

計畫編號：DOH91-DC-1058

行政院衛生署疾病管制局九十一年度委託研究計畫

愛滋病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

林瓊花、張安隆、林瓊照

執行期間：91年01月01日至91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。愛滋病防治工作最重要的莫如篩選及隨後之衛教。如何做好愛滋病毒抗體陽性的患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。

本研究以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中，愛滋病毒抗體檢驗呈陽性者為對象，每四個月追蹤一次，並抽血作 T4、T8、CBC、Platelet、viral load 檢查，生化檢查，每年並定期做胸腔 X 光檢驗，同時給予藥物混合療法（雞尾酒療法）的預防性治療。

本研究自 77 年以來，總共已有 1429 名感染者列案追蹤，人口變項以男生（95.2%）為主，年齡層分佈在 25-34 歲最多（49.61%），職業別以商人（22.88%）最多，其次依序為服務業（18.89%）、工人（15.89%）、無職業（10.50%）。在性取向方面，以同性戀者最多，佔 49.55%，其次為異性戀，佔 31.07%，再其次為雙性戀，佔 19.03%。

根據 1997.09~2002.10 所收錄的男性個案中，愛滋感染者首次發生性行為的年齡為 20.7 歲，平均性伴侶數為 12 人(中位數)，性取向與性伴侶數多寡有關，同/雙性戀者性伴侶數顯著大於異性戀者。在性活動的分析中，同/雙性戀者較異性戀者會發生插入式口交、插入式肛交等行為且達統計顯著水準，雖然異性戀者發生口交、肛交的比例顯著低於同/雙性戀者，但異性戀者從事口交、肛交或陰交時，保險套的使用率卻低於同/雙性戀者。在偏好發生性行為場所的分析中，性取向不同偏好發生性行為的場所也有差異，同性戀者與雙性戀者較異性戀者喜歡去三溫暖發生性行為；異性戀者

較同性戀或雙性戀者喜歡去性交易場所，且雙性戀者也較同性戀者喜歡去性交易場所；雙性戀者與異性戀者顯著較同性戀者喜歡去旅賓館飯店，均達統計顯著性。瞭解愛滋感染者性取向與性活動之關係及偏好發生性行為的場所，將可作為愛滋病防治策略的參考。

此外，本研究顯示雞尾酒療法的使用，可以改善追蹤率及免疫系統，並可提供未來公共衛生及保健防疫的防治模式。而在醫護人員的衛教宣導下，愛滋感染者發生性行為比率及其性伴侶個數，有逐年下降趨勢，在每次保險套使用率及告知性伴侶自己本身是愛滋感染者的比率上，則有上升趨勢，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。

中文關鍵詞：愛滋病、性取向、口交、肛交、雞尾酒療法

Abstract

Human Immunodeficiency Virus (HIV) infection has spread to almost every country in the world and 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. The new three-drug regimens (cocktail) has been documented to be effective in the treatment of Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS) and in the prophylactic therapy of asymptomatic HIV infection in western countries. However, the effectiveness of this combination therapy to delay the development of AIDS in Chinese HIV carriers has not been reported. In this study, we will study the follow-up and prophylactic treatment of cocktail in HIV-infected patients in Taiwan. We have recruited 1429 HIV infected patients in Taiwan from March, 1988 to October, 2002. Most of these patients were male, asymptomatic, aged 25-34. Homosexual transmission accounted for 49.55% of infection, followed by heterosexual (31.07%) and bisexual (19.03%). Among these 570 men, 82.11% reported having had sex with at least 1 man, and 43.68% had had sex with at least 1 woman. Our study showed that different sexual orientation had different sexual activities. Compared with heterosexual men, homosexual and bisexual men were more likely to have had oral sex and anal sex. Besides, our study showed that three-drug regimens (HAART) is as effective in the prophylactic treatment for Chinese people with HIV infection.

