

居家靜脈注射血流感染危險因素之探討

編輯部

在居家及門診接受靜脈注射治療對許多疾病及有營養問題之病患已很普遍、但探討這類治療發生血流感染之危險因素之相關資料卻很少。Tokar 等人為確定居家接受靜脈治療感染發生率及危險因子，設計了前瞻性、觀察性成組研究，收案經由中心及中線導管(midline catheters)注射治療病患，分析其感染危險因子。

Tokars 等研究結果經調查 827 病患共使用 988 次導管，合計有 69,532 導管人日數，76%導管人日是使用無針式靜脈注射。依患者的疾病診斷區分，以感染症病人佔最多為 67%、癌症患者為 24%、營養或消化道疾病者為 17%、心臟疾病者 14%、骨髓移植者 11%、及 HIV 帶原者 7%。其中有 59 位病人發生 69 次血流感染，平均感染率為每千導管人日有 0.99 次(69/69,532) 的感染，經 Cox 多變數迴歸統計分析，發現相關的危險因子有五項：接受骨髓移植病患的危險比為 5.8 倍、接受全靜脈營養病患的危險比 4.1 倍、在家中以外的地方接受注射治療、例如診所、醫院診間等的危險比為 3.6 倍、使用多管徑注射導管的危險比 2.8 倍、原先就有血流感染危險比 2.5 倍。

此外中心靜脈注射比植入式的導管注射，有較高危險性但無統計學上的差異，使用抗生素治療期間危險性比較低，使用透明敷料換藥時較高，使用無針式注射導管並不會增加感染率，更換無針式注射通常為每月四次，若更換次數較少會增加感染機率，但這幾項在統計上無顯著差異。

研究結果顯示，血流感染發生率會隨著危險因子的數目增加而增加；例如無上述危險因子感染率為者每千導管人日 0.16 次，而有三項以上危險因子時感染率上升至 6.77 次。研究結果與最近之預防血流感染之指引建議相似，使用單一管徑導管，不建議注射部位使用含抗生素藥膏，不建議使用透明敷料，不須常規更換導管。

[譯者評]隨著人類的壽命延長，慢性病的增加，住院費用的急遽增加及對生活品質的要求，居家注射治療有越來越多的趨勢，而相關的研究探討卻很少，探討居家靜脈注射血流感染發生率與危險因子，可提供國內居家照護靜脈注射治療之參考。研究結果與患者有關的是近期曾接受骨髓移植及曾有血流感染等二項因素，與醫院照護相關的因素有三項，分別為接受全靜脈營養、在門診接受靜脈注射與使用單一管徑導管等因素，特別值得感染管制人員注意，在醫院或診所注射的危險度比在家注射高 3.6 倍，是否代表須到醫院門診或診所的患者之疾病嚴重度較複雜，故亦較易感染，有待進一步的深入探討。

國內居家照護患者的比率亦在增加，而現況仍不清楚，相信與國外的研究應是不相上下，希望國內能有研究者更進一步探討居家注射治療，讓我們了解本土的現況，使接受居家靜脈治療者能減少感染且獲得較高品質的醫療照護。[林淑娟、林明澄摘評]

參考文獻

1. Tokars J I, Cookson ST, McArthur MA, et al: Prospective evaluation of risk factors for bloodstream infection in patients receiving home infusion therapy. *Ann Intern Med* 1999;131: 340-7.

2. Danzig LE, Short LJ, Collinsk, et al: Bloodstream infections association with needless intravenous infusion system in patients receiving home infusion therapy. *JAMA* 1995; 273:1862-4.

3. Do AN, Ray BJ, Banerjee SN, et al: Bloodstream infection associated with needleless device use and the importance of infection control practices in the home health care setting. *J Infect Dis* 1999; 179: 442-8.