

計畫編號：DOH92-DC-1033

行政院衛生署疾病管制局九十二年度委託研究計畫

愛滋病毒感染者之追蹤及治療

委託研究成果報告

執行機構：台灣公共衛生學會

研究主持人：吳秀英

研究人員：涂醒哲、李明濱、陳茂源、李君男

莊莘、張安隆、林瓊照

執行期間：92年 01月 01日至 92年 12月 31日

* 本研究報告僅供參考，不代表衛生署疾病管制局意見 *

摘要

愛滋病已經成為二十世紀公共衛生及醫學上最大的難題。臺灣歷年來發現的愛滋病毒感染人數，也年年以指數增加，愛滋防治工作最重要的莫如篩選及隨後之衛教，如何做好愛滋病毒感染者管理使其不致在外流竄，不只關係其個人的健康，也關係到全體民眾的安全，更重要的是可以鼓勵有高危險行為的民眾能多來抽血接受檢查。

本研究自 77 年以來，總共已有 1690 名感染者列案追蹤，人口變項以男生（95.5%）為主，年齡層分佈在 25-34 歲最多（50.4%），職業別以商人（22.0%）最多，其次依序為服務業（20.6%）、工人（15.1%）、無職業（10.0%）。在性取向方面，以同性戀者最多，佔 53.6%，其次為異性戀，佔 29.0%，再其次為雙性戀，佔 17.4%。

根據 1999.11~2003.10 所追蹤之 919 名愛滋病毒感染者，有 16.1% 曾因愛滋而搬家，有 25.2% 曾因愛滋而換工作，有 81.8% 曾將自己是愛滋病毒感染者的事實告知他人，告知對象以朋友及家人為主，僅 25.9% 告知性伴侶。另外，愛滋病毒感染者每四個月內發生性行為比率及性伴侶數雖有逐年下降趨勢，但其每次發生性行為皆使用保險套的僅佔 6-7 成左右，而且在追蹤期間，有 56.2% 的感染者罹患過性病，11.5% 使用過毒品，高於初診時的 6.4%，這在在顯示，對愛滋病毒感染者的衛教宣導不足，故如何讓感染者能不再感染他人，實是愛滋病防治工作的重點。

本研究顯示雞尾酒療法的使用，可以提高存活率及增強免疫系統，因此建立良好的醫病關係、衛教宣導及確實做好愛滋感染者的管理，使其不致在外流竄，傳染給他人，將有助於減少愛滋的散播。（關鍵詞：愛滋病毒感染者、性取向、雞尾酒療法）

Abstract

Human Immunodeficiency Virus (HIV) infection has spread to almost every country in the world. Asia will be the most prevalent area in the future. The most important strategy for HIV/AIDS control is the detection of HIV infected people and follow-up health education. This would not only improve the prognosis of the care, but also prevent the spread of HIV infection and encourage the people with high-risk behavior for diagnosis.

In this study, we have recruited 1690 HIV infected patients in Taiwan from March, 1988 to October, 2003. Most of these patients were male, asymptomatic, aged 25-34. Homosexual transmission accounted for 53.6% of infection, followed by heterosexual (29.0%) and bisexual (17.4%). Among 919 follow-up patients, 16.1% remove form home, 25.2% change their job, and 81.8% tell other people the truth. But only 25.9% tell their sex partners. Besides, only 60-70% patients use condom every time. During follow-up time, 56.2% patients had STD, 11.5% injected drugs.

Our study also showed that HAART is as effective in the prophylactic treatment for Chinese people with HIV infection.

Key words: HIV, Sexual Orientation, follow-up, HAART

一、前言：

自 1981 年在加州大學洛杉磯分校內科 Gottlieb 醫師報告首例後天性免疫缺乏症候群（後簡稱為 AIDS 愛滋病）以來⁽¹⁾，陸陸續續全球各地均有報告。有如滾雪球一般，以等比級數成長著，已成為公共衛生及醫學上最大得難題，對醫療經濟造成相當程度的影響²⁻⁴。雖然 1983 年愛滋病毒被發現，且已證實為愛滋病的真正原因⁵，其傳染途徑，致病機轉以及病毒學等均廣受了解，然 HIV/AIDS 仍然與日劇增，根據世界衛生組織(World Health Organization, WHO) 及聯合國愛滋病組織(The Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, UNAIDS)發布的最新統計資料顯示，至 2002 年 12 月底止，全球已有 6,990 萬人口被愛滋病毒感染，有 2,790 萬人因愛滋而死亡，估計目前約有 4,200 萬人生活於 HIV/AIDS 的陰影之下。UNAIDS/WHO 更進一步預測亞洲會是下一個愛滋病嚴重疫情地區，尤其是中國，並警告中國若不採取有效措施遏制，到 2010 年愛滋病毒感染人數將達一千萬人⁷⁻⁹。

