

淺談正子攝影檢查

高雄長庚血液腫瘤科主治醫師 饒坤銘



談 癌色變，幾乎是台灣民眾的共同反應，但很不幸的是，自開始統計國人十大死因以來，癌症就一直獨佔鰲頭。最近國民健康署公佈民國 101 年國人罹癌的統計，所謂癌症時鐘，又再度快轉。其實國人終其一生，男性有將近四分之一的機會，女性有六分之一的機會得到癌症，與周邊的日、韓等國相較，雖無太大差異，但仍比歐美先進國家略高。箇中原因眾說紛紜，從環境、遺傳、食安、污染、生活習慣等，都言之成理，但也都無法全盤解釋。值得慶幸的是，這幾年癌症的死亡率已停止上升，這不只因為醫學的進步，許多癌症的治療都獲得突破，也因為政府大力推廣癌症篩檢與民眾覺醒來接受檢查，使得早期癌症的發現率也逐年提高，最好的例子就是子宮頸癌，因為抹片的普及，可在早期病變時就先處理，不至於惡化成癌症，所以今年的報告，子宮頸癌已掉出十大癌症之列。

「早期診斷，早期治療」，雖是老生常談，但在癌症這一區塊，卻是金科玉律。其實絕大多數的癌症都有一定的

潛伏期，這期間從數年到數十年都可能，難就難在要如何早期診斷？這當中有兩個很重要的因素。第一，民眾要有接受篩檢的意願，尤其是高危險群，例如有菸、酒、檳榔等習慣的民眾，要注意口腔癌、食道癌與肺癌；B、C 肝炎帶原者要注意肝癌。願意來做健診的民眾，就是已經跨出了第一步。第二就是要有效地篩檢工具。好的篩檢工具，未必能減少發生率，但一定要能減少死亡率。這也是為何這幾年政府不遺餘力，大力推廣包括乳癌、大腸癌、子宮頸癌與口腔癌在內的癌症篩檢，最主要就是這些癌症的篩檢工具簡單又有效。然而大家會納悶的是，最危險的肺癌、號稱沉默殺手的胰臟癌為什麼反而不在癌症篩檢項目中，原因就在於這些癌症還沒有便宜又有效的篩檢工具。

好的癌症篩檢，不只要能早期找出癌症病變，也要有相當的準確度，以免過度診斷，讓民眾虛驚一場。就以低劑量斷層來說，雖說已是目前篩檢肺癌最好的工具，但最近也有研究指出低劑量電腦斷層發現的異常者，高達 93%事後

證明都是偽陽性，但後續追蹤過程中花費的時間、金錢以及心理壓力，卻叫人無法承受。也有民眾反應，一次只做一個部位的檢查，在今天繁忙的工作壓力下，實在是曠日費時。在這樣的前提下，正子攝影檢查，倒不失為一個更好的替代方案。

我們都知道癌細胞比正常細胞更會搶營養，所以「正子攝影」就是利用癌細胞比正常細胞需要更多葡萄糖以作為能量來源的原理，先將有用放射線同位素標記的「氟化去氧葡萄糖」打入體內，3-4個小時後，再用特殊儀器來攝影，這時，體內代謝率較高的部分，例如癌症，就會因為搶了太多氟化去氧葡萄糖而在特殊攝影機下無所遁形。

正子攝影已被公認在某些疾病判定，例如確定癌症的發生與嚴重性、神經系統的狀況及心血管方面的疾病特別有效。對斷定癌症是否存在，是否已擴散轉移，是否對治療有所反應，及是否病人在治療後已不再有癌細胞等，可作為醫師很好的輔助工具。相較於傳統的攝影例如電腦斷層、核磁共振來說，正子攝影在分辨癌症與良性組織更具準確度，也因此能讓醫師做到早期診斷早期治療。

簡單來說，正子攝影在癌症的運用包括早期偵查、癌症分期、追蹤是否復發以及評估治療的有效程度。尤其正子攝影是全身性的掃描，也是非侵入性的檢查，除了可以節省時間外，也可減少一部分檢查所帶來的痛苦與風險。對醫

師來講，正子提供最大的幫忙是在於當電腦斷層或核磁共振無法判斷這個腫塊是良、惡與否的情況，或需要更完整全面的掃描時。筆者最常遇到的情況是病人因為癌症指數上升而前來就診、斷層、內視鏡都做了，還是找不出病因，但又無法確認沒問題，這時就得借助正子攝影的幫忙來做一個全身的檢查。特別是近幾年來，正子攝影更結合電腦斷層，所以在異常病灶的定位上又更加精準了。

當然有些民眾會擔心正子攝影的副作用，雖然正子攝影會用到放射線物質，但這個輻射量其實很小，不太會有後遺症。也因為打入體內的是葡萄糖，所以過敏機會很低。雖然優點很多，還是有點小小的遺漏。對很小的腫瘤，例如0.5公分以下，有時正子攝影會看不見。此外，因為是泌尿系統排泄之故，所以早期的腎癌、輸尿管癌及膀胱癌會有盲點。同時也因為是利用癌細胞需要葡萄糖的特性，體內同樣有大量葡萄糖的器官，例如肝與腦，會因為影像的干擾而不易早期找出小腫瘤或轉移。所以在健康檢查時，最好還是得配合其他相關檢查，至少每隔3-5年一定要有一個深入的檢查包括胃鏡、大腸鏡與超音波等。

高雄長庚醫院的正子攝影已發展多年，醫師的判讀經驗在全國也是名列前茅，對關心自身健康，希望能更準確，更全面檢查的民眾，正子攝影應是一個必須考慮的選項。✚