

## 提高對仔豬球蟲症的警覺

豬腸道中有許多不同種類的球蟲，在較老的公豬或母豬腸道中，艾美蟲屬的球蟲通常為混合感染。在豬腸炎的報告中，分離出艾美蟲屬的球蟲，通常無症狀出現也不需要特別的治療。較差的衛生環境會產生嚴重的寄生蟲感染，仔豬球蟲症(Coccidiosis)散佈世界各地，一般認為豬等孢子球蟲是主要的致病原。

豬等孢子球蟲造成仔豬球蟲症下痢，所引起的腹瀉大都為非出血性，在二週齡可見黃色或白色的下痢糞便，甚至在三週齡仍可見到病例。仔豬自環境(如豬舍的地板或隔牆)接觸食入球蟲卵囊體(oocysts)。流行病學上，母豬並沒有擔任傳播球蟲的角色，保育舍環境的污染才是重要的決定因素。

球蟲可在腸管中繁殖，新的卵囊體能引起嚴重的臨床感染，仔豬的年齡對感染的嚴重與否具決定性的因素。越小的仔豬受到感染，臨床的症狀也越嚴重。仔豬在三週齡後，臨床的感染症狀已經不再明顯，感染時間也顯然不再是感染嚴重程度的決定因子。這解釋同一群的仔豬感染很少具有同樣嚴重的臨床症狀。如果感染只發生於進欄舍時(豬等孢子球蟲繁殖週期非常短，少於一星期)，較小的同群仔豬被感染將會有較嚴重的影響。臨床的徵兆在6-12天之後通常會消退，但受到感染的仔豬負面的效果會維持的更久。

診斷仔豬球蟲症有不同方法。一般而言，仔豬糞便能檢測到寄生蟲的卵囊體。依照現在的經驗，發現卵囊體只能提供感染的證據，其數量多寡與臨床症狀嚴重與否無關。由於感染仔豬糞便中並非均能檢出病原，所以採樣數愈高，檢出機率愈高。因此，建議每胎仔豬採同群3到5隻的直腸糞便樣本，混合均勻後再進行寄生蟲的診斷如卵囊體的偵測。農場中胎數之10%仔豬應於2-3週齡受檢。

密飼豬群較容易發生球蟲症。為了球蟲症的診斷建立基礎，2003年歐洲十二個國家進行豬等孢子球蟲的大規模調查。416個農場將近3,478胎仔豬受檢。整體而言，總胎數中的25%仔豬及69%的農場(416個農場中的289個)檢出陽性結果。豬等孢子球蟲在所有的國家中均可發現，平均比例為69%。豬等孢子球蟲的高檢出率是否就等同於疾病的發生，或者是病原體僅存在腸道，但並不影響疾病的發生率，仍有疑問。調查結果顯示，其中有83%德國及瑞士農場主人認為仔豬群生長的整齊度較不一致。

由於仔豬球蟲症是一種下痢疾病，對腸黏膜的傷害非常嚴重，且大區域的腸上皮組織受到破壞。此外，小腸絨毛也會產生萎縮現象如絨毛變的更小且更短，所以小腸黏膜表面不再存在。腸道的消化、營養吸收及保護腸道不受有害物質傷害等功能也受到損害。儘管仔豬仍

有吸乳的慾望，但卻無法增重甚至體重減輕。腸黏膜受損後會快速再生，此時腹瀉不再是明顯症狀。最近的研究顯示，即使感染仔豬下痢症狀停止，其腸絨毛與正常同週齡仔豬相比仍較短。這些損害會使仔豬離乳重量較輕且離乳後仔豬的重量不平均。

理論上，家禽球蟲症的經驗應可使用於仔豬球蟲症的控制。然而，實際上並不實用。主要是因為飼養環境及管理系統固定，且仔豬不吃固體飼料，無法以此添加藥物來治療。農民只能改善豬場衛生，如果需要才會個別使用藥物來控制球蟲症。對於球蟲症的防治措施應以預防為主，一旦臨床症狀出現再治療已然太晚，因為已經對仔豬造成傷害。

要將場內的寄生蟲根除並不容易，基本上一定要做到將卵囊體自豬分娩舍清除乾淨。使用清潔劑與消毒劑的組合，可有效的減少病原體的數目，但是這些措施仍不夠。只要少許剩餘的卵囊體，就可以讓球蟲的生命周期再一次開始。

豬場中若出現球蟲症，臨床上可使用抗球蟲藥物來治療。某些藥物在1週齡仔豬口服投與一次，即可有效的降低2-3週齡仔豬的下痢情況。豬群治療的反應大都不錯，在離乳後仔豬的體重通常較為一致。當球蟲症受到控制後，下痢的情況會明顯下降，併發其他疾病的機率也相形減少。因此，抗生素使用量也相對地降低。

國內仔豬的球蟲症也是引起下痢的主要病原之一，對於抗生素療程反應不佳的下痢症，應採樣做寄生蟲檢查，以釐清病因，對症下藥，才可控制仔豬的下痢症。

(林俊宏譯/陳世平審 Pig Progress, p. 22-25, Jan. 2005)