臺灣歷年來所發現的愛滋感染人數，自 1984-1987 每年約 10 名，1988 年增為 35 名，1989 年以後每年在 40 名以上，且每年以近兩倍之速度在上升，至 2003 年 10 月，累積感染人數已達 5464 例，2000 年與 2001 年相比，年增加率 18%。依聯合國愛滋部門標準，台灣已屬於嚴重感染地區。

愛滋病防治最重要的工作之一，莫如篩選及隨後之衛教。由於愛滋感染者不只是受害者，而且是傳染源，如何去作好愛滋病毒抗體陽性患者的管理，使其不致在外流竄，不只關係其個人的健康，也

關係到全體民眾的安全，更重要的是可以鼓勵高危險群的民眾能多來抽血接受檢查。

在世界各國致力研究愛滋病的同時，治療愛滋病的新藥亦不斷被推出，其中部份新藥亦獲得美國食品藥物管理局 FDA 核准上市。國外臨床初步資料顯示，藥物混和療法(雞尾酒療法)之效果不錯，但各項臨床追蹤時間有限，仍不足以評估長期療效與副作用等。而我國亦在病患的要求與多方評估後，於 1997 年度開始引進治療愛滋病之新藥，由於缺乏本土經驗，故應有系統的追蹤、收集資料、監測病患之副作用與毒性，以使病患獲得最適切的醫療照顧與治療方式。

由於社會上異樣的眼光及對愛滋病的認知不足，感染者多數絕望而不願與醫師長期合作。事實上最近的研究顯示：一旦感染後，其平均潛伏期(中數)可高達數十年^{6,10}。意即雖有一半的人在十年中發病，另有一半的人在十年後即使免疫系統已遭破壞，仍未發病，甚至可能終身不發病。因此現今愛滋病除可歸類為傳染病外，在藥物的預防性治療有效減緩發病時間，甚至可能終身不發病的情形下，可預測愛滋病將有如糖尿病等可控制病情的慢性病般，疾病終其一生跟隨患者，因此未來在愛滋防治工作的推展上可能會有相當大的變化。

要了解臺灣愛滋的感染後自然史，包括各種影響預後的因素、愛滋病毒亞型的變遷、免疫系統的破壞情形，以及各種知識態度及行為科學的研究，均需要一個長期、有效的追蹤模式，以收集資料、儲存血液樣本，提供其他基礎醫學者研究，故如何改善對愛滋感染

者的追蹤工作，以期達到最佳的衛教及早期診斷早期治療的效果，讓愛滋感染者不再是社會的負擔，而是可積極發揮其社會功能之健康人，並進而鼓勵其他有高危險行為者勇於接受檢查，實是今後愛滋病防治工作的最大重點。

二、方法

I.對象：

臺北市各市立醫院及臺北市性病防治所每年所篩選的血液，包括役男體檢、學生體檢、孕婦體檢、特種營業體檢、門診病人及自動要求檢驗等血液，均送至臺北市立性病防治所作 ELISA 檢查，若二次皆陽性的血，再作 Western Blot 檢查。凡二次 ELISA 陽性者，均由公共衛生護士通知前來性病防治所接受複查並作衛教，說明檢查之品敏感度及特異度，以免引起不必要的恐慌。

