

愛滋病防治 教學手冊

行政院衛生署疾病管制局 編

行政院衛生署疾病管制局 出版

九十二年十二月

愛滋病防治教學手冊

| | |
|-----|-----|
| 署長序 | i |
| 局長序 | ii |
| 編者序 | iii |

目 錄

| | | |
|-----|-----------------------|-----|
| 第一篇 | 認識愛滋病 | |
| | 第 1 章 愛滋病毒感染現況 | 1 |
| | 第 2 章 愛滋病之分子流行病學及傳染途徑 | 5 |
| | 第 3 章 愛滋病感染之診斷 | 11 |
| | 第 4 章 愛滋病感染之藥物治療 | 21 |
| | 第 5 章 愛滋病之伺機性感染 | 27 |
| 第二篇 | 照護與諮商 | |
| | 第 6 章 愛滋病的衝擊 | 41 |
| | 第 7 章 如何關懷感染者 | 47 |
| | 第 8 章 如何照護感染者 | 55 |
| | 第 9 章 感染者的心理支持與醫療諮商 | 59 |
| | 第 10 章 愛滋病的倫理議題 | 65 |
| 第三篇 | 防治教育 | |
| | 第 11 章 愛滋病防治教育與性教育 | 71 |
| | 第 12 章 如何進行愛滋教學及教材製作 | 77 |
| 第四篇 | 附錄 | |
| | 1) 法律規章 | 85 |
| | 2) 資源網路 | 102 |

主 編

李明濱 國立台灣大學醫學院精神科及社會醫學科教授
台北市立療養院院長

作 者

方啟泰 國立台灣大學醫學院附設醫院內科部感染科主治醫師

周勵志 財團法人新光吳火獅紀念醫院

林錫勳 高雄榮民總醫院感染科主治醫師

洪健清 國立台灣大學醫學院附設醫院內科部感染科主治醫師
國立台灣大學醫學院寄生蟲學科

晏涵文 國立師範大學衛生教育系所教授

張麗玉 國立台灣大學醫學院附設醫院社會工作室社工師

陳茂源 國立台灣大學醫學院附設醫院內科部主治醫師

楊麗瑟 財團法人恩主公醫院護理部主任

劉永慶 高雄榮民總醫院感染科主任

署長序

愛滋病橫行全球二十餘年來，已超過七千萬人感染，並且奪走了二千七百萬條性命，對人類的生命安全、全球的經濟發展，均造成嚴重的危害，因此愛滋病的防治已成為全球重要議題。

目前，國內愛滋病毒之感染人數，已突破五千大關，每年感染者平均以超過 10% 年增加率上升，因此如何使國人遠離愛滋病的威脅，且讓已感染者得到應有的關懷、妥善的治療，是當前愛滋病防治工作最重要、最根本的課題。這個課題，深深考驗著政府的決心，也考驗著社會的愛心。為宣示政府的決心，行政院於民國 90 年 12 月成立「愛滋病防治推動委員會」，將愛滋病防治提昇至中央跨部會之層級，分別由各部會針對所屬之特定族群，展開各項防治措施。

成功的愛滋病防治措施，需要靠各界共同的努力，無論是第一線的醫護衛生、防疫人員，甚至是學校的校護，凡是從事與愛滋病預防與治療相關工作者，皆應具備必要的愛滋病防治知識與技能，才能有效的將愛滋防治種子散佈出去。

「工欲善其事，必先利其器」，「愛滋病防治教學手冊」的問世，提供了愛滋病防治種子師資最完備的教學指引，本書由本署疾病管制局委請臺大醫院李明濱教授邀集國內著名的愛滋病學者專家共同編撰而成，從流行病學、診斷與治療、照護與諮商，到如何進行防治教育，內容包含廣泛，是有志從事愛滋病防治教育者最佳之參考書籍。欣見書成，特為之序。

行政院衛生署署長

陳建仁 謹識

局長序

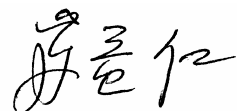
台灣自民國 73 年 12 月發現第一例愛滋病個案（外籍人士）後，立即結合醫藥衛生專家及民間團體投入愛滋防治工作，但由於近年來工商、旅遊業之發展，國人足跡踏遍全球，隨著人群的移動及來往，連帶“性”活動亦達無遠弗屆之際，在未做好安全防護下，國人感染性病及愛滋病的機率也悄悄的向上攀升，根據疾病管制局資料顯示，截至 92 年 10 月底為止，台灣地區愛滋病感染人數已達 5,464 人，其中本國籍感染者為 5,042 人，愛滋人口每年也以超過 10% 速度增加，已嚴重危害國人健康。所以愛滋病對我國所造成的衝擊及損耗成本是我們無法忽視的問題，然而國內愛滋病防治工作，受限於國人對愛滋病的認知與觀念的不足，在防治工作推動上較無法獲得國人支持。

有鑑於社會大眾長期以來對 HIV/AIDS 此一疾病的標籤化，對感染者的歧視，以及許多錯誤的觀念，嚴重影響愛滋病防治的成效，疾病管制局特邀集國內臨床實務經驗豐富的醫師及學者，將寶貴的愛滋病研究理論及臨床照護經驗編撰成冊，供第一線的醫護人員於面對愛滋病患時，能具備正確的自我防護觀念及適當的諮商技巧。

本手冊內容簡要，淺顯易懂，適合基層醫療、各級衛生行政、防疫等人員研讀，相信藉由此書除可增進醫護人員愛滋病防治的專業知識外，對於工作人員克服面對愛滋病患的心理障礙以及提昇患者醫療照護品質亦會有相當的助益，進而達成醫病溝通無礙的雙贏局面。

最後，本人再次呼籲唯有對愛滋病患者付出真心的關懷與愛心，讓瀕臨在愛滋威脅的朋友勇敢出來接受篩檢，接受治療，才是防治愛滋病的最佳因應之道。

衛生署疾病管制局局長



謹識

編者序

愛滋病與癌症、憂鬱症被認為是新世紀公共醫療衛生的三大疾病，特別是愛滋病更被認為是世紀黑死病；臺灣地區自第一個案例發生後，政府即籌設相關之防治委員會，並逐漸升高防治組織層級，投入不少防治經費，不過 HIV 感染發生率仍以每年 10% 持續上升。就公共衛生觀點而言，HIV 感染是最能做一段一級預防的，然而卻仍成效不佳，顯然國內有關 HIV 感染的相關防治教育仍亟待加強。

防治教育人人有責，如何把相關知識遍及至各角落、各團體，甚至個人，防治教育之基本教材是很重要且不可或缺的，此次在疾病管理局的指導委託下，成立「愛滋病防治教學手冊」編撰小組，集合國內相關領域之專家學者，針對重要議題，以深入淺出的方式撰寫；編輯期間又不幸遭逢 SARS 疫期，使進度有所拖延。

本手冊主要是針對民眾教育種子教師所編寫，內容深入簡出，未來針對不同族群或對象所培育之種子教師可將本手冊作為防治宣導的核心教材。本手冊共分三篇 12 章，包含愛滋病感染的基本知識與治療、患者照護與諮商以及防治教育之實務。預防與杜絕愛滋病，除醫療專業科技外，教育與支持是最根本的技巧，希望本書之出版能有助於愛滋病防治教育之推展。

李明濱 謹識

第一篇 認識愛滋病

第一章

愛滋病毒感染現況

壹、全球流行現況及趨勢

一、前言

1981年美國洛杉磯發現5名年輕人罹患罕見肺囊蟲肺炎，這些患者除肺炎外，也出現其他免疫失調的症狀。1982年將由於免疫力低落，而引起各種症狀的病，稱為後天免疫缺乏症候群（Acquired ImmunoDeficiency Syndrome, AIDS），俗稱為愛滋病。次年，證實人類免疫缺乏病毒(Human Immunodeficiency Virus, HIV)為引起AIDS主因，以下簡稱為愛滋病毒。

二、現在流行狀況及趨勢

戰爭引起的死亡數高出10倍之多，不論在哪一個年齡層，愛滋病已成為主要死因，推估在2010年非洲地區將有4,200萬孤兒，依據世界衛生組織估計，目前愛滋存活者有4,200萬人，存活者中有3,860萬感染者是15-49歲青壯人，男女感染比

率已趨近1:1，亦即因懷孕導致小孩垂直感染的案例日增。該組織執行長皮奧鄭重提出警告說：「這個轉變顯示愛滋病毒的散播速度將快速增加，此趨勢亦是愛滋病流行病史上首見」。

2002年一年間有500萬人新感染愛滋病毒，成年感染者約有420萬人，小於15歲小孩感染人數有80萬人；因愛滋病死亡病例達310萬人，成年感染死亡者有250萬人，因愛滋病死亡的小孩為61萬。

依2002年數據估計，每天約有14,000例新愛滋病毒感染者發生，百分之九十五是發生於發展中國家，平均一天可增加2,000名愛滋小孩，約有12,000例新愛滋病感染者是15-49歲的年齡，其中6,000名是女性。

非洲撒哈拉沙漠以南地區存活的愛滋感染者已有2,940萬，2002年有350萬新感染者，除影響家庭生計外，國家經濟也造成莫大影響；2002

年在馬拉威調查研究報告指出：調查的家戶中有 70% 的家庭，因疾病失去勞動力，家庭失去經濟來源而無法購買食物；同樣的從愛滋病肆虐迄今，已造成 700 萬農業勞動人口死亡，飢荒、愛滋病交雜的惡性循環，將造成更大的災難。

2000 年非洲撒哈拉沙漠以南地區，因 AIDS 死亡人數比戰事引起的死亡數高出 10 倍之多，不論在那一個年齡層，AIDS 已成為主要死因，推估在 2010 年非洲地區將有 4,200 萬孤兒，因 AIDS 將造成 2000 萬孤兒。AIDS 除導致病患早死外，非洲人民平均壽命降低了 10 至 15 年，到 2010 年很多國家人口成長率將降為零。

貳、亞洲流行現況及趨勢

一、前言

一直到 1988 年，亞洲地區 HIV/AIDS 的感染仍很少見，又因亞洲地區文化的多元性，地理及經濟的差異性，造成複雜的傳染途徑。

二、現在流行狀況及趨勢

公元 2002 年底估計有 100 萬新感染者，超過 49 萬人因愛滋病死亡，累計存活愛滋患者約有 720 萬人，15-49 歲青少年佔了 210 萬人，自 2001 年起年增加率約是 10%。

2002 年南亞及東南亞有 70 萬個新病例，危險行為除毒癮注射外，更經由性交易及男同性戀性行為之間而傳染；而東亞及亞太地區感染人數累計有 120 萬人，一年約有 27 萬個新感染者，該地區發生率為 0.1%，比南亞及東南亞的 0.6% 低，但是性交易、非法藥物使用以及地區間高人口流動率，極有可能發生大流行。亞太地區中之中國、印度及巴布新幾內亞等幾個國家疫情更有急速發展的潛能，若沒有強力的積極作為及防治，愛滋病感染者預估將由 2002 年的 720 萬，激增至 2007 年的 1,100 百萬人。

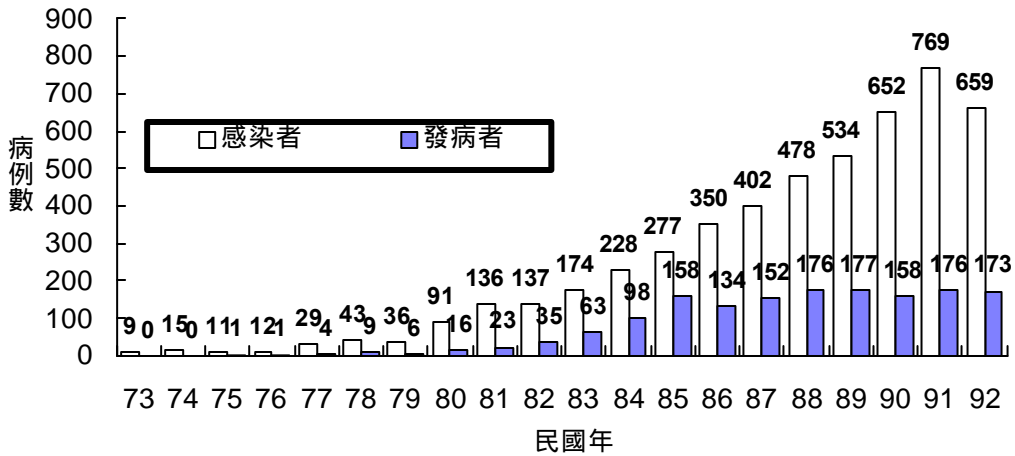
參、台灣地區流行現況及趨勢

一、前言

1984 年 12 月台灣發現第一個從美國入境的愛滋病患；1986 年 3 月首例同性戀者因愛滋病而死亡；我國愛滋感染個案數逐年呈增加趨勢。

二、流行現況及趨勢

台灣地區迄 2003 年 10 月底，通報並經檢驗證實有 5,464 愛滋病毒感染者（圖一），其中 5,042 例（92.3%）為本國籍，422 例（7.7%）外國籍。累積發病人數 1,595 例，其中 1,560 例（97.8%）為本國籍，35 例（2.2%）外國籍。本國籍中男女性別比例為 13.5 : 1。



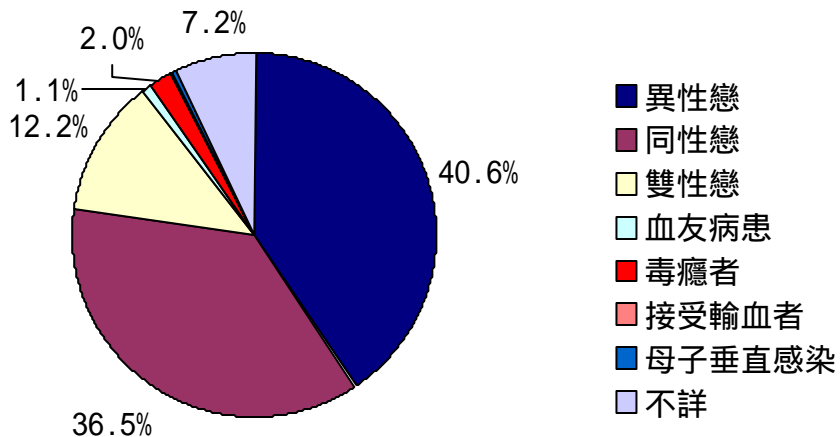
圖一 民國七十三年迄九十二年
台灣地區感染人類免疫缺乏病毒者趨勢圖(本國籍) (註:感染者包括發病者)

(一)年齡分布

愛滋病毒感染者以20-29歲1,841例(36.5%)為最大感染族群,次為30-39歲1,695例(33.6%),最小感染者為1歲,最大為90歲。

(二)性行為成為感染主流

5,042例中,異性戀2,049例(40.6%),同性戀1,840例(36.5%),雙性戀613例(12.2%),以性行為為感染主要途徑(圖二)。

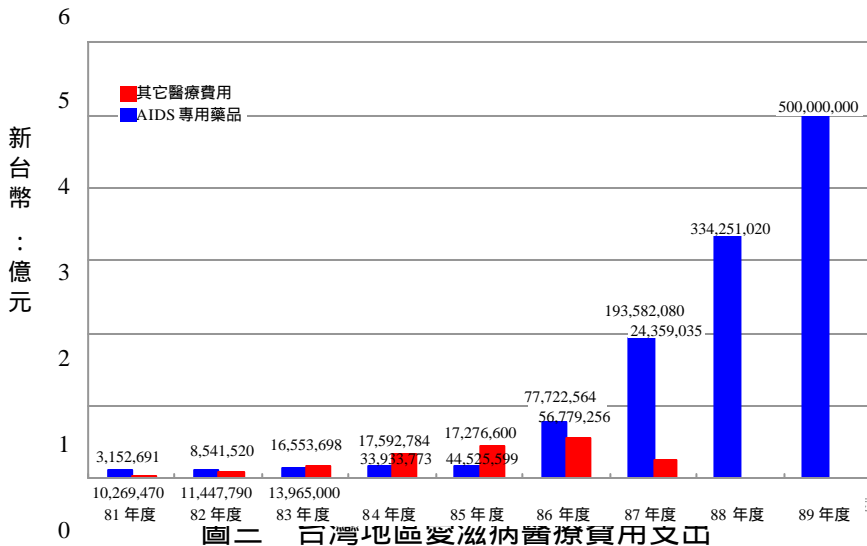


圖二 台灣地區愛滋病感染者危險因素分布圖

(三)龐大的經濟損失

依據中央健保局統計，2000 年愛滋感染者醫療費用就花掉四億一千多萬元醫療費用，每位感染者平均花掉 35 萬元藥費，為一般民眾醫療花費的 100 倍，自 81 年度迄今愛滋感染者醫療費用呈現逐年陡增的趨勢（圖三），推估至 2011 約有一萬位愛滋病毒感染者，醫藥支出估計需 39 億元，到 2021 年，愛滋病毒感染

者則將花掉 99 億之醫療費用（表一）。除醫療費用外，和愛滋病相關的經濟支出包括：直接開支之防治措施（民眾教育、篩檢等）及醫療開支（臨床檢查、心理諮商等）；間接開支之勞力、技術損失、外商投資卻步、出口減少等影響，所以強化整體防治體系、加強衛生教育宣導，養成民眾正確防治觀念、進而改變行為，才能達到降低感染率為目的。



表一 不考慮通貨膨脹、醫療成本上漲等因素，以80%愛滋病感染者接受治療，估算：

| 年 (民國) | 新 感染數 | 累積 感染數 | 存活數 | 醫藥支出(新台幣:億元) | |
|-----------|----------|-----------|--------|--------------|-----|
| | | | | 當年 | 累計 |
| 89 | 531 | 2,970 | 2,278 | 5 | - |
| 95 | 1,026 | 7,716 | 5,921 | 21 | 92 |
| 100 | 1,606 | 10,722 | 12,741 | 39 | 248 |
| 105 | 2,314 | 24,638 | 22,843 | 64 | 514 |
| 110 | 3,149 | 38,660 | 25,750 | 99 | 937 |

第二章 愛滋病之分子流行病學及傳染途徑

劉永慶 林錫勳

高雄榮民總醫院感染科

前言

一、愛滋病毒亞型之分子流行病學

愛滋病毒的基因多種性(genetic heterogeneity)是愛滋病毒很重要的一個特徵，也是流行病學上一個很獨特的特點。愛滋病毒基因多種性有兩大原因：突變(mutation)及基因重組(recombination)，這兩大原因也造成愛滋病毒亞型分類的發展。愛滋病毒容易產生突變肇因於反轉錄 在基因複製的過程缺乏修復的功能，再加上愛滋病毒快速而大量的複製，以及宿主的選擇性免疫壓力。基因重組肇因於宿主同時感染兩種不同亞型的病毒，而這兩種不同亞型的病毒的RNA可同時組裝在一個病毒顆粒，以及反轉錄 具有可以在兩個RNA模子之間反覆跳躍(strand-switch)的活性，而造成新合成的proviral DNA，進而形成新的基因重組型。有些地區的基因重組型甚至於造成大流行

，它的重要性不亞於其他的亞型，這種病毒又被命名為 CRF (Circulating Recombinant Forms)，比如在泰國及東南亞造成大流行的 E 亞型，事實上它的核心(gag)基因屬於 A 亞型，外殼(env)基因屬於 E 亞型，因此新的命名為 CRF01_AE。另外，如果一種病毒的基因體是由三種或者更多的亞型所重組而成，則命名為複雜型病毒(cpx)，如之前的 I 亞型，已被從新命名為 CRF04_cpx。

愛滋病毒可分為兩大型： HIV-1 及 HIV-2。造成全世界人類大流行的主要是 HIV-1，而 HIV-1 又根據基因序列及分子生物學的研究，可分成 M、O、N 三群： group M (major), group O (outlier)，及 group N (non-M/non-O)；而大多數的第一型愛滋病毒是屬於 group M。 Group M 又可再分為 A、B、C、D 等亞型(subtype)。之前的 F 亞型在最近依據核心抗原(gag)及外殼抗原(env)的基

因分析可分為 F1, F2, 及 F3 等次亞型 (sub-subtype), 而 F3 次亞型再經進一步的分析後, 重新命名為 K 亞型。所以目前 group M 共有 A、B、C、D、F、G、H、J、及 K 等九個全基因序列亞型, 以及前面所介紹的 CRF。截至目前為止已經鑑定命名的有十種 CRF, 分別為 CRF01_AE、CRF02_AG、CRF03_AB、CRF04_cpx、CRF05_FD、CRF06_cpx、CRF07_BC、CRF08_BC、CRF09_cpx、CRF10_CD。除此之外尚有三十種以上的獨特基因重組型 (Unique Recombinant Forms) 已經被鑑定出來, 不過到目前為止並沒有造成流行傳播的證據, 因此還不命名為 CRF。另外還有五種尚未分類及命名的新型病毒稱為 Unclassified, 以此推測應該尚有些還未發現的新亞型存在。

亞型的鑑定最主要是經由基因序列的檢測。經由新的長聚合連鎖反應 (long-polymerase chain reaction) 的技術, 可增幅病毒全長的序列, 是最可靠的檢測, 但並不實用。通常是增幅某個區域片段的基因序列, 再與各個不同的亞型的參考病毒株的基因進行比對。最常用的區域包括 env、gag、pol、vpu 等。在不同的亞型間氨基酸序列的差異大約在 25-35%, 在同一個亞型間差異大約在 20%

之內。基因序列的檢測需要較精密的技術與較昂貴的儀器, 花費較多的人力與金錢, 並不是每個實驗室都可以執行。但是其它如血清學或應用聚合連鎖反應所發展出來較為簡便的方法則各有其缺點, 尚未廣泛使用。

愛滋病毒其亞型之分子流行病學有其地理性分布, 在很多地區, 通常有一個主要的亞型造成大流行。如在北美地區、澳洲及西歐最主要是 B 亞型。A 亞型主要在中非及西非, C 型主要在東非、南非、印度、及中國大陸。D 型在中非。在泰國原本以 B 亞型為主 (同性戀及藥物濫用者), 而很快的被 CRF01_AE (E 亞型) 所取代, 而且傳播到整個東南亞。F 亞型主要在中非及部分南美洲。G 亞型主要在中非及蘇俄。而目前全世界增加最快的是 C 亞型, 主要在南非、印度、及中國大陸。在台灣早期在同性戀感染者以及某些血友病患者, 感染的亞型主要為 B 亞型。而最近在異性戀感染者 E 亞型有增加的趨勢, 這些感染者通常是在泰國或其他東南亞國家經由性行為而感染, 進而將病毒感染給他們的性伴侶, 目前 E 亞型已經在台灣散播開來。除此之外, 亦有少數的 A 亞型、C 亞型、F 亞型與 G 亞型, 代表有不同的來源, 而這些亞型是否會進一步的在台灣

散播開來，則有待進一步的追蹤。

愛滋病毒造成全世界大流行，其亞型之分子流行病學在公共衛生流行病學及將來疫苗研發都有其重要性。愛滋病毒其亞型之分子流行病學重要性包括：1.了解流行的趨勢。不同亞型有其地理分布，也常在不同的危險族群傳播，因此愛滋病毒亞型的分析研究，是了解這些流行趨勢的利器之一。2.愛滋病毒疫苗的免疫保護作用在不同的亞型是否相同並不清楚，雖然目前疫苗研發尚未成功，但是亞型的分析研究卻是疫苗研發很重要的背景資料。3.愛滋病毒亞型的分析研究，可增加對此病毒的進一步瞭解，尤其是病毒演化的過程。4.目前愛滋病毒的很多診斷方法以及抗藥性的檢測都是應用分子基因方法，大部分都是根據 B 亞型而定，因此不同亞型可能有一些盲點，必須注意其差異。5.有些研究顯示不同的亞型其傳染性或疾病病程不儘相同，不過尚須進一步探討。

台灣目前感染總人數雖然不是太多，但是年增率仍然高達 20% 左右，並且危險群已不限於同性戀，異性戀及女性感染者大幅增加。隨著社會風氣性行為觀念日漸開放，年齡層下降，出國旅遊增加，兩岸交往頻繁等因素，預計感染人數將會大增。必須

了解這些流行的趨勢，才能掌握防疫的重點。而愛滋病毒亞型的分子流行病學研究，是了解這些流行趨勢的利器之一，同時愛滋病毒亞型在全世界的流行是一種動態而且很難預測的，因此必須持續注意。

二、傳染途徑與危險行為及不會傳染途徑

愛滋病固然讓許多人聞之色變，其實它有固定的傳染途徑，因此只要了解這些途徑，自然知道如何預防，也就不會產生過度的恐慌。愛滋病的傳染途徑包括：1.與感染愛滋病毒者發生口腔、肛門、陰道等方式的性行為。2.輸用愛滋病毒污染的血液、血液成份、血液製劑，或者與感染病毒者共用針頭、針筒，或者接受感染者器官移植。3.由愛滋病母親在生產、懷孕或哺乳過程垂直傳染給嬰兒。

下列情況不會得到愛滋病：愛滋病不會從一般公共場所或日常生活接觸中得到，即使我們和感染者同處於游泳池或公共浴池，或一起吃飯都不會得到愛滋病。此外，愛滋病也不會像登革熱那樣經由蚊子叮咬傳染，因為愛滋病毒不會在蚊子體內存活繁殖。至於眼淚、汗液、唾液、糞便也沒有證據顯示會傳染愛滋病。

從愛滋病防治的觀點，並沒有分所謂的危險族群，只有所謂的危險行為。危險的行為包括上述提到的不安全性行為，共用針頭，注射不安全的血液製品，不安全的器官移植等。由於愛滋病發展的歷史巧合，使的這個疾病首先在同性戀族群散播，也使得愛滋病受到污名化。假如認為愛滋病只會在同性戀者間傳染，是一件很危險的事。性行為是目前最主要的傳染途徑，是不分同性戀或異性戀，不分種族，不分性別的。兩個人的體液交換，背後常隱含著數十人甚至數百人體液的交換。從感染愛滋病毒到發病，平均長達八到十年，在這一段所謂的臨床潛伏期，從感染者的外貌並無法判斷是否有無感染，有時候連感染者自己都不知已受感染，而病毒本身並無潛伏期，從感染的一刻開始，每天就大量而快速的繁殖，隨時都可以傳染給別人，所以千萬不能心存僥倖。如果全程正確使用保險套，就是所謂的安全性行為，就不會感染愛滋病。所以戴保險套，事實上正是防治愛滋病最重要而有效的一環。泰國最近愛滋病的感染率得已趨緩，是由於全面鼓吹使用保險套所奏效。

直接注射感染的血液或血液製劑，由於病毒量十分高，因此感染率非常高。中國大陸河南省有若干村莊

，在早年輸血經濟政策下，共用污染的輸血器材，甚且集體再回輸已受污染的血球成分，造成幾乎整個村莊被感染的不可挽回的悲劇。理論上目前所有的血液製劑都有經過愛滋病抗體檢查，應該不至於傳染愛滋病，但是由於抗體的檢查有空窗期的陷阱，也就是說在病毒剛感染的六到十二週，抗體檢查還是陰性，無法偵測出病毒感染，但是事實上有很高的傳染性。每年仍然有人因此而感染愛滋病毒。因此也要特別呼籲對於有危險行為的民眾千萬不要以捐血作為篩檢的管道，以免傷及無辜。對於非必要的輸血或血漿等血液製劑，應該儘量避免。

共用針頭施打毒品，也是感染率非常高的行為。泰國某些藥物成癮者族群，愛滋病感染率在兩年間由零上升至百分之八十，完全是共用針頭所致。搖頭族則是另一個嚴重的問題，嗑藥本身並不會因此直接感染病毒，但是嗑藥後的行為(性行為)卻常是感染愛滋病的危險行為。根據調查，搖頭族有相當高的比率是感染者，而他們常在搖頭後發生沒有帶保險套的性行為。