Key words: HIV, Sexual Orientation, Oral sex, Anal sex, HAART

一、前言：

自 1981 年在加州大學洛杉磯分校內科 Gottlieb 醫師報告有一種專門侵犯同性戀的後天免疫缺乏症(後被稱為 AIDS)以來¹，陸陸續續全球各地均有報告。有如滾雪球一樣以等比級數快速增加的 AIDS，已經成為二十世紀公共衛生及醫學上最大的難題^{2,3,4}。雖然自 1983 年愛滋病毒(HIV-1)被發現，且已證實為 AIDS 的必要因子⁵，然罹患 AIDS 者仍然與日劇增。

亞洲似乎是免於愛滋病侵襲的一洲，但這種樂觀的想法已經被一些亞洲地區呈指數增加的愛滋個案所打破，我們已知亞洲之所以感染者數目尚少，只是傳染原較遲被引進而已。專家估計，未來亞洲地區將成為全球最大的疫區^{3,6,7,8,9}。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昇，至 2002 年 10 月，累積感染人數已達 4590 例，2000 年與 2001 年相比，年增加率 16%。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。二星期後病患來性病防治所看結果並作衛教。

II. 追蹤：

針對臺北市抽血檢驗愛滋病毒抗體二次陽性者列案追蹤，每三個月一次至連續二次陰性為止。若為陽性個案，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。

IV.統計分析：

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

三、結果：

(一)愛滋病感染者之追蹤及治療計畫電腦檔處理情形 (表一)

至 2002.10 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 (ques1)：自 1988 年起已收集 1429 筆感染者的基本社會人口學資料，此外，自 1997 年 9 月起加問病人在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 (ques2)：自 1997 年 9 月開始收集愛滋病感染者族群的性活動情形，共收集了 601 筆。複診問卷部分：ques3：自 1997 年 4 月起記錄了每次病患複診時的用藥情形及副作用，共收集了 21282 筆。ques5：自 1999 年 11 月起感染者每四個月填寫一次，問卷內容包括感染者身體健康狀況、生活習慣改變、用藥情形、性行為模式之評估，共收集 3427 筆。抽血檢驗資料之收集部份(ques4)：藉由感染者初診或每四個月去性防所複診時，抽血作血液、生化檢驗之書面檢驗結果，共收集了 11572 筆。

(二) 1988-2002.10 愛滋感染者之基本特性分析 (表二)

本研究自 1988 年以來總共有 1429 名愛滋感染者列案追蹤，感染者中，以男性佔大多數，共計有 1361 名 (95.2%)，只有 68 名女性 (4.8%)。在省籍方面，男性、女性皆以台灣省籍最多，分別佔 73.99% 及 60.29%。在性取向方面：男性族群中以同性戀者最多，佔 51.95%，其次為異性戀，佔 27.70%，再其次為雙性戀，佔 19.99%；女性族群則以異性戀為主 (98.53%)，僅一位感染者自稱是女同性戀患者，但卻是經由異性性接觸感染。婚姻狀況方面：男性族群中以未婚居多 (77.66%)，女性則以已婚居多 (55.88%)。教育程度方面：男性感染者教育水準比女性感染者高，男性感染者教育水準

在專科以上的佔 45.48%，女性感染者教育水準專科以上的僅佔 14.70%，其中兩性皆以受高中教育的最多，約佔四成左右。以年齡分層來看，感染者年齡層分布以 25-34 歲為主（49.61%），其中男性以 25-29 歲最多（25.79%），30-34 歲次之（24.47%），女性則以 30-34 歲最多（23.53%），20-24 歲次之（20.59%）。以職業來看，各行各業皆有，但以商人最多佔 22.88%，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 0.44%從事特種營業，女性則有 7.35%從事特種營業。最後在這 1429 名愛滋感染者中，3.01%有靜脈毒癮，有三成五感染者初診時同時患有其他性病，其中男性罹患其他性病的比例是 37.18%，女性則為 5.88%。

1429 名愛滋感染者中，有 71.66%接受過雞尾酒療法治療，截至 2002 年 10 月底，有 16.31%感染者已經發病，有 10.78%感染者已經死亡，有 4.90%的感染者已經失去追蹤。

(三) 1988-2002.10 歷年愛滋感染者之戀別分布情形

圖一為歷年來愛滋感染者的戀別分佈情形。1429 名個案中以同性戀最多有 708 名(49.72%)，其次是異性戀 444 名(31.18%)，而雙性戀最少，只有 272 名(19.10%)，5 名未知其戀別。1988-1992 年個案來源較少，1992 年以後個案開始增加，1993-1998 年，同性戀、異性戀所佔比例相差無幾，約各佔 35-45%，但近三年來，個案來源則偏向同性戀族群，同性戀比例約為異性戀的 2-3 倍。

(四) 1997.9-2002.10 男性愛滋感染者之性生活史(表三)

性生活史問卷乃從 1997 年 9 月才開始蒐集，截至 2002 年 10 月止，共蒐集 601 份，其中男性佔 570 份，女性僅佔 31 份，故僅就男性個案做分析。

