

計畫編號：DOH92-DC-1022

行政院衛生署疾病管制局九十二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：莊哲彥、陳茂源、李君男、黃立民、洪健清

研究人員：王振泰、張恬君、施鐘卿、張麗玉、趙妙芬、魏鳳儀、
鄭一欣、張乃慈、黃汝卿、王素華、張凱綸

執行期間：92年1月1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 *

目 錄

封面	1
目錄	2
壹、中文摘要	3~6
貳、英文摘要	7~10
參、本文	
(一) 前言	11
(二) 材料與方法	11~13
(三) 結果	14~22
(四) 討論	23~27
(五) 結論與建議	27~29
(六) 參考文獻	29
(七) 表一：愛滋病防治中心 2003 年每週 HIV/AIDS 專題研討會	30
(八) 表二：九十二年度計畫著作一覽表	31~32
(九) 附件一(含附錄一)：「台灣愛滋病毒感染研究群」	1~18
(十) 附件二：「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」	1~4
(十一) 附件三：「不同藥物組合的雞尾酒療法對胰島素阻抗影響之前瞻 性研究」	1~17
(十二) 附件四：「愛滋病患支持團體對就醫模式與壓力行為改變成效之 研究」	1~45
(十三) 附件五：「抗第一型人類免疫缺乏病毒之胞內抗體的合成與研究」	1~18
(十四) 附件六：「軍護老師愛滋病防治研習會」成果調查	1~2
(十五) 附件七：2003 年中英論文	1~160

共 296 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一年，今年延續第一期五年計畫的工作，追蹤在台大醫院及台北市立性病防治所接受「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。

積極成立「台灣愛滋病毒感染研究群 (Taiwan HIV Study Group)」，希望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。本年度已完成電腦程式設計，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」病之研究，其詳細成果如附件二。另外有新陳代謝科張恬君醫師積極參與，負責「不同藥物組合的雞尾酒療法對胰島素阻抗影響之前瞻性研究」之探討，其詳細成果如附件三。

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「愛滋病患支持團體對就醫模式與壓力行為改變成效之研究」，其詳細成果如附件四。

基礎醫學研究有趙妙芬和黃汝卿小姐進行「抗第一型人類免疫缺乏病毒之胞內抗體的合成與研究」，其詳細成果如附件五。

主要發現：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。本中心的全體醫護同仁將提供 AIDS 病患最適當的抗病毒藥物和伺機性感染藥物治療，每年更新用藥的準則，另外討論檢驗項目及間隔時間，訂定檢驗項目的原則，讓臨床醫師在照顧病患時有所遵循，並力行節約健保資源，研究更為經濟之治療方式來造福 AIDS 患者，並強化照護系統，使病患家人和其社區都能獲得適當的支持。

目前愛滋病之臨床重點已從過去之相關腫瘤、伺機性感染等轉向有效之愛滋病毒控制、藥物治療併發症、抗藥性病毒、策略性暫停等之研究。我們體認到 AIDS 不僅是致命疾病，更嚴重影響社會發展、減低生產力、讓外資怯步、降低人民生活水準，甚至削弱政府與社區力量。

本中心在三月底至五月底受到 SARS 的影響，所有感染科的醫護人員都站到第一線為病患服務，導致研究工作有所耽誤，但六月份即馬上恢復正常，並且迎頭趕上進度。

結論與建議：由於 HAART 之高效力使得愛滋病毒(HIV)濃度明顯地下降，病患之免疫力可獲得某一程度的改善，使其發病率與死亡率在統計學上獲得有意義之降低，住院天數亦由 1995 年的平均 36 天縮短為目前的 10~15 天，而且只要病患配合度高、服藥順從性佳，約有百分之九十以上的病患可以在治療後重新回到工作崗位。

