

標準防護措施

衛生福利部疾病管制署

2015/04/08 修訂

壹、前言

標準防護措施是針對所有醫療(事)機構制訂的基本防護措施，其建構的原則在於所有血液、體液、分泌物、排泄物(不含汗水)、不完整的皮膚和黏膜組織等都可能帶有可被傳播的感染原。標準防護措施中包含了多項預防感染措施，適用於所有醫療(事)機構內所有的病人，不論是否為被懷疑或已被確認感染的病人；這些措施包括：手部衛生、依可能的暴露情形選用手套、隔離衣、口罩、眼睛或臉部防護具等個人防護裝備、及執行安全注射。此外，在醫療環境中的儀器及設備可能被具感染性的體液所污染，因此需要正確的管理以預防這些儀器及設備成為疾病傳染的媒介(如：直接接觸時應穿戴手套、對嚴重髒污及可重複使用的儀器設備，在下一位病人使用前必須進行正確的清潔及消毒)。在照護病人期間應該採用何種標準防護措施，取決於醫護人員和病人之間的互動行為，以及可能暴觸到的血液、體液和病原體。某些互動的行為可能只需要穿戴手套(如靜脈穿刺)；但其他的醫療行為(如放置氣管內插管時)可能就必須穿戴手套、隔離衣、臉部防護具或口罩和護目鏡。針對各項標準防護措施的原理與原則進行教育訓練是相當重要的，因為這可以幫



助醫護人員在面臨新的狀況時比較容易做出正確決定並確實遵循執行。使用標準防護措施的重要性，我們以放置氣管內插管為例，特別是在緊急的狀況下，雖然一開始未預期病人是受到感染的，但仍須採取標準防護措施，因為有可能在後續檢驗才證實病人是傳染病個案(如 SARS-CoV、腦膜炎雙球菌)。執行標準防護措施同時也可以確保醫護人員在提供照護期間，不會因為手部或設備的污染而造成病人感染。

標準防護措施指引新增項目

在疫情爆發期間調查發現的感染控制問題，通常代表需要新的指引建議，或需加強現有的感染控制建議以保護病人。本指引增加的三個部分為：呼吸道衛生/咳嗽禮節、安全注射行為、與在放置導管或執行經由腰椎穿刺的脊柱或硬腦膜外腔注射時(如脊髓 X 光攝影，脊柱或硬腦膜麻醉)佩戴口罩。因為這類的建議被認為是照護標準，但未被包含在其他指引裡，因此增加於標準防護措施中。過去由全面防護措施(Universal Precautions)發展而來的標準防護措施大部分是關於健康照護人員的保護，而現行修訂新增的部分則著重於病人的感染防護。

呼吸道衛生/咳嗽禮節

在 2003 年 SARS 疫情爆發期間，病人與其家屬成員在急診部門造成 SARS-CoV 的傳播，突顯了醫療單位在第一時間的警戒以及即時執行感染控制措施的需求(如急診部門的收案與檢傷分類區域、門診及醫師



辦公室)。為此提出呼吸道衛生/咳嗽禮節的策略，將與感染控制措施整合成為標準防護措施的一部分。此策略著重對象在於感染有未經診斷之呼吸道傳染性疾病的病人及其陪同親友，以及所有在進入醫療場所時有出現咳嗽、鼻塞、鼻涕或呼吸分泌物增加等症狀的人員。「咳嗽禮節」是衍生自結核桿菌的感控措施建議。呼吸道衛生/咳嗽禮節的內容包括了：

- 一、對醫護場所中工作人員、病人及探病者的教育。
- 二、張貼標語，針對目標對象提供合適的(多國)語言以教育病人及其隨同親友。
- 三、感染源控制措施(例如：咳嗽時使用衛生紙遮掩口/鼻，並立即將用過的衛生紙妥善丟棄；咳嗽者在可容許且合適的情況下使用外科手術口罩)。
- 四、接觸呼吸道分泌物後的手部衛生。
- 五、可能的話，於一般候診區對呼吸道感染人員實施空間上的隔離，理想距離為 3 英尺或 1 公尺以上。

打噴嚏及咳嗽時遮掩口鼻或讓咳嗽病人戴上口罩已被證實可防止呼吸道分泌物散播至空氣中。但在某些單位中推行使用口罩的要求可能較為困難(如小兒科)，此時強調咳嗽禮節則更具其必要性。而當身體距離接近至小於 3 英尺或 1 公尺，將增加經由飛沫途徑傳播感染的風險(如



