

葡萄糖正子先進影像特徵用於治療前霍奇金氏淋巴瘤病患之預後價值

Prognostic Value of Pretreatment Radiomic Features of ¹⁸F- FDG PET in Patients With Hodgkin Lymphoma

Kun-Han Lue (呂昆翰, 核子醫學科)、Yi-Feng Wu (吳懿峰, 血液腫瘤科)、Shu-Hsin Liu (劉淑馨, 核子醫學科)、Tsung-Cheng Hsieh (謝宗成, 慈大醫科所)、Keh-Shih Chuang、Hsin-Hon Lin、Yu-Hung Chen (陳昱宏, 核子醫學科)

霍奇金氏淋巴瘤於亞洲人種的發病率相對罕見，雖然罹患此病經過治療的存活率很好，但病患卻常伴隨著治療所帶來的毒性併發症，因此針對風險調整的個人化精準醫療是目前治療上的重要趨勢。此研究回溯性分析近 10 年符合收錄條件的 42 位霍奇金氏淋巴瘤病患，我們分析每位病患的治療前葡萄糖正子影像並且量化計算出 450 種先進圖像特徵 (Radiomics)，臨床上常用的病患資訊以及正子影像的量化特徵，會進一步與病患存活率進行相關性探討並且找出潛在的預測因子。結果顯示，腫瘤表現出葡萄糖攝取值的強度不均勻性 (Nonuniformity) 與峰度高低 (Kurtosis) 兩種影像生物標記，還有病患的臨床分期 (Ann Arbor Stage) 資訊，三者均顯現為獨立的存活預後因子，基於這三個風險預測因子，我們提出了一套風險預後模型，此模型改進了現下臨床分期系統的病患風險分群。此項初步研究結果所提出的風險預後模型，也許有助於臨床醫師做為霍奇金氏淋巴瘤病患的個人化精準醫療指引參考，提供最佳化疾病控制與治療毒性的臨床決策，這需要進一步驗證於大型多中心的病患試驗。