

# 美國疾病管制中心對於醫療人員之 感染控制與預防建議新指引

譯自 Guideline for Infection Control in Health Care Personnel, 1998

陳瑛瑛<sup>1</sup> 王復德<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> 臺北榮總感染管制委員會 <sup>2</sup> 陽明大學醫學系

## 前 言

隨著社會的變遷，醫院環境也伴著醫療科技的發展以及新興疾病的不斷出現而日益複雜，近年來職業安全衛生普遍受到重視，加上醫療人員的自我保護意識抬頭，因此，醫療人員的健康維護已成為醫療機構的業務範圍之一，且衛生署亦將其列入醫院院內感染管制草案重點。美國疾病管制中心 (Centers for Disease Control and Prevention, CDC) 的感染控制委員會首次於1983年制定「醫療人員感染管制指引」，該指引主要提供如何控制已知的感染微生物，避免病人與病人及病人與醫療人員之間互相傳染；而於1998年再次修定，主要著眼於醫療人員間傳播的感染症之流行病學及預防策略，上述資料作為制定預防指引。1998年之新指引涵蓋層面更廣，包括院內院外所有照護病患的人員均納入，暴露後之處置，感染源之隔離防護措施，及避免乳膠過敏反應建議等。內容則涵蓋疫苗免疫法，感染源

的隔離防護措施，醫療人員暴露於感染源後之處置。此外，因乳膠經常用來保護人員避免感染源傳播，所以亦提出醫療人員間預防過敏反應之建議。本篇謹將此新指引譯出提供大家參考。

## 指引之建議分類

各項指引之建議分類如下：

一、第一類：強力建議於所有醫院；有很好的實驗或流行病學數據強力支持。

二、第二類：強力建議於所有醫院；該領域中具有影響力專家的支持，且獲得美國醫院感染管制諮詢委員會 (Hospital Infection Control Practices Advisory Committee；HICPAC) 一致的強力推薦；即使尚未有嚴謹的科學研究數據。

三、第三類：建議提供給多家醫院；經由臨床或流行病學研究而獲得的建議。

四、第四類：未解決的問題；此措施無足夠的證據或結論。



## 醫療人員感染控制與 預防建議新指引之內容

### 一、感染控制人員健康服務要點：

院內感染控制的目的是在確保工作人員之健康，其執行之要點有下列五大項--

#### (一)計畫執行和行政部門的協調與一致

1. 人員健康服務之政策制定與計畫執行的協調一致，相關單位包括醫院行政部門、保健中心、感染管制委員會、藥劑部、醫院其他部門和院外相關單位的所有人員，包括支薪和不支薪者（如志工、受訓人員、代訓醫師、院外及合約人員，以及臨時人員）。（第二類）

2. 應明文規定主動通報系統，並書面通知感染管制人員以下事項(1)人員（包括志工、受訓人員、院外人員和合約人員）罹患需工作限制或暫停工作的感染症；(2)需限制或暫停工作的感染後，人員的工作限制；(3)與工作有關的感染和暴露；(4)流行病學調查結果。（第二類）

3. 擬定草案並確定人員健康計畫、感染控制計畫、以及其他相關部門業務間的一致性。（第二類）

#### (二)工作安置的評估

1. 人員在開始上班前或分配新工作時，應進行健康調查，包括：(1)免疫狀態或可預防疾病的疫苗接種史（如水痘、麻疹、腮腺炎、德國麻疹、B型肝炎）；以及(2)任何有可能的感染傾向狀態或傳播感染性疾病病

史。（第二類）

2. 依據健康調查，直接進行相關的理學和實驗室檢查，以偵測出可能傳播給病患的疾病，或造成本身不尋常感染的狀態，以及提供未來的問題是否與工作有關的基準。（第二類）

3. 評估與工作有關的醫療人員健康狀態，如評估工作相關疾病和感染疾病的暴露。（第二類）

4. 人員不需執行定期培養（鼻、喉嚨和糞便培養）作為工作安置評估的一部份。（第二類）

5. 有暴露於結核菌可能的人員，定期以結核菌素試驗（皮內注射5單位結核菌素）篩檢結核病。（第三類）

6. 若符合醫院成本效益和以醫療人員的福利著眼，應定期做有疫苗可預防之疾病的血清篩檢，如B型肝炎、麻疹、腮腺炎、德國麻疹、或水痘。（第三類）

#### (三)人員的健康與安全教育

1. 每年或任何需要時，提供人員與其工作有關的感染控制在職訓練和教育課程，讓人員能保持正確與最新有關感染控制的基本要素。感染控制訓練課題，包括：(1)洗手；(2)感染症的傳播模式與執行標準和預防傳播防護措施的重要性；(3)報告罹患疾病或病情（與工作有關或院外感染）的重要性，如全身紅疹或皮膚病灶（如水皰、膿皰、濕疹、黃疸），疾病在應恢復時間內無法痊愈（如持續咳嗽二週以上、胃腸道疾病或發熱達攝氏39.5度以上持續超過二天），以及因



發燒或其他傳染性疾病而住院；(4) 結核病控制；(5) 依循標準防護措施及報告暴露於血液和體液的重要性，以預防經血液傳播的病源菌擴散；(6) 群突發調查期間與感染控制人員合作的重要性；(7) 人員篩檢與疫苗計畫的重要性。(第二類)

2. 確定所有人員知道自身醫療狀況或所接受的治療，若上述造成人員易受感染或傳播疾病，應依循建議守則，以減少傳播或感染的危險性（如需再分派工作）。(第二類)

3. 制定適用於所有人員的感染控制書面政策和步驟。(第二類)

4. 依員工的教育程度、閱讀能力和語言種類，以文字和演講方式提供適當教育訊息。(第二類)

#### (四) 工作相關的疾病和暴露

1. 保留醫療記錄，包括醫療評估所獲得的訊息、疫苗記錄、任何篩檢或檢查結果，依衛生機構規定與工作有關的疾病或暴露的報告。

2. 建立可靠之管道，員工可適時得到可能被病患感染或傳染給病患的相關疾病之資訊。(第二類)

3. 制定守則處理工作相關疾病及社區感染疾病，或重大暴露事件之處理，記錄人員工作相關性感染疾病或重要暴露的發生，以及通知感染控制人員和保健人員。(第二類)

#### (五) 保存記錄、資料處置和保密

1. 接受適當的職業病或暴露處理後，應建立和保持所有人員的最新的記錄，並保持記錄的機密。志工、受

訓人員、合約人員和提供院外服務者之個人醫療記錄也同樣的保存和維持。(第二類)

2. 公佈醫療人員健康資料時，應確實遵守個人祕密，祇提供給相關成員。(第二類)

3. 利用電腦建立人員資料庫，以追蹤個人免疫狀態、篩檢和評估人員的感染或疾病趨勢，並備份個人記錄給個人。(第二類)

4. 定期整合與評估所收集之資料（如結核菌素試驗陽轉率）是否需處理。(第二類)

5. 確定所有政府機構和社區之醫療記錄保存和保密均達同樣標準。(第二類)

**二、保護醫療人員和其他病患免於遭受感染的病患傳染執行「醫院隔離防護措施指引」和其他指引中所建議之相關事項。(第二類)**

#### 三、醫療人員疫苗接種之建議

(一) 建立醫療人員疫苗接種的書面政策。(第二類)

(二) 個人接受免疫抑制劑時，應確定 1. 熟知 ACIP (Advisory Committee on Immunization Practices) 建議； 2. 每一種疫苗、類毒素與免疫球蛋白之適應症、儲存、劑量、泡製、副作用及禁忌均充分告知； 3. 知曉國際和當地有關的醫療人員疫苗接種的最新建議(表一、表二)。(第二類)

