

 <b>第一醫事檢驗所</b> First Clinical Laboratory	<b>檢體採集作業標準操作手冊</b>	文件編號	FCL-SOP-MT002
		發行日期	2023/06/05
		版次	3.0
		頁次/總頁數	1 / 21

## 檢體採集作業標準操作手冊

### FCL-SOP-MT002

發行日期	版次	制定/修訂者	審查者	核准者
2022/09/01	1.0	洪嘉澤	陳筠臻	陳筠臻
2023/03/25	2.0	洪嘉澤	陳筠臻	陳筠臻
2023/06/05	3.0	洪嘉澤	陳筠臻	陳筠臻



 <b>第一醫事檢驗所</b> First Clinical Laboratory	<b>檢體採集作業標準操作手冊</b>	文件編號	FCL-SOP-MT002
		發行日期	2023/06/05
		版次	3.0
		頁次/總頁數	3 / 21

## 目錄

1. 第一醫事檢驗所簡介 .....	4
2. 檢驗申請單種類 .....	4
3. 檢體採集原則說明 .....	4
4. 檢驗項目加/補驗時效 .....	10
5. 附件： .....	10
5.1 「採檢容器一覽表」(FCL-QR-MT002-01).....	11
5.2 「檢驗項目一覽表」(FCL-QR-MT002-02).....	12

 <b>第一醫事檢驗所</b> First Clinical Laboratory	<b>檢體採集作業標準操作手冊</b>	文件編號	FCL-SOP-MT002
		發行日期	2023/06/05
		版次	3.0
		頁次/總頁數	4 / 21

## 1. 第一醫事檢驗所簡介

### 1.1 沿革：

第一醫事檢驗所成立於2022年，由一群台灣深耕醫療產業多年的醫院管理顧問、醫療設備租賃、醫藥品及衛耗材整合供應商和醫師們組成的專業團隊。希望透過所擁有的經驗豐富醫技和醫療管理團隊，協助提供基層醫療院所需要的臨床檢驗服務，讓社區民眾也能享受高品質且便捷的醫療照護。

1.2 服務項目：臨床生化檢驗、臨床血液檢驗、臨床血清檢驗、臨床鏡檢檢驗、臨床微生物及分子生物檢驗。

### 1.3 個人資訊與隱私保護政策：

1.3.1 本所全體應遵守「個人資料保護法」，確保機密資料受到保護，蒐集、處理個人資料，應取得當事人書面同意。

1.3.2 實驗室資訊系統，有文件化的程序，及權限防護，確保機密資料受到保護，確保病人資訊的機密性。

1.3.3 本所有配合主管機關行政檢查之義務。

1.4 地址：新北市板橋區文化路一段188巷51號3樓。

1.5 諮詢信箱：Lab@firstcl.com.tw。

1.6 諮詢專線：(02) 2258-6008。

1.7 傳真：(02) 2258-6002。

1.8 服務時間：週一到週五 8：30-17：30，週六 8：30-12：30，國定例假日休息。

## 2. 檢驗申請單種類

2.1 收受客戶所提供符合認證規範之醫令單。

2.2 或洽詢本所諮詢專線 (02) 2258-6008。

## 3. 檢體採集原則說明

### 3.1 血液樣本採集步驟：

#### 3.1.1 採血前準備：

3.1.1.1 血液檢體採集應有之耗材包括消毒用酒精棉(片)、碘酒、長棉枝、止血帶、採血針、針頭、轉接套組、真空採血管、透氣膠帶與相關檢體標示貼紙等。

3.1.1.2 採檢時應穿著實驗衣、戴口罩、手套；長髮應束起，方可進行血液標本採集。

#### 3.1.2 確認病患身份：

3.1.2.1 來賓提供證件核對身分時：抽血人員請來賓答覆姓名及出示具照片之正式證件以供核對，確認2種以上基本資料相符。

3.1.2.2 特殊來賓確認身分有以下方式：

(1) 未能言語者應要求出示具照片之證件。

(2) 虛弱之來賓則可由隨行親友代答及出示具照片之證件，但醫檢師應查辨性別、年歲、病患的意識狀態與抽血意願。

 <b>第一醫事檢驗所</b> First Clinical Laboratory	<b>檢體採集作業標準操作手冊</b>	文件編號	FCL-SOP-MT002
		發行日期	2023/06/05
		版次	3.0
		頁次/總頁數	5 / 21

