

處理伊波拉病毒（Ebola Virus）出血熱檢體及病原體之實驗室生物安全規定

2014/5/20 訂定

壹、目的

本份文件提供實驗室檢驗人員處理疑似伊波拉病毒出血熱感染病人檢體及分離病原體之安全操作及防護規範。

貳、危險群等級

伊波拉病毒依「衛生福利部感染性生物材料管理作業要點」規定，列為第 4 級危險群（Risk group 4, RG4）微生物。

參、實驗室安全防護

- 一、應在生物安全第 4 等級實驗室（BSL-4）之設施、設備及操作規範下，進行涉及感染性或潛在感染性生物材料、動物及培養物等工作。相關設施需符合 BSL-4 之設置規範及操作規範。
- 二、使用第 II 級 BSC 生物安全操作櫃之實驗室，應穿著連身式正壓防護衣，進行伊波拉病毒出血熱檢驗或研究之活動，包括臨床檢體分裝、離心或其他可能產生氣膠步驟之潛在風險作業。離心機需設置於具 HEPA 之排氣罩附近，離心時，待離心物必須使用密閉容器並置於密閉安全杯內。裝卸離心機轉子時，必須於生物安全操作櫃中進行。嚴格限制使用針頭、注射器和其他尖銳物，離心物質的取出，機蓋閉合皆需和緩進行，移液時也要在生物安全操作櫃中執行。
- 三、使用第 III 級隔離操作箱之實驗室，實驗室人員應穿著實驗袍、手套、呼吸防護具(如 N-95 或同等級以上之呼吸防護具)、眼睛保護器具或面罩。離心機設置於第 III 級生物安全操作櫃，離心時，待離心物必須使用密閉容器並置於密閉安全杯



內。裝卸離心機轉子時，必須於生物安全操作櫃中進行。嚴格限制使用針頭、注射器和其他尖銳物。

肆、處理及儲存

- 一、溢出：等氣膠沉降後，穿著防護衣，和緩覆蓋吸水紙巾於溢出物，從外圍到中心的處理方向倒入適當之消毒劑，等足夠的反應時間後，再進行清除。
- 二、處置：所有廢棄物丟棄前應經以蒸氣滅菌、焚燒或化學消毒進行除污。受污染物質包含液體和固體廢棄物。
- 三、儲存：密封、防漏容器，適當標示及上鎖，置於高度保全區域實驗室。並對進出該區域之人員、儲存材料設備、設施通道等，能有效管制及監控，防止有心人士之侵入，宜保存相關紀錄，以利查考。

伍、運輸注意事項

運送該病毒檢體及病原體應遵照「傳染病檢體採檢手冊」(網頁：專業版首頁>通報與檢驗>檢驗資訊>檢體採檢)或 WHO 出版之「感染性物質運輸規範指引」(2013-2014 年版)規定辦理。

陸、預防措施(疫苗)

無。

柒、參考文獻

1. U.S. Centers for Disease Control and Prevention, Laboratory and Field Safety Equipment for the Manipulation of Highly Infectious Agents. Available at :



<http://www.itg.be/internet/ebola/ebola-62.htm>.

2. U.S. Centers for Disease Control and Prevention, Ebola Hemorrhagic Fever. Available at :

<http://www.cdc.gov/ncidod/dvrd/spb/outbreaks/qaEbolaRestonPhilippines.htm>

3. Public Health Agency of Canada, Pathogen Safety Data Sheet-Infectious Substances Ebola Virus. Available at

<http://www.phac-aspc.gc.ca/lab-bio/res/psds-ftss/ebola-eng.php>

