



圖四· AIDS的機遇感染

這並非多慮。

關於第一個問題，或許可藉測抗原或抗原-抗體複合物代替測抗體的方法而獲改善；而對第二個問題，有人提議對HTLV-III 抗體陽性反應者，加以收費。

(c) 其他檢驗

在免疫學上，HTLV-III 感染後，會造成多種變化，其中在檢驗上較有意義的，可能是 $INF\alpha_2$ ， $thymosin\alpha_1$ ， β_2 -microglobulin 的變化。

(5) 其他檢驗：

① 腦電圖(EEG)：

由於HTLV-III 會引起腦部病變，所以有人考慮以 EEG 來監視病情發展。據估計，約有 50% 的 AIDS 或 pre-AIDS 病人會出現較慢的 α -wave (8~9 Hz)，而正常人只有 10%~15% 有此現象（註：正常人 α -wave 在 8~14 Hz），因此 EEG 及神經心理測驗 (neuro-psychological test) 可能對 HTLV-III 感染後所併發的慢性腦病變或弓漿蟲腦炎有部分診斷價值。

② 尿中 Neopterin (新喋呤)

Neopterin 是乾酪胺酸 (tyrosine) 及色胺酸 (tryptophan)

代謝過程中一種輔酶 BH_4 ，合成過程的中間物質。可用以偵測免疫系統的活化。當有癌症、病毒感染或 AIDS 時，尿中 Neopterin 排泄增加。因而 Neopterin 雖不能用以診斷 AIDS，但對於 AIDS 病情的監視上，卻不失為一種簡便的指標²⁸。

AIDS 的診斷，在目前主要是測定 HTLV-III 抗體，及觀察臨床症狀，其他的檢查，都只是作為參考而已。

(B) 機遇性感染的診斷

AIDS 機遇性感染的確認及治療，對於延續患者生命極為重要。其中尤其其弓漿蟲所造成腦部病變及肺部各種感染最受重視。前者常可由測定抗體而確認，而後者的診斷較為麻煩，這也就是我們下文中所要討論的。（針對 AIDS 高危險群）

肺部感染後主要症狀是發燒、乾咳、呼吸困難，聽診時會有粗囉音 (coarse ralehi)。接著我們作 X 光檢查。AIDS 最典型的 X 光檢查，是出現廣泛間質性浸潤 (diffuse interstitial infiltrate)。如果出現此等病變，接著我們應立即作支氣管鏡檢查，以取得病理切片檢體，或作病原菌鑑定、培養。如果 X 光檢查正常，但肺功能不正常，或是 X 光檢查雖然是出現局部病變，但並非結核菌所引起時，也應該作支氣管鏡檢查。當支氣管鏡檢查無效時，我們可以考慮作開肺手術。

支氣管鏡對肺部機遇性感染的診斷上，有莫大的幫助。由表十一中可以看出，大多數的機遇性感染均可由此法診斷出。對 *P. carinii* 主要是利用 methenamine silver, Giemsa

，Wright-Giemsa，modified Grocott，或 Weigert-Gram 直接染色。對非典型結核菌主要靠切片及痰液培養。而對 CMV 則主要靠其特殊的細胞核包涵體來辨認。而對上述三種機會性感染，一般而言血清學檢查並無太大幫助。或因其抗體反應特异性不大，或因根本不產生抗體。至於 Legionella 感染，則可以免疫螢光染色來診斷，而黴菌感染則以一般切片，培養或血清學檢查來證實。至於弓漿蟲可以 Sabin-Feldman test。

支氣管鏡對機會性感染的診斷率雖高，但對於卡波氏肉瘤則往往一籌莫展，診斷率只有 8%。肺部卡波氏肉瘤的診斷除了 X 光上可能出現縱膈淋巴節腫大，肋膜積水外，主要還是靠開胸手術。

