

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁



業務公正性及保密性承諾聲明書

本檢驗所基於醫療檢驗機構對病患及客戶提供服務之責任，承諾以下事項：

一、 公正性承諾

1. 本所對所有病患及客戶均一視同仁，提供公正、獨立、客觀、透明的檢驗服務，不受政府部門、主管、同業或任意第三人影響，且各項程序、流程皆無歧視性，病患及客戶所委託之各項檢驗服務資料，均提供查詢。
2. 本所所有人員皆應聲明無任何可能影響其公正性的不當商業、財務或其他壓力，並承諾當發生利害關係時，揭露其可能的利害衝突。
3. 本所透過內部稽核、管理階層審查及風險管理，持續確保與遵守本所公正性承諾。

二、 保密性承諾

1. 本所承諾在執行本所活動中所獲得或產出的所有資訊，除病人所公開提供或本所與病人之間達成協議之資訊，其他皆視為病人專屬資訊，如病人的檢驗報告視為其隱私的一部份，本所所有人員皆負有保密責任。
2. 本所所有人員皆已簽署保密切結書，確保所有人員不得傳遞、轉呈或以附帶檔案形式散佈所有職務相關之電子檔案資料等，但基於配合法律、司法調查程序或法院命令之要求事項除外。
3. 本所依法律或合約授權的要求揭露病人機密資訊時，除法律禁止，否則所提供的資訊應通知病人或關係人。
4. 本所應機密保管取自病人以外來源（如抱怨者、法規主管機關）之病人相關資訊。除非取得來源同意，不應將該等資訊提供給病人。

實驗室主管：



(簽章)

中華民國 114 年 3 月 6 日

	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

5、內容：

5.1 各類檢體採集方式

5.1.1 採血、檢體前應注意事項及異常說明

a) 檢體收集

- 1) 核對檢驗單上姓名、病歷號碼、檢體名稱、檢驗項目，核對採檢試管標籤姓名、病歷號。
- 2) 依檢驗項目選擇正確的採檢試管貼上標籤。
- 3) 詢問病人姓名、符合採檢試管上標籤資料以確認病人。
- 4) 向病患或家屬告知抽血檢查。
- 5) 評估可能躁動、暈眩病人，應取得病患或家屬同意予以保護性約束。

b) 採血步驟

- 1) 協助病患採舒適姿勢，露出合宜之採血部位
 - a. 選擇明顯具有彈性的血管；避免血腫處採血
 - b. 不可選擇有點滴注射之手臂；
- 2) 備妥針頭、真空試管、空針、持針器、棉球等；選擇適當血管綁上止血帶
 - a. 第一選擇為手肘中央部分較粗的靜脈血管，若無明顯血管，請輕拍手肘中央部位(約 5~10 次)讓血管較易浮現，第二選擇為手背處(請病患手輕握)，輕拍手背中央部位(約 5~10 次)讓血管較易浮現。用食指觸摸是否為有彈性的血管(肌肉就較無彈性)。
 - b. 確定扎針部位後，先以 75%酒精棉片以來回用力擦拭的方式進行消毒，等待消毒位置自然風乾後再行抽血。
- 3) 真空採血
 - a. 取出針頭(一手握住針套彩色部分，另一手則轉動白色部分)。
 - b. 將注射針頭扭入持針器中，彩色套子仍留於針頭上。
 - c. 除去針頭彩色部分，以 30 度以下之角度在手臂上進行靜脈穿刺。
 - d. 將試管放入持針器中，食指及中指握住 holder 的凸緣，

	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

拇指置於試管底部，將試管推到 holder 末端，穿破塞上的隔膜，血液開始流入試管。

- e. 當試管中的真空消失，血流便停止，此時輕輕用拇指壓抵把 holder 的凸緣將塞子脫離針頭，然後將試管從 holder 移出，若要採多支試管，則重複 d. 步驟。
- f. 輕輕的傾倒試管 8~10 次(180 度上下倒轉)，使試管內原本充填好的添加劑與血液混和均勻，但不可過度搖動，過分搖動可能造成溶血現象，針頭從靜脈拔除前，先將最後一支試管退出 holder，再退出針頭。
- g. 將針頭直接從 holder 彈入廢棄針頭收集桶中。若無法將針頭直接從 holder 彈入廢棄針頭收集桶中，請將針頭平放在桌上，以針就蓋，不可用手拿針蓋而將針套入，避免針扎意外。

4) 空針採血

- a. 取出空針，將針頭與針筒栓緊避免拉 plunger 時產生泡泡。
- b. 選擇適當血管除去針頭塑膠部分，以 30 度以下之角度在手臂上進行靜脈穿刺，拉 plunger 時避免過快而導致溶血。
- c. 先將針頭拆卸後，再將血液緩慢徐徐注入適當試管內。

- 5) 抽血完成鬆開止血帶，用乾淨無菌棉球覆蓋於針扎傷口上，將針頭拔除後，告知病患手伸直，直接加壓於抽血點至少五分鐘。

5.1.2 檢驗項目若使用相同採檢試管做多項檢查時可只採一支試管。

5.1.3 病人一次採血使用多種採檢試管時使用順序原則為：

無菌樣本→不含抗凝劑採檢管→含抗凝劑採檢管(且須溫和上下混合 5~8 次)。採檢試管建議使用順序如下：

- a) 血液培養
- b) 含有 3.2% Sodium citrate 的藍頭試管(抗凝劑為液體)
- c) 含有促凝劑的紅頭試管
- d) 含有促凝劑與 Gel 的黃頭試管
- e) 含有肝素的綠頭血漿試管
- f) 含有 EDTA 的紫頭試管
- g) 含有 NaF 的灰頭試管

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

5.1.4 各類採檢試管說明如下表，各檢驗項目採檢詳細說明請參看 5.11 節檢驗項目一覽表。

容器名稱	添加物	用途
 生化管(紅或黃頭)	分離膠及促凝固劑	生化、梅毒、HIV、肝炎、血清免疫賀爾蒙、腫瘤標誌、子癲前症、第一孕期唐氏症
 紫頭管	K2 EDTA	CBC/DC、HbA1C、血型
 藍頭管	Sodium citrate	PT、APTT、D-dimmer、Protein C、Protein S、Lupus anticoagulant
 灰頭管	Sodium fluoride K3 EDTA	血糖
 尿管(含蓋)	無	Urine Routine、TDS9、UACR、UPCR
 綠頭管	Lithium Heparin	Pre-OP 套組
 銀頭管	K2 EDTA	Homocysteine、Troponin-I
 Cobas PCR Cell Collection Media	甲醇緩衝保存液	HPV DNA
For swab  For urine  BD MAX UVE Sample Buffer Tube	Potassium phosphate, EDTA	Vaginal Panel CT/GC/TV
 IGRA 專用管	Antigen	IGRA(TB 檢測)

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

容器名稱	添加物	用途
 血液培養瓶	去抗生素物質 (樹脂)	小兒血液細菌培養
 嗜氧棉棒		
 厭氧棉棒	保存膠	B 群鏈球菌鑑定(GBS)、 Culture(嗜氧)
 深藍蓋 BD Trace Element 真空採檢管	保存膠	Culture(厭氧)
 採便盒	無	鋅(Zn)
 Stool 管附刮勺	保存液	糞便潛血免疫定量法
 廣口無菌收集盒	無	糞便常規、Rota virus 檢驗、 Noro virus 檢驗、糞便培養(嗜氧)
	無	尿液培養、精液分析

5.2 檢體運送及核對

5.2.1 檢體採集後，應儘快送達本所做進一步處理。因為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。

- 血液檢體採檢後，如檢測樣品為血清(漿)檢體，最好能盡快送達本所。若確實無法如時送達本所，請於抽血後兩小時內，先作離心處理，分離血清(漿)並放置 4~8℃ 保存。
- 常規尿液檢體可隨機採尿或由醫師指定採尿時間，但應在採尿後盡快送到本所，若無法立即送檢，應於採檢後立刻放入 4~8℃ 冰箱保存，可保存 6~8 小時，但 Bilirubin 與 Urobilinogen 會逐漸下降。

5.2.2 檢體輸送流程

- 收送檢體以專用保溫袋收送，並記錄保溫袋內部溫度，出發前先

	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

將保冷劑放入保溫袋並置入溫度計，溫度儘可能維持在本所的操作溫度，控制在 10-16℃ 左右最佳，以避免檢體變質而影響檢測數據。溫度計置於保溫袋中至收檢完畢回至本所，再觀察溫度並記錄備查。

- b) 緊急檢驗檢體，醫護人員於採檢後檢體連同檢驗單以快遞方式送至本所。本所人員收到檢體後，負責核對、並給予編號。

5.2.3 檢體輸送時須注意事項

- a) 檢體應在附有保冷劑的密閉容器輸送。

5.2.4 核對內容包括下列：

- a) 檢驗單與檢體標示資料是否相同
- b) 檢體標籤是否標示完整
- c) 採檢容器與檢驗項目是否相符
- d) 容器是否破損
- e) 檢體量是否足夠做檢測
- f) 是否依規定方式保存
- g) 採檢時間在可接受範圍內

5.3 檢體退件準則

5.3.1 檢驗單

- a) 檢驗單之病患資料不全
- b) 檢驗單之項目無法鑑別
- c) 檢驗單重複
- d) 檢驗單未勾選檢驗項目
- e) 檢驗單與檢體不符
- f) 缺檢驗單/同意書

5.3.2 檢體

- a) 採檢容器不符
- b) 檢體量不足
- c) 檢體嚴重溶血、脂血或黃疸(視項目而定)
*嚴重溶血指大於 3+ 之檢體；
- d) 體液、血漿檢體出現凝固現象
- e) 檢體超過有效處理時限

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

- f) 檢體不良
- g) 檢體種類錯誤
- h) 檢體未標示或標示不清
- i) 檢體容器破損、檢體外漏
- j) 缺檢體

5.3.3 其他

- a) 客戶要求退回

5.4 檢體前處理與檢驗

5.4.1 本所收到檢體後，即進行編號、電腦建檔及離心。

5.4.2 本所在檢查過程中如發現有任何異常 ex：檢體溶血、血液凝固、法定傳染病陽性或達危險值主動通知標準，會立即通知送檢單位，做相關處理。

通報標準如下：

檢驗項目	
血液	危險值
WBC	$\leq 1.50 \times 10^3 / \mu\text{L}$ or $\geq 50.00 \times 10^3 / \mu\text{L}$
Hematocrit	$\leq 18.0 \%$
Hemoglobin	$\leq 7.0 \text{ g/dL}$ or $\geq 20.0 \text{ g/dL}$
Platelet	$\leq 10 \times 10^3 / \mu\text{L}$ or $\geq 1000 \times 10^3 / \mu\text{L}$
Band Neutrophil	$>20 \%$
Myelocyte	$>6 \%$
Blast	任何發現
PT、APTT	$>40 \text{ s}$ 、 $>100 \text{ s}$
生化	危險值
Glucose	$\leq 50.0 \text{ mg/dL}$ or $\geq 500.0 \text{ mg/dL}$; [$\leq 50.0 \text{ mg/dL}$ or $\geq 300.0 \text{ mg/dL}$ (新生兒)]
AST/ALT	$>500 \text{ U/L}$
γ -GT	$>500 \text{ U/L}$
Amylase	$>500 \text{ U/L}$
Creatinine	$\geq 10.0 \text{ mg/dL}$
BUN	$\geq 100 \text{ mg/dL}$
Total bilirubin	$\geq 18.0 \text{ mg/dL}$
Ca	$<7.0 \text{ mg/dL}$ or $>13.0 \text{ mg/dL}$

