

核醫科

學經歷 國防醫學大學醫學系畢
國防醫學院臨床講師

專長 核醫功能造影檢查

住院醫師 邱宇莉

放射性同位素



(不等於)

顯影劑

一位婆婆到核子醫學科做檢查，檢查前要先注射藥物，婆婆說她注射顯影劑曾有過敏的情形，因此，詢問櫃檯人員是否可以注射自費顯影劑。櫃檯人員回答說不是注射顯影劑，是注射放射性同位素，而且很少引起過敏。

到底什麼是顯影劑？什麼是放射性同位素？

放射線部所注射的顯影劑也稱做造影劑或對比劑，是一種含碘的化合物，經由血管注射進入人體後，能使體內器官在X光檢查時能看得更清楚。顯影劑可分為兩種，離子性的顯影劑比較容易引起副作用（如過敏），非離子性的顯影劑也就是一般所說的自費顯影劑，發生副作用的機會較少。

核子醫學科所注射的藥物是放射性同位素，不是顯影劑。那什麼是放射性同位素呢？簡單的說，就是一種具有『放射性的元素』，可用於影像診斷及疾病治療。由於它有固定的半衰期，因此，它的活性會隨著時間

慢慢減退，它也可以經由泌尿系統或腸胃系統排泄掉，因此多喝水、多排尿、食用蔬菜水果等清淡食物幫助排便，可以降低身體所接受的輻射劑量。那它由血管注射進入人體後是否會有副作用呢？答案是會，但是非常少見，根據文獻報導機率小於離子性顯影劑的千分之一，而且幾乎沒有危及生命的副作用，因此注射放射性同位素相當安全。

正子造影中心的正子電腦斷層掃瞄（PET/CT）是一種高科技的醫學檢查，所注射的藥物是氟-18氟化去氧葡萄糖（簡稱F-18 FDG），它也是放射性同位素，對於某些疾病具有很好的診斷價值，在癌症的臨床應用可早期診斷、癌症分期、療效評估和復發後再分期，特別是頭頸癌、甲狀腺癌、乳癌、肺癌、食道癌、大腸直腸癌、淋巴瘤及黑色素瘤。

因此，放射性同位素並不是一般所說的顯影劑，它具有相當的安全性，並且能被廣泛應用。