

計畫編號：DOH94-DC-1030

行政院衛生署疾病管制局九十四年度科技研究發展計畫

愛滋病防治中心

The HIV/AIDS Control and Study Center

研究報告

執行機構：國立台灣大學醫學院附設醫院

計畫主持人：張上淳

協同主持人：陳茂源、黃立民、洪健清

研究人員：謝思民、王振泰、張恬君、盛望徽、施鐘卿、張麗玉、  
張淑媛、張乃慈、王素華、張凱綸、楊秀菊、劉玟君、  
吳政信、黃佩芳

執行期間：94年1月1日至94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 \*

## 目 錄

封面	
目錄	1
壹、中文摘要	3~5
貳、英文摘要	6~10
參、本文	
(一) 前言	11
(二) 材料與方法	12~15
(三) 結果	15~21
(四) 討論	21~23
(五) 結論與建議	23~25
(六) 參考文獻	25
肆、附表：	
表一、“成人 HIV/AIDS 患者之抗病毒藥物治療指引(給付版)”	1~7
表二、“成人 HIV/AIDS 患者之病毒量與 CD4 淋巴球數檢驗(給付版)”	1
表三、「指定藥癮治療業務醫療機構之醫事人員照護毒癮愛滋個案 藥癮戒治和愛滋病治療專業能力之培訓和教育訓練案」 課程評量統計表	1~5
表四、94 年度每週 HIV/AIDS 專題研討會	1~2
表五、94 年度計畫論文及著作明細表	1
伍、附錄：94 年度中英文論文影本	1~77
陸、附件：	
一、“台灣愛滋病毒感染研究群” 年終成果報告	1~14
二、“結核病患者中同時感染人類免疫不全病毒之盛行率與感染 人類免疫不全病毒患者日後發生結核病之機率的前瞻性研究” 年終成果報告	1~2

三、“台灣地區愛滋病毒感染高危險群的男同性戀者 A 型肝炎病毒感染血清盛行率和疫苗接種研究” 年終成果報告	1~14
四、“使用 rosiglitazone 對 HAART 導致胰島素阻抗與脂肪萎縮症候群療效之評估” 年終成果報告	1~10
五、“愛滋病毒感染者合併 B 型肝炎病毒感染之流行病學及愛滋病毒感染者在三合一抗病毒藥物下使用 B 型肝炎疫苗之效益評估” 年終成果報告	1~25
六、“評估新型快速唾液檢驗法在篩檢愛滋病毒感染之準確性” 年終成果報告	1~13
七、“HAART 對 HCV 病毒基因變異之影響” 年終成果報告	1~9
八、“台灣愛滋患者的長期照護模式對生活品質及行為影響之研究” 年終成果報告	1~49
九、“增強長期照護服務對愛滋病患照護能力之成效評估三年計畫(第二年)” 年終成果報告	1~25
十、“原生抗藥性人類免疫不全病毒(HIV)病毒株在台灣地區的追蹤研究”	1~38

共 317 頁

## 摘要

研究目的：愛滋病之防治、愛滋病患之照護與愛滋病學研究。

研究方法：本年度係愛滋病防治中心第二期五年計畫之第三年，今年延續第一期五年計畫的工作，追蹤在台大醫院接受「高效抗反轉錄病毒療法」(Highly active antiretroviral therapies, HAART)治療的愛滋病患，包括其伺機性感染、臨床研究、及新病毒株的進行。本年計畫在人事穩定的基礎上，繼續活用本中心之軟、硬體，發揮本中心之特性，以臨床醫療服務為主軸，基礎研究及行為科學為輔，加強門診對病患之服務，改善併合療法及藥物副作用之研究。

「台灣愛滋病毒感染研究群 (Taiwan HIV Study Group)，簡稱 THSG」已開始積極運作，集結全台灣愛滋病指定醫院醫師，協力從事臨床研究，藉以了解本土性愛滋病毒感染病患臨床病徵、伺機性感染治療與預防，特別是結核病、愛滋病毒感染病患就醫意願、高危險行為、抗病毒藥物使用成效分析、病毒抗藥基因型研究、抗病毒藥物相關新陳代謝、骨質、心血管疾病等中長期副作用的研究。已完成電腦程式設計並開始逐年收案中，其詳細成果如附件一。

臨床醫療方面，欲了解結核病患者中同時感染 HIV，及感染 HIV 患者日後發生結核病之關聯性，故有王振泰醫師「結核病患者中同時感染人類免疫不全病毒之盛行率與感染人類免疫不全病毒患者日後發生結核病之機率的前瞻性研究」之研究，其詳細成果如附件二。另外為評估 HIV 感染者特別是同性戀者 A 型肝炎病毒的血清陽性率，有感染科資深洪健清醫師負責「台灣地區愛滋病毒感染高危險群的男同性戀者 A 型肝炎病毒感染血清盛行率和疫苗接種研究」之探討，其詳細成果如附件三。

新陳代謝科張恬君醫師負責「使用 rosiglitazone 對 HAART 導致胰島素阻抗與脂肪萎縮症候群療效之評估」之研究，其詳細成果如附件四。盛望徽醫師積極參與負責「愛滋病毒感染合併 B 型肝炎病毒感染之流行病學及愛滋病毒感染者在三合一抗病毒藥物下使用 B 型肝炎疫苗之效益評估」，其詳細成果如附件五。謝思民醫師積極參與負責「評估新型快速唾液檢驗法在篩檢愛滋病毒感染之準確性」，其詳細成果如附件六。

分子流行病學研究有陳茂源醫師帶領楊秀菊小姐進行「HAART對HCV病毒基因變異之影響」，其詳細成果如附件七。

有鑑於愛滋病的感染影響層面極為廣泛，涉及心理、社會、文化、經濟、法律、政治等多項因素，其處理方式極為繁複，稍有偏頗，可能造成不可挽回之負面影響，故在行為科學研究方面，社工張麗玉小姐負責「台灣愛滋患者的長期照護模式對生活品質及行為影響之研究」，其詳細成果如附件八。由台大醫院施鐘卿護理長負責「增強長期照護服務對愛滋病患照護能力之成效評估三年計畫(第二年)」，其詳細成果如附件九。

病毒學研究上，由張淑媛助理教授負責「原生抗藥性人類免疫不全病毒(HIV)病毒株在台灣地區的追蹤研究」，其詳細成果如附件十。

主要發現：

根據衛生署疾病管制局最新統計資料顯示，我國愛滋感染者已突破萬人，每天將近

新增 10 名愛滋感染者，以往在愛滋病毒感染通報的感染原因之中，一向以性行為感染為第一位，但 94 年新增個案中約有六至七成皆為毒癮感染者，顯示毒癮感染愛滋人數有遽增的趨勢。此外，近年來愛滋感染年齡呈現年輕化，隨著 e 世代對性行為觀念的開放、性愛搖頭派對與夜店的盛行，再加上使用保險套比率偏低與注射毒品人口增加等因素，導致愛滋病毒蔓延速度加快，急需社會各界共同關注並正視愛滋感染問題。

另一方面因後天免疫缺乏症候群防治條例第七條修訂案自 94 年 2 月 5 日生效，亦即愛滋病之檢驗及治療將回歸公務預算，根據目前 HIV 感染增加率估算，民國 100 年(西元 2011 年)我國因愛滋病毒感染之健保醫療累計支出將達新台幣 250 億元以上，至民國 110 年醫療累計支出將更高達近新台幣 1 千億元，而薪資損失、社會福利等其他社會成本比健保支出更高數倍以上，若以實際 HIV 感染人數計算，其社會損失更為驚人。本中心特別於 3 月中與愛滋病學會共同舉辦全國「研議愛滋病及相關伺機性感染檢驗及治療指引」會議，會中達成建議包括全部愛滋病毒抗病毒藥物，HIV/AIDS 患者之病毒量與 CD4 淋巴球數檢驗納入公務預算；並需確保愛滋病藥費和檢驗費點值為一點一元；愛滋病相關伺機性感染預防及治療之費用暫不列入公務預算給付範圍；並制定愛滋病用藥和檢驗指引(給付版)，作為今後審核重要參考依據。

