

檢驗檢體採集原則

1. 膿瘍檢體採集

- (1) 先用 70%酒精或 2%碘酊消毒部位周圍皮膚；若傷口很髒時，可先用無菌但不含抗生素的 0.9%食鹽水沖洗採檢患部。
- (2) 若為膿包、皮膚或黏膜下之膿瘍等以無菌針及針筒抽取積聚之體液或膿為佳，避免表層微生物感染；無法抽取時可用無菌刀片切開，再以無菌棉棒壓擠後，以無菌離心管採集其膿血送檢。
- (3) 若為深部感染以無菌針及針筒抽取積聚之體液或膿送檢，若無法抽取才以培養拭子沾取；可用無菌刀片切開膿包再以培養拭子擠壓沾取其膿血，取得檢體後，培養拭子應立即置於培養收集管中，如須作厭氧培養時，盡量少讓檢體暴露於空氣中，迅速送至檢驗醫學科。

2. 靜脈血液採集

(1) 血管尋找與選擇

- (A) 選擇的位置：多考慮病人的雙臂，若困難度極高時，亦可考慮手背及腳踝處。利用指腹，尋找靜脈並觀其走向，亦可利用壓脈帶使其更清晰可見，在同一個部位使用壓脈帶時，應間隔兩分鐘。
- (B) 手臂較常用於靜脈採血有頭靜脈、尺骨中央靜脈、貴要靜脈。除此之外，手背上的靜脈亦可接受。但部份病人其固定專用來靜脈注射，腹膜透析之靜脈則不予考慮。
- (C) 下列部位應避免抽血：面積廣大之傷疤(如燙傷痊癒處)，病人經乳房切除後，多半會淋巴滯留不宜抽血，插管及人工血管。
- (D) 特殊情況：當表層靜脈不清晰，亦可輕拍病人手臂、請病人收放拳頭、加以按摩，或以 40°C 熱毛巾熱敷五分鐘，均有助於靜脈的尋找。

(2) 壓脈帶(止血帶)之使用

- (A) 使用之位置：應綁在離下針點上方 7.5 至 10.0 cm 處。
- (B) 若病人皮膚狀況不適合使用壓脈帶，可將其綁在衣服上方，或以紗布相隔。對乳膠過敏的病人可使用不含乳膠之壓脈帶或使用血壓計，血壓計給予之壓力應低於病人本身的舒張壓。壓脈帶
- (C) 同一個地方使用壓脈帶，不可超過一分鐘；若超過一分鐘，則可能造成血液滯留，亦可能造成血腫，導致結果值異常。若使用壓脈帶鬆綁後要再次使用，尚須相隔兩分鐘。

(3) 皮膚消毒

- (A) 取酒精棉片或酒精棉棒於下針處由內往外螺旋狀消毒，消毒範圍約直徑 10 cm。

- (B)待皮膚消毒酒精自然風乾。(注意：消毒後勿再以手觸摸採血部位)
- (4) 使用空針採血、真空採血或蝴蝶針採血，請參見附件二【採血針具使用】。
- (5) 進行血液分裝，請參見附件三【採血試管分裝原則】。
- (6) 抽完血後鬆開壓脈帶，壓上消毒過之乾棉球，並拔出針頭，等病人確實壓住傷口後才可以放開，並請病人止血 5~15 分鐘，以達到完全止血，避免淤血發生。(注意：若為使用抗凝藥物或凝血功能異常者，需請病人加長止血時間。)

3. 動脈血液採集

(1)位置的尋找與選擇

以手指觸動脈搏動的準確位置，選擇位置多為橈動脈、足背動脈及股動脈。

(2)皮膚消毒

- (A) 進行三道步驟消毒，以第一道以 70%酒精消毒待自然風乾，第二道以 2% 酒精性碘酊消毒待至少 30 秒(若使用水溶性碘液消毒至少需待 90 秒)，第三道再以 70%酒精消毒待自然風乾。
- (B) 消毒方式：由內往外螺旋狀消毒，消毒範圍約直徑 10 cm。
- (C) 消毒後勿再以手觸摸採血部位，若需再觸摸採血部位，手之觸摸亦需進行三道步驟消毒後才可觸摸。

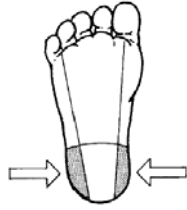
(3)採集方式

- (A)已消毒的手指觸動脈搏動的準確位置，使動脈恰在手指的下方，在食指邊的動脈搏動處進針，穿刺的進針方向為逆血流方向。
 - (B)橈動脈和足背動脈：穿刺時針與皮膚成 45°~60°角。
 - (C)股動脈：穿刺時針與皮膚垂直。
 - (D)無論穿刺哪條動脈，進針幅度均不應過大，以免刺破對側動脈壁。
 - (E)進行動脈檢體採集
- (4) 使用空針採血、真空採血或蝴蝶針採血，請參見附件二【採血針具使用】。
 - (5) 進行血液分裝，請參見附件三【採血試管分裝原則】。
 - (6) 抽完血後，壓上消毒過之乾棉球或棉棒，並拔出針頭，進行止血，止血時間約 15 分鐘，以達到完全止血。(注意：若為使用抗凝藥物或凝血功能異常者，需請病人加長止血時間。)

4. 毛細管採血採集

(1) 穿刺位置的選擇：

- (A)取大腳趾中線延伸到腳跟部，取切線外側部份，或取第四、五趾間中線至腳跟的切線外側(說明：此部分肌肉多，血管分佈較密，穿刺針不致於扎到腳跟骨引發骨髓炎)。



- (B)應避免穿刺腳跟曲部(說明：此部份肌腱，神經受肌肉保護層少)。
- (C)應儘量避免同一位置(點)重覆穿刺取血，以避免感染。
- (2)先輕度的按摩一下穿刺位置約5~10秒，使其充血，取酒精棉片或酒精棉棒於下針處由內往外螺旋狀消毒，待皮膚消毒酒精自然風乾。
 - (3)穿刺時，以中指扣壓腳背，食指夾住腳掌，拇指扣住欲穿刺位置的下方腳踝處，穿刺針以垂直方向刺入；穿刺後的第一滴血液可能含有體液或皮膚碎片，故用已消毒的乾棉球拭除。
 - (4)腳部適度的施壓並採間歇鬆放方式以保持血液的流出，勿把腳跟抬得太高，應將穿刺部位向下，使流出的血容易成滴，以便採集。血液流速減慢時，可用已消毒的乾棉球將餘血拭去再繼續收集，以免血液凝固；如血量不足時，可再做一次穿刺，但應避免過度的擠壓，會導致溶血及改變血中物質的濃度。
 - (5)以含 Heparin 抗凝劑的毛細管接取血液：毛細管由有「紅色標記」端取血，讓血液自然吸入毛細管內，勿接觸傷口。採血過程，盡量保持腳部與身體水平，毛細管最好保持水平，以利吸取，且一支毛細管只能用一次，不可重複使用。
 - (6)以微量試管接取血液：將微量試管之上蓋移除，直接接取血液直至需要之採血量。
 - (7)採血後，即放鬆小腳，用消毒過的乾棉球壓住穿刺孔止血，或以止血貼布止血。止血時應將小腳墊高於心臟水平位置，有助止血的加速。

