



【第六章】

避免愛滋病毒母子垂直感染之治療指引

李欣純¹、吳明義²、林慧真¹

¹疾病管制署高屏區管制中心、²台大醫院婦產部

【前言】

母子垂直感染防治為聯合國愛滋病防治組織及世界各國的愛滋病防治重點之一，根據統計，一個 HIV 感染的女性若不採取任何預防措施，在懷孕、分娩或分娩後哺乳的過程中，有 15-45% 的機率將 HIV 傳染給嬰兒；但若孕婦配合採取完整的預防措施，則可將母子垂直傳染的機率降至小於 5%¹，歐美等先進國家近年因為針對感染的懷孕婦女投予抗愛滋病毒治療後，母子垂直感染的發生率在 2% 以下²⁻³。

隨著愛滋病抗病毒藥物，於藥物效力、改善藥物副作用以及低投藥頻次等方面的研發進步，對於 HIV 感染者的治療起始建議，從過去以 CD4 細胞數目高低或是否合併伺機性感染 / 疾病為用藥起始指標，已經進展到建議所有感染者（包含懷孕婦女）在診斷後，皆應接受抗病毒藥物治療，以減低疾病惡化的風險並預防病毒傳播的時代。研究顯示，接受高效能抗反轉錄病毒療法的愛滋病毒感染者，平均餘命已接近一般人⁴。針對育齡年齡層的 HIV 感染婦女的照護需求，除了選擇適合的抗病毒治療處方外，了解其生育意願、提供可能的避孕方法、孕前諮商以及提供避免垂直感染的介入措施皆為重要課題。國內自 2005 年起開始推動「孕婦全面篩檢愛滋計畫」，2006 年起將愛滋病毒篩檢列為產前照護產檢例行項目，並陸續就篩檢、醫療及照護三方面，架構完備的母子垂直感染防疫網，提供 HIV 感染的孕產婦及新生兒於孕期、產程中及產後所需的預防性或治療性的相關醫療照護。本章節僅就以抗病毒藥物的介入以降低母子垂直感染的部分進行說明，內容係以第一版原章節（第六章）的架構為基礎，參考美國 Public Health Service Task Force 避免愛滋病毒母子垂直感染之治療建議指引⁵ 以及歐洲愛滋病臨床學會有關 HIV 感染孕婦之治療指引⁶，並參酌臺灣現有的抗病毒藥物及治療指引而制定，主要是針對 HIV 感染的懷孕婦女及其新生兒，於分娩前、分娩時及分娩後這三個階段，如何藉由抗愛滋病毒藥物的投予、病毒量的監測、選擇合適的生產及哺餵方式，達到降低新生兒受感染風險。相關資訊，以表格方式整理摘要呈現，提供臨床照護醫療人員作參考。有關個別抗愛滋病毒藥物使用於懷孕婦女時須注意的

藥物代謝動力學、劑量調整、毒性問題及藥物交互作用，未在本節呈現，建議開立抗愛滋病毒藥物處方醫師及懷孕婦女的醫療照護團隊，可至相關的醫藥資料庫 (<https://aidsinfo.nih.gov/>) 進行查詢及隨時更新資訊。愛滋孕婦及其新生兒所需預防母子垂直感染藥品，目前由疾病管制署免費提供，領用說明及表格，檢附於本章節後之附錄 6-1「疾病管制署預防愛滋母子垂直感染愛滋藥品申領要點」。另外對於孕程未施行愛滋病毒檢查或疑似高危險群之臨產婦，或嬰兒其生母查無孕期人類免疫缺乏病毒檢報告或診治醫師認為有檢查必要者，疾病管制署亦提供免費快速篩檢試劑，相關的流程亦節錄自衛生福利部疾病管制署編著的「愛滋病防治工作手冊_2016年6月版」檢附於附錄資料供臨床醫師參考。

