

## 癌細胞檢測新技術「循環腫瘤細胞監測」，北醫附醫以血液檢查追蹤及預測腫瘤變化

臺北醫學大學附設醫院近期積極推動，以血液檢查追蹤及預測腫瘤變化的「循環腫瘤細胞監測」（Circulating Tumor Cell, CTC），藉由抽血即能發現癌細胞，並透過連續取樣來直接觀察癌症的變化。未來，更可藉此技術持續檢測癌症的進展，提昇癌症治療的監測能力，隨時調整治療方式以獲取更好的療效。

血液腫瘤科主治醫師謝瑞坤表示，過去要監測晚期癌症的治療效果，常用的方式是每3個月做一次電腦斷層或是核磁造影，來觀察腫瘤大小的變化，這些檢查都是間接且各有缺點，如偽陽性或是偽陰性等，即使用正子攝影來監測腫瘤的變化，仍要面對相當的不確定性。

癌細胞會從原生腫瘤跑出來進入血管內的現象，很早就被發現了，現在醫學界發展新技術「循環腫瘤細胞監測」，透過血液檢查就能及早發現腫瘤細胞特質在治療過程中的變化、進而提早調整治療的方式。



謝瑞坤指出，循環腫瘤細胞監測是藉由分離循環血液中極少數的癌細胞，協助醫師及病友監測腫瘤轉移的疾病進程。多數的癌症都是表皮細胞長出來的，譬如乳癌、肺癌、大腸直腸癌都是表皮細胞癌症，正常的血液中不會有表皮細胞的存在，因此理論上，所有由血中分離出的表皮細胞都是不正常的細胞。【圖：北醫附醫血液腫瘤科謝瑞坤醫師】



循環腫瘤細胞監測又有幾種方式，最簡單的方式就是應用細胞大小不同的原理，用篩選大小來做分離；另外，每種血球細胞的密度也不同，所以運用離心來分離不同密度的細胞也是一種分離方式；此外，更精確的標定，可以用特殊腫瘤標記的方式來做標定確定。

循環腫瘤細胞監測是一個極小侵入性採取腫瘤標本的方式，對不易切片或是有危險的患者，可優先考慮這種檢查，或是用於長期追蹤病患是否容易復發，以及施行根治手術後患者，檢查血中是否仍有腫瘤細胞，再決定術後輔助治療的方式。【圖：循環腫瘤細胞監測儀器照】

（文/北醫附醫）