

防疫學苑系列 002

# 愛滋病檢驗及治療指引

Guidelines for diagnosis  
and treatment of HIV/AIDS

【精簡版】  
(Simplified version)

●

行政院衛生署疾病管制局 編

●

執筆和編審群  
(依姓氏筆畫排序)

王永衛 王振泰 何弘能 吳明義  
林育蕙 洪健清 孫幸筠 張上淳  
盛望徽 陳如欣 陳茂源 黃玉成  
黃立民 黃婉婷 楊靖慧 詹珮君  
廖學聰 劉永慶 劉清泉 蔡季君  
謝思民 羅一鈞

臺灣愛滋病學會 臺灣感染症醫學會  
臺灣兒科醫學會 臺灣婦產科醫學會

●

行政院衛生署疾病管制局 出版

2008年1月





## 序

依據世界衛生組織（WHO）及聯合國愛滋病組織（UNAIDS）資料顯示，2007年全世界約有3,320萬名存活的愛滋病毒感染者，2007年新增250萬名感染者，死亡人數達210萬人，可見愛滋病對於人類整體衛生、經濟及社會安定影響甚鉅，為全球極度關切的議題。

我國自1984年發現第一例愛滋病毒感染者以來，截至2007年底，本國籍愛滋病毒感染者為一萬五千人，病程進展至愛滋病的人數逾四千人，死亡人數近二千人；主要傳染途徑以毒癮者共用針具、男性間不安全性行為及異性間不安全性行為。

自從高效能抗愛滋病毒治療（HAART，俗稱雞尾酒療法）問世，並於1997年引入國內使用，降低了感染者之死亡率，也間接地提升感染者之生活品質，感染愛滋病毒已被視為一種慢性病。隨著醫療科技之進步與愛滋病治療藥品之日新月異，為使治療程序標準化，有效降低感染者之病毒量，達到防止疫情擴散的目的，本局特別邀請於此一領域極負盛名與權威的劉永慶醫師等18名專家及本局防疫醫師楊靖慧、詹珮君、陳如欣與黃婉婷等共同執筆和編審，以國內的臨床經驗並參考美國衛生部的指引，完成「愛滋病檢驗及治療指引」，俾使愛滋治療照護與時俱進。



愛滋病檢驗及治療指引  
Guidelines for diagnosis  
and treatment of HIV/AIDS  
【精簡版】  
(Simplified version)

對於本次能順利完成出版工作，特別感謝各位醫師先進、臺灣愛滋病學會、臺灣感染症醫學會、臺灣兒科醫學會及臺灣婦產科醫學會的共同參與和貢獻，也希望本書能成為愛滋照護工作者最佳的工具書。

衛生署疾病管制局 局長

郭旭崧





## 前 言

自從第一個抗愛滋病毒藥物AZT被開發出來用於治療愛滋病人以來，各種對抗愛滋病病毒的藥物即蓬勃的發展，至今除了NRTI、NNRTI、PI等類藥物外，更有其他新一類的藥物被開發出來，因而使得對抗愛滋病病毒的治療益形複雜。除了藥物的療效外，這些藥物往往可引起各種長、短期的副作用，並且有許多與其他藥物的交互作用，因此需要考慮的因素很多。此外，這些藥物均相當昂貴，長期使用的藥物花費相當可觀，在臺灣不論是健保支付或是公務預算支付，都造成龐大的財政負擔。因此如何針對愈來愈多的HIV/AIDS病人給予適當的藥物治療已漸漸成為一門專門的學問。

歐美國家針對HIV/AIDS的治療早即有供醫療人員參考的Guideline，臺灣直到民國95年才由疾病管制局委託臺大醫院愛滋病防治中心及臺灣愛滋病學會研擬了臺灣的「愛滋病檢驗及治療指引」，經由學會召集多位專家學者經過幾次的討論後，訂定了包括「成人HIV/AIDS患者之抗病毒藥物治療指引」、「成人HIV/AIDS患者之病毒量與CD4淋巴球數檢驗指引」、「成人HIV/AIDS患者之伺機性感染疾病預防及治療指引」、「避免愛滋病毒母子垂直感染之治療建議指引」、「兒童愛滋病毒感染之臨床表徵、診斷與治療」等章節之檢驗與治療指引，並由疾病管制局發行印刷，分發給各醫院及醫療人員。



事隔一年多，因為持續有許多新的藥物開發，而國際上的治療指引也年年在更新，再加上95年出版的指引內容並非十分完整，因此疾病管制局希望能將此指引手冊更新，再次邀請臺灣愛滋病學會及相關專家學者研議新版的指引手冊，經初步討論後，委請幾位撰寫委員先行將原有章節更新內容，並另新增加了一些章節，而後每一章節均由一位審稿委員審閱修改，最後再召集編輯委員討論，經幾次會議的討論修正後，才確定所有內容。因此，此指引是經由國內相關專家學者非常審慎的考量後才定案的，對於臺灣診治愛滋病患的醫療同仁應是一份很重要的參考資料，為了病人的醫療品質，為了HIV/AIDS病人的醫療花費能最妥善的被使用，大家應儘量依循此指引來執行對HIV/AIDS病人之診治及照顧。

最後要感謝所有參與撰寫、審閱及參與討論的委員，才得以有此再版之愛滋病檢驗及治療指引的完成。

臺灣愛滋病學會 理事長

張 上 淳



## 目 錄

第一章、臺灣地區愛滋病毒感染者抗愛滋病毒藥物的治療建議 ... 9	
表1-1、臺灣現有或將引進的核苷酸反轉錄酶抑制劑 .....	9
表1-2、臺灣現有的非核苷酸反轉錄酶抑制劑 .....	10
表1-3、臺灣目前較常使用的蛋白酶抑制劑 .....	11
表1-4、臺灣未來將引進的第二線蛋白酶抑制劑 .....	13
表1-5、臺灣可使用的愛滋病毒結合抑制劑 .....	15
表1-6、開始使用抗愛滋病毒藥物治療的參考時機 .....	16
表1-7、初次使用抗愛滋病毒藥物組合的建議 .....	17
表1-8、抗愛滋病毒藥物組合，可以做為未曾接受過治療者的初 始處方，但是較目前的首選或替代建議的組合較差 .....	18
表1-9、不建議做為第一線用藥的藥物組合 .....	19
表1-10、不應合併使用的抗愛滋病毒藥物組合 .....	20
表1-11、抗結核病藥物與抗愛滋病毒藥物組合的使用建議 .....	21
第二章、成人愛滋病毒感染者之病毒量、CD4淋巴球數及相關 檢驗指引 .....	22



表2-1、成人愛滋病毒感染者之病毒量及CD4淋巴球數檢驗時機.....	22
表2-2、成人愛滋病毒感染者之其他初次評估與例行檢驗.....	24
表2-3、成人愛滋病毒感染者之伺機性感染相關檢驗.....	25
表24、B型肝炎病毒血清標記在愛滋病毒感染者的判讀與臨床處置.....	26
<b>第三章、成人愛滋病毒感染者之伺機性感染疾病預防及治療 指引 .....</b>	<b>27</b>
表3-1、成人愛滋病毒感染者之伺機性感染疾病預防及治療簡表..	27
附錄3-1、衛生署疾病管制局「罕見疾病藥物」領用標準流程..	39
附錄3-2、抗結核二線藥品申請.....	44
<b>第四章、避免愛滋病毒母子垂直感染之治療建議指引.....</b>	<b>54</b>
表4-1、我國愛滋病毒感染孕婦之避免母子垂直感染用藥建議..	54
表4-2、懷孕期間使用抗愛滋病毒藥物之相關臨床安全性資料..	55
表4-3、感染HIV懷孕婦女的抗愛滋病毒藥物使用：人類懷孕期的 藥物動力學與毒性資料以及懷孕時的用藥建議.....	58
表4-4、為減少母子垂直感染，感染HIV懷孕婦女的抗愛滋病毒藥 物使用：臨床情況與使用建議.....	64



表4-5、適用於感染HIV但之前未接受過抗愛滋病毒藥物治療的陣痛中婦女的分娩期間/分娩後療方之臨床研究結果 .....	67
表4-6、與抗愛滋病毒藥物抗藥性以及感染HIV懷孕婦女的抗藥性檢測有關的建議 .....	69
表4-7、根據懷孕期間是否接受zidovudine以及生產方式而區分的生產前後傳染率 .....	70
表4-8、選擇適當的生產方式以降低生產前後HIV傳染的建議....	71
附錄4-1、疾病管制局預防愛滋母子垂直感染藥品申領要點.....	73
<b>第五章、疑似愛滋寶篩檢作業流程.....</b>	<b>78</b>
附錄5-1、疑似愛滋寶寶篩檢作業流程 .....	78
<b>第六章、兒童及青少年愛滋病毒感染之臨床表徵、診斷與治療....</b>	<b>79</b>
表6-1、小兒愛滋病毒感染分類系統（1994年修訂版）：臨床疾病分類.....	79
表6-2、小兒愛滋病毒感染分類系統（1994年修訂版）：依各年齡別CD4淋巴球數或比例所訂定之免疫分類表.....	80
表6-3、一歲以上感染愛滋病毒的孩童建議開始使用抗愛滋病毒藥物治療的時機 .....	81



表6-4、建議使用為愛滋病毒感染兒起始抗愛滋病毒藥物的組合.....	82
表65、臺灣現有建議使用於兒童之核苷酸反轉錄酶抑制劑之劑量表..	84
表6-6、臺灣現有的非核苷酸反轉錄酶抑制劑之劑量表 .....	86
表6-7、臺灣目前較常使用或未來將引進的蛋白酶抑制劑之劑量表.....	87
表68、建議已使用抗愛滋病毒藥物療法兒童最少之回診照護時程表..	88
表6-9、考慮改變抗愛滋病毒藥物療法的時機 .....	89
<b>第七章、醫事人員職業暴露愛滋病毒後之處理原則.....</b>	<b>90</b>
表7-1、因經皮刺傷導致暴露後，建議使用的PEP.....	90
表7-2、因經黏膜或裂損的皮膚接觸所導致的暴露後，建議使用的 PEP .....	91
<b>第八章、照護愛滋病毒感染者的醫師在門診時應進行的預防愛滋 病衛教.....</b>	<b>92</b>
表8-1、估計單次性行為得到HIV感染的相對危險性 .....	92
表8-2、血漿愛滋病毒量與傳播愛滋病毒的相對危險性 .....	92
<b>第九章、減害計畫 .....</b>	<b>93</b>

# 第一章、臺灣地區愛滋病病毒感染者抗愛滋病毒藥物的治療建議

## 洪健清、歐茂源

表 1-1、臺灣現有或將引進的核苷酸/nucleotide Reverse Transcriptase Inhibitors (NRTIs)

藥品學名 (簡稱)	Zidovudine (ZDV)	Abacavir (ABC)	Lamivudine (3TC <sup>®</sup> )	Didanosine (ddI)	Stavudine (d4T)	Tenofovir disoproxil fumarate (TDF)
藥品商品名	Retrovir <sup>®</sup>	Ziagen <sup>®</sup>	Epivir <sup>®</sup>	Vides <sup>®</sup> EC (enteric coated)	Zerit <sup>®</sup>	Viread <sup>®</sup>
劑型	100mg 膠囊 或 合併 lamivudine 成為 Combivir <sup>®</sup> 複方。	300mg 藥片 或 合併 lamivudine 成為 Kivexa <sup>®</sup> 複方。	150mg 藥片 或 合併 abacavir 成為 Kivexa <sup>®</sup> 複方； 合併 zidovudine 成為 Combivir <sup>®</sup> 複方。	250 和 400mg 膠囊。	30 和 40mg 膠囊。	300mg 藥片 或 合併 emtricitabine 成為 Truvada <sup>®</sup> 複方。
每日劑量	300mg 一天二次； 200mg 一天三次； 使用 Combivir <sup>®</sup> 複方一天 二次。	300mg 一天二次，或 600mg 一天一次； 使用 Kivexa <sup>®</sup> 複方一天 一顆一次。	150mg 一天二次，或 300mg 一天一次； 使用 Combivir <sup>®</sup> 複方一 天二次。	體重 ≥ 60 公斤：400mg， 一天一次； 體重 < 60 公斤：250mg， 一天一次。	體重 ≥ 60 公斤：40mg， 一天二次； 體重 < 60 公斤：30mg， 一天二次。	300mg 一天一次； 使用 Truvada <sup>®</sup> 複方一天 一顆一次。
常見副作用	貧血、白血球降低、腸胃 不適、乳酸代謝性酸中毒 (lactic acidosis) 等。	過敏反應 (可能致命)； 發燒、皮疹、嘔吐、疲倦、 咽喉痛、喘等。乳酸代謝 性酸中毒。	鮮少發生副作用。 較少發生副作用。	失眠、周邊神經炎、腸 胃不適、腹瀉、乳酸代謝 性酸中毒。	周邊神經炎、乳酸代謝性 酸中毒 (可能致命)。較 其它 NRTI 更容易抑制 的 DNA polymerase- $\gamma$ ，易 引起 lipostrophy。	頭痛、腹瀉、無力、腎功 能受損、乳酸代謝性酸中 毒等。
注意事項		如發生過敏反應，應儘速 找照愛滋病專科醫師 求診。如果病情需要，必 須繼續或重新使用，應謹 慎追蹤。	如有腹瀉現象，應儘速就 醫。留意可能發生急性腸 胃炎。 如發生腹瀉現象，應儘速就 醫。留意可能發生急性腸 胃炎。			

註一：Zalcitabine (ddC) 已經很少使用，不再介紹。

註二：反白處為臺灣未上市之藥品，例如 Tenofovir disoproxil fumarate (TDF)。





表 1-2、臺灣現有的非核苷酸反轉錄酶抑制劑 (Non-nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitors; NNRTIs)

藥品學名 (簡稱)	Nevirapine (NVP)	Efavirenz (EFV)
藥品商品名	Viramune®	Sustiva®, Stocrin®
劑型	200mg 藥片	200mg 膠囊 600mg 藥片
每日劑量	初期使用，200mg 藥片，一天一顆一次；二星期後增加為一天二次或二顆一次服用。	600mg，睡前服用。
常見副作用	皮疹、肝功能異常、藥物性肝炎等。	皮疹、肝功能異常、中樞神經系統症狀 (頭暈、嗜睡、作夢、注意力不集中、幻想、失眠等)。
注意事項	一、皮疹發生的機會較其他藥物高而且嚴重。好發的時間是開始使用後 2-3 週內；如果皮疹有惡化現象，發熱、皮膚、口腔或生殖器官起水泡、潰瘍時 (Stevens-Johnson syndrome)，儘速就醫，停止服用該藥，並通知自己的醫師。 二、肝功能異常、藥物性肝炎。	一、皮疹。如果皮疹有惡化現象，發熱、皮膚、口腔或生殖器官起水泡、潰瘍 (Stevens-Johnson syndrome) 時，儘速就醫，並通知自己的醫師停止服用該藥。 二、為減少副作用，此藥建議睡前服用。 三、肝功能異常、藥物性肝炎。
對於美沙冬 (methadone) 血中濃度的影響	會造成美沙冬的濃度明顯下降，可能引起戒斷症狀群；美沙冬的劑量必須調整增加。	美沙冬的濃度下降 60% 可能引起戒斷症狀群；美沙冬的劑量必須調整增加。
其它		中樞神經系統症狀，會逐漸改善，但仍有 1-2% 的人會持續； 一、此藥在動物實驗中引致畸胎，因此，不可用於懷孕婦女或打算懷孕的婦女。 二、以下藥物應避免與 efavirenz 併用，或應謹慎觀察： (一) 抗組織胺 (抗過敏)：astemizole (Hismanol)、terfenadine (Teldane)。 (二) 腸胃藥：cisapride (Prepulsid)。 (三) 精神用藥：midazolam (Dormicum)、triazolam。 (四) 參茸鹼：dihydroergotamine。





表 1-3、臺灣目前較常使用的蛋白酶抑制劑 (Protease Inhibitors)

藥品學名	Lopinavir/ritonavir (LPV/r)	Indinavir (IDV)	Atazanavir (ATV)	Ritonavir (RTV)
藥品商品名	Kaletra®	Crixivan®	Reyataz®	Norvir®
劑型	新的藥片為錠劑型每一片內含 Lopinavir/ritonavir, 200/50 mg; 傳統的膠囊劑型每一類內含 Lopinavir/ritonavir, 133.3/33.3 mg	200 mg, 400mg 膠囊	150 mg, 200 mg 膠囊	100 mg 膠囊
每日劑量	新的錠劑型每次二片, 一日二次。 傳統的膠囊劑型每次三顆, 一日二次。	800mg 每日三次; 800 mg 與 ritonavir (100 mg 或 200mg) 併用, 每日二次。	300 mg 與 ritonavir (100 mg) 併用, 每日一次; 400 mg 單獨使用, 每日一次 注意事項: 如果併用 tenofovir efavirenz 必須使用 atazanavir (300 mg) 與 ritonavir (100 mg) 併用, 每日一次。	目前並不建議 ritonavir 單獨使用。因為藥物動力學的因素, ritonavir 目前都以每日 100 mg 和其他蛋白酶抑制劑併用, 藉以增加其他蛋白酶抑制劑的血中濃度。
食物的影響	新的錠劑型吸收並不受食物影響。	未與 ritonavir 併用時, 須空腹服用 (飯前 1 小時或飯後 2 小時); 與 ritonavir 併用時則不受食物影響。	和食物併用可以增加生體可用率, 避免和制酸劑併用。	和食物併用可以增加生體可用率。
保存	錠劑型不需放置於冰箱中冷藏。膠囊放置於冰箱中冷藏。	室溫。	室溫。	放置於冰箱中冷藏。
常見副作用	一、腸胃不適、腹瀉 (膠囊劑型)、嘔吐。 二、倦怠。 三、肝功能異常。 四、血糖上升。 五、血脂防上升。 六、脂肪分佈改變症候群。 七、可能會引起血友病人容易出血。	一、泌尿道結石。 二、膽紅素上升。 三、血糖上升。 四、血脂防上升。 五、脂肪分佈改變症候群。 六、可能會引起血友病人容易出血。	一、膽紅素上升。 二、部分使用者心电图顯示 PR 延長。 三、血糖上升。 四、脂肪分佈改變症候群。	一、腸胃不適、腹瀉、嘔吐。 二、四肢發麻。 三、血糖上升。 四、血脂防上升。 五、脂肪分佈改變症候群。 六、可能會引起血友病人容易出血。



藥品學名	Lopinavir/ritonavir (LPV/r)	Indinavir (IDV)	Azazanavir (ATV)	Ritonavir (RTV)
對於美沙冬 (methadone) 血中濃度的影響	美沙冬的 Area-Under-Curve (AUC) 濃度下降 53% 可能引起戒斷症狀；美沙冬的劑量必須調整增加。	不用改變美沙冬的劑量。	互不受影響。	美沙冬的濃度下降 37% 可能引起戒斷症狀；美沙冬的劑量必須調整增加。
注意事項	<p>以下藥物應避免與 Kaletra 複方併用，或應謹慎觀察：</p> <p>一、降血脂藥：simvastatin (Zocor)、lovastatin (Zocor)、delipic。</p> <p>二、抗結核藥：rifampin。</p> <p>三、抗組織胺 (抗過敏)：astemizole (Hismanol)、terfenadine (Teldane)。</p> <p>四、腸胃藥：cisapride (Prepulsid)。</p> <p>五、神經系統用藥：pimozide (Dormicum)、triazolam。</p> <p>六、精神用藥：midazolam (Dormicum)、triazolam。</p> <p>七、參角鹼：dihydroergotamine、flecainide、propafenone、quinidine。</p> <p>九、草藥：St. John's Wort。</p>	<p>以下藥物應避免與 indinavir 併用，或應謹慎觀察：</p> <p>一、降血脂藥：simvastatin (Zocor)、lovastatin (Delipic)。</p> <p>二、抗結核藥：rifampin。</p> <p>三、抗組織胺 (抗過敏)：astemizole (Hismanol)、terfenadine (Teldane)。</p> <p>四、腸胃藥：cisapride (Prepulsid)。</p> <p>五、神經系統用藥：pimozide (Dormicum)、triazolam。</p> <p>六、精神用藥：midazolam (Dormicum)、triazolam。</p> <p>七、參角鹼：dihydroergotamine。</p> <p>八、抗心律不整藥：amiodarone、quinidine。</p> <p>九、草藥：St. John's Wort。</p>	<p>以下藥物應避免與 atazanavir 併用，或應謹慎觀察：</p> <p>一、降血脂藥：simvastatin (Zocor)、lovastatin (Delipic)。</p> <p>二、抗結核藥：rifampin。</p> <p>三、抗組織胺 (抗過敏)：astemizole (Hismanol)、terfenadine (Teldane)。</p> <p>四、腸胃藥：cisapride (Prepulsid)。</p> <p>五、神經系統用藥：midazolam (Dormicum)、triazolam。</p> <p>六、參角鹼：dihydroergotamine。</p> <p>七、抗心律不整藥：amiodarone、quinidine。</p> <p>八、草藥：St. John's Wort。</p>	<p>Ritonavir 是這一類蛋白酶抑制劑中抑制 cytochrome P450 3A4 的活性最強的一種藥物，極容易造成其他併用藥物的血中濃度大幅上升，會增加該併用藥物的毒性。以下藥物應避免與 ritonavir 併用，或應謹慎觀察：</p> <p>一、降血脂藥：hepridil。</p> <p>二、降血脂藥：simvastatin (Zocor)、lovastatin (Delipic)。</p> <p>三、抗結核藥：rifabutin。</p> <p>四、抗組織胺 (抗過敏)：astemizole (Hismanol)、terfenadine (Teldane)。</p> <p>五、腸胃藥：cisapride (Prepulsid)。</p> <p>六、神經系統用藥：clozapam (Rivortril)、pimozide。</p> <p>七、精神用藥：midazolam (Dormicum)、triazolam。</p> <p>八、參角鹼：dihydroergotamine。</p> <p>九、抗心律不整藥：amiodarone、flecainide、propafenone、quinidine。</p> <p>十、草藥：St. John's Wort。</p>

註一：本表格內容翻譯自美國衛生部 2006 年 10 月的愛滋病毒感染的成人用藥建議。

註二：目前在國內臨床已經很少使用或已不再供應的蛋白酶抑制劑，例如：nelfinavir、saquinavir 在此不再贅述。



表 1-4、臺灣未來將引進的第二線蛋白酶抑制劑 (Protease Inhibitors)

