

國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系
碩士論文

指導教授：陳政友 博士

愛滋病個案管理計畫效果研究

研究生：紀秉宗 撰

中華民國九十九年六月

摘 要

本研究旨在探討我國「愛滋病個案管理計畫」之效果，採準實驗研究設計，選擇符合條件之愛滋病毒感染者 100 人作為介入組，並以配對方式選擇符合條件之愛滋病毒感染者 100 人作為對照組，評估兩組在醫療資源使用情形及健康狀況之差異。

本研究重要發現如下：

- 一、「個案管理計畫」介入後，發現介入組研究對象在「個案管理後一年 CD4 檢驗追蹤次數」及「CD4 值提升情形」皆高於對照組，且達到統計上顯著差異，顯示個案管理在「個案管理後一年 CD4 檢驗追蹤次數」及「CD4 值提升情形」上有效果。
- 二、「個案管理計畫」介入後，發現介入組研究對象在「個案管理後半年梅毒感染通報次數」低於「個案管理前半年梅毒感染通報次數」，且達到統計上顯著差異，而對照組則無，顯示個案管理在「梅毒感染通報次數」上有效果。
- 三、本研究中「住院天數」、「住院次數」、「住院費用」雖未產生效果，從研究對象基本資料上可知，其感染 HIV 迄今時間多為 2-3 年，在病程發展上，可能仍處於感染愛滋病毒的初期，且大多尚未診斷為愛滋病，對住院之需求較少，因此個案管理對住院之影響仍有待長時間的觀察，建議未來可進行長期追蹤住院行為，評估介

入對住院之影響。

關鍵字：愛滋病毒、愛滋病、個案管理、CD4、梅毒

Abstract

The purpose of this study is to explore the effects of the HIV Case Management Program. The structure of this study employs a Quasi-experimental design. The study selects 100 eligible patients infected with HIV as the intervention group and matches them with a control group with appropriate conditions to assess the differences between the two groups in terms of medical resource utilization and patients' health status.

Major findings of this study :

I . One year after the conclusion of the Case Management Program, the intervention group exhibited a significant higher CD4 follow-up test frequency and CD4 increase than those of the control group, indicating positive effects of the aforementioned validity variables.

II. Six months after the conclusion of the Case Management Program, there was a statistically significant reduction in reports of Syphilis within the intervention group. Whereas within the control group, no significant changes in the number of reported Syphilis were observed. This demonstrates the effectiveness that case management had on the number of reported Syphilis.

III. This study did not show significant effects on the duration, frequency, and cost of hospitalization. This is likely due to the fact that the subjects of this study were within two to three years since the discovery of the infection and may still remain in the early stages of the disease. Additionally, most still were not diagnosed with AIDS and hence did not require hospitalization. Because of this, long-term study is necessary to understand the effects the Case Management Program has on hospitalization, and continued future follow-ups are recommended in order to further evaluate the program.

Key words : HIV , AIDS , case management program , CD4 counts , syphilis

誌 謝

三年的研究所生涯，即將結束，心裏的情緒是五味雜陳，有著對畢業的興奮，但還有更多的不捨，腦海中不斷浮現的是與師長及同學相處的回憶，而這也將成為我生命中無法忘懷的片段。

首先我要感謝指導教授陳政友博士，在我決定以工作範圍相關的議題進行研究後，不厭其煩的提醒指點我研究的方向及統計分析方法，讓我對老師的學術知識及研究態度的嚴謹，深感折服。而口試委員盛望徽醫師及李思賢教授，提供我許多專業意見，讓我的研究能更精確與完善。

此外，我也要感謝我的長官楊靖慧組長，對我進修的支持，同時也提供我許多愛滋相關醫療知識及看法。

還有黃淑貞導師對我們同學的照顧，並且在剛入學時就不斷的提醒大家在研究所做學問的方法，而研究所的同學們，在一起求學過程中的互相關懷、互相協助的情誼，更是讓我銘記在心。

最後，我要感謝我的老婆愛微，在我唸書期間，負擔起絕大部分照顧家庭的責任，讓我無後顧之憂的進修，我的父母、大兒子泊仰、小兒子博譯、大妹玫嫻、小妹元婷、妹夫柏超的支持、包容與協助，讓我能順利完成學業，在此向你們獻上最誠摯的感謝。

紀秉宗 謹誌

九十九年六月

目次

第一章 緒論	1
第一節 研究動機與及重要性.....	1
第二節 研究目的.....	3
第三節 研究問題.....	4
第四節 研究假設.....	5
第五節 名詞操作型定義.....	5
第六節 研究限制.....	7
第二章 文獻探討	9
第一節 愛滋病流行病學.....	9
第二節 愛滋感染與醫療資源使用及健康狀況之相關	13
第三節 台灣愛滋病個案管理計畫	17
第四節 愛滋病個案管理相關研究	22
第三章 研究方法	27
第一節 研究設計與架構.....	27
第二節 研究對象.....	29
第三節 研究工具.....	32
第四節 資料處理與統計分析.....	35
第四章 研究結果與討論	37

第一節	介入組與對照組研究對象在基本資料上之比較	37
第二節	介入組與對照組研究對象在前測效標上之比較	45
第三節	個案管理計畫介入之效果評估	49
第四節	討論.....	56
第五章	結論與建議	61
第一節	結論.....	61
第二節	建議.....	62
參考文獻.....		65

表目次

表 3-2-1 介入組研究對象的個案管理期間分布.....	31
表 3-2-2 介入組研究對象的收案時間分布.....	32
表 4-1-1 介入組與對照組研究對象的性別分布與比較.....	38
表 4-1-2 介入組與對照組研究對象的年齡分布與比較.....	39
表 4-1-3 介入組與對照組研究對象的得知感染 HIV 迄今時間分布與 比較.....	40
表 4-1-4 介入組與對照組研究對象的感染愛滋病毒危險因子分布與 比較.....	41
表 4-1-5 介入組與對照組研究對象的教育程度分布與比較.....	42
表 4-1-6 介入組與對照組研究對象的婚姻分布與比較.....	43
表 4-1-7 介入組與對照組研究對象的職業分布與比較.....	44
表 4-1-8 介入組與對照組研究對象的愛滋病 (AIDS) 診斷年分布與 比較.....	45
表 4-2-1 介入組與對照組研究對象在個案管理前一年 CD4 檢驗追蹤 次數、住院次數、住院天數、住院費用之比較.....	47
表 4-2-2 介入組與對照組研究對象在個案管理前一年內最近一次 CD4 值之比較.....	48

表 4-2-3 介入組與對照組研究對象在個案管理前半年內梅毒感染通報次數之比較	49
表 4-3-1 介入組與對照組研究對象在個案管理後一年 CD4 檢驗追蹤次數之比較	50
表 4-3-2 介入組與對照組研究對象在個案管理後一年住院次數之 t 檢定分析	50
表 4-3-3 介入組與對照組研究對象在個案管理後一年住院天數之單因子共變數分析	51
表 4-3-4 介入組與對照組研究對象在個案管理後一年住院費用之單因子共變數分析	52
表 4-3-5 介入組與對照組研究對象在個案管理後一年內最近一次 CD4 值之 t 檢定分析	53
表 4-3-6 介入組與對照組個案管理後 CD4 值提升情形之卡方分析	54
表 4-3-7 介入組與對照組個案管理後半年梅毒感染通報發生率	55
表 4-3-8 介入組與對照組研究對象在個案管理前半年梅毒感染通報次數與後半年梅毒感染通報次數之配對 t 檢定	55

圖目次

圖 2-1-1 台灣地區本國籍感染人類免疫缺乏病毒者趨勢圖·····	13
圖 3-1-1 實驗設計·····	27
圖 3-1-2 研究架構·····	28

第一章 緒論

本章共分為六節，包括：一、研究動機與重要性；二、研究目的；三、研究問題；四、研究假設；五、名詞操作型定義；六、研究限制。

第一節 研究動機與及重要性

我國自 1984 年發現第一起愛滋病毒感染者，隔年發現首例非輸血引起之愛滋病毒感染者，自此我國愛滋病毒感染者呈現逐年增加的趨勢，至 1992 年新通報感染人數首度超過 100 人，2004 年新通報感染人數超過 1,000 人，2005 年新通報感染人數更高達 3,381 人，之後新通報感染人數雖逐年減少，但至 2009 年止，每年新通報感染人數仍高於 1,500 人。

累積至 2009 年底統計資料顯示，國內愛滋病毒感染者通報數已達 19,105 人，其中本國籍有 18,378 人，外國籍 727 人。在本國籍中，男性 16,862 人 (91.75%)，女性 1,516 人 (8.25%)，年齡層分布方面，20 至 29 歲有 6,873 人，30 至 39 歲有 6,536 人，40 至 49 歲有 2,973 人，三者共佔全體感染者的 89.14% 左右，顯示青少壯年是感染愛滋病毒的最大族群；發病為愛滋病者，年齡層分布方面，20 至 29 歲有 1,798 人，30 至 39 歲有 2,139 人，40 至 49 歲有 1,183 人，三者共佔

全體感染者的 83.71% 左右，亦顯示愛滋病毒感染者發病於青少壯年齡(行政院衛生署疾病管制局，2010)。

愛滋病毒感染者在得知診斷之後，在生理、心理上都將面臨多重且重大的打擊，心理的震驚如無底深淵。此外，愛滋病毒感染者的情緒反應通常也比癌症更難確定，預後極差且痛苦(李明濱，1993)。

愛滋病毒感染者從被感染到病發的過程中，除了剛開始的立即反應之外，還會因疾病的病程、個人的適應能力、所得到社會支持的不同，而可能出現各式各樣的心理社會問題，從適應障礙、心身症、精神官能症、精神病等 (行政院衛生署疾病管制局，2003)。

由於愛滋病毒感染者從感染初期，在生理及心理的衝擊、醫療及社會資源的需求，到感染末期的醫療照護、安寧療護及老年照護等，皆需要許多領域的結合與協助(林佳靜、張家銘、劉曉穎、柯乃熒、柯文謙，2009)，且目前藥物治療已讓愛滋病毒感染者存活率大幅提高，如同慢性疾病，在其生命週期中，若能提供感染者適當的醫療資源、自主健康管理、社會支持及社會資源，將更能提高感染者生活品質及健康狀態(徐森杰，2007)。

因此，衛生署疾病管制局從 94 年起，以個案管理及行為治療的概念，推動「愛滋病毒感染者行為治療醫療給付試辦計畫」研究，協助愛滋病毒感染者建立安全性行為並減少成癮性藥物行為，並於 82

年擴大辦理並更名「愛滋病個案管理師試辦計畫」，並期望能藉由該計畫增加愛滋病毒感染者透過固定回診，了解本身免疫情形，避免因伺機性感染及抗藥性發生，造成社會成本的增加及愛滋病毒感染者面臨無藥可用的情形，且希望個案管理師能適時提供感染者在不同階段所需的衛教、社會支持、醫療服務及社會資源，間接降低醫療及社會成本。

雖然目前我國「愛滋病個案管理計畫」執行期間尚短，然而該計畫對愛滋病毒感染者的就醫行為改變已逐漸開始受到重視及探討，而該計畫對於愛滋病毒感染者的實際就醫行為上的影響，是需要持續評估，故本研究欲探討個案管理之介入後對於個案就醫行為之改變，進而提供衛生單位於未來修定個案管理計畫之參考。

第二節 研究目的

本研究之主要目的在瞭解及探討個案管理計畫對研究對象之 CD4 檢驗追蹤次數、住院次數、住院天數及住院費用、CD4 值及梅毒感染通報次數的影響，以作為愛滋病個案管理計畫之效果評估。茲將本研究的研究目的分述如下：