結論與建議：為提昇本中心的衛教服務功能，及因應日趨嚴重的毒癮愛滋病患的增加問題，今年共舉辦了許多場全國性的大型研討會、工作坊及教育訓練，計有：

- (1) 3/5 日在台北舉辦「2005 全國提昇愛滋病患臨床醫療照顧品質研討會」邀請美國 Dr. Chiu-Bin Hsiao 分享美國治療趨勢及國內醫師討論治療的相關議題：Therapeutic strategies to minimize drug resistance、Update management of HCV/HIV co-infection 等，計有公私立醫療院所之感染科、感控相關人員及各衛生局所醫療人員 108 位共襄盛舉。
- (2) 6/6 日起在台大醫院舉辦為期一個月「指定藥癮治療業務醫療機構之醫事人員照護毒癮愛滋個案藥癮戒治和愛滋病治療專業能力之培訓和教育訓練案」，有 15 位衛生署指定之藥癮戒治醫院第三年住院醫師以上之精神科醫師報名參加。
- (3) 靜脈毒癮已成為國內愛滋病毒感染疫情蔓延的新興重要感染因素，於 8/13 日舉辦「2005 HIV/AIDS 醫護人員的新挑戰研討會」邀請英國 Professor Gerry Stimson、美國 Director Mark Casanova 專題演講，議題包括：HIV/IDUs epidemic、Harm reduction、Needle exchange、Molecular epidemiology of HIV/IDUs、Infectious diseases of HIV/IDUs 及國內的醫療照護經驗；有 240 位相關單位的長官及專責 HIV/AIDS 病患的醫護同仁們參加，藉由經驗分享，共同攜手投入此項嚴峻的挑戰，期待我們能控制靜脈毒癮愛滋病毒感染的疫情。
- (4) 8/15 日舉辦「改變藥癮行為的階段性治療模式」工作坊邀請洛杉磯 Homeless Health Care 的執行長 Mark Casanova 主持，教導如何運用改變藥癮行為的階段性治療模式，有效地與藥癮者工作。還有實際演練及雙向交流；有民間愛滋機構、衛生署指定之愛滋病醫療院所、衛生局/所、監獄(看守所)、毒癮戒治機構等照顧愛滋病患之臨床醫師、護理

人員、心理師、社工人員 230 位參加。

- (5) 94 年 10 月 22 日居家護理師愛滋病照護訓練課程，一天教育訓練課程，三天病房見習；計有愛滋病指定醫療院所居家護理師及安養照護機構護理人員 25 位參加。
- (6) 12/3 日與愛滋病學會共同舉辦有關母子垂直感染防治研討會，邀請哈佛大學 Prof. Max Essex 介紹懷孕及幼兒之抗病毒治療與預防，及國內 HIV/AIDS 專家學者分享今年度研究成果；有各界對 HIV/AIDS 議題有興趣的人員 170 位參與。
- (7) 每一季製作不同主題的愛滋病衛教單張海報，在捷運車站及各學校機關張貼，提高民眾之防治知識。

以上每一場研討會、工作坊及教育訓練的報名人數都非常踴躍，且得到與會者熱烈的迴響，可謂成果豐碩，往後應該繼續定期舉辦。

關鍵詞：愛滋病毒，愛滋病，愛滋病防治中心，高效抗反轉錄病毒療法(HAART)，伺機性感染，台灣愛滋病毒感染研究群，靜脈毒癮愛滋病毒感染。

## ABSTRACT

**Objective:** AIDS prevention, AIDS patient care and AIDS pathology.

**Research Method:**

This year is the third year of the second 5-year-program session conducted by AIDS Prevention and Treatment center. The major project of this year is to continue the work, which was done within the first 5-year-program session, of following up those HIV infected patients who have been treated with Highly Active Antiretroviral Therapies(HAART) in National Taiwan University Hospital (NTUH). This program includes the study of opportunistic infections, clinical research, and new virus strain growth. Based on the stable human resource structure, this annual program is to continue elaborating the specialty of this center with all the software and hardware support, focusing on clinical medical service, sustaining on basic research and behavior science as auxiliary, enhance the outpatient service, and improve and unite the study of treatment and side effect of medicine.

Taiwan HIV Study Group (THSG) has been starting progressively gathering all the medical doctors in AIDS designated hospitals in Taiwan to join effort on clinical study, in order to record complete symptoms of HIV infected patients locally, prevention and treatment of opportunistic infections, also especially concern about the willingness of tuberculosis and HIV infected patients to seek medical advice, the high-risk behavior, the analysis of the outcome of drugs for virus resistance, the research of virus resistance gene, the study for virus resistance drugs interrelated metabolism, bone, and mid-term/long-term side effect of cardiovascular deceases. This year, the computer program design has been initially approved, and clinical cases have been developed. For details, please refer to Appendix I.

On the aspect of clinical medical treatment, Dr. Wang Chen-Tai, who is in charge of project “HIV Prevalence Among Patients with Tuberculosis and the Incidence of Developing Active Tuberculous Diseases among Patients Infected with HIV: A Prospective Study”, explored the relevance of tuberculosis patients infected with HIV simultaneously, and HIV infected patients to be infected with tuberculosis sometime in the future. For details, please refer to Appendix II. In addition, Infectious Diseases senior doctor Dr. Hung Chien-Ching, who is in charge of project “A study of the Prevalence of the High-risk HIV Infected Male Homosexuals with Hepatitis A Virus Serum and Vaccine Inoculation in Taiwan Area”, evaluated the positive rate of

hepatitis A virus serum of HIV infected patients, especially homosexuals. For details, please refer to Appendix III.

Endocrinologist Dr. Chang Tien-Chun is in charge of project “Evaluation of the effect of Rosiglitazone on HAART-induced insulin resistance and lipodystrophy”. For details, please refer to Appendix IV. Dr. Sheng Wang-Hui devotes himself progressively to the project “Epidemiology and serological markers of HBV of HIV-infected patients and efficacy of HBV vaccination among HIV-infected patients receiving highly active antiretroviral therapy”. For details, please refer to Appendix V. Dr. Hsieh Szu-Min devotes himself progressively to the project “An evaluation of accuracy of the up-to-date speedy saliva test for screening HIV infection”. For details, please refer to Appendix VI.

Regarding molecular epidemiological study, Ms. Yang Hsiu-Chu, under the leadership of Dr. Chen Mao-Yuan, conducts the “The Impact of HAART on the Genetic Evolution of HCV Virus”. For details, please refer to Appendix VII.

In consideration of the widespread influence of HIV infection, including psychological, social, cultural, economical, legal and political factors, how to handle this issue is quite heavy and complicated. Once there’s a bias on any aspect, an irrecoverable negative influence could be generated. Therefore, regarding to the behavior science study, social worker Ms. Chang Li-Yu is responsible for “A study to asses the influence that counseling has on the quality of life of people living with HIV/AIDS in Taiwan”. For details, please refer to Appendix VIII. Head nurse Ms. Shih Chung-Ching of NTUH is in charge of “A three-year-program (the second year) outcome evaluation of nursing capability for HIV infected patients by enhancing long-term nursing service”. For details, please refer to Appendix VIII.

In terms of virology study, Assistant Professor Ms. Chang Shu-Yuan is responsible for “The Study of the Trace of Primary Resistance HIV Strains in Taiwan Area”. For details, please refer to Appendix X.

### **Major discoveries:**

According to the most updated statistical materials released by the Center for Disease Control (CDC, subordinate to Department of Health Taiwan), the population of HIV infected patients is over ten thousands people nation-wide. The increasing rate of HIV infected patients is 10 persons per day. In the past, among those reported infection causes for HIV, sexual behavior was always the primary one. However, in year 2005, almost sixty to seventy percents of those new HIV infected patients were drug addicted. It reveals that drug addiction has become a new cause leading to rapid increase of HIV infection. Other than that, the age of HIV infected patients have been found getting younger lately. In the era of e-generation, several causes, such



as opening up to sexual behavior, the vogue of sexual rave parties and night clubs, the decreasing usage of condoms nowadays, and the increasing population who inject drugs with needles, lead to speedy HIV spread. The HIV infection is an urgent task which needs everyone in the society to pay attention to and to be confronted with.

On the other hand, since the seventh amendment proposal of the Regulations Governing AIDS Prevention took effect on February 5<sup>th</sup>, 2005, namely there is a public affairs budget for screening and treatment for AIDS. An evaluation conducted on the basis of present HIV infection increasing rate revealed that the health insurance expenditure spending on nation-wide HIV infection is going to reach an accumulative total of at least 25 billions NT Dollars in year 2011. Furthermore, the health insurance expenditure is to reach an accumulative total up to 100 billions NT Dollars in year 2021. Moreover, other social costs, such as the loss of salary income and social welfare, could be even several times higher than the health insurance expenditure. The loss of the whole society is unbelievably considering to those actual HIV infected population. Therefore, a nation-wide conference “A study and Discussion of Guidance for Screening and Treatment for AIDS and Opportunistic Infections” jointly organized by the Center and Taiwan AIDS Society, was taken place in this March. A proposal was made in the conference that all HIV antiviral medication and HIV/AIDS patients’ viral load and CD4 lymphocyte count tests should be included in the public affairs budget, and should also ensure the point value of AIDS drugs and test expenses to be NT\$1.1. However, the expenses for prevention and treatment for AIDS and interrelated opportunistic infections were temporarily excluded from the public affairs budget. The conference also defined the Guidance (benefit version) for AIDS medication and screening which would become an important reference for future investigation and verification.