(三) 確定任何時間均可獲得個人免疫狀態資料，以及每個人在疫苗接種前



應了解有關的健康史，尤其是過敏史和潛在的疫苗禁忌症(表二)。

(第二類)

(四)制定需要疫苗接種的單張給每一位篩檢期間的員工，以及需要疫苗的個人。(第二類)

(五)對於白喉、肺炎球菌感染、A型肝炎或破傷風等疫苗，在可能職業暴露的情況下，提供人員疫苗接種，或轉介給個人的家庭醫師，提供與職業無關的常規疫苗接種(表一)。

(第二類)

(六)可能職業暴露於不尋常疾病如鼠疫、傷寒或黃熱病的人員，應提供疫苗，或轉介給保健人員。(第二類)

#### 四、暴露後預防和追蹤之一般建議

(一)需要提供預防性藥物、疫苗或免疫球蛋白時，暴露人員應知：1.預防性措施之選擇；2.未接受處置時感染的危險性；3.上述處置能提供的保護程度；以及4.上述處置潛在的副作用。(第二類)

(二)人員確定暴露於特定感染源，應知：1.依據目前相關感染之流行病學知識而建議之暴露後處理；2.傳播給病患、其他人員或其他接觸者之危險性；3.預防傳染給他人之方法。

(第二類)

#### 五、人員患有感染性或特殊性疾病時工作限制的建議

(一)當人員帶有潛在傳染性疾病時，應有明確之政策規範相關人員接觸病患，包括：

1.人員有使用保健服務並報告疾病的責任；2.工作限制；以及3.罹患工作限制疾病之暫停工作。

(二)建立有權解除人員工作之權威人士。(第二類)

(三)制定排除工作的政策，鼓勵人員其疾病或暴露，並不會因此失去工資、利益或對工作有不利影響。(第二類)

(四)教育和鼓勵人員當有感染性疾病的徵兆和症狀時，迅速報告上級及職業健康單位。(第二類)

(五)提供人員良好清潔措施的重要性，尤其是洗手和當咳嗽與打噴嚏時掩住口鼻。(第二類)

#### 六、特定院內感染疾病之預防

##### (一)血液傳播的致病菌之一般建議：

(1)確定醫療人員熟悉職業性血液傳播的致病菌之預防防護措施。(第一類)

(2)依據衛生機構指引和策略，決定遭血液傳播的致病菌感染之醫療人員其工作限制。(第二類)

##### 1、B型肝炎

(1)提供常規工作時和不慎接觸血液、其他體液(包括血污染液)以及醫療尖銳裝置或其他尖銳物品人員的B型肝炎疫苗。(第一類)

(2)人員接種前並不需常規進行B型肝炎血清篩檢，除非醫療院所考慮篩檢成本效益或潛在接種者的需求。(第一類)

(3)工作接觸血液、其他體液(包括血污染液)和尖銳醫療裝置或其他



尖銳物品之人員，應在完成B型肝炎疫苗接種三劑後的1-2月內進行免疫篩檢。(第一類)

(4) 初次B型肝炎疫苗注射三劑後，再注射疫苗三劑仍無抗體反應者，應轉介並評估(可能是慢性B型肝炎病毒感染)(表一、表四)。(第二類)

(5) 對於B型肝炎疫苗注射無反應之血液透析人員，應每半年檢查B型肝炎表面抗原和表面抗體。(第一類)

(6) 預防性處理被針頭扎傷、皮膚或黏膜暴露於已知或高度懷疑含B型肝炎表面抗原陽性血液的易感宿主，於暴露後注射B型肝炎免疫球蛋白(被動免疫)和B型肝炎疫苗(主動免疫)(表四)。(第一類)

(7) 皮膚或黏膜暴露於已知或高度懷疑含B型肝炎表面抗原的血液和體液時，依循目前暴露後之預防處理建議(表四)。(第一類)

## 2、C型肝炎

(1) 人員暴露於含C型肝炎抗體陽性之血液或體液時，不需注射免疫球蛋白。(第二類)

(2) 醫療人員曾皮膚或黏膜暴露於C型肝炎抗體陽性之血液或體液，考慮於發生當日和第六個月實施暴露後追蹤。(第二類)

3、醫療人員曾皮膚或黏膜暴露於疑似或確知感染愛滋病病毒的血液或含血的體液後，依循目前暴露後之預防建議。(第二類)

## (二) 結膜炎

限制感染流行性角膜炎或其他病菌的化膿性結膜炎的人員，在症狀期間照護病患及其環境，若症狀持續5-7天以上，人員應轉介至眼科醫師處評估其傳染性。(第二類)

## (三) 巨細胞病毒

1. 接觸巨細胞病毒相關疾病的人員不需限制工作。(第二類)

2. 懷孕者在高危險群病患工作時，應注意巨細胞病毒感染的危險性，以及預防傳染的方法(表五)。(第一類)

3. 血清抗體呈陰性之孕婦不需將變更工作地點視為減少巨細胞病毒暴露的方法。(第一類)

## (四) 白喉

1. 鼓勵醫療人員每10年注射白喉破傷風疫苗(表一)。(第二類)

2. 暴露後之7天期間，行鼻咽培養並監測白喉的徵兆和症狀。(第二類)

3. 接觸白喉感染病患的呼吸道飛沫或皮膚病灶需抗生素預防投藥，而5年內未曾疫苗接種，但先前已接受完整疫苗注射者暴露後追加一劑白喉破傷風疫苗(表一)。(第二類)

4. 抗生素治療完成後，間隔2週以上，培養仍呈陽性人員，需再採鼻咽培養。若培養仍呈陽性，則需再次抗生素治療。(第二類)

5. 暫停暴露人員和無症狀帶原者之工作，直到確定抗生素治療完成，以及至少間隔24小時以上分別採集二



次鼻咽培養呈陰性(表三)。(第二類)

### (五)胃腸炎

1. 接觸傷寒桿菌的微生物實驗室人員應依循指引的標準常規接種疫苗。(第三類)

2. 評估期間，排除因接觸病患及其環境或食物處理而導致的急性腸胃道疾病(嘔吐或腹瀉，如噁心、發燒或腹痛等其他症狀)之人員(表三)。(第二類)

3. 諮詢衛生機構有關腸胃道感染人員之病患照護或食物處理者的工作限制。(第二類)

4. 確定照護嚴重疾病高危險群之人員的腸胃道病因。(第二類)

5. 允許腸胃道感染的人員在症狀緩解後返回工作，除非衛生機構規定需排除工作者例外。(第三類)

6. 腸胃道感染後返回工作的人員確定能執行很好的清潔措施尤其是洗手，期能減低或消除感染源傳播的危險性。(第二類)

7. 腸胃道感染後，不需做常規糞便追蹤培養，但沙門氏桿菌例外。當地衛生機構另行規定者，照其規定實施。(第二類)

8. 無症狀的醫療人員不需定期糞便培養，除非衛生機構另行規定。(第二類)

### (六)A型肝炎病毒

1. 醫療人員不需常規注射去活性A型肝炎疫苗。但居住在A型肝炎高流行地區的易感人員，則需注射疫苗以預防社區感染。(第二類)

2. 照護或暴露於A型肝炎病患的人員，不需常規注射免疫球蛋白預防。(第二類)

3. 口腔曾暴露於急性A型肝炎病毒感染者排泄物的人員，應注射免疫球蛋白(0.02 mL/kg)(表一)。(第一類)

4. 證實群突發是A型肝炎病毒經病患傳給病患或病患傳染醫療工作人員，則免疫球蛋白適用於密切接觸感染病患的人員，並連繫衛生機構注意控制措施(表一)。(第二類)

