



衛生防護中心
Centre for Health Protection

對被利器刺傷及經黏膜與
乙型肝炎、丙型肝炎及
愛滋病病毒

接觸後的處理方法及預防措施－策略原則

衛生署
衛生防護中心感染控制處與
愛滋病及性病科學委員會



2007年9月

衛生防護中心乃衛生署
轄下執行疾病預防
及控制的專業架構
*The Centre for Health
Protection is a
professional arm of the
Department of Health for
disease prevention and
control*

愛滋病及性病科學委員會的職責範圍如下：

- (a) 根據科學基礎，就本港愛滋病病毒感染／愛滋病和性病的預防、關顧和控制方面的事宜，向衛生防護中心總監提供建議；
- (b) 就本港愛滋病病毒感染／愛滋病和性病事宜，制定建議及指引；以及
- (c) 經常檢討本地及國際愛滋病病毒感染／愛滋病和性病的發展。

2007 年至 2010 年的成員名單

- 主席： 黎錫滔醫生
- 成員： 甘啓文醫生
林大慶教授太平紳士
李瑞山教授
李梓源醫生
李之朋醫生
李頌基醫生
林薇玲醫生太平紳士
盧乾剛醫生
譚卓明醫生
曾德賢醫生
黃加慶醫生
任永昌博士
- 秘書： 陳志偉醫生
- 聯合秘書： 何景文醫生
- 秘書處： 王文剛先生

通訊資料

地址： 香港九龍油麻地炮台街 145 號
油麻地賽馬會診療所 5 樓

電話： (852) 2304 6100

傳真： (852) 2337 0897

電郵： aca@dh.gov.hk

對被利器刺傷及經黏膜與乙型肝炎、丙型肝炎及愛滋病病毒接觸後的處理方法及預防措施－策略原則

背景

眾所周知，因工作接觸經血液傳播的病原體，會為醫護人員帶來不少風險。在醫護環境中，嚴格遵守標準的感染控制措施，是預防經由血液傳播而感染疾病的最佳方法。然而，意外接觸仍然會不時發生。2005 年，衛生防護中心進行一項調查，研究本地醫護環境內被利器刺傷或經黏膜與皮膚而接觸血液或體液的情況。在 3 090 名參與調查的醫護人員中，有 151 名 (4.89%) 在調查前 12 個月內曾因工作而受傷[未公布的數據]。

2. 在預防方面，愛滋病及性病科學委員會曾就醫護環境內預防愛滋病病毒傳播的感染控制工作，提出建議。¹ 2003 年，預防病毒性肝炎科學工作小組亦曾就本地接觸病毒後處理的方法制定策略原則。² 該小組建議採取雙管齊下的方法，如接觸情況甚輕微，則以雙核苷藥物療法處理。不過，由於毒性較少的新藥物已經面世，而且使用該些藥物的經驗增加，委員會建議如須服用藥物以預防感染，宜採用標準的高效抗逆轉錄病毒藥物療法。

3. 與此同時，在處理意外接觸的個案時，醫護界傾向以處理急性丙型肝炎病毒感染的較積極方法跟進個案，但最佳療法仍未有定案。不過，醫護界已達成共識，急性丙型肝炎的個案應適時轉介專科醫生跟進。

4. 基於上述情況，衛生防護中心感染控制處與愛滋病及性病科學委員會已修訂本地有關接觸病毒後處理方法的指引。

¹ 衛生署衛生防護中心愛滋病及性病科學委員會，《醫護環境內預防愛滋病病毒傳播的感染控制工作建議》(2005 年 1 月)。(網址：<http://www.aids.gov.hk>，2007 年 1 月 2 日下載)

² 愛滋病科學委員會預防病毒性肝炎科學工作小組，《對被利器刺傷及經黏膜與乙型肝炎、丙型肝炎及愛滋病病毒接觸後的處理方法及預防措施－策略原則》(2003 年 3 月)。(網址：<http://www.aids.gov.hk>，2007 年 1 月 2 日下載)

指導原則

5. 本修訂指引是根據下列指導原則而作出建議的：
- (a) 統一考慮目前最主要的血液傳播感染，即乙型肝炎病毒感染(HBV)、丙型肝炎病毒感染(HCV)及愛滋病病毒感染(HIV)，制訂綜合處理方法(附件 I)。
 - (b) 風險評估和輔導是決定接觸後的處理方法和具體的事後預防措施(PEP)(如適用)的基礎，因此必須按個別情況考慮和衡量。
 - (c) 在提出建議時，須考慮本地情況、科學證據和國際發展情況。

