

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	2/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

1.目的：

為確保病檢科之檢驗品質，避免因人為因素(如：採檢不當、檢體混淆或檢體量不足等情事)而影響檢測之結果，故制定本程序規範檢體之採集、運輸、簽收、處理及儲存等作業。

2.範圍：

舉凡檢驗項目所需檢體之採集、運輸、簽收、處理及儲存等作業均適用之。

3.權責

3.1 執行採檢單位：

3.1.1 病檢科

3.1.2 國軍桃園總醫院新竹分院各臨床單位。

3.2 執行檢驗單位：病檢科。

4.定義：無。

5.作業內容

5.1 本科設有聯絡及意見反應管道

5.1.1 病檢科相關事務諮詢窗口

★各組檢驗作業時間與聯絡電話，如下：

組別	作業時間	電話
急診檢驗(含血庫)	24 小時	325230
一般檢驗(門診抽血檯)	週一、二、五 07：00-17：00 及夜診 18：00-21：00 週三、四 08：00-17：00 及夜診 18：00-21：00 週六 07：00-12：00	325235
血清免疫檢驗	08:00~17:00(每週二及每週五操作)	325235
微生物檢驗	週一~週五 08：00-17：00	325236
生化檢驗	週一~週五 08：00-17：00	325234
病理室	週一~週五 08：00-17：00	325232

5.1.2 本科設有 google 表單 QR Code，公告於病檢科公佈欄及醫院官網，提供多元意見反映管道。

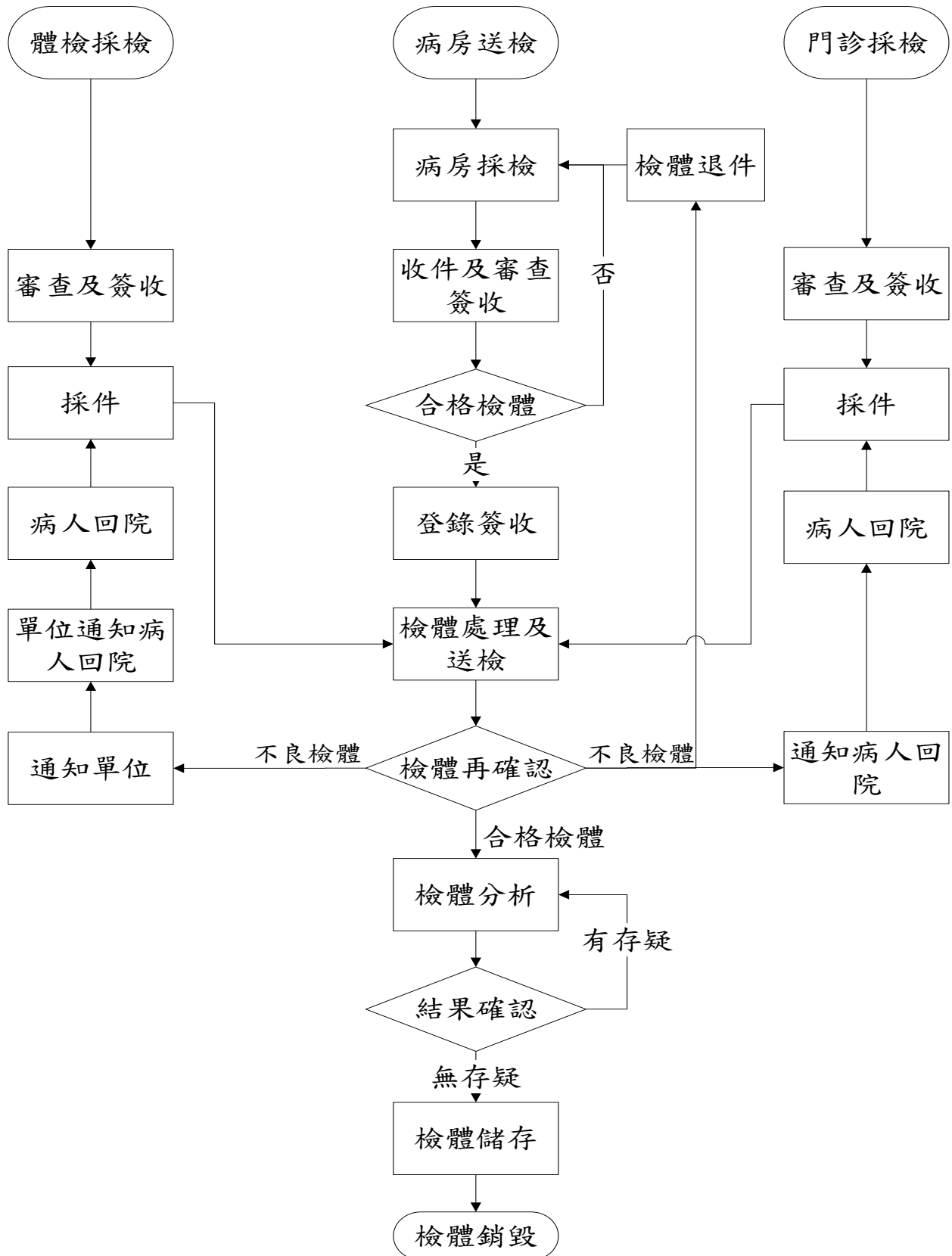
5.1.3 本科檢驗報告時效見附件十六.病檢科檢驗報告時效。

5.2 檢驗作業流程

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	3/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

檢驗室之採件程序可分為門診採件、病房送檢及體檢程序等三大類流程圖如下圖所示：

門診採件、病房送檢及體檢程序等三大類流程圖：



文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	4/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

5.3 開立電腦醫囑單(檢驗單)

5.3.1 醫囑單申請格式內容包含：

5.3.1.1 開單日期、時間

5.3.1.2 受檢者唯一識別：包含病歷號、年齡、性別、生日...等。

5.3.1.3 受檢者姓名。

5.3.1.4 受檢者來源、就診別（病房、門診、急診(紅色檢驗單)、..等)、開單醫師。

5.3.1.5 檢驗項目。

5.3.1.6 檢體別(如血液學檢查申請單，血液檢體)、必要時，加註檢體採樣部位。

5.3.1.7 採檢容器。

5.3.1.8 採檢注意事項或醫令備註。

5.3.1.9 採檢日期與時間。

5.3.1.10 檢體接收並簽收日期、時間、及收檢人員姓名記錄於電腦中。

5.3.1.11 醫師如果認為對診斷有影響，標示必須包含臨床診斷、使用藥物說明、採檢部位，或以書寫方式於申請單上。

5.3.1.12 檢驗申請單之格式(例如電子或紙本式)，申請方式或申請單傳送到實驗室的方式，須與服務使用者溝通討論後決定。

5.3.2 開立電腦醫囑單(檢驗單)注意事項:

5.3.2.1 檢驗單一律以電腦開立，除了醫院停電當機時，可接受手工單，但在電力恢復正常時，盡速電腦開立，以便報告入電腦的完整性。

5.3.2.2 於先前已送之檢體，欲增加檢驗項目時，應先電話聯絡告知病檢科，待檢驗室確認檢體符合要求時，再送檢驗單。(詳情請參閱 5.8 加測原則)

5.3.2.6 口頭申請檢驗是一種正常程序外的彈性措施，作業流程應以病人照護與安全為中心，以減少人為疏失，並維護病人安全。接受口頭申請檢驗的時機以遇到緊急或特殊狀況為主。所有口頭申請檢驗的要求，須於事後 24 小時內完成補送檢驗單。

5.4 檢體辨識

5.4.1 門診抽血櫃檯病人辨識及檢體辨識

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	5/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

5.4.1.1 病檢科處取抽血號碼牌。

5.4.1.2 確認病人之檢驗項目是否須禁食。

5.4.1.3 依檢驗申請單內容審查病患資料詢問病人姓名並請病人『自述』姓名、出生年月日。

5.4.1.4 請病人出示健保卡，若無健保卡需出示其他有照證件並核對病患與檢驗申請單是否相符。

5.4.1.5 核對無誤後準備適當容器(各類適用容器,請參閱附件四.採檢容器一覽表)。

5.4.1.6 採檢完成後請採檢者於檢驗單簽章。

5.4.2 各類檢體辨識

5.4.2.1 各類檢體由醫檢師核對病人身份後，並依檢驗需求給予適當容器採檢，交由醫檢師核對收件。

5.4.2.2 若使用抗生素治療，請註明檢驗藥物與用藥時間。

5.4.2.3 血庫之檢體允收：檢體標示須詳填病患者姓名、身份證字號、性別、病床號碼、病歷號碼、採血者姓名(需有二位簽名或簽章)備血，領血單上亦需有二位簽名或簽章。

5.5 各類檢體採集

詳情請見附件四.採檢容器一覽表

附件六.各項細菌採檢須知

附件七.各類檢體採集

5.6 檢體包裝、傳送及核對登錄

5.6.1 檢體傳送原則

5.6.1.1 送檢前請檢查檢體與申請單是否合乎要求。

5.6.1.2 所有檢體一律視為『感染性檢體』。

5.6.1.3 病檢科所有檢體(含病理組織、細胞學)，皆由本院之庶務人員送達病檢科受檢。

5.6.2 各項檢體傳送時效與保存條件

5.6.2.1 為監控檢體運送時效，各採檢單位需註明採檢時間於檢驗申請單上。

5.6.2.2 一般尿液檢查之檢體採集後，應於一小時內送達病檢科，若採集後無法立即運送，可將檢體存放於冰箱中(4~8°C)。

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	6/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

5.6.2.3 一般血液檢查之檢體採集後，應於一小時內送達病檢科，若採集後無法立即運送，可將檢體的存放於室溫。

5.6.2.4 血液凝固檢查，應立即運送不可延遲。

5.6.2.5 一般生化檢查之檢體採集後，應於一小時內送達病檢科，若採集後無法立即運送，可將檢體的存放於冰箱中(4~8°C)。血糖、電解質(Na, K, Cl) 檢查應立即運送不可延遲。

5.6.2.6 特殊運送溫度項目：需冰浴，Gas、CO、Ammonia、Lactate acid 應立即運送不可延遲。

5.6.2.7 糞便檢體：潛血檢查，採集糞便後於 24 小時內送檢；無法立即送檢時，存放於 4°C 冰箱，隔日盡速送檢。若為糞便寄生蟲檢查則須立即送檢。

5.6.2.8 細菌檢體：

5.6.2.8.1 欲培養 *Neisseria gonorrhoeae* 及 *Neisseria meningitidis* 檢體需於開單前事先告知並於採檢後 10 分鐘內送至病檢科。

5.6.2.8.2 其他檢體若無法及時送檢時（以不超過 2 小時為限）之儲存環境如下：

儲存環境	檢體種類(細菌培養)
4°C 冰箱	尿液 (Urine)、糞便 (Stool)、痰液 (Sputum)、咽喉拭子 (Throat swab)、等培養之檢體
37°C 溫箱	腦脊髓液 (CSF)、生殖道等檢查之檢體
室溫	Body fluid、血液 (Blood)、厭氧檢體、膿液 (Pus)、傷口 (Wound)

5.6.3 庶務人員注意事項：

5.6.3.1 庶務人員應穿著制服、穿著包鞋，不可穿著露趾鞋。運送途中檢體勿搖晃，以免破損或溢出。

5.6.3.2 庶務人員於運送途中不可無故逗留或聊天，更不得打開檢體傳送箱，以避免遭受污染。

5.6.3.3 接觸檢體後或有汙染的可能時應立刻洗手，洗手前不應接觸任何物品，以免汙染。

庶務人員注意事項圖解如下：

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	7/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0



不可穿著露趾鞋



不可直接用手接觸檢體



不可將檢體放口袋運送



不可戴手套按壓電梯面板、開門、水龍頭。



5.6.4 檢體溢出或滲漏之處理

5.6.4.1 人員

5.6.4.1.1 處理人員戴上口罩及手套、穿著防護衣，必要時需進行臉部及眼部防護

5.6.4.1.2 若處理溢出物之人員遭受置放檢體容器割傷或扎傷，噴濺睛或黏膜，接觸人員皮膚傷口時請依照本院針扎事故及血液、體液處理流程處理。

5.6.4.2 處理步驟:

5.6.4.2.1 使用抹布（或擦手紙）覆蓋並吸收溢出物。

5.6.4.2.2 若為破損之玻璃容器或尖銳物品收集於硬盒內，勿隨意棄置。

5.6.4.2.3 將5%次氯酸鈉(漂白水)倒於覆蓋住溢出物之抹布（或擦手紙），包括溢出物周圍區域，從溢出物周圍區域往溢出物中心傾倒5%次氯酸鈉(漂白水)。

5.6.4.2.4 具有漂白水之抹布（或擦手紙）需靜置30分鐘後，若無法一次完全吸收溢出物質，則重複第2至第3步驟，直到溢出物完全清除。

5.6.4.2.5 吸收溢出物後之擦手紙請置放於感染性垃圾筒內。

5.6.4.2.6 遭受污染之檢體箱、桌面或地面於清除溢出後，再使用75%酒精擦拭。

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	8/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

5.6.5 檢體核對登錄：

5.6.5.1 醫護人員採集之檢體：檢體採集完成後交由醫護人員核對、辨識、標示、簽章等處理，經確認所有環結無誤後，裝入「檢體傳送盒」連同申請單、檢體簽收本，通知庶務人員送至病檢科受檢。

5.6.5.2 病檢科人員簽收登錄流程：



1. 檢體核對

2. 簽收紀錄

3. 電腦簽收, 核對登錄

5.6.5.3 病人自行採集之檢體(含尿液、痰液等)：於門診時間於病檢科依現場採檢模式，抽取號碼牌等待叫號，由病檢科人員核對申請單與檢體無誤後受理收件。

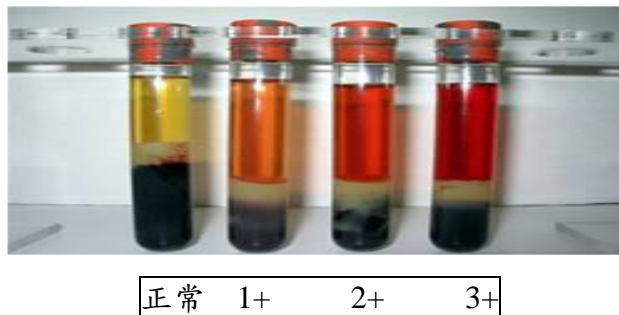
5.6.5.4 病檢科人員核對無誤後簽收，以 Laboratory information system (LIS) 登錄簽收，貼上條碼標籤後，進行檢驗，檢體不符者依退件作業處理 (請見本作手冊

5.7 檢體退件原則)

5.7 檢體退件原則

5.7.1 檢體退回原因

5.7.1.1 檢體溶血 (溶血檢體顏色一覽表)



5.7.1.1.1 檢體溶血大於 1+ 以上者。檢驗單所開項目如：溶血有影響之 Fe、GOT、GPT、NH₃、CK、CKMB、LDH、T-BIL、D-BIL、K⁺、MG、PT、APTT 項目，一律退件，若臨床單位堅持要操作者，務必記錄通知時間及受通知者姓名或職編。

5.7.1.1.2 報告補述需註明檢體狀況，如溶血價數等。

5.7.1.1.3 溶血無影響之項目，可收件檢驗。

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	9/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

5.7.1.2 檢體血液凝固

5.7.1.2.1 ESR，PT，PTT，Blood routine，Blood gas，Body fluid 等檢體若凝固便無法進行檢驗。

5.7.1.3 檢體運送條件不合

5.7.1.3.1 冰浴送檢：Blood gas，Ammonia，Lactate 檢體。

5.7.1.4 檢體與抗凝劑比例不符合

5.7.1.4.1 ESR 以黑頭試管檢體量未達標示處或過量。

5.7.1.4.2 PT/APTT 以藍頭試管檢體量未達標示處。

5.7.1.5 檢體量不足

5.7.1.6 檢驗單與檢體不符

5.7.1.7 採檢容器不符

5.7.1.8 缺檢驗單

5.7.1.9 缺檢體

5.7.1.10 採檢者未簽章

5.7.1.11 檢體污染

5.7.1.12 檢體沒貼標籤

5.7.1.13 診間要求

5.7.1.14 檢驗單取消不做

5.7.1.15 其他

5.7.1.16 系統測試

5.7.1.17 重複開單

5.7.1.18.採檢時間超過檢驗(加測)時效

5.7.1.19 未標示採檢時間

5.7.1.20 洗腎檢體洗前、洗後混淆

5.7.1.21 執行日未到

5.7.1.22 抽血時間超過檢驗時效

5.7.2 退件作業流程：

5.7.2.1 確認符合以上之任一退件原則，需將退件原因記載於病檢科簽收系統

上。通知醫師或護理人員處理，原因為“其他”時需填寫「[病檢科退件通報紀](#)

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	10/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

錄」(LAB-QR-7.2-1-01)。

5.7.2.2 若檢體溶血、凝固或抽血過多或不足，通知重新採檢後檢體保留於本科。

5.8 加測原則

5.8.1 為維護檢驗品質，制定檢體加測原則。

5.8.1.1 送檢單位於加測時效內，本科可接受送檢單位複檢之要求。

接受加測時間一覽表：

不可加測項目	NH ₃ 、Ethanol、Lactate、Gas、CO、ESR、Stool routine、Ova、Urine routine、
簽收後(4 小時內)	APTT、Na、K、Cl、CK、CK-MB、Glu、LDH(冷藏後不接受)
簽收後(2 小時內)	HS-Trop-I、Pro-BNP、PCT、D-Dimer
簽收後(1 小時內)	T-Bil、D-Bil、
簽收後(30 分鐘內)	Ketone
簽收後(24 小時內)	<u>PT</u>
簽收後(8 小時內)	一般生化、CBC DC、ABO typing
簽收後(2 天內)	HbA1C
簽收後(3 天內)	一般血清

(詳情請參閱附件三.檢測項目及檢驗說明)

5.8.2 無法接受加測之規定：

5.8.2.1 檢體量不足。

5.8.2.2 超過規定之時間。

5.8.2.3 無法加測之檢驗項目。

5.9 檢驗報告之發送、查詢與補發

5.9.1 報告發送

5.9.1.1 本科報告單原則上不直接發給病人，病人若需報告單副本，可向原申請醫師依本院病歷副本申請手續辦理。

5.9.2 報告查詢

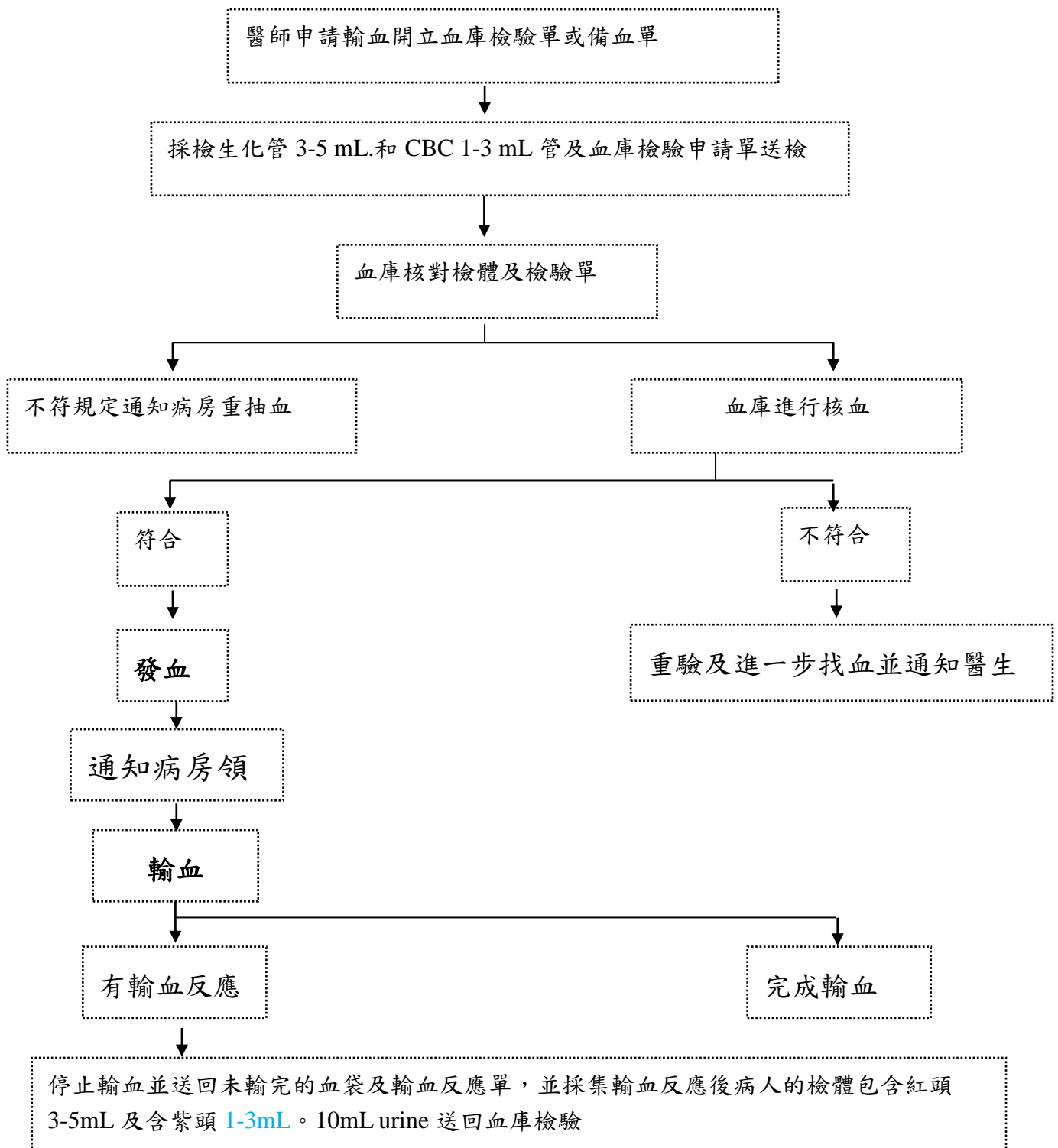
5.9.2.1 報告查詢主要以電腦直接查詢，無法以電腦直接查詢時，經確認身份後，才接受電話查詢，使用電話查詢報告結果時，請先表明身分(如科室及姓名)以供確認。

5.9.2.2 本病檢科只接受送檢單位查詢報告，不接受病人電話查詢。

5.10 血庫

一般備、領血作業流程(血庫輸血流程)如下：

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	11/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0



文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	12/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

5.10.1 備血

5.10.1.1 備血通知單之使用時機：病人可能在未來72小時內要輸血，但也可能不必輸血(備而不用)。

5.10.1.2 備血流程(備血通知單之使用方法)：

5.10.1.3 採集病人生化管(3~5mL)與 CBC 管(1~3mL)檢體各一管(不得與其它檢驗之檢體共用以避免交叉污染)，檢體須註明病人姓名及病歷號與採血者簽章、複檢者簽章。

5.10.1.4 醫師開單，備血通知單上必須有病人姓名、病歷號及床號、醫師簽章、採血者簽章、複檢者簽章、申請日期、預定用血日期及備血量、臨床診斷(輸血原因)。

5.10.1.5 護理站派庶務人員把上述準備好的物件送達血庫，血庫醫檢師核對無誤後收件。

5.10.1.6 檢體於備血日後三日內有效，逾期須重新抽血重開申請單。

5.10.2 輸血

5.10.2.1 輸血申請單之使用時機：

5.10.2.2 醫師確定病人現在要輸血。

5.10.2.3 醫師確定病人在未來72小時內要輸血。

輸血流程(輸血申請單之使用方法)：

5.10.2.4 如果在申請輸血之前未完成備血作業，則須採集病人生化管(3~5mL)與CBC管(1~3mL)檢體各一管(不得與其它檢驗之檢體共用以避免交叉污染)，檢體須註明病人姓名及病歷號與採血者簽章、複檢者簽章。

5.10.2.5 醫師開單，輸血申請單必須有病人姓名、病歷號碼及床號、醫師簽章、採血者簽章、複檢者簽章、申請日期、勾選用血情況、勾選血品、輸血量及臨床診斷(輸血原因)。

5.10.2.6 血庫常備血品僅有Leukocyte Poor-Packed RBC、FFP、FP。其他血品全屬『特殊血品』血庫沒有庫存量；(例如全血whole blood、血小板、洗滌紅血球Wash RBC、冷凍沉澱品FC、特殊抗原RBC等等)須事先向新竹捐血中心訂血才能拿到血品。Wash RBC的訂血時間為週一至週五；週六至週日須事先預約洗滌。

5.10.2.7 追加輸血數量時，請先詢問血庫病人的檢體是否足夠作交叉試驗，否則請重

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	13/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

新採血以確保交叉試驗的檢驗意義。

5.10.3 領血流程

5.10.3.1 待血庫完成交叉試驗並完成血庫管理系統之輸入作業，血庫會以電話聯絡申請單位領血；血庫醫檢師會把下列物品交給申請單位：

(1)血品

(2)血庫檢驗結果單(表單上載明血袋號碼)

5.10.3.2 血庫醫檢師須多印一張血庫檢驗結果單、並請領血人員簽名留存於血庫備查。

5.10.3.3 領血人員,領血時需準備領血專用盒，以確保血品安全

5.10.4 退血注意事項:退血的目的是減少血液寄存報廢情形，在血液品質不受影響下，增加血液之利用。以下情況下不予退血：

5.10.4.1 加溫過血液不可退回血庫。

5.10.4.2 血液領出血庫超 30 分鐘者。

5.10.4.3 FFP、FP、Platelet、washed RBC 等已解凍或已製備者。

5.10.5 輸血反應之處理流程

5.10.5.1 懷疑有輸血反應時，應立刻停止輸血，通知負責醫師。

5.10.5.2 依病人輸血反應之症狀，詳細填寫本院輸血反應報告單，並依以下處理原則執行。血庫受理人員將會檢查下列物件：

5.10.5.2.1 輸血反應報告單：病房送回來的輸血反應報告單,必須病房該填寫的資料都不能少，例如醫師簽章、護士簽章、病人姓名、病歷號、輸血日期、開始輸血的時間、終止輸血的時間、反應是在輸血期間發生？還是在輸血後發生？、已輸血液總量、血液成分、血袋號碼、血袋血型、殘餘量、臨床症狀等等。

5.10.5.2.2 輸血反應後的檢體：輸血反應後，護士所抽的CBC管與生化管，管壁上必須有護士簽名。

5.10.5.2.3 殘餘血袋：殘餘的血袋必須送回血庫，其上的輸血管必須連接不可移除。

5.10.5.2.4 兩次尿液檢體：在正常情況下，護理站必須於病人有輸血反應時採集病人尿液檢體且將之送至血庫，接著，護理站在發生輸血反應後經過

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	14/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

5個小時須採集病人的第二次尿液檢體且將之送至血庫。但有時因為病人的問題，護理站可能只送一次尿液檢體給血庫，甚至因為是洗腎病人而無尿液，所以不強求護理站送兩次尿液檢體給血庫，但是血庫的受理者會詢問護理站詳細情形且紀錄。

5.10.5.2.5 血液培養瓶：若懷疑血袋受細菌污染，病房可送一套Blood Culture 血瓶給血庫。

5.10.6 緊急輸血：

5.10.6.1 緊急輸血之定義乃臨床醫師評估延遲輸血可能對病人有害，在未完成輸血前之標準配合試驗前即輸血。

5.10.6.2 緊急輸血：由醫師開立「緊急輸血申請單」並簽章後連同備血檢體送至血庫，只做病患 ABO 血型檢驗，未做交叉試驗，15 分鐘後即可發給同血型血品。

5.10.7 非常緊急輸血：

病人須立刻用血時，由醫師填寫「非常緊急輸血申請單」並簽章後送至血庫，血庫立即於 5 分鐘內給予 O 型減白紅血球濃厚液,或 AB 型新鮮冷凍血漿。

5.11 檢體保存原則

單位名稱	檢體名稱	保存期限	溫度
血液	CBC 檢體	7 天	2-8°C
	PT、APTT 檢體	7 天	2-8°C
血清	血清一般檢體	7 天	2-8°C
血庫	備血及抗體檢驗檢體	7 天	2-8°C
生化	生化一般檢體	7 天	2-8°C
	濫用藥物檢體	陰性檢體保留 14 天 陽性檢體保留 1 年	-20°C 以下
OPD	尿液檢體	無	無
	糞便檢體	無	無
細菌室	陽性血瓶	7 天	室溫
	一般檢體	7 天	2-8°C

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	15/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

5.12 病人自行採檢之說明

病檢科病人自行採檢流程

領管程序：核對病人資料(健保卡)後，給予相對應之採檢容器，並告知採檢須知(檢體送檢時限)及收件時間。

收件時間：依 5.1.1 一般檢驗作業時間。

5.13 顯著影響檢驗性能或結果解釋的已知因素清單見(附件十二.干擾因素一覽表)

5.14 保護個人資訊的政策

本實驗室有義務保護受檢人之隱私，絕不會任意出售、交換或提供任何受檢人的個人資料及臨床數據給其他團體或個人使用。

5.15 申訴電話：(03)5348181 轉 325230

5.16 傳染病防疫檢體運送標準作業流程

5.16.1 微生物檢驗的原始樣本之包裝應符合疾病管制署之要求。

5.16.1.1 所有檢體均需視為具感染性，裝檢體之第一層容器為無菌、不滲漏容器，容器外壁上註明個案資料，例如姓名、採檢日期或條碼 Bar-code。

5.16.1.2 收集完成之檢體須再以小（中）型夾鏈袋密封包裝，如下圖：



5.16.1.3 運送箱包裝方式(B類感染物質)(附件八)

5.16.1.3.1 準備檢體運送箱及檢體容器，並將溫度監視片貼於檢體容器上蓋內側。

5.16.1.3.2 戴手套將檢體（有採樣安全疑慮之檢體，可使用夾鏈袋密封，如，放入內含海綿之檢體筒中，蓋緊後放入檢體運送箱內；如採檢拭子放入盒形檢體盒中。

5.16.1.3.2 將兩片大冰寶置於檢體運送箱，若運送超過 4 小時，請加放小冰寶 4 個以上，溫度維持冷藏。常溫運送檢體者無須置放冰寶。

5.16.1.3.4 蓋上檢體運送箱白色保麗龍內蓋，將檢體運送公務箱蓋子蓋上並扣住。

5.16.1.3.5 取一封口貼紙填上送驗單位、送驗人、電話、傳真及檢體件數，貼於檢體運

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	16/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

送箱外封口處。

5.16.1.3.6.防疫檢體送驗紀錄由感控護理師負責。

附件:

- 一.靜脈穿刺建議部位
- 二.真空採血器系統血液採集法
- 三.檢測項目及檢驗說明
- 四.採檢容器一覽表
- 五.細菌採檢容器一覽表
- 六.各項細菌採檢須知
- 七.各類檢體採集
- 八.防疫檢體送件流程圖
- 九.檢體棄置流程
- 十.傳染病通報規範
- 十一.國軍桃園總醫院新竹分院病檢科危險值通報流程
- 十二.干擾因素一覽表
- 十三.抽血注意事項
- 十四.尿液檢體採集注意事項
- 十五.糞便檢體採集注意事項
- 十六.病檢科檢驗報告時效

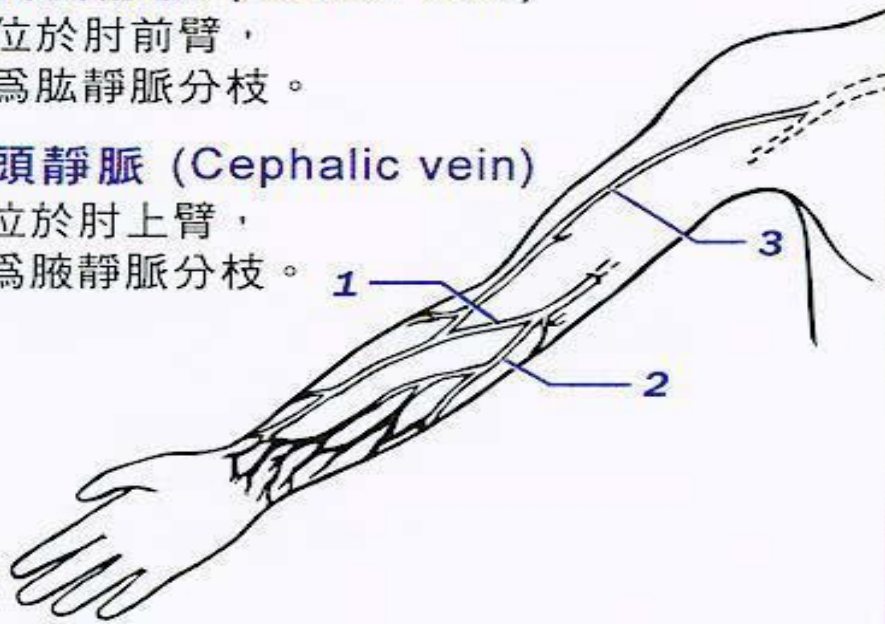
文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	17/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

