

流行性腦脊髓膜炎

流行性腦脊髓膜炎

編輯部

流行性腦脊髓膜炎最早之報告可追溯至十六世紀時，1805年 Vieusseux 對此疾病有一完整詳盡之描述，而其致病因子腦膜炎雙球菌(*Neisseriameningitidis*)則是在 1887 年被分離出來，為一革蘭氏陰性雙球菌，依其莢膜多醣體可區分為 13 種血清群 (A,B,C,E-29,H,I,K,L,M,W-135,X,Y,Z)[1]，其中 A 群常為引起世界各地大流行之主因，一般而言其流行週期約 8 至 12 年，其他散發案例約 50% 由 B 群造成，20% 由 C 群造成，非流行期時，A 群僅佔約 1-2%。流行性腦脊髓膜炎在民國 8 年至 15 年及 22 至 35 年間均曾在台灣造成流行，民國 35 年之後報告病例數就開始呈下降趨勢，之後每年大約有 20 至 30 例報告案例，唯過去一年(民國 90 年)台灣地區共有 80 例報告案例，其中 43 名為確定案例，菌型分佈亦異於往年，是否確有流行發生仍待進一步之觀察、調查[2]。

人類為腦膜炎雙球菌的唯一天然貯主，其存在於人類鼻咽並藉由飛沫或口鼻分泌物傳染，約有 5 至 10% 成人為無症狀帶原並產生保護性抗體。僅在少數病人此菌會穿透黏膜到達血液，造成全身性疾病，通常為無法產生殺菌性抗體或調理吞噬功能異常之病人，如：無脾臟、補體缺損等。然而發生侵襲性疾病最大的因素為感染具致病性細菌，細菌之致病性可能跟其莢膜、纖毛、從人體獲取鐵質和釋放內毒素(主要由脂寡醣 lipooligosaccharide 構成)的能力有關。罹病者其家屬致病的危險性增加 400 至 800 倍，低收入者或生活空間擁擠狹窄者、抽煙或二手菸暴露者、上呼吸道感染益增加罹病之機會，剛入伍之新兵及住宿舍之大學新鮮人亦為罹病之高危險群[1,3]。

腦膜炎球菌感染之臨床表現相當多樣性，由輕微之無症狀帶原到嚴重之腦膜炎球菌菌血症、或從急性至慢性腦膜炎球菌菌血症。臨床上最大之困難在於將它與其他常見但不嚴重之類似疾病區分，約 50% 病人可能產生類似其他細菌性腦膜炎之症狀；急性發燒、頭痛、頸部僵硬，偶爾伴隨有噁心、嘔吐、畏光或意識狀態改變等。僅有約 5-20% 的病人可能發生嚴重之腦膜炎球菌菌血症，這些病人會有急性發燒、全身性瘀斑或紫斑快速進展至猛暴性紫斑(purpurafulminans)、低血壓、腎上腺出血 (Waterhouse-Friderichsensyndrome)而至多重器官衰竭[4]。約 5 至 15% 的病人可能有腦膜炎雙球菌肺炎，其他少見之腦膜炎雙球菌感染包括結膜炎、中耳炎、會厭炎、關節炎、尿道炎以及心包膜炎[1]。罕見之慢性腦膜炎雙球菌菌血症則以延長、間歇性發燒，合併有皮膚疹、關節炎和頭痛等之臨床表現[4]。

此病之確定診斷主要靠細菌培養，然而其培養陽性率偏低，尤其在使用抗生素後。腦脊髓液或皮膚病灶之革蘭氏染色為可倚賴之快速且準確之診斷方式。腦脊髓液之快速抗原檢測亦可用於幫助診斷，唯可能有偽陰性(尤其是血清型 B 群)、且不適用於尿液或血清。其他發展中之診斷方式包括 ELISA、PCR 等，將來可能提供快速之診斷方法。

抗生素治療及重症治療的進步明顯降低了此病之死亡率，由高達 70% 降至 9-12%，但腦膜炎雙球菌菌血症死亡率仍高達 40%，而且 11-19% 的存活者可能會發生神經學的後遺症[5]。許多抗生素包括盤尼西林(penicillin G)對腦膜炎雙球菌都有效，然而這些病人初始之經驗性抗生素療法，仍應針對所有可能造成腦膜炎之細菌來選擇，一旦證實為腦膜炎雙球菌感染時再改回盤尼西林治療。迄今，腦膜炎雙球菌感染疾病仍伴隨相當比例的死亡率及併發症，尤其是猛爆型感染，抗生素治療並未證實可改善此類病人的預後，將來可能需合併免疫療法等[5]。

與病患密切接觸者可能增加感染此症之機會，抗生素預防可有效降低此病之傳播，唯應儘速給予，若超過 14 天才給予即可能無效[6]。預防性抗生素以口服 rifampin 600 mg bid 兩天為主，亦可考慮 ciprofloxacin 單一口服劑量或 ceftriaxone 單一劑量肌肉注射。四價多醣疫苗可使人體對 A,C,Y,W-135 血清群產生免疫力，適用於流行性腦膜炎發生流行時，醫護人員或住宿之大學新生亦可考慮接種。B 血清群疫苗仍研發中。

[譯者評]自去年以來發生多起腦膜炎雙球菌菌血症之不幸案例，雖此病是否有重新流行之趨勢仍待觀察，然吾人應視其為一再浮現之感染症，對此已逐漸為人所遺忘之致命的感染症有新的認識。尤其此疾病可在短短數小時內造成死亡。早期辨認出此病之可能並加以治療。此外，抗生素預防對於疾病之傳播，可能受感染之病人家屬、照護病人之醫護人員已證實有效，然而若無法診斷當然無法預防，對此病唯一有效之防治方式就是早期診斷、早期治療，這要依靠醫療人員對此疾病之認識及“高度警覺心”！[蘇展平摘評]

參考文獻

- 1.Rosenstein NF, Perkins BA, Stephens DS, et al:Meningococcal disease. N Engl J Med 2001;344:1378-88.
- 2.賴依貞，賴淑寬：某軍事單位疑似爆發集體感染流行性腦脊髓膜炎之流行病學調查。疫情報導 2002;18:1-14。
- 3.Bruce M, Rosenstein NF, Capparella J, et al:Meningococcal disease in college students, In Abstracts of the 39th Annual Meeting of the Infections Diseases Society of America, Philadelphia, November 18-21,1999:63,abstract.
- 4.Gold R. Clinical aspects of meningococcal disease, In: Vedros NA, ed. Evolution of meningococcal disease. Vol 2. Boca Raton, Fla: CRC Press, 1987:69-97.
- 5.Turner PC, Southern KW, Spender NJB, et al:Treatment failure in meningococcal meningitis. Lancet 1990;335:732-3.
- 6.Rosenstein NE, Perkins BA, Stephens DS, et al:The changing epidemiology of meningococcal disease in the United States 1992-1996. J Infect Dis 1999;180:1894-901.