

離乳豬混合感染性下痢

離乳仔豬發生下痢的鑑別診斷包括：沙門氏桿菌症、迴腸菌 (*Lawsonia intracellu-laris*) 引起的豬增生性腸炎 (porcine proliferative enteropathy; PPE)、輪狀病毒與冠狀病毒性腸炎、離乳後腸桿菌症、鞭蟲症、球蟲症，及由 *Brachyspira pilosicoli* 引起的豬結腸性螺旋體病等。此外，仔豬離乳後下痢也可能會由多種病原同時感染造成，並出現綜合性的交互反應。

豬增生性腸炎主要感染 6 至 20 週齡的豬隻，造成明顯的生長率降低與下痢；豬結腸性螺旋體病則好發於 8 至 16 週齡，感染豬隻通常仍有活力，但精神較差、食慾降低，甚至消瘦或成為石頭豬；離乳後腸桿菌症則是由毒素型大腸桿菌 (ETEC) 分泌的腸內毒素引起，臨床上無下痢卻突然死亡或麵糊樣的下痢便出現；迴腸菌容易在結腸粘膜與其他病原混合感染而造成大腸基質的增加，病毒或細菌造成小腸的損傷也會提高螺旋體病相關結腸炎的易感性。當豬隻發生多種病原混合感染時，可能會比單一病原感染時出現更嚴重的臨床病變。

某 125 頭母豬的一貫場，其平均離乳時間為 21 天，仔豬重約 6.5 公斤。2004 年一月，離乳後 14 日齡的仔豬開始發生下痢，約 25~30%

的豬隻出現淡棕色的下痢便，並有脫水及帶顆粒與粘液的糞便出現，豬隻在咳嗽時甚至出現噴射樣的下痢便。仔豬發病過程中，曾於飼料中添加林可黴素(Lincomycin)進行治療，但並無改善。接著仔豬開始消瘦，有些豬隻會出現嚴重的咬尾情形，這段期間在保育舍的死亡率約為5%。經由實驗室進行病原分析與鑑定，診斷為迴腸菌、*Brachyspira pilosicoli* 及毒素型大腸桿菌之混合感染。

在飼養管理上，與離乳後腸桿菌症、豬增生性腸炎及豬結腸性螺旋體病感染有關的因素；包括飼料、豬隻移動、衛生情況、環境管理及啮齒類動物(鼠類)的管控等因子。離乳後第一週內的飼料採食量，與離乳期間的疾病危害有很大的相關性。餵食適當配方的飼料，可降低離乳後仔豬的絨毛萎縮、腸道損害及吸收功能不良等造成的下痢情形。餵食高濃度的氧化鋅(2000~3000 克/公噸)能控制大腸桿菌性下痢、增加每日飼料採食量與日增重；有機酸也有利於預防下痢及促進生長率。豬增生性腸炎(PPE)的發生與仔豬混養(二週齡以內)有關；豬隻的移動及混養也與豬結腸性螺旋體病相關，在感染 7-14 天後會出現臨床症狀；且豬隻混養與連續飼養，通常也會增加敏感動物接觸到含有 *Brachyspirapilosicoli* 的糞便污染之機會。

迴腸菌可在感染豬隻體內或外界 5 至 15°C 的環境中存活二週；

Brachyspira pilosicoli 可經由糞口傳染，最大的危險因子為敏感豬隻與感染豬隻的糞便接觸。鳥類也可能是潛在感染源，環境溫度的改變造成熱與冷的緊迫，也證實與 PPE 爆發有關。從環境中食入病原進入腸管內，會使腸粘膜對迴腸菌更敏感；在豬場內此病原的傳播，齧齒類動物也扮演重要角色。

不同的豬場管理常會影響豬隻臨床症狀的嚴重度及治療效果，對於這種混合感染的病例，需先確診並執行有效的臨床管理策略，包括找出與離乳後下痢有關的危害因子，再藉由管理措施的改變，降低這些病原的感染。

(孫豫芬譯 / 陳啟銘審 J Swine Health and Production, 13:
218-221, 2005)