

中文題目：腦膜炎雙球菌感染症
英文題目：Meningococcal Disease
演講者：薛博仁
服務單位：台大醫院 檢驗醫學部 內科部

腦膜炎雙球菌感染症(meningococcal disease)是由 *Neisseria meningitidis* 感染引起。此菌感染除了造成流行性腦脊髓膜炎 (meningococcal meningitis) 外，還可引起肺炎、敗血症和全身性感染及嚴重併發症。此菌亦可以在鼻咽部移生 (colonization)，而這些帶原者 (carriage) 會將此菌傳播給其他易感宿主。此症在 16 世紀就已有報告，第一個確定病例在 1805 年發現，而 *N. meningitidis* 之命名則在 1887 年。自此後此菌是造成人類腦膜炎之重要元兇。美國自 1960 年來，此症之發生率每年每十萬人口約 0.9 至 1.5 病例 (每年 2,500 至 3,000 病例)。主要發生在冬天和早春，而以嬰兒之罹病率最高，在台灣，每十萬人口此症之發生率在 1964 年為 0.63，1986-1990 約 0.001-0.01，1991-1995 全台沒有病例報告，而從 1996 開始，病例又再增加，至 2000 發生率約每十萬人口 0.68。不幸的是，2001 年一月至六月全台至少有 31 個病例報告 (0.14/100,000)。由可以分析之 71 病例 (1998 至 2001) 得知，此症多發生在 2 月至 7 月，主要發生在 1 歲以下或 11-30 歲年齡層，其中有 12 (16.9%) 病例死亡。菌株之血清型以 B 型 (42.3%) 和 W135 型 (32.4%) 為主。B 型在 1999 分離之菌株 (13 株) 佔 84.3%。但在 2001 菌株 (30 株) 中 B 型佔 30.0%，W135 型佔 43.3%，而 Y 型佔 20%。此外，我們收集了 1997 至 2001 年 32 菌株所做的藥物感受性試驗得知，只有一株對青黴素具中度抗藥性 (MIC, 0.5 µg/mL)，但此菌不具 β-lactamase。所有菌株對 rifampin, fluoroquinolones 和 macrolides 均具感受性，但對 trimethoprim-sulfamethoxazole 均具抗藥性 (MIC, ≥ 24/76 µg/mL)。分子分型之結果得知這 32 株可分成 23 個 clones，其中有一個 clone (W135 型，clone IV) 由 6 個來自不同地區之病人身上分離。

流行性腦脊髓膜炎在台灣是一種典型的再浮現感染症 (reemerging infection)。疾病之再浮現和多種因素有關，而菌種之散佈 (clone dissemination) 應是可能因素之一。而台灣近年分離之菌株對 trimethoprim-sulfamethoxazole 具抗藥性，表示此藥在治療和預防性用藥上是沒有角色的。青黴素仍是治療此症之首選藥物。而疫苗接種之可行性是日後的重要課題。