表 6-1、臺灣避免母子垂直感染愛滋病毒之處置建議

使用時機	使用原則
分娩前	<p>(一) 所有 HIV 感染之懷孕婦女，無論當時孕婦病毒量或 CD4 數高低，產前皆建議應儘早接受完整之抗愛滋病毒藥物（以下簡稱抗病毒藥物）治療^(註一)，以達到於妊娠時期及終身，皆維持 HIV 病毒量在檢測不到的狀況。</p> <p>(二) 在開始使用或於治療期間更改抗病毒藥物處方前，若 HIV 病毒量已大於 500-1,000 RNA copies/mL（最低可檢測病毒抗藥性的閾值），皆須接受抗藥性檢測^(註二)，以供選擇或修改處方時的參考依據。（但若 HIV 感染診斷較晚，不應因為等待抗藥性檢測結果而延遲用藥）。</p> <p>(三) 抗愛滋病毒藥物處方的選擇原則：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 從未接受過抗病毒藥物治療者—原則上與未懷孕的成人治療建議相同，並考慮個別藥物於孕期的特殊考量（如血漿中藥物濃度是否因懷孕期間而不足）和致畸胎風險^(註三)，以及母體的因素（如孕吐或其他共病等）。 ▶ 於第一孕期原已接受抗病毒治療者—若該處方耐受力佳，治療效果良好且有效抑制血中病毒者，原則上可繼續使用原使用中的處方，但應避免使用有可能產生明顯副作用的藥物^(註四)。 ▶ 針對過去曾使用過抗病毒藥物治療或預防愛滋病，但目前並未繼續使用者—臨床照護人員應先了解其過去用藥歷程、病毒抗藥性、治療耐受力以及藥物遵從性相關問題，並參考現行的抗反轉錄病毒療法建議指引，選擇合適的處方。 <p>(四) HIV 感染孕婦建議檢驗 HIV 病毒量之時機：首次就醫時、開始使用抗病毒藥物（或修改抗病毒藥物處方）後 2-4 週，其後每月檢驗直到病毒量測不到後改每三個月檢驗一次，以及懷孕第 34-36 週檢驗一次以決定生產方式以及嬰兒出生後之預防性用藥。</p> <p>(五) 所有 HIV 感染之懷孕婦女皆建議篩檢 B 型肝炎、C 型肝炎及結核病。若孕婦有 HIV/HBV 共同感染，須照會 HIV 及 HBV 的專家；藥物選擇最好包含兩種對 HIV 及 HBV 有效的藥物，首選為 TDF 加 3TC 或 TDF 加 FTC。HIV/HCV 共同感染的孕婦，若考慮治療或繼續 C 型肝炎相關的治療，須照會 HIV 及 HCV 的專家。</p> <p>(六) 分娩方式的準備 / 選擇</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 無論懷孕期間是否接受抗病毒治療，若接近分娩前之 HIV 病毒量仍大於 1,000 RNA copies/mL 或 HIV 病毒量未知時，建議於周產期 38 週進行擇期剖腹產^(註五)。 ▶ 產前已接受抗病毒治療的孕婦，且於接近分娩前之 HIV 病毒量已 ≤ 1,000 RNA copies/mL 者，此時病毒傳播的風險低，擇期剖腹產是否有益於更下降病毒傳播風險尚未有定論。建議醫療照護團隊與孕婦討論，就剖腹產適應症、手術風險與分娩方式對降低病毒傳播風險的效益等，進行個別評估及選擇個案合適的分娩方式^(註五)。若有需擇期剖腹產或引產時，建議依產科標準時機執行。 <p>(七) 醫療照護團隊應就懷孕及分娩前後等主要議題（如分娩方式、孕母抗病毒治療、新生兒預防性投藥、嬰兒餵食方式及產後的避孕計畫等），提供孕母相關衛教與諮詢。</p> <p>(八) 急性 HIV 感染^(註六)的考量。</p>

- 分娩期間
- (一) 分娩前已接受抗愛滋病毒治療的孕婦，於分娩時或擇期剖腹產術前應儘可能按原服藥時程繼續服用^(註七)。
 - (二) 靜脈注射 ZDV
 - ▶ 使用對象：
 - 孕婦分娩前 (34-36 週) 血中 HIV 病毒量大於 1,000 copies/mL 或病毒量未明者，皆應於分娩時靜脈注射 ZDV；
 - 孕婦分娩前 (34-36 週) 血中病毒量介於 50 至 999 copies/mL 者，目前雖無足夠的證據支持於此病毒量範圍者分娩時投予靜脈注射 ZDV 能更減少周產期傳播 HIV 的風險，然考量此病毒量範圍的孕婦，傳播 HIV 風險仍略高於病毒量小於 50 copies/mL 者，部分專家建議仍可考慮予以靜脈注射 ZDV，照護醫師可依其臨床判斷來決定是否使用^(註八)；
 - 原已接受抗病毒藥物治療且其病毒量在 50 copies/mL 以下者，可考慮繼續使用原口服處方，而不需加入 ZDV 靜脈注射。
 - ▶ 投予方式：在分娩期間或計畫剖腹產前 3 小時，先初始劑量以 ZDV (2 mg/kg) 靜脈緩慢輸注一小時，再以維持劑量 (1 mg/kg/hour) 持續靜脈輸注，直到小孩出生。
 - ▶ 分娩期間加入 ZDV 靜脈注射的孕婦，若於分娩前已使用抗病毒藥物，且原處方含 ZDV 者，只須將口服 ZDV 改成靜脈注射^(註九)。
 - (三) 臨產婦 HIV 狀態未明的處置原則^(註十)：
 - ▶ 對於孕程未施行愛滋病毒檢查或疑似高危險群之臨產婦，醫療人員應執行 HIV 快速篩檢 (疾病管制署提供免費快速篩檢試劑，儲備於愛滋病指定醫院及相關產科醫療院所備用) 並同步抽血進行初篩檢驗 (EIA 或 PA 法)；執行篩檢前，應先徵得孕婦口頭或書面同意。
 - ▶ 如果孕婦快速篩檢呈陽性且尚無產兆者，應立即轉送愛滋病指定醫院進行後續處理；已有產兆者，請醫院電洽疾病管制署 24 小時免付費疫情通報及關懷專線 1922 進行通報並領用母子垂直感染預防用藥 (靜脈注射型 ZDV)，產婦於原婦產科進行剖腹生產，嬰兒出生後轉介愛滋病指定醫院治療。相關流程如附錄 6-2「孕婦愛滋篩檢標準作業流程圖」。
 - (四) 其他重要事項
 - ▶ 以下處置可能會增加垂直傳染風險，除非有產科考量上的必要性，應盡量避免：人工破水 (指仍有病毒血症的孕婦而言)、常規使監測胎兒的頭皮電極、產籍或真空吸引器。
 - ▶ 在孕婦接受抗病毒治療且達到完全抑制病毒的狀態下，有研究顯示人工破水並不會增加垂直感染風險，可依產科標準適應症進行。針對仍有病毒血症的孕婦，則應盡量避免進行人工破水。
 - ▶ 孕產婦若出現子宮無力導致產後大量出血時，其使用中的抗病毒藥物若為 CYP3A4 抑制劑 (CYP3A4 enzyme inhibitor)，如蛋白酶抑制劑或 COBI，應儘量避免使用 methergine，除非無法取得其他替代用藥且使用 methergine 的好處多過其潛在風險。如果有使用 methergine 的必要，應儘可能使用有效最小劑量並盡量縮短使用時間。若使用中的藥物為 CYP3A4 誘導劑 (CYP3A4 enzyme inducer)，如 NVP、EFV 或 ETR，可能會降低 methergine 藥物濃度而治療效果不夠，需要外加其他的子宮收縮藥物。