(3) 兒童應有親人隨行及出示具照片之證件。

(4) 外籍人士體檢以提供護照進行身份辨識。

### 3.1.2.3 詢問病患抽血條件或空腹狀態：

(1) 檢驗項目有指定空腹項目時，須空腹至少 8 小時，方可進行採血。

### 3.1.2.4 檢體標示：檢體管標示來賓姓名。

### 3.1.3 選擇靜脈抽血部位：

3.1.3.1 優先選擇之血管順序：尺骨中靜脈 (Median cubital vein)，位於肘窩的表淺靜脈為最常被選的手臂靜脈穿刺部→貴要靜脈 (Basilic vein)，位於肘前臂，為肱靜脈分枝→頭靜脈 (Cephalic vein)，位於肘上臂，為腋靜脈分枝。

### 3.1.3.2 禁忌部位：

- (1) 乳房移植或手術同側手臂。
- (2) 水腫或血腫部位。
- (3) 輸血同側手臂。
- (4) 疤痕部位。
- (5) 動靜脈瘻管或任何導管同側手臂。
- (6) 點滴輸入同側手臂。

### 3.1.4 綁上止血帶：

3.1.4.1 綁上止血帶時間應小於 1 分鐘。

3.1.4.2 綁止血帶之強度以仍能伸入一隻手指頭之鬆緊為佳。

3.1.4.3 綁止血帶位置應在採血位置上方 7-10 公分左右。

3.1.4.4 消毒預備採血部位：以酒精棉 (片) 在抽血下針部位，由內而外之環狀擦拭，直徑約 5-7 公分 (約 3 圈) 進行消毒。

3.1.4.5 消毒過之位置應自然揮發乾燥 (禁止用手搨乾，避免落菌污染)，可避免仍有酒精狀態下入針而易造成溶血。

3.1.4.6 若再次以手觸摸採血位置，則務必再行環狀擦拭消毒採血位置。

3.1.4.7 真空採血管順序：藍頭管→紅頭管→綠頭管→紫頭管→灰頭管→黑頭管。

## 採檢順序



### 3.1.5 選取合適大小的針頭進行採血：

### 3.1.5.1 使用真空採血套組採血步驟如下：

- (1) 取連續採血雙頭針，建議使用 21-22 號針頭。拔去白色封套，將橡皮端（內有針）部分旋入持針器（Holder）中固定（若使用安全針具時則先轉回收針鞘），再除去針頭封套。
- (2) 待酒精乾後，以拉緊皮膚方式固定，以下針角度 15-30 度角進行靜脈穿刺。下針時，針的鋒面朝上，入針應在 1/3 至 1/2 針長左右，穿刺後固定好位置，以便推入真空採血管。
- (3) 將真空採血管推入持針器，針頭之橡皮端穿破橡皮塞，血液便流入真空採血管。當真空採血管的真空消失，血流便停止。此時輕輕用拇指壓抵持針器的凸緣將管子橡皮塞脫離針頭，再將採血管從持針器中移出。若要連續採血多管，則依真空採血試管優先順序重複此步驟。
- (4) 血液採集後輕輕將含抗凝劑之試管以 180 度上下翻轉數次，使管內添加劑與血液混和均勻。但不可過度搖動，造成溶血現象。

### 3.1.5.2 使用傳統空針採血步驟如下：

- (1) 傳統空針能取得之血液量受限於針筒大小，此部分或可用為病患血管較細者之採血服務，實務經驗上確實較容易採到血液。
- (2) 選擇適當血管，除去針頭塑膠部分，以下針角度 15 度角在預備採血部位進行靜脈穿刺。
- (3) 採手拉針筒方式取得血液，以傳統空針採完血後，需將血液轉注於真空管內，建議更換為 19-21 號針頭為之；分注時不可以推壓針筒，以避免溶血。
- (4) 真空採血管橡皮蓋不建議打開，以避免血液檢體暴露於空氣中，有一定的生物危險性（Biohazard）。

3.1.6 請病患緊壓傷口 5 分鐘，告知為協助傷口止血，不可搓揉且不宜彎曲手臂。

### 3.1.7 抽血流程注意事項：

#### 3.1.7.1 避免溶血的方法：

- (1) 務必酒精消毒處風乾後，再行採血。
- (2) 避免使用太細之針頭。
- (3) 避開血腫的地方進行採血。
- (4) 使用傳統式空針抽血時，避免抽拉針筒太過急遽或反覆抽送造成溶血。
- (5) 使用傳統式空針抽血分注入真空管時，避免推針筒加壓行為，而造成溶血。
- (6) 搖晃含抗凝劑之採血管時，應避免動作過劇而造成溶血。