器官移植是另一個感染途徑，在台灣曾有醫學報導因為骨頭移植而感染病例，也曾有報導因赴大陸行腎

臟移植而感染，不可不慎。

醫護人員偶而不甚被污染的針頭刺傷，也有可能感染愛滋病毒，感染率大約是兩百分之一。感染的機率與傷口的大小，深淺，病人的病毒量的多寡有關。在刺傷的四十八小時內服用預防性藥物可以減低感染率。

母子間的垂直感染，若服適當的藥物治療，如 AZT 或 nevirapine 等，可將感染率降低三分之二以上，甚至在接受高效能抗反轉病毒治療 (HAART) 而將病毒量控制良好的母

親，可以將嬰兒的感染率降低到 3% 以內。所以對於夫妻任何一人有危險行為的產婦，都應該接受愛滋病的篩檢。

愛滋病毒有一定的傳染途徑，所以一起單純地生活、工作並不會感染愛滋病，因此感染者的工作權、就學權等都不應該受到歧視。唯有正確的認識傳染途徑，尤其是安全性行為(全程正確使用保險套)，才能避免被感染。

第三章 愛滋病感染之診斷

陳茂源

國立台灣大學醫學院附設醫院內科部

一、前言

愛滋病 1981 年首次見於醫學期刊，發現以來，每年有數以萬計的人因愛滋病死去，儼然成為二十一世紀的黑死病。愛滋病主要經由性行為感染，由於高達百分之九十以上的感染者會發病，在性行為較為開放的世代，有不少人在一夜激情過後開始恐慌，急著尋找檢驗管道。而醫護人員也常因針扎或接觸病患體液而膽戰心驚，要求緊急檢驗。愛滋病為愛滋病毒感染所致，因此診斷之方法為尋找得過此一病毒感染之證據。不過在點選愛滋病檢驗項目以及判讀其結果前，須對愛滋病毒的病毒學，感染之自然史以及宿主對病毒的免疫反應有基本認識。

二、愛滋病毒的構造與複製過程

愛滋病毒於 1983 年才被發現是

導致愛滋病的病毒，分為第一型及第二型。猴子猩猩的愛滋病毒未發現能感染人類，在此不討論。第二型的分布主要於西非與印度，其他地方少見。但今日之世界幾無國界，台灣雖至今尚未發現第二型病毒，仍須謹記有此可能。愛滋病毒為反轉錄病毒 (retrovirus) 的 RNA 病毒，屬於 Lentivirinae.，此病毒之構造由外到內為：(一)外套膜(envelope)，主要由含相當多醣基之醣化蛋白(glycoproteins) gp120、gp41 組成，在病毒芽出 (budding) 宿主細胞時，有時會夾帶一些細胞膜的分子，例如人類 HLA。(二)外套膜下有 matrix protein(MA, p17)，此一蛋白的 N 端(terminus)有許多鹼性(basic)的胺基酸，可與酸性之 phospholipids 結合，有利於將核心蛋白(core proteins; MA, CA and NC)與病毒酵素 (integrase IN, protease and

reverse transcriptase RT)的前驅蛋白(precursor)GAG及GAG-POL送往細胞膜。(三)MA之下有酵素protease以及殼體蛋白(capsid protein, CA, p24)。(四)核心部分由兩條RNA(約有10kb)以及包在其外約有兩千多個nucleocapsid protein(NC, p7)組成。此外還有酵素RT及IN。NC蛋白在病毒包裝過程扮演重要角色，因其有與retroviral RNA結合的特性，得使病毒以RNA為中心，聚集上述之前驅蛋白，然後酵素protease開始作用，將前驅蛋白變為成熟蛋白，並開始將RNA轉錄成cDNA，如此才能依正常程序轉譯成蛋白質。HIV含有上述之多種蛋白，這些都是刺激免疫系統的抗原，因此偵測這些蛋白的抗體，就成為診斷是否接觸過HIV的重要依據。

愛滋病毒的接受體在病毒發現後不久便已知為CD4分子。病毒的宿主是這些帶有CD4的細胞，如CD4+ T cell、macrophage、NK cell (natural killer cell)、DC (dendritic cell)等。而之後發現有些細胞雖然帶有CD4，但HIV卻無法感染；進而發現，除了CD4這個主要標誌外，還必須有屬於chemokine receptor的CCR5或CXCR4等co-receptor。病

毒經性行為傳給下一個被感染者，首先出現的病毒是所謂“好感染巨噬細胞”者(macrophage tropic)，這些病毒使用的co-receptor是CCR5，這些病毒可以感染抗原呈現細胞(antigen presenting cell, APC)，而APC的主要功能之一為在處理抗原後活化菜鳥(naïve)CD4T細胞，進行下一步驟的細胞性(cellular)與體液性(humoral)免疫反應。在此過程中，被病毒感染之APC可將病毒傳給淋巴球，使得被感染的淋巴球凋亡，因而使對付病毒之免疫反應無法進行。此外病毒亦可藉著gp120與dendritic cell特有的分子(DC-SIGN)結合，一方面可逃避免疫體的攻擊，一方面也可感染被活化之dendritic cell吸引過來的CD4T細胞。當HIV找到target cell後，它的gp120連接上CD4，再與co-receptor結合，暴露出fusion peptide，進行細胞膜的融合(membrane fusion)。此一過程需要gp41分子內兩段厭水性(hydrophobic) peptides互相結合，所以就有科學家以人工合成其中一段，在gp41進入融合狀態時，人工合成的peptide便會擋在病毒gp41的兩個融合段間，可抑制病毒的感染。即將上市的T20便是抑制細胞膜融合的抑制劑。接著愛滋病毒把它的核酸送到細胞中，利用反轉錄先將他的RNA反轉錄成cDNA(complement DNA)，然後再將之嵌入宿主的DNA

中。病毒在宿主體內需要嵌入 (integrase) 的幫助以嵌入宿主的 DNA 中才能進行下一步驟。若宿主細胞在休眠狀態下，則病毒會在體內潛伏。宿主細胞進行轉錄轉譯會同時製造病毒的輔助性蛋白 (accessory proteins)，接著製造前驅蛋白—即外套蛋白(gp160)，結構蛋白以及酵素 (GAG & GAG-POL)，這些蛋白再聚集組成未成熟的病毒顆粒。之後從細胞膜芽出，脫離宿主後逐漸成熟，有能力感染下一個宿主，繼續散佈病毒。

三、愛滋病毒感染之自然病程與宿主之免疫反應

因性交、輸血或因污染針頭而感染愛滋病毒後，約有一半之病患在二至四週時會有急性症狀，當然較早或較晚產生症狀亦有可能，但遲至六週後才產生急性症狀幾乎不可能。症狀包括發燒、喉嚨痛、肌肉痠痛、頭痛、關節痛、皮膚紅疹、噁心嘔吐、腹瀉等，與多種其他病毒感染類似。較易使人懷疑為愛滋病毒感染者為頸部淋巴腺腫、無菌性腦膜炎、以及口腔念珠球菌感染。病患若同時得到另一種微生物感染，例如同時得到愛滋病毒與梅毒或阿米巴原蟲感染，則產生全身性感染，即神經(三期)梅毒或阿米巴肝膿瘍，顯示急性感染期有嚴

重之免疫不全。急性症狀癒後，進入無症狀期，此時被感染者已產生中和抗體 (neutralizing antibodies) 及細胞性免疫力，可將病毒之複製控制在某一程度，但病毒利用多種方式可逃避宿主之免疫攻擊，例如經由突變改變宿主免疫系統攻擊之標的，更吊詭的是病毒破壞的細胞正好是免疫指揮中心之樹突細胞 (dendritic cell) 以及 CD4 細胞，直接癱瘓免疫系統，因此大部分宿主無法消滅病毒，在血液中可測到病毒之存在。由於病毒影響免疫系統之正常運作，無症狀期之免疫系統並非完全正常，故病患可能得帶狀疱疹、脂漏性皮膚炎，較易產生二期梅毒、阿米巴肝膿瘍等。CD4 細胞數目在病毒長期破壞下，逐漸減少，最後免疫系統被蠶食殆盡，進入病發期，開始出現伺機性感染。無症狀期可持續一年至十幾年，端視宿主血清中病毒量而定。最近採用反轉錄西每抑制劑及蛋白西每抑制劑合併之雞尾酒療法，大大的延緩了病人的生命，伺機性感染也減少了。不過美中不足的，仍是這些化學合成藥物帶來的副作用，及副作用導致的生活品質的下降。但目前尚無藥物可完全消除愛滋病毒，一旦停用藥物，病毒量便會回升。因此預防仍是重於治療。

四、愛滋病的診斷工具及相關檢驗

(一)病毒培養

感染症之診斷原則當然是找到致病之微生物，因此從病患血中培養出病毒為最直接之證據。但此一做法需從健康人收集週邊血液單核細胞(PBMC)，與病患本身之血球共同培養，經過數天後從培養液中檢驗病毒抗原 p24 之存在，且須在隔離之 P3 級實驗室中進行，需要較多技術上之訓練，又費時費力費錢，除非是懷疑有新亞型之病毒，或需要進行病毒抗藥性之研究，不然不會當成例行檢驗項目。

(二)血清診斷

臨床上最簡便之診斷工具是檢驗愛滋病毒抗體之存在。偵測抗體之工具常用者有免疫酵素分析法(ELISA)、顆粒凝集法(PA)、免疫螢光法與西方墨點法(Western blot)。在討論這些檢驗前，必須先對檢驗結果可能出現沒病卻出現陽性結果，與有病卻出現陰性結果，加以說明。檢驗工具有所謂敏感度(sensitivity)與特異性(specificity)：

| | 有病 | 無病 |
|------|----|----|
| 檢驗陽性 | a | b |
| 檢驗陰性 | c | d |

$$\text{敏感度} = a / a + c$$

$$\text{特異性} = d / b + d$$

敏感度高表示不易將被感染者驗成陰性，特異性高表示不易將未被感染者誤診為陽性。愛滋病因可由輸血感染，因此捐血時使用之篩檢試劑，其敏感度要求幾達 100%，且此病患若被誤判為陽性，對病患身心影響極大，故特異性也力求完美。愛滋病毒檢驗試劑自 1984 年問世以來，經多次改良，敏感度已不成問題。HIV-1 根據基因之差異可分為三大群(group)即 M、N 及 O，目前的試劑是以 M 的抗原為主來偵測，但後兩者 N 與 O 因其基因與 M 差別頗大，有些 ELISA 試劑會偵測不出。幸運的是 N 與 O 族群未見流行於非洲之外，且現有之大部分通過美國 FDA 許可之檢驗試劑亦可偵測到此兩群病毒之感染，因此並未造成困擾。主要的病毒群 group M(major)其下又可分 A 到 J 亞型，以現有之試劑均可偵測。惟產生偽陰性之情況為空窗期與愛滋病末期，謂空窗期即從被愛滋病毒感染到產生抗體約需數週至數月，期間血清已有病毒但抗體尚未產生，若捐血可能會造成輸血感染，因此被空窗期困擾最深的是捐血協會。一般懷疑自己有可能被感染者，在可能接觸病毒後三個月若為血清陰性即可放

心大半，半年後仍為陰性者即可高枕無憂。在愛滋病毒感染產生發燒、痛淋巴腺腫等症狀時，有部分病患仍呈 ELISA 陰性，若病患有危險因子，如共用針頭注射毒品，危險性行為等，而臨床高度懷疑為愛滋病毒感染時，可以做血清 p24 抗原測定，或抽取細胞 DNA 做 PCR。在愛滋病末期則因已有相關症狀，讓人容易聯想到免疫不全，雖然 ELISA 在少數末期病患為陰性，CD4 細胞數目及病毒量之檢驗馬上可將此一可能之偽陰性情形排除。

1 .ELISA (Enzyme-linked immunosorting assay) 酵素免疫分析法與 PA (Particle agglutination) 顆粒凝集反應

兩者同樣為偵測抗愛滋病毒抗體的最常用篩檢方法。免疫酵素分析法的原理是將病毒抗原黏著於 96 孔盤中，而後加入待測檢體血清。如果檢體中含有抗的抗體，便會和抗原結合，將沒有結合的抗體被洗去，之後以連結著酵素的對抗人類免疫球蛋白 IgG 的抗體去偵測未被洗去的 IgG 抗體，最後加入會和酵素反應的受質，使其呈色，在適當的波長下即可判讀。免疫酵素分析法所使用之抗原會影響其結果，例如 1980 年代所使用

之 ELISA，其抗原有含核心抗原 p24、p17 等，一般正常人偶而會有對抗這些抗原之抗體，因而產生偽陽性。這在 1980 年代兵役體檢頗為常見，幸好愛滋病毒表面醣蛋白抗原 (glycoprotein gp160,120,41)，其特異性高，非常罕見有交叉反應 (cross-reaction)，因此目前的 ELISA 使用之抗原已很少有偽陽性之情形。但偶而因操作不當，或是血清球蛋白的問題，如 myeloma protein，仍可能有偽陽性之機率。

凝集反應(PA)為將已純化出的愛滋病毒蛋白，包裹在小顆粒如 latex particle 外，檢驗時在 96 孔圓底 ELISA 盤，加入病人的稀釋血清或血漿，再將包有病毒蛋白之顆粒加入；若是有抗體存在，便會和愛滋病毒蛋白結合，使顆粒不會凝集在一起，而形成擴散的圓形；若無抗體，顆粒便會因重力最後聚集成圓孔最低之一點。PA 檢驗之優點為偽陽性較少，此外檢驗速度快，試劑加入後約半小時至 45 分鐘即可判讀；PA 之缺點惟無法自動化，動則數百支檢體時，以 ELISA 較符合經濟效益。

最近有所謂快速檢驗法，利用類似懷孕測試法，將血清滴上後幾分鐘內可判讀；適合用於緊急狀況，例如被抽過血的針頭扎到，器官移植等情

形，需要知道結果才能決定下一步驟，但事後仍須以 ELISA 或 PA 證實。另有以唾液或乾血法測試，敏感度和特異性均不錯，但不能取代 ELISA 及 PA 之地位。

2. Western blotting 西方墨點轉漬法

西方墨點轉漬法被視為愛滋病之證實檢驗(confirmatory test)。此方法是將愛滋病毒從細胞培養中分離出來，以 SDS 將蛋白變性後在 polyacrylamide 膠片上電泳開來，此時病毒組成蛋白會依其分子量由大到小依序排列，再將蛋白轉印至 nitrocellulose membrane 上，經脫脂奶粉溶液將 nitrocellulose 膜上未吸附蛋白的位置填滿，即可乾燥備用，存於 4℃ 保存。用時置於小型凹槽中，將病人血清加入緩衝液(buffer)置於槽中，若檢體中含有抗這些愛滋病毒蛋白顆粒的抗體，便會與膜上附著之病毒蛋白連結，將沒有結合的抗體洗去，然後以連結酵素的抗人類 IgG 抗體去偵測在膜上與病毒蛋白抗原結合之病患抗體，此法可以顯示病患有哪些病毒抗原之抗體。愛滋病毒之抗原，依其種類分為外套膜(env, gp160/120, gp41) 抗原 酵素、(pol,

p68,p52,p34) 抗原以及核心(gag, p55, p24, p18) 蛋白抗原。ELISA 陽性之病患，有時只對其中一類抗原有抗體，由於酵素或核心抗原之抗體可在正常人血清中存在，只有其中一類或同時有這兩類抗體偵測到時，無法確定一定是愛滋病毒感染。因此西方墨點轉漬法發出的報告是尚未確定之結果(indeterminate result)，需三個月後再檢；若再檢之結果為與三個月前完全一致，應是病患有非特異性(non-specific)抗體可與愛滋病毒抗原結合。若是真正感染則應有更多種類之抗體出現，尤其是外套膜抗體必須出現才能診斷。外套膜抗體在正常人血清中非常罕見，因此西方墨點若出現只有三個外套膜抗體中的兩個，其他抗體均不存在下，有些專家也認可作為愛滋病感染之證據。此一情形可在病毒感染之急性期或愛滋病末期碰到。而絕大多數的愛滋病毒感染者之西方墨點可看到三類病毒抗體(env,pol,gag) 同時出現，診斷絕無問題，或偶有出現三個外套膜抗體中的兩個或三個加上核心抗原抗體或酵素抗體，也可確定診斷為陽性。(表一)

表一 西方墨點判讀標準

| | |
|------|--|
| 陽性 | 2 或三個 env+1 或多個 pol+1 或多個 gag 2 或三個 env+1 或多個 pol 2 或三個 env+1 或多個 gag 2 或三個 env |
| 未確定* | 1 個 env+/-1 或多個 pol+/-1 或多個 gag# 1 或多個 pol+1 或多個 gag 1 或多個 pol 1 或多個 gag |
| 陰性 | 無任何抗體顯現 |

* 可能原因為 HIV-2 感染或 HIV-1 感染初期及愛滋病末期或其他反轉錄病毒感染造成之交叉反應抗體

未確定中四種情形以此一情形最有可能為 HIV-1 感染

(三) 第一與第二型後天免疫不全病毒感染之鑑別問題

第一與第二型後天免疫不全病毒感染均會造成愛滋病，而且此兩型病毒之蛋白，尤其是結構蛋白(gag)與反轉錄等酵素(pol)有部分類似，因此會產生交叉反應(cross-reaction) - 即感染第二型病毒者有可能可以第一型之檢驗試劑驗出陽性來，加上目前篩檢用之免疫酵素分析法(ELISA)或顆粒凝集法(PA)之製造廠商，大部分已把兩種病毒之抗原同時包含在檢驗試劑，因此若篩檢結果為陽性時，理論上須作第一型及第二型之西方墨點法來證實屬於那種感染。但東南亞及東亞地區，並無第二

型之流行，台灣迄今無發現過第二型，因此可先進行第一型之西方墨點法，若其結果顯示對所有第一型病毒抗原均有抗體的話，即可認定為第一型之感染。其理論基礎為感染第二型者，大部分只產生對抗第一型的 gag 及 pol 之抗體，不會產生 env(gp160/120,41)之抗體，少數會產生 env 抗體者，其與 gp160/120 及 gp41 之親合力(binding capacity)很低，因此第二型感染者之血清若以第一型之西方墨點法測試，會造成尚未確定(indeterminate)之結果或是 gag/pol 很強而 env 很弱之頭重腳輕現象。若仍有疑問者，可抽取血清 RNA 或淋巴球 DNA 以 PCR 及核酸定序來確定病毒種類。

(四)以聚合鏈鎖反應(PCR)偵測病毒 cDNA 或 RNA

在某些情況下，會因抗體之檢驗無法告訴我們病人是否有愛滋病毒感染而需要此項檢驗。最常碰到的是新生兒的感染與愛滋病末期者，前者是因為母親已有感染因此有愛滋病毒抗體，這些抗體會通過胎盤出現在新生兒血清中，但新生兒感染率約在 14 至 30% 之間，意味著多數愛滋媽媽的寶貝並未得到感染，為讓這些被感染之新生兒及早治療，必須找出病毒基因存在之證據，此時 PCR 就成為診斷利器。後者出現之機會很少，但偶而會遇到愛滋病末期者完全失去病毒抗體或只剩下 gp160 的抗體，當然不符合診斷標準，此時不是做 PCR 就是做病毒培養。要注意的是 PCR 容易被污染，此時會出現偽陽性，因此實驗步驟需極為小心。空窗期並不建議作此一方法，因為很快抗體就會出現，只要 1-2 週或 1-2 個月就可憑抗體驗出，不必冒著 PCR 為陽性的險。

(五)CD4 T cell count

CD4 T 細胞是人體免疫系統裏傳遞信息的重要角色，由於愛滋病毒感染對象，主要為帶有 CD4 標誌

的細胞；病患在遭受愛滋病毒感染後，週邊血管內血液中之 CD4 細胞數目立即減少。正常人之 CD4 細胞在台大檢驗之結果可在每立方毫米 350 以上甚至超過 1500，平均值在 700 到 800 之間，且 CD4 與另一種帶有 CD8 標誌的 T 細胞數目的比值正常是大於一，意即 CD4 數目比 CD8 多，而愛滋病患則幾乎全部均是反過來——CD8 數目較多，此一 CD4 減少之現象背後是被感染者無法有效的對抗外來之微生物，愛滋病初期還勉強左支右絀應付過來，等到末期 CD4 數目太少就無法再勝任，因此 CD4 之數目成為偵測免疫系統能否發揮功效的粗略評估。CD4 數目的檢驗方法是以 Ficoll-paque 試劑分離出的週邊血液單核球(monocyte)，以附有螢光的抗 CD4 抗體(anti-CD4 antibody)、抗 CD8 抗體(anti-CD8 antibody)以及抗 CD3 抗體(anti-CD3 antibody)標記細胞，再洗去多餘螢光抗體，即可上流式細胞儀(flow cytometry)分析數目之多寡。目前雞尾酒療法是以 CD4 值在 350 以下就需要治療，這是因為在此值以下病患在兩三年內發病之機會較大。

(六)Viral load 病毒量

血清中愛滋病毒的數目和免疫

系統的對抗能力是息息相關的。檢驗病毒量一方面可評估病毒的繁殖複製能力，另一方面也反映出免疫系統能壓低病毒量到何種程度；而自雞尾酒療法施行以來，對檢驗臨床診斷用藥成效，除 CD4 數目回升外，病毒量降低至測試範圍以下是必要條件。若無法降至此一程度，則病毒突變之機會大增。由於愛滋病毒是 RNA 病毒，而病毒培養不易，因此改以分子生物的方法，間接測量病毒量。目前台灣測定病毒使用最多的是 RT-PCR(reverse transcription- polymerase chain reaction) 的方式，其作法是將血漿中的病毒顆粒破壞釋出 RNA，再以 isopropanol 沉澱 RNA，稍乾燥後，溶於適當溶液中；以 RT-PCR，將 RNA 轉譯成 cDNA，以 PCR 大幅增值，再以内插法換算病毒量。此法最低可測到每 c.c.血清中有 400 個病毒顆粒，若在測定前先將血清以兩萬 G 離心一小時，最低可測到每 c.c.血清中有 50 個病毒顆粒。病毒顆粒越多，病情進行越快，因此病毒數目若超過每 c.c.血清中有 55,000 個，就須考慮治療。

(七) Drug resistance 病毒抗藥性分析

愛滋病毒為了躲避宿主免疫系統的攻擊，藉著其複製過程容易產生突變的特性，而不斷產生病毒蛋白的胺基酸序列(amino acid sequence)改變。同樣的在多種抗病毒藥物的抑制下，病毒為了要生存，勢必得改變自己。但病毒需複製才能突變，因此若藥物夠強，病毒幾無機會複製，就無法產生突變。藥物治療失敗，最常見的原因就是服藥不規則，此時藥物濃度不足，無法完全抑制病毒複製，而病毒在此一濃度的藥物壓力下，必須做反轉錄及蛋白的突變，才能大量複製。在這種已產生突變的情形之下，繼續使用雞尾酒療法，不但浪費醫療資源，也達不到治療效果，反而累積更多之突變。因此在適當的情形下，監測反轉錄及蛋白的突變，對於醫師指示用藥及改變用藥是相當重要的。通常在用藥後，病毒受到抑制病毒量會下降；但如果產生抗藥性，則病毒量會再上升。在醫師判定可能已產生抗藥性的情形下，就必須採檢體做抗藥性分析。台大醫院之抗藥性測試主要是測定基因之核酸列序，找出反轉錄及蛋白的突變位置，供臨床換藥參考。

第四章

愛滋病感染之藥物治療

方啟泰、洪健清、陳茂源
國立台灣大學醫學院附設醫院內科部

愛滋病的治療，在引入抗愛滋病毒雞尾酒療法後，有了劃時代的進步。現有的抗愛滋病毒藥物處方療效卓著，能使絕大多數病友長期存活。然而，很可惜的，仍有許多民眾因不了解而誤認愛滋病是不治絕症，因而產生逃避心理，堅持不願接受篩檢，等到發病被送到醫院，此時已延誤最佳治療時機。也有許多民眾誤信偏方，花了許多冤枉錢購買各種中藥、補品，或者所謂“增強免疫力”的偏方及各種不實廣告產品，不但造成經濟上的沈重負擔，更耽誤了自己的病情。

眾所週知，愛滋病的病理機轉為患者免疫力之逐漸下降，以至於免疫系統的全面崩潰。造成這種現象的原因，是愛滋病毒在感染者體內大量繁殖並且大肆破壞免疫系統的核心細胞 CD4 淋巴球。雖然人體免疫系統也會大量產生 CD4 淋巴球以茲對抗，但由於病毒繁殖及突變的速度極快，CD4 淋巴球傷亡速度超過補充速度

，人體免疫系統終究會漸漸輸了這場戰爭。感染者血液中的病毒量是病情惡化速度的關鍵指標：病毒量越高，代表體內愛滋病毒活動性越強，CD4 淋巴球下降的速度會越快。欲逆轉此種不利之態勢，運動、吃中藥、食補或服用各種廣告產品都是無效的，唯有服用特效的抗愛滋病毒藥物來抑制病毒活動性，是唯一的方法。病毒活動性一旦被完全抑制，免疫系統便有喘息空間，CD4 淋巴球數目便會獲得源源不斷的補充而逐漸恢復正常。隨著 CD4 淋巴球數目的上升，免疫系統會自動重建起來，而患者免疫力便得以恢復。因此，一切的關鍵便在於是否能夠完全抑制感染者體內愛滋病毒的活動性。由於愛滋病毒複雜多變，發生基因突變導致抗藥性產生的頻率相當高，因此早期以一種或兩種抗愛滋病毒藥物治療的療效皆無法持久。此種情況在引入含有蛋白酶抑制劑的三藥併用療法(也就是雞

尾酒療法)後,起了革命性的變化。蛋白 抑制劑對愛滋病毒有極為強大的抑制能力,加上另外兩種核苷酸反轉錄 抑制劑的協同效果,能夠將大多數感染者體內的愛滋病毒活動性完全壓制,使愛滋病毒連產生突變的機會都沒有,因而具有可以無限持久的療效。近年來,其他抗愛滋病毒效果宏大,但服用更方便、副作用較小的新藥及組合處方陸續推出,例如非核苷酸反轉錄 抑制劑、快利佳、濟而剛、及雙蛋白 抑制劑組合處方等,使得病友可選擇的雞尾酒療法處方種類不斷增加。

雖然抗愛滋病毒雞尾酒療法有這麼好的療效,很遺憾的,許多病友卻因服藥後產生身體不適,因而未能按時服藥,甚至有避不見面、不願再來門診的情形,結果是耽誤了自己的病情。其實,雖然每種藥都一定會有某種副作用,但能夠通過衛生署的審查上市販賣,必然是大多數人服用後沒有太大的問題。即使您對某種藥物產生不良反應,但沒有人是對所有藥都不能耐受的,總是有某些藥適合您的體質。由於目前尚未有檢驗方法可以事先預知哪種藥最適合患者的體質,因此必須實際服用後才能知道是否有不適應的問題。藥物不良反應也有輕重之別:輕微的副作用有時在持

續服用下去後,身體會逐漸適應;而嚴重的不良反應就要考慮停用,改服用其他藥物。一旦吃藥後不舒服,應該向醫護人員反映,查詢這些現象是否嚴重、是否需要改藥。切勿先入為主的誤認醫護人員一定是冥頑不靈,不重視患者使用藥物後的感受。許多時候,只要醫師對處方略做調整,身體就能適應得很好。不再去門診,甚至避不見面,決不是解決問題的方法。

