



發明人：張鑾英 教授

單位：國立臺灣大學 小兒科

簡歷：

現任職位：

台大醫院小兒部教授

台大醫院小兒部感染科主治醫師

學經歷：

80.6-臺大醫學系畢業

80.7-85.6 臺大醫院小兒科住院醫師醫師

85.6-感染症臨床及研究訓練計畫結業

85.7-92.5 長庚兒童醫院兒童感染科主治醫師

91.1-長庚大學博士

91.7-92.5 長庚兒童醫院兒童感染科主任

91.7-92.5 長庚醫院助理教授

92.5-95.7 臺大醫院小兒科主治醫師及助理教授

95.8-99.7 臺大醫院小兒科主治醫師及副教授

99.8 迄今 臺大醫院小兒科主治醫師及教授

<http://www.ntuh.gov.tw/Ped/peo/DocLib6/張鑾英.aspx>

市場及需求：

根據 2013 年全民健康保險醫療資料分析，門診就醫次數第一名為急性上呼吸道感染，而就上呼吸道感染之病毒原因，參考 2014 年疾病管制署合約檢驗室之全年呼吸道病毒中病毒檢驗結果為陽性，腺病毒佔第一位，為 49% (2011 株/4071 株)。腺病毒是最常見之呼吸道病毒，除此它可在幼童及免疫不全病人造成嚴重感染甚至致死，而腺病毒角結膜炎亦有可能角膜受損而有後遺症，然而臨床上目前並無抗腺病毒藥物可使用。尤其歷年流行型別中最常見是腺病毒第三型，我們特別開發具抗此型別腺病毒之效用的紫花紫錐菊之全株不同萃取製備方法。

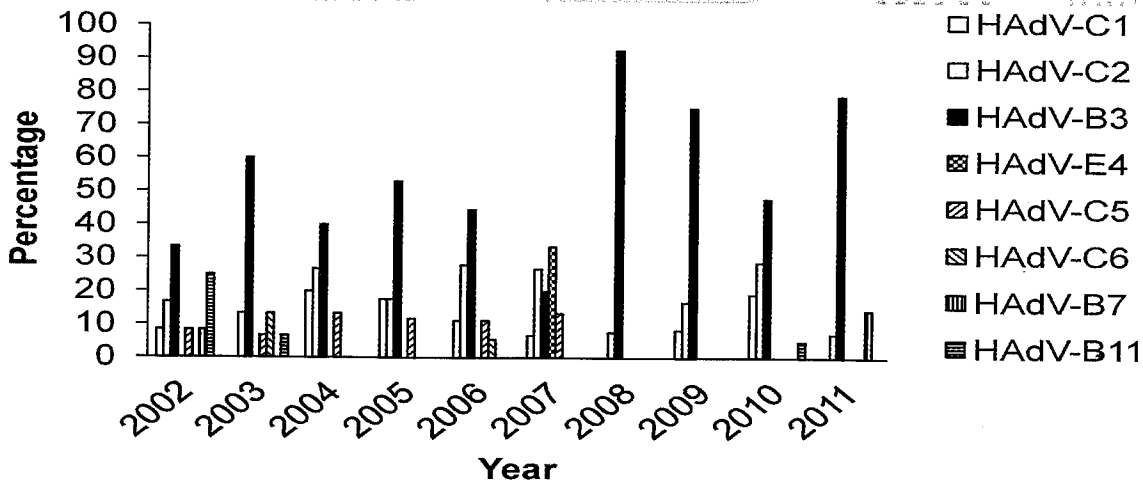


Figure Proportional distribution of different adenoviral types from 2002 to 2011. <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0075208>

本資料僅供國立臺灣大學專利/技術申請使用，嚴禁使用全部或部分內容於其他用途。若有疑問請與我們聯繫，我們將盡力協助您。

技術摘要(含成果):

Hudson 團隊所發表之一系列報告指出，紫錐花雖可逆轉各種病毒所導致細胞激素大量分泌，但並無抑制腺病毒之效果(出自 Sharma et al., 2009)，其最小抑制病毒劑量皆高於 800 μ g/mL。Hudson 團隊與本團隊所獲得之結果不同，比較其研究可發現，此差異可能是原料製備與使用部位不同及研究方法不同所導致，在 Sharma et al. (2009)之報告中，渠等使用產品 Echinaforce®為 95%紫花紫錐菊(*Echinacea purpurea*)地上部以及 5%的狹葉紫錐菊根(*Echinacea angustifolia*)，皆以 65%酒精萃取。

本專利之新穎性係針對人類腺病毒第 3 型，以紫錐花地上部水萃及酒萃，和根部酒萃。利用病毒斑實驗(plaque assay)測試上述萃取物對於人類腺病毒第三型其抑制 50% (IC50)及抑制 90% (IC90)所需濃度。實驗顯示此三種製備之萃取樣本皆具抑制腺病毒的作用(病毒斑實驗及細胞毒性試驗)，且隨濃度系列稀釋後，因感染所致的細胞病變效應仍有反應，而病毒滴度在逐漸降低，有呈明顯的量效關係。

優勢:

1. 創新性: 本專利之紫花紫錐菊將全株分不同部位及萃取製備方法，不同於市面上現有產品。
2. 專業性: 於藥材在生產上已建立優良農業操作規範(GAP)，並有一系列植物新藥優良栽培條件之技術，確保藥材成分穩定性及藥用物質的製備方法。
3. 發展性: 全球植物藥市場依據 BCC 資料顯示，2013 年達 228.7 億美元，美國約占 50%市場，其次為西歐約 20%，亞洲約 15%。
4. 新穎性: 目前急性腺病毒感染症無緩解藥物可使用。

競爭產品:

德國 Madaus Echinacin® /Rottapharm/ 藥廠
瑞士 Echinaforce®/ A. Vogel
以色列 Chizukit
加拿大 Webber Natural, Echinillin®/ 藥廠
美國 Nature 's Way, EchinaGuard/(德國 Madaus 之美國品牌)

專利現況:

- (1) 本技術是初次申請專利。
- (2) 本研究團隊具有十多年研究臨床病毒學經驗，且近五年尤重視中草藥(或植物)萃取物對抗病毒效用研究，本研究團隊結合不同領域與專長，除實驗材料選用於優良農業操作規範(GAP)的植物原料，專利內容主要是紫花紫錐菊將全株分不同部位及萃取製備方法，而實驗顯示此製備之萃取樣本具抑制腺病毒的作用(病毒斑實驗及細胞毒性試驗)，且隨濃度系列稀釋後，因感染所致的細胞病變效應仍有反應，萃取物劑量和病斑形成單元數量，有呈明顯的量效關係。

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

本資料僅供國立臺灣大學專利/技術申請使用，嚴禁使用全部或部分內容於其他用途。若有疑問請與我們聯繫，我們將盡力協助您。