#### 3.1.7.2 避免組織液滲入採血容器，影響數值，其建議如下：

- (1) 綁止血帶不超過一分鐘。
- (2) 病患拳頭不必重複張握加壓。
- (3) 病患血管狀況不佳時，可建議病患進行烘手或熱敷，讓靜脈血管適度充血。

### 3.1.8 病患採血後造成的不適症狀與處理方法：

### 3.1.8.1 血腫、皮下出血：

- (1) 發生原因：為未充份壓迫止血、靜脈壁損傷引起皮下出血，或是穿刺部位加以揉搓所導致。
- (2) 症狀：感覺疼痛並伴隨皮下血腫。
- (3) 處理原則：安撫病患並給予正確的衛教，若會疼痛應於24小時內冰敷止痛，24小時後改熱敷，慢慢散去血塊；並告知病患淤血會自行吸收及復原。

### 3.1.8.2 末梢神經受損：

- (1) 發生原因：多為針扎的太深或入針角度不正確，傷及神經或引起神經障礙。
- (2) 症狀：患者在針扎時會感覺被電到，採血後手指或手臂有麻痺或持續抽痛的症狀。
- (3) 處理原則：說明傷勢約一個月內會慢慢自行復原。

### 3.1.8.3 靜脈炎：

- (1) 發生原因：採血部位細菌感染。
- (2) 症狀：在抽血後血管有紅腫現象並引起發炎、疼痛或發熱現象。
- (3) 處理原則：建議請專科醫師診治。

## 3.2 生化血清：

### 3.2.1 受檢者準備：

- (1) 空腹要求：Glucose 應禁食 8-12 小時。若測脂肪類：如 Cholesterol、TG、Lipoprotein 之相關檢驗應禁食 10-14 小時。
- (2) 用藥要求：血清免疫項目可能受到治療劑量的生物素(Biotin > 5 mg/天)干擾，建議採檢時間距離最後一次服藥至少 8 小時。

### 3.2.2 採血針頭要求：儘量以 21 或 22 號的針頭採血，避免溶血，嚴重溶血會影響 K、Mg、GOT、GPT、Bilirubin、CPK、CPK-isoenzyme、LDH、LDH-isoenzyme、Alk-Ptase、Acid-Ptase、Protein-EP、A/G、 $\gamma$ -GT 等檢驗項目結果。

### 3.2.3 運送和暫存檢體原則：

- 3.2.3.1 因故不能立即送檢之檢體，建議應於兩小時內分離血清或血漿，以免因放置過久而引起檢體成份變化。
- 3.2.3.2 若無法即時離心，未離心之凝固檢體冷藏可抑制細胞代謝，維持檢體穩定性，但部分項目數據仍會受到影響。
- 3.2.3.3 在未離心並冷藏(2-8°C)的條件下 Glucose、Potassium、LDH 兩小時穩定，Serum Iron 8 小時穩定。其他一般生化項目冷藏可與血球接觸穩定 48 小時，而離心後隔離膠分隔血清、血球可穩定 2-5 天，減低暫存過程對檢驗結果造成的影響。
- 3.2.3.4 CO<sub>2</sub>、Lactate 等項目不宜置於室溫太久(20 分鐘以內)，並應冰浴進行暫存及運送。
- 3.2.3.5 灰頭 NaF 管 15-25°C 可穩定血糖 3 天。

### 3.3 血液：

- 3.3.1 血液計數檢查之檢體(紫頭)，採檢後應於室溫 2 小時內送達實驗室，若採集後無法立即運送，可將檢體暫存於室溫或冷藏，但放置過久將影響細胞型態。
- 3.3.2 血液凝固檢查之檢體(藍頭)，須注意血量和抗凝劑是否合乎比例（達到試管指定刻度誤差 10% 以內），採檢後應於冷藏 2 小時內送達實驗室。若採集後無法立即運送，可將檢體離心後取上清液(血漿)冷凍，送檢過程應保持凍結。
- 3.3.3 上述兩項皆須注意檢體是否與抗凝劑充分混合及採血過程過程是否過久，以避免凝固。

### 3.4 尿液：

#### 3.4.1 尿液常規檢查（Urine routine）或懷孕試驗：

- 3.4.1.1 最好的檢體.為早晨初次尿液。
- 3.4.1.2 病患將前段約 1/3 尿液排掉。
- 3.4.1.3 取中段尿液收集於乾淨的塑膠尿杯中。
- 3.4.1.4 將塑膠杯的尿液倒入尿液尖底管中，蓋好瓶蓋，新鮮送檢，若無法於 2 小時內送檢，請保存於 2-8°C 冰箱內，儘快送檢。