5. 骨髓檢體採集

- (1)選擇穿刺部位：
 - (A)髌前上棘穿刺點，位於髌前上棘後1-2公分；髌後上棘穿刺點，位於椎兩側，臀部上方突出的部位；胸骨穿刺點，胸骨柄或胸骨體相當於第1、2肋間隙的位置；腰椎棘突穿刺點，位於腰椎棘突突出處。
 - (B)胸骨或髌前上棘穿刺時，病患取仰臥位。棘突穿刺時取坐位或側臥位。髌後上棘穿刺時應取側臥位。
- (2)皮膚消毒
進行三道步驟消毒，以第一道以70%酒精消毒待自然風乾，第二道以2%酒精性碘酊消毒待至少30秒(若使用水溶性碘液消毒至少需待90秒)，第三道再以70%酒精消毒待自然風乾。
- (3)消毒方式：由內往外螺旋狀消毒，消毒範圍約直徑10cm。
- (4)採檢者戴上無菌手套，覆蓋無菌洞巾，並局部皮膚、皮下及骨膜上注射麻醉藥劑。
- (5)採檢步驟

- (A)(A)將骨髓穿刺針固定器固定在適當的長度上，用左手的拇指和食指固定穿刺部位，以右手持針向骨面垂直刺入（若為胸骨穿刺，則應保持針體與骨面成30~40度角），當針尖接觸骨質後則將穿刺針左右旋轉，緩緩鑽刺骨質，當感到阻力消失，且穿刺針已固定在骨肉時，表示已進入骨髓腔。若穿刺針未固定，則應再鑽入少許達到能固定為止。
- (B)拔出針芯，接上無菌10 mL或20 mL針筒，用適當力量抽吸，若針頭確在骨髓腔內，抽吸時病患感到一種輕微銳痛，隨即有少量紅色骨髓液進入針筒中。如未能抽出骨髓液，則可能是針腔被皮膚或皮下組織塊堵塞，此時，應重新插上針芯，稍加旋轉或再鑽入少許或退出少許，拔出針芯，如見針芯帶有血跡時，再行抽吸即可取得骨髓液。
- (C)抽吸完畢，左手取無菌紗置於針孔處，右手將穿刺針一起拔出，隨即將紗布蓋於針孔上，並按壓3~5分鐘，再用無菌膠布將紗布加壓固定即可，檢體迅速送至檢驗醫學科。

6. 胸膜液(Pleural)檢體採集

- (1) 採坐姿方式面向椅背，兩前臂置於椅背上，前額伏於前臂上。無法下床者可取半坐臥位，患側前臂上舉抱於枕部。
- (2) 穿刺選在胸膈叩診實音最明顯部位進行，一般常取肩胛線或腋後線第7~8肋間；有時也選腋中線第6~7肋間或腋前線第5肋間為穿刺點。包裹性積液可結合X光或超音波檢查研究。穿刺點可用蘸龍膽紫在皮膚上作標記。
- (3) 以2%碘酊→70%酒精→2%碘酊→70%酒精消毒部位及周圍皮膚消毒，採檢者及助手戴上無菌手套，覆蓋無菌洞巾。並在下一肋骨上緣的穿刺點自皮膚至胸膜壁層進行局部麻醉。
- (4) 採檢以左手食指與中指固定穿刺部位的皮膚，右手將穿刺針的三通活栓轉到與胸腔關閉處，再將穿刺針在麻醉處緩緩刺入，當針鋒抵抗感突然消失時，轉動三通活栓使其與胸腔相通，進行抽液。助手用止血鉗協助固定穿刺針，以防針刺入過深損傷肺組織。針筒抽滿後，轉動三通活栓使其與外界相通，排出液體。如用較粗的長針頭代替胸腔穿刺針時，應先將針座後的膠管用血管鉗夾住，然後進行穿刺，進入胸腔後再接上無菌針筒，鬆開止血鉗，抽吸胸腔內積液，抽滿後再次用血管鉗夾閉膠管。取下針筒，將液體注入無菌離心管或原無菌針筒（針頭部分需與無菌膠布固定）迅速送至檢驗醫學科。
- (5) 抽吸畢，拔出穿刺針，覆蓋無菌紗布，稍用力壓迫穿刺部位片刻，用無菌膠布固定，並使受檢者靜臥。

7. 腹膜液(Aascites)檢體採集：

- (1) 抽取前需排尿以防穿刺損傷膀胱。坐在靠背椅上，虛弱者可採取其他適當體位方式如半臥位、平臥位或側臥位。
- (2) 選擇穿刺點：左下腹臍與髂前上棘連線中、外1/3交點，此處不易損傷腹壁動

脈；臍與恥骨聯合連線中點上方 1.0 公分、偏左或偏右 1.5 公分處，此處無重要器官且易癒合；側臥位，在臍水準線與腋前線與腋中線相交處，此處常用於診斷性穿刺；少量積液，尤其有包裹性分隔時，須在指導下定位穿刺。

- (3) 以 2% 碘酊→70% 酒精→2% 碘酊→70% 酒精消毒部位及周圍皮膚消毒，採檢者及助手戴上無菌手套，覆蓋無菌洞巾。並在皮膚至腹膜壁層進行局部麻醉。
- (4) 採檢者左手固定穿刺部皮膚，右手持針經麻醉處垂直刺入腹壁，待針鋒抵抗感突然消失時，示針尖已穿過腹膜壁層，即可抽取腹水，並留樣送檢。診斷性穿刺，可直接用 20 mL 或 50 mL 無菌針筒及適當無菌針頭進行。大量體液時，可用 8 號或 9 號針頭，並於針座接一橡皮管，助手用消毒血管鉗固定針頭，並夾持膠管，以輸液夾子調整速度。取下針筒，將液體注入無菌離心管或原無菌針筒（針頭部分需與無菌膠布固定）迅速送至檢驗室。
- (5) 抽吸畢，拔出穿刺針，覆蓋消毒紗布，以手指壓迫數分鐘，再用無菌膠布固定即可。抽吸大量體液後，需束以多頭腹帶，以防腹壓驟降。