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

Na	<125 mEq/L or >160 mEq/L
K	<2.5 mEq/L or >6.0 mEq/L
Cl	<80 mEq/L or >120 mEq/L
UPCR	>0.30 g/g
血清免疫	危險值
sFLT-1/PlGF	ratio>38
HIV、Geenius HIV-1/2 確認試驗	Reactive、Positive
RPR、TPHA	RPR：≥1:1(+)；TPHA：>1:80(+)
Anti-HCV	Reactive
Toxo IgM	Positive
CMV IgM	Positive
CMV IgG avidity	Low Avidity
Toxo IgG avidity	Low Avidity
其他	危險值
Blood culture	發現任何細菌

5.4.3 發現危險值或陽性通報項目時，本所會先執行原管的第二次分析，若還是危險值或陽性，醫檢師會在報告備註欄加註「已主動複檢」，並立即以電話或傳真通知客戶並記錄之。

5.4.4 檢驗報告核發後，各送檢單位即可至慧智基因網站，點選線上查詢系統 https://query.sofiva.report/index_medical.php，登入帳號密碼後查詢報告進度。

5.5 檢驗報告時效

5.5.1 急件：自收檢後 2 個小時可於網路查詢報告，每日操作之項目才接受急件申請，項目請參閱「5.11 檢驗項目一覽表」。

5.5.2 普通件(含中晚期子癲前症)：每日檢測之項目自收檢後 3 個工作天可於網路查詢報告；其餘非每日檢測之項目(如：過敏原、APS、HPV DNA、HBe Ag、CMV Avi、TOXO Avi、HE4、SHBG、DHEA-S、HSV II IgG、Folate、Insulin 與 IGF-1 等)為檢測隔日可於網路查詢報告，報告時效約 3-7 個工作天不等。

5.5.3 子癲前症與第一孕期唐氏症：因涵蓋風險值計算，自收檢後 7 個工作天可於網路查詢報告。

5.5.4 外送項目：依外送單位規定，本所收到報告後隔日可於網路查詢報告。

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

5.5.5 紙本報告約在網路可查詢報告後 1 至 2 個工作天內收到，視送檢單位所在地區而定。

5.6 檢驗報告印製

5.6.1 未完成之報告均不列印。待單一患者之所有報告完成後，本所於完成隔日將依各送檢單位統一系列印，郵寄至各送檢單位。

5.6.2 急件：先傳真或直接通知送檢單位於網路上查詢，隔日再由行政人員列印寄發報告。

5.6.3 普通件：可直接在網路查詢。於隔日將依各送檢單位統一系列印，郵寄至各送檢單位。

5.7 加驗、複驗項目簡要說明與檢體保存

5.7.1 僅接受當天 4 小時內加驗之項目：

Glucose(非 NaF 管)、PT、APTT、尿液化學。

5.7.2 只接受當天加驗之項目：

Glucose(NaF 管)、CBC/DC(EDTA)。

5.7.3 加驗的項目若需外送則須先洽詢外送單位。

5.7.4 除上述特定項目外，其他常規項目：7 天之檢體，可接受加驗申請。

5.7.5 複檢(Recheck)之檢體比照上述規定。

5.7.6 其他若有特殊需求，請與本所連絡。

5.7.7 血液檢體在結果報告確認後，應於 2-8°C 儲存至少 7 天(依項目之需求)。

5.7.8 經確認內含法定傳染病病原體或其抗體之血清、血漿或體液，應保存至少 30 日始得銷毀。

5.7.9 第一孕期唐氏症與子癲前症之檢體則保存 8 個月。

5.7.10 HPV DNA 檢體室溫保存 2 個月。

5.8 個人資訊保護

5.8.1 本所對於受檢人的個人資料如：身分證字號、生日、電話、身高、體重、病史等，只使用於相關檢驗流程；除非經受檢人同意，不得使用於其他檢驗不相關用途，以保護個人隱私。

5.8.2 所有檢驗結果及報告資料，除按照客戶要求之份數簽署外，保留原

	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

始資料在本所，做為追溯及管制之用。任何人皆不得要求影印或以其他形式傳送給第三者。

5.9 聯絡方式

5.9.1 若對於報告有任何疑問或其他特殊需求，請與慧智醫事檢驗所聯絡。

服務時間：星期一至六 09：00～18：00

(修訂日期：2025.09.22/修訂者：許涵綺)

電話：02-23616388

傳真：02-23613288

地址：台北市中正區懷寧街 78 號 3 樓

5.9.2 建議/抱怨流程

a) 若對於本所有任何建議或抱怨，請利用下列管道與本所聯絡。

電話：02-23616388

傳真：02-23613288

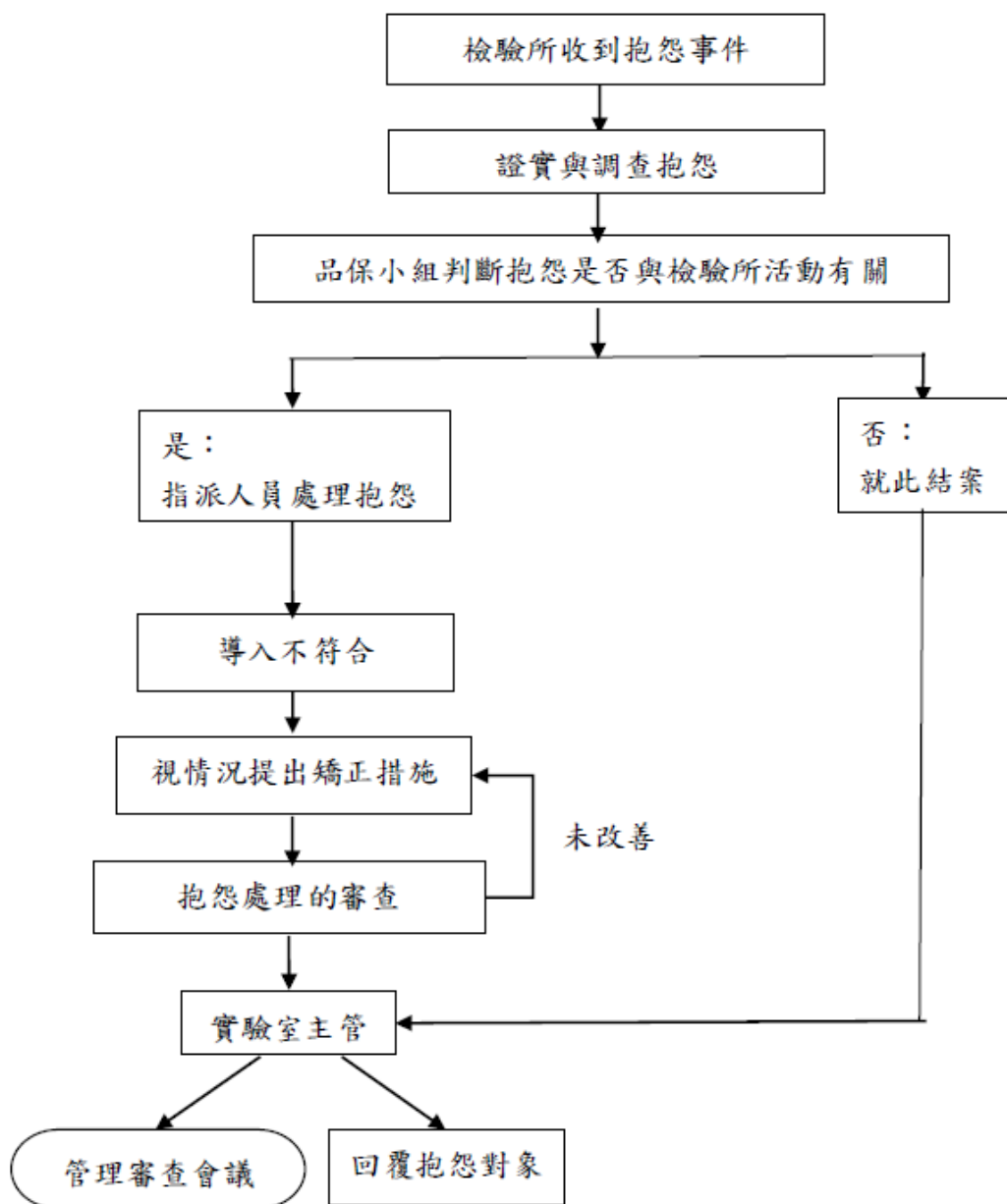
e-mail：biochem@sofivalab.com.tw

b) 本所在收到建議後，會先分析與評估建議是否可行。若不可行，其原因為何；若可行，則研議執行方式。在收件後兩週內，依留下之聯絡方式進行回覆。若有提出措施，兩個月後追蹤措施之成效。相關過程記錄於「建議回饋紀錄單」(SOFI-QR-8.6-1-3)。

c) 本所在收到抱怨後，依公正性原則會先由非被抱怨者證實與調查抱怨是否與本所有關。若無關，其原因為何；若有關，則由被授權人員(非被抱怨者)研議矯正措施。在收件後兩週內，依留下之聯絡方式進行回覆。若有提出措施，兩個月後追蹤措施之成效。相關過程記錄於「抱怨紀錄單」(SOFI-QR-7.7-1-2)。

抱怨處理流程簡述如下圖。

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁



 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

5.10 委外代檢實驗室之基本資料

5.10.1 委外代檢實驗室

5.11 節之 院所代碼	代檢院所名稱	電話	地址
代檢 1	中一醫事檢驗所	(02)2961-0989	新北市板橋區館前西路 6 號 7 樓之 1
代檢 2	立人醫事檢驗所	(02)2563-9353	台北市松山區敦化北路 153-2 號 2 樓
代檢 3	大安聯合醫事檢驗所	(02)2704-9977	台北市大安區復興南路二段 151 巷 33 號

5.10.2 二次委外代檢實驗室

5.11 節之 院所代碼	二次委外代檢 院所名稱	代檢院所名稱	項目
代檢 4	聯醫病理中心	中一醫事檢驗所	病理
代檢 5	長庚紀念醫院(林口)	立人醫事檢驗所	ZnT8 Ab
		大安聯合醫事檢驗所	IgG Subclass、IGFBP-3
代檢 6	臺大醫院	大安聯合醫事檢驗所	CMV Virus Urine culture

