

# 中一醫事檢驗所

採檢手冊					文件編號：			
					Cylab-QP-1802(6)			
發佈日期		版次			頁次/總頁			
110/07/01		6			1/22			
核准人	日期	審核人	日期		制定人	日期		
莊財統	110/07/01	林宏基	110/07/01		楊宜芳	110/07/01		
修訂		增訂			刪除			主任簽章
日期	主要修訂內容	章節	頁碼	版次	章節	頁碼	版次	
年度審核：								
日期	核准人簽章		日期	審核人簽章		日期	制定人簽章	

管制文件



採檢手冊	文件編號	頁數/總頁
	Cylab-QP-1802(6)	2/22

## 前言

中一醫事檢驗所(以下簡稱本所)位於新北市板橋區館前西路 6 號 7 樓之 1, 本所服務項目包括緊急與常規血庫輸血醫學、緊急與常規臨床生化檢驗、緊急與常規臨床血液檢驗、臨床微生物檢驗、一般臨床檢驗、臨床血清檢驗、臨床免疫檢驗、醫事檢驗業務諮詢等, 提供一般民眾、診所、區域醫院緊急與常規檢驗服務。本所於 2010 年獲得 ISO15189 醫學實驗室認證, 致力於產生讓客戶信賴且具有醫療價值的檢驗報告。

為提供本所客戶更好的檢驗服務品質, 有關檢驗流程與服務品質之任何建議或檢驗諮詢需求, 請 e-mail 本所電子信箱 [cylabmt@yahoo.com.tw](mailto:cylabmt@yahoo.com.tw), 或來電詢問相關業務負責人。

為維護與保障個人隱私, 病人資料及檢驗結果數據本所有保密義務, 若為診所病患, 本所不直接告知病人亦不得對外提供與病人相關之檢驗結果與臨床資訊。

本所服務時間及聯絡方式如下:

星期一至星期六 8:30~20:00

電話: (02)2961-0989



<h1>採檢手冊</h1>	文件編號	頁數/總頁
	Cylab-QP-1802(6)	3/22

1. 目的：制定檢體採集、接收、處理、適應症、儲存等管理方法，作為醫療人員採集合適檢體之準則，以避免造成檢體混淆、品質不良、檢體量不足而影響檢驗結果。對於少量之特殊檢查本所無法檢測時，本所委託合格之檢驗單位代為檢驗。
2. 範圍：檢驗所及送檢醫療院所
3. 權責：
  - 3.1 主辦人：檢驗所主任。
  - 3.2 協辦人：檢驗所人員。
4. 定義：無
5. 內容：
  - 5.1 檢驗作業流程：
    - 5.1.1 門診抽血：
      - 5.1.1.1 病人持醫師開立之檢驗申請單至本所報到，核對申請單與病人資訊後，視同病人同意本所執行申請單上之檢驗相關流程。
      - 5.1.1.2 準備採檢容器採血。
      - 5.1.1.3 檢體編號並於電腦中簽收申請單。
      - 5.1.1.4 執行檢驗。
      - 5.1.1.5 檢驗報告傳輸回主機電腦，並由該檢驗人員執行相關確認審查。
      - 5.1.1.6 將檢體分裝貼上標籤保存 2~8°C，10 天備查。
      - 5.1.1.7 列印報告。
    - 5.1.2 醫療院所送檢：
      - 5.1.2.1 由本所外務人員將檢體收回本所檢驗。
      - 5.1.2.2 由負責審查人員審核申請單後，於電腦簽收申請單。
      - 5.1.2.3 執行檢驗。
      - 5.1.2.4 檢驗報告傳輸回主機電腦，並由該檢驗人員執行相關確認審查。
      - 5.1.2.5 將檢體分裝貼上標籤，保存 2~8°C，10 天，備查。
      - 5.1.2.6 列印報告。
    - 5.1.3 驗補單及複驗時間：一般常規檢查項目，因應臨床單位或醫師要求，除特殊條件限制外，皆可接受加驗。
    - 5.1.4 加做檢驗程序
      - 5.1.4.1 送檢單位以口頭要求加驗申請項目時，檢驗所可先予以接受。
      - 5.1.4.2 檢驗所在確定檢體符合檢測要求時(例如：檢體量足夠、檢體種類、保存條件....等)，皆可接受加做。
      - 5.1.4.3 若檢體無法符合檢測要求，但臨床上有需求時，可先與檢驗所連絡，確認以此檢體進行分析；同時檢驗單位會在檢驗報告上加註檢體狀況。
    - 5.1.5 檢體加驗複驗時間限制

# 採檢手冊

文件編號

頁數/總頁

Cylab-QP-1802(6)

4/22

## 檢體加驗複驗時間限制

不 接 受 加 驗 項 目	Homocysteine Cold hemoagglutinin Lactate Hb EP Glu-AC(非 NaF 管) APTT ESR Vit.D3 Ammonia ACTH	不 接 受 複 驗 項 目	尿液常規 糞便常規 尿液懷孕試驗 糞便寄生蟲和阿米巴原蟲檢驗 毒物檢驗 精液檢查 Ammonia 細菌培養項目 GBS 培養
加 驗 之 項 目	WBC-DC RBC-Morphology Glu(NaF 管) K(血清與血球分離) NSE PT LDH	只 接 受 冷 凍 保 存 檢 體 加 驗 項 目	ACTH C-peptide DHEA-S Folic acid Growth hormone Gastrin Insulin i-PTH Renin TSH receptor Ab
可 加 驗 之 項 目	血型 RPR TPPA HBsAg Anti-HCV Anti-HIV		

管制文件

## 5.2 血液檢體採集：

5.2.1 執行採血作業前，依檢驗項目需求，先準備各種試管，確認採檢病人身份後，貼上病人識別標籤(標籤須填寫確實)；核對病人姓名、檢驗單上姓名、病歷號碼、檢驗項目、採檢管、標籤姓名，才能準備進行採血。

### 5.2.1.1 病人確認方法：

- 詢問病人姓名並請病人自行答覆其姓名。
- 不能言語者，請病人出示相關證明(最好是有照片之證件)。
- 八歲以下兒童採血，請由親屬陪同以協助辨識其身分，及輔導兒童採血之意願。

### 5.2.2 告知病人要進行採血檢查。

5.2.2.1 請病人放鬆心情、不要緊張，並隨時注意病人狀況。

5.2.2.2 協助病患調整適當舒適之姿勢，露出合宜之採血部位，選擇明顯具有彈性的血管不可選擇有點滴注射之手臂，同側或人工血管也不行

5.2.2.3 確定扎針部位後，先以75%酒精棉球塗拭消毒，消毒皮膚時應以選定之靜脈穿刺部位為中心點，由內往外以環狀擦拭消毒，稍待乾燥後再行抽血。

#### a) 空針採血(或頭皮針)

- (1) 取出空針，將針頭與空針旋緊。

<h1>採檢手冊</h1>	文件編號	頁數/總頁
	Cylab-QP-1802(6)	5/22

- (2) 選擇適當血管，除去針頭塑膠部分，以15°角針頭朝下在手臂上進行靜脈穿刺。
- (3) 血液收集於空針後，用乾淨無菌棉球覆蓋於針扎傷口上再將針頭從靜脈拔除先將針頭拆卸後，再將血液緩緩注入適量的試管內。