5. 暫停急性A型肝炎人員工作，直到黃疸發作後一週為止。(第一類)

### (七)單純疱疹病毒

1. 個別評估原發性或再發性口臉部單純疱疹病毒感染的人員，其傳播給高危險性病患(如新生兒、加護病房病患、嚴重燒傷或濕疹病患、以及嚴重免疫機能抑制的病患)的潛在性，並排除此類病患的照護。(第二類)

2. 有口臉部單純疱疹病毒感染的人員應覆蓋且不接觸感染的部位，注意其洗手措施，感染部位不可接觸患有皮膚炎之病患。(第二類)

3. 感染手指或手部單純疱疹病患的工作人員，不可接觸病患，直到病灶痊癒為止。(第二類)

### (八)麻疹

1. 確定所有人員對麻疹具有免疫力。

(1) 於1957年後出生的人員應注射麻疹疫苗，以(Mumps Measles Rub-



ella, MMR) 為首選疫苗，除非証實對麻疹已具有免疫力者例外。(第一類)

(2) 1957年前出生的人員若無法証實對麻疹具有免疫力，並有職業暴露的危險，需注射麻疹疫苗(表一)。(第一類)

(3) 在注射麻疹疫苗前不需常規進行麻疹血清篩檢，除非醫療院所考慮篩檢的成本效益或潛在接種者的需要者要求。(第一類)

(4) 麻疹易感宿主接觸麻疹患者時，於暴露後72小時內應注射麻疹疫苗(表一至表三)。(第一類)

2. 未證明對麻疹具有免疫的暴露人員，不管是否於暴露後接受疫苗，從第一次暴露後第5天直至最後暴露於麻疹的第21天止，應暫停工作(表三)。(第二類)

3. 暫停麻疹感染人員的工作，至出疹後第7天或急性疾病期間，甚至更長(表三)。(第二類)

#### (九) 腦膜炎雙球菌感染

1. 醫療人員不需常規注射腦膜炎雙球菌疫苗。(第二類)

2. 當實驗室人員常規暴露於腦膜炎雙球菌溶液可能被霧化(Aerosolized)時，應考慮注射疫苗(表一)。(第二類)

3. 未適當防護並密切接觸未接受有效抗生素注射的腦膜炎雙球菌感染病患(如口對口急救、氣管插管、氣管內管處理)，應立即提供人員抗生素以預防(表一)。(第二類)

4. 於暴露後，不需注射四價的

A,C,Y,W-135 腦膜炎雙球菌疫苗之預防感染(表一)。(第三類)

5. 諮詢公衛專家後，確定與可能接觸感染者人員可注射腦膜炎雙球菌疫苗，控制血清C型的感染群突發。(第二類)

6. 常規操作腦膜炎雙球菌菌液的實驗室人員，考慮事前注射疫苗再從事工作。(第三類)

7. 暫停腦膜炎雙球菌感染人員的工作，直到有效療程開始後24小時為止；僅是腦膜炎雙球菌鼻咽帶原者，則不需暫停工作。(第一類)

#### (十) 腮腺炎

1. 除非有其他禁忌，未証實具有腮腺炎免疫力之所有人員需注射腮腺炎疫苗(MMR為首選疫苗)(表一)。(第一類)

2. 腮腺炎疫苗注射前，人員不需常規做腮腺炎血清篩檢，除非醫療院所考慮篩檢的成本效益或潛在疫苗需要者要求。(第二類)

3. 暫停暴露於腮腺炎的易感人員工作，從第一次暴露後第12天至最後暴露後第26天；若症狀持續，則至耳下腺炎發作後第9天。(第二類)

#### (十一) 小DNA病毒

1. 確定懷孕人員注意小DNA病毒感染之相關危險性，和預防工作於高危險群時疾病傳播的感染控制步驟(表五)。(第二類)

2. 不需限制懷孕人員照護B19感染的病患。(第二類)

#### (十二) 百日咳



1. 人員不需注射全細胞百日咳疫苗(表一)。(第二類)

2. 不建議醫療人員常規注射非細胞百日咳疫苗。(第四類)

3. 當接觸臨床高度疑似百日咳病患，而細菌培養尚未有結果，未採適當防護或密切接觸時，立即投予預防性抗生素，直到培養陰性或確立其他非百日咳診斷之時(表一)。(第三類)

4. 暴露於百日咳確認之患者後，出現症狀的人員(如咳嗽7天以上，尤其伴有陣發性咳嗽、吸入性哮喘或姿位性嘔吐)應排除病患照護工作，直到開始適當治療後之第5天(表三)。(第二類)

### (十三) 脊髓灰白質炎(小兒麻痺症)

1. 確認下列的人員是否接受完整的疫苗接種：(1)可能接觸病患或含野生型脊髓灰白質病毒分泌物的人員；和(2)操作含病毒之標本或做病毒培養的實驗室人員(表一)。(第一類)

2. 未接受完整疫苗接種的上述人員，包括懷孕人員或未証實具有脊髓灰白質炎免疫力的免疫缺乏者，以注射完整的去活性的疫苗較連續口服疫苗為佳(表一)(第二類)

3. 當發現感染個案或暴發群突發時，應經由衛生機構和美國疾病管制中心聯絡。(第二類)

### (十四) 狂犬病

1. 從事狂犬病毒或感染狂犬病動物研究之工作人員，應於從事工作前接受疫苗接種(表一)。(第一類)

2. 諮詢公衛專家後，於被狂犬病患者咬到，或其抓傷又擦傷、開放性傷口或黏膜被病患唾液或其他可能感染源污染時，給予此類人員完整的狂犬病治療。於先前曾疫苗免疫人員，於暴露後可簡化為在暴露當天和第3天各注射一劑疫苗(表一)。(第二類)

### (十五) 德國麻疹

1. 未証實對德國麻疹具有免疫力的所有人員需注射疫苗(表一)。(第一類)

2. 諮詢衛生機構有關醫療人員德國麻疹免疫力的規定。(第一類)

3. 在德國麻疹疫苗注射前，不需進行德國麻疹血清篩檢，除非醫療院所考慮篩檢的成本效益或潛在接種需要者要求。(第二類)

4. 懷孕或注射3個月內可能懷孕的易感宿主，不要注射德國麻疹疫苗(表一)。(第一類)

5. 不知具免疫力的女性員工，在產後期間注射疫苗(MMR為首選疫苗)。(第一類)

6. 暫停暴露於德國麻疹的易感宿主之工作，從第一次暴露後第7天至最後暴露後的21天(表三)。(第二類)

7. 暫停感染德國麻疹者工作，直到紅疹開始後之第7天(表三)。(第二類)

### (十六) 疥瘡和蝨蟲

1. 評估暴露人員的徵兆和症狀，並提供確定或疑似疥瘡感染者的適當治療。(第一類)

2. 評估暴露人員的徵兆和症狀，



並提供確定感染蝨蟲者適當治療。  
(第一類)

3. 接觸感染疥瘡之病患或其他人員之皮膚，不需提供預防性治療(表一)。(第三類)

4. 在可能感染疥瘡之皮膚接觸下，考慮提供預防性用藥。(第三類)

5. 在接觸有蝨蟲之病患或其他人員時，不需常規給予預防投藥，除非確定受傳染者才治療。(第三類)

6. 確定感染疥瘡之人員暫停其照護病患之工作，直到其接受適當治療和經醫療評估治療有效為止。(第三類)

7. 確認或疑似遭病患傳染蝨蟲的人員，暫停其工作，直到其接受適當治療，且未發現成虫和未發育完成的稚蟲(表三)。(第二類)