在 570 名男性愛滋感染者中，有 357 名 (62.63%) 自稱是同性戀者、109 名 (19.12%) 自稱是雙性戀者及 104 名 (18.24%) 自稱是異性戀者，然研究發現，有 10.92% 自稱是同性戀者，卻曾和異性發生過性行為，也有 3.85% 自稱自異性戀者，卻曾和同性發生過性行為，這顯示自稱的性取向與實際發生性行為的對象未必是畫上等號的。

就初診年齡來看，同性戀者初診年齡顯著小於異性戀者或雙性戀者，其中雙性戀者的初診年齡又比異性戀者小，但僅達邊際顯著性。

婚姻狀況方面，婚姻狀況與性取向有顯著相關，同性戀未婚率最高，異性戀最低。

在教育程度方面，同性戀者的教育程度顯著高於雙性戀及異性戀者，但雙性戀者與異性戀者兩者教育程度則沒有顯著差異。

在性病方面，有近五成於初診時同時罹患其他性病（如淋病、梅毒.....），初診時是否同時罹患其他性病與感染者之性取向並無顯著相關。

在是否與外籍人士發生過性行為的分析中，全部個案有 36.10% 與外籍人士發生過性行為，是否與外籍人士發生性行為與感染者之

性取向並無顯著相關。

此外，在探討愛滋感染者接受愛滋病毒抗體檢查原因時發現，有 21.03% 是因為想確認結果是否正確，有 14.02% 是因為症狀出現，有 12.55% 是因為醫療單位追蹤檢查，有 12.92% 是因為知道自己暴露到愛滋病毒及有 9.78% 因為工作地點要求檢查，而因為好奇而接受檢查的也佔了 8.12%，進一步分析發現，同性戀者跟雙性戀者因為知道自己暴露到愛滋病毒而接受愛滋病毒抗體檢查的顯著高於異性戀者，其他接受愛滋病毒抗體檢查原因則與性取向無關。

570 名男性愛滋感染者首次發生性行為的年齡為 20.7 歲，其中有 16.48% 未滿 18 歲就發生性行為，有 38.95% 未滿 20 歲就發生性行為，進一步分析發現，性取向與首次發生性行為的年齡並無差異。

就性伴侶數來看，本研究對象之總性伴侶數從 1 人到 500 人不等，平均性伴侶數為 12 人（中位數），其中只有一個性伴侶的僅佔 3.46%，而有將近一半的男性愛滋感染者的性伴侶數大於 10 人，更甚者，也有近一成愛滋感染者性伴侶數大於 100 人以上，進一步分析發現，性取向與性伴侶數多寡有關（以性伴侶數 5 人為分界點），同/雙性戀者性伴侶數顯著大於異性戀者。

在男性愛滋感染者各性取向之性活動情形的分析中，我們發現，在口交方面，有 81.21% 有插入式口交行為，同性戀者跟雙性戀者兩者間沒有顯著差異，但跟異性戀者比起來，同性戀者與雙性戀者較會將陰莖放入性伴侶嘴中，達統計顯著水準，但三者保險套使用上並無顯著差異，約僅一成會使用保險套。在肛交方面，有 61.90% 有插入式肛交行為，同性戀者與雙性戀者間沒有顯著差異，但跟異

性戀者比起來，同性戀者與雙性戀者較會將陰莖放入性伴侶肛門裏，達統計顯著水準，且同性戀者跟雙性戀者較異性戀者會使用保險套，達統計顯著水準。在陰交方面，陰交行為在雙性戀者與異性戀者間無顯著差異，但在保險套使用上，雙性戀者較異性戀者會使用保險套，僅達邊際顯著性。

570 名男性愛滋感染者偏好發生性行為場所的分析中，全部個案有 61.84% 表示喜歡在自宅或友宅發生性行為，有 45.11% 喜歡在三溫暖發生性行為，也有 27.44% 喜歡去旅賓館飯店，9.02% 喜歡去公共場所，5.08% 喜歡去性交易場所發生性行為。進一步分析各性取向偏好發生性行為場所之間的差異，發現同性戀與雙性戀者較異性戀者喜歡去三溫暖發生性行為；異性戀者較同性戀或雙性戀者喜歡去性交易場所，且雙性戀者也較同性戀者喜歡去性交易場所；雙性戀與異性戀較同性戀者喜歡去旅賓館飯店，均達統計顯著性。

(五)愛滋感染者追蹤及治療情形 (表四-表五)