#### 3.4.2 24 小時尿液：

- 3.4.2.1 收集 24 小時尿液混合後取 7-10 mL 放入尿液尖底管內，即可送檢。

#### 3.4.3 尿液培養：

- 3.4.3.1 請直接取中段尿液於無菌收集盒。
- 3.4.3.2 蓋好瓶蓋，新鮮送檢，若無法於 2 小時內送檢，請保存於 2-8°C 冰箱內，儘快送檢。

### 3.5 糞便：

#### 3.5.1 糞便常規檢查：

- 3.5.1.1 將糞便排放於乾淨的便盆或玻璃缸或塑膠袋上（勿使用衛生紙、報紙等包裹，因紙纖維會導致潛血試驗（occult blood）呈陽性反應；不可將尿液排於糞便上，因尿液對原蟲（protozoa）有害）。
- 3.5.1.2 將糞便瓶蓋打開，使用採檢棒挖取糞便，大約挖取一粒花生米大小（可採取有黏液、血樣等可疑部位）。
- 3.5.1.3 栓緊瓶蓋後，室溫保存當日送檢。

#### 3.5.2 潛血：

##### 3.5.2.1 化學法（定性）：

- (1) 使用糞便收集盒收集檢體（藍頭寬口瓶）。
- (2) 糞便收集前三天請禁食肉類食物、維他命 C、鐵劑等。
- (3) 女性月經期間建議暫停此項檢查。

##### 3.5.2.2 免疫法（定量）：

- (1) 使用專用採檢容器收集檢體（專用綠頭採便管）。

- (2) 將綠色的蓋子旋開，取出採便棒。
- (3) 往糞便不同的部位刺 6 次，少量的大便覆蓋螺旋狀溝槽即可。
- (4) 再將採便棒放回採便管中。
- (5) 蓋緊蓋子，激烈搖晃混合後送檢。
- (6) 檢體採集後，室溫保存當日送檢；無法立即送檢時，存放於 2-8°C 冰箱，隔日送檢。
- (7) 女性月經期間建議暫停此項檢查。

### 3.5.3 糞便寄生蟲檢查：

3.5.3.1 將糞便排放於乾淨的便盆或玻璃缸或塑膠袋上（勿使用衛生紙、報紙等包裹，因紙纖維會導致潛血試驗（occult blood）呈陽性反應；不可將尿液排於糞便上，因尿液對原蟲（protozoa）有害）。

3.5.3.2 將糞便瓶蓋打開，以內附攪拌棒挖取糞便，大約挖取拇指頭大小的糞便，如水便或稀便以塑膠吸管吸取 1-2 mL，放入 S-Y 糞便濃縮集卵瓶。

### 3.6 精液：

3.6.1 收集精液前連續禁慾 2-3 天，但不可超過五天。

3.6.2 受檢人應在舒適、隱密的環境下，以手淫的方式將精液排到乾淨無菌的透明盒。

3.6.3 若受檢人無法以手淫方式取得精液，可使用不含殺精劑的保險套，以性交方式取得精液，再倒入容器內。

3.6.4 收集後應在 30-60 分鐘內送檢。

### 3.7 痰液：

3.7.1 早晨第一口痰是最好的檢體，可代表肺部整晚所分泌的痰液。

3.7.2 病患先以開水漱口，除去大多數的污染物質。

3.7.3 病患自行咳出痰液，或使用誘導方式取得，若仍無法取得檢體，就得以有經驗的醫師使用氣管抽取術抽取痰液。

3.8 檢體採檢容器及其採檢量請參閱「採檢容器一覽表」(FCL-QR-MT002-01)。

3.9 各項檢驗項目之注意事項請參閱「檢驗項目一覽表」(FCL-QR-MT002-02)。

3.10 不良狀況：遇下述情事將與客戶聯繫。

3.10.1 有單據無檢體或有檢體無單據。

3.10.2 檢體標示與單據不符。

3.10.3 檢體標示或單據無法辨識。

3.10.4 或檢體與檢驗項目不符。

3.10.5 檢體不足或採檢容器破損。

3.10.6 嚴重溶血達原廠宣告之干擾水準。

3.10.7 檢體凝固(clot、clump)。

3.10.8 有以上情況者即退件。

 <b>第一醫事檢驗所</b> First Clinical Laboratory	<b>檢體採集作業標準操作手冊</b>	文件編號	FCL-SOP-MT002
		發行日期	2023/06/05
		版次	3.0
		頁次/總頁數	10 / 21

#### 4. 檢驗項目加/補驗時效

4.1 因檢體的保存時間、暫存條件與檢驗項目特性，而有不同的穩定狀況。以下列舉最常進行加補驗的項目以供參考。其餘項目請參閱「檢驗項目一覽表」(FCL-QR-MT002-02)。

