

人類免疫力缺乏病毒（HIV）與分析

新北市政府衛生局 會計室

人類免疫缺乏病毒（Human Immunodeficiency Virus, HIV）自民國 73 年在台灣首次通報以來，已逐漸成為重要的公共衛生議題。根據衛生福利部最新數據統計，台灣計至 113 年底感染 HIV 案例通報數共 4 萬 5,252 例（男性 4 萬 2,961 例，占 94.94%；女性 2,291 例，占 5.06%），其中 20 至 34 歲年齡層共 2 萬 8,421 例，占全體 62.81%（男性 2 萬 7,289 例，占男性全體 63.52%；女性 1,132 例，占女性全體 49.41%），顯示感染 HIV 在男性年輕族群風險較高。儘管整體疫情控制有所進展，但性行為仍為主要傳染途徑，顯示預防工作仍有強化空間。

一、認識人類免疫力缺乏病毒

（一）何謂 HIV？

人類免疫缺乏病毒（HIV，又稱愛滋病毒）是一種感染破壞免疫系統的病毒，普遍被認為是導致愛滋病（Acquired Immune Deficiency Syndrome，簡稱 AIDS）的主要原因。HIV 共分成 HIV-1 及 HIV-2 兩種不同型態的病毒。其中 HIV-1 為最主要造成愛滋病的原因。HIV 主要透過性行為、共用針具、輸血、母嬰垂直傳染等方式傳播，在日常社交或接觸下並不會傳染。病毒在體外環境中不穩定，目前雖有抗病毒治療可抑制病毒複製，卻尚無法根除。

（二）HIV 的分期

在被感染 HIV 的病程中，會分成 3 個不同的階段：空窗期、潛伏期以及發病期。

1. 空窗期（Window Period）

在被感染 HIV 後，因體內尚未產生足夠的抗體，血液檢測可能會呈現陰性，雖然偵測不到病毒，但此階段已具有傳染力且病毒量極高。空窗期介於 2 週至 12 週不等。

2. 潛伏期（Latency Period）

此階段 HIV 持續於體內存在並複製，且持續破壞 CD4 免疫細胞，使免疫系統逐漸減弱，但感染者幾乎無明顯症狀，若此時沒有積極治療，最終會進入發病期。潛伏期通常有數年至十多年不等。

3. 發病期（AIDS Stage）

當體內 CD4 免疫細胞降至 200 細胞數/毫米³ 以下或出現嚴重的機會性感染或腫瘤時，即確診為愛滋病（AIDS）。

二、全國與新北市 HIV 人數與危險因子概況

全國感染 HIV 案例通報數 108 年共有 1,747 例（男性 1,702 例，占 97.42%；女性 45 例，占 2.58%），113 年共有 1,000 例（男性 952 例，占 95.20%；女性 48 例，占 4.80%）；整體感染人數六年間減少 42.76%，其中男性感染者減少 44.07%，女性則略微上升，增

加 6.67%；由此可知，我國 HIV 感染者以男性為主要群體且感染數呈現明顯下降趨勢（表一）。

新北市 108 年共有 400 例（男性 388 例，占 97.00%；女性 12 例，占 3.00%），113 年共有 219 例（男性 212 例，占 96.80%；女性 7 例，占 3.20%）；整體感染人數六年間減少 45.25%，其中男性感染者減少 45.36%，女性減少 41.67%，其男性感染者變化趨勢與全國相近，新北市感染者仍以男性為主要群體且感染數呈現明顯下降趨勢。

以年齡層來看，以男性青壯年（20 至 39 歲）為感染 HIV 的主要群族，全國 108 年有 1,305 例，占 74.70%；113 年有 716 例，占 71.60%，感染人數六年間全國減少 45.13%。新北市 108 年有 307 例，占 76.75%；113 年有 157 例，占 71.69%，感染人數六年間新北市減少 48.86%。

表一 108 年底及 113 年底全國及新北市各年齡層感染 HIV 通報案例數

單位：例

年齡分布	108 年底						113 年底					
	全國		新北市				全國		新北市			
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女		
總計	1,747	1,702	45	400	388	12	1,000	952	48	219	212	7
0 至 14 歲	2	0	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0
15 至 19 歲	77	76	1	18	18	0	33	32	1	7	7	0
20 至 24 歲	295	293	2	67	66	1	155	150	5	38	37	1
25 至 29 歲	467	462	5	122	121	1	210	203	7	47	46	1
30 至 34 歲	343	337	6	74	74	0	228	227	1	47	47	0
35 至 39 歲	221	213	8	48	46	2	137	136	1	27	27	0
40 至 44 歲	128	121	7	29	27	2	84	81	3	22	21	1
45 至 49 歲	90	88	2	19	18	1	50	46	4	10	9	1
50 至 54 歲	57	51	6	10	7	3	33	26	7	7	6	1
55 至 59 歲	36	35	1	5	4	1	35	28	7	8	8	0
60 至 64 歲	18	14	4	4	4	0	13	10	3	2	1	1
65 歲以上	13	12	1	3	3	0	22	13	9	4	3	1