醫護環境中的血液傳播感染及病毒傳播風險

6. 乙型肝炎在香港非常普遍，40 歲以上的成人約有一半曾受感染。約 8% 的本港市民是乙型肝炎帶菌者，其中高達 25% 最終可能主要因肝細胞癌和肝硬化等慢性肝病而死亡。³ 因工作接觸感染乙型肝炎的風險率由 18% 至 30% 不等，視乎接觸的形式、涉及的體液和感染來源的傳染性而定。⁴ 如被帶乙型肝炎 e 抗原(HBeAg)的病人用過的針管刺傷，病毒經皮膚傷口傳入，感染風險高達 37% 至 62%。⁵

7. 丙型肝炎病毒感染者有 70% 至 80% 的機會成為長期帶菌者，而且不少丙型肝炎長期帶菌者的病情，在 10 年至 30 年內會發展成慢性肝炎、肝硬化和肝細胞癌。⁶ 在過去十年來，新的捐血者當中有不足 0.1% 對丙型肝炎抗體呈陽性反應。據估計，約有 0.2% 至 0.3% 人口受丙型肝炎感染。⁷ 丙型肝炎病毒感染的傳播率，並不及乙型肝炎病毒感染般迅速。若被帶有丙型肝炎病毒的血液所沾染的利器刺傷，估計傷者有 1.8% (0 至 7% 變化幅度) 的機會受到感染。⁸ 有一項整合分析顯示，如感染來源對丙型肝炎病毒核糖核酸(HCV

³ Chu CM. Natural history of chronic hepatitis B virus infection in adults with emphasis on the occurrence of cirrhosis and hepatocellular carcinoma. *J Gastroenterol Hepatol* 2000;15(Suppl):e25-30.

⁴ Pruss-Ustun A, Raptiti E, Hutin Y. Sharps injuries: global burden of disease from sharps injuries to health-care workers. Geneva, World Health Organisation 2003 (WHO Environmental Burden of Disease Series, No 3). (Available at: http://www.who.int/quantifying_ehimpacts/publications/en/sharps.pdf. Accessed 4 July, 2007)

⁵ Werner BG, Grady GF. Accidental hepatitis-B-surface-antigen-positive inoculations: use of e antigen to estimate infectivity. *Ann Intern Med* 1982;97:367-9.

⁶ Yatshhashi H, Yano M. Natural history of chronic hepatitis C. *J Gastroenterol Hepatol* 2000;15(Suppl):E111-6.

⁷ 衛生署衛生防護中心特別預防計劃，《香港病毒性肝炎調查—二零零五年最新報告》。(網址：<http://www.hepatitis.gov.hk>，2007 年 1 月 2 日下載)

⁸ US CDC. Recommendations for prevention and control of hepatitis C virus (HCV) infection and HCV-related chronic disease. *MMWR* 1998;47(RR19):1-39.

RNA)測試呈陽性反應，傳播的風險便會增加。⁹

8. 據報在醫護環境內亦曾發生愛滋病病毒感染的情況。2000年6月或之前，美國疾病控制及預防中心接獲57宗證實因工作接觸感染愛滋病病毒的個案，而可能感染的個案則有138宗。¹⁰由於皮膚或皮膚與黏膜接觸帶愛滋病病毒的血液，因而感染愛滋病病毒的平均風險，估計分別為0.3%和0.09%。在香港的成年人口當中，感染愛滋病病毒的比率少於0.1%。

9. 在醫護環境內預防乙型肝炎病毒、丙型肝炎病毒和愛滋病病毒的傳播，有賴於根據標準的預防原則來制訂感染控制措施、提供個人防護裝備及安全裝置，以及實施更安全的程序，例如：避免重套針嘴和把利器棄置在指定容器內。不過，感染控制措施的細節並不屬於本文件的範疇。接觸後的處理程序包括急救、報告、風險評估、輔導和針對個別病原體採取特定措施(附件 I)。負責處理的人員有責任熟習有關的原則和應採取的步驟。

急救

10. 不論血液／體液來源者是否已確定有傳播風險，在接觸血液／體液後，應立即用肥皂和清水徹底清洗傷口。無需使用抗菌劑，因未有證據證明其效能。切勿吮吸傷口。萬一發生黏膜接觸，如血液／體液濺到結膜，應儘快用大量清潔的開水沖洗接觸部位。曾接觸血液／體液的醫護人員應儘快求醫，以妥善處理傷口和採取接觸後處理的措施。

報告

11. 醫療機構應確保內部設有健全機制，並向全體醫護人員公布有關資料，以便他們報告及處理在工作環境內被利器刺傷和黏膜接觸的個案。醫療機構必須就接觸的情況，保存清晰的記錄並展開調查。此外，應設立接觸事件的監測制度，以防止同類事件再次發生。不過，由於接觸事件通常於有同事在場時發生，因此保障個人的私隱至為重要。

⁹ Dore GJ, Kaldor JM, McCaughan GW. Systematic review of role of polymerase chain reaction in defining infectiousness among people infected with hepatitis C virus. *BMJ* 1997;315:333-7.