#### (十七) 葡萄球菌感染或帶原

1. 人員若有疑似金黃色葡萄球菌引起的傷口，應採取適當培養以及暫停此人員的病患照顧或處理食物，直到確定此人員未發生感染或已接受適當治療後(表三)。(第二類)

2. 不需暫停疑似或確定金黃色葡萄球菌帶原者(鼻、手、或其他身體部位)的病患照顧或處理食物，除非流行病學顯示此細菌在健康照護單位散播(表三)。(第二類)

#### (十八) A群鏈球菌感染

1. 若有疑似鏈球菌感染引起的傷口，應採取適當培養以及暫停此人員的病患照顧或處理食物，工作限制應持續到確定非鏈球菌感染，或人員接

受24小時適當治療後(表三)。(第二類)

2. 不需暫停疑似或確定A群鏈球菌帶原者的病患照顧或處理食物，除非流行病學顯示此細菌在健康照護單位散播(表三)。(第二類)

#### (十九) 結核病

##### 1. 一般建議

(1) 教育所有醫療人員有關結核病的知識、傳播和預防。(第二類)

(2) 依循「1994年醫療機構結核菌感染的防治措施指引」之建議。(第二類)

##### 2. 結核病篩檢計畫

(1) 結核菌素皮膚試驗計畫包括所有可能暴露於結核菌的醫療人員。(第一類)

(2) 皮內注射5結核單位(0.1ml)的結核菌素試驗(Mantoux)。(第二類)

(3) 對於嚴重細胞免疫抑制人員(如CD4低的愛滋病毒感染者，接受免疫抑制療法的器官移植者)，結核菌素皮膚試驗呈陰性者，不需常規納入此計畫。(第二類)

(4) 確定經由特殊訓練的人員完成結核菌素皮膚試驗的注射、記錄和判讀。(第一類)

##### 3. 基準結核菌素試驗

(1) 對於新進人員和可能暴露於結核菌之人員，包括已接種卡介苗者，應完成基準結核菌素試驗。(第二類)

(2) 初次結核菌素試驗呈陰性之新進人員或先前12個月內結核菌素皮膚試驗未確定為陰性人員，應再行第二



次基準結核菌素試驗。除非機構認為此二階段試驗並不需要。(第三類)

(3) 依「1994年醫療機構結核菌感染的防治措施指引」標準判讀基準結核菌素試驗。(第二類)

#### 4、追蹤(再測)結核菌素試驗

(1) 有可能暴露於結核菌的基準結核菌素試驗呈陰性之醫療人員應定期追蹤結核菌素試驗。(第一類)

(2) 依醫院的危險性評估再測結核菌素試驗的時間頻率基準，如同「1994年醫療機構結核菌感染的防治措施指引」建議，以及中央或地方的衛生機構提供的標準。(第二類)

(3) 證實基準結核菌素試驗曾呈陽性或適當結核病治療的人員，免除追蹤結核菌素試驗。(第二類)

(4) 有可能暴露於結核菌的免疫機能抑制醫療人員，應考慮至少每六個月檢驗一次。(第三類)

(5) 依「1994年醫療機構結核菌感染的防治措施指引」的綱要解釋追蹤結核菌素試驗的結果。(第二類)

(6) 結核菌素檢驗陽性人員之處置

① 評估結核菌素檢驗呈陽性人員是否為活動性肺結核，並獲得其結核病暴露史，作為是否從事相關職業或社區感染的判斷。(第二類)

② 完成結核菌素檢驗陽性人員之胸部X光檢查是評估活動性結核病的一部份，若初次胸部X光檢查為陰性，除非出現結核病症狀，則不需再次胸部X光檢查。(第二類)

③ 定期提醒所有人員有關結核病

的症狀和進一步評估疑似結核病的任何肺部症狀，尤其是結核菌素檢驗結果呈陽性的人員。(第二類)

4. 無症狀且結核菌素檢驗陰性的工作人員，不需定期胸部X光檢查。(第二類)

#### 5、預防性治療

(1) 提供預防性治療給結核菌素檢驗陽轉的所有接受人員，不論年齡為何，包括：①最近陽轉；②曾密切接觸活動性結核病者；③增加活動性結核病感染危險的醫療處置；④愛滋病病毒感染；以及⑤藥物注射者。(第二類)

(2) 提供預防性治療給35歲以下且結核菌素檢驗呈陽性反應之所有其他人員。(第一類)

(3) 由職業健康計畫或轉介到衛生單位、個人的家庭醫師以供預防性治療。(第二類)

#### 6、暴露後之處置

(1) 結核菌素檢驗陰性的人員於結核病暴露後(如暴露於肺結核或喉結核且未適當實施隔離措施的人員)應儘快進行結核菌素檢驗；若暴露後結核菌素檢驗的初次檢驗呈陰性，則在暴露後12週再做一次結核菌素檢驗。(第二類)

(2) 以前結核菌素檢驗呈陽性者，不需進行結核菌素檢驗或胸部X光檢查，有活動性結核病症狀者例外。(第二類)

#### 7、限制工作地點

(1) 限制肺或喉部結核菌感染人員



的工作，直到保健人員証實患者已接受適當治療、咳嗽緩解以及3套不同天的痰液的耐酸性染色結果呈陰性。人員返回工作後，仍需定期服藥接受一完整之療程，且痰液耐酸性染色需保持陰性結果(表三)。(第二類)

(2)於活動性結核病人員在痊癒前中止治療，即需評估其傳染性。仍有感染性時應暫停除其工作，直到①恢復治療；②証實對治療有適當反應；以及③痰液耐酸性染色呈陰性。(第二類)

(3)對未能遵循醫囑規則服藥之活動性結核病人員，則考慮採取直接觀察治療法。(第二類)

(4)肺或喉結核病以外部位感染的人員，不需限制工作地點。(第二類)

(5)結核菌素檢驗結果呈陽性但接受預防性治療的人員，並不需限制日常工作活動，即使他們不能或無法接受完整之預防性療程。但教導他們若出現結核病症狀則應儘速尋求評估。(第二類)

#### 8、免疫機能抑制人員

(1)免疫機能抑制人員應轉介至醫療專業人員，個別諮詢有關結核病的危險性。(第三類)

(2)要求免疫機能抑制人員在需要時，可提供但不強迫安排他們在結核菌職業暴露危險性最低的地方工作。考慮1990年「美國失能法案」的規定和其他各級政府單位的標準來評估這些情況。(第三類)

#### 9、卡介苗接種

#### (1)結核菌傳播高危險的情況

①個別考慮人員的卡介苗接種，僅在下列狀況需要：a.對isoniazid和rifampin抗藥性的結核菌佔高比率；b.抗藥性菌株很可能傳播和感染；c.提供的感染控制防護無法中止結核菌的院內感染傳播。決策過程應諮詢衛生機構。(第三類)

②人員受雇或分派至特殊工作地點時不需接種卡介苗。(第三類)

(2)可能接受卡介苗之人員應接受完整之諮詢，有關卡介苗及預防用藥之風險及效益，包括：①卡介苗接種效益的各種資料；②如愛滋病病毒感染等免疫機能抑制人員接種卡介苗時，潛在的嚴重合併症；③缺乏多種抗藥性結核菌的預防用藥訊息；④併用多種預防性藥物之藥物毒性風險；以及⑤卡介苗接種會干擾最近感染結核菌的診斷。(第二類)

(3)結核菌傳播低危險的人員不需接種卡介苗。(第二類)

(4)基準結核菌素試驗陰性的孕婦或免疫機能抑制人員不需接種卡介苗。(第三類)