II.追蹤：

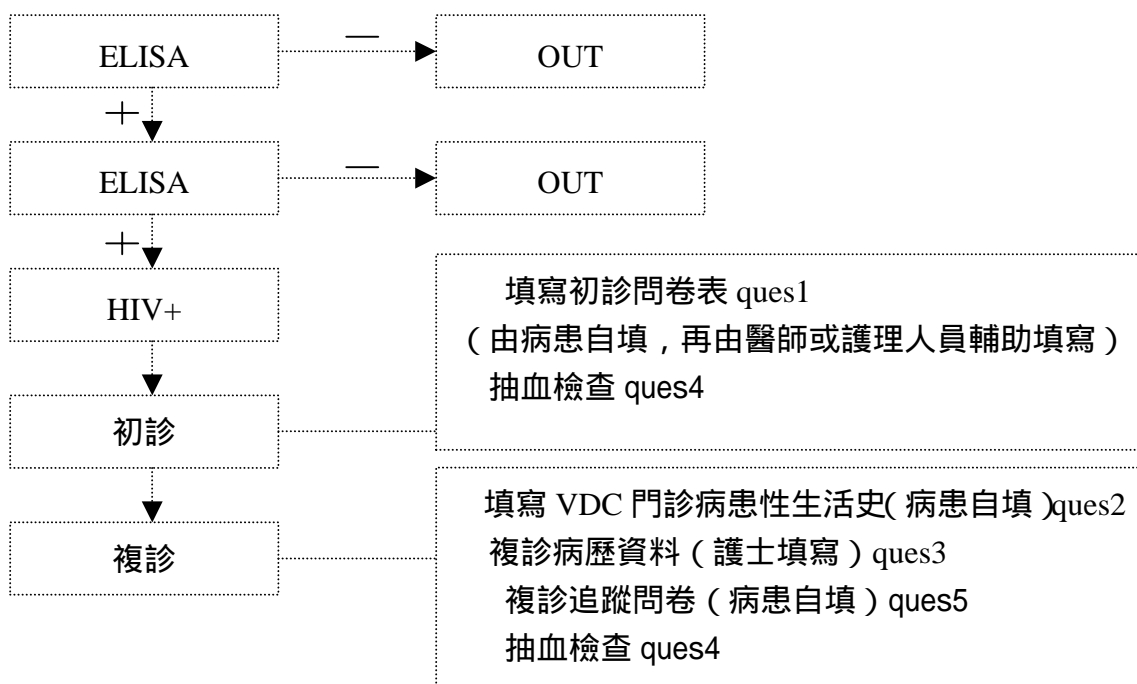
若為愛滋病毒感染者個案，則接受體檢並填寫初診問卷表（病患自填、醫師護士輔助填寫）、性生活史（病患自填）（見 ques1, ques2），並抽血作 T4、T8、CBC、Platelet、生化及必要的病毒檢查，並每四個月追蹤一次（見 ques4），且繼續以複診病歷資料（ques3, 護理人員填寫）及追蹤問卷（ques5）詳細追蹤。血液樣本除提供台大醫學院、陽明醫學院、榮民總醫院、長庚醫學院等學者作各種基礎醫學研究外，也儲存以備未來研究之用。對於愛滋感染者在徵得

病人書面同意後，開始給予以雞尾酒療法的預防性治療。在開始接受治療後，定期至性防所檢查病毒負荷量、白血球、紅血球、血小板及 T4、T8 淋巴球以瞭解各種藥物的效果與副作用，並觀察病人的發病情形，以作必要之處置或住院治療。

III、實驗室檢查：

愛滋病毒抗體以 ELISA 作檢查，若二次皆陽性者，再以 Western Blot 作確認檢查，若三條重要的 bands (Gp 120/160 , Gp 41 , P24) 均有，則定義為陽性。CBC 包括：RBC、WBC、Hb、Hct...等，以自動血液檢查儀器測定。T4、T8 則先以 monoclonal antibody 染色，再以 Flow Cytometer 測定其百分比。生化檢查以 Hitach 7450 檢查，檢查項目包括 TP、ACB、GLO、A/G、ZTT、T-B2L、D-B2L、LAP、GOT、GPT、LDH、CPK、AMY、CRE、VA、T-CHO、TG、ALP.....等項目。

■、詳細計畫流程圖：



統計分析：

本研究之所有資料皆以 Dbase() 建檔，而以 T-TEST、卡方檢定、配對 T 檢定、Life Test 及描述性統計為主要統計方法。

三、結果：

(一)愛滋病毒感染者之追蹤及治療計畫資料收集情形 (表一)

至 2003.10 止本計畫所蒐集之問卷內容及問卷筆數如下：

- 初診問卷部分：自 1988 年起共收集 1690 名愛滋病毒感染者基本社會人口學資料，包括性別、性取向、出生年代、婚姻狀況、籍貫、教育程度、職業、性病、靜脈毒癮等，此外，自 1996 年 4 月起問卷內容增列「受檢原因」及「性伴侶數」等；1997 年 9 月起再增列「感染愛滋病毒前的相關疾病史」及「感染後的明顯症狀敘述」。
- 性生活史部分：自 1997 年 9 月開始收集愛滋病毒感染者的性活動情形，共收集 717 名。
- 每次複診用藥追蹤部分：自 1988-1997.4 月 (雞尾酒療法發明前) 共收集 7741 筆 (551 名) 愛滋病毒感染者複診用藥紀錄；1997.4-2003.10 (雞尾酒療法發明後) 共收集 26422 筆 (1398 名) 愛滋病毒感染者複診用藥紀錄。
- 每四個月複診追蹤問卷：自 1999 年 11 月起每四個月調查一次感染者的身體健康狀況、生活習慣改變、用藥及性行為情形。

1999.11-2003.10 共收集 4761 筆，追蹤了 919 名愛滋病毒感染者。

- 抽血檢驗資料：自 1988-2003.10 月共收集了 14917 筆（1787 名）愛滋病毒感染者抽血所作之血液、生化檢驗書面檢驗結果，自 1997.4 月後增列收集愛滋病毒感染者之病毒量資料，共收集 10266 筆（1403 名）。