- 一、瞭解研究對象的個人基本資料、加入個案管理前後之 CD4 檢驗追蹤次數、住院次數、住院天數、住院費用、CD4 值及梅毒感染

通報次數的現況。

二、探討個案管理計畫的介入，對於研究對象之 CD4 檢驗追蹤次數的影響。

三、探討個案管理計畫的介入，對於研究對象之住院次數、住院天數及住院費用的影響。

四、探討個案管理計畫的介入，對於研究對象之 CD4 值的影響。

五、探討個案管理計畫的介入，對於研究對象之梅毒感染通報次數的影響。

第三節 研究問題

根據研究目的，本研究擬探討的問題如下：

一、研究對象的個人基本資料與加入個案管理前後之 CD4 檢驗追蹤次數、住院次數、住院天數、住院費用、CD4 值及梅毒感染通報次數的現況為何？

二、個案管理計畫的介入，對於研究對象之 CD4 檢驗追蹤次數的影響為何？

三、個案管理計畫的介入，對於研究對象之住院次數、住院天數及住院費用的影響為何？

四、個案管理計畫的介入，對於研究對象之 CD4 值的影響為何？

五、個案管理計畫的介入，對於研究對象之梅毒感染通報次數的影響為何？

第四節 研究假設

根據研究目的與研究問題，本研究之研究假設如下：

- 一、個案管理計畫介入後，研究對象中介入組對於對照組的 CD4 檢驗追蹤次數會顯著增加。
- 二、個案管理計畫介入後，研究對象中介入組對於對照組的住院次數、住院天數及住院費用會顯著減少。
- 三、個案管理計畫介入後，研究對象中介入組對於對照組的 CD4 值會顯著增加。
- 四、個案管理計畫介入後，研究對象中介入組對於對照組的梅毒感染通報次數會顯著減少。

第五節 名詞操作型定義

為使本研究所使用的名詞意義明確，茲將重要名詞加以界定：

- 一、愛滋病毒感染者：感染到愛滋病毒者，不論發病與否，皆稱為愛滋病毒感染者。
- 二、愛滋病個案管理計畫：係為我國衛生署疾病管制局所推廣執行之

「愛滋病個案管理計畫」。

三、個案管理期間：即初次收案至最後一次複診的時間。

四、個人基本資料：

(一) 性別：男、女。

(二) 年齡：以 2007 年 1 月 1 日計算實際年紀。

(三) 得知感染 HIV 迄今時間：分為 1 年、2 年、3 年、4 年、5 年、6 年。

(四) 感染愛滋病毒危險因子：分為同性間性行為、異性間性行為、雙性間性行為。

(五) 教育程度：分為國小、國中、高中、專科、大學以上。

(六) 婚姻：分為未婚、已婚、離婚或鰥寡。

(七) 職業：分為公務人員及軍人、商、工及運輸業、專門技術、服務業、學生及無業。

(八) 愛滋病 (AIDS) 診斷年：分為 2002-2004 年、2005 年、2006 年、2007 年、2008 年、2009 年或尚未診斷。

五、醫療資源使用：

(一) CD4 檢驗追蹤次數：一年內之淋巴球 (CD4) 檢驗次數。

(二) 住院：愛滋相關之住院，分為：

1、住院次數：一年內之住院次數。

2、住院天數：一年內之住院天數。

3、住院費用：一年內之住院費用。

六、健康狀況：

(一) CD4 值：血液中T輔助細胞淋巴球 (T Lymphocyte cell) 數量，單位為cells/mm³。另外，根據介入前後之CD4 值又分為：(1) CD4 值提升情形良好：即CD4 值增加 ≥ 100 cells/mm³者。(2) CD4 值提升情形不佳：即CD4 值減少、不變或增加 < 100 cells/mm³者。。

(二) 梅毒感染通報次數：根據半年內被通報感染梅毒次數。另外，並計算介入前未感染梅毒者在半年內發生梅毒之比率。

第六節 研究限制

一、本研究以立意取樣方式，選擇於 2001 年至 2005 年間通報之愛滋病毒感染者，且於 2007 年至 2008 年期間於我國衛生署疾病管制局「愛滋病個案管理計畫」進行個案管理之個案，作為介入組研究對象，另以配對方式，選擇於 2001 年至 2005 年間通報之愛滋病毒感染者，且未曾進行個案管理之個案作為對照組。

二、本研究採用現有資料庫之次級資料進行分析，故基本人口學變項之選項依資料庫內所定。

第二章 文獻探討

本章共分為四節，包括：一、愛滋病流行病學；二、愛滋感染與醫療資源使用及健康狀況之相關；三、台灣愛滋病個案管理計畫；四、愛滋病個案管理計畫相關研究。

第一節 愛滋病流行病學

一、愛滋病的認識

愛滋病，英文簡稱為 AIDS (Acquired Immune Deficiency Syndrome)，又稱為「人類免疫缺乏症候群」，主要是感染愛滋病毒 (HIV, Human Immunodeficiency Virus)，HIV 即是人類免疫缺乏病毒，俗稱愛滋病毒。這些愛滋病毒會攻擊、破壞人體免疫系統，使人體失去抵抗疾病的能力，而可能引發各種伺機性疾病(行政院衛生署疾病管制局，2009a)。

愛滋病毒主要的感染途徑為：

- 一、性行為傳染：與感染愛滋病毒感染者發生口腔、肛門、陰道等方
式之性交或其他體液交換時，而感染愛滋病毒。
- 二、血液傳染：
 - (1)輸進或接觸被愛滋病毒污染的血液、血液製劑。

(2)與感染愛滋病毒之靜脈藥癮者共用注射針頭、針筒。

(3)接受愛滋病毒感染者之器官移植。

三、母子垂直感染：已感染愛滋病毒的母親在妊娠期、生產期、或因授乳而將愛滋病毒傳染給嬰兒。

而一般的日常生活接觸，如一起吃飯、運動、游泳等，並不會傳染，亦不會經由蚊蟲叮咬而傳染。

感染愛滋病毒並不代表就是愛滋病患，根據美國疾病防治中心在1992年對愛滋病的定義需符合以下之二個重要條件：一是有伺機性感染；二是免疫細胞球（或稱為CD4）數量低於200個。我國目前對愛滋病亦是採同樣的定義（行政院衛生署疾病管制局，2009b）。因此對未曾發病者一般稱為愛滋病毒感染者。但仍有一廣義定義，凡是感染到愛滋病毒者，不論發病與否，皆可稱為愛滋病毒感染者。

人類免疫缺乏病毒，目前可分為兩型，HIV-1 和 HIV-2。大多數感染者所感染的類型為 HIV-1。HIV-2 主要分布在西非。兩種病毒的致病力並不相同，感染 HIV-1 後超過 90% 的患者會在 10-12 年內發病成為愛滋病。HIV-2 的發病期則較 HIV-1 慢了許多（洪健清、張上淳，2006）。

當確定診斷為愛滋病毒感染者後，最重要的實驗室檢查就是 CD4 淋巴球數與病毒量檢驗。CD4 淋巴球數可用來評估患者目前免疫系

統的狀況，病毒量檢驗可反應病毒複製情形以作為評估預後的參考，也作為評估藥物治療反應的基準點。此兩項檢驗結果，對臨床上治療與追蹤的相關決定，具有極為關鍵的角色，CD4 淋巴球及病毒量檢驗約每 3-6 個月一次(行政院衛生署疾病管制局，2008)。

由於愛滋病毒分別與 B 型、C 型肝炎病毒及梅毒等性傳染病的傳染途徑相似，故愛滋病毒感染者亦可能會感染 B 型、C 型肝炎病毒或梅毒等性傳染病(王甯祺，2006；洪健清、孫幸筠，2009；楊仁宏，2002；楊家瑞，2008)。

綜合上述，愛滋病毒的感染除破壞感染者本身的免疫系統，也可能在感染的同時或感染後之行為，感染其他疾病，而透過定期之生化檢驗可以瞭解目前免疫狀態，掌握治療時機。

二、愛滋病的流行

依據聯合國愛滋病組織 (Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, UNAIDS) 估計，2008 年全球存活感染人數約有 3,340 萬人，女性約佔半數，而 2008 年新增愛滋病毒感染者約 270 萬人，因 AIDS 相關疾病之死亡人數約為 200 萬人，新增感染者中成人約為 230 萬人；15 歲以下存活之感染者約計 210 萬人(UNAIDS, 2009)。

而美國從 2005 年至 2008 年間，新增愛滋病毒感染者人數分別為 38,286 人、37,536 人、40,478 人、41,269 人，逐年增加，而新增愛

滋病毒感染者年齡多為 20-54 歲，在愛滋病方面，每年約有 37,000 人被診斷愛滋病，其存活人數，則由 2005 年的 533,747 人，提高到 2007 年的 580,371 人，存活着中，診斷為愛滋病者，則由 2005 年的 421,363 人，提高到 2007 年的 459,594 人(HIV Surveillance Report, 2008)，可見感染者亦多為青壯年族群，且由於感染者及存活率增加，故感染者存活人數亦顯著增加。

依據我國行政院衛生署疾病管制局資料顯示，台灣地區於 1984 年發現第一例的愛滋病毒感染者，之後愛滋病毒感染者逐年增加，至 2004 年我國愛滋病毒感染者首度超過千人，而 2005 年新增感染者中危險因子為毒癮者高達 70%，顯見自此愛滋病毒的傳播之族群已擴及靜脈注射藥癮者，之後因減害計畫等相關措施之介入，疫情逐漸趨緩；然而新增感染者中危險因子為性行為者人數則仍持續增加。

至 98 年底，本國籍通報感染人數為 18,378 人，其中男性佔 91.75%，年齡分布方面，20-29 歲佔 37.40%、30-39 歲佔 35.56%，感染愛滋病毒之危險因子前三名則分別為靜脈藥癮者佔 34.44%、同性間性行為佔 33.47%及異性間性行為佔 22.71%，同性間性行為、異性間性行為與雙性間性行為合計共佔 63.81%，可知目前性行為仍為感染愛滋病毒的最大原因；而愛滋病通報病例數已達 6,116 人，約佔感染人數 3 成。

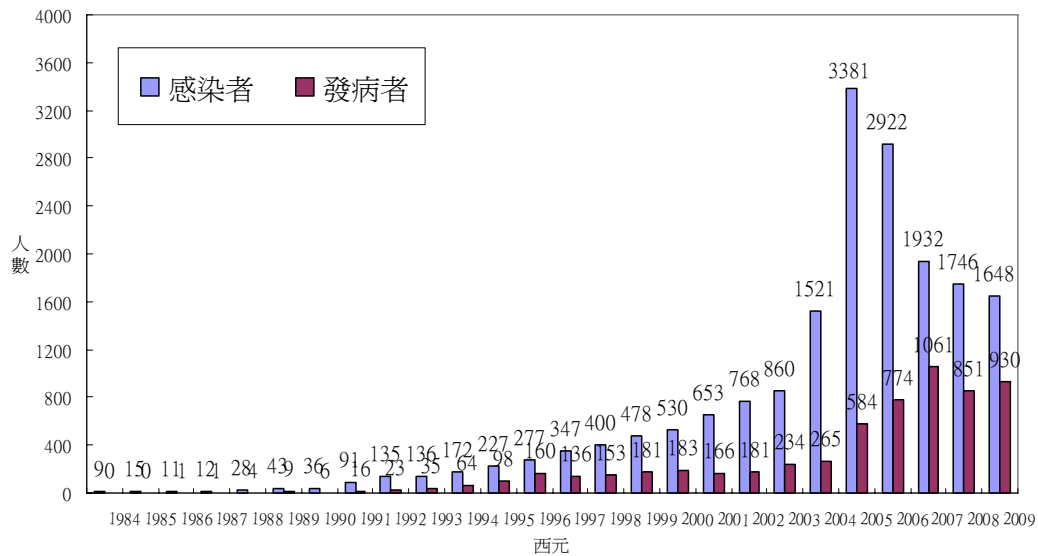


圖 2-1-1 台灣地區本國籍感染人類免疫缺乏病毒者趨勢圖（資料來源：行政院衛生署疾病管制局）

第二節 愛滋感染與醫療資源使用及健康狀況之相關

愛滋病毒感染者，同時具備需要醫療照顧的感染者及疾病傳播的來源兩種身分，且由於身體上的各種症狀和心理上的壓力與負擔，使得一般的愛滋病毒感染者難以坦然面對愛滋病(施佞玟，1997)。除了症狀及心理上的壓力外，面對著從愛滋病毒感染發病成為愛滋病，亦是一項重大的負擔，然而從感染愛滋病毒到發病成為愛滋病的期間，一般是 5-10 年，期間可能完全沒有症狀，然而在病程末期，免疫力缺損嚴重時，則容易產生伺機性感染。

