檢驗名稱	HIV 病毒負荷量檢查	英文名稱	HIV-1 Viral Load test
檢驗代碼	14074	健保編號(點數)	14074C (4000)
檢體種類	血液	檢驗方法	全自動 Real-time PCR，Alinity m，Abbott
採集容器	大紫頭管【K2EDTA】	操作時間	隔天操作
採檢體量	8mL	報告時間	5 個工作天
送檢時間	24 小時收件	操作單位	委託大安聯合醫事檢驗所
採檢注意 (病人準備)	<p>1. 採檢後，請 180° 輕微搖晃 4~5 次，以利抗凝劑混和均勻。</p> <p>2. 檢體退件：Heparin 血漿、非指定之檢體類別、4 價溶血、EDTA plasma 檢體未達 1mL</p> <p>3. 限下列任一情境使用(1)人類免疫缺乏病毒感染診斷 A.使用時機：抗體初篩檢測(14049C 或 14050B 或 14082B)陽性後執行。B.執行頻率：每人每年限一次。C.執行院所：限衛生福利部人類免疫缺乏病毒指定醫事機構或疾病管制署病原體分生檢測認可之健保特約醫事服務機構申報。(2)人類免疫缺乏病毒感染治療監測 A.執行院所：限衛生福利部人類免疫缺乏病毒指定醫事機構申報。B.執行頻率：每人每年限四次。2.屬西醫基層總額部門院所限由感染科專科醫師開立處方始可申報。3.屬西醫基層總額部門院所，除山地離島地區外，限由專任醫師開立處方始可申報。</p>		
檢體保存	檢體保存在 15-25°C 下不超過 24 小時，在 2-8°C EDTA 全血保存 2 天，在 2-8°C 血漿保存 3 天，冰凍在 -20°C 可保存 30 天。		
生物參考區間	Not Detected	可報告範圍	Not Detected、< 20、病毒量數值、> 10,000,000 copies/mL
臨床意義	<p>HIV-1 viral load(核酸確認檢驗)，是藉由偵測 HIV-1 的 RNA 來判斷是否被 HIV-1 感染的確認檢驗，同時也做為 HIV-1 治療成效的追蹤監控檢驗。一般來說，感染 HIV-1 最快兩週後可以檢測出 HIV-1 RNA(核酸)。</p> <p>人類免疫缺乏病毒(HIV)是後天免疫缺乏症候群(AIDS)的致病原因。目前 HIV 可分為兩型，HIV-1 和 HIV-2，HIV-1 是大多數國家中最主要造成愛滋病的病因，HIV-2 主要分布在西非；兩種病毒的致病力並不相同，感染 HIV-1 後超過 90% 的患者會在 10-12 年內發病成為愛滋病，感染 HIV-2 往往沒有相關的病症；因此如果沒有特別的接觸史，是不需要懷疑受 HIV-2 的感染，目前臺灣也尚未有 HIV-2 感染的案例。</p> <p>根據臺灣愛滋病學會愛滋病檢驗及治療指引第六版(2020 修訂)，當確認診斷為 HIV-1 感染後，應先執行 CD4 淋巴球數與 HIV-1 viral load(病毒量)兩項檢驗，如果允許應當日投藥治療(ART)。服藥 1 個月後再檢驗一次 CD4 淋巴球數與病毒量以評估該抗病毒藥物處方之療效。此後若服藥穩定，第 1 年內建議每 3 個月檢驗一次 CD4 淋巴球數與病毒量；若連續兩次間隔 3 個月的病毒量檢驗結果都為 < 50 Copies/mL，且感染者都會乖乖服藥沒有擅自停藥的情形，可考慮延長檢驗之間隔；若感染者依照醫囑使用抗病毒藥物治療 6 個月以上，但是血漿 HIV-1 病毒量檢驗結果仍 > 200 Copies/mL，代表治療效果不佳，可能有抗藥性 HIV-1 產生，更改抗病毒藥物前建議執行 HIV 基因型抗藥檢驗。</p>		

備註	<p>報告格式：Not Detected、< 20、病毒量數值、> 10,000,000，四種型式</p> <p>報告單位：Copies / mL</p> <p>報告備註：</p> <ol style="list-style-type: none">1. Target Region：Integrase and LTR (Dual Target)2. 可偵測基因型：HIV-1 Group M subtypes、HIV-1 Group O、HIV-1 Group N3. 可檢驗分析範圍(AMR)：20 –10,000,000 Copies/mL4. 報告解釋： Not Detected：表示未偵測到 HIV-1 病毒 RNA < 20 Copies/mL：表示 HIV-1 病毒量低於定量極限之下限 > 10,000,000 Copies/mL：表示 HIV-1 病毒量高於定量極限之上限5. 單位轉換：1 Copies/mL = 1.63 IU/mL6. 儀器/方法：Abbott Alinity m HIV-1 assay / Real-Time Quantitative PCR7. 臨床意義：監控 HIV-1 感染者血漿中 HIV-1 病毒量，協助評估抗病毒治療的成效，亦可作為 HIV-1 病毒感染的確認診斷。
----	--

修訂日期：2024.7.4