



醫護人員工作中接觸 HIV 感染病人之血液後發生 HIV 感染及使用 Zidovudine(AZT) 之調查研究

隨著 HIV 感染病人的日漸增加，醫護人員在日常醫療工作中因接觸病人的血液、體液而發生 HIV 感染的危險性似乎也隨著增高。Zidovudine(AZT) 除了被用於治療 AIDS 的病人外，也已被用於在接觸到病人血液、體液後預防 HIV 感染之用，但其預防效果如何卻一直都沒有適當的研究加以證實，預防性使用會有多大的副作用也沒有人可說出一個確實的數據。美國疾病管制中心 (CDC) 從 1983 年起即開始進行一項前瞻性的研究，調查全美國醫護人員在單一次接觸 HIV 感染病人之血液後發生 HIV 感染的情形；並從 1988 年 10 月起擴大研究至包括這些人員使用 AZT 的情形，以評估其預防性效果及發生副作用之情形。

從 1983 年 8 月至 1992 年 6 月合計有來自 312 家醫院之 1245 位工作人員發生單一次接觸到 HIV 感染病人的血液，並且這些工作人員的基礎 HIV 抗體反應均是陰性的。其中 1103 位是被污染的針頭或尖銳物品扎傷，67 位是黏膜接觸，75 位是破損皮膚的接觸。在 1103 位受扎傷的工作人員中有 4 位後來發生 HIV 感染（抗體轉變為陽性），感染率為 0.36%。而黏膜或皮膚接觸的 142 位人員中，沒有任何人發生 HIV 感染。

從 1988 年 10 月至 1992 年 6 月，848 人在接觸後服用 AZT 預防感染，佔

全部發生意外接觸之人員的 31%。此服藥比例從 1988 年 10 月至 12 月的 5% 增加到 1992 年 1 月至 6 月的 43%。雖然服用 AZT 預防，其中仍然有 1 人後來發生 HIV 的感染，並且此 HIV 病毒並非是 AZT 抗藥性的病毒。這位工作人員是在幫一位 AIDS 病人抽血時被 21 號針頭扎傷，2 小時後即開始服用 AZT 100mg，一天五次；第二天後改為一次 200mg，一天五次，再服用了 16 天。受傷後的第 38 天此工作人員出現發燒、倦怠感、噁心、關節肌肉酸痛、皮膚發疹。3 個月後血清反應證實 HIV 抗體變為陽性。

至於使用預防性 AZT 發生之副作用，在 236 位資料完整的工作人員中有 75% 的人出現噁心、倦怠感、頭痛等副作用，31% 的人因為副作用太厲害而無法照預定的計劃完成整個預防性療程。

〔譯者評〕醫護人員照顧 HIV 感染病人意外接觸到病人血液、體液顯然是不可能完全避免的，因而發生 HIV 感染的危險性到底多大呢？由本篇大規模的前瞻性調查研究所得結果發現被扎傷後發生 HIV 感染的機率是 0.36%，這與以前的研究報告結果幾乎是一樣的。其中以針扎或尖銳物品扎傷才會發生感染，而其他種的皮膚黏膜意外接觸並沒有造成感染的病例。0.36% 的感染機率雖然看起來很



小，但是醫護人員仍然很難因此即心安，因為一旦感染後代價還是太大了。為此，一旦發生污染接觸後，是否可有適當的預防藥物呢？目前仍然只有 AZT 可以使用，但是因為在臨床上很難進行適當的大規模研究，因此很難得知其確實的預防效果。由本篇研究報告可以知道即使在扎傷後很快就開始服用 AZT 仍然可能無法成功的預防感染發生（含本篇報告的病例，至目前為止 CDC 已確知全球合計有 8 位醫療工作人員預防性的服用 AZT 後，仍然發生 HIV 的感染），再加上如此高比例的人會出現副作用，因此服用 AZT 顯然不是一個很理想的預防方式。然而因為在本研究中，服用 AZT 的時間、劑量、方式並非是統一的，因此並無法說明在何種劑量、何種給藥方式下可以或不可以預防感染；並且不服用 AZT 者是否比服用 AZT 者發生感染的危險性更高，也並未得以解答。因此，即使有了本篇報告，仍然並未對於 AZT 的預防效果得到確實的答案，但至少提供了臨床醫師在預防性的使用 AZT 時一些初步的資料，知道它可能的好處及缺點。對於從事院內感染管制工作的我們而言，則除了上述的訊息外，更加深了我們“如何預防污染接觸的發生”

才是目前最佳預防方式的觀念，其中尤以避免發生扎傷更是最重要的防護措施。（張上淳摘評）

參考文獻

1. Tokars JI, Marcus R, Culver DH, et al: Surveillance of HIV infection and Zidovudine use among health care workers after occupational exposure to HIV-infected blood. *Ann Intern Med* 1993;118:913-9.
2. Henderson DK, Fahey BJ, Willy M, et al: Risk for occupational transmission of human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1) associated with clinical exposures: a prospective evaluation. *Ann Intern Med* 1990;113:740-6.
3. Marcus R, CDC Cooperative Needlestick Surveillance Group: Surveillance of health care workers exposed to blood from patients infected with the human immunodeficiency virus. *N Engl J Med* 1988;319:1118-23.

新生兒靜脈留置管注射部位皮膚培養的研究

由於新生兒加護醫學的進步，讓許多早產兒得以存活。但是在照顧這些存活的早產兒時，通常需要使用許多侵襲性的醫

療措施包括氣管插管、呼吸器、及靜脈留置管等；其中靜脈留置管是每一位早產兒必需的，因為這些留置管可用來輸送水份，