

### 北醫大研究團隊獲獲得科技部 3 年期國家奈米主軸計畫

本校研究團隊在閻雲校長的領軍之下，由鄭財木老師、吳駿翹老師以及成大吳炳慶老師共同合作，整合奈米包埋藥物技術與專一性標靶藥物的研發，獲得科技部 3 年期（104~106）的國家奈米主軸計畫支持，以發展對急性髓細胞性白血病與白血病幹細胞能診療一貫的奈米標靶藥物並臨床治療前評價，第 1 年核撥 9 百萬臺幣補助。



急性骨髓性白血病（AML）是一種非常惡性的癌症，其亞型多達 8 種，在臨床治療上；傳統的治療方法成效不彰，病人的死亡率與復發率皆很高，病人的 5 年存活率小於 40%。本校研究團隊發現以 CD163 為標靶藥物的標的，對急性骨髓類型與急性單核球類型的病人可以被標的，約涵蓋了 95% 的 AML 病人。此外，癌胚抗原相關細胞粘附分子 6（CEACAM 6）會表現在癌症的組織細胞上，卻不在正常細胞表現，其中包括 93~100% 血癌病人的癌症細胞也會表現 CEACAM 6。

【圖：閻雲校長帶領的研究團隊，由鄭財木老師、吳駿翹老師以及成大吳炳慶老師共同合作】

目前本團隊已發展兩株「抗 CEACAM 6 的單株抗體」，有效標靶癌細胞並且使其細胞凋亡。應用奈米技術將具有專一性的標靶藥物結合包埋，可發展新型癌症標靶治療藥物。本團隊將單株抗體接在包埋了發射近紅外光的奈米載體上，藉由光學影像追蹤，在偵測到癌細胞的同時，抗體已針對癌細胞進行治療，達到診察與治療一體



（Theranostic）的功效。進一步，可針對不同癌症之特殊表現標記進行不同癌症的診斷與治療並行的診察一體臨床應用研究。【圖：應用奈米技術將具有專一性的標靶藥物結合包埋，可發展新型癌症標靶治療藥物】

（文/醫學科技學院）