

# 去勢對雄小鼠鬍鬚生長的影響

## The Effect of Castration on the Growth of Mouse Bristle Hair

吳美玲 張之傑

Wu, Mei-Ling and Chang, Chi-Chie

### 摘要

取成年雄小鼠 20 隻，隨機分為兩組，一組去勢，一組僅作假手術。傷癒後，分別拔除其鬍鬚若干。兩週後，量取拔毛後新長出的鬍鬚的長度，以新鬍鬚的長度表示生長情形。本實驗指出，去勢有阻延鬍鬚生長的作用。

### 緒言

毛髮生長受多項因素影響，舉其犖犖大者，有蛋白質、脂質、醣類、甲狀腺素、類固醇激素等 (Porter, 1973)。其中類固醇激素中之性激素一項，最為曖昧。或曰，睪丸激素與鼠毛之自然置換無關 (Emmens, 1942; Kozam, 1952)；或曰，以雄性素處理小鼠，毛髮生長會受抑制 (Forbes, 1942; Houssay, 1953)；或曰，雄鼠去勢後，毛髮之生長情形與未去勢前一樣，若作拔毛實驗，拔毛後初時生長緩慢，但經過一段時間後，仍可保持正常 (Mohn, 1958)；或曰，雄性素可增加皮膚的微血管分佈，至於是否可因此促進毛髮生長，仍然不得而知 (Bullough, 1952; Montagna et al., 1949)。

以上文獻皆指一般毛髮而言，至於鬍鬚等特殊毛髮的情形如何？迄今仍無人加以觀察。男人可因去勢而影響鬍鬚的生長，雄小鼠的情形如何則不得而知。作者 (張) 曾以組織學方法，探討去勢小鼠的鬍鬚，發現鬍鬚毛囊的結構，不因去勢而發生任何影響 (Chang, unpublished)。茲者，特以簡單的觀察，探討去勢對小鼠鬍鬚生長的影響。爰將實驗方法與結果報告於後。

### 材料與方法

取 NIH 品系成年雄小鼠 20 隻，以隨機方式將之分為兩組，每組 10 隻。第一組去勢，第二組僅作假手術。待傷癒後，拔除嘴角最外側的鬍鬚兩根 (左右側各一根)，於正常情形下飼養。鬍鬚一旦拔除，毛囊立刻進行修補工作，不及一週，新毛即行露頭。拔毛兩週後，拔下新長出的鬍鬚，以測微器量取其長度，以新毛的長度表示生長情形。

### 結果

兩組小鼠的鬍鬚生長情形有顯着差異 (見附表)，表示去勢可影響毛囊的修復作用。

附表

動物編號	實驗組 單位：公分	對照組 單位：公分
1	0.795	1.650
2	0.812	0.949
3	0.555	0.800
4	0.627	1.370
5	0.612	1.107
6	0.785	1.070
7	0.367	1.180
8	0.650	1.042
9	0.706	0.990
10	0.437	1.050
平均	0.647	1.052