8. 心包膜液(Ppericardial)檢體採集：

- (1) 採坐姿或半臥位，以手術巾蓋住面部，仔細叩出心濁音界，選好穿刺點。用心尖部穿刺點，依據膈位置高低而定，一般在左側第 5 肋間心濁音界內 2 公分左右；也可在劍突與左肋弓緣夾角處進針。
- (2) 以 2% 碘酊→70% 酒精→2% 碘酊→70% 酒精消毒部位及周圍皮膚消毒，採檢者及助手戴上無菌手套，覆蓋無菌洞巾。並在皮膚至心包壁層進行局部麻醉。
- (3) 採檢者持針穿刺，助手以血管鉗夾持與其連接之導液橡皮管。在心尖部進針時，應使針自下而上，向脊柱方向緩慢刺入；劍突下進針時，應使針體與腹壁成 30 度~40 度角，向上、向後並稍向左刺入心包腔後下部位。待針頭抵抗感突然消失時，針已穿過心包壁層，同時感到心臟搏動，此時應稍退針，以免劃傷心臟。助手立即用血管鉗夾住針體固定深度，採檢者將無菌針筒接於橡皮管上，並放鬆橡皮管上止血鉗，緩慢抽吸。取下針筒，將液體注入無菌離心管或原無菌針筒（針頭部分需與無菌膠布固定）迅速送至檢驗醫學科。
- (4) 抽吸畢，拔出穿刺針，覆蓋消毒紗布，以手指壓迫數分鐘，再用無菌膠布固定即可。

9. 關節液 (synovial) 檢體採集：

- (1) 選定關節穿刺點：穿刺點應避開血管、神經、肌腱或皮損等。可透過活動關節並觸摸關節間隙來證實穿刺點。常用穿刺部位：掌指關節或近端指間關節、第一腕掌關節、顛頷關節、腕關節、肘關節、肩關節、踝關節、膝關節、髖關節。穿刺部位選定後，以蘸龍膽紫在皮膚上作標記。
- (2) 以 2% 碘酊→70% 酒精→2% 碘酊→70% 酒精消毒部位及周圍皮膚消毒，採檢者戴上無菌手套，覆蓋無菌洞巾。並在關節腔進行局部麻醉。
- (3) 用 7~9 號無菌針頭，一般於髌骨下方，由髌韌帶旁向後穿刺達關節囊抽取其關節

液，可在關節區以彈性繃帶包紮，以便游離之關節液壓入關節腔，以便收集較多的關節液。將液體注入無菌離心管或原無菌針筒（針頭部分需與無菌膠布固定）迅速送至檢驗醫學科。

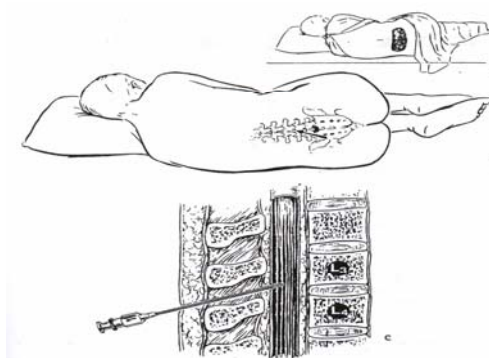
- (4) 穿刺完畢，拔除針頭，以碘酒消毒穿刺點，覆蓋消毒紗布，以手指壓迫數分鐘，再用無菌膠布固定即可。

10. 骨頭(Bone)檢體採集

- (1) 採檢方式：利用手術方式，取得感染之骨頭標本。
- (2) 重要標本，由人員親自護送。

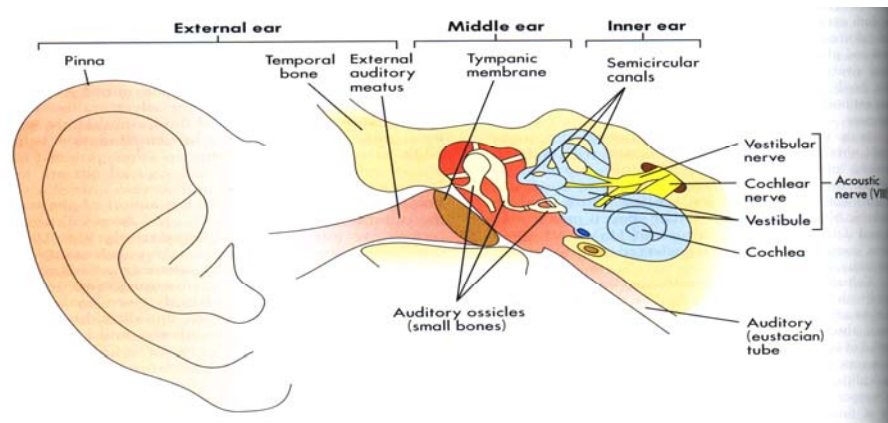
11. 腦脊(CSF)髓檢體採集

- (1) 採側臥於硬板床上，背部與床面垂直，頭向前胸博屈曲，兩手抱膝緊貼腹部，使軀幹呈弓形；或由助手在採檢者對面用一手抱住受檢者頭部，另一手挽住雙下肢窩處並用力抱緊，使脊柱儘量後凸以增寬椎間隙，便於穿刺。
- (2) 確定穿刺位置後，以髂後上棘連線與後正中線的交會處為穿刺點，一般取第3-4腰椎棘突間隙，有時也可在上一或下一腰椎間隙進行。
- (3) 以 2% 碘酊→70% 酒精→2% 碘酊→70% 酒精消毒部位及周圍皮膚消毒，採檢者及助手戴上無菌手套，覆蓋無菌洞巾。並在下一肋骨上緣的穿刺點自皮膚到椎間韌帶進行局部麻醉。
- (4) 採檢者用左手固定穿刺點皮膚，右手持穿刺針以垂直背部的方向緩慢刺入，成人進針深度約為 4-6 公分，兒童則為 2-4 公分。當針頭穿過韌帶與硬腦膜時，可感到阻力突然消失有落空感。此時可將針芯慢慢抽出，即可見腦脊液流出。
- (5) 在放液前先接上測壓管測量壓力。正常側臥位腦脊液壓力為 0.69-1.764 kPa 或 40-50 滴/ min。
- (6) 撤去測壓管，收集腦脊液，將液體注入紅頭管中，迅速送至檢驗醫學科。
- (7) 穿刺完畢，將穿刺針拔出，在穿刺傷口上覆紗布及膠布加壓固定。將受檢者以去枕俯臥(如有困難則平臥)4~6 小時，以免引起低顱壓頭痛。
- (8) 腦脊液之採取：第 1 管可能混有血液成份，故僅適做 Rapid microbial antigen agglutination test 及生化、血清測試，第 2 管用來做一般常規檢驗，第 3 管做細菌培養及染色鏡檢。



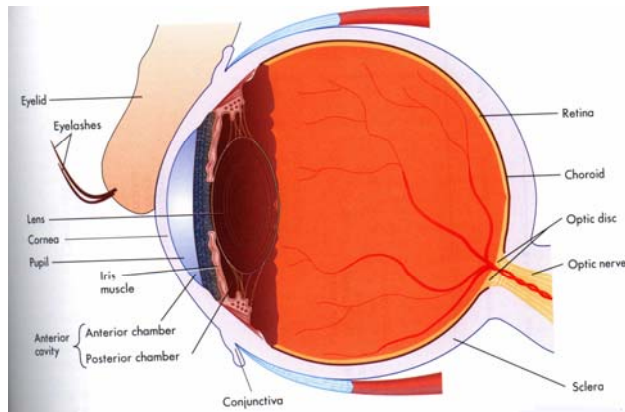
12. 耳朵檢體採集

- (1) 由耳科醫師用無菌器械及無菌之培養拭子採取。
- (2) 外耳：用浸有無菌水或 0.9% 食鹽水的拭子輕輕的移去耳道中的殘留物，再以一支培養拭子壓緊外耳道，取得檢體後再置入培養收集管中，於 2 小時內送至檢驗室。取檢體時，通常需用力的擦拭外耳道，從深層區域收集更適當的新鮮分泌物，才是適當檢體，若僅採取表面檢體，會漏失診斷鏈球菌性蜂窩性組織炎。
- (3) 內耳：用浸有溫和殺菌劑或肥皂液的拭子清洗耳道，再利用鼓室穿刺技術來收集併發、再發、或慢性持續性中耳炎患者之檢體。鼓膜完整者：以無菌針筒收集耳液；若鼓膜破裂：則以彎曲的拭子經由耳鏡收集排耳液。耳液收集後，再以無菌培養拭子傳送，於 2 小時內送至檢驗醫學科。