#### b) 真空採血

- (1) 取出針頭，一手握住黑色部分(抽血針頭)，另一手則轉動白色部分(採檢管針頭)。
- (2) 將採檢管針頭扭入針器(holder)中。
- (3) 除去黑色針套，以15°角針頭朝下，在手臂上進行靜脈穿刺。
- (4) 將試管放入針器中，並推到holder末端，穿破塞上的隔膜，血液開始流入試管。
- (5) 當試管中的真空消失，血流便停止，此時輕輕將試管從holder移出，若要採多支試管，則重複此步驟。
- (6) 血液收集適量於試管內後，輕輕將試管傾斜，輕微搖晃，使試管內原本充填好的添加劑與血液混和均勻，針頭從靜脈拔除前，先將最後一支試管退出holder。
- (7) 將針頭拔除後，用乾淨無菌棉球覆蓋於針扎傷口上，告知病患手伸直，以手指加壓力於抽血點至少五分鐘至不再出血。
- (8) 含有添加劑的採血管，於採血完成後，應將採血管輕輕上下顛倒反轉8~10次(切忌用力搖晃)，幫助添加劑與血液完全反應。
- (9) 採檢試管建議使用順序：  
無菌採檢試管→不含抗凝固劑採檢試管→含抗凝固劑採檢試管  
採檢試管建議使用順序如下：
  - (一) 血液培養瓶
  - (二) 血液凝固 (PT/APTT) (天藍色頭)
  - (三) 血清、生化 (黃頭)
  - (四) 急生化 (綠頭)
  - (五) CBC (紫頭)
  - (六) 生化血糖 (灰頭)
  - (七) ESR (粉紅管或黑頭)

5.2.2.4 若有躁動病人或兒童，採血應取得家屬同意後，適當予以保護性束縛以利採血。

5.2.2.5 告知病人採血時可能有些微疼痛，可於短時間內完成。

5.2.3 採血前需準備好相關所需用到的採血器具。例如：止血帶、75%酒精棉球、針頭等...

5.2.4 採檢前需確實消毒採血部位，以75%酒精棉球由內向外消毒。若消毒後採檢人員欲碰觸採檢部位，應以75%酒精棉球再次進行消毒動作。

5.2.5 若病人感到暈眩不適，應先請病人至休息區稍作休息，並觀察病人狀況，必要時

<h1>採檢手冊</h1>	文件編號	頁數/總頁
	Cylab-QP-1802(6)	6/22

協助病人就醫。

### 5.3 尿液檢體採集：

5.3.1 以早晨起床後的第一次尿液最適宜（最濃縮）。若無法採取第一次尿液時，以隨機尿液送檢亦可，應避免激烈運動後採取尿液做檢查。

5.3.2 採取尿液做檢查時，應取中段尿，即排掉少許尿液之後再留取中段尿液於容器內，其餘的尿液亦排除。

#### 5.3.3 採尿前

5.3.3.1 給予乾淨尿杯與尖底有蓋尿液收集管。

5.3.3.2 尿液收集管送檢前核對病患標籤與檢驗單資料是否一致（包括姓名、病歷號……）。

#### 5.3.4 採尿步驟

5.3.4.1 尿液：取中段尿裝滿10ml有蓋尿液收集管。

5.3.4.2 將尿液檢體與檢驗單儘速送檢。

5.3.5 尿液採取後，應儘速送檢，若不能在2小時內送檢，應保存於2~8°C冰箱。

### 5.4 糞便檢體採集：

5.4.1 取新鮮檢體約花生米粒大小放入指定容器(糞便收集盒)送檢。糞便檢體不可以解入馬桶後再撈起，以避免水或尿液的污染。勿將衛生紙和大便同時放入容器內。

5.4.2 潛血反應檢查，應在前3天禁食肉類、動物血（如豬血、鴨血）及含鐵質食物、鐵劑及X光顯影劑。

5.4.3 寄生蟲或蟲卵檢查，檢查前不宜服用藥物或抗生素。

5.4.4 如要檢查阿米巴者，採檢前不宜服用藥物，且需新鮮檢體儘速送檢。

5.4.5 FOBT採檢方式：轉開糞便採集管綠色旋蓋，取出螺旋採集棒，使用螺旋採集棒在糞便的不同地方劃6次以上，少量的糞便覆蓋溝槽即可。將採集棒插回採集管，放入綠色塑膠袋，避光保存，將檢體送至實驗室，當天若無法送達，可以將採集管保存在避光陰涼地方或冷藏2-8°C，一週內有效。有痔瘡出血及女性月經期間，請暫停採便。

### 5.5 細菌培養之檢體採集：

#### 5.5.1 基本原則

5.5.1.1 所有檢體都必需使用無菌之適當容器收集。

5.5.1.2 收集真正病灶處，避免受到鄰近區域常在菌之污染，例如咽喉、耳鼻檢體。

5.5.1.3 收集足量的檢體，例如Pus、Body Fluid等檢體，最好收集到數毫升，可用無菌空針收集儘速送微生物室。

5.5.1.4 傷口檢體或量少檢體絕不可以直接用一般無菌棉棒送檢，需用適當的送檢棒（transtube），棉棒採取之檢體必須完全插入輸送培養基內，因為棉棒所能採集的檢體有限，極易乾燥，且細菌可能陷入棉棒中不易培養出來。

5.5.1.5 儘可能在未使用抗生素之前收集檢體，若是已使用抗生素了，應在申請單上註明。

5.5.1.6 檢體中不可添加任何試劑或防腐劑等物，以免干擾病原菌的分離。

<h1>採檢手冊</h1>	文件編號	頁數/總頁
	Cylab-QP-1802(6)	7/22

5.5.1.7 收集檢體時不可污染到容器外面，且蓋子要鎖緊。

## 5.5.2 細菌培養檢體種類及採檢方法/須知

### 5.5.2.1 血液檢體：

先以肥皂將皮膚清洗乾淨，將穿刺處、血液培養瓶口、抽血者的手部三處依序用70%酒精，2%碘酊，70%酒精三道手續加以消毒。繫上止血帶，抽取20ml血液，於二瓶血瓶內各打入10ml血液。若有服用抗生素請使用樹脂血瓶，以避免抗生素干擾。黴菌培養、肺結核菌培養則將5mL血注入黴菌和肺結核菌專用之血液培養瓶。

### 5.5.2.2 尿液檢體：

尿液檢體通常採用潔淨排泄法；收集檢體前須先將尿道口用肥皂及清水洗淨，先排出前段尿，再用無菌盒小心接取中段尿，將蓋子旋緊送檢。若為幼兒，可用尿袋，但以收集一次小便為限，不可用儲尿。若是使用無菌導尿管或恥股穿刺尿則需在申請單上特別註明。如尿液檢體無法立刻送檢，應置於2~8°C保存，但不超過4小時為限。

### 5.5.2.3 痰液檢體：

最好是收集清晨第一次痰液，從呼吸道深部咳出之痰液；咳吐痰液前請先用溫水漱口或用牙膏牙刷清潔口腔及牙齒。用無菌盒收集。收集量不可太少；收集時應儘量避免收集到口水、鼻腔或咽喉之分泌物。若無法自取由醫護人員抽痰方式採檢。如痰液檢體無法立刻送檢，應置於4~8°C保存，但不超過6小時為限。