對於開始服藥的患者,服藥的配合度極為重要。再好的抗病毒藥物,若患者無法按時服用,就無法發揮療效,這是極簡單的道理。然而,許多感染者沿用感冒就醫的觀念,以為感冒藥隨便吃一吃,感冒就會好,認為雞尾酒療法大概也是如此,實則大謬不然。據國外權威臨床研究結果指出,雞尾酒療法的配合度若未達 90%,也就是說,平均十次服藥中忘記兩次,則治療必將失敗而導致抗藥性產生。因此,按時服藥實在是抗病毒藥物雞尾酒療法治療成敗的關鍵。不能按時服藥的原因很多,但患者自身不能認同治療是最主要的原因。許多人似乎年輕、意氣風發,正在享受人生,對愛滋病的診斷及治療內心其實很抗拒、很排斥。認為干擾了他的正常生活。因此便假借吃藥副作用的理由

，以不按時服藥來表達對這一切不圓滿的事情的憤怒與抗議。這樣的情緒化反應當然可以理解，但是吃虧的是自己。抗藥性一旦產生，即使換用第二線藥物，因交叉抗藥性的緣故，療效也無法很好。醫師和護士善意的叮嚀，無法取代患者自身的決心。在瞭解服藥重要性的患者，服藥間隔太複雜及藥物副作用是兩個主要干擾因素。早期雞尾酒療法處方需一天服藥四到五次，又有空腹或飯後的限制，忙起來就很容易忘記服藥。然而，現在的主流處方為一天早晚服用兩次，大大簡化了複雜性，只要有意願，應該能做到完全配合。如前所述，藥物的副作用有些會隨時間而身體漸漸會適應，有些則可以經由處方的適當調整來解決，只要和醫護人員有良好的互動，通過藥物副作用這一關並不困難。

如果一切都很順利，按時服藥後血中病毒量順利下降到測不到的程度，而 CD4 淋巴球數目也逐步上升回到正常的水準，也就是說，病情獲得良好的控制，許多病友都會問：這樣的治療要持續多久？最新的研究結果顯示：雞尾酒療法雖能長期壓制愛滋病毒，但卻無法根除病毒。在體內有足量抗病毒藥物時，愛滋病毒會以類似冬眠方式潛伏在細胞核中。一

旦停藥，平均三週後，愛滋病毒便會捲土重來。因此，在可預見的未來，持續服用雞尾酒療法是必須的。然而，醫學進步得很快，或許在不久的將來，便會有根治的療法出現，且讓我們拭目以待！

常見疑惑及解答

1. 臺灣目前可以取得的抗愛滋病毒藥物有哪些？是否有些好藥只有美國有而台灣沒有？

解答：目前臺灣可以取得的抗愛滋病毒藥物包括：1)、核甘酸反轉錄抑制劑：zidovudine(AZT)、stavudine(d4T)、didanosine(ddI)、zalcitabine(ddC)、lamivudine (3TC)、zidovudine / lamivudine (卡貝滋)、abacavir (濟而剛)；2)、非核甘酸反轉錄抑制劑：zalcitabine (希寧)、nevirapine (衛滋)；和 3)、蛋白抑制劑：saquinavir (Fortovase)、ritonavir (Novir)、indinavir (Crixivan)、及 lopinavir / ritonavir (快利佳)。台灣所引入的藥物皆是在美國證實療效卓著的藥品。也的確有些藥是在美國才有，但這些藥是因臨床效果不佳或仍在試驗階段，所以未引入台灣。

2. 為何我必須開始服用雞尾酒療法，而我認識的一個病友卻說他的醫

生告訴他暫時不必服藥？

解答：開始使用抗病毒療法的時機，主要考慮下列三點：(1)是否發病；(2)CD4 淋巴球數多寡；(3)病毒量的高低。當病患發病時，通常患者的免疫功能已經被破壞到很差的地步。因此原則上，應準備開始抗病毒治療。當患者未發病時，開始使用抗病毒藥物的時機則應考量 CD4 淋巴球數多寡與病毒量的高低。目前在無症狀感染者的抗病毒藥物使用時機建議如下：(1)CD4 淋巴球數 <200 /毫升時(已經符合愛滋病的診斷)，不論病毒量高低，應予治療。(2)CD4+淋巴球數介於 200 和 350/毫升之間時，不論病毒量高低，應可考慮給予，但是對此建議，許多人仍有許多不同的意見。(3)病毒量 $>55,000$ /毫升時，CD4+淋巴球數 >350 /毫升時，有些專家建議開始治療，因為三年內發病的機會大於 30%；有些專家則建議，如果病毒量並不是非常高，應可以暫緩治療，同時應持續追蹤病毒量和 CD4+淋巴球數。(4)病毒量 $<55,000$ /毫升時，CD4+淋巴球數 >350 /毫升時，大多數專家建議可暫緩治療，因為三年內發病的機會小於 15%。同時應持續追蹤病毒量和 CD4+淋巴球數。

3.我和我的朋友服用的處方不同，是什麼原因？

解答：目前合併藥物的選用上，有所謂三合一、四合一或多種藥物的組合。早期的三合一合併療法，指的是兩種核苷酸反轉錄抑制劑加上一種蛋白酶抑制劑。新的研究發現，zidovudine / lamivudine (卡貝茲) [一類]，一天二次；加上 efavirenz (希寧) [三類]，睡前一次，有卓越的療效，藥丸數也最少。但是希寧會導致頭暈的問題，而卡貝茲則會導致貧血。無法忍受希寧的患者，必須使用以蛋白酶抑制劑為主的處方；而服用卡貝茲或 AZT 發生貧血的患者，則必須將 AZT 改用 d4T 代替。早期蛋白酶抑制劑為主的處方，一天必須服藥四到五次，極不方便。為了減少服藥次數，含有兩種核苷酸反轉錄抑制劑加上兩種蛋白酶抑制劑四合一合併療法，成為現代蛋白酶抑制劑為主處方的主流。它是利用藥物之間的交互作用來達到延長藥物在體內作用時間的效果，以期達到一天服藥兩次、並降低食物的影響的目標。目前建議合併兩種蛋白酶抑制劑的用藥方式是，兩種核苷酸反轉錄抑制劑加以下兩種蛋白酶抑制劑的組合，種類如下：

(1)ritonavir 每次 400 毫克 [四顆]，一天二次，和 saquinavir 400 毫克[二顆]，一天二次；(2)ritonavir 每次 100 毫克 [一顆]，一天二次，和 saquinavir 800 毫克[四顆]，一天二次；(3)ritonavir 每次 100 毫克，一天二次，和 indinavir 600 毫克 [二顆]，一天二次；(4)ritonavir 每次 100 毫克，一天二次，和 nelfinavir 750 毫克 [三顆]，一天二次；(5)lopinavir/ritonavir (Kaletra) [三顆]，一天二次。兩種蛋白 抑制劑的組合方式，除了當第一線選擇外，也可用於初次病毒治療失敗者。在無法忍受希寧或蛋白 抑制劑的患者，abacavir 也有很好的療效。不過，abacavir 合併 zidovudine 和 lamivudine 用於治療病毒量高於 100,000/毫升時，療效(病毒量控制達到低於 50 copies/毫升的比例)仍較希寧或蛋白 抑制劑為主的處方稍差。

4. 我自認很認真在吃藥，我如何知道病情是否得到良好的控制？

解答：抗病毒藥物治療的目標自然是能將病毒複製減少到最低，希望能持續維持血清病毒量在低於 50 copies/毫升。目前評估抗病毒藥物治療療效最好的方法是檢驗病毒量的變化，再佐以 CD4 淋巴球數

和臨床症狀。若血清病毒量保持低於 50 copies/毫升；CD4 淋巴球數上昇中或已回到正常範圍，就可以有自信病情已得到良好的控制，若不然，就要反省自己是否確實有按時服藥，以及是否又從事危險性行為，而從別人身上感染到抗藥性病毒。

5. 我想知道我吃的藥可能會產生哪些副作用？

解答：Zidovudine 會引起貧血與白血球數下降；ddI 和 ddC 會引起胰臟炎；d4T、ddI 和 ddC 會引起神經病變；Indinavir 會引起泌尿道結石、嘴唇乾裂；Efavirenz 及 Nevirapine 會引起頭暈、夜夢；Nevirapine、efavirenz、abacavir 會引起過敏反應；所有的蛋白 抑制劑都會引起腸胃不適、血脂肪及代謝異常。同類副作用發生的機會，可能因藥物不同而有差異，例如：Nevirapine 最易引過敏反應；而含有 ritonavir 組合的處方最易引起血脂肪異常。許多藥共有的副作用包括：(一)代謝異常：血糖上升或成為糖尿病的發生，與蛋白 抑制劑的使用，有明顯的相關；而且任一種蛋白 抑制劑都可能引起。目前致病機轉尚不清楚。如果患者在使用抗病毒藥物前已有血糖上升或糖尿病，使用蛋白 抑制劑會加

重其嚴重程度，使得降血糖藥物的療效變差。患者再發生血糖代謝異常時，大都會合併發生脂肪分布異常。臨床研究顯示頸背部、腹部脂肪堆積與蛋白酶抑制劑的使用相關，但臉頰、臀部脂肪流失導致凹陷，則可能與使用核苷酸反轉錄抑制劑，特別是 stavudine 有關。發生脂肪分布異常的患者，也容易並有脂肪代謝異常。因血脂肪上升造成相關的併發症（胰臟炎、心血管疾病），目前仍少見。但是，如果患者年紀>45 歲又有冠狀動脈心臟病的危險因子時，必須留心。

脂肪分佈改變症候群的治療方法，現在仍不清楚。可能的方法包括：(1)改變抗病毒藥物處方。(2)規律運動及均衡飲食。(二)肝功能異常：許多抗病毒藥物都有肝毒性，若是患者同時有肝炎病毒感染，例如：B 型、C 型肝炎病毒，合併使用易致肝毒性的藥物，或酗酒時，肝毒性發生的機會大大地提高。Indinavir 和 nevirapine 是最容易引起肝毒性的藥物。使用抗病毒藥物的感染者，若同是慢性 B 型或 C 型肝炎病毒帶原者，應較頻繁地追蹤肝功能。

第五章 愛滋病之伺機性感染

洪健清

國立台灣大學醫學院附設醫院內科部

一、前言

自西元 1986 年台灣發現第一例本國籍第一型愛滋病毒感染病患後，感染患者逐年增加。根據衛生署疾病管制局的統計，截至 2003 年 5 月，已累計有 4,644 例本土病患感染愛滋病毒。雖然，我們的感染愛滋病毒的盛行率和其它亞洲家較起來相距甚遠，但從我們新病例以每年超過 15% 增加的速度看來，台灣地區愛滋病毒感染的流行似乎尚未成熟，流行曲線尚未趨緩。在未來五至十年內，我們仍會看到愛滋病毒感染的病例數持續增加。對於醫療工作人員而言，勢必在未來診療感染愛滋病毒和併發伺機性感染 (opportunistic infections) 的患者的機會，將大為增加。

為能及早診斷伺機性感染的病原，確保愛滋病毒感染者接受妥善的醫療照護，醫療工作人員有必要熟悉臺灣地區常見的愛滋病相關伺機性

感染併發症的種類、臨床表現與治療藥物。愛滋病毒感染者發生的伺機性感染的類型、發生率與病原，除了後述的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、飲食習慣和地域而有差異。因此，臺灣地區愛滋病感染併發症可能在疾病的類型、發生率與病原上，與西方國家不同。例如：臺灣地區愛滋病毒感染者好發結核病 (tuberculosis ; TB)；東南亞的華僑容易發生結核病和全身性青黴菌感染 (penicilliosis marneffeii) 等。

感染的併發症可能發生在愛滋病毒感染者免疫力尚稱正常時，也可能發生於愛滋病毒感染病程的末期。在病程較初期發生的感染併發症的種類、病原和臨床表現，與未感染愛滋病毒的患者，較為類似，大多屬於致病力較強的病原，例如：肺炎球菌 (Streptococcus pneumoniae)、結核菌 (Mycobacterium tuberculosis)。

在病程的末期，感染者免疫力缺損很嚴重時，發生的感染併發症的種類、病原和臨床表現顯得多樣化。除了感染前述致病例強的病原外，患者容易發生未感染愛滋病毒、免疫力正常患者中罕見的感染，例如：全身性禽型分枝桿菌感染（disseminated *M. avium* complex infection; DMAC infection）、弓蟲腦炎（*toxoplasma* encephalitis）等；患者可能同時發生兩種以上的感染併發症；可能陸續發生各種不同的感染併發症；曾經發生過的感染併發症，仍會再發。即便是同一種感染併發症，在愛滋病毒感染病程早期與末期，臨床表現也可能迥然不同，例如：結核菌在病程早期引起的疾病多以肺炎（pulmonary TB），特別是肺尖復發型態為主。但是在病程末期引起的疾病，往往是全身性的，以淋巴腺腫大（TB lymphadenopathy）、粟粒性結核（miliary TB）、肋膜炎（TB pleurisy）、下葉肺炎型態為主。

二、愛滋病毒致病機轉簡介

愛滋病毒主要是感染帶有 CD4⁺受體的細胞，特別是 CD4⁺淋巴球。對於大多感染愛滋病毒的患者而言，CD4⁺淋巴球逐日遭感染、破壞，CD4⁺淋巴球數目與功能逐年降低。因此，當患者的 CD4⁺淋巴球數減少

到某一數目時，患者的免疫系統逐漸瓦解，各式各樣的感染接踵而至。對於免疫功能正常的人言，許多病原並不易侵入引致疾病；或是曾經得到的感染原，與人體終生和平共存，並不會或不易復發（reactivation）。但是對於因感染愛滋病毒或其它藥物治療造成免疫缺損的人而言，不管是新入侵或是曾經得到的感染源，很容易引起嚴重甚或致命的感染症。因此，這些感染我們稱為伺機性感染。而免疫系統有缺損時，監視不正常增生細胞的功能瓦解，患者也較易得到腫瘤。再者，免疫系統的自我調節也出現異常，患者容易出現不正常的發炎反應。歸納而言，感染愛滋病毒的患者容易表現的病徵包括：伺機性感染、腫瘤和不正常的發炎反應。而這些併發症發生率與嚴重程度與免疫力缺損的程度成正相關。

三、愛滋病毒感染後的自然病程

接觸愛滋病毒、發生感染後，患者可能在幾週至幾個月內出現所謂的急性反轉錄病毒感染症候群（acute retroviral syndrome）。這些症狀包括：不明原因的發燒、咽喉潰瘍疼痛、全身淋巴腺腫（lymphadenopathy）、發疹、生殖器或肛門潰瘍、肝脾腫大、無菌性腦膜炎（aseptic meningitis）

、神經系統病變等。這些症狀出現的機會，可能高達八成以上。急性病症會在幾週內自然消失後，絕大多數的患者便進入了無症狀期。無症狀期可能長達五到十年。當 CD4+ 淋巴球數減少到某一程度時（200-350/毫升左右），患者才開始出現一些皮膚、黏膜的病徵，例如：帶狀皰疹（herpes zoster）、舌緣的毛髮狀白斑（oral hairy leukoplakia）、脂漏性皮膚炎（seborrheic dermatitis）、卡波西氏肉瘤（Kaposi's sarcoma）、口腔念珠菌感染（oral candidiasis）、潰瘍性單純皰疹（ulcerative herpes simplex）等等。

當 CD4+ 淋巴球數繼續減少時，嚴重、可能致命的伺機性感染和腫瘤，接連發生，例如：非何杰金氏淋巴瘤（non-Hodgkin's lymphoma; NHL）、結核病、肺囊蟲肺炎（*Pneumocystis carinii* pneumonia; PCP）、巨細胞病毒疾病（cytomegalovirus disease）、全身性黴菌感染（例如：隱球菌 [*Cryptococcus neoformans*]、組織漿黴菌 [*Histoplasma capsulatum*]、青黴菌 [*Penicillium marneffei*] 等黴菌引起的全身性感染）、全身性非結核分枝桿菌感染（non-tuberculous mycobacteriosis）、卡波西氏肉瘤（Kaposi's sarcoma）、弓蟲肺炎、隱孢子蟲症（cryptosporidiosis）、漸進多發性腦部白質病變（progressive

multifocal leukoencephalopathy; PML）等等。

四、台灣地區愛滋病毒感染者伺機性感染簡介

（一）肺囊蟲肺炎

肺囊蟲肺炎是愛滋病患者最常見的肺部併發症，它好發於 CD4+ 淋巴球數 < 200/毫升的患者。臨床的初期表現往往以乾咳和發燒為主，而超過九成五以上的愛滋病感染在初發肺囊蟲肺炎時，都合併發生口腔、食道念珠菌感染、脂漏性皮膚炎。罹病較久（臨床通常可長達一個月以上）後，患者開始出現氣促（dyspnea），可能嚴重到稍稍活動，便氣喘唏噓。患者往往到處就醫，容易被當成感冒、其他的肺炎處理。直到瀕臨呼吸衰竭，才被診斷為愛滋病和肺囊蟲肺炎。典型的胸部 X-光片可以看到兩側間質性肺炎（interstitial pneumonitis）的表現。血液檢驗常會出現乳酸脫氫酵素（lactate dehydrogenase; LDH）上升和血氧（arterial oxygen）降低的現象。這兩種血液檢驗也可用於分別疾病的嚴重程度、預測疾病的預後和追蹤治療成效。胸部電腦斷層可見多發性毛玻璃（ground-glass）狀的變化。確定診斷主要依賴在痰液、支氣管沖洗液或

肺部組織切片看到肺囊蟲。

肺囊蟲肺炎治療的首選藥物是 trimethoprim-sulfamethoxazole (TMP-SMX) (每一顆 80/400 毫克)，每日使用劑量以 trimethoprim 計算，為 15-20 毫克/公斤，因此，對於一般體重 (50-60 公斤)、腎功能正常的患者，口服使用劑量約為每 6-8 小時服用 3-4 顆。除了 TMP-SMX 以外，針對病情嚴重的病患，我們必須考慮給予類固醇 (steroids)，以減少治療後引起的肺部發炎反應和增加存活的机会。這些病情嚴重病患包括：血氧少於 70 mmHg PAO₂-PaO₂ 差異大於 35-45 mmHg 時。類固醇的使用劑量是每日 prednisolone 80 毫克 (40 毫克 bid)，每五日減一半劑量。愛滋病患者使用 TMP-SMX 時，很高的比例會發生過敏反應或其他的副作用，必須改用其他替代藥物。可考慮使用的替代藥物，包括：clindamycin (300-600 毫克，每日三到四次) 加 primaquine (15-30 毫克，每日一次)、trimethoprim (每日、每公斤體重 15 毫克) 加 dapsone (100 毫克，每日一次)。

在併發肺囊蟲肺炎時，患者應在完成 2-3 週的抗肺囊蟲肺炎治療後，使用 TMP-SMX 做次發性預防 (secondary prophylaxis)。TMP-SMX

使用的劑量是每日 80/400 毫克或 160/800 毫克。

初次的肺囊蟲肺炎是可以預防的。根據美國疾病管制和預防中心的建議，這種初次預防 (primary prophylaxis) 的使用時機是當愛滋病毒感染者的 CD4+ 淋巴球數少於 200/毫升時、口腔出現念珠菌感染或出現不明原因的發燒時。根據國外的研究發現，淋巴球數愈低，肺囊蟲肺炎的發生率愈高。而使用 TMP-SMX 預防後，肺囊蟲肺炎的發生率可以大大降低。初次預防時，TMP-SMX 使用的劑量是每日 80/400 毫克或 160/800 毫克。使用 TMP-SMX 預防肺囊蟲肺炎的同時，也可以同時預防弓漿蟲腦炎、細菌性呼吸道感染、腸道原蟲 (intestinal protozoa) 感染 (例如：Cyclospora 和 Isospora) 等。其它的初次預防藥物，還包括：atovaquone、dapsone/pyrimethamine。Azithromycin 可能也有預防的功效。

由於抗病毒藥物的進步，患者原先少於 200/毫升的 CD4+ 淋巴球數，在使用高效能抗病毒藥物 (highly active antiretroviral therapy; HAART) 組合後，可以回升高於 200/毫升 (或 14%)。根據最近的研究顯示，此時患者可以停止使用中的肺囊蟲肺炎的初次預防藥物，而鮮有復發之虞

。至於次發性預防，目前研究也顯示在 CD4+ 淋巴球數回升高於 200/毫升後，可以停用次發性預防的藥物。

(二) 結核病

台灣地區是結核菌感染的高盛行區。愛滋病毒感染者隨著免疫功能逐日降低後，結核菌感染後發病或過去感染結核菌後復發的危險性與日劇增：根據國外的研究，感染後發病的危險性和平常人比較，可高達百倍之多。當台灣地區愛滋病毒感染逐年增加時，結核病將是一個嚴重、威脅國人健康的公共衛生的大挑戰。根據台灣地區過去愛滋病毒感染與結核病登錄資料的配對中，我們也發現 10.6% 愛滋病毒感染者發生了結核病。

一般非愛滋病毒感染者發生結核病，大多以肺部病徵為主，胸部的 X-光片上較容易看到典型的變化(例如：肺尖的浸潤 [infiltration])；愛滋病毒感染者的結核病，則變化多端；胸部的 X-光片的變化與患者的 CD4+ 淋巴球數有關：淋巴球數高的患者，X-光的表現與非愛滋病毒感染者的肺結核並無兩樣；淋巴球數低的患者，特別在愛滋病毒感染末期的病患 (CD4+ 淋巴球數 < 50/毫升)，胸部的 X-光往往表現得不典型或像是

初級肺結核：縱膈腔或肺門淋巴腺腫、下葉肺炎或浸潤。他們也較易出現粟狀結核。有些胸部的 X-光片像是間質性肺炎或看不出異常。這些患者即使出現肺尖的浸潤，鮮少出現開洞 (cavitation)，也較少有肋膜積水。另外，愛滋病毒感染者發生肺結核時，容易合併肺外結核 (extra-pulmonary TB)：腦炎腦膜炎 (TB meningoencephalitis)、淋巴結核、肝脾結核、消化道結核、結核菌血症 (mycobacteremia) 等等。

愛滋病毒感染者發生結核病的症狀如同胸部的 X-光片的變化一樣，與患者的 CD4+ 淋巴球數有關。淋巴球數高的患者主要以肺結核為表現，意即呼吸道症狀 (咳嗽、有痰) 多。淋巴球數低的患者往往表現長期不明熱 (prolonged unexplained fever)、盜汗、體重減輕、淋巴腺腫 (尤其是頸部、膈腔或肺門)、貧血等等。診斷方式仍以傳統的痰液染色與培養為主，並且輔以組織學和病理學檢驗。如果有周邊淋巴腺腫 (尤其是頸部)，淋巴結的抽吸 (aspiration) 或切片的組織病理檢查和細菌培養，診斷率極高。其它的輔助檢查包括：骨髓與肝臟的抽吸或切片、骨髓與血液的細菌培養。

愛滋病毒感染者發生結核病時的

抗結核藥物治療所需藥物種類和時間，與非愛滋病毒感染患者並無不同。我們通常給予九個月治療：前兩個月使用四種藥（rifampin、isoniazid、ethambutol、pyrazinamide），後七個月使用三種藥（rifampin、isoniazid、ethambutol）。只要能服完九個月治療，治癒率與復發率和非愛滋病毒感染患者並無不同。

(三) 巨細胞病毒感染

巨細胞病毒感染在愛滋病患者較常引起的併發症，包括：視網膜炎（CMV retinitis）、大腸炎（colitis）、上消化道潰瘍、腎上腺炎（adrenitis）、間質性肺炎（interstitial pneumonitis）等。發生巨細胞病毒感染合併症的患者，絕大部分在發病時的CD4+淋巴球數少於50/毫升。愛滋病患者發生巨細胞病毒視網膜炎時，常主訴視力模糊、視野中出現黑影、黑點。眼底鏡檢往往可見特徵性的網膜炎。對於有經驗的眼科醫師，立即的診斷並不困難。巨細胞病毒感染所造成的大腸炎，最常見的症狀除了腹瀉、血便外，常合併長期、不明原因的發燒、耗弱（wasting）等。診斷方式僅能依賴大腸鏡檢。

愛滋病患者併發現巨細胞病毒感染造成的腎上腺炎（adrenitis）的機會很高，但是臨床上發生腎上腺功能低下症的機會並不常見。當發生

功能低下時，病徵與非愛滋病患無異，但是死亡率可能較高，原因可能是診斷較晚和患者常合併其它威脅性命的併發症。

針對以上巨細胞病毒感染症的治療，建議的使用藥物是 ganciclovir 或 foscarnet。Ganciclovir 的使用注射劑量是，每公斤體重 5 毫克，每日兩次。兩至三週後改為一日一次，或是改用口服 ganciclovir 或 valganciclovir。使用 ganciclovir 必須謹防骨髓功能抑制的副作用，特別是患者合併使用 zidovudine（AZT; ZDV）、TMP-SMX（Baktar、Bactrim）等容易引發骨髓功能抑制藥物時。長期使用注射用 ganciclovir，除了謹防骨髓功能抑制的副作用外，還須小心留置中心靜脈導管（central venous catheter）引發的菌血症或靜脈炎。當注射的 ganciclovir 效果欠佳時，應考慮是否 CMV 產生抗藥性，若能證實已有抗藥性病毒株，可改用 foscarnet。Foscarnet 的副作用，主要是腎功能異常與電解質異常。對於視網膜炎的治療，注射用藥效不理想時，可請眼科醫師施打眼內（intravitreal）ganciclovir。

治療和預防再發使用期並不清楚。但是要徹底防止再發，只有倚賴高效能抗病毒藥物，提升 CD4+ 淋巴

球數。只要 CD4+ 淋巴球數能持續上升大於 100/毫升達三到四個月以上，就不虞巨細胞病毒感染併發症再發。而針對預防初次發作，因為 foscarnet 或 foscarnet 費用昂貴、副作用多、給藥不便等，專家並不建議使用預防初次發作。最好、最有效的預防初發藥物，還是高效能抗病毒藥物。

(四) 非典型的分枝桿菌感染 (nontuberculous mycobacteriosis)，包括禽型分枝桿菌(MAC)感染

全身性的非典型的分枝桿菌感染，特別是禽型分枝桿菌感染，是愛滋病患再免疫功能極差時好發的伺機性感染，通常患者的 CD4+ 淋巴球數都已少於 50/毫升。它的病徵除了類似肺結核出現肺部病徵或類似細菌性肺炎，常常併發持續的腹瀉、不明熱、體重減輕、盜汗、淋巴腺腫、肝脾腫大等；血液檢查往往可見白血球數減少(leukopenia)、貧血、鹼性磷酸酵素(alkaline phosphatase)上升等。肺部病徵常常是全身性感染在肺部的表現。

診斷方法包括痰液、血液、骨髓和肝臟檢體的分枝桿菌培養。在過去有限的藥物試驗中發現新的 macrolides，例如：clarithromycin、

azithromycin，是治療藥物組合中最重要成分之一。其他可以考慮合併的藥物，還包括：new quinolones、ethambutol、clofazimine、rifabutin 等。在過去沒有高效能抗病毒藥物時，治療非典型的分枝桿菌引起的病症，雖然併用許多藥物，患者的全身性的分枝桿菌感染很難根絕，很容易再發。往往患者死亡時仍可在血液或組織器官中培養出分枝桿菌。因此，在過去這些藥物組合必須終身使用。但是，在開始使用高效能的抗病毒藥物後，已經有越來越多的醫師發現只要 CD4+ 淋巴球持續上升到多於 100/毫升，並且已接受一年以上的抗分枝桿菌藥物和 16 週以上的高效能抗病毒藥物後，已經可以安全地停用預防再發的治療藥物。