13. 眼睛檢體採集

- (1) 不可以採取使用局部麻醉藥或消毒液沖洗後的眼部檢體。因眼部治療劑與局部麻醉劑，成份都含有防腐劑，除了對微生物有抑制外，也會將結膜囊內的病原微生物沖洗掉。
- (2) 若使用局部麻醉後再採取檢體，則採取角膜刮取物做抹片，並立即接種在適當之培養基做細菌與黴菌的培養。
- (3) 使用溫和的殺菌劑清潔眼部周圍，眼部如有化妝或擦藥，利用無菌棉棒沾無菌 0.9% 食鹽水將化妝品及藥膏除去。
- (4) 刮取眼部檢體需由眼科醫師執行。採取的檢體需註明左眼(OS)或右眼(OD)，置於無菌試管內。



- (5) 用兩支無菌棉棒或一支白金圈環採取，若利用白金材質眼科小鏟(platinum spatula)刮取眼部檢體，分離病原菌效果更佳，但要注意避免睫毛和眼瞼邊緣的污染。若有結膜炎以外之眼部感染，可由前房、後房或玻璃體液取得檢體進行培養。
- (6) 角膜檢體若為觀察原蟲類之感染，則需將檢體置於載玻片上加上些許 0.9%食鹽水並蓋上蓋玻片，或置於含 0.9%食鹽水的容器中儘速送檢。
- (7) 若為 gonococcus culture 檢體，需將檢體塗抹於 chocolate agar 並儘速手工送檢不得延誤。

14. 身體外物品檢體採集

- (1) 局部消毒後，拔出 CVP line。
- (2) 以無菌剪刀剪下前端 5 公分（不宜超過 5 公分），置入 15 mL 無菌試管中送檢。

15. 胃腸道檢體

- (1) 胃液抽取術：

採集前禁飲食、禁藥、禁煙 8 小時以上，一般多在晨間進行。將無菌的胃管經鼻或口插入胃內，約 50-55 公分深度即可到達胃大彎黏液池。以 50 mL 針筒接於胃管外端抽吸胃液（或以負壓幫浦持續吸引），抽取後，取下針筒，將液體注入 50 mL 無菌試管或原無菌針筒（針頭部分需與無菌膠布固定）迅速送至檢驗醫學科。

- (2) 胃活體切片：

利用手術方式，取得感染之標本，置入 CLO 容器，立即送檢。

- (3) 由病人排出糞便，用培養拭子沾取有膿或有組織碎片之糞便。

- (4) 直腸檢體(Rectal swab)：

需以肥皂，水和 70%酒精將肛門周圍洗淨，用拭子插入肛門 5 cm 處，輕輕旋轉。使拭子與直腸黏膜表層接觸，取出後插入培養管子中，並確實使其密合。

- (5) 若疑似 E. coli O157 感染，同上採集法。

- (6) 若疑似 Campylobacter 感染，需使用 Campylobacter 專用拭子採檢，同上採集法。

- (7) Clostridium difficile 培養，以厭氧培養專送棉棒沾取有膿或有組織碎片之糞便送檢。

16. 生殖道檢體採集

(1) 懷疑陰道炎或淋病之檢體採集

(A) 受檢者如為發育中或成年婦女採集其抹片，應由尿道口、子宮頸或直腸採集（懷疑淋病雙球菌感染時為之）。年幼女童疑似淋病性女陰道炎(gonococcal vulvovaginitis)時，則檢體由陰道外圍部位取得。如男性疑似急性淋病時，則由尿道取檢體作抹片及培養，若疑似慢性淋病，檢體可由醫師採自前列腺或精囊採集。

(B) 依不同感染種類和病變特徵採集不同的標本

(C) 以無菌棉棒採集的檢體，直接接種於培養基上，如 chocolate agar(含 Isovitalex 或 Supplement B，以增加分離率)和 Thayer-Martin agar；或置於 Transgrow 攜送培養基(含 CO₂ 和 modified Thayer-Martin agar)，採檢後立即送至檢驗醫學科。

注意：從冰箱取出之培養基，先放在室溫回溫約 30 分鐘左右，使其溫度不致於太低因為淋病雙球菌對溫度相當敏感。

(2) 尿道檢體採集

先用 0.9%食鹽水清洗局部，以培養拭子深入尿道口 1~2 公分停留十餘秒鐘，輕輕旋轉拭子後退出，將其置入培養收集管中。

(3) 外陰部檢體採集

對外陰部糜爛、潰瘍者，先以 0.9%食鹽水清洗局部，以培養拭子擦取病源邊緣的分泌物，將其置入培養收集管中。

(4) 子宮內分泌物檢體採集

以無菌導管抽取之，導管外套一層保護膜，插入子宮後再刺穿該膜於負壓吸引，可減少陰道菌群污染；以無菌容器或培養拭子送檢。

(5) 女性盆腔膿腫檢體採集

先於陰道局部消毒後，由直腸子宮凹陷處進針抽取，以無菌容器或培養拭子送檢。

(6) 前列腺液採集

檢查前請患者喝水約 500 mL，2~4 小時內不可排尿；將其包皮上翻，清洗並消毒尿道外口；收集前 10 mL 尿液於無菌試管作尿道檢體；繼續排尿 200 mL 後收集中段尿 10 mL，置於第二個無菌試管，代表膀胱檢體；再次排尿，以無菌試管收集 10 mL，即前列腺檢體，保存於室溫下；立即送檢。

(7) Spermatoza (Vaginal discharge) 檢驗檢體採集

將檢體直接塗於載玻片上，加些許 0.9%食鹽水並蓋上蓋玻片儘速手工送檢(送檢過程需防止檢體乾涸)。

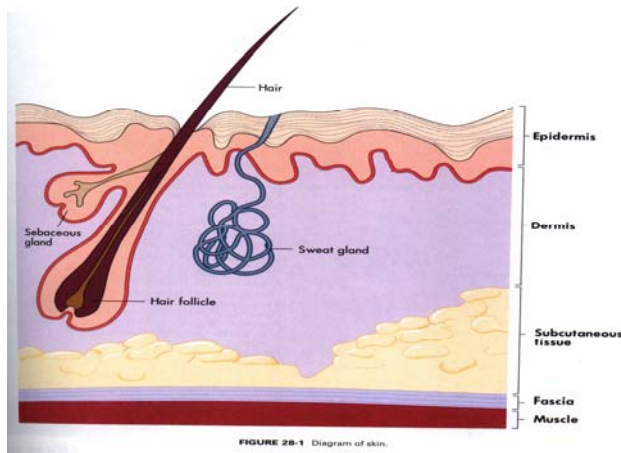
(8) 執行 HPV 病毒鑑定之檢體採集同上；採集後，檢體放置於 HPV 專用容器。