藥品學名	Tipranavir (TPV) Aptivus®	Darunavir (DRV) Prezista®
藥品商品名	250 mg 膠囊	300 mg 錠劑
劑型		
每日劑量	Tipranavir (500 mg) 與 ritonavir (200 mg) 併用，每日二次。	Darunavir (600 mg) 與 ritonavir (100 mg) 併用，每日二次。
食物的影響	和食物併用，特別是含較多脂肪的食物可以增加生體可用率	和食物併用可以增加生體可用率
保存	室溫	室溫
常見副作用	<p>一、肝功功能異常 (有肝腫和肝衰竭病徵患者，使用時必須留心追蹤肝功功能，對於肝功功能不好的病患使用此藥必須更加留意)。</p> <p>二、皮疹 (tipranavir 內含 sulfonamide 成分因此必須使用前詢問是否曾對於磺胺類藥物有過敏現象)。</p> <p>三、少數既有腦部外傷、最近接受腦部開刀、高血壓、凝血功能不正常、酗酒或同時使用影響凝血功能藥物的患者，藥物可能會發生致命或非致命的顱內出血。</p> <p>四、血脂防上升。</p> <p>五、肝功功能異常。</p> <p>六、血糖上升。</p> <p>七、脂肪位移症候群。</p> <p>八、可能會引起血友病人容易出血。</p>	<p>一、皮疹 (darunavir 內含 sulfonamide 成分因此必須使用前詢問是否曾對於磺胺藥物有過敏現象；使用後必須留意有發生 Stevens-Johnson syndrome 的風險)。</p> <p>二、腹瀉、嘔吐。</p> <p>三、頭痛。</p> <p>四、血脂防上升。</p> <p>五、肝功功能異常。</p> <p>六、血糖上升。</p> <p>七、脂肪位移症候群。</p> <p>八、可能會引起血友病人容易出血。</p>
對於美沙冬 (methadone) 血中濃度的影響	Tipranavir 和 ritonavir 併用，因此美沙冬的劑量必須調整增加。	Darunavir 和 ritonavir 併用，因此美沙冬的劑量必須調整增加。
注意事項	<p>以下藥物應避免與 tipranavir/ritonavir 併用，或應謹慎觀察：</p> <p>一、降血脂藥：simvastatin (Zocor)、lovastatin (Delipic)。</p> <p>二、抗結核藥：rifampin。</p> <p>三、抗組織胺 (抗過敏)：astemizole (Hismanol)、terfenadine (Teldane)。</p>	<p>以下藥物應避免與 darunavir/ritonavir 併用，或應謹慎觀察：</p> <p>一、降血脂藥：simvastatin (Zocor)、lovastatin (Delipic)。</p> <p>二、抗結核藥：rifampin。</p> <p>三、抗組織胺 (抗過敏)：astemizole (Hismanol)、terfenadine (Teldane)。</p>



藥品學名	Tipranavir (TPV)	Darunavir (DRV)
	四、腸胃藥：cispriide (Prepulsid)。 五、神經系統用藥：pimozide。 六、精神用藥：midazolam (Dormicum)、triazolam。 七、麥角鹼：dihydroergotamine。 八、抗心律不整藥：amiodarone、flecainide、propafenone、quinidine。 九、草藥：St. John's Wart。	四、腸胃藥：cispriide (Prepulsid)。 五、神經系統用藥：pimozide。 六、精神用藥：midazolam (Dormicum)、triazolam。 七、麥角鹼：dihydroergotamine。 八、抗心律不整藥：amiodarone、flecainide、propafenone、quinidine。 九、草藥：St. John's Wart。

註一：合併 ritonavir 的 tipranavir 和 darunavir，適用於經驗過抗愛滋病毒藥物治療失敗且經驗確實出現基因型和表現型的抗藥性。對於未曾接受過抗愛滋病毒藥物治療的感染者，目前這些組合缺乏足夠的臨床資料，因此並不建議當作第一線用藥。此二藥物目前仍未完成臺灣藥物審核流程，待日後引進後，針對此類二線藥物疾管局擬採取專事申請審核制度。



表 1-5、臺灣可使用的愛滋病毒結合抑制劑 (Fusion Inhibitors)

藥品學名	Enfuvirtide (T20)
藥品商品名	Fuzeon <sup>®</sup>
劑型	108 mg /1.1 ml 針劑
每日劑量	90 mg /1 ml，皮下注射，每日二次。
保存	室溫
常見副作用	<p>一、注射部位局部反應；發生機會幾乎是 100%（紅腫、疼痛、硬結、小結疔囊腫、搔癢及淤血等）。</p> <p>二、細菌性肺炎機率增加。</p> <p>三、過敏反應 (&lt;1%)：症狀包括皮疹、發燒、噁心、嘔吐、畏寒、發冷、血壓降低或肝功能異常。發生此情況者，不應再次使用。</p>



表 1-6、開始使用抗愛滋病毒藥物治療的參考時機

臨床分類	淋巴球 (CD4)	血漿愛滋病毒量 (HIV RNA)	建議
愛滋病相關伺機性感染或腫瘤；或者嚴重的臨床病症	任何數值。	任何數值。	開始治療。
無病症	CD4 < 200 cells/mm <sup>3</sup> 。	任何數值。	開始治療。
無病症	200 < CD4 < 350 cells/mm <sup>3</sup> 。	任何數值。	和病患討論治療的好處與壞處後，提供治療建議。
無病症	CD4 > 350 cells/mm <sup>3</sup> 。	HIV RNA ≥ 100,000 copies/mL。	大多數的醫師可能傾向暫緩用藥；有些醫師可能選擇用藥。
無病症	CD4 > 350 cells/mm <sup>3</sup> 。	HIV RNA < 100,000 copies/mL。	暫緩用藥。

註一：在用藥建議中，對於選擇開始用藥的時機，臨床醫師應詳細告知病患藥物的種類和服用方式、使用藥物的優點和缺點，並尊重病患是否有服藥的意願，瞭解病患是否已經準備好開始服藥，瞭解病患是否有相關影響用藥遵囑性因素需要解決等等。

註二：不論是否開始使用藥物，臨床醫師仍應持續提供衛教諮詢，特別是安全性行為、清潔針具和美沙冬替代療法，以減少傳播愛滋病毒與性病，降低病患感染抗藥病毒的風險。

表 1-7、初次使用抗愛滋病毒藥物組合的建議

A		B	
推薦的首選處方	<p><b>蛋白酶抑制劑 或 非核苷酸反轉錄酶抑制劑</b></p> <p><b>非核苷酸反轉錄酶抑制劑：</b> Efavirenz</p> <p><b>蛋白酶抑制劑：</b> Lopinavir/ritonavir, 200/50 mg (Kaletra®複方) (每日服用兩次)</p> <p>Atazanavir (300 mg) / ritonavir (100 mg)</p>	<p><b>兩種核苷酸反轉錄酶抑制劑組合</b></p> <p>Zidovudine + lamivudine (Combivir®複方)</p> <p>Abacavir<sup>(註四)</sup> + lamivudine (Kivexa®複方)</p> <p>Tenofovir<sup>(註五)</sup> + emtricitabine (Truvada®複方)</p>	
推薦的替代處方	<p><b>非核苷酸反轉錄酶抑制劑：</b> Nevirapine</p> <p><b>蛋白酶抑制劑：</b> Lopinavir/ritonavir, 200/50 mg (Kaletra®複方) (每日服用一次)</p> <p>Atazanavir (400 mg)</p> <p>請見下表</p>	+	
其他可以考慮的選擇	請見下表	請見下表	

註一：分為首選和替代處方，主要根據藥物組合使用的方便性、安全性與抑制病毒複製的效果。

註二：本建議主要以臺灣現有或短時間內可能上市使用的藥物為主。

註三：Atazanavir 如果與 tenofovir 併用，必須使用 Atazanavir (300 mg) / ritonavir (100 mg)，因為 tenofovir 會降低 Atazanavir 血中濃度。

註四：根據臺大醫院的臨床觀察和基因型的研究發現，在國人帶有和發生 abacavir 過敏相關的基因型 (HLA B\*57:01) 的頻度很低 (低於 1%)，發生符合 abacavir 過敏反應定義的機會大約 0.5%。因此，abacavir 加上 lamivudine 可考慮列為首選。

註五：Tenofovir + emtricitabine (Truvada®複方) 目前尚未在臺灣上市使用。





表 1-8、抗愛滋病毒藥物組合，可以做為未曾接受過治療者的初始處方，但是較目前的首選或替代建議的組合較差

抗愛滋病毒藥物組合	不被建議列為首選藥物組合的原因	這種組合在某些特殊狀況可以使用
Abacavir/ Lamivudine/ Zidovudine 組合	抑制病毒複製的療效較差。	當含蛋白酶抑制劑或非核苷酸反轉錄酶抑制劑可能帶來副作用或藥物交互作用疑慮時。
Nelfinavir	抑制病毒複製的療效較差。	大多數經驗在於孕婦，有好的耐受性與足夠的藥物動力學資料。
Saquinavir (ritonavir-boosted)	一、較 Kaletra <sup>®</sup> 複方差。 二、在未曾使用過抗愛滋病毒藥物的病患身上療效資料很少。	為首選或次要選擇的藥物因為藥物毒性和藥物間交互作用一律不適合使用，才可考慮此處方。
Stavudine (d4T) + Lamivudine (3TC <sup>®</sup> )	明顯的藥物毒性，包括脂肪萎縮、周邊神經炎、乳酸過多，包括可能有症狀而且致命的乳酸血症、肝脂肪鬱滯和胰臟炎。	當其他首選或次選核苷酸反轉錄酶抑制劑組合不能使用時。





表 1-9、不建議做為第一線用藥的藥物組合

抗愛滋病毒藥物組合	不建議使用的理由
Darunavir (ritonavir-boosted)	缺乏臨床資料。
Didanosine + Tenofovir	一、治療失敗機會高。 二、快速產生抗藥基因突變。 三、潛在發生 CD4 下降的風險。
Enfuvirtide (T-20)	一、缺乏第一線用藥的臨床試驗。 二、需要一天兩次的皮下注射。
Indinavir (unboosted)	一、用藥不方便 (一日三次, 並有食物限制)。 二、須服用大量的水分。
Ritonavir	一、顆粒多達 12 顆。 二、腸胃不適。
Saqviravir (unboosted)	一、顆粒多達 18 顆。 二、療效差。
Tipranavir (ritonavir-boosted)	缺乏臨床資料。
Zalcitabine + Zidovudine	一、療效差。 二、和其他的兩種核苷酸反轉錄酶抑制劑組合相較, 很高的機會發生不良反應。



表 1-10、不應合併使用的抗愛滋病毒藥物組合

抗愛滋病毒藥物組合	原因	例外
單一或二種核苷酸反轉錄酶抑制劑組合	對於抗愛滋病毒複製的效果差，容易產生抗藥性。	無例外。
三種核苷酸反轉錄酶抑制劑組合	Abacavir/ lamivudine/ tenofovir 和 Didanosine/ lamivudine/ tenofovir 的組合對於抗愛滋病毒複製的效果差，容易產生抗藥性。	Abacavir / lamivudine / zidovudine 和 tenofovir / lamivudine / zidovudine 可能在某些治療前血中病毒量低且無抗藥性的病患可以考慮使用。
Atazanavir + indinavir	增加血中膽色素上升 (hyperbilirubinemia) 的風險。	無例外。
Didanosine (ddl) + stavudine (d4T)	增加藥物毒性：周邊神經炎、胰臟炎和乳酸代謝中毒 (lactic acidosis)；可能致命。	除非無其他選擇，而且評估後好處多於壞處時才考慮使用這個組合當作抗愛滋病毒藥物治療的骨幹。
在懷孕婦女或者極有可能懷孕的婦女使用 efavirenz	有致畸胎的風險。	無例外。
Lamivudine + zalcitabine (ddC)	可能互相拮抗。	無例外。
單一 saquinavir (unboosted)	口服吸收差；藥效較其他蛋白酶抑制劑差。	無例外。
Stavudine + zalcitabine	增加周邊神經炎的副作用。	無例外。
Stavudine + zidovudine	可能互相拮抗。	無例外。



表 1-11、抗結核病藥物與抗愛滋病毒藥物組合的使用建議

抗結核病藥	抗結核病藥併用劑量	抗愛滋病毒藥物
Rifampin-base regimen (+Isoniazid+ethambutol+pyrazinamide)	如一般所建議劑量。	Efavirenz (一天一次, 600-800 mg)或 nevirapine(一天一次, 400 mg) 加上兩種核苷酸反轉錄酶抑制劑。
	如一般所建議劑量。	Ritonavir (400 mg)/saquinavir (400 mg) (一天二次) 加上兩種核苷酸反轉錄酶抑制劑。根據國外的經驗, 這種組合臨床使用發生較多的肝炎, 因此必須謹慎。
Rifabutin-base regimen (+Isoniazid+ethambutol+pyrazinamide)	Rifabutin, 150 mg, 每天一次。	Indinavir (1,000 mg, 一天三次) 或 nelfinavir (1,250 mg, 一天二次), 加上兩種核苷酸反轉錄酶抑制劑。
	其他藥物, 如一般所建議劑量。	
	Rifabutin, 150 mg, 每週三次。	Kaletra <sup>®</sup> 複方 (200mg/50mg, 一天二次, 每次 2 顆) 或 atazanavir (200mg, 一天一次, 每次 2 顆) 加上兩種核苷酸反轉錄酶抑制劑。
	其他藥物, 如一般所建議劑量。	
	Rifabutin, 150 mg, 每週三次。	以 Ritonavir-boosted 的其他蛋白酶抑制劑 (包括 indinavir, nelfinavir, saquinavir, atazanavir) 加上兩種核苷酸反轉錄酶抑制劑。
其他藥物, 如一般所建議劑量。		
Rifabutin, 每天 450 mg。	Nevirapine (一天一次, 400 mg) 或 efavirenz (一天一次, 600 mg) 加上兩種核苷酸反轉錄酶抑制劑。	
其他藥物, 如一般所建議劑量。		

註一：國內目前並沒有 nelfinavir。



## 第二章、成人愛滋病毒感染者之病毒量、CD4 淋巴球數及相關檢驗指引

羅一鈞、洪健清

表 2-1、成人愛滋病毒感染者之病毒量及 CD4 淋巴球數檢驗時機

臨床分級	血漿愛滋病病毒量 (by RT-PCR)	CD4
經醫師評估血中 CD4 與病毒量和臨床現況未符合用藥建議 (詳表 2-1) 或患者尚未準備用藥。	建議每 3-6 個月檢驗一次。	建議每 3-6 個月檢驗一次。
新開始服藥的患者。	一、服藥前檢驗一次。 二、服藥一個月後檢驗一次。 三、服藥穩定後的第一年內，每 3-6 個月檢驗一次。	一、服藥前檢驗一次。 二、服藥一個月後檢驗一次。 三、服藥穩定後的第一年內，每 3-6 個月檢驗一次。
已服藥穩定，且血漿愛滋病毒量檢驗達一年以上檢測不到者 (低於 50 copies/mL)。	建議每 6 個月檢驗一次。	建議每 6 個月檢驗一次。
曾經服藥穩定，血漿愛滋病毒量控制檢測不到者 (低於 50 copies/mL)，且 CD4 恢復，經與臨床醫師討論決定中斷治療者。	建議每 3-6 個月檢驗一次。	建議每 3-6 個月檢驗一次。
治療效果不佳 <sup>(註一)</sup> 或患者服藥情況下病毒量回升，臨床醫師懷疑有抗藥性病毒產生者。	一、更改抗愛滋病毒藥物前建議施行基因型抗藥測試 <sup>(註二)</sup> 。 二、更改抗愛滋病毒藥物一個月後檢驗一次。 三、爾後建議每 6 個月檢驗一次。	一、更改抗愛滋病毒藥物一個月後檢驗一次。 二、爾後建議每 6 個月檢驗一次。
檢驗項目	檢驗之臨床意義與建議	



Genotypic resistance	在服用抗愛滋病毒藥物，卻無法達成病毒量控制目標的患者，建議進行此檢驗偵測抗藥性，以提供臨床選擇藥物的參考。
----------------------	---

註一：治療效果不佳：患者規則使用抗愛滋病毒藥物治療六個月以上，但是血漿愛滋病毒量仍檢測得到。

註二：目前國內可提供基因型抗藥測試的地點，包括：臺北市立聯合醫院昆明院區王永衛醫師（聯絡電話：02-25703739 ext. 1010）、臺大醫院張淑媛老師（聯絡電話：02-23123456 ext. 6908）和義大醫院林錫勤醫師（聯絡電話：07-3468299）。



**表 2-2、成人愛滋病毒感染者之其他初次評估與例行檢驗**

檢驗項目	檢驗之臨床意義與建議
CBC (含白血球分類)	建議每 3-6 個月檢驗一次，如果服用對可能有骨髓抑制作用的藥物，可能需要更密切追蹤。診治醫師也可依臨床實際決定需要施行檢查的頻度。
肝功能、腎功能	建議至少每年檢驗一次，如果檢驗異常，或服用對可能有肝毒性或腎毒性的藥物，或者病患為慢性 B 型或 C 型肝炎病毒感染者，需要更密切追蹤。針對後者，建議至少每年檢驗一次胎兒蛋白。診治醫師也可依臨床實際決定需要施行檢查的頻度。
VDRL	約 20-30% 的愛滋病毒感染者合併梅毒感染，陽性時須檢查 TPHA 以確認。確診後在有神經/視力/聽覺症狀者，需考慮做腦脊液檢查排除神經性梅毒。對於定期追蹤的病患，建議至少每年檢驗一次。對於已經接受治療的梅毒病患，建議每六個月檢驗一次 VDRL。
B 型肝炎血清標記 (HBsAg, Anti-HBs, Anti-HBc)	臺灣地區約 15-20% 的愛滋病毒感染者合併 B 型肝炎病毒感染，此類病人容易發生肝臟相關病變（肝炎、肝硬化、肝癌等）。愛滋病毒感染者的血清標記容易只出現 anti-HBc，不容易判讀是否仍感染 B 型肝炎或者是抗體效價過低不易檢測出來。HBV 血清標記在 HIV 病人的判讀與臨床意義請見表 2-4。建議在診斷愛滋病毒感染初次評估時即進行此三項 B 型肝炎血清標記檢驗。如果三者皆為陰性，建議病患接受 B 型肝炎疫苗接種。如果僅出現陽性 anti-HBc，建議病患在開始接受抗愛滋病毒藥物一年後再重新檢驗三項 B 型肝炎血清標記。
Anti-HCV	愛滋病毒感染者合併 C 型肝炎病毒感染盛行率在靜脈毒癮者達 99% 以上，其他愛滋病毒感染者約 10%。此類病人容易發生肝臟相關病變。建議初次的評估應包含 anti-HCV 抗體。
Anti-HAV	建議初次的評估應包含 anti-HAV 抗體。陰性者考慮接種 A 型肝炎病毒疫苗，避免急性 HAV 感染造成爆发性肝炎。
Lipid profiles	長期服用抗愛滋病毒藥物較易出現高血脂症（三酸甘油脂、膽固醇皆可能升高），特別是使用蛋白酶抑制劑者。高血脂症需注意較容易發生胰臟炎或心臟血管疾病。建議在服用抗愛滋病毒藥物前檢驗一次，作為檢驗基準及選藥依據，配合例行 CD4 和病毒量每 3-6 個月檢驗一次。
Glucose AC	長期服用抗愛滋病毒藥物較易出現胰島素抗性，特別是使用蛋白酶抑制劑者。需注意患者是否有糖尿病的家族史與其他心臟血管疾病的危險因子。建議在服用抗愛滋病毒藥物前檢驗一次，作為檢驗基準及選藥依據，配合例行 CD4 和病毒量每 3-6 個月檢驗一次。
子宮頸抹片	在初診對感染愛滋病毒的女性患者，建議至少每半年檢查一次；如果連續二次檢查均為正常可改為每年一次。



表 2-3、成人愛滋病毒感染者之伺機性感染相關檢驗

檢驗項目	檢驗之臨床意義與建議
Blood culture for bacteria	愛滋病毒感染者易合併沙門氏桿菌菌血症，患者若為靜脈毒癮者則易合併金黃色葡萄球菌菌血症。建議在患者出現發燒或其他感染病徵時即進行此檢驗。
Blood culture for mycobacteria	愛滋病毒感染者 CD4 較低時易合併瀰漫性分枝桿菌（如結核菌、禽型分枝桿菌複合體）感染，可能從血液培養獲得診斷。建議在 CD4 較低的患者出現發燒或其他感染病徵時即進行此檢驗。
Blood culture for fungus	愛滋病毒感染者 CD4 較低時易合併隱球菌或青黴菌感染，可能從血液培養獲得診斷。建議在 CD4 較低的患者出現發燒或其他感染病徵時即進行此檢驗。
Cryptococcal antigen	對於隱球菌感染敏感性與特異性很高的診斷工具，在愛滋病毒感染者出現發燒、肺部病灶、腦膜炎或神經系統病徵時建議檢查。
IHA for ameba	阿米巴原蟲感染在男同性戀族群的盛行率較高，建議在診斷愛滋病毒感染時，或懷疑罹患侵襲性阿米巴感染（如肝膿瘍或大腸炎）時進行此檢驗。 IHA 陽性時，可進一步將糞便或肝膿瘍抽取液送疾病管制局研究檢驗中心作 PCR。
CMV IgG /Culture	篩檢是否感染過巨細胞病毒，但 CD4 較低者可能是偽陰性（抗體已喪失）。無法用來診斷目前疾病是否為巨細胞病毒引起。建議在診斷愛滋病毒感染時，或者病患出現網膜病灶或其他器官系統（如肺部、腸胃道、神經系統等）病徵時，可以進行此檢驗，作為是否有巨細胞病毒感染之參考。
Toxoplasma IgG	篩檢是否感染過弓蟲，但 CD4 較低者可能是偽陰性（抗體已喪失）。無法用來診斷目前疾病是否為弓蟲症引起。建議在診斷愛滋病毒感染時，或者病患出現腦瘤時，可以進行此檢驗，作為是否有弓蟲感染之參考。
Aspergillus antigen	在青黴菌感染（penicilliosis）時，因交叉反應，此抗原有高比例會呈陽性，可輔助青黴菌感染之診斷。在患者出現發燒、肺部病灶或皮膚典型病徵時可考慮進行此檢驗。
Sputum AFS / Mycobacteria culture	愛滋病毒感染者 AFS 陽性之比例較低，但 Mycobacteria culture 較敏感，且培養陽性後送藥物敏感試驗，對於日後之治療亦有幫助。



表 2-4、B 型肝炎病毒血清標記在愛滋病毒感染者的判讀與臨床處置

HBsAg	Anti-HBc	Anti-HBs	判讀	臨床處置
(-)	(-)	(-)	未曾感染過 HBV。	施打 B 型肝炎病毒疫苗 (CD4 較高時再打, 建議 > 350 cells/mm <sup>3</sup> )。建議安全性行為, 避免急性 B 型肝炎感染。
(+)	(+)	(-)	HBV 帶原者。	定期檢查肝功能、胎兒蛋白及腹部超音波; 依情況檢驗 HBeAg、anti-Hbe 及 HBV DNA, 考慮合併兩種對 B 型肝炎病毒有效的抗愛滋病毒藥物治療。建議戒酒, 注意其他藥物肝毒性。Anti-HAV 陰性者, 建議接種 A 型肝炎病毒疫苗。
(-)	(-)	(+)	曾接受 B 型肝炎病毒疫苗接種者。	無。
(-)	(+)	(+)	感染過 B 型肝炎病毒且已有保護抗體。	無。
(-)	(+)	(-)	感染過 B 型肝炎病毒, 但目前狀態不明 (註一)。	CD4 上升之後再追蹤 HBV 血清標記。

