

## ◆ 細菌檢驗檢體採檢

### 1. 檢體採集注意事項

- 1.1 儘量於藥物治療前(服用抗生素前)採取。
- 1.2 收集真正病源處之檢體，且不得受到臨近區域微生物之污染。
- 1.3 取任何檢體均需無菌操作
- 1.4 採檢前須清楚地向患者說明。
- 1.5 檢體裝於正確滅菌過容器或傳送培養基
- 1.6 快速將檢體送達細菌室。
- 1.7 有懷疑為高度傳染力之檢體須使用夾鍊袋運送
- 1.8 裝檢體的容器需作適當標示，如:患者姓名、病歷號碼、檢體部位或名稱等
- 1.9 下列檢體不適合作厭氧菌培養：Sputum、中段尿、導尿、Throat Swab、Stool、Eye、Ear、Vaginal specimen、Prostatic fluid、Nose、Skin、Mouth
- 1.10 使用 transport swab 時，請注意管上的末效日期
- 1.11 Gram stain、AFB Stain、Indian Ink Stain 以新鮮檢體為原則
- 1.12 CSF 常溫保存，並 30 分鐘內送檢，需使用 CSF 專用管

### 2. 採取檢體時間：

- 2.1 配合病情發展於最適當時間採取，儘可能於白天正常工作時間內送檢
- 2.2 細菌培養不要有廿四小時收集後之檢體，除非特殊情況
- 2.3 清晨第一次的尿液及痰液為有意義之檢體，其病原菌含量最多適合做各種培養與檢查。

### 3. 採檢步驟

#### 3.1 血液檢體:

##### 3.1.1 採檢說明:

3.1.1.1 每套採血應選擇不同部位採檢；若病人靜脈狀況不佳而必須於同一部位採檢時，則必須於此部位作第二次採檢。

3.1.1.2 如病人靜脈不易採檢時，可經由血管內置導管抽血，此時另一套一定要經由周邊靜脈血管採檢。

3.1.1.3 不可經由輸液導管內回抽血液。

##### 3.1.2 採檢方式及皮膚清潔及消毒

3.1.2.1 瓶口消毒:去除瓶蓋後以酒精棉片由內往外消毒血瓶口(包含血瓶封膜與橡皮塞蓋)，待酒精自然風乾約 30-60 秒。

3.1.2.2 [第一消] 以 75%酒精棉枝或酒精棉片由內往外螺旋狀消毒採檢部位，待酒精自然風乾。

3.1.2.3 [第二消] 以酒精性碘酊(tincture of iodine)由內往外螺旋狀消毒欲抽血部位，停留 30 秒，不可碰觸消毒部位。若對酒精過敏則改使用使用水溶性碘液(povidone-iodine)消毒需停留至少 2 分鐘。

3.1.2.4 [第三消] 使用酒精棉片擦去 iodine，以免刺激皮膚。

3.1.2.5 空針採血:先注入厭氧血瓶再注入需氧血瓶，蝴蝶針採血則先打入需氧血瓶。注入完成時應將血瓶混合均勻以避免血塊形成。

3.1.2.6 由於檢體量需要 8-10ml，所以請使用真空採血，檢體量須達到血瓶上的刻度(如下圖示)才能收件，血液培養為第

一優先分裝的容器。若患者真的不容易採檢須用空針時，打入血瓶時不需更換針頭，檢體量至少要達 6 ml。

### 3.1.3 其他注意事項

3.1.3.1 含 isopropyl alcohol 之 2% chlorhexidine 可用於取代酒精性碘酊 tincture of iodine 消毒。但 2 個月以下的嬰幼兒避免使用 2% chlorhexidine 消毒。