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

5.11 檢驗項目一覽表

一般生化學檢查

檢驗項目	容器	檢體採集	樣本穩定性	操作時間	分析方法	參考區間	備註
Albumin (ALB) 白蛋白	紅頭管	血清 0.5mL	4-8℃：5 個月 -20℃：4 個月	一到六	生化比色法	3.5~5.2 (g/dL)	
Total Protein (TP) 總蛋白	紅頭管	血清 0.5mL	4-8℃：4 週 -20℃：1 年	一到六	生化比色法	6.6~8.7 (g/dL)	
ALT (GPT) 丙氨酸轉氨酶	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：7 天	一到六	生化比色法	男：0~50 (U/L) 女：0~35 (U/L)	
AST (GOT) 天門冬氨酸轉氨酶	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：7 天 -20 ± 5℃：3 個月	一到六	生化比色法	男：0~50 (U/L) 女：0~35 (U/L)	
注意事項：溶血會造成數值偏高							
Direct Bilirubin (D-Bil) 直接膽紅素	紅頭管	血清 0.5mL， 避光處理	2-8℃：7 天 -20 ± 5℃：6 個月	一到六	生化比色法	0.0~0.3 (mg/dL)	
Total Bilirubin (T-Bil) 總膽紅素	紅頭管	血清 0.5mL， 避光處理	2-8℃：7 天 -20 ± 5℃：6 個月	一到六	生化比色法	男：0~1.4 (mg/dL) 女：0~0.9 (mg/dL)	
Blood Urea nitrogen (BUN) 血中尿素氮	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：7 天 -20 ± 5℃：1 年	一到六	生化比色法	6~23 (mg/dL)	
Creatinine (CRE) 肌酸酐	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：7 天 -20 ± 5℃：3 個月	一到六	生化比色法	男：0.7~1.2 (mg/dL) 女：0.5~0.9 (mg/dL)	
Uric acid (UA) 尿酸	紅頭管	血清 0.5mL	4-8℃：7 天 -20℃：6 個月	一到六	生化比色法	男：3.4~7.0 (mg/dL) 女：2.4~5.7 (mg/dL)	

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

一般生化學檢查

檢驗項目	容器	檢體採集	樣本穩定性	操作時間	分析方法	參考區間	備註
Cholesterol(CHO) 總膽固醇	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：7 天 -20 ± 5℃：3 個月	一到六	生化比色法	< 200 (mg/dL)	
Triglyceride (TG) 三酸甘油脂	紅頭管	血清 0.5mL	4℃：10 天 -20℃：3 個月	一到六	生化比色法	< 150 (mg/dL)	
注意事項：須空腹 8~10 小時(即抽血前一晚 10 點以後禁食)可以喝水，採檢前 21 天內請維持正常飲食，採檢前三天請不要喝酒及食用精緻甜食							
HDL-C 高密度脂蛋白-膽固醇	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：7 天 -20℃：12 個月	一到六	生化比色法	男：> 40 (mg/ dL) 女：> 50 (mg/ dL)	
LDL-C 低密度脂蛋白-膽固醇	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：7 天 -20℃：12 個月	一到六	生化比色法	< 130 (mg/dL)	
Glucose_AC 飯前血糖	灰頭管	血漿 0.5mL	(NaF 管)15-25℃：3 天	一到六	生化比色法	70~100 (mg/dL)	
注意事項：須空腹 8~10 小時(即抽血前一晚 10 點以後禁食)可以喝水							
HbA1c 糖化血色素	紫頭管	全血 1.0mL	2-8℃：7 天 -20 ± 5℃：6 個月	一到六	生化比色法	< 5.7%	
Glycated Albumin(GA) 糖化白蛋白	紅頭管	血清 0.5mL	2-10℃：7 天	外送	生化比色法	11.0~16.0 % 孕婦：< 15.8 %	代檢 3
LDH 乳酸脫氫酶	紅頭管	血清 0.5mL	室溫 15~30℃保存	外送	生化比色法	120~246 (U/L)	代檢 3
注意事項：避免溶血(會造成 LDH1 上升)。可兩小時內送到本所，就室溫保存；若無法，請離心後室溫保存。							

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

一般生化學檢查

檢驗項目	容器	檢體採集	樣本穩定性	操作時間	分析方法	參考區間	備註
Sodium(Na) 鈉離子	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：14 天 -20℃長期保存	一到六	離子選擇性電極	136~145 (mEq/L)	
Potassium(K) 鉀離子	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：14 天 -20℃長期保存	一到六	離子選擇性電極	3.5~5.1 (mEq/L)	
注意事項：檢體請於兩個小時內離心並冷藏，未離心前請勿冷藏，將造成鉀離子假性升高；溶血會造成數值偏高							
Chloride(Cl) 氯離子	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：7 天 -20℃長期保存	一到六	離子選擇性電極	98~107 (mEq/L)	
Calcium(Ca) 鈣離子	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：3 週 -20 ± 5℃：8 個月	一到六	生化比色法	8.6~10.0 (mg/dL)	
Phosphorus(PHOS) 磷離子	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：7 天 -20℃長期保存	外送	生化比色法	2.5~4.5 (mg/dL)	代檢 1
Magnesium(Mg) 鎂離子	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：7 天 -20℃長期保存	外送	生化比色法	1.6~2.6 (mg/dL)	代檢 1
Serum iron(Fe) 血清鐵	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：7 天 -20℃長期保存	外送	生化比色法	33~193 (ug/dL)	代檢 1
TIBC 總鐵結合力	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：7 天 -20℃長期保存	外送	生化比色法	男:158~538 (ug/dL) 女:168~585 (ug/dL)	代檢 1
Zn 鋅	深藍蓋 專用管	血清 1.0mL， 直立運送	2-8℃：14 天	外送	ICP-MS	700~1200 μg/L	代檢 3
注意事項：污染影響到 Zn 主要是橡皮材質，真空採集後勿將管子平放，一定要直立於試管架上避免接觸真空管的橡皮。因環境(空氣)污染之可能，不建議原管複驗。							

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

一般生化學檢查

檢驗項目	容器	檢體採集	樣本穩定性	操作時間	分析方法	參考區間	備註
Total Bile Acid 膽酸	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：1 週 -20℃：1 年	一到六	生化比色法	1.0~6.0 (umol/L)	
注意事項：須空腹 8~10 小時(即抽血前一晚 10 點以後禁食)。							
r-GT (GGT) r-穀氨醯轉移酶	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：7 天 -20 ± 5℃：1 年	一到六	生化比色法	男：8~61 (U/L) 女：5~36 (U/L)	
Alkaline phosphatase(ALP) 鹼性磷酸酶	紅頭管	血清 0.5mL	4-8℃：7 天 -20℃：2 個月	一到六	生化比色法	男：40~129 (U/L) 女：35~104 (U/L) 兒童：因分性別與年齡請參閱報告	
Amylase 澱粉酶	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：1 個月	一到六	生化比色法	28~100 (U/L)	
Lipase 脂肪酶	紅頭管	血清 0.5mL	4-8℃：7 天 -20℃：1 年	一到六	生化比色法	13~60 (U/L)	
CPK 肌酸磷化酶	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：2 天 -20℃：5 天	外送	生化比色法	男：0~190 (U/L) 女：0~170 (U/L)	代檢 1
CK-MB 肌酸磷化酶-MB	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：2 天 -20℃：5 天	外送	生化比色法	< 25 (U/L)	代檢 1
G6PD 葡萄糖六磷酸脫氫酶	紫頭管	全血 2.0 mL	2-8℃：7 天	外送	Enzymatic	6.4~12.9 (U/g Hb)	代檢 3
Lipoprotein a 脂蛋白 a	紅頭管	血清 0.5mL	2~8℃或-15℃~-20℃：長期保存	外送	免疫比濁法	< 34 mg/dL	代檢 3

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

一般生化學檢查

檢驗項目	容器	檢體採集	樣本穩定性	操作時間	分析方法	參考區間	備註
Creatinine (Urine) 尿中肌酸酐	尿管	中段尿液 10mL	2-8°C : 6 天 -20 ± 5°C : 6 個月	一到六	生化比色法	28~217 (mg/dL)	
Albumin (Urine) 尿中白蛋白	尿管	中段尿液 10mL	2-8°C : 1 個月 -20 ± 5°C : 6 個月	一到六	免疫比濁法	< 2.9 (mg/dL)	
UACR 尿液微白蛋白/肌酸酐比值			2-8°C : 6 天 -20 ± 5°C : 6 個月			< 30 (mg/g)	
Total Protein (Urine) 尿中蛋白質	尿管	中段尿液 10mL	2-8°C : 7 天 -20 ± 5°C : 1 個月	一到六	比濁法	< 15 (mg/dL)	
UPCR 尿蛋白/肌酸酐比值			2-8°C : 6 天 -20 ± 5°C : 1 個月			≤ 0.3 (g/g)	

	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

血型檢查

檢驗項目	容器	檢體採集	樣本穩定性	操作時間	分析方法	參考區間	備註
血型	紫頭管	全血 1.0mL	2-8℃：14 天	一到六	Column agglutination	A、B、AB、O 型	
RH (D) 型	紫頭管	全血 1.0mL	2-8℃：14 天	一到六	Column agglutination	陰性、陽性	
新生兒請使用微量採血管並清楚標註姓名							

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

血液及凝固學檢查

檢驗項目	容器	檢體採集	樣本穩定性	操作時間	分析方法	參考區間	備註
Blood Routine (CBC) 全套血液檢查	紫頭管	全血 2.0mL	2-8℃：24 小時	一到六	Flow Cytometry	WBC: 4.0~11.0 (K/uL) RBC: 男: 4.2~6.2 (M/uL) 女: 3.7~5.5 (M/uL) Hb: 男: 12.3~18.3 (g/dL) 女: 11.3~15.3 (g/dL) Hct: 男: 39~53 (%) 女: 33~47 (%) MCV: 80~100 (fL) MCH: 27~36 (pg) MCHC: 30~40 (g/dL) Plt: 150~400 (K/uL) 孕婦: 120~320 (K/uL)	
注意事項：EDTA 全血 2~3ml，完成採血後需混合均勻，4℃冷藏可維持 24 小時穩定，經由運送建議在 12 小時內完成分析。							
WBC differential(DC) 白血球分類計數	紫頭管	全血 2.0mL	2-8℃：24 小時	一到六	Flow Cytometry	Neutrophils: 40-75 % Lymphocytes: 20-45 % Monocytes: 2-10 % Eosinophils: 0-7 % Basophils: 0-3 %	

