

# 傳染病的隔離措施及檢體收集

林明澄

台北榮民總醫院感染管制委員會

## 前言

隨著觀光旅遊、東南亞外勞持續引進，兩岸擴大交流及經貿活動全球化，境外移入病原增多，傳染病的防治日趨複雜，近年來由於衛生單位積極的推動法定報告傳染病的轉報，以防範傳染病在台閩地區發生流行及蔓延，依民國八十七年度台閩地區法定傳染病及報告傳染病個案報告表，40種疾病共轉報27,248例，確定個案為15,339例，轉報個案數前五位依序為，肺結核16,254例，其中9,880例為確定個案、梅毒2,368例、退伍軍人症1,665例，僅16例為確定病例、恙蟲病1,229例，確定個案數為242例、登革熱1,007例，278例為確定個案。新的傳染病防治法已於民國八十八年六月四日經立法院三讀通過，新法將法定傳染病由原來的十三種，其中刪除回歸熱，另外新增二十六種，共三十八種疾病，並依報告時限及治療需求重新分為四類，第一類有五種疾病，屬於國際性傳染病，應立即報告衛生主管機關，患者強制住院移送指定醫院進行隔離治療，因而致死的屍體應於二十四小時內入殮且強制火化，第二類甲種傳染病，應二十四小時內報告並強制住院進行隔離治療，第二類乙種傳染病應二十四小時內報告並勸患者

住院，必要時得強制其住院，僅開放性肺結核得於一週內報告，第三類甲種傳染病，無須強制住院應於二十四小時內報告並採行必要的防治措施，第三類乙種傳染病無須強制住院得於一週內報告，但仍視實際嚴重情況及時報告並採行必要的防治措施，第四類傳染病為新感染症或其他傳染病，經中央主管機關認為有依本法施行防治之必要時，得適時指定之，以符合未來傳染病防治的需求。

為提昇醫療機構配合防疫的責任，條文中也明定醫師應依規定報告、採檢、轉介傳染病患者，以防範感染的擴大，且醫療機構對傳染病患者應善盡照顧責任，不得拒絕提供醫療服務。另外醫師發現傳染病未經證實即對外說明法定傳染病的病情，或隱匿不報，將處以新台幣九萬元以上四十五萬元以下罰鍰，並處該醫療機構三十萬元以上一百五十萬元以下罰鍰。一般民衆若未維持個人及家戶、社區環境衛生以預防傳染病發生，最高可處新台幣十五萬元的罰鍰。

目前各醫療院所此部份的業務大都由感染管制人員負責轉報及提供臨床醫護人員相關資料的諮詢，因新法之公布，為對新增疾病進一步的了解，使臨床工作人員更方便配合採檢及執行隔離措施，本文特別參照衛生署發行之法定報告傳染病防治



手冊及防疫檢體採檢手冊，及公布的新傳染病防治法，將三十八種法定傳染疾病的潛伏期、採檢時機、檢體量、容器，保存溫度、注意事項及隔離措施等，依傳染病分類，整理成簡單明瞭的表格以供參考（表一～表三）。

### 隔離措施說明

- 一、單獨房間，應有洗手設備（如洗手槽或含酒精性的消毒性洗手劑），易感宿主使用的房間空調應採正壓，已感染患者（如伊伯拉病毒出血熱、開放性肺結核及水痘等）則採負壓。入口處應設有小房間或隔離車，並放置口罩、手套、帽子或隔離衣等防護用品供進入之人員使用。主要是將易感宿主及已感染的病人分開，並提醒工作人員離開房間時應確實洗手。適用於
  - 1) 具高度傳染性的患者；
  - 2) 無法維持個人衛生習慣之患者；
  - 3) 分離出流行性或多抗藥性微生物的患者；
  - 4) 相同疾病的患者可同住一房間。
- 二、口罩，使用時須完全覆蓋口鼻，以使用一次為原則，當潮溼時應立即更換。主要用於預防空氣傳播的疾病。可附著小飛沫傳播的疾病，建議進入房間的所有人員應戴口罩，若是附著大飛沫傳播的疾病，密切接觸患者時才須戴口罩。
- 三、隔離衣，應完全覆蓋工作服或長及膝處，主要用於避免照顧患者時工作服受到含傳染性物質的污染。以穿一次即更換為原則，使用後隔離衣之正面及背面腰部和肘部以下視為污染區，