(二)1988-2003.10 愛滋病毒感染者之初診時基本特性分析（表二）

- 1690 名愛滋病毒感染者以男性佔大多數，佔了 95.5%，女性只佔 4.5%。
- 省籍方面，男性、女性皆以台灣省籍最多，分別佔 75.5% 及 59.2%。
- 性取向方面：男性感染者以同性戀者最多，佔 56.0%，其次為異性戀，佔 25.8%，再其次為雙性戀，佔 18.2%；女性感染者則以異性戀為主，有 76 名，佔 97.4%，僅二位感染者自稱是女同性戀患者，但經調查後發現，其中一位女性為變性患者，另一位雖自稱是女同性戀者卻是經由異性性接觸感染。
- 婚姻狀況方面：男性感染者中以未婚居多，佔 80.0%；女性則以已婚居多，佔 64.5%。
- 教育程度方面：男性平均受教育年數為 12.9 年，高於女性的 10.0 年，其中男性感染者教育水準在專科以上的佔 48.7%，女性感染者教育水準專科以上的僅佔 14.5%。

- 初診年齡方面：男性感染者平均初診年齡為 32.1 歲，較女性平均初診年齡 34.9 歲來的年輕，進一步分析發現，感染者年齡層分布以 25-34 歲為主（50.4%），其中男性以 25-29 歲最多（27.4%），30-34 歲次之（23.7%），女性則以 30-34 歲最多（23.7%），20-24 歲次之（19.7%）。
- 職業方面：各行各業皆有，但以商人最多佔 22.0%，其中男性以商業、服務業、工業、及無業為主，女性則以家管、服務業為主，而在從事特種營業部分，男性有 0.4%從事特種營業，女性則有 6.6%從事特種營業。
- 另外，在這 1690 名愛滋病毒感染者中，2.9%有靜脈毒癮，有 36.8%初診時同時患有其他性病，其中男性罹患性病的比例是 38.2%，高於女性的 5.3%。

(三) 1988-2003.10 歷年愛滋病毒感染者之戀別分布情形

1690 名愛滋病毒感染者中以同性戀最多有 905 名(53.6%)，其次是異性戀 491 名(29.0%)，而雙性戀最少，只有 294 名(17.4%)。進一步分析發現，1993-1998 年同性戀、異性戀所佔比例相差無幾，約各佔 35-45%，但近幾年來，個案來源則偏向同性戀族群，同性戀比例約為異性戀的 2-5 倍（圖一）。

(四)愛滋病毒感染者行為態度之改變

1999.11-2003.10 共追蹤 919 名愛滋病毒感染者。

- 性取向之改變：919 名愛滋病毒感染者中，有 15.8% 性取向改變（表三），其中初診時自認是雙性戀者中，有 50% 變成同性戀取向，有 7.7% 變成異性戀取向，剩下 42.2% 仍維持為雙性戀取向。而比較奇怪的是，同性戀者中有 1.7% 變異性戀取向，異性戀者中有 7.8% 變同性戀取向，這可能是對醫護人員不信任、刻意隱瞞性實際性取向，亦或反映實際狀況，需再調查。
- 毒癮習慣之改變：919 名愛滋病毒感染者在 1999.11-2003.10 期間，有 11.5% 有毒癮習慣，高於初診時有毒癮習慣的 6.4%。（此指毒品種類包括大麻、古柯鹼、海洛英、嗎啡、安非他命、FM2、快樂丸、速賜康、鎮靜劑-紅中、白板、青發等）。進一步分析發現，初診時有毒癮習慣的感染者中，有近一半感染者仍繼續使用毒品；初診時無毒癮習慣的感染者中有 8.2% 在追蹤期間曾使用過毒品（表四、表五）。
- 性病有無之分析：919 名愛滋病毒感染者中，有 56.2% 的感染者在追蹤期間罹患過性病。進一步分析發現，初診時有性病的感染者中，有 79.6% 感染者在追蹤期間再罹患性病，初診時無性病的感染者中，也有 41.4% 在追蹤期間罹患性病（表六、表七）。
- 性行為態度之改變：愛滋病毒感染者四個月內（上次抽血至本次抽血）發生性行為比率及性伴侶數有逐年下降趨勢，第一年為性行為比率為 47.2%，平均性伴侶數為 2.1 人；第二年性行為比率為 46.6%，平均性伴侶數為 1.9 人；第三年性行為比率

為 45.5%，平均性伴侶數為 1.8 人；第四年性行為比率為 37.6%，平均性伴侶數為 1.4 人。進一步分析每次發生性行為皆使用保險套情形，發現每次皆使用保險套比率僅 6-7 成左右，第一年為 65.5%，第二年為 67.9%，升高至第三年的 72.7%，但第四年每次皆使用保險套率不升反降，降至 61.7%。

