



肺癌精準治療 並非以藥找人 而是為人找藥

文/胸腔腫瘤內科 蔡俊明 教授/特約醫師

癌症治療從過去小分子藥物、化療、到具單一基因標靶藥物治療，以中晚期非小細胞肺癌的治療來看，20餘年來存活期從僅約半年延長六倍，甚至更久。

近年來，廣泛基因解碼帶來從分子層次認識癌症的新概念，也開啟了個人化醫療(Personalized medicine)的領域。現在醫療希望能夠在剛罹癌的第一時間，就依其基因變異決定個別化的最好治療。在治療過程當中，若疾病出現惡化也能檢測出和抗藥性有關的基因變異，再據以選擇適當的治療。當下如果沒有適合的治療時，可把這類基因變異的患者帶進藥物開發的臨床試驗，促進新藥的迅速發展問世。

此過程仰賴三個必要因素，一是可靠的生物預測指標，用以幫病人選擇最好的治療；二是強力的檢測平台，如次世代基因定序(NGS)，利用有限的檢體同步檢測所有可疑的基因變異；三是液態切片(liquid biopsy)能夠不具侵略性的依著療程追蹤腫瘤的基因變異，發掘抗藥機制。

另外釐清精準醫療的迷思。針對有相同基因突變的病患給予適合的藥物治療，如同替藥物找適合病患族群，但並不是針對個人量身打造藥物或療法的真諦。真正的精準醫療是從基因的角度出發，藉由同樣基因在不同腫瘤的變化，給予變異的基因治療藥物，

讓每個病患都能根據自己身上的基因變異情形找到適合的治療方式(Select treatment for patient)。

使用精準醫療，幫助我突破了過去的治療瓶頸！最近的一個例子是一位罹患肺癌第四期的病患，於五年前診斷時已轉移到腦部，過去幾年歷經重重治療，屢能化險為夷，近二年又服用最新一代標靶藥物，原本病情控制得當卻在短時間內出現抗藥性，腦部及肺部多處惡化，晚期轉移加上幾近無藥可用；建議他進行胸部腫瘤與縱膈淋巴結的癌症基因檢測，果真在淋巴結發現了c-MET的基因變異，在針對基因突變投藥後，原本發燒、頭痛及咳嗽的症狀，在治療後第二天居然馬上改善，治療兩周後，腦部磁振和胸部電腦斷層影像有將近80%的改善。

以目前新藥開發的狀況來看，過去五年有70個癌症新藥上市，預計未來五年將有超過200個癌症新藥上市，成長速度超過兩倍；我認為要能讓癌症病患立即受惠的方式，應該先建立一個全面性的癌症病患基因變異註冊系統，讓病人的資訊能有效的被生技公司以及藥廠運用，無須苦苦等待不知何時上市的新藥就可參與新藥開發的臨床試驗，也能加速癌症新藥的開發，造福更多癌症病患！