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

血液及凝固學檢查

檢驗項目	容器	檢體採集	樣本穩定性	操作時間	分析方法	參考區間	備註
Prothrombin Time 凝血酶原時間	藍頭管	血漿 1.0mL	室溫：24 小時 -20℃：2 週	一到六	凝固比濁法	9.4~12.5 秒	
注意事項：採血至標線處，一個小時內離心血漿，放置 18~24℃ 室溫保存(2~8℃ 的低溫可能活化第 VII 因子)，如果分析無法於 24 小時內完成，可在 -20℃ 保存兩週或 -70℃ 保存 6 個月。由於收檢路線服務範圍內，此檢查可以在原管全血室溫保存 24 小時，所以可不需分離出血漿，但如果醫囑同時包括 APTT，這一項要求 4 小時內完成檢驗，就還是請分離血漿冷凍再送檢。請於一小時內離心，注意離心轉速為 1500g，≥ 15 分鐘才能取得 platelet poor plasma(platelet 應 <10x10 ⁹ /L)，取出血漿到新的塑膠管，避免血小板冷凍破壞干擾。若病人須由靜脈留置針採血，為避免檢體受到 Heparin 或被稀釋的干擾，管路應先用 5ml 生理食鹽水沖洗，並丟棄前 5ml 或 6 倍管路容積的血量，再以藍頭採血管採集所需的血量，以防止上述干擾發生。							
A. P. T. T 部分凝血活酶時間	藍頭管	血漿 1.0mL	室溫：4 小時 -20℃：2 週	一到六	凝固比濁法	25.1~36.5 秒	
注意事項：採血至標線處，無法於 4 小時內分析請以 1500g 離心 15 分鐘(一小時內)，取血漿冷凍，-20℃ 可保存兩週或 -70℃ 保存 6 個月。							
D-Dimer D-D 雙合試驗	藍頭管	血漿 1.0mL	室溫：4 小時 -20℃：2 週	一到六	免疫法	未懷孕：< 0.5 (ug/mL) 第一孕期：0.17 - 1.20 (ug/mL) 第二孕期：0.39 - 3.26 (ug/mL) 第三孕期：0.55 - 3.33 (ug/mL)	
注意事項：採血至標線處，無法於 4 小時內分析請以 1500g 離心 15 分鐘(一小時內)，取血漿冷凍，-20℃ 可保存兩週或 -70℃ 保存 6 個月。							
Protein C 蛋白 C	藍頭管	血漿 1.0mL	室溫：4 小時 -20℃：2 週	外送	比色法	70~140 %	代檢 3
注意事項：採血至標線處，無法於 4 小時內分析請以 1500g 離心 15 分鐘(一小時內)，取血漿冷凍，-20℃ 可保存兩週或 -70℃ 保存 6 個月。							
Protein S 蛋白 S	藍頭管	血漿 1.0mL	室溫：4 小時 -20℃：2 週	外送	凝固比濁法	63.5~149.0 %	代檢 3
注意事項：採血至標線處，無法於 4 小時內分析請以 1500g 離心 15 分鐘(一小時內)，取血漿冷凍，-20℃ 可保存兩週或 -70℃ 保存 6 個月。							

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

血液及凝固學檢查

檢驗項目	容器	檢體採集	樣本穩定性	操作時間	分析方法	參考區間	備註
Lupus anticoagulant 狼瘡抗凝血因子	藍頭管	血漿 1.0mL	室溫：4 小時 -20℃：2 週	一到六	凝固比濁法	Normalized dRVVT Ratio: ≤1.2	
注意事項：採血至標線處，無法於 4 小時內分析請以 1500g 離心 15 分鐘(一小時內)，取血漿冷凍，-20℃可保存兩週或-70℃保存 6 個月。							
Anti-Thrombin III 抗凝血 III	藍頭管	血漿 1.0mL	室溫：1 小時 -20℃：2 週	外送	比色法	83.0-128.0 %	代檢 3
注意事項：採血至標線處，無法於 1 小時內分析請以 1500g 離心 15 分鐘(一小時內)，取血漿冷凍，-20℃可保存兩週或-70℃保存 6 個月。							
Hemoglobin EP 血色素電泳	紫頭管	全血 3.0 mL	2-8℃：7 天	外送	HPLC	Hb A：96.7-97.8 % Hb F：≤0.5 % Hb A2：2.2-3.2 % Equivocal zone: 3.3-3.9 %	代檢 3
ESR 紅血球沉降速率	紫頭管	全血 2.0 mL	2-8℃：24 小時	外送	Wester-grem	1Hrs：< 20 mm	代檢 1
Coomb' s Tset Direct 庫姆氏抗體(直接法)	紫頭管	全血 2.0 mL	2-8℃：24 小時	外送	Column Agglutination Testing (CAT)	Negative	代檢 3
Immunological disease (NK cell;P214)	紫頭管	全血 1-3 mL	20-25℃：48 小時	外送	Flow cytometry	NK Cells(CD16+56)：7.0-40.0 %	代檢 3
注意事項：抽完血後請置於 20-25℃可穩定 48 小時，檢體以室溫方式運送，並在採檢當日送檢維持檢體新鮮及避開假日前一天採檢。							
HLA-B27 人類白血球抗原 B27	紫頭管	全血 2.0 mL	2-8℃：3 天	外送	PCR	(-)	代檢 1

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

內分泌學檢查

檢驗項目	容器	檢體採集	樣本穩定性	操作時間	分析方法	參考區間	備註
β -HCG 絨毛膜促性腺激素 β	紅頭管	血清 0.5mL	2-8°C : 14 天 -20 $\pm$ 5°C : 12 個月	一到六	ECLIA	男: < 2.6 (mIU/mL) 女(未懷孕): < 5.3 (mIU/mL)	
Insulin 胰島素	紅頭管	血清 0.5mL	2-8°C : 2 天 -20 $\pm$ 5°C : 6 個月	二五	ECLIA	2.6~24.9 (uU/mL)	
T4 四碘甲狀腺素	紅頭管	血清 0.5mL	2-8°C : 2 天 -20°C 長期保存	外送	ECLIA	5.1~14.1 (ug/dL)	代檢 1
Free T4 游離四碘甲狀腺素	紅頭管	血清 0.5mL	2-8°C : 7 天 -20 $\pm$ 5°C : 30 天	一到六	ECLIA	未懷孕: 0.93~1.71 (ng/dL) 第一孕期: 0.94~1.52 (ng/dL) 第二孕期: 0.75~1.32 (ng/dL) 第三孕期: 0.65~1.24 (ng/dL)	
T3 三碘甲狀腺素	紅頭管	血清 0.5mL	2-8°C : 2 天 -20°C 長期保存	外送	ECLIA	80~200 (ng/dL)	代檢 1
Free T3 游離三碘甲狀腺素	紅頭管	血清 0.5mL	2-8°C : 2 天 -20°C 長期保存	外送	ECLIA	2.0~4.4 (pg/mL)	代檢 1
TSH 甲狀腺刺激素	紅頭管	血清 0.5mL	2-8°C : 14 天 -20 $\pm$ 5°C : 24 個月	一到六	ECLIA	未懷孕: 0.27~4.20 (uIU/mL) 第一孕期: 0.33~4.59 (uIU/mL) 第二孕期: 0.35~4.10 (uIU/mL) 第三孕期: 0.21~3.15 (uIU/mL)	

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

內分泌學檢查

檢驗項目	容器	檢體採集	樣本穩定性	操作時間	分析方法	參考區間	備註
DHEA-S 硫酸-脫氫異雄固酮	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：14 天 -20±5℃：12 個月	三	ECLIA	ug/dL	
						男	
						20~24 歲	
						25~34 歲	
						35~44 歲	
						45~54 歲	
						55~64 歲	
SHBG 性激素結合蛋白	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：7 天 -20±5℃：12 個月	三	ECLIA	男： 20~49 歲：18.3~54.1(nmol/L) ≥50 歲：20.6~76.7(nmol/L) 女： 20~49 歲：32.4~128(nmol/L) ≥50 歲：27.1~128(nmol/L)	
FSH 濾泡刺激素	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：14 天 -20 ± 5℃：6 個月	一到六	ECLIA	男：1.5~12.4 (mIU/mL) 濾泡：3.5~12.5 (mIU/mL) 排卵：4.7~21.5 (mIU/mL) 黃體：1.7~7.7 (mIU/mL) 停經後：25.8~134.8(mIU/mL)	
PTH-I 副甲狀腺素	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：2 天 -20℃：6 個月	外送	ECLIA	15~65 (pg/mL)	代檢 1

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

內分泌學檢查

檢驗項目	容器	檢體採集	樣本穩定性	操作時間	分析方法	參考區間	備註
LH 黃體激素	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：14 天 -20 ± 5℃：6 個月	一到六	ECLIA	男： 1.7~8.6 (mIU/mL) 濾泡： 2.4~12.6 (mIU/mL) 排卵： 14.0~95.6 (mIU/mL) 黃體： 1.0~11.4 (mIU/mL) 停經後： 7.7~58.5 (mIU/mL)	
Estradiol(E2) 動情激素	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：2 天 -20 ± 5℃：6 個月	一到六	ECLIA	男： 11.3~43.2 (pg/mL) 濾泡： 12.4~233 (pg/mL) 排卵： 41.0~398 (pg/mL) 黃體： 22.3~341 (pg/mL) 停經後：<5.0~138 (pg/mL)	
Progesterone(P4) 黃體脂酮	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：5 天 -20 ± 5℃6 個月	一到六	ECLIA	男： <0.05~0.149 (ng/mL) 濾泡： 0.057~0.893 (ng/mL) 排卵： 0.121~12.0 (ng/mL) 黃體： 1.83~23.9 (ng/mL) 停經後：<0.05~0.126 (ng/mL)	
Prolactin 泌乳素	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：14 天 -20 ± 5℃：6 個月	一到六	ECLIA	男： 4.04~15.2(ng/mL) 女(未懷孕):4.79~23.3(ng/mL)	
Testosterone 睪丸脂醇	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：14 天 -20 ± 5℃：6 個月	一到六	ECLIA	男(20-49y):2.49~8.36 (ng/mL) 女(20-49y):0.084~0.481 (ng/mL)	

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

內分泌學檢查

檢驗項目	容器	檢體採集	樣本穩定性	操作時間	分析方法	參考區間	備註
IGF-1 類胰島素生長因子I	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：48 小時 -20±5℃：28 天	一三五	ECLIA	因分性別與年齡請參閱報告	
Growth Hormone(GH) 生長激素	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：24 小時 -18℃：6 個月	外送	RIA	< 6.60 (ng/mL)	代檢 2
注意事項：採血離心後在 2~8℃可保存 24 小時，超過 24 小時檢驗的檢體則需分裝送至冰凍儲藏。							
C-peptide C-胜鏈胰島素	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：1 天 -20℃：1 個月	外送	ECLIA	1.1~4.4 (ng/mL)	代檢 1
17- α -OH Progesterone 17-氫氧基黃體脂酮	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：24 小時 -18℃：1 年	外送	RIA	男：0.55~1.99 (ng/mL)	代檢 2
						女：	
						濾泡：0.21~1.45 (ng/mL)	
						排卵：0.55~2.01 (ng/mL)	
						黃體：0.61~2.88 (ng/mL)	
						停經後：0.16~0.79 (ng/mL)	
						避孕：0.18~1.47 (ng/mL)	
						第一孕期：0.93~3.82 (ng/mL)	
						第二孕期：1.23~3.70 (ng/mL)	
						兒童：	
						6-23 個月：0.14~2.35 (ng/mL)	
						男孩	
						2-11 歲 0.14~1.41	12-15 歲 0.32~2.10
						女孩	
						2-9 歲 0.19~1.63	10-15 歲 0.42~2.64

