

北醫大核子醫學建置逾 1,800 萬 Animal PET, 奠定影像轉譯基礎研究

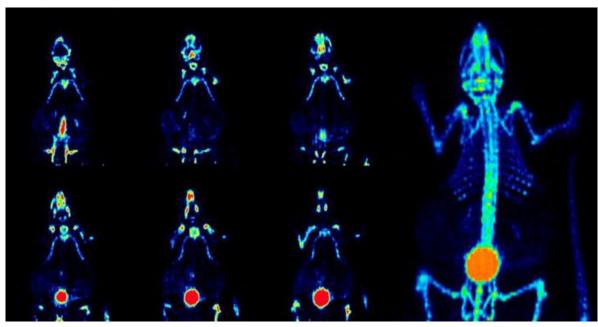
臺北醫學大學將在 2020 年邁向建校 60 週年之際,於 2019 年 12 月完成建 置價值逾 1,800 萬的小型動物正子斷層掃描 (Positron Emission Tomography, PET),可藉由放射性示蹤劑(radio-tracer)在 Animal PET 影 像分析,建立臨床前活體影像,加速新藥開發與篩選,成為影像轉譯研 究於基礎研究及臨床研究的重要橋樑。

核子醫學為非侵入性之診療技術,利用核醫藥物追蹤劑 在體內的分佈,經由正子斷層掃描(PET)予以顯像,提 供臨床早期診斷與療效追蹤,並可快速的篩選適合藥 物,為不同病患量身打造「個人化」的治療策略,提高 疾病診療成功的機率,並有效降低死亡率,提供個人化 精準醫療利器。

影像診斷醫材是屬於高複雜、高整合、高進入門檻的高 單價商品,需整合輻射成像探頭、影像電子、成像物理 (軟體)、精密機械與系統整合(含醫電安規)等5個 領域的高端專門技術。北醫大計畫於高階影像的醫像方 面,鏈結臨床前分子影像醫學研究技術與臨床醫學研究,扮演中心鏈結者角色,以 核心關鍵技術與開發潛力標的,使技術環境更加完備。【右圖:小型動物正子造影 系統】



在醫療面向,為因應生醫產業與個人化療的國際新趨勢,聚焦精準醫療的發展,發 展分子醫療核心技術,結合本校過往基礎醫學研究能力與臨床試驗經驗,未來將針 對癌症、退化性神經疾病等,落實精準醫療科技,建置優化疾病之預防、診斷及治 療模式。(文/研究發展處共同儀器中心)【下圖:小鼠骨骼造影,圖中清楚的看





到核子醫學藥物聚集分佈在小鼠全身的骨骼中(有顏色的部分)】