

## 神經系統病變常用的術語

神經系統可分為中樞神經系統和周邊神經系統。中樞神經系統包括腦和脊髓兩部份，周邊神經系統包括由腦幹發出的十二對腦神經與及三十一對脊髓神經。

神經系統疾病的臨床症狀，包括視覺障礙、身體感覺喪失、精神狀態的改變、毫無目地的運動、姿勢與步伐的改變及外傷的症狀。

筆者認為，使用運動神經系統病變常用的術語，正確地描述豬隻呈現的臨床症狀，對豬場員工與獸醫的是很重要的。使用神經系統病變的術語，對有專業的獸醫師也許不是問題。但若換成較無經驗的新員工，要求他們在病豬出現神經症狀時，應用常用術語來描述臨床症狀是滿困難的。例如豬隻脊髓受損，臨床可以出現共濟失調、癱瘓、輕癱、截癱、偏癱、單癱、痙攣、划水運動等不同的症狀。這些名詞，是病豬呈現神經症狀經常被使用的描述性術語。請問，你我都能了解上述的八個術語的意義嗎？

以下是神經系統病變常用術語的扼要說明：

**抽搐 (Convulsion)：**抽搐症是指一種突發的快速、短暫、重覆出現而無法控制的不自主肌肉運動。它的表現可以出現在眼睛、頭面部、軀幹及四肢，也可以是一種不由自主的由口或鼻發聲的現象。前者稱為動作性抽搐症，後者則稱為發聲性抽搐症。抽搐常發生於大腦受損，包括神經系統退化症、腦發育病變、藥物、頭部外傷、感染性腦炎、腦血管病變等引起。因為出現短暫失控的大腦活動，病豬會驚厥。病豬在驚厥前也可出現躁動、煩燥、錯覺、抽搐等癱狀。

**震顫 (Tremor)：**或稱顫抖，是身體部位因不自主肌肉收縮而造成的震動。震顫較輕微時，可以不影響運動功能，病豬的活動力不受影響；隨著病情的進展，震顫會影響運動功能，如起身或躺下越來越困難，甚至無法攝食。震顫有時是正常的生理現象，例如寒冷、疼痛、驚嚇。生理性震顫：多見於肢體的遠端，呈姿勢性顫抖，震幅較小，肉眼難以覺察。震顫尚可見於眼瞼、舌肌、軀幹與四肢等部位。小腦疾病的震顫：病豬搖晃頭部、軀體與四肢，在維持直立姿勢時明顯，平臥後會消失。常見於先天性震顫、腦膜炎與日本腦炎的病豬。

**共濟失調 (Ataxia)：**脊髓的前角細胞接受大腦皮質、大腦皮質下底核、小腦、前庭迷路系統、深感覺等上行下行傳導束的調節與控制，使動物保持一定的姿勢來恰當地完成隨意運動，保持平衡。若上述部位發生病變，導致協調作用障礙，稱為共濟失調。共濟失調可分成小腦性，大腦性，感覺性以及前庭性四種。綜合上述四種的共濟失調，癱狀包括患豬站立不穩、步態蹣跚、行走時四隻腳遠離分開、身軀搖晃不定、眼震、平衡障礙、行走時向病側傾倒，不能沿直線行走等。共濟失調的病因有大小腦出血、缺血、炎症、梗塞、腫瘤等。

**癱瘓 (Paralysis)：**是指一個或多個肌肉群的肌肉功能喪失。在受影響的區域，

也可能會有感覺喪失的情況。癱瘓的原因一般是神經系統受損，尤其是脊髓的部位。其他主要原因包括腦血管阻塞或破裂、大小腦膿腫、強力撞擊、脊髓膿腫、藥物中毒、脊柱斷裂等。患豬完全失去感覺和運動功能以及反射運動失去。