附件一.靜脈穿刺建議部位

靜脈穿刺建議部位

手臂淺層靜脈穿刺部位

1. 尺骨中靜脈 (Median cubital vein)
位於肘窩的表淺靜脈，為最常被選用的手臂靜脈穿刺部位。
2. 貴要靜脈 (Basilic vein)
位於肘前臂，
為肱靜脈分枝。
3. 頭靜脈 (Cephalic vein)
位於肘上臂，
為腋靜脈分枝。



**BECTON
DICKINSON**

**VACUTAINER
QUALITY
MAKES THE
DIFFERENCE**

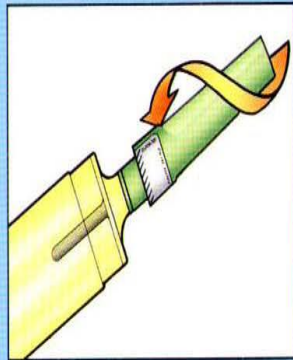
文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	18/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

附件二.真空採血器系統血液採集法

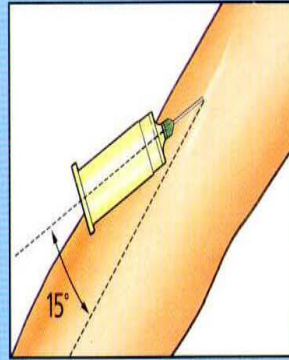
真空容器(VACUTAINER)系統血液採集法



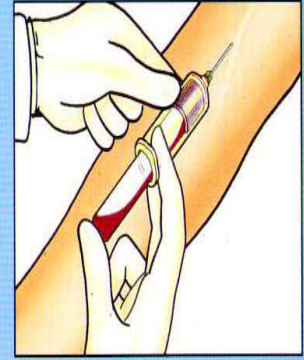
1.一手握住針套的彩色部份，另一手則轉動白色的部份。



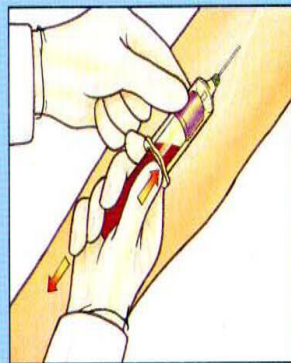
2.將注射針頭扭入針器中，彩色套子仍留於針頭。



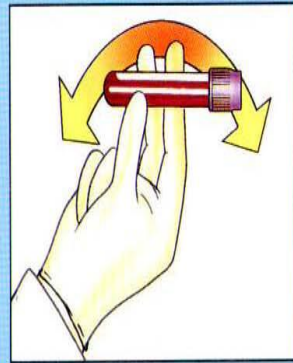
3.準備靜脈穿刺部份。
除去針套的彩色部份，以正常的方式在朝下的手臂上進行靜脈穿刺。



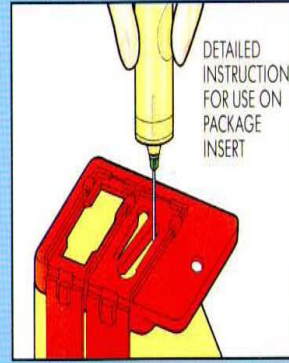
4.將試管放入把針器中，食指及中指拖住把針器的凸緣，母指置於試管底部，將管子推到把針器末端，突破塞上的隔膜，當血液開始流入試管，立刻拿掉止血帶。



5.當管中的真空消失，血流便停止，此時輕輕用拇指壓抵把針器的凸緣，使塞子脫離針頭，然後將試管從把針器移出。
若要較多的樣本，則重覆步驟4。



6.血液收集於試管後，輕輕的傾倒試管8~10次，使試管內原本充攪好的添加劑(包括SST型管)與血液混合均勻，但不可搖動，過份混合可能造成溶血現象。
針頭從靜脈拔除前，先將最後一支試管抽離把針器。



7.(詳細的操作指示見內附資料)
使用特殊設計的真空容器(VACUTAINER)針頭廢棄盒來拋棄用過的針頭。
絕不可用手拔除。
為提防把針器意外遭污染，我們建議將之丟棄，以新的取代使用。

建議當使用多種試管時之採集次序：
(1)不含添加劑的試管。
(2)凝血管。
(3)含添加劑的其他試管。

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	19/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

附件三.檢測項目及檢驗說明(加測時效由檢體簽收後算起)

1、一般血液檢驗：

檢驗項目	操作時間	採檢容器 檢體量	採檢與送檢須知	檢體保 存期限	參考值	加測時效 (小時)
全套血液檢查 I CBC-I (八項) 08011C 洗 腎 08011C-D 婦產科 08011C-O	常規:8小時 急件:60分	紫頭管 1-3mL	檢體:全血 (不得少於 1mL)	7天	參考各項目	8
全套血液檢查 II CBC-II (七項) 08012C	常規:8小時 急件:60分	紫頭管 1-3mL	採檢後輕搖 MIX 避免 凝固	7天	參考各項目	8
WBC 08002C	常規:8小時 急件:60分	紫頭管 1-3mL		7天	3.25-9.16 10 ³ /uL	8

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	20/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

檢驗項目	操作時間	採檢容器 檢體量	採檢與送檢須知	檢體保 存期限	參考值	加測時效 (小時)
RBC 08001C	常規:8 小時 急件:60 分	紫頭管 1-3mL	採檢後輕搖 MIX 避免 凝固 檢體:全血 (不得少於 1mL)	7 天	M:4.21-5.9 10 ⁶ /uL F:3.78-5.25 10 ⁶ /uL	8
Hemoglobin 08003C 洗腎 08003C-D	常規:8 小時 急件:60 分	紫頭管 1-3mL		7 天	M:13.1-17.2 g/dL F:11.0-15.2 g/dL	8
Hematocrit 08004C	常規:8 小時 急件:60 分	紫頭管 1-3mL		7 天	M:39.6-51.5 % F:34.8-46.3 %	8
MCV 08127C	常規:8 小時 急件:60 分	紫頭管 1-3mL		7 天	80.9-99.3 fL	8
MCH 08083C	常規:8 小時 急件:60 分	紫頭管 1-3mL		7 天	25.5-33.2 pg	8
MCHC 08084C	常規:8 小時 急件:60 分	紫頭管 1-3mL		7 天	31.0-34.9 g/dL	8
Platelet 08006C	常規:8 小時 急件:60 分	紫頭管 1-3mL		檢體:全血 (不得少於 1mL)	7 天	150-378 10 ³ /uL

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	21/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

檢驗項目	操作時間	採檢容器 檢體量	採檢與送檢須知	檢體保 存期限	參考值	加測時效 (小時)
RDW-CV	常規:8 小時 急件:60 分	紫頭管 1-3mL	採檢後輕搖 MIX 避免 凝固 檢體:全血 (不得少於 1mL) 採檢後輕搖 MIX 避免 凝固	7 天	11.6-15.0%	8
NRBC	常規:8 小時 急件:60 分	紫頭管 1-3mL		7 天	0-2 %	8
Differential Count 08013C	常規:8 小時 急件:60 分	紫頭管 1-3mL		7 天	Neu:41.6-74.4 % Lym: 18.0-48.8 % Mono: 3.3-8.9 % Eosin: 0.3-7.9 % Baso: 0.2-1.6 % Band:0-5 % Metamyelocyte:0% Myelocyte:0 % Promyelocyte:0 % Blast:0 %	8
PT 08026C	常規:8 小時 急件:60 分	藍頭管 2mL (必須)	採檢後輕搖 MIX 避免 凝固	7 天	8-12sec	24
APTT 08036B	常規:8 小時 急件:60 分	藍頭管 2mL (必須)	採檢後輕搖 MIX 避免 凝固	7 天	23.9-35.5 sec	4

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	22/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

檢驗項目	操作時間	採檢容器 檢體量	採檢與送檢須知	檢體保 存期限	參考值	加測時效 (小時)
ESR 08005C	常規:8 小時 急件:60 分	黑頭管 1.5mL (必須)	採檢後輕搖 MIX 避免 凝固	檢驗完 丟棄	M:0-15 mm/30min F:0-20 mm/30min	不接受
ABO Typing 11001C	常規:8 小時 急件:60 分	紫頭管 1-3mL	檢體:全血 (不得少於 1mL)	7 天	A、B、O、AB	24
Rh(D) Grouping 11003C	常規:8 小時 急件:60 分	紫頭管 1-3mL	採檢後輕搖 MIX 避免 凝固	7 天	Rh 分型	24
Bleeding Time 08018C	常規:8 小時 急件:30 分	濾紙刺耳血	Duke 法 (請至門診病檢科)	檢驗完 丟棄	1-3 分	不接受
Coagulation Time 08020C	常規:8 小時 急件:60 分	濾紙刺耳血	玻片法 (請至門診病檢科)	檢驗完 丟棄	3-6 分	不接受
血清酮體定量 分析 Serum ketone body 09137B	檢驗當日 急件:20 分	紫頭管 (EDTA) 1-3mL	檢體:全血(採檢後 30 分內送檢)	7 天	0~0.6 mmol/L	採檢後 30 分內

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	23/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

檢驗項目	操作時間	採檢容器 檢體量	採檢與送檢須知	檢體保 存期限	參考值	加測時效 (小時)
輸血反應探測 Investigation transfusion reaction 11011B	常規:8 小時 急件:60 分	血液:紫頭管 (EDTA) 1-3mL 紅頭管 3-5mL 尿液:S-Y tube 10-12mL	輸血反應後	7 天	參考各項目	無

2、一般尿液檢驗：

檢驗項目	操作時間	採檢容器 檢體量	採檢與送檢須知	檢體保 存期限	參考值	加測時效 (小時)
尿常規檢查 06012C	常規:8 小時 急件:30 分	S-Y tube 10-12mL	1.新鮮隨機尿液 (中段尿) 2.生理期建議避免採集	檢驗完 丟棄	參考各項目	不接受
尿生化檢查 06013C	常規:8 小時 急件:30 分	S-Y tube 10-12mL		檢驗完 丟棄	參考各項目	不接受
Urine Specific gravity 06002C	常規:8 小時 急件:30 分	S-Y tube 10-12mL		檢驗完 丟棄	1.003-1.035	不接受
Urine PH 06001C	常規:8 小時 急件:30 分	S-Y tube 10-12mL		檢驗完 丟棄	5-8	不接受

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	24/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

檢驗項目	操作時間	採檢容器 檢體量	採檢與送檢須知	檢體保 存期限	參考值	加測時效 (小時)
Urine LEU 06017C	常規:8 小時 急件:30 分	S-Y tube 10-12mL		檢驗完 丟棄	Negative	不接受
Urine NIT 06015C	常規:8 小時 急件:30 分	S-Y tube 10-12mL		檢驗完 丟棄	Negative	不接受
Urine PRO 06003C	常規:8 小時 急件:30 分	S-Y tube 10-12mL		檢驗完 丟棄	Negative	不接受
Urine GLU 06004C	常規:8 小時 急件:30 分	S-Y tube 10-12mL		檢驗完 丟棄	Negative	不接受
Urine KET 06007C	常規:8 小時 急件:30 分	S-Y tube 10-12mL		檢驗完 丟棄	Negative	不接受
Urine UBG 06005C	常規:8 小時 急件:30 分	S-Y tube 10-12mL		1.新鮮隨機尿液 (中段尿)	檢驗完 丟棄	Normal
Urine BIL 06006C	常規:8 小時 急件:30 分	S-Y tube 10-12mL	2.生理期建議避免採集	檢驗完 丟棄	Negative	不接受
Urine ERY	常規:8 小時 急件:30 分	S-Y tube 10-12mL		檢驗完 丟棄	Negative	不接受

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	25/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

檢驗項目	操作時間	採檢容器 檢體量	採檢與送檢須知	檢體保 存期限	參考值	加測時效 (小時)
Urine CRE	常規:8 小時 急件:30 分	S-Y tube 10-12ml	1.新鮮隨機尿液 (中段尿) 2.生理期建議避免採集	檢驗完 丟棄	N.A.	不接受
Urine ALB	常規:8 小時 急件:30 分	S-Y tube 10-12ml		檢驗完 丟棄	10-30	不接受
A/C 比率 (ALB/CRE)	常規:8 小時 急件:30 分	S-Y tube 10-12ml		檢驗完 丟棄	Normal , <30	不接受
P/C 比率 (PRO/CRE)	常規:8 小時 急件:30 分	S-Y tube 10-12ml		檢驗完 丟棄	Normal , <150	不接受
Urine Sediment 06009C	常規:8 小時 急件:30 分	S-Y tube 10-12mL		檢驗完 丟棄	RBC:0-2/HPF WBC:0-5/HPF Epithelialcell:0-5/HPF Cast:Not found/LPF Crystal:Not found / HPF Bacteria: Negative /HPF	不接受
Pregnancy test 06505C	常規:8 小時 急件:30 分	S-Y tube 2-10mL		檢驗完 丟棄	Negative (EIA)	不接受

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	26/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

3、糞便及其他檢驗：

檢驗項目	操作時間	採檢容器 檢體量	採檢與送檢須知	檢體保 存期限	參考值	加測時效 (小時)
Occult Blood (OB)化學法 07001C	常規:8 小時 急件:30 分	糞便瓶 花生粒大小(水 便約 1-2ml)	檢查潛血化學法須 3 天禁吃 肉類、動物血之食品、鐵劑 等，以免為偽陽性結果;維他 命 C 或其他抗氧化物等可能 造成偽陰性反應	檢驗完 丟棄	Negative	不接受
Stool Routine 07009C	常規:8 小時 急件:30 分	糞便瓶 花生粒大小(水 便約 1-2ml)		檢驗完 丟棄	Negative	不接受
嘔吐物潛血反 應檢查 Vomit occult blood test 30514C	常規:8 小時 急件:30 分	無菌痰盒 嘔吐物、消化道 或胃液抽取物	嘔吐物,1mL 以上	檢驗完 丟棄	Negative	不接受
Stool Ova Parasite 寄生蟲卵濃縮 法 07012C	常規:8 小時	寄生蟲卵濃縮 法專用糞便瓶 花生粒大小(水 便約 1-2ml)	檢體應於 30 分鐘內送至實驗 室	檢驗完 丟棄	Not found	不接受

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	27/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

檢驗項目	操作時間	採檢容器 檢體量	採檢與送檢須知	檢體保 存期限	參考值	加測時效 (小時)
寄生蟲卵 Parasite ova 直接抹片檢查 direct smear 07011C	常規:8 小時	糞便瓶 花生粒大小(水 便約 1-2ml)		檢驗完 丟棄	Not found	不接受
阿米巴檢驗 (直接法) Amoeba (direct smear) 07003C	常規:8 小時	糞便瓶 花生粒大小(水 便約 1-2ml)		檢驗完 丟棄	Not found	不接受
蟯蟲膠片 Perianal swab for pinworm 07016C	常規:8 小時	蟯蟲膠片	採取時間最好在清晨剛起床時，以透明膠帶 Scotch tape 或 cellophane 膠帶施力黏貼肛門近口周圍 3-4 處，再將膠帶貼上玻片，連續兩天採檢。	檢驗完 丟棄	Not found	不接受
Rota&Adeno virus Rota :14026B Adeno:14064B	常規:8 小時 急件:30 分	糞便瓶 花生粒大小(水 便約 1-2ml)	建議採檢應在症狀出現 3-5 天。	檢驗完 丟棄	Negative	不接受
Enterovirus-71 IgM antibody 14056B	常規:8 小時 急件:30 分	紅頭管(優先) 紫頭管 1-3mL	檢體:全血、血清、血漿	7 天	Negative	24 小時

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	28/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

檢驗項目	操作時間	採檢容器 檢體量	採檢與送檢須知	檢體保 存期限	參考值	加測時效 (小時)
Streptococcus pneumoniae 12172B	常規:8 小時 急件:30 分	S-Y tube 3-5mL	檢體:尿液 室溫保存可放置 24 小時; 2-8°C可儲存 14 天	檢驗完 丟棄	Negative	不接受
Legionella pneumophila urine antigen test 12191C	常規:8 小時 急件:30 分	S-Y tube 3-5mL	檢體:尿液 室溫保存可放置 24 小時; 2-8°C可儲存 14 天	檢驗完 丟棄 (陽性 須保 存)	Negative	不接受
RSV 呼吸道 融合病毒 14058C	常規:8 小時 急件:30 分	以專用鼻腔或 喉頭採檢棒	避免過多黏液及血液污染	檢驗完 丟棄	Negative	不接受

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	29/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

檢驗項目	操作時間	採檢容器 檢體量	採檢與送檢須知	檢體保 存期限	參考值	加測時效 (小時)
糞便潛血免疫 定性/運鐵蛋 白 Transferrin FOBT/TF 09134C-1 12047B 兩個代碼必須 同時開立	常規:8 小時 急件:30 分	專用糞便瓶	以採便棒戳刺糞便的不同部 位(至少 6 個位置), 建議每個 位置戳刺 6~10 下(約 0.1g)填 滿採便棒前端之溝槽。將採便 棒旋回採便器中確認旋緊。建 議採集後 6 小時內進行檢 測; 必要時檢體可以冷藏 (2~8°C存放 72 小時)保存。痔 瘡出血、月經出血或水便不建 議採檢。	檢驗完 丟棄	Negative	不接受
Norovirus NOR-S	常規:8 小時 急件:30 分	糞便瓶 花生粒大小(水 便約 1-2ml)	使用乾淨的容器收集檢體, 若未能立即檢測時, 於 2-8°C 可存放 72 小時。	檢驗完 丟棄	Negative	不接受

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	30/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

檢驗項目	操作時間	採檢容器 檢體量	採檢與送檢須知	檢體保 存期限	參考值	加測時效 (小時)
幽門桿菌糞便 抗原檢查 30522C	常規:8 小時 急件:30 分	糞便瓶	使用乾燥、乾淨的容器收集檢體，建議採集後 6 小時內進行檢測；立即進行檢測所得到的結果最好。若未能立即檢測時，於 2-8°C 可存放 72 小時。	檢驗完 丟棄	Negative	不接受
流感快篩 A/B 14065B 14066B	常規:8 小時 急件:30 分	以專用鼻腔或 喉頭採檢棒	避免過多黏液及血液污染	檢驗完 丟棄	Negative	不接受
Ketamine 愷他 命，K 他命 院內碼1236	常規:8 小時 急件:30 分	無菌痰盒 30mL	檢體:Random Urine 1.未馬上分析保存 2-8°C	陰性檢 體保留 14 天 陽性檢 體保留 1 年	Negative	不接受
MDMA 院內碼1235	常規:8 小時 急件:30 分	無菌痰盒 30mL	檢體:Random Urine 1.未馬上分析保存 2-8°C	陰性檢 體保留 14 天 陽性檢 體保留 1 年	Negative	不接受

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	31/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

檢驗項目	操作時間	採檢容器 檢體量	採檢與送檢須知	檢體保 存期限	參考值	加測時效 (小時)
大麻 10813B	常規:8 小時 急件:30 分	無菌痰盒 30mL	檢體:Random Urine 1.未馬上分析保存 2-8°C	陰性檢 體保留 14 天 陽性檢 體保留 1 年	Negative	不接受
Dengue Virus , Dengue NS1 登革熱快篩 E5001C	常規:8 小時 急件:30 分	紅頭管 3-5mL	檢體:血清，症狀出現時採取 急性期血清，應該在發病 7 天 內採檢；恢復期血清在發病 14~40 天之間採取。	7 天	Dengue virus NS1 , Negative : (-)	24 小時

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	32/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

檢驗項目	操作時間	採檢容器 檢體量	採檢與送檢須知	檢體保 存期限	參考值	加測時效 (小時)
精液分析 Semen analysis 16001C	收件後即處理	無菌痰盒	<p>採檢前禁慾 3-5 天。採檢應用 Masturbation 手淫，不能使用塑膠袋、保險套（含有殺精劑）或潤滑劑。使用乾淨塑膠容器收集所有的精液，容器外需寫明取得檢體的時間、姓名並在 20 分鐘內送檢。在家採樣後，容器可以外套夾鏈袋，放在口袋送檢具有保溫的效果（體溫運送）。</p> <p>送檢時間:周一至周五 早上 09:00~11:00 下午 02:00~16:00</p>	檢驗完 丟棄	液化時間:0~30 min Volume:2~4mL PH 值:7.0-8.5 Count: $\geq 20 \times 10^6 / \text{mL}$ Motility: 1hr 後活動率 75~100% Morphology: Morphology-normal sperm(%):80~100% Morphology-large oval head(%) Morphology-small oval head(%) Morphology-other(%)	不接受

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	33/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

檢驗項目	操作時間	採檢容器 檢體量	採檢與送檢須知	檢體保 存期限	參考值	加測時效 (小時)
Ascites Routine Peritoneal Fluid Routine 腹水分析 16002C	常規:8 小時	紅頭管(或綠頭 管) 3-5mL 紫頭管 1-3mL	未凝固、未離心的腹水 2 mL 以上，可置於無菌瓶，如果可 以無菌採集多管檢體，EDTA 管做鏡檢分析，紅頭管或 Heparin 管做生化分析。如不 能立即送檢，檢體要保存於 2-8°C，但保存愈久愈會造成 細胞破裂。	7 天	RBC Count WBC Count Neutrophil % Lymphocyte % Protein g/dL	不接受
Pleural Fluid Routine 胸水分析 16003C	常規:8 小時	紅頭管(或綠頭 管) 3-5mL 紫頭管 1-3mL	先以 povidone-iodine 清潔採 檢部位，自然乾燥。醫師再用 無菌技術取得檢體，至少 2 mL 以上，可置於無菌瓶，如 果可以無菌採集多管檢體， EDTA 管做鏡檢分析，紅頭管 或 Heparin 管做生化分析。如 不能立即送檢，檢體要保存於 2-8°C，保存愈久愈會造成細 胞破裂。	7 天	RBC Count WBC Count Neutrophil % Lymphocyte % Protein <2.5 g/dL	不接受

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	34/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

檢驗項目	操作時間	採檢容器 檢體量	採檢與送檢須知	檢體保 存期限	參考值	加測時效 (小時)
Cerebrospinal Fluid Routine , CSF Routine 腦脊髓液分析 16006C	常規:8 小時	無菌管分 3 管	由醫師採檢，不需加抗凝劑，分成無菌管 3 管，第一支試管 CSF 用於化學及免疫學分析，檢體冷藏 (2~8°C)；第二支試管 CSF 用於微生物學檢查，注意不能將第二支放置冷藏，會使 Neisseria 沒辦法培養；第三支試管 CSF 用於細胞計數及分類，檢體冷藏 (2~8°C)。CSF 檢體採集後應儘快送檢，因細胞在檢體採集後一小時會開始溶解，在冷藏的情況可保存四小時。且應註明採檢時間，並請配合在一小時內送達報告的正確性最高。	7 天	Clarity Color WBC Cell count Neutrophil Lymphocyte Protein 15-45 mg/dL Glucose 40-70 mg/dL	不接受

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	35/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

檢驗項目	操作時間	採檢容器 檢體量	採檢與送檢須知	檢體保 存期限	參考值	加測時效 (小時)
Synovial Fluid Routine 關節液常規檢 查 16008C	常規:8 小時	綠頭管 3-5mL 紫頭管 1-3mL	關節液需裝在無菌瓶或含有 肝素之無菌試管(每 mL 滑液 應含有 25 單位肝素)，或 液狀的 EDTA 抗凝劑。應避 免使用 oxalate 或粉狀的 EDTA 抗凝劑，因這類抗凝劑 可能形成結晶而干擾顯微鏡 觀察。收到檢體儘速檢查，冷 藏勿超過八小時。滑液經冷藏 後，尿酸的溶解度下降，會導 致尿酸鈉鹽(M.S.U)的結晶體 增加。滑液置於室溫過久，失 去二氧化碳使得 pH 上升，會 有助於焦磷酸鈣鹽(CPPD)形 成結晶。檢體凝固或不足無法 操作必需退件。	7 天	WBC Cell count: Neutrophil Lymphocyte Monocyte Other Cells Crystals	不接受

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	36/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

4、生化檢驗：

4.1 一般生化

檢驗項目	操作時間	採檢容器 檢體量	採檢與送檢須知	檢體保 存期限	參考值	加測時效 (小時)
Albumin 09038C	常規:8 小時 急件:60 分	紅頭管 綠頭肝素管 3-5mL	檢體：血清或血漿 (0.5mL)	7 天	3.5-5.7g/dL	8
Alkaline Phosphatase 09027C	常規:8 小時 急件:60 分	紅頭管 綠頭肝素管 3-5mL	檢體：血清或血漿 (0.5mL)	7 天	34~104U/L	8
A/G	常規:8 小時 急件:60 分	紅頭管 綠頭肝素管 3-5mL	檢體：血清或血漿 (0.5mL)	7 天	1.0-2.8	8
ALT(GPT) 09026C	常規:8 小時 急件:60 分	紅頭管 綠頭肝素管 3-5mL	檢體：血清或血漿 (0.5mL) 1.避免溶血。	7 天	7~52 U/L	8
Amylase 09017C	常規:8 小時 急件:60 分	紅頭管 綠頭肝素管 3-5mL	檢體：血清或血漿 (0.5mL)	7 天	29-103 U/L	8
AST(GOP) 09025C	常規:8 小時 急件:60 分	紅頭管 綠頭肝素管 3-5mL	檢體：血清或血漿 (0.5mL) 1.溶血造成數值偏高。	7 天	13~39U/L	8

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	37/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

檢驗項目	操作時間	採檢容器 檢體量	採檢與送檢須知	檢體保 存期限	參考值	加測時效 (小時)
Ammonia (NH ₃) 09037C	常規:8 小時 急件:60 分	紫頭管 (EDTA) 1-3mL	檢體:血漿(0.5mL) 1.冰浴 20~30 分鐘內需 接受檢驗,如超過時間 內檢測其值會高出正常 值 2~3 倍。 2.避免溶血。	7 天	27-90µg/dL	不接受
BUN 血液:09002C 洗腎前 09002C-A 洗腎後 09002C-B	常規:8 小時 急件:60 分	紅頭管 綠頭肝素管 3-5mL	檢體:血清或血漿 (0.5mL)	7 天	7-25 mg/dL	8
Calcium 09011C	常規:8 小時 急件:60 分	紅頭管 綠頭肝素管 3-5mL	檢體:血清或血漿 (0.5mL)	7 天	8.6-10.3 mg/dL	8
Chloride 09023C	常規:8 小時 急件:60 分	紅頭管 綠頭肝素管 3-5mL	檢體:血清或血漿 (0.5mL) 1.避免溶血。	7 天	101-109 mmol/L	4
Cholesterol 09001C	常規:8 小時 急件:60 分	紅頭管 綠頭肝素管 3-5mL	檢體:血清或血漿 (0.5mL)	7 天	<200 mg/dL	8

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	38/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

檢驗項目	操作時間	採檢容器 檢體量	採檢與送檢須知	檢體保 存期限	參考值	加測時效 (小時)
CK 09032C	常規:8 小時 急件:60 分	紅頭管 綠頭肝素管 3-5mL	檢體:血清或血漿 (0.5mL) 1.避免溶血	7 天	30~223U/L	4
CK-MB 09071C	常規:8 小時 急件:60 分	紅頭管 綠頭肝素管 3-5mL	檢體:血清或血漿 (0.5mL) 1.避免溶血	7 天	<20 U/L	4
CRP 12015C	常規:8 小時 急件:60 分	紅頭管 綠頭肝素管 3-5mL	檢體:血清或血漿 (0.5mL)	7 天	<0.5 mg/dL	8
Creatinine 血液:09015C 洗腎前 09015C-A 洗腎後 09015C-B	常規:8 小時 急件:60 分	紅頭管 綠頭肝素管 3-5mL	檢體:血清或血漿 (0.5mL) 1.避免溶血	7 天	M:0.7-1.2 mg/dL F:0.5-0.9 mg/dL	8
Lipase 09064C	常規:8 小時 急件:60 分	紅頭管 綠頭肝素管 3-5mL	檢體:血清或血漿 (0.5mL)	7 天	11-82 U/L	8
Mg 09046B	常規:8 小時 急件:60 分	紅頭管 綠頭肝素管 3-5mL	檢體:血清或血漿 (0.5mL) 1.避免溶血,溶血數值上 升。	7 天	1.9-2.7 mg/dL	8

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	39/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

檢驗項目	操作時間	採檢容器 檢體量	採檢與送檢須知	檢體保 存期限	參考值	加測時效 (小時)
Na 09021C	常規:8 小時 急件:60 分	紅頭管 綠頭肝素管 3-5mL	檢體:血清或血漿 (0.5mL) 1.避免溶血。	7 天	136-146 mmol/L	4
P 09012C	常規:8 小時 急件:60 分	紅頭管 綠頭肝素管 3-5mL	檢體:血清或血漿 (0.5mL) 1.避免溶血。	7 天	2.5-5.0 mg/dL	8
Total-Bilirubin 09029C	常規:8 小時 急件:60 分	紅頭管 綠頭肝素管 3-5mL	檢體:血清或血漿 (0.5mL) 1.膽色素對光敏感檢體 須避光不建議原管 重檢或加測。 2.避免溶血。	7 天	0.3-1 mg/dL	1
Total protein 09040C 體液: 09040C-3	常規:8 小時 急件:60 分	紅頭管 綠頭肝素管 3-5mL	檢體:血清或血漿 (0.5mL) 1.透析過程中不建議採 血。	7 天	6.4-8.9 g/dL	8
TG 09004C	常規:8 小時 急件:60 分	紅頭管 綠頭肝素管 3-5mL	檢體:血清或血漿 (0.5mL) 1.建議空腹 8-12 hrs	7 天	<150 mg/dL	8

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	40/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

檢驗項目	操作時間	採檢容器 檢體量	採檢與送檢須知	檢體保 存期限	參考值	加測時效 (小時)
Iron (Fe) 09020C UIBC 09035C TIBC	常規:8 小時 急件:60 分	紅頭管 綠頭肝素管 3-5mL	檢體：血清或血漿 (0.5mL) 1.避免於透析過程採檢。 2.避免溶血。	7 天	Iron: 50~212 µg/dL UIBC:155~355µg/dL TIBC: 205-567µg/dL	8
Uric acid 09013C	常規:8 小時 急件:60 分	紅頭管 綠頭肝素管 3-5mL	檢體：血清或血漿 (0.5mL)	7 天	M:4.4-7.6 mg/dL F:2.3-6.6 mg/dL	8
Direct-Bilirubin 09030C	常規:8 小時 急件:60 分	紅頭管 綠頭肝素管 3-5mL	檢體：血清或血漿 (0.5mL) 1.避免溶血。 2.膽色素對光敏感 檢體須避光不建議原 管重檢或加測。	7 天	0.03~0.18mg/dL	1
Ethanol , EtOH , Alcohol 乙醇 10807B 乙醇-酒後非駕駛 10817B 乙醇-酒後駕駛 10818B	常規:8 小時 急件:60 分	紅頭管 3-5mL	檢體:血清(0.5mL) 1.採集時避免使用酒精 棉球、碘酒消毒。 2.隨保存時間延長可能 影響濃度故不建議原管 重檢。	7 天	依道路交通安全規則	不接受

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	41/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

檢驗項目	操作時間	採檢容器 檢體量	採檢與送檢須知	檢體保 存期限	參考值	加測時效 (小時)
r-GT 09031C	常規:8 小時 急件:60 分	紅頭管 綠頭肝素管 3-5mL	檢體:血清或血漿 (0.5mL) 1.避免溶血。	7 天	9~64 U/L	8
Glucose AC:09005C-1 PC:09005C-2 1HR:09005C-3 2HR:09005C-4 3HR:09005C-5 體液:09005C-7 孕婦 75g 口服葡 萄糖耐量試驗: GYN10 GYN57 GYN58 75g 口服葡萄糖 耐量試驗: 24009C 空腹及口服 75 公 克葡萄糖兩小時 後血漿葡萄糖測 定:	常規:8 小時 急件:60 分	紅頭管 綠頭肝素管 3-5mL 灰頭管 2 mL	檢體:血清或血漿 (0.5mL) 1.建議須空腹 8-12 小時	7 天	1.飯前:74~100 mg/dL 2.飯後:70~139 mg/dL 3.新生兒:36~99 mg/dL 4.孕婦 75g 口服葡萄糖耐量 試驗:空腹<92 mg/dL、第一 小時<180 mg/dL、第二小 時<153 mg/dL (依據國民健 康署之建議) 5.75g 口服葡萄糖耐量試驗: 空腹:70~100 mg/dL、30 分 鐘:110~170 mg/dL、60 分: 120~170 mg/dL、90 分 鐘:100~140 mg/dL、120 分 鐘:70~140 mg/dL (依據義 大醫院)	4