而在非侵入性檢查方面，我們可以考慮測量肺泡；動肺間氧壓差 (A-a) P_{O₂}，一氧化碳擴散能力，及鎵掃描 (Ga-67 scan)。(A-a) P_{O₂} 在休息時，正常值小於 15 mmHg (2.0 kPa)，而在有 P. carinii 感染時會增加，平均值達到 47 mmHg (6.3 kPa)。在一氧化碳擴散能力方面則幾乎全部降至 70% 正常值以下 (但靜脈注射毒品者，雖無 AIDS，也會有同樣情形)。至於 Ga-scan 對 P. carinii 引起的肺炎也有相當高的診斷價值。(98% 呈正反應)

至於腦部病變，除了 CT scan 外，還應考慮較靈敏的 MRI (magnetic resonance imaging)。而 CSF (lumbar puncture) 及血清學檢查對 Cryptococcus meningitis 之診斷頗有幫助。而由於腦部構造複雜，病原與病變關係不確定，有人認為除了血小板缺乏者外，均應實施一種安全

性頗高的立體針刺生檢。有人則持較保守態度，認為生檢僅需在治療失敗，或 CT 結果不明時採行。然而因針刺生檢之檢體過小，有時要考慮開腦手術³⁶。

由於血清學的診斷，對 AIDS 機會性感染之確認上幫助不大，使得診斷益形困難。機會性感染是 AIDS 最重要的死因。每一種感染都是 AIDS 症候群的一部分，光是隱球菌 (cryptococcus) 一項，就可能造成患者的免疫障礙，誘發其他機會性感染¹³。然而我們知道，用以治療 AIDS 的藥物，如 trimethoprim-sulfamethoxazole，pentamidine，抗結核藥物，amphotericin B，抗癌藥物等常有相當大的副作用，因此對於 AIDS 機會性感染的審慎分辨、處理，也是一項值得重視的工作。

參考資料 (AIDS 的症狀與 AIDS 的檢查及診斷二文部分)。

1. N Engl J Med 1985, 312 (24) .
2. N Engl J Med 1985, 312 (19) , p1256.
3. JAMA, 1983, 250 (22) , p 3084 - 3087.
4. 當代醫學，第七卷第三期 p 204 - 211.
5. N Engl J Med 1985 , 312 (26) .
6. N Engl J Med 1984, 310 (25) , p1682 - 1688.
7. N Engl J Med 1985, 312 (5) , p294 - 296.
8. N Engl J. Med 1984 , 311 (3) , p189.
9. N Engl J Med 1985, 312 (23) , p1518.
10. N Engl J Med 1984, 310 (17) , p1119.
11. N Engl J Med 1985 , 312 (25) , p1638.
12. 臨床醫學，十五卷五期，p 420 - 424.
13. Lancet, April 27, 1985 , p988 - 989.
14. N Engl J Med 1985, 313 (3) .
15. Science Vol 227, p156 - 157.
16. Science Vol 227 , p177 - 181.
17. Lancet May 12, 1984.
18. Lancet June 15, 1985, p1388.
19. JAMA 1985, 253 (2) , p221 - 225 .
20. N Engl J Med 1985, 313 (1) , p47 - 48.
21. N Engl J Med 1985 , p648 - 649.
22. Med Microbial Immunol 1985, 174 , p35 - 42.
23. Science Vol 224 p503 - 505.
24. N Engl J Med 1985, 312 (5) , p266 - 269.
25. Lancet July 20, 1985, p157.
26. Lancet May 25, 1985, p1222.
27. Lancet Dec 22/29, 1984.
28. Lancet May 4 , 1985, p1047 - 1048.
29. N Engl J Med, 312(13), P857.
30. Lancet April 20, 1985 P935-936, P896-898
31. Lancet April 13, 1985, P878-879
32. JAMA 253(23), P3425
33. N Engl J Med, 312, P874-879
34. Am J Clin Pathol 1984; 82; P678-682
35. N Engl J Med, 8/1, P324
36. JAMA 1985, 253(23), P3379-83