

E 型肝炎--HEV 在蘇丹的 Darfur 地區爆發流行

編輯部

2004 年 8 月 10 日的 ProMED-mail post(是 International Society of Infectious Diseases 發佈的全球疫情新聞郵件)有如下報告：

在 2004 年 5 月 22 日到 7 月 30 日間，在蘇丹的 Greater Darfur region 的衛生醫療診所共通報了 625 例的急性黃疸症候群個案，並且有 22 例死亡。其中 23 個 檢體在埃及開羅的美國海軍醫學第三研究所 (NAMRU-3) 實驗室中以 ELISA 的方法檢驗被證實為 E 型肝炎。 從 Darfur 的東、北、西部都有疑似肝炎病例通報，但是有最高發生 率地方是在西 Darfur 的 morni 難民集中營。從這 morni 難民集中營的 過去流行病學資料分析共有 149 例的個案通報，並且有 8 例死亡。這 些個案中有 70%是女性，平均年齡 24 歲。在 8 例死亡案件中，有 6 例(75%)發生在懷孕婦女。

Hepatitis E virus(HEV)是全球中導致 enteric non-A non-B hepatitis 的最 常見致病因子。原發於開發中國家 (最早的文獻記載，於 1955 年在 印度新德里爆發流行，共 29,000 多件黃疸性肝炎發生)，且廣泛分佈 在印度、亞洲、非洲及中美洲等國家中。在美國雖有個案病例報告， 但沒有群突發流行的報告。

HEV 如 HCV 一樣是 ss RNA 病毒，但卻是 nonenveloped；它與 Caliciviruses 在 biophysical 及 biochemical 方面擁有很多相同的特徵；但卻沒有與 Caliciviruses 相似的 genomes 及 morphology，所以 HEV 可能屬於另一種 novel virus genus。它至有少兩種 Genotypes，一種 在亞洲，另一種在墨西哥。

在哺乳動物及數種其他動物血中可以檢查出 anti-HEV 或對類似的病 毒的抗體。豬、牛、羊、及鼠類都可以被 HEV 感染。因此 HEV 感染 可能是人畜共通的感染(zoonosis)。衛生習慣不佳的地區有可能常會 發生感染。在流行地區，生食或吃下未煮熟的甲殼類水產動物常是其 感染源。

HEV 如 HAV 一樣是經糞口傳染，常因颱風或洪水過後，飲用水被 HEV 患者糞便污染而傳播。至於會否以人傳人(person-to-person)的 方式傳播則不清楚，但是不常見。在過去的大流行發現，次發宿主發 生臨床症狀較不常見，但有 20%的宿主接觸引發無症狀的肝功能異常 (AST/ALT 上升)。

大部分病毒複製發生在肝內。病毒自培育期後期至發病後第一週，可在膽汁及糞便中發現。

得 HEV 後經 4-8 週培育期，可發生急性肝炎，其臨床症狀和其他病 毒性肝炎一樣(食慾不振、噁心、嘔吐、發燒及右上腹痛等)。感染 HEV 後不是每個患者都會發病，會有明顯症狀者常見於 15-40 歲的 年青成年人。HEV infection 雖常發生於兒童，但大部分沒有什麼症 狀或只有輕微發病(沒有黃疸)，因此兒童的 HEV infection 常是 undiagnosed。當中有 1-2%患者，可能發生猛爆性肝炎。HEV 對一般 人的致死率從 1-4%不等，但在孕婦(尤其是在 third trimester 者)的致 死率高達 15-20%。如 HAV 一樣，HEV 不會導致慢性肝炎或慢性帶 原，所以較不會經針頭、血液或性接觸傳播。

HEV 的診斷主要靠血清學檢查診斷出，在急性發病期，血中檢出 anti-HEV IgM 即可診斷(或可同時檢出 anti-HEV IgG)。

以 ELISA 方式檢查稍優於西方墨點法。在田野調查(field survey)中，於發病後 1-4 週，檢出 anti-HEV IgM 可高達 96%；但若發病超過了 3 個月，檢出率只有 50%。某些特定的實驗室也可以 RT-PCR 方式檢出糞便中的 viral RNA。急性肝炎期，肝切片可得特殊 Histology：肝細胞呈假腺性再排列(pseudoglandular rearrangement)及明顯的肝內膽汁鬱積(intrahepatic cholestasis)。

至今，沒有確立 in vivo 有效的抗病毒藥物可治療 HEV。感染 HEV 後，是否有終身免疫力也不清楚。

[譯者評]由於 HEV 的診斷只能靠血清學診斷，沒有檢查則無法檢出。在台灣常遇急性肝炎病患，若其同時有旅遊史或接觸史者，在檢查時，也應把 HEV 列入鑑別診斷中。作為地球村的一員，對於非洲蘇丹發生 HEV 疫症，我國不能置身事外。對於曾到非洲的旅客或經商者要多作控管，否則，如 SARS 一樣，在中國大陸及香港發生，卻散播全球。加拿大作夢也想不到會有 SARS，在其境內爆發流行。注意飲用水的清潔，也可減少罹患 HEV 機會。當然環保及衛生單位，在颱風或豪雨過後，應及早疏導污水排放系統，以免發生淹水及回堵污染飲用水管事件。否則當年在印度新德里的爆發流行，將會歷史重演。

經譯者查證，台灣仍未有 HEV 的流行爆發；但我們仍應居安思危，對 HEV 有所瞭解，掌握它的流行趨勢，才能加以防堵。[鄭正威/張淑美摘評]

參考文獻

1. ProMED-mail post, (2004, August 10). Available <http://www.promedmail.org>
2. Purcell RH and Emerson SU : Hepatitis e virus. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, eds. Principles and Practice of Infectious Diseases. 5th ed. USA: Churchill Livingstone. 2000:1958-70.
3. Mast EE, Alter MJ: Epidemiology of viral hepatitis: an overview. *Semin Virol* 1993;4:273-83.
4. Bradley DW: Hepatitis non-A, non-B viruses become identified as hepatitis C and E viruses. *Prog Med Virol* 1990;37:101.
5. Zuckerman JN, Zuckerman AJ: Hepatitis viruses. In: Donald A, Jonathan C, eds. Infectious Diseases. Barcelona: Mosby. 1999:841-4.
6. Bradley DW, Krawczynski K, Purdy MA: Hepatitis e virus. In: Zuckerman AJ, Thomas HC, eds. Viral Hepatitis: Scientific Basis and Clinical Management. Edinburgh: Churchill Livingstone. 1993:373-92.
7. King JW (1995, January 25). Hepatitis E virus. Bug Bytes. Louisiana State University Health Sciences Center Critical Care Medicine. Available <http://www.ccm.lsuhscc-s.edu/bugbytes/>
8. WHO Fact sheet (2004 August). Hepatitis E. Available <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs280/en/>