註一：稱為 isolated anti-HBc, 在 HIV 病人約占 10-20%, 通常在 CD4 較低者發現, 可能是低力價的 HBsAg 帶原者, 或是患者具有低力價的 anti-HBs。





## 第三章、成人愛滋病毒感染者之伺機性 感染疾病預防及治療指引

孫幸筠、盛望徽、洪健清

表 3-1、成人愛滋病毒感染者之伺機性感染疾病預防及治療簡表

註一：按英文字母順序排列。

註二：醫療院所若無採購或庫存 primaquine、albendazole 及 rifabutin，可向疾病管制局申請，申請方式詳見附錄 3-1 及 3-2。

註三：反白處為臺灣未上市之藥品。

註四：TMP-SMX：trimethoprim-sulfamethoxazole。

註五：疾病管制局提供之 rifabutin，詳見附錄 3-2。

<b>Bacterial pneumonia (細菌性肺炎)</b>	
開始初級預防	美國疾病管制局建議若患者CD4上升至200 cells/mm <sup>3</sup> 以上，可施打一劑肺炎球菌疫苗，但目前並沒有隨機分派的臨床研究 (randomized control study) 支持此一建議。 另外，建議每年施打一劑流行性感冒疫苗。
疾病治療	依一般肺炎治療準則。
開始次級預防	若反覆發作細菌性肺炎者可考慮給予抗生素預防性治療，但容易使細菌產生抗藥性。 臺灣地區因環境衛生及醫療水準良好，此種疾病目前不需要次級預防，俟出現症狀再依症狀治療即可。

<b>Candidiasis (口咽喉、食道、陰道黏膜念珠菌感染)</b>	
開始初級預防	不需初級預防。
中止初級預防	無。
疾病治療	<p><u>一、口咽喉念珠菌感染 (oropharyngeal candidiasis)</u></p> <p><u>首選用藥 (治療時間 7-14 天)</u></p> <p>(一) fluconazole 口服 100 mg qd；</p> <p>(二) itraconazole oral solution 口服 200 mg qd；</p> <p>(三) nystatin suspension 4-6 mg qid 或 1-2 flavored pastilles 一天 4 至 5 次。</p> <p><u>替代療法 (對 fluconazole 有抗藥性之口腔念珠菌感染)</u></p> <p>(一) itraconazole oral solution 口服 200 mg qd；</p> <p>(二) amphotericin B deoxycholate 靜脈注射 0.3 mg/kg/day。</p>



	<p>二、<u>食道念珠菌感染 (esophageal candidiasis)</u></p> <p><u>首選用藥 (治療時間 14-21 天)</u></p> <p>(一) fluconazole 口服或靜脈注射 100 mg (可增至 400 mg) qd ;</p> <p>(二) itraconazole oral solution 口服 200 mg qd ;</p> <p>(三) voriconazole 口服 200 mg bid ;</p> <p>(四) caspofungin 靜脈注射 50 mg qd 。</p> <p><u>替代療法 (對 fluconazole 有抗藥性之食道念珠菌感染)</u></p>
--	--

<b>Candidiasis (口咽喉、食道、陰道粘膜念珠菌感染)</b>	
	<p>(一) caspofungin 靜脈注射 50 mg qd ;</p> <p>(二) amphotericin B 靜脈注射 0.3-0.7 mg/kg/day ;</p> <p>(三) amphotericin B liposomal or lipid complex 靜脈注射 5 mg/kg/day 。</p> <p>三、<u>陰道粘膜念珠菌感染 (vulvovaginitis)</u></p> <p>(一) topical azole (econazole) 3 至 7 天 ;</p> <p>(二) topical nystatin 100,000 units/day ;</p> <p>(三) itraconazole 口服 200 mg bid 一天, 或 200 mg qd 三天 ;</p> <p>(四) fluconazole 口服 150 mg 一次。</p>
開始次級預防	通常不建議, 除非有經常性或嚴重之反覆發作之口腔、陰道粘膜、食道念珠菌病感染病史, 才考慮給予次級預防; 但仍需考量長期使用 azole, 可能產生抗藥性之問題。 臺灣地區因環境衛生及醫療水準良好, 此種疾病目前不需要次級預防, 俟出現症狀再依症狀治療即可。
中止次級預防	無。

<b>Cryptococcal meningitis (隱球菌腦膜炎)</b>	
開始初級預防	不建議常規性的預防治療。
疾病治療	<p><u>起始治療</u></p> <p>amphotericin B 0.7 mg/kg/day[±flucytocine 25 mg/kg PO qid]治療 14 天, 之後以口服 fluconazole 400 mg qd 或 itraconazole 200 mg bid PO 8 週或維持至 CSF 的培養呈陰性。</p> <p>替代療法可用 fluconazole 400-800 mg (IV 或 PO) qd ± flucytocine 25 mg/kg PO qid 治療 6-10 週。</p>
開始次級預防	Fluconazole 200 mg PO qd 或 itraconazole 200 mg qd (僅用於對 fluconazole 無法忍受或 fluconazole 治療失敗者)。Fluconazole 比 itraconazole 更具有預防隱球菌復發的效果。
中止次級預防	HAART 後 CD4 上升至 200 cells/mm <sup>3</sup> 以上, 持續六個月以上時, 可考慮中斷慢性支持性療程[4]。若 CD4 又再度降至 100-200 cells/mm <sup>3</sup> , 應再重新開始次級預防。



<b>Cryptosporidiosis (隱孢子蟲感染)</b>	
開始初級預防	目前並未有效可預防 <i>Cryptosporidium</i> 之藥物。  <u>預防措施</u> 一、確實以肥皂及清水洗手，尤其是處理食物或進食前，及接觸人或動物之排泄物後，因此寄生蟲可存在於感染者的糞便中，藉由污染環境、器具物品拉肚子嬰兒之尿布)、食物、水(飲用水、游泳池之水等)傳播。 二、避免生飲未煮沸過的水(包括游泳池之水、河水、湖水、井水等)，或食用未煮沸水製成之冰塊。
中止初級預防	無。
疾病治療	<u>症狀治療</u> 止瀉劑如 loperamide、bismuth 等改善腹瀉。補充水分、電解質、營養亦非常重要。  <u>首選用藥</u> 有效的 HAART 治療至 CD4 上升至 100 cells/mm <sup>3</sup> 以上是最好的治療方式。  <u>替代療法</u> nitrazoxanide 500 mg bid 口服。
開始次級預防	無證實有效之次級預防藥物。
中止次級預防	無。

<b>Cytomegalovirus (CMV) disease (巨細胞病毒疾病)</b>	
開始初級預防	不建議給予抗 CMV 藥物作初級預防。
疾病治療	一、CMV retinitis (周邊視網膜炎) (一) valganciclovir 900 mg bid 14-21 天，再以 900 mg PO qd 持續治療。 (二) ganciclovir 5 mg/kg IV q12h 14-21 天，之後以 5 mg/kg IV qd。 (三) ganciclovir 5 mg/kg IV q12h 14-21 天，之後以 valganciclovir 900 mg PO qd。 (四) foscarnet 60 mg/kg IV q8h 或 90 mg/kg q12h 14-21 天，之後以 90-120 mg/kg IV qd。 (五) cidofovir 單次劑量為 5 mg/kg IV，每週注射兩次，持續 2 週後，再每二週注射一次，需加上口服 probenecid。 (六) 眼內注射藥物 ganciclovir。 二、CMV 食道炎、腸炎、肺炎、腦炎 ganciclovir 及 foscarnet IV 持續 21-28 天或治療至症狀消失。對於食道炎、腸炎，並不需要長期維持治療，腦炎則需持續維持治療。



開始次級預防	現有的抗愛滋病毒藥並無法治癒 CMV 感染，(包括：ganciclovir、foscarnet、cidofovir)，除非病患對 HAART 有反應且免疫重建，否則，初步治療之後應維持終生次級預防治療。  預防藥物以 valganciclovir 劑量 900 mg PO qd 或 foscarnet 90-120
--------	--

#### Cytomegalovirus (CMV) disease (巨細胞病毒疾病)

	mg/kg IV qd，另外可用 cidofovir IV 5 mg/kg，每兩週一次。加上口服 probenecid (在 IV cidofovir 3 小時前給 2 g，IV cidofovir 後 2 小時及 8 小時各給 1 g，共 4 g)。 另外，也可以給 ganciclovir 1000 mg tid 口服或 5-6 mg/kg qd IV。
中止次級預防	對 HAART 反應良好且病患之 CD4 上升至 100cells/mm <sup>3</sup> 以上持續六個月以上，可停止 CMV 次級預防治療。  患者中斷慢性次級預防療法後，仍應繼續常規性眼科檢查，以利早期偵測 CMV 感染。  當患者 CD4 降至 100 cells/mm <sup>3</sup> 以下時應再次給予次級預防治療。

#### Herpes simplex virus (HSV) disease (單純疱疹病毒感染)

開始初級預防	不建議以抗疱疹病毒藥物 (如 acyclovir) 作為接觸 HSV 後之潛伏感染或未發病之初級預防。
疾病治療	輕度之 HSV 感染 (口腔或生殖器感染)，以 famciclovir 500 mg PO bid 或 acyclovir 口服 400 mg tid 或口服 valacyclovir 1 g bid 治療 7-14 天。  嚴重之 HSV 感染或前期 HSV 治療效果不好者，以 acyclovir 提高至口服 800 mg × 5/day 或靜脈注射 acyclovir 5 mg/kg q8h 至病灶消失。  嚴重之臟器感染者 (如肺炎、腦炎，或神經經炎)，以 acyclovir IV 10 mg/kg q8h 或靜脈注射 foscarnet 40 mg/kg/q8h 治療 14-21 天。  若是臨床上懷疑 acyclovir 抗藥性之 HSV 感染可用靜脈注射 foscarnet 120-200 mg/kg/day (分三次) 或每週 cidofovir 5 mg/kg IV 治療，對於 acyclovir 具有抗藥性之 HSV，通常對 valacyclovir 及 ganciclovir 亦有抗藥性。
開始次級預防	由於 HSV 感染能有效的以抗疱疹病毒藥物 (acyclovir) 治療，因此不建議對於 HSV 感染治療後以 acyclovir 作長期的次級預防。



<b>Isosporidiasis (等孢子蟲症)</b>	
開始初級預防	不建議。
中止初級預防	無。
疾病治療	<p><b>首選用藥</b></p> <p>一、 TMP-SMX 口服或靜脈注射 160/800 mg qid, 共使用 10 天；</p> <p>二、 TMP-SMX 口服或靜脈注射 320/1,600 mg bid, 共使用 10-14 天。</p> <p><b>替代療法</b></p> <p>一、 pyrimethamine<sup>(註2)</sup> 口服 50-75 mg qd 和 leucovorin 口服 5-10 mg qd；</p> <p>二、 ciprofloxacin 口服 500 mg bid；</p> <p>三、 其他 fluoroquinolones。</p>
開始次級預防	<p>當患者有 isosporidiasis 病史時, 且 CD4 低於 200 cells/mm<sup>3</sup>, 應予以次級預防藥物。</p> <p><b>首選用藥</b></p> <p>TMP-SMX 口服 320/1,600 mg/day 或一個禮拜兩次。</p> <p><b>替代療法</b></p> <p>pyrimethamine<sup>(註2)</sup> 口服 25 mg qd 和 leucovorin。</p>
中止次級預防	目前並無任何臨床試驗或觀察性研究探討次級預防之中止, 但國外治療準則[2]建議當病患接受 HAART 治療至 CD4 上升至 200 cells/mm <sup>3</sup> 以上, 持續超過 3-6 個月以上, 可考慮停止次級預防藥物。

<b>Mycobacterium avium complex (MAC) infection (禽型分枝桿菌感染)</b>	
開始初級預防	CD4 低於 50 cells/mm <sup>3</sup> 時, 應給予 clarithromycin 500 mg 每天兩次或 azithromycin 1,200 mg 一週一次預防 MAC 感染。
中止初級預防	<p>接受 HAART 治療後 CD4 上升至 100 cells/mm<sup>3</sup> 以上, 持續 3 個月以上者, 可停止使用初級預防。</p> <p>若 CD4 再次下降至低於 50-100 cells/mm<sup>3</sup> 時, 須重新開始 MAC 之初級預防。</p>
疾病治療	合併使用 clarithromycin 500 mg bid + ethambutol 15 mg/kg/day ± rifabutin 300 mg/day (CD4 低於 50 cells/mm <sup>3</sup> 之病人) 為首選治療, 持續治療至 CD4 上升至 100 cells/mm <sup>3</sup> 以上。對於合併蛋白酶抑制劑者, 須調整 rifabutin 之劑量 (詳細劑量請參考結核病用藥)。另外, 亦可以 azithromycin 600 mg/day 取代 clarithromycin, 其他可使用的藥物包括靜脈注射 amikacin 10-15 mg/kg/day, 口服 levofloxacin 500 mg qd 或 ciprofloxacin 500-700 mg bid 治療, MAC 感染的治療需至少 12 個月。給予 rifabutin 治療禽型分枝桿菌感染前, 需先確定病患是



	否同時有活動性結核菌感染，以免在單獨使用 rifabutin 的情況下，使結核菌對 rifabutin 產生抗藥性。
開始次級預防	在愛滋病毒感染者罹患全身性禽型分枝桿菌感染後必須持續治療，以 macrolides (azithromycin 或 clarithromycin) 合併 ethambutol 及 rifabutin 治療。(見上列治療之處方)。

<b>Mycobacterium avium complex (MAC) infection (禽型分枝桿菌感染)</b>	
中止次級預防	在 MAC 治療 12 個月後，且病患沒有症狀，且 CD4 維持在 100 cells/mm <sup>3</sup> 以上達 6 個月時，可考慮中止次級預防。  若病患之 CD4 再次下降至 100 cells/mm <sup>3</sup> 以下時需要再給予次級預防。

<b>Microsporidiosis (微孢子蟲症)</b>	
開始初級預防	目前並未有效可預防 microsporidia 之藥物。
中止初級預防	無。
疾病治療	<p><b>首選用藥</b></p> <p>一、給予 HAART 使病患 CD4 上升至 100 cells/mm<sup>3</sup> 以上。</p> <p>二、Microsporidia (除 <i>Enterocytozoon bienersi</i> 外) 引起之全身性 (眼睛除外) 及腸胃道感染，可用口服 albendazole<sup>(註 2)</sup> 400 mg bid 治療，至 CD4 上升至 200 cells/mm<sup>3</sup> 以上。</p> <p>三、眼內感染可用 fumidil B 3 mg/mL 用 saline 稀釋 (最後 fumagillin 濃度為 70 µg/mL)，做為眼藥水；另外，口服 albendazole<sup>(註 2)</sup> 400 mg bid 治療全身性感染。</p> <p>四、因 <i>Enterocytozoon bienersi</i> 所引起之腸胃炎，建議使用口服 fumagillin 60 mg qd。</p> <p>症狀治療，補充營養、水分、避免脫水。</p> <p><b>替代療法</b></p> <p>全身性感染若是因 <i>Trachipleistophora</i> 或 <i>Brachiola</i> 引起可用口服 itraconazole 400 mg qd 和 albendazole<sup>(註 2)</sup> 治療。</p>
開始次級預防	當患者有 microsporidiosis 病史時，應予以次級預防藥物。  <b>首選用藥</b> Albendazole <sup>(註 2)</sup> 口服 400 mg qd。
中止次級預防	目前並無任何臨床試驗或觀察性研究探討次級預防之中止，但國外治療準則 [2] 建議當病患之 microsporidiosis 相關臨床症狀消失，且 HAART 治療至 CD4 上升至 200 cells/mm <sup>3</sup> 以上，持續超過六個月以上，可考慮終止次級預防。



<b>Penicilliosis (青黴菌感染)</b>	
開始初級預防	目前臺灣並不建議初級預防。
中止初級預防	無。
疾病治療	<u>首選用藥</u> Amphotericin B 0.6 mg/kg/day 靜脈注射治療 2 週後，以口服 itraconazole 400 mg qd 治療 10 週。
開始次級預防	當患者有青黴菌感染病史時，應予以次級預防藥物。  <u>首選用藥</u> itraconazole 口服 200 mg qd
中止次級預防	根據臺大醫院及泰國的治療經驗，接受 HAART 治療至 CD4 維持在 100 cells/mm <sup>3</sup> 以上，持續超過 3 個月以上，可考慮中止次級預防[4]。

<b>Pneumocystis pneumonia, PCP, PJP (肺囊蟲肺炎)</b>	
開始初級預防	CD4 低於 200 cells/mm <sup>3</sup> 或曾有口腔、咽喉之念珠菌感染，應考慮開始藥物預防。  <u>首選用藥</u> TMP-SMX 口服 160/800 mg/day 或 80/400 mg/day。  <u>替代療法</u> 一、 dapsone 100 mg qd ; 二、 dapsone 50 mg qd 加 pyrimethamine <sup>(註2)</sup> 50 mg qwk 加 leucovorin 25 mg qwk。
中止初級預防	接受 HAART 治療且 CD4 上升至 200 cells/mm <sup>3</sup> 以上，持續三個月以上時，可停止初級預防療法。  當 CD4 降至 200 cells/mm <sup>3</sup> 時，應重新給予初級預防性。
疾病治療	<u>首選用藥</u> TMP 15-20 mg/kg/day + SMX 75-100 mg/kg/day 均分為每日三至四次口服或注射 21 天。  重症 PCP 病患缺氧情形 (未使用氧氣時，PaO <sub>2</sub> < 70 mmHg 或 A-a gradient > 35 mmHg) 時，考慮加上口服類固醇 prednisolone 40 mg bid 5 天，再 40 mg qd 5 天，再 20 mg qd 10 天。亦可以給予相當於 75% 之 prednisone 劑量之靜脈注射 methylprednisolone。  <u>替代療法</u> clindamycin 600-900 mg 靜脈注射 q6-8h 或 300-450 mg 口服 q6-8h + primaquine <sup>(註2)</sup> 15-30 mg (base) qd 口服 21 天。
開始次級預防	當患者有肺囊蟲肺炎病史時，應予以次級預防藥物。  <u>首選用藥</u> TMP-SMX 口服 160/800 mg/day (DS) 或 80/400 mg/day (SS)。  <u>替代療法</u> 一、 dapsone 100 mg qd 或 50 mg bid ;



<b><i>Pneumocystis pneumonia, PCP, PJP (肺囊蟲肺炎)</i></b>	
	二、 dapsone 50 mg qd 加 pyrimethamine <sup>(註2)</sup> 50 mg qwk 加 leucovorin 25 mg qwk。
中止次級預防	接受 HAART 治療且 CD4 上升至 200 cells/mm <sup>3</sup> 以上，持續三個月以上時，可中斷次級預防。目前亦有研究顯示，只要病患規則使用 HAART，將病毒量控制在 50 copies/mL 以下，即使 CD4 不一定恢復至 200 cells/mm <sup>3</sup> 以上，病患在中止次級預防後，並無復發案例[3]；此可做為處理無法忍受 TMP-SMX 患者之參考。  當患者 CD4 降至 200 cells/mm <sup>3</sup> 以下，應重新給予次級預防。

<b><i>Toxoplasma gondii</i> encephalitis, Toxoplasmosis (弓蟲腦炎)</b>	
開始初級預防	Toxoplasma 血清抗體陽性 (IgG) 且 CD4 低於 100 cells/mm <sup>3</sup> 時，應考慮開始初級預防。  首選用藥 TMP-SMX 口服 160/800 mg/day。  替代療法 一、 dapsone 50 mg qd 加上 pyrimethamine <sup>(註2)</sup> 50 mg qwk 及 leucovorin 25 mg qwk； 二、 dapsone 200 mg 加上 pyrimethamine <sup>(註2)</sup> 75 mg 及 leucovorin 25 mg qwk。
中止初級預防	HAART 治療 CD4 上升至 200 cells/mm <sup>3</sup> 以上，維持至少 3 個月以上。  當 CD4 降至 100-200 cells/mm <sup>3</sup> 時，應重新使用藥物預防。
疾病治療	首選用藥 一、 口服 pyrimethamine <sup>(註2)</sup> 200 mg loading，再用 50 mg (體重 < 60kg) 至 75 mg (體重 ≥ 60kg) qd + sulfadiazine 1,000 mg (體重 < 60kg) 至 1,500 mg (體重 ≥ 60kg) + leucovorin 10-20 mg qd (可增至 ≥ 50 mg)，治療至少 6 個禮拜； 二、 Pyrimethamine <sup>(註2)</sup> (leucovorin 劑量如上) 和 clindamycin 600 mg 口服或靜脈注射 q6h 治療。  若有明顯之腦部水腫可使用類固醇 dexamethasone 4-8 mg 口服或靜脈注射 q6h 治療。  替代療法 一、 TMP-SMX (TMP 5 mg/kg 和 SMX 25 mg/kg) 口服或靜脈注射 bid； 二、 Pyrimethamine <sup>(註2)</sup> (leucovorin 劑量如上) 和口服 azithromycin 900-1,200 mg qd。
開始次級預防	當患者有弓蟲腦炎病史時，應予以次級預防藥物。  首選用藥





<b><i>Toxoplasma gondii</i> encephalitis, Toxoplasmosis (弓蟲腦炎)</b>	
	<p>Sulfadiazine 口服 500-1,000 mg 一天四次, 再加上每天 pyrimethamine<sup>(註二)</sup> 口服 25-50 mg 及 leucovorin 10-25 mg。</p> <p>替代療法 Clindamycin 口服 300-450 mg q6-8h 加每天口服 pyrimethamine<sup>(註二)</sup> 25-50 mg 及 leucovorin 10-25 mg。</p>
中止次級預防	<p>CD4 持續維持 (如六個月以上) 在 200 cells/mm<sup>3</sup> 以上, 且曾接受完整弓蟲腦炎治療, 且無弓蟲腦炎之臨床症狀, 可考慮中止藥物預防。</p> <p>次級預防療法在 CD4 低於 200 cells/mm<sup>3</sup> 時, 應再度給予。</p>

