

血液透析病人常規血液採檢標準作業規範（一）

編號：AUQD51-H024

頁數：H024-1

總頁數：8

作業目的	適用範圍	使用器材、工具
<p>壹、正確採集檢體提供檢驗數據，以作為醫師緊急處置、疾病診斷、治療及追蹤之依據。</p> <p>貳、提供治療師檢驗數據以作為衛教之依據。</p>	<p>血液透析病人之常規及醫囑之血液檢驗。</p>	<p>一、材料類</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 口腔棉枝…………… 1 包</li> <li>2. 各式塑膠空針…………… 視需要</li> <li>3. 各類採血試管…………… 視需要</li> <li>4. 2x2 無菌紗布……………1 包</li> <li>5. 外科口罩…………… 1 個</li> <li>6. 清潔手套…………… 1 副</li> <li>7. 醫用檢查手套（S、M、L）……………視需要</li> <li>8. 各類連續採血針頭…………… 視需要</li> <li>9. 連續採血轉接頭…………… 視需要</li> <li>10. 夾鏈袋…………… 視需要</li> <li>11. 空針收集筒…………… 1 個</li> <li>12. 75% 酒精溶液…………… 1 瓶</li> <li>13. 10%酒精優碘溶液…………… 1 瓶</li> <li>14. 止血帶……………視需要</li> <li>15. 塑膠 Kelly ……………視需要</li> <li>16. 治療巾 …………… 1 包</li> <li>17. 護目鏡或防護面罩……………視需要</li> </ol>
		<p>公佈日期：2020 年 04 月      修訂日期：2023 年 09 月第二次修訂</p>

血液透析病人常規血液採檢標準作業規範（一）

編號：AUQD51-H024

頁數：H024-2

總頁數：8

作業目的	適用範圍	使 用 器 材、工 具
		<p>二、表單類</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 血液透析洗腎病患清單……………一份</li> <li>2. 病人 Barcode 貼紙或病歷名條貼紙……………需要</li> <li>3. 血液透析室例行檢查補抽血單……………視需要</li> <li>4. 人類免疫缺乏病毒篩檢同意書……………視需要</li> </ol> <p>三、設備</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 口袋型藍芽掃讀器……………一台</li> <li>2. 電腦……………一台</li> <li>3. 護理工作車……………一台</li> </ol>
		<p>公佈日期：2020 年 04 月      修訂日期：2023 年 09 月第二次修訂</p>

血液透析病人常規血液採檢標準作業規範（二）

編號：AUQD51-H024

頁數：H024-3

總頁數：8

項次	操作說明或作業流程	注 意 事 項
壹	<p>執行前</p> <p>一、執行醫囑處理、核對及手部衛生。                      二、戴口罩、護目鏡或防護面罩、手套。                      三、用物準備。                      四、依「病人辨識標準作業規範」執行病人辨識。                      五、向病人及家屬說明採血的目的是及注意事項，取得同意。</p> <p>六、依檢驗項目準備採檢試管，核對病人姓名、病歷號碼、日期、抽血項目，將檢體 Barcode 貼紙貼於採血試管上，使用正確月份 Barcode 貼紙(下圖)。</p> 	<p>依「年度檢驗、檢查日程表」在前一次透析日提醒病人配合例行採檢前空腹 6-8 小時 (DM 病人或無法久餓者除外)。                      執行前應將電腦開機並進入 HIS 醫療資訊管理系統之血液作業系統</p> <p>一次只準備一位病人採檢相關用物。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 已進食者須在「血液透析檢查記錄表」當月報告欄位空白處註明「已進食」。</li> <li>2. 請於 11 月 HIV 採檢前完成「人類免疫缺乏病毒篩檢同意書」填寫，完成採檢將同意書寄回病歷室存檔。</li> <li>1. Barcode 貼紙要貼正，採直立式貼在試管中段的位置上，號碼應朝向試管蓋，高度低於試管上之標籤以免檢驗儀器無法判讀。                      2. 新病人或流動病人無 Barcode 貼紙者，使用「病歷名條貼紙」。                      3. 逢 2、5、8、11 月份之大抽血，抽血時程如下。                      (1)每週三次(Tiw)透析病人，W3、W4 抽洗前及洗後血，W5、W6 抽下次洗前血。                      (2)每週兩次(Biw)透析病人，W1、W2 抽洗前及洗後血，W5、W6 抽下次洗前血。                      (3)逢 2、5、8、11 月份正在施打鐵劑或施打完三週內不驗 Ferritin、Fe/TIBC，由教學組彙整名單後交予技師將不需檢測名單刪除。                      (4)鐵劑療程結束不需再檢驗 Ferritin、Fe/TIBC，合併於下一季例行檢驗抽血；惟主治醫師另有醫囑時，則依醫囑執行。</li> </ol>
公佈日期：2020 年 04 月		修訂日期：2023 年 09 月第二次修訂