愛滋病毒感染者發生的伺機性感染的類型、發生率與病原，除了免疫功能缺損程度外，會因患者性行為方式或感染愛滋病毒的途徑、生活環境、飲食習慣和地域而差異(行政院衛生署疾病管制局，2003)。

在人體中，CD4 對人體的細胞性免疫系統中極為重要，因此當它的數目及功能下降時連帶著其他的免疫細胞的功能也隨之受影響，當愛滋病毒感染者的 CD4 數量減少到某一程度時，患者的免疫系統將逐漸瓦解，各種伺機性感染就會接踵而至。臨床上可以根據 CD4 淋巴球數推測感染者容易發生的伺機性疾病的種類，但也必須考量患者過去或現在的居住地點、是否接觸感染原等等(盛望徽、洪健清，2005)。

然而由於 CD4 是愛滋病毒的感染主要目標，所以 CD4 數值可作為愛滋病毒感染病程發展的依據，而在雞尾酒療法的治療下，可減緩 CD4 下降，故 CD4 亦可以作為藥物治療的指標(Altfeld & Rosenberg, 2000)。

而透過定期檢查與追蹤 CD4 及病毒量，並與醫生保持良好討論，按時就醫與服藥，維持衛生且健康均衡的飲食，配合適當的運動，規律的生活作息來提高個人自身免疫力，伺機性感染可以提前預防與治療的。故在感染愛滋病毒後，建立起定期就醫的行為模式，進行自

我健康管理並監控本身的免疫狀況與病程，可避免提早產生伺機性感染轉變為愛滋病或抗藥性的發生。

「雞尾酒療法」是將數種抗愛滋病毒藥物合併治療，可降低病毒數量、提高免疫力、改善存活率並減少抗藥性病毒的產生。衛生署於1997年4月開始免費提供藥物，1998年引進雞尾酒療法後，在愛滋病的治療上，已大幅提高感染者的存活率(行政院衛生署疾病管制局，2009c)，雖然藥物治療使得感染愛滋病毒成為一種慢性疾病，但仍有許多感染者對愛滋病有誤解，因而逃避或拒絕就醫治療(Dlamini, et al., 2009)，等到發病或產生抗藥性，將增加治療的困難性，且將造成醫療及社會成本的增加。

Ross-Degnan, et al. (2010)的研究針對開始服藥6個月內的追蹤，發現病人若能遵從醫囑規則服藥，在體重及CD4值上都有顯著的增加，體重平均增加3.9公斤，CD4值平均增加138 cells/mm³。

在Loutfy, Walmsley, Mullin, Perez, & Neaton (2005)的雞尾酒療法的相關研究中發現，經由1年的雞尾酒療法治療後，雖有30%的病人CD4值減少或沒改變，43%的病人CD4值上升小於100 cells/mm³，但已有27%的病人CD4值上升大於等於100 cells/mm³。

因此，若需進行雞尾酒療法時，能遵循醫囑，CD4值則可能逐年增加，然而大部分治療失敗產生抗藥性的原因，是病人沒有遵從醫

囑，規則服藥，且一旦治療失敗，血中病毒量反彈升高，CD4 細胞下降，病毒量、免疫指標呈現臨床治療失敗，即面臨如何選擇第二線抗病毒雞尾酒處方的困境(王永衛、顏慕庸，2007)。

在醫療資源的使用上，每位感染者平均花掉一年 35 萬元藥費，而一般人每年為 3,500 元藥費，為一般民眾醫療花費的 100 倍(楊靖慧，2006)，故若因抗藥性的發生而須選擇第二線藥物，除了增加治療上的困難外，耗費之醫療成本亦將更加巨大。

因此定期就醫進行 CD4 追蹤檢驗對於愛滋病毒感染者而言，是相當重要的，不但可以讓患者監控其免疫狀況及了解病程發展，也可以在適當時機進行投藥，減少治療的困難性。

毛琳文、柯乃瑩、趙曉秋、李欣純、柯文謙、李玉雲(2005)發現曾感染梅毒是預測感染愛滋病毒的重要因素；在轟趴事件分析中，28 位愛滋病毒感染者中有 11 位的梅毒檢驗結果為陽性(行政院衛生署疾病管制局，2004)，可發現梅毒與愛滋病毒的關係是十分緊密的。

而由於愛滋病毒感染者，對梅毒螺旋菌之正常抵抗力會降低，且梅毒雖經治療，但無終生免疫，再度感染仍可發病(行政院衛生署疾病管制局，2009c)，故愛滋病毒感染者若未能持續進行安全性行為，則將可能面臨重複感染梅毒的情形。

在美國，梅毒與愛滋病毒合併感染已有逐漸增加的情形，而其合

併感染也會影響梅毒的症狀、病程及臨床診斷(Zetola, Engelman, Jensen, & Klausner, 2007)。

此外，梅毒感染亦會導致愛滋病毒者的 CD4 淋巴球下降及愛滋病毒的病毒量上升，導致將愛滋病毒傳播出去的風險增加 2 到 9 倍 (Chesson HW, 2003; Zetola NM, 2007; 楊家瑞，2008)，若愛滋病毒感染者感染梅毒，在個人方面，則將影響其健康狀況，在公共衛生層面，則可能造成愛滋病毒的擴大傳染。

因此避免感染梅毒對於愛滋病毒感染者而言，是相當重要的，不但可以避免因 CD4 下降造成健康不佳，也將減少愛滋病毒的傳染，故若能在就醫過程中，協助感染者建立安全性行為的模式，避免感染或再次感染的情形，將可協助感染者維持其健康狀況。

第三節 台灣愛滋病個案管理計畫

行政院衛生署疾病管制局於 94-95 年委託台北市立聯合醫院—疾病管制院區、中國醫藥大學附設醫院、國立成功大學醫學院附設醫院等醫院辦理「愛滋病毒感染者行為治療醫療給付試辦計畫」研究，結果顯示接受服務之 544 名個案，在增加安全性行為及減少成癮性藥物的使用上，均有顯著的改善，同時亦可加強感染者在就醫服藥之遵從性，提高其生活品質。(行政院衛生署疾病管制局，2007)

故於 96 年起，擴大辦理並更名「愛滋病個案管理師試辦計畫」，參與計畫共 18 家，97 年修正為「愛滋病個案管理師計畫」，共計 21 家醫院參與，截至 2009 年 6 月底，累積收案人數為 5,151 人，目前仍持續辦理中。

有關我國「愛滋病個案管理師計畫」之內容，依據疾病管制局 2007 年所公布的計畫書，整理其內容並摘錄如下：

一、計畫目的：以服務感染者為宗旨，期能達成以下目標：

(一) 建立社會支援網絡(衛生醫療資源、民間團體、社政支援、工商資源等)，協助愛滋病毒感染者獲得必要的支援。

(二) 由醫療提供者共同輔導照護感染者及衛教諮詢之責任，進行醫療資源的分工及整合。

(三) 提供愛滋病毒感染者生理、心裡、社會三方面的衛教與諮詢服務。

(四) 輔導愛滋病毒感染者自我健康管理

1、降低就醫失落率

2、提昇服藥順從性

3、提昇安全行為執行率

4、減少併發伺機性感染

5、預防母子垂直感染

6、提升接觸者/高危險群篩檢率

7、轉介參與減害計畫

二、辦理醫院資格：

- (一) 具有愛滋病指定醫院資格。
- (二) 醫院需提供適當之診間諮詢服務空間。
- (三) 具固定診療之感染或免疫專科醫師。

三、辦理院所義務：

- (一) 設立愛滋病個案管理諮詢專員（以下簡稱為個管師）。
- (二) 醫療資源的分工及整合：應由醫師、護理師、個管師、社工師…等人組成的醫療團隊執行。上述醫事人員應定期開會討論，以整合各方意見，確定並提出最適當之照護計畫，再由主治醫師及個管師根據討論結果與患者討論，共同決定治療計畫。同時規劃臨床照護跨科服務，強化醫院內部流程安排及聯繫。
- (三) 定期參加疾病管制局各分局區域性個案管理諮詢討論會。
- (四) 建立社會支援網絡(衛生醫療資源、民間團體、社政支援、工商資源等)，協助愛滋病毒感染者獲得必要的支援，並定期主動與轄內縣市政府所屬及民間團體之相關收容、安置、安養等機構聯繫，主動提供愛滋相關篩檢服務，必要

時，進入該等機構提供相關衛教諮詢服務。

(五) 至疾病管制局網站登錄相關資料。

四、個管師資格及相關規定：

(一) 個管師必須為醫院編制內人力、現有愛滋防治工作人員或外聘具個案輔導經驗之民間團體同仁專職或兼職辦理本項工作，惟每一個管師最多管理 150 名感染者。每輔導 150 人(含)以上愛滋病毒感染者，必須設置專責個管師 1 名，並應依個案人數增加比率增加，每超過 150 人必須加聘一名專任個管師，不足 150 人部分，視其數量得以兼任個管師辦理。

(二) 個管師需具社工、心理輔導、護理或公共衛生等背景，同時具有愛滋病人諮詢輔導或臨床防治工作一年以上經驗。

(三) 個管師每年應參加疾病管制局規定之訓練課程，獲得繼續教育 30 個學分(小時)以上。

(四) 定期參加疾病管制局各分局區域性個案管理諮詢討論會。

五、收案對象：為愛滋病毒感染者，且有下列情形任一者：

(一) 新診斷為 HIV 感染者

(二) 懷孕之婦女

(三) 持續從事危險性行為者(如多重性伴侶、性行為對象不固

定等)

- (四) 感染後再次感染其他性病者
- (五) 曾注射毒品或曾與人用共用針器者
- (六) 服藥順從性差或未定期回診治療者
- (七) 接觸者追蹤資料不詳或拒絕提供者
- (八) 其他經醫師評估需個案師提供必要之協助者
- (九) 精神病患
- (十) 遊民。

六、收案流程

- (一) 個案師發現符合收案條件之對象，須向疾病管制局核備收案。
- (二) 收案後應依規定填列「個案管理紀錄表」，訂定相關治療及行為改變計畫，並每三個月進行個案訪察工作，評估個案行為改變情形，適時修正相關治療及行為改變計畫並填寫「個案管理紀錄表」。

七、預期效益：

- (一) 鼓勵醫療提供者確實負擔感染者輔導照護及衛教之責任，以提昇醫療照護品質。
- (二) 以個案管理諮詢方式，逐步提昇愛滋病毒感染者就醫率，

並進而提昇感染者安全性行為執行率，以避免再次傳染。

(三)有效引導個案配合診療及執行安全性行為，間接降低醫療及社會成本。

第四節 愛滋病個案管理相關研究

1992年美國疾病管制中心，發展「預防個案管理」(Prevention case management, PCM)，其藉由衛教及降低危險行為之行為介入，以避免愛滋病毒的傳播(Centers for Disease Control and Prevention[CDC], 1997)。Fisher, et al. (2006)研究顯示透過門診中 5-10 分鐘的定期衛教，可持續降低感染者不安全性行為的次數，因此可發現藉由定期衛教對於行為的改變，確有其重要的影響。

