

北醫大導入「人工智能癌症治療輔助系統」 (IBM Watson for Oncology) , 將提供癌症患者完善療程

臺北醫學大學於 2017 年 6 月率先引進美國史隆

凱特林紀念癌症中心 (Memorial Sloan



Kettering Cancer Center, MSK) 訓練出來的「IBM Watson for Oncology」

(人工智能癌症治療輔助系統) , 臺灣醫療體系正式邁向醫師與人工智能搭配合作的新紀元。

本校閻雲校長是全球知名的腫瘤醫療及轉譯醫學專家，他在 7 月 14 日的記者會上表是，導入人工智能治療輔助系統是未來趨勢，也是劃時代的創舉，腫瘤科醫師和「IBM Watson for Oncology」攜手合作，將可擬定出最好的治療策略，嘉惠更多癌症病人。2017 年 6 月起，北醫體系的臺北癌症中心、北醫附醫、萬芳及雙和等醫院的腫瘤科醫師都將投入這項嶄新的醫療模式。

萬芳醫院醫療資訊執行長、放射腫瘤科主治醫師陳俊佑表示，IBM Watson Health 團隊匯集了 300 多種醫學期刊、200 多本教科書，以及將近 1,500 萬頁文件的資料，為腫瘤科醫師針對各種不同治療方案、用藥和給藥指示提供洞察與資

#

訊，也讓「IBM Watson for Oncology」不斷學習，變得越來越強大。【左圖：

閻雲校長致辭】【右圖：萬芳醫院醫療資訊執行長陳俊佑醫師】



IBM Watson Health 腫瘤與基因體學總經理 Rob Merkel 指出：「我們希冀善用『IBM Watson for Oncology』的技術，釋放日益漸增的癌症知識力量。IBM Watson Health 運用醫療照護的資料，發掘可行資訊，並協助腫瘤醫師進行醫治。很榮幸能夠與臺北醫學大學攜手合作，把這項認知運算工具的力量分享給世界各地的醫師。」



2014 年美國臨床腫瘤醫學會（ASCO）的研究探討了「IBM Watson for Oncology」的最新發展，接受訓練後，「IBM Watson for Oncology」能與 MSK 醫師的治療方式達到一致。2015 年 ASCO 進一步討論 MSK 癌症中心導入

「IBM Watson for Oncology」的臨床療效，在在顯示癌症輔助人工智能系統在臨床醫療的重要性。【圖：IBM Watson Health 腫瘤與基因體學總經理 Rob Merkel】

醫學發展日新月異，目前全球每年發表近 5 萬篇腫瘤研究文獻，到了 2020 年，醫療資訊量預計每 73 天就會雙倍成長，醫療知識暴增的速度，已遠遠超出人類可以消化資訊的速度，就算醫師再敬業，也不可能讀完每篇醫學文獻。此時，「IBM Watson for Oncology」這套人工智能治療輔助系統就扮演相當重要的角色，隨時提供醫師最佳的治療建議，進而讓癌症病人獲得最好的醫療照護。

今後，癌症病人走進北醫體系的臺北癌症中心、北醫附醫、萬芳及雙和醫院診間，醫師問診後，會將病歷報告、理學和影像學檢查數據以及看診記錄等載入電子病歷，再從雲端連結到「IBM Watson for Oncology」這套人工智能治療輔助系統，這套系統會立即判讀及分析，同時依序提出不少治療建議，最後再由醫師依個人專業及經驗做出決定。

除了治療建議外，這套系統還提供不少專業諮詢，比如點選建議中的某項藥物，就會出現藥效、副作用、5 年存活率等資料，醫師參考之餘，也可分享給癌症病人及其家屬，降低他們對用藥治療的疑慮，減少醫療糾紛。對醫師來說，這套系統可協

#

助他們和病人的溝通，增加病人的信任度，同時也提供第二意見，讓他們有更多選擇。【左圖：問診情境模擬照】



閻雲認為，腫瘤科醫師初期或許會對身邊這個突然冒出來的「助手」保持距離，甚至有些排斥，但久而久之就會發覺它的好，進而變成診間的好伙伴。在這套系統協助下，醫師也將有更多時間來關懷病人的身心靈，幫他們重拾健康。就病人而言，國內有了這套人工智能治療輔助系統後，就算不用大老遠跑到美國的幾家知名醫院，也可得到即時且完整的治療建議，節省不少時間及金錢。（文/臺北癌症中心秘書處）【下圖：北醫大癌症研究團隊與 IBM Watson Health 團隊合影】



#