

# 後天免疫缺乏症候群

## (Acquired Immune Deficiency Syndrome, AIDS)

### 一、疾病概述 (Disease description)

愛滋病就是後天免疫缺乏症候群(Acquired Immunodeficiency Syndrome; 簡稱 AIDS)，是一種經由性行為傳染、血液傳染或母子垂直傳染的疾病，是可以預防的。此症是由人類免疫缺乏病毒(Human Immunodeficiency Virus, HIV; 俗稱愛滋病毒)所引起的。此種病毒可侵犯並破壞人體免疫系統，使人免疫機能減低，身體抵抗力降低，導致病毒、細菌、黴菌、原蟲等可輕易侵入人體，而引起各種伺機性感染；或發生與免疫有關的癌症，最後導致死亡。

愛滋病自 1981 年首度於美國「疾病與死亡週報」報告，至 2006 年 12 月底止，依 UNAIDS (聯合國愛滋病組織) 預估，2006 年全球存活之愛滋病毒感染人數為 3950 萬，2006 年新增感染人數為 430 萬，2006 年全球有 290 萬人死於愛滋病，愛滋病是世界性而非地區的疾病，因此被喻為本世紀最嚴重的公共衛生問題，它能威脅人類的生命，有“廿世紀黑死病”之稱。感染愛滋病毒之後，開始沒有任何症狀或不舒服，但過了幾週，部分病患可能出現短暫性，類似“傳染性單核球增多症”的輕微全身性症狀，如淋巴腺腫、脾腫、發燒、疲倦、皮膚疹、肌肉關節酸痛……等，持續約幾天或幾週，爾後大部分症狀可自然消失，而進入無症狀的感染狀態，即所謂潛伏期。潛伏期多久會發病，到目前並無定論，或半年到 5 年、7 年、10 年或更久不等。很多學者專家研究報告，有 15~20% 感染者在 5 年內發病，約 50% 在 7 至 10 年內發病，發病後在 3 至 5 年內死亡，死亡率極高。愛滋病的臨床症狀千變萬化，無固定表徵，主要視其免疫功能、抵抗力強弱，感染到何種病菌，感染到身體何部位，即何種伺機性感染而定，譬如感染上肺囊蟲引起肺炎症狀，感染肺結核菌引起肺結核症狀，感染口腔念珠菌引起念珠菌症狀……等。

感染愛滋病毒到抗體產生，平均約需 6~12 週的時間，在此抗體尚未產生的時期，就是所謂的「空窗期」。目前最常用的檢體愛滋病毒抗體是用酵素免疫分析法 (ELISA)、粒子凝集法 (PA) 做初篩檢驗，其敏感度及特異性均高，兩次陽性反應後，再以西方墨點法 (Western Blot) 做確認試驗，以減少偽陽性反應。另外尚有病毒的培養或核甘酸測試法等種種檢驗方法。

愛滋病的治療，有三方面：

(一) 針對愛滋病毒，目前臺灣已用雞尾酒式混合療法藥物，可以控制病情，延緩發病時間，但均非根治之藥物。其副作用相當大，近年則因藥物研究之發展進步，藥物副作用已漸改善。

(二) 伺機性感染的治療。

(三) 心理上的輔導及支持性療法，補充體力，以減輕症狀和降低痛苦。

## 二、致病原 (Infectious agent)

愛滋病的病因，是感染人類免疫缺乏病毒 (HIV，俗稱愛滋病毒)，屬於人類反轉錄病毒的一種，目前可分兩型即 HIV-1 型及 HIV-2 型。愛滋病毒為球狀 20 面體，直徑約為 1,000Å；最易受愛滋病毒感染侵犯的宿主細胞為 T4 淋巴細胞，其他如巨噬細胞、單核細胞、血管內皮細胞、B 淋巴細胞、腦細胞、腸粘膜細胞亦可能被感染。

## 三、流行病學 (Epidemiology)

(一) 病例於 1981 年被報告出來，一般相信此病始於 1970 年代，由非洲流行蔓延到歐洲、美洲，爾後到大洋洲、亞洲，短短數年間全世界五大洲均被波及。臺灣於 1984 年 12 月發現第一個外籍旅客 (美國人) 病例，1986 年 3 月發現第一個本國籍病例，爾後逐年增加；至 1991 年有急劇增加的趨勢，至 2009 年 8 月，篩檢出愛滋病毒抗體陽性 18538 例，其中本國籍 17826 例，外國籍 712 例，共有 5895 例已發病。依本國籍 17826 位個案的感染途徑危險因素分類：靜脈藥癮占 35%，同 (雙) 性戀占 40%，異性戀占 22.9%，母子垂直感染占 0.17%，血友病患占 0.30%；年齡分布方面：89.1% 以上為 20~49 歲者，10~19 歲的青少年占 2.33%；職業分布以無業最多，占 33.4%、服務業占 19.2% 次之，工職占 13.5%。