#### (二十)牛痘

1.對於牛痘病毒、基因工程牛痘病毒、或其他可感染人類的 orthopox 病毒(如 monkeypox, cowpox)等病毒的操作病毒培養人員或接觸上述病毒污染或感染動物的人員，應每十年接受牛痘疫苗接種(表一)。(第二類)

2.臨床照護接受基因工程牛痘病毒疫苗的人員，應考慮注射牛痘疫苗



(表一)。(第三類)

3. 懷孕、免疫機能抑制或濕疹的人員不需注射牛痘疫苗(表一和表二)。(第二類)

4. 接受疫苗的人員若覆蓋疫苗注射部位並遵守洗手措施，則不需排除工作。(第二類)

### (二十一)水痘

1. 易感染人員注射水痘疫苗，尤其是接觸有嚴重合併症高風險病患的工作人員(表一)。(第一類)

2. 注射水痘疫苗前的水痘史呈陰性或未確定，不需進行血清篩檢，除非機構考慮成本效益。(第二類)

3. 不需常規進行水痘注射後的抗體檢驗。(第二類)

4. 不建議為了保護易感人員於暴露後注射水痘疫苗。(第四類)

5. 擬定醫療人員接受水痘疫苗注射的指引，例如人員接受水痘疫苗注射後出現紅疹，及其他接受水痘疫苗注射的醫療人員將接觸嚴重有合併症高風險易感人員時的防護。(第二類)

6. 擬定已注射水痘疫苗或易感染人員於野生型水痘暴露後的處理指引。(第二類)

7. 排除感染人員的工作，從水痘出現直到所有病灶乾燥和結痂為止(表三)。(第二類)

8. 不知具有水痘免疫力(病史或血清)的人員暴露於水痘後，從第一次暴露後開始的第8天，直到最後暴露後的第21天，若注射VZIG(Varicella-Zoster immune globulin)則為第

28天(表三)應暫停工作。(第二類)

9. 有局部帶狀疱疹的免疫機能抑制人員應限制高危險病患的照護工作，直到病灶結痂；其病灶有覆蓋，則可照護其他病患。(第二類)

10. 限制有帶狀疱疹的免疫機能抑制人員接觸病患，直到病灶痊癒(表三)。(第二類)

11. 易感人員暴露於帶狀疱疹後，從第一次暴露後開始的第8天，直到最後暴露的第21天(若注射VZIG則第28天；表三)，限制其病患接觸。(第二類)

12. 未感染過水痘或注射抗水痘疫苗人員於暴露後，應進行水痘抗體的血清篩檢。(第二類)

13. 對於曾接種疫苗但不知抗體情形的人員，於暴露後，考慮進行血清抗體篩檢。若初次檢驗結果呈陰性，則於暴露後第5-6天再檢驗以確定是否有免疫反應。(第二類)

14. 曾接受水痘疫苗但未有抗體的人員，則考慮在第一次暴露後第10天開始至直到最後暴露後第21天暫停他們的工作，或每天檢視其水痘症狀(表三)。(第二類)

15. 除非是免疫機能抑制，愛滋病病毒感染或懷孕，不需提供VZIG給暴露的易感人員；若已提供VZIG，則於第一次暴露後第10天開始至直到最後暴露後第21天，應暫停他們的工作(表一和表三)。(第二類)

### (二十二)呼吸道病毒感染

1. 包括懷孕婦女的所有人員每



年在流行季節之前注射流行性感感冒病毒疫苗，除非有其他禁忌症(表一)。(第二類)

2、在機構或社區流行性感感冒病毒流行期間的群突發，未注射疫苗的醫療人員考慮於暴露後使用抗病毒藥物預防；或考慮提供疫苗給未接受疫苗注射人員，並在注射後提供他們預防性藥物2週(表一)。(第二類)

3、流行性感感冒病毒或RSV感染群突發期間，有急性發熱呼吸道感染或身上有流行病學上重要病毒的人員，考慮暫停其照護高危險病患(新生兒、嬰兒、慢性阻塞性肺疾病和免疫機能抑制病患)之工作(表三)。(第二類)

## 七、特殊考量

### (一)懷孕

1、給予懷孕及育齡婦女於懷孕期間，無論是經由職業或非職業途徑，得到特殊感染症(如巨細胞病毒、肝炎、單純皰疹、愛滋病病毒、小DNA病毒、德國麻疹)，對胎兒影響之相關資訊。對上述婦女，應提供每一種感染症適當的標準防護(表五)。(第二類)

2、懷孕或準備懷孕的婦女不需要因此而暫停照護具有可能傷害胎兒的特殊感染(如巨細胞病毒、後天免疫缺乏病毒、肝炎、單純皰疹、小DNA病毒、德國麻疹和水痘)的病患(表五)。(第二類)

### (二)緊急處理人員

依據1990年Ryan White Compre-

hensive AIDS Resources Emergency 法案，於感染性疾病病患照護或運送時，應常規知會緊急處理人員。(第一類)

### (三)和細菌感染群突發有關之人員

1.只有在流行病學上發現人員是致病菌之帶原者時，才需對此人員進行培養和菌種分型；若培養結果呈陽性，則排除人員與病患之接觸，直到帶原狀態消除或疾病傳播的危險性已消除為止。(第二類)

2.未發現與人員有關之細菌或多種抗藥性細菌感染聚集、群突發時，醫療人員不需常規進行培養監測。(第一類)

3.人員身上附著有流行病學無關之一般或抗藥性細菌移生時，不需暫停其工作。(第二類)

### (四)乳膠過敏

1.制定機構本身之規範，以(1)疑似或已知乳膠過敏人員之評估和處置，(2)建立機構內乳膠反應監測，(3)購置手套，和(4)衡量預防處置之衝擊。透過教材和活動提供人員有關適當使用手套，以及乳膠過敏表現及可能的危險性相關訊息。(第二類)

2.醫療單位購置手套時，應審查手套防護效力的相關文件，並考慮工作者的接受度(如舒適性和合適性)。(第二類)

3.選擇適當的手套。勞工安全衛生單位應有機構內各種手套的清單，無論其是否含有乳膠。(第三類)

4.評估可能是乳膠過敏症狀(如



局部皮膚炎和與工作地點有關的氣喘)的人員，進行血清學檢驗，作為評估基準。(第二類)

5. 人員對於乳膠有全身性反應史者，避免使用所有乳膠製品。(第二類)

6. 人員對於乳膠有局部性反應史者，應使用非乳膠手套。(第二類)

7. 對乳膠有全身性反應人員的工

作區域，為標的區，如替用非乳膠手套和無粉粒的乳膠手套。(第二類)

8. 不建議為預防醫療人員乳膠過敏，而在機構內廣泛性的改用非乳膠製品。(第四類)

9. 不建議常規使用環境消除措施(如 laminar-flow 或高效率粒子空氣過濾)，以清除空氣之乳膠過敏原。(第四類)