血液透析病人常規血液採檢標準作業規範（二）

編號：AUQD51-H024

頁數：H024-4

總頁數：8

項次	操作說明或作業流程	注意事項
貳	<p>一、執行中</p> <p>資訊化：以條碼掃讀器逐一掃瞄(聲音及電腦畫面，做法如下)：</p> <p>(一)採檢者身份：掃讀員工識別證(正確響一聲)。</p> <p>(二)病人身份：掃讀「病人條碼卡」(正確響一聲)。</p> <p>(三)檢體試管：「條碼標籤紙」(正確響三聲，錯誤響九聲)。</p> <p>(四)正確：電腦畫面出現綠底；錯誤：電腦畫面出現紅底。</p> <p>二、採血方式</p> <p>(一)動靜脈自體(人工)血管</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 將採血針置入連續採血轉接頭，打開穿刺針鏢旋帽蓋接上採血針。</li> <li>2. 將試管放入採血轉接頭中將試管推到連續採血轉接頭末端，讓血液流入試管內。</li> </ol> <p>3. 採血完畢，將試管橡皮塞子脫離採血針頭然後將試管從連續採血轉接頭退出。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電腦程式已預設採檢時段，辨識錯誤時可檢視選項「洗前、下次洗前」、「洗後」、「第二次 HCT」是否正確，予以調整。</li> <li>2. 遇採檢步驟被中斷，需重新執行辨識步驟。</li> <li>3. 辨識錯誤需重新辨識：採檢者→病人條碼卡→檢體試管。</li> </ol> <p>使用無針式採血針</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)勿用力加壓推注以避免檢體溶血，原則上勿拔開試管上橡皮塞，避免運送過程中檢體傾倒溢出染污。</li> <li>(2)採檢試管建議使用順序：鋁試管(11月)→血清生化(金黃蓋)→血液一般(紫蓋)→血糖(灰蓋)，須溫和上下混合5-8次使試管內原本充填好的添加劑與血液混和均勻，不可過度搖動，過分搖動可能造成溶血現象，且使用順序錯誤，會影響檢驗值。</li> <li>(3)i-PTH 檢驗，不須冰存送檢。</li> </ol>
公佈日期：2020年04月		修訂日期：2023年09月第二次修訂

血液透析病人常規血液採檢標準作業規範（二）

編號：AUQD51-H024

頁數：H024-5

總頁數：8

項次	操作說明或作業流程	注意事項
<p>參</p>	<p>(二) 雙腔導管</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用空針各抽出雙腔迴路導管內殘餘 2mL 抗凝劑。</li> <li>2. 採血時注意管路安全及把握採血無菌原則。</li> </ol> <p>三、透析結束 BUN 採檢操作步驟</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(一) 透析機台選擇「by pass」鍵。</li> <li>(二) 將血液流速降低至 <math>\leq 50\text{mL}/\text{min}</math>。</li> <li>(三) 待 30 秒後方可採血。</li> </ol> <p>執行後</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>一、依生物性醫療廢棄物處理原則處理用物。</li> <li>二、執行手部衛生。</li> </ol> <p>三、檢體原則上應在治療一小時內送至準備室之檢體置放架，並填寫桃園長庚透析室檢體送檢登錄表，由專人送至檢驗醫學科。</p>	<p>(1) 取 20mL 空針採血，採血後依採檢試管建議使用順序分裝。</p> <p>(2) 透析迴路管接上雙腔導管引血後，於透析迴路管紅端 port 上，以安全連續採血針具進行採檢。</p> <p>自按壓「by pass」鍵至採血時間勿超過 2 分鐘。</p> <p>從透析迴路管紅端 port 處以安全連續採血針具進行採檢。</p> <p>採血器一經使用請清洗後用高濃度漂白水泡消 30 分鐘，然後清洗擦(晾)乾後才放入工作車。</p> <p>為避免影響檢驗值之準確性，檢體採檢後二小時內送至檢驗醫學科，送出前須正確核對清單及數量。</p> <p>常規採檢逾期處理：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 開立「血液透析室例行檢查補抽血單」，在其他欄位註明「補抽○月例檢」，Barcode 貼紙選擇預補抽血月份之貼紙，例如：Barcode 貼紙號碼#051315138 之#0513 為 5 月份的 Barcode 貼紙號碼，另開一張「洗後 BUN」、一張「下次洗前 BUN」交班。</li> </ol>
公佈日期：2020 年 04 月		修訂日期：2023 年 09 月第二次修訂

血液透析病人常規血液採檢標準作業規範（二）

編號：AUQD51-H024

頁數：H024-6

總頁數：8

項次	操作說明或作業流程	注意事項
		<p>2. 採血週未檢者(請假、住院、調班)，抽血週後第二週過後不補採檢，惟2、5、8、11月漏檢者一律次月須補採檢。</p> <p>3. 肝炎病毒檢測(5月)當月未檢者(請假、住院、調班)，統一於次月(6月)採血週補抽(並請貼5月barcode)。</p> <p>4. 2、5、8、11月例行檢驗抽血如溶血退件或遇病情變化提早結束、調班、請假、檢體溶血…等有任一項BUN無法完整採檢時，須暫緩抽下次透析前BUN，一律隔週分別開立「血液透析室例行檢查補抽血單」註明補抽血之原因、勾選「透析前BUN」、「透析後BUN」及「下次透析前BUN」等三項。</p> <p>5. 以下病人至本院首次透析時須採開單檢驗BUN、Cr、K、Hb、Hct等5項檢驗項目。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(1)非屬長庚體系的透析病人。</li><li>(2)首次在本院門診透析病人。</li><li>(3)轉出時間已逾一個月的病人。</li></ul>
公佈日期：2020年04月		修訂日期：2023年09月第二次修訂