腦膜炎雙球菌和 A 群鏈球菌)，因此需將感染者與其他未感染者做適當的區隔。由許多文獻資料中可歸結出，良好的衛生習慣，尤其是手部衛生，不論是在醫療院所內外對於預防病毒的傳播和降低呼吸道感染的發生率都是相當有效的，這些措施之所以有效應是可降低較大飛沫中病原體的傳播風險(如流感病毒、腺病毒、百日咳桿菌及肺炎黴漿菌)。雖然許多呼吸道感染會伴隨著發燒症狀，但像百日咳及輕微上呼吸道感染的病人通常無發燒症狀，因此沒有發燒並不代表沒有呼吸道感染；而氣喘、過敏性鼻炎或慢性阻塞性肺部疾病的病人也可能咳嗽和打噴嚏，儘管這些病人通常不具傳染性，咳嗽禮節措施仍需謹慎遵從。

當健康照護人員於檢查或照護具有呼吸道感染症狀之病人時，建議需遵行飛沫傳染防護措施(如戴口罩)和手部衛生；本身受呼吸道感染之健康照護人員應避免直接接觸病人，特別是高危險群的病人，若無法避免時則需佩戴口罩。

貳、建議

標準防護措施

假設每個人都有可能已被可在醫療單位內傳播的病原體所感染或移生，於健康照護時應採取以下的感染控制措施。

一、手部衛生

(一) 在健康照護期間，非必要情況下應避免碰觸病人周圍的環境表



面，以預防乾淨的手因此而被污染，或受污染的手藉此將病原菌傳播至病人周圍環境表面。

(二) 在下列情況下，進行手部衛生：

1. 接觸病人之前；
2. 執行無菌操作技術之前；
3. 有暴觸病人體液風險之後；
4. 接觸病人之後；
5. 接觸病人周遭環境之後。

需注意的是：穿戴手套不能取代手部衛生。因此若在符合上述時機且須穿戴手套的情況下，則在穿戴手套前或在脫下手套後，仍須執行手部衛生。

(三) 根據 WHO 醫療照護機構手部衛生指引指出，使用酒精性乾洗手液執行手部衛生比肥皂或抗菌皂所需花費的時間短、設置或攜帶方便、降低手部細菌或病毒數目的效果佳且較不傷手，所以 WHO 全面推廣將酒精性乾洗手液普遍設置在病人照護區域，或採醫護人員隨身攜帶等方式，使照護人員可以在執行臨床照護工作時，不需離開照護區域，即可使用酒精性乾洗手執行手部衛生。

(四) 當雙手有明顯的髒污、受到蛋白質類(proteinaceous)物質的污



染、或是沾到血液或體液時，或是暴露在可能產芽孢的微生物下(如困難腸梭菌或炭疽桿菌)，需使用肥皂或抗菌皂洗手，但應注意勿經常在使用肥皂或抗菌皂洗手後立即使用酒精性乾洗手液，因為這可能會增加皮膚炎發生的機會。

(五) 須和病人有直接接觸的健康照護員工，在工作時不應穿戴人工指甲或其他指甲的裝飾物；並應該經常修剪指甲，維持指甲尖端長度不超過 0.5 公分。

二、個人防護裝備

(一) 注意以下的使用原則：

1. 當和病人之間的互動行為預期可能接觸到血液或體液時，需穿戴如下列 (二) - (四) 項所述的個人防護裝備。
2. 預防在卸除個人防護裝備的過程中污染到自己的衣服或皮膚。
3. 在離開病人的房間或區域前卸除並丟棄個人防護裝備。

(二) 手套

1. 當預期可能接觸到血液或其他可能的感染物質、黏膜組織、不完整的皮膚或可能受污染的完整皮膚時(如病人大小便失禁)，應穿戴手套。
2. 穿戴符合工作性質，大小合適且耐久的手套。



- (1) 若提供直接的病人照護，需穿戴醫療用拋棄型手套。
- (2) 清潔環境或醫療設備，可穿戴醫療用拋棄型手套或可重複使用的多功能手套。
3. 在接觸病人和/或其周圍環境後(包含醫療設備)，以適當的方式脫掉手套避免手部污染；不穿戴同一雙手套照護一位以上的病人；不為了重複使用而清洗手套，因為這樣的行為可能造成病原體傳播。
4. 照護病人時，若手部由身體的污染部位(如會陰區域)移至身體的清淨部位(如臉部)，需要更換手套。