17. 毛髮、指甲檢體

(1) 頭髮或頭皮血屑：可用紫外線燈(Wood's lamp)照射患處，受感染部位會有螢光

出現，然後以無菌夾子，拔取頭髮或頭皮血屑，置於無菌試管內。

- (2) 指甲：先以 70%酒精消毒患處，再以無菌刀片或載玻片邊緣刮取較深部位新受感染之指甲組織，並置於無菌試管內。



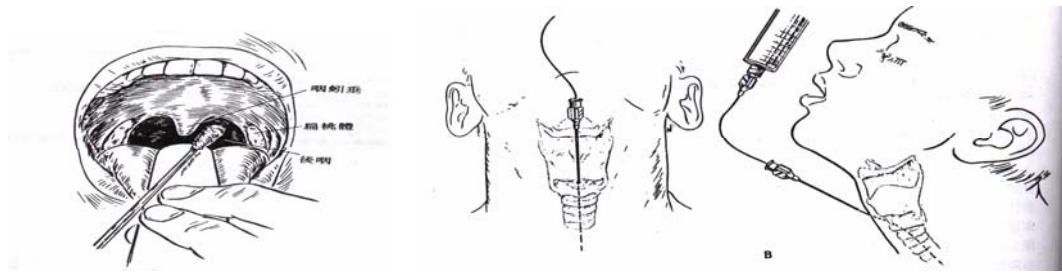
18. 呼吸道檢體採集

- (1) 上呼吸道檢體採集：

- (A) 鼻腔：以一根培養拭子，伸進一邊鼻孔約 2.5 公分，然後輕輕的旋轉，使拭子與鼻孔黏膜接觸，緩慢抽出後，再伸進另一鼻孔收集檢體。
- (B) 鼻咽：採檢時，通常由病人肩膀後方放置一光源，用一隻手指頭將病人鼻前端往上壓，再使用一支小的可彎曲的金屬採檢棉棒，先用蒸餾水或 0.9 %食鹽水潤濕後，伸入其中之一的鼻孔採檢，沿鼻中隔來回擦拭直到接觸到後咽部的阻隔，緩慢移出棉棒。如果未能接觸到後咽部，則須從另一鼻孔再操作一次。
- (C) 咽喉：病人頭部後傾和深呼吸，以壓舌棒壓住舌頭使得扁桃腺及後咽部清晰可見，再以棉棒來回擦拭懸壅垂及扁桃腺之間，應避免碰觸舌部及臉頰處以減少口腔正常菌叢污染，可以叫病人發出“啊”長音以免提高懸壅垂及避免反胃，利用培養棉棒仔細擦拭扁桃腺、後咽處及任何化膿分泌物。收集完後，應置於培養收集管內，以防檢體乾燥，立即送至檢驗醫學科。

- (2) 下呼吸道檢體採集：(能在用藥之前採檢最佳)

- (A) 支氣管肺泡沖洗液：對重症、難治、或免疫抑制、或疑似厭氧菌引起的醫院內肺部感染可採用纖維支氣管鏡或人工氣道作防污染雙套管毛刷(PSB)或防污染支氣管肺泡灌洗(PBAL)，由醫生執行纖維支氣管鏡灌洗出樣品、保護性支氣管刷採集樣品和肺泡灌洗液，裝於 50 mL 無菌試管內，迅速蓋上容器蓋子送至檢驗醫學科。
- (B) 氣管穿刺抽取液：對重症、難治、或免疫抑制、或疑似厭氧菌引起的醫院內肺部感染可採用環甲膜穿刺經氣管吸引(TTA)、經胸壁穿刺肺吸引(LA)，由醫生執行氣管穿刺吸取術，將其抽取之樣品，將液體注入無菌試管或原無菌針筒(針頭部分需與無菌膠布固定)迅速送至檢驗醫學科。



19. 組織塊檢體

- (1) 淺部的感染組織和各種竇道標本可用培養拭子擦拭、無菌刀片刮取、穿刺抽吸或手術切除。對竇道應深部刮取管壁組織。深部組織標本可經皮膚穿刺採集或手術切取感染組織塊。
- (2) 感染組織塊置無菌試管並加少量 0.9 % 食鹽水以保濕度，或 BHI broth 液體培養皿送至檢驗室。屍檢標本應於死後 20 小時內採取，以防腸道等菌群侵入引起污染。檢體不可用福馬林等固定液處理，因為微生物會被殺死而無法培養。
- (3) 疑有污染的較大組織塊，可用燒紅的烙鐵燒灼其表面或置沸水中 5-10 秒鐘使表面變白消除污染後，再用無菌器械切開組織，取中央部位組織送檢。

20. 尿液檢體

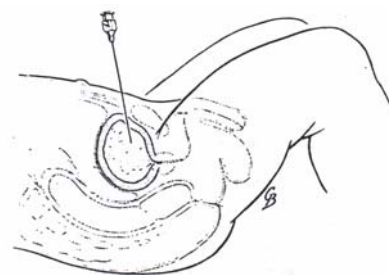
- (1) 一般尿液檢體採集：
 - (A) 收集尿液前，先排掉前段的尿液後，留取中段尿液(大約尿杯 1/4 滿即可)。
 - (B) 打開尿液試管的蓋子，倒入尿液至紅線或 9 分滿處 (約 10 mL)。
 - (C) 倒掉剩餘之尿液並將尿杯丟至垃圾桶
- (D) 24 小時尿液檢體採集：
- (E) 24 小時尿液收集 (以早上 8 點~隔天早上 8 點為例)，第一天早上 8 點時先排掉尿液不收集，之後有尿就收集，第一次收集尿液後應將防腐劑一並倒入收集筒中，然後一直收集直到隔天早上 8 點解最後一次尿，這段時間之間的尿液皆要收集 (8 點整為最後一泡尿)。
- (F) 24 小時尿液添加防腐劑項目一覽表

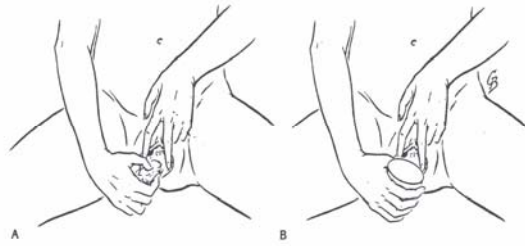
檢驗項目	檢體量	防腐劑
Protein EP	40mL	不加/冷藏
Protein	10mL	不加/冷藏
CCR	10mL	不加/冷藏
Osmolality	10mL	不加/冷藏
Na	10mL	不加/冷藏
K	10mL	不加/冷藏
Cl	10mL	不加/冷藏