3.1.3.2 小兒病人（嬰幼兒）可以免除 Iodine 消毒步驟但須以上述酒精棉片額外再執行兩次（每次取一片）清消。

3.1.3.3 若使用 2% chlorhexidine 則免除第三消步驟，待自然風乾。

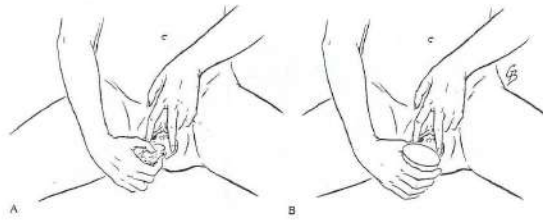


## 3.2 尿液檢體

### 3.2.1 收集方法

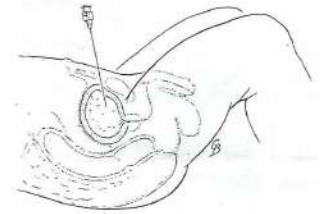
3.2.1.1 隨機尿液收集：目前台灣各醫院常用此法。請患者採取中段尿來培養

3.2.1.2 潔淨排尿法：患者採檢前，以肥皂和清水或酒精棉清洗尿道口後再採檢



3.2.1.3 無菌導尿管收集法：適用於重症或長期臥床患者。以無菌導尿管直接引流尿液，因其易引起細菌感染，女性患者較不適用於此採集法

3.2.1.4 穿刺法：以穿刺針直接抽取膀胱尿液



3.2.2 將採取的尿液置於無菌痰盒

3.2.3 若無法即刻送檢室溫保存 1 小時或置於 2-8°C 冰箱保存 4 小時內送至檢驗科

### 3.3 生殖道檢體：

3.3.1 以 transport swab 收集病原處之檢體，保存於室溫即刻送檢或置於 2-8°C 冷藏 6 小時內送至檢驗科。

3.3.2 收集部位

3.3.2.1 發育期或成年婦女採取部位：尿道口、子宮頸、直腸

3.3.2.2 年幼女童採取部位：陰道外圍

3.3.2.3 男性：急性淋病時採取部位：尿道。慢性淋病時採取部位：前列腺、精囊

3.3.2.4 孕婦 GBS 採樣說明：用細菌培養棒在陰道口二公分內採樣，不需要使用陰道擴張器來深入採樣。然後再用同一支培養棒在肛門括約肌以上輕輕旋轉採樣。保存於室溫即刻送檢或置於 2-8°C 冷藏 6 小時內送至檢驗課。



### 3.4 糞便檢體

#### 3.4.1 直接收集

3.4.1.1 請患者將糞便排放於乾淨的便盆或容器

3.4.1.2 用 transport swab 選擇具有粘液、膿、血液或組織碎片部分挑取少量糞便檢體

3.4.1.3 直接套回後送檢。室溫保存 2 小時或置於 2-8°C 冷藏 24 小時內送檢。

3.4.1.4 Campylobacter 培養檢體室溫 2 小時內或置於 2-8°C 冷藏 24 小時內送檢。

#### 3.4.2 採集直腸檢體

3.4.2.1 以肥皂、清水和 70~75%酒精將肛門周圍洗淨

3.4.2.2 將 transport swab 插入肛門，與直腸黏膜之表面接觸

3.4.2.3 直接將棉棒套回運送培養基中送至檢驗課

### 3.5 膿或傷口檢體

3.5.1 以 70-75%酒精消毒欲採取的部位

3.5.2 酒精乾燥後，用一無菌刀片將欲採取的部位切開

3.5.3 以 transport swab 直接沾取檢體

3.5.4 若創傷範圍極廣時，應儘可能將傷口之表面部位切開，只取深層部位的檢體，否則所取的檢體可能會受到表層微生物的感染

3.5.5 保存於室溫 1 小時內送至檢驗課。

### 3.6 痰檢體

3.6.1 採集前，請患者以溫開水潔淨口腔或漱口

3.6.2 請患者從呼吸道深咳出痰液將檢體裝於無菌痰盒中

- 3.6.3 以早晨第一口痰液最佳，否則隨機咳出之痰液亦可
- 3.6.4 欲做分枝桿菌（TB 菌）培養時，應連續採集 3 天（1 天 1 次）痰檢體，以增加檢測率
- 3.6.5 無法自己吐痰的患者，成人可用經氣管穿刺術抽取或用引流方式取出。若用支氣管沖洗液要做培養需馬上送細菌室，以免污染菌增生，影響結果
- 3.6.6 保存於室溫 2 小時或置於 2-8°C 冷藏 24 小時內送至檢驗課。

### 3.7 咽喉檢體

- 3.7.1 先用壓舌板壓住舌頭，再用 transport swab 伸入喉部，避免接觸舌頭或唾液也不可碰到口腔內各部份，因口中雜菌多
- 3.7.2 將拭子在病灶部位，如紅腫、化膿處，多按及旋轉幾下，取出放回拭子管內，以避免細菌在乾燥的環境下死亡
- 3.7.3 保存於室溫 1 小時內送至檢驗課。