因為全身性的禽型分枝桿菌感染合併很高的死亡率，因此專家們在參考許多臨床研究結果後，建議對於愛滋病患者 CD4+ 淋巴球數低於 50-75/毫升時，開始使用初級預防藥物，以減低全身性的禽型分枝桿菌感染的發生率。建議使用的初級預防藥物包括：rifabutin、azithromycin、clarithromycin。但是，在結核病盛行和高發生率的地區，使用 rifabutin 必須謹慎，必須先排除有無活動性結核病的可能性。國外確實已發生使用

rifabutin 作為初級預防藥物，導致後續發生活動性結核病，而結核菌對於 rifampin 產生抗藥性。同樣地，初級的預防藥物一樣，在使用高效能抗病毒藥物後，持續兩次間隔三個月的 CD4+ 淋巴球上升到多於 100/毫升以後，也可停用了。

(五) 細菌感染與菌血症

國內愛滋病毒感染者的菌血症和細菌感染，和歐美已開發國家的感染者不同。歐美國家愛滋病毒感染者的菌血症以 *S. pneumoniae* 最常見。非洲地區則是沙門氏菌 (*Salmonella species*) 和 *S. pneumoniae* 都很常見。我們的研究發現愛滋病毒感染者的社區感染的菌血症病因以沙門氏菌最常見，約佔七成 (73.4%)。患者常常以長期的發燒表現，腹瀉反倒少見。另外，沙門氏菌菌血症鮮少是患者就醫單一的病因，它常合併其它全身性感染或腫瘤，例如：黴菌感染、非典型分枝桿菌感染、卡波西氏肉瘤、淋巴瘤、肺囊蟲肺炎等等。愛滋病患者的沙門氏菌菌血症容易復發；因此，在治療的考量上，必須給予長時期的預防。國外專家的建議是投與 ciprofloxacin 預防。但是在過去沒有很有效的抗病毒藥物治療時，儘管使用 ciprofloxacin 預防，沙門氏菌菌血

症還是可能復發。

目前，患者發生沙門氏菌感染或菌血症時，在同時使用很有效的抗病毒藥物治療後，專家的建議是繼續投與 6 到 8 個月的 ciprofloxacin 預防。我們最近的研究發現，同時使用很有效的抗病毒藥物治療後，只要一個月的 ciprofloxacin 即可預防沙門氏菌感染復發。如此可以減少因長期抗生素使用造成醫療費用增加或抗藥菌株的產生。

愛滋病毒感染者發生細菌性肺炎的機會是非愛滋病毒感染者的數十倍。根據歐美和非洲地區的研究，最常引起細菌性肺炎等呼吸道感染的病原是肺炎球菌，它也是大多數國家、地區的愛滋病毒感染者引起菌血症最常見的病原。在美國舊金山地區的研究顯示，在 18 歲到 64 歲發生侵犯性的肺炎球菌感染 (*invasive pneumococcal infections*) 的患者中，愛滋病毒感染者共佔了 54.2%。

因為，愛滋病患發生侵犯性的肺炎球菌感染的機會較一般未感染愛滋病毒者高，因此，美國 CDC 建議愛滋病毒感染者應儘早接種肺炎球菌疫苗 (*pneumococcal vaccine*)。但是，愛滋病毒感染者接種肺炎球菌疫苗後產生抗體的反應較未感染愛滋病毒者來得差，而且，CD4+ 淋巴球

數越低的感染者，抗體的反應越差。美國疾病管制與預防中心建議愛滋病毒感染者在接受抗病毒治療 CD4+ 淋巴球數升高到 200/毫升以後，應再追加疫苗接種。我們曾針對在臺大醫院追蹤的感染者進行肺炎疫苗接種，發現接種疫苗確實能降低愛滋病毒感染者併發肺炎球菌感染疾病。

在國外社區常見的菌血症病原還包括金黃色葡萄球菌(*Staphylococcus aureus*)，原因是歐美國家有較多感染者係因共用針頭感染愛滋病毒，在台灣地區的愛滋病毒感染者中靜脈要藥癮屬少數且共用針頭的機會較罕見，因此社區性金黃色葡萄球菌菌血症仍屬罕見。但因為皮膚感染(毛囊炎、*furuncle*、*carbuncle* 等) 併發嚴重感染(空洞性肺炎 [*cavitary pneumonia*]) 的案例還是可見。

至於其他特殊、重要的細菌感染，包括：奴卡氏菌感染(*nocardiosis*)、*Rhodococcus equi* 感染、*Helicobacter* 感染等。前兩者是愛滋病患發生空洞性肺炎中重要的病因。

(六) 黴菌感染和黴菌血症

口腔或食道出現念珠菌感染是最為常見感染併發症，它都與其他的嚴重併發症並存，但念珠菌感染絕

大多數屬於口腔、食道黏膜感染，鮮少造成侵犯性感染。針對患者口腔出現念珠菌感染合併吞嚥疼痛、困難時，我們可以先使用 *fluconazole* 每日 50-100 毫克治療。如果症狀持續，再安排內視鏡檢。口腔和食道的念珠菌感染，在免疫功能極差的患者容易再發。一般，患者在接受抗病毒藥物後，病毒量降低、免疫功能改善，口腔和食道的念珠菌感染鮮少再發。但是，如果接受抗病毒藥物後，免疫功能改善尚不理想，或者，抗病毒藥物治療成效不佳，CD4+ 淋巴球數不增反降時，念珠菌感染容易再發。此時較容易出現對 *fluconazole* 產生抗藥性的念珠菌。即便改用 *amphotericin B*，也可能無法控制。

社區性侵犯性黴菌感染的發生有地域性的差異。本地好發的黴菌感染包括：隱球菌感染、青黴菌感染。這些黴菌感染，在愛滋病感染者往往是造成全身性感染，感染部位包括肺部、血液、骨髓、淋巴系統、皮膚等等。隱球菌或青黴菌兩種感染，在臨床病徵極為類似，皮膚或肺部 X-光的表現，彼此類似；肺部 X-光的表現有時和肺結核並不容易區分。鑑別診斷唯有倚賴微生物學或組織病理學診斷。微生物學方面，除了痰液、血液或其它臨床檢體染色檢查和培

養外，隱球菌感染診斷可藉檢驗血中或體液中的隱球菌抗原(cryptococcal antigen)。再者，如果胸部 X-光或電腦斷層檢查，發現腫瘤樣浸潤，我們可以利用胸部超音波檢查和經皮穿刺抽吸(percutaneous transthoracic needle aspiration biopsy) 做組織病理和微生物學診斷。這種工具危險性低，而且有不錯的診斷率。愛滋病患者併發隱球菌肺炎時，意味著這是全身性的隱球菌感染，有很高的機會從血液中培養出黴菌。因此，即使只有呼吸道或肺組織檢體培養出黴菌，患者仍應接受血液培養和脊髓液檢查培養。

關於愛滋病的隱球菌腦膜炎的抗黴菌治療，amphotericin B每日的劑量 0.7 mg/kg，合併 5-flucytosine (5-FC) 時，效果較單獨使用 amphotericin B 更好。當患者脊髓液的隱球菌不再見到時，患者改接受口服 fluconazole 或 itraconazole 治療，以完成總共十週的抗黴菌治療(induction therapy)。

為期十週的療程後，患者必須接受長期抗黴菌藥物預防，以防復發。此時，fluconazole 每日 200 毫克的效果較每週注射一次 amphotericin B 更好而且副作用少。最近由於抗病毒藥物的進步，許多學者在患者已接受長

時間的抗病毒藥物和 fluconazole 預防後，嘗試停用 fluconazole。目前停用 fluconazole 的病例仍屬少數，文獻中正式發表總共約有 50 例成功停用次及預防用藥的經驗。本院也有七例成功停用 fluconazole 的經驗。我們發現在國內外報告的 57 例中，只要病患已使用高效能抗病毒藥物和預防再發的 fluconazole 達六個月以上，而且 CD4+ 淋巴球大於 100/毫升以上，不論病毒量是否控制得很好，可以考慮停預防再發的 fluconazole。至於隱球菌抗原(cryptococcal antigen) 是否要消失才能停藥，目前仍不清楚。

在治療隱球菌腦膜炎時，須特別留心患者的腦壓變化。大多數患者會出現腦壓增加，而且降腦壓藥物通常無法將腦壓下降。國外學者曾發現患者因此發生失明或猝死。因此國外學者建議在腦壓過高、使用藥物無法改善者，應接受開顱或脊椎引流(lumbar drainage)。我們採用的方法是較頻繁地(每 2-3 日) 做腰椎穿刺(lumbar puncture)，並引流 20-30 毫升的脊髓液，直到連續兩次腦壓恢復正常。而後在 amphotericin B 的治療過程中，每週追蹤一次腰椎穿刺。

關於青黴菌感染的治療，和後述的隱球菌腦膜炎類似，意即先使用

amphotericin B，每日劑量 0.6-0.7 mg/kg，兩週後改用 itraconazole，每日劑量 400 mg，八週後改用每日劑量 200 mg 以預防再發。在泰國的研究顯示，如果不投予預防再發的 itraconazole，再發率很高。過去幾年來，我們在臺大醫院診治的青黴菌感染案例中，有九例同時接受抗病毒藥物後，CD4+ 淋巴球數由青黴菌感染診斷時的 7/毫升，上升到停止預防再發的 itraconazole 時的 83/毫升。在十五個月（中間值）的觀察當中，沒有任何人復發。

(七) 寄生蟲感染

愛滋病毒感染者因為性行為、免疫力降低和居住在流行區等關係，容易發生腸道或藉媒介傳染的寄生蟲感染，這些寄生蟲感染在愛滋病毒感染者病症較嚴重，甚至併發全身性感染，威脅生命。腸道寄生蟲感染容易引起下消化道的併發症，在國外較常被提及的病原包括：隱孢子蟲、*Isospora belli*（貝氏等孢子蟲）、*Cyclospora cayentanensis*（環孢子蟲）、microsporidia（微小孢子蟲）、*Giardia lamblia*（梨形鞭毛蟲）。水可能是這些原蟲重要的傳染媒介，例如在美國曾發生高達四十多萬居民發生隱孢子蟲感染，造成嚴重程度不

等的腹瀉；在愛滋病毒感染者更引起嚴重的併發症，例如膽道隱孢子蟲症。而且免疫功能越差者，死亡率和併發症發生率越高。本地水源雖然可發現這些原蟲，但因一般人飲用生水的習慣並不常見，自然也較少暴露，造成感染。另外，大多數接受醫療照護的愛滋病毒感染者在 CD4+ 淋巴球數少於 200/毫升時，都同時接受 TMP-SMX 預防肺囊蟲肺炎，而 TMP-SMX 正是治療和預防 *I. belli*、*C. cayentanensis* 感染的首選藥物。

在西方國家的研究中，弓蟲感染造成的腦炎是愛滋病患最常見的中樞神經系統感染併發症。弓蟲腦炎的診斷，需仰賴臨床病徵、血清檢驗和腦部電腦斷層影像檢查。但是，愛滋病患者的腦部電腦斷層檢查出現患部周圍顯影增加（ring enhancement），類似腦膿瘍的病變時，往往是臨床醫師治療上的一大困擾。因為須作鑑別診斷的病因很多。較常見的病因，包括：腦膿瘍、結核腦膜腦炎、弓蟲腦炎、原發性中樞神經淋巴瘤（primary CNS lymphoma）和漸進多發性腦部白質病變。臨床的病徵和核磁共振的影像檢查，可作為鑑別診斷的參考。弓蟲腦炎的發病時間較短，約是數天的病程，患者容易發生意識（alertness）變差，核磁共振的影像檢

查顯示多發性、周圍顯影增加的圓形 (spheric) 病變，並有病灶周圍浮腫 (edema) 和壓迫週邊組織現象 (mass effect)，好發部位是基底核 (basal ganglion)。原發性中樞神經淋巴瘤的病程約是數天到數週，通常不會發生意識變差，核磁共振的影像檢查大多顯示單發性或少數病灶、好發部位是在腦室周圍或 sub-ependymal 部位，病灶形狀較不規則，周圍浮腫和壓迫週邊組織現象可能較弓蟲腦炎輕微。漸進多發性腦部白質病變的病程約是數週到數月，通常不會發生意識變差，核磁共振的影像檢查顯示多發性病灶，好發部位是在接近腦部灰質的白質部位，壓迫週邊組織現象不明顯，核磁共振的影像特徵是注射顯影劑並不會顯影 (enhancement)，T2 訊號 (signal) 強而 T1 訊號弱。

最好的診斷工具當然是開顱手術取得腦部組織供病理和微生物學檢查。但是開顱手術容易造成術後合併症。因此專家的建議是：在沒有顱外病徵或組織病理和微生物學檢查顯示有腦膿瘍或結核腦膜腦炎時，可以考慮先投與弓蟲腦炎的治療 (pyrimethamine/sulfadiazine 或 pyrimethamine/clindamycin)，二週後再追蹤腦部電腦斷層。Pyrimethamine 的使用劑量為 200 毫

克單劑後，每日投與 50-75 毫克。Pyrimethamine 常見的副作用是：皮疹、骨髓功能抑制。為減輕骨髓功能抑制，患者應同時接受每日 10-20 毫克的 folic acid。Sulfadiazine 的每日使用劑量是 2 公克。Sulfadiazine 的副作用包括：皮疹、藥物結晶造成腎毒性、骨髓功能抑制。Clindamycin 的使用劑量為 600 毫克，每日四次。Clindamycin 的副作用包括：腸胃不適、腹瀉、皮疹。如果患者腦部病灶改善了，那麼就繼續弓蟲腦炎的治療；如果沒有改善，就得考慮進行開顱手術。如果血清的弓蟲抗體呈陽性反應，經弓蟲腦炎的治療後改善了，弓蟲腦炎的診斷可以確認。

過去，沒有有效抗病毒藥物時，弓蟲腦炎的治療必須持續終身使用；在開始使用高效能抗病毒藥物後，目前文獻報告在 CD4+ 淋巴球數目回升後，停用弓蟲腦炎的治療經驗非常有限。少數的案例報告發現有患者在 CD4+ 淋巴球數目回升到 200/毫升達 12 週以後，停用弓蟲腦炎的治療仍有復發案例。因此目前似乎停用弓蟲腦炎的維持治療的證據還不夠。成人感染弓蟲的主要途徑是接觸貓科動物的糞便或經口吃下污染的食物。因此預防感染的最好方法是避免吃未煮熟的肉類、生菜等，處理動物的排

泄物後必須將手洗淨。如果患者曾經感染弓蟲（抗體呈陽性反應），在 CD4+ 淋巴球數低於 200/毫升時，開始接受 TMP-SMX 作為肺囊蟲初級或次級預防時，即同時提供預防併發弓蟲腦炎的功效。

(八) 愛滋病的神經系統併發症

國內愛滋病毒感染者的中樞神經系統（central nervous system; CNS）併發症，因病程不同、傳染途徑不同、高危險的傳染病原暴露不同，而有不同的病因與病原。急性愛滋病毒感染的中樞神經系統併發症，包括：無菌性腦膜炎（aseptic meningitis）、急性腦膜腦炎（meningoencephalitis）、急性腦膜脊髓病變（myelopathy）等。在愛滋病毒感染病程中期，絕大多數並不會發生任何器質病變。但是他們可以和其非感染者一般，發生單純 疹 腦 炎（herpes simplex encephalitis）、toxic 或 metabolic encephalopathy、細菌性腦膜腦炎。國內愛滋病毒感染者在病程末期的併發症，以隱球菌腦膜炎（cryptococcal meningitis）最常見。其它的感染症，包括：結核腦膜腦炎、弓蟲腦炎、J-C 病毒引起的漸進多發性腦部白質病變、神經梅毒（neurosyphilis）、細菌性腦膜腦炎。細菌性腦膜腦炎主

要是 *S. pneumoniae* 和 *Nocardia spp.* 引起，後者也大多同時引起皮膚膿瘍和開洞性肺炎。腫瘤的病因，主要是原發性淋巴瘤。

不明原因的腦部病變，主要是 AIDS dementia complex (ADC)。AIDS dementia complex 致病機轉可能與愛滋病毒感染腦部細胞造成細胞素環境改變和神經細胞死亡有關，造成患者發生認知、運動功能障礙和行為改變。患者大多已屬愛滋病毒感染病程末期，免疫功能極差。患者初以輕微的認知、運動功能障礙為表徵，逐漸出現惡化智能和運動功能的障礙，患者生活自理能力降低。嚴重時，患者手腳動作遲緩或麻痺、無法行走或與人溝通交談、大小便失禁，形同植物人。在開始使用抗病毒藥物治療後，AIDS dementia complex 發生機會已大幅減少，較早期的病症也可能隨著病毒量降低、CD4+ 淋巴球數增加後獲得改善。

梅毒雖不能算得上伺機性感染，但是，在感染愛滋病毒，免疫功能變差時，梅毒的病程會加速，而且即便曾接受了適當的治療，梅毒仍會復發。在未感染愛滋病毒的人，感染了初期梅毒若未接受適當的治療，到併發三期的神經梅毒所需的時間約為 25-35 年。愛滋病毒感染者免疫功能

變差時，併發三期的神經梅毒所需的時間可能縮短到 5 年。因此，許多專家建議愛滋病毒感染患者同時感染梅毒時出現高效價血清梅毒反應（VDRL \geq 16）、梅毒復發時或者梅毒合併神經系統病徵時，應考慮接受脊髓穿刺，檢查脊髓液是否呈現梅毒陽性反應（VDRL、TPHA）。如果脊髓液檢驗結果呈現陽性反應時，患者應接受高劑量（20 MU-24 MU/天）的靜脈 penicillin G 注射治療。患者也應接受定期的血清梅毒檢驗。

漸進多發性腦部白質病變是由 J-C 病毒所引起，此併發症常發生在 CD4+ 淋巴球數少於 200/毫升的愛滋病患者。它的臨床表現常是局部的神經系統病徵，例如：失語症、視野缺損、單側感覺缺損、平衡缺損等。診斷方法端賴腦部組織檢查或腦部組織、脊髓液的 PCR。在過去沒有有效抗病毒藥物時，病情往往持續惡化，平均的存活期只有六個月。目前醫學界仍然缺乏有效的治療。曾經有學者報告使用 cytosine arabinoside 治療，有初步療效；但是，後來的臨床試驗發現，該藥物治療成效與使用安慰劑比較並無差異。隨著有效抗病毒藥物使用後，已有不少學者陸續報導，漸

進多發性腦部白質病變在患者免疫功能改善後，病情不再持續惡化進行，並且患者的神經缺損獲得部分改善。

五、結語

儘管抗病毒藥物的研究發展進步很快，藥物的使用也確實降低了歐美先進國家和台灣地區愛滋病毒感染者的死亡率與各種伺機性疾病的發生率。但是，在台灣仍然有許多感染者並未接受適當的醫療照顧，沒有在適當的時機使用抗病毒藥物，或者患者不肯規則地服用藥物造成抗藥病毒產生免疫功能再度惡化。同樣地，許多感染者並沒有意識到自己因危險行為早已感染，發生一些顯示免疫功能已經受到嚴重破壞的病徵時，例如：帶狀 疹、口腔食道念珠菌感染，臨床醫療人員仍未能及早診斷愛滋病毒感染，因此導致患者陸續發生嚴重致命的感染或腫瘤。因此我們認為，臨床醫療人員特別是感染科醫師，仍應熟悉這些疾病的病徵、診斷與治療方法，患者才能受到最合適的醫療照顧。

第二篇 照護與諮商

第六章 愛滋病的衝擊

張麗玉

國立台灣大學醫學院附設醫院工作室

周勵志

財團法人新光吳火獅紀念醫院精神科

一、前言

近年來由於醫界的投入，愛滋病的醫療照護已逐年改善，依據國外學者研究發現，當醫療可以有效地延緩發病時間，感染者多會努力重新生活，以面對不曾期待的未來(Sowell, Phillips and Grier1998; 施俊均, 1998)。當療效提高，平均存活時間增長，回歸社區居家療養時間也相對增加，因此愛滋病感染者除了醫療外，在個人、家庭及社會經濟的影響已成為關注的重點。

二、愛滋對個人的影響

感染者的問題可分為外在環境所造成，如經濟負擔、家庭生活型態的改變、環境壓力、社會的烙印及污名的負擔；內在壓力所造成的則是對病情發展不瞭解、對病情的隱瞞及告知、對病痛的無奈及傷痛、對死亡的恐懼等。另外，愛滋病感染者所面臨

的社會心理問題，還包括，如社會排斥問題、社會恐懼問題、疾病角色隱匿性、身心的疲乏..等。

從 Maslow 的需求理論五大需求層次來分析更可知愛滋對個人的影響：

(一)對基本需求的影響：在食、衣、住、行、育、樂的基本人身需求中，會因受感染了愛滋病毒陷入困境，更直接或間接衍生出許多家庭問題悲劇，如有家歸不得、想吃而吃不下或胃口差、行動範疇變小、生育的權利被剝奪、生活的困境、生活習慣的改變、經濟困境等。

(二)對安全感的威脅：包括，因收入的減少或中斷，生活費用短缺，長期醫療費用的經濟壓力，家庭成員的不接納，親密關係的變化，及擔心傳染給家人等不安全感，因疾病的不確定性及長期預後的不良而沒有安全感，以及對於是否會造成傳染而不安。

(三)愛與歸屬的失落：例如，對親密關係的恐懼、無奈與無助，家人的不接納或被遺棄，很難再有愛的歸屬，對未來的無望感，因疾病帶來的疏離感，不能養育子女的失落。

(四)自尊的被踐踏：包括，人際互動的受挫與排斥、受歧視、就醫的差別對待、自卑、被污名化。

(五)理想實現的幻滅：原本的人生理想可能再也無法達成，或再也不敢盼望。

綜合言之，愛滋病對個人的影響是很深遠，從最根本的基本生活須求的問題開始，對個人、家庭，進而整個社會經濟都有影響，且都是息息相關的，有如骨牌般地牽一髮動全身。

三、對家庭的影響

在家庭方面，Hill(1949, 1958)提出 ABCX 家庭壓力理論，即當病人及家屬面臨疾病打擊，而沒有外界支援，而家庭本身又功能調適不良，將使家庭陷入生活混亂不安中，會導致適應上的困難。

除了感染者之外，愛滋病的陰影或多或少會引起家庭成員的內部壓力及外在壓力，家屬也會有否認、焦慮、沮喪、擔心被感染及恐懼等反應，對疾病及未來的不確定性，長期照顧病患會導致身心耗竭，以及缺乏社

會支持等相關現象。

愛滋病與家庭的關係，可以歸納為以下諸點：

(一)整個家庭均會受到愛滋病的影響。

(二)家庭在愛滋病防治工作上扮演關鍵角色。

(三)家庭是防治愛滋病的基本單位。

(四)家庭受到的衝擊不止是疾病本身或在病人過世後就停止，應提供持續的關懷。

(五)愛滋病防治工作應特別重視低收入家庭或少數民族家庭。

(六)不同家庭對愛滋病的反應不盡相同，不應一概而論、一體看待。

(七)愛滋病防治工作要減少愛滋家庭受到的恥辱、歧視和孤立

(八)由理性、實用和支持的角度來教導健康的性觀念，才能有效防治愛滋病。

(九)面對愛滋病的挑戰，需要的是迎合家庭的力量和需求的防治政策。

四、愛滋對社會經濟的影響

在 1998 年 1 月 1 日前，愛滋病的治療以行政院衛生署愛滋病專案負擔，包括藥費及其它醫療費用，在衛生署專案負擔時期，住院愛滋患者只須負擔自付額如伙食費及其它證

書費等費用；而門診愛滋病感染者因愛滋相關疾病就診及接受長期追蹤治療者，只須負擔掛號費。從 1992 年至 1997 年，每年之專案支出分別是 13,420,000 元、19,990,000 元、30,520,000 元、51,530,000 元、61,800,000 元、134,500,000 元。從 1997 年當年之愛滋病專案費用之支出已破新台幣一億元。

在 1998 年 1 月 1 日起愛滋病的治療納入全民健康保險後，則由全民健康保險局負擔愛滋治療之藥費及醫療費用，且納入重大傷病之給付範圍，因此愛滋病感染者在愛滋病納入全民健康保險前後之負擔大體上無太大差異。不管是行政院衛生署或全民健康保險局，由於愛滋感染人數的逐年增加，再加上新藥的不斷發展及引進，使得對愛滋病感染者之健康醫療照護支出，也不斷提高。

在國際方面，聯合國會員國對於愛滋防治首度達成共同承諾，決議將以 92 億美元的經費協助各國加強愛滋病防治，並且在五年內將青少年感染人口降低 25% 以下。直到不久前，台灣的愛滋病防治計劃政策，執行單位大都限於衛生部門，缺乏跨部會協調。會議中聯合國會員國共同承諾，在 2003 年針對愛滋病防治提出工作目標，並在 2005 年降低國內 15 歲到

24 歲年齡層的感染率到 25% 以下。此外，聯合國也決議由富國幫助窮國，各國將捐獻籌設全球愛滋病防治健康基金 92 億元，補助愛滋病防治。面對世界各國將要逐年增加愛滋病防治的經費，我國愛滋病防治經費由於政府財政困難，處於被刪減狀態，造成國內愛滋病防治的經費更為不足，對於推動防治工作很不利。

而在防治經費減少之際，不斷增加的是我國愛滋病感染者醫療費用的給付。現在健保局每年必須支付 4 億 5 千萬元給付愛滋病感染者的醫療費用。隨著醫療進步、感染者壽命增加以及感染者人數成長，2005 年時，健保將給付更高的愛滋病醫療費用。在臨床上發現降低愛滋醫藥費用的根本是控制愛滋病感染率，也就是加強預防愛滋病的宣導。因此應積極尋求跨部會合作，並針對不同族群定出相對應的防治策略，以改善日漸惡化的社會經濟負擔的壓力。

五、愛滋病個案解析

個案 44 歲，女性，已婚，在泰國出生，受泰國教育，有過三次婚姻紀錄，二十多年前在泰國與第一任丈夫，育一子一女之後離婚。個案為長女，有兩個妹妹，大妹在日本，遺棄二個女兒在泰國，小妹於幾年前因病

去世。案母七十多歲，無業，案父已。個案的母親、個案的子女與其大妹的二個女兒同住在泰國，其生活費由皆由個案每月寄錢回泰國供其維生，個案是其原生家庭的主要經濟來源。

個案於二十年前來到台灣，再次結婚，因而取得中華民國國籍，但第二任丈夫因不明原因去世。自第二任丈夫過世後，開始在紡織場工作，月入約三萬，並於兩年前第三次結婚，對象為七十一歲老榮民，住新竹，二人並無生育子女，個案平日在紡織廠工作，住工廠宿舍，休假才回家與夫同住。

當個案發病住院後得知感染愛滋病，必須接受長期追蹤治療與療養，無法再持續工作，再無收入。個案由一個行動自如的人，變成一個需要仰賴別人照顧的病人，角色有蠻大的轉變。而個案原本每月固定寄錢回泰國家人，因生病無任何收入，故此份經濟援助斷絕。

其第三任丈夫表示因本身年齡大，在照顧上有困難，且擔心被個案感染，故在案主住院期間甚少來探望，且對個案的病情不甚了解，都依靠看護協助照顧。案主在住院期間非常依賴看護，希望看護能一直陪在身邊，當丈夫表示因負擔太重，欲將看護

辭去時，個案執意不肯，還鬧情緒想自殺。許多狀況顯示，個案與其丈夫的感情原並不好，再加上愛滋病的陰影，更是雪上加霜。個案在就醫的過程中，有依賴、逃避面對出院的行為，例如明明可以不必用氧氣，但其堅持要用；明明可以下床練習走路，卻遲遲不肯練習..等狀況。

由於個案的大部份親人都在泰國，所以個案的初級支持系統顯得較薄弱，在台灣只有其丈夫一個家人，且其丈夫又少給其關懷與鼓勵，所以個案能得到的支持大部份來自次級支持系統，如病房的醫護人員、社工、義工、看護等，然而當個案回家後，則也僅能依賴其先生。