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	42/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

檢驗項目	操作時間	採檢容器 檢體量	採檢與送檢須知	檢體保 存期限	參考值	加測時效 (小時)
HbA1C 09006C	週一至週五	紫頭管 1-3mL	檢體:全血(1mL)	7 天	<5.7% : 正常 5.7-6.4% : 有罹患糖尿病之風險 ≥6.5% : 糖尿病	2 天
HDL -Cholesterol 09043C	常規:8 小時 急件:60 分	紅頭管 綠頭肝素管 3-5mL	檢體:血清或血漿 (0.5mL) 1.採檢前建議禁食 12hr。	7 天	男性:>40 mg/dL 女性:>50 mg/dL	8
K 09022C 洗腎 09022C-D	常規:8 小時 急件:60 分	紅頭管 綠頭肝素管 3-5mL	檢體:血清或血漿 (0.5mL) 1.避免溶血。	7 天	3.5-5.1 mmol/L	4
LDH 血液:09033C 體液:09033C-1	常規:8 小時 急件:60 分	紅頭管 綠頭肝素管 3-5mL	檢體:血清或血漿 (0.5mL) 1.避免溶血。	7 天	140-271 U/L	4 (冷藏不接 受)
LDL -Cholesterol 09044C	常規:8 小時 急件:60 分	紅頭管 綠頭肝素管 3-5mL	檢體:血清或血漿 (0.5mL) 1.採檢前建議禁食 12hr。	7 天	<130 mg/dL	8
Valproic acid 10510C	常規:24 小時 急件:60 分	紅頭管 3-5mL	檢體:血清(0.5mL)	7 天	50-100µg/m L (治療範圍)	8

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	43/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

檢驗項目	操作時間	採檢容器 檢體量	採檢與送檢須知	檢體保 存期限	參考值	加測時效 (小時)
HS-Troponin-I 高敏感度心肌旋 轉蛋白 I 09099C	常規:8 小時 急件:60 分	紅頭管 綠頭肝素管 3-5mL	檢體:血清或血漿(1mL) 1.避免嚴重溶血。	7 天	F: ≤ 15.6 pg/MI M: ≤ 34.2 pg/mL	2
NT-proBNP 原生 B 型利鈉利 尿胜 12193B	常規:8 小時 急件:60 分	紅頭管 綠頭肝素管 3-5mL	檢體:血清或血漿(1mL) 1.避免嚴重溶血。	7 天	<75 歲:<125 pg/mL ≥ 75 歲:<450 pg/mL	2
Procalcitonin , PCT 前降鈣素原 12192C	常規:8 小時 急件:60 分	紅頭管 3-5mL	檢體:血清(1mL) 1.避免嚴重溶血。	7 天	≤ 0.07 ng/mL	2
CK-MB(mass)	常規:8 小時 急件:60 分	紅頭管 3-5mL	檢體:血清(1mL) 1.避免嚴重溶血。	7 天	F : < 3.1 ng/mL M : < 5.2 ng/mL	8
D-Dimer	常規:8 小時 急件:60 分	藍頭管 2mL(必須)	採檢後輕搖 MIX 避免凝 固	7 天	0~500 ng/mL FEU	2
High sensitive C-reactive protein 12015C-1	常規:8 小時 急件:60 分	紅頭管 綠頭肝素管 3-5mL	檢體:血清或血漿 (0.5mL)	7 天	Low Risk:<0.1 mg/dL Average:0.1~0.3 mg/dL High Risk:>0.3 mg/dL(CDC)	8
Lactate , Lactic Acid 乳酸	常規:8 小時 急件:60 分	灰頭管 2mL	檢體:血漿(0.5mL) 冰浴送檢	7 天	0.5-2.2 mmol/L	不接受

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	44/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

檢驗項目	操作時間	採檢容器 檢體量	採檢與送檢須知	檢體保 存期限	參考值		加測時效 (小時)
Blood gas Analysis 09041B	立即操作	含 heparin 試 管 檢體量至少 1mL 以上	1.須 heparin 潤溼空針抽 取動脈血，以避免凝 固。 2.送運過程中以冰浴方 式送檢，留意勿讓冰 塊或冰水滲入影響 檢驗數值。 3.採檢後應立即送檢。	無	PH	7.35-7.45	不接受
					PCO ₂	35-45mmHg	
					PO ₂	75-100mmHg	
					O ₂ SAT	92.0-98.5%	
					ctCO ₂	21.0-31.0mmol/L	

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	45/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

4.2 尿液生化

檢驗項目	操作時間	採檢容器 檢體量	採檢與送檢須知	檢體保 存期限	參考值	加測時效 (小時)
BUN 尿液:09003C	常規:8 小時 急件:60 分	尿液檢體 收集管 3mL	檢體:24hr 尿液，須標示 總量並保存於 2-8°C	7 天	7-16 g/24hrs	8
Calcium 尿液:09011C-1	常規:8 小時 急件:60 分	尿液檢體 收集管 3mL	檢體:24hr 尿液，須標示 總量並保存於 2-8°C	7 天	100-300 mg/24hrs	8
Chloride 尿液:09023C-1	常規:8 小時 急件:60 分	尿液檢體 收集管 3mL	檢體:24hr 尿液，須標示 總量並保存於 2-8°C	7 天	110-250 mmol/24hrs	8
Microalbumin 尿液:12111C	常規:8 小時 急件:60 分	尿液檢體 收集管 3mL	檢體: Random urine 無法在 8hr 內分析完成 須置於 2-8°C 冷藏	7 天	Random: < 20 mg/L	8
Na 尿液:09021C-1	常規:8 小時 急件:60 分	尿液檢體 收集管 3mL	檢體:24hr 尿液，須標示 總量並保存於 2-8°C	7 天	40-220 mmol/24hrs	8
Phosphorus, P 尿液:09012C-1	常規:8 小時 急件:60 分	尿液檢體 收集管 3mL	檢體:24hr 尿液，須標示 總量並保存於 2-8°C	7 天	0.1-1.3 g/24hrs	8

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	46/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

檢驗項目	操作時間	採檢容器 檢體量	採檢與送檢須知	檢體保 存期限	參考值	加測時效 (小時)
Urine protein Random Urine : 09040C-2 24HR:09040C-1	常規:8 小時 急件:60 分	尿液檢體 收集管 3mL	檢體:Random ; 24hr 尿液，須標示總量 並保存於 2-8°C	7 天	Random: <19 mg/dL 24hr:50~80 mg/24hrs	8
Uric acid 尿液:09013C-1	常規:8 小時 急件:60 分	尿液檢體 收集管 3mL	檢體:24hr 尿液，須標示 總量並保存於 2-8°C	7 天	M:250-800mg/24hrs F:250-750mg/24hrs	8
Creatinine 尿液 Random Urine 09016C 24HR:09016C-1	常規:8 小時 急件:60 分	尿液檢體 收集管 3mL	檢體:Random ; 24hr 尿液，須標示總量 並保存於 2-8°C	7 天	Random: 未提供隨 機尿參考區間 M 尿液 (24hr):800-2000 mg/24hrs F 尿液 (24hr):600-1800 mg/24hrs	8

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	47/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

檢驗項目	操作時間	採檢容器 檢體量	採檢與送檢須知	檢體保 存期限	參考值	加測時效 (小時)
Glucose 09005C-6	常規:8 小時 急件:60 分	尿液檢體 收集管 3mL	檢體:Random ; 24hr 尿液，須標示總量 並保存於 2-8°C	7 天	Random: 1-15mg/dL 24hr: <0.5 g/24hrs	8
Potassium , K 09022C-1	常規:8 小時 急件:60 分	尿液檢體 收集管 3mL	檢體:24hr 尿液，須標示 總量並保存於 2-8°C	7 天	25-125mmol/24hrs	8
AMP 10810B	常規:8 小時 急件:60 分	無菌痰盒 30mL	檢體:Random Urine 1.未馬上分析保存 2-8°C	陰性檢體 保留 14 天 陽性檢體 保留 1 年	<500 ng/mL	8
OPI 10811B	常規:8 小時 急件:60 分	無菌痰盒 30mL	檢體:Random Urine 1.未馬上分析保存 2-8°C	陰性檢體 保留 14 天 陽性檢體 保留 1 年	<300 ng/mL	8
Mg 09046B-1	常規:8 小時 急件:60 分	尿液檢體 收集管 3mL	檢體:24hr 尿液，須標示 總量並保存於 2-8°C	7 天	24~255 mg/24hrs	8

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	48/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

4.3 其他生化

檢驗項目	操作時間	採檢容器 檢體量	採檢與送檢須知	檢體保 存期限	參考值	加測時效 (小時)
CSF-Glucose 16006C	常規:8 小時 急件:60 分	無菌管 1~2mL	檢體:CSF	7 天	成人:40-70mg/dL 小孩:60-80mg/dL	不接受
CSF-TPU 16006C	常規:8 小時 急件:60 分	無菌管 1~2mL	檢體:CSF	7 天	15-45 mg/dL	不接受

5.血清免疫

檢驗項目	操作時間	採檢容器 檢體量	採檢與送檢須知	檢體保 存期限	參考值	加測時效 (天)
AFP 12007C	週二、五 執行檢驗	紅頭管 3-5mL	檢體:血清(0.5mL) 不須空腹	7 天	≤ 7.0 ng/mL	3
Anti-HBs 14003C	週二、五 執行檢驗	紅頭管 3-5mL	檢體:血清(0.5mL) 不須空腹	7 天	Nonreactive<10.0 Reactive ≥ 10.0	3
Anti-HCV 14051C	週二、五 執行檢驗	紅頭管 3-5mL	檢體:血清(0.5mL) 不須空腹	7 天	Nonreactive<0.9 Borderline ≥ 0.9 to<1.0 Reactive ≥ 1.0	3

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	49/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

檢驗項目	操作時間	採檢容器 檢體量	採檢與送檢須知	檢體保 存期限	參考值	加測時效 (天)
Anti-HAV IgM 14039C	週二、五 執行檢驗	紅頭管 3-5mL	檢體:血清(0.5mL) 不須空腹	7 天	Nonreactive<1.0 Reactive \geq 1.0	3
B-HCG 12022B	週二、五 執行檢驗 急件:3HR	紅頭管 3-5mL	檢體:血清(0.5mL) 不須空腹	7 天	女性: 停經前: \leq 1mIU/mL 停經後: \leq 7 mIU/mL 男性: <2 mIU/mL	3
CA125 12077B	週二、五 執行檢驗	紅頭管 3-5mL	檢體:血清(0.5mL) 不須空腹	7 天	< 35 U/mL	3
CA199 12079B	週二、五 執行檢驗	紅頭管 3-5mL	檢體:血清(0.5mL) 不須空腹	7 天	< 34 U/mL	3
CEA 12021B	週二、五 執行檢驗	紅頭管 3-5mL	檢體:血清(0.5mL) 不須空腹	7 天	Non-smokers<5.0ng/mL Smokers<6.5ng/mL	3
FT4 09106C	週二、五 執行檢驗	紅頭管 3-5mL	檢體:血清(0.5mL) 不須空腹	7 天	0.93-1.7 ng/dL	3
HAV Ab 09040C	週二、五 執行檢驗	紅頭管 3-5mL	檢體:血清(0.5mL) 不須空腹	7 天	Nonreactive>1.0 Reactive \leq 1.0	3

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	50/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

檢驗項目	操作時間	採檢容器 檢體量	採檢與送檢須知	檢體保 存期限	參考值	加測時效 (天)
HBsAg 14032C	週二、五 執行檢驗 急件:3HR	紅頭管 3-5mL	檢體:血清(0.5mL) 不須空腹	7 天	Nonreactive<0.9 Borderline ≥ 0.9 to<1.0 Reactive ≥ 1.0	3
HBeAg 14035C	週二、五 執行檢驗 急件:3HR	紅頭管 3-5mL	檢體:血清(0.5mL) 不須空腹	7 天	Nonreactive<1.0 Reactive ≥ 1.0	3
HIV 14049C	週二、五 執行檢驗	紅頭管 3-5mL	檢體:血清(0.5mL) 不須空腹	7 天	Nonreactive<1.0 Reactive ≥ 1.0	3
PSA 12081B	週二、五 執行檢驗	紅頭管 3-5mL	檢體:血清(0.5mL) 不須空腹	7 天	<4.0 ng/mL	3
Rubella IgG 14044B	週二、五 執行檢驗	紅頭管 3-5mL	檢體:血清(0.5mL) 不須空腹	7 天	Nonreactive<10 Reactive ≥ 10	3
T3 09117B	週二、五 執行檢驗	紅頭管 3-5mL	檢體:血清(0.5mL) 不須空腹	7 天	0.8-2.0 ng/mL	3
TSH 09112B	週二、五 執行檢驗	紅頭管 3-5mL	檢體:血清(0.5mL) 不須空腹	7 天	0.27-4.2 μ IU/mL	3

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	51/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

檢驗項目	操作時間	採檢容器 檢體量	採檢與送檢須知	檢體保 存期限	參考值	加測時效 (天)
RPR 12001C 12001C-Z	每日 執行檢驗	紅頭管 3-5mL	檢體：血清 (0.5mL) 不須空腹 檢驗前 24HR 內不可喝酒	7 天	Non-Reactive	3

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	52/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

6.細菌檢驗

微生物檢驗代碼	檢驗項目	發報告時間
13007C-1	AEROBIC CULTURE (URINE)	3-7 個工作天
13007C-2	AEROBIC CULTURE (STOOL)	3-7個工作天
13007C-3	AEROBIC CULTURE (SPUTUM)	3-7個工作天
13007C-4	AEROBIC CULTURE (THROAT)	3-7個工作天
13007C-5	AEROBIC CULTURE (PUS)	3-7個工作天
13007C-6	AEROBIC CULTURE (TIP)	3-7個工作天
13007C-7	AEROBIC CULTURE (EAR)	3-7個工作天
13007C-8	AEROBIC CULTURE (BILE)	7-14個工作天
13007C-9	AEROBIC CULTURE (ASCITES)	7-14個工作天
13007C-10	Aerobic culture (pleural effusion)	7-14個工作天
13007C-11	Aerobic culture (synovial fluid)	7-14個工作天
13007C-12	Aerobic culture (joint fluid)	7-14個工作天
13007C-13	Aerobic culture (pericardial)	7-14個工作天
13007C-14	Aerobic culture (peritoneal)	7-14個工作天
13007C-15	Aerobic culture (abscess)	7-14個工作天
13007C-16	Aerobic culture (genital tract)	7-14個工作天
13007C-S	痢疾和傷寒桿菌培養	3-7個工作天
13006C-A 13006C-B 13006C-C	ACID FAST STAIN	3-7工作天 (外送國防部三軍總醫院)
13006C-2	GRAM STAIN	3個工作天

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	53/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

13016B-1	BLOOD CULTURE(ADULT)	7-14個工作天
13016B-2	BLOOD CULTURE(PED)	7-14個工作天
GBS-2	B型鏈球菌陰道培養	3-7工作天
13007C-P	小兒GBS-URINE	3-7工作天
12182C-1	TB-PCR(DNA 定性)	5-7個工作天周二、周五操作 (外送國防部三軍總醫院)
13026C1D 13026C2D 13026C3D	T.B. CULTURE	56個工作天(外送國防部三軍 總醫院)
13008B	ANAEROBIC CULTURE	7-14個工作天 (外送大安聯合醫事檢驗所)

★ T.B. CULTURE , TB-PCR(DNA 定性)：外送國防部三軍總醫院

★ ANAEROBIC CULTURE：外送大安聯合醫事檢驗所

7.外送項目

7.1 委外單位：大安聯合醫事檢驗所。

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
17-KS 17 酮類固醇類	09053B	每星期五上午操作，隔日報告	使用尿液收集桶加入 20 mL 6N HCL。收集 24 小時尿液，混合均勻，請標示總量，送檢 15mL。2-8°C 保存 15 天，-20°C 保存 1 個月。採檢前 3 天禁食巧克力、咖啡、香蕉、柑橘類水果、aspirin、酪梨、啤酒、葡萄酒、香草、胡桃	成人, Male: 10.00-25.00 mg/day Female: 6.00-14.0 mg/day Random: 未提供 小孩(僅供參考) 0-10 歲: 0.1-3.0mg/day 11-14 歲: 2.0-7.0 mg/day

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	54/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
Acetylcholine Receptor Antibodies, AchR Ab 乙醯膽鹼抗體	12181C	7 個工作天，如須稀釋或複驗則再延一批次	1.血清或 EDTA 血漿 0.5mL， 2.請-20°C冷凍送檢	<0.5 nmole/L 其它自體免疫疾病分佈於 0.0-0.5 nmole/L
Acid Phosphatase Total, Acid-P Total 酸性磷酸酶	09028C	每天	血清 0.5mL，不可使用任何 Plasma 檢體，不須空腹。 保存方式：2~8°C。血清檢體應避免溶血。以 NaF 管血漿會抑制酵素活性。直腸檢查後 24 小時內不能採檢，會造成偽高值。如果無法立即分析，可以在血清內加入 1/100 的體積的 20%醋酸，冷藏保存。 檢體最少量：血清 0.3mL	0.00-0.80 U/L
Adrenocorticotrophic Hormone, ACTH 血清促腎上腺皮質素	09119B	每天	1. 0.5 mL EDTA plasma、應避免溶血 2.立刻離心分離血漿，冷凍保存或冰浴送檢。 3.血漿中 ACTH 的量在一日之內會隨時間而變化，因此檢體收集的時間最好能夠標準化。	7.9-47.1 pg/mL
Aluminum, Al 鋁	10002B	星期一、四早上操作，當日晚上報告	1.檢驗容器請洽檢驗科。 2.如無法當天送檢請保存 2-8°C。	正常人：<10 µg/L 洗腎病人：<20 µg/L
Aldosterone 醛類脂醇酵素	27031B	每星期一、三、五上午操作，隔日報告	1.血清 1.0 mL 以上，冷藏 24 小時穩定，超過期限請冷凍， 2.溶血、脂血之檢體會干擾檢測	Serum：立姿：48.3–270.0 pg/mL 臥姿：68.0–173.0 pg/mL

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	55/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
Amikacin, Amikin 康欣黴素	10512B	每天	1. 血清檢體量 0.5 mL, 標示採檢時間	治療谷底 Trough Therapeutic : 1.0-4.0 µg/mL 治療高峰 Peak Therapeutic : 20.0-25.0 µg/mL 嚴重感染 Peak : 25.0-30.0 µg/mL 嚴重感染 Trough : 5.0-8.0 µg/mL
Amoebic antibody 阿米巴凝集試驗	13002B	每週三、六上午操作, 當日報告, 若遇國定假日順延一日	1.血清 0.5 mL。 2.不須空腹, 無採集時間限制。 3.保存 2-8°C至最多兩天, 超過兩天需置於-20°C。	NTU Units < 9.0, Negative NTU Units >11.0, Positive
Anti-Mullerian Hormone, AMH 抗穆勒氏管荷爾蒙	無健保碼 院內碼 AMH	每天	1.血清 1.0 mL 應避免溶血 2.保存 2-8°C穩定 5 天	1.6-5.5 ng/mL
Anti-Cardiolipin Antibodies, ACA IgG 抗心脂抗體-IgG	30020B	每天	血清 0.5 mL、檢體若 8 小時內未檢驗分析, 須 2-8°C 保存血清或血漿 2-8°C以內運送, 可保存 7 天。檢體若 7 天內未檢驗分析, 須-20°C長期保存	Negative : ≤ 20.0 , Positive : ≥ 20.0 CU
Anti-Cardiolipin Antibodies, ACA IgM 抗心脂抗體-IgM	30028B	每天	血清 0.5 mL、檢體若 8 小時內未檢驗分析, 須 2-8°C 保存血清或血漿 2-8°C以內運送, 可保存 7 天。檢體若 7 天內未檢驗分析, 須-20°C長期保存	Negative : ≤ 20.0 CU , Positive : ≥ 20.0 CU
Anti-Neutrophil Cytoplasmic Antibodies, ANCA 抗嗜中性球細胞質抗體	12171B	星期三早上操作, 當日報告	0.5 mL 血清, 保存在 2-8°C穩定 2 天。長期保存請置-20°C冷凍。	cANCA: 1:10(-) pANCA: 1:10(-) Atypical pANCA: 1:10(-)

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	56/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
Hepatitis B core IgM , HBc IgM (Architect) B 型肝炎核心抗體免疫 球蛋白 M 檢查 (EIA 法)	14038C	每天	血清或血漿(potassium EDTA、sodium citrate、sodium heparin)，檢體量：0.5 mL。2-8°C保存 7 天，-20°C可長期保存。	Negative：<0.5； Equivocal (grayzone)：0.5-0.99；Positive： ≥1.00，S/CO
Human T-cell Lymphotropic Virus type I+ II，HTLV-1 + 2 第一型人類嗜 T 細胞 (淋巴性病毒)抗體 (定 性)	12163B	每天	0.5 mL 血清或血漿 (EDTA or Sodium citrate plasma)，採血前不需空腹，冷藏 2-8°C可保存 14 天，冷凍-20°C可長期保存，不接受 CSF 檢體。	Negative：<1.0， Positive：≥1.0，S/CO
Anti-Mitochondrial Antibodies，AMA 粒腺體抗體	12056B	當日報告星期二、五 上午操作，當日報告	0.5 mL 血清，保存在 2-8°C穩定 7 天。長期保存請 置-20°C冷凍。	1:20(-)
Antinuclear Antibodies， ANA 抗細胞核抗體	12053C	星期二、五上午操 作，當日報告	0.5 mL 血清，保存在 2-8°C穩定 5 天。長期保存請 置-20°C冷凍。	1:40(-)，1:160(+) 建議是臨床上有意義的 效價

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	57/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
Anti-Extractable Nuclear Antigen, ENA, Anti-ENA 12060B Anti-DNA 12063B Anti-ENA test 12064B Anti-ENA Ro/La Ab 12154B Anti Jo-1 Ab 12156B Ribosomal-P Ab 12173B Anti-ENA Sm/RNP Ab 12174B Anti-ENA Scl-70 Ab	12060B 12063B 12064B 12154B 12156B 12173B 12174B	每天	0.5 mL 血清。不須禁食。血清放置室溫不得超過 8 小時，若無法在 8 小時內分析，可以冷藏 2-8°C 的環境中保存 7 天，長期保存請置 -20°C。	Negative : < 1.0 AI (Antibody Index) , 自體免疫抗體全部陰性時，報告篩檢陰性 dsDNA , Negative : <4 IU/mL , Indeterminate : 5-9 IU/mL , Positive : >10 IU/ mL
Anti-Phospholipid Ab IgM 抗磷脂抗體 IgM	30029B	星期二早上操作，當日報告	血清 0.5 mL、檢體若 8 小時內未檢驗分析，須 2-8°C 保存血清或血漿 2-8°C 以內運送，可保存 7 天。檢體若 7 天內未檢驗分析，須 -20°C 長期保存。	Anti-beta 2 glycoprotein-I: Negative : ≤20.0 , Positive : >20.0 , SMU Anti-Cardiolipin: MPL , U/mL Negative : <12.5 , Indeterminate : ≥ 12.5 - ≤20.0 , Positive : >20.0

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	58/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
Anti-Phospholipid Ab IgG 抗磷脂抗體 IgG	30027B	星期二早上操作,當日報告	血清 0.5 mL、檢體若 8 小時內未檢驗分析,須 2-8°C 保存血清或血漿 2-8°C 以內運送,可保存 7 天。檢體若 7 天內未檢驗分析,須-20°C 長期保存。	Anti-beta 2 glycoprotein-I: IgG : Negative : <20.0 , Positive : \geq 20.0 , U/mL Anti-Cardiolipin: GPL , U/mL Negative : <20 , Positive : \geq 20.0 , U/mL
Anti-beta 2 glycoprotein-I IgG 抗 beta 醣蛋白 I 抗體	12133B	每天	血清 0.5 mL、檢體若 8 小時內未檢驗分析,須 2-8°C 保存血清或血漿 2-8°C 以內運送,可保存 7 天。檢體若 7 天內未檢驗分析,須-20°C 長期保存。	Anti-beta 2 glycoprotein-I: IgG : \leq 20.0 CU , Negative
Anti-Gastric Parietal Cell Antibodies , Anti-GPC Ab(APCA) 壁細胞抗體	12058B	星期二、五上午操作,當日報告	1.0.5 mL 血清,保存在 2-8°C 穩定 7 天。長期保存請置-20°C 冷凍	1:10(-)
Anti-Smooth Muscle Antibodies , ASMA 平滑肌抗體	12057B	當日報告星期二、五上午操作,當日報告	1.0.5 mL 血清,保存在 2-8°C 穩定 5 天。長期保存請置-20°C 冷凍	1:20 (-)
Anti-Sperm Antibody 抗精蟲抗體	無健保碼 院內代碼 SPAB	每週六早上操作,隔週星期一發報告	使用男性或者女性血清 0.5 mL	<150 mU/100 μ L

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	59/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
Anti-Thrombin III , AT-III 抗凝血 III	08072B	每週二、五早上操作，下午發報告	藍頭管 3.2%(不接受 3.8%) Sodium citrate 1：9 全血立即離心，離心轉速 3000rpm 15 分鐘以上，分出血漿 1.0 mL，冷凍。檢體應在採集後一小時內離心，取出血漿後冷凍。並應註明下列資料：檢體採集日期及時間、檢體離心及分裝日期及時間	75.0-125.0%
Anti-Thyroglobulin Ab , ATA 甲狀腺球蛋白抗體	12068B	每天	血清 Serum 送檢 0.5 mL，採檢前的準備不須空腹，檢體於 2-8°C可存放 48 小時或-20°C長期保存。	ADVIA CentaurXPT: <60 IU/mL Cobas e411: <115 IU/mL
Anti-Thyroid Peroxidase antibody , Anti-TPO 抗甲狀腺過氧化酶抗體	12134B	每天	血清 Serum 送檢 0.5 mL，採檢前的準備不須空腹，檢體於 2-8°C可存放 48 小時或-20°C長期保存。	< 4.5 IU/mL
Arsenic , As 砷(尿液總砷及血砷)	10003B	尿液總砷：星期二早上操作，隔日報告 血中砷：星期一、四操作，隔日報告	尿液總砷使用重金屬專用白蓋酸洗 PP 管，檢體量 10mL，尿液檢體 2~8°C 保存 10 天。 24 小時尿液:使用 3 公升塑膠桶，桶子先酸洗再水洗乾淨，免用保存劑，收集過程放冰箱內。排空尿液(此次不收集)後登錄起始時間，計時 24 小時包括時間到的所有尿液都要收到桶內，排尿過程不能使用金屬容器收集轉移尿液。登錄總尿量，混合整桶，轉移 10mL 到塑膠試管，標示總量送檢。 血砷使用專用藍蓋 BD Trace Element 無金屬含 K2EDTA 真空採檢管、或 EDTA 紫頭管，檢體量 3-5 mL，2~8°C 保存 8 天。	尿液總砷:< 100 µg/g creatinine 或 <50µg/24 小時 血中砷:<20µg/L

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	60/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
Antistreptolysin-O ASO, ASLO 抗鏈球菌溶血素 O 效價 測定	12004C	每天	血清 Serum 0.5 mL, 採檢前不須禁食, 冷藏 2-8°C 可保存 2 天; -20°C 可保存半年。	Adult: ≤ 200 IU/mL Preschool Children(<5 years): ≤ 100 IU/MI School age Children(5-15 years): ≤ 250 IU/mL
Alkaline Phosphatase-Bone BAP, Ostase 骨質特異性鹼性磷酶	08130C	每天	血清, 不須空腹, 保存方式: 2~8°C。避免溶血。	5.1-20.2 $\mu\text{g/L}$
Benzodiazepines Screen, Urine 苯重氮基鹽類濃度 (定量)	10527B	每天	尿液 3mL, 尿液樣本需收集於乾淨、未使用過之容器並標示檢體種類。樣本收集後應於 2-8°C 儲存, 若未於 48 小時內進行分析, 應冷凍儲存於 -20°C 以下。無須加入添加劑或保存劑。不應以硼酸作為防腐劑。檢體的酸鹼度範圍應為 pH 5-8, 超出此範圍的檢體, 應於分析之前以 1N HCl 鹽酸或 1N NaOH 氫氧化鈉調整檢體的酸鹼度。	Negative, <200 ng/mL for urine

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	61/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
Complement 3, C3, C3c 血液補體-3 測定 (包括 C3c)	12034B	每天	血清 0.3mL(或全血 1.5mL) , 不須空腹, 分離的血清或血漿保存在冷藏 2-8°C 2 天, 20-25°C不可超過 2 天, 冷凍在-20°C 3 個月, 避免多次解凍。	80.0 -170.0 mg/dL Newborns: 58.0-108.0 mg/dL 3 Months: 67.0-124.0 mg/dL 6 Months: 74.0-138.0 mg/dL 9 Months: 78.0-144.0 mg/dL 12 Months: 80.0-150.0 mg/dL 2-10 Years: 80.0-150.0 mg/dL 12-18 Years: 85.0-160.0 mg/dL 20 Years: 82.0-160.0 mg/dL 30 Years: 84.0-160.0 mg/dL 40-70 Years: 90.0-170.0 mg/dL
Complement 4, C4 血液補體-4 測定 (免疫比濁法)	12038B	每天		13.0 - 44.0 mg/dL

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	62/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
Carbohydrate Antigen 125, CA 125 CA 125 卵巢癌及子宮 肌瘤	12077C	每天	Serum 檢体量至少 0.5 mL, 不須空腹。檢體若 8 小時內未檢驗分析, 須 2-8°C 保存血清, 可保存 24 小時, 長期保存-20°C。	<35.0 U/mL Benign condition Premenopausal:3.6-54.6 Postmenopausal:3.9-68.6 Active ovarian:3.2-4918 Inactive ovarian:0.8-367.2 Pregnancy:10.5-71.8 Lactating:3.4-179.6 Malignant disease: Breast:4.9-102.1 Cervical:4.6-260.0 Uterine:3.9-1450.6 Colorectal:6.5-261.6 Lung:9.3-1156.0 Benign disease Endometriosis:9.0-549.1 Uterine fibroids:7.5-17.3 Ovarian cysts:8.1-220.7 Pelvic inflammation:7.4-360.6 Pancreatic:8.2-1579
Carbohydrate Antigen 15-3, CA 15-3 CA 15-3 乳房腫瘤	12078B	每天		ADVIA CentaurXPT:<32.4 U/mL Architect: <31.3 U/mL

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	63/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
Carbohydrate Antigen 72-4, CA 72-4 CA 72-4 腫瘤標記	無健保碼 院內代碼 LAB393	每天	Serum or Plasma (Li, Na, NH ₄ -heparin 及 K ₃ -EDTA) 0.5 mL, 避免溶血。不須空腹, 檢體可存放 2-8°C 30 天, -20°C 3 個月。	<6.9 U/mL
Cadmium, Cd 鎘	10005B	血中鎘: 每週一、四早上操作, 隔日報告 尿液鎘: 週二早上操作, 隔日報告	血中鎘首選使用專用藍蓋 BD Trace Element 無金屬含 K ₂ EDTA 真空採檢管, 檢體量 3-5mL。其次使用紫頭 EDTA 或綠頭 heparin 的全血 2 mL; 血液檢體 2-8°C 可保存 8 天, 尿液鎘使用隨機中斷尿液取 10 mL 裝入 polypropylene(聚苯酚, PP) 白蓋酸洗管立即將管蓋旋緊送檢, 尿液檢體 2-8°C 可保存 10 天, 勿使用金屬容器, 非 PP 管會造成數值偏高。	血中鎘: <3.9 µg/L 尿液鎘: 0.0-2.6 µg/L
Calcitonin (DPC) 降血鈣素	09115B	星期五早上操作, 當日報告	0.5 mL 血清或血漿(Heparinized plasma, 不建議使用 EDTA) 採血後輕輕倒轉混合 10 次後立刻離心, 離心分離血漿後立即用塑膠或 siliconized glass tube 分裝冷凍保存。	M: ≤18.2 pg/mL; F: ≤11.5 pg/mL
Carbamazepine 卡巴馬平	10501C	每天	0.5 mL 血清或血漿 (citrate、EDTA or Heparinized plasma) 檢體於 2-8°C 可存放 48 小時或 -20°C 長期保存。	治療範圍: 4.0-12.0 µg/mL, 尖峰治療範圍: 8.0-12.0 µg/mL, 合併使用其它抗癲癇藥物時, 控制在 4.0-8.0 µg/mL。Toxic Effects: Over 15.0 µg/mL。