資料來源：衛生福利部

備註：資料查詢時間為 114 年 6 月 6 日，數據隨時可能因未來修正而變動。

感染 HIV 的危險因子最主要的傳染途徑為性行為，其中以又男性間同性性行為為最大宗。108 年全國感染 HIV 危險因子中，性行為共有 1,689 例為主要傳染原，占 96.68%，其中以男性間同性性行為 1,351 例為大宗，占性行為 79.99%；異性間性行為 196 例，占性行為 11.00%次之。113 年全國感染 HIV 危險因子中，性行為共有 952 例仍為主要傳染原，占 95.20%，其中男性間同性間性行為 744 例為大宗，占性行為 78.15%；異性間性行為 127 例，占性行為 13.34%次之（表二）。

新北市感染 HIV 的危險因子在分布上與全國相近，108 年性行為 390 例，占 97.50%，其中以男性間同性性行為 323 例，占性行為 82.82%；異性間性行為 41 例，占性行為 10.51%次之。113 年性行為 209 例，占 95.53%，其中以男性間同性性行為 169 例為大宗，占性行為 80.86%；異性間性行為及雙性間性行為皆為 20 例，占性行為 9.57%次之。

表二 108 年底及 113 年底全國及新北市感染 HIV 危險因子

單位：例

危險因子	108 年底						113 年底					
	全國			新北市			全國			新北市		
	男	女		男	女		男	女		男	女	
總計	1,747	1,702	45	400	388	12	1,000	952	48	219	212	7
性行為-異性	196	156	40	41	31	10	127	83	44	20	13	7
性行為-同性	1,351	1,351	0	323	323	0	744	744	0	169	169	0
性行為-雙性	142	142	0	26	26	0	81	80	1	20	20	0
注射藥癮者 (不含搖頭族)	25	24	1	5	5	0	13	12	1	3	3	0
其他	33	29	4	5	3	2	35	33	2	7	7	0

資料來源：衛生福利部

備註：一、其他包括母子垂直感染、接受輸血者、血友病

二、資料查詢時間為 114 年 6 月 6 日，數據隨時可能因未來修正而變動。

全國 HIV 發病案例數 108 年共有 1,005 例（男性 970 例，占 96.52%；女性 35 例，占 3.48%），113 年共有 590 例（男性 550 例，占 93.22%；女性 40 例，占 6.78%）；整體感染人數六年間減少 41.29%，其中男性感染者減少 43.30%幅度最為明顯（表三）。

新北市 108 年共有 221 例（男性 208 例，占 94.12%；女性 13 例，占 5.88%），113 年共有 138 例（男性 130 例，占 94.20%；女性 8 例，占 5.80%）；整體感染人數六年間減少 37.56%，其中男性感染者減少 37.50%幅度最為明顯，其變化趨勢與全國相近。

表三 108 年底及 113 年底全國及新北市各年齡層 HIV 發病通報案例數

單位：例

性別	108 年底		113 年底	
	全國	新北市	全國	新北市
合計	1,005	221	590	138
男	970	208	550	130
女	35	13	40	8

資料來源：衛生福利部

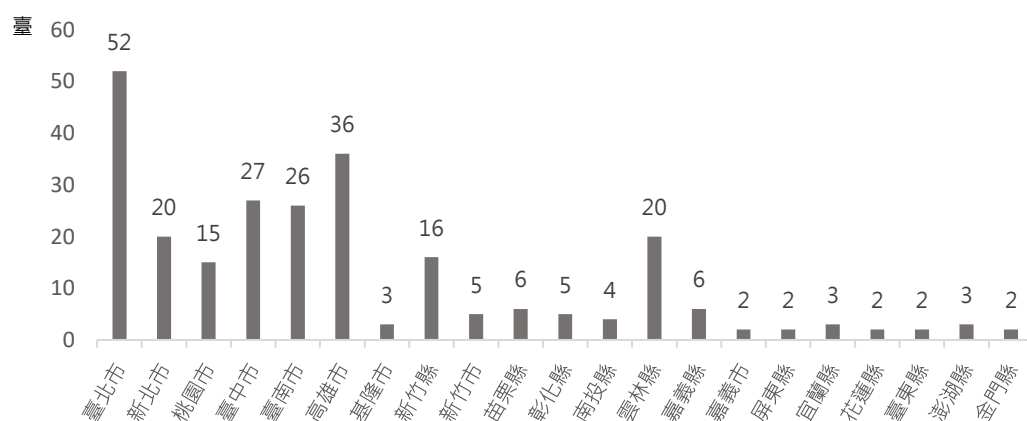
備註：資料查詢時間為 114 年 6 月 6 日，數據隨時可能因未來修正而變動。