### 5.5.2.4 腦脊髓液檢體(C.S.F)：

CSF通常是取自腰椎穿刺，由醫師操作；以70%Alc或2%碘酊消毒背部下方（消毒手續與Blood檢體收集手續相同），並需麻醉。以一特製通針管由第四與第五腰椎間穿刺入脊髓蜘蛛膜抽取。全部過程須以最嚴格的無菌技術操作。將抽出的CSF分別置於三根無菌試管，然後將第二管迅速送至微生物室，或37°C溫箱，不可放置冰箱。

### 5.5.2.5 糞便檢體 (Stool) 直腸拭子檢體：

糞便排出後，沾取花生大小且含黏液、血液、或膿之糞便，直接裝入緩衝保存瓶內送檢。直腸拭子採集時，須用肥皂、70% Alc 和水將肛門周圍洗淨，然後用一根浸過無菌生理食鹽水或液體攜送培養基的拭子，插入肛門約6cm處輕輕旋轉，以便使之與直腸黏膜表層接觸，取出後置於Transtube (藍頭)立刻送檢。

### 5.5.2.6 Pus (Wound)：

採檢前先用70%酒精或2%碘酊消毒周圍皮膚；若傷口很髒，可用無菌不含任何抗生素的Normal Saline沖洗傷口再取檢體。若是皮膚或黏膜下之膿瘍，儘可能以針筒抽取檢體，若無法抽則可酌以無菌刀片切開，並以無菌棉棒壓擠，取其膿血送檢。深部檢體應同時送厭氧和需氧菌培養，以抽取方式採檢，打入無菌試管或直接針筒內送檢，若無法抽取才以棉棒送檢；若以棉棒送檢者，

<h1>採檢手冊</h1>	文件編號	頁數/總頁
	Cylab-QP-1802(6)	8/22

由於檢體量少應送2支，至少要有1支以厭氧棉籤(Anaerobic Transtube)送檢。

#### 5.5.2.7 體液：

採檢前先以70%酒精或2%碘酊消毒皮膚，再用針筒抽取後，置入無菌黑頭試管送檢，應置於35°C溫箱保存，勿置於冰箱。

#### 5.5.2.8 生殖道：

若懷疑年幼女童有淋病性女陰陰道炎時，檢體由陰道外圍部份取得。男性懷疑有急性淋病時，檢體可由醫師採自尿道口分泌物、前列腺或精囊檢體收集後，立即送檢。

#### 5.5.2.9 CVP & 其他 Tip Culture：

CVP Tip 需以無菌方式，取血管內5公分長Tip置入無菌黑頭試管送檢。其他 Tip 需註明來源，Foley Tip 不做培養。

#### 5.5.2.10 Tissue & Biopsy Culture：

以無菌黑頭試管或無菌盒送檢，內不可置入福馬林等固定液，因為微生物會被其殺死無法培養。

#### 5.5.2.11 TB-PCR：

- a) 血液檢體：以紫頭採血試管(K<sub>3</sub>EDTA)採檢。
- b) 組織檢體：請放入黑頭無菌試管，並保持檢體濕潤。
- c) CSF檢體：CSF必須大於1mL。
- d) 痰液檢體：請放入無菌盒中。
- e) 體液檢體：請放入黑頭無菌試管 (不可加 Heparin)。
- f) 尿液檢體：請放入無菌盒或黑頭無菌試管。

#### 5.5.2.12 GBS：

- a) 懷孕達 35~37 週之孕婦。
- b) 使用細菌培養用採檢拭子(非營養之傳送培養基，如 Stuart, s 或 Amies 等)。
- c) 取一細菌培養用採檢拭子，清楚標示病患姓名、病歷號；檢驗單應註明 GBS 篩檢培養。
- d) 請孕婦平躺雙腳弓起，將採檢拭子置放入孕婦陰道口內約 2 公分處，採集黏膜分泌物 (勿使用窺陰器)。
- e) 使用同一採檢拭子，置放入孕婦肛門口內約 2.5 公分處，以旋轉之方式採集檢體。
- f) 將採檢拭子放回採集容器中。
- g) 儘速送檢，如果無法在 24 小時內送達檢驗機構，應置 4°C 保存。檢體應在採檢後四天內接種完畢。
- h) 委外檢體應註明採檢日期及室溫(≤25°C)運送，24 小時內送達。

#### 5.5.2.13 Legionella antigen (urine)：

檢體收集與尿液的採檢相同，此項目只做尿液檢體其它不適合。

#### 5.5.3 檢驗單必須詳細註明病人姓名、日期、檢體名稱及檢驗項目。



<h1>採檢手冊</h1>	文件編號	頁數/總頁
	Cylab-QP-1802(6)	9/22

5.5.4 培養檢體及採檢容器請參照5.8.3細菌採檢使用容器辨別。

5.6 精液：

5.6.1 通常先告知病人至少禁慾3天，用手淫法採取後，放入乾淨容器內，不要用保險套，因市售的保險套含有殺精劑，影響檢驗結果。

5.6.2 檢體須於1小時內送達檢驗所，並註明採檢時間。

5.6.3 星期一至星期六每天早上10點至下午4點收受檢體。星期日不受理精液檢查。

5.7 各類檢驗注意事項：

5.7.1 生化檢驗

5.7.1.1 生化檢驗的檢體須避免溶血，採集後檢體避免劇烈振動。

5.7.1.2 除了脂質與血糖需空腹測定外，大多數生化分析並不須絕對禁食。但由於進食後易造成血清混濁，干擾測定，一般仍以空腹標本為原則。血液標本依禁食或飯後採血時間可分為：空腹、隨機及飯後等三種。

a) 空腹 (fasting)：原則上，只要禁食8~10小時即為空腹檢體，最好在早上採血。

b) 隨機 (random)：即任何時間採血，門診病人或臨時需要者多以隨機檢體檢查。

c) 飯後 (postprandial)：即指飯後兩小時標本的測定。

5.7.1.3 血中藥物濃度監測，請注意採血與給藥的間隔。

5.7.1.4 生化需空腹項目及時間一覽表：

項目	TG	GLU	HDL	LDL
空腹時間	8-10 小時	8-10 小時	8-10 小時	8-10 小時

5.7.2 血液學檢驗

5.7.2.1 PT、APTT、Fibrinogen之檢體須避免 Heparin之污染，最好抽取靜脈血。若無法在4小時內完成檢驗，請離心血漿冷凍-20℃保存。上述血凝檢體，請注意血液與抗凝劑比例9:1。採血時最好用真空管讓血液自行流入而不加外力。

5.7.2.2 血液常規檢查 (CBC/DC) 檢體於室溫可保存8小時；若無法在4小時內完成檢驗應冷藏2-8℃。

5.7.2.3 各項血液學檢體採血請立即送檢，切勿冷凍。

5.7.2.4 採血後請輕輕混合，將採血管上下顛倒反轉8~10次，切忌用力搖晃。

5.7.3 免疫檢體

5.7.3.1 各項檢體採血若無法立即送檢，請冷藏2-8℃。

5.7.3.2 各種檢驗採血試管及採血量請參考採檢容器上註明。

5.7.4 病理切片及抹片檢體

5.7.4.1 應將病理切片之檢體放入採檢容器中並加入福馬林保存。

5.7.4.2 細胞抹片需以酒精固定後放置在玻片盒內送檢。

5.7.5 對於少量之特殊檢查本所無法檢測時，本所委託合格之檢驗單位代為檢驗。





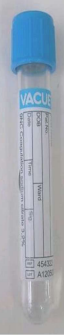
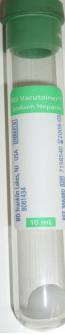
5.8 各類採檢容器