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	64/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
Catecholamine Fraction, Urine 兒茶酚胺測定	09077B	星期五早上操作, 隔日報告	採檢前 72 小時禁食 Aspirin、抗血壓藥、香蕉、酪梨、柑橘類、啤酒、葡萄酒、咖啡、茶、巧克力、可可、香草、胡桃。收集 24 小時尿液, 桶中含 20 mL 6N 鹽酸, 混合整桶後, 維持檢體 pH 約在 2-3, 送檢 10 mL 尿液, 測定尿液 pH 值應小於 5, 若 pH 值大於 5 請再補加 6N 鹽酸約 5-10 mL, 尿液 pH 值最佳為 2-3, 請標示總量, 於 2-8°C 冷藏保存 10-14 天。對於 pH 值 > 8 之 24 小時檢體依退件處理。	Nor-epinephrine : < 97.0 µg/day Epinephrine : < 27.0 µg/day Dopamine : < 500.0 µg/day
Chlamydia trachomatis Ag 包衣體試驗 (酵素免疫法)	12016C	每天	女性：子宮頸棉棒：請勿使用含膠或一般棉棒，請洽病檢科索取使用專用棉棒，採集前用棉球或棉棒清除子宮頸外黏液，再將採檢專用棉棒插入子宮頸內，旋轉棉棒 360 度 15 秒收集表皮細胞，抽出棉棒時不要碰到陰道壁，再將棉棒放入傳送管內若當日無法送檢，可儲存在 2-8°C 24-72 小時。 男性：應使用標準塑膠桿，採集前 1 個小時不可排尿。插入尿道 2-4 公分，朝一方向 360 度旋轉，靜置 10 秒，接著取出拭子。可儲存在 2-8°C 24-72 小時。 男性尿液：以無菌尿杯收集 15-30 mL，潔淨的早晨第一泡尿液，使用早晨第一泡尿液才可獲得最高濃度的 Chlamydia 抗原，最少檢體量 10 mL，可儲存在 2-8°C 24 小時，不能冷凍。	Negative

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	65/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
Chlamydia pneumoniae IgM Antibodies 肺炎型披衣菌 IgM 抗體	12189C	每周三早上操作,晚上發報告	使用血清或血漿(heparin、EDTA or Citrate plasma) 檢體 0.5 mL, 冷藏 2-8°C 3 天, -20°C可保存 7 天。	Negative <0.8 , Borderline : $\geq 0.8 - <1.1$, Positive : ≥ 1.1 , Ratio
Chlamydia trachomatis IgM 披衣菌抗體 IgM	12107C-1	隔日	血清或血漿(heparin、EDTA or citrate plasma)。檢體 量最少 0.5 mL 或全血 1.5mL, 不需空腹。 須冷藏 2-8°C可保存 7 天。	Euroimmun: Negative <0.8 , Borderline : $\geq 0.8 - <1.1$, Positive : ≥ 1.1 , Ratio Vircell: Negative <0.9 Equivocal : 0.9-1.1 , Positive : >1.1 , Ratio
Chlamydia trachomatis IgG 披衣菌抗體 IgG	12107C-2	每天		Negative <9.0 AU/mL , Equivocal : $\geq 9.0 - <11.0$ AU/mL , Positive : ≥ 11.0 AU/mL
Chlamydia trachomatis IgA 披衣菌抗體 IgA	12107C-3	每天		Negative: <5.0 , Equivocal : $\geq 5.0 - <6.0$, Positive : ≥ 6.0 Index

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	66/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間								
Clostridium Difficile GDH Ag rapid test 困難梭狀桿菌抗原快速 檢驗 (GDH)	13028B	每日操作, 當日報告	糞便檢體, 可保存在 2-8°C, 並於 72 小時內檢測檢體。含有其他稀釋液或固定液的糞便檢體不被接受。使用 EIA 快速測試套組為 Techlab C. DIFF QUIK CHEK COMPLETE 二合一測試套組, 需同時偵測 GDH 及 Toxin A/B, 無法接受單一項目的檢驗, 可同時申報 13028B 及 13029B 兩健保碼。	<p>Negative</p> <table border="1"> <tr> <td>GDH Ag (+), Toxin A&B (+):</td> <td>確定為 C. difficile 感染。</td> </tr> <tr> <td>GDH Ag (+), Toxin A&B (-):</td> <td>根據流病資料統計, 約有 3-5% 正常人腸道中含有此菌, 因此該種病患為非 CDI 症狀之 C. difficile 帶原者。</td> </tr> <tr> <td>GDH Ag (-), Toxin A&B (-):</td> <td>排除 C. difficile 感染, 陰性預測值 NPV = 99.3%, 可以高度排除是 C. difficile 造成病人腹瀉。</td> </tr> <tr> <td>GDH Ag (-), Toxin A&B (+):</td> <td>有可能為與 C. sordellii 之毒素 HT 和 LT 交叉反應, 可以使用 PCR 方式來確認是否為 C. difficile 感染。</td> </tr> </table>	GDH Ag (+), Toxin A&B (+):	確定為 C. difficile 感染。	GDH Ag (+), Toxin A&B (-):	根據流病資料統計, 約有 3-5% 正常人腸道中含有此菌, 因此該種病患為非 CDI 症狀之 C. difficile 帶原者。	GDH Ag (-), Toxin A&B (-):	排除 C. difficile 感染, 陰性預測值 NPV = 99.3%, 可以高度排除是 C. difficile 造成病人腹瀉。	GDH Ag (-), Toxin A&B (+):	有可能為與 C. sordellii 之毒素 HT 和 LT 交叉反應, 可以使用 PCR 方式來確認是否為 C. difficile 感染。
GDH Ag (+), Toxin A&B (+):	確定為 C. difficile 感染。											
GDH Ag (+), Toxin A&B (-):	根據流病資料統計, 約有 3-5% 正常人腸道中含有此菌, 因此該種病患為非 CDI 症狀之 C. difficile 帶原者。											
GDH Ag (-), Toxin A&B (-):	排除 C. difficile 感染, 陰性預測值 NPV = 99.3%, 可以高度排除是 C. difficile 造成病人腹瀉。											
GDH Ag (-), Toxin A&B (+):	有可能為與 C. sordellii 之毒素 HT 和 LT 交叉反應, 可以使用 PCR 方式來確認是否為 C. difficile 感染。											
Clostridium Difficile Toxin A/B rapid test 困難 梭狀桿菌毒素 A、B 快速 檢驗 (Toxin A/B)	13029B	每日操作, 當日報告	糞便檢體, 可保存在 2-8°C, 並於 72 小時內檢測檢體。含有其他稀釋液或固定液的糞便檢體不被接受。使用 EIA 快速測試套組為 Techlab C. DIFF QUIK CHEK COMPLETE 二合一測試套組, 需同時偵測 GDH 及 Toxin A/B, 無法接受單一項目的檢驗, 可同時申報 13028B 及 13029B 兩健保碼。	<p>Negative</p> <table border="1"> <tr> <td>GDH Ag (+), Toxin A&B (+):</td> <td>確定為 C. difficile 感染。</td> </tr> <tr> <td>GDH Ag (+), Toxin A&B (-):</td> <td>根據流病資料統計, 約有 3-5% 正常人腸道中含有此菌, 因此該種病患為非 CDI 症狀之 C. difficile 帶原者。</td> </tr> <tr> <td>GDH Ag (-), Toxin A&B (-):</td> <td>排除 C. difficile 感染, 陰性預測值 NPV = 99.3%, 可以高度排除是 C. difficile 造成病人腹瀉。</td> </tr> <tr> <td>GDH Ag (-), Toxin A&B (+):</td> <td>有可能為與 C. sordellii 之毒素 HT 和 LT 交叉反應, 可以使用 PCR 方式來確認是否為 C. difficile 感染。</td> </tr> </table>	GDH Ag (+), Toxin A&B (+):	確定為 C. difficile 感染。	GDH Ag (+), Toxin A&B (-):	根據流病資料統計, 約有 3-5% 正常人腸道中含有此菌, 因此該種病患為非 CDI 症狀之 C. difficile 帶原者。	GDH Ag (-), Toxin A&B (-):	排除 C. difficile 感染, 陰性預測值 NPV = 99.3%, 可以高度排除是 C. difficile 造成病人腹瀉。	GDH Ag (-), Toxin A&B (+):	有可能為與 C. sordellii 之毒素 HT 和 LT 交叉反應, 可以使用 PCR 方式來確認是否為 C. difficile 感染。
GDH Ag (+), Toxin A&B (+):	確定為 C. difficile 感染。											
GDH Ag (+), Toxin A&B (-):	根據流病資料統計, 約有 3-5% 正常人腸道中含有此菌, 因此該種病患為非 CDI 症狀之 C. difficile 帶原者。											
GDH Ag (-), Toxin A&B (-):	排除 C. difficile 感染, 陰性預測值 NPV = 99.3%, 可以高度排除是 C. difficile 造成病人腹瀉。											
GDH Ag (-), Toxin A&B (+):	有可能為與 C. sordellii 之毒素 HT 和 LT 交叉反應, 可以使用 PCR 方式來確認是否為 C. difficile 感染。											
CO2 Content , Bicarbonate 二氧化碳	09024C	每天	血清、血漿 (Heparinized plasma), 採檢前須空腹 8~10 小時, 保存 2~8°C, 應避免溶血, 並避免接觸空氣過久, 會導致數值偏低。檢體最少量 0.3mL。	20-31 Meq/L (mmol/L)								
Cocaine 古柯鹼	10812B	每天	尿液 3mL。尿液樣本需收集於乾淨、未使用過之容器。無須加入添加劑或防腐劑。樣本收集後應於 2-8°C 儲存, 若未於 48 小時內進行分析, 應冷凍儲存於 -20°C 以下	Negative, Urine < 300 ng/mL								

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	67/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
Coomb's test (Direct) , DAT 庫姆氏血中多項抗體檢 查法 (直接法)	12097B	每天	EDTA 全血 2 mL , 2~8°C冷藏	Negative
Coomb's test (Indirect) , IAT 庫姆氏血中多項抗體檢 查法 (間接法)	12098B	每天	血清 2 mL , 2~8°C冷藏	Negative
Copper 銅 (Serum)	09047B	星期二、四、六操 作, 隔日報告	生化管血清 1 mL 或使用深藍蓋不含抗凝劑 BD Trace Element 重金屬檢測專用真 空採檢管, 2-8°C保存 10 天。	700-1500 µg/L
Copper 銅 (Urine)	09047B-1	星期二早上操作, 隔 日報告	尿液酸洗 PP 專用管: 收存 24 小時尿液檢體, 不需 要放保存劑, 收集完畢後, 混合均勻, 取 10 mL 標示總體積。2-8°C保存 10 天。	Urine : < 60 µg/day , Random urine < 80 µg/L
C-Peptide C-胜鏈胰島素免疫分析	09128B	每天	Serum 檢體 0.5 mL , 靜脈採血不加任何抗凝劑, 血 液完全凝固後, 離心分離出血清。2-8°C可保存 24 小時。-20°C長期保存。	0.81-3.85 ng/mL
Cortisol (Serum) 皮質素免疫分析	09113C	每天	1.Serum , 靜脈採血不加任何抗凝劑, 血液完全凝固 後, 離心分離出血清至少 0.5 mL。 2.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。檢體於 2-8°C可存放 48 小時或 -20°C長期保存	血清: AM 7-9 : 5.27-22.45µg/dL PM 3-5 : 3.44-16.76µg/dL

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	68/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間														
Cortisol (Urine) 皮質素	09113C	每天	Urine, 隨機或 24 小時尿液, 可不必加保存劑或每公升使用 10 gms Boric acid 收集尿液, 尿液檢體於 2-8°C 可存放 48 小時或 -20°C 長期保存。 3 公升的乾淨桶子放置冰箱內收集 24 小時尿液, 排空早上第一次的尿液, 記錄時間開始收集, 標示總量, 送檢 3 mL。尿液檢體如未加入保存劑, 不建議原管複驗。	尿液: 20.9–292.3µg/day														
Electrophoresis : Creatine Kinase , CK Isoenzyme 肌酸磷化同功酶	09061B	3 天	1.血清或血漿(Heparinized plasma) 1mL。 2. 不需空腹。 3. 冷藏 2-8°C, 避免溶血。	CK-BB : 0.0-1.8% CK-MB : 0.0-2.7% CK-MM : 95.8-100.0%														
LD Isoenzyme 乳酸脫氫同功酶	09062B	3 天	1.血清或血漿(Heparinized plasma) 1.0 mL。 2. 不需空腹。 3.室溫 15-30°C, 避免溶血, 不要冷凍或冷藏。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>參考區間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LDH1</td> <td>17.7-31.5%</td> </tr> <tr> <td>LDH2</td> <td>28.0-35.7%</td> </tr> <tr> <td>LDH3</td> <td>20.8-26.8%</td> </tr> <tr> <td>LDH4</td> <td>6.4-12.7%</td> </tr> <tr> <td>LDH5</td> <td>4.5-16.0%</td> </tr> <tr> <td>LD1/LD2 ratio</td> <td>0.0-1.0</td> </tr> </tbody> </table>	項目	參考區間	LDH1	17.7-31.5%	LDH2	28.0-35.7%	LDH3	20.8-26.8%	LDH4	6.4-12.7%	LDH5	4.5-16.0%	LD1/LD2 ratio	0.0-1.0
項目	參考區間																	
LDH1	17.7-31.5%																	
LDH2	28.0-35.7%																	
LDH3	20.8-26.8%																	
LDH4	6.4-12.7%																	
LDH5	4.5-16.0%																	
LD1/LD2 ratio	0.0-1.0																	

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	69/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
Cryptococcus Ag (serum、CSF) 芽生菌抗原，隱球菌抗原	12069B	每天	0.5mL CSF or Serum，血清和 CSF 都必需要 clear，檢體不能溶血、脂血或被汙染，CSF 必須使用無菌容器。室溫送檢，若無法當天送達則冷藏保存。檢體存放與保存請儲存於冷藏 2-8°C 保存 24 小時。若欲保存超過 24 小時以上則-20°C 冷凍保存。	Negative 1:1(+), 1:5(+), 1:10(+), 1:20(+), 1:40(+), 1:80(+), 1:160(+), 1:320(+), 1:640(+), 1:1280(+), 1:2560(+), 1:>2560(+)代表很有可能新形隱球菌感染，血清、CSF 判斷的方式相同。
CYFRA 21-1 細胞角質蛋白片段 21-1	無健保碼 院內代碼 LAB21	每天	1.血清或血漿 0.5 mL，不需空腹。(不可使用 Citrate plasma) 2.保存 2-8°C 24HR;-20°C可長期保存。	≤3.51mL
Cyclosporine A 環孢靈素 A	10522B	每天	1. 應使用 EDTA 收集管所收集之人類全血 2 mL，2-8°C 保存 7 天或-20°C 長期保存。	100- 400 ng/mL (腎臟移植剛手術後：250-350，2-3 個月：150-250 ng/mL，心、肝臟移植治療範圍可提高)
Cytomegalo Virus IgM , CMV IgM 巨細胞病毒核抗原抗體	14048B	每天	1.血清或血漿檢體 1.0 mL。 2.不接受 CSF 檢體。-20°C 保存7天。	IgM：Negative：< 0.85，Grayzone：0.85-0.99， Positive：≥ 1.00 (Index)
Cytomegalo Virus IgG , CMV IgG 巨大細胞病毒抗體	14004B	每天	1.血清或血漿檢體 1.0 mL。 2.不接受 CSF 檢體。-20°C 保存7天。	IgG：Negative：< 6.0，AU/mL (檢體濃度值介於6.0 - 15.0 AU/mL 之間時，建議檢測 CMV IgM 或在兩週內重新複驗 CMV IgG 分析，以確認結果。)

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	70/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
Chlamydia trachomatis RNA	13005B	隔日操作並發報告,如需複驗則往後加一個工作日	以亞培多重檢體收集套組收集之子宮頸內膜拭子、陰道拭子、前段尿液。2-30°C可保存14天;低於-15°C可保存60天。 注意事項:前段尿液(前20-30c.c.),收集前一小時禁止小便;殺精劑、女性用粉末噴霧、治療陰道感染的藥物(抗生素)、血液、黏液、精液等可能影響核酸擴增試驗造成偽陰性或無效結果,須避免;孕婦之陰道拭子應由醫師執行;受檢者未滿16歲不可執行本試驗。	Negative 報告備註: 1.Target Region:ribosomal(r) RNA 2.Limit of Detection:0.5 IFU/assay
Neisseria gonorrhoeae DNA	LAB-B1	隔日操作並發報告,如需複驗則往後加一個工作日	以亞培多重檢體收集套組收集之子宮頸內膜拭子、陰道拭子、前段尿液。2-30°C可保存14天;低於-15°C可保存60天。 注意事項:前段尿液(前20-30c.c.),收集前一小時禁止小便;殺精劑、女性用粉末噴霧、治療陰道感染的藥物(抗生素)、血液、黏液、精液等可能影響核酸擴增試驗造成偽陰性或無效結果,須避免;孕婦之陰道拭子應由醫師執行;受檢者未滿16歲不可執行本試驗。	Negative 報告備註: 1.Target Region:OPA gene DNA 2.Limit of Detection:1.5 CFU/assay
Digoxin 長葉毛地黃	10511C	每天	1.血清或血漿 0.5 mL。 2.用藥前採集檢體,距離上一次用藥需 6-8HR 以上。 3.患者如接受 canrenone 靜脈輸注,應於輸注前抽取,不要飲用葡萄汁,會抑制藥物的吸收。 3.保存 2-8°C 2 天,-20°C可長期保存。	Dimension EXL:0.9-2.0 ng/mL, Toxic Level:>2.0 ng/mL Architect:0.80-2.00, Toxic Level:>2.0 ng/mL

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	71/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間		
DHEA-S 硫酸-脫氫異雄固酮	無健保碼 院內代碼 LAB390	每天	1.血清或血漿 0.5 mL。 2.不需空腹。 3.保存 2-8°C 2 天，-20°C可保存 2 個月。 4.檢體只能解凍一次。	單位: ug/dL		
				Age , years	Children	
				<1 Week	108-607	
				1-4 Week	31.6-431	
				1-12 Mos.	3.4-124	
				1-4 y	0.47-19.4	
				5-10 y	2.8-85.2	
				Age , years	Female	Male
				10-14	33.9-280	24.4-247
				15-19	65.1-368	70.2-492
				20-24	148-407	211-492
				25-34	98.8-340	160-449
				35-44	60.9-337	88.9-427
				45-54	35.4-256	44.3-331
55-64	18.9-205	51.7-295				
65-74	9.40-246	33.6-249				
>75	12.0-154	16.2-123				
Anti-Double Stranded DNA Antibodies DNA 抗體	12060B	星期二、五上午操作，當日報告	1.血清檢體 0.5 mL。 2.不須空腹，無收集時間限制。 3.保存 2-8°C 2 天，-20°C可長期保存	1:10(-)		

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	72/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
EB-VCA IgA EB 病毒囊鞘免疫球蛋白 A	14046B-3	每日上午操作，當日報告，若結果報告 ≥ 0.8 以上須再複驗，順延一日發報告	1.血清或血漿最少 0.5 mL。 2.採血前不需空腹。 3.不接受 CSF 檢體。 4.保存2-8°C，-20°C可保存7天。	Negative <0.8 (Ratio) Borderline： $\geq 0.8 - 1.1$ (Ratio) Positive： ≥ 1.1 (Ratio)
EB-VCA IgG EB 病毒囊鞘免疫球蛋白 G	14046B-1	每周三、六上午操作，當日報告，若結果報告 ≥ 0.8 以上須再複驗，順延一日發報告	1.血清或血漿最少 0.5 mL。 2.採血前不需空腹。 3.不接受 CSF 檢體。 4.保存 2-8°C，-20°C可保存7天。	Negative <0.8 (Ratio) Borderline： $\geq 0.8 - 1.1$ (Ratio) Positive： ≥ 1.1 (Ratio)
EB-VCA IgM EB 病毒囊鞘免疫球蛋白 M	14046B-2	每周三、六上午操作，當日報告，若結果報告 ≥ 0.8 以上須再複驗，順延一日發報告	1.血清或血漿最少 0.5 mL。 2.採血前不需空腹。 3.不接受 CSF 檢體。 4.保存 2-8°C，-20°C可保存7天。	Negative:<0.8 (Ratio) Borderline： $\geq 0.8 - 1.1$ (Ratio) Positive： ≥ 1.1 (Ratio)
Anti-ENA Ro/La Ab 可抽出的核抗體測定 - Ro/La 抗體 ENA Ro / La 抗體	12064B	每天	1.0.5 mL 血清。不須禁食。 2.血清放置室溫不得超過8小時，若無法在8小時內分析，可以冷藏2-8°C的環境中保存7天，長期保存請置-20°C。	Negative：< 1.0 AI (Antibody Index) 自體免疫抗體全部陰性時，報告篩檢陰性 ds DNA，Negative:<4 IU/mL，Indeterminate:5-9 IU/mL，Positive：>10 IU/mL

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	73/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
Estradiol (E2) 女性荷爾蒙	09127C	每天	1.血清 Serum 或血漿(EDTA、Heparin)Plasma 送檢0.5 mL，採檢前不須空腹，檢體於2-8°C可存放20小時或-20°C保存6個月。	Follicular phase 濾泡期(-12 to -4 days) : 19.5-144.2 pg/mL Midcycle 排卵期 (-3 to +2 days) : 63.9-356.7 pg/mL Luteal phase 黃體期(+4 to +12 days) : 55.8-214.2 pg/mL Postmenopausal 停經更年期 : Not Detectable-32.2 pg/mL Males : Not Detectable-39.8 pg/mL
Endotoxin , Limulus Amebocyte Lysate , LAL 內毒素	健保編號: 無	七個工作天,報告時效視當時檢體量或有延後	水、透析液，使用 Nalge Nunc polystyrene(PS)透明度高、脆性較高的 15 mL 藍蓋無菌試管(參閱附件一，採檢容器 21)。避免非無菌檢體細菌滋生，當日新鮮採集即建議 2-8°C冷藏，不需冷凍。因環境(空氣)汙染之可能，不建議原管複驗。 透析用水採檢前對配水系統出水口消毒完後以常規放流至少 1 分鐘以上再採檢。	Acceptable range for dialysate as recommended by the Association for the Advancement of Medical Instrumentation(AAMI) Guidelines.ANSI/AAMI 23500:2014 Diaylysis Water: Acceptable range:<0.25 , Action level:>0.125 , EU/mL Diaylysis Fluid: Acceptable range:<0.5 , Action level:>0.25 , EU/mL (分析數值超過可報告範圍並經複驗確認後報告以:>0.20 EU/mL 表示)

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	74/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
Fibrin Degradation Product, FDP 纖維元蛋白分化物	08038B	每天	3.2% Sodium citrate 1:9 全血，如果分析無法在 4 個小時內完成檢驗，請於一個小時內離心血漿冷凍保存，可在-20°C保存兩週，或-70°C保存 6 個月。	< 5 µg/mL
Fibrinogen 纖維蛋白原測定(定量)	08024B	每天	3.2% Sodium citrate 1:9 全血，如果分析無法在 4 個小時內完成檢驗，請於一個小時內離心血漿冷凍保存，可在-20°C保存兩週，或-70°C保存 6 個月。	ACL TOP500 : 200-393 mg/dL
Ferritin 鐵蛋白	12116C	每天	1.Serum 血清 Plasma 血漿(EDTA or Heparinized plasma) 0.5 mL，不須空腹，無收集時間限制。2-8°C可保存 48 小時。-20°C可長期保存。	Observed Range (ng/mL) Males : 22-322 Females : 10-291 Iron Deficiency : 0.68-34.5 Other Anemias : 13.0-1390.8 Iron OverLoad : 334.6-8573.0 Renal Dialysis : 31.3-1321.2 Renal Dialysis : accepted range, 150-300

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	75/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
FOBT 潛血(健保)	09134C	每天	請向本所索取特殊採檢容器，內含緩衝保存液，無法當天傳送回實驗室時，採檢後可以冷藏保存7天。	<100 ng/mL，Negative
FOBT 潛血免疫法 (國健局大腸癌篩檢)	85	每天	請向本所索取特殊採檢容器，內含緩衝保存液，無法當天傳送回實驗室時，採檢後可以冷藏保存7天。	<100 ng/mL，Negative
Folate，Folic Acid 葉酸免疫分析	09130B	每天	血清 Serum 送檢 0.5 mL，檢體較不穩定應盡速離心分裝，禁食 8 小時後採檢。保存 2-8°C 在 48 小時內進入實驗室完成檢驗為原則，檢體必須避光並避免溶血。	Normal：5.38-20.57， Indeterminate：3.38-5.38， Deficient：≤3.37，ng/mL
Free calcium 游離鈣測定	24007B	每天	血清、血漿(Heparinized plasma)，須空腹 8~10 小時，保存方式：2~8°C，血清或血漿檢體應避免溶血。檢體最少量：血清 0.3 mL。 分離後注意將檢體蓋好不要暴露，因 pH 值改變就會影響結果上升，不建議原管複驗。	1.15-1.32 mmol/L
Free PSA 游離攝護腺特異抗原	12198C	每天	血清 1.0 mL，必須在 3 小時內分離出血清並 2-8°C 冷藏，超過 24 小時需冷凍。檢體存放在 2-8°C、超過 24 小時，則 Free PSA 的濃度會下降 5-9%。-20°C 可保存 7 天。	< 4.0 ng/mL

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	76/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
Free PSA / PSA Ratio	12198C	每天	血清 1.0 mL，必須在 3 小時內分離出血清並 2-8°C 冷藏，超過 24 小時需冷凍。檢體存放在 2-8°C、超過 24 小時，則 Free PSA 的濃度會下降 5-9%。-20°C 可保存 7 天。	Free PSA/Total PSA(% Free)：> 25%，Benign
Free T3 游離三碘甲狀腺素免疫 分析	09107C	每天	Serum，採檢前的準備不須空腹，靜脈採血不加任何抗凝劑，血液完全凝固後，離心分離出血清至少 0.5 mL。檢體於 2-8°C 可存放 48 小時或 -20°C 長期保存。	2.3-4.2 pg/mL
FSH 濾泡激素	09125C	每天	Serum 1.0 mL，不須空腹，2-8°C 可存放 48 小時或 -20°C 長期保存。	Female： Follicular：2.5-10.2 Midcycle：3.4-33.4 Luteal Phase：1.5-9.1 Pregnant：0.0-0.3 Postmenopausal：23.0-116.3 Male(13-70y):1.4-18.1
FTA-ABS IgG 梅毒抗體間接螢光染色 法	12019B	星期三上午操作，當 日報告	0.5 mL 血清、保存至 2-8°C，不得超過 5 天。超過 5 天需要冷凍保存 -20°C。	Negative，當報告顯示 weak positive 時， 應間隔一個月再複驗。
Glycated Albumin (GA) 糖化白蛋白	09139C	每天	0.5 mL 血清、須空腹採檢，2-8°C 可保存一星期	11.0~16.0%

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	77/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
Glucose-6-phosphate Dehydrogenase, G6PD 葡萄糖六磷酸脫氫酶	09051C	每天	新鮮全血，含 EDTA, Heparin, Acid-Citrate Dextrose (ACD)，病人不需空腹，全血檢體不能溶血，保存方式：2-8°C。檢體最少量：全血 0.5 mL。	Adult : 6.4-12.9 U/g Hb at 37°C , Children(3m-12y) : 8.8-18.4 U/gHb at 37°C Newborn (≤7 days) : 12.5-21.6 U/gHb at 37°C
Gonococcus Culture 淋病雙球菌培養	13007C	每天操作,6 工作天 發報告	請以無菌容器如無菌培養杯或細菌培養棉棒採檢，將檢體保存於室溫，儘速送檢。運送過程保持室溫，避免低溫。尿液培養只適用於男性，以早晨第一次中段尿液最佳。	No Growth ; None found
Growth hormone(GH) , hGH , Somatotropin 生長激素免疫分析	09108C	每天	血清 Serum、血漿(EDTA or Heparinized plasma) 0.5 mL，病人不須空腹，不要從事激烈的活動，抽血前橫臥 30 分鐘。保存方式：2-8°C，避免溶血。48 小時內進入實驗室完成檢驗為原則。	Male: 0.003-0.971 ng/mL、 Female : 0.010-3.607 ng/mL。
H. pylori Ab 幽門桿菌抗體	13018C	每天，當天發報告	0.5 mL 血清、血漿 (EDTA or Heparinized plasma) 檢體。保存在 2-8°C, 3 天。如無法 24 小時內分析，必須保存 -20°C可穩定 6 個月。	Negative : <0.90 U/mL Indeterminate : 0.90-1.09 U/mL Positive : ≥ 1.10 U/mL
Haptoglobin 結合蛋白 (免疫比濁法)	12046B	每天	血清 Serum(一般生化管)不能使用溶血的檢體。不須空腹，在 2-8°C可保存 8 天，或冷凍在-20°C避免反覆解凍可保存一年。血清檢體須等血液完全凝固後，離心分離出。檢體量 0.5 mL。	30-200 mg/dL
Electrophoresis : Hemoglobin, Hb EP 血紅素電泳	08030C	每天(當結果異常或必要時會再以電泳定性方法做複驗，將延後兩天發報告)	檢體為 EDTA 全血，不須空腹， 2~8°C保存三天。	Hb A : 95.1-98.0 % , Hb F : 0.0-1.5 % , Hb A2 : 2.0-3.4 % (Equivocal zone : 3.5-3.9%)

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	78/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
HBc Ab, Anti-HBc B 型肝炎核心抗體檢查	14037C	每天	血清或血漿(potassium EDTA、sodium citrate、sodium heparin)，檢體量：0.5 mL。2-8°C保存 14 天，-20°C 可長期保存。	Negative：<1.0， Positive：≥1.0，S/CO
HBeAb (Anti-HBe) B 型肝炎 e 抗體檢查	14036C	每天		Negative：>1.0， Positive：≤1.0，S/CO
Hepatitis B DNA Quantitative， HBV DNA， HBV Viral Load 去氧核糖核酸類定量擴 增試驗(B 型肝炎病毒 定量)	12184C	每星期二、五早上操 作，隔天發報告	血清或血漿(potassium EDTA、sodium citrate、sodium heparin)，檢體量：0.5 mL。2-8°C保存 14 天，-20°C 可長期保存。 血清或血漿(EDTA plasma) 2 mL，最少可接受檢體 量為 1.5 mL，並避免干擾請勿使用 Heparin 為抗凝 劑。請於 2-25°C 24 小時內完成離心，血清或血漿檢 體可以貯存在室溫下最多不超過三天，在 2-8°C 不超 過七天或冰凍在 -20°C 到 -80°C 之間可保存至少六 週。	Not Detected 報告格式:Not Detected、<10、病毒量 數值、>1,000,000,000、四種型式 報告單位:IU/mL 報告備註： 1.Target Region:Surface Antigen gene 2.可偵測基因型:HBV Genotypes A,B,C,D,E,F,G,H,and I 3.可檢驗分析範圍 (AMR):10-1,000,000,000 IU/mL 4.報告解釋 Not Detected:表示未偵測到 HBV 病 毒 DNA <10 IU/mL:表示 HBV 病毒量低於定 量極限之下限 >1,000,000,000 IU/mL: 表示 HBV 病毒 量高於定量極限之上限

