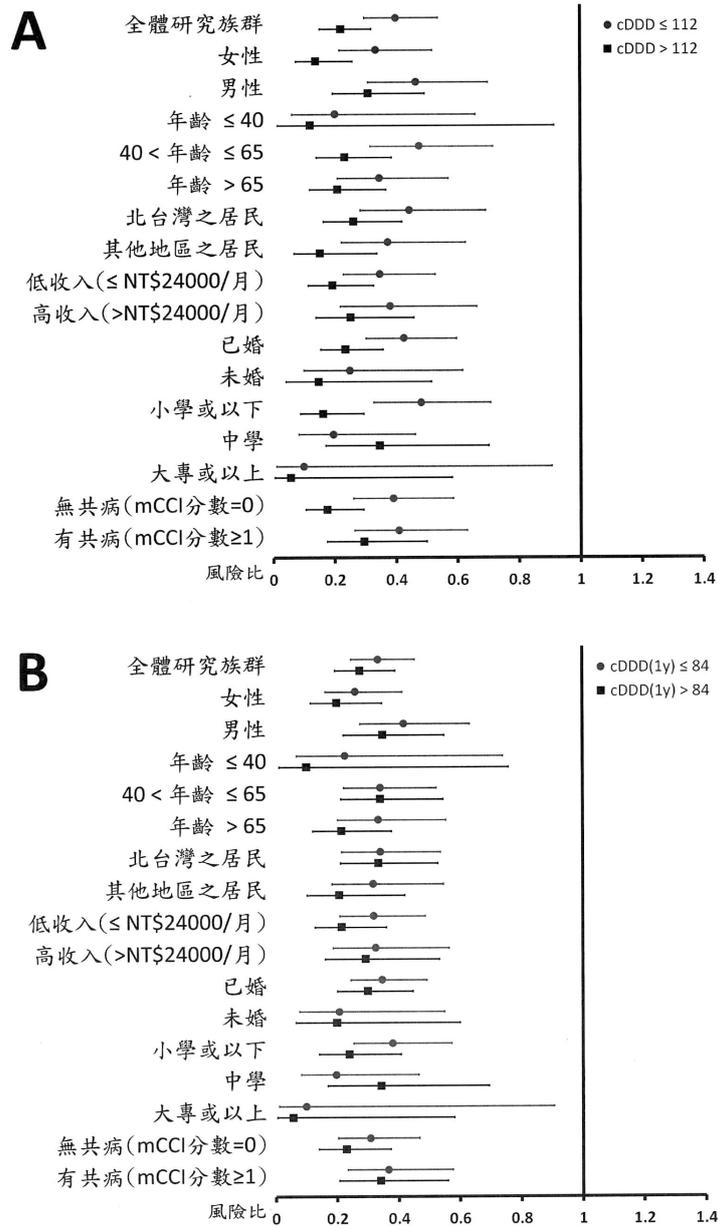


圖 5

(7)

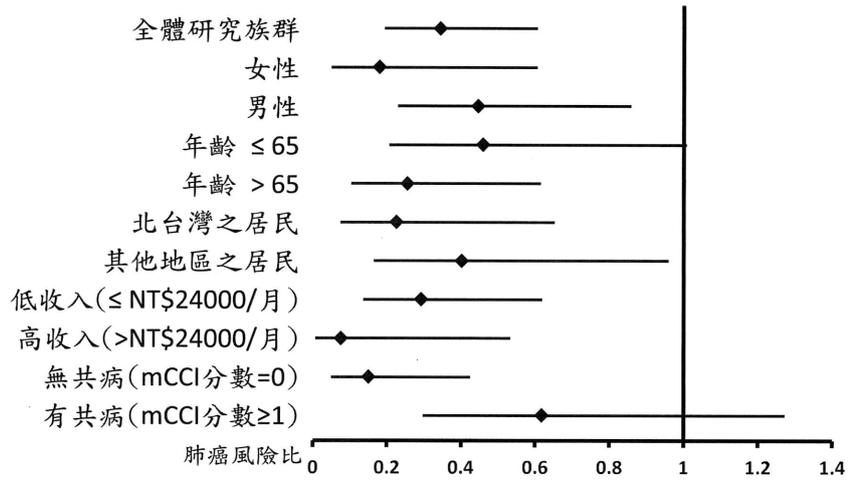


圖 6

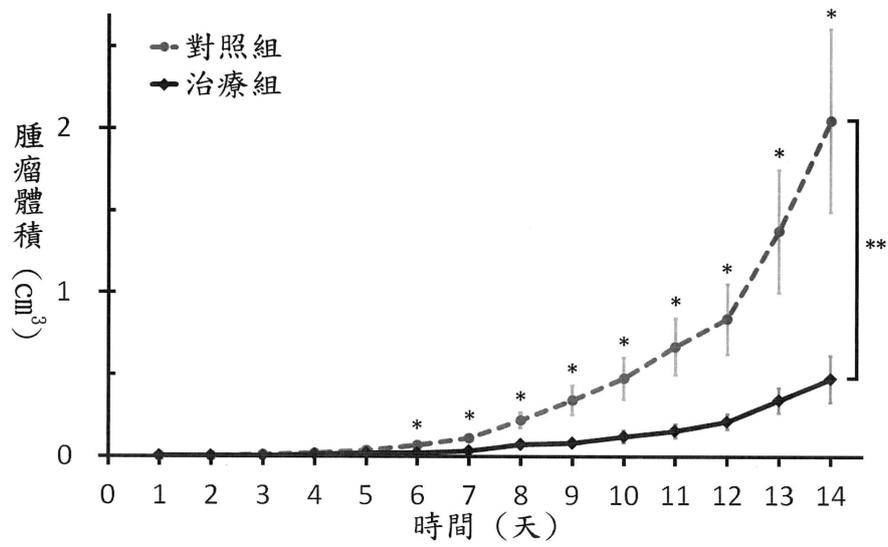


圖 7

(8)

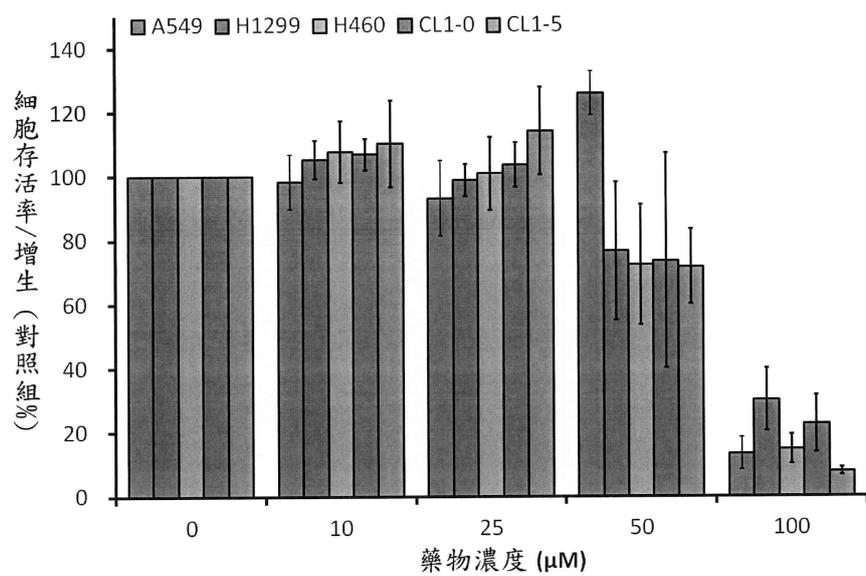


圖 8