### **Conclusions and suggestions:**

In order to enhance the health education and service of our institute and cope with the rapidly increasing drug addicted HIV infected patients, there were many nation-wide large conferences, workshops and educational trainings held this year, including the following:

- (1) “2005 National Seminar on Enhancement of Clinical Medical Treatment and Caring Quality for HIV-infected Patients” was held in Taipei on March 3<sup>rd</sup> of this year. Dr. Chiu-Bin Hsiao was invited to share the treatment trend in the United States and discuss several related subjects, such as “Therapeutic strategies to minimize drug resistance” and “Update management of HCV/HIV co-infection”, with domestic medical doctors. There

were total 108 guests attending the seminar, which were inclusive of medical staff from infectious diseases departments of public & private hospitals and clinics and public health bureaus.

- (2) A one-month training of “The Cultivation and Educational Training Programs for the Medical staff from Designated Drug-Added Treatment Institutions to Enhance their Professional Capability to Help Drug-addicted HIV Patients Abstain from Drugs, as well as their AIDS-related Professional Treatment” had been held in NTUH since June 6<sup>th</sup>. Fifteen psychiatrists, with more than 3-year experience as residents from drug-addicted treatment institutes designated by the Department of Health, participated in the training program.
- (3) Intravenous injection of drugs has become an oncoming major infectious cause of domestic HIV infection epidemic situation. Therefore, the conference “2005 Seminar on the New Challenges to HIV/AIDS Medical Staff” was held on August 13<sup>th</sup>. We invited Professor Gerry Stimson from the United Kingdom and Director Mark Casanova from the United States to give out lectures concerning HIV/IDUs epidemic, harm reduction, needle exchange, molecular epidemiology of HIV/IDUs, infectious diseases of HIV/IDUs and domestic medical treatment and caring experiences. A total of 240 participants attending the seminar, including officers of related organizations and medical staff taking care of HIV/AIDS patients. The seminar aimed to help medical staff team up with each other through experiences sharing to tackle this rigorous task, and in the hope to keep good control of HIV infectious situation caused by intravenous injection of drugs.
- (4) A workshop “The Different Phase Therapy Mode for Change of Drug-addicted Behavior” was held on August 15<sup>th</sup>. We invited Los Angeles Homeless Health Care CEO, Mr. Mark Casanova to host this workshop. The workshop provided participants with basic concept concerning how to change the drug-addicted behavior in difference phases, as well as how to efficiently work with drug-addicted persons. Moreover, the workshop also provided practical drills and two-way experience interchange. There were 230 participants, including clinical doctors, medical personnel, psychologists and social works from private AIDS institutions, AIDS medical institutions designated by Department of Health, public health bureaus and centers, prisons and detention centers and drug-addicted abstention institutes.
- (5) A “Home-care Nursing Staff Training Program for Taking Care of HIV-infected Patients” was held on October 22<sup>nd</sup>, 2005. The training program included one-day educational

training and three-day clinical probation. A total of 25 participants from designated AIDS medical institutions (home-care nursing staff) and nursing homes (nursing staff) received the training programs.

- (6) A Seminar on Prevention of Mother-to-Child Transmission was held on December 3<sup>rd</sup>. Prof. Max Essex from Harvard University was invited to give out a lecture concerning anti-retroviral therapy and prevention for pregnancy and infants. In the mean time, several domestic HIV/AIDS specialists also exchanged their experiences and research achievements of the year in this event. A total of 170 persons having interest in HIV/AIDS issues attended the seminar.
- (7) Individual poster was made with different sanitary academic key subject of AIDS every season, and was posted in every MRT stations and educational institutions, in order to enhance the prevention and treatment knowledge of the public.

The aforementioned conferences, workshops and training programs were very successful with lots of participants and reached plenty of achievements. We believe that this kind of activity shall be periodically held in the future.

**Key words:**

Human Immunodeficiency Virus (HIV), [Acquired Immunodeficiency Syndrome](#) (AIDS), AIDS Prevention and Treatment Center, Highly Active Antiretroviral Therapies (HAART), opportunistic infections, Taiwan HIV Study Group, HIV infection depending on drugs through intravenous injection

## (一)前言

1997年12月總統公佈實施之新「後天免疫缺乏症候群防治條例」<sup>(1)</sup>，其中第四條明文規定：「中央衛生主管機關應設專責機構，辦理本條例有關事項及後天免疫缺乏症候群之防治與研究」。基於擷節人力、資源之原則，在專責機構正式成立之初，先於1997年6月間，由台大醫院與性病防治所先行辦理「愛滋病防治中心」第一期五年計劃，進行相關防治與研究事宜；本計劃為第二期五年計劃之第三年關鍵性工作。

依據UNAID於2005年11月發布的最新疫情顯示，2005年全球有將近500萬人感染愛滋病，這是自1981年第一宗病例出現以來增幅最大的一年，目前全世界愛滋病患總數為4,030萬人，創下歷史新高。聯合國愛滋防治組織(UNAIDS)在年度報告中表示，新增加490萬名被感染者主要是因撒哈拉沙漠以南的非洲地區(sub-Saharan Africa)病患持續暴增，以及前蘇聯與東歐地區病例遽增所致。今年全球已有超過310萬人死於愛滋，包括57萬名兒童，這個數字遠高於去年12月南亞海嘯以來全世界因自然災害死亡的人數。包括南非在內的非洲南部仍舊是情況最嚴重的地區，南非以510萬的病例數字居全球之冠，其次為印度，約有500萬人感染愛滋病毒，而且可能也有很多病例未通報。撒哈拉沙漠以南的非洲地區共有2,580萬愛滋病毒呈陽性反應的人口，佔全球愛滋總數的64%。而亞洲地區自2003年以來已新增120萬個病例，將總數推升至830萬。

UNAIDS表示，今年愛滋病毒呈陽性反應的女性人數達到1,750萬人，比2003年多出了100萬人以上。UNAIDS執行長皮奧特(Peter Piot)表示，儘管世界各國領袖對於愛滋危機已更加警覺，全球用於對抗愛滋的經費也從1996年的2.5億美元增加到今年的80億美元，但因應措施仍嫌薄弱與不足。反觀國內，依衛生署的統計資料顯示，迄94年11月底，經檢驗證實有10,414例愛滋病毒感染者，其中9,872例(94.8%)為本國籍，目前已發病人數是2,402例。94年1月累積至11月，感染者數已經突破3千人，至11月30日有3,152人，國內平均每2~3個小時發現1名新感染者；平均每一天半就有1名感染者發病；平均每4.5天就有1名感染者死亡。本國籍感染女性有841人，佔全部感染者的8.52%(男女性別比是12:1)。其中女性感染者年齡層亦有69.44%集中在20-39歲。今年通報的女性感染者盛行率達歷年新高，女性透過異性間性行為傳染的佔49.53%，毒癮者佔41.38%，顯示除性行為外，毒癮已成為另一重要危險因素。

聯合國愛滋病防治組織過去就曾發出警告，注射毒品是愛滋大流行的引爆點，一但愛滋病毒在毒品注射群體中流行時，毒癮愛滋族群會再透過不安全之性行為傳染給一般群體，如此將使愛滋疫情面臨爆炸性成長，故專家提出警告：如果我國再不採取積極態度去遏止愛滋病毒的蔓延，所賠上的慘痛代價，將不是用金錢可以比擬的。台灣毒癮愛滋病患增加的速度令人憂心，而且嚴重地影響國內公共衛生與醫療型態，將來流行必將日趨惡化，為了使醫療界各機構對HIV/AIDS病患之處置與研究專責化、全面化，「愛滋病防治中心」必須更積極推展防治與研究工作，並擔負起統籌全國性HIV/AIDS防治、醫療與研究的重責大任<sup>(2)</sup>。

## (二)材料與方法

本年度(第二年)延續第一期五年計畫的工作,追蹤在台大醫院接受「高效抗反轉錄病毒療法」(HAART)治療的愛滋病患,包括其伺機性感染、臨床研究、及新病毒株的進行。

「台灣愛滋病毒感染研究群(Taiwan HIV Study Group),簡稱 THSG」已積極推動,所有委員均熱心參與並提出寶貴建議,經過彙整大家的意見後,93年已達成最艱難的初期工作,那就是電腦程式設計的完工(詳附錄一),至93年12月31日止共收集到全省新個案數434位,共有台大醫院、台北市立仁愛醫院、台北市立性病防治所、新竹馬偕醫院、基督教門諾會醫院、署立桃園醫院、中國醫藥學院附設醫院、台中榮民總醫院、彰化基督教醫院、成功大學醫學院附設醫院、高雄醫學大學附設醫院等11所醫院。94年2月19日在台大醫院5東3樓綜合病房研討室召開會議針對1.資料輸入問題檢討及處理;2.研究方向討論(含檢體、血液等收集之問題討論)及工作分配;3.網路軟體系統上線之相關問題討論,並於94年11月中旬將新修訂之光碟發送至參與的醫師手上,新版本的程式輸入更方便且加上了許多統計的功能,94年12月底將再收案一次,預計會有更多家醫院參與,收錄的資料將愈來愈完整。希望能在收錄一年後,開始逐年分析病患的臨床資料,並依研究題材,由委員會指定各主要研究主持人,在適當的國內外醫學會年會報告研究成果,並且整理成論文,發表於國內外醫學雜誌,以供國內外專家、衛生主管機關參考。除此之外,本研究群可利用研究成果,提供國內醫事人員繼續教育參考,更可進一步協調與其他國內外研究單位和國際知名藥品公司合作,進行相關的臨床與基礎研究。