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	79/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
HCV RNA (定量) 核糖核酸類定量擴增試驗 (C 型肝炎病毒定量)	12185C	星期一、四早上操作，隔日報告	血清或血漿(EDTA plasma)2 mL，最少可接受檢體量為 2mL，並為避免干擾請勿使用 Heparin 為抗凝劑。血清或血漿檢體貯存在 15-30°C下最多不超過 24 小時，在 2-8°C不超過 3 天，冰凍在-70°C可長期保存。室溫請於 6 小時內完成離心或存放 2-8°C24 小時內完成離心。	Not Detected 報告格式:Not Detected、<12、病毒量數值、>1,000,000,000、四種型式 報告單位:IU/mL 報告備註： 1.Target Region：5'UTR(Dual Target) 2.可偵測基因型：HCV Genotypes 1-6 3.可檢驗分析範圍 (AMR)：12~1,000,000,000 IU/mL 4. 報告解釋： Not Detected:表示未偵測到 HCV 病毒 DNA <12 IU/mL:表示 HCV 病毒量低於定量極限之下限 >1,000,000,000 IU/mL: 表示 HCV 病毒量高於定量極限之上限

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	80/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
HCV RNA Genotyping C 型肝炎病毒核酸基因 檢測-即時聚合酶連鎖反 應法	12202B	7 個工作天	血清或血漿(EDTA plasma)2 mL, 最少可接受檢體量 為 1.2 mL, 本項目使用 ABBOTT 全自動核酸萃取 系統每次上機檢體量為 1.2 mL, 請務必提高送檢量 至少 2.0 mL, 並為避免干擾請勿使用 Heparin 為抗 凝劑。血清或血漿檢體貯存在 15-30°C下最多不超過 24 小時, 在 2-8°C不超過 3 天, 冰凍在-70°C可長 期保存。室溫請於 6 小時內完成離心或存放 2-8°C24 小時內完成離 心。	Target Not Detected 報告說明： 1. 偵測基因型：genotypes 1-6 2. Target gene：5`UTR 3. Analytical measurement range(AMR)：12 ~100,000,000 IU/mL (12 - 1.0x10 ⁸) Report Form： Target Not Detected：表示未偵測到 HCV 病毒 < 12 IU/mL：表示檢測結果低於最低 偵測值 > 1.0x10 ⁸ IU/mL：表示檢測結果大於 最高偵測值
Hepatitis B Virus Drug Resistance Examination , HBV-YMDD B 型肝炎病毒抗藥性檢 測	無健保碼 院內碼 YMDD	7 個工作天	血清或血漿(EDTA plasma)2 mL, 血清或血漿貯存 在 2-8°C不超過七天或冰凍在-20°C保存。	4. Normal HBV DNA, Wild Type 表示未檢測出可偵測之突變點。

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	81/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
Herpes Simplex Virus Antibodies, HSV 1 IgG 單純皰疹病毒 1 補體結合抗體	14005C-1	每天	人類血清或血漿(heparin, EDTA or citrate plasma)。檢體量最少 0.5 mL, 採血前不需空腹。須冷藏 2-8°C 可保存 48 小時。長期保存請放-20°C。不接受 CSF 檢體。	HSV 1 IgG : Negative : <0.90 , Equivocal : 0.90-1.09 , Positive : ≥ 1.10 , Index
Herpes Simplex Virus Antibodies, HSV 2 IgG 單純皰疹病毒 2 補體結合抗體	14005-2	每天	人類血清或血漿(heparin, EDTA or citrate plasma)。檢體量最少 0.5 mL, 採血前不需空腹。須冷藏 2-8°C 可保存 48 小時。長期保存請放-20°C。不接受 CSF 檢體。	HSV 2 IgG : Negative : <0.9 , Equivocal : 0.9-1.09 , Positive : ≥ 1.1 , Index
Human Leukocyte Antigen B1502, HLA-B 1502 gene typing HLA-B 1502 基因檢測	12196B	星期一、四早上操作, 隔日報告	EDTA 全血 3mL, 溶血檢體無法進行檢驗, 2-8°C 可保存 2 星期。	Negative
Human Leukocyte Antigen-B27, HLA-B27 組織抗原配合試驗	12086B	隔日報告, 以 PCR 再次確認報告時間需再延後 3 天。	EDTA 管採檢 2.0 mL, 室溫保存 48 小時, 請於採集後盡速送檢。請在送檢單上註明採檢時效。	Negative
Homocysteine , Hcy (Serum) 高半胱氨酸	12151C	每天	血清或血漿 (tripotassium EDTA or Lithium heparin plasma) 0.5 mL, 因血球會持續釋出 Homocysteine, 所以抽血後必需在一個小時內離心, 越早離心越好, 離心後的血漿 2-8°C 穩定 48 小時, -20°C 可保存 13 週。	血清:6.5-19.5μmol/L 血漿:5.6-19.6μmol/L
HPV DNA Hi Risk Genotype, 人類乳突病毒, 高危險群人類乳突病毒與分型	無健保碼 院內代碼 HPV-T	5 個工作天	請向病檢科索取, 專用採檢組收集子宮頸檢體, 檢體運送及 2-8°C 保存六個月。	Negative

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	82/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
Herpes Simplex Virus 1+2 IgM, HSV 1+2 IgM HSV 1+2 IgM 急性混合 皰疹	14052B	每天	人類血清或血漿(heparin, EDTA or citrate plasma)。檢體量最少 0.5 mL, 採血前不需空腹。須冷藏 2-8°C 可保存 48 小時。長期保存請放-20°C。不接受 CSF 檢體。	HSV 1+2 IgM : Negative : <0.9 , Equivocal : 0.9-1.09 , Positive : ≥ 1.1 , Index
Insulin 胰島素血清檢驗	08129C	每天	空腹 8 小時以上, 除了白開水不要進食、飲料。未遵守空腹原則, 會得到偽高值。檢體使用血清 0.5 mL, 抽取後應儘速測試, 因為紅血球內所存的胰島素分解酵素會使測定值顯示較低的值。不可使用溶血檢體。冷藏送檢, 通常同時測 Glucose。採檢後立即回復飲食與處方用藥, 注意空腹引起低血糖對病人的影響。	3.0-25.0 mU/L(空腹)
Immunoglobulin A, IgA 免疫球蛋白 A	12027B	每天	一般生化管、血漿(Lithium Heparin) 0.5 mL, 不須空腹。保存 2-8°C 3 個月。	成人 70-400 mg/dL
Immunoglobulin D, IgD 免疫球蛋白 D	12030B	報告四天	血清 0.5 mL, 檢體應力求新鮮。檢體請保存 2-8°C, 若儲存 48 小時以上, 則置-20°C 冷凍保存。	<132.1 mg/L
IgE 過敏球蛋白 E	12031C	每天	Serum 0.5 mL, 不須空腹, 無收集時間限制。2-8°C 可保存 48 小時, 長期保存-20°C。	成人 : <158.0 IU/mL 0-6 wks : <8.8 7 wks.-3 mos. : <17.0 4-6 mos. : <30.0 7-9 mos. : <39.0 10-12 mos. : <53.0 2 yrs. : <93.0 3 yrs. : <128.0

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	83/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間																																																																																																																																																																																
Immunoglobulin M, IgM 免疫球蛋白 M	12029B	每天	血清 Serum 或血漿(Heparinized plasma) 0.5 mL。不須空腹，血清冷藏在 2-8°C。	50-300 mg/dL																																																																																																																																																																																
Immunoglobulin G, IgG 免疫球蛋白 G	12025B	每天	血清 Serum(一般生化管)或血漿 Plasma(抗凝固劑為 Heparin)和 CSF 腦脊髓液，不須空腹。血清冷藏在 2-8°C，CSF 須離心分離出干擾物質，冷藏在 2-8°C 7 天，CSF 不能含 RBC，因血液的蛋白質含量是 CSF 的 1000 倍，避免血液的污染並注意上機前應先行離心。檢體量為 0.5 mL。	Serum：650-1600 mg/dL， CSF：<3.4 mg/dL																																																																																																																																																																																
Insulin-like Growth Factor 1, IGF-1, Somatomedin-C (IM2000) 類胰島素成長因子	24023B	每天	0.5 mL 血清或血漿(Heparinized plasma)，避免用 EDTA 檢體。檢體可以保存在 2-8°C 24 小時。如無法 24 小時內分析，於 -20°C 可保存 12 個月。	ng/mL <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">IGF-1 Pediatric Reference Ranges</th> <th colspan="3">IGF-1 Adult Reference Ranges</th> <th colspan="4">IGF-1 Tanner Stage Reference Ranges</th> </tr> <tr> <th>Gender</th> <th>Age (y)</th> <th>Median</th> <th>Central 95% Range</th> <th>Age (y)</th> <th>Median</th> <th>Central 95% Range</th> <th>Gender</th> <th>Tanner Stage</th> <th>Median</th> <th>Central 95% Range</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Male</td> <td>0-3</td> <td>44</td> <td><15.0-129</td> <td>19-21</td> <td>207</td> <td>117-323</td> <td>Male</td> <td>1</td> <td>144</td> <td>63.2-271</td> </tr> <tr> <td>Male</td> <td>4-6</td> <td>96</td> <td>22.0-208</td> <td>22-24</td> <td>175</td> <td>98.7-289</td> <td>Male</td> <td>2</td> <td>240</td> <td>114-411</td> </tr> <tr> <td>Male</td> <td>7-9</td> <td>132</td> <td>40.1-255</td> <td>25-29</td> <td>160</td> <td>83.6-259</td> <td>Male</td> <td>3</td> <td>298</td> <td>166-510</td> </tr> <tr> <td>Male</td> <td>10-11</td> <td>177</td> <td>68.7-316</td> <td>30-34</td> <td>136</td> <td>71.2-234</td> <td>Male</td> <td>4</td> <td>290</td> <td>170-456</td> </tr> <tr> <td>Male</td> <td>12-13</td> <td>308</td> <td>143-606</td> <td>35-39</td> <td>126</td> <td>63.4-223</td> <td>Male</td> <td>5</td> <td>257</td> <td>161-384</td> </tr> <tr> <td>Male</td> <td>14-15</td> <td>322</td> <td>177-607</td> <td>40-44</td> <td>122</td> <td>58.2-219</td> <td>Female</td> <td>1</td> <td>186</td> <td>71.4-394</td> </tr> <tr> <td>Male</td> <td>16-18</td> <td>284</td> <td>173-414</td> <td>45-49</td> <td>120</td> <td>53.3-215</td> <td>Female</td> <td>2</td> <td>288</td> <td>122-508</td> </tr> <tr> <td>Female</td> <td>0-3</td> <td>68</td> <td>18.2-172</td> <td>50-54</td> <td>108</td> <td>48.1-209</td> <td>Female</td> <td>3</td> <td>329</td> <td>164-545</td> </tr> <tr> <td>Female</td> <td>4-6</td> <td>105</td> <td>35.4-232</td> <td>55-59</td> <td>108</td> <td>44.7-210</td> <td>Female</td> <td>4</td> <td>319</td> <td>174-480</td> </tr> <tr> <td>Female</td> <td>7-9</td> <td>139</td> <td>56.9-277</td> <td>60-64</td> <td>112</td> <td>43.0-220</td> <td>Female</td> <td>5</td> <td>274</td> <td>169-400</td> </tr> <tr> <td>Female</td> <td>10-11</td> <td>248</td> <td>118-448</td> <td>65-69</td> <td>110</td> <td>40.2-226</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Female</td> <td>12-13</td> <td>323</td> <td>170-527</td> <td>70-79</td> <td>92</td> <td>35.1-216</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Female</td> <td>14-15</td> <td>317</td> <td>191-496</td> <td>80-90</td> <td>94.1</td> <td>30.6-208</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Female</td> <td>16-18</td> <td>291</td> <td>190-429</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>備註：Tanner stages 男孩9-14歲平均12歲，女孩8-12歲平均11歲；在台灣男孩的平均青春期間為14歲，女孩約為12歲</p>	IGF-1 Pediatric Reference Ranges				IGF-1 Adult Reference Ranges			IGF-1 Tanner Stage Reference Ranges				Gender	Age (y)	Median	Central 95% Range	Age (y)	Median	Central 95% Range	Gender	Tanner Stage	Median	Central 95% Range	Male	0-3	44	<15.0-129	19-21	207	117-323	Male	1	144	63.2-271	Male	4-6	96	22.0-208	22-24	175	98.7-289	Male	2	240	114-411	Male	7-9	132	40.1-255	25-29	160	83.6-259	Male	3	298	166-510	Male	10-11	177	68.7-316	30-34	136	71.2-234	Male	4	290	170-456	Male	12-13	308	143-606	35-39	126	63.4-223	Male	5	257	161-384	Male	14-15	322	177-607	40-44	122	58.2-219	Female	1	186	71.4-394	Male	16-18	284	173-414	45-49	120	53.3-215	Female	2	288	122-508	Female	0-3	68	18.2-172	50-54	108	48.1-209	Female	3	329	164-545	Female	4-6	105	35.4-232	55-59	108	44.7-210	Female	4	319	174-480	Female	7-9	139	56.9-277	60-64	112	43.0-220	Female	5	274	169-400	Female	10-11	248	118-448	65-69	110	40.2-226					Female	12-13	323	170-527	70-79	92	35.1-216					Female	14-15	317	191-496	80-90	94.1	30.6-208					Female	16-18	291	190-429							
IGF-1 Pediatric Reference Ranges				IGF-1 Adult Reference Ranges			IGF-1 Tanner Stage Reference Ranges																																																																																																																																																																													
Gender	Age (y)	Median	Central 95% Range	Age (y)	Median	Central 95% Range	Gender	Tanner Stage	Median	Central 95% Range																																																																																																																																																																										
Male	0-3	44	<15.0-129	19-21	207	117-323	Male	1	144	63.2-271																																																																																																																																																																										
Male	4-6	96	22.0-208	22-24	175	98.7-289	Male	2	240	114-411																																																																																																																																																																										
Male	7-9	132	40.1-255	25-29	160	83.6-259	Male	3	298	166-510																																																																																																																																																																										
Male	10-11	177	68.7-316	30-34	136	71.2-234	Male	4	290	170-456																																																																																																																																																																										
Male	12-13	308	143-606	35-39	126	63.4-223	Male	5	257	161-384																																																																																																																																																																										
Male	14-15	322	177-607	40-44	122	58.2-219	Female	1	186	71.4-394																																																																																																																																																																										
Male	16-18	284	173-414	45-49	120	53.3-215	Female	2	288	122-508																																																																																																																																																																										
Female	0-3	68	18.2-172	50-54	108	48.1-209	Female	3	329	164-545																																																																																																																																																																										
Female	4-6	105	35.4-232	55-59	108	44.7-210	Female	4	319	174-480																																																																																																																																																																										
Female	7-9	139	56.9-277	60-64	112	43.0-220	Female	5	274	169-400																																																																																																																																																																										
Female	10-11	248	118-448	65-69	110	40.2-226																																																																																																																																																																														
Female	12-13	323	170-527	70-79	92	35.1-216																																																																																																																																																																														
Female	14-15	317	191-496	80-90	94.1	30.6-208																																																																																																																																																																														
Female	16-18	291	190-429																																																																																																																																																																																	
Immunoglobulin κ/λ	12160B	星期一、四上午操作，當日發報告	血清、血漿 1.0mL，採血前不須空腹。2-8°C 保存 5 天，-20°C 以下長期保存 6 個月，避免多次解凍。	FLC kappa:6.7-22.4 mg/L FLC lambda:8.3-27.0 mg/L Kappa/lambda:0.31-1.56 mg/L																																																																																																																																																																																
Immunoelectrophoresis, IEF	血清:12103B 尿液:12159B CSF:12157B	血清、尿液:3 天 CSF:星期五早上操作，當日發報告	血清 0.5 mL，不可使用血漿檢體，不須空腹。尿液 3mL 以上，不得少於 2mL 及 CSF 3mL 以上，不得少於 1mL。檢體冷藏 2~8°C 48 小時，冷凍 -20°C 穩定 14 天。	No paraprotein 當有 M-protein %、M-protein g/dL																																																																																																																																																																																

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	84/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
	09059B	每天	血漿(NaF plasma) 或腦脊髓液，儘速離心分離血漿冷藏冰浴送檢、或冷凍。採取血液樣本時，如果可行，不要使用tourniquet，也不要反覆握拳。病人必須空腹8~10 小時(即抽血前一晚10 點以後禁食)。保存方式：2~8°C，避免溶血。檢體最少量：Plasma or CSF 1.0 mL。	血漿：0.4-2.0 mmol/L， CSF：0.6-2.2 mmol/L
Lead Pb 尿鉛 (Urine)	09049B-1	星期二早上操作，隔日報告	尿液鉛使用重金屬專用白蓋 PP 酸洗管，隨機尿液檢體量 10 mL，2~8°C 可保存 1 個月；	< 23 µg/L
Lead 血中鉛	09049B	星期一、四上午操作，隔日報告	血中鉛使用 EDTA or Heparin 管，檢體量 2 mL，2~8°C 可保存 14 天。因環境(空氣)汙染之可能，不建議原管複驗。	≤ 10 µg/dL； 干預治療：≥20µg/dL
Legionella Ab (血清) 退伍軍人症血清檢查	12118B	每星期三、六上午操作，當日報告	血清 0.5 mL，2-8°C 48 小時，於-20°C 可長期保存。	參考區間:Negative 1:128(-) 報告格式:1:128(-)、1:128(+)、1:256(+)
LH 黃體激素	09126C	每天	Serum 血清至少 0.5 mL，採檢前的準備不須空腹，靜脈採血不加任何抗凝劑。檢體於 2-8°C 可存放 48 小時或-20°C 長期保存，評估是否排卵每天抽血時，應在每天固定時間採檢。	Females 女性: Follicular Phase:1.9-12.5mIU/mL Midcycle Peak:8.7-76.3 mIU/mL Luteal Phase:0.5-16.9 mIU/mL Pregnant:<0.1-1.5 mIU/mL Post-menopausal:7.9-53.8 mIU/mL Children: <0.1-6.0 mIU/mL Males: 20-70 years:1.5-9.3 mIU/mL >70 years :3.1-34.6 mIU/mL

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	85/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間		
Lithium(鋰鹽)	10520C	每天	血清，不可使用 Lithum-Heparin 檢體，可以使用 Sodium Heparin。不需空腹。抽 Trough 時段時，請在服用藥物 8-12 小時後抽血，不要在透析的過程中採檢。檢體於 2-8°C可存放 48 小時或-20°C長期保存。檢體應避免溶血。檢體最少量：血清 0.5 mL。	治療範圍：0.60~1.20 meq/L， 警示範圍：1.20-1.50 meq/L， Toxic：Over 1.50 meq/L		
Phenobarbital (luminal)	10525B	每天	用藥前一個小時內抽血，血清或血漿 0.5 mL。2-8°C可存放 48 小時，-20°C可保存 3 個月。	15.0-40.0µg/mL，Toxic:>50.0µg/mL 危險數據:>65.0µg/mL		
MAST(Allergen) 過敏原	30022C-1	隔日晚上發報告	血清 1.5 mL，採檢前不須空腹，2-8°C可保存一星期，長期保存於 -20°C	過敏等級	冷光強度	特異性 IgE 濃度判讀
				Class 0	<26 LUUs	Negative、 Non-Detectable
				Class 1	27-65 LUUs	Low
				Class 2	66-142 LUUs	Moderate
				Class 3	143-242 LUUs	High
				Class 4	>242 LUUs	Very High
Measles IgG 麻疹病毒抗體 IgG	14070B	每天	0.5 mL 血清或血漿(EDTA，heparin or citrate plasma)，採血前不需空腹，血清檢體需血液完全凝固後，離心分離出血清並冷藏 2-8°C48 小時或-20°C可保存 7 天。不接受 CSF 檢體。	Negative：< 13.5 AU/mL Equivocal：13.5-16.4 AU/mL Positive：≥ 16.5 AU/mL		

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	86/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
Measles IgM 麻疹病毒 IgM 抗體	14007B	星期六上午操作，當日報告	0.5 mL 血清或血漿 (EDTA, heparin or citrate plasma)，採血前不需空腹，血清檢體需血液完全凝固後，離心分離出血清並冷藏 2-8°C 48 小時或 -20°C 可保存 7 天。不接受 CSF 檢體。	Negative : < 0.8 ratio Borderline : $\geq 0.8 \sim < 1.1$ ratio Positive : ≥ 1.1 ratio
Mercury , Hg (Blood) 汞	10008B	每週一、四早上操作，隔日報告	EDTA 或 heparin 的全血 2 mL 或藍蓋 BD Trace Element 無金屬含 K2 EDTA 真空採檢管。血液檢體 2-8°C 可保存 8 天。	<20 $\mu\text{g/L}$
Methanol 甲醇	10806B	五個工作天	血清 1.0 mL 加蓋，不可溶血或乳糜。因隨時間延長而影響濃度之可能，不建議原管複驗。	Undetectable、 Toxic : >20 mg/dL
Mumps virus IgM 腮腺炎病毒 IgM 抗體	14054B	每天	0.5 mL 血清或血漿 (EDTA、Heparin or Citrate plasma)，2-8 °C 可保存 48 小時，長期保存 -20°C。不接受 CSF 檢體。	Negative: <0.9 ; Equivocal: $\geq 0.9 - < 1.1$; Positive: ≥ 1.1 Index
Mumps virus IgG 腮腺炎病毒補體結合抗體	14009C	每天	0.5 mL 血清或血漿 (EDTA、Heparin or Citrate plasma)，2-8 °C 可保存 48 小時，長期保存 -20°C。不接受 CSF 檢體。	Negative: <9.0 ; Equivocal: $\geq 9.0 - < 11.0$; Positive: ≥ 11.0 AU/mL
Mycoplasma Ab 肺炎黴漿菌抗體 IgG	12020C	隔日報告	0.5 mL 血清，恢復期的血清，應在第一次急性期血清採檢後的第 10-14 天之間採檢。 -20°C 可保存 7 天。	Negative: <10.0 AU/mL
Mycoplasma IgM 肺炎黴漿菌抗體 IgM	12020B-2	星期一、三、五早上操作當日報告	0.5 mL 血清，恢復期的血清，應在第一次急性期血清採檢後的第 10-14 天之間採檢。 -20°C 可保存 7	Negative: <10.0 Index

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	87/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
Myoglobin (Serum) 肌球蛋白	12061B	每天	天。 血清、血漿 (Heparin)、隨機尿液，肌球蛋白的高峰值在疾病發生 6~9 小時後出現，病人不需空腹。 保存方式：2~8°C，血清或血漿檢體應避免溶血。檢體最少量：血清 0.5 mL、尿液 1mL。	M：17.4-105.7 ng/mL， F：14.3-65.8 ng/mL
Myoglobin (Urine) 肌球蛋白	12061B	每天	血清、血漿 (Heparin)、隨機尿液，肌球蛋白的高峰值在疾病發生 6~9 小時後出現，病人不需空腹。 保存方式：2~8°C，血清或血漿檢體應避免溶血。檢體最少量：血清 0.5 mL、尿液 1mL。	<11.5 ng/mL
Nickel Ni 尿鎳 (Urine)	10010B	星期二早上操作，隔日報告	隨機中段尿液取 10 mL 裝入 polypropylene(聚丙烯，PP) 白蓋酸洗管立即將管蓋旋緊送檢，檢體冷藏 2-8°C可保存 10 天。勿使用金屬容器，非 PP 管會造成數值偏高。	0.0 - 5.2 µg/L
Neuron Specific Enolase NSE	LAB22	每天	血清 0.5mL(或全血 1.5mL)，不須空腹。2-8°C可存放 24 小時或-20°C保存。任何程度的溶血，皆會影響檢體數據偏高無法接受。檢體請一定要離心隔開血球或分離分裝血清(建議 1 小時內分離血清)。檢體只供三天內複驗。	<16.3 ng/mL
Osmolality,Urine 尿滲透壓檢查	06503B	每天	0.5 mL 尿液以尿管或乾淨容器裝取即可，隨機或者早上的尿液，檢體如含有顆粒或雜質會造成檢體提早結晶，因此檢體測試前需先離心。不可在尿液中添加任何化學藥品。 報	Urine：50-1200 mOsm/kg，Random urine

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	88/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
Osmolality, Blood 血液滲透壓檢查	08075C	每天	血清 0.5mL(或 1.5mL 全血)，不要透析過程採檢。檢體冷藏只能保存 10 個小時。分離的血清在室溫環境下保存不應超過 8 小時，否則應該保存於 2-8°C，如無法在 48 小時內測定完成，或分離的檢 09121 體無法儲存超過 48 小時，檢體應冷凍保存。冷凍的檢體只能解凍一次，有時分析物產生降低或惡化的情形多半是因為重複冰凍及解凍的原因造成。	Serum:275-295 mOsm/kg
Urinary Inorganic Arsenic Speciation 尿液無機砷	01076B	十個工作天	使用重金屬專用白蓋酸洗管，檢體量 10mL，尿液檢體 2~8°C保存 10 天，-20°C可以穩定 1 個月。	<35µg/L
Parvovirus B19 DNA 微小病毒 B19 病毒聚合 酶鏈鎖反應檢測	無健保碼 院內代碼 B19 DNA	14 個工作天	EDTA 全血至少 2 mL，新鮮檢體冷藏送檢。	Negative
Phenytoin	10502B	每天	用藥前一個小時內抽血，0.5 mL 血清或血漿 (heparin、citrate or EDTA plasma)。建議不要使用含膠血清分離管 (SST) 所收集的血液來進行 phenytoin 的監測，以血清分離管所收集的樣本已被證實濃度會隨著樣本在測定前停留在血清收集管中的時間而降低。2-8°C保存 48 小時，-20°C可保存 5 個月。	10.0-20.0 µg/mL， Toxic：>30.0 µg/mL

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	89/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
Phencyclidine, PCP, 天使塵檢測 (免疫分析)	10814B	每天	尿液 3mL。尿液樣本需收集於乾淨、未使用過之容器。樣本收集後應於 2-8°C 儲存，若未於 48 小時內進行分析，應冷凍儲存於 -20°C 以下。無須加入添加劑或防腐劑。不應以硼酸作為防腐劑。檢體的酸鹼度範圍應為 pH 5-8，超出此範圍的檢體，應於分析之前以 1N HCl 鹽酸或 1N NaOH 氫氧化鈉調整檢體的酸鹼度。	Negative, < 25 ng/mL
Plasma Renin Act. (PRA) 血漿腎活素活性放射免疫分析	27032B	每星期一、三、五上午操作，隔日報告	檢驗前通常會告知個案，暫停利尿劑、抗高血壓藥物、血管舒張藥物。 EDTA 管採檢分離 Plasma 1.0 mL 以上，如果可行，紫頭管先冷藏半小時再採檢，儘速分離血漿冷凍，冷凍收檢。抽血後再回復正常的用藥處方。避免因轉檢或檢驗時間不同造成須解凍分管冷凍而影響品質，檢體請獨立分裝一管血漿冷凍送檢。	清晨, 仰臥: 0.32-1.84(2.5-97.5 th perc.) 0.30-1.9(Min-Max), 直立, 兩小時: 0.60-4.18(2.5-97.5 th perc.) 0.48-4.88(Min-Max)
Progesterone 黃體素	09105C	每天	0.5 mL 血清, 2-8°C 保存 48 小時。	Male: 0.28-1.22 ng/mL Female (Non-pregnant, ng/mL) Follicular phase: ND-1.40 Luteal phase: 3.34-25.56 Mid luteal phase: 4.44-28.03 PREGNANCY : 1st Trimester: 11.22-90.00; 2nd Trimester: 25.55-89.40; 3rd Trimester: 48.40-422.50; Postmenopausal: ND-0.73

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	90/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
Prolactin 泌乳激素	09120C	每天	血清至少 0.3~0.5 mL。檢體於 2-8°C可存放 48 小時或-20°C長期保存，不須空腹。	Female: Nonpregnant: 2.8-29.2 ng/mL; Pregnant: 9.7-208.5 ng/mL Postmenopausal: 1.8-20.3 ng/mL Male: 2.1-17.7 ng/mL
Protein C 蛋白 C	08077B	每週二、五早上操作 下午發報告	3.2% Sodium citrate 1:9 全血,如果分析無法在 4 個 小時內完成檢驗,請於一個小時內離心血漿冷凍保 存,可在-20°C保存兩週,或-70°C保存 6 個月。	70 - 140 %
Protein S 蛋白 S	08122B			63.5–149.0 %
Procollagen type 1 amino-terminal propeptide, total P1NP,P1NP 骨骼生成速度指標	無健保碼 院內代碼 P1NP	每週二、五早上操作 下午發報告 星期一、四操作,當 日報告	3.2% Sodium citrate 1:9 全血,如果分析無法在 4 個 小時內完成檢驗,請於一個小時內離心血漿冷凍保 存,可在-20°C保存兩週,或-70°C保存 6 個月。 血清、血漿(Lithium Heparin plasma or K3-EDTA plasma), 15-25°C保存可穩定 24 小 時, 2-8°C可穩定 5 天, -20°C可穩定 6 個月,如長 時間保存則要存於-70°C,且避免 重複冷凍解凍五次以上。檢體最少量 0.5mL	Post-menopause All 停經後: 16.27-73.87 ng/mL Post-menopause With HRT: 14.28-58.92 ng/mL Post-menopause Without HRT : 20.25-76.31 ng/MI Pre-menopause 停經前: 15.13-58.59 ng/mL (HRT 荷爾蒙補充療法: Hormone Replacement Therapy)

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	91/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間																																						
Parathyroid Hormone Intact, PTH-i; Intact 副甲狀腺素免疫分析	09122B-1	每天	1.0mL 血清或 EDTA 血漿，PTH-i 分泌有晝夜的變化，建議早上空腹的檢體最好。檢驗前飲用牛奶，可能會使數據偏低。這一個檢查使用含有隔離膠的採血管，一定要離心，抽血 30 分鐘後兩個小時內離心，越早離心越好，請將離心出來的血清倒到另一試管。保存於 2-8°C 待本所收檢人員收回，於 24 小時內完成分析，不需獨立分出 PTH-i 管。	Serum : 18.5~88.0 pg/mL Plasma : 18.4~80.1 pg/mL 檢體請標示血清或血漿																																						
QuantiFERON, TB-Gold Plus(四管法), QFT 克肺癆結核菌感染	院內代碼 自費 QFT 專案代碼 E4004C	星期一、四早上操 做，隔日發報告。	須使用 QuantiFeron-TB-Gold Plus (QFT)專用管(參閱附件一，採檢容器 13)；共 4 種分別為 Nil Control (Gray cap)、TB1 Antigen (Red cap)、TB2 Antigen (Yellow cap)、Mitogen Control (Purple cap)，限預約採檢。 以真空採血收集 4 管，約 2-3 秒至標示黑色刻度處約 1mL，充分混搖採血管，靜置室溫，不可冷藏或冷凍。	<table border="1"> <caption>QuantiFERON-TB Gold-Plus :</caption> <thead> <tr> <th>Nil (IU/mL)</th> <th>TB1抗原-Nil (IU/mL)</th> <th>TB2抗原-Nil (IU/mL)</th> <th>Mitogen-Nil (IU/mL)</th> <th>QFT結果</th> <th>結果判讀</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">≤ 8.0</td> <td>≥ 0.35 和 ≥ 25% Nil值</td> <td>≥ 0.35 和 ≥ 25% Nil值</td> <td>任何</td> <td>陽性</td> <td>很可能感染結核菌</td> </tr> <tr> <td>< 0.35</td> <td>< 0.35</td> <td>≥ 0.5</td> <td>陰性</td> <td>不太可能感染結核菌</td> </tr> <tr> <td>≥ 0.35 和 < 25% Nil值</td> <td>≥ 0.35 和 < 25% Nil值</td> <td>≥ 0.5</td> <td>陰性</td> <td>不太可能感染結核菌</td> </tr> <tr> <td>< 0.35</td> <td>< 0.35</td> <td>< 0.5</td> <td>不確定性 (Mitogen < 0.5)</td> <td>對TB抗原的反應結果不確定</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">> 8.0</td> <td>≥ 0.35 和 < 25% Nil值</td> <td>≥ 0.35 和 < 25% Nil值</td> <td>< 0.5</td> <td>不確定性 (Mitogen < 0.5)</td> <td>對TB抗原的反應結果不確定</td> </tr> <tr> <td>任何</td> <td>任何</td> <td>任何</td> <td>不確定性</td> <td>對TB抗原的反應結果不確定</td> </tr> </tbody> </table>	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	> 8.0	≥ 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	任何	任何	任何	不確定性	對TB抗原的反應結果不確定
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																																					
> 8.0	≥ 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																																					
	任何	任何	任何	不確定性	對TB抗原的反應結果不確定																																					
RA factor 風濕因子	12011C	每天	血清 Serum 0.5 mL，不須禁食。血清在 2-8°C 的環境中保存。	<17.0 IU/mL																																						
Reticulocyte count 網狀紅血球計數	08008C	每天	EDTA 紫頭管全血 2-3 mL，2~8°C 冷藏，24 小時穩定，經由運送，最好 12 小時內完成分析。	1.0~2.5%																																						
Rubella IgM 德國麻疹免疫球蛋白 M 檢查	14045B	每天	使用血清或血漿 (heparin, EDTA or Citrate plasma) 檢體 1.0 mL。可於 2-8°C 儲存 2 天，長期可保存 -20°C。	IgM : Negative : <1.20 , Grayzone : 1.20-1.59 , Positive : ≥ 1.60 , Index																																						

