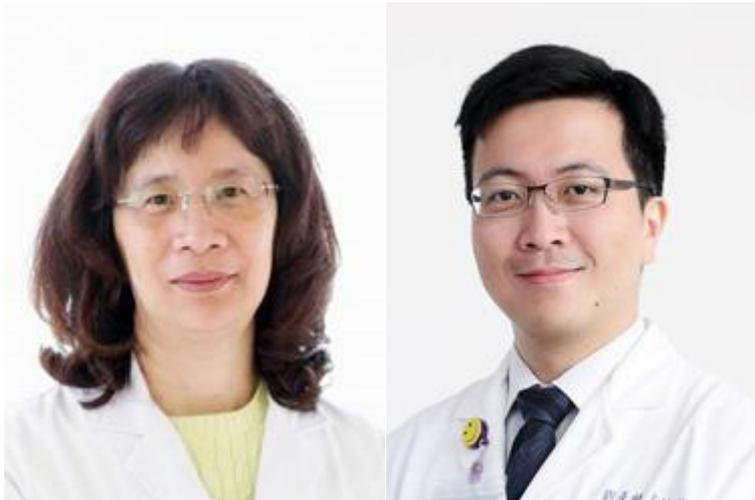


臺北癌症中心兒癌團隊陳淑惠醫師、劉彥麟醫師，分享兒童白血病免疫療法新進展

根據國民健康署 2021 年發表的統計，臺灣每年約有 540 位兒童罹患癌症，其中最常見的是白血病（血癌），每年約有 160 多位病童發病。白血病分為淋巴性與骨髓性兩大類，當骨髓或胸腺的造血細胞發生不明原因、偶然、隨機的突變，特別是基因融合現象，便會複製出大量不成熟的母細胞（又名芽細胞）循環在血液中，就像是在血液裡看到腫瘤細胞一樣，因此又被稱為血液腫瘤。

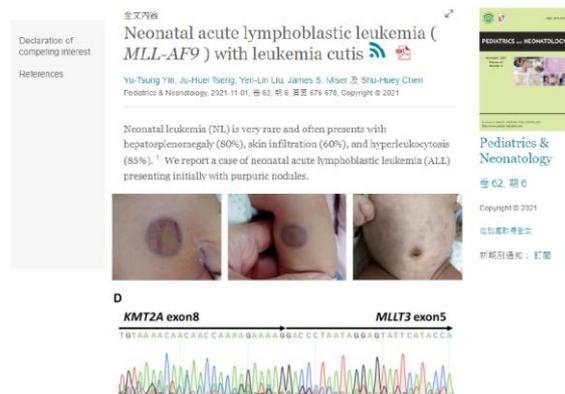


近年來，北醫大兒癌團隊根據醫學實證建立兒癌診療指引，也建立多專科照護模式，並與臺灣多家醫院及兒童癌症基金會合作推動臺灣兒癌研究群（TPOG）治療方案，採用以危險群為導向的治療，依疾病特徵判斷復發風險，為病童規劃個別化的療程。最近我國急性淋巴性白血病 5 年存活率達 89%，已相當接近先進國家 90%~95% 的水準。對於治療反應較差的病患，則需要安排異體造血幹細胞移植（如骨髓或周邊血幹細胞移植），或設法尋找更為有效的治療。

【上圖：雙和醫院小兒血液腫瘤科陳淑惠主任（左圖）、臺北癌症中心兒癌團隊召集人劉彥麟醫師（右圖）】

目前兒童急性淋巴性白血病的治療挑戰，包括早期前驅 T 細胞（ETP）、離胺酸甲基轉移酶 2A（*KMT2A*）基因轉位、費城染色體（*BCR-ABL*）、類費城染色體基因表現（Ph-like）等類型。過去本校兒癌團隊曾治療新生兒白血病個案，胸部及腿部有大片紫斑、皮膚上有許多白血病細胞浸潤所產生的藍莓樣皮疹，其白血球數目竟高達 37 萬/ μ L，基因定序證實為 *KMT2A* 基因轉位。

根據引導化療後骨髓中微量殘留病灶，改用高劑量賽德薩®（high-dose arabinoside cytosine）化療 2 回，成功進入長期緩解。【右圖：本校雙和醫院團隊治療 *KMT2A* 基因轉位之新生兒白血病論文，於 2021 年發表於《兒科及新生兒學》國際期刊】



由於白血球細胞發育的過程中，會表現不同「分化群」(Cluster of Differentiation)的表面抗原(簡稱 CD 分子)，因此可將血液腫瘤特定的 CD 分子作為標靶，開發專一性免疫療法。

近年來成功研發的 CD19-CD3 雙特異性抗體：百利妥®(學名為 Blinatumomab)，其構造有如雙節棍，能分別結合表現 CD19 的白血病惡性 B 細胞以及帶有 CD3 的殺手 T 細胞，使兩種細胞互相連結、活化 T 細胞形成溶解突觸(Cytolytic Synapse)，進而破壞惡性 B 細胞，在兒童復發性、頑固性及高危險群白血病的治療成績甚佳。百利妥®在我國健保給付的適應症為復發性或頑固性的前驅 B 細胞急性淋巴性白血病，並可透過申請兒癌基金會補助等方式，應用於特定危險群的第一線治療。

此外，目前還有許多免疫療法新藥，在臨床試驗中都有相當出色的成績，正逐漸導入我國的兒童癌症治療。期待搭配適當的檢測與診斷方法，能夠透過精準的用藥，進一步提升治癒率、減少副作用、促進我國兒童的健康！

(文/陳淑惠·劉彥麟，雙和醫院小兒血液腫瘤科主任·臺北癌症中心兒癌團隊召集人醫師)