5.8.1 本所使用之採血管顏色辨別

試管顏色	使用之檢體	添加物	血液量
白色	血清	PE 粒子	5~7 ml
淺黃色	血清	SST Gel	5 ml

採檢手冊		文件編號	頁數/總頁
		Cylab-QP-1802(6)	10/22
紫色	血漿或全血	K2 EDTA	3 ml
灰色	抑制糖分解之血漿	NaF	2 ml
藍色	血漿或全血	3.2% Na Citrate	2 ml
綠色	全血	Sodium-Heparin	4 ml

### 5.8.2 試管顏色對照試管如下表

白色	淺黃色	紫色	灰色	藍色	綠色
					

### 5.8.3 細菌採檢使用容器辨別

管制文件

項次 試管種類	檢驗項目	採檢量	備註
黃頭蓋尖底瓶	TB culture		清晨第一口痰
無菌透明痰盒 紅/白色頭蓋	鏡檢：Semen analysis 微生物：Sputum culture, Urine culture		Sputum: 清晨第一口痰 Urine: 請取中段尿
一般糞便採集盒 藍色頭蓋	Stool routine, occult blood analysis		請挖取米粒大小之糞便放入容器
藍色 Transwab	aerobic culture (GBS)		取棉棒沾取檢體後插入培養基內
藍色頭蓋血瓶	一般需氧菌血液培養用	10ml	小孩血液至少 1 ml
黃色頭蓋血瓶	厭氧菌血液培養用	10ml	小孩血液至少 1 ml

### 5.9 採檢常見的問題及注意事項

常見之退檢原因以檢體溶血、clot、未貼標籤、檢體量不足、容器不符居多；其中溶血會使鉀、鎂、磷、LDH、AST、Aldolase、鈣、酸性磷酸酶之測定值上升，若檢體呈現中度或大量溶血，應再次採血。檢體 Clot 會影響檢測結果如：CBC、PT、APTT、ESR、GAS 等。

#### 5.9.1 常見異常採血情形：

- 點滴附近血管採血
- 錯誤的採血管順序或不同試管中血液混合
- 錯誤採血時間 ex: 藥物濃度 or 賀爾蒙

#### 5.9.2 常見採血問題-為何會溶血？

- 針頭太細：血液在太小的空間進出容易擠壓破裂(儘量不要使用 23 號以下針頭)。
- 酒精未乾：殘存在皮膚上的酒精藉由針頭與血液接觸導致溶血。
- 血抽太久：止血帶綁太久(>2 分鐘)也是會造成血液過大壓力。
- 血抽太快或推太快：不要太用力拉和推空針。

<h1>採檢手冊</h1>	文件編號	頁數/總頁
	Cylab-QP-1802(6)	11/22

- e) 血抽太少：血量太少，讓試管有太多的空間，在運送過程中血球增加撞擊機會。
- f) shake 檢體：含抗凝劑檢體應 mix 不要 shake，血球大力撞擊易破損。
- g) 溫度差異過大：檢體在溫度差異大的環境下進出容易導致細胞膜破裂。
- h) 擠壓的方式讓血液流入試管：血球無法承受過大的壓力，直接讓血滴到試管中，易造成溶血外，也會讓組織液流入檢體容易 clot。

### 5.9.3 常見採血問題-為何會 Clot?

Clot 可分內因和外因性原因：

- a) 內因：病人有特殊抗體導致，EDTA 誘導血小板凝集(改用藍頭試管送檢需抽滿，但也僅限於血小板的 DATA 其餘 CBC 項目仍用紫頭)。
- b) 外因：抽血時間過長：血液離開體外會漸漸凝集後凝固，若抽太久而檢體未與抗凝劑混合就會導致 Clot。
- c) MIX 不均勻：檢體未與抗凝劑充分混合導致。

### 5.9.4 常見採血問題-為何要冰浴送檢?

針對室溫不穩定的檢查項目通常都會有特殊規定。

ex：降低保存溫度、加溫保存、加保存劑、加酸、特殊試管...等。

冰浴送檢項目大多是以降溫的方式來降低代謝率。

ex：NH<sub>3</sub>，Blood Gas，但降低並非阻止所以仍然建議要儘快送檢。

### 5.9.5 常見採血問題-為何兩次結果差很多?

兩次 data 有差異可分為：

- a) 同一支做兩次：可能原因如下：機台有問題、檢體量吸不夠、mix 不均勻...等。
- b) 短時間內抽兩次檢體：
  - (一) 通知重抽：如檢體溶血或 clot。
  - (二) 醫師懷疑 data 不對，可能發生原因是抽錯病人、貼錯標籤、檢體部位不同 (ex：靜脈和動脈)、clot 挑掉、檢驗室編錯號或收錯件。

### 5.9.6 常見採血問題-為什麼灰頭有時可以不抽有時候又一定要抽?

血糖檢查，血清和血漿都可以，但灰頭試管中有加 NaF (葡萄糖保存劑)，所以測定 Glucose 要抽灰頭，若使用其他試管未立刻送檢立刻操作，血糖值會下降。因此無法先離心的檢體就需多抽灰頭，ex：員工體檢、社區體檢...等。

### 5.9.7 採血注意事項-正確部位選擇

- a) 第一選擇-前臂中靜脈：位於肘窩的表淺靜脈粗大、好固定、疼痛最輕微、最不可能造成血球溶血。
- b) 第二選擇-頭靜脈：位於肘上臂，為腋靜脈分枝，此部位不易固定。
- c) 第三選擇-貴要靜脈 (肘皮靜脈)：位於肘前臂，為肱靜脈分枝。雖然粗大而且容易觸按，但靠近上膊動脈與中神經，所以很可能不慎穿刺到動脈或神經。只有在前臂中靜脈與頭靜脈不適合時才考慮。
- d) 第四選擇-手背靜脈：不易固定。

<h1>採檢手冊</h1>	文件編號	頁數/總頁
	Cylab-QP-1802(6)	12/22

## 5.9.8 採血注意事項-錯誤採血部位

- a) 切除乳房該側手臂
- b) 水腫部位
- c) 血腫
- d) 有疤痕部位
- e) 手臂上有導管、瘻管或血管移植
- f) 施打任何種類 IV 的部位

## 5.9.9 採血注意事項-步驟說明

- a) 先備管：取正確之採檢容器並貼上病患姓名標籤。
- b) 綁上橡皮帶，請病患輕握，勿超過 2 分鐘。
- c) 用酒精棉片或酒精棉球由內往外擦拭抽血處。
- d) 依檢驗項目決定採血順序及採血量。
- e) 抽完血後，立即將血液注入已貼上該病患姓名標籤的抽血管內，以減少錯誤的發生。
- f) 沿管壁徐徐注入血液，不可擠壓，以免造成溶血。
- g) 注入加有抗凝劑的採血管後，要立即上下顛倒 8-10 次，使其充分混合，以免凝固。

## 5.9.10 檢體運送與保存

- 5.9.10.1 請用正確檢體採集容器。
- 5.9.10.2 檢體採集後，應儘快送達檢驗室，因為血液檢體在試管中仍然會繼續進行代謝作用，影響某些檢測值的準確性；細菌培養會死亡而非必要細菌會增殖。
- 5.9.10.3 體液常規檢查，應在採檢後一小時內送到檢驗室。
- 5.9.10.4 急件生化請用綠頭管（heparin）試管。