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	92/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
S.C.C. 鱗狀細胞癌	12080B	每天	使用一般生化管，血清或血漿(sodium heparin、lithium heparin or EDTA plasma)檢體最少 0.5 mL，採血前不需空腹，血清檢體需血液完全凝固後，離心分離出血清。 須冷藏 2-8°C可保存 7 天，長期可保存-20°C。	<2.5 ng/mL
Testosterone 睪固酮	09121B	每天	Serum，採檢前的準備不須空腹，靜脈採血不加任何抗凝劑，血液完全凝固後，離心分離出血清至少 0.5 mL。檢體於 2-8°C可存放 48 小時或-20°C長期保存。	Adult Females: Premenopause:12.09~59.46 ng/dL Postmenopause;<7.0-48.93 ng/dL Adult Males: <50y:164.94-753.38 ng/dL ≥ 50y:86.49-788.22 ng/dL
Theophylline 茶鹼	10509B	每天	0.5 mL 血清或血漿(heparin or EDTA plasma)。這個檢查是檢驗藥物高峰值 Peak level，選好抽血時間後，以後應在固定時間採檢。抽血前 12 小時不要食用或飲用含有 xanthene 的食物，包括：巧克力、可可、咖啡、可樂、茶。檢體可於室溫保存 8 小時，2-8°C可存放 1 週或-20°C保存 3 個月	治療濃度 成人:10.0-20.0 µg/mL， 新生兒:6.0-13.0µg/mL， 懷孕婦女:3.0-12.0µg/mL， 危險數據：>20.0 µg/mL
Thyroglobulin 甲狀腺球蛋白	09111B	每天	血清、血漿(EDTA plasma) 0.5 mL，採檢前不需空腹，檢體於 2-8°C可存放 48 小時或-20°C長期保存。應避免溶血。	1.59-50.03 ng/mL

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	93/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
Toxoplasma IgG; TORCH 弓漿蟲 IgG 抗體	14042B	每天	使用血清或血漿(heparin、EDTA or Citrate plasma) 檢體 1.0 mL。2-8°C保存 7 天， 長期保存於-20°C。不接受 CSF 檢體。	Negative : < 1.6 , Equivocal : 1.6-2.9 , Positive : ≥ 3.0 , IU/mL
Toxoplasma IgM 弓漿蟲 IgM 抗體	14071B	每天	使用血清或血漿(heparin、EDTA or Citrate plasma) 檢體 1.0 mL。2-8°C保存 7 天， 長期保存於-20°C。不接受 CSF 檢體。	Negative : < 0.50 , Grayzone : 0.50-0.59 , Positive : ≥ 0.60 , Index
TPPA 梅毒特異性抗體	12018C	每天	血清。注意血清一定不能含有 Cell 或 Fibrin。 採檢前不需禁食。建議使用新鮮且未受污染之血清 檢體，2-8°C保存 7 天，長期保存於-20°C。	1:80(-)
Transferrin 運鐵蛋白	12048C	每天	血清或血漿(Lithium Heparin or EDTA plasma)。不須 禁食。分離的血清或血漿在 2-8°C的環境中保存 8 天；長期保存於 -20°C 檢體量為 0.5 mL。	200-340 mg/dL
TSH-receptor Ab 甲促素結合體抗體	27069B	三個工作天	1.0mL 血清。冷凍-20°C送檢，因反覆冷凍解 凍會影響檢體活性，不建議原管複驗。	Negative : < 14 % , Borderline : 14-21 %

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	94/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
血中藥物濃度 Vancomycin 測定	10531B	每天	0.5 mL 血清或血漿(sodium heparin、citrate、EDTA or oxalate plasma)。Trough 是採取服藥前的低值。高值 Peak 是 IV 給藥後的 30 分鐘，標示用藥及採檢時間。檢體於室溫可保存 8 小時，冷藏 2-8°C 可存放 2 天，或 -20°C 長期保存。	Peak Ranges: 輸注 30 分鐘後：30-40 µg/mL Trough Ranges: 5-20 µg/mL，>10 µg/mL 可以避免抗藥性 若致病菌的 MIC ≤ 1µg/mL 時，波谷濃度應 >15µg/mL 複雜性的感染(MRSA)，波谷濃度應維持在 15-20 µg/mL
Vitamin B12 維生素 B12 免疫分析	09129B	每天	血清、血漿(EDTA or Heparinized plasma) 0.5 mL，不需空腹，保存方式：2-8°C。檢體應避免溶血。	Normal : 247 - 911 pg/mL， Indeterminate : 211 - 246 pg/mL， Deficient : < 211 pg/mL
Vitamin D 25-OH Vitamin D Total 維生素 D	無健保碼 院內代碼 VIT-D	每天	血清或血漿(EDTA or Heparinized plasma) 0.5mL 以上，不需空腹，採血後 2 小時內離心並將血清分離至新空白管。室溫中可保存 3 天，保存在 2-8°C 穩定 12 天。	Sufficient(充足)：30.0-100.0 ng/mL Insufficient(不足)：10.0-30.0 ng/mL Deficient(缺乏)：<10.0 ng/mL Toxic：>100.0 ng/mL
Vanillylmandelic Acid， VMA 香莢杏仁酸定量(24HR Urine)	09052B	星期二、五早上操作，隔日報告	採檢前不須空腹。使用尿液收集桶加入 20 mL 6N HCl。收集後，混合均勻，測定 pH 值應小於 5，若 pH 值大於 5，請再補 6N HCl 約 5-10 mL，尿液最佳 pH 為 2-3，請標示總量，送檢 10 mL。2-8°C 保存 5 天，-20°C 保存 1 個月。	24 Hr：1.00-7.50 mg/day， Random：未提供
Varicella Zoster IgM 水痘帶狀皰疹病毒 IgM 抗體	14013B	每天	血清或血漿(heparin、EDTA or citrate plasma)。檢體量最少 0.5 mL，採血前不需空腹。須冷藏 2-8°C 保存 48 小時。-20°C 可保存 7 天。不接受 CSF 檢體。	Negative：<0.9 Index Equivocal：0.9 - 1.09 Index Positive：≥ 1.1 Index

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	95/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
VZV IgG 水痘抗體 帶狀皰疹病毒 IgG 抗體 試驗	14068B		血清或血漿(heparin、EDTA or citrate plasma)。檢體 量最少 0.5 mL，採血前不需空 腹。須冷藏 2-8°C保存 48 小時。-20°C可保存 7 天。不接受 CSF 檢體。	Negative : <150 mIU/mL Positive : ≥ 150 mIU/mL
β-2-microglobulin β2-細球蛋白	12052B	每天 每天	血清、血漿(EDTA or Heparinized plasma)或 尿液(先排尿後喝一大杯水，一小時內收集尿液樣 本)送檢 0.5 mL，血清檢體可以在 2-8°C保存 3 天或 -20°C保存 6 個月。尿液檢體可以在 2-8°C保存 2 天 或-20°C保存 2 個月，pH 值低於 6.0 之尿液樣本應 以 1.0M NaOH 氫氧化鈉將 pH 值調整至 6.0-8.0。	Serum : 609 – 2366 ng/mL， Urine : < 300 ng/mL
四碘甲狀腺素，T4	09010C	每天	Serum，採檢前的準備不須空腹，靜脈採血不加任何 抗凝劑，血液完全凝固後，離心分離出血清至少 0.5 mL。檢體於 2-8°C可存放 48 小時或-20°C長期保存	4.5-10.9 µg/dL
第二期唐氏症四指標篩 檢	Down4 (非健保 碼)	5 天發報告	血清 1.0 mL，避免使用 EDTA-K 血漿，不須空腹， 保存方式：2~8°C，血清檢體應避免溶血。室溫或冷 藏，在 48 小時內進入實驗室完成檢驗為原則。最 好在採檢後 1~2 個小時再離心。附上檢測同意書	Down's Risk : <1:270 ONTD risk : <1:1000 Trisomy 18 risk : <1:100 alpha-feto Protein (ng/mL) : 0.50-2.00 MoM beta-hCG (mIU/mL) : 0.50-2.00 MoM Unconjugated estriol (free E3)(ng/mL) : 0.50-2.00 MoM Inhibin A (pg/mL) : 0.50-2.00 MoM

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	96/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
第一孕期唐氏症篩檢 (第一孕期 11-13 ⁺⁶ 週)	LAB30(非 健保碼)	5 天發報告	血清 3mL，避免溶血，不需空腹。保存方式：2-8°C 可存放 24 小時或-20°C長期保存。全血必須在採檢 後 24 小時內、血清必須在採檢後 72 小時內進入實 驗室。附上檢測同意書	Down's Risk : <1:270 Trisomy 18 risk : <1:100 Trisomy 13 risk : <1:100 Preeclampsia before 34 week: <1:200 Preeclampsia before 37 week: <1:150 Fetal growth restriction before 37 week: <1:150 PAPP-A(U/L):0.50-2.00 MoM Free beta-hCG(ng/mL):0.50-2.00 MoM
母血子癲前症	LAB31(非 健保碼)	5 天發報告	血清 3mL，避免溶血，不需空腹。保存方式：2-8°C 可存放 24 小時或-20°C長期保存。全血必須在採檢 後 24 小時內、血清必須在採檢後 72 小時內進入實 驗室。附上檢測同意書	P1GF(pg/mL):0.50-2.00 MoM
Anti-Basement Membrane Zone Antibodies, Anti-BMZ 基底膜帶抗體	12066B	7 天發報告	0.5mL 血清，保存在 2-8°C穩定 7 天。長期保存請置 -20°C冷凍。	1:20x(-)
Anti-Intercellular Substance Antibodies , Anti-ICS Ab 基底膜帶抗 體	12067B	7 天發報告	0.5mL 血清，保存在 2-8°C穩定 7 天。長期保存請置 -20°C冷凍。	1:20x(-)

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	97/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
Factor VIII	08060B	2 週	<p>2.7mL 血漿(Sodium citrate Plasma)。(1)採檢後保存於室溫並於採檢後 2 個小時內完成傳送。(2)若無法於上述時間內完成傳送者，則需將檢體製備為 platelet poor plasma，並分裝血漿保存於-70°C，於 1 週內冷凍送檢。</p> <p>分析方法：呈色法。</p> <p>注意事項：需提供身分證字號、出生年月日。</p> <p>干擾物質：HCT>55%，溶血，脂血。</p>	參考區間：50-150%
Factor IX	08061B	2 週	<p>2.7mL 血漿(Sodium citrate Plasma)。(1)採檢後保存於室溫並於採檢後 2 個小時內完成傳送。(2)若無法於上述時間內完成傳送者，則需將檢體製備為 platelet poor plasma，並分裝血漿保存於-70°C，於 1 週內冷凍送檢。</p> <p>分析方法：凝固法。</p> <p>注意事項：需提供身分證字號、出生年月日。</p> <p>干擾物質：HCT>55%，溶血，脂血。</p>	參考區間：65-150%
脊髓性肌肉萎縮症 SMA 血液篩檢	GYN52	7-10 個工作天	<p>使用紫頭 EDTA 含抗凝固劑採血管 2.0-3.0 mL 全血，48 小時內以室溫保存運送；超過 48 小時者，請以冷藏保存運送。附上檢測同意書</p>	無常見缺失型帶因 詳情請見紙本報告

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	98/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	院內代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
X 染色體脆折症基因檢測(Fragile X)	LAB28	7 個工作天	全血：成人 2-3mL、新生兒或臍帶血 2-3mL，置於含 EDTA 抗凝劑之採血管，混和均勻，48 小時內以室溫保存運送；超過 48 小時者，請以冷藏保存運送。附上檢測同意書。	正常型 (CGG+AGG)重覆次數<45 次

7.2 委外單位：柯滄銘婦產科。

項目名稱	代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
非侵入性產前染色體檢測 NIPT	LAB23	14 個工作天	索取 NIPT 專用採血管，適用對象為懷孕 10 週以上之孕婦，採檢步驟如下： 1. 建議使用 21 號針頭避免溶血 2. 抽取孕婦週邊靜脈血液 8-10mL。 3. 將血液存於特殊專用採血管 4. 將採血管輕輕上下翻轉 10 次 5. 將採血管，室溫保存避免暴露高溫或日照環境下，請於採血後 48 小時內送至實驗室附上檢測同意書	13 號染色體-未檢出異常； 18 號染色體-未檢出異常； 21 號染色體-未檢出異常 詳情請見紙本報告
脊髓性肌肉萎縮症確認	GYN52	7-10 個工作天	使用紫頭 EDTA 含抗凝固劑採血管 2.0-3.0 mL 全血，48 小時內以室溫保存運送；超過 48 小時者，請以冷藏保存運送。附上檢測同意書	無常見缺失型帶因 詳情請見紙本報告
脊髓性肌肉萎縮症 SMA 羊水檢測	GYN52-1	7-10 個工作天	羊水 5-10mL，置於無菌針筒，針頭處用 3M 膠布貼緊以防止脫落，48 小時內以室溫保存運送；超過 48 小時者，請以冷藏保存運送。附上檢測同意書	無常見缺失型帶因 詳情請見紙本報告

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	99/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

項目名稱	代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
甲&乙型地中海型貧血 血液基因確診 (有補助)	LAB26	14 個工作天	全血:抽取受檢者靜脈血 6-10 mL。分裝於 2 管含 EDTA 抗凝劑之採血管(各 2mL)及 1 管不含抗凝劑之生化採血管(1mL 以上) 混和均勻, 48 小時內以室溫保存運送; 超過 48 小時者, 請以冷藏保存運送。附上檢測同意書	詳情請見紙本報告
甲&乙型地中海型貧血 血液基因確診 (無補助)	LAB26-1	14 個工作天		
甲&乙型地中海型貧血 羊水基因確診 (有補助)	LAB27	14 個工作天	羊水 10mL 以上, 置於無菌針筒(進口品牌為佳, 如 Terumo), 針頭處用 3M 膠布貼緊以防止脫落, 48 小時內以室溫保存運送; 超過 48 小時者, 請以冷藏保存運送。附上檢測同意書	詳情請見紙本報告
甲&乙型地中海型貧血 羊水基因確診 (無補助)	LAB27-1	14 個工作天		

7.3 委外單位：李婦產科診所(優氏實驗室)

傳統羊水染色體 (自費)	GYN08-1	14 個工作天	羊水 15-20mL, 置於無菌針筒(進口品牌為佳, 如 Terumo), 針頭處用 3M 膠布貼緊以防止脫落, 48 小時內以室溫保存運送; 超過 48 小時者, 請以冷藏保存運送。附上檢測同意書	正常染色體族群 詳情請見紙本報告
傳統羊水染色體 (有補助)	GYN08-2	14 個工作天		

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	100/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

傳統羊水染色體 (雙重補助)	GYN08-3	14 個工作天		
血液染色體(有補助)	LAB25	14 個工作天	全血：成人 5-10mL、新生兒或臍帶血 2-5mL，置於含 Sodium heparin 抗凝劑之採血管，混和均勻，48 小時內以室溫保存運送；超過 48 小時者，請以冷藏保存運送。附上檢測同意書	詳情請見紙本報告
血液染色體(無補助)	LAB25-1	14 個工作天		
血液染色體(追蹤)	LAB25-2	14 個工作天		

7.4 委外單位：臺大醫院新竹分院，備援實驗室。

7.5 委外單位：國防部三軍總醫院。

項目名稱	代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
Mycobacterium tuberculosis DNA， MTB PCR，TB PCR	12182C-1	5-7 個工作天	體液檢體或呼吸道檢體(痰、支氣管清洗液、支氣管肺泡灌洗液)，無法馬上送達時，可以放置 2-8°C 冰箱。痰液收集 3-5 mL，早上第一口痰最好，可以指導病人呼吸幾次，不要完全呼出，然後再用連續咳出的方式得到深咳的痰液，檢體在冷藏保存。檢體分析是一次性，不進行原管複驗。	Negative
Mycobacterium Culture，TB Culture	13026C1D 13026C2D 13026C3D	60 天	體液檢體或呼吸道檢體(痰、支氣管清洗液、支氣管肺泡灌洗液)，無法馬上送達時，可以放置 2-8°C 冰箱。痰液收集 3-5 mL，早上第一口痰最好，可以指導病人呼吸幾次，不要完全呼出，然後再用連續咳出的方式得到深咳的痰液，檢體在冷藏保存。檢體分析是一次性，不進行原管複驗。	Negative for Mycobacterium Culture after 56 days incubation



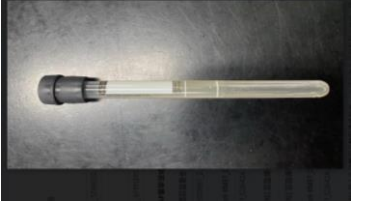




7.6 委外單位：台北捐血中心。

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	101/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0


項目名稱	代碼	委外實驗室時效	檢體採集說明	參考區間
血小板抗體篩檢 Platelet antibody	11007B	10 個工作天	血清檢體量>1.5 mL。須冷藏 2-8 或-20°C~-80°C可保存。	Negative
淋巴球毒殺試驗 (HLA Class I 抗體篩檢)	12090B	10 個工作天	血清檢體量>1.5 mL。須冷藏 2-8 或-20°C~-80°C可保存。	Negative
不規則抗體篩檢及鑑定	11005B	5 個工作天	全血/不含抗凝劑 10mL(紅頭管 2 管) 全血/含抗凝劑 4mL(紫頭管 2 管) 檢體需採檢者及覆核者雙人簽章，需提供病人臨床診斷及近日用藥。檢體冷藏 1~10°C寄送。	無特殊抗體

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	102/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0



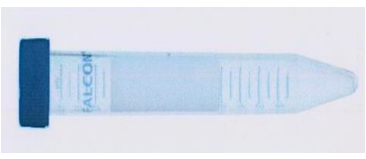


附件四.採檢容器一覽表

容器種類	容器說明(採檢量)	檢驗項目	成份	注意事項
	綠色頭蓋 真空、塑膠材質 (3-5 mL)	急診生化項目等.	Li-Heparin 抗凝劑	輕搖混合
	紅頭管(含 gel) 一般生化管 (3-5 mL)	生化、血清 血庫、外送等.	Clot activator	輕搖混合 (加速凝固)
	ESR 管 (必須 1.5 mL)	適用於紅血球沉澱 速率(ESR) .	3.2% Sodium citrate 抗 凝劑	務必達指定血量 以符合與抗凝劑 之比例，採血後 需立即混合均 勻，不可凝固)
	紫色頭蓋 真空、塑膠材質 (1-3mL)	血液常規、血庫、特 殊檢驗(NH ₃ 、 HLA-B27、Pb)等	K ₃ EDTA 抗凝劑	輕搖混合(採血後 立即混合)
	藍色頭蓋 真空、塑膠材質 (必須 2.0 mL)	PT、APTT、 D-dimer Protein S、Protein C、Fibrinogen 等	3.2% Sodium citrate 抗 凝劑	務必達指定血量 以符合與抗凝劑 之比例，採血後 需立即混合均 勻，不可凝固)
	微量紫頭管 (0.25-0.5 mL)	新生兒血液學檢驗 與 4 個月以內嬰兒備 血	K ₂ EDTA 抗凝劑	輕搖混合(採血後 立即混合)
	黃色頭管 外送管 (3-5 mL)	一般外送項目	Clot activator	無
	綠蓋 BD Sodium heparin 真空採檢 管(10 mL)	血液染色體及 heparin 適用檢驗	Sodium Heparin	輕搖混合(採血後 立即混合)




文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	103/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

	灰頭管 (2 mL)	適用項目：血糖與 Lactic Acid 乳酸專 用，不宜檢測其它生 化	Sodium Fluoride /K3EDTA	輕搖混合(採血後 立即混合)
	糞便瓶 (花生粒大小(水便 約 1-2ml))	Stool routine、OB Rotavirus/adenovirus Amoeba direct smear	無	新鮮送檢
	寄生蟲卵濃縮法專 用糞便瓶 (花生粒大小(水便 約 1-2ml))	Parasite ova Examination(濃縮法)	無	新鮮送檢
	專用糞便瓶 (採檢量約 0.1g)	糞便潛血免疫定性 /運鐵蛋白	無	立即送檢 2~8°C可存放 72 小時
	專用糞便瓶 (採檢量約 0.5g)	糞便潛血 FOBT 免疫法測定大 腸癌檢查專用	添加物： Transport medium	冷藏保存 7 天
	S-Y tube (10-12 mL)	Urine routine 等	無	中段尿 新鮮送檢
	寬口無菌塑膠瓶	Semen analysis Urine cytology (>15mL)(自然解尿 液) Sputum cytology (3-5mL)	無	Semen 須於 30 分 內送達
	尿液檢體收集管	Microalbumin Urine protein Urine Creatinine	無	無

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	104/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0






	尿液尖底離心管	懷孕試驗	無	無
	錐狀檢體收集桶	24 小時尿液收集 CCR	無	
	藍蓋內毒素專用無菌採檢管	適用項目：內毒素 Endotoxin 專用	無	避免非無菌檢體 細菌滋生，存放 -20°C 冷凍
	無菌尖底水質採檢管	適用項目：水質培 養、一般無菌水質項 目或塑化劑代謝物 檢 測通用	無	採檢至少 10 mL，冷藏運送， 若無法馬上操 作，可保存 2-8°C，24 小時內 送達。
	QuantiFeron-TB Gold Plus 專用管;4 種分別為 Nil Control(Gray cap)、TB1 Antigen(green cap)、TB2 Antizgen(yellow cap)、Mitogen Control(Purple cap)	適用項目： QuantiFERON、 TB-Gold、TB-Gold Plus、QFT、IFN-r、 IGRAs	添加物： Antigen	須使用 QuantiFeron-TB Gold Plus (QFT) 專用管；共 4 種 分別為採檢次序 為灰色、綠色、 紅色、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。

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	105/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0






	<p>染色體晶片檢驗專用保麗龍盒</p>	<p>適用項目：傳統羊水染色體、羊水晶片檢驗</p>	<p>容量：20 mL 針筒一管 添加物：無</p>	<p>羊水 15-20ml，置於無菌針筒(進口品牌為佳，如 Terumo)，針頭處用 3M 膠布貼緊以防止脫落，48 小時內以室溫保存運送；超過 48 小時者，請以冷藏保存運送。</p>
	<p>HPV DNA 專用採檢組</p>	<p>適用項目：HPV DNA 人類乳突狀病毒專用</p>	<p>添加物：Cell Collection medium</p>	
	<p>Chlamydia、Gonorrhea 亞培多重檢體收集套組</p>	<p>適用項目：Chlamydia Ag 披衣菌抗原，Chlamydia 披衣菌 RNA，Gonorrhea 淋病雙球菌 DNA 專用</p>	<p>無</p>	<p>儲存方式：2-30°C</p>
	<p>酸洗 PP 管微量金屬專用採檢管</p>	<p>適用項目：微量金屬 Aluminum 鋁、urine Arsenic 尿總砷及無機砷、urine Cd 尿鎘、Urine Ni 尿鎳、Urine Hg 尿汞、Cr 尿鉻、Urine Mn 尿錳專用管</p>	<p>添加物：空白管</p>	
	<p>Blood Gas、CO 專用採檢組</p>	<p>適用項目：Blood Gas、CO</p>	<p>空針含 heparin 動脈血 1 mL 以上 靜脈血 1 mL 以上</p>	

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	106/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

附件五.細菌採檢容器一覽表

容器種類	容器說明	檢體類別	採檢方式	注意事項
	無菌塑膠管	CSF	以無菌方式，採檢5cc 放入塑膠管。	檢驗單與檢體請註明檢體種類
	寬口無菌塑膠瓶	尿液、痰液、體液等	將檢體直接裝入無菌痰盒中，旋緊盒蓋送檢即可	檢驗單與檢體請註明檢體種類
	藍色運送棒	生殖道、Stool、Pus、Thorat 等	以無菌棉花拭子採集足夠之檢體後插入培養基內，於室溫下送檢	檢驗單與檢體請註明檢體種類
	黑色運送棒	厭氧檢體	以無菌棉花拭子採集足夠之檢體後插入培養基內，於室溫下送檢	勿冷藏
	血液培養瓶	血液培養	<ol style="list-style-type: none"> 1.抽血部位以 70% 酒精消毒 2.以 2%Iodine tincture 由中心往外擦拭 3.待其乾燥 4..Iodine 部份再以酒精擦拭 5.抽取 6-20mL 血液先 3-10mL 至厭氧瓶，再打入嗜氧瓶(血瓶應事先以 Iodine 消毒) 或使用克菌寧殺菌水溶液進行單次皮膚消毒後再採集檢體	勿冷藏

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	107/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

	45ML 綠蓋 無菌尖底管	TB culture (Sputum 5mL) TB PCR (Sputum 5mL)	(早晨起床第一次痰液,刷牙後以冷開水漱口後採檢,避免採集到口水)	
	小兒專用血 瓶	Blood culture	消毒方式同成人血 瓶(小兒專用之血液 培養瓶,注入 2mL 血液後混合)	勿冷藏
	抽痰取樣器	Sputum culture	以抽痰方式抽入抽 痰取樣器中,旋緊盒 蓋送檢即可	
	病毒採檢刷 組(鼻咽植 絨採檢棒及 保存液試 管)	鼻咽拭子	將採檢刷移至鼻 咽,並將採檢刷確實 旋轉以採取檢體,完 成後將前端之折點 處折斷於所附之保 存管	常溫保存
	COVID-19 快篩採檢棒	鼻咽拭子	將採檢刷移至鼻 咽,並將採檢刷確實 旋轉以採取檢體,完 成後將前端之折點 處折斷於所附之保 存管	常溫保存

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	108/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

附件六.各項細菌採檢須知

1. 尿液培養採檢:檢驗代號 13007C-1

1.2 檢驗容器:



1.3 檢體種類: OC-Middle stream urine ;

中段尿 OC-Catheterized urine ;

留置導尿 PCN ; 恥骨穿刺

1.4 採檢方法

1.4.1 成人

1.4.1.1 若可行以乾淨棉棒由前往後清潔-女性:會陰部 ; 男性:尿道口。

1.4.1.2 留中段尿(前段及後段尿液不要), 以無菌瓶收集(約 5c.c.), 開蓋後盡快完成採集, 避免汙染。

1.4.1.3 將收集好之尿液檢體, 儘速送交檢驗室。

1.4.1.4 若同時收集「尿液常規」檢體, 請先以無菌瓶收集, 再倒至常規檢驗之尿管 8 分滿, 注意不可由常規檢驗之尿管回倒至無菌瓶, 可能會造成無菌瓶檢體汙染。

1.4.2 嬰幼兒-尿袋

1.4.2.1 應收集一次尿袋中之尿液, 不可用兩次儲存之尿液或尿布上之尿液

1.4.2.2 先在嬰幼兒之陰唇或尿道口作消毒後, 貼上尿袋

1.4.2.3 收集適量後 (大於 1c.c.), 將尿液倒入無菌尿杯, 蓋緊蓋子

1.4.2.4 將收集好之尿液檢體, 連同檢驗單, 儘速送交檢驗室

1.4.3 成人-尿袋

1.4.3.1 以無菌導尿管收集尿液。

1.5 傳送&保存:

檢體收集後, 若不能馬上送檢, 或檢驗人員不能立刻接種於適當培養基時, 應將檢體置於冰箱 (4~8°C) 內保存, 最好不要超過一小時

1.6 重(退)收標準:

1.6.1 置室溫超過二小時

1.6.2 容器不當

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	109/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

1.6.3 容器裂痕、檢體外漏

1.6.4 Foley 不適合培養

2. 糞便培養採檢：檢驗代號 13007C-2

2.1 檢驗容器：



2.1 細菌培養糞便檢體採集：

2.1.1 糞便檢體取適量較有意義部份如膿、血、黏液處。

2.1.2 微生物檢查的糞便，請以細菌培養棉棒培養基採檢，然後將蓋子拴緊，迅速送至病檢科。

2.1.3 糞便檢體亦可從直腸指診時，於手套上取得。

2.2 採集直腸檢體

2.2.1 以肥皂、水和 75% 酒精，將肛門周圍洗淨，然後用藍頭 Transtube 內的棉花拭子，插入肛門約 5-6 mm 處，輕輕旋轉，以便使之與直腸黏膜之表層接觸，然後取出置於藍頭 Transtube 中，並立刻送至病檢科。

2.2.2 醫師若懷疑腹瀉病原菌 *Campylobacter* sp.，*Clostridium difficile*，*Yersinia* sp. 或 *Vibrio* sp. 的病例，送檢前請與病檢科聯絡，並於檢驗單上特別註明，以便提高此菌的分離率。

2.3 住院超過 3 天且收住院的診斷不是腸胃炎病人不要送常規性的 stool culture；應考慮 *Clostridium difficile* culture(導致偽膜性腸炎)。

2.4 當懷疑是 Pseudomembraneous colitis 時，可能是由 *clostridium difficile* 感染，須用 Anaerobic culture 運送檢體，並於檢驗單別註明，以便提高此菌的分離率。

2.5 運送&保存

2.5.1 糞便與直腸拭子檢體做微生物檢查時，要特別注意攜送與接種的迅速性；如有拖延，可能會有一些非病原性的腸內細菌，生長速度超過病原菌，而使病原菌之分離發生困難。

2.5.2 如糞便檢體無法立刻送檢，應置於 4~8°C 保存，但不超過 6 小時為限

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	110/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

3. 痰液培養採檢：檢驗代號 13007C-3

3.1 檢驗容器：



3.2 檢體種類：

3.2.1 Sputum；痰 (咳出)

3.2.2 Bronchial & Tracheal Specimen

3.2.3 Transtracheal Aspiration Specimen

3.2.4 Double sheath

3.3 採檢方法

3.1.2 一般以清晨第一口痰為佳，請先用清水漱口後，以下唇靠在痰盒邊，立即用力將氣管深部之痰液吐入痰盒中，蓋緊蓋子

3.1.3 將收集好之痰液檢體，連同檢驗單，儘速送交檢驗室

3.1.4 對於無法自行咳痰或無法取得適當痰檢體的病患，可經由氣管抽吸。

3.1.5 檢體為支氣管沖洗液 (Bronchial aspiration,BA)、支氣管肺泡沖洗液 (Bronchial alveolar lavage,BL)、支氣管 (Bronchial brush,BB)：醫師以消毒好的支氣管鏡進入病人的支氣管，再以無菌生理食鹽水灌洗出的檢體或以無菌的專用刷子刷取支氣管上的黏膜取得檢體，以無菌容器盛裝。

3.4 運送&保存

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。

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	111/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

4. TB culture & Acid fast stain

檢驗代碼: TB culture: 13026C1D、13026C2D、13026C3D

Acid fast stain:13006C-A、13006C-B、13006C-C

TB-PCR :12182C-1

4.1 採檢容器:



4.2 採檢方式

4.2.1 同痰液採檢方式

4.2.2 將收集好之痰液檢體至入 TB Culture & Acid fast stain

專用火箭筒，連同檢驗單，儘速送交檢驗室

4.3 運送&保存

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. Throat Swab Culture：檢驗代號 13007C-4

5.1 採檢容器:



5.2 採檢方式:

須在光線充足下，以拭子採集，至少須採集兩根拭子，分二次收集。先先用壓舌板壓住舌頭，再將拭子深入喉部，不可碰到口腔內各部份。因口中雜菌多，將拭子在病灶部位如紅腫、化膿處多按及旋轉幾下。收集完後，應置於藍頭 Transtube 中，以防檢體乾燥。

6. Pus(Wound) Culture：檢驗代號 13007C-5

6.1 採檢容器:嗜氧:



厭氧:



6.2 檢體種類: Abscess，Boil，Skin ulcer，decubitus ulcer，Burn Fistula

Sinus，Bite，Ga，stric aspirate，Wound，Pus，Deep Abscess

6.2 採檢方式:

6.2.1 表皮傷口取法：需將傷口表面洗淨打開，取病灶深處邊緣，多按幾次使膿液進入棉花拭子(藍頭+黑頭 Transtube)。若只取表面膿液，可能培養不出細菌，因膿液中的細菌大多已死了，且表皮有許多正常菌會污染檢體。

6.2.2 膿瘍 (Abscess) 與癰 (Boil) 中的膿，可由排液法 (Drainage) 取得，先用 75% 酒精擦拭患部，乾燥之後，再用一無菌刀片將其切開，然後以藍頭 Transtube & 黑頭 Transtube 採取檢體。

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	112/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

6.2.3 若創傷範圍廣時，應儘可能將傷口之表面部位割除，只取深層部位之檢體，否則所取得的檢體，可能受到表層微生物污染。

6.2.4 傷口檢體要做厭氧菌培養，需用黑頭 Transtube 內棉花拭子收集或針管抽取。

6.2.5 取得檢體後，棉花拭子應立即置於黑頭 Transtube 中，盡量少讓檢體暴露於空氣中；最好以針筒直接抽取，避免檢體在運送過程中，暴露在有氧環境中，而使厭氧菌死亡。

6.3 組織的採檢方式：

手術後的檢體，直接放入含有無菌生理食鹽水的容器內送檢。

7. Tip Culture：檢驗代號 13007C-6

7.1 檢體容器：

7.2 檢體種類:(1) CVP Tip，IV Tip，TPN-Tip 等直接插入血管的 Tip
(2) Hemovac Tip 或 others Tip



7.3 採檢方式：

7.3.1 若為 CVP Tip 必須以無菌方式，取血管內 5cm 長 Tip，置無菌黑蓋試管送檢

7.3.2 其他 Tip 應註明來源，Foley Catheter Tip 不適合作培養。將收集好之檢體，連同檢驗單，儘速送交檢驗室。如檢體無法立刻送檢，應置於 4-8°C 保存，但不超過 6 小時為限

8. 細菌培養結膜檢體採集

8.1 採檢容器：



8.2 檢體種類:Eye

8.2 採檢方式

用藍頭 transtube 內的拭子採集。採集時，須小心地避免感染蔓延至眼部鄰近區域；此外，須標明左眼或右眼之檢體。

9. 體液檢體培養(Body fluid)

9.1 檢驗代碼:膽汁(Bile):13007C-8

腹水(Ascites):13007C-9

Synovial fluid:13007C11

Joint fluid:13007C12

胸膜液 (Pleural fluid) :13007C10

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	113/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

Synovial fluid:13007C11

Joint fluid:13007C12

心包膜液 (Pericardial fluid) :13007C13

腹膜液 (Peritonealfluid) :13007C14

9.2 檢體容器:



9.3 檢體種類: 膽汁(Bile) , 腹水(Ascites) , Synovial fluid ,

Joint fluid , 胸膜液 (Pleural fluid) , Synovial fluid:

Joint fluid , 心包膜液 (Pericardial fluid) , 腹膜液

9.4 採檢方式

9.4.1 採檢方式以 2% Iodine 消毒採檢的皮膚表面，以穿刺針或手術的方法取得體

液，以無菌試管或採檢的空針送檢(或用血液培養瓶送檢亦可)。檢體量至少 5ml

以上

9.5 運送&保存

如檢體無法立刻送檢，應置於室溫保存，但不超過 2 小時為限

10. Tissue & Biopsy Culutre : 檢驗代號 13007C15

10.1 採檢容器:

10.2 採檢方式

可用無菌紅頭試管或無菌尿管(6cm 直徑)裝檢體，應儘速將檢體送到檢驗室，檢體不可用福馬林等固定液處理，因為微生物會被其殺死無法培養。將收集好之檢體，連同檢驗單，儘速送交檢驗室。

11. 細菌培養結膜檢體採集

11.1 採檢容器:



11.2 採檢方式:

可用藍頭 transtube 內的拭子採集。採集時，須小心地避免感染蔓延至眼部鄰近區域；此外，須標明左眼或右眼之檢體。

12. 血液培養檢體採集：檢驗代號 13016B-1

12.1 採檢容器:



文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	114/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

12.2 檢體種類:血液

12.3 採檢方式:

12.3.1 以 75% 酒精擦拭皮膚。

12.3.2 再以 2% Iodine tincture 擦拭。

12.3.4 乾燥後再以 75% 酒精擦拭。

12.3.5 血瓶之瓶口消毒方式同皮膚消毒方式。(或使用克菌寧殺菌水溶液進行單次皮膚消毒後再採集檢體)

12.3.6 採得血液平均注入兩瓶血瓶。

12.3.7 一般血液培養將 6~10mL 血平分到二瓶血液培養瓶。黴菌培養則將 5m 血注入黴菌專用之血液培養瓶，嬰兒或小孩則抽取 1~3mL)

12.3.8 以真空採血管採血時，先採集血液至厭氧血瓶，再採集血液 至嗜氧血瓶，應留意勿注入空氣至厭氧血瓶

12.3.9 以頭皮針採血時，先採集血液至厭氧血瓶，再採集血液至嗜氧血瓶，應留意勿注入空氣至厭氧血瓶

12.4 採血時機

12.4.1 至少收集 2 套血液培養瓶。

12.4.2 急性高燒-10 分鐘內,由不同部位抽取 2 套的檢體。

12.4.3 非急性高燒疾病-24 小時內由不同部位抽取 2-3 套的檢體(間隔不小於 3 小時)。

12.4.4 急性心內膜炎-1-2 小時內由三個不同部位抽取 3 套的檢體。

12.4.5 亞急性心內膜炎-24 小時內由三個不同部位抽取 3 套的檢體,每套間隔 \geq 1 小時,當培養 24 小時後,若為陰性培養應再送 2-3 套。

12.4.6 不明熱-由不同部位抽取 2-3 套的檢體,每套間隔 \geq 1 小時, 當培養 24-48 小時後,若為陰性培養應再送 2-3 套。

12.4.7 針對小兒病患,應立即採檢。

12.5 運送&保存

血液培養瓶採檢後應立送檢，如無法立刻送檢，應室溫保存，但以 6 小時為限

13. CSF Culture：檢驗代號 13007C-18

腦膜炎在臨床上是非常嚴重之疾病，依病原不同，可分類為細菌性、真

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	115/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

菌性、無菌性。臨床上不易以病徵加以區分，因此，抽取腦脊髓液做微生物檢查為診斷必要步驟，早期診斷與藥物治療為預後兩個重要因素

13.1 採檢容器:無菌管

13.2 檢體種類: CSF

13.3 CSF 採檢步驟

13.3.1 以 70 % alcohol 或 2%碘酊消毒採檢部位(同血液培養採檢消毒步驟)，再由醫師以無菌技術在第三與第四腰椎中線穿刺入脊髓蜘蛛膜，採取 3-5 ml 之腦脊髓液，分置於三支無菌管，然後將第三管送細菌室。未接種前需置於 35°C 溫箱，勿置於冰箱。欲操作結核菌培養，最好抽取 5ml 以上，以增加分離率。

13.3.2 以最嚴格無菌技術抽取，置無菌試管送檢

13.4 運送&保存

檢體必須馬上送檢，絕不可置冰箱保存

14. Genital Tract：檢驗代號 13007C17

14.1 採檢容器:



14.2 檢體種類:

14.2.1 Vagina discharge , Cervix discharge , female-urethral discharge

14.2.2 penis , Scrotum , male-Urethral discharge , Prostatic fluid

14.2.3 Eudocervix , Endometrix , Placenta , Amniotic fluid , abscess Or pus for hydrocele , Cyst , purpral 或 proatal sepsis specimen

14.3 女性採檢方式:

14.3.1 羊水:以羊膜穿刺或經子宮頸部位，子宮外導管取羊水，以無試管送檢或直接注入血液培養瓶送檢。

14.3.2 子宮：以子宮鏡觀察子宮(不添加潤滑劑)，以棉棒清除子宮附近的黏液或分泌物，以無菌棉棒輕輕採取內子宮道的檢體。

14.3.3 陰道排出物：以棉棒清除過多的分泌物或排出物，取新的棉棒取陰道黏液膜上的分泌物；取 2 支檢體一作培養，一作抹片。

14.3.4 尿道：清除尿道外的分泌物，以棉棒取尿道口的分泌物送檢

14.4 男性採檢方式:

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	116/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

14.4.1 攝護腺：從直腸後輕輕按摩前列腺，以無菌試管收集流出的體液。

14.4.2 尿道：以生殖道專用的棉棒深入尿道約 2-3cm，輕輕旋轉並停留約 2 秒鐘後取出送檢。

14.5 運送&保存

Vaginal discharge, Urethral discharge 或 Prostate fluid 等檢體，欲測淋病病原菌者，需避免表皮、陰道口、尿道口的正常菌污染檢體，因淋病雙球菌對溫度相當敏感於低溫時會死亡，採取檢體後，不可置於冰箱保存，速送病檢科。

15. B 群鏈球菌 (Group B Streptococcus; GBS) 孕婦篩檢:

15.1 檢體容器:



15.2 檢體種類; Vaginal

15.3 採檢方式:美國疾病管制局對於 GBS 感染的防治方針，目前建議所有孕婦均需於妊娠 35-37 週時進行 GBS 的篩檢(要同時採集陰道口和肛門樣本，進行 48 小時的細菌培養); GBS 菌尿症或曾患此病者生產時，均應給予預防性抗生素。

16. 細菌室拒絕請檢的標準

16.1 檢驗單與標本上之病人姓名不符

16.2 容器上未註明檢驗項目

16.3 檢驗單未註明檢體來源及檢驗項目

16.4 檢體採取不當(如 Sputum 收集到唾液)

16.5 檢體量不足(如 stool、pus、wound)

16.6 檢體放置於錯誤的運送培養基內

16.7 尿液置於室溫超過 2 小時、容器不當、檢體外漏或容器有裂痕

16.8 檢體誤置於固定液中(如福馬林)

16.9 適當檢體置於厭養檢體運送管並請求做厭養菌培養：痰、中段尿液、陰道分泌物、攝護腺分泌物、糞便、胃沖洗液、支氣管沖洗液、褥瘡潰瘍、鼻、咽喉、皮膚、口腔等

16.10 肛門或直腸檢體要求做 Gram stain，以檢查淋病雙球菌

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	117/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

附件七. 各類檢體採集

1. 血液檢體採集

1.1 器材：

1.1.1 止血帶、抽血枕。

1.1.2 棉花棒。

1.1.3 75%酒精棉（以75%酒精加入滅菌乾棉球）、拋棄式酒精棉片。

1.1.4 3~20 mL 各種規格塑膠針筒、Holder 及 20~21 號雙向針頭、穿刺針/蝴蝶針，microtube。

1.1.5 橡膠檢驗手套：含 S、M 各型號手套及抗過敏手套負責採檢之醫檢人員一律配戴手套，且抽完血後須以 70%酒精洗手，再幫下一位病患抽血，每抽約 20 人更換手套。若髒汙破損立即更換

1.2 靜脈穿刺禁忌部位：

1.2.1 乳房切除同側手臂。

1.2.2 水腫部位。

1.2.3 血腫部位。

1.2.4 疤痕部位。

1.2.5 輸血同側手臂。

1.2.6 點滴輸入之同側手臂。

1.2.7 動脈靜脈瘻管，或任何導管之同側手臂。

1.3 靜脈採血步驟：

1.3.1 準備適當之採血器具，採血醫檢師戴上橡膠檢驗手套、口罩。

1.3.2 確認病人的手是否握緊，選擇適當之穿刺採血部位：新生兒以 25 號頭皮針，由手背抽取為佳；小孩以前臂靜脈為佳；成人以前臂靜脈或手臂靜脈為佳。

1.3.3 選擇手臂淺層靜脈穿刺採血部位請參閱本手冊附件一：手臂淺層靜脈穿刺建議部位。

1.3.4 繫上止血帶，約在肘上 7~12 公分，活結，鬆緊適當，勿超過 1 分鐘。以 75% 酒精棉球或拋棄式酒精棉片自內向外畫圈消毒欲穿刺部位，待自然風乾，消毒完後不可再以手接觸皮膚表面。

1.3.5 用注射器-空針或真空採血器附件二，針頭斜面朝上，以 15 度角刺入靜脈，抽

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	118/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

取所須血量。

1.3.6 鬆開止血帶並確認病人的手是鬆開的，抽出針頭。

1.3.7 以滅菌棉球或酒精棉球壓住傷口並貼上透氣紙膠，同時告知病患按壓約 5 分鐘後方可放開；若以 syringe 採血將血液沿管壁徐徐注入，不可強壓針筒以避免溶血。

1.3.8 注射器或真空採血針，以不回套方式丟棄於廢針頭收集盒內。

1.4 血液檢體採集注意事項

1.4.1 病人如手腳冰冷，而不見血管者，可用濕熱毛巾熱敷，增加血液循環。

1.4.2 採血時，止血帶壓迫超過一分鐘，可能會導致血液滯留影響血液凝固結果。

1.4.3 採血時應讓血液自然流出，插入體內的針頭過度攪動、血液滯留時間太久、或有血腫，都會影響測試結果。

1.4.4 真空採血管，多管採血順序如下，來源:社團法人台灣醫事檢驗學會-檢驗前作業指引 TSLM-PG-SP-04(1)：

採血順序	種類	頭蓋顏色	添加劑成分	混合次數
1.	血液培養	 使用蝴蝶針嗜氧瓶 先於厭氧瓶	N/A	3-4
2.	棄置採血管	 透明 Clear	Non additive	N/A
3.	血液凝固	 淺藍色 Light blue	Buffered 3.2% sodium citrate	3-4
	紅血球沉降速率	 黑色 Black	Buffered citrate	8-10
4.	生化血清	 紅色 Red	Silicone Coated	5-6
	血清/血庫	 黃色 Gold	Clot activator and gel	5-6
	微量元素	 深藍色紅標 Royal blue / Red label	Silicone Coated	5-6
5.	生化血漿&特殊	 綠色 Green	Heparin	8-10
		 淺綠色 Light green	Heparin and gel	8-10
6.	血液學及血庫	 紫色 Lavender	K ₂ EDTA	8-10
	微量元素	 深藍色紫標 Royal blue / Lavender label	K ₂ EDTA	8-10
	分生(血漿)	 白色 White	K ₂ EDTA and gel	8-10
7.	血糖	 灰色 Gray	NaF / K Oxalate NaF / Na EDTA	8-10
8.	親緣鑑定	 淡黃色 Yellow	Acid Citrate Dextrose	8-10

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	119/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

1.4.5 分注抗凝管後，立即醫建議次數上下輕輕搖轉，使檢體與抗凝劑充分作用。

1.4.6 乳酸（Lactate）之檢體應以 NaF(灰頭管)試管冰浴快速送檢，並注意下列事項：

1.4.6.1 使用含 NaF（灰頭）試管，避免使用含 EDTA，Citrates 和 Iodoacetate 等抗凝劑的試管。紅頭試管亦可接受，但必需將全血放置冰塊中以阻礙醣解作用的進行，且應立即離心做分析。

1.4.6.2 抽血時病人必須有 2 個小時以上的充分休息。抽血時應避免病人手臂的運動。採血時不要使用止血帶，若使用止血帶，在針扎入手臂後立即鬆開止血帶。

1.4.6.3 抽血若有失誤抽不到，應抽病人另一隻手臂。

1.4.6.4 且收集後須於 15 分鐘內離心，防止血糖代謝產生乳酸鹽。

1.4.6.5 檢體貯存必須加蓋封，避免檢體蒸發或污染。

1.4.7 酒精檢驗項目抽血需用 Povidone Iodine 擦拭皮膚消毒後採檢，避免影響檢驗數值。

2. 尿液

門診尿液採檢

2.1 採檢流程:

2.1.1 核對病人身份後，給予標示好標籤的尿液收集管及尿杯。

2.1.2 指導病人採檢

2.1.3 病人採檢後，送交本院病檢科窗口，由病檢科人員核對後收件

2.2 採檢方式:

2.3.1 以早上起床後的第一次尿液最適宜濃縮尿液，否則須在飯後二小時以上，而且應避免激烈運動後之條件下採集檢體。

2.3.2 採集尿液檢體時，應採取中段尿，女性先清潔外陰部，解一些尿於馬桶後，再解一些到尿杯內，倒至尿液收集管以供檢驗。

2.3.3 請病患收集約九分滿(約 12mL)，收集好的尿液收集管交至病檢科櫃檯收件。

2.3.4 使用尿袋的病患，應採取尿袋之中段尿，給予兩個尿杯，解一些尿於第一個尿杯內，再取一些尿於第二個尿杯內，倒入尿液收集管以供檢驗。

2.3.5 病檢科櫃檯人員，核對無誤後收件簽收

2.3 採檢注意事項:

2.3.1 檢體需要 12 mL，至少需 4mL

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	120/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

2.3.2 如果個案是肝膽疾病，可以使用鋁箔包住試管避光。

2.3.3 婦女正值月經週期者最好不要做檢查。

2.4 傳送&保存:

常規尿液檢體應在採尿後一小時內送到檢驗室，若無法立即送檢，應於採檢後立刻放入4°C冰箱保存，可保存6~8小時，但Bilirubin與Urobilinogem會逐漸下降。

病房尿液採檢

2.1 病房採檢流程:

2.1.1 由護理人員交付標示好標籤的尿杯及尿管，並指導病患採檢

2.1.2 病人採檢後，取10-12mL至尿管，送至護理站

2.1.3 由護理人員核對後收件，由事務人員送至病檢科收件

2.2 傳送&保存:

常規尿液檢體應在採尿後一小時內送到檢驗室，若無法立即送檢，應於採檢後立刻放入4°C冰箱保存，但Bilirubin與Urobilinogem會逐漸下降。

3.二十四小時尿液採集：(VMA & CCR)

3.1 採檢流程:

3.1.1 至病檢科領取收集桶(須註明病人姓名、病歷號、檢驗項目)

3.1.2 領取適當之保存劑(甲苯 / 6N HCl)

3.2 採集方式:

3.2.1 早上8:00起床第一次解小便(此次不收集)

3.2.3 之後每次小便都須留於收集桶內

3.2.4 至第二天早上8:00解小便(此次須收集)

3.2.5 連同檢驗單一併送至病檢科

3.3 傳送&保存:

常規尿液檢體應在採尿後一小時內送到檢驗室，若無法立即送檢，應於採檢後立刻放入4°C冰箱保存

3.4 注意事項:

3.4.1 收集期間水份攝取需充足，飲食用藥除非醫囑特別交代無特別限制。

3.4.2 月經期間請勿採檢。

3.4.3 Urine VMA採檢前3天禁食巧克力、咖啡、香蕉、柑橘類水果、aspirin及抗血壓

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	121/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

藥以免引起假性升高。

3.4.4 VMA、5-HIAA、17-KS、17-OHCS、 δ -ALA、Catecholamin 收集 24 小時尿液時，請先加入 10 mL 冰醋酸或 6N HCl，採檢請送 2 管（20 mL）U/A 管並註明總尿量。

4. 糞便檢驗檢體採集



4.1 檢體容器:

4.2 採檢方式:

4.2.1 可以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

4.2.1 將糞便瓶蓋打開，利用採檢棒，挖取糞便約花生粒大小(水便約 1-2ml)。(可採取有黏液、血樣等可疑部位) 栓緊瓶蓋儘速送至病檢科。

4.3 採檢注意事項:

4.3.1 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 occult blood 試驗呈陽性反應；不可將尿液排於糞便上，因尿液對原蟲 protozoa 有害)

4.3.2 潛血檢查，應在檢查前 3 天禁食肉類、動物血及含鐵質食物、鐵劑及 X 光顯影劑。

4.3.3 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。

4.4 傳送&保存:

4.4.1 常規檢查檢體請於室溫下，一小時內送達實驗室。如無法送檢，請置於 4°C 冰箱保存。

4.4.2 阿米巴檢查，採檢前不可服用藥物，採檢後一小時內送達病檢科，檢體不可冷藏。

5. 精液：



5.1 採檢容器:

5.2 採檢方式:

5.2.1 採集精液前請禁慾3-5天，但不要超過5天

5.2.2 以無菌有蓋容器裝精液，採檢前不要打開蓋子

5.2.3 以手淫的方式取得精液(勿使用保險套或潤滑劑或性交中斷法)

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	122/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

5.2.4 須將全部精液裝入無菌有蓋容器內

5.2.5 容器外請標示姓名以方便辨識，並紀錄採檢時間

5.2.6 檢體收集後請置於近身口袋保溫，連同檢驗單請於採檢後30分鐘內送回病檢科

5.3 傳送&保存:採檢後30分鐘內送回病檢科

6. 胸水(Pleural Effusion)分析

6.1 採檢容器:



6.2 採檢方式:

6.2.1 先以povidone-iodine清潔採檢部位，自然乾燥。醫師再用無菌技術取得檢體，要避免細菌及手套上的滑石粉污染檢體。至少2mL以上，可置於無菌瓶

6.2.2 如果可以無菌採集多管檢體，EDTA 管做鏡檢分析，Heparin 管做生化分析

6.2.3 若檢體凝固或不足請勿送至病檢科，應重新採集

6.3 傳送&保存:檢體收集完儘速送至病檢科，如不能立即送檢，檢體要保存於 2-8°C，保存愈久愈會造成細胞破裂。

7. 腹水分析

7.1 採檢容器:



7.2 採檢方式:

7.2.1 先以povidone-iodine清潔採檢部位，自然乾燥。醫師再用無菌技術取得檢體，要避免細菌及手套上的滑石粉污染檢體。至少2mL以上，可置於無菌瓶

7.2.2 如果可以無菌採集多管檢體，EDTA 管做鏡檢分析，Heparin 管做生化分析

7.2.3 若檢體 Clot 或不足請勿送至病檢科，應重新採集

7.3 傳送&保存:檢體收集完儘速送至病檢科，如不能立即送檢，檢體要保存於 2-8°C，保存愈久愈會造成細胞破裂。

8. 關節液常規檢查

8.1 採檢容器:



8.2 採檢方式:

8.2.1 先以povidone-iodine清潔採檢部位，自然乾燥。醫師再用無菌技術取得檢體，要避免細菌及手套上的滑石粉污染檢體。至少2mL以上，可置於無菌瓶

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	123/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

8.2.2 關節液需裝在無菌瓶或含有肝素之無菌試管(每 ml 滑液應含有 25 單位肝素)，或液狀的 EDTA 抗凝劑。應避免使用 oxalate 或粉狀的 EDTA 抗凝劑，因這類抗凝劑可能形成結晶而干擾顯微鏡觀察。

8.2.3 若檢體 Clot 或不足請勿送至病檢科，應重新採集

8.3 傳送&保存

收到檢體儘速檢查，冷藏勿超過八小時。滑液經冷藏後，尿酸的溶解度下降，會導致尿酸鈉鹽(M.S.U)的結晶體增加。滑液置於室溫過久，失去二氧化碳使得 pH 上升，會有助於焦磷酸鈣鹽(CPPD)形成結晶。

9. 腦脊髓液分析

9.1 採檢容器:

9.2 採檢方式:

9.2.1 腦脊髓液通常是取自腰椎穿刺，由醫師以如下方法操作：以75%酒精或2%碘酊消毒背部下方（其方式如血液檢體之收集），並麻醉之，然後以一特製之通管針（Stylet），輕輕的由第三與第四節腰椎間的中線部位穿刺入脊髓蛛膜（Spinal subarachnoidspace），整個過程需以最嚴格的無菌操作技術進行。

9.2.2 若病患為嬰兒或孩童，則將其頭手擺放於摺疊的床單、毛毯上，或將枕頭墊於其腹部下，如此可使醫師易於做腰椎穿刺。

9.2.3 將腦脊髓液裝入**無菌試管**內，取3管，每管取1~2 mL：

- a. 第 1 管用於生物化學分析。
- b. 第 2 管用於微生物學檢查。
- c. 第 3 管用於細胞計數分類。

9.2.4 不宜進行腰椎穿刺抽取腦脊髓液的病人：生命徵象不穩定、血小板低下、凝血功能異常、局部皮膚感染及腦瘤合併腦壓升高等病狀。

9.3 檢體收集完儘速送至檢驗醫學科，避免細胞溶解（Cell lysis）。

10. 血液氣體分析

10.1採檢方式:

10.1.1 以經 Heparin 濕潤過的 3-5mL(small syringe)空針抽 1mL 以上動脈血。

10.1.2 採集部位 radial、femoral、brachial artery。

10.1.3 注意檢體不可過少、凝固、滲入冰塊水或氣泡。

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	124/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

10.1.4 以冰浴方式立即送至實驗室檢驗。

11. 一氧化碳分析

11.1 採檢方式:

11.1.1 以經 Heparin 濕潤過的 3-5mL 空針抽 1mL 以上動脈血或以 Heparin 綠頭管真空採血。




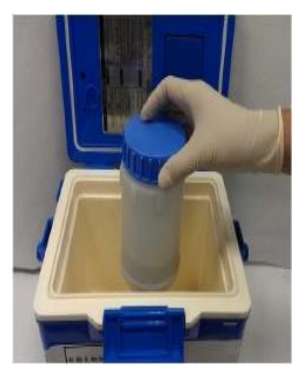






11.1.2 採集部位 radial、femoral、brachial artery。

11.1.3 注意檢體不可過少、凝固、滲入冰塊水或氣泡。

11.1.4 以冰浴方式立即送至實驗室檢驗。

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	125/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

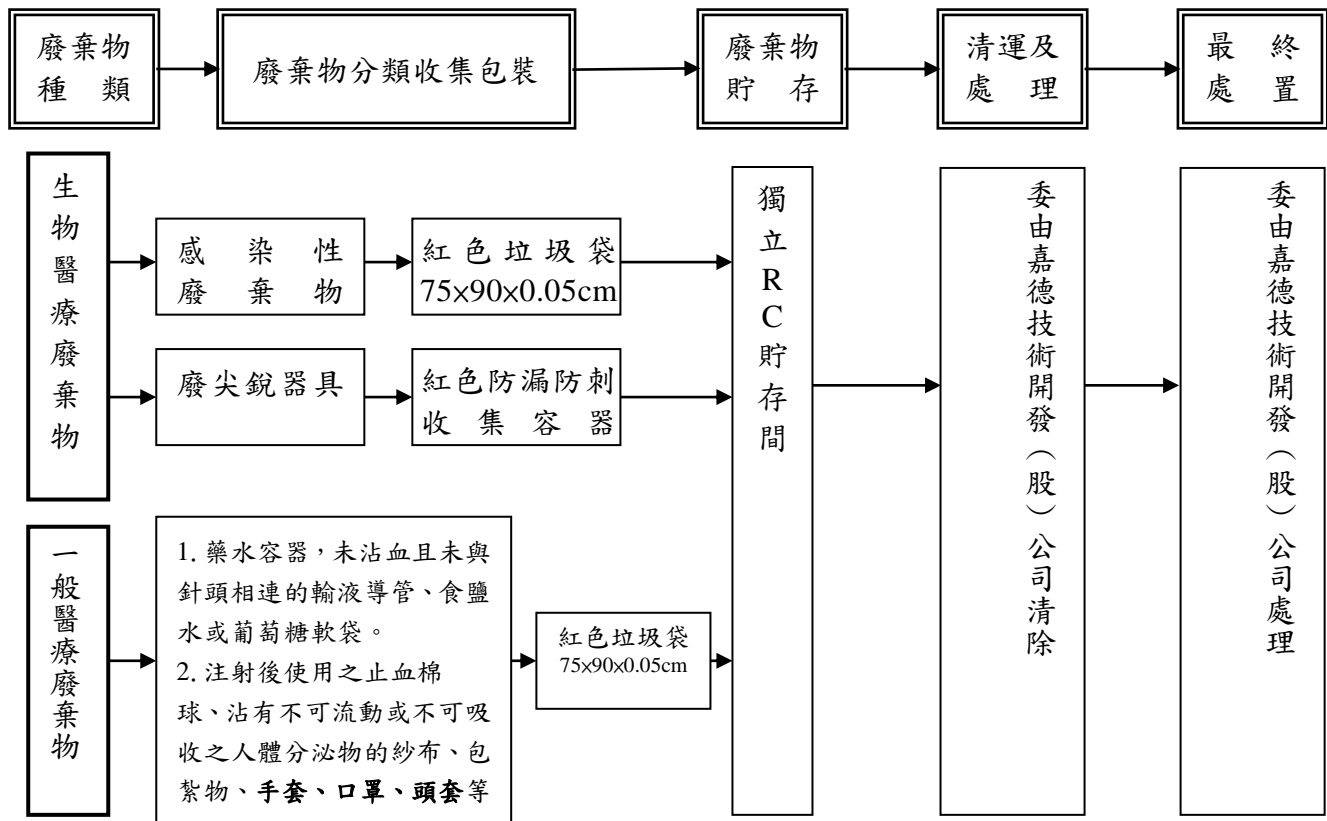
附件八.防疫檢體送件流程圖

					
圖二.1	圖二.2	圖二.3	圖二.4	圖二.5	圖二.6
					
圖二.7	圖二.8	圖二.9	圖二.10	圖二.11	圖二.12

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	126/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

附件九.檢體棄置流程

1.感染性廢棄物處理流程



2.流程說明

2.1 預定產生可燃之感染性事業廢棄物（具感染性之試管、塑膠製品、手套、檢驗試劑等等）者：向工務室索取紅色感染性事業廢棄物垃圾袋與感染性事業廢棄物標誌。紅色感染性事業廢棄物垃圾袋大小分為三種，請依預定產生之廢棄物量多寡取用。並選擇合適大小之「有蓋」紅色垃圾桶，將感染性事業廢棄物標誌黏貼其上（圖 1）。針頭容器：用以盛裝針頭（或連帶針筒之針頭）、刀片，破裂之抽血玻璃試管等不可燃且割刺危險性物品之容器。（圖 2）

圖 1



圖 2



文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	127/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

2.2 一天實驗結束後，將紅色感染性事業廢棄物垃圾袋自垃圾桶取出，捆紮開口後，置於感染性廢棄物收集區暫存，待清運人員收走並記錄於「[感染性廢棄物處理紀錄](#)」(LAB-QR-7.2-3-02)。

2.3 注意事項

- 2.3.1 如實驗室有產生具感染性之小型玻璃容器等，如抽血之試管等不可燃之感染性事業廢棄物，應以黃色感染性事業廢棄物垃圾袋盛裝收集。收集與登記之規範與收集可燃之感染性事業廢棄物之紅色感染性事業廢棄物垃圾袋相同。如玻璃試管破裂，具割刺危險破裂之碎片須依針頭、刀片類之處理方式處理。
- 2.3.2 感染性廢棄物垃圾袋不可盛裝過滿過重，應確實捆紮包裝好，避免垃圾袋於運送途中破裂，或開口鬆脫。
- 2.3.3 針頭絕對不可丟棄於垃圾袋內。
- 2.3.4 感染性廢棄物於單位內暫存時間不可超過一天。
- 2.3.5 填寫完之感染性事業廢棄物暫存登記表需保存半年以備查。
- 2.3.6 具割刺危險破裂之碎片依針頭、刀片類之處理，須將外盒封口處以封箱帶黏妥，以防搬運時不慎開蓋掉出，造成危險。

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	128/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

附件十.傳染病通報規範

1.傳染病通報

鏡檢檢驗

項目	結果	附註
Blood Smear, Body fluid, CSF	Blast (leukemia), Tumor cell, Parasite, Bacteria , Fungi	
Blood Smear	Malaria	法定傳染病
鏡檢	Entamoeba Histolytica/Dispar	法定傳染病

微生物檢驗

項目	結果	附註
Bacteria Ag detection(S. group B · H. influenzae type b · S. pneumoniae N. meningitidis)	Positive	
Body fluid、CSF、eye、biopsy Gram stain smear	抹片陽性	
Blood culture	抹片染色 (培養陽性)	
Body fluid 、 CSF 、 eye 、 biopsy (culture)	菌落染色 (培養陽性)	
Acid-fast stain smear	Positive	
India ink stain (CSF)	Positive	

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	129/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

Clostridium tetani	培養陽性	
Clostridium botulinum	培養陽性	
Ordinary culture	VRE、VISA、PDR-Ab、 PDR-Pa	
TPPA	> 1 : 80(+)	法定傳染病
FTA -ABS	陽性	法定傳染病
Haemophilus influenzae type b	陽性	法定傳染病
Vibrio cholera	培養陽性	法定傳染病
Yersinia pestis	培養陽性	法定傳染病
Salmonella typhi	培養陽性	法定傳染病
Salmonella paratyphi A/B	培養陽性	法定傳染病
Shigella boydii	培養陽性	法定傳染病
Shigella dysenteriae	培養陽性	法定傳染病
Shigella flexneri	培養陽性	法定傳染病
Shigella sonnei	培養陽性	法定傳染病
N.meningitidis	培養陽性	法定傳染病
E. coli O157	培養陽性	法定傳染病