4.1.1 不接受加驗：尿液常規、糞便相關檢驗。

4.1.2 僅接受當天加驗：血液常規(CBC)。

4.1.3 接受三天內加驗：HbA1C、一般生化（註：檢體溶血不接受加驗）。

#### 5. 附件：

5.1 「採檢容器一覽表」(FCL-QR-MT002-01)。

5.2 「檢驗項目一覽表」(FCL-QR-MT002-02)。

**附件 5.1 「採檢容器一覽表」 (FCL-QR-MT002-01)。**
**採檢容器一覽表**

採檢容器名稱及圖示	使用說明		
	內容物	採檢管容量	容許採檢量
<b>1：紅頭生化管</b> 	含分離膠，離心後可將血清與血球分離	5 ml	2~5 ml
<b>2：灰頭採血管</b> 	含 NAF 可抑制酵素活性，避免血糖下降	2 ml	1~2 ml
<b>3：紫頭採血管</b> 	含 EDTA，可抑制凝血	3 ml	2~3ml
<b>4：藍頭採血管</b> 	含 3.2% sodium citrate 抗凝劑，凝血測試專用	採血量請務必達到採血管標籤上綠標示▼位置	
<b>5：尿管</b> 	無	12ml	7~10ml
<b>6：糞便濃縮集卵瓶</b> 	無	一粒拇指頭大小即可	
<b>7：糞便收集盒</b> 	無	一粒拇指頭大小即可	
<b>8：FOBT 採檢專用管</b> 	檢體採集器內有 buffer，可保存檢體中的 Hemoglobin 的活性	 刮取量約為將凹取溝槽完全覆蓋即可	

**附件 5.2 「檢驗項目一覽表」 (FCL-QR-MT002-02)。**
**檢驗項目一覽表**
**臨床生化檢驗**

適應症：肝功能檢查						
檢驗項目	健保代碼	採檢容器/檢體	參考值		報告時效	備註
AST(GOT)	09025C	1:黃頭管/血清	男性：<40；女性：<32	U/L	1日	接受三天內加驗；避免溶血
ALT(GPT)	09026C	1:黃頭管/血清	男性：<41；女性：<33	U/L	1日	接受三天內加驗；避免溶血
Alkaline- Phosphatase	09027C	1:黃頭管/血清	男性：40 -129 女性：35 - 104 兒童：(依年齡分群) 1天 < 250 2-5天 < 231 6天-6個月 < 449 7個月-1歲 < 462 1-3歲 < 281 4-6歲 < 269 7-12歲 < 300 13-17歲 (男) < 390 13-17歲 (女) < 187	U/L	1日	接受三天內加驗；避免溶血
GGT	09031C	1:黃頭管/血清	男性：<60；女性：<40	U/L	1日	接受三天內未溶血檢體加驗
Total Protein	09040C	1:黃頭管/血清	6.6 - 8.7	g/dL	1日	接受三天內未溶血檢體加驗
Albumin	09038C	1:黃頭管/血清	3.5 - 5.2	g/dL	1日	接受三天內未溶血檢體加驗
Globulin	09039C	1:黃頭管/血清	2.0 - 3.5	g/dL	1日	接受三天內未溶血檢體加驗
A/G ratio		1:黃頭管/血清	1.2 - 2.0		1日	接受三天內未溶血檢體加驗
T-Bilirubin	09029C	1:黃頭管/血清	≤ 1.2	mg/dL	1日	不接受加驗；避免溶血
D-Bilirubin	09030C	1:黃頭管/血清	≤ 0.30	mg/dL	1日	不接受加驗；避免溶血

**檢驗項目一覽表**
**臨床生化檢驗**

適應症：腎功能檢查						
檢驗項目	健保代碼	採檢容器/檢體	參考值		報告時效	備註
BUN	09002C	1:黃頭管/血清	6 - 20	mg/dL	1日	接受三天內未溶血檢體加驗
Uric acid	09013C	1:黃頭管/血清	男性：3.4 - 7.0 女性：2.4 - 5.7	mg/dL	1日	接受三天內未溶血檢體加驗
Creatinine	09015C	1:黃頭管/血清	男性：0.70 - 1.20 女性：0.50 - 0.90	mg/dL	1日	接受三天內未溶血檢體加驗
Urine-Protein	09040C	6:尿管/尿液	<15	mg/dL	1日	接受當日檢體加驗
Urine-Protein( 24hrs)	09040C	6:尿管/尿液	<140	mg/day	1日	接受當日檢體加驗
Microalbumin	12111C	6:尿管/尿液	<2	mg/dL	1日	接受當日檢體加驗
Urine-Creatinine	09016C	6:尿管/尿液	女性：28 - 217 男性：39 - 259	mg/dL	1日	接受當日檢體加驗
UACR		6:尿管/尿液	<30	mg/g	1日	接受當日檢體加驗
UPCR		6:尿管/尿液	<150	mg/g	1日	接受當日檢體加驗
CCR		6:尿管/尿液	71-151	mL/min	1日	接受當日檢體加驗
適應症：血脂檢查 (禁食10-14小時)						
檢驗項目	健保代碼	採檢容器/檢體	參考值		報告時效	備註
Triglyceride	09004C	1:黃頭管/血清	<150	mg/dL	1日	接受三天內未溶血檢體加驗
Total Cholesterol	09001C	1:黃頭管/血清	<200	mg/dL	1日	接受三天內未溶血檢體加驗
HDL-C	09043C	1:黃頭管/血清	男性：> 40 ; 女性：> 50	mg/dL	1日	接受三天內未溶血檢體加驗
LDL-C	09044C	1:黃頭管/血清	<130	mg/dL	1日	接受三天內未溶血檢體加驗
Total C/HDL-C		1:黃頭管/血清	<5.0		1日	接受三天內未溶血檢體加驗
LDL-C/HDL-C		1:黃頭管/血清	<3.5		1日	接受三天內未溶血檢體加驗
適應症：血糖檢查						
檢驗項目	健保代碼	採檢容器/檢體	參考值		報告時效	備註
Glucose	09005C	2:灰頭管/血漿	<100	mg/dL	1日	接受三天內未溶血檢體加驗 ;禁食8-12小時
HbA1c	09006C	3:紫頭管/全血	4 - 6	%	1日	接受三天內加驗