(二) 臺灣 2006 至 2008 年病例概況 (以本國籍資料分析)

1、HIV 感染：2006 至 2008 年確定病例依序為 2938、1935 及 1752 例 (共 6,625 例)。

2、後天免疫缺乏症候群 (AIDS)：2006 至 2008 年確定病例依序為 579、1061 及 849 例 (共 2,489 例)。

※自 2005 年 1 月起 AIDS 通報定義除出現伺機性感染和有關 AIDS 的腫瘤外，新增 CD4 小於 200 Cells/mm<sup>3</sup> 為應報告病例。

3、2005 年達到藥癮新增人數的高峰，占當年度新感染者 72.5%，在政府大力推動減害計畫後，藥癮新增感染人數已逐漸趨緩。

#### 四、傳染窩 (Reservoir)

人類不論男性、女性、富人、窮人或不同人種都一樣，只要接觸到愛滋病毒就有機會受到感染。

#### 五、傳染方式 (Mode of transmission)

愛滋病的傳染途徑有三：

- (一) 性行為傳染：與愛滋病毒感染者發生無保護性（未全程正確使用保險套）之口腔、肛門、陰道等方式性交。
- (二) 血液傳染
  - 1、與感染愛滋病毒感染者之靜脈藥癮者共用注射針頭、針筒、稀釋液。
  - 2、使用或接觸被愛滋病毒污染的血液、血液製劑。如輸血、針扎、共用牙刷、共用刮鬍刀、刺青、穿耳洞等。
  - 3、接受愛滋病毒感染者之器官移植。
- (三) 母子垂直感染：嬰兒會被已感染病毒的母親在妊娠期、生產期、或因授乳而感染。

※愛滋病毒不會經由空氣、飛沫傳染，亦不會經由未損傷的皮膚侵入人體，因此與感染者輕吻、捐血、蚊蟲叮咬及日常社交生活（如：擁抱、握手、共餐、共用馬桶、游泳、一起上課、上班...等），並不會被傳染。

#### 六、潛伏期 (Incubation period)

不一定，感染後通常約 6~12 週產生抗體，能檢驗出其血清抗體，一旦呈陽性反應，表示受到感染，從感染到發展成為愛滋病病患，需要多久時間，並無定論，尚待觀察，快者半年至 5 年，慢者 7 年至 10 年或更久。如果使用藥物控制治療，可以延緩其發病，延長潛伏期。嬰兒的潛伏期要比成人短。

#### 七、可傳染期 (Period of communicability)

無論是無症狀的潛伏期（感染者），或有症狀的病人（愛滋病患），均有傳染性，可傳染給他人。

#### 八、感受性及抵抗力 (Susceptibility and resistance)

- (一) 人人均有感受性，愛滋病毒的感染，是不分種族、性別、地域及年齡的。

- (二) 曾感染性病或有生殖器潰瘍的人，遇到愛滋病毒，感受性高，感染率亦高。
- (三) 感染愛滋病毒後，所產生的免疫反應之保護作用多大，目前尚不知道，雖能產生抗體，但抗原（即病毒）仍存在體內，有傳染性，且愛滋病毒感染會導致多項免疫系統的變化與障礙。

## 九、病例定義 (Case definition)

[詳見衛生署疾病管制局「傳染病病例定義」網頁。](#)

## 十、檢體採檢送驗事項 (Specimens taking and transportation)

請參閱「防疫檢體採檢手冊」或逕洽疾病管制局研究檢驗中心。

## 十一、防疫措施 (Measures of control)

愛滋病是一種傳染病，可預防的。對已感染者，可經由早期發現，早期治療，延緩發病，減低死亡率。

### (一) 預防方法

- 1、衛生教育（含性教育），透過各種管道，包括學校，做教育工作，讓民眾認識愛滋病，瞭解愛滋病如何傳染，如何預防。
- 2、針對愛滋病的傳染途徑，做適當的防範措施，可避免感染。