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	130/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

Mycobacterium tuberculosis	培養陽性	法定傳染病
Streptococcus pneumoniae	無菌部位培養陽性	法定傳染病
Neisseria gonorrhoeae	培養陽性	法定傳染病
Burkholderia pseudomallei	培養陽性	法定傳染病
MDR-Mycobacterium tuberculosis	培養陽性	法定傳染病
TB PCR	陽性	法定傳染病

病毒血清檢驗

項目	結果	附註
HIV 1+2 抗體	EIA(+), 通知感管師	轉送專責醫院
HIV 1+2 抗體	經 HIV 西方墨點試驗, 確認為陽性者	法定傳染病
POLIOVIRUS	檢體分離出病毒時	法定傳染病
Anti-Measles IgM	陽性	法定傳染病
Anti-Mumps IgM	陽性	法定傳染病
Anti-Rubella IgM	陽性	法定傳染病
Anti-HAV IgM	陽性	法定傳染病
Anti-HBc IgM	陽性	法定傳染病

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	131/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

Anti-Varicella-Zoster IgM	陽性	法定傳染病
SARS	RT-PCR 陽性，待疾病管制局確認後通報	法定傳染病
IHA for Amoeba*	經診斷為肝膿瘍且血清抗體陽性才通報	法定傳染病
Widal test*	醫師依臨床症狀或培養出傷寒/副傷寒桿菌才通報，Widal test 陽性僅供參考	法定傳染病

★血清報告陽性僅供參考或須與其他症狀配合才由醫生決定通報法定傳染病

2. 傳染病通報流程:

- 2.1 以上傳染病結果知由醫檢師主動通知開單醫師或單位護理人員、感管師，並登記在「[傳染病通報登記本](#)」(LAB-QR-7.2-3-01)。
- 2.2 Anti-HIV Screen (+)醫檢師電話主動通知感管師或單位護理人員，由感管師處理後續事宜。
- 2.3 電話通知傳染病陽性結果，需請對方覆誦結果。

附件十一.國軍桃園總醫院新竹分院病檢科危急值通報流程

1 危險值通報流程: 手機簡訊及主動通報(ISBAR)二種方式

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	132/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

1.1 手機簡訊

1.1.1 電腦即時確認報告後，HIS系統會發出危險值通報簡訊至開單醫師之手機

2.1 主動通報

2.2.1 急診病人：

2.2.1.1.電腦即時確認報告後，立刻通知急診的負責醫師 並請對方覆誦結果(ISBAR)。

記錄通報時間及受話者(被通知者)姓名並登錄病檢科ISBAR通報紀錄表。

2.2.1.2 如病人轉病房住院，依住院病人危險值通知方式通知負責醫師及護理站。

2.2.1.3 如病人已出院，以電話通知負責醫師。

2.2.2 住院病人：

2.2.2.1 電腦即時確認報告後，以電話主動通知主治醫師,並請對方覆誦結果，記錄通報

時間及受話者(被通知者) 姓名並登錄病檢科ISBAR通報紀錄表。

2.2.2.2 如病人已出院，將以電話通知負責醫師。

2.2.3 門診病人：以電話通知負責醫師。

2.2.4 代檢機構：以電話通知送檢單位(醫院)。

2.2.5 當無法聯繫負責人員時，應展開逐級通報流程確保危急值被完整接收:開單醫師→

單位主任醫師→副院長(職務代理人:院長)

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	133/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

附件十二.干擾因素一覽表

組別:血液

項目	干擾因素
RBC	<ol style="list-style-type: none"> 1.凝塊：造成血球計數的下降。 2 溶血：造成 RBC 及 HCT 偽性減少。 3.冷凝集素以及產生自體免疫抗體的病人（SLE）會造成 Macrocytosis 的現象，導致 MCH 及 MCHC 偽性增高；RBC 及 HCT 偽性減少。 4.造成紅血球偽性增加的原因： <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Giant PLTs 4.2 Cryoglobulin, cryofibrinogen
Hb	<ol style="list-style-type: none"> 1.混濁(Lipemia) 、黃膽：造成 Hb 偽性增加。 2.重度脂血，如牛乳般，血色素與 MCHC 偽性增加。
HCT	<ol style="list-style-type: none"> 1.凝塊：造成血球計數的下降。 2.溶血：造成 RBC 及 HCT 偽性減少。 3.冷凝集素以及產生自體免疫抗體的病人（SLE）會造成 Macrocytosis 的現象，導致 MCH 及 MCHC 偽性增高；RBC 及 HCT 偽性減少。
MCH	1.MCH (pg)= $10 \times \text{HGB (g/dL)} / \text{RBC} (\times 10^6 / \text{L})$
MCHC	1.MCHC (g/dL)= $100 \times \text{HGB (g/dL)} / \text{HCT} (\%)$
PLT	<ol style="list-style-type: none"> 1.用 heparin 抗凝劑，PLT 可能凝集，造成假性下降。 2.搖晃檢體或將檢體置於機械式混勻器上過久可能造成 WBC 細胞膜改變，造成分類異常結果或 PLT Clump。 3.抗凝劑與全血的比例不正確可能造成血球的漲大或皺縮。 4.因 EDTA 造成之 PLT 凝集之病人檢體，PLT 改採用凝血真空採血管採檢(含 Sodium Citrate)發報告，須乘以 1.11 修正。
WBC	1.造成血球計數的下降。

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	134/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

	<p>2.含有 citrate 鹽類抗凝劑會改變 WBC 大小及細胞膜性質，造成儀器分類判讀較困難。</p> <p>3.抗凝劑與全血的比例不正確可能造成血球的漲大或皺縮。</p> <p>4.大型的血小板或凝固之血小板會造成 WBC 之偽性增加，以及血小板之偽性減少。</p> <p>5.劇烈搖晃檢體會使血球破損，影響 WBC 或分類結果。</p>
DC	<p>1.抗凝劑與全血的比例不正確將造成血球的漲大或皺縮。</p> <p>2.嚴重之體外溶血檢體會造成偽性減少，需重新採檢體。</p> <p>3.NRBC 可能會造成 WBC 偽性偏高。解決方法以手工推片確認。</p>
PT	<p>1.HCT>55%</p> <p>2.溶血(Hemolysis)</p> <p>3.脂血(Lipemia)</p>
APTT	<p>1.HCT>55%</p> <p>2.溶血(Hemolysis)</p> <p>3.脂血(Lipemia)</p>
ESR	
BT	此法受溫度、壓力、人為等因素影響
CT	此法受溫度、壓力、人為等因素影響
ABO	有冷型或自體抗體、自體免疫病人與使用藥物後會造成 DAT 陽性、Rouleaux formation positive、冷型抗體、冷凝集素，因而造成血型的不合

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	135/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

組別:尿液

項目	干擾因素
Urine Glucose	偽陰性:大量的Vit. C ；偽陽性:次氯酸鹽與氯等氧化物質、pH小於4的酸性尿
Urine Protein	偽陰性:pH 值小於 3 ；偽陽性:大量血紅素、顯影劑、高分子量物質、四級氮化合物等消毒劑、pH 大於 8 的鹼性尿
Urine Bilirubin	偽陰性:Vit.C、Uric acid, Nitrite 偽陽性:尿膽素原、Etodolac
Urine Urobilinogen	偽陽性: Carbapenem
Urine Specific gravity	偽陽性:造影劑
Urine OB	偽陰性:高比重尿、高蛋白尿、大量 Vit.C 偽陽性:次氯酸鹽與氯等氧化物質
Urine Ketone	偽陽性:L-DOPA、BSP、PSP、Phenylketone、Cephalosporine、Aldose reductive antienzyme
Urine Nitrite	偽陰性:Vit.C、高比重尿
Urine Leukocytes	偽陰性:葡萄糖大於 500 mg/dL、蛋白質大於 300 mg/dL、低 pH 尿、高比重尿 偽陽性:甲醛
Urine Sediment	需新鮮檢體，因檢體久置室溫，會造成細菌增殖，細菌增殖產生氨氣，導致鹼性化。細胞與圓柱體溶解及結晶體的變化。 女性採檢體時要避免陰道分泌物的干擾，尤其是月經期應避免採檢。 檢體含有抗生素、glutaraldehyde 或 formalin 會干擾 UF-1000i 分析，須以人工鏡檢。

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	136/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

組別:生化

AMP	<p>1 Amphetamine-like compounds 及其他尿液檢體中的影響物質可能會與安非他命分析產生交叉反應。止痛劑 mefenamic acid 已被證實會干擾此試驗（在 340nm 會吸光）。</p> <p>2.由於本試驗為定性分析，故不可稀釋檢體，避免得到錯誤的結果。</p> <p>3.檢體中若摻雜其他物質會造成錯誤的結果。可藉由尿液的外表、溫度、酸鹼度、特殊比重和 creatinine 的濃度來判定。假如懷疑某檢體中摻雜其他物質的話，可拿其他檢體與此檢體一同檢測。</p> <p>4.小心避免經由 pippette 污染檢體。</p> <p>5.高度混濁的檢體在測定前應先離心。</p> <p>6.其他操作上的失誤也會導致結果的錯誤。</p> <p>7.部分藥物已被證實會有交叉反應：干擾此試驗</p>
OPI	<p>1. 不同的鴉片化合物、代謝物以及各種存在尿液檢體中的影響物質都會與鴉片分析產生交叉反應。Mefenamic acid，一種非類鴉片的止痛劑，已經證實具有干擾本分析作用。</p> <p>2.由於本試驗為定性分析，故不可稀釋檢體，避免得到錯誤的結果。</p> <p>3.檢體中若摻雜其他物質會造成錯誤的結果。可藉由尿液的外表、溫度、酸鹼度、特殊比重和 creatinine 的濃度來判定。假如懷疑某檢體中摻雜其他物質的話，可拿其他檢體與此檢體一同檢測。</p> <p>4.小心避免經由 pippette 污染檢體。</p>

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	137/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

	<p>5.高度混濁的檢體在測定前應先離心。</p> <p>6.其他操作上的失誤也會導致結果的錯誤。</p> <p>7.部分藥物已被證實會有交叉反應：干擾此試驗</p>
One-Touch Glucose	<p>1.如果血液中的半乳糖濃度>15 mg/dL 會造成血糖檢測值偏高。</p> <p>2.如果脂血樣本（三酸甘油酯）>1,800 mg/dL 可能造成血糖檢測值偏高。</p> <p>3.如果靜脈輸注抗壞血酸導致其在血液中的濃度>3 mg dL 會造成血糖檢測值偏高。</p> <p>4.如果末梢血液循環不良，就不建議收集微血管的血液，因為檢測值將可能無法反映實際生理上的血糖值。此一情況適用於下列狀況：因糖尿病酮酸血症或高血糖高滲透壓非酮體性症候群所引發的嚴重脫水、低血壓、休克、NYHA 第 IV 類非代償性心衰竭或周邊動脈阻塞性疾病等。</p> <p>5.血球容積比應該在 10 至 65 %之間。</p> <p>6.不建議使用碘乙酸或含有氟化物的抗凝劑。</p>
Hs-Troponin I	<p>評估潛在干擾內源性物質，以檢測對 cTnI 結果的影響。樣本 cTnI 濃度為 15pg/mL 和 500 pg/mL 時，顯示下列潛在干擾物質之干擾在±10%內。</p> <p>1.未結合型膽紅素 ≤20.0mg/dL</p> <p>2.結合型膽紅素 ≤20.0mg/dL 3.血紅素 ≤500.0mg/dL 4.三酸甘油酯 ≤3000mg/dL</p> <p>使用人類血清白蛋白(HAS)及濃縮正常檢體評估總蛋白質。添加 HAS 至樣本，以達到總蛋白質≤ 12 g/dL，顯示干擾在±10%內。濃縮檢體已製造濃度升高的總蛋白質。添加 cTnI 至濃縮檢體，以達到目標濃度 15 及 500pg/mL。</p>

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	138/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

	<p>各 cTnI 濃度與治療濃度和高濃度的潛在干擾藥物一同測試。觀察到的差異百分比在治療濃度時範圍介於-3.1%至 4.3%；在高濃度時範圍介於-5.5%至 4.1%。</p>
NT-proBNP	<p>針對 47 項常用藥物執行體外測試。所有評估的藥物呈現≤10%干擾。NT-proBNP 目標濃度為 125.0 pg/mL 及 450.0 pg/mL 的血清樣本添加下表所示濃度的潛在干擾物。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.結合型膽紅素 60mg/dL 2.未結合型膽紅素 60mg/dL 3.生物素 100ng/mL 4.膽固醇 700mg/dL 5.血紅素 1g/dL 6.IgG 4.7g/dL 7.類風濕因子 1500IU/mL 8.總蛋白質 12g/dL 9.三酸甘油酯(內脂質) 3000mg/dL
PCT	<p>於 PCT 濃度約為 0 ng/mL、1 ng/mL 及 > 10 ng/mL 之樣本測試下列潛在干擾藥物。於各 PCT 濃度測試下表所列濃度之潛在干擾藥物。觀察到的零濃度樣本差異範圍為 0.00 至 0.01 ng/mL。觀察到的最高%干擾數值如下表所示。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.CefotaximeSodiumSalt ≤90mg/dL 1.5% 2.DobutamineHydrochloride ≤11.2μg/mL 1.1%

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	139/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

	<p>3. Dopamine Hydrochloride $\leq 13 \text{ mg/dL}$ 0.5%</p> <p>4. Furosemide $\leq 2 \text{ mg/dL}$ 2.1%</p> <p>5. Heparin Sodium Salt $\leq 8000 \text{ U/L}$ 1.2%</p> <p>6. Imipenem Monohydrate $\leq 1.18 \text{ mg/mL}$ 1.2%</p> <p>7. Norepinephrine Bitartrate Salt $\leq 2 \mu\text{g/mL}$ 1.2%</p> <p>8. Vancomycin Hydrochloride $\leq 2.6 \text{ mg/mL}$ 6.7%</p> <p>於 PCT 濃度約為 0 ng/mL、0.3 ng/mL 及 $> 10 \text{ ng/mL}$，製備含膽紅素、血紅素、總蛋白質及三酸甘油酯的樣本，並於 PCT 濃度約為 0 ng/mL、1 ng/mL 及 $> 10 \text{ ng/mL}$，製備含人類抗小鼠抗體(HAMA)及類風濕因子(RF)的樣本。分析樣本並比較添加樣本與參考樣本的 PCT 濃度。觀察到的零濃度及 0.3 ng/mL 濃度之樣本差異範圍為 0.00 至 0.05 ng/mL。</p> <p>1 結合型膽紅素 $\leq 30 \text{ mg/dL}$ 3.9%</p> <p>2 未結合型膽紅素 $\leq 20 \text{ mg/dL}$ 2.8%</p> <p>3 血紅素 $\leq 500 \text{ mg/dL}$ 1.9%</p> <p>4 總蛋白質 $\leq 12 \text{ g/dL}$ 4.8%</p> <p>5 三酸甘油酯 $\leq 3000 \text{ mg/dL}$ 0.9%</p> <p>6 人類抗小鼠抗體 $\leq 3600 \text{ ng/mL}$ 4.0%</p> <p>7 類風濕因子 $\leq 2000 \text{ IU/mL}$ 1.4%</p>
CK-MB(mass)	<p>潛在干擾內源性物質 膽紅素、血紅素、三酸甘油酯及總蛋白質於下表所列升高濃度時，對亞培設計師肌酸激酶之 MB 同功異構酶試劑組的潛在干擾 $\leq 15\%$。</p>

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	140/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

	<p>1 膽紅素 20mg/dL</p> <p>2 血紅素 500mg/dL</p> <p>3 總蛋白質 (低) 4g/dL</p> <p>4 總蛋白質 (高) 10g/dL</p> <p>5 三酸甘油酯 1000mg/dL</p> <p>測試含 HAMA 及類風濕因子(RF)的檢體評估亞培設計師肌酸激酶之 MB 同功異構酶試劑組，以進一步評估臨床特異性。添加介於 25.0 及 32.9 ng/mL 的 CK-MB 至十份 HAMA 陽性檢體及十份 RF 陽性檢體，以評估%干擾。</p> <p>1HAMA 陽性平均絕對%干擾 5.6%</p> <p>2RF 陽性平均絕對%干擾 3.9%</p>
D-Dimer	<p>檢體相關的干擾：沒有發現下列因素對分析有顯著影響。</p> <p>1溶血 (在檢體中加血色素: 達 300μmol/L)</p> <p>2脂血 (在檢體中加入脂質：達 30 g/L 三酸甘油酯或同等物)</p> <p>3黃疸 (在樣本中加入膽紅素:達 537μmol/L)</p> <p>4類風濕性因子：400 IU/mL。</p> <p>5人類白蛋白：60 g/L。</p> <p>6然而，建議不要使用明顯溶血、脂血症、黃疸的樣本，如果可能的話重新收集樣本。</p>

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	141/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

組別:血清

HIV	<p>黃疸：Bilirubin\leq66 mg/dL 時沒有明顯的干擾測定</p> <p>溶血：血紅素濃度\leq500 mg/dL 沒有明顯的干擾。</p> <p>脂血：三酸甘油酯\leq2000 mg/dL 沒有明顯的干擾。</p> <p>Biotin\leq1200 ng/mL 沒有明顯干擾。</p> <p>類風溼性關節炎因子\leq1200 IU/mL 不會干擾此項分析。</p>
CA199	<p>黃疸：Bilirubin\leq66 mg/dL 時沒有明顯的干擾測定。</p> <p>溶血：血紅素濃度\leq1000 mg/dL 沒有明顯的干擾。</p> <p>脂血：三酸甘油酯\leq1500 mg/dL 沒有明顯的干擾。</p> <p>Biotin\leq100 ng/mL 沒有明顯干擾。接受高劑量 biotin 治療的病人(>5 mg/天)，應該距離最後一次服藥至少 8 小時才能採檢。</p> <p>類風溼性關節炎因子\leq1200 IU/mL 不會干擾此項分析。</p>
CEA	<p>黃疸：Bilirubin\leq66 mg/dL 時沒有明顯的干擾測定</p> <p>溶血：血紅素濃度\leq1000 mg/dL 沒有明顯的干擾。</p> <p>脂血：Intralipid\leq2000 mg/dL 沒有明顯的干擾。</p> <p>Biotin\leq70 ng/mL 沒有明顯干擾。接受高劑量 biotin 治療的病人(>5 mg/天)，應該距離最後一次服藥至少 8 小時才能採檢。</p> <p>類風溼性關節炎因子\leq1200 U/mL 不會干擾此項分析。</p>
FT4	<p>黃疸：Bilirubin\leq41 mg/dL 時沒有明顯的干擾測定。</p>

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	142/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

	<p>溶血：血紅素濃度≤ 1 g/dL 沒有明顯的干擾。</p> <p>脂血：三酸甘油酯≤ 2000 mg/dL 沒有明顯的干擾。</p> <p>Biotin≤ 1200 ng/mL 沒有明顯干擾。</p> <p>IgG≤ 7.0 g/dL</p> <p>IgA≤ 1.6 g/dL</p> <p>IgM≤ 1.0 g/dL</p> <p>類風溼性關節炎因子≤ 1200 IU/mL 不會干擾此項分析。</p> <p>任何可能影響結合蛋白結合行為的作用都可以改變 FT4 的檢測結果(例如：藥物、非甲狀腺疾病(Non-Thyroid - Illness, NTIs)或罹患家族性白蛋白異常性高甲狀腺素過多症(Familial Dysalbuminemic Hyperthyroxinemia, FDH)的病人。</p> <p>此試驗無法用於接受含 D - T4 降脂藥劑治療的病人。若要確認此類病人的甲狀腺功能，首先應該先將治療暫停 4 - 6 週，讓生理狀態恢復。</p> <p>針對甲狀腺素的自體抗體會干擾此試驗。</p>
PSA	<p>黃疸：Bilirubin≤ 65 mg/dL 時沒有明顯的干擾測定</p> <p>溶血：血紅素濃度≤ 2.2 g/dL 沒有明顯的干擾。</p> <p>脂血：三酸甘油酯≤ 1500 mg/dL 沒有明顯的干擾。</p> <p>Biotin≤ 1200 ng/mL 沒有明顯干擾。</p> <p>類風溼性關節炎因子≤ 1500 IU/mL 不會干擾此項分析。</p>
T3	<p>黃疸：Bilirubin≤ 35 mg/dL 時沒有明顯的干擾測定</p> <p>溶血：血紅素濃度≤ 2.0 g/dL 沒有明顯的干擾。</p> <p>脂血：Intralipid ≤ 1800 mg/dL 沒有明顯的干擾。</p> <p>Biotin≤ 1200 ng/mL 沒有明顯干擾。</p>

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	143/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

	<p>類風溼性關節炎因子≤ 1500 U/mL 不會干擾此項分析。</p> <p>不同藥物可影響 T3 濃度。例如，用 amiodarone 會使 T3 數值降低。Phenytoin、phenylbutazone 和 salicylates 會造成 T3 從結合蛋白釋出，導致在 fT3 正常濃度時，總 T3 賀爾蒙濃度降低。</p> <p>結合蛋白異常，例如發生在家族不良白蛋白高四碘甲狀腺素血症 (familial dysalbuminemic hyperthyroxinemia, FDH)，視其狀況的特性，也許會造成測定數值偏離預期的結果。</p> <p>即使是在甲狀腺功能正常的代謝狀態下(例如：NTI 病人、懷孕、使用 口服避孕藥)，結合蛋白濃度病理性異常(TBG, albumin)會造成總 T3 的值超出正常範圍。在這些案例中就必須測定 fT3 或 fT4。</p> <p>針對甲狀腺素的自體抗體會干擾此試驗。</p>
TSH	<p>黃疸：Bilirubin≤ 41 mg/dL 時沒有明顯的干擾測定</p> <p>溶血：血紅素濃度≤ 1 g/dL 沒有明顯的干擾。</p> <p>脂血：Intralipid≤ 1500 mg/dL 沒有明顯的干擾。</p> <p>Biotin≤ 1200 ng/mL 沒有明顯干擾。</p> <p>IgG≤ 2 g/dL 沒有明顯干擾。</p> <p>IgM≤ 0.5 g/dL 沒有明顯干擾。</p> <p>類風溼性關節炎因子濃度≤ 1500 IU/mL 不會干擾此項分析。</p> <p>TSH 濃度在達 1000 μIU/mL 都未見有高劑量鉤狀效應(high-dose hook effect)。</p>
HAV(IgM)	<p>黃疸：Bilirubin≤ 50 mg/dL 時沒有明顯的干擾測定</p> <p>溶血：血紅素濃度≤ 1000mg/dL 沒有明顯的干擾。</p> <p>脂血：三酸甘油脂≤ 1000 mg/dL 沒有明顯的干擾。</p> <p>Biotin≤ 50 ng/mL 沒有明顯干擾。接受高劑量 biotin 治療的病人(> 5 mg/天)，應該距離最後一次服藥至少 8 小時才能採檢。</p>

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	144/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

	<p>類風溼性關節炎因子≤ 1200 IU/mL 不會干擾此項分析。</p> <p>IgG≤ 7.0 g/dL</p> <p>IgA≤ 1.6 g/dL</p>
Anti-HAV	<p>黃疸：Bilirubin< 50 mg/dL 時沒有明顯的干擾測定</p> <p>溶血：血紅素濃度< 1.2 g/dL 沒有明顯的干擾。</p> <p>脂血：三酸甘油脂< 1000 mg/dL 沒有明顯的干擾。</p> <p>Biotin< 50 ng/mL 沒有明顯干擾。</p> <p>接受高劑量 biotin 治療的病人(> 5 mg/天)，應該距離最後一次服藥至少 8 小時才能採檢。</p> <p>類風溼性關節炎因子濃度小於 1600 IU/mL 不會干擾此項分析。</p>
Anti-HBs	<p>黃疸：Bilirubin≤ 30 mg/dL 時沒有明顯的干擾測定</p> <p>溶血：血紅素濃度≤ 1g/dL 沒有明顯的干擾。</p> <p>脂血：三酸甘油脂≤ 1500 mg/dL 沒有明顯的干擾。</p> <p>Biotin ≤ 1200 ng/mL 沒有明顯干擾。</p> <p>IgG≤ 7.0 g/dL</p> <p>IgA≤ 1.6 g/dL</p> <p>IgM≤ 1.0 g/dL</p> <p>類風溼性關節炎因子≤ 1200 IU/mL 不會干擾此項分析。</p>
Anti-HCV	<p>黃疸：Bilirubin≤ 66 mg/dL 時沒有明顯的干擾測定</p> <p>溶血：血紅素濃度≤ 1.0 g/dL 沒有明顯的干擾。</p> <p>脂血：三酸甘油脂≤ 2000 mg/dL 沒有明顯的干擾。</p> <p>Biotin≤ 1200 ng/mL 沒有明顯干擾。</p> <p>Albumin≤ 7.0 g/dL</p>

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	145/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

	<p>IgG ≤ 7.0 g/dL</p> <p>IgA ≤ 1.6 g/dL</p> <p>IgM ≤ 1.0 g/dL</p> <p>類風溼性關節炎因子 ≤ 1200 IU/mL 不會干擾此項分析。</p>
HBeAg	<p>黃疸：Bilirubin ≤ 25 mg/dL 時沒有明顯的干擾測定</p> <p>溶血：血紅素濃度 ≤ 1000 mg/dL 沒有明顯的干擾。</p> <p>脂血：三酸甘油脂 ≤ 1500 mg/dL 沒有明顯的干擾。</p> <p>Biotin ≤ 40 ng/mL 沒有明顯干擾。接受高劑量 biotin 治療的病人(>5 mg/天)，應該距離最後一次服藥至少 8 小時才能採檢。</p> <p>Albumin ≤ 7.0 g/dL</p> <p>IgG ≤ 4.0 g/dL</p> <p>IgA ≤ 1.6 g/dL</p> <p>IgM ≤ 1.0 g/dL</p> <p>類風溼性關節炎因子 ≤ 1200 IU/mL 不會干擾此項分析。</p>
HBsAg	<p>黃疸：Bilirubin ≤ 25 mg/dL 時沒有明顯的干擾測定</p> <p>溶血：血紅素濃度 ≤ 1000 mg/dL 沒有明顯的干擾。</p> <p>脂血：三酸甘油脂 ≤ 1500 mg/dL 沒有明顯的干擾。</p> <p>Biotin ≤ 1200 ng/mL 沒有明顯干擾。</p> <p>類風溼性關節炎因子濃度 ≤ 1000 IU/mL 不會干擾此項分析。</p> <p>Albumin ≤ 7.0 g/dL 沒有明顯的干擾。</p> <p>IgG ≤ 4.0 g/dL 沒有明顯的干擾。</p> <p>IgA ≤ 1.6 g/dL 沒有明顯的干擾。</p> <p>IgM ≤ 1.0 g/dL 沒有明顯的干擾。</p>

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	146/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

<p>Rubella IgG</p>	<p>黃疸：Bilirubin \leq 30 mg/dL 時沒有明顯的干擾測定</p> <p>溶血：血紅素濃度 \leq 1000 mg/dL 沒有明顯的干擾。</p> <p>脂血：三酸甘油脂 \leq 1500mg/dL 沒有明顯的干擾。</p> <p>Biotin \leq 50 ng/mL 沒有明顯干擾。接受高劑量 biotin 治療的病人($>$5 mg/天)，應該距離最後一次服藥至少 8 小時才能採檢。</p> <p>IgA \leq 1.6 g/dL</p> <p>IgM \leq 0.4 g/dL</p>
<p>RPR</p>	<p>有些報告指出藥癮者對於 RPR 檢驗有偽陽性的情況。</p> <p>生物偽陽性(biological false positive)：麻瘋、瘧疾、弓漿蟲病、單核球增多症、紅斑性狼瘡、病毒性肺炎及懷孕都有可能導致偽陽性。</p> <p>勿使用溶血、具有雜質或含有脂質的樣本。嚴重脂血的檢體，會造成絮狀形成；請先用離心機以 10000g 離心 10 分鐘，並用微量吸管吸取中間之澄清液操作之。</p>

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	147/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

附件十三.抽血注意事項

國軍桃園總醫院新竹分院病檢科

抽血注意事項

- 1.醫師囑咐應「禁食」後方可抽血之檢驗項目，一般生化分析，如三酸甘油脂、血糖等檢驗項目應空腹 8-12 小時後抽血(建議空腹前進行正常飲食，勿暴飲暴食)。
- 2.抽血完畢後，病人應以手指緊壓抽血位置上之棉球 5 分鐘以上直到不流血，不要揉以避免造成血腫瘀青的現象。
- 3.如果抽血部位發生血腫瘀青現象，大部分原因是由於壓迫位置不對或壓迫時間不足所致。
- 4.發生血腫處理方式：病人在家中，可先做冰敷消腫，24 小時以後再做熱敷。

若有任何疑問，請電話詢問 病檢科

(03)5348181 轉分機 325235

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	148/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

附件十四.尿液檢體採集注意事項

國軍桃園總醫院新竹分院病檢科

尿液檢體採集方法

◎一般尿液檢驗收集方法：

- 1.用塑膠杯接取中段尿液。(若可行前段尿液先排掉)
- 2.將杯中尿液倒入尿管中約 **8-9 分滿**。

◎尿液**細菌培養**檢驗採集方法：

- 1.採集尿液前，請先保持尿道口的清潔。
2. 前段尿液先排掉。
- 3.**以無菌盒直接接取(不可使用尿杯)**20-30mL 的中段尿，若還有其他尿液檢驗(如尿液常規)，由無菌盒倒入尿管後不可回倒，避免污染。
- 4.如無法立刻送檢，應將檢體置於冰箱冷藏保存。

◎注意事項：

- 1.婦女正值月經期間，原則上應避免尿液常規檢驗。
- 2.尿液檢體若無冷藏保存請於一小時內送達病檢科。

若有任何疑問，請電話詢問 病檢科

(03)5348181 轉分機 325235

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	149/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

附件十五.糞便檢體採集注意事項

國軍桃園總醫院新竹分院病檢科

糞便檢體採集方法

- 1.糞便檢體不可解入馬桶後再撈起，避免水及尿液污染。
- 2.勿將衛生紙和糞便同時放入容器內。
- 3.檢體量以花生粒大小為宜(勿裝超過一半)；
若為液狀便則倒入 1~2mL。
- 5.採檢後應盡速送本院病檢科檢驗，無法立即送檢可存放於冰箱冷藏保存。
- 6.若要檢查大便是否出血，則需在檢查前 3 天起禁食生肉、動物血製品、鐵劑、維他命 C 或其他抗氧化物等，以免干擾檢驗結果。

若有任何疑問，請電話詢問 病檢科
(03)5348181 轉分機 325235

文件編號	LAB-QP-7.2-3	頁次	150/148
文件名稱	國軍桃園總醫院新竹分院病檢科採檢手冊	版本	3.0

附件十六. 病檢科檢驗報告時效

病檢科檢驗報告時效

檢驗類別	檢體類別 時效	急件檢體	一般檢體
一般檢驗			
生化檢驗 (血液、尿液)		1 小時	8 小時
血液氣體分析		立即操作並發出報告	立即操作並發出報告
血液檢驗(常規、凝血功能、紅血球沉降速率)		1 小時	8 小時
尿液常規及懷孕檢驗		30 分鐘	8 小時
糞便常規及胃液潛血檢驗		30 分鐘	8 小時
糞便寄生蟲		30 分鐘	8 小時
體液鏡檢		1 小時	8 小時
流感快篩檢驗		30 分鐘	8 小時
血清免疫		3 小時	3-7 個工作天
其他檢驗			
細菌培養		Aerobic culture 3-7 個工作天， Anaerobic culture 7-14 個工作天	
分枝桿菌培養		56 個工作天	
黴菌培養		22 個工作天	
病毒培養		30 個工作天	
外科病理切片診斷		7 個工作天(困難病例 14 天)	
細胞學檢查		7 個工作天	
冰凍切片		40~60 分鐘	

※所有檢驗報告皆透過電腦系統傳送至診間，請依醫囑於建議時間返回門診，由醫師直接於醫療系統查閱，不須在檢驗科等候。

若有任何疑問，請電話詢問 病檢科

(03)5348181 轉分機 325235