表一 A 醫療人員的疫苗接種和時間表：強力建議給醫療人員的疫苗

名稱	初始注射劑量	適應症	主要注意事項和禁忌	特殊考慮
B 型肝炎基因工程疫苗	三角肌肌肉注射二劑，間隔 4 週，第三劑在第二劑注射後 5 個月；不需追加。	暴露於血液和體液危險的醫療人員。	懷孕期間無禁忌，對胎兒發育無明顯副作用；對一般 bakers yeast 有過敏史為禁忌。	對 B 型肝炎病毒感染人員無治療效果或副作用；疫苗接種前之 B 型肝炎抗體篩檢與否取決於疫苗及篩檢成本，群體之免疫盛行率間的成本效益分析；密切接觸病患血液、體液的醫療人員應在完成注射後 1-2 月檢驗血中抗體。
流行性感疫苗（非活性的全病毒或裂解病毒）	每年流行期肌肉注射一劑。（全病毒或裂解病毒疫苗）	接觸高危險病患或在慢性照護機構工作的醫療人員；高危險醫療情況或 65 歲以上的人員。	食用蛋類有強烈過敏史。	未證實對母體和胎兒有危險性。
麻疹活性病毒疫苗	皮下注射一劑；至少在 1 個月後注射第二劑。	1957 年後出生的醫療人員未證實有下列三項者，則應接受疫苗注射 (1)滿周歲後曾注射二劑此疫苗；(2)醫師診斷麻疹，或(3)實驗室證明有免疫力。1957 年前出生者，未有麻疹免疫力，比照疫苗注射 #。	懷孕；免疫機能抑制*；食用膠質或使用 neomycin 後有過敏反應；或最近使用免疫球蛋白。	德國麻疹或腮腺炎的易感者，可以選擇 MMR 疫苗；在 1963 年和 1967 年間注射 (1) 死病毒疫苗，(2) 死病毒疫苗後，再接受活病毒疫苗一劑，(3) 不知疫苗類型的人員，再注射二劑活病毒麻疹疫苗。
腮腺炎活病毒疫苗	皮下注射一劑；不需追加。	自認易感的醫療人員；在 1957 年前出生的成人可考慮。	懷孕；免疫機能抑制*；食用膠質或使用 neomycin 後有過敏反應。	麻疹和德國麻疹的易感者，可選擇 MMR 三合一疫苗。
德國麻疹活病毒疫苗	皮下注射一劑；勿需再追加。	男女工作人員未確定一歲之後曾接受活病毒疫苗，缺乏抗體者，1957 年前出生之成人可考慮疫苗接種。育齡婦女例外。	孕婦；免疫狀態抑制者*；對 neomycin 有過敏反應。	接受疫苗當時及其後 3 個月內懷孕時，須評估胎兒之風險。同時對麻疹及腮腺炎易感宿主，以 MMR 為最佳選擇。
水痘活病毒疫苗	13 歲以上間隔 4-8 週皮下注射 0.5mL 二劑。	無水痘史或無抗體者。	懷孕；免疫機能抑制*；使用 neomycin 或膠質有過敏反應，注射 6 週後避免使用水楊酸。	71%-93% 的人員雖無水痘史，但已具有免疫力，注射前血清檢驗可能具成本效益。
* 免疫機能抑制人員：免疫缺乏、愛滋病毒感染、白血病、淋巴瘤、一般腫瘤或免疫抑制療法，包括使用類固醇、烷化劑、抗代謝藥物和放射線療法。				
# 1957 年美國全面實施該疫苗注射；而台灣則於民國 57 年開始全面接種麻疹疫苗。				



表一 B 醫療人員疫苗接種和時間表：醫療人員於特殊情況下之疫苗接種

名稱	初始注射劑量時間	適應症	主要注意事項和禁忌	特殊考慮
卡介苗	皮內注射 0.3ml 一劑；未建議追加注射。	(1)多種抗藥性結核菌盛行，(2)感染可能存在，以及(3)結核病感染管制措施在感染控制上未能適當的全面執行（注意：卡介苗使用應先諮詢醫療部門）。	免疫機能抑制*和懷孕。	在美國結核病控制致力於活動性結核病病患的早期確認和治療，以及於結核菌素試驗陽轉者用 isoniazid 預防投藥。
A 型肝炎疫苗	肌肉注射二劑疫苗，HAVRIX™ 間隔 6-12 個月或 CVAQ-TA™ 間隔 6 個月。	於美國無常規建議；在有感染 A 型肝炎之靈長類或有 A 型肝炎實驗室之工作人員。	對明礬或 2 苯乙醇防腐劑有過敏史；懷孕婦女注射的安全性未定，對胎兒的危險性似乎是低的。	醫療人員到流行地區的國家旅遊應進行注射評估。
腦膜炎雙球菌疫苗 (A.C.D135 及 Y 價疫苗)	依廠商建議注射一劑；不清楚是否需追加。	於美國無常規建議。	懷孕婦女注射的安全性未評估；除非有感染的高危險性，懷孕期間不要注射。	在流行期間可能有用。
小兒麻痺疫苗	去活性小兒麻痺疫苗皮下注射二劑，間隔 4-8 週，第三劑在第二劑注射後 6-12 個月；可以去活性小兒麻痺疫苗或口服小兒麻痺疫苗做追加劑型。	與可能排出野生株病毒的人員密切接觸的醫療人員，以及操作可能含野生株小兒麻痺病毒標本的實驗室人員。	接受 streptomycin 或 neomycin 後有過敏史；懷孕婦女注射安全性未評估，在懷孕期間則不提供。	免疫機能抑制或照護免疫機能抑制病患的人員注射去活性小兒麻痺疫苗；若需要能立即免於小兒麻痺感染的情況，可使用口服小兒麻痺疫苗。
狂犬病疫苗	初次注射：第 0、7、21、或 28 天在三角肌肌肉注射 1ml 的 HDCV 或 RVA，或在第 0、7、21、和 28 天皮下注射 1ml 的 HDCV。追加注射：只在第 0 天追加 HDCV 或 RVA 肌肉注射 0.1ml，或只在第 0 天 HDCV 皮下注射 0.1ml。	從事狂犬病病毒研究工作的人員，或從事於感染狂犬病病毒動物之診斷及研究之工作人員。		追加劑量的頻率主要依據暴露頻率。（依美國疾病管制中心的狂犬病暴露後建議）



表一B 醫療人員疫苗接種和時間表：醫療人員於特殊情況下之疫苗接種（續）

名稱	初始注射劑量時間	適應症	主要注意事項和禁忌	特殊考慮
破傷風和白喉類毒素 (Td)	肌肉注射二劑，間隔 4 週，第三劑在第二劑注射後 6-12 個月；每 10 年追加一次。	所有成人；於傷口處理時之預防破傷風處置。	懷孕前 3 個月；神經反應或立即性過敏史；在前次破傷風和白喉疫苗注射後發生嚴重局部反應 (Arthus-type)，則不需定期或每 10 年注射破傷風和白喉疫苗。	
傷寒疫苗：肌肉、皮內注射和口服	肌肉注射 0.5ml 一劑；每二年追加口服 0.5ml (Vi capsular polysaccharide) 或皮下注射 0.5ml 二劑，間隔 4 週或 4 週以上；若持續暴露時，每 3 年追加 0.5ml 皮下或 0.1ml 皮內注射或隔天口服 4 次；疫苗 (Ty21a) 依廠商建議每 5 年連續注射 4 劑。	經常接觸傷寒桿菌的實驗室人員。	前次傷寒疫苗注射有嚴重的局部或系統性反應史；免疫機能抑制* 人員不可注射 Ty21a 疫苗。	在實驗室操作和培養傷寒菌時，若採合適的保護過程則不需考慮注射。
牛痘疫苗 (天花)	用 bifurcated 針接種 1 劑；每 10 年追加。	直接接觸基因重組之牛痘病毒或 orthopox (如猴天花病毒、牛天花病毒、牛痘病毒等可感染人類) 培養之工作人員，或接觸受上述病毒污染之動物的工作人員。	懷孕、濕疹或免疫機能抑制* 的潛在接種者或家屬接觸。	直接接觸污染敷料或基因重組牛痘病毒之臨床自願研究者的其他感染性物質。
<p>HDCV : Human diploid cell rabies vaccine  RCV : rabies vaccine absorbed  * 免疫機能抑制人員：免疫缺乏、愛滋病毒感染、白血病、淋巴瘤、一般腫瘤或免疫抑制療法，包括使用類固醇、烷化基劑、抗代謝藥物和放射線療法。</p>				



