

你要跟著「白色巨塔」一錯再錯嗎？

台大醫院核子醫學部 主任 曾凱元

一部 1963 年以日本大學醫院為背景的暢銷小說，去年在日本電視台播出造成轟動，九月初在本地播出至今也帶來每日茶餘飯後的話題。

整個戲劇發展的主軸可以說由兩個疾病，或者應該說由兩個疾病的「誤診」所串成。一是佐佐木先生的食道癌，一是財前醫師的肺癌。說「誤診」也許太沈重了，但是，沒有提供完整的術前診斷就倉促開刀，倒也是不爭的事實。財前為了私心而倉促開刀，東教授則為了拯救愛徒而倉促開刀，兩者都在沒有充分且完整的術前診斷下進行，尤其在一個號稱是國立大學附設醫院，一個即將設立號稱世界一流癌症中心的大學醫院，竟然會造成這種失誤，而且一錯再錯，若非為了劇情的需要，實在令人難以接受。如果今天你得了食道癌或肺癌你還會選擇這麼「亂術（浪述）」的醫院看病嗎？作為一個病人，你應該如何自求多福？

雖然，許多醫學進步的情節在劇中都作了相當程度的更新，關鍵性的新醫療科技似乎沒有幫上什麼忙。不過，話說回來，如果不這麼「烏龍」的發展，有誰還要看這齣戲呢？

* * *

回到戲裡食道癌與肺癌的術前診斷。前者是看見佐佐木的電腦斷層掃描發現有一「疑似肺轉移病變」卻因故沒有進一步檢查，後者則是光從財前的電腦斷層掃描就判定是「第一期肺癌」而逕行手術治療。結果都是不應該手術的第四期癌症。就今日最先進的醫療體系而言是不及格的。到底誤判的機率有多高？有什麼樣的檢查可以減少錯誤的發生？也就是說，有什麼樣的檢查可以告訴你佐佐木電腦斷層掃描所見肺部的陰影是癌症，表示食道癌已經轉移，不應該以手術治療而應該用化學藥物治療或放射線治療爭取額外多活一到兩年的時間；有什麼樣的檢查可以告訴你財前的肺癌已經擴散，根本不應該作消耗體力且對病患存活毫無意義的 open and close 手術？

近幾年來（1999 至今）在國內醫療體系裡一直被誤貼標籤為貴族診斷工具的正子斷層掃描(PET Scan)正是這個不可或缺的關鍵檢查。

不論是食道癌也罷肺癌也罷，歐、美、日現代醫療之標準做法都把正子斷層掃描列入術前的診斷中，光是傳統的電腦斷層掃描是不夠的。就食道癌而言，在傳統檢查之下發現沒有

轉移病變的患者當中，約有 20%可以再進一步經由正子斷層掃描發現異常。一旦確認這些異常是食道癌轉移的話就要考慮改變手術的方法，甚至以其他的治療方式諸如化學藥物治療或放射線治療取而代之，而非如戲裡盲目的開刀。尤其劇中已經懷疑佐佐木肺部有可疑的病變時更不應該有此疏忽。正子掃描可以提供額外的診斷資訊來澄清肺部病變的真正原因，假設肺部的病變在正子掃描時呈現陰性反應則幾乎可以排除食道癌轉移的可能性，自然就應該大膽的施行手術切除。即使正子斷層掃描不能百分之百區分那個病變是癌症還是炎症，加上定量分析，應該能更進一步確認是否已造成轉移。此外，正子掃描是全身性的檢查，甚至還可以發現肺部以外其他部位可能的轉移病變。

至於財前的肺癌就更有討論的空間了。他的肺癌組織形態是腺癌，屬於所謂非小型細胞癌症（台灣的肺癌當中 88%屬此類），是美國在 1998 年第一個通過保險給付進行正子掃描檢查的癌症。也就是說正子掃描可協助臨床醫師作正確的診斷且保險公司支付這項檢查的費用。當戲裡的所有醫師都認為財前的肺癌是第一期卻在手術時才發現居然是第四期時，那東教授進行的「開胸」手術便成了不必要的手術，一方面浪費手術所需要的醫療資源，另一方面，要等到手術後病患體力恢復了才能開始進行化學藥物治療，將造成後續治療的延誤。這也就是財前在寫給里見醫師的遺書中所說的，很多病患在癌症發病時就已經發生轉移（像他自己就是一個例子），應該在化學治療或放射治療上發展更進步的治療方法。但是，他並沒有提到為什麼他自己的病在發現時其實已經有了轉移卻還當作第一期來治療的謬誤。到底這不是他的宿命呢？事實上，正確的做法應該是根據肺癌的期數來決定是否採用手術治療而不是由手術後來決定肺癌的期數。顯然在他的病情判斷上大家都低估了。根據文獻的報告，正子掃描對於肺癌診斷期數的判定上正確度高達 92%，遠高於電腦斷層的 70%。其實，國外的研究更進一步指出正子掃描配合電腦斷層掃描可延長病患壽命，同時整體醫療費用可以節省 1154-2267 美元。因此，財前應該先做正子掃描再決定是否應該開刀。