國內研究中，劉曉穎、柯乃熒、賴需好、柯文謙(2007)發現個案管理次數的增加，可有效降低個案在最近半年內發生性行為、未使用保險套之性行為及使用成癮性藥物等危險行為的發生；邱珠敏(2009)發現我國「愛滋病個案管理師計畫」中之個案經接受 3 次的個案管理後，在性行為、就醫行為、HAART 服藥遵從及健康狀況等方面，均有正向之改善，而大部分在初診與複診第 1 次之間的變化幅度較大；個案管理也可以讓監獄中的個案能在出獄後，減少其危險行為(Myers, et al., 2005)。可見個案管理與個案之行為模式的改變息息相關。

Johnson, et al. (2003)指出對年輕的愛滋病毒感染者而言，單單只有醫療照顧是不足的，仍需提供支持與跨領域的服務，如：個案管理，而個案管理的所能提供的服務如協助居住、急難救助、交通、安排幼兒照顧等等，藉由協助個案，加強個案對治療的遵從性並能持續在醫療體系中追蹤。

另外，由於愛滋病毒感染者在初次發現感染時，可能會有許多的負面情緒及反應(洪健清、張上淳，2006)，若能透過個案管理，藉此讓個案的情緒狀態儘早穩定下來，及早接觸醫療照護，瞭解治療方式，也可以減低許多不確定感，可讓個案能面對未來，規劃生活。

Eisenberger, Kemeny, & Wyatt (2003)針對 61 名感染愛滋病毒的女性研究，發現雖然情緒支持與 CD4 等級沒有相關性，但是有較多情緒壓抑字眼者，其 CD4 等級也較低，顯示心理與免疫狀況仍有其相關性。故若能在個案就醫時提供適切的衛教及支持，亦可協助個案其情緒之釋放。

Katz, et al. (2001)研究發現經過個案管理後，可顯著減少個案在經濟、健康保險、居家健康照顧、心理的需求，而在門診、急診、住院次數無顯著差異，但在接受藥物使用上則有顯著差異，因此個案管理可以讓愛滋病毒感染者增加醫療資源的使用。

Gardner, et al. (2005)研究結果發現個案管理組於 6 個月及 12 個月

內前往愛滋門診就醫的比例，均高於控制組，另外該研究也發現 40 歲以上、西班牙裔、診斷為愛滋陽性在 6 個月內、最近無使用成癮藥物者，其按時就醫情形比率較高，個案管理的短期介入，可有效協助個案接受醫療照護，並作為新診斷為愛滋病毒感染者可利用之醫療資源。

Craw, et al. (2008) 研究針對 626 名最近一年內診斷的愛滋病毒感染者，接受 90 天內最多 5 次的個案管理後，在最近 6 個月內前往門診就醫至少 1 次以上的比率高達 79%。研究結果亦發現年齡超過 25 歲、有穩定住所、最近沒有使用非注射性藥物、與個案管理師會談 2 次以上及個案管理處所同時有醫療服務，就醫情形比率較高。

Cunningham, et al. (2007) 研究發現，對於較難接觸到的社會邊緣族群，有保險、個案管理及心理健康照護者也將伴隨有較多的門診就醫次數，該研究也支持以多元的照護方式來協助該族群，並且透過了解這些因素，發展有效的外展計畫來協助愛滋照護，因此個案管理也可以使不易接觸到的弱勢愛滋病毒感染者增加其門診就醫頻次。

Kushel, et al. (2006) 研究指出對於低社經地位的愛滋病毒感染者而言，個案管理可改善病人在抗病毒藥物的服藥遵從性及 CD4 值，個案管理師於個案管理過程中鼓勵感染者服藥、討論如何處理藥物副作用並定期評估病人的服藥遵從性，對低社經地位的愛滋病毒感染者，

個案管理服務在改善其健康狀況上扮演重要角色。

Wohl, et al. (2006)的研究發現將 250 名服藥的愛滋病毒感染者隨機分配至直接安排服藥組（六個月每週 5 天）、服藥遵從性個案管理組（六個月每週一次）及一般照護組（六個月每三個月一次），在六個月後，三組在病毒量及免疫狀況沒有顯著差異，其原因為一般照護組在每次的個案就醫時已提供藥物遵從性的諮商。

Barney, Rosenthal, & Speier(2004)指出個案管理的成功關鍵在於執行機構的地點、協調機制與專業的支持，以及個案管理師的知識及專業技能；適當的教育訓練對個案管師而言，可以幫助感染者提升服藥遵從性(Shelton, Golin, Smith, Eng, & Kaplan, 2006)。

綜合上述討論，若能讓在個案管理中的個案，建立其行為模式，在離開計畫時能持續維持其安全性行為及定期就醫等健康行為模式，除避免因感染其他性病或感染抗藥性病毒，對未服藥者可持續自我監控免疫狀況，服藥者則可避免抗藥性的發生。

第三章 研究方法

依據研究目的及文獻探討，本章分為四節說明，包括：一、研究設計與架構；二、研究對象；三、研究工具；四、資料處理與統計分析。

第一節 研究設計與架構

一、研究設計

本研究採準實驗研究(Quasi-experimental design)設計，研究設計如下，選擇符合條件之愛滋病毒感染者者作為介入組，並以配對方式選擇符合條件之愛滋病毒感染者作為對照組，評估介入組與對照組之醫療資源使用情形及健康狀況之差異。

本研究之實驗設計如下：

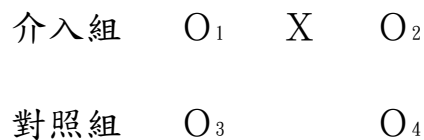


圖 3-1-1 實驗設計

X：2007-2008 年愛滋病個案管理計畫之介入

O₁、O₃：兩組之前測（醫療資源使用情形與健康狀況）

O₂、O₄：兩組之後測（醫療資源使用情形與健康狀況）

二、研究架構

依據研究動機、研究目的及文獻探討而擬定之研究架構，如圖 3-1-2。

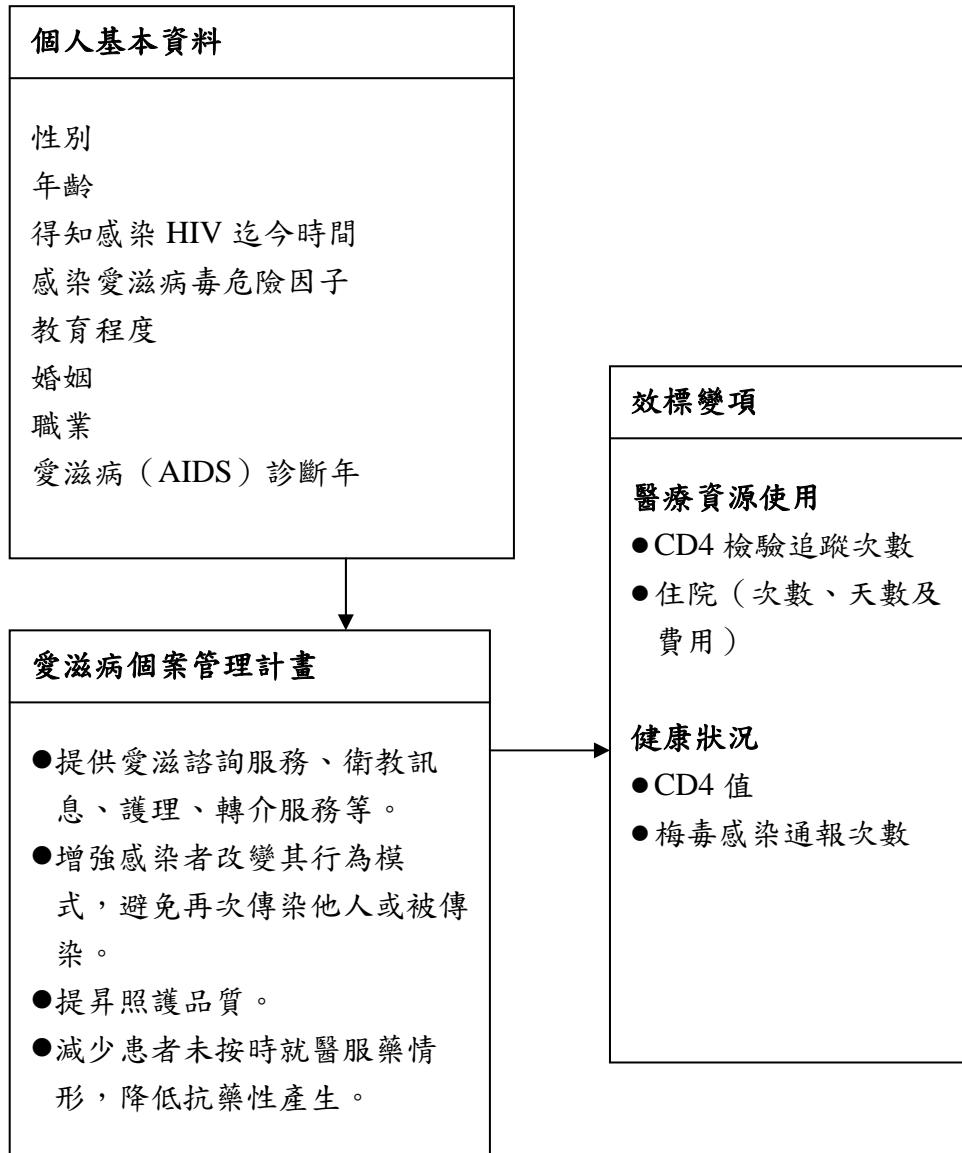


圖 3-1-2 研究架構

第二節 研究對象

一、母群體

截至 98 年 12 月底之我國本國籍愛滋病毒感染者，共計 18,378 人。

二、樣本

由於本研究擬探討個案管理計畫介入對醫療資源使用及健康狀況之影響，故選擇感染愛滋病毒時間尚短者，其就醫行為模式尚未固定，且為避免病人入獄影響就醫行為，故亦排除感染愛滋病毒的危險因子為藥癮者。

(一)介入組：選擇符合以下條件之愛滋病毒感染者作為介入組。

- 1、於 2001 年至 2005 年間通報為愛滋病毒感染者。
- 2、危險因子為同性間性行為、異性間性行為或雙性間性行為者。
- 3、加入「愛滋病個案管理計畫」，且於 2007 年至 2008 年間進行個案管理者。
- 4、個案管理期間持續 6 個月以上，且依規定至少每三個月進行一次個案管理者。

(二)對照組：選擇符合以下條件之愛滋病毒感染者作為對照組。

- 1、於 2001 年至 2005 年間通報為愛滋病毒感染者。

2、危險因子為同性間性行為、異性間性行為或雙性間性行為者。

3、至 2009 年底前未曾加入「愛滋病個案管理計畫」。

本研究介入組研究對象，共計 101 人，以性別、年齡分類、感染愛滋病毒危險因子、得知感染 HIV 迄今時間及愛滋病（AIDS）診斷年進行配對，作為對照組研究對象，共計完成配對 100 人。

配對條件：採以下條件進行一對一配對，以下條件皆相符者，則採隨機取樣作配對。

（一）性別：採完全配對。

（二）年齡分組：採完全配對。

（三）感染愛滋病毒危險因子：採完全配對。

（四）得知感染 HIV 迄今時間：採完全配對。

（五）愛滋病（AIDS）診斷年：以愛滋病（AIDS）診斷年的前後一年為範圍配對。

故本研究最後以完成配對者作分析，介入者與對照組各 100 人。

有關介入組研究對象之個案管理期間及收案時間分布，茲說明如下：

(一) 介入組研究對象個案管理期間

由表 3-2-1 可知，介入組研究對象之個案管理期間分布：個案管理期間 6 個月以上未滿 1 年 31 人（佔 31.0%），1 年以上未滿 1 年半 52 人（佔 52.0%），1 年半以上 17 人（佔 17.0%）。