分娩後

新生兒：

- (一) 所有週產期曾暴露 HIV 的新生兒，皆應於出生後盡快（6-12 小時內）使用抗病毒藥物，以降低感染風險。
- (二) 新生兒抗病毒藥物預防性或治療性處方類別的選擇，依據生母之感染狀態、分娩前病毒量、抗病毒藥物使用情形等進行傳播風險的臨床評估，建議處方原則如表 6-2 及個別藥物建議劑量如表 6-3。
- (三) 小於 18 個月的嬰幼兒之 HIV 診斷檢驗方法，請參考本指引第七章。
- (四) 其他重要處置
 - ▶ 向地方衛生主管機關進行疑似人類免疫缺乏病毒感染通報及進行 HIV 感染狀態的追蹤檢查^(註十一)。
 - ▶ 基本全血球及白血球分類計數檢驗，接受含 ZDV/3TC 之抗病毒處方者，4 週後應再次檢驗血紅素及中性球計數。
 - ▶ 肺囊蟲肺炎 (*Pneumocystis jirovecii* pneumonia) 的預防：所有 HIV 感染婦女所生的新生兒，在完成抗病毒預防性療程後（4-6 周大），開始肺囊蟲肺炎的預防投藥^(註十二)，直到確定排除 HIV 感染為止。
- (五) 生母 HIV 狀態未知之處置原則^(註十三)：由收治該新生兒之醫療院所執行，採集臍帶血或新生兒腳跟血（最好於出生 4-6 小時內）進行快速篩檢。篩檢呈陽性者，依附錄 6-3 所載新生兒愛滋篩檢作業流程，進行轉介至愛滋病指定醫院進行後續照護治療及相關複檢送驗事宜。篩檢陽性之新生兒之抗病毒藥物建議處方原則如表 6-2 及個別藥物建議劑量如表 6-3。

母親：

- (一) 目前建議所有 HIV 感染者都應接受抗愛滋病毒藥物治療，以降低疾病惡化的風險並避免經性行為傳播 HIV。HIV 感染的婦女，產後若有調整抗病毒藥物處方的需求（例如，避孕藥物的交互作用），應會診 HIV 照護專家。
- (二) 所有 HIV 感染之婦女，無論是否接受抗愛滋病毒藥物治療，在產後皆不建議哺餵母乳，以預防母子垂直傳染。
- (三) 提供母親避孕及新生兒餵食方式等相關的衛教諮詢服務。

註一：孕婦之抗愛滋病毒藥物之初始處方，建議使用下列二者之一為首選組合：（一）兩個 NRTI（如 ABC/3TC 或 TDF/FTC 或 TDF/3TC）加上 ritonavir-boosted PI；或（二）兩個 NRTI 加上 INSTI。再者，抗病毒藥物能否通過胎盤被認為是嬰兒曝露前預防的重要機制，因此孕期的抗病毒藥物處方種類，建議至少應含有一種具高胎盤藥物穿透力的 NRTIs（如 3TC, FTC, ABC 及 TDF）。

註二：治療期間，病毒量未達到預期測不到的範圍時，建議應進行病毒抗藥性測試（檢體可送疾病管制署研究檢驗中心檢測，此項檢驗不需另行付費）。愛滋病毒感染孕婦之抗藥性測試之機構選擇以能最快速得到抗藥性測試結果者為優先選擇，目前國內其他可提供基因型抗藥測試的地點可參考本指引第二章。

註三：EFV 於動物實驗雖有明確致畸胎風險，但僅有有限的資料指出無法排除人類於第一孕程使用 EFV 有些許增加胎兒神經管缺損的風險。美國食品藥物管理局因此建議婦女使用 EFV 時避免懷孕，也建議醫療人員勿於病人第一孕程開立此藥，然世界衛生組織及英國 HIV 學會的治療指引，並未限制該藥被用於計畫懷孕或第一孕程的婦女。目前美國的指引未將該藥列於首選的孕婦建議用藥，但若孕婦原抗病毒處方含有 EFV 且已達到很好的病毒抑制效果時，建議仍應繼續使用該處方；歐洲愛滋病臨床學會則視 EFV 為孕婦起始治療的另類可選擇的用藥之一。