三、預防與治療

HIV 的傳播最主要的傳染源為性行為，尤其以男性間同性性行為最為常見，但 HIV 並不是無法杜絕，透過有效的措施可以降低被感染的風險；被感染後也不等於確診不治之症，透過有效治療可以降低傳染性甚至一生都不會發病。

(一)性教育及保險套使用及推廣

為預防愛滋及性傳染病經由性行為傳染且感染人數以青壯年占多數，需透過性教育來宣導正確性觀念、尊重自己與他人身體及自主權、建立防治愛滋及性傳染病的正確態度、以及預防青少年有早發性行為等。此外，衛生福利部透過分眾宣導、結合教育部、地方政府衛生局及民間團體，截至 114 年 5 月底，全臺裝設保險套服務機達 272 臺以上（其中臺北市設置 52 臺最多，高雄市設置 36 臺次之）（圖一），以提高民眾健康知能及取得保險套之可近性，使人人採取較安全性行為當作一種健康且正常的生活習慣，預防感染愛滋及其他性傳染病。¹



圖一 全臺裝設保險套服務機數量

資料來源：各縣市政府衛生局

(二)暴露愛滋病毒「前」預防性投藥 (Pre-exposure prophylaxis, PrEP)

暴露愛滋病毒前預防性投藥（以下簡稱 PrEP）是預防 HIV 感染的方式之一。民眾經醫師問診及檢驗評估，沒有感染愛滋病毒且有風險行為需要服藥者，可透過穩定持續服用 PrEP，讓體內有足夠的藥物濃度來預防被感染。依照醫師的指示服藥，讓體內有足夠的藥物濃度，保護力可以高達 90% 以上，但因保護力並非 100%，所以仍須使用保險套及水性潤滑液，以預防感染愛滋病毒及其他性病。²

根據研究調查³，抽樣針對年齡介於 18 至 59 歲同性戀、雙性戀或有跟男性發生過性行為的 379 位男性對於 PrEP 有高度認知、中度使用意願⁴，顯示高風險族群對於 PrEP

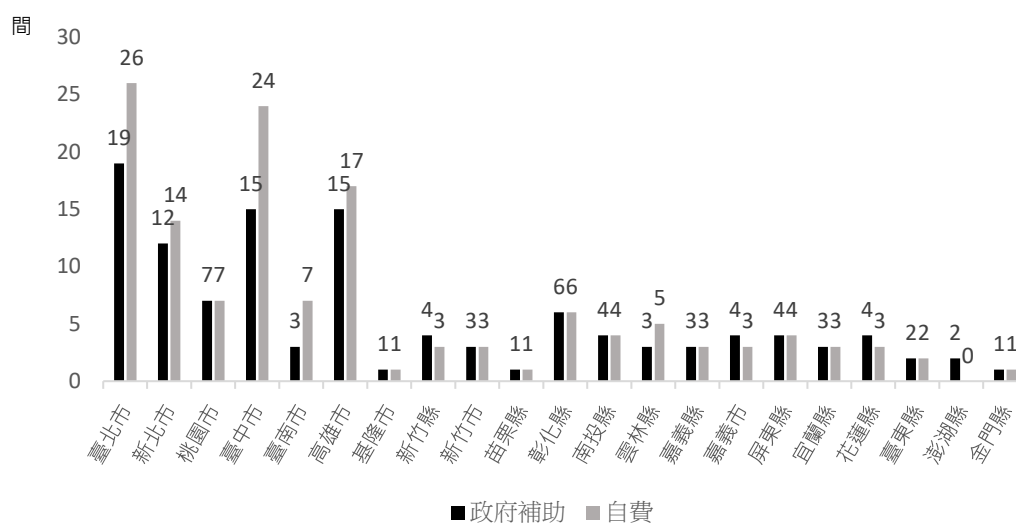
¹ 引自衛生福利部 110 年 5 月 2030 年消除愛滋第一期計畫。

² 引自衛生福利部疾病管制署。

³ Daniel Mayo, Poyao Huang, 2025, “Exploring determinants of pre-exposure prophylaxis awareness and willingness among sexual minority men in Taiwan: a stochastic search variable selection approach”