**檢驗項目一覽表**
**臨床生化檢驗**

適應症：電解質檢查						
檢驗項目	健保代碼	採檢容器/檢體	參考值		報告時效	備註
Ca	09011C	1:黃頭管/血清	8.6 - 10.0	mg/dL	1日	接受三天內加驗;避免溶血
Phosphorus	09012C	1:黃頭管/血清	2.5 - 4.5	mg/dL	1日	接受三天內加驗;避免溶血
Na	09021C	1:黃頭管/血清	136 - 145	mmol/L	1日	接受三天內加驗;避免溶血
K	09022C	1:黃頭管/血清	3.5 - 5.1	mmol/L	1日	接受三天內加驗;避免溶血
CL	09023C	1:黃頭管/血清	98 - 107	mmol/L	1日	接受三天內加驗;避免溶血
適應症：心肌酵素檢查						
檢驗項目	健保代碼	採檢容器/檢體	參考值		報告時效	備註
CK	09032C	1:黃頭管/血清	男性：< 190; 女性：< 170	U/L	1日	接受三天內加驗;避免溶血
LDH	09033C	1:黃頭管/血清	男性：135 - 225 女性：135 - 214	U/L	1日	接受三天內加驗;避免溶血
適應症：類風濕檢查						
檢驗項目	健保代碼	採檢容器/檢體	參考值		報告時效	備註
Rheumatoid Factor	12011C	1:黃頭管/血清	<14	IU/mL	1日	接受三天內加驗;避免溶血
適應症：胰臟酵素檢查						
檢驗項目	健保代碼	採檢容器/檢體	參考值		報告時效	備註
Amylase	09017C	1:黃頭管/血清	28-100	U/L	1日	接受三天內未溶血檢體加驗
適應症：發炎檢查						
檢驗項目	健保代碼	採檢容器/檢體	參考值		報告時效	備註
hs-CRP	12015C	1:黃頭管/血清	< 0.5	mg/dL	1日	接受三天內未溶血檢體加驗
適應症：營養評估						
檢驗項目	健保代碼	採檢容器/檢體	參考值		報告時效	備註
TIBC	09035C	1:黃頭管/血清	200 - 450	ug/dL	1日	接受三天內未溶血檢體加驗
Fe	09035C	1:黃頭管/血清	33 - 193	ug/dL	1日	接受三天內未溶血檢體加驗
UIBC	27047B	1:黃頭管/血清	男性：125 - 345 女性：135 - 392	ug/dL	1日	接受三天內未溶血檢體加驗

**檢驗項目一覽表**
**血清免疫檢驗**

適應症：營養評估						
Ferritin	12116C	1:黃頭管/血清	男性：30-400 女性：13-150	ng/ml	1日	接受七天內未溶血檢體加驗
Vit.D3		1:黃頭管/血清	充足：≥30.0 不足：21.0-29.0 缺乏：≤20.0	ng/mL	1日	接受七天內未溶血檢體加驗
適應症：內分泌檢查						
檢驗項目	健保代碼	採檢容器/檢體	參考值		報告時效	備註
TSH	27004C	1:黃頭管/血清	0.270-4.20	μIU/mL	1日	接受七天內未溶血檢體加驗
T3	09117C	1:黃頭管/血清	80 - 200	ng/dL	1日	接受七天內未溶血檢體加驗
T4	09010C	1:黃頭管/血清	5.10 -14.10	ug/dL	1日	接受七天內未溶血檢體加驗
FT3	09107C	1:黃頭管/血清	2.0 - 4.4	pg/dL	1日	接受七天內未溶血檢體加驗
FT4	09106C	1:黃頭管/血清	0.93 - 1.70	ng/dL	1日	接受七天內未溶血檢體加驗
Testosterone	09121C	1:黃頭管/血清	1.93-8.36	ng/mL	1日	接受七天內未溶血檢體加驗
Cortisol	09113C	1:黃頭管/血清	AM(06-10): 4.82-19.5 PM(16-20): 2.47-11.9	μg/dl	1日	接受七天內未溶血檢體加驗
Beta-HCG	12022C	1:黃頭管/血清	男性：≤2.60 女性：≤5.30	mIU/ml	4日	接受七天內未溶血檢體加驗
Prolactin	09120C	1:黃頭管/血清	男性：4.01-15.2 女性：4.79-23.3	ng/ml	4日	接受七天內未溶血檢體加驗