**輕癱 (Paresis)：**非完全性癱瘓。臨床上為了判斷癱瘓的程度，將肌力分為 0 度～5 度級評定標準：0 級，完全癱瘓；1 級，可見到或在觸摸中感覺到肌肉輕度收縮，不能產生肢體運動；2 級，肢體能在床面上移動，但不能抬起來；3 級，肢體可以抬起，做輕度活動；4 級，肢體能作抵抗阻力的運動，能起身及走動；5 級，正常肌力。病因可能是大腦、脊髓與前庭系統受損。

**截癱 (Paraplegia)**是指脊髓損傷後，兩後肢的感覺、運動、反射等消失和膀胱、肛門括約肌功能喪失的一種病癥。其中，上述功能完全喪失者，稱完全性截癱，還有部分功能存在的，稱不完全性截癱。截癱病因與脊髓外傷、膿腫或腫瘤有關。

**單癱 (Monoplegia)：**四肢中的一肢出現癱瘓叫作單癱。單癱可由周圍神經病變及中樞神經病變引起。腫瘤、缺血、炎症及外傷都可以引發單癱。

**痙攣 (Spasm)：**可視為薦髓以上損傷患者症狀之一，也可視為脊髓損傷之併發症。簡單地說，痙攣就是一塊肌肉、一組肌肉、一個空心器官（例如胃與食道）發生急遽而不自主的收縮。常發生於大腦與脊髓受損。

**前庭症候群：**病因是腦幹、第 8 對腦神經受損與耳炎。患豬臨床症狀包括繞圓圈、歪頭、流口水、眼斜、走路不穩、偏側症狀、伏臥和划水運動。



圖 A 多發性漿膜炎。感染副豬型嗜血桿菌的哺乳仔豬倒地、側躺、肌肉顫抖、四肢伸長划動。

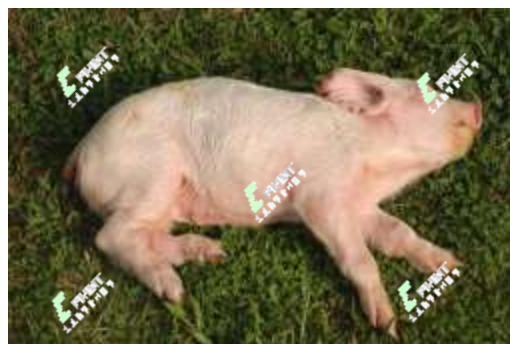


圖 B 鏈球菌症。保育豬感染第二型豬鏈球菌可引起化膿性腦膜炎，患豬震顫、癱瘓、側躺、四肢呈划水運動。



圖 C 鏈球菌症。化膿性腦膜炎型常見於保育豬。病豬出現震顫、抽搐、跛足、共濟失調、四肢划動或截癱(犬坐姿)等神經症狀。



圖 D 假性狂犬病。仔豬感染疱疹病毒可引起非化膿性腦膜腦炎，患豬流涎、遲鈍、震顫、共濟失調、眼球顫動、四肢划動、昏厥、抽搐等神經症狀。

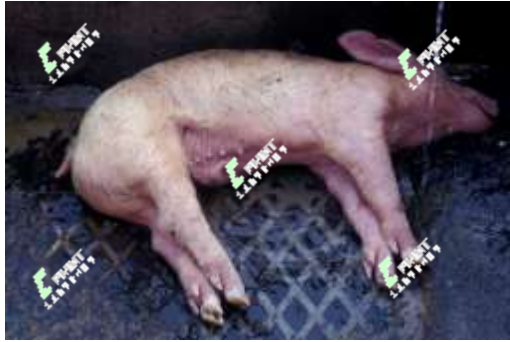