個案在就醫上有健保及重大傷病免部份負擔，故醫療費用的支出不是問題，在家庭上其先生也在約一年的調適之後，逐漸接納感染愛滋病的妻子，在個案長期門診追蹤治療期間也都陪同就診及負擔照顧個案的主要角色。就社會經濟而言，原本是一生產人口，且之前須負擔三至五人的全家生活支出，卻因愛滋病的感染及發病而使整個家庭解組及有經濟困難。以個案而言，能保住生命及維持自己在台的生活，就已是最大的期盼，至於其他的問題，就只好順其發展了。

六、結語

不管在愛滋病納入健保前後，其健康政策與立法仍僅著重在醫療照顧上，事實上更應重視愛滋病的防治工作。其實，對愛滋病的周全政策與立法更應是預防勝於治療。以公共衛生的觀點而言，百分之八十的感染者在基層診所即可做好第一線處置，百分之十五的感染者在第二線的地區醫院就可處理，只有百分之五的感染

者須轉至醫學中心處理。對於愛滋病之治療也有輕重之分，應不限於行政院衛生署之指定醫院所診療(目前全國有 26 家衛生署指定醫院)。

總之，愛滋病之相關議題牽涉複雜，整個個人、家庭、社會經濟層面皆受到影響，故制訂愛滋病的相關政策時更需全面考量實質上的問題，如此才能有效改善愛滋病的整體防治工作。

第七章 如何關懷感染者

周勵志

財團法人新光吳火獅紀念醫院精神科

對感染者的完整關懷應當自大眾教育開始，且應包括愛滋病篩檢前後的心理諮商，到對已感染者的持續關懷，至發病後的心理支持及精神醫療照護，分述如下：

一、愛滋病心理諮商

心理諮商可以說是對抗愛滋病的第一步，主要目的有二：

(一)教育：遏止愛滋病毒的擴散及改正大眾對愛滋病的無知或誤解。

(二)支持：預防與處理因愛滋病而引起的各種心理障礙。

諮商和衛生教育是改變性行為及態度的唯一良策，而後者也正是防治愛滋病蔓延最有效的方法之一；對愛滋病的過度焦慮，也僅能透過同樣的方式來處理；確實也曾發生過，因未即時提供適當的心理諮商而導致病人自殺的結局。

二、提供愛滋病心理諮商的時機

(一)血清篩檢前：接受血清篩檢，對許多人來說是一件十分有壓力的事，在美國，篩檢前必先徵得當事人的同意，有時甚至會遭到拒絕。為避免無謂的心理傷害，最好在血清篩檢前提供必要的心理諮商，所討論的內容則包括：

1.解釋篩檢的用意和各種結果的意義。

2.對陽性結果的預先心理準備。

3.危險因素的評估。

4.安全行為的指導。

(二)確定陽性結果之後：被告知陽性結果所帶來的壓力不亞於被告知罹患絕症，病人心理反應的強度可能嚴重到導致全面的心理崩潰。過去的文獻也一再指出，告知病人陽性結果的同時也要提供必要的防範措施，如告訴病人緊急求助電話等等。一般而言，這個階段的完整心理諮商包括：

1.給病人足夠的時間來傾訴；

2.提供相對應的心理支持；

3.同樣地要評估各種危險因素與指導安全行為；

4.各類相關資訊，如，醫療資源、心理輔導機構的提供；

5.在徵得病人同意並保護個人隱私之下，動員伴侶及家屬來協助病人；

6.第一次心理諮商之後，還要能夠維持後續的追蹤；

7.在保護病人隱私之下，為了提供完整的照護，連繫或轉介相關機構。

三、感染者的心路歷程

隨著愛滋病的防治之道已漸露曙光，社會大眾對於愛滋病也不再像以往的懼怕或避之唯恐不及，但是面對愛滋病這種嚴重影響個人身心健康、生活福祉的疾病時，感染者依然會有下列的情緒反應過程：

(一)心理休克、否認期：在一聽到自己的檢驗結果時，感染者時常會出現的第一個反應是心理休克、否認，藉此讓自己能夠在不致於立即崩潰的狀況下，面對愛滋病這個嚴峻的挑戰。

(二)憤怒期：自第一個反應稍微恢復之後，感染者接著常出現的是憤怒的感覺，開始抱怨、生氣，責怪所有的人、事、物，常因細故大發雷霆。

這也是感染者嘗試從心理上來因應愛滋病的開始。此時千萬別在不察之下做出太多的對抗式反應，以免影響到感染者求助的動機，或破壞了適當的工作關係。

(三)磋商期：在這個階段的感染者，可能會出現斤斤計較、吹毛求疵的言語或行為；甚至在正式醫療管道之外，嘗試任何聽說有效果偏方、尋求任一宗教的慰藉，以求得一線生機，對於治療的配合度也可能受到影響。此時應當從心理支持、瞭解、關懷的角度來協助感染者。

(四)憂鬱期：當經過夠長的努力與心理掙扎之後，感染者發覺依舊陷在無可避免、解決的僵局時，感染者就可能出現憂鬱的情緒、負面的想法、與自暴自棄的行為等，在這個時候更是需要他人的關懷與協助。然而在回應感染者的需求時，要照著感染者的狀態來調整步調，太快或太慢都可能讓感染者難以因應。

(五)接受期：在經歷前述幾個階段的情緒反應，或得到適當協助之後，感染者在心理上便可能較為接受染病的事實，學習到新的因應方式，重新建立生活模式。消極的人可能就學會要聽天由命，做好生命或許會提前結束的準備；積極的人可能會變得較以前珍惜生命，期望每天都能充實地

生活。

這樣的心路歷程並非一成不變的，或依順序發展的；即使處在接受期的感染者，當再面臨過度的壓力時，或當身體狀態有所轉變時，其情緒反應可能又會再度被觸發，感染者又必須再度歷經先前的過程，當然也再度需要先前類似的協助。

由一九八四年刊載在「美國心理學家」期刊上的一篇愛滋病病人的自述中提到：

「使人害怕的並非最終的死亡，而是之前必須經歷且無可遁逃的過程。」

「朋友們可以提供的是支持、瞭解與協助，而不止是同情。」

可見愛滋病感染者最感痛苦的是，得病之後不易為他人所瞭解的孤寂而沉痛的歷程。常可聽到感染者對協助者說：「你又沒得病，怎會完全瞭解我的深刻感受？」

由於到病發之前，有相當的一段時間感染者可以是處在沒有任何症狀的潛伏期。筆者曾在台北市立性病防治所針對感染者進行自填問卷調查，進入這個階段的感染者表達了下列的結果：

1. 感染者自覺最需要的依序是：隱私權、醫療照顧、心理支持、生活協助。

2. 感染者的心理狀態：在這個階段的心理狀態是，他們會比一般內科住院病人有較多焦慮、憂鬱、畏懼、疑心、人際關係的敏感性和強迫性地注意自己的身體健康狀況。

可見，這個階段感染者需要持續的支持與關心，以免因過多的壓力而愛滋病病發、或造成心理障礙、甚或出現各種精神疾病。

當愛滋病的各種症狀逐漸出現後，感染者需求可用 Longo 等人在 1990 年對三十四個愛滋病人所做的研究結果指出，此時感染者最關心的是：

1. 對未來的不確定。
2. 對維持健康的期望。
3. 不被社會所接納。
4. 疲憊感。
5. 體重減輕。

這個時候醫療照顧的份量逐漸增加，若加上心理照顧更可以增加病人對抗病魔的勇氣與信心，甚至增強其免疫系統的功能。

總之，感染者的心理歷程隨著疾病的進展是有所不同的，當接觸到每一位感染者時都應當試著站在對方的立場來著想，且要整體考慮到其個人的心理發展階段、生活適應、支持系統的狀態，才能提供最適切的協助。

四、如何關心感染者

對愛滋病的照護雖然以身體照料為主，但受到愛滋病影響所及的並非僅止於生理方面，感染者的心理、家庭狀況，照顧者自己的身心調適情況等，也都會顯著影響到所提供的照護品質。因此，要想扮演好一個愛滋病感染者的照顧者的角色，應當先在認知、態度、行為等方面先做好準備。

在認知上，必須要掌握下列諸點：

1. 掌握最新的研究進展。
2. 瞭解感染者的生活型態。
3. 熟悉各種可供運用的資源。
4. 學習辨認各種可能的生理、心理、社會併發症。

在態度上，既不能像一開始時，由於對愛滋病的不瞭解，不但避之唯恐不及，還將其污名化，嚴重背離照顧者應有的倫理責任；反過來說，也不能單憑已經累積下來的專業知識、臨床經驗，就不顧一切地讓自己毫無保護地暴露在過度的工作壓力之下。

在行為上，除了原本熟悉的基本醫護技術、全方位防護（universal precaution）之外，也要學習各種心理輔導技能、壓力調適技巧，以提供

給感染者、家屬、甚至照護者自己，身體照護之外的不可或缺的協助。

五、同理心技巧

治療關係是決定大多數治療成敗的第一個重要關鍵，提供愛滋病感染者的任何一種照護也都必須在適切的工作關係下進行。建立工作關係的首要技巧便是要有足夠的同理心。所謂的「同理（empathy）」與「同情（sympathy）」是有所不同的，簡單來說，前者是「有感情」、後者是「動感情」。前者是基於同樣是個人的立場，可以「感同身受」地體會對方的立場、感受，「彷彿」就發生在自己身上一樣，但是卻又能客觀地提供協助；後者則不止是「彷彿」，而是當作就是發生在自己身上一樣，甚至與對方一般地無能為力。對於專業人員說，必須要緊守的是同理而非同情。

同理心包括了「辨識情緒」與「進行溝通」兩部份，「辨識情緒」是站在對方的立場去瞭解個案的感覺。「進行溝通」則是將自己所知覺到個案的情緒，表達給個案知道。在實際的作法上，有幾個原則可供參考：

（一）無條件地積極關懷：無論感染者是因何原因而被感染，也無論處在愛滋病的那一個階段，以不預設立

場的肯定態度來看待感染者，並期待發現他們所擁有的潛在資源。

(二) 尊重與溫暖：可以透過語言或非語言的方式，例如，透過聲音腔調、姿勢、手勢、及臉部表情等，來表達對感染者的溫暖與支持。

(三) 具體化：大多數的人都喜歡具體化，因為比較不會「失真」，例如，當感染者帶著模糊、模擬兩可的抱怨來求助時，適度地澄清及瞭解的工作是不可省略的。

(四) 立即性：要針對此時此刻中的話題做出直接、合適的反應，才能讓感染者有得到關懷的感受。忙著搜集資料，或盡是談論非此時此刻的其它問題，會讓感染者覺得自己得到的是次等的關心。

(五) 一致性、真誠性、真實性：開放與誠實是助人者的基本要求，有意或無意之間所做的表面功夫，可能會讓影響到原本就很容易不安、焦慮的感染者，甚而無法建立足夠的信任感。適度地開放自己的感受、分享自己的感覺，有時會有「畫龍點睛」般的效果，但是過度開放則可能帶來不利的影響。

六、愛滋病的一個整體因應模式

從剛感染之初到發病過世前，會有很多的心理社會問題出現，而且影

響所及並非僅祇感染者個人而已，因此，要想將愛滋病的影響減至最少，實在需要一個整體性的因應模式。以下是以三級預防的觀點來討論愛滋病的因應對策：

(一) 初級預防：主要目的在於防止愛滋病毒的傳染。

1. 宣導健康、快樂、安全的性行為模式

2. 物質濫用問題的處理

3. 高危險行為者的篩檢

(二) 次級預防：主要目的在降低發病的危險性。

1. 提供感染者團體、組織必要的協助

2. 動員伴侶及家屬的協助

3. 提供社會的關懷

(三) 三級預防：主要目的在減少心理、社會的併發症。要注意：

1. 感染者的直接照護

2. 伴侶及家屬的照料

3. 協助者壓力的處置

七、感染到發病常見心理社會問題及處理原則

愛滋病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、所得到的社會支持的不同，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，不一而足。另外，愛滋病毒對神經系統的高度侵犯性，有可能在感染後數週之內即已侵入中樞神經系統，也會在病人尚未有身體症狀之前即已造成各種的腦功能障礙，例如在社交及工作上的退縮、冷漠、易忘記事情、注意力減退等等。未細覺察，或許還會把這些來自腦功能障礙的問題當成是一般的心理社會問題。

Barbuto 等人 1987 年的研究，在愛滋病感染者最常見的精神疾病依序為，器質性腦功能障礙、適應障礙、焦慮症和憂鬱症。Strain 等人 1987 年的研究顯示，與一段內科住院病人相比，愛滋病感染者有較多的器質性腦功能障礙和物質濫用問題。由這兩個研究可知，愛滋病病人有相當多的器質性腦功能障礙。其它研究指出，至少有 30-40% 的愛滋病病人含有各種不同的神經系統障礙。在中樞神經系統障礙方面，有研究指出在出現明顯愛滋病症候群十二個月之前有 10-25% 的病人會出現愛滋病癡呆症的各種症狀。可見，要處理愛滋病感染者的心理社會問題，還是得從鑑別診斷開始。當合理地判斷感染者有可能出現必須要介入處置的病態現象時，以下有幾個原則、步驟可供參考

採行：

1. 通常扮演個案管理者的機會多於擔任治療者的機會。

2. 進一步收集相關資料，如，安排進行精神狀態檢查、生理檢查、實驗室檢查等，以排除生理性的病因。

3. 若確定是心理社會問題，視問題輕重加以分類以安排後續的處置。

4. 若無法完全確定是否自己能夠處理，盡量在徵得感染者的同意下，安排至對精神醫療單位接受進一步的評估與診斷。

5. 若判斷感染者需要接受某種治療，協助建立其治療配合度，如，規則服用足夠的藥物、回診追蹤評估、或接受適當的心理社會處置，以期改善早日改善其心理社會問題。

6. 問題改善之後，仍須定期、不定期地評估感染者的心理社會狀況，若再出現值得懷疑的病態現象，再重覆前述的諸項步驟。

八、相關諮詢管道與社會資源

自民國七十三年台灣地區發現第一個愛滋病感染者以來，如同世界其它地區一樣，無論各級衛生主管機關、各種非政府組織等，都將越來越多的資源投入愛滋病的防治工作。不過，整體而言台灣地區具有完整功效的愛滋病防治網絡尚未建構齊全；加

上，明顯的城鄉差距，造成各種資源的分配不均。這些因素在在使得愛滋病的防治工作難以順利推展。

所幸，拜網際網路展之賜，很多的個人或機構都已在網際網路登載與自己有關的重要資訊，以供所有網際網路使用者參考、使用。而且，台灣地區的幅員不大、交通也越來越便利，這些因素對於各項事物的推動都

有相當程度的助益。

因此，對於一位想要從事愛滋病防治工作的人來說，除可以從本教材的有關章節得知許多相關諮詢管道與社會資源之外，還可以進一步根據所在地區的特性，主動逐步建立起最符合當地需求的微型網絡（micro-network），才能夠藉以將愛滋病防治工作做得最恰當。

第八章 如何照護感染者

楊麗瑟

財團法人恩主公醫院護理部

愛滋病感染對病患造成生理、心理及家庭社會巨大之影響，尤其近幾年更因治療進步，延長存活時間也使愛滋感染成為慢性病，病患需要學習與愛滋共存，大多數感染者雖因治療而提昇其生活品質，但也因疾病或藥物導致之症狀需學習處理及調適，更是感染者及照護者都需有之認知，茲就病患面對問題症狀談其照護。

患者在感染愛滋後，由於免疫系統發生變化而併發各種感染，常見身體部位臨床症狀有：

(一)皮膚：常見皮膚出疹、黴菌感染、帶狀 疹、皮脂性皮膚炎、單純性 疹、卡波西氏肉瘤等。

(二)口腔及消化道：口腔潰瘍、黴菌感染、舌頭毛狀白斑、齒齦炎、消化道感染。病人常吞嚥疼痛和困難。因愛滋感染及腸胃感染常導致病人腹瀉、體重減輕。患者肛門周圍常有化膿、 疹、下疳、潰瘍等。

(三)肺：肺炎、肺結核、非典型

肺結核、肺囊虫肺炎、隱球菌感染等伺機性感染。

(四)中樞神經及眼睛感染

(五)生殖器官：與性接觸相關之疾病都有可能感染，如梅毒、淋病、疹等。

(六)其他：病人常呈現發燒、疲倦、夜間盜汗、頭痛、噁心、食慾降低、記憶力減低、原因不明體重減輕等虛脫症狀，也常有次發性腫瘤等。

針對病患症狀及疾病處理原則最主要的是症狀緩解、減少感染發生、維持或重建免疫功能。主要照護原則如下：

(一)一般生理照顧：

1. 身體清潔：皮膚是最外圍保護身體不受感染之重要屏障，保持皮膚之完整結構，應每日觀察皮膚情況及病變，保持皮膚乾淨乾燥。若皮膚太乾燥，可用含脂質肥皂，並使用溫水清洗，勿用過熱之水。使用潤溼乳液或含脂質乳液，保護皮膚較脆弱部

分。污染馬上清洗，如會陰肛門部位，每次便後要清洗乾淨，有快形成壓瘡部位需避免壓迫，並予以保護。有破皮傷口處需適當消毒包裹。

2. 口腔清潔衛生：口腔念珠球菌感染，除配合藥物治療，要注意口腔黏膜完整，如果有牙齒發炎需看牙醫師，常規洗牙及牙科檢查要維持。每次進食後需刷牙或潔牙，刷牙使用軟毛牙刷避免傷害口腔黏膜。避免太熱太刺激食物。有口乾情況可用人工唾液或咀嚼無糖口香糖等促進唾液分泌。平時應攝入足夠之液體以保護黏膜功能。

(二) 飲食方面：

造成病人營養不良原因主要有厭食或營養攝取不足、營養吸收或運輸不良、營養代謝或利用異常、營養素排除量增加等，經常病患因幾種因素並存而造成。愛滋病患者常有營養不良包括微量營養素缺乏症，如維生素 B₆、B₁₂、葉酸及微量礦物質鋅、硒等之缺乏，在食物中補充添加維生素及礦物質補充劑。專家建議病患可考慮服用 β 胡蘿蔔素有加強免疫效果。但維生素攝取勿過量以免造成副作用，如果能由口進食，消化道仍保有功能，儘可能由口進食以保持黏膜結構與功能，且唾液分泌有助食物消化吸收。若無營養素經過胃腸道，時

間久造成黏膜與絨毛萎縮退化更影響消化功能。評估病患咀嚼及吞嚥情況，若因疼痛應針對疼痛原因改善疼痛以利進食。食物處理應注意清潔衛生，注意貯存適當溫度攝氏 4° 以下，以免細菌滋長，處理食物充分洗淨，富含蛋白質食物如蛋類、肉類、魚類等應避免生食。切生食與熟食砧板應分開。

(三) 居家環境：

病人居住環境，若無空氣傳染疾病如肺結核等，則不需單獨房間。有肺結核注意單獨房間排氣設備、空調風向等。注意環境清潔，減少蟑螂老鼠等。如有花瓶、盆花注意換水保持乾淨。居家使用之用品如有與體液血液接觸者不能共用、如牙刷、剃刀、刮鬍刀等。餐具可共用。居家附近避免養動物如鳥類、鴿子、魚等。飼養寵物對病人心理具有安定作用，故有需要時可以依病人病情養寵物，但要預防寵物帶來之感染問題，尤其免疫力低下時更容易感染動物之感染疾病。若養寵物請注意：

1. 寵物居住環境及寵物每日之清潔。
2. 寵物要接受預防注射
3. 寵物餵熟食飼料勿生食
4. 帶寵物出門注意勿沾染屋內環境，有接觸時回家一定清潔。

5. 流浪狗、流浪貓不要直接帶回家。除非接受過治療或預防注射。

6. 不要直接接觸寵物排泄物、分泌物嘔吐物等。需使用防護用物如塑膠手套等來處理。接觸寵物後記得洗手清潔。

(四)運動及活動：

愛滋感染者常因疲倦不適而不願意運動，其實不動反而使疲倦症狀惡化，在生理情況許可範圍內，每日至少維持日常活動，如散步、肢體伸展運動、有些負重之肌肉訓練等。已有許多報告指出，運動可提升免疫力、減少焦慮，對身心皆有好處，故應維持固定運動習慣，尤其有氧運動。病人也常感覺慢性疼痛，除了必要時給予止痛劑，一些活動亦能緩和疼痛，如放輕鬆、背部按摩、運動、冥想

等。可協助病患安排適合其體能之運動。如果病患對園藝有興趣，可以安排園藝活動，但儘量不要直接接觸土壤肥料，因土壤中有微生物，需使用防護用物如塑膠手套等，以免感染土壤中之微生物，處理後應洗手除去可能之感染源。

除了日常照顧，更應定期接受治療與追蹤、按規定服藥、保持樂觀心情、保持朋友間接觸、關心自己治療及身心狀況，並與醫護人員保持聯繫等。目前愛滋醫療除了西醫療法也有很多研究融入傳統中醫療法及各種輔助療法，提供病患多元選擇，最重要讓自己身、心及社會都能學會適應，讓免疫系統重建，全力對抗愛滋毒，相信愛滋感染者仍能使生活品質提昇與愛滋適當共存。

第九章

感染者的心理支持與醫療諮商

李明濱

國立台灣大學醫學院精神科及社會醫學科

一、前言

教育與支持是愛滋病防治人員必備的技巧。病人常因特別的疾病如愛滋病感染而承受一系列的壓力，而且常承受社會的偏見與歧視。病人得病，除了疾病本身帶來的壓力外，離家、住院、診斷、治療、預後及經濟、家庭、人際關係等因素都可能造成病人的過度情緒反應，而影響身體功能的惡化及治療的順從度。常見的壓力來源包括下列各大項：(1)死亡的威脅；(2)個人的身體形象及功能完整性；(3)與親友分離；(4)害怕失去控制；(5)自尊受損；(6)受傷（如截肢）或疼痛；(7)罪惡感；(8)害怕失去關愛與讚賞；(9)害怕陌生人及陌生環境；(10)對未來的不定感；(11)寂寞感；(12)無力感；及(13)污名化。情緒反應過於劇烈時，除影響患者與家屬外，還可能轉移到醫護人員身上，而釀成醫病衝突。

二、心理支持

(一)心理支持技巧

對於病人常見的情緒反應如焦慮、憂鬱或憤怒，一般在建立「支持關係」後，大都能有效得到緩解；如何建立支持性的關係，是所有醫療人員必備的基本技巧。一般而言，最常用之支持技巧包括下列幾項：

1. 宣洩：透過積極傾聽，協助病人透過宣洩將強烈情感（譬如對疾病的害怕），包括過去所害怕或羞於表達的，在支持的關係下說出，往往可以有如釋重擔的輕鬆。

2. 澄清：藉由病人自己談事情的過程，加上治療者/輔導者適時地予以辨明，可以讓病人重新看清問題所在，而有一番新的認知。（譬如對壓力或疾病所產生的扭曲認知與解釋）。

3. 再保證：透過病人對治療/輔導者的信賴，治療者予以再保證，可

以減輕病人的懊惱，加強其信心。

4.稱讚：指支持病人的自尊，在治療/輔導過程中適度指出病人的正面行為改變或進步，並強化其成功的經驗，以促使其更繼續進步。

5.改變環境因素：協助移除可改變之壓力源，如經濟壓力、貧困、環境氣氛等。

6.藥物使用：必要時給予抗焦慮劑、抗鬱劑或其他支持性藥物，以改善其身心症狀。

(二)心理支持的有效因素

支持關係的建立之所以能促成療效，其主要因素至少包括下列幾大項：

- 1.病人感受到並不孤單。
- 2.病人感到被瞭解、被接納，可以肯定自我價值。
- 3.病人感到問題是有希望解決的。
- 4.病人可以認同治療者，並從治療者處學習到有效的因應技巧及正面的態度。

5.病人可以透過治療互動關係經由下列認知或經驗上的學習，而重新獲得認知的藍圖，知道如何面對疾病與治療：

- (1)宣洩。
- (2)可與不帶批判色彩的治療者傾訴。

(3)減敏感：透過反複與治療者傾訴及討論問題，可以減低患者，對問題的敏感度。

(4)澄清。

(5)學習到新的而且正確的情感經驗：經由治療人員的誘導、支持及提供建議，協助患者學到新的經驗與新決擇。

(6)增強自立感；整個治療關係最終的目標是提供患者能認知、瞭解如何進行下一步，如何繼續生活下去。

(三)增加患者治療順從度

臨床治療過程中，除了提供患者情緒支持外，如何透過優質的醫病關係、詳細的病情解說，提高病患對藥物治療的順從性亦是必備的基本技術。特別是針對醫療花費昂貴的 HIV 感染者，下列方法可作為參考：

- 1.處方越簡單越好；
- 2.寫下清楚的指示用法；
- 3.詳細說明藥物的作用與副作用；
- 4.讓病人參與治療決定過程；
- 5.讓病人有機會問問題；
- 6.鼓勵病人注意自我照顧；
- 7.依病情需要，逐步調整處方；
- 8.配合病人每天的生活型態；
- 9.當病人對治療的順從性增加或達到治療目標時，給予溫馨而正向的讚賞與回應。

三、醫療諮商

(一) 醫療諮商的意義與內涵

醫療諮商的目的主要在於達成下列四大目標：

1. 解決病人之主訴問題。
2. 調整病人之求醫行為。
3. 處理續發之身心問題。
4. 提供健康促進之機會。

綜合醫療諮商過程，具備下列特點：

1. 就像開抗生素一樣，諮商過程是一種明確的治療項目。
2. 它是一種經由合作而解決問題的過程。
3. 它是一種教育活動，病人從中學習資訊與新治療。
4. 就病人而言，是種發展過程。
5. 它是一種變化過程，使病人能從膠著狀態中脫身而出。
6. 它是一種目標導向的活動。
7. 它是一種激勵病人、提昇其士氣的過程。
8. 它是經由營造「關心」的關係，而對問題的一種敏感反應。

簡言之，醫療諮商最主要的目的是利用誘導的方法，協助病人自己做醫療的選擇。因此它也是一種問題解決的方法，下列方法可應用於一般個案治療：

1. 傾聽並界定病人的主訴問題：不只聽取病人主訴問題的表象，或只專注於事件的內容與經驗，而應同時聽出病人的弦外之音、包括病人的情感與苦惱。聆聽是在整個諮商過程中最主要的部份，需善用溝通技巧中的誘導、沈默、澄清、回應、釋義或重述、面質與總結的技巧。

2. 定義核心問題：逐步釐清「問題」的根本「事件」，以及該事件所帶來的「經驗」、進而探索經驗所引發的「感覺」。

3. 確立未來諮商或治療次數。
4. 訂定短期與長期目標。
5. 選擇可行方案並採取行動。
6. 與病人討論建立家庭作業—行動計畫。
7. 評量進度。
8. 結束或轉介。

二、醫療諮商的基本要素與方法

以病人為中心的處理方法，治療者扮演誘導者的角色。諮商包含下列幾項要素：

1. 傾聽與同理心是諮商的重要開始。
2. 良好的溝通是諮商的基礎。
3. 治療者必須真心關懷病人。
4. 隨時掌握患者的家庭狀況。
5. 治療者必須隨時明察並能處理

