

國立臺灣師範大學實驗動物人道終止與安樂死規範

一〇五年十二月二十二日實驗動物照護及使用委員會暨動物房使用者聯席會議通過

執行安樂死時機：

除了實驗動物照護及使用委員會已審查同意之情形（如實驗引起之預期症狀且能使動物痛苦程度減至最低）外，所有實驗中或未實驗的動物只要符合下列任一項情況時，即需將動物安樂死：

1. 體重下降：失去原體重的 25%（包括成長期動物停止增重），或呈現惡病質（cachexia）或消耗性症候時。非生長期動物體重減輕可依據動物剛進動物房飼養室之體重或平均年齡體重為依據；生長期之動物體重或許不會下降，但若無法正常增重，仍應判為體重減輕。
2. 食慾不振：小型齧齒類動物 24 小時完全不進食，中大型動物 5 天完全不進食；小型齧齒類動物 3 天食慾減退（攝取量低於正常量的 50%），中大型動物 7 天食慾減退。
3. 虛弱/垂死狀態：動物在沒有麻醉或鎮靜的狀態下明顯虛弱，長達 24 小時無法站立或極度勉強才可站立時；或對外界刺激幾乎沒有反應，體溫下降。
4. 感染：無論是明顯可知或因體溫升高白血球數目增加而判斷為感染所致，且在抗生素治療無效並伴隨動物全身性不適症候出現時。
5. 出現器官嚴重喪失功能的臨床症候且治療無效或經獸醫師判斷癒後不佳時：
 - （1）呼吸系統：呼吸困難
 - （2）心血管系統：大失血、已給予一次輸液治療後仍貧血（PVC 低於 20%）。
 - （3）消化系統：嚴重嘔吐或下痢，消化道阻塞、套疊、腹膜炎、內臟摘除手術。
 - （4）泌尿道系統：腎衰竭（BUN, creatinine, uroperitoneum 的提升）
 - （5）神經系統：中樞神經抑制、震顫、癱瘓（四肢其中任一）、對止痛劑治療無效之疼痛。
 - （6）肌肉骨骼系統：肌肉受損或骨折使肢體喪失功能（實驗預期發生並通過實驗動物照護及使用委員會審核者除外）。
 - （7）皮膚：無法治癒之傷口、重複性自殘或二級以上之燙傷。
6. 腫瘤：生長超過動物原體重的 10% 平均腫瘤直徑在小鼠超過 20mm 在大鼠超過 40mm 或者腫瘤轉移或快速增長致潰爛造成感染或壞死時。齧齒類動物固著之腫瘤超過 10% 體重（ $1\text{ cm}^3 = 1\text{ gm}$ ），或腫瘤生長阻礙動物的攝食、飲水與四處走動的能力。
7. 無法控制之疼痛與痛苦：動物呈現出疼痛與痛苦並對止痛劑無反應，或經獸醫師評估不適合繼續進行實驗。

參考資料：

1. 國立臺灣大學實驗動物人道終止與安樂死規範
2. 實驗動物管理與使用指南第三版
3. 慈濟大學實驗動物中心：安樂死的時機