## 5.9.11 檢體狀態對檢驗項目結果的影響

- 5.9.11.1 易受黃疸影響之檢驗項目：CHO、CRE、TG、TP、NH<sub>3</sub>、DHEAS、A-HBe、CMV IgG
- 5.9.11.2 易受脂血影響之檢驗項目：AST、ALT、CK-MB、MG、NH<sub>3</sub>、THEO、VitD
- 5.9.11.3 易受溶血影響之檢驗項目：ALP、ALT、AMY、AST、D-BIL、CPK、GGT、LDH、PHOS、CK-MB、Fe、UIBC、Etoh、LIPASE、MG、NH<sub>3</sub>、VALP、HIV、TnI、ACTH、FOL、ATSHR、NSE、BAP、CMV IgG、CMV IgM

## 5.9.12 檢體拒收準則

- 5.9.12.1 檢驗單病患資料不全。
- 5.9.12.2 檢驗單之項目無法鑑別。
- 5.9.12.3 檢驗單未勾選檢驗項目。
- 5.9.12.4 檢驗單與檢體不符或重複開單。
- 5.9.12.5 採檢容器錯誤。
- 5.9.12.6 檢體量不足。

採檢手冊	文件編號	頁數/總頁
	Cylab-QP-1802(6)	13/22

- 5.9.12.7 檢體溶血或凝固。
- 5.9.12.8 檢體未標示或標示不清。
- 5.9.12.9 檢體容器破損或污染。
- 5.9.12.10 檢體未依規定溫度存放或運送。
- 5.9.12.11 檢驗單遺失且無法確認送檢單位或檢驗項目者。
- 5.9.12.12 其他可能影響檢驗結果之情事。

## 6. 相關文件

- 6.1 品質手冊；第十八章 檢驗前及檢驗後流程
- 6.2 ISO 15189 醫學實驗室—品質與能力要求(TAF-CNLA-R02)

## 7. 附件：

- 7.1 檢驗所提供服務一覽表 (Cylab-QR-1802-01)
- 7.2 檢體採集須知 (Cylab-QR-1802-02)



# 採檢手冊

文件編號

頁數/總頁

Cylab-QP-1802(6)

14/22

檢驗所提供服務一覽表 (Cylab-QR-1802-01) (範本)

## 1. 生化檢驗

檢驗項目	健保代碼	檢體	適應症	檢驗容器	檢體量	參考值	備註
GOT 麩草醋酸轉氨酵素	09025C	serum	肝功能檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	0~40 IU/L	當日發報告
GPT 麩丙酮酸轉氨酵素	09026C	serum	肝功能檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	0~40 IU/L	當日發報告
ALK-P 鹼性磷酸酵素	09027C	serum	肝功能檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	成人:29~130 U/L 兒童:<400 U/L	當日發報告
Total Protein 總蛋白質	09040C	serum	肝功能檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	6.5~8.5 g/dl	當日發報告
Albumin 白蛋白	09038C	serum	肝功能檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	3.5~5.5 g/dl	當日發報告
Globulin 球蛋白	09039C	serum	肝功能檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	1.3~3.5 g/dl	當日發報告
A/G Ratio 蛋白質比值		serum	肝功能檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	1.0~2.5	當日發報告
T-Bilirubin 總膽紅素	09029C	serum	肝功能檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	0.2~1.0 mg/dl	當日發報告 *不接受加驗
D-Bilirubin 直接膽紅素	09030C	serum	肝功能檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	0.0~0.5 mg/dl	當日發報告 *不接受加驗
r-GT 丙麩氨酸轉移酵素	09031C	serum	肝功能檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	5~40 U/L	當日發報告
BUN 尿素氮	09002C	serum	腎功能檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	5~25 mg/dl	當日發報告
Creatinine 肌酸酐	09015C	serum	腎功能檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	<1.3mg/dl	當日發報告
Uric Acid 尿酸	09013C	serum	腎功能檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	2.0~7.0 mg/dl	當日發報告
T-Cholesterol 總膽固醇	09001C	serum	血脂肪檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	130~200 mg/dl	當日發報告
TG 三酸甘油脂	09004C	serum	血脂肪檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	30~150 mg/dl	當日發報告
HDL-Cho 高密度膽固醇	09043C	serum	血脂肪檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	>40 mg/dl	當日發報告
LDL-Cho 低密度膽固醇	09044C	serum	血脂肪檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	<130 mg/dl	當日發報告
CHO/HDL 血管硬化指數		serum	血脂肪檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	1.0~5.0	當日發報告
Glucose AC 飯前血糖	09005C	serum	糖尿病檢查	灰頭	1~3 ml	60~100 mg/dl	當日發報告 *不接受加驗
Glucose PC 飯後血糖	09005C	serum	糖尿病檢查	灰頭	1~3 ml	80~140 mg/dl	當日發報告 *不接受加驗
HbA1c 糖化血色素	09006C	全血	糖尿病檢查	紫頭	1~3 ml	4.0~6.0 %	當日發報告
Calcium 鈣	09011C	serum	電解質檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	8.5-11.5 mg/dl	當日發報告 *不接受加驗
Phosphorus 磷	09012C	serum	電解質檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	2.6-5.0 mg/dl	當日發報告 *不接受加驗
Na 鈉	09021C	serum	電解質檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	130~145 mEq/L	當日發報告 *不接受加驗
K 鉀	09022C	serum	電解質檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	3.5~5.0 mEq/L	當日發報告 *不接受加驗
Cl 氯	09023C	serum	電解質檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	90~110 mEq/L	當日發報告 *不接受加驗
LDH	09033C	serum	心肌酵素檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	<250 U/L	當日發報告
CPK	09032C	serum	心肌酵素檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	25-195 U/L	當日發報告
Amylase	09017C	serum	胰臟酵素檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	10~220 U/L	當日發報告
Lipase 脂解酶	09064C	serum	胰臟酵素檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	13~60 U/L	當日發報告
Serum Iron/TIBC	09035B	serum	缺鐵性貧血	白/淺黃頭	1~3 ml	Serum Iron: 男 59-158 ug/dl 女 37-145 ug/dl TIBC:228~428 ug/dl	當日發報告

管制文件

# 採檢手冊

文件編號

頁數/總頁

Cylab-QP-1802(6)

15/22

UIBC		serum	缺鐵性貧血	白/淺黃頭	1~3 ml	110-370 ug/dl	當日發報告
Mg	09046B	serum	神經傳導	白/淺黃頭	1~3 ml	1.6-2.6 mg/dl	當日發報告 *不接受加驗
hsCRP	12015C	serum	發炎指標	白/淺黃頭	1~3 ml	<0.5 mg/dl	當日發報告
CRP	12015C	serum	發炎指標	白/淺黃頭	1~3 ml	<0.5 mg/dl	當日發報告
RF	12011C	serum	類風濕性關節炎	白/淺黃頭	1~3 ml	< 14 IU/ml	當日發報告
IgG	12147B	serum	感染指標	白/淺黃頭	1~3 ml	700-1600 mg/dl	當日發報告
Microalbumin 尿液中白蛋白	12111C	Urine	腎臟病泌尿系統疾病	尿管	5ml	< 2.9 mg/dL	當日發報告 *不接受加驗
Urine Protein, UTP 尿液中總蛋白	09040C	Urine	腎臟病泌尿系統疾病	尿管	5ml	隨機尿<21 mg/dl	當日發報告 *不接受加驗
Theophylline 茶鹼	10509B	serum	血中藥物濃度測定	白/淺黃頭	1~3 ml	10-20 ug/ml	當日發報告
Phenytoin, Dilantin 二苯妥因	10502B	serum	血中藥物濃度測定	白/淺黃頭	1~3 ml	10-20 ug/ml	當日發報告
Valproic Acid, Depakene	10510C	serum	血中藥物濃度測定	白/淺黃頭	1~3 ml	50-100 ug/ml	當日發報告
Vancomycin	10531B	serum	血中藥物濃度測定	白/淺黃頭	1~3 ml	Trough:5-10 ug/ml Peak:25-40 ug/ml	當日發報告