不過因為有部份的免疫機能不易完全恢復過來，因此在伺機性感染方面，雖說肺囊蟲肺炎、巨細胞病毒視網膜炎、卡波西氏肉瘤等有顯著減少，但惡性腫瘤、肺結核、阿米巴性肝膿瘍、淋巴瘤等並沒有明顯改善，有些反而增加。雖然如此在臨床上若是能夠「及早診斷、及早治療」其效力仍然是可被期待的，但若病情已發展到末期或患者中途放棄，則效果會大打折扣。

關鍵詞：愛滋病毒，愛滋病，愛滋病防治中心，肺囊蟲肺炎，巨細胞病毒視網膜炎，卡波西氏肉瘤，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

ABSTRACT

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

Methods:

This is the first year of the HIV/AIDS Control and Study Center's Phase II five-year plan; continuing the work of Phase I five-year plan, follow-up on the patients undergoing highly active antiretroviral therapies (HAART) at the National Taiwan University Hospital and Taipei Municipal Sexual Diseases Prevention Center is conducted, covering lurking infection, clinical study and the ongoing new viruses. Under stable personnel structure, this year plans to continue using the center's software and hardware resources to explore the center's characteristics, mainly geared on clinical treatment, with secondary focus on basic research and behavior science, in strengthening clinical patient service, improve combination therapies and study of medication side effects.

Active efforts will be directed at setting up Taiwan HIV Study Group, aiming to accrue all AIDS assigned physicians across Taiwan to engage in the relevant clinical studies to understand the local AIDS patients' clinical symptoms, lurking infection treatment and prevention, especially with tuberculosis, AIDS patients' willingness to seek treatment, high-risk behavior, and efficacy analysis of anti-virus medications, virus chromosomal drug-resistant study, and the mid-, long-term side effect studies of anti-virus drug related metabolic, osteological and cardiovascular diseases. The relevant computer programming already completed is reported in Appendix 1.

In terms of clinical treatment, to understand the correlations of tuberculosis patients concurrently contracting AIDS, and AIDS patients' potential exposure to tuberculosis, Dr. Wang Chen-Tai conducted an initial study of Taiwan Prevalence of Tuberculosis Patients with AIDS, and Percentage Rate of AIDS Patients' Presenting Tuberculosis Co-morbidity. The results are reported in Appendix 2. Additionally Dr. Chang Tien-Chun also actively partook in the investigation of preliminary study of varied cocktails treatment on insulin resistance. The detailed results are reported in Appendix 3.

The broad impact exerted by AIDS infection ranging from psychology, society, culture, economy, law to politics, is mirrored in the complexity of handling; slight deviation can well lead to irrevocable adversity. The social worker Ms. Chang Li-yu at National Taiwan University Hospital is responsible for the study of AIDS patients support groups' impact on the pattern of seeking medical treatment and stress behavioral change. The results are reported in Appendix 4.

The basic medical research includes the joint study by Ms. Chao Miao-Fen and Ms. Huang Ju-Ching on the selective culture and function analysis of AIDS virus type I Rev and Nef proteins of human antibodies. The results are reported in Appendix 5. The main discoveries include: based on the calculation of current HIV infection increase rate, by 2011 Taiwan's aggregate medical treatment expenditure for AIDS infection will exceed 25 billion NTD, and by 2021, more than 100 billion NTD. The relevant loss in income earning and other social benefit cost will be manifolds the treatment outlay. If reckoned according to the actual number of HIV patients, the social cost is even more staggering. This

center's entire staff is committed to provide AIDS patients with the most appropriate anti-virus medications and lurking infection treatment; moreover the prescribing protocol is updated annually together with discussion on test scope and interval to provide a standard guideline for clinical physicians. Efforts are directly at conserving resources for maximum efficiency, and researches are predicated on economic treatment approach in the interest of AIDS patients in conjunction with strengthening the care system to avail support to the patients, their families and communities.

Presently AIDS clinical study has shifted from the focus of related tumors and opportunistic infections to the more effective HIV control, medication treatment of co-morbidities and strategic halt. We fully appreciate that AIDS is not only a deadly disease, it seriously affect overall social development, reduce productivity, dissuade foreign investment, lower living standards, and even mitigate government and community strength.

