

血癌及淋巴癌 CAR-T免疫細胞療法

文／江家瑜 圖片提供／花蓮慈院

癌症連續四十年蟬聯國人十大死因之首，隨著醫學科技的進步，癌症治療也發展了多種治療方式，花蓮慈濟醫院與Novartis 諾華製藥集團合作，引進歐美創新的癌症治療方式「CAR-T 免疫細胞療法」，這對於臺灣及東南亞有意尋求這項療法的血癌、淋巴癌病人，帶來康復的新曙光。

「CAR-T 療法集合了基因治療、細胞治療、免疫治療等現今醫療最先進的三大治療方式。」從病人血液中分離出 T 細胞，透過基因修飾工程，讓 T 細胞成為能夠辨識癌細胞表面抗原的 CAR-T 細胞，經過培養與擴增後，再輸回病人體內，這時 CAR-T 細胞能精準辨識出癌細胞，並啟動免疫機制攻擊並消滅癌細胞。

花蓮慈濟醫院血液腫瘤科主任李啟誠醫師進一步解釋，T 細胞就好比一般的警察，經過基因修飾工程、重新活化的 CAR-T 細胞，就如同以特殊訓練改造後成了威力強大的「機器戰警」，不僅具有辨識敵人的精準能力，消滅癌細胞的攻擊力也變得更強。

CAR-T 療法已獲得美國食品藥物管理



花蓮慈濟醫院血液腫瘤科主任李啟誠主任分享，研究細胞治療近二十年，擁有 GTP（人體細胞組織優良操作規範）實驗室，並引進 CAR-T 免疫療法，為血癌及淋巴癌晚期病人帶來康復的希望。

局（FDA）核准，可應用於血癌、淋巴癌、多發性骨髓瘤等血液腫瘤疾病，李啟誠主任分享，全球第一位接受 CAR-T 療法是一位當時年僅六歲的美國女孩 Emily，她罹患的是急性淋巴性白血病，



花蓮慈濟醫院在專業團隊與認證設備的基礎下，能做到分離 T 細胞球並冷凍保存技術。

從二〇一二年接受治療至今已過了十年，沒有復發，已經完全康復；臺灣醫界在二〇二一年底通過衛生福利部核可引進了 CAR-T 療法，目前也有成功案例。

花蓮慈院研究細胞治療近二十年，升格醫學中心後，於二〇〇三年啟用細胞研製中心，是當時臺灣第一間 GTP（人體細胞組織優良操作規範）實驗室，也是全球第一個提供幹細胞用於腦中風病人的幹細胞研製中心，在擁有專業團隊與認證設備的基礎下，能做到分離 T 細胞球並冷凍保存技術；並於二〇二二年

九月完成諾華 CAR-T 治療中心認證，十月開始收治血癌、淋巴瘤晚期病人。

李啟誠主任說，CAR-T 免疫細胞療法與其他癌症治療最大的不同在於 CAR-T 療法為一次性治療，T 細胞回輸到病人體內時是活性的，可持續在體內生長並產生作用，這對於血液腫瘤疾病末期的病人來說根治率可達百分之三十到四十，不單只是延長生命，這對於醫學界是很大的突破。花蓮慈院不僅有能力幫助臺灣有需求的病人，也為鄰近東南亞國家的病人帶來治療的新選擇。