管制文件

## 2.血清免疫學檢驗

檢驗項目	健保代碼	檢體	適應症	檢驗容器	檢體量	參考值	備註
HBsAg B 型表面抗原	14032C	serum	肝炎病毒檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	(-) : < 1.00 S/CO (+) : ≥ 1.00 S/CO	當日發報告
HBsAb B 型表面抗體	14033C	serum	肝炎病毒檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	(-) , ≥ 10(+)mIU/mL	當日發報告
HBeAg B 型肝炎 e 抗原	14035C	serum	肝炎病毒檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	(-) : < 1.0 COI	當日發報告
HBeAb B 型肝炎 e 抗體	14036C	serum	肝炎病毒檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	(-) : > 1.0 COI	當日發報告
Anti-HBc B 型肝炎核心抗體	14037C	serum	肝炎病毒檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	≤ 1.0 (+)COI > 1.0 (-)COI	當日發報告
Anti-HBc IgM B 型肝炎核心抗體免疫球蛋白M	14038C	serum	肝炎病毒檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	≥ 1.0 (+)COI	當日發報告
Anti HAV-IgM A 型肝炎抗體-M	14039C	serum	肝炎病毒檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	<0.8(-);0.8-1.2(+/-) ≥ 1.2(+)	當日發報告
Anti HAV A 型肝炎抗體	14040C	serum	肝炎病毒檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	<1.00(-); ≥ 1.00(+)	當日發報告
HCV Ab C 型肝炎檢查	14051C	serum	肝炎病毒檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	(-) : <1.0 S/CO Equivocal : 1.0~ ≤ 1.1 S/CO (+) : ≥ 1.0 S/CO	當日發報告
VDRL 梅毒血清反應	12001C	serum	性病檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	(-):Non-Reactive	當日發報告
TPPA 梅毒抗體反應	12018C	serum	性病檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	(-) <1:80	當日發報告
Chlamydia IgG 披衣菌抗體	12107C	serum	性病檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	<9(-);9-<11(+/-) ≥ 11(+)	三日發報告
Chlamydia IgA 披衣菌抗體	12107C	serum	性病檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	<5(-);5-<6(+/-) ≥ 6(+)	三日發報告

# 採檢手冊

文件編號

頁數/總頁

Cylab-QP-1802(6)

16/22

HSV I 皰疹一型	14005C	serum	性病檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	(-) : <0.6 COI Equivocal : 0.6~0.99 COI (+) : ≥1.0 COI	當日發報告
HSV II 皰疹二型	14005C	serum	性病檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	(-) : <0.5 Equivocal : 0.5~0.999 (+) : ≥1.0	當日發報告
AIDS(HIV)愛滋病	14049C	serum	性病檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	<1.0(-): 陰性	當日發報告
T4 四碘甲狀腺素	09010C	serum	甲狀腺檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	5.1~14.1 ug/dl	當日發報告
T3 三碘甲狀腺素	09009C	serum	甲狀腺檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	80~200 ng/dl	當日發報告
TSH 甲狀腺激素	27004C	serum	甲狀腺檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	0.27~4.20 uIU/ml	當日發報告
Free T4 四碘游離甲狀腺	09106C	serum	甲狀腺檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	0.89~1.8 ng/dl	當日發報告
Free T3 三碘游離甲狀腺	09107C	serum	甲狀腺檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	2.0~4.4 pg/ml	當日發報告
FSH 濾泡激素	09125C	serum	荷爾蒙檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	自行參考資料	當日發報告
LH 黃體化激素	09126C	serum	荷爾蒙檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	自行參考資料	當日發報告
Prolactin 催乳激素	09120C	serum	荷爾蒙檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	女:1~25 ng/ml 男:1~20 ng/ml	當日發報告
Progesterone 黃體脂酮	09105C	serum	荷爾蒙檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	自行參考資料	當日發報告
Testosterone 睪丸脂醇	27021B 09121B	serum	荷爾蒙檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	M:280~800 ng/dl F:6~82 ng/dl	當日發報告
SHBG 人類性荷爾蒙結合球蛋白	無法申報	serum	荷爾蒙檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	(20-49ys) M:18.3-54.1 nmol/L F:32.4-128 nmol/L (≥50ys) M:20.6-76.7 nmol/L F:27.1-128 nmol/L	當日發報告
E2 雌激素	27019B 09127B	serum	荷爾蒙檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	自行參考資料	當日發報告
AFP 胎兒蛋白(肝癌)	12007C	serum	癌腫瘤篩檢	白/淺黃頭	1~3 ml	0~20 ng/ml	當日發報告
CEA 癌胚抗原	12021B	serum	癌腫瘤篩檢	白/淺黃頭	1~3 ml	< 5.0 ; 吸煙者<8.0 ng/ml	當日發報告
CA 15-3 乳癌	12078B	serum	癌腫瘤篩檢	白/淺黃頭	1~3 ml	<30 U/ml	當日發報告
PSA 攝護腺癌	12081B	serum	癌腫瘤篩檢	白/淺黃頭	1~3 ml	< 4.0 ng/ml	當日發報告
FPSA		serum	癌腫瘤篩檢	白/淺黃頭	1~3 ml	FPSA/TPSA > 25%	當日發報告
CA 125 卵巢癌	12077B	serum	癌腫瘤篩檢	白/淺黃頭	1~3 ml	< 35.0 U/ml	當日發報告
HE 4 卵巢癌	無法申報	serum	癌腫瘤篩檢	白/淺黃頭	1~3 ml	≤140 pmol/L	當日發報告
CA 19-9 胰臟癌	12079B	serum	癌腫瘤篩檢	白/淺黃頭	1~3 ml	< 37 U/ml	當日發報告
NSE 小細胞肺癌	無法申報	serum	癌腫瘤篩檢	白/淺黃頭	1~3 ml	<16.3 ng/ml	當日發報告 *不接受加驗
EBV-IgA 鼻咽癌篩檢	14046B	serum	癌腫瘤篩檢	白/淺黃頭	1~3 ml	(-) : <9 (+/-) : 9~11 (+) : >11	三日發報告
Cyfra 21-1 非小細胞肺癌	無法申報	serum	癌腫瘤篩檢	白/淺黃頭	1~3 ml	<3.3 ng/ml	當日發報告
CA 72-4 胃癌篩檢	無法申報	serum	癌腫瘤篩檢	白/淺黃頭	1~3 ml	<6.0 U/ml	當日發報告
Beta2-Micro 細球蛋白	無法申報	serum	癌腫瘤篩檢	白/淺黃頭	1~3 ml	800~2200 ug/L	當日發報告
NT-proBNP 心臟功能標記	無法申報	serum	心臟功能標記	白/淺黃頭	1~3 ml	<125 pg/ml	當日發報告
Insulin 胰島素	09103C	serum	糖尿病檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	2.6-24.9 μU/ml	當日發報告
Troponin I 肌鈣蛋白 I	無法申報	serum	心臟功能標記	白/淺黃頭	1~3 ml	<0.3ng/ml	當日發報告