表 3-2-1 介入組研究對象的個案管理期間分布

類別	介入組
	人數 (%)
6 個月以上未滿 1 年	31 (31.0%)
1 年以上未滿 1 年半	52 (52.0%)
1 年半以上	17 (17.0%)
總計	100 (100%)

(二)、介入組收案時間

由表 3-2-2 可知介入組研究對象中收案時間分布，於 2007 年收案 91 人（佔 91.0%），於 2008 年收案 9 人（佔 9.0%）。

表 3-2-2 介入組研究對象的收案時間分布

類別	介入組
	人數 (%)
2007 年收案	91 (91.0%)
2008 年收案	9 (9.0%)
總計	100 (100%)

第三節 研究工具

一、資料

本研究資料來源係依規定向行政院衛生署疾病管制局防疫資料庫申請獲准使用後所得，所提供之資料僅限於無法辨識身分之資料，內容包括：

(一) 個人基本資料：

1、性別：男、女。

2、年齡：以 2007 年 1 月 1 日計算實際年紀。

3、得知感染 HIV 迄今時間：感染愛滋病毒之診斷日距離 2007 年 1 月 1 日，分為 1 年、2 年、3 年、4 年、5 年、6 年。

4、感染愛滋病毒危險因子：可概分為性行為、注射藥癮者、輸血感染、母子垂直感染等，因輸血感染及母子垂直感染

人數極少，無法進行配對，故不列入本次研究對象，另外，注射藥癮者，可能會因使用成癮性藥物，而有入獄之情形，影響其就醫行為，亦予以排除。故本研究僅以感染愛滋病毒危險因子為性行為者，並予以細分為同性間性行為、異性間性行為、雙性間性行為。

5、教育程度：分為國小、國中、高中、專科、大學以上。

6、婚姻：分為未婚、已婚、離婚或鰥寡。

7、職業：分為公及軍、商、工及運輸業、專門技術、服務業、學生及無業。

8、愛滋病（AIDS）診斷年：即診斷為愛滋病（AIDS）的年度，分為 2002-2004 年、2005 年、2006 年、2007 年、2008 年、2009 年或尚未診斷。

（二）醫療資源使用：

1、CD4 檢驗追蹤次數：一年內之淋巴球（CD4）檢驗次數。

亦即不限使用健保卡與否，但限於愛滋相關之門診，且符合主診斷為 042 或 V08，並於當次門診有淋巴球（CD4）檢驗。

2、住院：愛滋相關之住院，且符合主診斷為 042 或 V08，分為：

(1) 住院次數：一年內之住院次數。

(2) 住院天數：一年內之住院天數。

(3) 住院費用：一年內之住院費用。

(三) 健康狀況：

1、血液中T輔助細胞淋巴球 (T Lymphocyte cell) 數量，單位為cells/mm³。另外，根據介入前後之CD4 值又分為：

(1) CD4 值提升情形良好：即CD4 值增加 ≥ 100

cells/mm³者。

(2) CD4 值提升情形不佳：即CD4 值減少、不變或增

加 < 100 cells/mm³者。

2、梅毒感染通報次數：根據半年內被通報感染梅毒次數。

另外，並計算介入前未感染梅毒者在半年內發生梅毒之

比率。

二、個案管理計畫

透過加入本計畫之醫院，針對符合條件之愛滋病毒感染者，予以收案，收案後訂定相關治療及行為改變計畫，並每三個月進行個案訪察工作，評估個案行為改變情形，適時修正相關治療及行為改變計畫。

主要目標為：

- (一) 建立社會支援網絡，協助愛滋病毒感染者獲得必要的支援。
- (二) 輔導照護感染者，並進行醫療資源的分工及整合。
- (三) 提供愛滋病毒感染者生理、心裡、社會三方面的衛教與諮詢服務。
- (四) 輔導愛滋病毒感染者自我健康管理
 - 1、降低就醫失落率
 - 2、提昇服藥順從性
 - 3、提昇安全行為執行率
 - 4、減少併發伺機性感染
 - 5、預防母子垂直感染
 - 6、提升接觸者/高危險群篩檢率
 - 7、轉介參與減害計畫

第四節 資料處理與統計分析

以 SPSS for Windows 套裝軟體進行資料處理、編碼、譯編及代碼轉換及相關的統計分析。本研究的統計分析如下：

1. 描述性統計

類別變項以次數分配、百分率；等距變項：平均值、標準差，對

於介入組及對照組的個人基本資料（基本人口學變項）、未加入個案管理計畫前醫療資源使用與健康狀況進行分析描述。

2. 推論性統計

- （一）以卡方檢定（Chi-Square test）及獨立樣本 t 檢定等方法來探討介入組和對照組研究對象在個人基本資料及未加入個案管理計畫前一年醫療資源使用及健康狀況（前測）的差異。
- （二）以卡方檢定（Chi-Square test）、獨立樣本 t 檢定、配對樣本 t 檢定及單因子共變數分析等方法來探討介入組和對照組研究對象在加入個案管理後一年醫療資源使用及健康狀況（後測）的差異。

第四章 研究結果與討論

本章共分為四節：第一節、介入組與對照組研究對象在基本資料上之比較；第二節、介入組與對照組研究對象在前測效標上之比較；第三節、個案管理計畫介入效果評估；第四節、討論。

第一節 介入組與對照組研究對象在基本資料上之比較

一、性別

在性別方面，介入組與對照組採完全配對，故由表 4-1-1 可知，研究對象的性別分布：介入組與對照組皆為男性 96 人（佔 96.0%），女性 4 人（佔 4.0%）；經卡方同質性檢定，介入組與對照組在性別分布上無顯著差異（ $\chi^2_{(1)} = 0.000$ ， $P > .05$ ）。

二、年齡

在年齡方面，介入組與對照組在年齡分組上採完全配對，故由表 4-1-2 可知，研究對象的年齡分布：介入組與對照組皆為 20-29 歲以下有 36 人（佔 36.0%），30-39 歲有 41 人（佔 41.0%），40-49 歲有 15 人（佔 15.0%），50-59 歲有 6 人（佔 6.0%），60-69 歲有 2 人（佔 2.0%）。介入組平均年齡 34.30，標準差為 9.52，對照組平均年齡

34.76，標準差為 9.80；經獨立樣本t檢定發現，介入組與對照組的年齡無顯著差異 ($t_{(198)} = -0.337, P > .05$)。

表 4-1-1 介入組與對照組研究對象的性別分布與比較

類別	介入組	對照組
	人數 (%)	人數 (%)
男	96 (96.0%)	96 (96.0%)
女	4 (4.0%)	4 (4.0%)
總計	100 (100%)	100 (100%)

$\chi^2_{(1)} = 0.000, P > .05$

三、得知感染 HIV 迄今時間

在得知感染 HIV 迄今時間方面，介入組與對照組採完全配對，故由表 4-1-3 可知，研究對象的得知感染 HIV 迄今時間分布：介入組與對照組皆為 1 年有 11 人 (佔 11.0%)，2 年有 33 人 (佔 33.0%)，3 年有 21 人 (佔 21.0%)，4 年有 17 人 (佔 17.0%)，5 年有 16 人 (佔 16.0%)，6 年有 2 人 (佔 2.0%)。介入組與比較皆為感染時間平均數 3.00，標準差為 1.33；經獨立樣本t檢定發現，介入組與對照組的得知感染 HIV 迄今時間無顯著差異 ($t_{(198)} = 0.000, P > .05$)。

表 4-1-2 介入組與對照組研究對象的年齡分布與比較

類別	介入組		對照組	
	人數 (%)		人數 (%)	
20-29 歲	36 (36.0%)		36 (36.0%)	
30-39 歲	41 (41.0%)		41 (41.0%)	
40-49 歲	15 (15.0%)		15 (15.0%)	
50-59 歲	6 (6.0%)		6 (6.0%)	
60-69 歲	2 (2.0%)		2 (2.0%)	
總計	100 (100%)		100 (100%)	
介入組與對照組	平均數	標準差	平均數	標準差
	34.30	9.52	36.76	9.80
t 值=-0.337, $P > .05$				

四、感染愛滋病毒危險因子

在感染愛滋病毒危險因子方面，介入組與對照組採完全配對，故由表 4-1-4 可知，研究對象的感染愛滋病毒危險因子分布：介入組與對照組皆為同性間性行為 60 人 (佔 60.0%)，異性間性行為 33 人 (佔 33.0%)，雙性間性行為 7 人 (佔 7.0%)；經卡方同質性檢定，介入組與對照組在危險因子分布上無顯著差異 ($\chi^2_{(2)} = 0.000, P > .05$)。

表 4-1-3 介入組與對照組研究對象的得知感染 HIV 迄今時間分布與比較

類別	介入組		對照組	
	人數 (%)		人數 (%)	
1 年	11 (11.0%)		11 (11.0%)	
2 年	33 (33.0%)		33 (33.0%)	
3 年	21 (21.0%)		21 (21.0%)	
4 年	17 (17.0%)		17 (17.0%)	
5 年	16 (16.0%)		16 (16.0%)	
6 年	2 (2.0%)		2 (2.0%)	
總計	100 (100%)		100 (100%)	
介入組與對照組	平均數	標準差	平均數	標準差
	3.00	1.33	3.00	1.33
t 值=0.000, $P > .05$				

五、教育程度

由表 4-1-5 可知，研究對象中教育程度分布：介入組國小 3 人(佔 3.0%)，國中 8 人(佔 8.0%)，高中 30 人(佔 30.0%)，專科 10 人(佔 10.0%)，大學以上 30 人(佔 30.0%)，不詳共 19 人(佔 19.0%)，對

照組國小 3 人 (佔 3.0%)，國中 10 人 (佔 10.0%)，高中 23 人 (佔 23.0%)，專科 13 人 (佔 13.0%)，大學以上 25 人 (佔 25.0%)，不詳共 26 人 (佔 26.0%)；經卡方同質性檢定，介入組與對照組在教育程度分布上無顯著差異 ($\chi^2_{(4)} = 1.681, P > .05$)。

表 4-1-4 介入組與對照組研究對象的感染愛滋病毒危險因子分布與

比較		
類別	介入組	對照組
	人數 (%)	人數 (%)
同性間性行為	60 (60.0%)	60 (60.0%)
異性間性行為	33 (33.0%)	33 (33.0%)
雙性間性行為	7 (7.0%)	7 (7.0%)
總計	100 (100%)	100 (100%)
$\chi^2_{(2)} = 0.000, P > .05$		

六、婚姻

由表 4-1-6 可知，研究對象中婚姻分布：介入組與對照組皆為未婚 81 人 (佔 81.0%)，已婚 14 人 (佔 14.0%)，離婚或鰥寡 5 人 (佔 5.0%)；經卡方同質性檢定，介入組與對照組在婚姻上無顯著差異

($\chi^2_{(2)}=0.000$ ， $P>.05$)。

表 4-1-5 介入組與對照組研究對象的教育程度分布與比較

類別	介入組	對照組
	人數 (%)	人數 (%)
國小	3 (3.0%)	3 (3.0%)
國中	8 (8.0%)	10 (10.0%)
高中	30 (30.0%)	23 (23.0%)
專科	10 (10.0%)	13 (13.0%)
大學以上	30 (30.0%)	25 (25.0%)
不詳	19 (19.0%)	26 (26.0%)
總計	100 (100%)	100 (100%)

