

核子醫學之腎上腺檢查

J

(Adrenal Scan)

長庚醫院 核子醫學科

腎上腺皮質顯像 (Adrenal Scan for Cortex)

膽固醇是腎上腺皮質合成皮質激素的原料，能被腎上腺皮質細胞攝取，攝取的數量和速度與皮質功能相關。因此靜脈注射放射性碘標記的膽固醇可使腎上腺皮質顯像，不僅能顯示腎上腺皮質形態，並且可反映腎上腺皮質功能的狀態。

- 臨床應用：
- 一、各種腎上腺皮質功能亢進性疾病的病理和定位診斷
 - 二、探尋皮質醇增多症術後復發病灶
 - 三、監測移植腎上腺組織
 - 四、異位腎上腺定位
 - 五、腎上腺皮質癌的輔助診斷

常用的藥劑為碘-131 碘代膽固醇 (I-131 NP-59)，靜脈注射。視情況需要，由醫師決定是否合併口服地塞米松(Dexamethasone)藥物進行檢查。

注意事項：

1. 若有使用藥物如：促腎上腺皮質激素、抗皮質醇、或類固醇類藥物等，需在檢查前至少停用二週。
2. 為保護甲狀腺，從檢查前一天開始，必須同時口服魯哥爾氏溶液 (Lugol's Solution)，每次 5cc，一日 2 次(早上 9 點及傍晚 5 點)，直至一整個星期檢查結束，以防止甲狀腺對放射性碘的攝取。
3. 地塞米松的服用法：從檢查前 2 天開始口服 (飯後或合併使用胃藥)，一次 4 顆(0.5 毫克/顆)，每天 4 次，直至檢查結束。

檢查方式：

1. 靜脈注射碘-131 碘代膽固醇後，請於約定時間(注射日算起第四日)回來照相，接下來連續照三天，若有需要，再加照第七日影像。
2. 因注射藥物的部分代謝產物仍含有碘-131，它們可經膽道入腸道而影

(請接背面)

響對腎上腺影像的判讀；故必要時，請配合於攝影前一天晚上口服緩瀉劑清潔腸道。

J

腎上腺髓質顯像 (Adrenal Scan for Medulla)

I-131 MIBG 能與腎上腺素受體結合，且具有高度特異性，因此可作為顯像劑使富含腎上腺素受體的組織和器官，如腎上腺髓質和心肌造影。

臨床應用：

- 一、嗜鉻細胞瘤的定位，
- 二、惡性嗜鉻細胞瘤轉移灶的診斷，
- 三、交感神經結細胞瘤和交感神經母細胞瘤。

檢查方式為靜脈注射核醫藥物後，在 24~72 小時內進行後腰部及其他必要的部位或全身造影。封閉甲狀腺和清除腸道之方式同上述腎上腺皮質顯像。

正常人腎上腺髓質多不顯影，僅 10~20%，影響小而多不清晰，兩側大致對稱。全身造影正常可見到腮腺、脾臟和心肌顯影。而碘-131 MIBG 主要經腎臟排泄，而肝臟為碘-131 MIBG 的主要代謝場所，因此肝臟和膀胱也可顯影。

注意事項：

1. 檢查前一週需開始停用苯丙胺、利血平 (Reserpine)、可卡因及三環抑鬱劑等藥物。
2. 為保護甲狀腺，必須同時口服碘化鉀溶液，每次 5cc，一日 2 次(早上 9 點及傍晚 5 點)，直至檢查結束，以阻止甲狀腺對放射性碘的攝取。

檢查方式：

1. 靜脈注射 I-131 MIBG 後，請於約定時間(注射日算第一日，通常於第二日)回來照相，須連續照三天。
2. 因注射藥物的部分代謝產物仍含有碘-131，它們可經膽道入腸道而影響對腎上腺影像的判讀；故必要時，請配合於攝影前一天晚上口服緩瀉劑清潔腸道。

林口長庚醫院核子醫學科