During the SARS outbreak from end March until end May, all infection staff of this center came forth to work the frontline, which had somewhat set back our research work. But normal operation was soon restored in June, and deferred progress caught up.

Conclusion and Suggestion:

The high efficacy of HAART has significantly driven down the concentration of HIV, improving the patients' immunity to a certain level that enabled meaningful reduction in the statistics of the morbidity rate and mortality rate. The hospitalization length was reduced from the mean 36 days in 1995 to the present

10-15 day duration. Moreover, given high patient cooperation and medication compliance, approximately 90 per cent strong of patients returned to work after treatment.

Nonetheless as immunity system still cannot be fully restored, although lurking infections of pneumocystis carinii pneumonia, cytomegalovirus retinitis and Kaposi's sarcoma have been significantly reduced, the occurrences of malignant tumor, amoebic liver abscess and lymphoma actually increased. Although early discovery and treatment may contribute to better recovery, but for end-stage patients or those who relinquished treatment, the efficacy will be prodigiously discounted.

Keywords: HIV, AIDS, The HIV/AIDS Control and Study center, *pneumocystis carinii* pneumonia, cytomegalovirus retinitis, Kaposi's sarcoma, Highly active antiretroviral therapy, HAART, opportunistic infection, Taiwan HIV study group.

(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」⁽¹⁾，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」。基於撙節人力、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一年關鍵性工作。

就流行病學而言，國內1990年代HIV/AIDS增加速度驚人，綜觀1990年代HIV感染途徑複雜化，而因異性戀性生活而感染者，已于1992年超越同性戀者，遂使HIV感染由同性戀圈內擴散漫延出來，如今HIV/AIDS已變成夫妻間、母子間的家庭病；尤其台灣每年幾乎以10%以上的速度增加中，相較於非洲感染人數正逐漸下降，東南亞增加速度趨緩，台灣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⁽²⁾。

(二)材料與方法

本年度（第一年）延續第一期五年計畫的工作，追蹤在台大醫院及台北

市立性病防治所接受「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。

成立「台灣愛滋病毒感染研究群 (Taiwan HIV Study Group)」，其實施方法，乃先成立研究群籌備小組、訂定研究群研究宗旨、召集研究群成員辦法等，之後擬成立研究群委員會 (committee)，開始規劃研究內容與方向。為了協助研究群的研究得以順利推展，以本中心為聯絡協調中心，設計一共用的電腦程式，供各參加醫師收錄病患的病歷紀錄，並且每三個月彙整所收錄的資料，在收錄一年後，開始逐年分析收錄病患的臨床資料，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」，本研究計畫預定於五年期間完成，主要在於：1. 累積足夠的病病人數；2. 統計五年之盛行率變化（在罹患結核病患者中同時感染

HIV之盛行率) 狀況，觀察是否有持續、迅速增加之情況；3. 中長期的追蹤才有可能釐清感染HIV患者，日後發生結核病的機率到底有多少。

張恬君醫師積極參與，負責「不同藥物組合的雞尾酒療法對胰島素阻抗影響之前瞻性研究」之探討，採用的方法及步驟如下：1. 由台大醫院收集未使用過 HAART 藥物之初次診斷愛滋病患者，在門診追蹤治療；2. 收集 90 位病人，每組各 30 位病人。第一組病患接受 abacavir (NRTI)+ 2NRTIs，第二組病人接受 Kaletra (protease inhibitor)+ 2NRTIs，第三組病人接受 efavirenz (nNRTI) + 2NRTIs。於第 0、6、12 個月測定空腹血糖、胰島素、血脂肪(TG, Cholesterol, LDL, HDL)、肝功能、TNF- α 、IL-6、leptin、與副甲狀腺荷爾蒙，並測量身高體重及腰臀比；3. 血糖、血脂肪、與肝功能的測定將使用 Hitachi 7250 自動分析儀。TNF- α 、IL-6、leptin 使用 ELISA 方式測定。胰島素用 RIA 測定。副甲狀腺荷爾蒙則用化學免疫螢光法測定；4. 統計比較三組各項指標的差異，數據將以平均值 \pm 標準差表示，不同病人組間差異將以 Chi-square test、Student's t test 或 Fisher exact test 加以檢驗。P 值小於 0.05 被視為統計上有意義的差異。