¹⁰ US CDC. Updated U.S. Public Health Service guidelines for the management of occupational exposures to HBV, HCV, and HIV and recommendations for postexposure prophylaxis. *MMWR* 2001;50(RR-11).

輔導

12. 醫護人員如可能曾接觸帶乙型肝炎病毒、丙型肝炎病毒或愛滋病病毒的血液，應避免捐贈血液、血漿、器官、組織或精子，直至證實並未受到感染為止。有關人員應使用避孕套進行安全的性行爲。

經意外接觸乙型肝炎病毒後的處理方法

13. 若意外接觸乙型肝炎病毒，事後的处理措施包括適當的風險評估、根據個別受影響人員的需要給予輔導，以及在必要時採取適當的事後預防措施。

14. 按照一般規定，為確保醫護人員得到最妥善保護，建議有可能接觸血液及體液的全體醫護人員儘快接種乙型肝炎疫苗。完成接種一至四個月後，如乙型肝炎表面抗體 (anti-HBs) 滴度高於或相等於 10mIU/mL，則被視為對疫苗有反應的情況。並無反應的情況即表示未有檢測到有乙型肝炎表面抗體，低反應者則指乙型肝炎表面抗體滴度介乎 0 至 10 mIU/mL。無反應或低反應者均應接受兩輪各三劑的疫苗接種，並於第二輪接種後再接受測試。對第一輪的三劑疫苗沒有反應者，有 41% 機會對第二輪的三劑疫苗產生反應。¹¹

15. 不論接觸病毒時的乙型肝炎表面抗體滴度為何，儘管抗體水平會逐漸下降，注射了三劑疫苗而有初步反應者，隨後都可以得到有效保護。此稱為記憶反應(anamnestic response)。

16. 有關乙型肝炎免疫球蛋白(HBIG)及乙型肝炎疫苗對因工作接觸病毒的人員所能提供的事後保護實際有多大效用，可以參考從母嬰傳染的資料。一劑乙型肝炎免疫球蛋白可令帶有乙型肝炎表面抗原(HBsAg)的孕婦所產嬰兒，在出生後一年內的感染率由 92% 減低至 54%。¹² 如注射多劑乙型肝炎免疫球蛋白，預防感染的有效率為 70 至 75%。¹³ 若在注射乙型肝炎免疫球蛋白之外再接種標準劑量的乙型肝炎疫苗，更有可能把預防有效率提高到 85 至 95%。¹⁴

¹¹ 衛生署預防病毒性肝炎科學小組，《乙型肝炎預防疫苗注射時間表之建議》(2004 年 3 月)。(網址：<http://www.hepatitis.gov.hk>，2007 年 1 月 3 日下載)

¹² Beasley RP, Hwang LY, Lee GC, et al. Efficacy of hepatitis B immune globulin for prevention of perinatal transmission of the hepatitis B virus carrier state: final report of a randomized double-blind, placebo-controlled trial. *Hepatology* 1983;3:135-41.

¹³ US CDC. Hepatitis B virus: a comprehensive strategy for eliminating transmission in the US through universal childhood vaccination: recommendation of the Immunization Practices Advisory Committee (ACIP). *MMWR* 1991;40(RR-13):1-25.

¹⁴ Wong VCW, Ip HMH, Reesink HW, et al. Prevention of the HBsAg carrier state in newborn infants

17. 是否需要注射乙型肝炎免疫球蛋白及接種乙型肝炎疫苗，須視乎具體接觸情況、血液／體液來源者和曾接觸人員的乙型肝炎感染狀況(請參考附件 II)。個別人員若體內未有乙型肝炎表面抗原及過往未有對病毒產生令人滿意的免疫反應，可能較易受到感染。在接觸含大量乙型肝炎病毒的血液／體液後，應安排有關人員從速注射乙型肝炎免疫球蛋白，以提供即時保護。對於下列醫護人員，建議應根據個別風險評估來制訂具體處理方法：對乙型肝炎疫苗的反應未能確定者；所接觸血液／體液的來源不詳；或血液／體液來源者的乙型肝炎感染狀況不詳。在上述情況下，應適當鑒定血液／體液來源者及／或經接觸人員的乙型肝炎感染狀況。倘若未能確定血液／體液來源者的乙型肝炎感染狀況，處理措施可與因受傷而接觸到帶乙型肝炎表面抗原者的血液／體液的人員的措施相同，為受影響的醫護人員提供事後保護。