檢驗項目	檢體量	防腐劑
Mg	10mL	不加/冷藏
Ca	10mL	不加/冷藏
Uric acid	10mL	不加/冷藏
Creatinine	10mL	不加/冷藏
IP	10mL	不加/冷藏
Cu	10mL	6N HCl
VMA	10mL	6N HCl
Catecholamine	10mL	6N HCl
17-KS	10mL	Boric acid
17-OHCS	10mL	Boric acid
Cortisol	10mL	Boric acid
Paraquat	20mL	不加/冷藏

(2) 尿液培養檢體採集：

- (A) 女性：先用水和中性肥皂清潔陰部及手部，並無菌紗布或滅菌後棉枝前後擦拭乾淨；將陰唇用手指向兩旁撥開，先打開無菌試管之管蓋，排掉前段之尿液後，以無菌試管留取中段尿液約 1/3 滿後，迅速蓋上蓋子並鎖緊。
- (B) 男性：將清洗擦拭尿道口後；打開無菌試管之管蓋，排掉前段之尿液後，以無菌試管留取中段尿液約 1/3 滿後，迅速蓋上蓋子並鎖緊。
- (C) 若為幼兒，可用尿袋，但以收集一次小便為限，不可用儲尿；先在嬰幼兒之陰唇或尿道口作消毒後，貼上尿袋，收集適量後 (>1 mL)，將尿倒入無菌離心管中，蓋上蓋子並鎖緊。
- (D) 若病人無法採用正常方式收集檢體時，可採用導尿或膀胱穿刺。
- (E) 導尿採檢：讓病人平躺於檢查床上，導尿人員戴上消毒手套後，消毒男性病人的尿道口與龜頭或女性病人的尿道口與外陰部，以潤滑膠液潤滑病人尿道及導管外部，將導管慢慢放入病人尿道中，直至尿液順利導出，直接以無菌離心管留取尿液約 1/3 滿後，迅速蓋上蓋子並鎖緊。
- (F) 膀胱穿刺採檢：先消毒劑（如 hibiscrub）洗手，受檢者雙腿彎曲呈蛙腿般姿勢，定出欲下針處，約在恥骨聯合上方 0.5 公分，下腹中線處，戴上無菌手套，並消毒下針處附近的皮膚，觸摸恥骨聯合，以垂直角度在前者上方 0.5 公分處下針，需一面反抽針筒一面將針深入。一旦有尿抽出時，就不用再深入，抽出針以無菌紗布墊壓迫下針處，將尿液打入無菌試管中或原針筒送檢。
- (G) 收集尿液過程中，請勿將手伸入容器內，且尿液勿滿出容器外，以免污染。





21. 精液檢體

- (1) 採檢前應禁慾三天。40 歲以下應有 3~5 天，40 歲以上則約需一週時間內，期間同樣不應有遺精現象發生。
- (2) 最好用手淫的方式留取精液檢體。首先使陰莖勃起，用手反復刺激陰莖體，當即將射精時立即用容器對準尿道口，使得全部精液完全排入到容器內，將容器蓋好，並註明收集時間，請於 1 小時內送到檢驗醫學科檢驗。檢體保存及傳送於接近體溫條件下送檢。
- (3) 不可用保險套收集精液，因套內的粉末及乳膠薄膜的化學作用可影響精子活力。而且精液易粘附在套內。

22. 鼻分泌物檢體

- (1) 先將浸有麻醉液的無菌棉棒置於下鼻道，緊貼其外側壁，朝向同側眼外，使表面麻醉約 5~10 分鐘。移除棉棒，將穿刺針對準下鼻道外側壁，接近下鼻甲附著部，距下甲前端約 1~1.5 公分處，針尖斜向同側眼外，旋轉式刺入，當感到阻力頓消時即為穿通竇壁，有少數患者竇壁較薄，阻力感覺不明顯。
- (2) 刺入後先抽吸，若有空氣或膿液吸出，證明針已直入竇內，請受檢者頭前傾略低，作張口呼吸，抽取膿液，將膿液注入無菌試管或原無菌針筒(針頭部分需與無菌膠布固定)迅速送至檢驗醫學科。畢後將其置可按需求注入抗生素藥液，撥出穿刺針，竇腔內用棉片填塞止血。
- (3) 利用鼻腔沖洗法，受檢者取坐位，頭向前傾，受水器懸掛於略高於受檢者頭部位置，將連接於灌洗桶之橄欖頭塞入受檢者前鼻孔，開放控制夾，請受檢者張口發“啊”音，使桶內的溫熱鹽水緩緩注入一側鼻腔，由另一側鼻腔流出，此時可將鼻腔內分泌物、痂皮隨水沖出，將注入無菌離心管迅速送至檢驗醫學科。



23. 結石檢體

- (1) 利用儀器或手術採取結石檢體，放置萬能盒中，送檢即可。

- (2) 病人自行收集檢體，可以以絲襪過濾後，將留在絲襪上的結石倒入塑膠夾鏈袋後送至檢驗醫學科。

24. 水泡檢體

- (1) 先用 70%酒精或 2%碘酊消毒部位周圍皮膚，輕輕擦拭待乾。
- (2) 若是膿包、水泡等以無菌針及針筒抽取積聚之體液或膿為佳，避免表層微生物感染；無法抽取時可用無菌刀片切開，再以無菌棉棒壓擠後，以無菌離心管採集其膿血送檢。
- (3) 深部感染應同時送厭氧和需氧菌培養檢驗，其採檢方式，以無菌針及針筒抽取積聚之體液或膿送檢，若無法抽取才以培養拭子沾取；可用無菌刀片切開膿包再以培養拭子擠壓沾取其膿血，取得檢體後，培養拭子應立即置於培養收集管中，如須作厭氧培養時，盡量少讓檢體暴露於空氣中，迅速送至檢驗醫學科。

25. 唾液檢體

- (1) 先用清水漱口
- (2) 閉上嘴巴，利用舌頭在口腔內四周活動，分泌之唾液。
- (3) 將口中分泌之唾液，吐入 50 mL 無菌試管中，量約 20 mL，鎖緊管蓋，送檢即可。
- (4) 保存於室溫，並於 2 小時內送檢。

26. 糞便檢體

- (1) 常規糞便檢體採集：

(A) 收集方式：可以採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，若使用坐式馬桶時，可往前或反坐方式，若為蹲式馬桶則盡可能取未沾水部份之糞便；糞便檢驗應取新鮮的標本，盛裝在乾淨的容器，不得混有尿液、消毒水及污水，以免破壞有形成分，使病原菌死亡及腐生性原蟲污染。

(B) 化學法潛血試驗：應於前三日禁食肉類及含動物血食物，並且禁服鐵劑及維生素 C。用容器中杓子取含有粘液、膿血等外觀異常部分的糞便；外觀無異常的糞便 需以表面及深處部位多處取檢體，採取量約花生米大小。連同杓子鎖緊於收集盒，收集盒中勿放入衛生紙。若為水樣糞便可以用吸管，於便盆吸取約 5 mL 的量，裝入無菌試管，並應儘速送檢。