此外，正子掃描還有一項優點是進行全身性的檢查，根據研究統計全身性正子掃描之正確性要比傳統檢查高 6-14%，易言之，財前的腦部轉移，肺內轉移以及肋膜轉移很可能藉著手術前的正子掃描檢查出來，在第四期肺癌的診斷之下不必進行手術直接進行化學藥物治療才是一個世界級的大學醫院應該的一流做法。

為什麼正子掃描這麼神奇呢？因為癌症細胞是人體細胞的一種病態，他為了維持癌症細胞的生存與繁殖，每一個癌症細胞會比正常細胞吸收、消耗更多的葡萄糖作為他所需能量的來源。正子掃描就是利用癌症細胞的這種特性來找出癌症之所在，甚至在還沒有出現症狀（例如腦部轉移）之前就把他找出來，一旦發現了還沒出現症狀的轉移癌症病變，期數就馬上從第一期升級到第四期，自然就可避免前面提到不必要的手術也可以替健保省錢了。

當然反過來的狀況也有可能，一個在傳統檢查下被誤判為「腫瘤轉移」的病患，在正子掃描檢查後，卻證實那些懷疑是轉移的癌症病變其實並非癌症組織。此時，再選擇手術治療對於病患也不遲啊。不論是「轉移」誤判為「正常」或「正常」誤判為「轉移」，治療的方法便截然不同了，經過許多學者的研究，正子掃描檢查之後有高達 30% 的病例會因而改變診斷的期數。

在 1992 年至 2002 年的 10 年當中，全日本共增設了 110 部正子掃描儀，幾乎是各大醫院必備的新設備，更不用說大學醫院了，同時日本也開始逐年在醫療保險上通過正子掃描檢查給付，這方面的研究也相當多，戲劇裡的「誤診」勿寧視為增加戲劇效果的安排吧。

* * *

至於國內的情形怎麼樣呢？

雖然自 1998 年以來，美國醫界前後已經先後通過了正子斷層掃描檢查在 8 種癌症的醫療保險給付（乳癌、大腸癌、直腸癌、食道癌、頭頸部癌、肺癌、淋巴癌、甲狀腺癌及黑色素癌），認定正子斷層掃描檢查在這 8 種癌症的診斷、分期、再分期、追蹤上能在整體醫療費用上達到經濟效益(cost effectiveness)的要求。然而，反觀國內，這幾年來由於這種儀器以及試劑成本的昂貴，使得健保遲遲不敢通過給付，無法普及使用。很高興今年七月一日起見到健保開放這 8 種癌症的給付，本以為在癌症病患醫療照顧之品質上能夠得到提升，但是，很不幸的，由於各大醫院同步實施自主管理，造成臨床醫師不敢使用這種檢查以免在這個節骨眼上對醫院的營運造成火上添油的副作用。即使病患要求自費作這項檢查，醫師也因為怕違反健保已開放給付之規定而不敢接受，這應該不是健保當局當初所期望的。難道我們希望「白色巨塔」裡一錯再錯的故事一再出現在我們的身邊嗎？

事實上，截至目前為止國內只有 12 家醫學中心的正子掃描開放臨床服務，台中以南一部

也沒有。相對於過去二十幾年來死亡率佔第一位的癌症病患而言，簡直不成比例。尤其對於正子掃描不應該只想到「昂貴」這個缺點而忽略了提高診斷準確度與醫療照護品質的提高。過去有些機構把正子掃描作不當的使用固然不是我們所樂見的，像今日這種五花大綁式的健保開放完全無視於正子掃描在現代醫療上的貢獻也是令人感到無奈與無限的惋惜。「白色巨塔」的故事活生生的出現在我們的四周，但願我們的觀眾、醫界同仁、健保當局能從這齣戲劇當中看到利用診斷癌症第一利器的正子掃描提升醫療照護品質的門道，而非一幕幕醫界黑暗鬥爭的故事而已。