（註：愛滋病毒感染者每四個月填寫複診追蹤問卷一次，所以追蹤第一年係採追蹤 1-3 次的平均值，追蹤第二年係採追蹤 4-6 次的平均值而言，餘類推。其中追蹤一次的有 142 人，追蹤二次的有 138 人，追蹤三次的有 84 人，追蹤四次的有 98 人，追蹤五次的有 73 人，追蹤六次的有 55 人，追蹤七次的有 74 人，追蹤八次的有 58 人，追蹤九次的有 60 人，追蹤十次的有 58 人，追蹤十一次的有 53 人，追蹤十二次的有 21 人，追蹤十三次的有 3 人，追蹤十四次的有 2 人，總共追蹤 919 人）（表八）。

- 病情告知之情形：919 名愛滋病毒感染者中，有 81.8% 的感染者曾將自己是愛滋病毒感染者的事實告知他人，而不會獨自抱著這個秘密過一生（表九）。這樣的告知動作平均發生在感染後半年，告知對象則以朋友居多，佔 60.1%，其次是家人佔 48.9%，然而曾告知性伴侶的僅有 25.9%（表十、表十一）。
- 因愛滋而搬家情形：919 名愛滋病毒感染者中，有 148 名（16.1%）的感染者曾因愛滋而搬過家（表十二），其中曾告知他人自己是愛滋病毒感染者中，有 17.3% 曾因愛滋而搬家，高於未曾告知他人者的 10.7% 曾因愛滋搬家，且達統計顯著水準（ $p < 0.05$ ）。進一步分析 130 名有告知及搬家動作者中，告

知及搬家動作時間點上的先後順序，發現有 39.2% 搬家動作是在告知動作之後，有 53.1% 我們收集到的第一次告知時間與因愛滋而搬家時間是一樣的，僅 7.7% 因愛滋而搬家的動作是在告知他人病情之前（表十三）。

- 因愛滋而換工作情形：919 名愛滋病毒感染者中，有 232 名（25.2%）的感染者曾因愛滋而換工作（表十四），其中曾告知他人自己是愛滋病毒感染者中，有 27.5% 曾因愛滋而搬家，高於未曾告知他人者的 15.0% 曾因愛滋搬家，且達統計顯著水準（ $p < 0.01$ ）。進一步分析 207 名有告知及換工作者中，告知及因愛滋而換工作時間點上的先後順序，發現有 40.6% 因愛滋而換工作是在告知動作之後，有 54.1% 我們收集到的第一次告知時間與因愛滋而換工作時間是一樣的，僅 5.3% 因愛滋而換工作的動作是在告知他人病情之前（表十五）。

(五)比較曾將病情告知他人與未曾告知他人間的差異

1999.11-2003.10 追蹤之 919 名愛滋病毒感染者中，有 752 名（81.8%）的曾將自己是愛滋病毒感染者的事實告知他人，有 167 名（18.2%）的未曾將自己是愛滋病毒感染者的事實告知他人。

- 曾告知他人病情者中，有 17.3% 曾因愛滋而搬家，顯著高於未曾告知他人者的 10.8%（ $p < 0.05$ ）。
- 曾告知他人病情者中，有 27.5% 曾因愛滋而換工作，顯著高於未曾告知他人者的 15.0%（ $p < 0.01$ ）。

- 初診年齡方面，曾告知他人病情者的平均初診年齡為 30.7 歲，顯著小於不曾告知他人者的 35.2 歲($P<0.001$)。
- 性取向方面，曾告知他人病情者同/雙的比例為 78.6%，顯著高於未曾告知他人者的 65.3% ($p<0.01$)。
- 婚姻狀況方面，是否曾告知他人病情者與婚姻狀況無顯著關係 ($p<0.1$)。
- 教育程度方面，曾告知他人病情者平均受教育年數為 13.3 年，略高於未曾告知他人病情者的 12.9 年 ($p<0.1$)。
- 是否曾告知他人病情者與追蹤期間是否罹患性病有無關。
- 追蹤期間是否染上毒癮方面，曾告知他人病情者中，有 13.0% 在追蹤期間曾使用過毒品，顯著高於未曾告知他人者的 4.8% ($p<0.001$)。

(六)愛滋病毒感染者追蹤及治療情形

- 1997 年 4 月 10 日以前 (雞尾酒療法發明前) 之愛滋病毒感染者追蹤治療分析：
 - 利用 1988-1997 年間有迴診之 551 名感染者分析儀追蹤情形及藥物治療情形，結果發現，有 412 名曾使用單一療法治療愛滋，至 1997 年 4 月 10 日止，存活 340 名，死亡 72 名；有 139 名未曾使用單一療法治療愛滋，至 1997 年 4 月 10 日止，存活 119 名，死亡 20 名。換句話說，551 名愛滋病