表一 C 醫療人員預防用藥及疫苗接種之時間表：醫療人員暴露後之預防

名稱	預防	適應症	主要注意事項和禁忌	特殊考慮
白喉	benzathine penicillin 1.2mu 肌肉注射一劑，或 erythromycin (1 gm/天) 口服 7 天。	醫療人員暴露於白喉感染者或確定帶原者。		若 5 年及以上未注射破傷風和白喉疫苗則注射一劑追加疫苗。
A 型肝炎	暴露 2 週內肌肉 (三角肌或臀肌) 注射免疫球蛋白 (0.02ml/kg)。	適用於流行期間醫療人員暴露於感染性排泄物。	缺乏 IgA 人員，在 MMR 注射後 2 週內或牛痘疫苗注射後 3 週內不需接種。	
B 型肝炎	暴露後儘快 (7 天內) 肌肉注射 B 型肝炎免疫球蛋白 0.06ml/kg (並在不同部位注射一劑的 B 型肝炎疫苗)；若尚未開始連續注射 B 型肝炎疫苗，則第二劑的 B 型肝炎免疫球蛋白在第一劑注射後 1 個月注射。	B 型肝炎病毒易感的醫療人員皮下或黏膜暴露於已知含 B 型肝炎表面抗原污染的血液 (表四)。		
腦膜炎雙球菌感染	rifampin 600mg 每 12 小時口服一次持續 2 天，或 ceftriaxone 250mg 肌肉注射一劑，或 ciprofloxacin 500mg 口服一劑。	直接接觸感染病患的呼吸道分泌物且未使用適當防護 (如口對口人工呼吸、氣管插管、處理氣管內管、或檢查時靠近口咽部)。	懷孕期間不建議使用 rifampin 和 ciprofloxacin。	
百日咳	erythromycin 500mg 每日口服 4 次，或 trimethoprim-sulfamethoxazole，口服 1 錠每日 2 次，持續至暴露後 14 天。	直接接觸感染者的呼吸道分泌物或飛沫。		
狂犬病	從未接受疫苗注射者：HRIG 20 IU/kg，半量灑在傷口周圍，於第 0, 3, 7, 14 及 28 天在三角肌肌肉注射 1ml HDCV 或 RVA 疫苗。	被有狂犬病的人或動物咬、抓傷、撕傷、開放性傷口，或黏膜接觸到唾液或其他有感染性之物質 (如腦組織)。		曾疫苗免疫之人員，無須再接受 HRIG，但在第 0 天和第 3 天肌肉注射 1ml HDCV 或 RCV 疫苗。
水痘 / 帶狀皰疹病毒	50 kg 以下人員 VZIG 125U/10kg 肌肉注射；50 kg 以上是 625 U/10kg#。	水痘的易感人員密切且長期暴露於受感染的其他醫療人員或病患，尤其是懷孕或免疫機能抑制* 等有高後遺症風險者。		血清檢驗可協助評估是否需注射 VZIG，若使用 VZIG 預防水痘則延後疫苗注射。

HRIG：人類狂犬病免疫球蛋白。 VZIG：帶狀皰疹免疫球蛋白。  
 \* 免疫機能抑制人員：免疫缺乏、愛滋病毒感染、白血病、淋巴瘤、一般腫瘤或免疫抑制療法，包括使用類固醇、烷化劑、抗代謝藥物和放射線療法。  
 # 有些學者建議 125U/10kg。



表二 醫療人員特殊情況的疫苗接種建議

疫苗	懷孕	HIV 感染	嚴重免疫抑制者*	無脾臟	腎衰竭	糖尿病	酒癮和酒精性肝硬化
卡介苗	○	*	*	○	○	○	○
A 型肝炎	○	○	○	○	○	○	▲※
B 型肝炎▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
流行性感冒	▲∞	▲	▲	▲	▲	▲	▲
麻疹、腮腺炎、德國麻疹	*	▲#	*	▲	▲	▲	▲
腦膜雙球菌	○	○	○	▲※	○	○	○
小兒麻痺(注射)⊕	○	○	○	○	○	○	○
小兒麻痺(口服)⊕	○	*	*	○	○	○	○
肺炎雙球菌※	○	▲	▲	▲	▲	▲	▲
狂犬病	○	○	○	○	○	○	○
破傷風 / 白喉※	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
傷寒，去活化及 Vi	○	○	○	○	○	○	○
傷寒，Ty21a	○	*	*	○	○	○	○
水痘	*	*	*	▲	▲	▲	▲
牛痘	○	*	*	○	○	○	○

○：適用      ▲：建議      \*：禁忌

\*：嚴重免疫抑制：先天性免疫缺乏、白血症、淋巴瘤、全身惡性腫瘤，接受烷化基劑、抗代謝物質、放射線療法及大量類固醇者。

※：建議依據人員的原生性疾病而定。

∞：第二期或第三期的懷孕婦女在流行性感冒季節。

#：愛滋病毒感染和嚴重免疫抑制人員是禁忌。

⊕：密切接觸可能排出野生型小兒麻痺病毒病患的醫療人員，本人未曾接受疫苗免疫者，建議注射小兒麻痺疫苗。因成人在口服小兒麻痺疫苗後發現相關性肢體無力的危險性高於孩童。曾經連續注射或口服小兒麻痺疫苗的醫療人員若直接參與可能分泌小兒麻痺病毒之病患照護，可以再接受注射或口服小兒麻痺疫苗一劑。任何疑似脊髓灰白質炎（小兒麻痺）的病患應立即進行調查。若證實有野生型小兒麻痺病毒，應立即施行傳播的控制措施。



表三 醫療人員在醫療照護單位暴露或感染傳染性疾病後的工作限制建議

疾病 / 問題	工作限制	期間	類別
結膜炎	不要接觸病患及其環境。	直到病患出院。	第三類
巨細胞病毒	無限制。		第三類
腹瀉 * 急性期 (無其它症狀的腹瀉) * 恢復期 傷寒	不要接觸病患及其環境或處理食物。 不要照護高危險群病患。	直到症狀解除。 直到症狀解除，諮詢衛生機構直至糞便培養呈陰性。	第二類 第二類
白喉	暫停工作。	直到完成抗生素治療和間隔 24 小時以上之二次培養呈陰性。	第二類
腸病毒感染	不要照護新生兒、嬰兒和免疫抑制病患以及他們的環境。	直到症狀解除。	第三類
A 型肝炎	不要接觸病患及其環境，不要處理食物。	直到黃疸出現後第 7 天。	第二類
B 型肝炎 * 不需執行易暴露步驟的急性或慢性 B 型表面抗原陽性肝炎的人員 * 需執行易暴露步驟的急性或慢性 B 型外套抗原陽性肝炎的人員	無限制*；轉介衛生機構；需永久施行標準防護措施。 不可執行暴露性之侵入性檢查及治療直到獲得諮詢小組的知會；諮詢小組應查閱並建議工作者能執行的工作，告知工作者特殊的技巧和技術；轉介衛生機構。	直到 B 型肝炎外套抗原呈陰性。	第三類 第三類
C 型肝炎	無建議。		第四類
單純疱疹 * 生殖器 * 手 (疱疹性甲溝炎) * 口和臉部	無限制。 不要接觸病患及其環境。 評估照護高危險群的限制需要。	直到傷口痊癒。	第三類 第一類 第三類
愛滋病毒	不可執行有暴露傾向之侵入性治療及檢查直到獲得諮詢小組的知會；諮詢小組應查閱並建議工作者能執行的工作，告知工作者特殊的技巧和技術；轉介衛生機構；需永久施行標準防護措施；轉介衛生機構。		第三類
麻疹 * 活動期 * 暴露後 (易感人員)	暫停工作。 暫停工作。	直到紅疹出現 7 天後。 從第一次暴露後第 5 天到最後一次暴露後第 22 天或紅疹出現後 4 天。	第一類 第二類



