

# 檢驗課通知

檢字 10716

日期：2018 年 8 月 22 日

受文者：全體醫護人員

主旨：新增檢驗項目 Anti-HDV (D 型肝炎病毒抗體)及 Pneumocystis jirovecii DNA(肺囊蟲去氧核糖核酸)。

說明：

1. 2018 年 8 月 22 日起新增檢驗項目 Anti-HDV (D 型肝炎抗體)，收費代碼 FSIHDV 及 Pneumocystis jirovecii DNA(肺囊蟲去氧核糖核酸)，收費代碼 FVPPJP。
2. 檢驗項目採檢相關注意事項，包含病人準備、採檢及傳送方式、報告完成時間及生物參考區間等，請參考本院主網頁檢驗資訊查詢系統(<http://www.rc.cch.org.tw/LabSearch/>)及各項目網頁採檢手冊說明。

檢驗項目	Anti-HDV (D 型肝炎抗體)		
檢驗收費碼	FSIHDV	健保碼(點數)	14041B (320 點)
是否接受代檢	否		
<b>檢體需求</b>			
1	採檢須知	(1)檢體/採檢容器：血液/ 黃頭管(Serum separator tube II)	
		(2)建議採檢量：2 mL 全血	
		(3)採檢注意事項(病人準備)：無	
2	檢體傳送要求	以人工傳送或氣送方式送檢	
3	退件條件	(1)符合一般退件條件，請參見【檢驗資訊查詢系統】<檢體採集原則>「一般退件條件」。	
		(2)特殊退件條件：無	
4	檢體之儲存條件	(1)傳送前儲存條件：全血應於採檢後 8 小時內送到實驗室否則應分離血清，儲存於 25°C 可穩定 3 天或保存於 2-8°C 可穩定 6 天。	
		(2)上機前儲存條件：委外代檢項目不適用	
		(3)檢驗後儲存條件：委外代檢項目不適用	
5	追加(requesting additional) / 複驗(repeat)條件	委外代檢項目不適用	
6	進一步檢驗(reflex additional examination)	無	

7	受理時間	24 小時
8	報告時效	8 天
9	檢驗方法	酵素免疫分析法(Enzyme immunosorbent assay, ELISA)
10	生物參考區間	Negative
11	適應症	協助臨床醫師診斷 D 型肝炎。
12	臨床意義	D型肝炎病毒顆粒直徑35-37 nm，由B型肝炎病毒表面抗原(hepatitis B surface antigen, HBsAg)、D型肝炎病毒抗原(hepatitis delta antigen, HDAg)以及HDV RNA所組成。HDV基因體有1672-1697核酸，為目前目前所發現最小的動物病毒。HDV 必須伴隨B型肝炎病毒(HBV)才能造成寄主的感染，進而引發慢性肝炎或猛暴型肝炎(chronic or fulminant hepatitis)等疾病。依序列分析HDV基因型可分為8型，台灣主要為1, 2及4型，因各基因型監(尤其是第3型)核酸序列有20-40%之差異，造成目前HDV PCR技術對不同基因型RNA偵測能力不一。利用ELISA技術可偵測檢體中的HDV抗原或anti-HDV抗體，anti-HDV抗體為感染HDV的血清標記，可輔助HDV感染之診斷。
13	執行組別	檢驗課(連絡電話：04-7779595 轉 7074~6)
14	其他	委託聯合醫事檢驗所代檢

檢驗項目		Pneumocystis jirovecii DNA(肺囊蟲去氧核糖核酸)		
檢驗收費碼		FVPPJP	健保碼(點數)	自費
是否接受代檢		否		
<b>檢體需求</b>				
1	採檢須知	(1)檢體／採檢容器：(A)咳痰 (Sputum, cough-up)、支氣管肺泡沖洗液 (bronchial alveolar lavage): 50 mL 無菌試管 (B)氣管抽取液 (Sputum, tracheal aspirate(suction))：蓄痰盒 (C) 組織 (Tissue): 50 mL 無菌試管		
		(2)建議採檢量：(A) 氣管抽取液 (Sputum, tracheal aspirate(suction)) / BAL：最低檢體量為 5 mL (B) 組織 (Tissue)：50 mL 無菌試管加入 1 mL 生理食鹽水將組織蓋過，以保持組織濕潤。		
		(3)採檢注意事項(病人準備)：無		
2	檢體傳送要求	室溫以人工方式傳送		
3	退件條件	(1)符合一般退件條件，請參見【檢驗資訊查詢系統】〈檢體採集原則〉「一般退件條件」。		
		(2)特殊退件條件：無		
4	檢體之儲存條件	(1) 傳送前儲存條件： 室溫傳送；若無法當日送達，請保存於 4°C 於隔日送達。		
		(2)上機前儲存條件：委外代檢項目不適用		
		(3)檢驗後儲存條件：委外代檢項目不適用		