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「愛滋病患支持團體對就醫

模式與壓力行為改變成效之研究」，其方法為：1. 採量化研究；2. 採類實驗前後測對照組設計，以門診及住院愛滋病毒感染患者為對象，提供病友支持成長團體為介入之處理，針對實施前、中、後及結束兩週後，了解在控制HIV 感染患者的社會心理等相關因素後，團體對其情緒、價值觀及行為的影響。

基礎醫學研究有趙妙芬和黃汝卿小姐進行「抗第一型人類免疫缺乏病毒之胞內抗體的合成與研究」。

(三)結果

一、有關醫療服務方面：

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：

為加強本中心的衛教服務功能，今年共舉辦了六場全國性的大型研討會，每一場研討會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。

近兩年來台灣感染愛滋病毒的年齡層逐漸下滑，尤其各級高中、職及大專院校在學學生感染愛滋病者人數逐年倍增，非常嚴重。再加上年輕學生上色情網站、網路一夜情、上搖頭 pub。這些都讓人不禁擔憂，台灣年輕人口的生產力，將遭衝擊。在各高中、職及大專院校的軍護老師，在學校扮演傳達正確健康知識的角色。在護理課程中，雖有簡介愛滋病一課，但護理老師本身對愛滋病的認知及態度，將嚴重影響學生對愛滋病的知識及「安全性行為」預防的認知。

為增進學校內護理老師愛滋病及「安全性行為」之專業知識，提升專業素質，並促進學校內愛滋病的防治工作，促進在學學生愛滋病防治的知識，並克服護理老師對愛滋病學生的排斥、恐懼心理。特別與教育部、台灣護理學會內外科護理委員會、護理人員愛滋病防治基金會合作，于 1/10 日在台大醫院第七講堂舉辦「軍護老師愛滋病防治研習會」。共有 204 位高中、職及大專院校軍護教師參加，會中大家專心聆聽專家們的講解，從會後的問卷調查中得到許多正面的回應，肯定了這次研習的重要性及意義。問卷調查統計表詳如附件六。

台灣自 1997 年 4 月開始實施全國性 HAART 治療法，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 不久即出現；探討其原因，主要是 HAART 用藥會產生副作用，故病患的服藥順從性低。如此一來，如何增進病患的服藥順從性？如何提昇 HAART 之療效？如何對付詭譎多變的抗藥性病毒？蛋白酶抑制劑的藥物動力學研究成果如何？

以及伺機性感染的因應之道？這些都是全國每一位照顧愛滋病患臨床醫師的重要課題，故特于 2 月 22~23 日舉辦「全國提昇愛滋病患臨床醫療照顧品質研討會」。共有全國 70 位臨床醫師參加，藉由彼此的經驗分享，共同為提昇國內愛滋病患臨床醫療照顧品質及達成愛滋病毒感染率零成長的目標而努力。

國內實施全國性 HAART 治療法後，絕大部份的病人獲得相當良好的控制，為讓藥師瞭解這些藥物的作用機轉？國內外臨床醫師如何充份利用這些藥物，達到臨床最佳治療效果？這些藥物最常引起的副作用是什麼？故特定於北區(8/16 日台北福華文教會館)、中區(9/13 日台中金典酒店)、南區(9/20 日高雄金典酒店)，各舉行一場「抗 HIV 藥物繼續教育課程 2003」，讓全國藥師及有興趣的醫師瞭解抗 HIV 藥物治療的新趨勢。