$\chi^2_{(4)}= 1.681$ ， $P>.05$

七、職業

由表 4-1-7 可知，研究對象中職業分布：介入組公務人員及軍人 3 人 (佔 3.0%)，商 13 人 (佔 13.0%)，工及運輸業 7 人 (佔 7.0%)，專門技術 9 人 (佔 9.0%)，服務業 32 人 (佔 32.0%)，學生及無業 24 人 (佔 24.0%)，對照組公務人員及軍人 7 人 (佔 7.0%)，商 13 人 (佔

13.0%)，工及運輸業 9 人 (佔 9.0%)，專門技術 7 人 (佔 7.0%)，服務業 36 人 (佔 36.0%)，學生及無業 20 人 (佔 20.0%)；經卡方同質性檢定，顯示職業分布，介入組與對照組無顯著差異 ($\chi^2_{(5)}=2.611$ ， $P>.05$)。

表 4-1-6 介入組與對照組研究對象的婚姻分布與比較

類別	介入組	對照組
	人數 (%)	人數 (%)
未婚	81 (81.0%)	81 (81.0%)
已婚	14 (14.0%)	14 (14.0%)
離婚或鰥寡	5 (5.0%)	5 (5.0%)
總計	100 (100%)	100 (100%)

$\chi^2_{(2)}=0.000$ ， $P>.05$

八、愛滋病 (AIDS) 診斷年

在愛滋病 (AIDS) 診斷年方面，介入組與對照組採完全配對，故由表 4-1-8 可知，研究對象中愛滋病 (AIDS) 診斷年分布：介入組 2002-2004 年診斷 9 人 (佔 9.0%)，2005 年診斷 9 人 (佔 9.0%)，2006 年診斷 6 人 (佔 6.0%)，2007 年診斷 9 人 (佔 9.0%)，2008 年

診斷 4 人 (佔 4.0%)，2009 年後或尚未診斷為愛滋病 63 人 (佔 63.0%)，介入組 2002-2004 年診斷 9 人 (佔 9.0%)，2005 年診斷 11 人 (佔 11.0%)，2006 年診斷 4 人 (佔 4.0%)，2007 年診斷 10 人 (佔 10.0%)，2008 年診斷 2 人 (佔 2.0%)，2009 年及尚未診斷為愛滋病 64 人 (佔 64.0%)；經卡方同質性檢定，顯示愛滋病 (AIDS) 診斷年分布，介入組與對照組無顯著差異 ($\chi^2_{(5)} = 1.327, P > .05$)。

表 4-1-7 介入組與對照組研究對象的職業分布與比較

類別	介入組	對照組
	人數 (%)	人數 (%)
公務人員及軍人	3 (3.0%)	7 (7.0%)
商	13 (13.0%)	13 (13.0%)
工及運輸業	7 (7.0%)	9 (9.0%)
專門技術	9 (9.0%)	7 (7.0%)
服務業	32 (32.0%)	36 (36.0%)
學生及無業	24 (24.0%)	20 (20.0%)
不詳	12 (12.0%)	8 (8.0%)
總計	100 (100%)	100 (100%)
$\chi^2_{(4)} = 2.611, P > .05$		

表 4-1-8 介入組與對照組研究對象的愛滋病 (AIDS) 診斷年分布與
比較

類別	介入組	對照組
	人數 (%)	人數 (%)
2002-2004 年	9 (9.0%)	9 (9.0%)
2005 年	9 (9.0%)	11 (11.0%)
2006 年	6 (6.0%)	4 (4.0%)
2007 年	9 (9.0%)	10 (10.0%)
2008 年	4 (4.0%)	2 (2.0%)
2009 年後 及尚未診斷	63 (63.0%)	64 (64.0%)
總計	100 (100%)	100 (100%)

$\chi^2_{(5)} = 1.327, P > .05$

第二節 介入組與對照組研究對象在前測效標上之比較

本研究以個案管理前一年 CD4 檢驗追蹤次數、個案管理前一年住院次數、個案管理前一年住院天數、個案管理前一年住院費用、個案管理前一年內最近一次 CD4 值及個案管理前半年梅毒感染通報次數作為前測之效標變項，以下分別敘述介入組與對照組在前測各項效

標變項之差異。

一、個案管理前一年 CD4 檢驗追蹤次數

由表 4-2-1 可知，研究對象於個案管理前一年 CD4 檢驗追蹤次數，介入組平均數為 1.90、標準差為 1.19；對照組平均數為 1.61、標準差為 1.29；經獨立樣本 t 檢定發現，介入組與對照組的前測個案管理前一年 CD4 檢驗追蹤次數無顯著差異 ($t_{(198)}=1.658, P >.05$)。

二、個案管理前一年住院次數

由表 4-2-1 可知，研究對象於個案管理前一年住院次數，介入組平均數為 0.10、標準差為 0.33；對照組平均數為 0.05、標準差為 0.26；經獨立樣本 t 檢定發現，介入組與對照組在前測個案管理前一年住院次數上無顯著差異 ($t_{(198)}=1.181, P >.05$)。

三、個案管理前一年住院天數

由表 4-2-1 可知，研究對象於個案管理前一年住院天數，介入組平均數為 1.44、標準差為 6.39；對照組平均數為 0.13、標準差為 0.68；經獨立樣本 t 檢定發現，介入組與對照組在前測個案管理前一年住院天數上有顯著差異 ($t_{(198)}=2.039, P <.05$)。

表 4-2-1 介入組與對照組研究對象在個案管理前一年 CD4 檢驗追蹤

次數、住院次數、住院天數、住院費用之比較

變項	組別	平均數	標準差	t 值
個案管理前一年 CD4 檢驗追蹤次數	介入組	1.90	1.19	1.658
	對照組	1.61	1.29	
個案管理前一年 住院次數	介入組	0.10	0.33	1.181
	對照組	0.05	0.26	
個案管理前一年 住院天數	介入組	1.44	6.39	2.039*
	對照組	0.13	0.68	
個案管理前一年 住院費用	介入組	7268.79	30746.49	2.012*
	對照組	1000.08	5026.70	

註：* $P < .05$

四、個案管理前一年住院費用

由表 4-2-1 可知，研究對象於個案管理前一年住院費用，介入組平均數為 7268.79、標準差為 30746.49；對照組平均數為 1000.08、標準差為 5026.70；經獨立樣本 t 檢定發現，介入組與對照組在前測個案管理前一年住院費用上有顯著差異 ($t_{(198)}=2.012$, $P < .05$)。

五、個案管理前一年內最近一次 CD4 值

由表 4-2-2 可知，研究對象於個案管理前一年內最近一次 CD4 值，介入組平均數為 435.86、標準差為 263.02；對照組平均數為 440.49、標準差為 235.14；經獨立樣本 t 檢定發現，介入組與對照組在 CD4 值上無顯著差異 ($t_{(161)} = -0.114$, $P > .05$)。

表 4-2-2 介入組與對照組研究對象在個案管理前一年內最近一次 CD4 值之比較

組別	個數	平均數	標準差	t 值
介入組	99	435.86	263.02	-0.114
對照組	64	440.49	235.14	

六、個案管理前半年梅毒感染通報次數

由表 4-2-3 可知，研究對象於個案管理前半年內梅毒感染通報次數，介入組平均數為 0.10、標準差為 0.30；對照組平均數為 0.00、標準差為 0.00；經獨立樣本 t 檢定發現，介入組與對照組在個案管理前半年內梅毒感染通報次數上有顯著差異 ($t_{(99)} = 3.317$, $P < .01$)。

表 4-2-3 介入組與對照組研究對象在個案管理前半年內梅毒感染通

報次數之比較

組別	個數	平均數	標準差	t 值
介入組	100	0.10	0.30	3.317**
對照組	100	0.00	0.00	

註：** $P < .01$

第三節 個案管理計畫介入之效果評估

為瞭解個案管理計畫介入之影響，以下根據後測之個案管理後一年 CD4 檢驗追蹤次數、個案管理後一年住院次數、個案管理後一年住院天數、個案管理後一年住院費用、個案管理後一年內 CD4 值及個案管理後半年梅毒感染通報次數等效標變項，逐一進行檢定。

一、個案管理後一年 CD4 檢驗追蹤次數

在比較介入組與對照組在個案管理後一年 CD4 檢驗追蹤次數的差異時，因兩組在「個案管理前一年 CD4 檢驗追蹤次數」上無顯著差異，故以獨立樣本 t 檢定分析，由表 4-3-1 可知，介入組與對照組在個案管理後一年 CD4 檢驗追蹤次數上有顯著差異 ($t_{(198)} = 2.287$, $P < .05$)，即介入組在個案管理後一年 CD4 檢驗追蹤次數之平均顯著高於對照組，因此個案管理之介入對「CD4 檢驗追蹤次數」是有效果的。

表 4-3-1 介入組與對照組研究對象在個案管理後一年 CD4 檢驗追蹤

次數之比較

組別	個數	平均數	標準差	t 值
介入組	100	2.01	1.22	2.287*
對照組	100	1.61	1.25	

註：* $P < .05$

二、個案管理後一年住院次數

在比較介入組與對照組在個案管理後一年住院次數的差異時，因兩組在「個案管理前一年住院次數」上無顯著差異，故以獨立樣本t檢定分析，由表 4-3-2 可知，介入組與對照組在後測個案管理後一年住院次數上無顯著差異 ($t_{(198)}=1.099, P>.05$)，因此個案管理之介入對「住院次數」未產生效果。

表 4-3-2 介入組與對照組研究對象在個案管理後一年住院次數之 t

檢定分析

組別	個數	平均數	標準差	t 值
介入組	100	0.07	0.54	1.099
對照組	100	0.01	0.10	

三、個案管理後一年住院天數

在比較介入組與對照組在個案管理後一年住院天數的差異時，因兩組在「個案管理前一年住院天數」上有顯著差異，所以以此作為共變數來進行單因子共變數之組間迴歸係數同質性檢定，而檢定結果發現組間迴歸係數同質 ($F_{(1/196)}=0.074, P>.05$)，因此可以繼續進行共變數分析。由表 4-3-3 可知，研究對象於個案管理後一年住院天數，介入組平均數為 1.54、標準差為 11.54 (調整後平均數為 1.36)；對照組平均數為 0.17、標準差為 1.70 (調整後平均數為 0.35)，兩組間無顯著差異 ($F_{(1/197)}=0.737, P>.05$)，因此個案管理之介入對「住院天數」未產生效果。

表 4-3-3 介入組與對照組研究對象在個案管理後一年住院天數之單

因子共變數分析

組別	個數	平均數	標準差	調整後 平均數	F 值
介入組	100	1.54	11.54	1.36	0.737
對照組	100	0.17	1.70	0.35	

四、個案管理後一年住院費用

在比較介入組與對照組在個案管理後一年住院費用的差異時，因兩組在「個案管理前一年住院費用」上有顯著差異，所以以此作為共變量來進行單因子共變數之組間迴歸係數同質性檢定，而檢定結果發現組間迴歸係數同質 ($F_{(1/196)}=0.232, P>.05$)，因此可以繼續進行共變數分析。由表 4-3-4 可知，研究對象於個案管理後一年住院費用，介入組住院費用平均數為 6027.21、標準差為 45932.27 (調整後平均數為 5151.25)；對照組住院費用平均數為 726.39、標準差為 7263.90 元 (調整後平均數為 1602.35)，兩組間無顯著差異 ($F_{(1/197)}=0.588, P>.05$)，因此個案管理之介入對「住院費用」未產生效果。

表 4-3-4 介入組與對照組研究對象在個案管理後一年住院費用之單

因子共變數分析

組別	個數	平均數	標準差	調整後 平均數	F 值
介入組	100	6027.21	45932.27	5151.25	0.588
對照組	100	726.39	7263.90	1602.35	