<b>Tuberculosis (結核病)</b>	
LTBI 的治療	<p>若病患有潛伏性結核菌感染 (latent tuberculosis infection), 應考慮接受治療。</p> <p>潛伏性結核菌感染之定義: 陽性結核菌素皮膚試驗, 即硬節大於等於 5 mm。若已治療過(TST 以前就呈現陽性), 但首先要排除病患是否為活動性結核菌感染者, 不然單用 isoniazid 會造成對 isoniazid 有抗藥性之結核菌產生。</p> <p><u>首選用藥</u> Isoniazid 5 mg/kg/day, 最多 300 mg, 治療九個月。可以同時加上 pyridoxine, 以避免周邊神經炎。</p>
疾病治療	<p>一、對於藥物敏感性肺結核 [5, 6]</p> <p>(一) 初期治療 (initial phase, 2 個月), qd。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. isoniazid (INH) 通常給予 300 mg, 但如果體重過輕, 可依體重調整劑量, 大人為 5 mg/kg, 加</li> <li>2. rifamycin [包括 rifampin (RIF) 10 mg/kg/day, 通常 50 kg 以上病人給予 600 mg, 50 kg 以下病人給予 450 mg; 或 rifabutin<sup>(註二)</sup> 300 mg]加</li> <li>3. ethambutol (一般體重病人給予 800 mg) 加</li> <li>4. pyrazinamide (45 kg 以下病人給予 1,000 mg, 46-75 kg 病人給予 1,500 mg, 76 kg 以上病人給予 2,000 mg; 並依 HAART 處方調整)。</li> </ol> <p>(二) 維持治療 (continuation phase)</p> <p>若培養出之結核菌對所有第一線抗結核藥物皆敏感</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. INH 通常給予 300 mg, 但如果體重過輕, 可依體重調整劑量, 大人為 5 mg/kg。</li> </ol>



Tuberculosis (結核病)	
	<p>2. RIF 10 mg/kg/day, 通常 50 kg 以上病人給予 600 mg, 50 kg 以下病人給予 450 mg [或 rifabutin<sup>(註2)</sup> 300 mg] (依 HAART 處方調整)。</p>
	<p>二、對於抗藥性結核之治療 (詳細內容請參照國內「結核病診治指引」第二版)[5]</p>
	<p>(一) INH 抗藥: 以 RIF (或 rifabutin<sup>(註2)</sup>) + PZA+EMB 治療 6-9 個月。</p>
	<p>(二) rifamycin 抗藥: 以 INH+PZA+EMB±fluoroquinolone (FQ, 如 levofloxacin 500 mg/day) 治療 2 個月後, 再以 INH+EMB+FQ 治療 10 至 16 個月。</p>
	<p>(三) multidrug resistant (MDR)-TB (同時對 INH 和 rifamycin 有抗藥性): EMB+PZA+FQ+TBN+SM 至少 6 個月/EMB + PZA + FQ + TBN 12-18 個月 (可轉至 MDR-TB 指定醫院或申請抗結核二線藥物)</p>
	<p>三、其他注意事項</p>
	<p>(一) 當病患須接受 HAART 治療而尚未開立處方或服用藥物者</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 若 CD4 大於 200-350 cells/mm<sup>3</sup>, 可以暫緩給予抗愛滋病毒藥物;</li><li>2. 若 CD4 介於 100-200 cells/mm<sup>3</sup>, 可考慮在抗結核藥物治療 2 個月後, 再加上 HAART, 以減少免疫重建發炎症候群發生的機率;</li><li>3. 若 CD4 低於 100 cells/mm<sup>3</sup>, 可考慮在抗結核藥物使用 4 到 8 週後, 再開始使用 HAART, 以減少因感染愛滋病毒導致免疫低下而產生伺機性感染的機會, 及減低相關之死亡率。</li></ol>
	<p>(二) 若病患須接受 HAART 治療, 且已在服用 HAART 藥物者, 繼續原本已使用之 HAART, 並同時給予完整之抗結核藥物治療。</p>
	<p>(三) 若病患不需接受 HAART 治療, 則給予完整之抗結核藥物治療。</p>
	<p>(四) 由於 RIF 會影響抗 HIV 病毒藥物蛋白酶抑制劑之代謝, 因此對於合併感染者, 須調整抗愛滋病毒用藥種類 (如以非核苷酸反轉錄酶抑制劑取代蛋白酶抑制劑), 或以 rifabutin 替代 RIF。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. efavirenz 600-800 mg/day + RIF 600 mg/day</li><li>2. nevirapine 200 mg bid + RIF 600 mg/day</li></ol>



<b>Tuberculosis (結核病)</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. ritonavir 600 mg bid + RIF 600 mg/day</li> <li>4. saquinavir 400 mg/ritonavir 400 mg bid + RIF 600 mg/day</li> <li>5. lopinavir/ritonavir (Kaletra<sup>®</sup>複方) 2 tablets/ritonavir 300 mg bid + RIF 600 mg/day</li> <li>6. atazanavir 400 mg/day + rifabutin 150 mg qod</li> <li>7. atazanavir/ritonavir 300 mg/100 mg qd + rifabutin 150 mg qod</li> <li>8. Kaletra<sup>®</sup>複方 2 tablets bid + rifabutin 150 mg qod</li> <li>9. indinavir 1000 mg q8h + rifabutin 150 mg qd</li> <li>10. ritonavir 600 mg bid + rifabutin 150 mg qod</li> <li>11. efavirenz 600 mg/day + rifabutin 450 mg/day</li> <li>12. nevirapine 200 mg bid + rifabutin 300 mg/day</li> </ol> <p>(五) 對於愛滋病患結核病治療的時間，目前尚未有定論。美國疾病管制局 2003 年的結核病治療指引建議，若病患可接受標準第一線藥物 (INH, RIF, EMB, PZA, streptomycin) 治療，結核性腦膜炎可採 12 個月的治療，其餘的肺外及肺內結核可採 6 到 9 月的治療[6]。但是，最近在美國的觀察研究顯示較長的服藥時間 (九個月)，復發的機會低於傳統建議六個月且間歇性的服藥時間[8]。</p>
開始次級預防	不必要。

<b>Salmonellosis (沙門氏桿菌感染)</b>	
開始初級預防	不需要常規性預防性治療。
疾病治療	<p>Ciprofloxacin 500 mg-750 mg PO bid (或 400 mg IV bid)，輕微腸胃炎未併有菌血症者，須治療 7-14 天；而對於 CD4 低於 200 cells/mm<sup>3</sup> 患者或菌血症者，則需治療 4-6 週 (至少 2 週)。</p> <p>替代藥物可使用 TMP-SMX (PO、IV)、ceftriaxone IV、新一代 FQ (如 levofloxacin、gatifloxacin 或 moxifloxacin) 亦可。</p>
開始次級預防	對沙門氏桿菌菌血症，可使用 ciprofloxacin 500 mg PO bid 或具感受性之抗生素作持續治療。
中止次級預防	臺大醫院治療經驗用 ciprofloxacin 合併 HAART 大於一個月者，可考慮中止次級預防。



Varicella-zoster virus (VZV) infection (帶狀泡疹病毒感染)	
開始初級預防	施打水痘疫苗的有效性未知。
疾病治療	<p>嚴重水痘或帶狀泡疹超過 2 個皮節部位以上、全身性感染或三叉神經第一支感染等等), 給予靜脈注射 acyclovir 10 mg/kg q8h 治療 7-10 天。</p> <p>另外對於輕微的 VZV 感染亦可選擇口服 acyclovir 800 mg qid 或 famciclovir 500 mg tid 或 valacyclovir 1 g PO tid 或 foscarnet 60 mg/kg IV q8h 作替代治療, 抗 VZV 藥物最好在水泡出現 72 小時內給予, 方能得到較好之療效。</p>



## 附錄3-1、衛生署疾病管制局「罕見疾病藥物」 領用標準流程

◎本局提供「罕見疾病藥物」，自民國95年3月15日起由本局各分局受理領用作業。

- 一、本局所提供「罕見疾病藥物」適用行政院衛生署公告罕見疾病藥物Iodoquinol(適應症：痢疾阿米巴帶原者)、Ivermectin(適應症：糞小桿線蟲感染、血絲蟲感染)、Pyrimethamine(適應症：弓形蟲感染)、Albendazole(適應症：鉤蟲感染之表皮幼蟲移行症)、Primaquine(適應症：間日瘧、肺囊蟲感染症對Baktar過敏之替代藥物)，由本局專案進口後分送各分局，各分局受理各醫療院所申請及寄送事宜。
  
- 二、醫師診治病人後，如需向**疾病管制局各分局**領用罕見疾病藥物時，請醫院先行以電話連絡疾病管制局各分局確認領藥相關事宜後，填寫「使用罕見疾病藥物通知書」傳真**疾病管制局各分局**。（正本資料隨後補寄至各分局，並請加註「申請腸道寄生蟲罕見藥物」）
  
- 三、**疾病管制局各分局**接獲電話通知及傳真資料後，原則以快捷將罕見藥品寄交醫院，情況緊急時，醫院得派人逕行至**疾病管制局各分局**領取藥品並送交相關正本資料，派人領取藥物時，請領藥人填寫「罕見疾病藥物領用切結書」。



四、醫師完成病人之治療程後，應填寫「衛生署疾病管制局各分局罕見疾病藥物副作用調查表」，請先傳真至疾病管制局各分局，並寄送正本結案。

備註：

1. 疾病管制局罕見疾病藥物係指：

- (1) **Albendazole (Zentel) (400mg/tab)**，使用方法請參見  
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/druginfo/uspdi/202668.html>
- (2) **Iodoquinol (Diodoquin) (650mg/tab)**，使用方法請參見  
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/druginfo/uspdi/202303.html>
- (3) **Ivermectin (Stromectol) (3mg/tab)**，使用方法請參見  
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/druginfo/uspdi/202311.html>
- (4) **Pyrimethamine (Daraprim) (25mg/tab)**，使用方法請參見  
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/druginfo/uspdi/202494.html>
- (5) **Primaquine (7.5mg/tab)**，使用方法請參見  
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/druginfo/uspdi/202478.html>
- (6) **Paromomycin (Humatin) (250mg/tab)**，使用方法請參見  
DRUGDEXparomomycin或PAROMOMYCIN



2. 疾病管制局相關單位連絡電話及傳真：

疾病管制局各分局				
單位名稱	連絡人	連絡電話	傳 真	地 址
第一分局	賴秀容	02-26531435 02-27850513 #172	02-26522146	115 臺北市南港區昆陽街 161 號
第二分局	蕭偉宏	03-3982789 #107	03-3982913 03-3931723	337 桃園縣大園鄉航勤北路 22 號
第三分局	李憲郎	04-24739940 #233	04-24739774	408 臺中市南屯區文心南三路 20 號
第四分局	林鼎堯	06-2696211 #112	062906714	702 臺南市南區大同路二段 752 號
第五分局	吳金雀	07-5570855	07-5574664	813 高雄市左營區自由二路 180 號
	許美滿	07-5570609	07-5574544	
第六分局	吳麗琴	03-8242253	03-8222643	970 花蓮市新興路 202 號
疾病管制局				
單位名稱	連絡人	連絡電話	傳 真	地 址
第二組	蕭惠心	02-23959825 #3792 02-32913431	02-23929002	100 臺北市中正區林森南路 6 號
第二組	林志雄	02-23959825 #3780 02-23913379	02-23945308	100 臺北市中正區林森南路 6 號

3. 「使用罕見疾病藥物通知書」格式如附件 1。

4. 「罕見疾病藥物領用切結書」格式如附件 2。



### 使用罕見疾病藥物通知書

病患 (姓名 \_\_\_\_\_ 性別 \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日生),

因感染: \_\_\_\_\_, 本人為治療該病患, 茲向衛生署疾病管制局分局領取罕見疾病藥物:

藥名: \_\_\_\_\_、劑量: \_\_\_\_\_、使用方法 \_\_\_\_\_、共 \_\_\_\_\_ 錠,

並業已向病患詳細說明下列事項並獲得病患同意書如附。

- 一、需實施此項治療的原因
- 二、可能發生之併發症及危險

此致

衛生署疾病管制局第 \_\_\_\_\_ 分局

醫院名稱: \_\_\_\_\_

處方醫師簽章: \_\_\_\_\_ (聯絡電話或手機: \_\_\_\_\_)

-----

藥品寄送: \_\_\_\_\_ (請填收件人姓名及單位)

聯絡住址: \_\_\_\_\_

聯絡電話: \_\_\_\_\_

-----

### 使用罕見疾病藥物同意書

本人業已充分瞭解處方醫師對本藥物之說明, 並同意使用本藥物。

使用者簽名: \_\_\_\_\_

身份證字號: \_\_\_\_\_

電話或手機: \_\_\_\_\_

中華民國 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日





附錄 3-1 附件 2

「罕見疾病藥物領用切結書」

茲向衛生署疾病管制局分局

免費領取罕見疾病藥品名稱\_\_\_\_\_，共\_\_\_\_\_錠，本人

保證送交\_\_\_\_\_醫院 \_\_\_\_\_醫師，供其治療病患

使用。

此致

衛生署疾病管制局第    分局

立切結書人： \_\_\_\_\_

身份證字號： \_\_\_\_\_

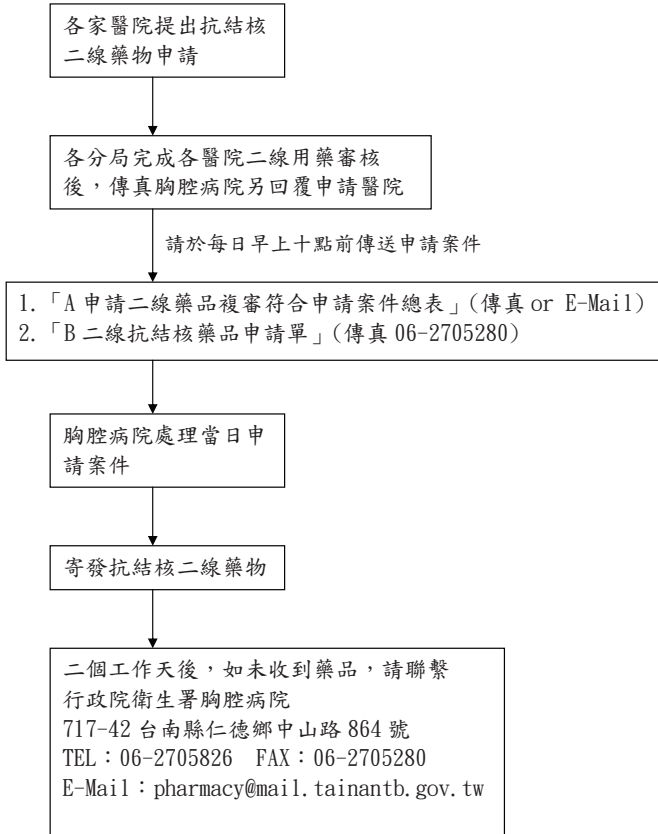
連絡電話： \_\_\_\_\_

中華民國      年      月      日



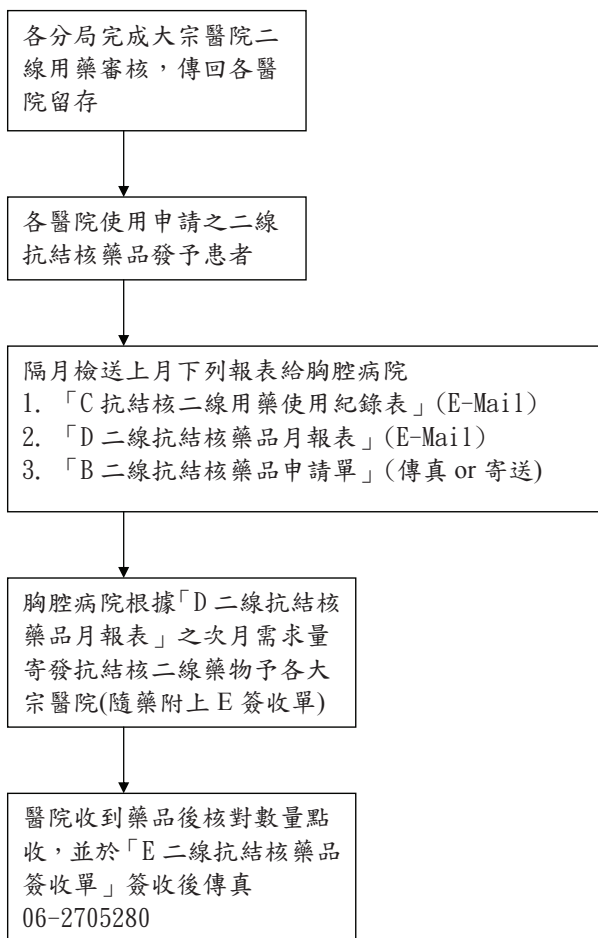
## 附錄 3-2、抗結核二線藥品申請

申請免費二線抗結核藥物流程(分局／一般醫院)





## 申請免費二線抗結核藥物流程(大宗醫院)





注意事項：

一、 附加檔案有 ABCDE 五種報表，

分局填列：

1. 「A 申請二線藥品複審符合申請案件總表」
2. 「B 二線抗結核藥品申請單」

大宗醫院填列：

1. 「B 二線抗結核藥品申請單」(請各分局填寫連絡電話與傳真)
  2. 「C 抗結核二線用藥使用紀錄表」
  3. 「D 二線抗結核藥品月報表」
  4. 「E 二線抗結核藥品簽收單」(隨藥寄送)
- 二、 若審查醫師有建議修改劑量且處方醫師同意後，請於原總量之後備註修改之總量。
- 三、 個案資料、申請二線藥理由，請務必填寫清楚。次劑量、用法、天數、總量請依據參考劑量作初步審核，以減少錯誤及後續作業的延遲。
- 四、 請遵照流程及規定時間內傳真或 E-Mail，以利作業順暢。



A 第 分局申請二線藥品複審符合申請案件總表

編號	個案姓名	申請醫院	收件住址	收件人	收件人聯絡電話	備註
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

備註：符合申請案件如附件之二線藥品申請單

分局承辦人：

聯絡電話：

傳真日期：

寄送日期：（胸腔病院寫）



**愛滋病檢驗及治療指引**  
Guidelines for diagnosis and treatment of HIV/AIDS [精簡版]  
(Simplified version)

**B 行政院衛生署疾病管制局抗結核二線用藥申請單**

**請印雙面**

申請醫院： 申請醫師簽章： 醫院聯絡人：

聯絡電話： 傳真： 醫院地址：

申請日期： 開始使用二線藥日期：

個案姓名： 出生年月日 身分證：

體重： \_\_\_\_\_ kg (健保有  無  ) (初次使用抗結核藥：是  否  )

藥品名稱	單位	次劑量	用法	天數	總量
Prothionamide(TBN) 250mg	錠				
P-aminosalicylic acid PAS 500mg	錠				
Levofloxacin(Cravit) 500mg	錠				
Moxifloxacin(Avelox)400mg	錠				
Cycloserine250mg	膠囊				
Kanamycin 1gm (KM)	瓶				
Streptomycin 1gm (SM)	瓶				
Amikacin 250mg	瓶				
Rifabutin (Mycobutin) 150mg	膠囊				

申請二線藥理由：

多重抗藥性 (Isoniazid+Rifampin)  XDR-TB (Isoniazid+Rifampin 外，有一注射藥物及 Quinolone 抗藥)  單一抗藥性

藥物副作用 /  1 皮膚過敏  2 肝功能不佳  3 其他 \_\_\_\_\_

HIV(+)病人且使用抗病毒藥物  其他 \_\_\_\_\_

初次申請二線藥  再次申請二線藥 (第 \_\_\_\_\_ 個月申請)

再次申請二線藥，情況已穩定，欲申請藥量共 \_\_\_\_\_ 個月 (以3個月為上限)，請至少每個月為病人看診一次。

■ 初次申請：必須詳附醫院病歷摘要，並註明個案用藥史、驗痰結果、藥物感受性試驗結果 (註明檢查醫院)、有無其他病史、生化檢驗、CXR。

■ 再次申請：請詳述個案服藥情形、生化檢驗、治療後驗痰結果並每月檢附治療卡 (由同一醫師審核)

■ HIV(-)病人申請 Rifabutin，請檢附 Rifabutin 敏感之藥物感受性試驗報告。

審核建議：

同意給藥，建議藥物使用量及治療時間

不同意給藥，詳細說明：

區分局傳真：

聯絡電話：



## 二線藥建議劑量及用法

藥品	每日劑量(最大劑量)	劑量(50公斤以下)	劑量(50公斤以上)	每月用量	包裝
TBN250mg	15-20 mg/kg (1 gm)	1#(bid)	1#(tid)	60-90#	1000#/瓶
PAS500mg	150 mg/kg (16 gm)	3-4#(qid)	4-5#(qid)	360-600#	1000#/瓶
Levofloxacin 500mg	500-1000 mg	1#(qd)	1.5#(qd)500-750	30-45#	100#/盒
Moxifloxacin 400mg	400 mg	1#(qd)	1#(qd)	30#	5#/盒
SM1gm(im)	20-40 mg/kg (1 gm)	0.5gm(qd)	0.75gm(qd)	8-30gm	10 瓶/盒
KM1gm(im)	15-30 mg/kg (1 gm)	0.5gm(qd)	0.75gm(qd)	8-30gm	10 瓶/盒
Cycloserine250mg	15-20 mg/kg (1 gm)	1#(bid)或 1#(tid)	1#(bid)或 1#(tid)	60-90#	500#/瓶
Amikacin 250gm	15-30 mg/kg (1 gm)	500gm(qd)	750-1000gm(qd)		25 瓶/盒
Rifabutin150mg	HIV(-)				30#/盒
	300 mg	2#(qd)	2#(qd)	60#	
	HIV(+)				
	1#(qod)-3#(qd),視合併使用抗愛滋病毒藥物而定,詳如註二。			15#-90#	

註一：SM、KM 用 5 cc 空針抽 3.4 cc water 打進 vial 搖勻

抽 3 cc=0.75gm

抽 2 cc=0.5gm

註二：Rifabutin 與抗愛滋病毒藥物組合的使用建議

Rifabutin-base regimen (+Isoniazid+ethambutol+ pyrazinamide)		
Rifabutin, 150 mg, 每天一次。	其他藥物,如一般所建議劑量。	Indinavir (1,000 mg, 一天三次) 或 nelfinavir (1,250 mg, 一天二次), 加上兩種核苷酸反轉錄酶抑制劑。
Rifabutin, 150 mg, 每週三次。	其他藥物,如一般所建議劑量。	Kaletra <sup>®</sup> 複方 (200mg/50mg, 一天二次, 每次 2 顆) 或 atazanavir (200mg, 一天一次, 每次 2 顆) 加上兩種核苷酸反轉錄酶抑制劑。
Rifabutin, 150 mg, 每週三次。	其他藥物,如一般所建議劑量。	以 Ritonavir-boosted 的其他蛋白酶抑制劑 (包括 indinavir, nelfinavir, saquinavir, atazanavir) 加上兩種核苷酸反轉錄酶抑制劑。
Rifabutin, 每天 450 mg。	其他藥物,如一般所建議劑量。	Nevirapine (一天一次, 400 mg) 或 efavirenz (一天一次, 600 mg) 加上兩種核苷酸反轉錄酶抑制劑。



E 衛生署疾病管制局申請免費二線抗結核藥品簽收單

醫院名稱：

日期：

藥名	申請數量	核發數量	批號
Prothionamide TBN 250mg			
PAS 500mg			
Levofloxacin 500mg			
Moxifloxacin(Avelox)400mg			
Cycloserine250mg			
KM 1gm			
SM 1gm			
Amikacin 250mg			
Rifabutin (Mycobutin) 150mg			