經意外接觸丙型肝炎病毒後的處理方法

18. 有關接觸丙型肝炎病毒後的處理方法，其中一項原則是找出感染急性丙型肝炎病毒者，並轉介至專科醫生作進一步評估。在基線研究方面，血液／體液來源者(取得知情同意)和曾接觸血液／體液人員，均應進行丙型肝炎抗體測試。有關人士的血清亦應儲存至少一年。至於接觸人員方面，如血液／體液來源者同時感染愛滋病病毒和丙型肝炎病毒，則應在第 6 及第 12 個月再進行測試。(附件 III)

19. 如血液／體液來源者已確定感染丙型肝炎病毒，或者是丙型肝炎病毒感染狀況已獲確定的注射毒品人士，其丙型肝炎抗體(HCV Ab)和基線谷丙轉氨酶(ALT)的狀況亦應予考慮。此外，有關方面應在 6 至 8 個星期內鑒定其丙型肝炎抗體、谷丙轉氨酶和丙型肝炎病毒核糖核酸狀況，以找出急性肝炎患者，並立即轉介專科醫生作進一步評估。

20. 對於因工作意外接觸丙型肝炎病毒的情況，目前並未有可預防感染的有效疫苗或藥物預防法。然而，文獻資料顯示，向急性肝炎患者提供治療(含有或不含利巴韋林的干擾素或聚乙二醇化干擾素)，可預防他們感染慢性丙型肝炎病毒。¹⁵ 如在症狀發作後 24 星

of mother who are chronic carriers of HBsAg and HBeAg by administration of hepatitis B vaccine and hepatitis immunoglobulin: double blind randomised placebo-controlled study. *Lancet* 1984;1:921-6.

¹⁵ Puro V, Carli D, Cicalini S, et al. European recommendations for the management of healthcare workers occupationally exposed to hepatitis B virus and hepatitis C virus. *Eurosurveillance* 2005;10:10-12.

期內提供治療，有 94%至 100%機會出現持續病毒反應。^{16, 17, 18, 19} 不過，我們必須注意，約有 26%急性丙型肝炎患者的症狀，會在沒有治療的情況下自動消散。²⁰ 直至目前為止，開始治療的最佳劑量及時間仍未有定案。²¹ 因此，急性丙型肝炎患者必須立即接受有關專科醫生評估。

經意外接觸愛滋病病毒後的處理方法

21. 在接觸血液／體液後，如有感染愛滋病病毒的風險，有關方面應考慮實施接觸後的預防措施。初步評估應包括下列各項：涉及的體液或物質的類別、接觸的途徑及嚴重程度，以及血液／體液來源者感染愛滋病病毒的可能性。

22. 因工作受傷可分為以下幾類：(a) 刺穿皮膚而接觸(通過針、工具、骨折、人為咬傷令皮膚破損等)；(b) 經由皮膚破裂而接觸(擦傷、割傷、濕疹等)；以及(c)經由眼睛等黏膜接觸。

23. 除了血液及可見的帶血體液外，可傳染病毒的體液還包括腦脊髓液、關節液、胸膜液、腹膜液、心包液和羊水。雖然精液和陰道分泌亦具傳染性，但在醫護環境內一般不會接觸到。糞便、鼻分泌物、唾液、痰、汗水、淚水、尿液和嘔吐物除非明顯帶血，否則不會視為具傳染性。

24. 至於因刺穿皮膚而與帶愛滋病病毒的血液接觸，有證據顯示意外的一些特徵與較高機會出現血清轉化現象互有關連，包括：(a)利器明顯受到病人血液沾染；(b)在進行用針直接置入血液／體液來源者的靜脈或動脈的步驟時發生接觸；(c)涉及深層的創傷；以及(d)血液／體液來源者患有愛滋病或血漿病毒的含量甚高。²²

¹⁶ Kamal SM, Moustafa KN, Chen J, et al. Duration of peginterferon therapy in acute hepatitis C: a randomized trial. *Hepatology* 2006;43:923-31.

¹⁷ Snatantonio T, Fasano M, Sinisi E, et al. Efficacy of a 24-week course of PEG-interferon α -2b monotherapy in patients with acute hepatitis C after failure of spontaneous clearance. *J Hepatol* 2005;42:329-33.

¹⁸ Ogata K, Ide T, Kumashiro R, et al. Timing of therapy and sources of infection in patients with acute hepatitis C. *Hepatology Res* 2006;34:35-40.

¹⁹ Nomura H, Sou S, Tanimoto H, et al. Short-term interferon-alfa therapy for acute hepatitis C: a randomized controlled trial. *Hepatology* 2004;39:1213-9.

²⁰ Micallef JM, Kaldor JM and Dore GJ. Spontaneous viral clearance following acute hepatitis C infection: a systemic review of longitudinal studies. *J Viral Hep* 2006;13:24-41.

²¹ Alberti A, Boccatto S, Vario A and Benvegnù L. Therapy of acute hepatitis C. *Hepatology* 2002;36(Suppl 1):S195-S200.