五、個案管理後一年內最近一次 CD4 值

在比較介入組與對照組在個案管理後一年內最近一次 CD4 值的差

異時，因兩組在「個案管理前一年內最近一次CD4 值」上無顯著差異，故以獨立樣本t檢定分析，由表 4-3-5 可知，介入組與對照組在個案管理後一年內最近一次CD4 值上無顯著差異 ($t_{(123)}=0.041, P>.05$)。

若以個案管理後CD4 值提升情形作分析，由表 4-3-6 可發現介入組CD4 值提升情形良好有 32 人(佔 43.2%)，對照組CD4 值提升情形良好有 12 人(佔 21.4%)；經卡方同質性檢定，介入組與對照組在CD4 值提升情形上有顯著差異 ($\chi^2_{(1)}= 5.836, P<.05$)。

綜合以上所述，個案管理之介入對「最近一次 CD4 值」未產生效果，但是對「CD4 值提升情形」是有效果的。

表 4-3-5 介入組與對照組研究對象在個案管理後一年內最近一次

CD4 值之 t 檢定分析

組別	個數	平均數	標準差	t 值
介入組	64	465.16	274.74	0.041
對照組	61	463.35	203.63	

表 4-3-6 介入組與對照組個案管理後 CD4 值提升情形之卡方分析

組別	CD4 值提升情形良好	CD4 值提升情形不佳
介入組	32 (43.2%)	42 (56.8%)
對照組	12 (21.4%)	44 (78.6%)

$\chi^2_{(1)}=5.836^*$, $P <.05$

六、個案管理後半年梅毒感染通報次數

以梅毒感染通報發生率分析，如表 4-3-7，可發現介入組個案管理後半年梅毒感染通報發生率 1.1%，對照組個案管理後半年梅毒感染通報發生率 3.0%；經卡方同質性檢定，介入組與對照組在個案管理後半年梅毒感染通報發生率上無顯著差異（Fisher exact test： $P=.623$ ）。

若以通報次數來看，比較介入組與對照組在個案管理後半年梅毒感染通報次數的差異時，因對照組在「個案管理前半年梅毒感染通報次數」平均數為 0，無法進行共變數分析，因此分別以介入組及對照組進行配對樣本 t 檢定，由表 4-3-8 發現介入組於個案管理後半年之梅毒感染通報次數下降，且達顯著差異（ $t_{(99)}=2.602$, $P<.05$ ），而對照組於個案管理前後之梅毒感染通報次數無顯著差異（ $t_{(99)}=-1.750$, $P>.05$ ）。

綜合以上所述，個案管理之介入對「梅毒感染通報發生率」未產生效果，但是對「梅毒感染通報次數」是有效果的。

表 4-3-7 介入組與對照組個案管理後半年梅毒感染通報發生率

類別	個案管理後半年	
	梅毒感染通報人數	無梅毒感染通報人數
介入組	1 (1.1%)	89 (98.9%)
對照組	3 (3.0%)	97 (97.0%)

Fisher exact test : $P = .623$

表 4-3-8 介入組與對照組研究對象在個案管理前半年梅毒感染通報次數與後半年梅毒感染通報次數之配對 t 檢定

組別	個數	個案管理前半年 梅毒感染通報次數		個案管理後半年 梅毒感染通報次數		t 值
		平均數	標準差	平均數	標準差	
介入組	100	0.10	0.30	0.02	0.141	2.602*
對照組	100	0.00	0.00	0.03	0.171	-1.750

註：* $P < .05$

第四節 討論

根據本研究所進行的個案管理介入結果，分為：(一) 個案管理後一年 CD4 檢驗追蹤次數 (二) 個案管理後一年住院次數、個案管理後一年住院天數及個案管理後一年住院費用 (三) 個案管理後一年內最近一次 CD4 值、個案管理後半年內梅毒感染通報次數三部分，進行綜合討論如下：

(一) 個案管理後一年 CD4 檢驗追蹤次數

本研究發現經個案管理後，介入組在一年內 CD4 檢驗追蹤次數上顯著高於對照組，除了較為接近疾病管制局所建議的每年 2-4 次 CD4 檢驗追蹤次數，亦與 Gardner, et al.(2005)的研究中發現透過個案管理的介入，可提高研究對象至愛滋相關門診就醫次數的結果一致。Cunningham, et al.(2007)的研究中發現，社會邊緣族群有保險及個案管理者伴隨有較多的門診就醫次數，然而我國愛滋相關醫療費用係由政府之公務預算給付，且本研究中的介入組並非僅針對社會邊緣族群，雖然與前述研究之研究對象類型不同，但仍可發現個案管理對病人門診規則追蹤 CD4 檢驗之重要性。

此外，在台灣雖然愛滋相關醫療費用由政府之公務預算給付，但若病人採自費方式就醫時，則可能無法得知其 CD4 檢驗追蹤情形，而未能列入本研究之分析之中。

(二) 個案管理後一年住院次數、個案管理後一年住院天數及個案管理後一年住院費用

本研究發現經個案管理之介入後在個案管理後一年住院次數、個案管理後一年住院天數及個案管理後一年住院費用上均未產生效果，此項發現與 Katz, et al.(2001)的研究發現有無個案管理在住院情形無顯著差異之結果相同；從研究對象基本資料上可知，其感染 HIV 迄今時間多為 2-3 年，在病程發展上，可能仍處於感染愛滋病毒的初期，且大多尚未診斷為愛滋病，對住院之需求較少，因此個案管理對住院之影響仍有待長時間的觀察，建議未來可進行長期追蹤住院行為，評估介入對住院之影響。

(三) 個案管理後一年內最近一次 CD4 值、個案管理後半年內梅毒感染通報次數

本研究經介入後在個案管理後一年內最近一次 CD4 值上雖未有顯著差異，但若以個案管理後 CD4 值提升情形作分析，可發現介入組 CD4 值提升情形良好者顯著高於對照組 CD4，這與 Kushel, et al.(2006) 的研究一致，可知個案管理在提升 CD4 值上確有其成效；與 Loutfy, et al. (2005) 的研究比較，該研究 CD4 值增加 ≥ 100 cells/mm³ 者（約 27%），略高於本研究對照組 CD4 值增加 ≥ 100 cells/mm³ 者（約 21.4%），較低於本研究介入組 CD4 值增加 ≥ 100 cells/mm³ 者（約

43.2%)，故亦可推測個案管理的介入能提升病人CD4值。

而在 Wohl, et al. (2006)的研究所發現，若在一般照護組也能在個案就醫時提供藥物遵從性諮商，則其免疫狀況與個案管理組無異；而由於個案管理師依我國愛滋病個案管理計畫規定，須為醫院的編制，故即使未被收案管理的個案，個案管理師仍可在其就醫時予以協助，提供個案對自我健康的管理，故若能讓個案管理師對未收案之就醫個案予以協助，提供個案對自我健康管理，對於所有個案CD4值提升應能產生正面效益；另外，雖然本研究比較介入組與對照組在個案管理前後一年的CD4值，但因研究對象在CD4檢驗日期並非同一日檢驗，仍可能會有時間不同所造成的差異，未來若能在同個時間進行檢驗，將更可儘量避免因為時間差異所造成的影響。

梅毒感染通報次數方面，個案管理之介入對「梅毒感染通報發生率」未產生效果，但是對「梅毒感染通報次數」是有效果的；而介入組在「個案管理前半年梅毒感染通報次數」較高於對照組，原因可能為「感染後再次感染其他性病者」為個案管理的收案原因，故感染梅毒者大多被收案管理；此外介入組於個案管理後半年之感染梅毒人數下降，且達顯著差異，對照組於個案管理前後之感染梅毒人數無顯著差異，在 Fisher, et al. (2006)的研究中門診定期衛教可降低感染者的不安全性行為，於本研究介入組在個案管理後半年內梅毒感染通報次數

的減少上可作行為上之驗證；由於是否進行安全性行為之調查，並非可作直接觀察，且可能會受到個案主觀之影響，而藉由感染梅毒情形，則可更客觀的來判斷是否進行不安全性行為，因此若能經由個案管理減少愛滋病毒感染者的不安全性行為，除可減少其感染其他性傳染病，亦可避免透過性行為傳播愛滋病毒，進而減少每年新感染愛滋病毒人數。

綜合以上，本研究雖然在住院方面未產生效果，但對於協助個案門診規則 CD4 檢驗追蹤、CD4 值提升及減少梅毒感染上，確有其效果。

第五章 結論與建議

本章分為二節：第一節、結論；第二節、建議。

第一節 結論

根據本研究目的與結果，提出以下幾點結論：

- 一、「個案管理計畫」介入後，發現介入組研究對象在「個案管理後一年 CD4 檢驗追蹤次數」及「CD4 值提升情形」皆高於對照組，且達到統計上顯著差異，顯示個案管理在「個案管理後一年 CD4 檢驗追蹤次數」及「CD4 值提升情形」上有效果。
- 二、「個案管理計畫」介入後，發現介入組研究對象在「個案管理後半年梅毒感染通報次數」低於「個案管理前半年梅毒感染通報次數」，且達到統計上顯著差異，而對照組研究對象則未達到統計上顯著差異，顯示個案管理在「梅毒感染通報次數」上有效果。
- 三、「個案管理計畫」介入後，發現介入組與對照組研究對象在「個案管理後一年住院次數」、「個案管理後一年住院天數」及「個案管理後一年住院費用」、「最近一次 CD4 值」及「梅毒感染通報發生率」等方面皆未達到統計上顯著差異，顯示個案管理在上述效標變項上未產生效果。

第二節 建議

根據研究結論，提出以下建議：

一、對個案管理計畫之建議

(一) 加強個案管理師的知識與技能

由於我國「愛滋病個案管理計畫」之實際執行從 2007 年起，故執行至今才 3 年多，且在此 3 年中，每年不斷有新的愛滋病指定醫院加入本計畫，因此各個案管理師的開始接觸個案的時間皆有所不同，對於個案管理及愛滋相關知識亦有所差異，所能提供之醫療整合服務及社會資源之整合亦可能有所不同，雖然疾病管制局每年皆辦理相關之教育訓練，但仍有所差距，故若能讓各個案管理師的知識與技能達到相同程度，將更能讓受到「愛滋病個案管理計畫」的病人，接受相同程度的介入。

(二) 建立個案管理的標準模式

由於我國「愛滋病個案管理計畫」之實際執行期間尚短，且個案管理計畫內容範圍廣大，對於病人所能提供的衛教諮詢、醫療整合服務及社會資源之整合亦皆仰賴各個案管理師自行依其所學提供，並不一致，若能建立個案管理的標準模式，則將更能確保所提供服務之品質。

(三) 個案管理計畫持續推動

從國內外文獻皆可發現個案管理對愛滋病毒感染者的行為及健康狀態上的重要性，且從本研究中，疾病管制局所推動的個案管理計畫，在提高 CD4 檢驗追蹤次數、CD4 值提升及減少梅毒感染通報次數上的確皆有良好效果，未來若能納入常態性之醫療照護，更加提昇個案管理品質，或許能對患者除醫療方面外，有更多深層（如：心理層面）的協助。

（四）住院分析

由於本研究之研究對象多為 HIV 感染早期，對住院之需求較少，因此在住院方面的分析受限，未來若持續推動個案管理計畫，則可予以評估個案管理對整體住院或感染期間較長者之影響，並能進一步對個案管理之長期性成本效益進行分析。