毒感染者僅 83.3% 有機會使用雞尾酒療法治療愛滋。

➤ 利用 Life Test 存活率分析 1988-1997 年愛滋病毒感染者發現，使用單一療法之感染者中，第一年存活率為 97.1%，第二年為 90.6%，第三年為 84.5%，第四年為 79.8%，一直到第七年存活率僅 48.6%；未曾使用單一療法之感染者中，第一年存活率為 93.9%，第二年為 92.1%，第三年為 90.0%，一直到第七年存活率 75.1%，反而高於曾使用單一療法者。
(表十七、圖二)

➤ 利用 340 名曾使用單一療法且有機會使用雞尾酒療法治療者為追蹤對象，分析其 1997.4 月後是否使用雞尾酒療法治療，結果追蹤至 2003.10 月止，有 237 名 1997 年後繼續使用雞尾酒療法治療，有 21 名 1997 年後未使用雞尾酒療法治療，有 82 名 1997 年後未回診複查。分析後發現繼續使用雞尾酒療法治療之感染者，之後第一年存活率為 100%，第二年為 99.6%，第三、四年為 98.3%，第五年為 97.9%，第六年為 96.2% (追蹤 237 名，9 名死亡)；未繼續使用雞尾酒療法治療，則之後第一年存活率為 100%，第二年為 90.5%，一直到第六年存活率下降為 85.7% (追蹤 21 名，4 名死亡)，低於繼續使用雞尾酒療法者，另外有 82 名未回診之感染者存活率更低，第一年為 90.1%，第二年為 87.7%，第三年為 85.2%，一直到第六年存活率下降為 76.5% (追蹤 82 名，20 名死亡)。(表十八、圖三)

■ 1997 年 4 月 10 日以後 (雞尾酒療法發明後) 之愛滋病毒感染

者追蹤治療分析：

- 1078 名新發生愛滋病毒感染者中，有 804 名 (74.5%) 有在進行雞尾酒療法治療，另 274 名 (25.5%) 尚未曾使用過雞尾酒療法，到 2003 年 10 月止，接受雞尾酒療法治療的個案中，有 42 名 (5.2%) 感染者已經發病，死亡人數 16 名。未曾接受雞尾酒療法治療的個案中，有 17 名 (6.2%) 感染者已經發病，死亡人數 2 名 (表十九)。
- 利用配對 T 檢定，進一步做雞尾酒療效評估，結果發現雞尾酒療法能提昇愛滋病毒感染者體內之 CD4 值，且達統計顯著水準($P < 0.001$)。(表二十)

(七)接受雞尾酒療法之愛滋感染者未按時服藥的原因

第一名：忘記吃 (64.2%)

第二名：副作用太大 (12.5%)、藥吃完了，沒時間來拿藥 (12.5%)

第三名：怕吃藥被人發現病情 (10.2%)

第四名：藥太難吃了 (5.4%)

第五名：吃藥太麻煩 (4.5%)

(八)愛滋病毒染者自覺最欠缺的醫療照顧

- 整合愛滋醫療網，避免至其他醫療院所看診受歧視或被拒診

- 彈性門診時間或提高取藥量
- 加速新藥核准速度，提高藥物的選擇性並改善用藥後所產生的副作用。
- 就醫流程缺乏隱密性
- 減少抽血次數及計量
- 建立心理諮詢系統，提供專線服務。
- 加強安寧照護，增設愛滋病房。
- 培育治療愛滋的醫護專業人員
- 對愛滋感染者定期提供愛滋病相關新資訊
- 加強一般民眾之衛教宣導，避免愛滋感染者受到不必要的歧視。

四、討論

台灣的爱滋病防治工作，雖很早即展開，但基於早期感染人數較少，故防範策略多偏重宣導性質，但隨著感染數逐年增加，爱滋病的防治工作也要轉至篩選、後續追蹤、疾病與傳播行為之衛教與醫療照顧上，從行政院衛生署疾病管制局資料及本研究結果顯示，近年來爱滋病毒感染人數正快速增加中，如何給予這些篩選出來的爱滋感染者良好的醫療照顧及衛生教育，以免他們再去傳染他人，是爱滋病防治工作上最重要的課題。