1988-2002.10 月止共收集 1429 名愛滋感染者中，有 1175 名 (82.23%) 持續追蹤中，154 名 (10.78%) 死亡，70 名 (4.90%) 失去追蹤，30 名 (2.10%) 離境。

1429 名愛滋感染者中，雞尾酒療法發明前 (1997 年 4 月) 之感染者有 584 名，雞尾酒療法發明後之新感染人數有 845 名，584 名 HAART 前之感染者，在雞尾酒療法發明後，有 78.55% 接受過雞尾酒療法，目前有 31.51% 已經發病，23.29% 已經死亡；845 名 HAART 後之感染者，有 61.82% 接受過雞尾酒療法，有 5.80% 已經發病，

2.13%已經死亡。研究發現，雞尾酒療法發明後，雞尾酒療法的使用，可以改善追蹤率，HAART 前之感染者之失追率為 10.27%，而 HAART 後之感染者之失追率僅 1.18%。

584 名 HAART 前之感染者，139 名當時未使用單一藥物治療，411 有使用單一藥物治療，至 1997 年 4 月未使用單一藥物治療的病患中，僅 119 人存活下來，在使用單一藥物的病患中，僅 339 人存活下來，所以在雞尾酒療法實施以後，之前未受單一藥物治療的病患中，有近一半（59/119）開始接受雞尾酒療法，其中 13 名是在發病後才開始接受雞尾酒療法治療，現有已有 2 人死亡，另 46 名是在未發病前即接受雞尾酒療法治療，現有 3 人發病，5 人死亡。而之前受單一藥物治療的病患中，有八成以上（286/339）繼續接受雞尾酒療法治療，其中 42 名是在發病後才開始接受雞尾酒療法治療，現有已有 15 人死亡，另 244 名是在未發病前即接受雞尾酒療法治療，現已有 25 人發病，已有 8 人死亡。

845 名 HAART 後之新感染者，有 663 名有在進行雞尾酒療法治療，其中 21 名是在發病後才進行雞尾酒療法治療，另 642 名則是在未發病前即接受雞尾酒療法治療，到 2002 年 10 月止，未發病前即接受雞尾酒療法治療的個案中，有 15 名已發病，而全部接受雞尾酒療法的 663 名個案中，到目前為止共 13 人死亡。未接受雞尾酒療法之 182 名感染中，已有 5 人死亡（詳細愛滋感染者追蹤及治療情形見表五）。

(六)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 (58.76%)

第二名：副作用太大 (13.28%)

第三名：藥吃完了，沒時間來拿藥 (12.15%)

第四名：怕吃藥被人發現病情 (9.75%)

第五名：藥太難吃了 (6.92%)

(七)雞尾酒療法之療效 (表六)

分析 845 名 HAART 以後之新發生愛滋感染者，結果發現雞尾酒療法能提昇愛滋感染者體內之 CD4 值，且達統計顯著水準。

(八)愛滋感染者性行為態度之改變 (表七)

自 1999 年 11 月起，愛滋感染者每四個月填寫一次的複診追蹤問卷中，截至目前為止，共收集了 3427 筆，追蹤到 761 人，其中追蹤一次的有 128 人，追蹤二次的有 111 人，追蹤三次的有 88 人，追蹤四次的有 74 人，追蹤五次的有 75 人，追蹤六次的有 80 人，追蹤七次的有 66 人，追蹤八次的有 65 人，追蹤九次的有 60 人，追蹤十次的有 3 人。

分析後發現，愛滋感染者，在醫護人員的衛教宣導下，發生性行為比率及其性伴侶個數，有逐年下降趨勢；而在每次保險套使用率及告知性伴侶自己本身是愛滋感染者的比率上，則有上升趨勢。

在性行為比率上，追蹤的第一年為 44.02%，第二年為 43.30%，第三年為 38.13%；有發生性行為的愛滋感染者平均性伴侶數，第一年為 2.11 位，降至第三年為 1.85 位；愛滋感染者性行為時，每次皆用保險套的比率，也從第一年的 63.35%，升高至第三年的 69.59%；告知性伴侶自己為愛滋感染者的比率則從第一年的 54.11%，上升至第三年的 58.71%。