**檢驗項目一覽表**
**血清免疫檢驗**

適應症：內分泌檢查						
檢驗項目	健保代碼	採檢容器/檢體	參考值	報告時效	備註	
DHEA-S	27080B	1:黃頭管/血清	男性DHEA-S 10-14歲：24.4-247 15-19歲：70.2-492 20-24歲：211-492 25-34歲：160-449 35-44歲：88.9-427 45-54歲：44.3-331 55-64歲：51.7-295 65-74歲：33.6-249 ≥75歲：16.2-123  女性DHEA-S 10-14歲：33.9-280 15-19歲：65.1-368 20-24歲：148-407 25-34歲：98.8-340 35-44歲：60.9-337 45-54歲：35.4-256 55-64歲：18.9-205 65-74歲：9.4-246 ≥75歲：12.0-154	μg/dl	4日	接受七天內未溶血檢體加驗
FSH	09125C	1:黃頭管/血清	男性FSH：1.5-12.4  女性FSH 卵泡期：3.5-12.5 排卵期：4.7-21.5 黃體期：1.7-7.7 更年期婦女：25.8-134.8	mIU/ml	4日	接受七天內未溶血檢體加驗

第一醫事檢驗所FCL-QR-MT002-02 20230605(3)

**檢驗項目一覽表**
**血清免疫檢驗**

適應症：內分泌檢查						
檢驗項目	健保代碼	採檢容器/檢體	參考值	報告時效	備註	
LH	09126C	1:黃頭管/血清	男性LH：1.7-8.6 女性LH 卵泡期：2.4-12.6 排卵期：14.0-95.6 黃體期：1.0-11.4 更年期婦女：7.7-58.5	mIU/ml	4日	接受七天內未溶血檢體加驗
E2	09127C	1:黃頭管/血清	男性E2：11.3-43.2 女性E2 濾泡期：30.9-90.4 排卵期：60.4-533 黃體期：60.4-232 停經後：<5.0-138 懷孕第一期：154-3243 懷孕第二期：1561-21280 懷孕第三期：8525->30000	pg/ml	4日	接受七天內未溶血檢體加驗

**檢驗項目一覽表**
**血清免疫檢驗**

適應症：傳染病檢查						
檢驗項目	健保代碼	採檢容器/檢體	參考值	報告時效	備註	
Anti-HIV combo	14049C	1:黃頭管/血清	<0.9(-); ≥1.0(+) :0.9-0.999(±)	COI	1日	接受七天內未溶血檢體加驗
STS/RPR	12001C	1:黃頭管/血清	≤1:1(-)		1日	接受七天內未溶血檢體加驗
Widal & Welfix	12002B	1:黃頭管/血清	≤1 : 160X(-)		1日	接受七天內未溶血檢體加驗
適應症：肝炎病毒檢查						
檢驗項目	健保代碼	採檢容器/檢體	參考值	報告時效	備註	
Anti-HAV	14040C	1:黃頭管/血清	>1.0(-); ≤1.0(+)	COI	1日	接受七天內未溶血檢體加驗
Anti-HAV IgM	14039C	1:黃頭管/血清	<1.0(-); ≥1.0(+)	COI	1日	接受七天內未溶血檢體加驗
HBsAg	14032C	1:黃頭管/血清	Negative : < 0.9	IU/L	1日	接受七天內未溶血檢體加驗
Anti-HBs	14033C	1:黃頭管/血清	Negative : < 10	IU/L	1日	接受七天內未溶血檢體加驗
Anti-HCV	14051C	1:黃頭管/血清	Negative : < 0.9	IU/L	1日	接受七天內未溶血檢體加驗
適應症：腫瘤篩檢						
檢驗項目	健保代碼	採檢容器/檢體	參考值	報告時效	備註	
AFP	12007C	1:黃頭管/血清	≤7	ng/mL	1日	接受七天內未溶血檢體加驗
CEA	12021B	1:黃頭管/血清	≤ 3.8	ng/mL	1日	接受七天內未溶血檢體加驗
CA125	12077C	1:黃頭管/血清	< 35	U/mL	1日	接受七天內未溶血檢體加驗
CA153	12078C	1:黃頭管/血清	< 25	U/mL	1日	接受七天內未溶血檢體加驗
CA199	12079B	1:黃頭管/血清	< 34	U/mL	1日	接受七天內未溶血檢體加驗
TPSA	12081C	1:黃頭管/血清	<4.0	ng/mL	1日	接受七天內未溶血檢體加驗
FPSA		1:黃頭管/血清		ng/mL	1日	接受七天內未溶血檢體加驗