註四：ddI 與 d4T 併用可能增加孕婦發生致死性的乳酸中毒的危險，不應使用此組合處方。除了原抗病毒處方含有 ddI、d4T、治療劑量的 ritonavir（口服液態劑型含 43% 酒精，不建議於懷孕期間使用）或 EVG/ COBI（此藥合併其他抗病毒藥物用於治療懷孕病人的相關資料有限）等藥物而必須因懷孕而修改外，原則上病人耐受力佳又已達病毒抑制效果的原處方可繼續使用。

註五：擇期剖腹產（Scheduled cesarean delivery）定義為於產兆開始前及羊膜破裂之前進行剖腹生產。

於周產期 38 週進行擇期剖腹產的建議，主要沿用 1999 年所發表的一個多中心隨機分派臨床試驗⁷和一個大型的、以個案資料為主的統合分析研究⁸結果，擇期剖腹產能顯著降低母子垂直傳染的風險，而當時多數參與研究的感染婦女並未接受抗病毒治療（或僅使用 ZDV 單一藥物）或者沒有病毒量資訊。2000 年時，美國婦產科學會（The American Congress of Obstetricians and Gynecologists）根據一個有關母子垂直感染的前瞻性世代研究結果— 57 位病毒量低於 1,000 copies/mL 的母親未將病毒傳給嬰兒⁹，而建議以病毒量 > 1,000 copies/mL 作為擇期剖腹產的選擇閾值¹⁰。然而，之後的研究報告，仍有低病毒量孕母所生的嬰孩發生 HIV 感染的案例。英國 2000-2006 年全國監測資料顯示，2,309 位其生母病毒量 < 50 copies/mL 的嬰兒中有 3 位（0.1%）受感染，1,023 位其生母病毒量在 50 至 999 copies/mL 的嬰兒有 12 位（1.2%）受感染，其中有部分個案是於子宮內遭到感染¹¹。由於病毒量較低的孕母所生嬰兒受感染率已相當低，進行擇期剖腹產是否有益於更下降病毒傳播風險尚未有定論。因此，目前美國指引僅對病毒量 > 1,000 copies/mL 提出擇期剖腹產的建議，有接受抗病毒藥物治療且病毒量 ≤ 1,000 copies/mL 孕婦之分娩方式回歸到產科醫師與孕婦做個別的討論與決定。而目前歐洲愛滋病臨床學會對於周產期 34-36 周時 HIV 病毒量 > 50 copies/mL 的孕婦，建議施行剖腹生產。

註六：（一）女性於懷孕或授乳期間，出現疑似急性 HIV 感染症狀時，進行常規 HIV 抗體篩檢時應同時檢測 HIV RNA，或者使用能同時偵測 HIV 抗原及抗體的免疫測定法進行檢驗。（二）孕婦初次 HIV 抗體篩檢為陰性者，若本身具 HIV 感染風險者，建議於第三孕期再度進行 HIV 篩檢。（三）所有診斷急性或近期 HIV 感染的孕婦，應盡快進行病毒抗藥性檢測並同時開始抗病毒藥物治療，並適時調整抗病毒藥物處方，以達到最佳的病毒抑制效果。（四）併發急性 HIV 感染的孕婦，建議以含有 ritonavir-boosted PI 或含有 DTG，再加上 TDF/FTC 為起始治療處方。（五）女性於懷孕或授乳期間發生急性 HIV 感染時，其嬰兒受感染的風險高，應會診兒科 HIV 專家，諮詢適當的處置及預防性抗病毒藥物處方建議。

註七：擇期剖腹產術前空腹期間，藥物服用方式須照會麻醉科醫師討論。

註八：目前歐洲愛滋病臨床學會對於周產期 34-36 周時的 HIV 病毒量 > 50 copies/mL 者，建議於分娩期間使用靜脈注射 ZDV。

註九：若孕婦之血中病毒疑似或已知有 ZDV 抗藥性問題，而分娩前病毒量仍大於 1,000 copies/mL 時，仍建議於分娩時使用靜脈注射 ZDV。（已知對 ZDV 過敏者則不投予）。

註十：（一）疾病管制署目前提供的快篩試劑，係以免疫色層分析法定性測試人體血清、血漿或全血的 HIV-1、HIV-2 抗體，若臨產婦疑有急性 HIV 感染時，建議同步抽血進行初篩抗體檢驗時應同時檢測 HIV RNA，或者使用能同時偵測 HIV 抗原及抗體的免疫測定法進行檢驗。（二）目前美國指引建議予以 HIV 狀態未明的臨產婦加快進行抗原 / 抗體檢驗（expedited antigen/antibody HIV testing），結果若為陽性，則盡快進行 HIV-1/HIV-2 抗體檢測及 HIV-1 RNA 檢測，並給予孕母靜脈注射 ZDV（給藥原則同感染者孕婦病毒量未明者）及其新生兒抗病毒處方（處方原則請參考表 6-2 及表 6-3），直到前述實驗室檢驗結果出來。若生母之 HIV-1/HIV-2 抗體檢測為陰性且 HIV-1 RNA 檢測也呈陰性，並且合理排除急性 HIV 感染時，則停止母親及新生兒的抗病毒用藥。初次 HIV 檢測為陽性的產婦，一律先停止授乳，直到 HIV 感染狀態已被排除。

