

治療發炎和自體免疫疾病之中西藥物之研發

講者：黃聰龍教授

單位：長庚大學暨長庚醫院防疫科學研究中心

產品歸類：資訊服務

研發特點與成果

據 Journal of Auto-immunity 指出全球約有 10% 人口罹患自體免疫相關疾病，全球自體免疫疾病治療市場值也從 2017 年的 109.83 億美元以 4.2% 的年複合增長率上到 2025 年的 153.32 億美元。

嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）患者與自體免疫疾病患者的免疫系統均會產生大量的細胞激素，即所謂的「細胞激素風暴」會造成過度的發炎反應造成高致死率。本研究團隊長期致力於嗜中性白血球與巨噬細胞調控免疫發炎疾病的研究，並且建立藥物標靶，開發治療免疫發炎疾病的藥物。嗜中性白血球和巨噬細胞活化會製造大量的細胞毒素，造成急、慢性發炎症狀和自體免疫疾病，像是肺部疾病的急性呼吸窘迫症（acute respiratory distress syndrome, ARDS）、慢性阻塞性肺疾病、氣喘、肺氣腫，肝臟疾病的急性肝損傷、肝臟纖維化，皮膚疾病的乾癬、異位性皮膚炎，以及紅斑性狼瘡、敗血症、全身性發炎症候群、關節炎和第二型糖尿病等，都和嗜中性白血球與巨噬細胞的發炎反應有關。

本研究團隊發現，傳統中藥複方 KLHTT（甘露消毒丹）無論在 *in vitro* 或 *in vivo* 之試驗中，均能觀察到具調控嗜中性白血球進而降低發炎反應之療效，並已經完成乾癬臨床前動物模式療效試驗；目前仍在臨床 1b/2 期的新藥 Re0309 於 *in vitro* 或 *in vivo* 之試驗中都可強效抑制巨噬細胞 NLRP3 發炎小體造成的細胞激素釋放和細胞焦亡（pyroptosis）現象，並在臨床前動物模式驗證對 ARDS 和急性肝損傷均具有療效。

專利狀態

專利技術包括中藥新用、老藥新用，目前中華民國、美國、中國專利申請中

合作對象

有意願技術授權之植物藥、藥物開發生技公司和藥廠