本研究顯示 919 名愛滋病毒感染者中，愛滋病毒感染者每四個月內發生性行為比率及性伴侶數雖有逐年下降趨勢，從第一年的 47.2%，平均性伴侶數 2.1 位，下降至第四年的 37.6%，平均性伴侶數 1.4 位。但其每次發生性行為皆使用保險套的卻僅佔 6-7 成左右，919 位感染者僅有 25.9% 曾將自己是愛滋病毒感染者的事實告知性伴侶，有 56.2% 的感染者在追蹤期間(1999.11-2003.10)罹患過性病，有 11.5% 使用過毒品，高於初診時的 6.4%，這在在顯示，我們對愛滋病毒感染者的衛教宣導不足，愛滋病毒感染者不懂得安全性行為，保護自己，保護他人，根據國內、外的研究皆指出口交、肛交、保險套使用及肛吻等性行為與愛滋病毒陽性率有顯著相關¹¹⁻¹⁷，另涂¹⁸的研究顯示，同性戀者有近一半在使用保險套時會加用潤滑劑，而其中有三分之一的人是使用油性潤滑劑，這將造成保險套易有破洞產生，使保險套無法達到保護，因此如何教育民眾，尤其是愛滋病毒感染者正確的性觀念，實是愛滋病防治工作的大重點。

本研究也顯示雞尾酒療法能提高存活率及提升愛滋病毒感染者體內之 CD4 值，且達統計顯著水準，國外有很多研究顯示若以 AZT、DDI、DDC 或混合使用，來預防愛滋病的發作，可以延長生命並能改善生活品質²⁰⁻²³；另有研究顯示，Saquinavir 與 AZT 混合使用，不但可減少愛滋病毒之繁殖，而且可增加病人的 CD4 細胞數目，與增加抵抗力²⁴；相反的，假如沒有好好長期的混合使用藥物，愛滋病毒將會繼續留在感染者體內，而且有重覆感染之危險²⁵⁻²⁸。

基於以上結果，我們相信雞尾酒療法對愛滋病毒感染者，有其預防性治療之意義，故如何改善愛滋病毒感染者的追蹤工作，以期收到最佳的衛教及早期診斷早期治療的效果，讓感染者能不再感染他

人，能妥善規劃自己的人生，對社會作出貢獻，並進而鼓舞高危險群接受檢查，實是今後愛滋病防治工作的最大重點^{29,30}。為了更了解台灣本土愛滋感染者之長期變化及治療效果，並進一步探討雞尾酒療法治療的短期影響之患者，及有長期影響之患者有何不同，以及衛教、心理諮商等效益，此均有賴長期追蹤這些病患，以便提供未來公共衛生及保健防疫的防治模式。

五、參考文獻：

1. Gottlieb M; Schroff JR; Schanker HM; Weisman JD; Fan PT; Wolf RA; Saxon A. Pneumocystis Carinii pneumonia and mucosal candidiasis in previously healthy homosexual men-evidence of a new acquired cellular immunodeficiency. The New England Journal of Medicine, 1981, Dec.10, 305(24):1425-31.
2. Mann JM; Chin J; Piot P; Quinn T. The international epidemiology of AIDS. Scientific American, Oct 1988:82-89.
3. Wilson R. "Azt Toxicity and AIDS prophylaxis: is AZT beneficial for HIV+ asymptomatic persons with 500 or more T4 cells per cubic millimeter?" Genetica. 93(-3):9-10,1995.
4. Piot P; Plummer FA; Mhalu FS; Lamboray JL; Chin J; Mann JM. AIDS : An international perspective. Articles, Feb 1988:573-79.
5. William A; Haseltine and Flossie Wong-Staal. The molecular biology of the AIDS virus. Scientific American, oct 1988: 52-62.
6. Longini IM; Clark WS. Statistical analysis of the stages of HIV infection using a Markov model. Statistics in Medicine. 1990, 8: 831-43.

7. World Health Organization, WHO
8. The Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, UNAIDS
9. 衛生署疾病管制局官方網佔
10. Munoz A; Wang MC; Bass S; et al. AIDS-free time after HIV-1 seroconversion in homosexual men. *American Journal of epidemiology*, 1989 Sep. 129(9).
11. 陳宜民。台灣地區出入男同性戀三溫暖的 HIV 及梅毒感染情形。第六屆國際愛滋病研討會。
12. Linda A. Valleroy, Duncan A. Mackellar, John M. Karon, Daniel H. Rosen, William McFarland, Douglas A. Shehan, Susan R. Stoyanoff, Marlene LaLota, David D. Celentano, Beryl a. Koblin, Hanne Thiede, DVM, Mitchell h. Katz, Lucia V. Torian, Robert S. Janssen. HIV prevalence and associated risks in young men who have sex with men. *JAMA*, July 12, 2000-Vol 284, No.2
13. Siegel, K., Mesagno, f. p., Chen, J. Y., Christ, G. (1992) Factors distinguishing homosexual males practicing risky and safer sex. *Social Science Medicine*, 28(6), 561-569
14. Ko, Y. C., Chang, S. J. (1992). Sexual patterns and human immunodeficiency virus infection among homosexuals in Taiwan. *Sexually Transmitted Disease*, 19(6), 335-338
15. Penlower, l., Dew, M. A., Kingsley, L., Becker, J. T., Satz, P., Schaerf, E. W., Sheridan, K, (1991). Behavioral, health and psychosocial factors and risk factor for HIV infection among sexually active homosexual men: Then Multicenter AIDS Cohor Study. *American Journal of Public Health*, 81(2), 194-196
16. Tindll, B. ,Swanson, C., Donovan, B., Cooper, D. A. (1989). Sexual practices and condom usage in a cohort of homodexual men in relation