臨床醫療方面,欲了解結核病患者中同時感染HIV,及感染HIV患者日後發生結核病之關聯性,故有王振泰醫師之「台灣地區結核病患者中同時感染人類免疫不全病毒之盛行率與感染人類免疫不全病毒患者日後發生結核病之機率的前瞻性研究」,在2005年的前瞻性研究中,台大醫院共診斷了778名結核病患者;其中326名患者接受了HIV抗體的檢查(受檢率41.9%),其中19名患者成陽性反應(5.8%)。對這326名結核病患進行危險因子分析發現,就年齡層而言,並未發現任何統計學上的意義;就男女性別而言,男性為危險因子(相對危險性為10.7,  $P=0.02$ );就肺結核與肺外結核來分析,亦無統計學上的差異( $P=0.37$ )。若對上述三因子進行多因子迴歸分析,發現仍只有性別,為罹患HIV感染的獨立預測因子(男性對女性相對危險性為10.7,  $P=0.02$ )。

感染科資深洪健清醫師負責「台灣地區愛滋病毒感染高危險群的男同性戀者A型肝炎病毒感染血清盛行率和疫苗接種研究」,本研究旨在了解評估愛滋病毒感染的高危險群,特別是男同性戀者,與健康受試者,A型肝炎病毒的血清陽性率。藉由前來醫學中心接受愛滋病毒匿名篩檢的男同性戀者所收集的血清,進行A型肝炎病毒的血清檢驗。我們發現,621位愛滋病毒感染者中,整體A型肝炎病毒的血清陽性率為65.2%;799位健康受試者整體A型肝炎病毒的血清陽性率為44.7% ( $p<0.0001$ )。不論是愛滋病毒感染者或非感染者,A型肝炎病毒的血清陽性率都隨著年紀增加而升高。在愛滋病毒感染者中,A型肝炎病毒在15-24歲、25-34歲、35-44歲、45-54歲、55-64歲和 $\geq 65$ 歲年齡層的血清陽性率分別是:7.3%、51.6%、79.5%、91.4%、97.2%和100%;健康受試者中,相同的年齡層的血清陽性率分別是的:2.0%、31.4%、69.0%、91.9%、96.1%和100%。

這個結果顯示：在 15-24 歲、25-34 歲和 35-44 歲這三個年齡層中，愛滋病毒感染遠較一般位感染者來得高；45 歲以前的台灣人，特別是年齡少於 35 歲，A 型肝炎病毒的血清陽性率偏低。針對高危險群，例如，男同性戀者，應建議接種 A 型肝炎疫苗。

張恬君醫師積極參與，負責「使用rosiglitazone對HAART導致胰島素阻抗與脂肪萎縮症候群療效之評估」之探討，顯示Rosiglitazone 4mg bid並無法改善愛滋病患因使用HAART所造成的脂肪萎縮，此結果與troglitazone可改善先天性脂肪萎縮症的結論互相抵觸(18)。此外，有報告指出愛滋病患因使用HAART所造成的脂肪萎縮，在以rosiglitazone 4mg QD治療3個月後，可顯著增加全身的脂肪含量與下肢的皮下脂肪含量(20)。但是也有其他報告指出使用rosiglitazone並無法改善HAART所造成的脂肪萎縮(21,22)。不過，本研究顯示使用rosiglitazone可改善胰島素阻抗，增加血漿中的adiponectin濃度，提高病人的胰島素敏感度，此結論則是與其他的研究報告有一致的結論(20-22)。雖然本研究發現使用rosiglitazone並無法改善脂肪萎縮的現象，但可以增加病患的胰島素敏感度，因此若愛滋病患者使用HAART而有高血糖的現象，thiazolidinedione類的藥物應可考慮為首選藥物。

盛望徽醫師積極參與，負責「愛滋病毒感染合併B型肝炎病毒感染之流行病學及愛滋病毒感染者在三合一抗病毒藥物下使用B型肝炎疫苗之效益評估」。得到的結論與建議為：HIV患者之B型肝炎帶原(HBsAg carrier)盛行率約為24%，在未來嬰兒均施打B型肝炎疫苗的情況下，可望HBsAg帶原率會逐漸下降。HIV患者之B型肝炎血清標記常有變化，特別是單獨存在Anti-HBc抗體常見(22%)，因此在檢查HIV患者之B型肝炎狀態時，需同時檢查HBsAg、Anti-HBs及Anti-HBc。B型肝炎疫苗注射在HIV患者可能需要考慮在標準3劑疫苗注射後需追加疫苗boostering，亦或考慮加倍B型肝炎疫苗注射劑量以提高B型肝炎疫苗注射之成功率，而患者也需配合服用三合一抗HIV病毒治療。

感染科資深醫師謝思民負責「評估新型快速唾液檢驗法在篩檢愛滋病毒感染之準確性」。得到結論及建議為：此 OraQuick oral fluid test for HIV 準確性相當高，不受病毒亞型或疾病病程的影響。更重要的是此 OraQuick<sup>®</sup>唾液試劑在已確認感染者的檢測中呈現出陽性反應的時間大多僅需 3 ~ 10 分鐘。因此是一個深具潛力的愛滋篩檢試劑。試辦一個可當場判讀結果，可立即諮詢，立即安排轉介及確認而不需再另外等候受檢者的來電詢問結果的匿名篩檢中心，在足夠的宣導及宣傳下，能引起廣大迴響並大幅提高民眾的檢驗意願。成立社區篩檢站並培訓專業諮詢人員。

陳茂源醫師帶領楊秀菊小姐進行「HAART 對 HCV 病毒基因變異之影響」。本計畫收集到的檢體共有 21 對，分別在變異性高的地方設計 2 對引子將之增幅。但由於每個病人檢體變異的位置不同，致使 PCR 成功率只有 57 % ( 12/21 )；其餘 9 對都只有其中一段基因被增幅出，因此無法做有效的比對，相當可惜。根據文獻報告，變異性高的區段共有兩段，分別位於 HVR-1: 384~410 及 HVR-2: 474~480；在此區段共 19 對被增幅出，其中在 HVR-1: 384~410 產生變異的有 13 對，在 HVR-2: 474~480 產生變異的有 10 對，變異性的比例相當高，符合預期的結果。以 nonsynonymous(N)與 synonymous(s)之比率而言，在 region core2 的比例為 0.33~4.5，在 region E2 的比例為 0.5~1.3。由於 HCV 在非 AIDS 病人即常見 genetic

drift, 雖然免疫力恢復期間之宿主環境變化造成的演化壓力應該存在, 但我們遭遇的困難是無法分辨何者是免疫壓力所造成, 而何者是 HCV 隨著時間發生之 genetic drift。由於檢體數目仍太少, 因此還無法判別 CD4 數目多寡是否是造成 HCV 基因突變的主要壓力來源, 需要更長的時間觀察。

有鑑於愛滋病的感染影響層面極為廣泛, 涉及心理、社會、文化、經濟、法律、政治等多項因素, 其處理方式極為繁複, 稍有偏頗, 可能造成不可挽回之負面影響。由台大醫院社工張麗玉小姐負責「台灣愛滋患者的長期照護模式對生活品質及行為影響之研究」。結果為愛滋患者及感染者之不同的長期照護模式對生活品質的影響, 有達統計上的顯著水準。亦即是愛滋患者及感染者住在社區住家之成員其生活品質較住院者或住中途之家組成員生活品質顯著性地好, 自覺健康狀況愈好者在不同的長期照護模式其生活品質也愈好。愛滋患者及感染者之不同的長期照護模式對行為的影響, 從深入訪談的資料, 結果顯示, 在不管是在住院者、住中途之家者、社區住家者成員大都自覺因為愛滋病使其受到多方面的行為影響, 也直接間接到生活的品質。在入期待更進一步提升愛滋病患及感染者生活品質, 進而減低社會成本, 充分發揮愛滋醫療社會工作及其他專業服務之效能。