主管：

藥物管理人員：









醫院\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月二線抗結核藥品月報表

藥品	上月結存量	本月申請量	本月消耗量	本月結存量	(單位：錠/支)	
					次月需求	量
Prothionamide(TBN) 250mg						
P-aminosalicylic acid PAS 500mg						
Levofloxacin 500mg						
Moxifloxacin(Avelox)400mg						
Cycloserine250mg						
Kanamycin 1gm (KM)						
Streptomycin 1gm (SM)						
Amikacin 250mg						
Rifabutin (Mycobutin) 150mg						

填表人：

電話：

主管：

收件住址：

收件人：

收件人聯絡電話：



## 第四章、避免愛滋病毒母子垂直感染之治療建議指引

陳如欣、吳明義

表 4-1、我國愛滋病毒感染孕婦之避免母子垂直感染用藥建議

ZDV 使用時間	使用處方
分娩前	現在的建議是依據產婦的狀況，在與產婦溝通後可給予完整之抗愛滋病毒藥物治療（本指引第一章），處方中應包含 zidovudine，懷孕 12 週後即可開始使用 <sup>(註一)</sup> 。
分娩期間	在分娩期間，先初始劑量以 zidovudine (2 mg/kg) 靜脈緩慢輸注一小時，再持續靜脈輸注每小時 1 mg/kg 做維持劑量，直到小孩出生。 之前未曾服用 HAART 的病患，於陣痛開始時應給予口服 200mg nevirapine <sup>(註二)</sup> 。
分娩後	自嬰兒出生後 6-12 小時開始，讓新生兒口服 zidovudine 糖漿，每 6 小時一次，每次劑量 2 mg/kg，持續服用六週 <sup>(註三) (註四) (註五)</sup> 。

註一：早期依據美國兒科愛滋病臨床研究 (PACTG) 076 zidovudine 療法，口服 100 mg zidovudine，一天五次，自懷孕第 14-34 週開始使用，持續整個懷孕期。目前一般臨床都採用口服 zidovudine 200 mg 一天三次或 300 mg 一天兩次，均為口服 100 mg zidovudine 一天五次的可行替代療法。

註二：孕婦分娩過程中：靜脈注射一劑 zidovudine 2 mg/kg，再持續輸注 1 mg/kg/小時，直到生產；以及陣痛開始時，口服單一劑 nevirapine 200 mg。

註三：無法忍受口服方式的足月生產嬰兒，可用的靜脈注射 zidovudine 劑量為每 6 小時 1.5 mg/kg。懷孕不足 35 週出生的嬰兒的 zidovudine 劑量為每 12 小時靜脈注射一劑 1.5 mg/kg，或口服一劑 2.0 mg/kg，每日二次；若懷孕 30 週以上出生，則到生產後滿兩週大改為每 8 小時注射或口服一次；若懷孕不足 30 週出生者，則到生產後滿四週大時才改為 8 小時一次。

註四：新生兒建議須在 6-12 小時內使用 zidovudine，為期 6 週之預防性治療，有些臨床醫師會在 zidovudine 以外加上其抗愛滋病毒藥物，但是對新生兒適當的劑量以及此治療方式是否能更有效降低垂直感染的發生仍不清楚，請先諮詢小兒科醫師。

註五：若醫院未採購新生兒口服之 zidovudine 糖漿者，可致電疾病管制局各分局 24 小時值班專線領取，請參考附錄 4-1。



表 4-2、懷孕期間使用抗愛滋病毒藥物之相關臨床安全性資料

抗愛滋病毒藥物	FDA 懷孕類別 (註二)	是否通過胎盤 [新生兒/母親 藥物比值]	長期動物致癌性研究	動物致畸胎性研究
<b>核苷酸反轉錄酶抑制劑</b> (Nucleoside and nucleotide reverse transcriptase inhibitors; NRTIs)				
Abacavir (Ziagen®, ABC)	C	可通過胎盤 (大鼠實驗)	<b>陽性</b> (可造成母大鼠的肝臟與甲狀腺以及小鼠的包皮腺與陰蒂腺的惡性與非惡性腫瘤。)	<b>陽性</b> (器官形成期間用 1,000 mg/kg 時[人體暴露量的 35 倍]下,可造成啮齒動物的全身性皮下水腫與骨骼畸形。)
Didanosine (Videx®, ddI)	B	可通過胎盤 (人類研究) [0.5]	<b>陰性</b> (無腫瘤,啮齒動物終生研究。)	動物研究未有致畸胎性發現
Emtricitabine <sup>(註一)</sup> (Emtriva®, FTC)	B	不明	未完成研究	動物研究未有致畸胎性發現
Lamivudine (Epivir®, 3TC®)	C	可通過胎盤 (人類)[~1.0]	<b>陰性</b> (無腫瘤,啮齒動物終生研究。)	動物研究未有致畸胎性發現
Stavudine (Zerit®, d4T)	C	可通過胎盤 (獼猴)[0.76]	<b>陽性</b> (小鼠與大鼠,在非常高劑量暴露時可造成肝臟與膀胱腫瘤。)	動物研究未有致畸胎性發現 (但啮齒動物有胸骨鈣質減少的情形)
Tenofovir DF (Viread®, TDF)	B	可通過胎盤 (大鼠與猴子)	<b>陽性</b> (高劑量下造成母鼠的肝腺瘤)	動物研究未有致畸胎性發現 (給幼小動物高劑量時會出現骨軟化症)
Zidovudine (Retrovir®, ZDV)	C	可通過胎盤 (人類)[0.85]	<b>陽性</b> (在啮齒動物造成陰道表皮腫瘤)	<b>陽性</b> (啮齒動物近致死劑量時可致畸型胎)



抗愛滋病毒藥物	FDA 懷孕類別 (註二)	是否通過胎盤 [新生兒/母親藥物比值]	長期動物致癌性研究	動物致畸胎性研究
<b>非核苷類似物反轉錄酶抑制劑 (Non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors: NNRTIs)</b>				
Delavirdine ( <u>Rescriptor</u> <sup>®</sup> )	C	不明	<b>陽性</b> (造成公與母鼠的肝細胞腺瘤與肝細胞癌，大鼠則無；公小鼠的膀胱腫瘤。)	<b>陽性</b> (在啮齒動物：心室中隔缺損。)
Efavirenz ( <u>Stocrin</u> <sup>®</sup> ) Sustiva <sup>®</sup>	D	可通過胎盤 (食蟹猴、大鼠、兔子) [~1.0]	<b>陽性</b> (造成母小鼠的肝細胞腺瘤與肝細胞癌以及肺泡/細支氣管腺瘤；公小鼠則無。)	<b>陽性</b> (在食蟹猴：無腦畸形、缺眼畸形、小眼畸形。)
Nevirapine ( <u>Viramune</u> <sup>®</sup> )	C	可通過胎盤 (人類) [~1.0]	<b>陽性</b> (造成小鼠與大鼠的肝細胞腺瘤與肝細胞癌)	動物研究未有致畸胎性發現
<b>蛋白酶抑制劑 (Protease inhibitors)</b>				
Amprenavir ( <u>Agenerase</u> <sup>®</sup> )	C	不明	<b>陽性</b> (在公小鼠與大鼠造成肝細胞腺瘤與肝細胞癌)	動物研究未有致畸胎性發現 (但在大鼠與兔子會有成骨缺陷與胸腺變長)
Atazanavir	B	不明	<b>陽性</b> (母小鼠的肝細胞腺瘤)	動物研究未有致畸胎性發現
Darunavir ( <u>Prezista</u> <sup>®</sup> )	B	不明	研究尚未完成	動物研究未有致畸胎性發現
Fosamprenavir ( <u>Lexiva</u> <sup>®</sup> )	C	不明	<b>陽性</b> (公啮齒動物的良性與惡性肝臟腫瘤)	動物研究未有致畸胎性發現 (amprenavir 會引發成骨缺陷，fosamprenavir 則不會。)
Indinavir ( <u>Crixivan</u> <sup>®</sup> )	C	極少量通過胎盤 (人類)	<b>陽性</b> (最高劑量會造成公大鼠的甲狀腺腺瘤)	動物研究未有致畸胎性發現 (在啮齒動物會有多長出的肋骨)



抗愛滋病毒藥物	FDA 懷孕類別 (註二)	是否通過胎盤 [新生兒/母親藥物比值]	長期動物致癌性研究	動物致畸胎性研究
Lopinavir / Ritonavir (Kaletra <sup>®</sup> 複方)	C	不明	<b>陽性</b> (小鼠與大鼠的肝細胞腺瘤與肝細胞癌)	動物研究未有致畸胎性發現 (但大鼠在母體毒性劑量下，會出現骨架骨化延遲，以及增加骨骼變異性。)
Nelfinavir (Viracept <sup>®</sup> )	B	極少量通過胎盤 (人類)	<b>陽性</b> (大鼠的甲狀腺濾泡腺瘤與癌瘤)	動物研究未有致畸胎性發現
Ritonavir (Norvir <sup>®</sup> )	B	極少量通過胎盤 (人類)	<b>陽性</b> (公小鼠的肝細胞腺瘤與肝細胞癌)	動物研究未有致畸胎性發現 (但在啮齒動物會出現隱睾症)
Saquinavir (Fortovase <sup>®</sup> )	B	極少量通過胎盤 (人類)	長期動物致癌性：陰性	動物研究未有致畸胎性發現
<b>融合抑制劑 (Fusion inhibitors)</b>				
Enfuvirtide (Fuzeon <sup>®</sup> )	B	不明	未做	動物研究未有致畸胎性發現

註一：反白處為臺灣未上市之藥品。

註二：美國食品與藥物管理局 (FDA) 懷孕藥物安全性類別：

- A：在適當且有良好對照組的懷孕婦女研究中，無法證明在懷孕初期三個月對胎兒有危險性（且無證據顯示在懷孕較後期有危險性）。
- B：動物生殖研究並無法證明對胎兒具危險性，但是未進行適當且有良好對照組的懷孕婦女研究。
- C：尚未判定對人類懷孕的安全性；動物實驗方面，胎兒危險性呈陽性反應或尚未進行研究。除非對胎兒的潛在效益超過潛在危險性，否則不可使用此藥物。
- D：根據研究或銷售經驗的不良反應資料，有證據顯示對人類胎兒具有危險性，但是儘管可能具有危險性，懷孕婦女使用該藥物的可能效益可能可接受。
- E：動物研究或不良反應報告顯示，懷孕婦女使用該藥物的危險性明顯超過任何可能的效益。



表 4-3、感染 HIV 懷孕婦女的抗愛滋病毒藥物使用：人類懷孕期的藥物動力學與  
毒性資料以及懷孕時的用藥建議

抗愛滋病毒藥物	懷孕期間的藥物動力學	懷孕期間使用藥物的顧慮	懷孕期合理的使用建議
核苷酸反轉錄酶抑制劑 (NRTIs)		可能造成母體與嬰兒粒線體毒性	可作為抗愛滋病毒療法的一部分，通常包括兩種 NRTIs 與一種 NNRTIs 或兩種 NRTIs 加上一或多種 PIs。  不建議單獨使用一種或兩種 NRTIs 治療 HIV 感染(但是在 HIV RNA < 1,000 copies/mL 以及 CD4 > 350 cells/mm <sup>3</sup> 的懷孕婦女，可考慮單獨使用 ZDV 來預防生產前後的傳染。)
<b>建議藥物</b>			
Zidovudine (ZDV) <sup>(11-)</sup>	無顯著改變，不須改變用藥劑量。	無人類致畸胎性證據。母親與嬰兒都有良好的耐受性與短期安全性。	根據研究與大量的經驗，最好將 ZDV 用於懷孕期間之抗愛滋病毒療法中。除非有明顯毒性或已在使用 stavudine。(zidovudine 與 stavudine 併用可能會產生拮抗作用)
Lamivudine (3TC <sup>®</sup> ) <sup>(11-)</sup>	無顯著改變，不須改變用藥劑量。	無人類致畸胎性證據。證實母親與嬰兒有好的耐受性與短期安全性。	基於研究與大量經驗，建議將 3TC <sup>®</sup> 與 ZDV 併用列為懷孕婦女的兩種 NRTI 基本建議用藥。
<b>替代藥物</b>			
Didanosine (ddI)	無顯著改變，不須改變用藥劑量。	同時接受 ddI 與 stavudine 的懷孕婦女有出現乳酸中毒及致死個案被報告	作為以兩種 NRTI 為主的抗愛滋病毒療法之替代性 NRTI。只有在無其他替代藥物時才可將 ddI 與 stavudine 併用。
Emtricitabine <sup>(11-)</sup>	尚無針對懷孕婦女的研究	尚無針對懷孕婦女的研究	作為以兩種 NRTI 為主的抗愛滋病毒療法之替代性 NRTI
Stavudine (d4T)	無顯著改變，不須改變用藥劑量。	無人類致畸胎性證據。同時接受 ddI 與 d4T 懷孕婦女出現乳酸酸中毒，有致死的個案病例被報告。	作為以兩種 NRTI 為主的抗愛滋病毒療法之替代性 NRTI。只有在無其他替代藥物時才可將 d4T 與 ddI 併用。由於可能會產生拮抗作用，勿與 ZDV 併用。





抗愛滋病毒藥物	懷孕期間的藥物動力學	懷孕期間使用藥物的顧慮	懷孕期合理的使用建議
Abacavir <sup>(註一)</sup>	無顯著改變，不須改變用藥劑量。	未懷孕者有 5-8% 會發生過敏反應，但很少致死，且通常都是再次投藥 (rechallenge) 造成。尚不清楚在懷孕者發生比率為何。應衛教病人相關過敏反應症狀。	作為以兩種 NRTI 為主的抗愛滋病毒療法之替代性 NRTI <sup>(註二)</sup> 。
<b>資料不足而不建議使用者</b>			
Tenofovir <sup>(註二)</sup>	無人類懷孕期間的研究。懷孕後期的第一期研究正在進行中。	在猴子的研究顯示，於母體開始接受治療的兩個月內，胎兒生長減緩，而且胎兒骨骼多孔性會降低。人類 (尤其兒童) 臨床試驗顯示，長期使用會出現骨骼礦物質流失過多現象；此臨床意義尚不明瞭。	缺乏在人類懷孕期間用藥的資料，且顧慮到對胎兒骨骼的可能副作用，因此只有在仔細考慮過其他替代藥物後，才可將 tenofovir 用作懷孕婦女綜合療法的一部分。
<b>不建議使用者</b>			
Zalcitabine	尚無針對懷孕婦女的研究。	啮齒類動物研究顯示，可能有致畸胎性與發育毒性。	由於缺乏資料，且顧慮在動物的致畸胎性，因此不建議懷孕婦女使用，除非無其他替代藥物。
<b>非核苷酸反轉錄酶抑制劑 (NNRTIs)</b>		過敏反應包括肝毒性、皮疹，在女性較常見，但在懷孕時是否毒性會增加則不清楚。	建議與二種 NRTIs 一起使用。



抗愛滋病毒藥物	懷孕期間的藥物動力學	懷孕期間的顧慮	懷孕期建議使用的理論根據
<b>建議藥物</b>			
Nevirapine	懷孕期間藥物動力學無顯著改變，不須改變藥物劑量。	無人類致畸胎性證據，CD4 > 250 cells/mm <sup>3</sup> 的婦女在第一次開始治療時，可能有症狀（發燒、皮疹），且產生致命肝臟毒性的危險會略為增加；尚不清楚懷孕是否會增加此危險性。	由於在 CD4 高的婦女，可能發生肝毒性機會增加，因此 CD4 > 250/mm <sup>3</sup> 的懷孕婦女只有在益處明顯超過危險性時，才可開始使用 nevirapine。使用 nevirapine 治療期間時懷孕且有很好耐受性的婦女，可繼續使用此療法，不論其 CD4 高低。
<b>不建議使用者</b>			
Efavirenz <sup>(18,2)</sup>	尚無針對懷孕婦女的研究。	FDA 懷孕類別 D；食蟹猴在懷孕初期三個月時接受 efavirenz，其劑量達到與全身性人類治療暴露量相當的血漿濃度時，其生產的 20 隻幼猴中有 3 隻（15%）出現嚴重畸形（無腦畸形、缺眼畸形、唇顎裂）；在人類懷孕最初三個月接觸藥物後，有 3 個神經管缺陷的病例報告；相對危險性不明。	懷孕初期三個月應避免使用 efavirenz，而且必須告知有生育能力的婦女相關的危險性與避免懷孕的必要。由於避孕方法都有一定的失敗率，因此有生育能力的婦女應認真考慮使用其他替代療法。若無其他替代療法可用，而且分娩後有適當的避孕方法，則懷孕中期三個月之後（after the second trimester）可以考慮使用此藥物。
Delavirdine	尚無針對懷孕婦女的研究。	啮齒類動物的研究顯示，可能有致癌性與致畸胎性。	由於缺乏資料，且顧慮在動物實驗的致畸胎性，不建議懷孕婦女使用，除非無其他替代藥物。
<b>蛋白酶抑制劑 (PIs)</b>		使用蛋白酶抑制劑 (PI) 曾有高血糖症、糖尿病的新發或惡化、以及糖尿病酮酸中毒的報告；尚不清楚懷孕是否會增加其危險性。 接受 PIs 的婦女是否會出現早產的相關資料還有爭議性。	建議與二種 NRTIs 一起使用。



抗愛滋病毒藥物	懷孕期間的藥物動力學	懷孕期間的顧慮	懷孕期間建議使用的理論根據
<b>建議藥物</b>			
Lopinavir/ ritonavir	若在懷孕最後三個月內使用一般的建議劑量(3顆膠囊,每日兩次),證實此時孕婦體內的藥物濃度低於產後及未懷孕的成人。因此在懷孕最後三個月內使用時,應增加劑量(4顆,每日兩次),直至產後兩星期便可調回一般劑量。針對新的錠劑劑型,研究正在進行中,目前尚無資料。	無人類致畸胎性證據。在第一期及第二期的實驗中證實母親與嬰兒都有良好的耐受性與短期安全性。	已不再供應膠囊劑型。針對新的錠劑劑型,研究正在進行中,目前尚無充分的資料。部份專家在整個懷孕期間使用一般劑量(2顆錠劑,每日兩次),並且持續追蹤藥物濃度及病毒量。其它專家沿用膠囊之藥物動力學報告,會在懷孕最後三個月內將劑量增加至每次3顆錠劑,直至分娩後。一旦給予錠劑劑型,無法證實藥物濃度是否足夠時,不建議於懷孕時使用此藥。
<b>不建議使用者</b>			
Nelfinavir	懷孕婦女使用 nelfinavir 1,250 mg,一天兩次,可達到適當的藥物濃度。	2007年9月輝瑞藥廠提出聲明,其藥物之佐劑(ethyl-methane sulfonate)在動物實驗中有致畸胎、致突變及致癌的情形。雖然未有人類實驗證據且未有因服藥造成生產缺陷之情形。	目前不建議在懷孕婦女使用
<b>替代藥物</b>			
Indinavir	兩個包含18名婦女的研究顯示,一天接受三次 indinavir 800 mg,雖然 HIV RNA 仍可被抑制,但是藥物濃度在懷孕期間明顯地低於分娩後。	顧慮:間接型膽紅素濃度增加,可能會使新生兒的生理性高膽紅素血症(hyperbilirubinemia)惡化,但此藥經胎盤傳送量很小。懷孕期間不建議使用未加強的 indinavir。	無法使用 nelfinavir 或 saquinavir- SGC/ritonavir 時,可用來做為替代的 PI。但使用 indinavir 時必須以 ritonavir 加強效果。尚不清楚懷孕期間 indinavir/rito- navir 綜合療法的最佳劑量為何。



Ritonavir	第一期與第二期的研究顯示，懷孕期間產生的濃度低於分娩後。	在懷孕婦女使用 full dose 的經驗很少。曾被併用於以低劑量 ritonavir 加強第二種 PI 之綜合療法中。	由於懷孕期間單獨使用時產生的濃度低，因此建議與第二種 PI 併用，以低劑量 ritonavir 做為「加強劑」來增加第二種 PI 的濃度。
Saquinavir - hard gel capsule [HGC] ( <b>Invirase</b> <sup>®</sup> ) 硬膠囊 /ritonavir	懷孕婦女使用 saquinavir- soft gel caps (SGC) 軟膠囊時，發現若當作單一 PI 治療時 (1,200 mg 每日三次) 則藥物濃度不足，若使用 SGC 800 mg 加上 ritonavir 100mg，一天 2 次，可以達到適當的藥物濃度。但已不再生產 saquinavir-SGC。有限的實驗顯示 saquinavir-HGC 1,000 mg 加上 ritonavir 100mg，一天 2 次，可以使懷孕婦女達到適當的藥物濃度。	saquinavir-SGC 或 HGC 合併使用低劑量 ritonavir，已證明母親與嬰兒都有良好的耐受性與短期安全性。	已不再生產 saquinavir-SGC。懷孕時用 saquinavir-HGC，目前只有有限的藥物動力學資料。可將 ritonavir 加強下的 saquinavir-HGC 視為懷孕期間綜合療法中一個替代的蛋白酶抑制劑，建議可用其做為未懷孕成人初始綜合療法的替代處方。
<b>資料不足而不建議使用者</b>			
Amprenavir	尚無針對懷孕婦女的研究	懷孕婦女禁用口服溶液，因為它含高濃度的丙二醇 (propylene-glycol)。懷孕期間可能無法適當地代謝丙二醇。	懷孕期間的安全性與藥物動力學資料不足，因此不建議懷孕期間使用此膠囊。
Atazanavir	尚無針對懷孕婦女的研究	顧慮：間接型膽紅素濃度增加，這可能會使新生兒的生理性高膽紅素血症 (hyperbilirubinemia) 惡化，不過經胎盤傳送其他 PI 的量不大。	懷孕期間的安全性與藥物動力學資料不足，因此不建議懷孕期間使用。



Darunavir	尚無針對懷孕婦女的研究	尚無懷孕婦女的用藥經驗	懷孕期間的安全性與藥物動力學資料不足，因此不建議懷孕期間使用。
Fosamprenavir	尚無針對懷孕婦女的研究	尚無懷孕婦女的用藥經驗	懷孕期間的安全性與藥物動力學資料不足，因此不建議懷孕期間使用此藥物。
Tipranavir	尚無針對懷孕婦女的研究	尚無懷孕婦女的用藥經驗	懷孕期間的安全性與藥物動力學資料不足，因此不建議懷孕期間使用。

抗愛滋病毒藥物	懷孕期間的藥物動力學	懷孕期間的用藥顧慮	懷孕期建議用藥的理論根據
融合抑制劑 (FIs)			
<b>資料不足而不建議使用者</b>			
Enfuvirtide	尚無針對懷孕婦女的研究。	尚無懷孕婦女的使用經驗。	懷孕期間的安全性與藥物動力學資料不足，因此不建議懷孕期間使用此藥物。

註一：Zidovudine 與 lamivudine 都是固定劑量綜合劑 Combivir<sup>®</sup>的成分。Zidovudine、lamivudine 與 abacavir 都是固定劑量綜合劑 Trizivir<sup>®</sup>的成分。

