

## 一、倉鼠之保定

### 1. 保定

敘利亞倉鼠較大鼠具攻擊性，尤其是常受到驚嚇的倉鼠，故平時即應「善待」它們。而其抓取與保定之方式如圖 1 所示。

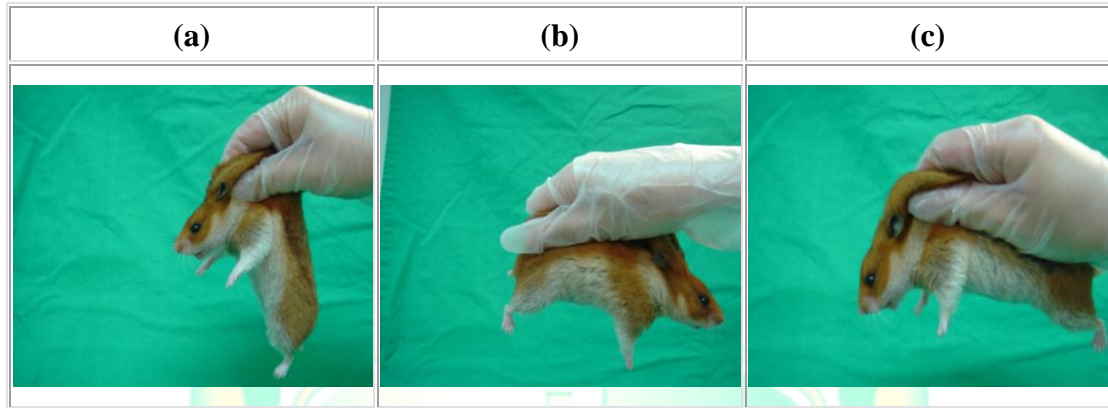


圖 5-4-1. 倉鼠之抓取與保定

\*倉鼠之尾短，故 (a) 與 (b) 為兩種常將倉鼠取出飼育籠的方式：

圖 a：是以拇指與食指直接捏住其鬆垮的頭頸部皮膚而提出飼育籠，此部之皮膚為全身最鬆的部分，這是因為它們的兩頰具有頰囊，故極易將之抓起，似乎較不易被反咬。

圖 b：似乎是一「較人道」的抓取法，只要平常就對它們友善，以此法抓取時就不會遭倉鼠攻擊。

圖 c：則為保定倉鼠最常見的方法，先以 (a) 或 (b) 的方式將它們提出飼育籠，置飼育籠之不鏽鋼絲蓋或桌面，以手將其整隻倉鼠輕輕蓋住（手之虎口與倉鼠之頭部同方向），再滿把抓緊其背側鬆垮之皮膚即可。

## 2. 投藥

在倉鼠，最常見的投藥方式為腹腔與皮下注射，偶見經口投藥與肌肉注射，而靜脈注射則微乎其微（表 1）。只要能熟練地將倉鼠保定成圖 1(c) 所示，則很容易進行腹腔注射或經口投藥，投藥時，應注意之事項，同小鼠及大鼠。而皮下注射與肌肉注射則可應用大鼠之投藥法。

表 1. 在倉鼠投藥之注意事項

| 投藥路徑   |        | 敘利亞倉鼠           |
|--------|--------|-----------------|
| 腹腔注射   | 注射位置   | 下腹微偏左或偏右        |
|        | 最大注射量  | 3-4 mL          |
|        | 針頭粗細   | ≥ 21 G          |
| 皮下注射   | 注射位置   | 頸背皮膚較鬆處         |
|        | 最大注射量  | 3-5 mL          |
|        | 針頭粗細   | ≥ 21 G          |
| 肌肉注射   | 注射位置   | 股四頭肌、臀肌         |
|        | 最大注射量  | 0.1mL/每一注射處     |
|        | 針頭粗細   | ≥ 23 G          |
| PO 針經口 | 注射位置   | 胃               |
|        | 最大注射量  | —               |
|        | PO 針大小 | 18 G，4-4.5 cm 長 |
| 靜脈注射   | 注射位置   |                 |
|        | 最大注射量  | (不建議)           |
|        | 針頭粗細   |                 |

## 二、天竺鼠之保定與常見之投藥法

### 1. 抓取與保定

天竺鼠不會咬人，但非常容易受驚，只要不要嚇到它們，很容易將它們自飼育籠中拿出。常見之保定方式如圖 2。即一手輕扶住其前半身，一手由其臀部將天竺鼠托住，以免因它們身體較重，掙脫而掉在地上。