管制文件



# 採檢手冊

文件編號

頁數/總頁

Cylab-QP-1802(6)

17/22

H.Pylori IgG 胃幽門旋曲桿菌 IgG 抗體	13018C	serum	胃部檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	<1.0 U/mL	當日發報告
Ferritin 鐵蛋白	12116C	serum	鐵質、急性發炎	白/淺黃頭	1~3 ml	22~322 ng/ml	當日發報告
ASLO 抗鏈球菌溶血素 O	12003C	serum	自體免疫疾病	白/淺黃頭	1~3 ml	<200 IU/ml	當日發報告
$\beta$ -HCG 人類絨毛膜素	12022B	serum	荷爾蒙檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	<5.0 mIU/ml	當日發報告
36 項 MAST 36 項過敏原	30022C	serum	過敏檢查	白/淺黃頭	3 ml	<0.1	星期 1.3.5 操作
IgE 免疫球蛋白 E	12031C	serum	過敏檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	<100 IU/ml	當日發報告
Micro-IgE 臍血免疫球蛋白	12031C	serum	過敏檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	<0.9 IU/ml	當日發報告
PTH-I 副甲狀腺素	09122B	serum	甲狀腺檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	15-65 pg/ml	當日發報告 *需單獨抽管 並離心分離 血清後冷凍 存放 *不接受加驗
Vit.-D Total	無法申報	serum	骨質檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	> 30 ng/ml	當日發報告
Beta-crossLap 骨質流失標記	無法申報	serum	骨質檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	詳見附表	當日發報告
Total PINP 成骨標記	無法申報	serum	骨質檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	詳見附表	當日發報告
Cortisol 腎上腺皮質固醇	09113B	serum	庫辛氏、愛迪生氏症	白/淺黃頭	1~3 ml	AM:6.2-19.4 ug/dl PM:2.3-11.9 ug/dl	當日發報告
DHEA-S 還原雄性素硫化物	27080B	serum	婦女多毛症、女子男化症	白/淺黃頭	1~3 ml	自行參考資料	當日發報告
Rubella IgG 德國麻疹抗體	14044B	serum	德國麻疹	白/淺黃頭	1~3 ml	(-) ; $\geq 10$ IU/ml(+) 有抗體	當日發報告
Toxoplasma IgG 弓漿蟲抗體	無法申報	serum	弓漿蟲檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	(-) : <1 Equivocal : 1~3 (+) : $\geq 3.0$ IU/ml	當日發報告
Toxoplasma IgM 弓漿蟲抗體	無法申報	serum	弓漿蟲檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	(-) : <0.8 Equivocal : 0.8~0.99 (+) : $\geq 1.0$ Index	當日發報告
Varicella Zoster IgG 水痘抗體 IgG	14012A	serum	水痘檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	(-) : <135 (+/-) : 135~<165 (+) : $\geq 165$	三日發報告
Varicella Zoster IgM 水痘抗體 IgM	14013A	serum	水痘檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	<0.8(-) mIU/ml	三日發報告
Widal test 傷寒試驗	無法申報	serum	傷寒檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	$\leq 1:80X(+)$	當日發報告
Gastrin 胃泌素	09132B	serum	胃酸分泌	白/淺黃頭	1~3 ml	13-115 pg/mL	當日發報告
Homocysteine 同半胱氨酸	12151B	Serum /Plasma	心血管疾病	紫頭 白/淺黃頭	1~3 ml	M:5.46-16.20 umol/L F:4.44-13.56 umol/L	當日發報告 *需單獨抽管 並離心分離 血清後冷凍 存放 *不接受加驗
SCC 鱗狀細胞癌	12080B	serum	腫瘤標記	白/淺黃頭	1~3 ml	<2.5 ng/ml	當日發報告
TSH Receptor Ab 甲狀腺促進素結合抗體	12121B	serum	甲狀腺檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	<1.75 IU/L	當日發報告

管制文件

# 採檢手冊

文件編號

頁數/總頁

Cylab-QP-1802(6)

18/22

## 3.血液學檢驗

檢驗項目	健保代碼	檢體	適應症	檢驗容器	檢體量	參考值	備註
WBC	08002C	全血	各類血球計數： 評估各種發炎、貧血、血小板機能評估等	紫頭	1~3 ml	3.5~10.0 x10 <sup>3</sup> /ul	當日發報告 *不接受加驗
RBC	08001C	全血		紫頭	1~3 ml	男 4.2~6.2 x10 <sup>6</sup> /ul 女 3.7~5.5 x10 <sup>6</sup> /ul	當日發報告 *不接受加驗
Hb	08003C	全血		紫頭	1~3 ml	男 12.3~18.3 g/dl 女 11.3~15.3 g/dl	當日發報告 *不接受加驗
Ht	08004C	全血		紫頭	1~3 ml	男 39~53 % 女 33~47 %	當日發報告 *不接受加驗
MCV		全血		紫頭	1~3 ml	80~101 fL	當日發報告 *不接受加驗
MCH		全血		紫頭	1~3 ml	27~34 pg	當日發報告 *不接受加驗
MCHC		全血		紫頭	1~3 ml	30~38 g/dl	當日發報告 *不接受加驗
Platelet	08006C	全血		紫頭	1~3 ml	120~400 x10 <sup>3</sup> /ul	當日發報告 *不接受加驗
CBC 8 項	08011C	全血		紫頭	1~3 ml		當日發報告 *不接受加驗
CBC-DC	08013C	全血		紫頭	1~3 ml	Neutro 40~75 % Lympho 20~45 % Mono 2~10 % Eosin < 6 % Baso < 2 %	當日發報告 *不接受加驗
PT 凝血酶原時間	08026B	全血	凝血機能評估	藍頭	2.0ml	8.0-12.0 Sec	當日發報告 *比例需正確 *不接受加驗
APTT 部份酶原活化時間	08036B	全血	凝血機能評估	藍頭	2.0ml	23.9-35.5 Sec	當日發報告 *比例需正確 *不接受加驗
Blood Type	11001C	全血	血型檢查	紫頭	1~3 ml		當日發報告
Rh Type	11003C	全血	血型檢查	紫頭	1~3 ml		當日發報告
ESR 血球沉降速率	08005C	全血	發炎	紫頭	1~3 ml	1HR <20 mm	當日發報告 *不接受加驗

## 4.尿液學檢驗(一律不接受加驗)

檢驗項目	健保代碼	檢體	適應症	檢驗容器	檢體量	參考值	備註
Reaction PH	06001C	尿液	腎臟病泌尿系統疾病和糖尿病等	尿管	10 ml	5-8	當日發報告
Glucose	06004C	尿液		尿管	10 ml	(-)	當日發報告
Occult blood	07001C	尿液		尿管	10 ml	(-)	當日發報告
Protein	06003C	尿液		尿管	10 ml	(-) : (+/-)	當日發報告
Urine routine	06012C	尿液		尿管	10 ml		當日發報告
Urine Sediments	06009C	尿液		尿管	10 ml	RBC : 0~3/HPF WBC : 0~5/HPF Cast : Not Found Bacteria : (-)/HPF	當日發報告