²² Cardo DM, Culver DH, Ciesielski CA, et al. A case-control study of HIV seroconversion in health-care workers after percutaneous exposure. *N Engl J Med* 1997;337:1485-90.

25. 愛滋病病毒感染者未必知悉自己的愛滋病病毒血清狀況。因此，曾接觸有關血液／體液的人員在接受測試前的輔導並同意後，建議抽血接受基線愛滋病病毒抗體測試。

26. 如情況可以並取得知情同意，應評估血液／體液來源者的愛滋病病毒感染狀況。可考慮進行認可的愛滋病病毒快速測試，例如 OraQuick®測試，測試如呈陽性反應，則進行西方印迹檢查法(Western blot)予以證實。文獻顯示，進行測試可減低曾接觸有關血液／體液人員的憂慮，以及避免採用不必要的抗逆轉錄病毒藥物預防法。²³

27. 然而，要知道血液／體液來源者的愛滋病病毒狀況，並非易事。因此，血液／體液來源者是否感染愛滋病病毒，須根據環境中下列的臨床線索估計：(a) 血液／體液來源者所屬社群的愛滋病病毒感染流行率；(b) 與愛滋病病毒感染有關的風險行為，例如：不安全性行為、多個性伴侶、共用針筒吸毒；(c) 與愛滋病病毒有關的病症，例如：卡氏肺囊蟲肺炎、鵝口瘡等。

28. 如血液／體液來源者已感染愛滋病病毒，而接觸事件引發愛滋病病毒傳播的風險十分高，應考慮使用抗逆轉錄病毒藥物治療法。動物研究結果顯示，抗逆轉錄病毒藥物如在接觸後 72 小時才開始使用，便會失去療效，²⁴ 因此應儘早使用，最好在接觸後 1 至 2 小時內使用，連續 4 個星期。只有在特殊情況下，才可在 72 小時後開始使用藥物，例如：雖然採用抗逆轉錄病毒藥物存有風險，一旦病毒傳播，抗逆轉錄病毒藥物可能出現抗藥性，但接受藥物治療的好處，遠超過上述風險。

29. 直至現時為止，多夫定(zidovudine)是唯一獲證實為因工作接觸愛滋病病毒後可減低病毒傳播風險的藥物，而且該藥物仍是事後預防措施所用的合理藥物。然而，治療已證實感染愛滋病病毒和預防母嬰傳播病毒個案的經驗提出有力理據，顯示以涵蓋三種藥物的高效抗逆轉錄病毒藥物療法(HAART)作為事後預防措施，較使用單一或兩種藥物更有療效。因此，建議在有需要時使用高效抗逆轉錄病毒藥物療法，作為事後預防措施。

²³ Kallenborn JC, Price TG, Carrico R, Davidson AB. Emergency department management of occupational exposures: cost analysis of rapid HIV test. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2001;22:289-93.

²⁴ Tsai CC, Emau P, Follis KE, et al. Effectiveness of post-inoculation. (R)-9-(2-phosphonylmethoxypropyl)adenine treatment for prevention of persistent simian immunodeficiency virus SIV_{mne} infection depends critically on timing of initiation and duration of treatment. *J Virol* 1998;72:4265-73.

30. 用作事後預防措施的抗逆轉錄病毒藥物，應載明藥物毒性及可能出現抗藥性的資料。舉例來說，非愛滋病病毒帶菌者服用 Nevirapine 會對肝臟造成不能接受的毒性風險，因此不宜用作接觸後預防措施。²⁵ 另一種非核苷逆轉錄酶抑制劑 efavirenz 亦不宜使用，因為此藥的耐受性一般較低，亦可能令孕婦產下畸胎。

31. 根據治理慢性愛滋病病毒感染的經驗，ritonavir-boosted lopinavir (合製成 Kaletra®)加上兩種核苷逆轉錄酶抑制劑(例如 ZDV 和 lamivudine)是目前較佳的藥物，因為具有有效的抗逆轉錄病毒活性，而出現抗藥性的情況亦較罕見。不過，治療時也可採用其他曾有效治療愛滋病病毒感染的蛋白酶抑制劑，例如含有或不含 ritonavir 的 indinavir。不過，indinavir 一般的耐藥性較低。表一概述有關兩種常用療法的資料。請注意，抗逆轉錄病毒藥物療法的發展迅速，在處方藥物前，應先查閱最新資料。如懷疑血液／體液來源者對逆轉錄病毒藥物出現抗藥性，應諮詢愛滋病病毒治療方面專科醫生的意見。

32. 適時評估及治療是事後預防措施成敗的關鍵。如因工作接觸病毒後，醫護人員應立即到急症室求診。醫院應備存少量逆轉錄病毒藥物，以作緊急用途。急症室醫生可開始施用抗逆轉錄病毒藥物療法，然後把個案轉介至相關治療經驗較為豐富的醫生跟進。

