

PET CT 動物實驗操作程序

1. 環境之維護注意事項:

- 地面保持整潔 如需放置動物 EX:鼠籠，請將地面鋪上塑膠袋，實驗結束請將膠帶撕乾淨，如有墊料掉落請清掃乾淨。
- 借用中心之桌子操作實驗 須鋪上塑膠袋做隔離，使用完畢請用 75%酒精擦拭桌面，搬回原處。
- 實驗器材(氣麻管、氣麻藥)，手套，塑膠袋等耗材類商品請自行攜帶本中心不提供，未經允許不可擅自拿取。
- 氧氣閥禁止使用中心之人體專用的，請自行攜帶。
- 將實驗動物帶至中心須注意將動物確實遮蔽以免被病人或家屬看到，如實驗中遇到中心有病人來檢查，應將櫃台之布簾拉下。

2. 操作環境架設準備步驟:

- (1) 執行動物實驗前更換碳纖維治療床，此治療床與一般病人造影床不同，除了人和動物分開使用外，其碳纖維材質為平面光滑較不易吸附髒汙及毛髮，可耐高溫利於清潔殺菌消毒。
- (2) 實驗人員在治療床及機器 gantry 內外部上整體包覆抗汙紙，避免動物直接接觸或是間接的體液汙染。
- (3) 造影前，實驗人員進行動物體表之清潔消毒，確保體表無體液或排泄物附著。
- (4) 動物實驗前，臨床放射師會依照每日清潔程序，更換布單及酒精消毒。

3. 動物之上架掃描步驟:

- (1) 造影期間，動物全程麻醉且利用膠帶纏繞固定於平台上，防止動物移動造成掃描失敗或是汙染周圍環境。

4. 人員防護步驟:

- (1) 所有動物實驗皆利用晚間或是假日進行，中型動物(如實驗兔)的運送以動物房標準流程與容器運送，大動物(如狗、豬)則在麻醉後，以實驗用動物推車運送，並覆蓋手術毯與覆蓋巾，運送動線皆不會與病人動線重疊，避免與病人有任何接觸。
- (2) 參與之實驗人員皆穿著實驗衣，佩戴口罩及手套。
- (3) 由動物實驗操作人員負責動物的保定、麻醉、擺位及照護。
- (4) 由具放射性物質操作資格之人員進行放射藥物之施打。
- (5) 由臨床放射師進行 MRI、PET/CT 和 SPECT/CT 儀器之操作造影。
- (6) 整個實驗流程皆經過分子影像中心儀器管理委員會許可、以及相關人員詳細規畫與溝通後再開始執行。

5. 實驗結束後清理步驟:

- (1) 實驗人員將使用後的抗汗紙移除並利用 75%酒精重複擦拭治療床及儀器 gantry，並用膠布沾黏不慎掉落之動物毛髮，徹底清潔後。
- (2) 當日檢查室將以紫外燈照射 30 分鐘以達到殺菌之效果，在嚴謹的程序下執行，直至目前各項動物實驗皆得以在臨床機器上順利進行。

6. 廢棄物處理步驟:

- (1) 實驗結束後，將廢棄物分類貯存，以不同顏色之有蓋容器密封盛裝。
- (2) 感染性廢棄物與其他廢棄物分類貯存；以焚化法處理者，以防漏、不易破之紅色塑膠袋或紅色可燃容器密封盛裝；以滅菌法處理者，以防漏、不易破之黃色塑膠袋或黃色可燃容器密封盛裝。
- (3) 若實驗動物於實驗過程中死亡，須將動物屍體帶回動物中心進行處理。