註十一：新生兒若符合下列任一情形者：1. 其生母為人類免疫缺乏病毒感染；2. 其生母臨產時為快速檢測法及抗體篩檢檢測陽性者，皆符合現行法定傳染病「人類免疫缺乏病毒感染」之通報條件，臨床照護醫師應向地方衛生主管機關通報該案，並配合協助依疑似愛滋寶寶篩檢作業，於出生 48 小時內、出生滿 2 個月及出生滿 4 個月進行分子生物學 HIV 核酸檢測（NAT）。相關資訊，請參閱疾病管制署愛滋病防治工作手冊「疑似愛滋病寶寶篩檢作業流程」（相關文件請參考疾病管制署網頁 www.cdc.gov.tw）。

註十二：處方建議及劑量，請參閱本指引第八章「兒童及青少年愛滋病毒感染之臨床表徵、診斷與治療」。

註十三：「嬰兒其生母查無孕期人類免疫缺乏病毒檢報告或診治醫師認為有檢查必要者」為行政院衛生署公告有接受人類免疫缺乏病毒檢查必要者的範圍之一（中華民國 97 年 1 月 18 日之署授疾字第 097000016 號）。

表 6-2、根據 HIV 感染風險投予新生兒抗病毒藥物之處方原則⁵

周產期 HIV 傳播風險類別	說明	處方
低	生母於懷孕期間接受標準的抗病毒治療，且生產前已達到持續病毒抑制狀態且服藥順從性無虞	4 週 ZDV (投藥方式見表 6-3)
較高	<ul style="list-style-type: none"> • 生母於懷孕期間及分娩時皆未使用抗病毒藥物 • 生母僅在分娩時使用抗病毒藥物 • 生母雖曾於懷孕期間及在分娩時使用抗病毒藥物，但接近生產前仍可測得病毒量 (尤其是以陰道生產的出生方式) • 生母於懷孕期間或餵母乳期間，發生急性或初期 HIV 感染^(註一) 	• 6 週 ZDV + 3 次預防性劑量的 NVP (投藥方式見表 6-3) 或 • 經驗性治療 ^(註二及註三) ：ZDV + 3TC + NVP (治療性劑量)
視為新生兒已暴露 HIV	<ul style="list-style-type: none"> • 生母於分娩時或產後才知 HIV 檢驗為陽性^(註四) • 生母 HIV 狀態未知，新生兒 HIV 抗體檢測為陽性^(註四) 	<ul style="list-style-type: none"> • 同上述較高週產期 HIV 傳播風險的建議處方 • 生母的 HIV 感染狀態，後續若經檢測確實排除感染後，應立即停止該新生兒的抗病毒處方
新生兒確認感染 HIV	新生兒 HIV 病毒量 / 核酸檢測陽性	含三種抗病毒藥物的治療處方

註一、母親懷孕期間併發急性 HIV 感染時，發生子宮內感染 HIV 的風險高，美國指引中指出，多數專家傾向建議予以其新生兒 HIV 經驗性治療。若於母親於哺餵母乳期間併發急性 HIV 感染，則應立即停止餵母乳。

註二、新生兒 HIV 經驗性治療的療程應該多久，未有定論，多數專家建議六週；有些專家則建議待新生兒 HIV 核酸檢測結果為陰性後，先停用 NVP 及 (或) 3TC，而 ZDV 應繼續使用至完整 6 週療程。

註三、目前尚缺乏 ZDV、3TC 及 NVP 以外的其他抗病毒藥物被使用於妊娠週數 <37 週早產兒的相關劑量及安全性資料，因此並無其他抗病毒治療處方組合的建議。

註四、相關篩檢及處置流程，請參閱附錄 6-3「新生兒愛滋篩檢作業流程圖」。

表 6-3、愛滋病毒感染孕婦所產之新生兒出生後給予抗病毒藥劑之用法與劑量⁵

藥物名稱	可口服	無法口服										
ZDV (預防及治療劑量)	<p>妊娠週數 ≥ 35 週 出生至 4-6 週大，口服每次劑量 4 mg/kg，每日兩次。</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">ZDV 口服糖漿劑型 (10 mg/mL) 之簡式體重換算表 (適用妊娠週數 ≥ 35 週)</td> </tr> <tr> <td>體重範圍 (kg)</td> <td>體積 (mL)</td> </tr> <tr> <td>2 至 < 3</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3 至 < 4</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>4 至 < 5</td> <td>2</td> </tr> </table>	ZDV 口服糖漿劑型 (10 mg/mL) 之簡式體重換算表 (適用妊娠週數 ≥ 35 週)		體重範圍 (kg)	體積 (mL)	2 至 < 3	1	3 至 < 4	1.5	4 至 < 5	2	無法口服的新生兒，改以靜脈注射 ZDV 的每次劑量為口服劑型的 75%，給藥頻次與口服劑型相同，為每日兩次。
	ZDV 口服糖漿劑型 (10 mg/mL) 之簡式體重換算表 (適用妊娠週數 ≥ 35 週)											
	體重範圍 (kg)	體積 (mL)										
	2 至 < 3	1										
3 至 < 4	1.5											
4 至 < 5	2											
<p>妊娠週數 < 35 至 ≥ 30 週 出生至 2 週，口服每次劑量 2 mg/kg，每日兩次，出生後第 15 天起至 6 週，改為每次劑量 3 mg/kg，每日兩次。</p>												
<p>妊娠週數 < 30 週 出生至 4 週，口服每次劑量 2 mg/kg，每日兩次，出生滿 4 週起至 6 週，改為每次劑量 3 mg/kg，每日兩次。</p>												
3TC (預防及治療劑量)	<p>妊娠週數 ≥ 32 週 出生至 4 週，口服每次劑量 2 mg/kg，每日兩次，出生滿 4 週起至 6 週，改為每次劑量 4 mg/kg，每日兩次。</p>											
NVP (預防劑量)	<p>三劑預防性劑量的 NVP 於出生後第一週內完成投藥：第 1 劑應在出生後盡早給予 (最好是在出生後 6-12 小時之內)，第 2 劑在第一劑後 48 小時給予、第 3 劑在第 2 劑後 96 小時給予。每劑建議投藥劑量如下：</p> <p>出生體重 1.5 - 2 kg 口服每次劑量 8 mg。 (注意：此為建議實際劑量，不須再依體重進行劑量換算)</p> <p>出生體重 > 2 kg 口服每次劑量 12 mg。 (注意：此為建議實際劑量，不須再依體重進行劑量換算)</p>											
NVP (治療劑量)	<p>妊娠週數 ≥ 37 週 出生至 6 週，口服每次劑量 6 mg/kg，每日兩次。</p> <p>妊娠週數 < 37 至 ≥ 34 週 出生至 1 週，口服每次劑量 4 mg/kg，每日兩次，滿 1 週起至 6 週，改為每次劑量 6 mg/kg，每日兩次。</p>											

