

台灣中草藥研發與新冠肺炎治療藥物開發

撰文/李政彥·劉依蓁

2019 年末新冠肺炎 (COVID-19) 在中國大陸湖北省武漢市爆發，之後歐美大國相繼淪陷，截至 2021 年 11 月 30 日全球已累積 2.62 億確診，多達 520 萬人染疫病故。新冠肺炎爆發的這兩年期間，各國除了在新冠疫苗上投入大量研發，利用疫苗使人們產生對新冠病毒的自體免疫來預防新冠病毒感染和減輕被感染者的症狀外，各國也爭相在新冠肺炎病毒的治療藥物做研發，最近最有名的治療藥物就是輝瑞於 2021 年底開發成功的家用新冠口服藥 Paxlovid，協助 12 歲以上的染疫者居家治療，降低重症風險。美國總統拜登於 2021 年 12 月 22 日稱，這是「重要一步」，白宮已購買 1000 萬份，可見各國除了投入疫苗開發防堵疫情外，治療藥物開發也是研究學者努力的方向。

治療新冠肺炎相關中草藥研發

除了大藥廠的藥物研發外，這兩年來許多台灣研究也指出傳統的中草藥物對於治療新冠肺炎病毒感染也有功效。中研院翁啟惠院士及中研院基因體研究中心特聘研究員洪上程等研究團隊，透過病毒蛋白活性抑制、細胞及動物實驗驗證，從現有藥物及保健品，找出中草藥靈芝多醣體 RF3、紫蘇及薄荷萃取物，為具有抑制新冠病毒活性效果的潛力中草藥物，根據研究成果可以降低病毒量達 60% 至 80%。

另外中華民國國家中醫藥研究所也開發出「臺灣清冠一號 (NRICM101)」(簡稱「清冠一號」)，

是從《新型冠狀病毒中醫臨床分期治療指引》中挑選「無症狀帶原或發作初期輕症」的處方加以改良而來，是針對無症狀帶原者的預防性治療、或輕症確診者的治療處方，當中含多種中藥，例如黃芩、魚腥草、北板藍根、枳椇實、荊芥、薄荷、桑葉、厚朴、炙甘草及防風等 10 種中藥材。

「清冠一號」和「清冠二號」的功效

根據研究，「清冠一號」複方成分能拮抗體內 ACE2 膜蛋白與嚴重急性呼吸道症候群冠狀病毒 2 型的棘蛋白結合，阻斷病毒感染、抑制病毒 3CL 蛋白酶活性、抑制肺泡巨噬細胞分泌 IL-6 和 TNF- α 等細胞激素並抑制細胞激素風暴出現。「清冠一號」於臺中榮民總醫院、三軍總醫院、長庚紀念醫院與彰化基督教醫院驗證臨床療效，證實成功減少確診病人住院天數、縮短三採陰約 9 天。

實驗室研究發現，「清冠一號」對嚴重特殊傳染性肺炎的 Alpha、Beta、Gamma、Delta 變異株都有效。臨床資料分析也顯示「清冠一號」對於防止輕症患者轉重症的效果顯著，對照單純採用西醫治療，採用口服「清冠一號」之中西醫合治可減少輕度至中度住院患者轉入 ICU 或插管之比例達 80%。

實驗室研究將「清冠一號」加以分析研究後，發現「清冠一號」中含有的多種有效成分，具有阻礙病毒與細胞膜結合、防止病毒入侵細胞、抑制病毒複製增生，以及抑制組織發炎反應的效果。國家中醫藥研究所副所長邱文慧表示，藥方中「黃芩」、

「魚腥草」是清除病毒關鍵成分，「黃芩」同時兼具抑制細胞激素風暴效果，這些藥方單獨使用效果都沒有複方好。而經過調整藥方，提供重症、危重症使用的「清冠二號」(NRICM102)，更可減少重度至極重度患者的死亡率超過 5 成。

「清冠二號」是從「清冠一號」增減 5 味藥方而來，抗病毒與免疫調控藥物不變，增加「器官增強與損傷修復」的藥物，適用於重症、危重症患者。於動物實驗發現對改善肺纖維化有效，初步臨床試驗成效也不錯。研究顯示，清冠二號具有五大功效：抑制 SARS-CoV-2 病毒活性、免疫調節活性 - 抑制 Spike 蛋白誘發細胞激素表現活性、抑制急性肺發炎損傷活性、肺栓塞保護活性、預防及改善肺纖維化潛力。

需要注意的是，「清冠一號」和「清冠二號」中具有抗病毒、抗發炎效果的多種藥物，藥性多屬苦寒，因此並不適合長期服用。同時「清冠一號」和「清冠二號」並不是為預防新冠肺炎感染而設計，對

於沒有染病、健康、低患病風險的族群來說並不適合。目前「清冠一號」和「清冠二號」在台灣屬於處方用藥，需要中醫師診察後開立，但是並不限於治療新冠肺炎感染，新冠肺炎之外的流行性傳染性疾病，只要中醫師診察判斷適用亦可使用。

結語

目前「清冠一號」，已授權 8 家 GMP 中藥廠，已全數取得外銷藥品許可證，並銷售全球數 10 個國家，協助國際抗疫。中醫藥研究所表示，今年 5 月國內疫情爆發，「清冠一號」及時通過緊急授權專案製造，廠商也捐贈大量「清冠一號」產品，協助推動中西醫合作治療新冠肺炎患者，同時啟動多中心真實世界療效觀察研究。未來若有更多中草藥有治療新冠肺炎的療效，且可用於臨床治療上，期待台灣繼續開發治療新冠肺炎的中草藥，利用中西醫合作，有效提高治癒率和降低治療成本。

AgBIO

李政彥 台灣經濟研究院 生物科技產業研究中心 專案經理
劉依葵 台灣經濟研究院 生物科技產業研究中心 副研究員

參考文獻

1. 張文馨，美批准首劑家用新冠口服藥Paxlovid 白宮下訂1000萬份，2021年12月23日，聯合報。
2. 吳欣紘，薄荷、紫蘇等5藥物 中研院發現具抑制新冠病毒活性潛力，2021年1月27日，中央社。
3. 巫孟萱、李聰界，清冠一號是處方藥 中醫：沒染疫別亂吃，2021年7月6日，自由時報。
4. 江慧瑤、張茗喧，清冠二號臨床初步分析出爐 可降5成重症死亡，2021年10月22日，中央社。