圖 2. 天竺鼠之保定

### 2. 投藥

天竺鼠最常見的投藥方式為腹腔、皮下與肌肉注射，少見經口或靜脈投藥。它們非常溫馴，僅需藉少許的外力，即可順利進行投藥。

- a. 皮下注射時，常根本不需保定，僅使之安靜地停在安穩的桌面即可。
- b. 在行腹腔或肌肉注射時，則應兩人共同進行，以免發生意外。

### 三、兔之保定與常見之投藥法

#### 1. 抓取與保定

兔很少咬人，但其趾甲銳利，不小心時，常遭其抓傷。它們很容易激動，故在兔之飼育室工作時，應保持安靜。保定方式如圖 3。

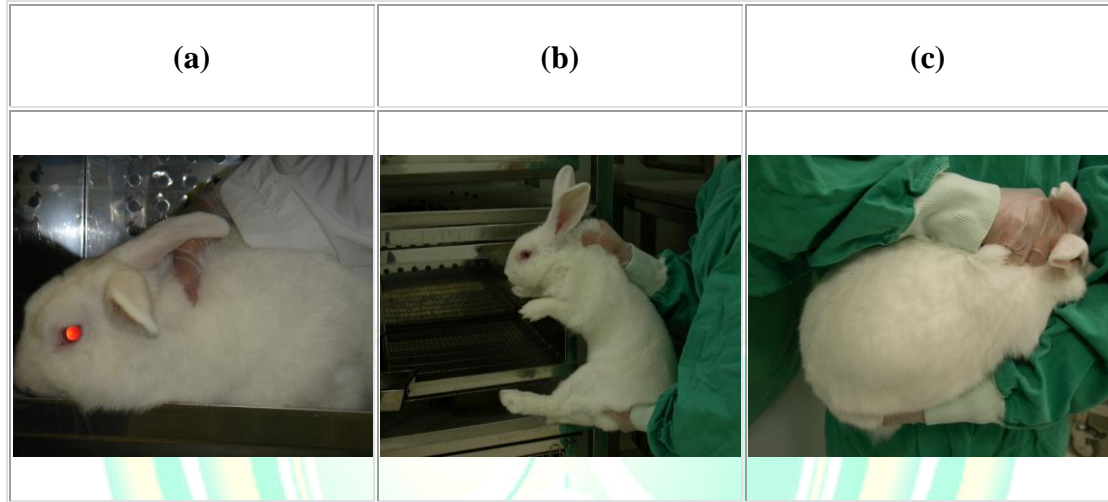


圖 3. 家兔之抓取

圖 a：將兔從飼育籠中抓出時，應一手先由其頸背側皮膚抓緊。

圖 b：提出飼育籠後，另一手馬上托住其臀部。

圖 c：若須將兔帶至較遠處或另手須拿其它物品，將其頭部輕夾於腋下，同一手臂托穩其臀部即可。

#### 2. 投藥

兔因體型大，除不易經口投藥外，其餘注射投藥並不難，但最好由兩人共同操作，一人保定，另一人進行注射，否則不易精確地注入擬給予之藥量。若將家兔置安靜、不冰冷的桌面，可先試如同拍撫寵物般地；自其頭部順其背毛，撫摸 3-5 分鐘，約 50% 的兔子可被催眠。被催眠的兔子，可在其甦醒前，行皮下或肌肉注射。因兔的大耳朵，由其耳靜脈投藥，是不難的技巧，但需應用保定架或保定箱方易進行（動物中心備有自製之兔保定箱，可供借用）。

a. 行耳靜脈注射前，應先將兔置保定箱；露出其雙耳。即可清楚見其位於耳殼外側後緣皮下之耳靜脈。

b. 可先以一止血鉗或由助手之手指壓緊該靜脈注入耳根處，使靜脈稍微膨大，再以酒精棉擦拭擬入針處。

c. 操作者可一手持以裝有 22 或 23G 針頭之針筒，一手保定兔耳。由耳外側向內側方向下針，下針時應切記針尖斜面應朝上。兔耳之皮膚非常薄且



透明，耳靜脈也緊貼皮膚，故下針角度與皮膚可幾乎呈平行。且應只插入 2-3 mm 即進入血管。(如圖 4)

d. 當確知針已入血管後(可輕拉唧筒，試是否有回血)，未持針的一手在放掉夾於耳根之止血鉗後，再以之將兔耳與針頭一起輕輕捏住，以利固定針頭，即可將藥物自針筒中擠入血管。

e. 抽出注射針後，應立即壓緊入針處止血。



圖 4. 家兔耳靜脈注射

慈濟大學 實驗動物中心

Tzu-Chi University Laboratory Animal Center