註二：Emtricitabine 與 tenofovir 都是固定劑量綜合劑 Truvada<sup>®</sup>複方的成分。

Emtricitabine、tenofovir 與 efavirenz 都是固定劑量綜合劑 Atripla<sup>®</sup>的成分。

註三：相較於以 PI 為主的 HAART 療法，三種 NRTI 療方（包括 abacavir）在愛滋病毒治療上的功效較差。只有在不能使用以 NNRTI 或 PI 為主的 HAART 療法時（例如，因嚴重的藥物交互作用），才可使用三種 NRTI 療方。現正有一個籌畫中的研究，將以 HIV RNA 低於 55,000 copies/mL 的懷孕婦女為對象，評估使用 zidovudine/lamivudine/abacavir 這種藥類縮減療方（class-sparing regimen）的功效。



表 4-4、為減少母子垂直感染，感染 HIV 懷孕婦女的抗愛滋病毒藥物使用：臨床情況與使用建議

<p><b>(情況一) 感染 HIV 且處於孕齡婦女，仍未懷孕但已開始抗愛滋病毒藥物治療。</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 若未決定或不預期懷孕之婦女，應採行適當之避孕措施。</li><li>2. 依照本指引第一章，開始抗愛滋病毒藥物治療。</li><li>3. 避免在生育年齡婦女使用可能會造成畸胎的藥物（如 EFV），除非能確定病人有適當的避孕措施。使用 EFV 前要確定病人未懷孕。</li></ol>
<p><b>(情況二) 感染 HIV 且已接受抗愛滋病毒藥物治療的婦女懷孕了。</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 若不預期懷孕之婦女，應與醫師討論溝通後，決定施行人工流產或繼續孕程。</li><li>2. 如果治療效果良好且能有效控制病毒者，應繼續使用抗愛滋病毒藥物治療。但應避免在懷孕前 3 個月使用可能會造成畸胎的藥物（如 EFV）或使用有可能產生明顯副作用的藥物（如 d4T/ddI 的組合）。</li><li>3. 在藥物安全的報告被確定前，使用 nelfinavir 的孕婦應該換藥。</li><li>4. 如果孕婦的病毒量未在測不到的範圍時，建議要進行病毒抗藥性測試。</li><li>5. HIV 感染婦女若在懷孕三個月後才確認懷孕，則應繼續接受治療。懷孕三個月後，只要可能，都應將 ZDV 用作分娩前抗愛滋病毒藥物治療的一部分。</li><li>6. 接受抗愛滋病毒治療的 HIV 感染婦女，若在懷孕初期三個月內確認懷孕，應告知她們在此階段使用抗愛滋病毒治療的助益與可能危險性，並應考慮繼續治療。若決定在懷孕初期三個月內中斷治療，則所有的藥物都應同時停用，懷孕滿三個月後應立刻恢復使用，所有藥物須同時開始，以免產生抗藥性。</li><li>7. 若孕婦在接近生產前，血中病毒量仍大於 1,000 copies/mL，則應安排在第 38 週進行剖腹產。</li><li>8. 所有感染 HIV 的懷孕婦女不論是否接受抗愛滋病毒藥物治療，或其分娩前 HIV RNA 數目多少，生產過程均應使用 ZDV 持續靜脈注射，且持續口服其他抗愛滋病毒藥物治療。新生兒亦建議須在 6-12 小時內使用 ZDV，為期 6 週之預防性治療，來降低生產前後的傳染風險。</li></ol>
<p><b>(情況三) 感染 HIV 但之前未接受過抗愛滋病毒藥物治療的懷孕婦女。</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 若不預期懷孕之婦女，應與醫師討論溝通後，決定施行人工流產或繼續孕程。</li><li>2. 建議在治療開始前先進行病毒抗藥性測試。</li><li>3. 感染 HIV 的懷孕婦女必須接受標準的臨床、免疫學與病毒學的評估。抗愛滋病毒藥物治療的起始時間與療法選擇的建議，應與未懷孕者使用相同參數為依據，即使懷孕期間此種療法的已知與未知危險性與益處都必須經過考慮並與患者充分討論。</li><li>4. 對於經臨床、免疫學與或病毒學評估認為應開始治療的婦女，應立刻開始治療，建議使用完整之抗愛滋病毒藥物治療（請參考本指引第一章）。<ul style="list-style-type: none"><li>• 避免使用能會造成畸胎的藥物（如 EFV）或使用有可能產生明顯副作用的藥物（如 d4T/ddI 的組合）。</li></ul></li></ol>



- 在藥物安全的報告被確定前，避免使用 nelfinavir。
  - 只要可能，都應將 ZDV 用作分娩前抗愛滋病毒藥物治療的一部分。
  - 若孕婦的  $CD4 \leq 250 \text{ cells/mm}^3$ ，可以使用 nevirapine 作為藥物組合的一部分，但若孕婦的  $CD4 > 250 \text{ cells/mm}^3$ ，除非能確定服藥的好處可以明顯高於可能嚴重肝功能惡化的危險，不然不建議使用。
5. 若病患經評估仍不需要治療，但是為了避免垂直感染，建議所有感染 HIV 的懷孕婦女仍應該接受治療，可考慮將治療延至懷孕 10-12 週後才開始。生產完後應再評估一次，若仍無需治療，可以考慮停止抗愛滋病毒治療。若藥物中含有 NVP，因其半衰期較長，應將其 NRTI 延長使用 7 天再停（停藥時間的臨床證據仍不十分充份）。
  6. 所有感染 HIV 的懷孕婦女不論是否接受抗愛滋病毒藥物治療，或其分娩前 HIV RNA 數目多少，生產過程均應使用 ZDV 持續靜脈注射，且持續口服其他抗愛滋病毒藥物治療。新生兒亦建議須在 6-12 小時內使用 ZDV，為期 6 週之預防性治療，來降低生產前後的傳染風險。
  7. 若孕婦在接近生產前，血中病毒量仍大於 1,000 copies/mL，則應安排在第 38 週進行剖腹產。

**(情況四) 感染 HIV 且曾接受抗愛滋病毒藥物治療，但現在未服藥的婦女懷孕。**

1. 若不預期懷孕之婦女，應與醫師討論溝通後，決定施行人工流產或繼續產程。
2. 先取得孕婦之前治療的紀錄，包括曾經使用過的抗愛滋病毒藥物種類，建議在治療開始前先進性病病毒抗藥性測試，如果治療中無法將病毒控制到測不到的情況時，可能要再進行一次病毒抗藥性測試。
3. 根據孕婦之前的治療史以及抗愛滋病毒藥物測試的結果，選擇最適合的抗愛滋病毒藥物組合。
  - 避免使用可能會造成畸胎的藥物（如 EFV）或使用有可能產生明顯副作用的藥物（如 d4T/ddI 的組合）。
  - 在藥物安全的報告被確定前，避免使用 nelfinavir。
  - 只要可能，都應將 ZDV 用作分娩前抗愛滋病毒藥物治療的一部分。
  - 若孕婦的  $CD4 \leq 250 \text{ cells/mm}^3$ ，可以使用 nevirapine 作為藥物組合的一部分，但若孕婦的  $CD4 > 250 \text{ cells/mm}^3$ ，除非能確定服藥的好處可以明顯高於可能嚴重肝功能惡化的危險，不然不建議使用。
4. 若病患經評估仍不需要治療，但是為了避免垂直感染，建議所有感染 HIV 的懷孕婦女仍應該接受治療，可考慮將治療延至懷孕 10-12 週後才開始。生產完後應再評估一次，若仍無需治療，可以考慮停止抗愛滋病毒治療。若藥物中含有 NVP，因其半衰期較長，應將其 NRTI 延長使用 7 天再停（停藥時間的臨床證據仍不十分充份）。
5. 所有感染 HIV 的懷孕婦女不論是否接受抗愛滋病毒藥物治療，或其分娩前 HIV RNA 數目多少，生產過程均應使用 ZDV 持續靜脈注射，且持續口服其他抗愛滋病毒藥物治療。新生兒亦建議須在 6-12 小時內使用 ZDV，為期 6 週之預防性治療，



來降低生產前後的傳染風險。

6. 若孕婦在接近生產前，血中病毒量仍大於 1,000 copies/mL，則應安排在第 38 週進行剖腹產。

**(情況五) 感染 HIV，但之前未接受過治療，現在已經開始陣痛的婦女。**（可參考表 4-5）

• 有幾種有效的療方包括：

1. ZDV 治療

- ◆ 孕婦分娩期靜脈注射 ZDV
- ◆ 新生兒建議須在 6-12 小時內使用 ZDV，為期 6 週之預防性治療；

2. ZDV 加上單一劑 nevirapine 治療

- ◆ 孕婦分娩期靜脈注射 ZDV，在陣痛開始時給予口服 nevirapine 200mg。可考慮生產時加上 3TC，且產後持續服用 ZDV+3TC 7 天，以降低日後產生 NVP 的抗藥性機會。
- ◆ 新生兒出生 48 小時給予口服一劑 nevirapine (2mg/kg)，加上 ZDV 為期 6 週之預防性治療。

3. ZDV 加上其他藥物治療

- ◆ 孕婦分娩期靜脈注射 ZDV
- ◆ 新生兒建議須在 6-12 小時內使用 ZDV，為期 6 週之預防性治療，有些臨床醫師會在 ZDV 以外加上其抗愛滋病毒藥物，但是對新生兒適當的劑量以及此治療方式是否能更有效降低垂直感染的發生仍不清楚，請先諮詢小兒科醫師。

生產後，產婦應立即接受適當的評估（例如，CD4 與 HIV RNA 複製數目），來決定是否須接受抗愛滋病毒藥物治療以維護自身的健康。

**(情況六) 懷孕或生產期間未接受抗愛滋病毒藥物治療的婦女所生的嬰兒。**

1. 新生兒應接受 6 週的 ZDV 預防療法，應儘早開始給予 ZDV，最好在出生後 6-12 小時內。
2. 有些醫師可能選擇 ZDV 併用其他抗愛滋病毒藥物，尤其是已知或懷疑母親有 ZDV 抗藥性病毒時。不過，此預防傳染方法的功效尚未在臨床試驗中獲證實，而且許多藥物用於新生兒時的適當療方劑量尚未完全定出。
3. 嬰兒應儘早進行診斷性檢測，若感染 HIV，就可儘早開始治療。

備註：治療選擇與建議的討論應屬非強制性，是否使用抗愛滋病毒藥物治療的最後決定權在於婦女本身。不接受 ZDV 或其他藥物治療的決定，不應造成懲罰性動作或剝奪其醫療照護權益。因此若有想要減少胎兒暴露於其他抗愛滋病毒藥物的婦女，以及因為在懷孕期間選擇只接受 ZDV 來降低生產前後傳染的婦女，不應未使用高效能抗愛滋病毒治療而拒絕讓她們使用 ZDV。





表 4-5、適用於感染 HIV 但之前未接受過抗愛滋病毒藥物治療的陣痛中婦女的分娩期間  
/分娩後療方之臨床研究結果<sup>(註一)</sup>

藥物處方	ZDV
證據來源	美國流行病學資料；與無 ZDV 治療方式比較。
母親分娩期	靜脈注射一劑 2mg/kg，接著持續輸注 1 mg/kg/小時，直到生產。
新生兒分娩後	每 6 小時口服 2mg/kg，共 6 週 <sup>(註二)</sup> 。
垂直傳染率 相關資料	無 ZDV 治療為 27%，使用 ZDV 時為 10%傳染，降低 62%（95%信賴區間為 19-82%）。
優點	已經成為標準建議。
缺點	須靜脈注射、且要有 ZDV 靜脈注射劑型。 嬰兒必須持續使用 6 週的治療。 嬰兒 ZDV 6 週的療法可能造成程度但可恢復的貧血。

藥物處方	ZDV/3TC <sup>®</sup>
證據來源	非洲的臨床試驗；與安慰劑比較。
母親分娩期	陣痛開始時口服 ZDV 600 mg，接著每 3 小時口服 300 mg，直到生產。 以及，陣痛開始時口服 3TC <sup>®</sup> 150 mg，接著每 12 小時口服 150mg，直到生產。
新生兒分娩後	每 12 小時口服 ZDV 4 mg/kg 以及每 12 小時口服 3TC <sup>®</sup> 2mg/kg，共 7 天。
垂直傳染率 相關資料	第 6 週時，ZDV/3TC <sup>®</sup> 組有 9%傳染，安慰劑組為 15%，降低 42%。
優點	口服療法比 6 週的 ZDV 療法易於遵守。
缺點	需要服用兩種藥物。

藥物處方	Nevirapine
證據來源	有非洲的臨床試驗；與分娩期口服 ZDV 及新生兒用藥一星期比較。
母親分娩期	陣痛開始時，口服單一劑 200 mg。 考慮增加分娩期間口服 ZDV/3TC <sup>®</sup> 及分娩後服用 ZDV/3TC <sup>®</sup> 3-7 天以降低 nevirapine 抗藥性的產生。
新生兒分娩後	出生後 48-72 小時，口服單一劑 2 mg/kg <sup>(註三)</sup> 。
垂直傳染率 相關資料	第 6 週時，NVP 組有 12%傳染，ZDV 組則有 21%，降低 47%（95%信賴區間為 20-64%）。
優點	便宜的口服療法。 服用簡單容易。 可提供直接觀察的治療。
缺點	母親若有 nevirapine 抗藥性病毒，則不知功效將會如何。分娩期接受單一劑 nevirapine 的婦女，產後第 6 週時有 25%偵測到暫時性 nevirapine 抗藥性突變株，而且即使服用 nevirapine，仍有 46%的嬰兒發生感染。



藥物處方	ZDV/Nevirapine
證據來源	理論上的推論。
母親分娩期	靜脈注射一劑 ZDV 2 mg/kg，再持續輸注 1 mg/kg/小時，直到生產。 以及陣痛開始時，口服單一劑 nevirapine 200 mg。 考慮增加分娩期間口服 ZDV/3TC <sup>®</sup> 及分娩後服用 ZDV/3TC <sup>®</sup> 3-7 天以降低 nevirapine 抗藥性的產生。
新生兒分娩後	每 6 小時口服 ZDV 2 mg/kg，共 6 週。 以及出生後 48-72 小時，口服單一劑 nevirapine 2 mg/kg <sup>(註三)</sup> 。
垂直傳染率 相關資料	目前無相關資料。
優點	母親的病毒若對 nevirapine 或 ZDV 之一具抗藥性時，可能會有助益。 在活體外試驗中，兩藥併用時對 HIV 的複製具協同性抑制作用。
缺點	須靜脈注射，且要有 ZDV 靜脈注射劑型。 遵守 6 週的嬰兒療方。 尚不清楚兩藥併用是否會有加成功效。 分娩期接受單一劑 nevirapine 與 ZDV 或其他抗愛滋病毒藥物的婦女，生產後第 6 週時有 15-25%偵測到暫時性 nevirapine 抗藥性突變株。

註一：以上四個研究大部分是在非洲進行，基於我國醫療資源豐富，建議臨床醫師對於愛滋病毒感染孕婦之分娩期間及分娩後治療詳見本章表 4-1。

註二：懷孕少於 35 週出生的新生兒的 ZDV 用藥方式為每 12 小時靜脈注射一劑 1.5 mg/kg 或口服一劑 2.0 mg/kg；若懷孕大於等於 30 週時出生，則出生後滿兩週大時改為每 8 小時一次；若懷孕少於 30 週時出生的早產兒，則出生後滿四週大時才改。

註三：若母親接受 nevirapine 治療不到 1 小時即生產，則新生兒出生後應儘快給予口服 nevirapine 2 mg/kg，出生後 48-72 小時再給一次。



表 4-6、與抗愛滋病毒藥物抗藥性以及感染 HIV 懷孕婦女的抗藥性檢測有關的建議

1. 抗愛滋病毒藥物抗藥性之檢測建議用於下列對象： (1) 有感染愛滋病毒的懷孕婦女若是目前並未使用高效能抗愛滋病毒治療，在開始高效能抗愛滋病毒治療或者預防用藥前應先做抗藥性檢測 <sup>(註一)</sup> 。 (2) 所有懷孕婦女，若是在生產前對於抗愛滋病毒藥物之反應不佳、持續檢出 HIV RNA，或是抗愛滋病毒藥物治療開始後病毒抑制效果不足，便應檢測抗藥性。
2. 為使預防母子垂直感染之效果達到最大，即使抗藥性報告尚未出爐，可先依據經驗法則開始使用抗愛滋病毒藥物，日後再依據抗藥性報告加以調整。
3. 使用高效能抗愛滋病毒治療，可在懷孕期間抑制最多的病毒複製，是目前最有效可用以預防母子垂直感染的方法，也可預防抗藥性之產生。
4. 應告知所有懷孕婦女藥物遵囑性的重要，嚴格遵守抗愛滋病毒藥物的療程，可以減少抗藥性之形成。
5. 如果將使用高效能抗愛滋病毒治療，不建議對於產婦及嬰兒提供單一劑量的 nevirapine (NVP)，因為在預防母子垂直感染上並無額外的好處，反而可能形成 NVP 抗藥性，造成日後治療上的困難。
6. 若懷孕婦女的 CD4 > 250 cells/mm <sup>3</sup> ，由於 NVP 可能造成肝毒性及皮疹，因此不應使用含 NVP 的綜合療法，除非其效益大於風險（詳見表 4-3）。然而，部分婦女可能只是使用含 NVP 的綜合療法來預防母子垂直感染，預計在分娩後便停止使用抗愛滋病毒藥物，在這樣的情況下，可以考慮在停用 NVP 後繼續使用 nucleoside analogue 藥物 3-7 天以降低 NVP 抗藥性的產生。
7. 根據美國兒科愛滋病臨床研究 (PACTG) 076 Zidovudine (ZDV) 療法，有 ZDV 抗藥性病史、且正為自己的健康而接受不包括 ZDV 的抗愛滋病毒療方的婦女，只要可能，在分娩期間仍應接受靜脈注射 ZDV，也應給予其新生兒口服 ZDV。由於 stavudine 與 ZDV 彼此有拮抗作用，若綜合療法中含有 stavudine，在陣痛開始時，應停用 stavudine 並給予 ZDV 靜脈輸注。
8. 對於抗愛滋病毒藥物已產生抗藥性的婦女，何種預防母子垂直感染的療方最適合用於新生兒，目前仍是未知。因此感染愛滋病毒且已知對藥物具抗藥性的婦女，其所生嬰兒的最佳抗愛滋病毒預防療法，應請教兒科愛滋病專家來做決定，而且最好是在嬰兒出生前便先諮商。

註一：可送疾病管制局研究檢驗中心



表 4-7、根據懷孕期間是否接受 zidovudine 以及生產方式而區分的生產前後傳染率

研究設計	傳染率			
	療法	選擇性 剖腹產	其他方式	風險率 (95%信賴區間)
觀察性資料 (註一)	無 ZDV	58/559 (10.37%)	1021/5385 (18.96%)	0.54 (0.4–0.7)
	ZDV	4/196 (2.04%)	92/1255 (7.33%)	0.27 (0.07–0.7)
隨機分組試驗 (註二)	無 ZDV	2/51 (3.92%)	16/82 (19.51%)	0.20 (0–0.8)
	ZDV	1/119 (0.84%)	5/117 (4.27%)	0.19 (0–1.7)

註一：資料來源：The International Perinatal HIV Group. The mode of delivery and the risk of vertical transmission of human immunodeficiency virus type 1 a meta-analysis of 15 prospective cohort studies. *N Engl J Med* 1999;340:977-87.

註二：資料來源：The European Mode of Delivery Collaboration. Elective cesarean-section versus vaginal delivery in prevention of vertical HIV transmission: a randomised clinical trial. *Lancet* 1999;353:1035-9.