圖 E 假性狂犬病。肥育前期豬全身皮膚潮紅、癱瘓、倒地、側躺、抽搐、四肢僵直呈木馬狀。



圖 F 牛豬安中毒。哺乳仔豬全身震顫、痙攣、共濟失調、站立困難。本圖是懷孕中期母豬牛豬安中毒所產下的仔豬。

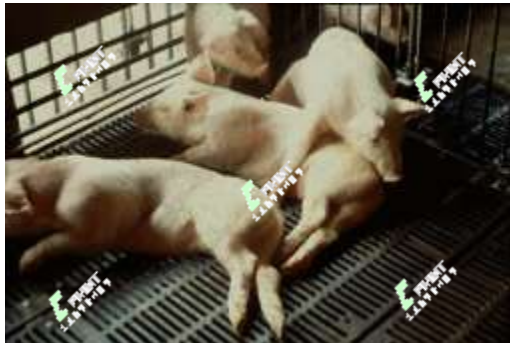


圖 G 砷劑中毒。病豬攝食量減少、歇斯底里、肌肉顫抖、痙攣、截癱(即後軀痲痺，脫髓鞘病變所致)以及眼盲。



圖 H 圖中間的患豬呈現截癱(後軀痲痺)，拖地而行，是因罹患化膿性神經肌肉炎所致。





圖 I 咬尾。被咬受傷的尾巴若無有效的治療與照護，病豬易引發化膿性脊髓炎而癱瘓。



圖 J 豬緊迫綜合症候群。屠宰場繫留欄的肉豬，全身皮膚出現多發性紅斑，呈僵直性走動以及肌肉顫抖。



圖 K 弓蟲症。保育豬感染弓蟲後傷害腦組織，而引致病豬出現癱瘓、震顫、側躺、四肢划動等神經症狀。

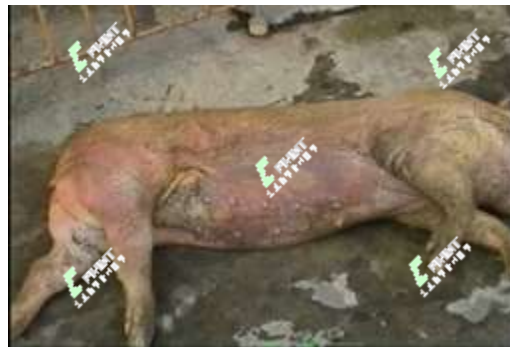


圖 L 弓蟲症。罹病母豬發高熱、全身皮膚發紺、側躺及四肢呈划水動作的神經症狀。



圖 M 日本腦炎。同一胎出現黑仔、白仔、健康仔豬以及呈震顫、癱瘓、側躺、四肢划動等神經症狀的弱仔，是本病的特徵。

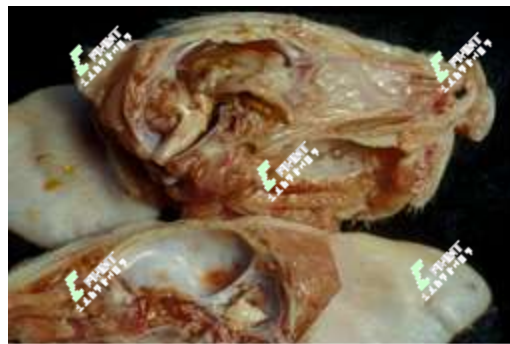


圖 N 日本腦炎。新生仔豬水腦是日本腦炎常見的病變，剖檢於顱腔可見大量的清澈液體與發育不全的大腦或小腦。



圖 O 食鹽中毒。患豬截癱(犬坐姿)，並伴隨有後弓反張與強直性痙攣症狀。  
圖 P 食鹽中毒。患豬也會出現共濟失調、繞圓圈或步樣蹣跚等神經症狀。

『神經系統病變常用的術語』相關疾病的詳細介紹與特徵性圖片描述，請參閱即將出版的『豬隻常見疾病臨床診斷與防治』，第一章 初生仔豬 1-3 先天性震顫，1-4 日本腦炎。第二章 哺乳仔豬 2-4 假性狂犬病，2-9 豬瘟。第三章 哺乳仔豬 3-1 鏈球菌性腦膜炎，3-2 多發性漿膜炎。第四章 保育豬 4-1 食鹽中毒，4-12 咬尾。第五章 肥育前期 5-4 豬緊迫徵候群。第六章 肥育後期 6-3 弓蟲症。