〈參考文獻〉

1. Luzuriaga K, Mofenson LM. Challenges in the elimination of pediatric HIV-1 Infection. *N Engl J Med.* 2016;374(8):761-70.
2. Townsend CL, Byrne L, Cortina-Borja M, et al. Earlier initiation of ART and further decline in mother-to-child HIV transmission rates, 2000-2011. *AIDS.* 2014;28(7):1049-1057.
3. Centers for Disease Control and Prevention. Enhanced perinatal surveillance - 15 areas, 2005-2008. HIV Surveillance Supplemental Report 2011;16 (no. 2). <http://www.cdc.gov/hiv/topics/surveillance/resources/reports/>. Published April 2011. Accessed on 11/16/2017.
4. Samji H, Cescon A, Hogg RS, et al. Closing the Gap: Increases in Life Expectancy among Treated HIV-Positive Individuals in the United States and Canada. *PLoS ONE.* 2013;8(12):e81355.
5. Panel on Treatment of Pregnant Women with HIV Infection and Prevention of Perinatal Transmission. Recommendations for use of antiretroviral drugs in transmission in the United States. Available at <http://aidsinfo.nih.gov/contentfiles/lvguidelines/PerinatalGL.pdf>. Accessed on 11/16/2017.
6. The European Guidelines for treatment of HIV-positive adults in Europe (version 9.0, October 2017). Available at http://www.eacsociety.org/files/guidelines_9.0-english.pdf
7. European Mode of Delivery Collaboration. Elective caesarean-section versus vaginal delivery in prevention of vertical HIV-1 transmission: a randomised clinical trial. *Lancet.* 1999;353(9158):1035-1039.
8. 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. The International Perinatal HIV Group. *N Engl J Med.* 1999;340(13):977-987.
9. Garcia PM, Kalish LA, Pitt J, et al. Maternal levels of plasma human immunodeficiency virus type 1 RNA and the risk of perinatal transmission. Women and Infants Transmission Study Group. *N Engl J Med.* 1999;341(6):394-402
10. American Congress of Obstetricians and Gynecologists. Committee Opinion number 234, May 2000. Scheduled cesarean delivery and the prevention of vertical transmission of HIV infection. 2000. Available at <https://www.acog.org/-/media/Committee-Opinions/Committee-on-Obstetric-Practice/Scheduled-Cesarean-Delivery-andthe-Prevention-of-Vertical-Transmission-of-HIV-Infection>. Accessed on 11/23/2017.
11. Townsend CL, Cortina-Borja M, Peckham CS, de Ruiter A, Lyall H, Tookey PA. Low rates of mother-to-child transmission of HIV following effective pregnancy interventions in the United Kingdom and Ireland, 2000-2006. *AIDS.* 2008;22(8):973-981.

附錄 6-1 疾病管制署預防愛滋母子垂直感染愛滋藥品申領要點

一、說明：

愛滋孕婦及其新生兒所需預防母子垂直感染藥品，由疾病管制署免費提供，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 Infusion）

10mg/ml 20ml/vial

2. Nevirapine 口服液（商品名：Viramune oral suspension）

10mg/ml 240ml/bot

3. Lamivudine 口服液（商品名：3TC oral solution）

10mg/ml 240ml/bot

4. Zidovudine 口服液（商品名：Retrovir syrup）

10mg/ml 240ml/bot

三、前項藥品由本署核配本署各區域中心備用，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）向本署各區域中心領用。

五、申領本署預防母子垂直感染藥品，不得向中央健康保險署重複申報藥品經費。

六、本項藥品一經使用後，須向本署提出核銷，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。

八、因應各地區收治愛滋孕婦或其新生兒多寡不同，本署各分區管制中心間得視狀況平行調度運用，為了解藥品使用情形及全國存量，各分區管制中心應按季填報調查表，以電子檔方式回覆本署承辦窗口電子信箱 thyin@cdc.gov.tw 蔡慧茵小姐收。

