



淺談

正子造影檢查

文 核子醫學科
顏維徽 醫師

正子檢查前準備

- 檢查前至少禁食6小時。
- 禁食期間可喝白開水，不可喝含糖飲料或嚼食任何食物(包含口香糖、糖果、喉片)。
- 檢查前一天避免激烈的活動，日常活動無特別限制。
- 糖尿病病人檢查前空腹血糖控制180mg/dl以下。
- 檢查當日糖尿病藥物請勿服用。
- 檢查前一晚暫停長效胰島素，檢查前4小時內禁用短效胰島素。
- 檢查前24小時暫停類固醇藥物。

由於檢查後身上殘存少許輻射劑量，對一般人無害，但需注意以下事項達到輻射安全考量。

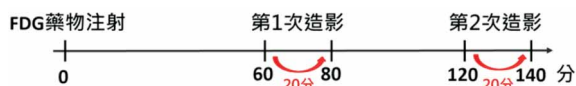
正子檢查注意事項

- 檢查24小時內避免與孕婦、嬰幼兒長時間近距離親密接觸。
- 女性受檢者是否有孕、哺育母乳暫停24小時。
- 多喝水促進藥劑代謝。

本院核子醫學科引進新一代的正子電腦斷層掃描儀—SIEMENS Biograph Horizon機型，此機型的數位偵測器利用小型4x4 mm LSO晶體提供高解析度影像並提供飛時測距(TOF:Time of Flight)，提高病變的可偵測性和解剖細節，提供民眾最新的檢查技術，幫助臨床醫生更準確地診斷和治療不同類型的疾病。如果您有任何關於正子造影的問題，可以與您的醫生討論這個影像技術，能否對於您的病情或健康有幫助。

正子造影原理是將正子衰變同位素的檢查藥物注射到人體後，由體外正子電腦斷層掃描儀偵測體內正子衰變後所轉換的成對伽瑪射線，來定位藥物積聚的位置。正子造影所使用的檢查藥物非顯影劑，不會影響腎功能，最常使用的檢查藥物種類為氟化去氧葡萄糖，其為葡萄糖類似物，特性和葡萄糖非常的相似，注射至人體幾乎不會有藥物過敏反應或任何不適。由於癌細胞增生迅速且代謝旺盛，對於能量需求較高，比正常細胞會消耗更多葡萄糖作為能量來源，因此吸收較多的氟化去氧葡萄糖，產生比較多的成對伽瑪射線訊號被正子電腦斷層掃描儀所偵測，利用此特性透過影像找出腫瘤的位置。

正子檢查過程只需要配合平躺受檢，不會有任何不舒服，檢查過程示意圖



於注射室施打正子檢查藥物，等候50-60分鐘藥物吸收後執行第一次造影檢查，檢查時間約20分鐘，完成一次造影檢查後休息50-60分鐘，接續第二次造影，完成整個正子檢查約2.5小時。

為了有良好的影像品質，檢查前需做好以下準備，避免影像品質受干擾。