自己的情感與情緒。

6.絕對守密。

7.具有治療關係的諮商容易成功，但若醫病間原為舊識，且有熟悉的社交關係，則諮商不易進行。

8.使諮商過程盡量保持順暢、自然，勿需特別強調是正式給病人諮商或心理治療。

9.治療者需保持彈性，採取適宜的諮商形式。

10.有效的諮商者具有下列特性：對病人真誠、溫馨、沈穩；能精準確實地同理病人。

進行諮商時，除需具備良好的語言與非語言溝通技巧外，可考慮使用下列技巧：

1.以病人為中心。

2.探索問題時，發問應溫柔、和善、靈巧。

3.誘導促進討論，以描繪出問題所在。

4.避免給予批判。

5.避免直接告訴病人該怎麼做。

6.別急於逼迫病人達成好結局。

7.引導病人覺察問題所在。

8.儘可能讓治療維持「非權威」

、「無固定導向」。

9.使用合宜的「面質」技巧，促使病人能深刻反省。

10.協助病人探究自己的問題，表達自己對他人的情感，如焦慮、憤怒、憤恨、敵意等。

11.探索病人的「不安全感」，並允許其表達出來。

12.發掘病人的信念體系，並尊重其個人的心理抱負與衝突。

13.應避免憑個人經驗與信仰而提供建議。

14.避免談及病人不願討論的問題。

四、結語

總之，面對處於壓力的愛滋感染者或其相關親友與家屬，應透過面談溝通技巧，與其建立良好關係，並靈活運用支持技巧，必要時提供合宜的醫療諮商；如此，方能協助患者與家屬順利度過其急性或慢性病程，進而達到良好適應的狀態，提高人性化的醫療品質。

附錄：

簡式症狀表(BSRS-5)

說明：本量表所列舉的問題是為協助您瞭解您的身心適應狀況，請您仔細回想在最近一星期中(包括今天)，這些問題使您感到困擾或苦惱的程度，然後圈選一個您認為最能代表您感覺的答案。

| | 完全 沒有 | 輕 微 | 中等 程度 | 厲 害 | 非常 厲害 |
|----------------------|----------|--------|----------|--------|----------|
| 1. 睡眠困難，譬如難以入睡、易醒或早醒 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. 感覺緊張或不安 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. 覺得容易苦惱或動怒 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. 感覺憂鬱、心情低落 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. 覺得比不上別人 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| * 6. 有自殺的想法 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

(附註：* 本題為附加題，視實際需要而定)

使用說明：簡式症狀表(Brief Symptom Rating Scale,BSRS-5)主要是精神症狀之篩選表，其原設計為一自填量表，但也可經由電話訪談，因此對於認識中文字或聽懂中文發音者均能適用。本量表共包含 5 個題目，分別測量焦慮、憤怒、憂鬱、自卑與失眠等常見之心理困擾嚴重度；第 6 題為附加題。每個題目之評分為 0-4 分。總分為 0~20 分，使用時，其區辨精神疾患之最佳切割點為 6 分；可將總分(症狀嚴重度)分為下列幾個等級：< 6 分者為一般正常範圍、6-9 分為輕度、10-14 分為中度、15 分以上為重度。據臨床研究與實務經驗，建議輕度困擾者，應考慮心理諮商或找好友談談，抒發情緒，若與壓力有關則需學習壓力管理技巧。10 分以上者建議接受專業諮詢，探討是否需進一步之輔導或專業治療。本量表只做為自我檢測及大規模對象施測之用，其評分結果僅做為個人或專業醫療團隊之參考，並非做為診斷之用，更重要的是應避免不必要之標籤化或污名化效應。

第十章 愛滋病的倫理議題

李明濱

國立台灣大學醫學院暨臺大醫院精神科

醫學倫理主要在於規範醫病關係與醫療行為，包括醫療體系成員對病人、家屬、同僚與社會大眾的關係，以使醫療的品質臻於真善美的境界。常見的倫理原則包含尊重病患自主原則、行善、不傷害及公平正義四原則，以及由其衍生的規則(rules)，如真相告知、知情同意、尊重隱私、守密等。當然固守任一守則，已無法完全確保良好醫病關係的建立及優質醫療品質的保證。臨床上常見的倫理兩難已引起廣泛的討論，特別是在不同文化與習俗下，倫理原則之臨床應用，將面臨考驗，特別是針對重大疾病如愛滋病的倫理議題更為大家所關注。

一、愛滋病倫理問題的嚴重性

愛滋病一向被認為是具有傳染性且不可治癒，它引發人們的情緒反應，並挑戰我們最深層的價質觀，同時亦引起了媒體極大的關注。這些因

素更形成倫理兩難。在過去的十年，擔心被感染和如何解決這個問題，對專業人員不啻是個重大的挑戰，他們所要面對的倫理問題也是前所未有的。這個問題也引起了大眾對倫理的關注，或許這是唯一值得慶幸的。

愛滋病毒感染的發病率和死亡率與其他疾病如心臟病及癌症相比，其比率遠低得多。但醫學倫理教科書針對愛滋病，卻要特別寫上整個章節，這看來似乎令人感到奇怪，其實此一特定疾病只發生在某些小族群中。為什麼愛滋病毒感染會如此深入地被討論呢？最初以為愛滋病只侷限於同性戀的族群，而我們現在已確認施打毒品者也會經由血液傳輸而感染，近年來經由性接觸感染也日愈常見。有關本病的醫學倫理問題，更是社會所關心的議題。譬如，是否該強迫對高危險群人士進行愛滋病毒感染之血清篩檢？篩檢結果如何告知？若檢驗陽性是否該告知其親蜜

伙伴？感染訊息的守秘？治療費用的全額補助與否？愛滋病所引發的醫療相關議題，基本上涵蓋下面三大面向：

(一)行為問題：愛滋病的傳染媒介，與感染者的生活方式密切相關，主要是經由性行為傳播，因此引發如同性戀、多重性伴侶相關的議題，其他如共用針頭的感染方式，也是很嚴重的問題。

(二)難以治癒：目前我們知道愛滋病是致命的，現代的醫療雖已有所突破，但一般而言仍無法治癒。因此與瀕死、死亡以及是否該安樂死等議題就造成了很嚴肅的倫理困境。

(三)資源分配：要處理及治療年輕病人過早死亡，固然花費昂貴，但專業人員所擔心的問題是被感染、醫不好。今天許多醫治愛滋病的醫療專業人員都是年輕的，而多數愛滋病的受害者和他們同年齡，甚至比他們還更年輕；對照護者而言，面對這類年輕的受害者屈服於死亡，而醫護人員卻無能為力的看著他們生命的消逝，這會帶給他們蠻大的挫折感。

過去曾有國外學者針對 548 位醫學院學生的調查報告提到，醫學院的學生極害怕感染到愛滋病，普遍來說，醫學院的學生對愛滋病的患者有所歧視，而有一半的學生更認為他們

有權拒絕診療愛滋病患。這是醫學人文教育上所應再加強的。

二、基本的倫理困境：利益衝突

愛滋病流行所造成的倫理困境，簡單來說是起源於「權利的衝突」：感染者的權利和照顧者及社會民眾之間權利的衝突。其相關的議題包括下列四大項：

(一)隱私權及社會民眾知的權利：病人個人的隱私權以及與其重要關係人（例如接觸者）知的權利兩者間的衝突。

(二)隱私權與民眾保護：個人的隱私權與社會大眾（包括照顧者）被保護的權利間的衝突。

(三)資源分配的公平性：個人有權接受治療和別人有權分享少數健康照護資源的權利間的衝突。

(四)治療權的衝突：個人有接受關懷和專業健康照顧的權利，同時也有拒絕治療處遇的權利。

三、對待病人的三項義務

當我們面對倫理困境時，我們通常會根據倫理的基本原則來引導我們做抉擇；在面對愛滋病所引發的倫理兩難時，基本上我們必須確實遵行下列三項對病人所應盡到的基本義務：

(一)竭盡所能提供最好的照顧（遵循行善與不傷害原則，並顧及公平正義原則）；

(二)誠實。

(三)可靠。

這些基本義務看來簡單，卻是我們隨時隨地所必須牢記遵行者，特別是在面對如愛滋病議題時，我們仍應秉持這些原則，善盡這些義務，同時設法解決由其衍生之相關倫理衝突。

(一)要竭盡所能提供最好的照顧：

這不只是意指健康專業人員一定有義務治療每個人。事實上，有某些病人可能會因為某些理由，而會讓你感到你不能對他們提供比別人更好的服務，這時轉介照會就是必須的；若依據一般之專業道德規範，通常只在急診的情況下，才會被要求有絕對的治療義務。然而，我們照顧病人的義務是非常清楚的，如果照顧者有權拒絕照顧某些類別的病人，如愛滋病病人，如此，則違反醫護的基本義務。

醫療人員拒絕治療愛滋病人，原因通常不是基於道德的理由，不像墮胎一樣，醫護人員拒絕墮胎，因為那不符合公平正義。相反地，在大多數情況下，照顧者主要是深怕接觸到愛滋病病人會遭受感染，因此如何減低照護愛滋病病患的醫護人員危險程

度，變為專業人員的基本素養亦即應讓專業照顧人員能全面小心，而不至於讓自己的健康暴露於危險下。

事實上，當你選擇「助人」的專業當職業，所要面對的健康風險本來就會大於其他專業者，因此這種有可能會危害到自己本身健康的職業風險是必須要接受的。譬如一個家庭醫生每日的例行工作都接觸到許多傳染性疾病，放射治療師不斷地暴露在有放射劑量的環境中，護士在搬動體重很重的病人時，可能會承受背部扭傷的風險，因此在醫療情境中，面對風險是在所難免的事實。Grady (1989)曾回顧文獻，探討愛滋病接觸的相對性風險，結果認為與治療病人相關的危險性，其實微乎其微，而不必因而拒絕治療這些病人。相對的，接觸 B 型肝炎病人的感染風險，反而是 20 到 30 倍之高。一般而言，拒絕治療愛滋病毒感染/愛滋病的病人是項違反倫理的行為。

另外，我們所要思索的另一議題是稀少資源的分配，我們有義務提供病人最好的照顧，但若將稀少的資源提供給被傳染的末期病人身上時，當被感染的病人人數持續在增加，若欲提供他們密集式的照顧，所要花費的費用，直到他們去世前將會是個天文數字。是否值得把大多數資源用於治

療無效的疾病，應是治療者所該理性思考的議題。愛滋病毒感染或愛滋病人當然有被照顧的權利，理應與其他疾病的病人一樣接受他們所需要的治療與醫護，然而就資源分配的相對正當性而言，若將資源用於停止疾病的擴散，以消弭未來越來越多治療服務的需求似乎是比較根本的做法。

(二)誠實：

對病人的第二項基本義務是誠實。每個人都有其尊嚴與價值，因此必需尊重理性的個人有其獨立自主權；「尊重自主」原則，一直被現代社會所強調。依照自主原則，我們必需尊重病人有權了解愛滋病毒檢驗的需求、自己的病情、醫療的方法以及參與醫療抉擇。這同時也暗示著我們必須以誠實坦率的態度處理相關的權利衝突。例如，你要讓病人知道你依法須向有關當局通報法定傳染病；你也必須建議病人同意你提供最好的照顧。反過來說，另一更為難的問題，感染愛滋病毒的照顧者是否也需要誠實地向病人告知病情？

根據舊金山的加利福尼亞大學針對 2000 位美國人的全國調查，結果發現 45% 的人認為被感染愛滋病毒的醫生是可以繼續執業的。當然，如果照顧者有權利知道那位病人有可能對他有風險，儘管是微乎其微，

當然病人也必有權利知道照顧者是否感染了愛滋病毒，雖然病人所面對的接觸危險性要比照顧者所承受到的病毒感染風險要小得更多。某位美國醫學會醫療倫理諮詢委員會的前任主席曾指出，醫師及其他醫療照護者都應享有“與其他非危險職業的勞工等同的隱私及工作權”的基本權利，就如同其他公民所享有的一樣；她認為只要對於病患不會造成危險，醫護人員應保有其隱私權及工作權。因此，不應要求所有的醫護人員將自己患有愛滋病毒的訊息告知病患。

在 1991 年初，媒體報導一位牙醫師傳染愛滋病毒給好幾位他的病患，引起社區與社會民眾的震驚。根據該報導表示，這位醫師戴了手套及口罩，也就是一般認為能保護醫護人員及病患的防範措施。由於此項令人費解的發現，美國牙醫協會要求所屬感染愛滋病的牙醫師成員必須將自身的感染情況告知病患，或停止身體接觸的醫療程序。加拿大牙醫協會則依舊認為這是單獨的特例，而且未對此事件下達任何命令，只建議牙醫師感染愛滋病毒必須告知他們的“執照發照單位”，但不一定要告知病患。

(三)可靠：

我們對病人的第三項基本義務

是值得被信賴(可靠)的義務；由於這項責任並未論及那些資訊是需要被保密的，如同我們先前所討論的，鼓勵病患提供醫療相關資訊，基本的前提在於健康專業人士會尊重這些秘密，並守密。然而，萬一某項秘密有傷害其他人的潛在可能性卻又不能舉發時，就會造成倫理的兩難。有許多健康專業人士深信，過度重視愛滋病患者的保密義務或許是種錯誤；我們對於社會的義務，遠比對於單一病患的任何義務要來的重大。但是因為社會大眾對於愛滋病的偏見，可能會帶給這些病患在社交與財務上的嚴重負面影響，所以就不可輕易決定揭露某人感染愛滋病毒的事實。此外，我們必須要知道若一味公然反對「保密」的義務，可能會導致一些疑似遭感染的人不願出面接受檢測，而因此造成疾病的散播與傳染。最後而且是最基本的一點就是，所謂“值得被信賴的”義務，是指當醫療專業人員依法必須要告知特定人員時，也應先讓病人知道。

以上這三項基本義務描述，並不能回答所有有關愛滋的倫理問題，但都提供我們在做倫理抉擇，討論個人價值與信念時的一個重要的架構。照護者仍必須認清到任何答案都可能無法涵蓋大多數人的觀點。若無法秉

持此三項基本義務，與患者或家屬建立良好的關係，則從病前篩檢到病情告知與治療，都可能會帶來困難。

四、自主原則的限制

雖然尊重「病人自主」是臨床上的基本守則，但基本上病人的自主應以不妨害別人的自主與權利為前提，因此「自主原則」並非是絕對無可駕馭的；譬如，在下列三種情況（原則）下，個人自主權即會受到限制；

(一)傷害原則：為避免傷害到別人而限制某人的自由（或自主權）；譬如愛滋病患者若因被害妄想症狀而有傷人意圖，則應對其施行強制住院治療，以避免傷及家人或無辜；又如，罹患愛滋病的患者拒絕告知配偶，但為避免傷害或感染無辜，醫療人員們要求患者應告知配偶實情。

(二)醫主原則：醫療人員或醫療機構為了擔心患者傷及自身或保護其自身利益，而需限制患者的自主權；譬如強迫器質性腦功能障礙的愛滋病患者住院治療，避免患者傷害自己。

(三)法律道德原則：譬如愛滋病患者故意隱瞞病情又與伴侶繼續沒安全防護措施的性接觸是違法且不道德的。

(四)福利原則：意指限制個人之自主權，能導致更多人的福祉。針對捐血者強制檢驗血清愛滋病毒，可確保其他人之福利與安全：法律規定非法施打毒品者強制血清愛滋病毒檢驗，以抑制可能的愛滋病蔓延。

五、絕望與秘方

雖然治療愛滋病的藥物與方法大有進展，特別雞尾酒療法帶來某些重大突破，但一般而言，仍無法治癒；為了緩解疾病的痛苦，病患常會主動尋求或被親友、團體勸誘去接受非治療且非常規的協助；對於致命的疾病來說，有關尚未證實的療法的任何消息，即使只是個小道新聞或發現，也常會引發患者不切實際的希望。這些狀況說明了在處理絕望病人時，所可能面對的問題；身患絕症的病人是否應該接受效用不明的治療方式或秘方，原則上除效用考量外，副作用

及經濟的考量也是應該斟酌的。面對此一衝突，首先，當然要尊重個人有自主權可選擇任何治療，但就健康專業人員而言，基於行善原則，我們也有義務協助病人免於不正當或可能導致不良後果的治療；我們應基於同理心，協助愛滋病毒感染者/愛滋病的病人獲得各項新治療；除非治療所帶來的危險性與傷害超過益處或可能的益處，照護者仍應協助病患去做有證據基礎的醫療決定。

六、結語

愛滋病被認為是 21 世紀的黑死病，它帶來嚴重的醫療、社會、經濟以及倫理問題，從教育、檢測到治療，整個流程中無不牽涉到「關係」問題，因此如何顧及法律的基本規定外，如何秉持患者自主，行善及公平正義等基本原則，善待感染者，才能提供優質的醫護及衛教品質。

第三篇 防治教育

第十一章

愛滋病防治教育與性教育

晏涵文

國立師範大學衛生教育系

當我們對愛滋病的相關知識有了充分的了解後，對一般學習者來說，一定會想知道接下來該如何採取預防工作，免於受到愛滋病的威脅。回歸愛滋病的傳染途徑--血液、體液與性交，可以發現前兩者在防治上透過行政的力量可以有效達到控制，唯有性交牽涉到個人隱私，是一般預防工作難以介入的。此時，便要透過性教育來著手。

一、愛滋病防治衛生教育與性教育

愛滋病教育應是性教育的一部份，當然更是健康教育的一部份。健康教育是藉教育的方式和力量，來促使個人、家庭、社會更健康、幸福又安寧。個人不是男性就是女性，家庭是由兩性的親密關係所組成，社會更是一個兩性共存的社會，所以性教育是健康教育中重要的一環。而愛滋病中許多案例是經性活動而傳染，所以它當然是性教育和健康教育中的一

部份。

過去，由於國人經常將「性」與骯髒、羞恥和不道德聯想在一起，使得「性」成為不便坦白和公開討論的話題，因此性知識貧乏，對「性」的誤解和錯誤觀念，更是非常普遍。換言之，欲使愛滋病教育推展成功，首應建立正確的性教育觀念。

國內「性教育」仍在萌芽階段，所幸國人對性教育認識的程度和支持已較十年前進步。所謂「性教育」並不是只教導有關性知識方面的教育，而是透過科學的知識，以培養對性的健全態度。進而引導民眾在生理、心理、社會三方面，獲得健全性生活的教育。因此，性教育是發揚人性的、支持美滿家庭生活的，並對自己的性行為負責任的教育。只有公開坦承的討論「性」，才能逐漸消除對性的無知和誤解；只有「性教育」能被接受和公開的實施推展，愛滋病衛生教育才能在學校和社會中有效推動。

此外，有人以為性教育就是「性行為」知識的教導，其實不然，性教育同時也強調兩性之間親密人際關係的發展和指引。當一個人整個生命發展成健全並富有創造力的個體時，是與性有著密切的關係的。所以，我們應該以「全人」的角度來看性教育，也就是「整個人」，由出生開始，終其一生，是一個很大、很廣泛的計畫，它至少包括了性生理、性心理、性病理、性倫理和性法理等層面，目的是要建立每一個人健康的人格，進而使兩性社會更和諧。特別是現代民主社會，大環境趨向開放的情況下，兩性關係不能再不接觸。性教育的重點就在「價值」和「觀念」的釐清，輔導當事人「做決定」，協助其在清楚了所有可能的選擇途徑及其後果下，做漂亮且負責的選擇。

二、現代青年的感情生活與兩性關係

缺乏性教育

台灣，過去僅在健康教育課程中有一、兩章生殖生理，不能算有性教育課程，事實上舉凡性的生理、心理、病理、倫理、法理，都是全人性教育之範疇，但在過去只能靠老師以課外補充的方式進行。性教育不足，性行為開放，正是目前台灣地區愛滋防

治教育最大的隱憂，面對大環境中越來越多的獨處機會，未婚男女朋友婚前的親密行為，也持續成為教育關著的課題。

兩性倫理觀

隨著社會變遷，西風文化的影響，使得我們青少年有一套新的倫理觀，許多青少年認為有了愛情就可以發生性行為。事實上的兩性倫理觀不是要青少年放縱情慾，毫無節制，它與舊道德觀相同的一面，是要發揚人性、支持美滿家庭生活，強調每個人應對自己的性行為負責任；而不同的是，其不再一味要求女性順服，取而代之的是更尊重人性，男女雙方在愛中彼此關懷與溝通，以民主的方式來經歷做決定的過程，兩性相處應建立在「I am OK, You are OK」之兩情相悅的基礎上；身為新世代的人類，應具有選擇及分辨有關「性」資訊的能力。若每位國民皆能被教育成更有分辨的能力，其身心被危害的可能性就會較小。因此學會建立親密關係，可說是自我保護的第一步。

約會與親密關係

「性」是人生的重要課題，兩性關係更是人際關係中極重要的一環，但一直未受到教育界應有的重視。

過去限制青少年與異性交往的舊式做法已不再有效及可行，取而代之的是經由交友、約會、戀愛而擇偶，因此從小教導兩性如何相處，尤其是在社交生活環境上，青少年男女如何在團體中及私下，進行一對一的邀約交往，避免發生不安全的性行為，絕對是需要學習的。

然而，在升學壓力的前提下，教導約會顯然不可行，因此沒有一所學校會公然的實習約會教育，除此之外，教育改革要做社會診斷外，許多青少年性問題也由不幸福家庭中的子女管教方式所衍生出來，由此，如何讓青少年男女學習約會及一對一的交往，是非常重要的。這一切皆需要社會大眾及家長的認同，教育改革視此問題為重要訴求，才有可行性。但事實上，在我們整個教育內容和環境上，都沒有提供青年朋友自由交往的環境與技能，如何澄清不同的價值觀並做出正確的決定，在現代的人生建立親密關係的過程中，是非常重要且必須學習的一環。

三、婚前性行為

除了瞭解建立親密關係的原則之外，延緩婚前性行為以預防感染愛滋病的概念，亦是性教育中不可不提的一點。最主要的原因莫過於在每個

人的心靈深處，都有著一個深深的渴望，就是與人建立親密的關係，盼望有一個人為伴、另一顆心與自己交會。特別是兩性情侶間的親密關係是最能給人滋潤，點燃生命的活力，是每個人都渴望擁有的；但是，我們卻未必都有足夠的能力去迎接生平的第一次親密接觸，往往我們渴望的是「愛」，何以卻總是只有「性」呢？親密關係的發展最令人徬徨不安的，莫過於要去抉擇是否要有婚前性行為、如何預防婚前性行為的發生等。所以，我們必須對婚前性行為有所認識。

(一) 婚前性行為現況

從有關婚前性行為的調查研究報告來看，國內各年齡層發生婚前性行為的比率皆有逐年增加的趨勢。回顧二十多年來國內的研究，國高中學生有性交經驗的比率明顯增加，目前約有 9% 高中職學生有性交經驗。而台北市五專五年級有約會的學生從民國 68 年至 77 年共九年間，男生有性交經驗的比率由 20.7% 增至 35.2%；女生則由 4.0% 增至 6.9%；增加幅度均達 70%，再由民國 77 至 86 年九年間，男生由 35.2% 增加至 97.5%，女生由 6.9% 增加至 26.7%，女生大幅增加約 3.8 倍(晏涵文等, 民 87)。大

學生婚前性行為的比率也是逐年增加：楊煥烘(民 79)針對我國大學生的性行為調查，有婚前性行為者佔 11.9%；李文懿(民 86)是以台北市大學生進行性行為研究，結果有婚前性行為者佔 26.9%；何嘉雯(民 87)是以台北縣市大學生為對象，結果有婚前性行為者佔 30.4%。在在顯示婚前性行為教育的刻不容緩。

(二) 婚前性行為的抉擇

現今，人們以自由戀愛、約會的方式來選擇配偶，決定婚姻對象，又處於必須晚婚的社會環境下，婚前的異性親密關係，極需有人教導。

面對婚前性行為，我們可以從性、愛、婚姻三方面來思考：首先談到性，人有性慾是與生俱來的，且是人類表達親密行為的原動力，但這並不表示人們可以毫無節制的隨意發洩。面對婚前性行為的抉擇，除了思考其行為後果是否自己有能力負責外，主要應以「性行為」本身是否有助於增進彼此間「愛」的關係為考量；亦即，如果從事婚前性行為可增進彼此「愛」的關係，則可選擇從事；反之，則不應從事。其次，從愛情的觀點看，真正的「愛」是了解對方、尊重對方、關懷對方、為對方付出。它不是與生俱來的，而是需要我們在日

常生活中不斷地學習、奉獻及互相溝通的。性不但永遠無法用來測試愛情，親密行為也不代表真正的愛。

最後講到婚姻，婚姻是眾所認可的社會制度，婚姻一向被認為是「婚姻大事」。而穩固的兩性關係，不但要有社會制度來保障，還要有兩性相悅結合，不能僅靠肉體的關係來維持。

事實上性、愛、婚姻的關係是聯結在一起，不可或缺的，人生因著有愛使人生更有意義，性提供了強烈的吸引力，婚姻則加強了關係的穩定性，致使人的世界更加美麗。而「愛」和「婚前的自制」都是必須學習的情操，僅由恐懼懲罰，如未婚懷孕，感染性病、愛滋病，被遺棄、輕視等而產生的道德和義務，都不足以克制性衝動，只有為了生命最崇高豐富的價值-愛和尊重，而自制情慾衝動，才能夠成功。

(三) 避免婚前性行為的方法

那究竟該如何避免婚前過分親密而發生關係呢？在尚未固定對象的時候，不妨多參加一些團體活動和約會，盡量避免單獨相處，儘可能不要走到沒有其他人的地方，如家中沒有家人在時，旅館、荒郊等地，都是充滿誘惑、難以自制的，此外，還要

認清喝酒、延長的愛撫、色情小說或電影、淫穢的談話，都是為進一步的性行為佈局，不是你起初料得到的，千萬不要太相信自己和對方的自持力。

現代的青少年男女在兩性關係上，除了要學會如何與異性交往，適當的展現自我，表達愛意之外，更重要的是要學會如何保護自己，預防性病與愛滋病。畢竟「性」也是一種表達愛的方式，但不容忽視的是，它同時也是愛滋病最主要的傳染途徑之一，不安全的性行為除了沒有表達真正的愛意之外，更帶來了性病與愛滋病的威脅。因此，在瞭解性、愛、婚姻的真諦以預防婚前性行為避免愛滋病後，採取較安全性行為的技巧學習，亦是性教育的一大課題。

四、較安全的性行為 (safer sex)

過去若在高中或大學階段教導避孕原理和方法，與社會規範背道而馳，似乎是不道德的，因此舉有暗示或鼓勵婚前性行為之意，然而如前所述，隨著社會型態的轉變，風氣漸趨開放，青少年的自主性高，婚前性行為的比例增高，「負責的愛、安全的性」若仍舊等到婚後才教導，恐怕趕不及青少年躍躍欲試的程度！因應時代潮流，愛滋防治教育的意涵，也

並不只是要求孩子們禁慾，或用恐嚇的手段讓他們害怕就可以達成，除了教導學生對愛滋病的基本認識、抗拒誘惑和提升自制力之外，也要退而求其次的積極教導他/她們什麼是較安全的性行為，教導他們如何防範不預期懷孕、性病、愛滋病等，以及保險套正確的使用方法。像是延緩性行為發生的時機、自慰、固定性伴侶及使用保險套等，都能保護他們免受懷孕或性病威脅。

在較安全性行為的教學中，保險套的技巧訓練是很重要的。正確使用保險套的方法，是要先將封套拆封後，用手輕輕取出保險套，然後將保險套的前端小袋輕輕扭轉，將空氣擠出，再套在陰莖上，慢慢捲開，其中要注意避免用指甲去刮破保險套。而射精後應立即用手指捏住保險套尾端，以便離開陰道，再將保險套拿下來，避免精液溢出，流入陰道。而選擇保險套及使用之前，應注意製造廠商、製造日期、保存期限、製造成分及品質保證的標誌，以確保使用的功效，並要避免將保險套放在悶熱的地方。此外，保險套的使用應該在前戲、愛撫時就套在勃起的陰莖上，因為男性或女性在達到性高潮前，陰莖及陰道就會有些分泌物流出。