**檢驗項目一覽表**
**臨床血液檢驗**

適應症：血球計數檢驗						
檢驗項目	健保代碼	採檢容器/檢體	參考值		報告時效	備註
WBC	08002C	3:紫頭管/全血	4.00-10.80	$10^3/\mu\text{L}$	1日	接受當天加驗;避免凝血、溶血
RBC	08001C	3:紫頭管/全血	男性:4.50-6.00 女性:3.72-5.50	$10^6/\mu\text{L}$	1日	接受當天加驗;避免凝血、溶血
Hgb	08003C	3:紫頭管/全血	男性:13.5-17.5 女性:11.5-16.0	g/dL	1日	接受當天加驗;避免凝血、溶血
Hct	08004C	3:紫頭管/全血	男性:40.5-53.0 女性:35.0-46.0	%	1日	接受當天加驗;避免凝血、溶血
MCV		3:紫頭管/全血	80.0-100.0	fL	1日	接受當天加驗;避免凝血、溶血
MCH		3:紫頭管/全血	26.0-34.0	pg	1日	接受當天加驗;避免凝血、溶血
MCHC		3:紫頭管/全血	31.0-37.0	g/dL	1日	接受當天加驗;避免凝血、溶血
PLT	08006C	3:紫頭管/全血	130-400	$10^3/\mu\text{L}$	1日	接受當天加驗;避免凝血、溶血
CBC-I	08011C	3:紫頭管/全血	參閱上述八項		1日	接受當天加驗;避免凝血、溶血
CBC-DC	08013C	3:紫頭管/全血	Neutrophil: 40.0-75.0 Lymphocyte: 20.0-56.0 Monocyte: 0.0-12.0 Eosinophil: 0.0-6.0 Basophil: 0.0-1.0	%	1日	接受當天加驗;避免凝血、溶血

**檢驗項目一覽表**
**臨床尿液檢驗**

適應症：泌尿系統檢查					
檢驗項目	健保代碼	採檢容器/檢體	參考值	報告時效	備註
pH	06001C	6:尿管/尿液	5.0 - 8.0	1日	不接受加驗
Glucose	06004C	6:尿管/尿液	(-)	1日	不接受加驗
Occult blood	07001C	6:尿管/尿液	(-)	1日	不接受加驗
Protein	06003C	6:尿管/尿液	(-)	1日	不接受加驗
Urine routine	06012C	6:尿管/尿液	參閱下述兩項	1日	不接受加驗
Urine sediments	06009C	6:尿管/尿液	RBC : 0- 2 /HPF WBC : 0 - 5 /HPF Epith Cell : 0 - 5/HPF Casts : 0-2/LPF Bacteria (Fresh) : (-) other : (-)	1日	不接受加驗
Urine biochemistry	06013C	6:尿管/尿液	PH : 5.0 - 8.0 Glucose : (-) Occult blood : (-) Protein : (-) - (±) Urobilinogen : (-) Nitrite : (-) Leukocyte : (-) Bilirubin : (-) Ketone body : (-) Specific Gravity : 1.000-1.030	1日	不接受加驗
適應症：懷孕檢查					
檢驗項目	健保代碼	採檢容器/檢體	參考值	報告時效	備註
Pregnancy test	06505C	6:尿管/尿液		1日	不接受加驗

**檢驗項目一覽表**
**臨床糞便檢驗**

適應症：消化道檢查					
檢驗項目	健保代碼	採檢容器/檢體	參考值	報告時效	備註
Stool Routine	07009C	7:糞便管/糞便	Color : yellow-brown Consistency : Soft · Formed Digestion : Good Mucus : (-) Gross blood : (-) Occult Blood : (-) Parasite : Not found Parasite ova : Not found Ameoba : Not found Pus Cell : 0 /HPF RBC : 0 - 1 /HPF WBC : 0-3 /HPF	1日	不接受加驗
FOBT(EIA/LIA)	09134C	8:專用管/糞便	Negative : < 100	ng/mL	1日 不接受加驗
MIF Parasite	07012C	7:糞便管/糞便	Not found		1日 不接受加驗