

國內外新知

# Nipah virus infection 之 後續資訊

編輯部

自 1998 年秋天到 1999 年 5 月間，馬來西亞發生了由直接和豬隻接觸而傳染的一種新病毒腦炎 (Nipah virus encephalitis) 的大流行。共有二百多養豬農受到感染，一百餘名死亡，很多人有後遺症 [1]。今年 7 月 26 日馬來西亞的 University of Malaya Medical Center (UMMC) 舉辦相關的研討會，首次發表他們的研究報告，經 ProMED-mail(July 31, 1999) 整理如下：

## 1. K.J. Goh 等內科及麻醉科人員的臨床資料：

1999 年二月至四月從疫區住 UMMC 之病人共 96 人。其中從臨床及腦脊髓液 (CSF) 檢驗有 91 名被診斷為 Nipah virus encephalitis。男女比為 5.1: 1，平均年齡為 36.5 歲 (13 ~ 58 歲)。82.4% 為華人；14.3% 印度人；1.1% 馬來人；2.2% 屬其他種族。95.6% 有豬隻的直接接觸。主訴為發燒、頭痛、噁心、嘔吐、及神智不清。神經系統症候包括肌肉顫動 (segmental myoclonus)(註：Diaphragmatic myoclonus 之病變應該是在頸部脊髓，而不是 medulla oblongata)、小

腦症候 (cerebellar signs)、顫抖 (tremor)、眼瞼下垂 (ptosis)、肌腱反射消失 (tendon areflexia)。22% 有痙攣 (seizure)、59.3% 意識持續惡化。48.4% 有氣管插管使用呼吸器。77.5% 病患之 CSF 有變化：33.7% 有 lymphocytosis 及蛋白質增加；43.8% 只有蛋白質增加。72.2% 之血清有 Hendra virus antibody；2.2% 之抗體結果模糊。腦波檢查 (EEG 有 diffuse slow waves with/without bitemporal independent sharp waves. 死亡率為 30.8%；12.1% 仍然住院。預後不良之症兆為惡劣的 Glasgow coma scale 指數、很快的心跳及血壓、痙攣、肌肉顫動、針點瞳孔 (pin-point pupil)、異常的 doll's eye reflex、及 EEG 上有 sharp waves。有些病患在恢復期發生四肢癱瘓 (flaccid tetraplegia)。四例有神經症候再發。

## 2. S. A. Sarji 等內科及放射線科人員發表的影像特徵 ( imaging feature )：

腦部斷層掃描 (computed tomography；CT scan) 看不出病變。但在所有 26 名受電磁共振 (magnetic reso-

nance imaging ; MRI) 者，不論是早期或晚期，都可在 subcortical and deep white matter 可看到血管梗塞 (infarcts) 似的兩邊分佈不對稱的多數小小局部病變 (focal lesions)。如有神經症候惡化或復發，變化就全面延伸到表面灰質 (cortical gray matter)。這些變化代表廣泛的腦部血管病變引起 demyelination 或病毒附著在神經原 (neuron) 上。和其他病毒性腦炎時之 MRI 變化完全不同。因此 MRI 是診斷 Nipah virus infection 時敏感有用的方法。

### 3. K.T. Wong 及 L.M. Looi 報告病理變化如下：

UMMC 一共執行 4 例腦部的病理解剖；14 例由衛生部執行。其中有四例同時做全身其他器官之病理解剖。16 例之血清或 CSF，或兩者同時，可檢驗出 anti-Hendra antibodies。有 4 例之 CSF 中分離出 Nipah virus。主要病變為全身小血管 (capillaries、venules、arterioles、muscular arteries) 發炎，包括肺、心、腎、腦、肌肉，而以腦部最為嚴重。血管炎 (vasculitis) 之結果為血管栓塞、局部缺氧、梗塞。偶而血管內皮融合細胞形成 (endothelial syncytia formation) 也可見到。除了血管炎，病毒直接入侵也可引起部份病變。

### 4. Kamarulzaman 等報告臨床處理如下：

認定血管栓塞之重要性以後，病人都給予 aspirin 及 pentoxifylin。對

paramyxoviruses 有效的 ribavirin 則使用於 73 例。其效果分析以後另報。

[譯者評]：馬來西亞致命性病毒腦炎新病例似乎並沒有完全消失。只是偶發病例不公佈而已。全國各地豬隻持續地受檢疫，不久前仍然有豬隻因為有感染跡象而被銷毀的報導。國人旅遊應注意避免訪問疫區、不要和豬隻接觸，更不可以貪便宜走私外國豬，害己害人害國。這次研討會發表 MRI 為敏感的診斷方法、有異常的肌肉 jerking and twitching (myoclonus) 現象、CSF 不一定有 lymphocytosis、有遍在性的血栓，是臨床上很有用的新知。其他來源的消息指出，除了神經症狀會在病情顯然恢復幾個月後復發之外，在首次發病的潛伏期可以長達三個月，表示人可能有較長的帶原期間，是令人擔憂的事。新的資訊中仍未見到的是：

1. 目前已知狗、蝙蝠、羊、馬、貓等動物可受感染 (註：在動物實驗，注射病毒給老鼠並不能引起感染)。這些動物是否會傳染給人？
2. 在被感染的動物死亡後、或在環境中，病毒能存活多久？帶病毒被冰凍的豬肉內病毒會存活多久？病毒對各種清潔劑、消毒劑的敏感性如何？ [許清曉摘評]

### 參考文獻

1. 許清曉：馬來西亞流行的致命性新病毒腦炎。感控雜誌 1999; 9: 176-181。