二、對未來研究的建議

（一）由於本研究發現個案管理計畫的確能對 CD4 檢驗追蹤次數之

提升有良好的效果，然而未來若能更進一步了解在不同感染愛滋病毒危險因子及個案管理期間之差異，將可對個案管理的介入予以標準化或提供更合適的協助。

（二）由於透過淋巴球檢驗所獲得的 CD4 值可了解個案本身免疫情形，目前疾病管制局所存有之個案 CD4 值仍不完全，若能建立

CD4 值的長期追蹤資料，除可將之運用於公共衛生與醫療之分

析，更可確認介入的影響，協助病人自我健康照顧，避免病人的過早發病死亡，亦可減少因病情惡化導致醫療成本及社會成本的增加。

(三) 由於本研究之研究對象之未包括藥癮行為者，然而藥癮行為者在社會資源上相對較為弱勢，其就醫行為及健康狀況，亦是個案管理更需要關注的部分，未來可針對該族群之特性進行相關研究，以發展出適合該族群的個案管理模式。

(四) 本次研究係以個案管理前後之醫療資源使用及健康狀況作評估，發現其在增加 CD4 檢驗追蹤次數、CD4 值提升及減少梅毒感染通報次數上有良好效果，然而未來若能對個案管理期間之行為改為及健康狀況作評估，更能對介入期間長短與介入效果間之相關作更深入的了解。

(四) 本研究之研究對象已排除死亡個案，然而個案管理可協助個案定期就醫、遵從醫囑、提供自我健康管理及相關社會資源整合等方面，應屬愛滋病毒感染者之健康保護因子，未來若能將個案管理與死亡情形及原因作相關之分析，將更能對個案管理之執行有所助益。

參考文獻

一、中文部份

毛琳文、柯乃熒、趙曉秋、李欣純、柯文謙、李玉雲 (2005)。南部

某醫學中心 1994-2003 接受愛滋病免費篩檢者之 hiv 盛行率及

其危險因子。《**感染控制雜誌**》。15 (2), 69-80。

王永衛、顏慕庸 (2007)。人類免疫缺乏病毒的雞尾酒療法。《**北市醫學雜誌**》。4 (9_S), 926-936。

王甯祺 (2006)。愛滋病在台灣的新危機：靜脈毒癮與 c 型肝炎。《**感染控制雜誌**》。16 (1), 24-26。

行政院衛生署疾病管制局 (2003)。《**愛滋病防治教學手冊**》。台北：行政院衛生署疾病管制局。

行政院衛生署疾病管制局 (2004)。92 名男同志轟趴(home party)事件之愛滋檢驗與分析。《**疫情報導**》。20 (5), 231-244。

行政院衛生署疾病管制局 (2007)。《**愛滋病個案管理計畫書**》。台北：行政院衛生署疾病管制局。

行政院衛生署疾病管制局 (2008)。《**愛滋病檢驗及治療指引**》。台北：行政院衛生署疾病管制局。

行政院衛生署疾病管制局 (2009a)。《**人類免疫缺乏病毒感染**》。2009

行政院衛生署疾病管制局 (2009b)。《**人類免疫缺乏病毒感染**》。2009

年 12 月 28 日。取自：

[http://www.cdc.gov.tw/sp.asp?xdurl=disease/disease_content.asp&i
d=2215&mp=1&ctnode=1498#7](http://www.cdc.gov.tw/sp.asp?xdurl=disease/disease_content.asp&i
d=2215&mp=1&ctnode=1498#7)

行政院衛生署疾病管制局 (2009b)。治療照護。2009 年 12 月 28 日。

取自：

[http://www.cdc.gov.tw/sp.asp?xdurl=disease/disease_content.asp&i
d=2215&mp=1&ctnode=1498#7](http://www.cdc.gov.tw/sp.asp?xdurl=disease/disease_content.asp&i
d=2215&mp=1&ctnode=1498#7)

行政院衛生署疾病管制局 (2009c)。認識疾病。2009 年 12 月 28 日。

取自：

[http://www.cdc.gov.tw/sp.asp?xdurl=disease/disease_content.asp&i
d=793&mp=1&ctnode=1498#1](http://www.cdc.gov.tw/sp.asp?xdurl=disease/disease_content.asp&i
d=793&mp=1&ctnode=1498#1)

行政院衛生署疾病管制局 (2010)。98 年 12 月 31 日統計資料。2010

年 6 月 20 日。取自：

<http://www.cdc.gov.tw/public/Attachment/0161612171.xls>

邱珠敏(2009)。「愛滋病個案管理師計畫」對於 HIV 感染者性行為、

服藥遵從性及健康狀況的影響。台灣大學公共衛生學院衛生政

策與管理研究所碩士論文，未出版，台北。

李明濱 (1993)。心理衛生：愛滋病毒感染者的心理問題。科學月刊。

24 (4)，277-278。

林佳靜、張家銘、劉曉穎、柯乃榮、柯文謙 (2009)。老年愛滋感染

及家屬照護。愛之關懷。68，18-28。

施俊均 (1997)。台灣地區 hiv 感染者生活適應之探討。國立政治大學社會學系。

洪健清、孫幸筠 (2009)。愛滋病毒感染者 b 型肝炎病毒流行病學與 b 型肝炎疫苗接種。愛之關懷。66，19-28。

洪健清、張上淳 (2006)。愛滋病學。台北：健康文化。

徐森杰 (2007)。社會服務資源的個案管理模式。愛之關懷。60，18-24。

盛望徽、洪健清 (2005)。台灣愛滋病毒感染者常見之伺機性感染。愛之關懷。52，30-72。

楊仁宏 (2002)。愛滋病與性病沆瀣一氣。健康世界。204，27-30。

楊家瑞 (2008)。Hiv 感染男同性戀者常見的梅毒感染與治療。愛之關懷。64，27-36。

楊靖慧 (2006)。臺灣愛滋病流行現況與防治政策。感染控制雜誌。16 (1)，17-23。

劉曉穎、柯乃熒、賴霈好、柯文謙 (2007)。降低危險行為之愛滋病個案管理。愛之關懷。60，31-38。

二、英文部份

Altfeld, M., & Rosenberg, E. S. (2000). The role of CD4+ T helper cells in the cytotoxic T lymphocyte response to HIV-1. [doi: DOI: 10.1016/S0952-7915(00)00103-5]. *Current Opinion in Immunology*, 12(4), 375-380.

- Barney, D. D., Rosenthal, C. C., & Speier, T. (2004). Components of successful HIV/AIDS case management in Alaska Native villages. *AIDS Education And Prevention: Official Publication Of The International Society For AIDS Education*, 16(3), 202-217.
- Centers for Disease Control and Prevention. (1997). *HIV prevention case management: Literature review and current practice*. Retrieved June 30,2010, from http://www.cdc.gov/HIV/topics/prev_prog/CRCS/resources/PCML/pdf/HIVPCML.PDF
- Chesson HW, P. S., Voigt R, Counts GW. (2003). HIV infections and associated costs attributable to syphilis coinfection among African Americans. *American Journal of Public Health*, 93(6), 943-948.
- Craw, J. A. M. P. H., Gardner, L. I. P., Marks, G. P., Rapp, R. C. M. S. W., Bosshart, J. M. S. W. M. P. H., Duffus, W. A. M. D. P., et al. (2008). Brief Strengths-Based Case Management Promotes Entry Into HIV Medical Care: Results of the Antiretroviral Treatment Access Study-II. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 47(5), 597-606.
- Cunningham, C. O., Sohler, N. L., Wong, M. D., Relf, M., Cunningham, W. E., Drainoni, M.-L., et al. (2007). Utilization of health care services in hard-to-reach marginalized HIV-infected individuals. *AIDS Patient Care And Stds*, 21(3), 177-186.
- Dlamini, P. S., Wantland, D., Makoae, L. N., Chirwa, M., Kohi, T. W., Greeff, M., et al. (2009). HIV stigma and missed medications in HIV-positive people in five African countries. *AIDS Patient Care And Stds*, 23(5), 377-387

- Eisenberger, N. I., Kemeny, M. E., & Wyatt, G. E. (2003). Psychological inhibition and CD4 T-cell levels in HIV-seropositive women. [doi: DOI: 10.1016/S0022-3999(02)00473-7]. *Journal of Psychosomatic Research*, 54(3), 213-224.
- Fisher, J. D. P., Fisher, W. A. P., Cornman, D. H. P., Amico, R. K. P., Bryan, A. P., & Friedland, G. H. M. D. (2006). Clinician-Delivered Intervention During Routine Clinical Care Reduces Unprotected Sexual Behavior Among HIV-Infected Patients. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 41(1), 44-52.
- Gardner, L. I. a., Metsch, L. R. b., Anderson-Mahoney, P. c., Loughlin, A. M. d., Rio, C. d. e., Strathdee, S. d., et al. (2005). Efficacy of a brief case management intervention to link recently diagnosed HIV-infected persons to care. *AIDS*, 19(4), 423-431.
- Centers for Disease Control and Prevention. *HIV Surveillance Report*. (2008). Avalialbe : <http://www.cdc.gov/hiv/topics/surveillance/resources/reports/>
- Johnson, R. L., Botwinick, G., Sell, R. L., Martinez, J., Siciliano, C., Friedman, L. B., et al. (2003). The utilization of treatment and case management services by HIV-infected youth. *Journal of Adolescent Health*, 33(2, Supplement 1), 31-38.
- Katz, M. H., Cunningham, W. E., Fleishman, J. A., Andersen, R. M., Kellogg, T., Bozzette, S. A., et al. (2001). Effect of case management on unmet needs and utilization of medical care and medications among HIV-infected persons. *Annals of Internal Medicine*, 135(8 Pt 1), 557-565.

- Kushel, M. B., Colfax, G., Ragland, K., Heineman, A., Palacio, H., & Bangsberg, D. R. (2006). Case management is associated with improved antiretroviral adherence and CD4+ cell counts in homeless and marginally housed individuals with HIV infection. *Clinical Infectious Diseases: An Official Publication Of The Infectious Diseases Society Of America*, 43(2), 234-242.
- Loutfy, M. R., Walmsley, S. L., Mullin, C. M., Perez, G., & Neaton, J. D. (2005). CD4(+) cell count increase predicts clinical benefits in patients with advanced HIV disease and persistent viremia after 1 year of combination antiretroviral therapy. *The Journal Of Infectious Diseases*, 192(8), 1407-1411.
- Myers, J., Zack, B., Kramer, K., Gardner, M., Rucobo, G., & Costa-Taylor, S. (2005). Get Connected: an HIV prevention case management program for men and women leaving California prisons. *American Journal Of Public Health*, 95(10), 1682-1684.
- Ross-Degnan, D., Pierre-Jacques, M., Zhang, F., Tadeg, H., Gitau, L., Ntaganira, J., Balikuddembe, R., Chalker, J., & Wagner, A. K. (2010). Measuring adherence to antiretroviral treatment in resource-poor settings: the clinical validity of key indicators. *BMC Health Services Research*, 10, 42-42.
- Shelton, R. C., Golin, C. E., Smith, S. R., Eng, E., & Kaplan, A. (2006). Role of the HIV/AIDS case manager: analysis of a case management adherence training and coordination program in North Carolina. *AIDS Patient Care And Stds*, 20(3), 193-204.
- UNAIDS. (2009). AIDS Epidemic Update 2009.
- Wohl, A. R., Garland, W. H., Valencia, R., Squires, K., Witt, M. D.,

Kovacs, A., et al. (2006). A randomized trial of directly administered antiretroviral therapy and adherence case management intervention. *Clinical Infectious Diseases: An Official Publication Of The Infectious Diseases Society Of America*, 42(11), 1619-1627.

Zetola, N. M., Engelman, J., Jensen, T. P., & Klausner, J. D. (2007). Syphilis in the United States: an update for clinicians with an emphasis on HIV coinfection. *Mayo Clinic Proceedings. Mayo Clinic*, 82(9), 1091-1102.

Zetola NM, K. J. (2007). Syphilis and HIV Infection: An Update. *Clinical Infectious Diseases*, 44, 1222-1228.