# 採檢手冊

文件編號

頁數/總頁

Cylab-QP-1802(6)

19/22

Urine Biochemistry	06013C	尿液		尿管	10 ml	Reaction PH : 5.0~8.0 Glucose : (-) Occult blood : (-) Protein : (-) Urobilinogen : (-) Nitrite : (-) Leukocyte : (-) Bilirubin : (-) Ketone body : (-) Specific Gravity : 1.000~1.030	當日發報告
Urine creatinine	09016C	尿液		尿管	10 ml	60-250 mg/dl	當日發報告
Pregnancy test	06505C	尿液	懷孕檢測	尿管	10 ml	(-)	當日發報告

### 5. 糞便檢驗(一律不接受加驗)

檢驗項目	健保代碼	檢體	適應症	檢驗容器	檢體量	參考值	備註
Stool Routine	07009C	stool	消化道出血評估	糞便盒	花生米粒大小	(-)陰性	當日發報告
糞便潛血免疫分析 FOBT(EIA/LIA)	09134C	stool	消化道出血評估	定量便管	適量	<100 ng/mL(-)	當日發報告
Ova-direct	07011C	stool	寄生蟲觀察	糞便盒	花生米粒大小	Not found	當日發報告
寄生蟲卵濃縮法	07012C	stool	寄生蟲觀察	糞便盒	花生米粒大小	Not found	當日發報告

### 6. 細菌檢驗

檢驗項目	健保代碼	檢體	適應症	檢驗容器	檢體量	參考值	備註
嗜氧	13007C	痰、咽喉拭子、陰道拭子、糞便、尿液等	治療及用藥評估	無菌容器	適量	Urine: No Growth in 48 hours Normal urogenital flora Sputum: Normal oral flora Pus: No growth after 3 days Stool: No Salmonella & Shigella was isolated	7天發報告
乙型鏈球菌篩檢(GBS)	66	Vaginal & rectal swab、尿液等	治療及用藥評估	無菌容器	適量	乙型鏈球菌培養陰性	7天發報告
Blood Culture	13016B	血液體液	治療及用藥評估	血液培養瓶	5 ml	No growth after 6 days	10天發報告
TB Culture	13012B	痰	診斷結核菌	無菌火箭筒	適量	No growth for Acid-Fast bacilli	8週發報告 (委外芮弗士)
Acid fast stain 抗酸染色	13025C	痰	診斷結核菌	無菌火箭筒	適量	Not found	3天發報告 (委外芮弗士)

### 7. 其他項目

檢驗項目	健保代碼	檢體	適應症	檢驗容器	檢體量	參考值	備註
G-6-PD 葡萄糖六磷酸脫氫酶	09051C	全血	蠶豆症檢查	紫頭	1~3 ml	7.9~16.3 U/g Hb	三日發報告 (委外邱內科)
ACTH 血清促腎上腺皮質素	09119B	Plasma	庫辛氏病鑑別	紫頭	1~3 ml	7.2-63.3 pg/ml	當日發報告
HLA B-27	12086B	全血	僵直性脊椎炎	紫頭	1~3 ml	(-)	七日發報告

管制文件

# 採檢手冊

文件編號

頁數/總頁

Cylab-QP-1802(6)

20/22

Glycated Albumin 醣化白蛋白	09139C	Serum /Plasma	糖尿病監測指 標	紫頭 白/淺黃頭	1~3 ml	11-16%	七日發報告 (委外邱內科)
HCV RNA C 型肝炎 RNA	無法申報	serum	C 型肝炎檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	Target Not Detected	三日發報告
精液	16001C	精液	不孕症評估	無菌容器	一次量	pH : $\geq 7.2$ Quantity : $\geq 1.5$ ml Sperm Count : > 1500 萬/ml Motility 1hr : >40% Motility 2hr : >30% Morphology : 正常數 > 5 % RBC : 0 /HPF WBC : <5/HPF	當日發報告
HBV DNA(PCR) B 型肝炎 DNA	無法申報	serum	B 型肝炎檢查	白/淺黃頭	1~3 ml	Target Not Detected	三日發報告
HbEp 血紅素電泳	無法申報	全血	地中海貧血	紫頭	1~3 ml	Hb H:0.0-0.0% Hb BART S:0.0-0.0% Hb A:96.8-97.8% Hb F or Hb variant: $\leq 0.5\%$ Hb S:0.0-0.0 % Hb A2:2.2-3.2%	五日發報告 (委外邱內科)
Gonozyme(PCR) 淋菌酵素	無法申報	urine	性病檢查	尿液	10 ml	(-)	七日發報告
Chlamydia DNA(PCR) 披衣菌抗原	無法申報	urine	性病檢查	尿液	10 ml	(-)	七日發報告
HIV PCR 反轉錄病毒量	無法申報	全血	性病檢查	紫頭	3 ml	Not detected	當日發報告
ANA 抗核抗體	12053C	serum	自體免疫疾病	白/淺黃頭	1~3 ml	1 : 80X(-)	五日發報告 (委外邱內科)
Anti-Mitochondrial ab 抗粒腺體抗體	12056B	serum	自體免疫疾病	白/淺黃頭	1~3 ml	1 : 10X(-)	十日發報告 (委外邱內科)
Anti-SmoothMuscle ab 抗平滑肌抗體	12057B	serum	自體免疫疾病	白/淺黃頭	1~3 ml	1 : 10X(-)	十日發報告 (委外邱內科)
Measles IgG 麻疹抗體	14070B	serum	麻疹篩檢	白/淺黃頭	1~3 ml	(-) : <13.5 (+/-) : 13.5-16.4 (+) : >16.5	當日發報告
病理切片檢體						(委外聯醫或北病)	七日發報告
Level I	25001C		病理切片檢查	病理組織			
Level II	25002C						
Level III	25003C						
Level IV	25004C						
Level V	250024C						
Level VI	250025C						
婦產科細胞抹片 Needle Aspiration	15007B		婦產科細胞抹 片檢查	細胞抹片		(委外聯醫或北病)	七日發報告
內外科非婦產科細胞檢體 Non-Gyn(非婦科)Urine , sputum ,body fluid) 等 (15001C)	15001C		內外科非婦產 科細胞檢體檢 查	細胞抹片		(委外聯醫或北病)	七日發報告
第一類特殊染色	25010B					(委外聯醫或北病)	七日發報告
免疫染色	25012B					(委外聯醫或北病)	七日發報告

管制文件

# 採檢手冊

文件編號

頁數/總頁

Cylab-QP-1802(6)

21/22

預防保健抹片	31+33					(委外聯醫或北病)	七日發報告
醫療子宮頸抹片	15017C					(委外聯醫或北病)	七日發報告

管制文件



採檢手冊	文件編號	頁數/總頁
	Cylab-QP-1802(6)	22/22

## 檢體採集須知 (Cylab-QR-1802-02)

	特徵	建議採檢量(ml)	可容許最少量/最大量
CBC 管	紫頭	2	1 ml / 3 ml
血糖管	灰頭	2	1 ml / 2 ml
PT 管	藍頭	2.0	<u>必須為 2.0 ml</u>
生化管	黃頭	5	2 ml / 5 ml
生化管	白管	5	2 ml / 7 ml
尿管	尖底管	10	5 ml / 12 ml



真空採血管的紙標籤上有註記最高血量及指標『▼ ■』，採檢量不可超過此高度。