- to human immunodeficiency virus status. *The Medical Journal of Australia*, 151(18), 318-322
- 17.戴佛香。口交對 HIV 傳播之危險性。國防醫學第二十四卷第六期 p495-499。
 - 18.涂醒哲。同性戀之流行病學研究。行政院衛生署 83 年度委託研究計劃報告。
 - 19.Palasanthiran P; Ziegler JB; Kemp AS; Ekert H; Jupe DM; Gatenby PA; Keller AJ; Smales O. Zidovudine (AZT) therapy in children with HIV infection: the Australian experience. *J-Paediatr-Child-Health*; 1990 Oct; 26(5); P 257-62.
 - 20.Zeidner NS; Rose LM; Mathiason-Dubard CK; Myles MH; Hill DL; Mullins JJ; Hoover EA. Zidovudine in combination with alpha interferon and interleukin-2 as prophylactic therapy for FELV-introduced immunodeficiency syndrome (FeLV-FAIDS). *J-Acquir-Immune-Defic-Syndr*; 1990; 3(8); P787-96.
 - 21.Lee FK; Nahmias AJ; Lowery S; Nesheim S; Reef S; Thompson S; Oleske J; Vahlne A; Czerkinsky C. ELISPOT: a new approach to studying the dynamics of virus-immune system interaction for diagnosis and monitoring of HIV infection. *AIDS-Res-Hum-Retroviruses*; 1989 Oct; 5(5); P 517-23.
 - 22.Henderson DK; Gerberding JL. Prophylactic zidovudine after occupational exposure to the human immunodeficiency virus: an interim analysis. *J-Infect-Dis*; 1989 Aug; 160(2); P 321-7.
 23. Collier AC; Coombs RW; Schoenfeld DA; Bassett RL; Timpone J; Baruch A; Jones M; Facey K; Whitacre C; McAuliffe VJ; Friedman HM; Merigan TC; Reichman RC; Hooper C; Corey L. Treatment of human immunodeficiency virus infection with saquinavir, zidovudine,

- and zalcitabine. AIDS Clinical Trials Group. *New-Eng-J-Med*; 1996 Apr; 334(16): P1011-7
24. Ruffault A; Michelet C; Jacquelinet C; Guist'hau O; Genetet N; Bariou C. Colimon R; Cartier F. The prognostic value of plasma viremia in HIV-infected patients under AZT treatment: a two-year follow-up study. *J-Acquir-Immune-Defic-Syndr-Hum-Retrovir*; 1995 Jul; 9(3); P 243-8. .
25. Simberloff MS. Hartigan PM. Hamilton JD. Day PL. Diamond GR. Diction GM. Drusano GL. Egorin. MJ. George WL. Gordin FM. Hawkes, CA. Jensen PC. Kilmas NG. Labriola AM. O'Brian WA. Oster CN. Weinhold KJ. Wray NP. Pazner SB. "Long-term follow-up of symptomatic HIV-infective patients originally randomized to early versus late zidovudine treatment; report of a Veterans Affairs Cooperative Study on AIDS treatment. *J-Acqu-Immune-Defic-Syndr-Hum-Retrovir*. 1996 Feb; 11(2): P142-50.
26. Jablonowski H. Studies of zidovudine in combination with didanosine and zalcitabine. *J-Acquir-Immune-Defic-Syndr-Hum-Retrovir*; 1995; 10 suppl 1: S52-6.
27. Zaretsky MD. "AZT toxicity and AIDS prophylaxis: is AZT beneficial for HIV+ asymptomatic persons with 500 or more T4 cells per cubic millimeter?". *Genetica*. 95(-3):9-10,1995.
28. Aloisi MS. Girari E. Ippolito G. "AIDS-related knowledge and sex behavior: a review of Italian studies of young people". *Annali di Idgiene*. 7(5):349-58,1995 Sep-Oct.
29. Kelly JA. Kalichman SC. "Increased attention to human sexuality can improve HIV-AIDS prevention efforts: Key research issues and directions". *Journal of Consulting & Clinical Psychology*.