

## 卡介苗接種問與答

### 一、卡介苗是否可以任意接種在身體任何部位？為何規定在左上臂三角肌中央？

答：卡介苗接種在身體任何部位，都可產生預期效果，但有些部位很難接種，又會引起較多的合併症，世界衛生組織的建議是接種在左上臂三角肌中點皮內層，對接種傷口癒合較為有利。

接種卡介苗局部反應需 4 個月方能癒合，三角肌中央不易被扯動，對接種傷口癒合較為有利，也較容易檢查是否已經接種過卡介苗。

---

### 二、卡介苗稀釋用的生理食鹽水，可否用蒸餾水代替？稀釋液需要低溫保存嗎？

答：卡介苗稀釋液一定要使用廠商指定核可的生理食鹽水，目前國產卡介苗配發之稀釋液為信東生理食鹽水，係經卡介苗製成之原廠重新檢驗符合相關規範，故請妥善使用原廠配賦之稀釋液。如不慎毀損或染污時，建議購買相同廠牌之生理食鹽水作為稀釋液使用。稀釋用的生理食鹽水溫度太高和乾燥疫苗不一致時，不易溶解或發生凝集，使溶解不均勻，且稀釋後溫度高活菌較易死亡，所以稀釋液應至少在使用前 1 天放置冰箱內低溫保存。另外，若使用蒸餾水，則易因滲透壓問題，對活菌生存不利，故卡介苗稀釋不可使用蒸餾水。

---

### 三、嚴重複合型免疫缺乏症(Severe combined immunodeficiency, SCID)者，是否可接種卡介苗？

答：嚴重複合型免疫缺乏症(Severe combined immunodeficiency, SCID)為目前已知至少由 10 種以上基因造成的罕見先天遺傳疾病，病人因缺乏體液及細胞免疫功能而導致嚴重之重複性的感染，每年每 10 萬人之發生率約為 1.4 例，此類嬰幼兒不應接種卡介苗。惟因 SCID 發生率低，目前是新生兒自費檢驗項目，於出生後 48 小時與其他先天代謝異常疾病篩檢同時採檢，此檢驗非卡介苗接種前之必要檢驗項目，由家屬自行評估是否進行。

---

### 四、當新生兒/嬰兒有結核病暴露史，若尚未接種卡介苗該何時接種？

答：未滿 2 歲之嬰幼兒若經衛生主管機關(衛生局/衛生所)通知為結核病接觸者，需進行胸部 X 光檢查及依暴露年齡執行結核菌素測驗，評估是否感染結核菌或已成為結核病人，並協助必要的治療轉介及決定是否接種卡介苗。

1. 接觸者暴露年齡為胎兒時期至出生未滿 1 個月內：無需執行結核菌素測驗，經醫師評估無活動性結核病、胸部 X 光正常者，於完成潛伏結核感染預防性治療後，再進行結核菌素測驗，若為陽性( $\geq 5$  mm)者，無需接種卡介苗；陰性( $< 5$  mm)者，應儘早接種卡介苗。
2. 接觸者暴露年齡為出生 1 個月以上：經醫師評估無活動性結核病、胸部 X 光正常，且結核菌素測驗陽性( $\geq 5$  mm)者，完成潛伏結核感染治療後，無需接種卡介苗；若結核菌素測驗陰性( $< 5$  mm)者，於停止潛伏結核感染預防性治療後，儘早接種卡介苗。

---

**五、卡介苗和其他活性疫苗(如：水痘、麻疹腮腺炎德國麻疹混合疫苗、黃熱病疫苗、輪狀病毒疫苗、口服小兒麻痺疫苗及活性減毒嵌合型日本腦炎疫苗)需間隔多久後才能接種呢？**

答：卡介苗可與其他活性減毒疫苗同時或間隔任何時間接種。詳細內容請本署網站查閱，路徑：首頁 > 預防接種 > 衛生專業人員工作指引 > 接種指引 > 各項預防接種間隔時間一覽表。

---

**六、注射卡介苗時，如不小心，針頭刺入皮膚是否會發生卡介苗的反應？**

答：會的，應即刻用酒精棉球擠壓刺入之針孔，至出血為止。

---

**七、注射卡介苗或結核菌素時，不小心致使疫苗外射，射入眼睛中，該怎麼辦？**

答：並無嚴重損害，可馬上用清水沖洗。

---

**八、國產卡介苗稀釋後之效期僅 2 小時，該注意哪些事項？**

答：由於國產卡介苗稀釋後之效期為 2 小時，又該疫苗一瓶可接種人數為 30 人次，建議可檢視現行嬰幼兒於門診接受醫師評估，及後續卡介苗接種時段等作業流程進行調整，儘可能將接種者集中安排於稀釋後 2 小時內完成接種，如超過稀釋安全時限，仍應遵守仿單建議執行。

