



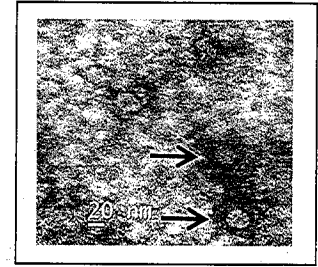
重組呼吸道融合病毒抗原

發明人：黃立民 教授

單位：國立臺灣大學醫學院小兒科

簡歷：

<https://www.ntuh.gov.tw/Ped/peo/DocLib6/%E9%BB%83%E7%AB%8B%E6%B0%91.aspx>



市場及需求：

呼吸道融合病毒（RSV）已被確認為在嬰幼兒下呼吸道感染的最常見原因。根據世界衛生組織的報告，RSV 每年在全世界造成大約有 199,000 人死亡。呼吸道融合病毒也能感染所有年齡層的人並引起疾病，尤其在老年人和免疫不全的個體最為嚴重。目前市面上尚沒有針對 RSV 感染的疫苗。

技術摘要(含成果)：

為了更加了解 RSV 疫苗免疫後的抗 RSV F-相關的抗體反應，我們構建了利用在 HRN 和 HRC 之間插入 RSV 抗原決定組 II (A1)，IV (A2) 及 \emptyset 的重組蛋白 HR \emptyset 24 來模仿 RSV F 蛋白的天然三聚體構象，並在小鼠中進行了針對 HR \emptyset 24，FIRSV，抗原決定組 \emptyset ，II 和 IV 的體液免疫反應以及保護效力的評估。利用這種方法，我們證明了 HR \emptyset 24 所引起免疫反應的特性和保護的機制。

優勢：

大多數 RSV 疫苗的策略是利用 RSV F 糖蛋白的誘導來產生抗體與，其中絕大多數競爭對手的目標在全長的 RSV F 蛋白（~63.5 kDa），但我們的目標是改良過後較短的部分 RSV F 蛋白（~17.9 kDa）。

競爭產品：

RSV 減毒疫苗已經由 NIAID/MedImmune 公司開發了幾十年，直到最近才在做臨床 1 期及 2 期的試驗。雖然大多數 RSV 疫苗發展仍處於臨床前研究階段，Novavax（臨床 3 期，但近來新聞顯示試驗失敗），葛蘭素史克（臨床 1 期）和 MedImmune 公司（臨床 1 期）已測試以 RSV F 蛋白為基礎的候選疫苗，另外葛蘭素史克（臨床 1 期，2013 收購 Okairios）也正在測試一個以腺病毒表現 RSV F 和 N 和 M2-1 融合蛋白的候選疫苗。

專利現況：

本技術尚未申請任何相關專利。

聯絡方式(請不用填)：

臺大產學合作總中心

Tel: 02-3366-9945, E-mail: ntuciac@ntu.edu.tw