施鐘卿護理長負責「增強長期照護服務對愛滋病患照護能力之成效評估三年計畫愛滋病患長期照護需求評估(第二年)」。擬於國內針對 HIV 感染者的性行為概況, 做一深入調查。預計採隨機抽樣方式, 在臺大醫院收集 30 個 HIV 感染者個案的資料, 以結構性會談及問卷方式進行資料收集。目的為了解 HIV 感染者性行為情形如何? 不安全性行為情形如何? 以行為訪談的結果及是否診斷再度感染性病, 為 HIV 感染者實行「安全性行為」的指標; 並進一步尋找影響其實行「安全性行為」的重要因子。本研究期望發展出的個別衛教或焦點團體處置模式成效的結果, 可減少國內加速增加的 HIV 感染者繼續經由「不安全性行為」傳播 HIV 的機會, 減少更多可能被感染 HIV 者, 為台灣的愛滋防治盡心力。此處置模式更可做為日後國內照護 HIV 感染者醫護人員, 對 HIV 感染者做「安全性行為」衛教及行為改變的模式參考。

病毒學研究上, 由張淑媛助理教授負責「原生抗藥性人類免疫不全病毒(HIV)病毒株在台灣地區的追蹤研究」。本計劃收集 119 件臺大醫院新近感染 HIV 的病人檢體。110 人為男性, 女性 9 人。男女的性別比例為 12:1。在受到 HIV 感染的男性中, 82% B 亞型病毒株的感染, 15% CRF07\_BC 亞型重組病毒株的感染, 3% CRF01\_AE 亞型重組病毒株的感染。而女性遭受 B, CRF07\_BC 及 CRF01\_AE 亞型病毒株的比率分別為 43%, 33% 及 24%。由此可知, 受感染的男性絕大多數是由 B 亞型病毒株所感染, 而女性則分別由三種不同亞型病毒株所感染。此外, 自從 HAART 療法普遍實施以來, 已有許多研究學者指出, 抗藥性病毒株的產生與傳播, 將會是愛滋病治療的下一波挑戰。根據國外的研究結果顯示, 毒癮者及男同性戀族群為主要傳播抗藥性病毒株的族群(Bozzette, Berry et al. 1998)。而在台灣, 之前雖然毒癮者在遭受人類免疫不全病毒感染所佔比例很小, 只有 1.03%。但是, 過去這一年增加的比例飛快。根據本研究指出, 在台大醫院的病人中, 因藥物毒癮受病毒感染的比例已上升至 14.3%。經由同性戀及藥物毒癮途徑感染到人類免疫不全病毒的, 占 71%, 是台灣受感染者主要的受傳染途徑。因此, 在可預見的將來, 原

生性抗藥性病毒株在台灣的盛行率可能會快速增加。根據本計劃研究結果顯示，台灣地區對於這三類藥物 NRTIs、NNRTIs、及 PI 有單一抗藥性的病毒盛行率分別為 4.2%、5.0%、及 4.2%。較之前我們所分析的 11%、9.2%、及 7.8%，有降低的趨勢。這可能是由於近來因藥物毒癮而感染的病人有大幅增加的趨勢，而這一族群之前較沒有機會接受雞尾酒治療。因此造成台灣地區抗藥性病毒株的盛行率，有降低的趨勢。但是這一推論仍需持續的追蹤與研究。

### (三)結果

#### 一、有關醫療服務方面：

茲因後天免疫缺乏症候群防治條例第七條修訂，並自94年2月5日生效；亦即愛滋病之檢驗及治療，回歸公務預算。特於94年3月16日及19日召集會議研議愛滋病及相關伺機性感染檢驗及治療指引，共有全省指定醫療院所24位醫師及代表踴躍參加，會中已達成初步共識。建議包括全部愛滋病毒抗病毒藥物，HIV/AIDS患者之病毒量與CD4淋巴球數檢驗。並需確保愛滋病藥費和檢驗費點值為一點一元；愛滋病相關伺機性感染預防及治療之費用暫不列入公務預算給付範圍；並通過依本中心參考美國DHHS(October,2004)版本所提出之“成人HIV/AIDS患者之抗病毒藥物治療指引(給付版)”及“成人HIV/AIDS患者之病毒量與CD4淋巴球數檢驗(給付版)”加以修正之版本為今年試辦之版本，以後每年應檢討決定是否需修改。(詳附表一、附表二)

本年度為因應日漸增多的AIDS患者及繁重的醫療工作，除了本中心前後有四位專任主治醫師(盛望徽、陳冠宇、王振泰、張恬君)之外，本院內科部風濕免疫科陳茂源及資深感染科方啟泰、謝思民、洪健清等醫師皆全心投入愛滋病患者的診治工作。除了擔負起住院病人的照顧外，還負責本院門診患者的處置，並且採定期或不定期的方式支援台北市性病防治所，及其他醫療單位，工作之餘尚且擔任病患、病患家屬的各項專業諮詢。

本中心自1997年4月對愛滋病患實施HAART以來，醫療成效相當顯著，非但死亡率下降許多，病患之一般生活品質也連帶地提昇不少。可是三合一或四合一等混合化療並不太可能完全根除愛滋病患體內之HIV病毒，因此謀求新法以達根除乃當務之急。

對於日新月異變化快速的HAART，本中心亦不斷引進最先進的觀念，開發新式療法，且不斷評估及測試各種HAART配方的成效、安全性、患者耐受性及藥物順從性等，期望能提供患者最安全最有效的治療。

病房在2001年底獲得疾病管制局的補助，購入新型電子式支氣管鏡一套，在胸腔科醫師的協助下，對於患者的呼吸道疾病(如肺結核、肺囊蟲肺炎、癌症等)的診斷有了大幅度改善。不但使病患能對症下藥更快得到正確的治療，也因為「及早診斷、及早治療」，而能減少傳染性病菌散播給其他病患或醫護人員的機會。

中心之社工人員有外籍修女、護士、本國籍社工員等專責為病患做心理、社會服務，其長期在愛滋病房服務，解決許多愛滋病患及家屬的諸多問題，今後亦將繼續



投身在對愛滋病患的照護與宣傳防治的社會工作上。

## 二、有關國內衛教服務方面：

為提昇本中心的衛教服務功能，及因應日趨嚴重的毒癮愛滋病患的增加問題，今年共舉辦了許多場全國性的大型研討會、工作坊及教育訓練，每一場的報名人數都非常踴躍，且得到與會者熱烈的迴響，可謂成果豐碩。

台灣於 75 年初，第一例本國籍同性戀者死於 AIDS，新感染的個案數即不斷地增加，依據疾病管制局的資料顯示，去年 HIV/AIDS 感染新增人數為前年的 58.6%，隨著感染人數的大幅增加，HIV/AIDS 的疾病照護也越來越被重視。再者，台灣與東南亞國家和中國大陸等高感染盛行率地區的交流頻繁，更加速 HIV 感染的擴散。國內累計愛滋病毒感染人數至 94 年 11 月底已達 10,414 人（本國籍為 9,872 人）。在愛滋感染者年齡層方面，仍以 20-39 歲為主要族群，但 15-24 歲感染人數卻也逐年增多，大家千萬不能掉以輕心。因此醫療人員在從業的過程中有很大的機會接觸到愛滋病毒感染者。

有鑑於此於 94 年 3 月 5 日舉辦「2005 全國提昇愛滋病患臨床醫療照顧品質研討會」，特別邀請長期在美國有多年臨床治療經驗的 Hsiao, Chiu-Bin 醫師來分享治療 HIV/AIDS 面臨的挑戰及美國的治療趨勢，另有多位國內的 HIV/AIDS 照護醫師分享治療的相關議題，期共同為提昇國內 HIV/AIDS 病患臨床醫療照顧品質及達成 HIV 感染率零成長的目標而努力。共有全台公私立醫療院所之感染科、感控相關人員及各衛生局所醫療人員 108 位共襄盛舉。課程內容如下：

Time	Topic	Speaker	Moderator
1:30~1:40	Welcome address		張上淳 主任
1:40~2:30	Current challenges and the comprehensive HIV management	Hsiao, Chiu-Bin MD.	張上淳 主任
2:30~3:00	Therapeutic strategies to minimize drug resistance	黃俊凱 醫師	林錫勳 主任
3:00~3:30	Pharmacogenetics of HIV infection	洪健清 醫師	陳茂源 醫師
3:30~3:50	Discussion	All	劉永慶 主任
3:50~4:00	Break		
4:00~4:30	Update management of HCV/HIV co-infection	盛望徽 醫師	柯文謙 主任
4:30~5:00	The complexities of managing STD/HIV co-infection	王任賢 主任	王永衛 醫師

5:00~5:30	Novel rapid anti-HIV oral fluid testing – NTUH pilot study	謝思民 醫師	王永衛 醫師
5:30~6:00	Discussion & Closing	All	廖學聰 主任