表 4-8、選擇適當的生產方式以降低生產前後 HIV 傳染的建議

<p><b>情況一：於懷孕後期（約懷孕 36 週後）就診的 HIV 感染婦女，已知感染 HIV 但未接受抗愛滋病毒藥物治療，而且其 HIV RNA 濃度與淋巴細胞分類還在測定中，但生產之前不太可能得到結果。</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 應詳細討論治療選擇。該婦女應開始抗愛滋病毒藥物治療（至少包括 PACTG 076 之三階段式 ZDV 療法）。應告知該婦女，擇期進行剖腹產可能可以降低其新生兒的感染風險。同時也應告知其剖腹產相關的危險性增加，包括術後感染發生率、麻醉危險性與其他手術風險的升高。</li> <li>2. 若選擇進行剖腹產，根據現有最好的臨床資料，應將手術時間排在懷孕第 38 週時。進行擇期剖腹產時，該婦女應在手術前 3 小時開始接受持續的 ZDV 靜脈輸注，其新生兒在出生後應接受 6 週的 ZDV 治療。在她的病毒量與淋巴細胞分類結果出來時，應儘快與她討論生產後是否繼續或開始高效能抗愛滋病毒治療。</li> </ol>
<p><b>情況二：在懷孕後期三個月就已經開始接受產前照護的 HIV 感染婦女，正接受高效能抗愛滋病毒治療，並有預期之病毒下降反應，但在懷孕第 36 週時，HIV RNA 濃度仍超過 1,000 copies/mL。</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. HIV RNA 濃度適度降低時，應繼續接受目前的高效能抗愛滋病毒治療。應告知該婦女，雖然她對抗愛滋病毒藥物治療有反應，但生產前她的 HIV RNA 濃度不太可能降到 1,000 copies/mL 以下。因此，擇期進行剖腹產可能可以預防分娩期的 HIV 傳染。同時也應告知其剖腹產的危險性增加，包括術後感染發生率、麻醉危險性與其他手術風險的升高。</li> <li>2. 若她選擇進行剖腹產，根據現有最好的臨床資料，應將手術時間排在懷孕第 38 週時，而且應在手術前至少 3 小時開始進行 ZDV 靜脈輸注。手術之前與之後應儘可能繼續遵照計畫使用抗愛滋病毒藥物。嬰兒出生後應接受 6 週的 ZDV 治療。應向她強調產後繼續接受治療對其本身健康的重要性。</li> </ol>
<p><b>情況三：接受高效能抗愛滋病毒治療的 HIV 感染婦女，在懷孕第 36 週時，血中之 HIV RNA 已偵測不到。</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 應告知該婦女，在其 HIV RNA 維持在無法偵測的低濃度下，生產前後的 HIV 傳染風險相當低，即使是經產道生產，也只有 2% 或更低。進行擇期剖腹產是否可以進一步降低此風險，目前並沒有資訊可供評估。</li> <li>2. 剖腹產出現併發症的危險性大於經產道生產，而這些危險性必須與此情況下進行剖腹產的未定助益取得平衡。</li> </ol>



**情況四：已安排日期進行剖腹產，但因提早發生陣痛或羊膜破裂而就診的 HIV 感染婦女。**

1. 應立即開始進行靜脈注射 ZDV，因為該婦女已經開始陣痛或羊膜破裂。
2. 若陣痛進展快速，則應讓該婦女經產道自然生產。若子宮頸開的不多，且預期陣痛還會持續相當長的時間，有些醫生可能會選擇給予初始劑量的 ZDV 靜脈注射，並進行剖腹產來縮短羊膜破裂的時間以及避免經產道生產。其他醫生則可能會開始使用催產素來增強收縮，加速生產。
3. 若讓該婦女繼續自然分娩，應儘可能避免使用頭皮電極與其他侵入性監測與輔助生產。新生兒出生後應接受 6 週的 ZDV 治療。



## 附錄4-1、疾病管制局預防愛滋母子垂直感染藥品申領要點

### 一、說明：

愛滋孕婦及其新生兒所需預防母子垂直感染藥品，由疾病管制局免費提供，以提升其醫療品質，降低母子垂直感染機率，是項藥品之管理申領及核銷適用本作業要點之規範。

### 二、本項規範之藥品含：

1. Zidovudine注射劑型（商品名：Retrovir<sup>®</sup> infusion）  
10mg/ml 20ml/vial
2. Nevirapine口服液（商品名：Viramune<sup>®</sup> oral suspension）  
10mg/ml 240ml/bot
3. Lamivudine口服液（商品名：3TC<sup>®</sup> oral solution）  
10mg/ml 240ml/bot
4. Zidovudine口服液（商品名：Retrovir<sup>®</sup> syrup）  
10mg/ml 240ml/bot

三、前項藥品由本局核配本局各分局備用，並統籌藥品調度、受理轄內愛滋病指定醫院藥品申領與核銷。

四、各愛滋病指定醫院因應收治孕婦愛滋個案或其新生兒，需使用預防性治療藥品，請填具申請表（附件1）向本局各分局領用。



- 五、申領本局預防母子垂直感染藥品，不得向中央健康保險局重複申報藥品經費。
- 六、本項藥品一經使用後，須向本局提出核銷，核銷表格如附件2。
- 七、Zidovudine注射劑型係專案進口藥品，使用時需請病患填寫同意書（附件3），於核銷時一併檢附。





附錄 4-1 附件 1

## 預防母子垂直感染愛滋藥品申請表

醫事機構名稱			
申領日期			
申領原因	<input type="checkbox"/> 醫院庫存藥品用罄，申請備用 <input type="checkbox"/> 目前收治感染愛滋病毒孕婦或嬰兒 <input type="checkbox"/> 其他 _____		
申領藥物名稱	數量	規格及劑型	
<input type="checkbox"/> Zidovudine (Retrovir® infusion)		10mg/ml 20ml/vial 注射劑	
<input type="checkbox"/> Lamivudine (3TC® oral solution)		10mg/ml 240ml/bot 口服液	
<input type="checkbox"/> Zidovudine (Retrovir® syrup)		10mg/ml 240ml/bot 口服液	
<input type="checkbox"/> Nevirapine (Viramune® oral suspension)		10mg/ml 240ml/bot 口服液	
申領人簽章：			
下列資料由核發分局填寫			
核發分局：	核發藥品及數量：	核發承辦員：	

## 疾病管制局各分局單一窗口

項目 單位	地址	聯絡電話	聯絡人
疾病管制局第1分局	臺北市南港區昆陽街161號	(02) 27850513#174	蘇嘉玲
疾病管制局第2分局	桃園縣大園鄉埔心村航勤北路22號	(03) 3982804#122	蔡慈茵
疾病管制局第3分局	臺中市南屯區文心南三路20號	(04) 24739940#221	林秀娟
疾病管制局第4分局	臺南市南區大同路2段752號	(06) 2696211#105	鄧玉燕
疾病管制局第5分局	高雄市左營區自由二路180號6樓	(07) 5571626	蔡煥焜
疾病管制局第6分局	花蓮市新興路202號	(03) 8242255#205	吳慶展





附錄 4-1 附件 3

### 愛滋病藥品治療同意書

病人\_\_\_\_\_，性別\_\_\_\_，\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日出生，需接受\_\_\_\_\_治療，經貴院

\_\_\_\_\_醫師詳細說明下列事項，且本人（立同意書人）已充分了解，並同意由貴院實施該項治療：

由於受到人類免疫缺乏病毒（HIV）感染，需於分娩期間以靜脈注射方式實施此治療，以降低愛滋母子垂直感染的風險。

貴院實施該治療應善盡醫療上之必要注意，若發生緊急之情況同意接受貴院必要之緊急處理。 此致

\_\_\_\_\_醫院

立書同意人簽章：

身分證號碼：

住址：

電話：

中華民國\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日



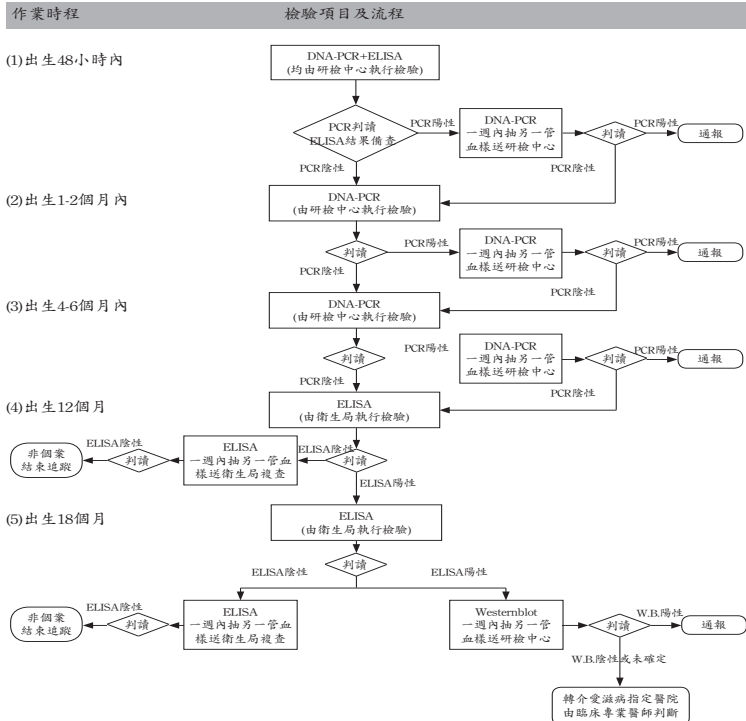
## 第五章、疑似愛滋寶寶篩檢作業流程

陳如欣、黃立民

### 附錄5-1、疑似愛滋寶寶篩檢作業流程

※注意事項：

- 1.請以EDTA或heparin抗凝血試管(紫頭管)採檢全血6-8ml、4°C低溫、24小時內送驗。
- 2.疑似愛滋寶寶，出生6-12小時內應給予預防性投藥，至少治療6週。
- 3.確診陽性個案應即停止預防性投藥，轉介愛滋病指定醫院並施予完整抗病毒治療。
- 4.研檢中心指疾病管制局研究檢驗中心。





## 第六章、兒童及青少年愛滋病毒感染的臨床表徵、診斷與治療

黃婉婷、詹珮君、黃立民

表 6-1、小兒愛滋病毒感染分類系統（1994 年修訂版）：臨床疾病分類

<b>第 N 類：無症狀</b>	感染兒童並無呈現愛滋病毒感染症狀，或是僅表現出第 A 類症狀中的任一項。
<b>第 A 類：輕微症狀</b>	<p>感染兒童表現出任二項以上的下列症狀，但不包括第 B 類、第 C 類症狀：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 淋巴結腫大（至少存在有兩處不同位置的<math>\geq 0.5</math> cm 淋巴結；注意若為雙側淋巴結，則視為同一處位置）</li> <li>● 肝腫大</li> <li>● 脾臟腫大</li> <li>● 皮膚炎</li> <li>● 腮腺炎</li> <li>● 反覆發作或持續的上呼吸道感染、鼻竇炎、或中耳炎</li> </ul>
<b>第 B 類：中度症狀</b>	<p>感染兒童呈現臨床分類表中非屬第 A 類或第 C 類的症狀，且被認為乃是愛滋病毒感染造成。這些症狀包括（但不限定於）下列幾項：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 持續 30 天以上的貧血（血色素<math>&lt; 8</math> gm/dL）、中性球低下（<math>&lt; 1,000</math> cells/mm<sup>3</sup>）、或血小板低下（<math>&lt; 100,000</math> cells/mm<sup>3</sup>）</li> <li>● 細菌性腦膜炎、肺炎、或敗血症（單次發生）</li> <li>● 發生在年齡大於 6 個月兒童身上，持續超過 2 個月的口咽喉部念珠菌感染（oropharyngeal candidiasis）</li> <li>● 心肌病變</li> <li>● 年齡在 1 個月大前發病的巨細胞病毒（cytomegalovirus）感染</li> <li>● 慢性或反覆的腹瀉</li> <li>● 肝炎</li> <li>● 反覆發作（定義為 1 年內發生 2 次以上）的單純疱疹病毒口腔炎（herpes simplex virus, HSV stomatitis）</li> <li>● 年齡在 1 個月大前發病的單純疱疹病毒氣管炎、肺炎、或食道炎</li> <li>● 至少發作過 2 次以上的帶狀疱疹，或是單次發作時出疹範圍超過單一皮膚</li> <li>● 惡性平滑肌瘤（leiomyosarcoma）</li> <li>● 淋巴間質性肺炎（lymphoid interstitial pneumonia, LIP）或肺部淋巴樣增生（pulmonary lymphoid hyperplasia complex）</li> <li>● 腎病變（nephropathy）</li> <li>● 土壤菌絲病（nocardiosis）</li> <li>● 持續 1 個月以上的發燒</li> <li>● 年齡在 1 個月大前發病的弓蟲症（toxoplasmosis）</li> <li>● 散播性水痘病毒感染（disseminated varicella）</li> </ul>
<b>第 C 類：重度症狀</b>	<p>感染兒童表現出表列於 1987 年監測用後天免疫缺乏之症候群例定義中的任何症狀，但不包括淋巴間質性肺炎（屬第 B 類）在內。</p>

註一：CDC 1994 Revised classification system for human immunodeficiency virus infection in children less than 13 years of age. *MMWR* 1994; 43(No. RR-12):1-10.



表 6-2、小兒愛滋病毒感染分類系統 (1994 年修訂版)：依各年齡別 CD4 淋巴球數或比例所訂定之免疫分類表<sup>(註一)</sup>

免疫分類	<12 個月		1-5 歲		6-12 歲	
	No./mm <sup>3</sup>	(%)	No./mm <sup>3</sup>	(%)	No./mm <sup>3</sup>	(%)
第一類： 無抑制	≥ 1,500	( ≥ 25%)	≥ 1,000	( ≥ 25%)	≥ 500	( ≥ 25%)
第二類： 中度抑制	750-1,499	( 15%-24%)	500-999	( 15%-24%)	200-499	( 15%-24%)
第三類： 重度抑制	< 750	( < 15%)	< 500	( < 15%)	< 200	( < 15%)

註一：此表乃參考下列文獻所作修訂：CDC. 1994 Revised classification system for human immunodeficiency virus infection in children less than 13 years of age. *MMWR* 1994; 43(No. RR-12):1-10.

表 6-3、一歲以上感染愛滋病毒的孩童建議開始使用抗愛滋病毒藥物治療的時機<sup>(註一)</sup>

本表提供的是一般的治療原則，而非針對每一位病患個人的絕對治療指引，在決定是否要開始使用抗愛滋病毒藥物治療時，需一併考慮的因素還有：參考 CD4 淋巴球數比例和血液中愛滋病毒量所推估的病程進展風險、治療的可能好處與風險、以及病童與照顧者本身服藥的遵囑性。特別是服藥的遵囑性，醫師應該在決定開始使用抗愛滋病毒藥物治療之前，完整地評估、討論與告知照顧者甚至病童本人（若病童年齡可適當理解內容時）。

年齡別	臨床分類	淋巴球 (CD4)	血漿愛滋病毒量 (HIV RNA)	建議
<12 個月	愛滋病毒感染相關症狀 <sup>(註一)</sup>	任何數值	任何數值	開始治療
	無症狀	且 CD4 < 25%	任何數值	開始治療
	無症狀	且 CD4 ≥ 25%	任何數值	考慮治療 <sup>(註六)</sup>
1-4 歲	後天免疫缺乏症候群或明顯愛滋病毒感染相關症狀 <sup>(註五)</sup>	任何數值	任何數值	開始治療
	無症狀或輕微症狀 <sup>(註四)</sup>	且 CD4 < 20%	任何數值	開始治療
	無症狀或輕微症狀 <sup>(註四)</sup>	且 CD4 15%-24% 或	或 HIV RNA ≥ 100,000 copies/mL	考慮治療
	無症狀	且 CD4 ≥ 25%	且 HIV RNA < 100,000 copies/mL	暫緩治療 <sup>(註六)</sup>
≥4-12 歲	後天免疫缺乏症候群或明顯愛滋病毒感染相關症狀 <sup>(註五)</sup>	任何數值	任何數值	開始治療
	無症狀或輕微症狀 <sup>(註四)</sup>	且 CD4 < 15% <sup>(註五)</sup>	任何數值	開始治療
	無症狀或輕微症狀 <sup>(註四)</sup>	且 CD4 15%-24%	或 HIV RNA ≥ 100,000 copies/mL	考慮治療
	無症狀 <sup>(註二)</sup>	且 CD4 ≥ 25% 且	且 HIV RNA < 100,000 copies/mL	暫緩治療 <sup>(註六)</sup>
≥13 歲	後天免疫缺乏症候群或明顯愛滋病毒感染相關症狀 <sup>(註五)</sup>	任何數值	任何數值	開始治療
	無症狀或輕微症狀且 <sup>(註四)</sup>	且 CD4 < 200 cells/mm <sup>3</sup>	任何數值	開始治療
	無症狀或輕微症狀 <sup>(註四)</sup>	且 CD4 201-350 cells/mm <sup>3</sup>	或 HIV RNA ≥ 100,000 copies/mL	考慮治療
	無症狀 <sup>(註二)</sup>	且 CD4 > 350 cells/mm <sup>3</sup>	且 HIV RNA < 100,000 copies/mL	暫緩治療 <sup>(註六)</sup>

註一：CDC 臨床疾病分類第 A、B、C 類。

註二：CDC 臨床疾病分類第 N 類。

註三：CDC 臨床疾病分類第 C、B 類（不包括下列第 B 類症狀在內：單一次嚴重細菌感染或淋巴間質性肺炎）。

註四：CDC 臨床疾病分類第 A、N 類，或下列第 B 類症狀：單一次嚴重細菌感染或淋巴間質性肺炎。

註五：或參考此年齡層兒童的 CD4 淋巴球數，上限為低於 200-300 cells/mm<sup>3</sup>。

註六：因為嬰兒在愛滋病毒感染後，病程進展較兒童或成人為快速，故有專家建議，不管臨床、免疫、或病毒量狀況如何，對於年齡小於 6 個月或小於 12 個月的愛滋病童，一律給予抗愛滋病毒藥物治療。

註七：臨床與實驗室評估應每 3-6 個月進行一次。



表 6-4、建議使用為愛滋病病毒感染起始抗愛滋病毒藥物的組合

<p>選擇藥物組合的方式，是從本表格所標示 A 的欄位中，選擇蛋白酶抑制劑或者是非核苷酸反轉錄酶抑制劑，配合 B 欄位中的兩種建議的核苷酸反轉錄酶抑制劑為骨幹，組合而成高效能的抗愛滋病毒藥物治療。</p>	
<p><b>A</b></p> <p>非核苷酸反轉錄酶抑制劑 (<u>NNRTI-based</u>) 或蛋白酶抑制劑 (<u>PI-based</u>)</p>	<p><b>B</b></p> <p>兩種核苷酸反轉錄酶抑制劑組合 (<u>NRTI-based</u>)</p>
<p>推薦的首選處方</p> <p><b><u>NNRTI-based</u></b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ≥三歲：efavirenz (or nevirapine)</li> <li>● &lt;三歲或不會吞膠囊的孩童： nevirapine<sup>(註三)</sup> (三歲以下的孩童)</li> </ul> <p><b><u>PI-based</u></b> :</p> <p>lopinavir / ritonavir ( Kaletra<sup>®</sup>複方) 每日服用兩次</p> <p><b><u>NNRTI-based</u></b> :</p> <p>nevirapine</p>	<p>推薦的首選處方</p> <p>zidovudine + lamivudine (Combivir<sup>®</sup>複方)</p> <p>abacavir + lamivudine (Kivexa<sup>®</sup>複方)</p> <p>tenofovir + emtricitabine (Truvada<sup>®</sup>複方)</p>
<p>推薦的替代處方</p> <p><b><u>PI-based</u></b> :</p> <p>nefinavir (兩歲以上的孩童)</p>	<p>推薦的替代處方</p> <p>didanosine + lamivudine</p>
<p>特殊狀況使用</p>	<p>一或二種 NRTIs + neftinavir + (efavirenz [三歲以上的孩童] 或 nevirapine) 或 amprenavir [四歲以上的孩童]<sup>(註三)</sup></p> <p>二種 NRTIs + (ritonavir 或 indinavir 或 zidovudine + lamivudine + abacavir)</p> <p>● zidovudine + lamivudine + abacavir</p> <p>● 在體重達成人重量的青少年可以有此選擇：二種 NRTIs + 低劑量 ritonavir + (indinavir 或 fosamprenavir 或 saquinavir)</p>





不建議使用	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 除了 lopinavir/ritonavir 以外的其他二種 PIs 組合<sup>(註四)</sup></li> <li>● NRTI + NNRTI + PI<sup>(註五)</sup></li> <li>● 含 tenofovir 之處方組合</li> <li>● 含 enfuvirtide (T-20) 之處方組合</li> <li>● 含 atazanavir 之處方組合</li> <li>● 含 darunavir 之處方組合</li> <li>● 含 fosamprenavir 之處方組合<sup>(註六)</sup></li> <li>● 含 tipranavir 之處方組合</li> </ul>
-------	--

註一：二種 NRTIs 建議的組合強烈建議：zidovudine + ( didanosine 或 lamivudine 或 emtricitabine )；或 didanosine + ( lamivudine 或 emtricitabine )。

替代處方：abacavir + ( zidovudine 或 lamivudine 或 emtricitabine )；或 stavudine + ( lamivudine 或 emtricitabine )。

特殊情況下使用：stavudine + didanosine。

不建議使用：含 zalcitabine 的二種 NRTIs 組合；或 zidovudine + stavudine；或含 tenofovir 的二種 NRTIs 組合。

註二：efavirenz 目前僅有膠囊的劑型，對三歲以下或不會吞膠囊的孩童而言，nevirapine 是較好的選擇。

註三：amprenavir 不應使用於四歲以下的孩童，因其口服液製劑中含有 propylene glycol 及 vitamin E，且目前仍無此年齡層的藥物動力學資料。

註四：除 lopinavir/ritonavir 之外，二種 PI 組合，目前孩童的藥物動力學及安全性質資料仍有限，故在初次治療時，不推薦除 lopinavir/ritonavir 這種組合以外的二種 PIs 組合。這種組合也許在治療失敗必須換處方時可使用。在特殊情況下，已可使用成人劑量之青少年可以選擇低劑量 ritonavir 加上 indinavir, fosamprenavir, 或 saquinavir。

註五：除了已經過研究證實有效的 efavirenz + nelfinavir + 一至二種的 NRTIs。

註六：在特殊情況下，已可使用成人劑量之青少年可以選擇低劑量 ritonavir 加上 fosamprenavir。



表 6-5、臺灣現有建議使用於兒童之核苷酸反轉錄酶抑制劑之劑量表

藥品學名 (簡稱)	Zidovudine (AZT, ZDV)	Abacavir (ABC)	Lamivudine (3TC <sup>®</sup> )	Didanosine (ddI)	Stavudine (ddI)
藥品商品名	Retrovir <sup>®</sup>	Ziagen <sup>®</sup>	Epivir <sup>®</sup>	Videx <sup>®</sup> EC (enteric coated)	Zerit <sup>®</sup>
劑型	水劑: 10mg/mL 靜脈注射液: 10mg/mL 100 毫克膠囊或 合併 lamivudine 成 為複方	水劑: 20 mg/mL 300 毫克藥片或 合併 lamivudine 成 為複方	水劑: 10mg/mL 150 毫克藥片或 合併 abacavir 成 為 Kivexa 複 方; 合併 zidovudin 成 為 Combivir 複 方	水劑: 10mg/mL 250 和 400 毫克 膠囊	水劑: 1mg/mL 30 和 40 毫克膠 囊
食物之影響及 保存等注意事 項	可與食物一塊服 用,或空腹皆可。 Combivir 複方	可與食物一塊服 用,或空腹皆可。 Ziagen 複方	可與食物一塊服 用,或空腹皆可。 Epivir 複方	空腹服用吸收較 佳;水劑混合後 於冰箱冷藏穩定 度為 30 日。	可與食物一塊服 用,或空腹皆可。
兒童每日劑量	早產兒: 靜脈注射每 12小時 1.5 mg/kg 或口服 2 mg/kg, 每12小時給予; 對於> 30週的 早產兒, 2週後增加 至每8小時給予; 而< 30週的早 產兒則在4週後 才改成每8小時 給予。 新生兒及嬰兒(<6 週): 口服 2 mg/kg, 每6小時給予。靜 脈注射: 1.5 mg/kg, 每6小時給予。	<3 個月之嬰兒尚 未核准使用。 ≥3個月之兒童: 8 mg/kg (最大劑 量, 300 mg) 一 天二次。 在兒童缺乏對肝 功能不佳時, 調低劑 量該調多少的建 議。	<30天之新生兒: 2 mg/kg, 一天 兩次。 兒童: 4 mg/kg (最大劑量, 150 mg) 一天兩次。	2週至8個月嬰兒: 100mg/ m <sup>2</sup> body surface area 每 12小時給予 (鐵簡建議)。 2週到4個月, 減半給予 (50mg/ m <sup>2</sup> body surface area, 每 12小時給予)也 許更適當。 > 8 個月: 120mg/ m <sup>2</sup> body surface area 每12小時 給予; 臨床試驗 使用過之藥物劑 量從 90-150 mg/ m <sup>2</sup> body surface area 不罕。	<13天之新生兒: 0.5 mg/kg, 一 天兩次。 兒童 (14天至 30kg): 1 mg/kg, 一天兩次。 腎功能不全須依 Cr <sub>cl</sub> 調低劑量。



