

豬球蟲之防治

豬球蟲(*Isospora suis*)為國外哺乳豬下痢主因之一。90年代澳洲專家學者研究發現，超過70%的哺乳豬下痢是由豬球蟲所引起。法國的疫情可在陽性豬隻排泄物中發現豬球蟲卵囊。許多研究指出，引起哺乳豬下痢的病原眾多，但超過36%的哺乳豬下痢是由豬球蟲單獨感染所致，超過10%的下痢病例中混合有大腸桿菌感染。在2003年，針對義大利Lombardy地區哺乳豬發生下痢做調查，顯示超過30%是由豬球蟲所引起，20%是由其他病原所致。在1995年及1997年研究調查指出，超過20%的哺乳豬下痢病例是由豬球蟲所引起，但有更高的比率是混合其他病原所致。

分娩舍提供豬球蟲卵囊良好的生存環境是球蟲症發生的主因之一。在適當溫度、氧氣及濕氣的條件下，卵囊在16小時內即可芽胞化，並在分娩舍內感染對球蟲較敏感的哺乳豬群，且在豬場內持續地傳播循環下去。豬球蟲的生活史主要分為環境期(豬隻體外)及腸道期(豬隻體內)二種，為了解豬球蟲對豬隻所造成的傷害，專家分成好幾個時期來觀察，卵囊何時被食入及孢子蟲何時被釋放穿入腸道細胞內。空腸及迴腸等部位會因蟲體繁殖而引起腸上皮細胞脫落及絨毛萎縮等嚴重傷害，導致豬隻吸收及消化的功能明顯受損，由於受傷害的腸道修復時間長於豬球蟲的生活史，所以當豬球蟲長期存在豬隻腸道內時，會使腸粘膜的保護功能嚴重受損，進而增加二次性感染的可能性。

8~15日齡豬隻單獨感染豬球蟲後，通常不會出現血樣下痢便，而是呈漿糊狀水樣下痢。研究報告指出，哺乳豬下痢的發生最早可能在6日齡，最晚則在3週齡。罹病豬隻通常不會死亡，但常因腸道吸收及消化功能受損，導致豬隻蒼白及體重減輕，故球蟲症被視為影響產能及經濟效益的重大疾病之一。雖然控制球蟲症的策略眾多，但並無實際的撲滅方法。豬場一般先建立一套實用的控制方法，結合標準的飼養管理及改善豬場的衛生條件並配合化學療法，來減少豬球蟲的感染及降低罹病豬隻的病害。豬場的衛生條件亦是引起哺乳豬下痢的主要原因之一，不良的衛生條件會增加同群仔豬間疾病的傳播。由於豬球蟲對許多消毒劑皆具有抵抗力，故在分娩第一週保持分娩舍清潔、乾燥及空欄時使用高壓熱水(不高於70°C)正確清洗，有助於降低豬球蟲卵囊的發育。

清除有害嚙齒類動物亦是控制球蟲症發生的方法之一，投與抗球蟲藥並無法改善腸道受損後引發的下痢症狀，而必須正確地投予藥物來阻止豬場內循環感染。Ionophores、Sulphonamides(國內有)、Diclazuril、Amprolium(國內有)及Furozolidone(國內有)等傳統的抗球蟲藥物並無良好的治療效果。報告指出，3-5日齡仔豬若給與單一劑量的Toltrazuril 20mg/kg口服，對於豬球蟲的預防及豬場的產能很有幫助。在丹麥，獸醫師為客戶建立一套結合飼養管理、環境衛生及正確投藥觀念(Toltrazuril/Baycol 5%)的標準管理模式，改善

豬場球蟲症的困擾，有效地降低哺乳豬下痢的情況，增加豬隻離乳體重，並且能減少細菌性疾病的發生及抗生素的投與。

審稿委員註：正確採樣下痢豬之糞便，可檢驗豬球蟲病原、細菌及病毒性疾病，有益於仔豬下痢之防治。讀者或豬場朋友，如需要檢查分娩舍仔豬下痢病原，請與本所動物醫學組張文發先生（037-585871）聯絡。

(林咨吟摘譯/張文發審 *Pig International*, 34(3):18-19, 2004)

AMIA