頸部及腰部以上的背面為清潔區，脫卸時應將污染區包為內面，以免二次污染。

- 四、手套，以使用一次即丟為原則，當破損時應立即更換，且於脫手套後必須洗手。主要使用於接觸傳染性物質時，
  - 1) 減少工作人員被已感染患者的微生物污染；
  - 2) 避免工作人員將自身之內源性微生物傳給患者；
  - 3) 減少工作人員將手上暫時性微生物傳播其他患者。
- 五、隔離期間，疾病仍具傳播力的時期，須採用建議的相關防護措施。

### 注意事項

- 一、依衛生機關規定，所有法定傳染病的個案皆須由衛生署預防醫學研究所確認。
- 二、各醫院檢體收集後，請通知各地衛生局（所）至貴院收取檢體後，轉送至預研所各分區檢驗單位，須檢附防疫檢驗檢體送驗單一式三聯。
- 三、發現疑似霍亂、傷寒、痢疾等急性腸道傳染病，請於投藥前採取有關檢體。
- 四、霍亂、鼠疫、狂犬病、流行性腦脊髓膜炎、白喉、瘧疾、小兒麻痺等疾病屬於重要緊急之傳染病，請先打電話通知當地衛生局，再填寄傳染病個案報告單。
- 五、依據國際衛生公約規定分別為霍亂、鼠疫、黃熱病等三種，如發生任何一種傳染病，必須迅速向世界衛生組織總署報告。



表二：第二類傳染病防疫檢體採檢方法（甲種）

疾病	潛伏期	採檢時機	檢體量	容器	保存溫度	注意事項	隔離措施				
							單獨房間	口罩	隔離衣	手套	隔離期間
流行性斑疹傷寒	1 ~ 2 週 (平均 12 天)	採血二次, 急性期 (7 天內) 恢復期 (14 ~ 40 天內)	血液 5 ~ 10ml 或血清 3ml	紅頭試管	低溫 4 °C	1. 若無法取得急性期之血液, 恢復期血清間隔 7 天採二次 2. 冰冷輸送	×	×	×	×	無
白喉	2-5 天	臨床診斷為疑似病例時	咽喉, 鼻黏膜	咽喉拭子	低溫 4 °C	1. 冰冷輸送	√	×	※	※	抗生素停用 24 小時後, 兩次病灶處培養陰性
流行性腦脊髓膜炎	2-10 天 (平均 3-14 天)	未投藥前	鼻咽分泌物	咽喉拭子	保溫於 35 °C	1. 儘速以 22 ~ 35 °C 送達 2. 菌株分離後請以巧克力培養基常溫輸送預研所檢驗	√	※	×	×	有效治療 24 小時內
		發冷發熱	血液 10ml	無菌容器							
傷寒、副傷寒	傷寒: 1-3 週 副傷寒: 1-10 天	未投藥前, 發熱期間	血液 10ml	血液培養瓶	室溫	1. 輸送時間超過 12 小時改以冰冷輸送 2. 菌株分離後須再送預研所複驗	※	×	※	※	生病期間
			糞便 1-2 公克	糞便拭子							
炭疽病	皮膚性 2-3 天	未投藥前	膿, 病灶	無菌容器	低溫 4 °C	1. 冰冷輸送 2. 菌株分離後須再送預研所複驗 3. 屬高危險病原菌, 採樣時戴手套	×	×	×	※	生病期間
	吸入性 2-3 天	採血二次, 急性期 (7 天內) 恢復期 (10-40 天內)	血液 5-10ml 或血清 3ml	紅頭試管							

