

痰液及糞便後來均培養出結核菌。(2)其感染之結核菌為多重抗藥性菌，不易受藥物治療所控制，以致拖長了其具傳染力的時間。

所幸，該時期內血清陽轉的醫護人員(總共46人，佔受測者的6.6%)經追蹤檢查，確信無人因而產生活動性的結核病。他們起初都先接受isoniazid作預防；後來在得知該致病菌株為多重抗藥性結核菌時，他們均改為使用pyrazinamide加上ofloxacin作預防。

最後，他們提出一些重要的方法來預防院內結核菌的傳播。這些方法包括：(1)初次治療結核病以4種抗結核藥物作聯合治療；(2)常規的耐酸性染色及聚合酶鏈鎖反應(polymerase chain reaction, PCR)技術，以縮短診斷時間；(3)異常的胸部X光片發現(懷疑)肺結核者，立即反應給該主治醫師；(4)加強急診室對結核病的篩檢；(5)縮短醫護人員結核菌素皮膚試驗篩檢的間隔至6個月；(6)在高度危險區，加上紫外燈照射或裝上高效率過濾網(high efficiency particulate air filter)；(7)一律使用拋棄式高效率口罩，以期隔絕飛沫傳染；(8)定

期檢測通氣系統。經過上述的努力，該院自1992年中期起，院內醫護人員的結核菌素試驗陽轉率又降至1%以下了。

〔譯者評〕隨著後天免疫缺乏症候群的蔓延(低免疫宿主，結核菌滋生的溫床)、東南亞勞工的輸入(多重抗藥性結核菌的疫區)、以及國內結核病患服藥不夠耐性(篩選出抗藥菌株)；多重抗藥性結核感染可能在國內醫院造成院內流行而危害醫護人員及其他病友的健康。然而國人大多曾接種過卡介苗，以致結核菌素皮膚試驗的信度缺少可靠的佐證。(是否仍具篩檢的功能，需要大型的研究進一步評估)。而今之計，只有提高臨床上的警覺，加強診斷措施，確實作好隔離系統，宣導正確服藥概念，以及定期作胸部X光篩檢，才能防範多重抗藥性結核病的流行於未然。(萬樹人摘評)

參考文獻

1. Ikeda Rm, Birkhead GS, DiFerdinando GT, et al: Nosocomial tuberculosis: an outbreak of a strain resistant to seven drugs. Infect Control Hosp Epidemiol 1995;16:152-9.

國內外新知

發生在血管外科與刷手有關之 外科傷口感染群突發

編輯部

外科傷口感染是病人進入醫院接受外科處置後最麻煩也是最重要的問題之一，

它可能導致醫療費用暴增甚至病人死亡。幾乎所有的外科傷口感染均來自開刀的過

程當中，其來源包括病人身上殘留的菌叢、開刀夥伴攜帶的菌落和無生命的環境，病人身上的細菌是最常見的來源。肛門或鼻咽腔帶菌者導致感染的報告在文獻上均有記載，至於術者在開刀之前的刷手亦與外科傷口的感染有密切的關係。

1992年10月16日至23日，巴西聖保羅一家1000床的三級醫院發現9個接受血管外科開刀的病人中有6位出現外科傷口感染，其中有兩位分別培養出大腸桿菌和凝固酶陰性葡萄球菌，另外4個病人雖沒有培養出細菌，但病灶均有瀰漫性蜂窩組織炎的表徵，與同時期18個對照病例比較，發現術者和外科傷口感染並無統計學上的相關性；進一步分析導致外科傷口感染的12個危險因子包括年齡、性別、NNIS指標、手術時間、美國麻醉學會嚴重度指標、傷口分類、選擇性或急診手術、抗生素的使用、他處感染、術前停留時間之長短、潛在疾病和刷手使用之物質等，只有使用肥皂刷手的因子在兩組中顯示有意義的差別，其他以70%酒精加2%碘酒刷手的術者均沒有發現外科傷口感染，全部改用povidone-iodine刷手後，群突發即被控制下來。

調查的結果認為外科傷口感染與僅使用肥皂刷手有關，主要有下列三個理由：
1. 無法找到其他危險因子或共同的來源；
2. 其他部門的術者用不同的消毒劑刷手並沒有增加外科傷口感染率；
3. 群突發在改用

povidone-iodine刷手後即被控制下來。雖然有多篇的報告顯示以肥皂刷手並不能減少皮膚表面的菌落數或只減少一些，雖然本研究結果支持刷手應使用消毒劑，但是，所有這些研究均採用實驗室的方法，而至於刷手用製劑的臨床效果比較方面是很困難且昂貴的，另因這種分析需要大的樣本數，在研究設計上亦會出現多種容易混淆的變數導致不容易下結論。

〔譯者評〕目前台灣地區醫院外科手術普遍採用hibiscrub或betadine scrub消毒劑來作術前及手術間的刷手劑。而此篇作者的結論是縱使不能十分確定外科傷口感染與僅用肥皂刷手相關，但兩者之間應有相當的關聯性。在群突發的調查、監測和控制的過程中，本篇文章提供一個很好的調查模式，同時，更探討其他可能的因素，提醒我們主觀的觀念和統計數字有時候亦會影響甚至導致錯誤的判斷。（黃高彬摘評）

參考文獻

1. Grinbaum RS, de Mendonca JS, Cardo DM: An outbreak of handscrubbing-related surgical site infections in vascular surgical procedures. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1995; 16: 198-202.
2. Larson Eh, Butz AM, Gullette Dh, et al: Alcohol for surgical scrubbing? *Infect Control Hosp Epidemiol* 1990; 11: 139-43.
3. Bendig JWA: Surgical hand disinfection: comparison of 4% chlorhexidine detergent solution and 2% triclosan detergent solution. *J Hosp Infect* 1990; 15: 143-8.
4. Kobayashi H: Evaluation of surgical scrubbing. *J Hosp Infect* 1991; 11 (supple B) : 29-34.