

B、C型肝炎院內感染—— 另一種可能的感染途徑

編輯部

近十年來由於愛滋病風暴襲捲全球，醫護人員無不人人自危，加強全面性防護，避免接觸病人的血、體液，對針刺意外也格外謹慎處理。B、C型肝炎等藉血液傳播的病毒，也在此風潮下受到重視。院內感染的書籍及文獻，不斷刊出教導醫療人員避免感染的文章。

B型肝炎在台灣以母親傳染給嬰兒為最常見的傳染途徑，但在全面為新生嬰兒施打疫苗之後，此途徑已能有效控制；反而經針頭、性交等血、體液的接觸而感染的途徑，益形重要。C型肝炎最重要的傳播途徑也是經由血液。這些經血體液傳播的病毒，在醫院內造成群突發，在國外已時有所聞。醫護人員因較常暴露於血體液下，也有較高機會得到B、C型肝炎[1]。如何保護自己免受感染，成了熱門話題。

醫護人員急於保護自己的同時，病患是否也有相同的權利，保障自己不受醫護人員的感染呢？九二年美國疾病管制中心證實有七位病人被患有愛滋病的牙醫師傳染人類免疫缺乏病毒，當時的確震驚了全世界。其實早在八〇年代，同為血液傳染的B型肝炎，就不斷有文獻報導醫師傳染給病人的例子。

今年二月的新英格蘭醫學雜誌，刊登兩篇醫師傳染B、C型肝炎給病人的文章。第一篇文章描述一位胸腔外科醫師，在急

性B型肝炎發作的前後半年裡，傳染了十九位接受手術的病人[2]。DNA序列的比對發現醫師和病人所感染的病毒是相同的。傳染的途徑不明。雖然開胸手術時間長、侵入性高、容易予人聯想到手套失效、輕微受傷等傳染途徑，但無法解釋這次事件。因為其中有兩位病人接受時間短且簡單的手術（胸腺摘除、肺切片）仍被感染。醫師本身的技術和防護措施並無重大疏失；雖有文獻提及關閉胸骨時易造成外科醫師的手部創傷，但仍未定論。而且肺切片手術並不需切開胸骨。

第二篇文章是首例C型肝炎由醫師傳給病人的報導[3]。一位西班牙的心臟外科醫師在1988到1994年之間實施開心手術643例，其中222位術後接受C型肝炎篩檢，發現有19位病患在手術後得到C型肝炎，而其中6位證實與輸血無關。由於醫師本身是慢性C型肝炎患者，於是分析醫師與6位病患血清內C型肝炎RNA，發現除一位病例外，其他均屬第三基因型；而基因的序列比對以系統發生樹圖分析（phylogenetic-tree analysis），醫師和五位病患的基因序列均聚集於同一系統內，因而斷定有五位病患遭受此心臟外科醫師感染C型肝炎。其推測的傳染途徑，是關閉胸骨時所用之鋼絲，易造成外科醫師手套破裂和手部受傷，病人因此受到血液感

染。

〔譯者評〕回顧以往的文獻，病人傳染給醫護人員的B、C型肝炎以針刺意外事件為多；由單次針刺或尖銳物意外傷害造成的感染，人類免疫不全病毒機率小於0.4%，C型肝炎約2~3%，B型肝炎約30%[4,5]。雖然醫師傳染給病患的例子十分罕見，但仍值得我們感控人員重視。醫護人員傳染給病人，則多涉及外科手術。如此觀之，尖銳物品的防範及手部小傷口的留意，還是預防此類感染的主要方法。另外，戴雙層手套是否有預防效果，還需要更廣泛的研究。臺灣是肝炎的流行地區，據衛生署統計B型肝炎帶原率約15%，C型肝炎感染率根據台灣大學的調查約2.5%[6]。B、C型肝炎在醫院內的流行，應該不致於沒有。例如曾有文獻報告台灣洗腎族群C型肝炎的感染率高達20~50%[7]。有多少病人或醫護人員在院內得到B、C型肝炎？有待感染控制醫師和護士的重視及調查。(鄭舒倬摘評)

參考文獻

1. Lewis TL, Alter HJ, Chalmers TC: A comparison of the frequency of hepatitis B antigen and antibody in hospital and non-hospital personnel. *N Engl J Med* 1973;289:647.
2. Harpaz R, Von Seidlein L, Averhoff FM, et al: Transmission of hepatitis B virus to multiple patients from a surgeon without evidence of inadequate infection control. *N Engl J Med* 1996; 334: 549-54.
3. Esteban JL, Gomez J, Martell M, et al: Transmission of hepatitis C virus by a cardiac surgeon. *N Engl J Med* 1996; 334: 555-60.
4. Recommendation for preventing transmission of human immunodeficiency virus and hepatitis B virus to patients during exposure-prone invasive procedures. *MMWR* 1991;40:1-9.
5. Kiyosawa K, Sodeyama T, Tanaka E, et al: Hepatitis C virus infection in health care workers. In: Nishioka K, Suzuki H, Mishiro S, Oda T, eds. *Viral Hepatitis and Liver Disease: Proceedings of the International Symposium on Viral Hepatitis and Liver Disease: Molecules Today, More cures Tomorrow*. Tokyo, Japan: Springer-Verlag. 1994:479-82.
6. Sheu JC, Wang JT, Wang TH, et al: Prevalence of hepatitis C viral infection in a community in Taiwan. Detection by synthetic peptide-based assay and polymerase chain reaction. *J Hepatol* 1993;17:192-8.
7. Hou CH, Chen WY, Kao JH, et al: Intrafamilial transmission of hepatitis C virus in hemodialysis patients. *J Med Virol* 1995;45:381-5.