√ 需要 ※ 易被污染或接觸時, 需要 × 不需要

表二：第二類傳染病防疫檢體採檢方法（乙種）（續）

疾病	潛伏期	採檢時機	檢體量	容器	保存溫度	注意事項	隔離措施				
							單獨房間	口罩	隔離衣	手套	隔離期間
小兒麻痺	3 ~ 35 天 (平均 7 ~ 14 天)	發病一週內越早越好採二次，間隔一天採取	咽喉拭子	咽喉拭子浸入 Hanks' 溶液	低溫 4 °C	1. 超過 48 小時送檢時，檢體保存於 -20 °C 2. 發病一週內採咽喉及糞便，超過一週只採糞便	※	×	※	※	發病後 7 天內
		發病十天週內採二次，間隔一天採取，未逾三週時仍應採檢	糞便 10 公克	糞便拭子浸入 Hanks' 溶液							
		發病五天內	腦脊髓液 2ml	無菌容器							
		採血二次，急性期 (7 天內) 恢復期 (21 ~ 28 天內)	血液 5 ~ 10ml 或血清 3ml	紅頭試管	室溫	1. 為防患者出院後無法採到恢復期血清，於辦理出院手續時，先採血一次 2. 冰冷輸送					
桿菌性痢疾	12-96 小時，至多 7 天	未投藥前	糞便 1-2 公克	糞便拭子	室溫	1. 輸送時間超過 2 小時改以冰冷輸送 2. 菌株分離後須送預研所複驗	※	×	※	※	結束抗生素治療，連續三次培養陰性
阿米巴痢疾	數日至數月以上不等	新鮮糞便 (30 分鐘以內)	糞便帶血或粘液 1-2 公克	無菌容器	保溫於 35 °C	1. 醫院無法自行檢驗或確認者才送預研所	※	×	※	※	生病期間
開放性肺結核	感染後 6-12 月為危險期，一旦受感染，終其一生均可能潛在發病	疑似感染	痰	無菌容器	低溫 4 °C	1. 冰冷輸送	√	√	※	×	有效治療後二週內

√需要 ※易被污染或接觸時，需要 ×不需要



表三：第三類傳染病防疫檢體採檢方法（甲種）

疾病	潛伏期	採檢時機	檢體量	容器	保存溫度	注意事項	隔離措施				
							單獨房間	口罩	隔離衣	手套	隔離期間
登革熱	3 ~ 14 天 (平均 5 ~ 7 天)	採血二次, 急性期 (5 天內) 恢復期 (14 ~ 40 天內)	血液 5 ~ 10ml 或血清 3ml	紅頭試管	低溫 4 °C	1. 若無法取得急性期之血液, 恢復期血清間隔 7 天採二次 2. 冰冷輸送	×	×	×	※	住院期間
瘧疾		有疑似瘧疾症狀時隨時採血	厚血片	紙夾, 外面以橡皮圈套緊	室溫	1. 檢體自然乾燥, 不可烘烤或曬太陽	×	×	×	×	無
麻疹	發疹前後 4 天	發疹 30 天內	血液 5 ~ 10ml 或血清 3ml	紅頭試管	室溫	1. 若第一次 IgG 或 IgM 陰性, 間隔一週再採血	√	※	×	×	出疹後四天, 低抗力患者為生病期間
急性病毒性 A 型肝炎	15-40 天, 平均 28-30 天	立即採樣	血液 5-10ml 或血清 3ml	紅頭試管	低溫 4 °C	1. 冰冷輸送	※	×	※	※	黃疸發生七天內
腸道出血性大腸桿菌感染症	2-8 天	未投藥前	糞便 1-2 公克	糞便拭子	室溫	1. 輸送時間超過 2 小時改以冰冷輸送 2. 菌株分離後須再送預研所複驗	※	×	※	※	生病期間
			血液 5-10ml 或血清 3ml	紅頭試管	低溫 4 °C						
腸病毒感染併發重症	2-9 天, 平均 5-6 天	採血二次, 急性期 (5 天內) 恢復期 (14-40 天內)	血液 5-10ml 或血清 3ml	紅頭試管	低溫 4 °C	1. 冰冷輸送 2. 若無法取得急性期之血液, 恢復期血清間隔 7 天採二次	※	×	※	※	發病後七天內

