



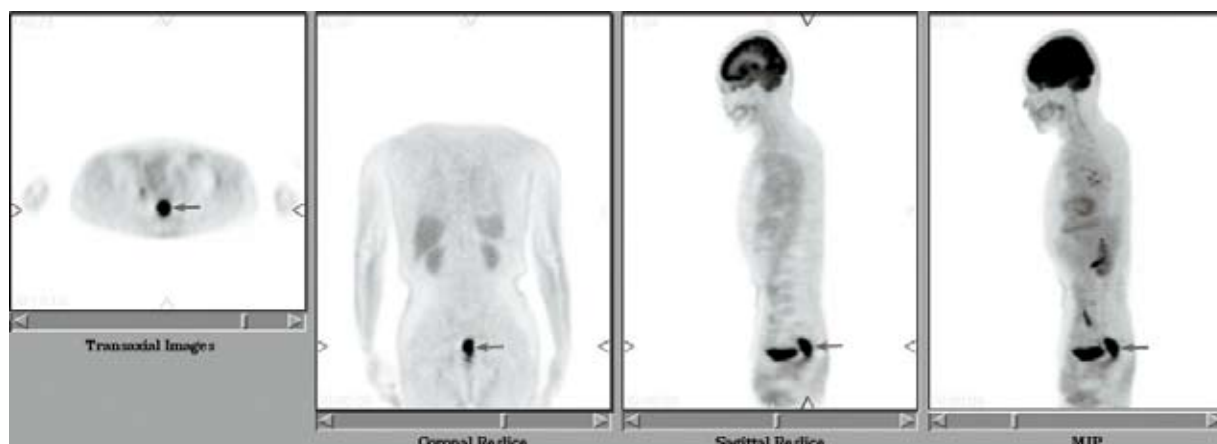
正子斷層造影檢查師檢癌症
一級棒 (攝影/游家鈞)

正子斷層造影檢查 癌魔第一神捕

文/核子醫學科 主治醫師 謝德鈞·放射師 顏國揚

在世界各地，癌症（惡性腫瘤）都是人們主要的死亡原因之一。初期癌症有著極高的治癒率，因此對抗癌症最好的方法就是「早期發現、早期治療」。衛生署公布96年國人的十大死因當中，惡性腫瘤依舊高居首位，去年共有4萬多人因而死亡，平均將近每3個人有1人、每13分2秒就有1人死於癌症。國人對於癌症的預防實不容忽視。

正子斷層造影檢查可在器官結構發生明顯病變之前即偵測出生理變異，故能顯示出其他醫學影像技術（電腦斷層掃描、核磁共振、超音波等）所難以偵測出的早期原發性或轉移性疾病。由於大部分惡性腫瘤對於葡萄糖的利用率遠大於正常細胞，因此運用此原理測量細胞的葡萄糖利用狀態，便可分辨出惡性腫瘤與正常細胞的差異。



正子斷層造影檢查發現健檢者的直腸癌病變

為無症狀健檢者找癌症，它最行！

正子斷層造影經臨床証實在多種癌症，包括大腸直腸癌、食道癌、頭頸部癌、肺癌、淋巴癌、黑色素癌及乳癌等癌症的診斷、分期、療效評估、療後追蹤及預後評估方面，均有極高的準確性。日本是最早將正子斷層造影應用於健康檢查的國家，他們近年來許多關於正子斷層造影在癌症篩檢方面的研究發現，此一檢查對於無症狀的健檢者具有良好的癌症偵測率，平均約為1%，高於其他醫學影像技術。

正子斷層造影檢查對於惡性腫瘤偵測的正確性及敏感性，比傳統影像檢查高出20-30%以上，但準確度仍無法達到100%，有時須搭配其他檢查（如其他影像檢查、內視鏡檢查等）來輔助診斷，特別是原發性肝癌、泌尿系統癌症及原位癌。根據文獻報告，原發性肝癌、部分泌尿系統癌症及原位癌由於檢出率較低，所以比較不適合利用正子斷層造影來篩檢。原發性肝癌檢出率較低的原因是其葡萄糖代謝較快，葡萄糖存於癌細胞內的時間較短，但若能搭配腹部超音波檢查，這個問題即可解決。

哪些人適合作正子檢查？請參考！

正子斷層造影檢查是採用氟化去氧葡萄糖（FDG）同位素作為注射藥劑。FDG是一種人體能吸收的成分—糖類聚合製劑，目前尚無發現有不良副作用的文獻報告。並且，FDG是一種類似葡萄糖的注射藥劑，不會有傳統放射線檢查因注射顯影劑而導致嚴重過敏休克的危險。進行此項檢查前，必須禁食4小時以上，以增加細胞對FDG的攝取；如果健檢者本身有糖尿病史，必須儘量控制血糖在150mg/dl以下再檢查，以避免影響準確性。

一般來說，較適合做正子斷層造影檢查的族群有：（1）過去一般體檢有異常發現（包括X光或超音波檢查異常、癌症標誌指數異常等），卻又無法排除為惡性腫瘤所導致者；（2）癌症高危險群，尤其是年齡超過40歲，且有癌症家族病史者（如乳癌及大腸直腸癌家族病史）；（3）長期抽煙、喝酒、嚼檳榔、作息不正常、工作壓力大或處於容易致癌的工作環境者。至於懷孕婦女、幽閉空間恐懼症或急性持續痙攣患者，則不宜接受此一檢查。⊕