

〔譯者評〕菌血症逐漸的增加，在這些菌血症中是否有偽菌血症？菌血症與偽菌血症的區別在於前者需抗生素治療而後者不需要。但因為偽菌血症的確認是非常的困難特別是當病人有潛在性疾病時，例如腫瘤、淋巴瘤、骨髓瘤、嚴重的腎衰竭、充血性心衰竭、早產和其他情況嚴重免疫不全的疾病。

抗生素的使用造成細菌產生抗藥性，可能因而更難以治療病人的疾病而延長住院天數，增加醫療資源的浪費。

一個好的院內調查及控制必需靠許多人的努力，包括醫護人員、檢驗室、微生物學家、流行病學家，尤其是感染管制小組一定要有高度的警覺性，一旦有同類細菌感染的增加或較少見的致病菌感染增加時應密切注意其變化及進行調查。偽菌血症是可以預防的，不應被視為一不可避免的醫學進步的結果。(黃玉梅摘譯)

參考文獻

1. Jumaa PA, Chattopadhyay B: Pseudobacteremia. J Hosp Infect 1994; 27: 167-77.
2. Aronson MD, Bor DH: Blood cultures. Ann Intern Med 1987; 106:246-53.
3. Greenhood GP, Highsmith AK, Allen JR, et al: *Klebsiella pneumoniae* pseudobacteremia due to cross-contamination of radiometric blood culture analyser. Am J Infect Control 1981;2:460-5.
4. Kusek JW: Nosocomial pseudobacteremia and pseudo infections. An increasing problem. Am J Infect Control 1981;9:20-5.

國內外新知

致命的輸血反應—*Yersinia* 血流感染

編輯部

眾所皆知 *Yersinia enterocolitica*，對人類是一種腸胃道致病原，可引起發燒，腹瀉，腹痛，嚴重的更有腸胃出血或穿孔。它所引起的菌血症則不常見，多見於免疫不全患者或體內鐵質堆積過多的病人（例如服用 *desferrioxamine* 的地中海型貧血患者）。血液或血液成分受到細菌污染所造成的“輸血反應”，並非常見。但一旦發生，有相當高的致死率，這

是因為在短時間內，大量的細菌或內毒素 (endotoxin) 直接進入血液所致，因此症狀和病程也顯得格外猛暴。據統計這種“人為”敗毒症 (sepsis) 患者當中，約有五分之一肇因於捐血者本身患有菌血症。截至目前為止，文獻上至少曾報告過 36 個與輸血相關的 *Y. enterocolitica* 菌血症，其中 24 例不治，可見這是罕見卻致命的院內血流性感染，實不能等閒視之。

在 *Journal of Hospital Infection* 期刊內，有讀者來信討論到因輸血引起的 *Y. enterocolitica* 致命性感染，其中詳述了一個典型病例：一位健康的 61 歲婦女，在乳房切除術後，因貧血需輸血，在輸第三袋血時出現高燒，顫寒，給與一般輸血反應之初步處理，並作一套血液培養，再將未輸完的血袋內血液作細菌培養。數小時後，患者病況急遽惡化，併有嚴重腹瀉，雖授與廣效抗生素 (ampicillin 和 ceftazidime)，及加護照顧，但仍在病發後 48 小時回天乏術。事後從患者身上及未輸完的血袋所作的血液培養都發現 *Y. enterocolitica*，且同屬 serotype 9, biotype 3。血袋內血液的內毒素濃度更高達 100ng/ml。追查捐血者，發現捐血前二週曾有輕微腸胃不適，此時（出現腸胃不適後四十餘日）追加糞便培養也發現 *Y. enterocolitica*。經過對 *Y. enterocolitica* 在 4°C 血液的生長動力學研究，結果發現細菌數量和內毒素濃度，在少量 *Y. enterocolitica* (10-20 organisms/unit) 種入濃縮紅血球製品後，即開始穩定增加，在第 14 天達到高原期 (plateau: 10^{10} CFU/ml; 275 ng/ml)。

【譯者評】在國內 *Y. enterocolitica* 的腸胃道感染少有聽聞，更遑論它所引起的菌血症。關於 *Y. enterocolitica* 的本土流行病學資料，更有待有心人士的確立。一般醫護人員對於濃縮紅血球血液製品相關的 *Y. enterocolitica* 血流感染缺乏認識，因此可能忽略它的存在。所以從上述的個案當中，至少我們可以得到一些

啓示：輸血過程中，如發生所謂的“輸血反應”，應有所警惕它們不全是良性的，有些仍會致人於死地，例如捐血者血液內帶有細菌或內毒素的這種情形，即可如此。再者，當詢問捐血者的捐血前病史時，捐血者經常忽略最近所有的輕微腸胃症狀；即使有，是否會造成無症狀的菌血症也很難判定。因此為避免此類的 *Yersinia* 菌血症，而將最近有腸胃病史的自願捐血者，排除在捐血行列之外，至少造成 6% 的捐血來源短缺，無疑是一種不切實際的做法。加強血庫處理流程，是另一可行之道。通常血液或濃縮紅血球貯於 4°C 冰箱，一般細菌就不再繁殖，可是 *Y. enterocolitica* 卻不然。因此有學者提出，先將血液置於 22°C，16-24 小時後，過濾白血球，再貯於 4°C。如此，是否能降低這類院內血流感染，仍有待證實。（柯文謙摘評）

參考文獻

1. Hastings JGM, Batta K, Gourevitch D, et al: Fatal transfusion reaction due to *Yersinia enterocolitica*. *J Hosp Infect* 1994;27:75-9.
2. Jones BL, Hanson MF: Prevention of transfusion of *Yersinia enterocolitica*. *J Hosp Infect* 1994;28:236-8.
3. Pietersz RN, Reesink HW, Pauw W, et al: Prevention of *Yersinia enterocolitica* in growth in red blood cell concentrates. *Lancet* 1992;340:755-6.