√需要 ※易被污染或接觸時, 需要 ×不需要

表三：第三類傳染病防疫檢體採檢方法（乙種）（續）

疾病	潛伏期	採檢時機	檢體量	容器	保存溫度	注意事項	隔離措施				
							單獨房間	口罩	隔離衣	手套	隔離期間
結核病（除開放性肺結核外）	感染後 6-12 月為危險期，一旦受感染，終其一生均可能潛在發病	疑似感染	痰或其它感染部位檢體	無菌容器	低溫 4 °C	1. 冰冷輸送	×	√	※	×	有效治療後二週內
日本腦炎	5 ~ 15 天	採血二次，急性期（5 天內）恢復期（14 ~ 40 天內）	血液 5 ~ 10ml 或血清 3ml	紅頭試管	低溫 4 °C	1. 若無法取得急性期之血液，恢復期血清間隔 7 天採二次 2. 冰冷輸送	×	×	×	×	無
癩病	20年，平均 4 年	無	病灶處	無菌容器	室溫	無	×	×	×	×	無
德國麻疹	14 ~ 23 天（平均 16 ~ 18 天）	發疹 30 天內	血液 5 ~ 10ml 或血清 3ml	紅頭試管	室溫	1. 若為孕婦於送驗單上特別註明 2. 若第一次 IgG 或 IgM 陰性，間隔一週再採血	√	×	※	※	發疹後 7 天內
先天性德國麻疹症候群		出生後 3 個月內	尿液 10 ~ 15ml	無菌容器	低溫 4 °C	1. 事先與檢驗單位連絡 2. 冰冷儘速送驗	√	×	※	※	1 歲以內，若出生三個月後之鼻喉培養陰性者可停止隔離
			咽喉擦拭液	咽喉拭子							
		出生後 6 個月內	血清 1ml 或臍帶血	紅頭試管	室溫						
百日咳	7 ~ 14 天	未投藥前	鼻咽分泌物	Amies charcoal 輸送培養基	室溫	1. 事先與檢驗單位連絡 2. 輸送時間超過 12 小時改以冰冷輸送	√	※	×	×	有效治療後 7 天內
猩紅熱	1 ~ 3 天	未投藥前	鼻咽分泌物	咽喉拭子	低溫 4 °C	1. 毒素檢驗 2. 冰冷輸送	※	×	×	×	有效治療 24 小時內

√ 需要 ※ 易被污染或接觸時，需要 × 不需要



表三：第三類傳染病防疫檢體採檢方法（乙種）（續）

疾病	潛伏期	採檢時機	檢體量	容器	保存溫度	注意事項	隔離措施				
							單獨房間	口罩	隔離衣	手套	隔離期間
破傷風	3 ~ 21 天，大部份病例在 14 天內發生	臨床診斷為疑似病例時	病灶處	厭氧輸送拭子	低溫 4 °C	1. 輸送前先與預研所連絡 2. 冰冷輸送 3. 若臨床症狀明顯不必採檢體送驗	×	×	×	×	無
恙蟲病	6 ~ 21 天（平均 10 ~ 12 天）	採血二次，急性期（7 天內）恢復期（14 ~ 40 天內）	血液 5 ~ 10ml 或血清 3ml	紅頭試管	低溫 4 °C	1. 若無法取得急性期之血液，恢復期血清間隔 7 天採二次 2. 冰冷輸送	×	×	×	×	無
急性病毒性肝炎（除 A 型外）			血液 5 ~ 10ml 或血清 3ml	紅頭試管	室溫 4 °C	1. 若無法取得急性期之血液，恢復期血清間隔 7 天採二次 2. 冰冷輸送	×	×	※	※	血中表面抗原呈陰性
腮腺炎	12 ~ 25 天（平均 18 天）	發疹 30 天內	血液 5 ~ 10ml 或血清 3ml	紅頭試管	室溫	1. 若第一次 IgG 或 IgM 陰性，間隔一週再採血	√	※	×	×	腫脹開始後 9 天內
水痘	2-3 週，一般 13-17 天	水泡出現 1-3 天內	水泡液呈水樣透明	無菌專用氣密檢體瓶	室溫 4 °C	1. 水泡周圍先以酒精棉輕輕擦拭，待乾後，以 1ml 注射針筒裝 27 號針頭抽取 2. 注入滅菌瓶 3. 再加入等量 2sp 溶液 4. 如不能於 12 小時內送達，檢體必須保存於 - 70 °C	√	√	√	√	直到所有病灶痊癒
退伍軍人症	2 ~ 10 天（平均 5 ~ 6 天）	未投藥前	痰	無菌棉棒採後置於無菌容器	室溫	1. 事先與檢驗單位連絡 2. 冰冷輸送	×	×	×	×	無
		採血二次，間隔二週	血液 10ml 或血清 5ml	紅頭試管							