5	追加(requesting additional) / 複驗(repeat)條件	委外代檢項目不適用
6	進一步檢驗(reflex additional examination)	無
7	受理時間	24 小時
8	報告時效	14 天
9	檢驗方法	PCR
10	生物參考區間	Negative
11	適應症	臨床懷疑 Pneumocystis jirovecii pneumonia
12	臨床意義	<p>Pneumocystis jirovecii 先前命名為 Pneumocystis carinii，一開始因為形態學上的類似錐蟲 (trypanosome)，而將此病原體被歸類為原蟲，1988 年後以核酸及生化的分析結果發現其實更接近於黴菌，目前被歸類為黴菌的一種。Pneumocystis jirovecii 主要感染人類，無法感染老鼠，會伺機性感染人類的下呼吸道，特別是免疫功能低下病人，引發 Pneumocystis pneumonia。由於最近數十年來廣泛應用免疫抑制劑以及對惡性腫瘤病人進行化療，肺囊蟲肺炎較過去多見。尤以近 10 年愛滋病 AIDS 出現後，Pneumocystis jirovecii pneumonia (PJP) 更受到廣泛關注。PJP 主要見於五種病人：早產嬰兒和新生兒、先天免疫缺損或繼發性免疫低下的患者、惡性腫瘤如白血病、淋巴瘤病人以及器官移植接受免疫抑制劑治療的患者 Pneumocystis jirovecii 無法培養，因此不能利用培養來做診斷，顯微鏡檢是臨床上用來鑑別 Pneumocystis jirovecii 的 gold standard，利用各種傳統染色方式直接觀察臨床檢體，但這種方法敏感度不佳。PCR 與其他傳統方法所需要的時間來比較，PCR 技術確實能快速地偵測肺囊蟲的存在，臨床上若無偵測到肺囊蟲 DNA，有可能因為感染量低於偵測極限，並不代表未存在於體內，若肺囊蟲檢測陽性，則無法區分為活菌或死菌，故以分子生物學技術得知之結果須與病人的臨床資料等相關結果進行比較，才可做為臨床醫師重要的參考資料。</p>
13	執行組別	檢驗課(連絡電話：04-7779595 轉 7074~6)
14	其他	<p>(1) 委託長庚醫療財團法人林口長庚紀念醫院檢驗醫學科代檢  (2) 檢驗效能：(由代檢單位提供) (A) 本檢驗項目由林口長庚紀念醫院檢驗醫學科分子診斷組建立並確效驗證。(B) 本檢驗針對 Pneumocystis jirovecii 的 mtLSUrRNA (mitochondrial large subunit rRNA) 進行 PCR (C) 本檢驗的 clinical specificity 與 clinical sensitivity 分別為 91.1% 與 75.6%。Detection limit 為 11.4 genomic copies/reaction。(D) 因微量的 PJ 存在於正常人</p>

	的下呼吸道，臨床上並無症狀(colonization)，為協助臨床醫師判斷PJ為 colonization 或 infection，將 Ct 值 $\leq 34$ 認定為 High-probability PJ，PJ 感染的機率大(positive predictive value=100%)；Ct=35~36 認定為 Low-probability PJ，PJ 感染的機率小或是已接受過治療的狀態 (positive predictive value=66.7%)；Ct $\geq 37$ 為 Negative，但仍需搭配醫師之臨床判讀。
--	---

3. 相關問題，請聯絡檢驗課，分機 7074~6。

## 檢驗課