33. 很多醫護人員採用事後預防措施，但因藥物的副作用，當中大部分不能完成為期 4 個星期的療程。²⁶ 因此，有關病人的情況應小心跟進。應進行基線及一系列的血液測試，準備治理抗逆轉錄病毒藥物的不良反應，並提供輔導和支持，以鼓勵病人遵守藥物療程。

34. 有關人員通常在 6 個月後接受跟進的愛滋病病毒抗體測試，可選擇性地在 3 個月後開始進行有關測試。另外，可考慮在 12 個月後進行另一次測試，以檢測(1)已採取事後預防措施者；或(2)在接觸同時感染愛滋病病毒及丙型肝炎病毒的血液／體液來源者後感染丙型肝炎病毒者，有否延遲出現愛滋病病毒血清轉化現象。

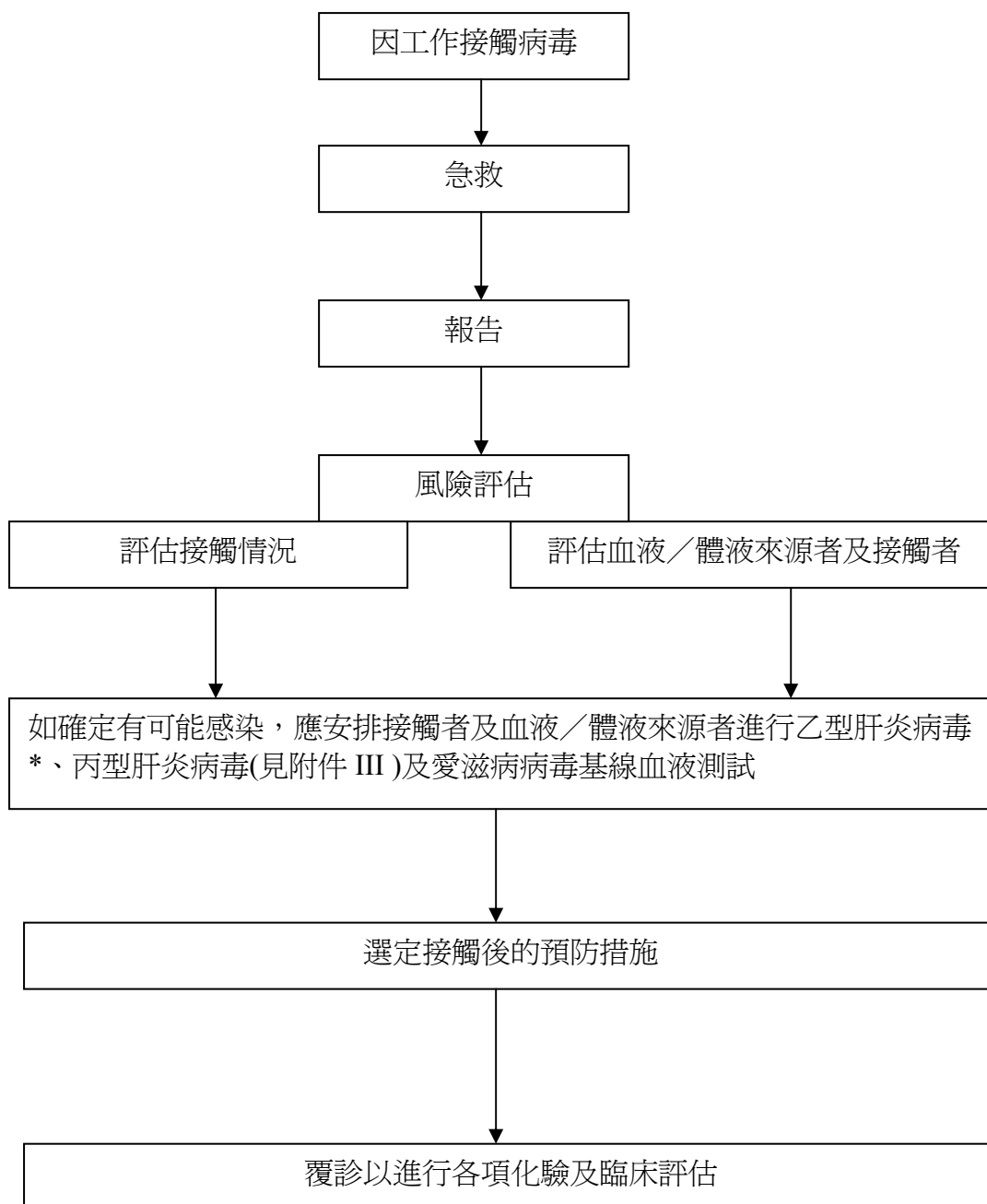
²⁵ US CDC. Serious adverse events attributed to nevirapine regimens for postexposure prophylaxis after HIV exposure – worldwide, 1997-2000 MMWR 2001;49:1153-7.