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

內分泌學檢查

檢驗項目	容器	檢體採集	樣本穩定性	操作時間	分析方法	參考區間	備註
Anti-Mullerian Hormone 抗穆勒氏管荷爾蒙(AMH)	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：5 天 -20 ± 5℃：6 個月	一到六	ECLIA	25~29 歲：1.2~9.05 (ng/mL) 30~34 歲：0.711~7.59(ng/mL) 35~39 歲：0.405~6.96(ng/mL) 40~44 歲：0.059~4.44(ng/mL) 45~50 歲：0.01~1.79 (ng/mL)	
Cortisol 皮質素	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：4 天 -20℃：12 個月	外送	ECLIA	AM：4.82~19.5 (ug/dL) PM：2.47~11.9 (ug/dL)	代檢 1
注意事項：靜脈血不加抗凝劑，檢體於 2-8℃可存放 48 小時，-20℃可長期保存。抽血前 12 小時不要運動。4 個小時不要進食，30 分鐘前輕鬆休息。							
ACTH 促腎上腺皮質素	紫頭管	血漿 1.0mL， 冷凍運送	-20℃：30 天	外送	ECLIA	7.2~63.3 (pg/mL)	代檢 1
注意事項：EDTA 血漿 1 mL，採檢後立即離心與血球分離，並於 15 分鐘內冷凍。							

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

血清免疫學檢查

檢驗項目	容器	檢體採集	樣本穩定性	操作時間	分析方法	參考區間	備註
VDRL ; STS ; RPR 梅毒反應試驗	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃ : 5 天 -20℃ 長期保存	外送	比濁法	(-) , Non-Reactive	代檢 1
Syphilis TP 梅毒螺旋體抗體試驗	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃ : 14 天 -20℃±5℃ : 12 個月	一到六	ECLIA	Non-Reactive:<1.0 (COI)	
TPHA 梅毒粒子凝集試驗	紅頭管	血清 1.0mL	2-8℃ : 2 天 -20℃ 長期保存	外送	Agglutination	< 1:80(-)	代檢 1
CRP C-反應蛋白	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃ : 3 週 -20±5℃ : 12 個月	一到六	免疫比濁法	< 0.5 (mg/dL)	
RA 類風濕因子	紅頭管	血清 0.5mL	4-8℃ : 8 天 -20℃ : 3 個月	外送	比濁法	< 14 (IU/mL)	代檢 1
C3 補體 3	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃ : 5 天 -20℃ 長期保存	外送	比濁法	90~180 (mg/dL)	代檢 1
C4 補體 4	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃ : 5 天 -20℃ 長期保存	外送	比濁法	10~40 (mg/dL)	代檢 1
Folate 葉酸	紅頭管	血清 0.5mL , 避光處理	2-8℃ : 48 小時 -20℃±5℃ : 28 天	一三五	ECLIA	4.6~34.8 (ng/mL)	
Ferritin 鐵蛋白	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃ : 48 小時 -20℃ 長期保存	外送	ECLIA	男:30~400 (ng/mL) 女:13~150 (ng/mL)	代檢 1
過敏原檢測	紅頭管	血清 3.0mL	2-8℃ : 7 天 -20℃ 長期保存	三	FEIA	0	

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

血清免疫學檢查

檢驗項目	容器	檢體採集	樣本穩定性	操作時間	分析方法	參考區間	備註
25-OH Vitamin D 25 羥基維他命 D	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：4 天 -20±5℃：24 週	一到六	ECLIA	≥ 30 (ng/mL)	
Vitamin B12 維他命 B12	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：48 小時 -20℃長期保存	外送	ECLIA	247~911 (pg/mL)	代檢 3
Ig E 免疫球蛋白 E	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：2 天 -20℃長期保存	外送	EIA	< 100 (IU/mL)	代檢 1
IgG subclass 免疫球蛋白 G 亞型(1-4)定量	紅頭管	血清 3.0mL	2-8℃ -20℃長期保存	外送	Nephelometry	IgG 1:405~1011 (mg/dL) IgG 2:169~ 786 (mg/dL) IgG 3:11 ~ 85 (mg/dL) IgG 4:3 ~ 201 (mg/dL)	代檢 5
注意事項：需提供出生年月日。報告時效 12 天。							
Homocysteine 同半胱氨酸	銀頭管	血漿 0.5mL， 冰浴運送	2-8℃：4 週 -20℃：10 個月	一到六	酵素循環 分析原理	0.00-15.0 (umol/L)	
Troponin-I 肌鈣蛋白-I	銀頭管	血漿 0.5mL	2-8℃：4 小時 -20±5℃：10 個月	一到六	ECLIA	0.00-0.16 (ng/mL)	
Hs CRP 高敏感性 C-反應蛋白	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：2 個月 -20±5℃：3 年	一到六	免疫比濁法	Low : < 0.1 (mg/dL) Medium : 0.1-0.3(mg/dL) High : > 0.3 (mg/dL)	
NT-ProBNP 心臟功能標記	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：6 天 -20±5℃：24 個月	外送	ECLIA	< 125.0 (pg/mL)	代檢 1
Thyroglobulin 甲狀腺球蛋白	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：14 天 -20℃：24 個月	外送	ECLIA	3.5 - 77 ng/mL	代檢 1

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

血清免疫學檢查

檢驗項目	容器	檢體採集	樣本穩定性	操作時間	分析方法	參考區間	備註
Anti-TPO 抗甲狀腺過氧化酶抗體	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：8 天 -20±5℃：24 個月	一到六	ECLIA	未懷孕：< 34.00 (IU/mL) 第一孕期：< 64.00 (IU/mL) 第二孕期：< 51.00 (IU/mL) 第三孕期：< 123.00 (IU/mL)	
TSH Receptor Ab(TRAbs) 甲促素結合體抗體	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：6 天 -20±5℃：12 個月	一到六	ECLIA	< 1.75 (IU/L)	
Anti-Thyroglobulin Ab(ATA) 甲狀腺球蛋白抗體	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：4 天 -20±5℃：2 個月	一到六	ECLIA	< 115 (IU/mL)	
Acetylcholine receptor antibodies 乙醯膽鹼結合體抗體	紅頭管	血清 1.0mL， 冷凍運送	-20℃冷凍保存	外送	RIA	< 0.50 (nmol/L)	代檢 2
注意事項：檢體保存-20℃，避免重覆解凍。							
Chlamydia IgA 砂眼批衣菌抗體 IgA	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：7 天 -20℃長期保存	外送	CLIA	(-)：< 5 (±)：5 - < 6 (+)：≥ 6	代檢 2
Chlamydia IgG 砂眼批衣菌抗體 IgG	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：7 天 -20℃長期保存	外送	CLIA	(-)：< 9 AU/mL (±)：9 - < 11 AU/mL (+)：≥ 11 AU/mL	代檢 2
Chlamydia IgM 砂眼批衣菌抗體 IgM	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：7 天 -20℃長期保存	外送	ELISA	(-)：< 0.8 (±)：0.8 - < 1.1 (+)：≥ 1.1	代檢 2

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

血清免疫學檢查

檢驗項目	容器	檢體採集	樣本穩定性	操作時間	分析方法	參考區間	備註
ANA 抗核抗體	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：14 天 -20℃長期保存	外送	IFA	1：40 (-)，negative； ≥1：160(+)具臨床意義	代檢 3
Anti-phospholipid Ab 抗磷脂抗體	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：2 週 -20℃長期保存	二五	FEIA	Negative	
Anti-beta 2 glycoprotein-I IgG 抗β2糖蛋白I抗體 IgG	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：2 週 -20℃長期保存	二五	FEIA	Negative：< 7.0 U/mL	
Anti-beta 2 glycoprotein-I IgM 抗β2糖蛋白I抗體 IgM	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：2 週 -20℃長期保存	二五	FEIA	Negative：< 7.0 U/mL	
Anti-cardiolipin IgG 抗心脂抗體 IgG	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：2 週 -20℃長期保存	二五	FEIA	Negative：< 10.0 GPL-U/mL	
Anti-cardiolipin IgM 抗心脂抗體 IgM	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：2 週 -20℃長期保存	二五	FEIA	Negative：< 10.0 MPL-U/mL	
Anti-ENA 可抽出的核抗體檢查	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：7 天 -20℃長期保存	外送	Multiplex flow immunoassay	ANA Screening：Negative	代檢 3
						Negative：< 1.0 AI	
						dsDNA： Negative：≤4 IU/mL Indeterminate：5-9 IU/mL Positive：≥10 IU/mL	

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

血清免疫學檢查

檢驗項目	容器	檢體採集	樣本穩定性	操作時間	分析方法	參考區間	備註
Anti-smooth muscle Ab 抗平滑肌抗體	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：14 天 -20℃長期保存	外送	IFA	1：20(-)	代檢 3
Anti-mitochondrial Ab 抗粒線體抗體	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：14 天 -20℃長期保存	外送	IFA	1：20(-)	代檢 3
Anti-Sperm Ab 精蟲抗體	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：1 天 -20℃：6 個月	外送	ELISA	<150 (mU/100μl)	代檢 2
注意事項：離心後血清在 2-8℃ 可保存一天，-20℃ 可保存 6 個月。							
H. Pylori IgG 胃幽門旋曲桿菌IgG抗體	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：3 天 -20℃長期保存	外送	ELISA	(-)：<0.8 (U/mL) (±)：0.8 - <0.9 (U/mL) (+)：≥0.9 (U/mL)	代檢 1
TNF- α α 型腫瘤壞死因子	紅頭管	血清 3.0mL， 冷凍運送	-20℃冷凍保存	外送	CLIA	< 8.1 pg/mL	代檢 2
注意事項：需附出生年月日與身分證字號。							
Chromogranin A(CgA) 嗜鉻細胞分泌素 A	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：48 小時 -20℃冷凍保存	外送	Automated Immunofluorescent Assay	< 101.9 ng/mL	代檢 3
注意事項：2-8℃ 可存放 48 小時或-20℃ 冷凍保存及運送。接受氫離子幫浦抑制劑治療的病人會導致 CgA 的濃度上升，建議在測量 CgA 至少兩週前需停用氫離子幫浦抑制劑。							
Ig A 免疫球蛋白 A	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：3 天 -20℃長期保存	外送	ECLIA	70-400 (mg/dL)	代檢 1