(C) 免疫潛血法：需使免疫潛血糞便收集瓶，用容器中棒子，在糞便不同地方插刺 6 次以上，使少量的糞便覆蓋滿溝槽即可，再將棒子插回收集盒中，旋緊蓋子，激烈搖盪混合即可。免疫潛血法檢查，如遇痔瘡出血或女性月經期間，需暫停採集；糞便太硬時可加水弄濕，待糞便軟化後再以棒子插採，若有水便狀況，不易取樣時，需改日再採取。

- (2) 糞便培養檢體採集：

(A) 準備一乾淨及乾燥的容器，將糞便直接排入容器中後，以糞便培養容器內附

的棉棒拭子沾取似花生大小且含黏液、血液、或膿之糞便。

- (B) 去除含有培養基管子之白色上蓋後，將已沾取糞便的棉棒拭子插入培養基管子中，並確實使其密合。
- (C) 如採用直腸拭子採集時，以培養拭子，插入肛門約 3 公分處輕輕旋轉，使拭子與直腸黏膜表層接觸，取出後插入培養基管子中，並確實使其密合。
- (D) 若疑似 *E. coli* O157 感染，同上採集法。
- (E) 若疑似 *Campylobacter* 感染，需使用 *Campylobacter* 專用拭子採檢。若有其他懷疑一隻感染請先聯絡細菌檢驗組再送檢。
- (F) *Clostridium difficile* 培養：以厭氧培養專送棉棒沾取有濃或有組織碎片之糞便送檢。

27. 痰液檢體

- (1) 最好收集清晨第一口痰，且為新鮮咳出，但收集前以開水(需煮沸過之開水)漱口，清潔口腔及牙齒，然後從呼吸道深咳排出，裝於 50 mL 無菌試管內，迅速蓋上容器蓋子送至檢驗醫學科，收集時應避免受唾液污染。(注意：請勿使用牙膏清潔口腔及牙齒)
- (2) 具臨床症狀及胸部 X 光發現結核病徵者，建議送 3 套痰檢體進行抗酸俊抹片及培養，每套收集間隔 8~24 小時，至少有一套需為早晨第一口痰，立即將檢體置於冰箱(4-8°C)冷藏；第二天取另一痰盒，同上述操作採檢，收集至最後一次檢體後，連同檢驗單儘速送檢。
- (3) 痰量極少者可用 45°C，10% 氯化鈉液霧化吸入導痰。對咳嗽乏力或昏迷病患，可用吸痰管經鼻腔或口腔抵達氣管腔內吸引痰液。雙側肺部感染伴人工氣道如氣管切開或氣管插管患者，可用吸痰管經人工氣道估插至肺支氣管水準吸引痰液。
- (4) 孩童常將痰吞入胃中，而成人於睡眠中亦可能如此，故欲收集小孩痰檢體，或成人無法取得較滿意之咳出痰時，可抽取其胃容物並添加 0.1gm sodium carbonate，而且最好在清晨未進任何食物或水以前進行。

28. 疑似性侵害案件醫療及蒐證流程

疑似性侵害案件醫療及蒐證流程（根據內政部函 94 年 9 月 23 日台內防字第 0940070551 號）請聯絡檢驗醫學科。

29. 其他特殊項目採檢

- (1) 酒精濃度(Alcohol)檢體採集
 - (A) 檢體採檢流程同【4. 靜脈血液採檢】，但皮膚消毒需使用 10% povidone-iodine。
 - (B) 採檢後，請以乾棉球或棉棒進行止血
- (2) 血液氣體分析(Blood gas analysis)檢體採檢
 - (A) 可使用 A-Line 針筒或蝴蝶針採血，依醫囑之檢體別進行動脈血液採檢或靜脈

血液採檢，採檢步驟分別參閱【4. 靜脈血液採檢】及【5. 動脈血液採檢】。

(B)使用 A-Line 針筒抽血前，先裝上針頭，直接採血。使用蝴蝶針採血，若為單採 blood gas 者，先用一般針筒將前段空氣排除，若為同時採多管時，將 blood gas 於最後步驟再採檢。

(C)採完血液，先移除前端空泡，空泡移除後將其原先之黑色橡皮蓋塞回針頭處（防止血液與氣體接觸），然後於採檢後 30 分鐘內以冰浴方式送達檢驗醫學科。

(3) 血液游離鈣(Ionized Ca)檢體採檢

(A)採檢前不可過度運動手臂，應平躺或坐姿 10 分鐘後採檢。

(B)採檢可使用 A-Line 針筒或蝴蝶針採血，進行動脈血液採檢或靜脈血液採檢，採檢步驟分別參閱【4. 靜脈血液採檢】及【5. 動脈血液採檢】。

(C)採檢過程，於 a-Line 針筒檢體未採滿前，不可先鬆開止血帶，但 壓脈帶時間使用時間不可超過 3 分鐘。

(D)若使用真空採血同時採集多支試管檢體時，可先以紅頭管(Plain tube)蒐集 Ionized Ca 檢體，但必須將試管抽滿，並立即將血液轉至 A-Line 針筒，避免 clot 產生。

(4) 藥物監測濃度檢體採檢

依據每一藥物之醫囑指定時間進行採檢，如下表所示：(此採檢資料會顯示於檢驗申請單)

藥物	醫囑選項(抽血時間)
Amikacin	<input type="checkbox"/> Peak: 靜脈點滴 0.5 hrs 後，再隔 0.5 hrs 抽血 或 I.M 注射 1 hr 後抽血 <input type="checkbox"/> Trough:下次給藥前 <input type="checkbox"/> 因臨床症狀，懷疑與藥物濃度相關，緊急監測
Gentamicin	
Tobramycin	
Vancomycin	<input type="checkbox"/> Peak: 輸注結束後，隔 1 hr 再抽血 <input type="checkbox"/> Trough:下次給藥前 <input type="checkbox"/> 因臨床症狀，懷疑與藥物濃度相關，緊急監測
Cyclosporine	<input type="checkbox"/> Peak:口服給藥 2 hrs 後 <input type="checkbox"/> Trough:下次給藥前 <input type="checkbox"/> 因臨床症狀，懷疑與藥物濃度相關，緊急監測
	<input type="checkbox"/> Trough:下次給藥前抽 <input type="checkbox"/> 因臨床症狀，懷疑與藥物濃度相關，緊急監測
Sirrolimus	<input type="checkbox"/> Trough:下次給藥前抽 <input type="checkbox"/> 因臨床症狀，懷疑與藥物濃度相關，緊急監測
Digoxin	<input type="checkbox"/> 下次給藥前抽;口服或靜脈注射後至少 6 hrs <input type="checkbox"/> 非穩定狀態下為確定療效:給予負載劑量後 6 hrs <input type="checkbox"/> 因臨床症狀，懷疑與藥物濃度相關，緊急監測