²⁶ Parkin JM, Murphy M, Anderson J et al. Tolerability and side-effects of post-exposure prophylaxis for HIV infection. Lancet 2000;335:722-23.

衛生防護中心
2007年9月

本文件的版權屬香港特別行政區衛生署衛生防護中心所有。本文件所載資料可隨意摘錄作教育、訓練或非商業用途，但請註明資料來自香港特別行政區衛生署衛生防護中心。除非事先獲得該中心的准許，否則任何人士不得使用、修改或複製本文件的任何部分作上述以外的用途。

因工作接觸乙型肝炎病毒、丙型肝炎病毒及愛滋病病毒後的
一般處理程序流程圖



*如接觸者已確定對乙型肝炎病毒疫苗有反應或有天然免疫力，可無須進行乙型肝炎表面抗原 / 乙型肝炎表面抗體的測試。

關於接觸乙型肝炎病毒後應採取預防措施的指引

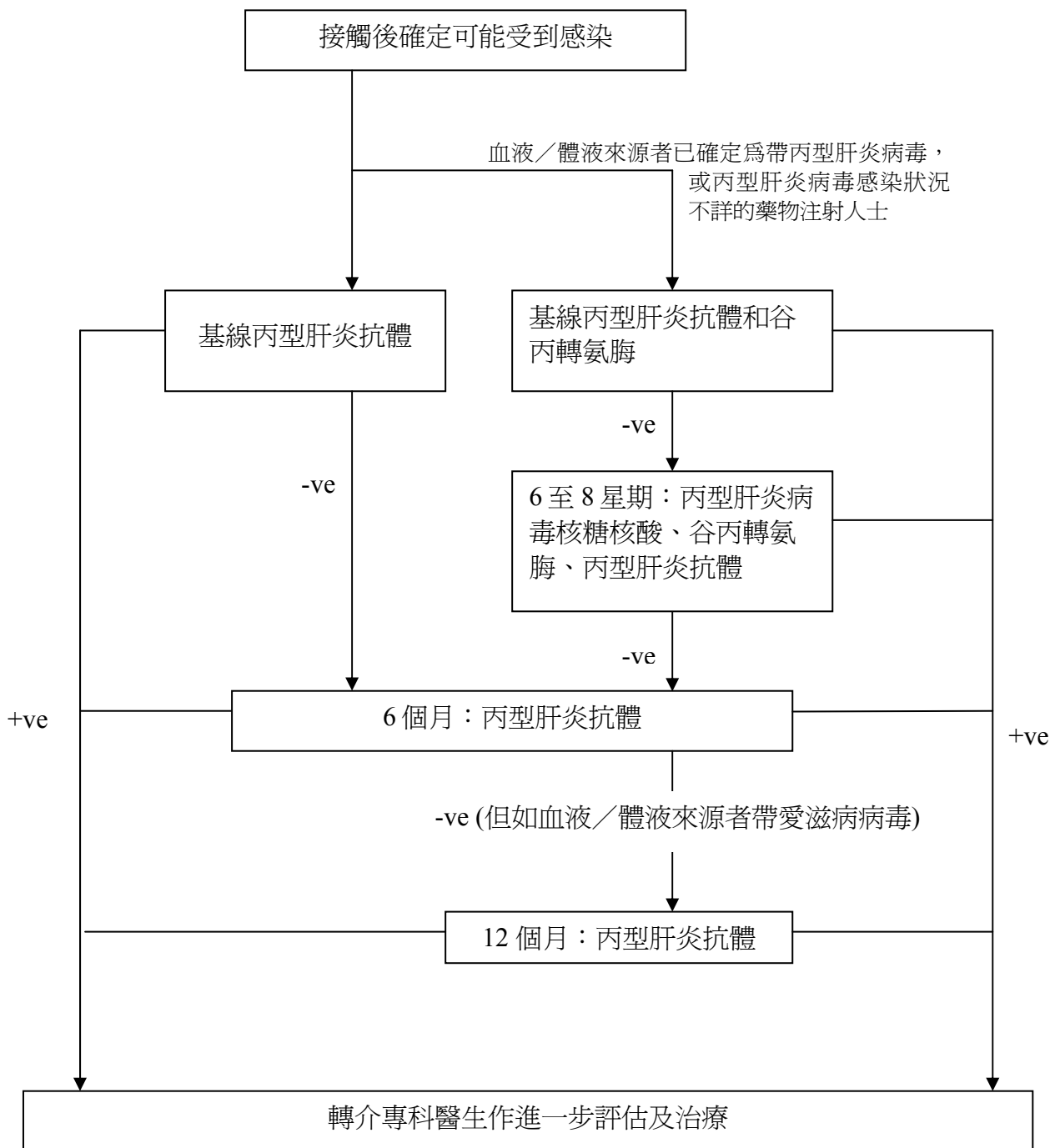
	接觸後的預防措施				
	以往曾接受免疫接種			從未接受免疫接種	
	已確定會有反應情況	已確定反應低或並無反應情況	並無確定反應情況	無乙型肝炎表面抗原及無乙型肝炎表面抗體	有乙型肝炎表面抗原或有乙型肝炎表面抗體
I. 已確定感染來源					
(a) 有乙型肝炎表面抗原	無	在 24 小時內接種乙型肝炎免疫球蛋白，然後在 1 個月後重覆接種一次	視乎曾接觸乙型肝炎者的乙型肝炎表面抗體*情況	接種乙型肝炎免疫球蛋白和乙型肝炎疫苗	無
(b) 無乙型肝炎表面抗原	無	無	無	接種乙型肝炎疫苗	無
(c) 乙型肝炎表面抗原尚未確定	無	視乎感染來源的乙型肝炎表面抗原情況	視乎曾接觸乙型肝炎者的乙型肝炎表面抗體*情況	視乎感染來源的乙型肝炎表面抗原情況，可接種乙型肝炎免疫球蛋白和乙型肝炎疫苗、或只是乙型肝炎疫苗	無
II. 未確定感染來源	無	如 I(a)	如 I(a)	如 I(a)	無