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

血清免疫學檢查

檢驗項目	容器	檢體採集	樣本穩定性	操作時間	分析方法	參考區間	備註
GAD Ab 穀醯胺酸脫羧酶抗體	紅頭管	血清 0.5mL	-20℃ 冷凍保存運送	外送	ELISA	(-): < 5.0 (U/mL) (+): ≥ 5.0 (U/mL)	代檢 2
注意事項：此項目不可與其他項目共管。血清在分離後保存低於-20℃。外送單位每月 10 日、20 日、30 日操作。							
IA2 Ab 酪氨酸磷酸酯酶抗體	紅頭管	血清 0.5mL	-20℃ 冷凍保存運送	外送	ELISA	(-): < 7.5 (u/mL) (+): ≥ 7.5 (u/mL)	代檢 2
注意事項：血清在分離後保存低於-20℃。報告時效：35 天。							
ZnT8 Ab 鋅轉運蛋白-8自體抗體	紅頭管	血清 3.0mL	-20℃ 冷凍保存運送	外送	ELISA	< 15 U/mL	代檢 5
注意事項：血清在分離後保存低於-20℃。報告時效：33 天。							
SSC 全身性硬化症抗體篩檢	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：7 天 -20 ± 5℃：28 天	外送	Immunoblot	Negative	代檢 3
ANCA 抗嗜中性球細胞質抗體	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：14 天 -20℃ 長期保存	外送	IFA	cANCA：1：10(-) pANCA：1：10(-) Atypical pANCA：1：10(-)	代檢 3
Anti-CCP 抗環瓜氨酸抗體	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：7 天 -20℃：12 個月	外送	CLIA	< 1.5-1.93 U/mL	代檢 3
Widal test 傷寒凝集試驗	紅頭管	血清 1.0mL	2-8℃：2 天 -20℃ 長期保存	外送	Agglutination	≤ 1：80 (+)	代檢 3
注意事項：血清可保存 2-8℃ 兩天，超過兩天需置於-20℃。							

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

血清免疫學檢查

檢驗項目	容器	檢體採集	樣本穩定性	操作時間	分析方法	參考區間	備註
IGFBP-3 類胰島素生長因子結合蛋白-3	紅頭管	血清 1.0mL	2-8℃：24 小時 -20℃長期保存	外送	CLIA	如下所列	代檢5
參考區間： 單位：μg/mL							
Age(y)	Range	Age(y)	Range	Age(y)	Range		
1	0.7 - 3.6	12	2.7 - 8.9	31-35	3.5 - 7.0		
2	0.8 - 3.9	13	3.1 - 9.5	36-40	3.4 - 6.7		
3	0.9 - 4.3	14	3.3 - 10.0	41-45	3.3 - 6.6		
4	1.0 - 4.7	15	3.5 - 10.0	46-50	3.3 - 6.7		
5	1.1 - 5.2	16	3.4 - 9.5	51-55	3.4 - 6.8		
6	1.3 - 5.6	17	3.2 - 8.7	56-60	3.4 - 6.9		
7	1.4 - 6.1	18	3.1 - 7.9	61-65	3.2 - 6.6		
8	1.6 - 6.5	19	2.9 - 7.3	66-70	3.0 - 6.2		
9	1.8 - 7.1	20	2.9 - 7.2	71-75	2.8 - 5.7		
10	2.1 - 7.7	21-25	3.4 - 7.8	76-80	2.5 - 5.1		
11	2.4 - 8.4	26-30	3.5 - 7.6	81-85	2.2 - 4.5		
報告時效：2 週。保存在 2-8℃ 24 小時。長期保存-20℃。需附出生年月日與性別。							
Irregular Ab 不規則抗體篩檢	紅頭管	血清 1.0mL	2-8℃：3 天	外送	CAT	Negative	代檢3

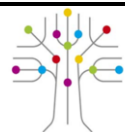
 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

子癲前症與第一孕期唐氏症檢查

檢驗項目	容器	檢體採集	樣本穩定性	操作時間	分析方法	參考區間	備註
PAPP-A 懷孕相關血漿蛋白 A	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：8 天 -20 ± 5℃：12 個月	一到六	ECLIA	NA 單位：(mIU/mL)	註一、 註三
PlGF 胎盤生長因子	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：48 小時 -20 ± 5℃：6 個月	一到六	ECLIA	NA 單位：(pg/mL)	註一、 註二
sFlt-1 可溶性血管內皮生長因子受體	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：48 小時 -20 ± 5℃：6 個月	一到六	ECLIA	NA 單位：(pg/mL)	註二
Free β -HCG 游離型絨毛膜促性腺激素 β	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：8 天 -20 ± 5℃：12 個月	一到六	ECLIA	NA 單位：(IU/L)	註三

註一：早發型子癲前症檢測

1. 早發型子癲前症檢測透過採集5ml懷孕婦女血液，定量血清中胎盤生長因子(PlGF)和懷孕相關血漿蛋白A (PAPP-A)的數值，配合臨床數據(孕婦年齡、病史、血壓值…等)，以評估您罹患「子癲前症」的風險。
2. 本檢測建議於**8~13⁺**週進行。
3. 依據文獻統計，早發型子癲前症的篩檢率，在10%偽陽性前提下，約為**76%~80%**；若搭配子宮動脈血流量測，準確度可達**95%**以上。
(Poon et al. Combined screening for preeclampsia and small for gestational age at 11-13 weeks. Fetal Diagn Ther. 2012 Sep 13)
4. 雙(多)胞胎妊娠，會影響母血血清中的懷孕相關血漿蛋白A和胎盤生長因子的數值，因此不建議本檢測。
5. 早發型子癲前症之風險值 $\geq 1/200$ 屬於高風險，根據文獻統計，接受藥物治療可減少80%以上早發型子癲前症的機率，並建議與您的產檢醫師討論後續追蹤計畫。
6. 為了確保本項檢測之準確度，若因個別孕婦血清不足或嚴重溶血，可能需要重新抽血取樣。



註二：中晚期子癲前症暨胎盤功能檢測

1. 中晚期子癲前症暨胎盤功能檢測(sFlt1/PlGF 比值)，能夠有效的提供臨床醫師對於胎兒過小、孕期高血壓、疑似子癲前症時的鑑別診斷，進而區分是否為胎盤功能不良造成的臨床表徵。(N Engl J Med 2016; 374:13-22)
2. 中晚期子癲前症暨胎盤功能檢測適合在懷孕 **20~36⁺**週時進行檢測。
3. 中晚期子癲前症暨胎盤功能檢測(sFlt1/PlGF 比值)在孕婦臨床產生症狀 3~5 週前，就會與正常孕婦數值產生統計學上的差異，可鑑別診斷子癲前症及胎盤功能異常的孕婦，進行積極治療、促進胎兒肺泡成熟，並決定生產計劃 (J Perinat Med. 2014 Jan;42(1):61-8.)。
4. 若檢測數值 **≤38**，表示目前胎盤功能正常，一周內不會發生子癲前症的機率為 99.3%，四周內不會發生子癲前症的機率為 91%。
5. 若檢測數值 **>38**，表示胎盤功能有危及胎兒正常生長的問題，四周內發生子癲前症的機率為 36.7%，且數值越高風險越大、越快產生併發症。(N Engl J Med 2016; 374:13-22)
6. 只有患有胎盤功能不良的孕婦，sFlt1/PlGF 比值會出現異常，患有慢性高血壓、妊娠高血壓未合併有蛋白尿、非高血壓性妊娠疾病等孕婦，均不會對 sFlt1/PlGF 比值產生變化(Circulation. 2012 Feb 21;125(7):911-9.)。

註三：第一孕期唐氏症篩檢

1. 第一孕期唐氏症篩檢透過採集5mL懷孕婦女血液，定量血清中懷孕相關血漿蛋白 A(PAPP-A)、游離人類絨毛性腺激素(free β-hCG)的數值，配合臨床數據(孕婦年齡、病史、胎兒頭臀徑、頸部透明帶厚度、胎兒心跳數…等)，以評估您胎兒罹患「唐氏症」的風險。
2. 本檢測分二部份。**抽血**建議於**8~13⁺**週進行，但**超音波**頸部透明帶檢查，需在**11~13⁺**週進行，也就是胎兒頭臀徑(CRL)為**45~84mm**之間，若接受檢查時頭臀徑<45mm則需延後檢查的時間；若頭臀徑>84mm則無法進行此項檢查。(http://www.fetalmedicine.com)
3. 本檢測為非侵入性的篩檢方式，可避免侵入性檢查所產生相關併發症，如破水、感染、流產、胎兒異常等風險。
4. 依據文獻統計，在5%偽陽性前提下，單胞胎妊娠第一孕期唐氏症篩檢率約為**82%~87%**。
5. 雙(多)胞胎妊娠，會影響母血血清中的懷孕相關血漿蛋白A、游離人類絨毛性腺激素，因此唐氏症篩檢的偽陽性較高。
6. 若第一孕期唐氏症之風險 **≥1/270**屬於高風險，建議進行羊膜穿刺染色體檢查；而風險值介於1/270~1/1000之間時，可選擇是否進行羊膜穿刺染色體檢查。
7. 風險值較高，並不代表胎兒一定具有染色體異常；相對地，若篩檢結果為低風險，胎兒仍有極少的機率為唐氏症或其他染色體異常。
8. 第一孕期唐氏症篩檢無法杜絕所有唐氏兒的出生，要確定胎兒染色體只有接受侵入性檢查如羊膜穿刺、絨毛採樣或臍帶血穿刺術等。
9. 為了確保本項檢測之準確度，若因個別孕婦血清不足或嚴重溶血，可能需要重新抽血取樣。

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

血清病毒學檢查

檢驗項目	容器	檢體採集	樣本穩定性	操作時間	分析方法	參考區間	備註
CMV IgG 巨細胞病毒 IgG 抗體	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：14 天 -10℃長期保存	一到六	CMIA	Negative：<6.0 (AU/mL) Positive：≥6.0 (AU/mL)	
CMV IgM 巨細胞病毒 IgM 抗體	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：14 天 -10℃長期保存	一到六	CMIA	Negative：<0.85 (Index) Positive：≥0.85 (Index)	
CMV IgG 與 CMV IgM 雙陽性時，建議檢測 CMV IgG 親和力，以確認其臨床意義。							
CMV IgG Avidity 巨細胞病毒 IgG 抗體親和力試驗	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：14 天 -10℃長期保存	三	CMIA	Low avidity：<59.9 %Avi High avidity：≥60 %Avi	
Toxoplasma IgG 弓漿蟲 IgG 抗體	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：14 天 -10℃長期保存	一到六	CMIA	Negative：<1.6 (IU/mL) Positive：≥1.6 (IU/mL)	
Toxoplasma IgM 弓漿蟲 IgM 抗體	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：14 天 -20℃長期保存	一到六	CMIA	Negative：<0.5 (Index) Positive：≥0.5 (Index)	
Toxo IgG 與 Toxo IgM 雙陽性時，建議檢測 Toxo IgG 親和力，以確認其臨床意義。							
Toxoplasma IgG Avidity 弓漿蟲 IgG 抗體親和力試驗	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：14 天 -10℃長期保存	三	CMIA	Low avidity：<59.9 %Avi High avidity：≥60 %Avi	
HBV DNA B 型肝炎病毒定量	紅頭管	血清 1.0mL	2-8℃：3 天	外送	RT-PCR	Target Not Detected	代檢 1
HCV RNA C 型肝炎病毒定量	紅頭管	血清 2.0mL	2-8℃：3 天 -20℃：6 週	外送	RT-PCR	Target Not Detected	代檢 2
HCV genotyping C 型肝炎病毒基因型	紅頭管	血清 2.0mL	2-8℃：3 天 -20℃：6 週	外送	RT-PCR	Undetected	代檢 2