Lithium	<input type="checkbox"/> Trough:給藥後至少 12 hrs 或下次給藥前抽 <input type="checkbox"/> 因臨床症狀，懷疑與藥物濃度相關，緊急監測
Carbamazepine	<input type="checkbox"/> 下次給藥前抽 <input type="checkbox"/> 因臨床症狀，懷疑與藥物濃度相關，緊急監測
Theophylline	<input type="checkbox"/> Peak: <input type="checkbox"/> 1. 間歇滴注:給藥後 1 hr 抽 <input type="checkbox"/> 2. 持續滴注:開始持續給藥後 8 hr，然後每 24 hr 內均可抽。 <input type="checkbox"/> 3. 持續釋放錠:口服 4-6 hrs 後抽。 <input type="checkbox"/> 4. 非穩定狀態下為確定療效:給予負載劑量後 30 min 抽。 <input type="checkbox"/> Trough:下次給藥前抽 <input type="checkbox"/> 因臨床症狀，懷疑與藥物濃度相關，緊急監測
Phenobarbital	<input type="checkbox"/> 下次給藥前 <input type="checkbox"/> 因臨床症狀，懷疑與藥物濃度相關，緊急監測
Valproic acid	<input type="checkbox"/> 下次給藥前 <input type="checkbox"/> 因臨床症狀，懷疑與藥物濃度相關，緊急監測
Phenytoin	<input type="checkbox"/> Peak: <input type="checkbox"/> I. V. : 給藥後 2-4 hrs， <input type="checkbox"/> 非穩定狀態下為確定療效: <input type="checkbox"/> 1. 給予 loading dose (負載劑量)後 24 hrs <input type="checkbox"/> 2. 給予維持劑量後 4-7 days <input type="checkbox"/> Oral: 給藥後約 6 hrs (3-9 hrs) <input type="checkbox"/> Trough: 下次給藥前 <input type="checkbox"/> 因臨床症狀，懷疑與藥物濃度相關，緊急監測

(資料來源：藥劑部)

(5) 母血唐氏症篩檢之檢體採檢

採血同時應填具「產婦基本資料表」欄位之完整資料，否則無法計算結果值。

(6) 血液培養(Blood culture)檢體採檢

(A)準備需用之血瓶，尋找到合適之血管後，進行消毒。

- (i) 血液培養瓶口消毒：去除血瓶瓶蓋，分別以 70% 酒精棉棒，由內往外消毒血瓶口。
- (ii) 皮膚消毒：採三步驟消毒，取 70% 酒精棉棒由內往外消毒欲抽血部位，等酒精風乾後，接著以 10% 碘酊棉棒，由內往外消毒欲抽血部位，停留至少 30 秒(若使用 10% povidone-iodine 需停留 90 秒)，再取 70% 酒精棉棒由內往外消毒欲抽血部位，等酒精風乾後。若抽血者可能會觸摸到病人採血位置時，其該觸摸部位亦需進行三步驟消毒。

(B)採檢時機：於病人畏寒、寒顫或發熱期間，二至四小時內送檢二至三次，每次間隔一樣，最好為一小時。盡量於病人未經抗生素治療前採檢，若需立即給予抗生素治療或非常急迫的狀況下，可於治療前連續在不同部位採集兩套血液培養或間隔 20-30 分鐘採集第二套血瓶，共採集 2~3 套。由臨床醫師按

病人病情來決定套數及抽血時間。

(C) 血液分裝

(i) 血液培養瓶之為第一優先分裝之容器

(ii) 空針採血：先注入紫色(厭氧瓶)培養瓶，再注入藍色(需氧瓶)培養瓶。

(iii) 蝴蝶針採血：先注入藍色(需氧瓶)培養瓶，再注入紫色(厭氧瓶)培養瓶。

(7) 血液凝固檢體採檢

(A) 避免經由使用肝素沖洗過的管線採集檢體。如果檢體必須經由內導管來取得，須要考慮 heparin 的污染及檢體被稀釋的可能。當檢體必須經由肝素沖洗過的管線採集時，需要使用 5 mL 的生理食鹽水來沖洗，且最前面 5 mL 的血或 6 倍的管線量的血量須丟棄後才能採集血液凝固試驗的檢體。

(B) 當患者 Hct < 55% 時，建議採檢量依試管體積不同分別為 1.8 mL, 2.7 mL 或 4.5 mL (與抗凝劑比例為 9:1; 允收範圍為 +/-10%)，當 Hct > 55% 時，需向血液鏡檢組索取已調整抗凝劑量之採檢試管。

(C) 當檢體量可接受範圍以實際需求檢體量 ±10% 為原則。

(8) 血庫檢體採檢

(A) 使用 6 mL 紫頭管，貼上已標示完整資料之輸血專用標籤紙 (填寫完整)。

彰化基督教醫院
血庫專用標籤
患者姓名
病歷號碼
床號
採血者簽名: /
採血時間 月 日 時
申請單號

(B) 由非點滴注射肢抽血

(C) 採血者須於標籤紙上簽名，並有第二個人核對複簽 (double sign) 確認。視備血單左下方檢體需求量提示抽 1~2 管檢體。

(D) 緊急輸血及抗體鑑定檢體需於血袋開始輸注前完成採檢動作。

(9) Cold agglutinin、Cryoglobulin、IFE for Cryoglobulin

(A) 病房檢體：

請通知生化免疫組採檢

(B) 門診檢體：

檢體採集時，於抽血台旁準備一杯溫水 (37-41°C，水溫不可低於 37°C)，採集後之血液立即置於溫水中，以人工方式傳送至生化免疫組。

(C) 代檢檢體：

(i) 以水浴杯盛裝 37-41°C 溫水，並於水浴杯中放入溫度計，將試管置於水浴杯中；採集檢體後，立即將試管置於 37°C 水浴 1 小時。

(ii) 以 37°C、2,000×g 將黃頭管檢體離心 10 分鐘。

(iii) 分裝血清於 2 支白色尖底管，以冰浴方式送檢。

(10) Cryofibrinogen、IFE for Cryofibrinogen

(A) 病房檢體：同 Cryoglobulin

(B) 門診檢體：

(i) 2 號 5 mL 黃頭管(Serum separator tube II)3 支及 1 號淺藍頭管(3.2% Buffered Sodium-citrate tube) 4 支檢體

(ii) 採集時，於抽血台旁準備一杯溫水(37-41°C，水溫不可低於 37°C)，採集後之血液立即置於溫水中，以人工方式傳送至生化免疫組。

(C) 代檢檢體

(i) 以水浴杯盛裝 37-41°C 溫水，並於水浴杯中放入溫度計，將試管置於水浴杯中；採集檢體後，立即將試管置於 37°C 水浴 1 小時。

(ii) 以 37°C、2,000×g 將檢體離心 10 分鐘。

(iii) 分裝血清(黃頭管)於 2 支白色尖底管，並標示為血清檢體。

(iv) 分裝血漿(藍頭管)於 2 支白色尖底管，並標示為血漿檢體。

(v) 上述分裝檢體以冰浴方式送檢