---

**九、發生疑似接種疫苗時發生疫苗種類/劑量錯誤、稀釋液使用錯誤、重複接種等接種異常事件，該如何處理？**

答：卡介苗接種單位於執行接種工作時/後，若發現異常事件，應立即通報衛生局。如為接種當下，已知執行抽取國產卡介苗劑量不足 0.1mL(懸浮液/次)並已接種，則由原下針處補足不足之劑量，可視同完成接種。如為完成接種後，因接種過程漏針或是嬰幼兒躁動而導致疑似接種劑量不足：俟接種 3 個月後，若期間並沒有產生紅結節反應，無疤痕者得進行結核菌素測驗 ( TST )，TST 陰性 ( <10mm ) 者，家屬依嬰兒最大健康利益評估是否再次接種。

**十、結核病的高危險群幼兒(例如：同住家屬有結核病病人等)，是否要提早接種？**

答：結核菌的傳播與累積接觸的傳染性病人時間有高度的相關性，目前我國以潛伏結核感染之診斷與治療做為避免發病之主要手段，故嬰幼兒若已是結核病接觸者，應先完成潛伏結核感染(預防性)治療，再依據結核菌素測驗結果，決定是否接種卡介苗。

---

**十一、什麼情況下寶寶可以提早接種卡介苗呢？**

答：針對長住於或欲前往結核病高發生地區(國內的山地鄉或出國需求)，可於出生滿 24 小時後進行接種。故有上述需求者可提前攜帶寶寶前往院所，向醫師說明欲提早接種之原因，經由醫師進行卡介苗接種前評估，如無接種禁忌，即可提前完成接種作業。家屬可在「卡介苗接種敬告家長書」的回條上備註提早或延後接種卡介苗之訊息。

---

**十二、嬰兒時期末接種，但在 1 歲以上(或國小一年級)欲接種者，該進行哪些前置評估？**

答：查無接種紀錄者，無需進行結核菌素測驗，衛教家長可依兒童最大利益選擇是否接種。

---

**十三、若兒童已逾「兒童健康手冊」卡介苗接種時程甚久，或因移民等原因未曾接種過卡介苗，是否需接種卡介苗？**

答：隨著年紀增長，人體免疫力逐漸提升，卡介苗的保護力相對下降，甚至無法避免成人罹患結核病。因此，若兒童已逾「兒童健康手冊」卡介苗接種時程甚久 ( 如：小學中高年級 )，應依個別狀況向家屬說明，包含

移民地/回國居住地之結核病發生率、接種卡介苗的目的、可能的不良反應等，再由家屬依兒童之最大健康利益選擇接種與否。

---

#### 十四、接種卡介苗後未產生結節或疤痕，是否需重新再接種一次？

答：少部分嬰幼兒在完整接種卡介苗後未產生結節或疤痕，如有明確接種紀錄者，可不需再接種一次卡介苗。

---

#### 十五、結核菌素測驗(TST)和其他疫苗的時間間隔為何？

答：由於麻疹腮腺炎德國麻疹混合疫苗(MMR)、水痘疫苗等**活性疫苗**的接種可能抑制 TST 反應，因此種**活性疫苗**與 TST 的時間間隔，可選擇下列任一方式：

- MMR、水痘疫苗等**活性疫苗**的接種可與 TST 同時進行；或
- 先進行 TST 判讀後再接種 MMR、水痘疫苗等**活性疫苗**；或

MMR、水痘疫苗等**活性疫苗**接種後間隔至少 4 週以後，再執行 TST。

#### 十六、結核菌素測驗(TST)的結果在多久之內是有效的(有參考價值)？

答：TST 主要為評估是否潛伏結核感染，其結果僅為受檢驗當下的情形，因此檢驗結果若為陰性應及早約診接種卡介苗。

---

#### 十七、結核菌素測驗陽性的嬰幼兒可以不用接種卡介苗，衛生所相關工作人員該在 NIIS 何處註記？

答：註記的路徑為：NIIS > 訊息公告 > 預防接種登錄 > 嬰幼兒，以身分證號或相關資訊查得該嬰幼兒，在其逾期未接種原因的下拉選單，點選「已曾感染此疾病」，或依當時 NIIS 功能填於適當的位置。