藥品學名 (簡稱)	Zidovudine (AZT; ZDV)	Abacavir (ABC)	Lamivudine (3TC <sup>®</sup> )	Didanosine (ddI)	Stavudine (d4T)
藥品商品名	Retrovir <sup>®</sup>	Ziagen <sup>®</sup>	Epivir <sup>®</sup>	Videx <sup>®</sup> /EC (enteric coated)	Zenit <sup>®</sup>
青少年每日劑量	6週以上到12歲：口服 160 mg/ m <sup>2</sup> body surface area, 每 8 小時給予。雖然 FDA 並沒有通過一天兩次的給法, 但若為了增進服從性, 可考慮使用 (180 mg - 240 mg/ m <sup>2</sup> body surface area, 每 12 小時給予)。	Ziagen <sup>®</sup>	Epivir <sup>®</sup>	Videx <sup>®</sup> /EC (enteric coated)	Zenit <sup>®</sup>
青少年每日劑量	對於13歲到24歲的年青人目前正在進行臨床試驗評估劑量。 成人劑量供參： 300 毫克一天二次、或 600 毫克一天一次； 青少年體重 > 40kg, 可使用 Kivexa 複方一天一顆一次 (為複方藥不建議在 Cer < 50 mL/minute 的病人或肝功能異常的病人使用)。	對於13歲到24歲的年青人目前正在進行臨床試驗評估劑量。 成人劑量供參： 300 毫克一天二次、或 600 毫克一天一次； 青少年體重 > 40kg, 可使用 Kivexa 複方一天一顆一次 (為複方藥不建議在 Cer < 50 mL/minute 的病人或肝功能異常的病人使用)。	青少年 (>16歲): ≥ 50 kg: 150 毫克一天二次、或 300 毫克一天一次。 < 50 kg: 4 mg/kg (最大劑量, 150 mg) 一天兩次。 青少年體重 > 40kg, 可使用 Kivexa 複方一天一顆一次；青少年 ≥ 12歲可使用 Combivir 複方一天二次；兩個複方藥不建議在 Cer < 50 mL/minute 的病人或肝功能異常的病人使用。	體重 ≥ 60 公斤：200 毫克，一天兩次； 體重 < 60 公斤：125 毫克，一天兩次。 為了增進藥物服從性可使用一天一次處方, 但一天兩次的療效較佳。	兒童 ≥ 30 kg： 體重 ≥ 60 公斤：40 毫克，一天二次。 體重 < 60 公斤：30 毫克，一天二次。

註一：Zalcitabine (ddC) 已經很少使用, 不再介紹。



表 6-6、臺灣現有的非核苷類反轉錄酶抑制劑之劑量表

藥品學名(簡稱)	Nevirapine Viramune®	Efavirenz Sustiva®、Stocrin®
藥品商品名		
劑型	水劑: 10 mg/mL 200 毫克藥片	200 毫克膠囊 600 毫克藥片
食物的影響及保存等注意事項	<p>可與食物一塊服用，或空腹皆可；水劑室溫儲存即可。</p> <p>Nevirapine 應考慮到 p450 酵素活動的誘發，必須在一個開始使用後 2-3 週內；若出現嚴重藥物疹或皮膚瘙癢發熱、水泡、結膜或口唇部表現，則應立即停藥；停藥超過 7 天，則從一天一次開始試藥。</p>	<p>空腹服用吸收較佳，且睡前服用可減少中樞神經方面副作用(主要是成人的報告)。</p> <p>膠囊打開後，可與少量液體或食物給予兒童服用。</p> <p>致畸胎 (pregnancy Class D)，故有可能懷孕或已懷孕之青少年應避免。</p>
兒童每日劑量	<p>新生兒至 2 週大之嬰兒: 5 mg/kg 或 120 mg/m<sup>2</sup> of body surface area, 一天一次, 兩週後增加成 120 mg/m<sup>2</sup> of body surface area, 一天二次, 兩週後再增加成 200 mg/m<sup>2</sup> of body surface area, 一天二次。</p>	<p>新生兒及嬰兒尚未核准使用。</p> <p>兒童 (一天一次): 10kg 到 &lt;15 kg, 200mg; 15kg 到 &lt;20 kg, 250mg; 20kg 到 &lt;25 kg, 300mg; 25kg 到 &lt;32.5 kg, 350mg; 32.5 kg 到 &lt;40kg, 400mg。</p>
青少年每日劑量	<p>兒童: 120-200 mg/m<sup>2</sup> of body surface area, 一天兩次。一開始的兩週一天一次, 兩週後增加為一天二次。&lt;8 歲的兒童可能需要 200mg/m<sup>2</sup> of body surface area (或 7mg/kg), 一天兩次, 才會足夠有效。≥8 歲可使用 4mg/kg, 一天二次。</p> <p>初始使用, 200 毫克藥片, 一天一顆一次; 二星期後增加為一天二次或二顆一次服用</p>	<p>兒童 ≥40kg: 600 毫克, 睡前服用</p>



表 6-7、臺灣目前較常使用或未來將引進的蛋白酶抑制劑之劑量表

藥品學名	Lopinavir/ritonavir	Ritonavir
藥品商品名	Kaletra®	Norvir®
劑型	水劑：每 mL 含 Lopinavir/ritonavir, 80/20 mg。 新的藥片劑型每片內含 Lopinavir/ritonavir, 200/50 mg；本劑型可望在今年中引進使用 傳統的膠囊劑型每顆內含 Lopinavir/ritonavir, 133.3/33.3 mg	水劑：80mg/mL 100 mg 膠囊
食物的影響及保存等注意事項	水劑必須與食物一起服用，且需冷藏（若開瓶後置室溫，則兩個月內有效）。 新的藥片劑型吸收並不受食物影響，不需放置於冰箱中冷藏。 膠囊必須放置於冰箱中冷藏。	皆應與食物一起服用以增加吸收率。
兒童每日劑量	<6 個月之嬰兒尚未核准使用。 6 個月至 12 歲（一天二次）：7kg 到 <15 kg，12mg/kg LPV (3mg/kg RTV)； 15kg 到 40 kg，10mg/kg LPV (2.5mg/kg RTV)； 300mg；25kg 到 <32.5 kg，350mg； 或者 230 mg LPV m <sup>2</sup> of body surface area (57.5 mg RTV/m <sup>2</sup> of body surface area)，一天二次。	<1 個月之新生兒尚未核准使用。 >1 個月之嬰兒及兒童（一天二次）：350–450 mg/m <sup>2</sup> of body surface area（不超過 600 mg）。若想減輕腸胃不適、嘔吐，可由 250mg/m <sup>2</sup> of body surface area，一天兩次開始試用，經由 2 至 3 天，每次增加 50mg/m <sup>2</sup> of body surface area，逐漸增加成足量。最好的處方還是以使用二種 NRTIs + Lopinavir/ritonavir 效果較佳，此為特殊情況處方。
青少年每日劑量	肝功能異常之病人應調低劑量，但目前兒童使用無建議可功參考。 >40 kg 兒童，傳統的膠囊劑型每次三顆，一日二次。 新的藥片劑型每次二片，一日二次。	600mg 一天二次；若想減輕腸胃不適、嘔吐，可由 300mg，一天二次開始，在五天左右增加成足量。

註一：本表格內容翻譯自美國衛生部 2006 年 10 月的愛滋病毒感染的兒童用藥建議



表 6-8、建議已使用抗愛滋病毒藥物療法兒童最少之回診照護時程表

距離開始治療之時間	應該注意的副作用 <sup>(註一)</sup>	醫囑遵從性及療效評估
剛開始治療前	臨床症狀、CBC/DC、生化檢驗 <sup>(註二)</sup>	CD4 計數/比例、HIV RNA
兩週	臨床症狀	醫囑遵從性評估
4-8 週	臨床症狀、CBC/DC、生化檢驗	醫囑遵從性評估、CD4 計數/比例、HIV RNA
每 3-6 月	臨床症狀、CBC/DC、生化檢驗	醫囑遵從性評估、CD4 計數/比例、HIV RNA
每 6-12 月	Lipid profiles	

註一：使用 nevirapine 的兒童應在前四週治療中，每兩週檢驗一次 transaminase，爾後的三個月每個月驗一次，再來就每 3-6 個月驗一次即可。

註二：生化檢驗包括:electrolytes、glucose、liver function tests (含hepatic transaminases 及 bilirubin)、renal function tests (含BUN、Cr)、calcium 及phosphate。其他檢驗則依兒童是否使用特殊藥物來增加檢驗項目，例如正要開始使用 didanosine，這些有可能增加胰臟毒性的藥物，則應考慮固定時間追蹤 pancreatic enzymes (amylase and lipase)；若使用PIs應該要追蹤glucose及lipids；如果兒童有臨床副作用的症狀，例如使用NRTI藥物的兒童出現lactic acidosis的症狀，則應該加驗lactate等。



表 6-9、考慮改變抗愛滋病毒藥物療法的時機

病毒學的考量 <sup>(註一)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 病毒對治療反應不佳           <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 從未接受過抗愛滋病毒藥物治療或者治療時間極短：接受抗愛滋病毒藥物治療 8-12 週後，病毒量下降不到 1.0 log<sub>10</sub>，或接受抗愛滋病毒藥物治療 6 個月後，血漿中還可測到 HIV RNA &gt; 400 copies/mL<sup>(註二)</sup>。</li> <li>■ 對於接受抗愛滋病毒藥物治療有一段時間，在接受新的抗愛滋病毒藥物治療 6 個月後，病毒量下降不到 1.0 log<sub>10</sub>。</li> </ul> </li> <li>● 病毒量反彈           <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 接受抗愛滋病毒藥物治療後，起初已測不到愛滋病毒的孩童，再度測到 HIV RNA &gt; 400 copies/mL<sup>(註三)</sup>。</li> <li>■ 原本對藥物治療反應不錯，但仍測得到少量病毒的孩童，若兩歲以上孩童病毒量上升達 3 倍以上 (0.5 log<sub>10</sub>)，或兩歲以下孩童病毒量上升達 5 倍以上 (0.7 log<sub>10</sub>)，即應改變療法。</li> </ul> </li> </ul>
免疫學的考量 <sup>(註一)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 免疫對治療反應不佳：在治療一年時，CD4 百分比原本就 &lt; 15% 的孩童 (表 6-1 中的 class 3)，CD4 百分比沒有因為治療而上升超過 5% 以上；或 4-6 歲的兒童，CD4 沒有因為治療而上升超過 50 cells/mm<sup>3</sup>。</li> <li>● 免疫力下降：CD4 比例持續下降 5% 或 4-6 歲的兒童，CD4 較治療前之數目還低。</li> </ul>
臨床的考量	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 進行性神經發育惡化。</li> <li>● 生長不良 (意即雖然有適當的營養供給，在找不到其他原因的情況下，體重生長的速率仍持續下降)。</li> <li>● 嚴重或重複性的感染或疾病：重複或持續有 AIDS-defined illness 或其他嚴重感染。</li> </ul>

註一：考慮改變療法之前，至少要有兩次檢驗 (間隔一星期) 確認。

註二：打算改變療法之前，須考慮開始治療時的病毒量及治療後達到的病毒量。例如治療後病毒量持續下降達 1.5-2.0 log<sub>10</sub>，雖然仍可測到少量病毒，也不宜馬上改變治療。

註三：如果病毒量上升不多 (例如低於 5000 copies/mL)，應考慮繼續更加密切監測病毒量。反覆出現或病毒量增加表示有抗藥性的突變產生。



## 第七章、醫事人員職業暴露愛滋病毒後之處理原則

王振泰、謝思民、張上淳

表 7-1、因經皮刺傷導致暴露後，建議使用的 PEP

暴露的種類	暴露來源病患的 HIV 感染狀態				
	第一級 (Class 1) 感染狀態	第二級 (Class 2) 感染狀態	病患的感染狀態 不詳	不知來源病患	未感染 HIV
較不嚴重者 <sup>(註一)</sup>	建議使用 基本 PEP <sup>(註三)</sup>	建議使用 加強 PEP	通常並不需要使用 PEP；但若來源病患有感染 HIV 的危險性時，可考慮使用基本 PEP	通常並不需要使用 PEP；但若推測可能的來源病患感染 HIV 的危險性時，可考慮使用基本 PEP	不需使用 PEP
比較嚴重者 <sup>(註二)</sup>	建議使用 加強 PEP <sup>(註四)</sup>	建議使用 加強 PEP	通常並不需要使用 PEP；但若來源病患有感染 HIV 的危險性時，可考慮使用基本 PEP	通常並不需要使用 PEP；但若推測可能的來源病患感染 HIV 的危險性時，可考慮使用基本 PEP	不需使用 PEP

註一：例如實心針頭（手術縫合針）或表淺的刺傷等。

註二：例如大而中空的針頭、深入的刺傷、導致刺傷的器械上可見血液殘留、或被先前留置於病患血管中的針頭所刺傷。

註三：基本 PEP 係指下列組合中的任何一種

- 一、 zidovudine + lamivudine (Combivir<sup>®</sup>複方) (優先選用之配方)
- 二、 lamivudine + didanosine (Videx<sup>®</sup> EC)
- 三、 lamivudine (3TC<sup>®</sup>) + stavudine (d4T)
- 四、 abacavir (ABC) + lamivudine (3TC<sup>®</sup>) or as fixed dose combination (Kivexa<sup>®</sup>複方) (需特別注意過敏的可能<sup>(註五)</sup>)。

註四：加強 PEP 係指基本 PEP 再加上下列任何一種藥物

- 一、 lopinavir/ritonavir (Kaletra<sup>®</sup>複方; LPV/RTV) (優先選用之配方)
- 二、 atazanavir (Reyataz<sup>®</sup>; ATV)
- 三、 indinavir (Crixivan<sup>®</sup>; IDV) + ritonavir (Norvir<sup>®</sup>; RTV)
- 四、 nelfinavir (Viracept<sup>®</sup>; NFV)
- 五、 efavirenz (Stocrin<sup>®</sup>; EFV) (在已知懷孕或在生育年齡的婦女要注意致畸胎的可能)

註五：根據臺大醫院的臨床觀察和基因型的研究發現，在國人帶有和發生 abacavir 過敏相關的基因型 (HLA B\*5701) 的頻度很低 (低於 1%)，發生符合 abacavir 過敏反應定義的機會大約為 0.5%。





表 7-2、因經黏膜或裂損的皮膚接觸所導致的暴露後，建議使用的 PEP

暴露來源病患的 HIV 感染狀態					
暴露的種類	第一級 (Class 1) 感染狀態	第二級 (Class 2) 感染狀態	病患的感染狀態 不詳	不知來源病患	未感染 HIV
少量的暴露 <sup>(註一)</sup>	建議使用 基本 PEP <sup>(註三)</sup>	建議使用 基本 PEP	通常並不須要使用 PEP；但若來源病患有感染 HIV 的危險性時，可考慮使用基本 PEP	通常並不須要使用 PEP；但若推測可能的來源病患患有感染 HIV 的危險性時，可考慮使用基本 PEP	不需使用 PEP
大量的暴露 <sup>(註二)</sup>	建議使用 基本 PEP	建議使用 加強 PEP <sup>(註四)</sup>	通常並不須要使用 PEP；但若來源病患有感染 HIV 的危險性時，可考慮使用基本 PEP	通常並不須要使用 PEP；但若推測可能的來源病患患有感染 HIV 的危險性時，可考慮使用基本 PEP	不需使用 PEP

註一：例如幾滴的血液或具傳染性的體液。

註二：例如大量的血液潑灑到。

註三：基本 PEP 係指下列組合中的任何一種

- 一、 zidovudine + lamivudine (Combivir<sup>®</sup>複方) (優先選用之配方)
- 二、 lamivudine + didanosine (Videx<sup>®</sup> EC)
- 三、 lamivudine (3TC<sup>®</sup>) + stavudine (d4T)
- 四、 abacavir (ABC) + lamivudine (3TC<sup>®</sup>) or as fixed dose combination (Kivexa<sup>®</sup>複方) (需特別注意過敏的可能<sup>(註五)</sup>)。

註四：加強 PEP 係指基本 PEP 再加上下列任何一種藥物

- 一、 lopinavir/ritonavir (Kaletra<sup>®</sup>複方; LPV/RTV) (優先選用之配方)
- 二、 atazanavir (Reyataz<sup>®</sup>; ATV)
- 三、 indinavir (Crixivan<sup>®</sup>; IDV) + ritonavir
- 四、 nelfinavir (Viracept<sup>®</sup>; NFV)
- 五、 efavirenz (Stocrin<sup>®</sup>; EFV) (在已知懷孕或在生育年齡的婦女要注意致畸胎的可能)

註五：根據臺大醫院的臨床觀察和基因型的研究發現，在國人帶有和發生 abacavir 過敏相關的基因型 (HLA B\*5701) 的頻度很低 (低於 1%)，發生符合 abacavir 過敏反應定義的機會大約為 0.5%。



## 第八章、照護愛滋病毒感染者的醫師在門診時應進行的預防愛滋病衛教

楊靖慧、廖學聰

表 8-1、估計單次性行為得到 HIV 感染的相對危險性[5]

危險因子	得到 HIV 感染的相對危險性
<b>性行為</b>	
口交插入者	1
口交接受者	2
陰道交插入者	10
陰道交接受者	20
肛交插入者	13
肛交接受者	100
<b>使用保險套</b>	
正確使用	1
沒有使用	20

表 8-2、血漿愛滋病毒量與傳播愛滋病毒的相對危險性[5]

血漿 HIV 病毒量 (copies/mL)	讓性伴侶得到 HIV 感染的相對危險性
<3,500	參考基準值
3,500-9,999	5.80 (2.26-17.80)
10,000-49,999	6.91 (2.96-20.15)
>50,000	11.87 (5.02-34.88)
病毒量每增加 1 log	2.45 (1.85-3.26)



## 第九章、減害計畫

楊靖慧

### 【前 言】

減害計畫（Harm Reduction Program）是一個全方位的整合性計畫，目的是希望降低毒品對個人、家庭、社會的傷害。其中主要措施包括：（一）擴大藥癮者HIV篩檢監測，以便早期發現個案，及時給予治療，防止其再傳染給他人；（二）辦理清潔針具計畫，提供藥癮者之輔導追蹤與戒癮諮商，以防止因使用毒品而感染B、C型肝炎及愛滋病毒；（三）辦理替代療法，使一時無法戒毒的人，以口服低危害替代品之方式，取代高危險的靜脈施打，並輔以追蹤輔導、教育與轉介戒毒。

### 【美沙冬替代療法】

美沙冬是一種鴉片類藥物，可以口服，藥效作用時間長達24小時。可降低靜脈藥癮者戒斷症候群的出現，可減少其對海洛因的渴望/心癮（craving），替代療法在提供靜脈藥癮者治療和降低海洛英使用較沒有治療、安慰劑及單獨戒毒等方式有效。



WHO已將其列為藥癮治療藥品。對鴉片類成癮者開立使用美沙冬的處方，其原理就如對吸菸者開立尼古丁貼片。許多研究提出替代療法可降低鴉片類毒品使用、犯罪活動、用量過多致死和愛滋傳播的風險行為，而且可以改善已感染愛滋的毒品病患整體健康狀態，亦可使毒品病患恢復身體機能及社交活動能力功能。藥癮者經醫生的評估與治療之下，運用口服的合成鴉片類替代藥品，取代藥癮者靜脈注射海洛因的行為，對於嘗試各種戒毒方式卻無法擺脫毒品的個案而言，可以使他們無須過著每天找藥，甚至因而犯罪的生活，更希望藉由此一介面，不斷提供藥癮者教育諮詢，同時提供其所需要的生理、心理、社會支持系統的相關協助，給予藥癮者完整且持續性的專業服務，同時提供他們一個穩定工作及重新回歸社會的機會。

## 【清潔針具計畫】

「清潔針具計畫」是為了防範共用針具而可能導致血液傳染病的感染，希望藥癮者在一時還無法完全戒除藥癮之前，接受正確的衛教諮詢，懂得注意及保護自己的健康，避免因為與人共用針具、稀釋容器或稀釋液而感染血液傳染病。希望在社會與法規層面可以接受的環境之下，結合專家學者及社區資源的執行力量來進行的整合性計畫，由各縣市衛生局評估並與社區藥



局、社區民眾溝通，擇定辦理清潔針具計畫的地點，並藉此介面提供毒品使用者清潔注射針具與稀釋液、教育輔導諮商、並提供正確的諮詢與轉介治療管道，希望能降低毒品施用人口、擴大戒毒網絡、協助毒品病患及其家人愛滋病毒篩檢，進而回收使用過的注射針具。最終目的是希望透過多次的教育與輔導諮商，改變其注射毒品的態度與行為。世界衛生組織委託進行200個以上的文獻，得到結論如下：此計畫可以有效降低愛滋感染率，例如：2002年針對24個國家103個城市進行研究，實行清潔針具計畫的36個城市，每年的愛滋感染率平均下降18.6%，而未實行清潔針具計畫的67個城市，每年的愛滋感染率提高8.1%[1]。而且沒有充分的證據顯示實施清潔針具計畫有非預期的負面結果，例如：不會增加毒品病患人數、使用非法藥物期間或頻率。

目前全臺灣一共有1137個清潔針具點，包括藥局、衛生所、檢驗所等等，詳細地點請上疾管局網站查詢：<http://www.cdc.gov.tw/file/NSP佈點/slide0001.html>。而全省有40家醫院提供美沙冬替代治療，詳細地點可上疾管局網站查詢：[http://www.cdc.gov.tw/file/39244\\_4346180556.doc](http://www.cdc.gov.tw/file/39244_4346180556.doc)，上述資訊也可以打免付費諮詢專線1922查詢。

愛滋病檢驗及治療指引 = Guidelines for diagnosis  
and treatment of HIV / AIDS / 行政院衛生署疾病  
管制局編。-- 第二版。-- 臺北市：衛生署疾病局，  
2008.01

面；公分。-- (防疫學苑系列；002)

精簡版

ISBN 978-986-01-3185-7 (平裝)

1. 愛滋病 2. 愛滋病防治

415.238

97001989

防疫學苑系列 002

## 愛滋病檢驗及治療指引【精簡版】

Guidelines for diagnosis and treatment of HIV/AIDS (Simplified version)

編者：行政院衛生署疾病管制局

出版機關：行政院衛生署疾病管制局

地址：臺北市林森南路6號

電話：02-23959825

網址：www.cdc.gov.tw

印刷：以宸工作室

地址：台北市和平西路三段382巷11弄15號

電話：02-23088822

出版年月：2008年1月

版次：第二版

定價：新台幣180元

展售處：

台北 誠品信義旗艦店 地址：台北市信義區松高路11號•電話：(02) 87893388

三民書局 地址：台北市重慶南路一段61號•電話：(02) 23617511

台中 五南文化台中總店 地址：400台中市中山路2號•電話：(04) 2260330

沙鹿店 地址：433台中縣沙鹿鎮中正街77號•電話：(04) 26631635

逢甲店 地址：407台中市逢甲路218號•電話：(04) 27055800

嶺東書坊 地址：408台中市南屯區嶺東路1號•電話：(04) 23853672

高雄 五南文化高雄一店 地址：800高雄市中山一路290號•電話：(07) 2351960

復興店 地址：800高雄市復興一路42號•電話：(07) 2265968

屏東 五南文化屏東店 地址：900屏東市民族路104號2F•電話：(08) 7324020

網路書店：五南網路書店 網址：<http://www.wunanbooks.com.tw/>

誠品網路書店 網址：<http://www.eslitebooks.com/>

博客來網路書店 網址：<http://www.books.com.tw/>

GPN：1009700238

ISBN：978-986-01-3185-7 (平裝)

※ 請尊重智慧財產權，欲利用內容者，須徵求本局同意或書面授權