台灣在民國 77 年到 91 年，只有 84 人因毒癮感染 HIV，但在 94 年 11 月底竟有高逹 2,794 人是毒癮者(28.3%)，這顯示共用針頭已成為性行為外，國內最主要的愛滋病傳染媒介。毒癮患者共用針頭常合併感染 HIV 與 C 型肝炎，最後更惡化演變為肝癌，但毒癮患者對此一部份的認知薄弱，預料這將成為未來國內公共衛生最大的挑戰。

有鑑於靜脈毒癮感染 HIV 病患非只單純的醫療照護問題其牽涉到的社會層面及心理問題非常複雜，儼然已成為國內 HIV/AIDS 醫護人員的新挑戰，值得大家一起來重視。故規劃為期一個月的課程，將國內照護 HIV/AIDS 病患有長期經驗的臨床醫護人員與藥癮戒治醫院精神科醫師整合在一起，課程內容包括 HIV 感染之流行病學介紹、分子流行病學介紹、HIV 感染之檢驗與診斷、HIV 檢驗前後之諮商及家屬衛生教育指導、HIV 感染常見之臨床表徵與診治、HIV/AIDS 抗病毒藥物治療、HIV/AIDS 之伺機性感染與診治、HIV/AIDS 之慢性 B 型和 C 型肝炎、醫療環境防護措施及人員針扎事件之處理原則、HIV/AIDS 之護理照護、HIV/AIDS 之毒癮問題、毒癮者的親身經驗、民間戒治團體的經驗介紹、個案研討、綜合討論、門診及病房實習等。藉由與會者的經驗分享，共同攜手投入此項嚴峻的挑戰，期待我們能控制靜脈毒癮愛滋病毒感染的疫情。全國共有 8 家指定之藥癮戒治醫院第三年住院醫師以上之精神科醫師報名，近 60 位照顧愛滋病患之臨床醫師參與，會中大家聚精會神聆聽，並且踴躍提出問題詢問，表現出濃厚的學習興趣，討論時間亦非常熱烈(課程評量統計如附表三)。課程內容如下：

時間	8:30~9:30	9:50~10:50	11:10~12:10	13:30~14:30	14:50~15:50	16~
6/6 日 週一	台灣 HIV 感染及靜脈毒癮 HIV 感染者之流行病學介紹 (蔡淑芬)	HIV 之分子流行病學介紹 (張淑媛)	討論	HIV 感染之檢驗與診斷 (謝思民)	HIV 檢驗前後之諮商及家屬衛生教育指導 (萬義娜)	討論
6/7 日 週二	HIV 感染常見之臨床表徵與診治(1) (洪健清)	HIV 感染常見之臨床表徵與診治(2) (洪健清)	討論	病房實習 (謝思民/盛望徽)	病房實習 (謝思民/盛望徽)	討論
6/8 日 週三	HIV/AIDS 抗病毒藥物治療 (林錫勳)	HIV/AIDS 毒癮者之治療經驗(1) (林錫勳)	討論	HIV/AIDS 抗病毒藥物治療之副作用與交互作用 (洪健清)	醫療環境防護措施及人員針扎事件之處理原則 (洪健清)	討論
6/9 日	HIV/AIDS 毒癮者之慢性 B 型和 C	靜脈藥癮者之一般性感染	討論	HIV/AIDS 毒癮者之治療經驗 (2)	HIV/AIDS 毒癮者之護理照護經	討論

週四	型肝炎處置 (盛望徽)	(盛望徽)		(李欣純)	驗 (柯乃熒)	
6/10 日 週五	HIV/AIDS 毒癮者 之治療經驗(3) (鄭舒倬)	HIV/AIDS 之性病 診斷與處置 (王永衛)	討論	毒癮者的親身 經驗 (晨曦會)	民間戒治團體的 經驗介紹 (晨曦會 張淑媛)	課 程 評 量

我國於民國 77 年通報第 1 例女性愛滋病毒感染者，於民國 93 年新通報女性感染愛滋病毒人數首次突破百人，94 年 11 個月底女性感染累積人數已達 841 人，今年全年度新增通報女性感染人數創歷年來新高。依歷年通報數來看，女性感染人數近兩年顯著增加。分析本國籍個案的傳染途徑，經由母子垂直感染的個案 12 位。雖目前國內母子垂直感染人數尚不多，但近年有增加之趨勢，孕婦感染愛滋在未治療的情況下，母子垂直傳染的比例可達 14-43%；若孕婦及早治療，母子垂直傳染的機率可以降低至 2%，因此為了孕婦與胎兒的健康，產前做愛滋病毒的檢驗是非常重要的。若在婦女懷孕時能即時篩檢出 HIV 陽性個案，進一步作相關治療及轉介，將可減少愛滋母子垂直感染，並節省未來大量醫療及社會成本。

要有效預防母子垂直感染的問題，應從婦女愛滋病初段預防做起，特邀來自哈佛大學的 Prof. Max Essex 來介紹國外母子垂直感染防治的經驗；另有多位國內的 HIV/AIDS 的專家學者來分享他們今年度的研究成果，期共同為提昇國內 HIV/AIDS 病患臨床醫療照顧品質及達成 HIV 感染率零成長的目標而努力。課程內容如下：

Time	Topic	Speaker	Moderator
13:50~14:20	HIV epidemic in Taiwan (台灣地區愛滋病毒之流行病學)	Director Shih-Yan Yang (楊世仰 組長)	Chairman Shan-Chwen Chang (張上淳 主任)
14:20~15:20	Chemoprophylaxis and HAART therapy for pregnant women and infants (懷孕婦女及幼兒之抗病毒治療與預防)	Chairman Max Essex (Harvard School of Public Health AIDS Initiative)	Porf. Yi-Ming A. Chen (陳宜民 教授)
15:20~15:50	Preventing HIV transmission from mother to child: The NTUH experience (台大醫院治療母子垂直感染 HIV 的經驗)	Dr. Ming-Yih Wu (吳明義 醫師)	Director Yung-Ching Liu (劉永慶 主任)
15:50~16:10	Break	All	

16:10~16:40	Molecular epidemiology of HIV-1 infection in injecting drug users in Taiwan (台灣靜脈毒癮者 HIV-1 的分子流行病學研究)	Porf. Yi-Ming A. Chen (陳宜民 教授)	Director Yung-Ching Liu (劉永慶 主任)
16:40~17:10	The possible role of CD4+ CD25+ T cells in the susceptibility of HIV-infected persons to amebic liver abscess (調節性 T-細胞在愛滋病毒感染發生阿米巴肝膿瘍之可能角色)	Dr. Szu-Min Hsieh (謝思民 醫師)	Porf. Yu-Mei (Yu) Cha (余玉眉 教授)
17:10~17:40	Predictors of positive outcomes after HIV disclosure in Taiwanese families (台灣 HIV 感染者家庭預測告知結果後之相關因素)	Assistant Prof. Nai-Ying Ko (柯乃熒 助理教授)	Porf. Yu-Mei (Yu) Cha (余玉眉 教授)
17:40~18:00	Discussion & Closing	All	Chairman Shan-Chwen Chang (張上淳 主任)

全國目前有 31 家醫院為愛滋病指定醫療院所，負責照護有急性醫療需求之愛滋病患，當急性醫療照護完成後，病患仍需長期照護醫療服務(如居家護理、安養照護等)，護理人員在聯繫轉介長期照護機構時，常因長期照護機構無相關照護愛滋病患之經驗而無法提供服務，導致愛滋病患住院天數延長，也造成愛滋醫療費用的增加，因此特別辦理「居家護理師愛滋病照護訓練課程」，此訓練課程包含一天教育課程及三天見習，預計招訓 30 位居家護理師或安養照護機構護理人員。課程內容：

日期	時間	主題	講員
94 年 10 月 22 日	8:00~8:20	報到	
	8:20~8:40	台大愛滋病防治中心主任 台大護理部主任致詞 訓練課程簡介	張上淳主任 戴玉慈主任 施鐘卿護理長
	8:40~9:30	愛滋病的流行病學及現行政策	疾管局長官
	9:30~10:50	愛滋病的雞尾酒療法及常見副作用	盛望徽醫師
	10:50~11:00	休息一下下!!!!	
	11:00~12:00	愛滋病的臨床照護及服藥順從行為	黃雯芳護理師
	12:00~13:00	午餐的約會	
	13:00~14:00	愛滋病的自我照護及安全行為	施鐘卿護理長
	14:00~15:00	照護愛滋病患的工作安全	楊美嬌護理師
	15:00~15:10	休息一下!!!	
	15:10~16:10	愛滋相關社會及轉介資源	張麗玉社工師
	16:10~17:00	愛滋病患的家訪經驗	林慧媛護理長
	17:00~17:30	綜合討論	施鐘卿護理長 林慧媛護理長

本中心延續以往每週一次的愛滋病研討會，固定于每週二早上在綜合病房研討室舉行，本年度聘請了各方面的專家來進行全方位的研討，其內容包括有臨床醫學、病毒學、免疫學、流行病學、護理學、精神科醫學、個案研究、研究成果發表及新