#### (1) 性行為接觸傳染之預防：

- 謹遵愛滋病防治 ABC 三步驟，A：節制 (Abstain)、B：忠實單一性伴侶 (Be Faithful)，在不能遵循 A、B 步驟的情況下也要做到 C：全程正確使用保險套 (Condom)，避免體液交換。
- 性伴侶愈多，感染愛滋病機會愈大，避免不安全性行為，性伴侶愈單純，愈固定，愈安全；避免肛交，不涉足風月場所。

#### (2) 血液傳染之預防：

- 對捐血者血液全面進行愛滋病毒抗體之篩檢。
- 血液製劑、如第 VIII、IX 因子，應加以處理、消毒、滅菌。
- 使用拋棄式空針，避免共用針筒、針頭及稀釋液。
- 醫療人員亦可能因不小心經由針刺或醫療器械而受感染，應避免針頭回套，並加以消毒。以防治 B、C 型肝炎傳染的防護工作，已足以適用於防治愛滋病。
- 經由器官移植與人工授精，亦為另一感染途徑，因此在進行此類手術前

，篩檢愛滋病毒是必要的。

- 靜派駐設藥癮者參與清潔針具交換計畫及替代治療計畫

(3) 母子垂直傳染之預防：

- 孕程-例行性孕婦篩檢、孕母自懷孕滿 12 週起接受抗病毒藥物治療，感染高風險的孕婦（如有性病病史、從事性交易、使用非法藥物、懷孕期間仍多重性伴侶、孕婦的性伴侶是愛滋病毒感染者或有高危險行為等），建議於第三孕期再做一次篩檢。
- 生產-選擇適當生產方式、臨產婦高危險群快速篩檢，嬰兒其生母查無孕期人類免疫缺乏病毒檢查報告或診治醫師認為有檢查必要者應進行新生兒愛滋病毒檢查。
- 產後及哺乳-指導使用母乳替代品、新生兒預防性投藥治療及追蹤管理。

(二) 患者、接觸者和接觸場所的防治

- 1、愛滋病感染者或病患均為「人類免疫缺乏病毒傳染防治及感染者權益保障條例」防治之對象，凡診斷或檢查出該病，應於 24 小時內向當地衛生主管機關報告。
- 2、防護：愛滋病有其固定的傳染途徑（性行為傳染、血液傳染或母子垂直傳染的疾病），愛滋病毒並不會經由空氣、飛沫傳染，也不會經由未損傷的皮膚侵入人體，因此輕吻，蚊蟲叮咬以及日常生活中像是牽手、擁抱、共餐、共用馬桶、游泳、上課等都不會傳染愛滋病毒，故愛滋病患並不需要隔離。另醫療院所在任何時候、照顧任何病患，均應按全面防護感染預防措施原則處理，不僅適用於防止愛滋病的感染，並進一步擴至因接觸血液或體液中含有的不同病毒而引起的感染（例如 B、C 型肝炎），B、C 型肝炎的傳染機率甚至高於愛滋病毒。
- 3、消毒：患者的血液或污染的物品，應做適當的消毒，如煮沸消毒、酒精、雙氧水、漂白水、肥皂水、強酸、強鹼……等，均可消毒。
- 4、對篩檢出來的愛滋病感染者或患者，及其接觸者，應予追蹤調查。
- 5、對患者應給予治療，含藥物治療、心理輔導及病人衛生教育，並定期複查，評估其治療效果。目前針對愛滋病毒的治療是使用雞尾酒式混合療法，同時

針對其伺機性感染，加以治療。心理輔導感染者及病患，給予更多的關懷、愛心與耐心，保護其隱私權，就學與工作權。

- 6、進行患者改變危險行為的諮詢及衛教，含不再共用針器及稀釋液，採行安全性行為等內容。
- 7、接觸者的預防接種：目前尚無疫苗可供預防接種。
- 8、女性若已知是感染者，建議採取避孕，若已然懷孕者，是否終止懷孕，衛生局（所）人員應與醫院醫師合作，提供個案充分資訊，由個案判斷後做決定，建議原則如下：
  - (1) 懷孕初期之愛滋孕婦，可建議終止妊娠。
  - (2) 若要繼續妊娠之孕婦，必須確認其至愛滋病指定醫院就診，由醫師進行預防性投藥等醫療處置，降低嬰兒成為愛滋寶寶的機會。

## 後天免疫缺乏症候群之傳染途徑、診斷、檢驗及處置流程