值得注意的是，保險套的教學前

提必須是有完善的性教育及諮詢管道，以免學生隨意取得或使用方法錯誤，同時而保險套教學對象的年齡也要依不同對象與需求而有所調整。我們也期盼社會大眾以更明朗正向的態度正視青少年的性問題，協助青少年建立更健康、愉快的性價值觀，以避免其因無知而受害。

五、加強包含愛滋病防治教育的全人性教育

愛滋病防治教育的目的，在於促使健康的人免於受到愛滋病毒的感染，減低愛滋病感染者的發生；另一方面，對於已受感染的帶原者，也要教導保護性的措施，避免將愛滋病毒傳給其他的人，並且藉由各種方法來提高生活品質。

面對近幾年來亞洲地區愛滋病感染人數的急速增加，這樣的世代已

經不適用威權或禁止的方式來以遏止，加強愛滋病的防治教育，根源仍在於建立正確的全人性教育（sexuality education），每一個人都應該從自身做起，正視愛滋病不只是一種疾病，更是嚴重的社會問題，透過家庭、學校、社會的合作，並結合大眾傳播媒體的宣導與社會力量的推廣，幫助青少年建立正確的價值觀。讓每一個人看重「性」是親密的、隱私的行為，讓戴保險套成為一項社會規範，即「沒有保險套絕不發生性行為（no condom, no deal）」，同時也能發揮民主社會的基本精神，給予愛滋感染者更多的關懷、尊重與接納，造成一個正向支持預防愛滋病的環境。若能從家庭、學校、社會三方面加強推動如此的全人性教育，則愛滋病防治必定大有成效。

第十二章 如何進行愛滋病防治教學

晏涵文

國立師範大學衛生教育系

綜合前述各單元，了解愛滋病對我們每一個人心理、家庭與生活均產生重大影響；愛滋病不僅只是一種個人與生物面疾病，其更關係到社會、教育、文化與法律等層面，實是一全面性的社會改造運動，而非單純醫療衛生計畫。因此，在愛滋防治教育中學習如何進行愛滋病防治教學，以及了解「如何教」比「教什麼」更重要的真意是必要的。

一、衛生教育 對抗愛滋病的良策

愛滋病正在不斷蔓延，這個事實似乎無可避免，且年齡有逐漸下降的趨勢，然而，雖然目前有愛滋病雞尾酒療法延緩愛滋病的死亡，但仍無法完全治癒愛滋病，要對抗愛滋最好的武器就是透過衛生教育來預防。有鑑於此，行政院於民國九十年底成立了「行政院愛滋病防治推動委員會」，整合十二個部會，全面推動愛滋防治工作。愛滋病的防治必須由根本做起

，各部會都可透過自己的組織，從事愛滋病防治教學。而從過去的經驗所得，如能及時運用一套正確的教導方式，可以有效減低感染率及減少因這個疫症而受害的人數。

前面已提到愛滋病防治教育是性教育的一部份，特別是在愛滋病患中，有許多的病例是經由性行為而傳染的，而愛滋病防治教育，最終的目的是要增進學習者正確愛滋知能，預防危險性行為的發生。因此，愛滋病防治教學應以性教育教學為依據，融合性教育知識、態度與技能，使學習者能體會及應用於日常生活中。

二、愛滋病防治教育教學重點

教師是教學計畫成敗的關鍵，也是推動愛滋病衛生教育的靈魂人物，面對成為愛滋防治種子教師，教師們不必擔心自己愛滋病的病理知識是否足夠，因為「如何教」則比「教什麼」更重要，我們不是要教導高深

的病理知識，而是希望以「學習者為中心」，運用愛心及關懷，讓學習者能認識愛滋、接納愛滋，進而遠離愛滋。

世界衛生組織（WHO）曾對如何防治愛滋病提出七大策略：（1）健康促進；（2）預防危險行為；（3）改變危險行為；（4）減少危險行為所造成的暴露；（5）預防及治療性病患者；（6）去除外來的障礙；（7）對感染者的支持（許須美，民83）。而美國疾病管制和預防中心（CDC）也曾經發佈對性傳染病的教育指導政策：「性傳染病的教育政策是要教導學習者預防性傳染病的正確方法，認識性傳染的診療措施，協助其和性伴侶接受診療。」而且還進一步提及，愛滋病的教育課程應以生活行為作為考慮，以下所列的行為可視為愛滋的課程基礎（許美伶、黃厚華，民83）：

1. 行使避免暴露於愛滋病毒下的性生活；不與人共用針頭、注射器。
2. 如果有人有愛滋高危險行為，則注意其有關愛滋病徵的狀況。
3. 當處在非常有機會感染愛滋的情況時，應尋求醫學上的指導。
4. 若一個人被診斷出有愛滋病毒，則應安排其性伴侶或使用注射器

的同伴去尋求醫學上的診療。

5. 若一個人被診斷出有愛滋病毒或症狀時，則需遵照醫師的診療。

6. 支持愛滋教育、研究、診療及愛滋患者的權利。

7. 提供正確的愛滋知識和勸告。

由上述可見，愛滋病雖是危險行為所造成，其預防方法仍不脫離初級預防、次級預防與三級預防的模式，消極的愛滋病防治要能了解各種愛滋病毒的可能傳染途徑，保護自己。積極的愛滋病防治則應主動關心，減少愛滋在社會蔓延。將愛滋病防治教育教學重點歸納如下：

（一）增進學生正確愛滋知能

「正確知識的傳授」對教學而言是主要的目標之一。在愛滋教學中，我們即希望透過有系統、生活化的教學方式，增進學習者愛滋病的正確知能，讓學習者認識愛滋病是現代一種嚴重的疾病，了解愛滋病傳染途徑以避免不必要的排斥行為。因此，在教學上要達到：

1. 對愛滋病的防治表現出關心和重視；
2. 破除對愛滋病的迷思；
3. 明白愛滋病的傳染途徑和預防方法；

4. 分辨感染愛滋病毒的高危險行為；

5. 在必要時正確使用保險套；

6. 在「愛」與「性」方面，學習做最好的決定；

(二) 去標籤、去歧視，以尊重關懷 建構愛滋防治安全網

事實上，目前國內有關於性病的内容僅在國中健康教育教科書中有提及少數，且發現健康教育教材中多為介紹該種疾病、傳染途徑，而有關於減少性傳染病的個人行為與知識卻很貧乏，更遑論對愛滋病的重視與對愛滋感染者的關懷。「去標籤、去歧視 - 讓自己活 也讓別人活」(Stigma and Discrimination : Live and let live)是聯合國世界愛滋防治組織 2002-2003 年所努力推動的方向，也是目前國內愛滋防治教學的重點。

就社會層面而言，由於社會大眾對於愛滋病仍然存有恐懼與不安，或因愛滋傳染途徑的特殊性，而對愛滋病的感染者產生歧視感，甚至加以標籤化，如不道德、罪有應得，這樣的態度往往讓高危險行為者不願意也不敢去接受檢查，愛滋病感染者逃避接受治療，造成愛滋病患或感染者的二度傷害與內心創傷。如此，可能很

多感染者因沒檢查，自己也不知道，所以繼續其危險行為，傳染給週遭的人，造成大環境的不安全；又愛滋病感染者非但不願意公開自己得病的事實，更遑論是以正向積極的態度投入愛滋防治工作。而且萬一愛滋病感染者或患者對社會產生憤怒、不滿等負面情緒，將造成社會更大的損失。

身為愛滋病防治教學者，除在教學内容上應強調知識的學習，在教學方法上應建立學習者正確的態度、如何採取正確的預防措施、和獲得相關的資料來源，更重要的是，同時要引導學習者以尊重、關懷的態度主動關心愛滋病感染者，去除社會對愛滋的歧視與標籤化，讓社會能夠真正接納愛滋病，建構愛滋防治安全網。

(三) 適時適宜的衛教内容

愛滋的宣導或教育的推行，應該確保學習者能接受到有關於愛滋病的必要資訊，由於愛滋防治已成為公共衛生領域上的全民運動，不論是健康的民眾、學生、高危險行為者、感染者與患者，對愛滋皆應有健康的認識，因此，如何針對不同階段的民眾設計適時適宜的教導目標和内容，則是另一重要的課題。

以校園愛滋防治教育來說，在課程設計方面：在小學低、中年級的愛

滋病防治教育，主要設計去減少學生對愛滋病流行和被感染的過度恐懼，將來萬一社區、學校和鄰居有人感染愛滋病時可避免負面的反應。而在小學高年級方面，則是教導學生認識愛滋病是一種傳染病，了解台灣的流行現狀，愛滋病毒不會經由接觸、呼吸或食物而傳染，不要對愛滋病感染者產生不必要的排斥。

在國中的愛滋病防治教育，主要是教導學生了解免疫及人類後天免疫缺乏病毒（HIV）、愛滋病的傳染途徑、愛滋病感染者與患者的不同、避免危險行為、性病的檢驗與追蹤等。在高中以上階段的愛滋教育，除了愛滋病世界流行趨勢、我國流行現狀及趨勢、伺機感染及症狀等知識外，應針對感染愛滋病毒的危險行為進行價值澄清及模擬情境做決定的過程。

學校方面應爭取足夠的時間和資源，以使得學校愛滋教育計畫，能有適當的社區配合、有設計完善的課程、有經過良好訓練的老師來實施，如此才能確保學生都達到該年級所定的教學目標。

三、愛滋教學原則與作法

愛滋教學應在一個較長遠廣泛的行為目標指引下，強調發展和選擇

教學活動的標準，強調認知、情意和行動三方面的教學。就愛滋教學行為目標方面而言，其長期廣泛的目標為使學生能將所學的知識與態度使用日常生活之中；在認知教育方面，愛滋教育並不是強制灌輸學習者過多且艱深的醫學知識，而是以教導學習者認識愛滋、了解其傳染途徑與自我保護的方法等；在情意教育方面則是要使學習者擺脫社會對愛滋病的負面的態度，亦即「去標籤、去歧視」，讓學習者以尊重、關懷的態度接納愛滋病感染者；在行動教育方面主要在安全性行為的實施。

（一）愛滋教學活動原則

各種不同的教學設計活動，目的在打破以往單一型式教學的單調，同時更進一步迎合不同的教學目標。而愛滋病教學是以「學習者為中心」的多元教學法，提供一套完整正確的訊息，讓學習者能充分地參與、討論、發問，尤其是經歷不同情境的行為抉擇與改變。學習者有能力維護他們的健康，願意實行健康的生活行為，避免受愛滋感染。

此外，在實施愛滋教學前，教師應瞭解學習者、訂定教學目標、選擇教材以及安排與製作教具；在教學過程中，應時時掌握學習者反應、且對

資源的應用與評量等都應有充份的認知與準備。而在教學者自我知能方面，除教學能力提升外，對於自我價值觀的澄清與面對感染愛滋病的學習者之因應，也是不可忽視的課題，有待相關單位舉辦教師在職訓練及設計愛滋病課程模組，以提升教學者愛滋教學知能。

(二)教學互動應注意的事項

在進行愛滋教學活動中，教學者運用教學技巧，讓學習者在輕鬆、舒適、開放的學習環境下學習，在互動過程中儘量以正面、溫馨的話題為主，不刻意強調負面的部份，避免造成甚至強化學生對愛滋病的恐懼與標籤化的刻板印象，建立健康的「性態度」。

如前所述，愛滋病防治教育是性教育的一部份，愛滋教學應是以性教育教學為依據，融合性教育知能，所以在愛滋教學中，教學者與學習者的互動如同性教育教學須注意：

1.教學者本身要有正確的觀念，因為只有正確的觀念，才能不緊張，坦然無懼地去面對問題。此外，教學者對學習者所發問的問題，以肯定、正向方式回應，以鼓勵學習者提問。

2.學習者在教學中發問或討論時若出現「道聽途說」的經驗分享，需

要教學者及時引導和澄清；學習者若呈現不成熟的思想，則須要教學者提供更多的「思路」。

3.教學者在引導時，宜多採用與學習者有關的實例為佳。

4.引導學習者使用正確的性教育與愛滋病辭語。

5.明確告知學習者個人的隱私是不拿來分享的，建立學習者尊重個人隱私。

(三)常用的教學活動

多樣化、趣味化的愛滋教學活動設計，可增加學習者學習興趣，在此，介紹幾種在愛滋防治教學上經常會運用到的教學活動。

1.講述法：也就是說教學者將教材用敘述或講演的方法以講授知識給學習者之教學法。

2.問答法：問答法即由教學者與學習者互相問答，以達教學上種種目的之方法。

3.小組討論法：係指將學習團體分成若干小組，分別進行討論，以便大家都有表達意見的機會。

4.角色扮演法：角色扮演是一種不需要劇本，不需要正式排演，只要根據學習問題的性質或教材內容，選擇不同的學習者，設身處地的把情境和問題表現出來，對學習動機的引起

，價值的判斷、態度培養和印象的建立，特別有效。

5.遊戲教學法：將遊戲帶到課室中，將教材遊戲化，使學習者願意去學習，而且學得快，尤其一些具有競爭性的遊戲，更吸引學習者，以達到健康教學的目標。

6.價值澄清法：教學者引導學習者進入一個教學情境，容許學習者從多種機會或途徑中自由選擇，珍視並願意公開表示自己的選擇，並採取行動和重複實行。

7.示範教學法：由教師或學生表演某種技術的操作過程或傳授某種動作及技能時，實際演示給學生看的方法，如保險套的使用示範教學，須注意此教學法不適用於身體的直接碰觸。

此外，進行愛滋教育教學時，為了傳遞消息，教學媒體是經常被使用，也因此教學媒體的選擇與應用更顯重要。沒有任何一種媒體教材被認為是最好的，每種教材在愛滋教學上皆有其適用性與其應用技巧，惟運用於教學時，需要注意其本身的特性與所須配合之事項，如教學器材之搭配。一般常用的教學媒體教材如下：

1.單張、小冊與摺疊卡：利用印刷來製作許多單張、小冊，可以用來輔助教學上的不足。

2.海報、書籤：透過圖像的意念，以簡短的字句傳遞教學主題，可能是一個概念，像是對愛滋感染者的關懷、性行為的預防等概念。

3.電腦網路：因應網路 E 世代地來臨，運用網路的連結，提供互動式的教學。例如：杏陵基金會的愛滋情報網 <http://www.sexedu.org.tw/>，便是結合理論與實務的教學法，將愛滋病的防治概念融入網路互動遊戲，達到教學目標。

4.有聲投影片：利用設計、製作之透明投影片，加上錄音帶預錄之旁白從事教學。

5.錄影帶、光碟：應用視聽教材，經過特別製作，而達教學效果，是一種較現代化的教學法。

四、結語

世界衛生組織為響應愛滋病相關活動，明定每年十二月一日為國際愛滋日，鼓勵全球各國透過各種管道及方式，對愛滋政策發展、愛滋疫苗研究、社區愛滋預防教育、感染者及病患之醫療照顧與支持等多盡心力。由此可知，愛滋病不僅是整個社會的問題，甚至是全球公民社會關注的焦點。杜絕愛滋病對社會的侵害方法無他，就是「預防勝於治療」，唯有透過衛生教育從根本做起，建立新世

代的學子正確的預防愛滋病之觀念和知能，做為基本的策略，同時配合公共衛生及學校衛生愛滋防治教育的實施，方能有效遏止愛滋感染者的產生，以降低感染的機會。最後，落

實愛滋教育工作，惟有各部會，尤其是教育機構與衛生機關的共同合作，正視愛滋防治教育實施的重要性，立即採取行動，建構愛滋防治安全網，以發揮立竿見影之效。

第四篇 附錄

附錄一、傳染病防治法

中華民國三十三年十二月六日國民政府制定發布全文三十五條
中華民國三十七年十二月二十八日總統令修正公布第三十一條及第三十二條條文
中華民國七十二年一月十九日總統令修正公布全文四十條
中華民國八十八年六月二十三日華總一義字第八八〇〇一四二七四〇號令修正公布「傳染病防治條例」名稱為「傳染病防治法」，並修正全文四十七條
中華民國九十一年一月三十日總統令修正公布第二十七條及第三十七條條文

第一章 總 則

第 一 條 為杜絕傳染病之發生、傳染及蔓延，特制定本法。

第 二 條 本法所稱主管機關：在中央為行政院衛生署；在直轄市為直轄市政府；在縣（市）為縣（市）政府。

第 三 條 本法所稱傳染病及其分類如下：

一、第一類傳染病：霍亂、鼠疫、黃熱病、狂犬病、伊波拉病毒出血熱。

二、第二類傳染病：

(一)甲種：流行性斑疹傷寒、白喉、流行性腦脊髓膜炎、傷寒、副傷寒、炭疽病。

(二)乙種：小兒麻痺症、桿菌性痢疾、阿米巴性痢疾、開放性肺結核。

三、第三類傳染病：

(一)甲種：登革熱、瘧疾、麻疹、急性病毒性 A 型肝炎、腸道出血性大腸桿菌感染症、腸病毒感染併發重症。

(二)乙種：結核病(除開放性肺結核外)、日本腦炎、癩病、德國麻疹、先天性德國麻疹症候群、百日咳、猩紅熱、破傷風、恙蟲病、急性病毒性肝炎(除 A 型外)、腮腺炎、水痘、退伍軍人病、侵襲性 b 型嗜血桿菌感染症、梅毒、淋病、流行性感冒。

四、第四類傳染病：其他傳染病或新感染症，經中央主管機關認為有依本法施行防治之必要時，得適時指定之。

前項第四款之第四類傳染病，其病因、防治方法確定後，得

由中央主管機關重行公告歸入第一款至第三款之第一類、第二類或第三類傳染病。

第 四 條 本法有關傳染病防治事項，中央主管機關及直轄市、縣(市)主管機關(以下簡稱地方主管機關)權責劃分如下：

一、中央主管機關：

- (一)訂定傳染病防治政策及計畫，包括預防接種、傳染病預防、疫情監視、通報、調查、檢驗、處理及訓練等措施。
- (二)監督、指揮地方主管機關執行傳染病防治工作有關事宜。
- (三)調查研究傳染病及新感染症。
- (四)蒐集國際疫情，規劃及參與國際合作事宜。
- (五)其他應由中央主管機關辦理事項。

二、地方主管機關：

- (一)(四)(五)依據中央主管機關訂定之傳染病防治政策、計畫及轄區特殊防疫需要，擬訂執行計畫，並付諸實施。
- (二)執行轄區各項傳染病防治工作，包括預防接種、傳染病預防、疫情監視、通報、調查、檢驗、處理及訓練等。
- (三)其他應由地方主管機關辦理事項。

地方主管機關辦理前項第二款事項，必要時得報請中央主管機關支援。

第 五 條 本法有關傳染病防治事項，國民及社區、醫師、醫療(事)機構應遵守下列事宜：

- 一、國民應維持良好之個人衛生習慣，維持家戶及社區環境衛生，以預防傳染病發生；如有疫情發生，應即配合接受檢查、治療，共同改善社區衛生狀況，以消除傳染病之病原。
- 二、醫師應依規定報告及採檢、轉介傳染病病人，防範感染擴大，並配合各項公共衛生措施施行，以善盡社會責任

。三、醫療（事）機構對傳染病病人應善盡照顧之責任，防範機構內感染發生，並不得拒絕提供醫療(事)服務；其經主管機關指定收容傳染病病人者，不得拒絕收容。

第 六 條 中央主管機關為應防疫政策及業務諮詢之需要，得設各種諮詢委員會。

地方主管機關為執行防疫業務之需要，亦得設各種諮詢委員會。

第 七 條 感染傳染病病原體之人及疑似感染傳染病之病人，均視同傳染病病人，適用本法之規定施行防治。

第二章 防治體系

第 八 條 各級主管機關，應將傳染病之防治列入中心工作。傳染病未發生時，應實施各項調查及有效預防措施；其已發生或流行者，除診治傳染病病人外，應竭力撲滅並防止其蔓延。

第 九 條 為及時偵測傳染病疫情，發揮早期預警效果，中央主管機關應建立傳染病疫情監視及預警體系；其實施辦法，由中央主管機關定之。

第 十 條 傳染病疫區之決定、宣布及解除，由中央主管機關視實際情況為之。

傳染病疫情，由中央主管機關發布之。但第二類、第三類傳染病疫情經報告中央主管機關後，得由地方主管機關發布之。

第 十一 條 有疫情發生時，地方主管機關應立即動員所屬各相關機關(構)及人員處理。

前項情形，地方主管機關除應本諸權責採行適當之防治措施外，並應依中央主管機關之指示辦理，以發揮整體防治效果。

中央主管機關於必要時，得邀集相關機關成立疫情處理中心，統籌調集各級政府相關人員及設備，並直接指揮、監督地方主管機關，進行防治措施。

第 十二 條 各級主管機關，推行傳染病防治措施時，有關機關應予協助

配合，以加強防治效果。

第十三條 各直轄市、縣（市）防治傳染病經費，應列入地方政府預算。必要時，中央主管機關得予以補助。

第十四條 各級主管機關，應充分儲備各項防治傳染病之藥品、器材；必要時，由上級主管機關撥給之。

前項藥品、器材，於傳染病發生或有發生之虞時，得由中央主管機關緊急專案採購，免依藥事法有關規定辦理查驗登記手續。

第十五條 醫院應依指定設傳染病隔離病房及依實際需要之床位數目。

第一類、第二類傳染病隔離治療之醫療機構，由中央主管機關指定之。其他傳染病有指定隔離治療之醫療機構必要時，亦同。

各級主管機關於傳染病流行時，得徵用私立醫院或公共場所，設立臨時傳染病醫療所，並得徵調民間醫事人員協助防治工作；對於人民因徵用或徵調所受之損失，並應予以相當之補償。

第二項傳染病隔離治療之醫療機構指定辦法與前項徵用、徵調之作業程序及補償辦法，由中央主管機關定之。

第十六條 傳染病發生或有發生之虞時，各級主管機關得設機動防疫隊，巡迴辦理防治事宜。

第三章 預防接種

第十七條 兒童之法定代理人，應負使其按期接受預防接種之責，並妥善保存預防接種紀錄。

國民小學及學前教（保）育機構之新生，應於入學時提出預防接種紀錄；未接種者，應輔導其補行接種；其辦法，由中央主管機關會同有關機關定之。

第十八條 因預防接種而受害者，得請求當地主管機關陳轉中央主管機關予以救濟。

中央主管機關應設置預防接種受害救濟基金，供前項所定救濟之用。基金於疫苗廠商出售疫苗時，徵收一定數額充之。

前項預防接種受害救濟基金之收支、保管及運用辦法，由行政院定之。

第四章 防疫措施

第十九條 地方主管機關，應根據防疫需要，施行飲用水消毒，保護公共水源，改良飲用水水質；必要時，得暫行封閉水源。

第二十條 地方主管機關應促進當地上、下水道之建設，改良公、私廁所；必要時，得施行糞便等消毒或拆除有礙衛生之廁所及其相關設施。

第二十一條 地方主管機關，對於各種媒介傳染病之飲食物品、動物或病死動物屍體，應切實禁止販賣、贈與、棄置，並予以撲殺、焚毀、掩埋或參考世界衛生組織之處理原則而為其他必要之處置。

第二十二條 前條媒介傳染病之飲食物品、動物或病死動物屍體，經依規定予以焚毀、掩埋或為其他必要之處置時，除其所有人、管理人違反本法或其他法令規定或未立即配合處理者不予補償外，地方主管機關應評定其價格，酌予發給補償費；其補償辦法，由中央主管機關另定之。

前項補償費，由地方主管機關支應；中央主管機關並得予以補助。

第二十三條 傳染病發生或有發生之虞時，地方主管機關應督導撲滅蚊、蠅、蚤、蝨、鼠、蟑螂及其他病媒。

前項病媒孳生源之公、私場所，其所有人、管理人或使用人應依地方主管機關通知或公告，主動清除之。

第二十四條 傳染病發生時，地方主管機關應視實際需要，會同有關機關，採行下列措施：

- 一、限制或禁止上課、集會、宴會或其他團體活動。
- 二、管制特定場所之出入，並限制其容納人數。
- 三、管制疫區交通之一部或全部。

前項措施，中央主管機關於必要時，得直接指示地方主管機關辦理，地方主管機關不得拒絕。

第二十五條 傳染病發生或有發生之虞時，地方主管機關對有關地區之農漁、畜牧、游泳或飲用水，得予以限制、禁止或為其他適當之處理。

前項污染源之處理，地方主管機關於必要時，得報請中央各目的事業主管機關予以協助。

第二十六條 傳染病發生時，各級主管機關得施行檢疫；必要時，中央主管機關得設臨時檢疫機構。

第二十七條 為防止傳染病傳入或傳出國境，對於出、入國境之運輸工具及其所載人員、物品，得施行國際港埠檢疫，並徵收費用；其檢疫方式、程序、管制措施與處置及其他應遵行事項之規則；費用徵收數額、繳納方式與期間及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關定之。

經依前項規定檢疫結果，有傳染病發生或有發生之虞者，中央主管機關應採行下列措施：

- 一、運輸工具：必要管制及防疫措施，所受損失並不予補償。
- 二、傳染病病人或疑似傳染病病人：防疫措施。
- 三、物品：輸入者，令其退運或銷毀，並不予補償；輸出者，準用第二十一條及第二十二條規定處置。

違反中央主管機關依第一項所定規則有關申報、接受檢疫或輸入方式規定之輸入物品，中央主管機關得不經檢疫，逕予令其退運或銷毀，並不予補償。

第一項所稱國際港埠，指出、入中華民國國境之港口、碼頭及航空站。

第二十八條 傳染病發生時，地方主管機關人員應會同有關機關人員、村（里）、鄰長，進入公、私場所或運輸工具從事防疫工作。

公、私場所或運輸工具之所有人、管理人或使用人對於前項防疫工作，不得拒絕、規避或妨礙。

第二十九條 醫師診治病人或檢驗屍體，發現傳染病或疑似傳染病時，應視實際情況立即指示採行必要之感染控制措施，並報告該管主管機

關。病人情況有異動時，亦同。

前項病例之報告，第一類傳染病應立即報告；第二類傳染病及第三類甲種傳染病，除開放性肺結核外，應於二十四小時內完成；開放性肺結核及第三類乙種傳染病應於一週內完成，必要時中央主管機關得予調整；第四類傳染病，由中央主管機關於指定時，規定其報告時限。

醫師對外說明相關個案病情時，應先完成報告，並經證實，始得為之。

第三十條 醫師以外醫事人員執行業務，發現傳染病病人、疑似傳染病病人，或因而致死之屍體時，應即報告醫師或依前條第二項規定報告。

醫療（事）機構應指定專責人員負責督促所屬醫事人員依前項或前條規定辦理。

第三十一條 各級主管機關、醫療（事）機構、醫事人員及因業務知悉傳染病病人之姓名及病歷有關資料者，對於該資料，不得無故洩漏。

第三十二條 村（里）、鄰長、村（里）幹事或警察人員遇有疑似傳染病之病人或因疑似傳染病致死之屍體時，應即通知當地主管機關。

第三十三條 下列人員發現疑似傳染病之病人或因疑似傳染病致死之屍體，未經醫師診斷或檢驗者，應於二十四小時內通知當地主管機關：

- 一、病人或死者之親屬或同居人。
- 二、旅館或店鋪負責人。
- 三、運輸工具所有人、管理人或駕駛人。
- 四、機關、學校、學前教（保）育機構、軍營、公司、工廠、礦場、矯正機關、寺院、教堂、收容機構及其他公共場所之負責人或管理人。