注意事項

- 應儘可能從感染來源及曾接觸病毒的人士身上抽取血液，這對未接種乙型肝炎疫苗而又曾接觸病毒的人士尤其重要。
- 在有需要的情况下，應於接觸病毒的 7 日內(儘可能不超過 24 小時)，接種一劑乙型肝炎免疫球蛋白，份量以個別製造商建議為準。應注意需要在接種乙型肝炎免疫球蛋白前抽取血液作化驗。
- 為(a)未曾接受乙型肝炎疫苗接種的醫護人員；(b)對之前乙型肝炎疫苗接種反應低或無反應的醫護人員，提供乙型肝炎疫苗接種。乙型肝炎疫苗應以肌肉注射方式接種於三角肌，接種一劑分量為 10ug (B-Hepavac II)或 20ug (Engerix-B)。第二及第三劑疫苗於 1 個月及 6 個月後接種。
- 乙型肝炎免疫球蛋白和乙型肝炎疫苗可一同注射，但必須注射於不同位置。若已注射乙型肝炎免疫球蛋白，則可延遲 1 星期，待血清試驗有結果後，才接種第一劑疫苗。若醫護人員並非屬已確定反應低或並無反應情況，並已接種乙型肝炎疫苗，可免去第二劑乙型肝炎免疫球蛋白。

- * 以往曾接受疫苗接種，但未確定反應情況的人士，應接受乙型肝炎表面抗體的試驗
- 若乙型肝炎表面抗體的試驗呈陽性反應，則無須接受任何免疫接種
 - 若乙型肝炎表面抗體的試驗呈陰性反應，則可接種乙型肝炎免疫球蛋白及乙型肝炎疫苗

意外接觸丙型肝炎病毒的處理程序流程圖



-ve，陰性
+ve，陽性

表一：常用的第一線抗逆轉錄病毒藥物療法

藥物療法	劑量	主要不良反應
Combivir®* 和 Kaletra®	<ul style="list-style-type: none"> • 一片 Combivir 藥片，每日兩次 • 兩片 Kaletra 藥片，每日兩次，或三粒膠囊，每日兩次，進食時服用 	<ul style="list-style-type: none"> • zidovudine → 骨髓抑制(貧血、中性白細胞減少症)；腸胃過敏反應、頭痛；失眠；肌肉疾病；少數個案出現乳酸性酸中毒和脂肪肝 • lamivudine → 輕微中毒；少數個案出現胰腺炎、乳酸性酸中毒和脂肪肝 • Kaletra → 腸胃不適、肝酵素上升；高血糖；血脂異常
Combivir 和 indinavir	<ul style="list-style-type: none"> • 一片 Combivir 藥片，每日兩次 • 800 毫克 q8h Indinavir，空肚服，或(800 毫克 indinavir + 100 毫克 ritonavir)，每日兩次 	<ul style="list-style-type: none"> • Indinavir → 腸胃過敏反應；腎石；高血糖；關節痛；禿髮；血脂異常。建議每日飲用 ≥ 1.5 公升的液體。

* Combivir 藥片是含 300 毫克 zidovudine + 150 毫克 lamivudine 固定劑量的混合藥物，醫生可分別處方有關成分藥物來取代藥片。