

豬結腸螺旋體病使用抗菌劑的效能

豬結腸螺旋體病係由多毛結腸短螺旋體所引起，由於現今的飼養管理策略而逐漸減少中。本病在臨床上會引起腹瀉且降低飼料效率，造成豬隻增重降低。由於飼養費用中的 2/3 花費於生長肥育階段豬隻，豬結腸螺旋體病的控制，可為多點式統進統出系統管理的豬場節省大量的成本。

控制豬結腸螺旋體病的有效方法是使用抗菌劑，以減少多毛結腸短螺旋體的感染。豬場連續 21 天使用純培養的多毛結腸短螺旋體攻毒，以此評估使用 22、33 和 110 ppm 林可黴素的效果。在 22 ppm 組，實驗組與對照組之腹瀉、排毒量相同，沒有顯著的差異。但在使用 33 及 100 ppm 林可黴素治療的組中，其腹瀉與排泄物中多毛結腸短螺旋體含量均顯著的減少。

使用泰妙靈(Tiamulin)對豬結腸螺旋體病與細胞內勞索尼亞氏菌(Lawsonia intracellularis)所引起的增生性腸炎混合感染之控制調查，每日投與 150 ppm 的泰妙靈 14-21 天後，腹瀉的症狀顯著地減少，豬隻增重及飼料效率提高，多毛結腸短螺旋體的排毒量也降低。

在芬蘭某 60 頭母豬的一貫式豬場，連續使用 200 ppm 泰妙靈 18-30 天並配合完整的消毒政策，有效清除了豬場中豬結腸螺旋體病。另外的豬場使用 25 ppm 伐奈莫林(Valnemulin) (1.25 毫克/體重/日) 來控制豬結腸螺旋體病，有效減輕腹瀉的症狀和提高日增重。在其他兩個豬場，培養多毛結腸短螺旋體的攻毒試驗中，證實 25 ppm 伐奈莫林的使用，可減輕腹瀉的症狀和病原在腸道內的增殖。

除了抗菌劑的投與外，改善環境衛生與避免糞便污染，是控制豬結腸螺旋體病的必要措施。策略性投藥的目的，在減少糞便中多毛結腸短螺旋體的散佈。統進統出的豬場應注意環境的清潔、消毒，連同有效的治療性抗菌劑的添加，使飼養管理得到較大的效益。但當環境污染的控制不如預期時，建議應該提前 7-10 天使用藥物治療。另外，應限制嚙齒類和野生動物，特別是老鼠和鳥類進入豬舍，因為這也可能是感染的來源。

對於豬螺旋體結腸炎的預防，長期使用抗菌劑，可能導致抗藥性的產生。不同抗菌劑的作用機制並不完全相同，如果多毛結腸短螺旋體對某種抗菌劑產生抗藥性，並不代表其他的抗菌劑在治療使用上也會失敗，最好的方式是不斷的改變所使用的抗菌劑。在完善的控制策略施行前，實驗室的确診很重要。

在體外試驗中，伐奈莫林、卡巴得及泰妙靈對抗多毛結腸短螺旋體的最小抑菌濃度已經確立。某些國家雖禁用卡巴得，但其對豬結腸螺旋體病的控制卻最有效。芬蘭已經發表對抗多毛結腸短螺旋體而增

加泰妙靈的最小抑菌濃度的報告。過去十年，多毛結腸短螺旋體對於泰妙靈的敏感性並無改變。因此，未來仍須監測多毛結腸短螺旋體對於泰妙靈是否會產生抗藥性，導致爆發豬結腸螺旋體病的感染。當抗菌劑的治療無效時，獸醫師應該考慮是否劑量不足，或有其他傳染性或非傳染性因素，引發腹瀉。

養豬事業已經是全球經濟體的重要部分，具抗藥性多毛結腸短螺旋體的出現，其影響也將是世界性的。持續監控多毛結腸短螺旋體抗藥性的發展及抗藥性的機制，將是未來重要的工作。

(林俊宏譯/張文發審 Pig Progress, pp. 6-7, Jan. 2005)