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

血清病毒學檢查

檢驗項目	容器	檢體採集	樣本穩定性	操作時間	分析方法	參考區間	備註
HBs Ag B 型肝炎表面抗原	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：14 天 -20℃±5℃：6 個月	一到六	ECLIA	Non-reactive：<0.9 (COI) Reactive：≥0.9 (COI)	
1. 所有初次有反應性之檢體，應以雙份樣本重新測試，若兩個重測值皆為無反應性，則檢體視為 HBs Ag 無反應性 2. 若任一重測值為有反應性，檢體視為具重複反應性							
Anti-HBs Ab B 型肝炎表面抗體	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：6 天 -20℃±5℃：3 個月	一到六	ECLIA	Negative：<10.0 (mIU/mL) Positive：≥10.0 (mIU/mL)	
HBe Ag B 型肝炎 e 抗原	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：11 天 -20℃±5℃：3 個月	二五	ECLIA	Non-reactive：<1.0 (COI) Reactive：≥1.0 (COI)	
Anti-HCV Ab C 型肝炎病毒抗體	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：14 天 -20℃±5℃：3 個月	一到六	ECLIA	Non-reactive：<0.9 (COI) Reactive：≥0.9 (COI)	
Anti-HBc Ab B 型肝炎核心抗體	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：14 天 -20℃長期保存	外送	ECLIA	Negative：>1.0 (COI) Positive：≤1.0 (COI)	代檢 1
Anti-HBe Ab B 型肝炎 e 抗體	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：7 天 -20℃長期保存	外送	ECLIA	Negative：>1.0 (COI) Positive：≤1.0 (COI)	代檢 1
Anti-HAV IgG A 型肝炎 IgG 抗體	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：14 天 -10℃長期保存	一到六	CMIA	Negative：<1.0 (S/CO) Positive：≥1.0 (S/CO)	
Anti-HAV IgM A 型肝炎 IgM 抗體	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：7 天 -20℃長期保存	外送	CMIA	(-)：<0.8 (S/CO) (±)：0.8 - 1.2 (S/CO) (+)：>1.2 (S/CO)	代檢 1
Rubella IgG 德國麻疹 IgG 抗體	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：2 週 -20℃±5℃：3 個月	一到六	ECLIA	Negative：<10.0 (IU/mL) Positive：≥10.0 (IU/mL)	

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

血清病毒學檢查

檢驗項目	容器	檢體採集	樣本穩定性	操作時間	分析方法	參考區間	備註
HIV Ag/Ab combo 愛滋病毒抗原/抗體	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：4 週 -20℃±5℃：3 個月	一到六	ECLIA	Non-reactive：<1.0 (COI)	
對於測試之最終結果為有反應性，而輔助測試結果為不確定之檢體無法明確解釋其結果；應於 3 至 6 周後再抽血進行測試，以獲得進一步之確認。							
Geenius® HIV 1/2 Confirmatory Test HIV 1/2 抗體確認檢驗	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：3 天	外送	ICT (免疫層析法)	Negative	代檢 3
HSV-2 IgG 單純皰疹病毒 II 型 IgG	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：7 天 -20±5℃：12 週	二五	ECLIA	Negative：<0.51 (COI) Equivocal：≥0.51~<1.0(COI) Positive：≥1.0 (COI)	
HSV-1 IgG 單純皰疹病毒 I 型 IgG	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：7 天 -20℃長期保存	外送	ECLIA	(-)：<0.6 (COI) (±)：0.6 ~ < 1.0 (COI) (+)：≥1.0 (COI)	代檢 1
HSV-1/2 IgM 單純皰疹病毒 I/II 型 IgM	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：14 天 -20℃長期保存	外送	CLIA	(-)：<9.0 (index) (±)：≥9.0~<1.1 (index) (+)：≥1.1 (index)	代檢 2
HTLV I/II Ab 人類 T 淋巴白血病毒 第一/二型抗體	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：14 天 -20℃：3 個月	外送	CMIA	Non-reactive:<1.00 (S/CO) Reactive: ≥1.00 (S/CO)	代檢 1
CMV Culture	廣口瓶	中段尿液 10mL	2-8℃	外送	病毒培養及鑑定	No Virus was isolated.	代檢 6

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

血清病毒學檢查

檢驗項目	容器	檢體採集	樣本穩定性	操作時間	分析方法	參考區間	備註
Rubella IgM 德國麻疹 IgM 抗體	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：21 天 -20℃：3 個月	外送	ECLIA	(-)：<0.8 (COI) (±)：0.8 - <1.0 (COI) (+)：≥1.0 (COI)	代檢 2
EB-VCA IgA EB 病毒囊鞘 IgA 抗體	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：14 天	外送	ELISA	(-)：<9 (±)：9 - 11 (+)：>11	代檢 1
Varicella Zoster IgG 水痘病毒 IgG 抗體	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：7 天 -20℃長期保存	外送	ELISA	(-)：<135 (IU/L) (±)：135 - <165 (IU/L) (+)：≥165 (IU/L)	代檢 1
Varicella Zoster IgM 水痘病毒 IgM 抗體	紅頭管	血清 1.0mL	2-8℃：14 天 -20℃長期保存	外送	CLIA	Negative：<0.90 (Index) Equivocal：0.90-1.09(Index) Positive：≥1.10 (Index)	代檢 3
Mumps IgG 腮腺炎抗體	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：9 天	外送	ELISA	(-)：<9.0 (AU/mL) (±)：9.0 - 10.9 (AU/mL) (+)：≥11.0 (AU/mL)	代檢 1
Measles IgG 麻疹抗體	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：9 天 -20℃長期保存	外送	ELISA	(-)：<13.5 (AU/mL) (±)：13.5 - 16.4 (AU/mL) (+)：≥16.5 (AU/mL)	代檢 1
HIV Viral Load HIV 病毒負荷量檢查	紫頭管	血漿 1.8mL	2-8℃：3 天 -20 ± 5℃：30 天	外送	RT-PCR	Not Detected	代檢 3
注意事項：EDTA 全血在 2-8℃保存 2 天；分離出的血漿在 2-8℃保存 3 天，冰凍在-20℃可保存 30 天。							

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

腫瘤標誌檢查

檢驗項目	容器	檢體採集	樣本穩定性	操作時間	分析方法	參考區間	備註
CEA 癌胚胎抗原	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：14 天 -20 ± 5℃：6 個月	一到六	ECLIA	Non-smoker：< 5.0 (ng/mL) Smoker：< 6.5 (ng/mL)	
AFP 甲型胎兒蛋白	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：14 天 -20 ± 5℃：6 個月	一到六	ECLIA	≤ 7.0 (ng/mL)	
PSA 攝護腺特異抗原	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：5 天 -20 ± 5℃：24 週	一到六	ECLIA	< 4.0 (ng/mL)	
CA 125 腫瘤標記 125	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：5 天 -20 ± 5℃：24 週	一到六	ECLIA	< 35 (U/mL)	
CA 15-3 腫瘤標記 153	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：5 天 -20 ± 5℃：90 天	一到六	ECLIA	< 26.4 (U/mL)	
CA 19-9 腫瘤標記 199	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：14 天 -20 ± 5℃：3 個月	一到六	ECLIA	< 27 (U/mL)	
CA 72-4 胃腫瘤標誌 72-4	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：30 天 -20 ± 5℃：90 天	外送	ECLIA	< 6.9 (U/mL)	代檢 1
SCC 鱗狀皮細胞腫瘤標記	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：14 天 -20 ± 5℃：12 週	一到六	ECLIA	< 2.7 (ng/mL)	
Cyfra 21-1 細胞角質蛋白片段	紅頭管	血清 0.5mL	2-8℃：14 天 -20 ± 5℃：12 週	一到六	ECLIA	< 3.3 (ng/mL)	

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

尿液分析檢查

檢驗項目	容器	檢體採集	樣本穩定性	操作時間	分析方法	參考區間	備註
Urine Routine 尿液化學	尿管	中段尿液 10mL	2-8℃：8 小時	一到六	Reflectometry 反射光度法	尿糖：(-) 膽紅素：(-) 苯酮體：(-) 比重：1.000 至 1.030 潛血：(-) 酸鹼值：5.0 至 8.0 尿蛋白：(-) 尿膽素原：(-) 亞硝酸鹽：(-) 白血球酯酶：(-)	
Urine Sediment 尿沉渣	尿管	中段尿液 10mL	2-8℃：2 小時	一到六	鏡檢法	RBC：0-2/HPF WBC：0-5/HPF Epithelial Cell：0-5/HPF Cast：Not found /LPF Crystal：Not found /HPF Bacteria：(-) /HPF Parasite：Not found/HPF	

注意事項：表層附有臘的紙杯不能當收集尿液之容器(因為臘會干擾脂肪的測定)。排尿後 2-8℃ 保存超過八個小時為不良檢體，沉渣最好是兩個小時內分析，所以檢體隨到隨做第一優先處理。原則檢體需要 10 mL，至少需 5 mL，如果個案是肝膽疾病，可以使用鋁箔包住試管避光。婦女正值月經週期者最好不要做檢查。檢體不足得以退件。

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

糞便分析檢查

檢驗項目	容器	檢體採集	樣本穩定性	操作時間	分析方法	參考區間	備註
Stool Routine 糞便常規	糞便盒	固體糞便： 花生米大小 水便： 以 dropper 吸取約 1-2mL	2-8℃：24 小時	外送	鏡檢法	Mucus：(-) Blood：(-) Occult Blood(免疫)：(-) RBC：0-1/HPF WBC：0-2/HPF Pus Cell：0/HPF Parasite：Not found Ameoba：Not found Fat：(-) Fiber：(-) Occult Blood(化學法)：(-)	代檢 3
注意事項： 1. 檢查前 3 天禁食含動物血食物如豬肝、豬血等動物內臟或紅肉類、香蕉、蘿蔔類、鐵劑(及含鐵劑藥物)及 Aspirin 等，因為會造成偽陽性反應。 2. 大量維他命 C 或其他抗氧化物可能會造成偽陰性反應，採檢前應禁食。 3. 可以使用便盆或坐式馬桶採檢，解便時應盡可能解在馬桶前端(不要解在水中)，若為蹲式馬桶則盡可能取未沾水部份之糞便。 4. 以杓子取約半節大姆指的糞便，連同杓子鎖緊於便盒(不要用衛生紙包檢體)，請在解便當天送至本所。							
FOBT 糞便潛血免疫分析	定量 便管	適量	2-8℃：7 天	外送	乳膠凝集散色比濁法	(-)：< 100 (ng/mL)	代檢 1
注意事項： 1. 可以使用便盆或坐式馬桶採檢，解便時應盡可能解在馬桶前端(不要解在水中)，若為蹲式馬桶則盡可能取未沾水部份之糞便。							

