

狂犬病病毒中和試驗建立及赴大陸 CDC 狂犬病實驗室研習報告

疫學研究組

張仁杰 助理研究員 許偉誠 助理研究員

摘要

本所引用美國疾病控制及預防中心 (CDC) 檢測狂犬病病毒中和抗體方法，建立快速螢光灶抑制試驗 (rapid fluorescent focus inhibition test, RFFIT)，以資應用於瞭解野生動物族群狂犬病流行病學以及疫苗效應，依據 CDC 檢測流程及世界動物衛生組織 (OIE) 陸生動物診斷測試與疫苗手冊，利用 CVS-11 病毒株、mouse neuroblastoma (MNA) 細胞株、WHO 或 OIE 標準血清於八孔細胞培養玻片 (Lab-tek chamber slides) 進行 RFFIT，目前完成 CVS-11 種毒及 MNA 細胞的凍存，並挑選犬血清進行 RFFIT 初步測試，未來可應用於狂犬病血清學及野生動物流行病學監測。

103 年 6 月本所派員赴北京「中國疾病預防控制中心病毒病預防控制所腦炎病毒實驗室」研習狂犬病診斷、監測技術與研究，通過生物安全訓練及測驗後，參與狂犬病「即時定量反轉錄聚合酶鏈反應」、「病毒中和抗體檢測 RFFIT 及 FAVN 方法操作」、「抗原檢測免疫層析製備及分析技術」、「FFD₅₀ 及 FFU」、「細胞病毒增殖」等實際操作，此次研習有助於提升臺灣狂犬病實驗室之檢測技術與研究，未來可應用於 RFFIT 檢測、即時定量反轉錄聚合酶鏈反應以及野生動物監測計畫，並參考大陸對蝙蝠 Lyssavirus 監測、動物實驗設計及分子流行病學等研究成果，供做臺灣未來研究野生動物狂犬病及防疫策略研擬之參考。