

國內外新知 使用高張食鹽水噴霧誘導液診斷肺結核的臨床經驗

編輯部

台灣在 2004 年新增開放性肺結核病患高達一萬五千人，疾病管制局已訂定「十年減半」的目標。病人胸部 X-光檢查顯示疑似結核菌感染時，有部份病人可能無法咳痰。此時，得需要借助某種方式取得呼吸道分泌物檢體檢驗。這些呼吸道分泌物檢體包括，胃沖洗液(gastric washing; GW)、以高張食鹽水(3% NaCl)噴霧誘導痰液(IS)、及支氣管沖洗液(bronchoalveolar lavage; BAL)。就 Dickson 等學者報告結核菌培養，一次 BAL 液的陽性機率(34%)顯著比 3 次 GW 液的陽性機率(21%)高($p=0.02$)。而 BAL 液加 2 次 GW 液得到的陽性培養率將會增加到 38%[1]。

據一份最近的前瞻性臨床試驗，比較 GW 液、IS 液及 BAL 液之使用效果[2]。在研究中 GW 液取得方法為：早餐前使用 50 mL 之蒸餾水經鼻胃管沖洗，回抽取得 10-20 mL 檢體液，在 2-4 小時內送達檢驗室培養。以高張食鹽水噴霧誘導痰液時，醫護人員需配戴 N95 口罩在負壓隔離病房進行。例如，以 30 mL 之 3% NaCl 以噴霧器給病人吸入，在 1-2 小時內收集 1-20 mL 之痰液，在第一天收集 3 次，每次間隔 4 小時，第二天及第三天各收集一次。患有重度氣喘、慢性阻塞性肺病或血氧飽和度低於 94% 者，本次試驗排除使用高張食鹽水噴霧誘導痰液。病患接受 BAL 檢體收集時，使用 60-100 mL 之生理食鹽水沖洗，回抽取 20-30 mL 送檢。

結果顯示，結核菌陽性培養率 3 次 IS 液之檢體為 42%，3 天 GW 液之檢體為 32%，差異顯著($p=0.03$)。每次實施 IS 液之培養率並無明顯差異。額外實施 BAL 液之結果並無增加 IS 液之培養率。

[譯者評] 檢體的結核菌陽性培養率 IS 最高，GW 最低。BAL 只可從局部肺葉得到檢體，而 IS 可廣泛地從肺內得到檢體。雖 BAL 及 IS 都需在負壓病房內進行，但 BAL 為一種侵入性的採檢，且需有胸腔專科醫師及支氣管鏡的配備才能為之。IS 採檢就容易很多。這個前瞻性研究提供了很寶貴的數據。[高雄長庚醫院 張子瑤／劉建衛摘評]

參考文獻

- 1.Dickson SJ, Brent A, Davidson RN, et al: Comparison of bronchoscopy and gastric washings in the investigation of smear-negative pulmonary tuberculosis. Clin Infect Dis 2003;37:1649-53.
- 2.Michael B, Hansa V, Paul B, et al: Prospective study of sputum induction, gastric washing, and bronchoalveolar lavage for the diagnosis of pulmonary tuberculosis in patients who are unable to expectorate. Clin Infect Dis 2007; 44:1415-50.