表三 醫療人員在醫療照護單位暴露或感染傳染性疾病後的工作限制建議 (續)

疾病 / 問題	工作限制	期間	類別
腦膜炎感染	暫停工作。	直到有效治療開始 24 小時後。	第一類
腮腺炎 *活動期 *暴露後 (易感人員)	暫停工作。 暫停工作。	直到出現耳下腺炎 9 天後。第一次暴露後第 12 天，至最後暴露後第 26 天，或至耳下腺炎發作 9 天後。	第二類 第三類
蝨蟲	不要病患接觸。	直到治療未發現成虫和稚蟲。	第二類
百日咳 *活動期 *暴露後 (無症狀人員) *暴露後 (有症狀人員)	暫停工作。 無限制；建議預防性投藥。 暫停工作。	從卡他期到陣發性咳嗽後第三週，有效抗生素治療 5 天後。有效抗生素治療 5 天後。	第二類 第三類 第二類
狂犬病 *活動期 *暴露後 (易感人員)	暫停工作。 暫停工作。	直到紅疹出現 5 天後。 從第一次暴露後第 7 天到最後一次暴露後第 21 天。	第一類 第二類
疥瘡	不要接觸病患。	直到治療。	第二類
金黃色葡萄球菌感染 *活動期，皮膚傷口滲出液 *帶原期	不要接觸限制病患及其環境，或處理食物。 無限制，除非人員與流行病學上傳播的微生物有關。	直到傷口痊癒。	第二類 第二類
A 群鏈球菌感染	不要接觸病患及其環境，或處理食物。	直到有效治療 24 小時後。	第二類
結核病 *活動期 *結核菌素試驗陽轉	暫停工作。 無限制。	直到證明無感染力。	第一類 第一類
水痘 *活動期 *暴露後 (易感人員)	暫停工作。 暫停工作。	直到傷口乾燥和結痂。 從第一次暴露後第 10 天，到最後暴露的第 21 天 (若注射 VZIG 則是第 28 天)。	第一類 第一類
帶狀疱疹 *局部的，醫療人員 *免疫抑制人員全身或局部感染 *暴露後 (易感人員)	覆蓋傷口；限制照護高危險病患。* 不要接觸病患。 不要接觸病患。	直到所有傷口乾燥和結痂。 直到所有傷口乾燥和結痂。 從第一次暴露後第 8 天，到最後暴露的第 21 天 (若注射 VZIG 則第 28 天)；若出現水痘，則直到所有損傷乾和結痂。	第三類 第二類 第一類
呼吸道病毒感染，急性發熱	流行性感冒或 RSV 感染群突發期間考慮暫停照護高危險病患◎；或環境接觸。	直到急性症狀解除。	第二類
<p>* 除非與流行病學有關的感染傳播            * 如新生兒和任何年齡的免疫抑制人員，對水痘有易感性且有水痘合併症的高風險性。            ◎ 如 ACIP 定義有流行性感冒合併症高風險的病患。</p>			



表四 B型肝炎病毒皮下或黏膜暴露後之預防建議

暴露者之疫苗和抗體情形	感染源 B 型肝炎表面抗原呈陽性的治療	感染源 B 型肝炎表面抗原呈陰性的治療	不清楚感染源有否 B 型肝炎的治療
未注射疫苗	B 型肝炎免疫球蛋白※ 1 劑。 初次 B 型肝炎疫苗連續注射。	初次 B 型肝炎疫苗連續注射。	初次 B 型肝炎疫苗注射。
曾注射疫苗 * 已知有抗體反應# * 已知無抗體反應	不需治療。 B 型肝炎免疫球蛋白 2 劑；或 B 型肝炎免疫球蛋白 1 劑和再次疫苗注射。	不需治療。 不需治療。	若感染源為高危險群，當感染源為 B 型肝炎表面抗原呈陽性處理。
不知抗體有否	暴露者 B 型肝炎表面抗體檢驗： (1) 若有適當反應#，不需治療； (2) 若無適當反應#，B 型肝炎免疫球蛋白 1 劑並追加 1 劑疫苗。	不需治療。	暴露者 B 型肝炎表面抗體檢驗： (1) 若有適當反應#，不需治療； (2) 若無適當反應#，再疫苗注射。
※劑量 0.06mg/Kg 肌肉注射。 #有抗體反應的定義是有適當的 B 型肝炎表面抗體血清濃度 ( $\geq 10$ mIU/mL)；疫苗免疫不全的定義是 B 型肝炎表面抗體血清濃度 $< 10$ mIU/mL。			

表五 懷孕醫療人員職業暴露於感染源之指引處置

感染源	嬰兒潛在影響	週產期傳染率	孕婦篩檢	預防
巨細胞病毒	聽力障礙；先天異常症候群* *	母親初次感染者 15%；有症狀者 5%。	抗體對臨床疾病無法提供完全之保護力；不建議定期篩檢。	標準防護措施
B 型肝炎病毒	肝炎；嬰兒期發展成慢性病 肝炎	B 型肝炎外套抗原呈陽性 90%；B 型肝炎外套抗原呈陰性 0%-25%。	建議定期篩檢 B 型肝炎表面抗原。	標準防護措施。 嬰兒給予 B 型肝炎免疫球蛋白及疫苗注射。
C 型肝炎病毒	肝炎	2%-5%。	C 型肝炎抗體；標準實驗室檢驗 C 型肝炎 RNA；不建議定期篩檢。	標準防護措施



表五 懷孕醫療人員職業暴露於感染源之指引處置 (續)

感染源	嬰兒潛在影響	週產期傳染率	孕婦篩檢	預防
單純疱疹病毒	皮膚黏膜病變；敗血症；腦炎；先天畸型(少)	不像是醫院內暴露；初次感染者 33%-50%；再發者 4%。	抗體檢驗無用；檢查生產時的病毒病灶。	標準防護措施
愛滋病毒	2-3 歲時發展成愛滋病	8%-30%。	酵素免疫法；西方墨點測抗體。	避免高危險性行為；考慮高危險針扎暴露後的預防用藥；對感染愛滋病毒的母親和其嬰兒在產程及產後給予 AZT；標準防護措施。
流行性感冒病毒	不定的	很少	無	疫苗(懷孕期間仍是安全)；飛沫防護措施。
麻疹病毒	早產；流產	很少	病史；測抗體。	疫苗#；空氣防護措施。
小 DNA 病毒 B19	胎兒水腫死產	很少；頂多有 3%-9% 之後遺症。	懷孕前測 IgM 和 IgG 抗體；抗體有保護作用。	飛沫防護措施
德國麻疹病毒	先天異常症候群*	整體有 45-50%；懷孕前 12 週有 90%。	測抗體	疫苗#；急性期感染採飛沫防護措施；先天性德國麻疹採接觸防護措施。
結核病桿菌	肝腫大；肺感染；中樞神經感染	很少	皮膚試驗	以 isoniazid ± ethambutol 預防性投藥；空氣防護措施。
帶狀疱疹病毒	畸型(皮膚，四肢，中樞神經，眼睛)，水腫	整體有 25%；先天異常症候群*0%-4%。	測抗體	疫苗#；易感宿主在暴露 .96 小時內注射 VZIG；空氣和接觸防護措施。

\* 先天異常症候群：合併黃疸；肝脾腫大；小頭畸形；中樞神經系統畸形；血小板減少；貧血；視網膜病變；和皮膚與骨頭損傷。

# 活病毒疫苗一般在懷孕前注射。