



# 國內動物醫學界創舉

## 犬隻椎間盤突出手術成功

◎劉振軒（獸醫學系副教授）

本校在農學院獸醫學系暨農學院附設動物醫院劉振軒副教授、葉力森副教授，醫學院附設醫院神經外科賴達明醫師，電機工程學研究所陳志宏教授及中盟動物醫院鄭漢文醫師等人通力合作下，應用脊髓照影及核磁共振攝影等影像技術，確診一隻因第一及第二腰椎椎間盤突出（俗稱骨刺）而造成癱瘓三個月之久的比熊母犬，該犬經內科治療及熱敷，並未改善日愈惡化的後肢麻痺、肌肉萎縮及褥瘡的產生，爲了拯救該犬，乃安排於今年3月31日下午進行神經外科手術，以氣體麻醉後歷時一個半小時，經由脊椎開窗的手術方法取出突出的椎間盤物質，病理學檢查證實有軟骨化及鈣化情形。手術第二天，該犬已可大幅度搖動尾巴，三週後，原來癱瘓的後肢已可站立並走動，復原情形迅速，目前該犬已極爲活潑好動；在此之前，國內並未有罹患後肢麻痺如此久的患犬，且歷經核磁共振照影檢查及神經外科手術治療而成功恢復健康的案例。

犬椎間盤突出而造成後肢癱瘓的病例在國內極多，在國外也是動物神經外科病例的主要來源。脊髓照影及核磁共振照影的影像檢查，在臨床上提供了這類患犬進一步的檢查方法，而神經外科的矯治，也爲這患犬提供了治癒的機會。而尤其意義的是，此一跨院際通力合作的成功模式，不僅提升國內小動物醫學的醫療品質，推動國內動物神經外科的成立，亦給人類醫學找到最佳的自發性動物類似疾病的研究模式。

椎間盤突出（俗稱長骨刺）係指椎間盤隨著年齡增加而產生退化性變化和突出，或椎間盤物質進入椎孔而壓迫脊髓神經組織。在人或犬都是一種極爲普遍的疾病。犬好發解剖位置在第十一胸椎至第三腰椎之間，因爲此處最常承受彎曲，常伴隨神經功能的異常，依壓迫位置及嚴重程度，臨床症狀由患處疼痛、知覺過敏、運動失調、輕癱、後肢癱瘓到四肢癱瘓皆有可能產生。

在解剖學上，椎間盤係位於脊椎骨之間的緩衝構造，目的在吸收每一節脊椎骨彼此間上下或前後來的壓力。而犬椎間盤突出原因一般分成兩大類：遺傳性及老年性，遺傳性的主要發生在軟骨營養不良的犬種（chondrodystrophic breeds），發生率高出其他品種犬約10-12倍，常見品種爲臘腸犬、博美犬、米格魯犬、可卡犬及北京犬，75%患犬出現症狀年齡多在3~6歲；而老年性主要發生在大型犬種，包括德國狼犬、杜賓犬及拉不拉多犬；臨床症狀多出現在6至8歲之間。不論上述何種原因，依照發生部位可區分爲頸部及胸腰部椎間盤疾病，前者發生率較後者低。突出的椎間盤，因爲壓力及體積關係，造成脊髓神經的挫傷與壓迫，引起發炎、出血、水腫、神經腫脹與壞死等病變。

臨床診斷可藉助神經學檢查、脊髓X光照影、電腦斷層掃描及核磁共振攝影（MRI）來診斷，其中核磁共振攝影更能準確的區別診斷大多數脊髓疾病；治療則可分爲內科及外科療法。但過去因限於設備及技術上的問題，使得國內動物醫學界對於這類患犬大都以神經學檢查及脊髓X光照影來診斷，再以內科療法配合休息或針灸治療，但效果不定且易復發。根據國外的經驗，外科療法在發病初期預後較佳。由於本校對於跨院際的學術研究合作極爲鼓勵，因此在農學院、醫學院及電機學院的合作下，締造了這一令人刮目的成績。Ω



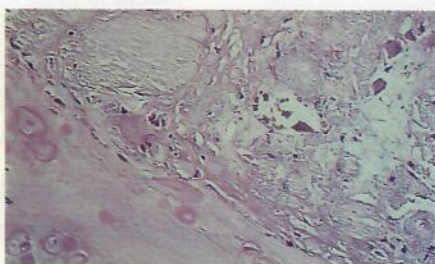
圖一：長骨刺患犬手術前後肢已癱瘓三個月。



圖二：核磁共振攝影顯示第一及第二腰椎間有椎間盤鈣化及脊髓受壓迫情形。



圖三：患犬進行神經外科手術。



圖四：病理學切片檢查，骨刺有軟骨化及鈣化情形。



圖五：手術後第26天，患犬已活潑好動，幾乎與正常犬無異。