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

糞便分析檢查

檢驗項目	容器	檢體採集	樣本穩定性	操作時間	分析方法	參考區間	備註
Rotavirus 糞便輪狀病毒檢測	糞便盒	糞便：花生米大小 水便：0.5mL	2-8℃：48 小時	一到六	免疫層析法	Negative	
注意事項： 1. 可以使用便盆或坐式馬桶採檢，解便時應盡可能解在馬桶前端(不要解在水中)，若為蹲式馬桶則盡可能取未沾水部份之糞便。 2. 以杓子取約半節大姆指的糞便，連同杓子鎖緊於便盒(不要用衛生紙包檢體)，請在解便當天送至本所。							
Norovirus 糞便諾羅病毒檢測	糞便盒	糞便：花生米大小 水便：0.5mL	2-8℃：72 小時	一到六	免疫層析法	Negative	
注意事項： 1. 可以使用便盆或坐式馬桶採檢，解便時應盡可能解在馬桶前端(不要解在水中)，若為蹲式馬桶則盡可能取未沾水部份之糞便。 2. 以杓子取約半節大姆指的糞便，連同杓子鎖緊於便盒(不要用衛生紙包檢體)，請在解便當天送至本所。							
Parasite(Conc.) 寄生蟲(濃縮法)	糞便盒	花生米大小	2-8℃：24 小時	外送	鏡檢法	Not found	代檢 1
注意事項： 1. 可以使用便盆或坐式馬桶採檢，解便時應盡可能解在馬桶前端(不要解在水中)，若為蹲式馬桶則盡可能取未沾水部份之糞便。 2. 以杓子取約半節大姆指的糞便，連同杓子鎖緊於便盒(不要用衛生紙包檢體)，請在解便當天送至本所。							

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

其他特殊檢查

檢驗項目	容器	檢體採集	樣本穩定性	操作時間	分析方法	參考區間	備註
Semen Analysis 精液常規檢查	廣口瓶	精液	室溫：採檢後 1 小時	一到五	CASA 分析儀 或 傳統鏡檢法	pH 酸鹼值： ≥ 7.2 Quantity 精液量： $\geq 1.4 \text{ mL}$ growth count 精蟲數： $\geq 16 \times 10^6 / \text{mL}$ Motility 1Hr 活動力 1 小時： $\geq 42\%$ Morphology 型態學： $\geq 4\%$ RBC：N/A WBC：N/A 液化時間：< 30 分	

注意事項：

1. 採檢前應禁慾三天。
2. 可用手淫方式或性交中斷法將一次量的精液檢體，收集至本所發給的無菌塑膠收集瓶中(採檢時不可使用保險套)。
3. 精液檢查之採檢方式與時間，對結果影響很大，故採檢後 30 分鐘內需送達本所。
4. 收件時間：星期一到星期五，上午 9 點到下午 3 點。國定假日不收件。

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

其他特殊檢查

檢驗項目	容器	檢體採集	樣本穩定性	操作時間	分析方法	參考區間	備註
GBS B 群鏈球菌鑑定	Swab	陰道分泌物	2-8℃：24 小時	外送	Culture	Negative	代檢 1
注意事項： orifice(陰道口)、Rectum(直腸肛門口)請以不含 Charcoal 的藍色採檢棉棒，勿使用一般乾燥或非無菌的棉棒，採檢後將檢體保存於室溫或冷藏並在 24 小時內儘速送檢。使用同一支細菌培養棉棒，先採集陰道口再採集直腸肛門口送檢；採檢對象通常為 35-37 週孕婦。 1. 將採檢棉棒放入陰道口約 2 公分處，採集黏膜分泌物。 2. 使用同一支採檢棉棒，放於肛門口內約 2.5 公分處，以旋轉方式採集檢體。 3. 將採集好的棉棒放回採集容器中，請儘速送檢，若無法立即送檢於 4℃下可保存 24 小時。 4. 送檢時請配合填寫「孕婦乙型鏈球菌檢查紀錄表」。							
病理切片	廣口瓶	各式組織	2-8℃保存	外送	鏡檢法	NA	代檢 4
細菌培養	廣口瓶、Swab	尿液、痰液等各式檢體	2-8℃保存	外送	Culture	NA	代檢 1
血液培養	血瓶	血液	室溫保存	一到六	Culture	No growth after 5 days	
TDS9 尿液毒物篩檢九項	尿管	中段尿液 10mL	2-8℃：4 天 -20℃長期保存	外送	競爭型螢光 免疫分析法	Negative	代檢 2
CTx 骨質吸收指標	紫頭管	血漿 0.5mL	2-8℃：8 天	外送	ECLIA	停經前:0.136~0.689 (ng/mL) 停經後:0.177~1.015 (ng/mL)	代檢 2
注意事項： 建議在早上抽取經過禁食的血液作為檢體。EDTA 血漿穩定性：2-8℃可穩定 8 天。							
P1NP 骨骼生成速度指標	紅頭管	血清 1.0mL	2-8℃：5 天 -20℃：6 個月	外送	ECLIA	停經前:15.13~58.59 (ng/mL) 停經後:16.27~73.87 (ng/mL)	代檢 3

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

其他特殊檢查

檢驗項目	容器	檢體採集	樣本穩定性	操作時間	分析方法	參考區間	備註
IGRAs (TB 檢測)	IGRA 專用管	全血 各 1.0mL	室溫：16 小時	外送	ELISA	如下所列	代檢 3

Nil (IU/mL)	TB1 抗原-Nil (IU/mL)	TB2 抗原-Nil (IU/mL)	Mitogen-Nil (IU/mL)	QFT 結果	結果判讀
≤ 8.0	≥ 0.35 和 ≥ 25% Nil 值	≥ 0.35 和 ≥ 25% Nil 值	任何	陽性	很可能感染結核菌
	< 0.35	< 0.35	≥ 0.5	陰性	不太可能感染結核菌
	≥ 0.35 和 < 25% Nil 值	≥ 0.35 和 < 25% Nil 值	≥ 0.5	陰性	不太可能感染結核菌
	< 0.35	< 0.35	< 0.5	不確定性 (Mitogen < 0.5)	對 TB 抗原的反應結果 不確定
	≥ 0.35 和 < 25% Nil 值	≥ 0.35 和 < 25% Nil 值	< 0.5	不確定性 (Mitogen < 0.5)	對 TB 抗原的反應結果 不確定
> 8.0	任何	任何	任何	不確定性	對 TB 抗原的反應結果 不確定

參考區間：

注意事項：

- 採檢次序為灰色、綠色、黃色、紫色管，以真空採血收集 4 管，約 2-3 秒至標示黑色刻度處約 1mL 容量，採檢後立即施力搖動上下混合試管 10 次，靜置室溫，檢體不可冷藏或冷凍，採檢後到檢體進入實驗室，放置室溫最長時間，不得超過 16 小時。
- 報告備註說明：檢驗結果，後續處置建議：
 陽性、不確定(mitogen < 0.5)：轉介至 LTBI 治療合作醫師，進行治療評估。
 不確定：請安排接觸者再次抽血檢驗。
 陰性：無須轉介治療評估，衛教接觸者後續倘有結核病症狀，應立即就醫。

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

其他特殊檢查

檢驗項目	容器	檢體採集	樣本穩定性	操作時間	分析方法	參考區間	備註
Chlamydia trachomatis、 Neisseria gonorrhoeae、 Trichomonas vaginalis 披衣菌/淋病雙球菌/陰道滴蟲 DNA 檢查	BD MAX UVE Sample Buffer Tube	女性： 陰道分泌物 男性： 尿液 2.0mL	2-30℃：21 天	一到五	RT-PCR	C. trachomatis：Negative N. gonorrhoeae：Negative T. vaginalis：Negative	CT/GC /TV
Candida spp.、Candida glabrata、Candida krusei、 Trichomonas vaginalis、 Bacterial Vaginosis 之 DNA 檢測	BD MAX UVE Sample Buffer Tube	陰道分泌物	2-30℃：21 天	一到五	RT-PCR	Candida spp.：Negative C. glabrata：Negative C. krusei：Negative T. vaginalis：Negative Bacterial Vaginosis： Negative	VP

 SOFIVA 慧智醫事檢驗所	採檢手冊	文件編號	SOFI-QP-7.2-2-(1)
		總頁數	48頁

其他特殊檢查

檢驗項目	容器	檢體採集	樣本穩定性	操作時間	分析方法	參考區間	備註
HPV DNA 高風險型人類乳突病毒 DNA 檢查	PCR Cell Collection Media	Cervical Swab	室溫：6 個月	一到五	RT-PCR	HPV Type16：Negative HPV Type18：Negative Other 12 High Risk HPV Types：Negative	
注意事項： 1. 羅氏 cobas HPV 檢測是唯一美國及台灣 FDA 核准，可以取代抹片檢查，作為子宮頸癌第一線篩檢工具。 2. 本檢測是以DNA探針技術，透過具人類乳突病毒專一性的探針與高風險病毒核酸進行核酸雜交(Nucleic acid hybridization)，而得到檢測結果，並有人類細胞中beta-globin做為內控，避免偽陰性結果。 3. 其他12型高風險型HPV (Other 12 High Risk HPV Types)：包含HPV Type 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66及68。 4. 高風險型人類乳突病毒檢測陽性(Positive)：表示偵測到高風險型HPV病毒核酸，為罹患子宮頸癌前病變或癌症的高風險者。 5. 高風險型人類乳突病毒檢測陰性(Negative)：表示未偵測到高風險型HPV病毒核酸或濃度低於測定閥值，為罹患子宮頸癌低風險者。 6. 建議HPV第16或第18型為陽性的婦女，無論抹片結果正不正常，需立即接受醫師更詳細的診療，如陰道鏡檢查，以降低子宮頸癌發生的風險。 7. 建議其他12型高風險型HPV為陽性的婦女，若抹片結果正常，建議施打子宮頸癌疫苗，並於一年後再進行羅氏人類乳突病毒HPV檢測；若抹片結果為異常(ASC-US及以上)，需立即接受醫師更詳細的診療，如陰道鏡檢查，以降低子宮頸癌發生的風險。 8. 若高風險型 HPV 檢測結果為陰性的婦女，建議施打子宮頸癌疫苗，並在一~三年後再進行一次羅氏人類乳突病毒 HPV 檢測。 9. 高風險型人類乳突病毒 DNA 檢查之檢體以室溫保存，本所保存期限為 2 個月。 10. 操作時間雖然是寫一到五，但因需累積一定數量之檢體才能整批上機，故無法比照每日檢測之項目於收件隔日即可出報告。							