血液透析病人常規血液採檢標準作業規範（三）

編號：AUQD51-H024

頁數：H024-7

總頁數：8

異常狀況	發生原因	處理對策
一、檢體溶血	(一) 針頭太小。 (二) 血液未沿採檢試管壁注入。 (三) 血液注入採檢試管速度太快。 (四) 採檢試管劇烈搖晃。 (五) 特殊病患檢體。	1. 向病人解釋經同意後再抽取檢體。 2. 選擇口徑適宜的針頭。 3. 沿管壁緩緩注入血液檢體，須溫和上下搖晃 5-8 次試管。 4. 於「血液透析室例行檢查補抽血單」勾選抽檢項目及補抽之原因，與檢體共同送檢。
二、檢體不足	(一) 檢驗時不慎打翻。 (二) 採檢者對檢體量認知不足。	1. 向病人及家屬做適當說明，取得同意後補足檢體。「透析前、後」及「下次透析前」等三項 BUN 2. 加強人員教育訓練。
三、檢驗項目錯誤	(一) 採檢者對 Barcode 貼紙認知不足貼錯。 (二) 「血液透析室例行檢查補抽血單」項目勾選錯誤。	1. 同檢體溶血 1-4 項補採檢。 2. 加強人員教育訓練。
四、病人漏採檢	(一) 住院。 (二) 請假。 (三) 調班。	同檢體溶血 1-4 項補採檢。
五、檢體凝固	未適當與抗凝劑混合均勻。	同檢體溶血 1-4 項補採檢。
六、標籤條碼貼紙無法掃描	程式異常。	立即通報主管，聯繫資訊部門協助處理。
七、試管錯誤	採檢者對採血試管不清楚。	1. 向病人解釋經同意後再抽取檢體。 2. 操作前不確定試管類別，可至 IE 網頁「檢驗項目」查詢。
		公佈日期：2020 年 04 月      修訂日期：2023 年 09 月第二次修訂

血液透析病人常規血液採檢作業規範（四）

編號：AUQD51-H024

頁數：H024-8

總頁數：8

參考資料

汪美玲、黃淑芬、林姿秀(2016)·應用品質突破模式降低內科病房血液檢體異常退件率·*長庚護理*，27(3)，391-402。

吳淑貞、葉庭豪、黃小倩、楊紹佑、林水龍(2015)·血液透析之檢體採集技術·*腎臟與透析*，27(2)，70-73。

林清江、楊文琪、羅靜婷、胡綾真、張怡娟、林冠華…郭繼陽(2011)·血液檢體·於楊文琪主編，*醫護檢驗手冊*(一版，3-10頁)·台北市：華杏。

張品嫻、陳雅玲、邱綉玲、林梅香、蔡佩臻(2014)·降低移植加護病房血液檢體不良率·*北市醫學雜誌*，11(1)，87-97。

陳惠君、黃小芬、劉曾珊、葉依雅、沈永釗、蔡麗紅(2012)·條碼科技於改善護理檢體採集標示錯誤之成效·*澄清醫護管理雜誌*，8(1)，56-64。

長庚紀念醫院檢驗醫學科(2018，03月)·檢驗醫學科檢驗手冊·2020年07月15日取自

[http://lnkwww.cgmh.org.tw/intr/intr2/c3920/qa\\_02.htm](http://lnkwww.cgmh.org.tw/intr/intr2/c3920/qa_02.htm) 檢體採檢注意事項。

Hemodialysis Adequacy 2006 Work Group:Clinical practice guidelines for hemodialysisadequacy, update 2006. *Am J Kidney Dis* 2006; 48Suppl 1: S2-90.

長庚醫療財團法人醫檢法令規章(2020，8月14日)·*病理組織檢體送件作業準則(T03Q03)*·取自

[http://cghasp.cgmh.org.tw/rule/rule\\_15\\_02/120417001\\_upload\\_pdf.pdf](http://cghasp.cgmh.org.tw/rule/rule_15_02/120417001_upload_pdf.pdf)

長庚醫療財團法人醫檢法令規章(2020，8月14日)·*檢體(非病理組織)運送作業要點(T35001)*·取自

[http://cghasp.cgmh.org.tw/rule/rule\\_16\\_04/210107001\\_upload\\_pdf.pdf](http://cghasp.cgmh.org.tw/rule/rule_16_04/210107001_upload_pdf.pdf)

公佈日期：2020年04月

修訂日期：2023年09月第二次修訂