附錄 6-1 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：

疾病管制署各區域中心單一窗口

單位	項目	地址	聯絡電話	聯絡人
台北區管制中心		臺北市大同區塔城街 36 號 2 樓	(02) 85905000#5039	趙家珍
北區管制中心		桃園縣大園鄉埔心村航勤北路 22 號	(03) 3982789#129	徐桂華
中區管制中心		臺中市南屯區文心南三路 20 號	(04) 24739940#209	游硯棋
南區管制中心		台南市南區大同路 2 段 752 號	(06) 2696211#315	葉仁穎
高屏區管制中心		高雄市左營區自由二路 180 號 6 樓	(07) 5570025#622	游千代
東區管制中心		花蓮市新興路 202 號	(03) 8223106#217	蔡幸勤

預防母子垂直感染藥品核銷表

醫事機構名稱		個案姓名	
醫事機構電話		個案身分證號	
主治醫師姓名		個案出生日期	
使用日期		使用理由	
藥物名稱		規格及劑型	使用數量
<input type="checkbox"/> Zidovudine (Retrovir Infusion)		10mg/ml 20ml/vial 注射劑	藥品批號及效期 Lot : Exp:
<input type="checkbox"/> Lamivudine (3TC oral solution)		10mg/ml 240ml/bot 口服液	Lot : Exp:
<input type="checkbox"/> Zidovudine (Retrovir syrup)		10mg/ml 240ml/bot 口服液	Lot : Exp:
<input type="checkbox"/> Nevirapine (Viramune oral suspension)		10mg/ml 240ml/bot 口服液	Lot : Exp:
醫事服務機構名稱	負責醫師簽章：		
核銷日期： 年 月 日			

