

檢驗項目	血液培養(blood culture)	
操作科別	北榮微生物科細菌室	
檢體類別	血液(Blood)、骨髓液(bone marrow)、周邊血幹細胞、攜帶式腹膜透析液(Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis, CAPD)	
操作頻率	每日	
操作時效	陰性：7 天 陽性：最快 3 天	
參考範圍或報告內容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.染色結果進行危險值通報(PHS、電話通知)，並且儘可能提供陽性培養之詳細結果，同時進行鑑定菌名和抗藥試驗。</li> <li>2.厭氧的陽性血瓶先發初步報告。</li> <li>3.鏡檢陽性卻無法培養出菌種，則發染色結果，註明無法生長。</li> <li>4.若第二瓶後續長菌，則補輸報告。</li> </ol>	
採檢容器和檢體量	 <p>一般血液培養瓶</p>	
	<p>檢體量</p> <p>成人：10 -20ml、小孩：4-8ml</p> <p>先點選 other 再輸入 blood</p> <p>※ 若作結核菌培養時，檢體應採血 5 ml，裝入 50 ml 無菌尖底離心管，並加入 5 倍檢體量之無菌水，強力混合後送檢。</p>	
採檢注意事項	<p>血液的收集可以經由周邊靜脈或動脈血管、心導管、或是由腳跟穿刺獲得。所有的步驟需戴手套操作。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在收集血液之前要先進行的準備工作，包括清潔抽血部位、血液培養瓶的塞子。</li> </ol>	

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2.將抽血部位以 70% isopropyl 或 ethyl alcohol 清潔。</li> <li>3.將棉花棒沾取 1 到 2% 的 iodine 或是 10% 的 povidone-iodine ，在抽血部位以同心圓的方式由內往外擦拭。</li> <li>4.等待抽血部位乾燥後，以針筒收集血液。</li> <li>5.當血液收集完成並注入血瓶後， 將病患皮膚上殘留的 iodine 以酒精擦拭掉，以免引起病患的過敏反應。</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>實驗室解釋</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 測定病人血液中的微生物，對於病人的診斷和預後非常重要，當細菌以倍數繁殖，則網狀內皮會將他們排出，當細菌從血管外經過淋巴管進入血液，此為菌血症，因此血液培養對於菌血症的診斷和治療有其必要性。</li> <li>2. 急性敗血症：在治療前先收集二到三套不同部位的血液培養。</li> <li>3. 心內膜炎：  <b>急性</b>：治療前，在超過 1-2 小時的間隔下收集三套不同時間的血液培養。<b>亞急性</b>：在第 1 天（每 15 分鐘或更久的間隔下收集）採集三套不同時間的血液培養，如果在 24 小時後結果皆為陰性則再進行另外三套血液培養。在住院前 1 到 2 週已接受抗生素治療者：分別抽取兩次血液培養。</li> <li>4. 不明原因發熱：至少間隔 1 小時下採取兩次的血液培養，如果結果皆為陰性則 24 到 36 小時後，再抽取兩次的血液培養。</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>儲存與運送</b></p>	<p>運送：室溫</p> <p>儲存：室溫</p>
<p style="text-align: center;"><b>送檢頻率限制</b></p>	<p>24 小時內 3 套</p>
<p style="text-align: center;"><b>健保代碼與給付點數</b></p>	<p>13016B-380</p>
<p style="text-align: center;"><b>檢驗方法</b></p>	<p>BacT/ALERT 血液培養機自動監測/細菌培養</p> <p>利用細菌及真菌生長繁殖所產生的 CO<sub>2</sub>增加，引起血液培養瓶內培養液的化學變化，使血液培養瓶底部的感應器發生改變，再利用光學感應器偵測改變幅度，畫出生長計算圖表，進而判斷血液培養瓶為陽性或陰性。</p>