⁴ 調查實施期間：112 年 4 月至 5 月。

有高度需求，截至 114 年 5 月底，目前全臺共有 253 間醫療院所提供 PrEP 使用（包含政府補助以及自費），其中臺北市有 45 間提供占最多（19 間政府補助、26 間自費），高雄市 32 間次之（15 間政府補助、17 間自費）（圖二）。

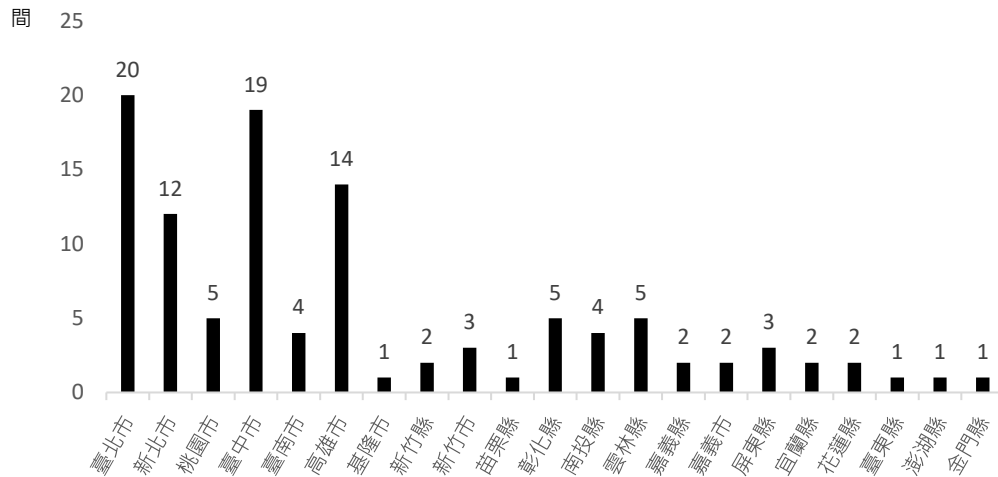


圖二 全國提供 PrEP 醫療院所數

資料來源：衛生福利部

(三) 暴露愛滋病毒「後」預防性投藥 (Post-Exposure Prophylaxis, PEP)

暴露愛滋病毒後預防性投藥（以下稱 PEP）是針對可能暴露於 HIV 後的緊急預防措施，需在暴露後 72 小時內開始服用抗病毒藥物，並持續治療 28 天，才能有效降低感染風險。PEP 主要適用於發生未保護性行為、性侵、共用針具、醫療意外（如針扎）等高風險暴露情境者。PEP 藥物屬於處方用藥，必須經醫師評估是否適用。使用前須先進行 HIV 檢測確認陰性，服藥期間並需追蹤副作用及 HIV 感染狀況。若完成療程並遵從醫囑，PEP 預防 HIV 感染的成功率可高達九成以上。節制 114 年 5 月底，目前全國共有 109 間醫療院所提供非職業暴露愛滋病毒後預防性投藥之門診服務，其中以臺北市 20 間占最多，臺中市 19 間次之（圖三）。



圖三 全國提供非職業暴露愛滋病毒後預防性投藥醫療院所數

資料來源：衛生福利部

(四) 篩檢服務

衛生福利部提供多元且便利的 HIV 篩檢服務，旨在促進早期發現與治療，降低病毒傳播風險。民眾可透過合法的網路購物、衛生所、藥局等通路購買自我篩檢試劑，亦或透過免費且注重隱私的醫療院所做匿名篩檢服務，提升篩檢效率。整體而言，政府透過多元篩檢策略與去污名化宣導，希望降低民眾對篩檢的心理障礙，並推動 HIV 早期診斷、追蹤與治療，是防疫工作的重要一環。

四、結論

從歷年的統計數據可以發現感染 HIV 的高風險族群為男性青壯年且危險因子以性行為為最主要的傳染途徑，進行正確的性教育觀念以及保險套使用方式，可以有效防治 HIV 的傳播；如有暴露於感染 HIV 風險中，可透過服用 PrEP 或 PEP 來預防被感染；如有被感染 HIV 的疑慮，也可透過不同管道來檢測體內是否有病毒，以便提早發現、提早治療。感染 HIV 早已不是不治之症，反而需要去污名化，現正極力推廣「U=U 原則（測不到=沒有傳染力，Undetectable=Untransmittable）」，病毒載量若持續低於偵測量，即可視為不具傳染力，支持治療也是預防的概念，推動 HIV 感染者持續接受治療，可以避免傳播他人。