(九)愛滋病患自覺最欠缺的醫療照顧

- 1.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。
- 2.彈性門診時間或提高取藥量：病患常沒時間取藥，導致用藥中斷。
- 3.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。
- 4.就醫流程缺乏隱密性
- 5.減少抽血次數及計量：抽血很痛，每次都抽七、八罐血，導致病患害怕到不敢抽血。
- 6.建立心理諮詢系統，提供專線服務。
- 7.加強安寧照護，增設愛滋病房。
- 8.培育治療愛滋的醫護專業人員
- 9.對愛滋感染者定期提供愛滋病相關新資訊
- 10.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

台灣的愛滋病防治工作，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。但隨著感染者之逐漸增加，愛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之資料及本研究結果顯示，近年來愛滋

病感染人數正快速增加中，如何給予這些篩選出來的愛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，是愛滋病防治工作上最重要的課題。

台灣地區自 1991 年起，異性戀感染人數首度超過同性戀感染人數，且之後高居不下。另針對 570 名男性愛滋感染者的性活動情形做分析，發現同/雙性戀者較異性戀者會發生插入式口交、插入式肛交等行為，且達統計顯著水準，根據國內、外相關研究指出，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。

在保險套使用情形上，同性戀者與雙性戀者在保險套使用上並無顯著差異，但跟異性戀者比起來，雖然異性戀者發生口交、肛交的比例顯著低於同/雙性戀者，但異性戀者從事口交、肛交或陰交時，保險套的使用率卻顯著低於同/雙性戀者，此外，雖然本研究顯示同/雙性戀者的帶套率高於異性戀者，但根據涂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，因此除了提高保險套的使用率外，也須加強正確保險套的使用常識。

另外本研究也顯示性取向不同則偏好發生性行為的場所也會不同，同/雙性戀者較異性戀者喜歡去三溫暖發生性行為，異性戀者較同/雙性戀者喜歡去性交易場所，且雙性戀者也較同性戀者喜歡去性交易場所；雙性戀者與異性戀者顯著較同性戀者喜歡去旅賓館飯店，三者均達統計顯著性。1998 年有研究指出，台北市女性工作者之血清調查愛滋感染率為 0.35%，估計大台北地區有 46,000 女性工作者，則有 132 人感染，但當時女性愛滋感染者中，其從事特種營業及服務業的也僅 23 位，

是否有更多危險性行為者之女性並不自知，而潛伏這愛滋感染的定時炸彈¹⁹。因此我們可以針對三溫暖、旅賓館飯店、性交易場所這三個愛滋感染者偏好發生性行為的場所積極的提供篩檢服務及施行衛生教育。

本研究顯示雞尾酒療法能提昇愛滋感染者體內之 CD4 值，且達統計顯著水準，國外有很多研究顯示若以 AZT 或 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感染者，有其預防性治療之意義。故如何改善愛滋感染者的追蹤工作，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. Chuang CY, Chen DL, Lin HT, Wang GR, Ko YC, Lee CJ, Chuang CH: AIDS and human immunodeficiency virus infection in Taiwan. *J AIDS* 3(2)110-2,1991.
8. Chen MY; Wang GR; Chuang CY; Shih YT. Human immunodeficiency virus infection in Taiwan, 1984 to 1994. *J-Fomosan-Med-Associa*; 1994 Nov-Dec; 93(11-12): P901-5.
9. Ford NJ. "Responding to the AIDS epidemic in Asia and Pacific: report on the Third International Conference on AIDS in Asia and the Pacific, Chiang Mai, Thailand, 17-21 September,1995". *AIDS Care*. 8(1):17-24,1996 Feb.
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.莊哲彥編。愛滋病新知 1998。台灣醫學會出版健康文化事業股份有限公司發行。民國 87 年 11 月出版。
- 20.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.
- 21.Zeidner NS; Rose LM; Mathiason-Dubard CK; Myles MH; Hill DL; Mullins JI; 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.
- 22.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.
- 23.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.
24. 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
25. 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-Syndrome-Human-Retrovir*; 1995 Jul; 9(3); P 243-8. .
26. Simberloff MS. Hartigan PM. Hamilton JD. Day PL. Diamond GR. Dickson 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-Acquir-Immune-Defic-Syndrome-Human-Retrovir*. 1996 Feb; 11(2): P142-50.
27. Jablonowski H. Studies of zidovudine in combination with didanosine and zalcitabine. *J-Acquir-Immune-Defic-Syndrome-Human-Retrovir*; 1995; 10 suppl 1: S52-6.
28. 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.
29. Aloisi MS. Girari E. Ippolito G. "AIDS-related knowledge and sex behavior: a review of Italian studies of young people". *Annali di Igiene*. 7(5):349-58,1995 Sep-Oct.
30. 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*.