√需要 ※易被污染或接觸時，需要 ×不需要

表三：第三類傳染病防疫檢體採檢方法（乙種）（續）

疾病	潛伏期	採檢時機	檢體量	容器	保存溫度	注意事項	隔離措施					
							單獨房間	口罩	隔離衣	手套	隔離期間	
侵襲性 b 型嗜血桿菌感染症	3-7 天	未投藥前	血液，腦脊髓液	紅頭試管，無菌容器	室溫	1. 年齡 15 歲以下者才送檢 2. 菌株分離後，請以巧克力培養基常溫輸送	√	※	×	×	有效治療後 24 小時內	
梅毒	10 ~ 90 天 (通常 3 週)	立即採樣	血液 5 ~ 10ml 或血清 3ml	紅頭試管	低溫 4 °C	1. 輸送人員手部有傷口時應戴手套	×	×	×	※	有效治療後 24 小時內	
淋病	2 ~ 7 天	未投藥前	生殖泌尿道分泌物	無菌拭子	室溫	1. 儘速以 22 ~ 35 °C 送達 2. 菌株分離後請以巧克力培養基常溫輸送	×	×	×	×	無	
流行性感冒	18-72 小時	無	無	無	無	無	成人	×	×	×	×	無
							嬰幼兒 √	×	×	※	×	生病期間

√需要 ※易被污染或接觸時，需要 ×不需要



表一：第一類傳染病防疫檢體採檢方法

疾病	潛伏期	採檢時機	檢體量	容器	保存溫度	注意事項	隔離措施				
							單獨房間	口罩	隔離衣	手套	隔離期間
霍亂	數小時~ 5 天 (平均 2 ~ 3 天)	未投藥前	糞便或米湯樣便 1 ~ 2 公克或嘔吐物	12ml 鹼性蛋白 胰水及糞便拭子	室溫	1. 輸送時間超過 8 小時改 以冰冷輸送	※	×	※	※	生病期間
鼠疫	腺型: 2 ~ 6 天	急性期, 與三週 後	血液 5 ~ 10ml 或血 清 3ml	紅頭試管	低溫 4 °C	1. 輸送前先與預研所連絡 2. 不加抗凝固劑 3. 高危險病原體, 採檢時 須戴手套	×	×	※	※	有效治療後 三天內
	肺型: 2 ~ 4 天						√	√	※	※	
黃熱病	3 ~ 6 天	採血二次, 急性 期 (7 天內) 恢 復期 (14 ~ 40 天內)	血液 5 ~ 10ml 或血 清 3ml	紅頭試管	低溫 4 °C	1. 冰冷輸送	×	×	×	※	生病期間
狂犬病	2 ~ 8 週	死後立即解剖採 樣	死者大腦海馬角唾液腺	無菌容器	低溫 4 °C	1. 輸送前先與預研所連絡 2. 高危險病原體, 採檢時 須戴手套	×	×	※	√	無
伊伯拉病毒 出血熱	2-21 天	採血二次, 急性 期 (7 天, 愈早 愈好) 恢復期 (14 天後)	血液 5-10ml 或血清 3ml	紅頭試管, 置於 pvc 膠袋緊封 袋口後, 再放入 小塑膠盒	低溫 4 °C	1. 屬高危險病原體, 採檢 時戴手套並採嚴密防護 隔離措施 2. 採檢前先與檢驗單位連 絡 3. 若無法取得急性期之血 液, 恢復期血清間隔 7 天採二次 4. 所有與血液體液接觸過 之醫療器材必須高溫高 壓滅菌或採化學性滅菌	√	√	√	√	生病期間患 者於九週內 避免性行為 a

√ 需要 ※ 易被污染或接觸時, 需要 × 不需要

\*a: 所有與伊伯拉病毒出血熱患者親密接觸之照護人員及檢驗人員, 應每天測量體溫二次, 並至少持續 3 週。將病房設於遠離出入口頻繁處。

- 六、若發現肉毒桿菌中毒、白喉、狂犬病等疑似病例，請儘速與當地衛生單位聯絡，以洽取抗毒素、疫苗或免疫球蛋白治療。
- 七、法定傳染病個案住院費用，自確定日起健保局不給付，由患者戶籍所在衛生單位給付。
- 八、有些檢體因考量採檢不易或已過時效性，在本表不列入，有關詳細資料請參閱衛生署預防醫學研究所防疫檢體採檢手冊。

### 參考文獻

1. 台閩地區法定傳染病及報告傳染病。疫情報導 1999; 15: 25-33。
2. 衛生署：傳染病防治法。1999。
3. 衛生署：傳染病防治手冊。1996。
4. 衛生署預防醫學研究所：防疫檢體採檢手冊。1993。
5. 台北榮總：感染疾病之隔離措施。1992。