第三十四條 地方主管機關接到傳染病報告或通知後，應迅速檢驗診斷，調查傳染病來源，施行適當處置，並報告上級主管機關。

傳染病病人及相關人員對於前項之檢驗診斷、調查及處置，不得拒絕、規避或妨礙。明知自己感染本法所定傳染病之病人，

故意致傳染於人者，應依相關法律論刑。

第三十五條 各級主管機關對於傳染病病人之處置，應採行下列措施：

- 一、第一類、第二類甲種傳染病病人，應強制移送指定醫院施行隔離治療；第二類乙種傳染病病人，應勸告其住院，必要時並得強制其住院。
- 二、第三類、第四類傳染病病人，應視其病況採取適當之防治措施。必要時，得比照第一類傳染病病人處置。

前項各款傳染病病人經各級主管機關強制移送指定醫院施行隔離治療者，其費用由中央主管機關編列預算支應之。

第三十六條 傳染病病人之體液、分泌物、排洩物及其他可能具傳染性物品之採檢原則、檢驗及報告、檢驗確定及消毒原則應採行下列方式：

一、採檢原則：

第一類、第二類傳染病病人檢體，由醫師採檢，接觸者及環境檢體，由醫師或其他醫事人員採檢；其他傳染病如有採檢必要，亦同。採檢之實施，醫療(事)機構負責人應負督導之責；病人及有關人員並不得拒絕、規避或妨礙。

二、檢驗及報告：

第一類傳染病之相關檢體，應送中央主管機關檢驗；其他傳染病之檢體，得由中央主管機關委託之衛生、醫療(事)機構檢驗；檢驗結果，應報告地方及中央主管機關。

三、檢驗確定：

傳染病檢驗結果，由中央主管機關確定之。

四、消毒原則：

傳染病病人之體液、分泌物、排洩物及其他可能具傳染性之物品，應實施消毒或焚毀；病人及有關人員不得拒絕、規避或妨礙。

第三十七條 曾與傳染病病人接觸或疑似被傳染者，得由該管主管機關予

以留驗；必要時，得令遷入指定之處所檢查，或施行預防接種等必要之處置。

為有效掌握疫情，中央主管機關得就傳染病之危險群及特定對象實施檢查(篩檢)；其實施對象、範圍及檢查辦法，由中央主管機關會商中央目的事業主管機關定之。

第三十八條 傳染病人移居他處或死亡時，其原居之病房或住所內外應由醫療(事)機構或該管主管機關視實際情況，施行必要之消毒或其他適當之處置。

第三十九條 因傳染病或疑似傳染病致死之屍體，應由醫療(事)機構或該管主管機關施行消毒及其他妥善處置。

前項屍體應於二十四小時內入殮，並以火化為原則。其因染患第一類傳染病及炭疽病致死之屍體，應強制施行火化；其他傳染病致死之屍體，如有特殊原因未能火化時，應報請地方主管機關核准後，依規定深埋。

第一項之屍體，中央主管機關認為非實施病理解剖不足以瞭解傳染病病因及控制疫情，而有施行病理解剖檢驗必要時，死者家屬不得拒絕；施行病理解剖檢驗者，中央主管機關得補助其喪葬費用，其補助標準另定之。

第五章 罰 則

第四十條 有下列情形之一者，處新臺幣九萬元以上四十五萬元以下罰鍰：

- 一、醫師違反第二十九條或第三十一條規定者。
- 二、醫師以外醫事人員違反第三十條或第三十一條規定者。
- 三、因業務知悉傳染病病人有關資料，違反第三十一條規定者。

醫療(事)機構所屬人員違反第二十九條至三十一條規定，經依前項規定處罰者，併處該醫療(事)機構新臺幣三十萬元以上一百五十萬元以下罰鍰。

第四十一條 有下列情形之一者，除逕行強制處分外，並得處新臺幣六萬

元以上三十萬元以下罰鍰：

- 一、違反主管機關依第十五條第三項所為之徵用或徵調者。
- 二、違反地方主管機關依第二十四條第一項或第二十五條第一項所為之限制、禁止、管制或處理者。
- 三、違反第二十八條第二項、第三十四條第二項或第三十六條第一款規定者。
- 四、違反主管機關依第三十七條第一項所為之命令者。
- 五、違反第三十九條第二項規定者。

第四十二條 違反主管機關依第二十一條所為之禁止、命令或處置者，除逕行強制處分外，並得處新臺幣六萬元以上三十萬元以下罰鍰；其情節重大者，並得予以一年以下停業之處分。

第四十三條 有下列情形之一者，處新臺幣一萬元以上十五萬元以下罰鍰；其經限期令其改善，屆期未改善者，得連續處罰：

- 一、違反第五條規定者。
- 二、違反主管機關依第二十三條第二項、第三十五條第一項所為之限制或命令者。
- 三、未依第三十三條規定通知者。
- 四、違反第三十六條第二款、第四款、第三十八條或第三十九條第一項規定，未配合檢驗、報告、消毒或處置者。

第四十四條 本法所定之罰鍰、停業，由地方主管機關處罰之。
前項罰鍰，經限期繳納，屆期未繳納者，移送法院強制執行。

第六章 附 則

第四十五條 執行本法防治工作著有績效之人員、醫療(事)機構及其他相關團體，應予獎勵；其獎勵辦法，由中央主管機關定之。

第四十六條 本法施行細則，由中央主管機關定之。

第四十七條 本法自公布日施行。

後天免疫缺乏症候群防治條例

民國七十九年十二月十七日總統公布實施
民國八十六年十二月三十日總統公布增訂第六條之一及第八條之一；並修正第五條至第七條、第九條及第十四條至第十八條條文
民國八十八年四月二十一日總統公布修正第九條條文
民國八十九年一月十九日總統公布修正第三條條文
民國八十九年七月十九日總統公布增訂第十四條之一條文；並修正第十條及第十四條條文

- 第一條 為防止後天免疫缺乏症候群之感染、蔓延及維護國民健康，特制定本條例；本條例未規定者，適用其他法律之規定。
- 第二條 本條例所稱後天免疫缺乏症候群，指感染人類免疫缺乏病毒者而言；其範圍，由中央衛生主管機關定之。
- 第三條 本條例所稱衛生主管機關：在中央為行政院衛生署；在直轄市為直轄市政府；在縣（市）為縣（市）政府。
- 第四條 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。
- 第五條 醫事人員發現第二條所定之患者，或因感染致死之屍體，應於二十四小時內，向當地衛生主管機關報告。
主管機關接獲報告時，應立即指定醫療機構作適當處理。
感染人類免疫缺乏病毒者之屍體，應由醫療機構或該管衛生主管機關施行消毒及其他妥善處置；必要時，經病患或死者家屬之同意，得施行病理檢驗。其屍體，應施行火葬。
- 第六條 各級衛生主管機關、醫療機構、醫事人員及因業務知悉感染人類免疫缺乏病毒者之姓名及病歷有關資料者，對於該項資料，不得無故洩漏。
- 第六條之一 感染人類免疫缺乏病毒者之人格與合法權益應受尊重及保障，不得予以歧視，拒絕其就學、就醫、就業或予其他不公平之待遇。未經感染人類免疫缺乏病毒者同意，不得對其錄音、錄影或攝影。
中央衛生主管機關對感染人類免疫缺乏病毒者所從事之工作，為避免其傳染於人，得予必要之限制。
- 第七條 中央衛生主管機關得委託醫療機構及研究單位，從事後天免

疫缺乏症候群之檢驗及治療，其費用由中央健康保險局依重大傷病給付。

前項負責治療之工作人員，中央衛生主管機關應酌予補助或發給津貼。

第八條 各級衛生主管機關應通知左列之人，於期限內至指定之醫療機構，免費接受人類免疫缺乏病毒有關檢查；逾期未接受檢查者，應強制為之：

- 一、接獲報告或發現感染或疑似感染人類免疫缺乏病毒者。
- 二、與感染人類免疫缺乏病毒者，共同生活或有性接觸者。
- 三、其他經中央衛生主管機關認為有檢查必要者。

前項第三款有檢查必要之範圍，由中央衛生主管機關公告之。

第一項所列之人，亦得主動前往衛生主管機關指定之醫療機構，請求免費定期檢查。

第八條之一 前條第一項所定應接受人類免疫缺乏病毒有關檢查者於捐血時，其捐血資格、條件及應遵行事項，由中央衛生主管機關訂定公告之。

第九條 感染人類免疫缺乏病毒者，有提供其感染源或接觸者之義務；就醫時，應向醫事人員告知其已感染人類免疫缺乏病毒。

各級衛生主管機關得對感染人類免疫缺乏病毒者，及其感染源或接觸者，實施調查。

意圖營利與人為性交或猥褻之行為經查獲者，應接受後天免疫缺乏症候群及其他性病防治講習；與其為性交或猥褻之行為者，亦同。

第十條 各級衛生主管機關對於經檢查證實感染人類免疫缺乏病毒者，應通知其至指定之醫療機構免費治療或定期接受症狀檢查；必要時，得強制為之或予以隔離。

各級衛生主管機關在執行前項規定時，應注意執行之態度與方法，尊重感染人之人格與自主，並維護其隱私。

第十一條 醫事人員執行本條例防治工作著有績效者，中央衛生主管機

關及其服務機構應予獎勵；其因而感染人類免疫缺乏病毒者，並應予合理補償。

第十二條 各級衛生主管機關應辦理後天免疫缺乏症候群之防治教育及宣導，並由機關、學校、團體及大眾傳播媒體協助推行。

第十三條 有左列情形之一者，應事先實施人類免疫缺乏病毒有關檢驗：

- 一、採集血液供他人輸用。
- 二、製造血液製劑。
- 三、施行器官、組織、體液或細胞移植。

前項檢驗呈陽性反應者，不得使用。

第一項第一款情形，有緊急輸血之必要而無法事前檢驗者，不在此限。

第十四條 中央衛生主管機關對入境或居留達三個月以上之外國人，得採行檢查措施，或要求其提出最近三個月內人類免疫缺乏病毒抗體之檢驗報告。

前項外國人經檢驗結果呈陽性反應，中央衛生主管機關得令其離境，當事人得於出境後，再以書面提出申覆。

外國人拒絕第一項規定接受檢查者，得令其離境。

第二項之申覆程序，由中央主管機關定之。

第十四條之一 外國人申請來台居留，若於入境時經檢驗呈陰性，且經證實受本國籍配偶或因在本國醫療過程中感染者，得視同本國籍感染者處理。

第十五條 明知自己感染人類免疫缺乏病毒，隱瞞而與他人進行危險性行為或共用針器施打，致傳染於人者，處七年以下有期徒刑。

明知自己感染人類免疫缺乏病毒，而供血或以器官、組織、體液或細胞提供移植或他人使用，致傳染於人者，亦同。

前二項之未遂犯罰之。

危險性行為之範圍，應由主管機關參照世界衛生組織相關規定訂之。

第十六條 違反第十三條第一項或第二項規定，因而致人感染人類免疫

缺乏病毒者，處三年以下有期徒刑。

第十七條 違反第五條第一項、第六條、第六條之一第一項或第二項、第十三條第一項或第二項，或違反中央衛生主管機關依第八條之一所定公告之事項，或拒絕第十條規定之檢查或治療者，處新台幣三萬元以上十五萬元以下罰鍰。

違反第五條第三項規定者，除直接強制處分外，並得處新台幣三萬元以上十五萬元以下罰鍰。

醫師有前二項情形之一而情節重大者，移付中央衛生主管機關懲戒。

第十八條 拒絕第八條第一項規定之檢查，或不依第九條規定提供感染源、接觸者或接受調查、講習者，處新台幣三萬元以下罰鍰。

第十九條 本條例所定之罰鍰，由直轄市或縣(市)衛生主管機關處罰之。

第二十條 依本條例所處之罰鍰，經催繳後，逾期仍未繳納者，移送法院強制執行。

第二十一條 本條例施行細則，由中央衛生主管機關擬訂，報請行政院核定之。

第二十二條 本條例自公布日施行。

後天免疫缺乏症候群防治條例施行細則

民國八十年九月二十七日行政院衛生署發布施行
民國八十七年八月十四日行政院核定刪除原條文第五條；並
修正第三條、第七條、第八條及第十條，增列第十一條條
文
民國八十八年六月二日行政院核定修正第八條條文

- 第一條 本細則依後天免疫缺乏症候群防治條例（以下簡稱本條例）第二十一條規定訂定之。
- 第二條 本條例第二條所稱感染人類免疫缺乏病毒者之範圍，包括受該病毒感染之後天免疫缺乏症候群患者及感染病毒而未發病者。
- 第三條 醫事人員發現感染人類免疫缺乏病毒者，依本條例第五條第一項規定向當地衛生主管機關報告時，應依下列規定方式辦理：
- 一、填列傳染病個案報告單。內容應包括感染人類免疫缺乏病毒者之姓名、國民身分證統一編號、性別、出生日期、現住址、感染時間、感染地點及求診治療經過等資料。
 - 二、感染人類免疫缺乏病毒者經確認發病時，應另行填列後天免疫缺乏症候群個案報告單。內容應包括患者姓名、國民身分證統一編號、性別、出生日期、戶籍所在地、現住址、發病地點、發病時間、求診治療經過、臨床症狀、檢驗時間與結果、感染因素及感染源或接觸者等詳細狀況。
- 第四條 感染人類免疫缺乏病毒者，應由當地衛生主管機關列案管理，並依病情定期予以訪視、安排接受診治或輔導。
- 第五條 本條例第八條第一項所稱之期限，係指自接獲通知之日起，於第一款為七日，於第二款及第三款為二十日。
- 第六條 本條例第八條、第十條所稱指定之醫療機構，由中央衛生主管機關公告之。
- 第七條 本條例第八條所稱免費檢查，係指人類免疫缺乏病毒抗體檢查。檢查對象除該條第一項第一款接獲報告或發現感染人類免疫缺乏病毒者等確定感染者外，其檢查費用由各級衛生主管機關支

應；必要時，由中央衛生主管機關補助。

第八條 警察機關查獲本條例第九條第三項所定意圖營利與人性交或為猥褻之行為者及與其性交或為猥褻之行為者，應通知當地衛生主管機關儘速辦理後天免疫缺乏症候群及其他性病防治講習。

第九條 本條例第十一條所稱合理補償，包括下列費用：

- 一、感染或發病者：醫療費、喪失或減少勞動能力或增加生活需要之費用及非財產上損害之慰藉金。
- 二、死亡者：死亡者對於第三人負有法定扶養義務之扶養費、非財產上損害之慰藉金及殯葬費。

前項感染人類免疫缺乏病毒者依其他法令所領取之撫卹金或其他補助金額，應合併於前項補償金中計算。

第十條 中央衛生主管機關依本條例第十四條規定，令外國人離境時，應通知內政部、當地衛生及警察機關依有關規定辦理。如係屬受聘僱之外國人時，應通知其許可之目的事業主管機關或行政院勞工委員會依就業服務法有關規定辦理。

第十一條 本條例第十五條第四項所定危險性行為之範圍如下：

- 一、與非固定單一性伴侶進行之性行為。
- 二、未經隔絕性器官黏膜或體液而直接接觸之性行為。但有其他安全防護之措施者，不在此限。

第十二條 本細則自發布日施行。

感染人類免疫缺乏病毒之外國人再入國申覆

九十年一月二十九日衛署疾管字第○九○○○○五四五八號函公告「感染人類免疫缺乏病毒之外國人再入國申覆程序」及「感染人類免疫缺乏病毒之外國人再入國申覆審議小組設置要點」。

申覆書、APPLICATIONFORM

切結書、AFFIDAVIT

委託書、POWEROFATTORNEY

感染人類免疫缺乏病毒之外國人再入國申覆程序

一、本程序依後天免疫缺乏症候群防治條例（以下簡稱本條例）第十四條第四項規定訂定之。

二、本程序之受理申覆機關為行政院衛生署（以下簡稱本署）。

三、依本程序提出申覆時，應以書面方式辦理並檢附下列文件：

(一)申覆書。

(二)切結書。

(三)委託書。

(四)申覆人護照影本。

(五)申覆人本國之醫療病歷相關文件（如治療紀錄、最近病毒負荷量及輔助淋巴球數等檢驗相關數據）。

(六)其他身分證明或婚姻證明等相關文件。

前項文件為外文者，須附中文譯本；其在國外製作者，中、外文本均應經駐外館處驗證。

其申覆內容涉及本條例第十四條之一規定者，須另附：

(一)內政部警政署入出境管理局出具之入出國紀錄證明。

(二)最近一次入國時及在我國最近一次接受人類免疫缺乏病毒檢驗陰性之證明。

(三)申覆人其本國籍配偶第一次人類免疫缺乏病毒檢驗陽性之證明。

(四)在我國接受醫療之病歷相關文件。

四、本署受理申覆案件後，應於二個月內召開審議小組會議，並於會議後四十五日內完成申覆審定作業，以書面函覆審定結果。

前項作業如經審議小組認為需要申覆人提出其他相關證明文件者，申覆審定期間自證明文件送達之次日起算。

附錄二、資源網路

衛生署疾病管制局 <http://www.cdc.gov.tw>

愛滋病免費諮詢專線 0800-888995

美國疾病管制和預防中心 <http://www.cdc.gov>

世界愛滋病組織 <http://www.unaids.org>

愛滋病防治民間團體

| 單位 | 諮詢電話 | 網站 | 工作內容 |
|--------------------|---|---|--|
| 專門提供感染者服務之民間團體 | | | |
| 天主教露德之家 | 台北辦公室 02-23711406, 台中辦公室 04-23019831 | http://lourdes.wingnet.com.tw | <ol style="list-style-type: none"> 1.提供諮商輔導 2.醫院與居家訪視 3.喘息照顧 4.急難救助 5.探視監獄內愛滋受刑人 6.出版愛滋刊物，專屬網站。 7.設有愛滋感染者聯誼中心，藉著支持團體與休閒活動，促進感染者之間彼此的支持。 |
| 財團法人台北市愛慈教育基金會 | 02-23703579 | http://www.aidscare.org.tw/FramTop.htm | <ol style="list-style-type: none"> 1.附設恩典之家，免費提供短期照護及安寧照顧服務 2.辦理醫院、家庭訪視及居家護理服務 3.提供電話諮詢及心理諮商。 |
| 社團法人中華民國愛滋感染者權益促進會 | 02-23110333 | http://aidsrights.wingnet.com.tw/ | <ol style="list-style-type: none"> 1.促進愛滋感染者對自身權益及地位的認知 2.促進社會各界對愛滋感染者政策、福利之重視與支援 3.促進國內外愛滋感染者支援團體之聯誼、交流與合作。 |

| 單位 | 諮詢電話 | 網站 | 工作內容 |
|-------------------------|--|---|---|
| 台灣預防醫學學會 希望工作坊 提供 | 02-23318400 | http://aidshope.tacocity.com.tw/index.htm | 關懷愛滋病患，提供持續性的服務支持，解決因愛滋病蔓延所帶來的社會及醫療上的問題。 |
| 專門提供愛滋病預防教育等服務之民間團體 | | | |
| 中華台灣誼光愛滋防治協會 | 02-23755413 | http://www.lofaa.org.tw | 1.提供網路諮詢服務、網路新聞即時報 2.提供免費匿名唾液檢驗服務等。 |
| 中華民國世界和平婦女會 | 02-23637656 | http://www.unification.org.tw/wfwp/ | 針對婦女及一般民眾等辦理愛滋防治宣導活動。 |
| 中華民國台灣懷愛協會 | 04-24730022ext1722 | http://w3.csmu.edu.tw/~aidscafe | 提供台中地區宗教團體及一般民眾愛滋病教育宣導。 |
| 財團法人杏陵醫學基金會 | 02-23696752 | http://www.sexedu.org.tw/ | 辦理青少年性教育及愛滋病防治衛生教育宣導工作。 |
| 台灣同志諮詢熱線協會 | 諮詢電話： 02-23921970 (週四、五、六、日、一， 晚間七點到十點) | http://www.hotline.org.tw | 1.針對同志社群舉辦「愛滋防治暨權益」巡迴教育講座。 2.提供同志社群愛滋防治、安全性行為衛教電話諮詢服務。 3.提供各縣市衛生機關與民間團體，關於同志議題的諮詢服務與「認識同志」巡迴講座。 4.製作、發放男同志安全性行為衛教單張。 |
| 台灣性教育協會(向日葵工作室) | 02-88663835 | http://www.tase.org.tw/ | 辦理向日葵青少年暨同性戀者社區衛生教育及性傳染病篩檢服務工作計畫。 |
| 中華民國基督教女青年會協會 | 02-23140408ext16 | http://www.ywca-taipei.org.tw/ | 1.辦理宗教團體愛滋巡迴講座 2.一般大眾愛滋防治宣導。 |

| 單位 | 諮詢電話 | 網站 | 工作內容 |
|------------------|------------------|---|--|
| 社團法人台灣愛之希望協會 | 07-5363018 | http://www.lovehope.org/ | <ol style="list-style-type: none"> 1.辦理南部地區愛滋感染者陪伴就診與訪視 2.提供電話諮詢 3.協助匿名篩檢活動，並推動外展服務工作及衛教宣導。 |
| 台灣護理學會 | 02-27552291ext19 | http://www.twna.org.tw/ | <ol style="list-style-type: none"> 1.辦理護理人員愛滋病護理研習會、研習營 2.招募訓練護理人員、護理教師及校護成為愛滋義工。 |
| 財團法人護理人員愛滋病防治基金會 | 02-27041452 | http://www.napf.org.tw | <ol style="list-style-type: none"> 1.辦理兩岸醫護學術交流研討會 2.出版愛滋病照護學通訊等刊物。 |
| 財團法人張老師基金會 | 02-25025858轉 454 | http://www.1980.org.tw | <ol style="list-style-type: none"> 1.針對各地區張老師輔導人員之培訓加入愛滋防治課程，並提供各縣市張老師諮詢專線服務 2.提供大眾有關性問題及愛滋病防治心理輔導及諮詢轉介服務計畫。 |
| 中華民國長期照護專業協會 | 02-23690347 | http://www.ltcpa.org.tw/index.htm | 辦理全國長期照護居家護理人員愛滋患者照護教育教育訓練計畫。 |

愛滋病指定醫院

| 醫療院所名稱 | 諮詢電話 | 地址 |
|-----------------|------------------------------|------------------------|
| 台灣大學醫學院附設醫院 | (02)2356-2942 | 台北市 100 中山南路 7 號 |
| 台北榮民總醫院 | (02)2875-1997 | 台北市 112 石牌路二段 201 號 |
| 三軍總醫院 | (02)8792-7257 | 台北市 104 內湖成功路二段 325 號 |
| 台北市立仁愛醫院 | (02)2709-3600 轉 5107 | 台北市 106 仁愛路四段 10 號 |
| 台北市立忠孝醫院 | (02)2786-1288 轉 6708 | 台北市 115 同德路 87 號 |
| 台北市立和平醫院 | (02)2388-9608 轉 2035 | 台北市 100 中華路二段 33 號 |
| 台北市立中興醫院 | (02)2552-3234 轉 5861 | 台北市 103 鄭州路 145 號 |
| 台北市立陽明醫院 | (02)2838-9145 | 台北市 111 雨聲街 105 號 |
| 台北市立性病防治所 | (02)2370-3738 | 台北市 108 昆明街 100 號 |
| 馬偕紀念醫院 | (02)2543-3535 轉 3091 | 台北市 104 中山北路二段 92 號 |
| 長庚紀念醫院林口醫學中心 | (03)328-1200 轉 2040 | 桃園縣 333 龜山鄉復興街 5 號 |
| 衛生署桃園醫院 | (03)369-9721 轉 3220 | 桃園市 330 中山路 1492 號 |
| 馬偕醫院新竹分院 | (03)611-9595 轉 2931 | 新竹市 300 光復路二段 690 號 |
| 中國醫藥學院附設醫院 | (04)2206-2121 轉 1581 | 台中市 404 育德路 75 號 |
| 中山醫學大學附設孫中山紀念醫院 | (04)2389-7445 | 台中市 402 南區建國北路一段 110 號 |
| 台中榮民總醫院 | (04)2359-2525 轉 3100 | 台中市 407 中港路三段 160 號 |
| 彰化基督教醫院 | (04)2723-8595 轉 5979 | 彰化市 500 南校街 135 號 |
| 成功大學醫學院附設醫院 | (06)235-3535 轉 2646 | 台南市 704 勝利路 138 號 |
| 財團法人奇美醫院 | (06)281-2811 轉 3169, 3170 | 台南縣 701 永康市中華路 901 號 |

| 醫療院所名稱 | 諮詢電話 | 地址 |
|----------------|------------------------|-----------------------|
| 高雄醫學大學附設中和紀念醫院 | (07)321-4227 | 高雄市 807 十全一路 100 號 |
| 高雄榮民總醫院 | (07)346-8299 | 高雄市 813 大中一路 386 號 |
| 高雄長庚紀念醫院 | (07)731-7123 轉 8428 | 高雄縣 833 烏松鄉大埤路 123 號 |
| 高雄市立民生醫院 | (07)751-1131 轉 2090 | 高雄市 802 苓雅區凱旋二路 134 號 |
| 基督教門諾會醫院 | (03)824-1051 | 花蓮市 970 民權路 44 號 |
| 佛教慈濟綜合醫院 | (038)561-825 轉 3284 | 花蓮市 970 中央路三段 707 號 |
| 馬偕醫院台東分院 | (089)310-150 轉 233 | 台東市 950 長沙街 303 巷 1 號 |
| 衛生署澎湖醫院 | (06)926-1151 轉 248 | 澎湖縣 880 馬公市中正路 10 號 |

愛滋病匿名篩檢醫院

| 醫院名稱 | 電 話 | 地 址 |
|-------------------------|--------------------|------------------|
| 台大醫院 | (02)2312-3456~5030 | 台北市中山南路 7 號 |
| 台北榮民總醫院 | (02)2875-1997 | 台北市石牌路二段 201 號 |
| 三軍總醫院 | (02)8792-7227 | 台北市內湖成功路二段 325 號 |
| 林口長庚 | (03)328-1200~8151 | 桃園縣龜山鄉復興街 5 號 |
| 台中榮民總醫院 | (04)359-2525~3087 | 台中市台中港路三段 160 號 |
| 成大附設醫院 | (06)235-3535~5360 | 台南市勝利路 138 號 |
| 高醫附設醫院 | (07)321-4227 | 高雄市三民區十全一路 100 號 |
| 高雄榮民總醫院 | (07)346-8098 | 高雄市左營區大中一路 386 號 |

國家圖書館出版品預行編目資料

愛滋病防治教學手冊

行政院衛生署疾病管制局編著. 初版.

台北市：衛生署疾管局，民 92

面： 公分.

ISBN957 01 5460 8 (平裝)

1.愛滋病防治

415.6

92019930

愛滋病防治教學手冊

編者：行政院衛生署疾病管制局

主編：李明濱

編輯群：方啟泰、周勵志、林錫勳、洪健清、晏涵文、張麗玉、陳茂源、楊麗瑟、劉永慶

出版機關：行政院衛生署疾病管制局

地址：台北市林森南路 6 號

電話：(02)23959825

網址：www.cdc.gov.tw

印刷：彩語股份有限公司

地址：中和橋和路 88 號 3 樓

電話：(02)23216712

出版年月：九十二年十二月

版次：第一版

定價：150 元

經銷：台北 國家書坊

地址 台北市八德路三段 10 號

電話 (02)2578-1515 轉 643

台北 三民書局

地址 台北市重慶南路

電話 (02)2361-7511

台中 五南文化廣場段 61 號

地址 台中市中山路 2 號

電話 (04)226-0330

彰化 新進圖書廣場

地址 彰化市光復路 177 號

電話 (04)725-2792

高雄 青年書局

地址 高雄市青年一路 141 號

電話 (07)332-4910

GPN：1009203698

ISBN：957-01-5460-8 (平裝)