共約有 26 家指定醫療院所派員報名，近 200 位醫師、藥師人員參加，會中大家聚精會神，並且踴躍提出問題詢問，分別針對愛滋病流行現況與防治政策、HAART 治療指引、抗藥性基因突變、藥物副作用與處理方式、藥品支付制度及相關業務、服藥順從行為等議題做研討，與會人士皆表現出濃厚的學習興趣，綜合討論亦非常熱烈，大家都希望明年能繼續舉辦。

又于 2003 年 11 月 1~2 日在台北北投舉辦全國「2003 Updated

Management of HIV Infections in Taiwan- Working to Success」研討會。邀請來自美國的 Dr. Renslow Sherer、泰國的 Dr. Kiat Ruxrungham 及澳洲的 Dr. David Nolan 三位國外知名學者與國內學者一同探討及交流愛滋病最新之預防及治療方式，大約有 22 家指定醫療院所派員參加，近 60 位臨床醫師共襄盛舉，國內外學者齊聚一堂經驗分享共同研討如何因應詭譎多變的感染？如何對症下藥？如何進行策略性暫停療法？以及最新的治療指引為何？這些都是每一位照顧愛滋病患臨床醫師面臨的重要課題。

本中心延續以往每週一次的愛滋病專題研討會，固定于每週二早上在綜合病房討論室舉行，除了5~8月因受到SARS疫情影響不得不暫停舉行外其他時間皆照常進行，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、心理學、營養學、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。2003年度共進行26場的專題研討會，其題目及演講者如表一。

三、有關與國外各單位交流方面：

2/10~14 日盛望徽醫師率對參加在美國波士頓舉辦之 The 10th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections 學術交流討論會並

發表論文「Impact of Chronic Hepatitis B Infection on Outcomes of HIV-1 Infected Patients Receiving HAART in an Area Hyperendemic for Hepatitis B Infection: An Eight-year Prospective Observational Study」。

7/13~16 日洪健清醫師代表本中心參與在法國巴黎舉行之 The second International AIDS Society Conference on HIV Pathogenesis and Treatment。

10/25~29 日陳茂源醫師參加在波蘭華沙舉辦之 The 9th European AIDS Conference 學術交流討論會。

本中心同仁並于1/16日接待來自Ecumenical HIV/AIDS initiative in Africa 的 Dr. Sue Parry。另外有幸參與衛生署及外交部為推動台灣加入世界衛生組織而特別舉辦之「2003年國際衛生研習營」，于10/9日接待全體學員參觀台大醫院，並且以口頭報告本中心及AIDS病房之經驗，與所有學員面對面交流。

4/7日起積極參與籌備明年7/18~19日在台北圓山大飯店舉辦之「第七屆台北國際愛滋病研討會」(The 7th Taipei Conference on HIV/AIDS – Working to success)。並已獲得這次會議之主辦權。

9/22~27日由洪健清醫師與疾病管制局人員一同至越南，研討有關支援當地從事「愛滋病毒母子垂直感染之預防」工作，本中心將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。

四、有關研究工作方面：

(1) 臨床研究方面：

積極成立「台灣愛滋病毒感染研究群 (Taiwan HIV Study Group)」，計已召開三次籌備會議，經過委員們的熱烈討論及集思廣益後達成初步共識，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。本年度已完成最艱難的電腦程式設計工作，其詳細成果如附件一及附錄一。目前已進入電腦程式鍵入病歷資料之試用階段，希望明年二月份可以順利上線。

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「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」，其詳細成果如附件二。另外有張恬君醫師積極參與，負責「不同藥物組合的雞尾酒療法對胰島素阻抗影響之前瞻性研究」之探討，其詳細成果如附件三。

(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。由台大醫院社工張麗玉小姐負責「愛滋病患支持團體對就醫模式與壓力行為改變成效之研究」，其詳細成果如附件四。