抗病毒藥物之介紹等；參加成員亦日漸踴躍，包括有各科各級醫師、護理人員、檢驗人員、助理人員、社工人員、各基礎學科教師，台北市立性病防治所陳所長及相關人員亦踴躍參與，以期大家能各憑專業集思廣益。上半年 1~12 月份已進行 41 場。其題目及演講者如附表四。

本中心製作大中小型衛教海報五千份，寄發給全國國中以上各級學校1,500多所、衛生所200多所、各地圖書館100多館、各大醫院100多家進行張貼，積極推廣安全性行為及防治愛滋病的衛生教育工作。

### 三、有關與國外交流方面：

洪健清、盛望徽、陳茂源醫師與張淑媛老師代表本中心參加 2005 年 2 月 22-25 日在美國波士頓舉辦之 The 12<sup>th</sup> Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections 學術交流討論會。

謝思民醫師與張麗玉社工師代表本中心參加 2005 年 7 月 1-5 日在日本神戶舉辦之 The 7<sup>th</sup> International Congress on AIDS in Asia and the Pacific 並發表專題演講，題目：The study of the effect of support group on the Psycho-Social adjustment and stress of AIDS patients in Taiwan。

94 年 10/30-11/2 日，派員至越南實地訪查，以便協助「亞太地區愛滋病防治合作計畫：中華民國 越南預防母子垂直感染計畫」之進行。

### 四、有關研究工作方面：

#### (1) 臨床研究方面：

「台灣愛滋病毒感染研究群 (Taiwan HIV Study Group)，簡稱 THSG」已積極推動。其詳細成果如附件一及附錄一。

欲了解結核病患者中同時感染 HIV，及感染 HIV 毒患者日後發生結核病之關聯性，故有王振泰醫師之「結核病患者中同時感染人類免疫不全病毒之盛行率與感染人類免疫不全病毒患者日後發生結核病之機率的前瞻性研究」，其詳細成果如附件二。感染科資深洪健清醫師負責「台灣地區愛滋病毒感染高危險群的男同性戀者 A 型肝炎病毒感染血清盛行率和疫苗接種研究」，其詳細成果如附件三。

新陳代謝科張恬君醫師積極參與，負責「使用rosiglitazone對HAART導致胰島素阻抗與脂肪萎縮症候群療效之評估」之探討，其詳細成果如附件四。

盛望徽醫師負責「台愛滋病毒感染合併 B 型肝炎病毒感染之流行病學及愛滋病毒感染者在三合一抗病毒藥物下使用 B 型肝炎疫苗之效益評估」，其詳細成果如附件五。謝思民醫師負責「評估新型快速唾液檢驗法在篩檢愛滋病毒感染的準確性」，其詳細成果如附件六。

#### (2) 行為科學研究方面：

有鑑於愛滋病的感染影響層面極為廣泛，涉及心理、社會、文化、經濟、法律、政治等多項因素，其處理方式極為繁複，稍有偏頗，可能造成不可挽回

之負面影響，故在行為科學研究方面，由台大醫院社工張麗玉小姐負責「台灣愛滋患者的長期照護模式對生活品質及行為影響之研究」，其詳細成果如附件八。施鐘卿護理長負責「增強長期照護服務對愛滋病患照護能力之成效評估三年計畫 愛滋病患長期照護需求評估(第二年)」，其詳細成果如附件九。

(3)基礎研究方面：

有陳茂源醫師帶領楊秀菊小姐進行「HAART 對 HCV 病毒基因變異之影響」，其詳細成果如附件七。

病毒學研究上，由張淑媛助理教授負責「原生抗藥性人類免疫不全病毒(HIV)病毒株在台灣地區的追蹤研究」，其詳細成果如附件十。

(4)學術論文、專書著作及衛教手冊方面：

對於愛滋病的各項研究工作，本中心一直不敢懈怠，全體工作同仁一本初衷熱心投入對愛滋病的各項研究，2005 年已有豐碩的成果展現，優秀論文分別發表在國內外各大期刊中，每篇內容均具原創性、代表性及本土性，計有英文 14 篇，明細如附表五所列<sup>(3)</sup>，篇篇都是傑作，特附上已發表之論文影印本如附錄。

五、有關經費使用方面：

在全體同仁的瞭解及共體時艱下，大家互相配合協調，發揮分工合作的精神，將有限的經費完全充分運用，本期最後之經費結餘為0元。其明細如下：

期 間	補助款實收	人事費	業務費	管理費	結 餘
94/1月至94/12月	\$8,000,000	\$5,236,188	\$2,703,812	\$60,000	\$0

(四)討論

一、希望再充實本中心醫療設備：

1997年綜合病房由無至有，有賴衛生署與台大醫院全力支持，除了提供充裕的場所外，更逐年增置牙科治療室、內視鏡、超音波室、簡便檢查室及主治醫師研究室，如今大部分臨床檢查均可在綜合病房獨立檢驗，惟在病房方面仍然需要心臟血管、精神、神經、小兒、婦產等年輕醫師，提供最小限度的研究空間與設備。為了不使一般民眾發生排斥的心理，隔離病房將改善通風、紫外線等設備，內視鏡室亦需要再充實。

二、支援台北市立聯合醫院疾病管制院區昆明院區門診功能及病患諮詢服務：

由於大部分 HIV 感染者，除較嚴重伺機性感染，或病程末期需住院治療外，其餘多數僅需定期至醫療院所門診檢查與追蹤即可。然而隨著我國感染人數的增加，以及 1997 年 4 月起 HAART 療法的施行，感染者的健康狀況確已獲得改善，且存活期

可大為延長等因素來看，將來我國愛滋病門診需求量的驟增是可預期的現象；就 AIDS 防治工作而言，最重要乃在能掌握感染者根源，實施有效的衛生教育，迅速達成控制擴散的目的。台北市立聯合醫院疾病管制院區昆明院區是目前國內 AIDS 門診量最多之醫療機構，其診療大樓已新建完成，不但可提供相當之空間予愛滋病診療工作，亦可解決大量一般性之門診、檢驗及“日間醫療”的工作量；需住院及較為複雜尖端性之檢驗，則送交台大醫院處理。目前的本中心已有足夠專業人才，可以全力支援性病防治所。

### 三、外籍勞工與新娘的防治問題：

愛滋病是個跨國傳染的疾病，台灣由於衛生署之及時與積極的防治措施適宜，所以 HIV 在台灣的流行比起其他亞洲國家尚未致嚴重，惟 HIV/AIDS 個案數仍持續以每年 10% 以上之比例增加中。由於 HIV 與人類互動演變極為複雜，而且台灣位於 HIV 高流行的東南亞地區，加之國內目前引進大批外籍勞工及“東南亞新娘”、“大陸新娘”等，他們當地的身體檢查報告有些不確實的地方，因此造成許多的家庭悲劇。亞洲地區 HIV/AIDS 問題於 1990 年代急速惡化，雖未有實際之確切統計數據，但已受到全球愛滋病專家的注意，幾次重要的國際會議都選擇在這些地區主辦，就是最佳的警訊。有鑑於此，對於外籍勞工與“東南亞新娘”、“大陸新娘”等，需研擬一套防微杜漸的防治措施，而且必需持續性地，不能鬆懈，隨時保持警覺。可喜的是目前主管機關已注意到此問題並積極成立跨部會的 AIDS 防治委員會，冀望在各部會首長的通力合作下可以做好事前的防範工作。

### 四、有關 WHO 對台灣防治愛滋病的認知：

有統計資料顯示至今全球大約有 4 千萬人感染 HIV，已超過有 2 千萬以上的感染者已經死亡，其中 95% 以上的病患來自開發中國家；據世界衛生組織 (World Health Organization, WHO) 指出：在已開發國家，新感染 HIV 者正在減少中；但在開發中國家，例如非洲、印度、泰國、墨西哥及巴西等國，仍在持續增加中；而且以每日 14,000 人的速度滲透各地<sup>(3)</sup>。如今愛滋病已名列世界四大死亡原因之一，而在非洲撒哈拉沙漠的以南國家更高居排行榜第一名。全球公共衛生學者努力地提昇大眾對愛滋病的了解，同時強調不斷攀升的死亡人數，但新感染者的人數還是居高不下，每天仍約有超過 1 萬 4 千例新感染者。

至 94 年 11 月止，國內 HIV 感染者累計共達 10,414 例，發病者共 2,402 例<sup>(4)</sup>。與東南亞、東北亞等亞洲國家比較，台灣愛滋病毒的感染率只有萬分之三，而且全民健保又提供先進有效的 HAART 療法給發病者治療，更由於愛滋病防治中心綜合病房全體醫護社服同仁的全力投入，我們可以大膽地說，台灣對於愛滋病患的照護實在是優先於其他亞洲國家，其醫療品質也絕對超越其他鄰國，甚且歐美地區。目前也有許多華僑專程回國來接受治療。