附錄 6-1 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：

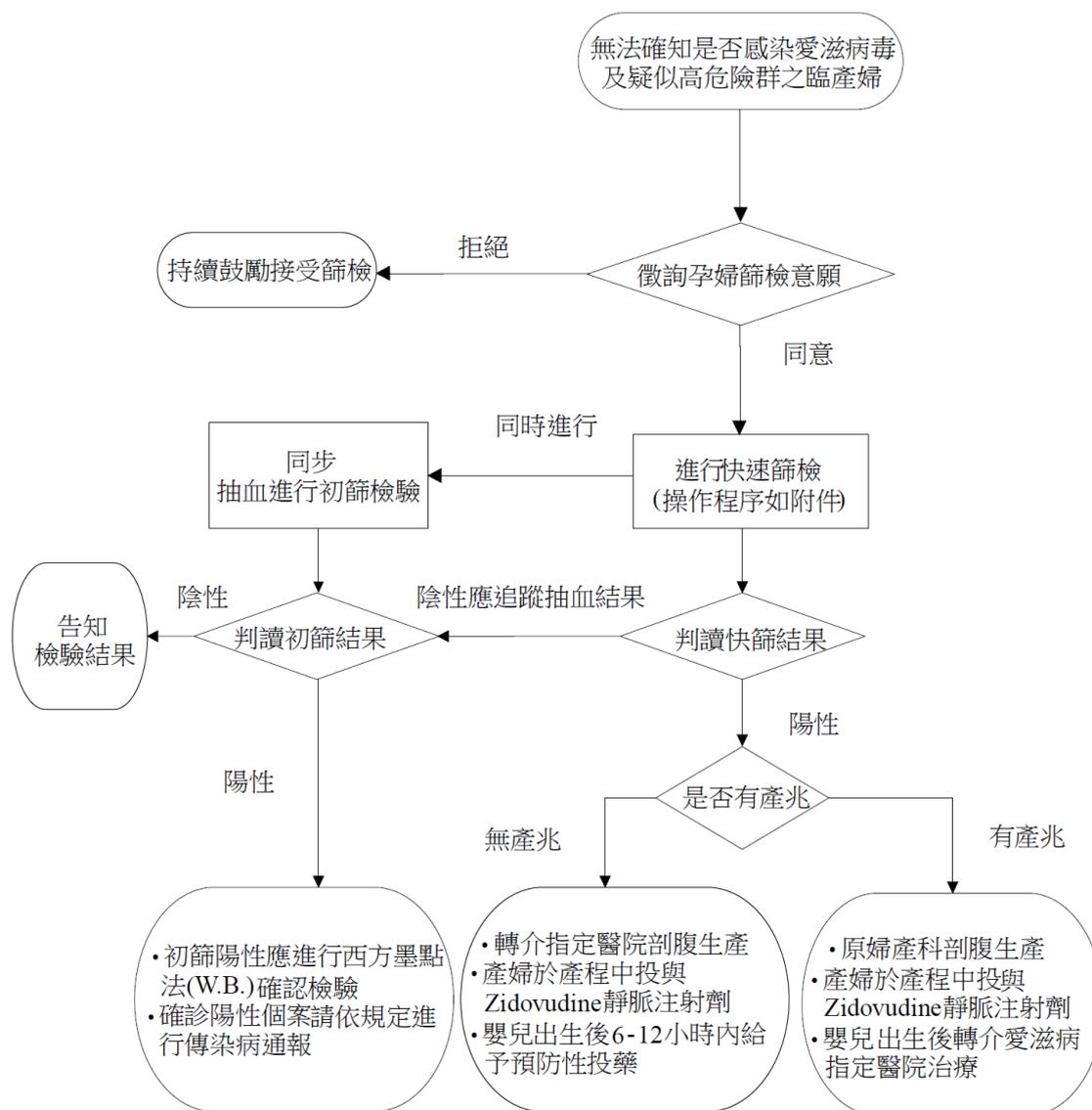
身分證號碼：

住址：

電話：

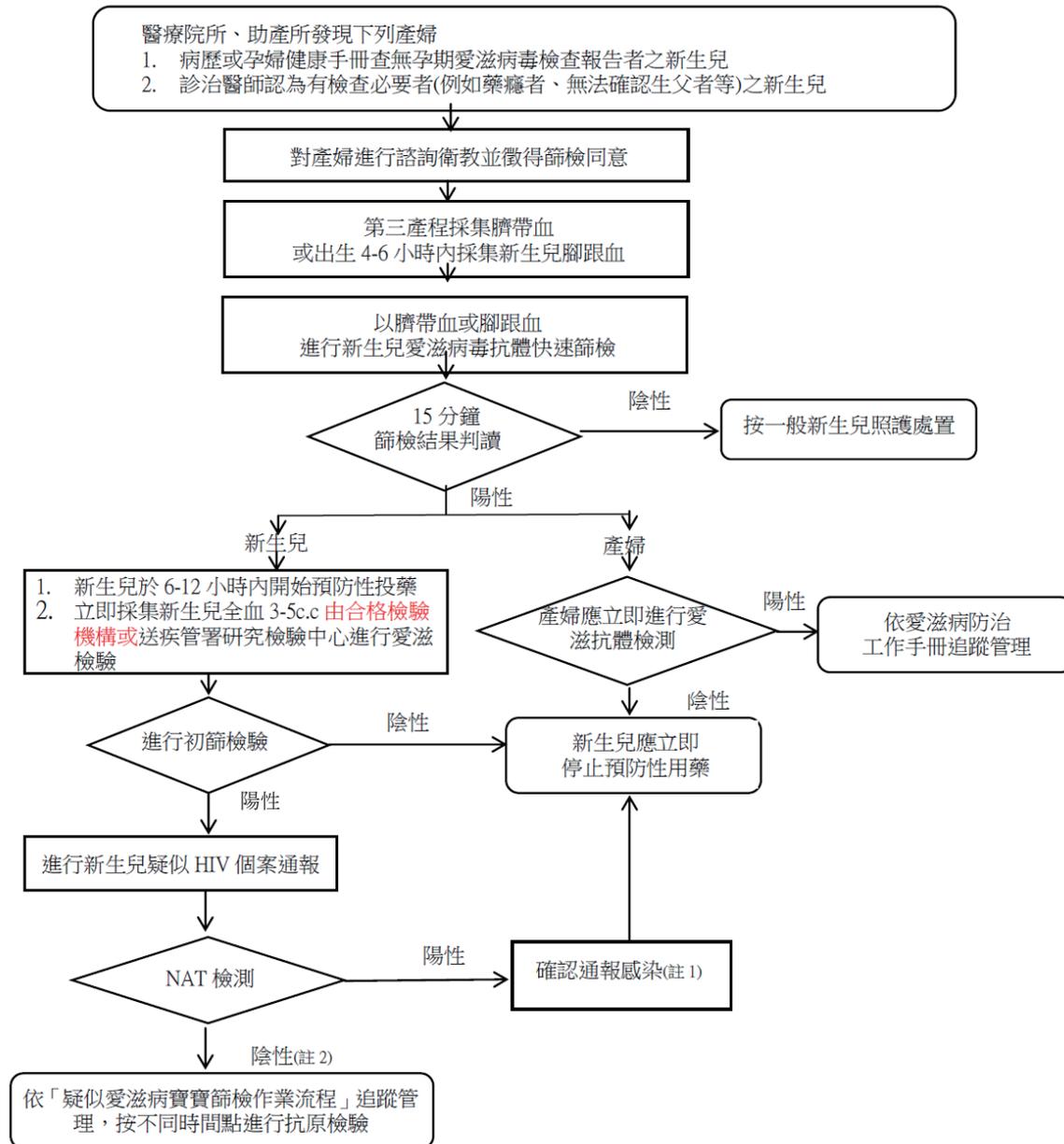
中華民國 _____ 年 _____ 月 _____ 日

附錄 6-2 孕婦愛滋快速篩檢標準作業流程圖



(此流程圖摘錄自「愛滋病防治工作手冊」2016年6月版，相關更新資料請至疾病管制署網頁 www.cdc.gov.tw 查詢)

附錄 6-3 新生兒愛滋篩檢作業流程圖



註：1. 分子生物學核酸檢測(NAT)呈陽性，依法通報人類免疫缺乏病毒感染(HIV 感染)
 2. 新生兒初篩檢驗為陽性，但 NAT 為陰性者，需考量是否為偽陰性或生母為高危險行為者(可能正處於急性感染期)，建議可轉介小兒感染科醫師仔細評估。
 3. 考量新生兒採血困難，建議優先評估其生母感染情形，以做為醫生判斷新生兒是否繼續用藥的依據。

(此流程圖摘錄自「愛滋病防治工作手冊」2016 年 6 月版，相關更新資料請至疾病管制署網頁 www.cdc.gov.tw 查詢)