

抗水禽雷氏桿菌症雙價卵黃抗體中和保護效力之研究

製劑研究組

喻昭芳 助理研究員

摘要

預防水禽雷氏桿菌症主動免疫的研究已獲得了一定的成果，但被動免疫方面則少見。視水禽場流行本病的血清型給予該型別卵黃抗體，使雛鴨(鵝)被動保護耐過易罹病週齡，達到緊急預防與治療作用，提供水禽產業防疫本病另一項選擇。高度免疫蛋雞、蛋鴨後製備抗第1、2型雙價雞蛋、鴨蛋卵黃抗體製劑，其安全性與中和保護效力測試完成後進一步進行效力維持期、交叉保護、事後治療與不同周齡效力等試驗。結果顯示抗第1、2型雙價卵黃抗體製劑對北京鴨、番鴨和白羅曼鵝安全性無虞，且具被動免疫保護效果(先免後攻)。雙價雞蛋或鴨蛋卵黃抗體製劑對3種目標鴨鵝可提供兩種血清型感染的保護至第5~10天，且於鴨隻2~4周齡時給予皆具有足夠預防效果。此外，鴨隻被動免疫雙價卵黃抗體後，對攻毒菌量 $\leq 10^7$ CFU/mL時亦具有治療效果(先攻後免)。然而，雙價卵黃抗體對其他血清型感染則缺乏被動交叉保護效果。另評估單劑量成本、產蛋動物乾淨度以及效力試驗穩定性等因素，最後決定未來將以蛋雞系統量產製造抗本病卵黃抗體製劑，並於田間試驗完成後申請動物用生物藥品製造許可證檢驗登記。

關鍵字：水禽雷氏桿菌症、卵黃抗體、效力、治療、交叉保護