

---

# 李宋小型實驗豬MRI造影操作流

---

動科系遺傳室 - 2016年11月2日



實驗流程：

1. 實驗流程與參與人員需事先擬妥。
2. 實驗前一天，將實驗用豬隻、欄舍、運輸籠清理乾淨；清點與備妥豬隻相關資訊，包括系譜、體重、年齡、免疫證明，並視實驗需求禁食與禁水。
3. 實驗當天視實驗需求，請獸醫師至現場將豬隻施以鎮靜並裝入運輸籠；在運輸籠底部鋪上清潔的毛巾或醫用手術布(減少豬隻排瀉物汙染)，再將豬隻裝入運輸籠。
4. 獸醫師由獸醫系季昭華教授(臺大獸醫院院長)與余品煥助理教授團隊指派。
5. 豬隻運輸由動科系遺傳研究室朱有田老師負責，視豬隻狀況與實驗需求派一位獸醫師隨車陪同監測豬隻健康狀況。
6. 抵達目的地後，將豬隻移出運輸籠(圖一)；若尚未鎮靜，則由獸醫師施予鎮靜，並架設靜脈留置針與麻醉管線(圖二、圖三)。準備掃描器材與架設生理監測儀，並在檢測床上鋪上保潔墊。
7. 由於執行MRI造影時，機器需要在低溫進行，故豬隻在取影過程需要以毛毯保暖。
8. 將豬隻抱上檢測床，由獸醫師檢查呼吸、心跳、體溫，將生理監測器接上，觀測血氧含量、心率等；蓋上保暖毯，即可開始進行掃描(圖四)。

- 
9. 進行腦部MRI造影，豬隻採用趴姿。為獲取更清楚/穩定影像，建議在頭部周圍加上海綿墊，減少頭部的移動，節省調整影像時間。
  10. MRI掃描結束後，將豬隻放回運輸籠，同時蓋上毛毯。帶回到臺大農場豬舍後，分配到有保溫設備籠舍，開保溫燈。獸醫師給予麻醉解劑。待豬隻清醒後，始得給水。



圖1、將豬隻移出運輸籠。



圖2、埋設靜脈留置針。



圖3、埋設靜脈留置針與豬的耳朵。



圖四、將豬隻放上保潔墊、在尾巴接上生理檢測器、蓋上保暖毯，開始進行掃描。