(3)基礎研究方面：

本中心研究員趙妙芬和黃汝卿小姐進行「抗第一型人類免疫缺乏病毒之胞內抗體的合成與研究」為題，利用專一性的胞內抗體來干擾 Rev 和 Nef 的作用，理論上可在 HIV 活化的初期有效地抑制病毒複製，同時提高免疫系統廓清受感染細胞的機會。為了避免治療應用時，異種抗體來源可能引發的不當免疫反應，本計劃先著手建構人類單鍵變異區抗體片段的基因庫，再篩選出專一性抗體片段，並藉由反轉錄病毒載體（retroviral vector）所架構的基因傳遞系統，來分析 Rev 和 Nef 胞內抗體的生理功能。其詳細成果如附件五。

(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，2003 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 23 篇中文 1 篇(表二)⁽³⁾，篇篇都是傑作，茲附上發表之論文影印本如附件七。

有鑑於 HIV/AIDS 學的急速演變，國際間相關研究著作不勝枚舉，但反觀國內這方面的書籍卻是鳳毛麟角，實在有需要一本深入淺出，俱備本土性資料，能提供醫學生及臨床醫師參考的專書，故集結 24 位學者專家及醫師之力，同心協力撰寫“愛滋病學”一書，已於 2002 年 12 月順利出版，內容以本土性的資料為主，相信本書將成為國內愛滋病學教育的指標。此書並于今年 4 月份獲選為台大醫院醫學教學特殊優異獎優等教材著作獎。

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
92/1月至92/12月	\$7,600,000	\$5,507,407	\$2,032,593	\$60,000	\$0

(四)討論

一、 在SARS期間本中心的應變措施：

由於中心平時對於醫護人員暴露在傳染源的防護措施有嚴格和良好的規範，所以中心並沒有任何遭受感染的事件發生；在三月底即率先接受SARS病患的住房，醫護人員均站到第一線幫忙，中心的研究工作雖因此而停頓了幾個月，但SARS平息後又馬上加緊腳步趕上進度。

二、 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、 強化台北市立性病防治所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。台北市立性病防治所是目前國內 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6千萬人感染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⁽³⁾。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2003年11月止，國內HIV感染者累計共達5,550例，發病者共1,615例⁽⁴⁾。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⁽⁸⁾，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”⁽⁵⁾，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⁽⁶⁾⁽⁷⁾。

(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)」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，今年共舉辦了六場全國性的大型研討會，計有針對高中、職及大專院校軍護老師舉辦的「軍護老師愛滋病防治研習會」，共有204位高中、職及大專院校軍護教師參加；針對全國臨床醫師舉辦的「全國提昇愛滋病患臨床醫療照顧品質研討會」及「2003 Updated Management of HIV Infections in Taiwan- Working to Success」共

有全國 70 位臨床醫師參加；針對全國藥師舉行的「抗 HIV 藥物繼續教育課程 2003」計有 200 位藥師共襄盛舉。每一場研討會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。

- 三、 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；並對台北市立性病防治所及各指定醫療機構提供技術支援與專業諮詢。
- 四、 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。尤其是與台北市立性病防治所、榮民總醫院及市立仁愛及和平醫院等加強連繫和合作。
- 六、 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。
- 七、 加強與國際間之資訊收集、防治經驗、科技等交流。
- 八、 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。
- 九、 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。
- 十、 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。
- 十一、 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。

十二、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。

(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. 第二期五年計劃第一年台大同仁有關 HIV/AIDS 論文.
4. 衛生署疾病管制局:愛滋病統計報表 2003 年 11 月。
5. Infectious Diseases Society of the Republic of China Taiwan AIDS Society: Guidelines for the use of antiretroviral agents in HIV-infected persons in Taiwan. 2001;July 24.
6. Hung CC, Chen MY, Hsieh SM, Sheng WH, Chang SC: Clinical spectrum, morbidity and mortality of acquired immunodeficiency syndrome in Taiwan: a 5-year prospective study. J Acquir Immune Defic Syndr 2000;24:378-85.
7. Hsieh SM, Hung CC, Chen MY, Hsueh PR, Chang SC, Luh KT: Clinical features and outcome in disseminated mycobacterial diseases in AIDS patients in Taiwan: a prospective cohort study. AIDS 1998;12:1301-7.