但因 WHO 將台灣視為中國大陸的一部份，所以我們所有的努力均被忽略了，一些醫療及研究成果亦被稀釋，期望以後能透過有關單位向國際間爭取，以獲得國際衛生組織的認可，甚至可以提供我們的經驗去幫忙其他需要援助的開發中國家及地區。

## 五、抗藥性HIV的出現及繼續更新“HIV/AIDS處置通則與治療導引”：

台灣自1997年4月本中心發動全國性HAART療法，一時療效奇佳，住院病患顯著減少，死亡率激降，但好景不長，抗藥性HIV不久出現。自1998年3月起伺機性感染人數又增加<sup>(8)</sup>，台大醫院再度住滿病人。探討其原因，國人對於抗HIV之特效藥，忍耐力低，服藥順從性亦低，因此抗藥性之出現較歐美人快速；如何解決此艱難工作，將是本中心的重要課題。

HIV為一種極為善變的病毒，因此AIDS之基礎及臨床問題十分複雜，將來可能由於HIV本身之突變與併合療法之人為的改變，演變更趨複雜化。如今HIV已被分類為A、B、C、D、E、F、G、H、I及O等10類亞型；而且最近發展之新反轉錄酶抑制劑3TC、d4T與3種蛋白酶抑制劑(saquinavir、indinavir、ritonavir)，已在國內採用，尤其1997年開始之HAART療法更可使HIV突變加劇，因此將來HIV/AIDS的基礎研究及臨床治療將更複雜化。由於愛滋病患存活期之延長，結核、阿米巴性肝潰瘍、淋巴瘤等病患增加，惟卡波西氏肉瘤、肺囊蟲肺炎與巨細胞病毒視網膜炎等顯著減少。值此雞尾酒療法實施已數年，抗藥性HIV變種已出現的關鍵時期，希望能每年更新“HIV/AIDS處置通則與治療導引”，以利醫療業務之專責化與制度化，更必須時時刻刻監視各種抗藥性HIV之出現，以調整HAART療法。

## (五)結論與建議

- 一、以台大醫院“愛滋病防治中心”為聯絡中心積極進行「台灣愛滋病毒感染研究群 (Taiwan HIV Study Group)，簡稱 THSG」之工作，希望能集結全台灣愛滋病指定醫院醫師，協力從事臨床研究，藉以了解國內愛滋病毒感染病患臨床病徵、伺機性感染治療與預防，特別是結核病、愛滋病毒感染病患就醫意願、高危險行為、抗病毒藥物使用成效分析、病毒抗藥基因型研究、抗病毒藥物相關新陳代謝、骨質、心血管疾病等中長期副作用的研究。
- 二、為提昇本中心的衛教服務功能，及因應日趨嚴重的毒癮愛滋病患的增加問題，今年共舉辦了許多場全國性的大型研討會、工作坊及教育訓練，計有：
  - (1) 3/5 日在台北舉辦「2005 全國提昇愛滋病患臨床醫療照顧品質研討會」邀請美國 Dr. Chiu-Bin Hsiao 分享美國治療趨勢及國內醫師討論治療的相關議題：Therapeutic strategies to minimize drug resistance、Update management of HCV/HIV co-infection 等，計有公私立醫療院所之感染科、感控相關人員及各衛生局所醫療人員 108 位共襄盛舉。
  - (2) 6/6 日起在台大醫院舉辦為期一個月「指定藥癮治療業務醫療機構之醫事人員照護毒癮愛滋個案藥癮戒治和愛滋病治療專業能力之培訓和教育訓練案」，有 15 位衛生署指定之藥癮戒治醫院第三年住院醫師以上之精神科醫師報名參加。
  - (3) 靜脈毒癮已成為國內愛滋病毒感染疫情蔓延的新興重要感染因素，於 8/13 日舉辦「2005 HIV/AIDS 醫護人員的新挑戰研討會」邀請英國 Professor Gerry



Stimson、美國 Director Mark Casanova 專題演講, 議題包括: HIV/IDUs epidemic、Harm reduction、Needle exchange、Molecular epidemiology of HIV/IDUs、Infectious diseases of HIV/IDUs 及國內的醫療照護經驗; 有 240 位相關單位的長官及專責 HIV/AIDS 病患的醫護同仁們參加, 藉由經驗分享, 共同攜手投入此項嚴峻的挑戰, 期待我們能控制靜脈毒癮愛滋病毒感染的疫情。

- (4) 8/15 日舉辦「改變藥癮行為的階段性治療模式」工作坊邀請洛杉磯 Homeless Health Care 的執行長 Mark Casanova 主持, 教導如何運用改變藥癮行為的階段性治療模式, 有效地與藥癮者工作。還有實際演練及雙向交流; 有民間愛滋機構、衛生署指定之愛滋病醫療院所、衛生局 / 所、監獄 (看守所)、毒癮戒治機構等照顧愛滋病患之臨床醫師、護理人員、心理師、社工人員 230 位參加。
- (5) 94 年 10 月 22 日居家護理師愛滋病照護訓練課程, 一天教育訓練課程, 三天病房見習; 計有愛滋病指定醫療院所居家護理師及安養照護機構護理人員 25 位參加。
- (6) 12/3 日與愛滋病學會共同舉辦有關母子垂直感染防治研討會, 邀請哈佛大學 Prof. Max Essex 介紹懷孕及幼兒之抗病毒治療與預防, 及國內 HIV/AIDS 專家學者分享今年度研究成果; 有各界對 HIV/AIDS 議題有興趣的人員 170 位參與。
- (7) 每一季製作不同主題的愛滋病衛教單張海報, 在捷運車站及各學校機關張貼, 提高民眾之防治知識。

以上每一場研討會、工作坊及教育訓練的報名人數都非常踴躍, 且得到與會者熱烈的迴響, 可謂成果豐碩, 往後應該繼續定期舉辦。

- 二、強化本中心各種檢查與醫療設施。聘用專責人員致力相關醫療、研究、教學, 達成防治工作事宜; 並對台北市立聯合醫院疾病管制院區昆明院區及各指定醫療機構提供技術支援與專業諮詢。
- 三、整合國內 AIDS 防治醫療資源, 建立資源與資訊交流支援網絡, 以充份運用有限資源、有限病床, 使每位病患獲得最適照護, 進而達成最大的防治功效。尤其是與台北市立聯合醫院疾病管制院區昆明院區、仁愛院區、和平院區及榮民總醫院等加強連繫和合作。
- 五、與健保局建立合理性、合法性等技術整合。詳查國內各機構之醫療需求量, 確保 HAART 用藥及伺機性感染抗生素之庫存, 以節省經費。
- 六、加強與國際間之資訊收集、防治經驗、科技等交流。
- 七、協助 AIDS 中途之家設立, 提供必要之專業醫療照護、諮詢與協助。
- 八、藉由分子流行病學的動態變化探討愛滋病在高危險群之流行變遷。
- 九、進行愛滋病防治之成本效益分析, 以具體客觀之數字, 爭取立委及民眾的支持。
- 十、讓民眾有適當管道獲取關於愛滋病的正確知識, 並且個人疑問能獲得解答。本中心今年年底製作大中小型衛教海報五千份, 寄發給全國國中以上各級學校、衛生所、各地圖書館、各大醫院進行張貼, 積極推廣安全性行為及防治愛滋病的衛生教育工作, 明年仍將繼續推動。
- 十一、加強建立愛滋病醫療防治體系, 確保前來篩檢的民眾沒有隱私曝光的顧慮, 及患者

就醫不受歧視，且能得到高品質專業治療。

十二、為有效遏止毒癮愛滋疫情飆昇，防治策略應由「三減」-減少供應（上游-緝毒、拒毒）、減少需求（中游-戒毒）及減少傷害（下游-減害計畫及愛滋篩檢和教育）三方面著手。靜脈毒癮感染 HIV/AIDS 的病患非只單純的醫療照護問題其牽涉到的社會層面及心理問題非常複雜，實須各單位及民眾體認及共同努力，方能克竟全功。本中心亦希望能提供必要之專業醫療照護、諮詢、衛教課程及相關研討會、工作坊等。期待藉由上中下游三管齊下，有效打擊愛滋不斷攀升的疫情，以達成打造「健康台灣」的共同目標。

## (六)參考文獻

1. 後天免疫缺乏症候群防治條例：第四條：1997 年 12 月。
2. 莊哲彥、張鴻仁、陳茂源、涂醒哲、林瑞宜:愛滋病防治中心五年計劃.1997:1-35
3. 第二期五年計劃第三年台大同仁有關 HIV/AIDS 論文.
4. 衛生署疾病管制局:愛滋病統計報表 2005 年 11 月。