(三) 隔離衣

1. 於執行照護病人行為期間，當預期接觸到血液、體液、分泌物或排泄物時，應穿上合適於工作的隔離衣以保護皮膚和衣服被弄髒或受污染。
 - (1) 當直接接觸之病人有非自制性的分泌物或排泄物時應穿上隔離衣。
 - (2) 在離開病人周圍環境前卸除隔離衣並執行手部衛生。
2. 即使是與同一位病人有多次的接觸，也不要重複使用隔離衣。
3. 可視人員進入目的及與病人互動情形、或依醫院內部規範，決定進入高風險單位(如加護病房、新生兒加護病房、造血幹



細胞移植病房) 的人員是否須穿上隔離衣。

(四) 嘴、鼻及眼睛防護

1. 在照護病人過程中有可能引起血液、體液、分泌物和排泄物的噴濺或產生飛沫時，應使用個人防護裝備保護眼睛、口鼻的黏膜組織。或依執行工作時可能的需求選擇口罩、護目鏡、臉部防護具搭配使用。
2. 對未被懷疑需採取呼吸道防護之病人(如結核桿菌、SARS 或出血熱病毒)，執行會引起飛沫產生的步驟時(如支氣管鏡檢查、未使用密閉式抽吸裝置的呼吸道抽吸，氣管內插管)，除了使用手套和隔離衣，需穿戴以下其中一項裝備：完全覆蓋臉部前方及側面的面部防護具、附有防護罩面的口罩、或口罩及護目鏡。

三、呼吸道衛生/咳嗽禮節

- (一) 教導健康照護員工呼吸道分泌物來源控制的重要性，以預防呼吸道病原體經由飛沫和可傳遞病原體之無生命媒介物(fomite)傳播；特別是在社區中爆發季節性的病毒性呼吸道感染期間(如流感病毒、呼吸道融合病毒、腺病毒、副流感病毒)。
- (二) 於醫療單位內第一線會接觸到病人的地方(如急診的檢傷站、住院手續辦理處或候診區、門診區)執行以下的措施，以遏止具有



呼吸道感染症狀的病人及其隨同人員的呼吸道分泌物擴散：

1. 於門急診及住院單位入口處和重要地點(如電梯、自助餐廳)張貼標語，並教育病人與其他具呼吸道感染症狀的人，當咳嗽或打噴嚏時用衛生紙遮掩他們的口/鼻，使用完畢後將衛生紙丟進垃圾桶，並在接觸到呼吸道分泌物後執行手部衛生。
2. 提供衛生紙和免觸碰開啟的垃圾桶(例如：腳踏式的垃圾桶)供丟棄衛生紙。
3. 在門急診及住院單位的候診區或附近區域，提供執行手部衛生的資源以及教學。在位置便利合宜的地點設置酒精性洗手液，並隨時注意是否已經使用完畢並予定期更換；洗手台處應提供洗手所需的消耗品(例如：肥皂、擦手紙)。
4. 例行性或在呼吸道感染盛行期間(如學校缺席率增加、尋求呼吸道感染照護的病人增加)，於進入機構或醫療單位時提供口罩給咳嗽病人和其他症狀的人(如伴隨病人的人)，並鼓勵他們和其他一般候診區的人維持一定的距離，最好是在3英尺或1公尺以上。

四、病人安置

- (一) 安置病人時應考量是否可能造成感染原傳播。在可行的情況下，將有引發傳染他人風險的病人(如非自製性的分泌物、排泄



物或傷口引流；被懷疑有呼吸道或腸道感染的嬰兒)，安置於單人病房。

(二) 病人安置應基於以下原則辦理：

1. 病人已知或被懷疑感染之病原體的傳播途徑。
2. 影響感染病人傳播情形的危險因子。
3. 在擬安置感染病人的病房或區域中，可能造成其他病人發生機構內感染的危險因子。
4. 是否有單人病房可用。
5. 病人可選擇共用病房的條件(如集中照護相同感染的病人)。

五、病人照護設備和儀器/設施

- (一) 建立可能已受血液或體液污染的病人照護設備及儀器/設施之控制、運送及處理的策略和流程。
- (二) 對於已受污染的重要或次重要之醫療儀器/器材，進行高程度的消毒和滅菌步驟前，使用建議的清潔劑移除有機物質，以確保消毒與滅菌之功效。
- (三) 當處理有明顯的污染或可能接觸到血液或體液的病人照護設備和儀器/設施時，依照預期的污染程度穿戴個人防護裝備(如手套、隔離衣)。

六、照護環境



- (一) 依病人接觸和污染的程度及病人單位的特性，建立其環境清潔管理指標，以及常規性或有針對性的環境清潔方法與流程。
- (二) 清洗及消毒可能被病原體污染的表面，尤其是病人周圍的區域(如床邊扶手、床上桌)以及病人照護環境中經常接觸的表面(如門把、病房廁所內及周圍的表面)，需較其他環境表面有更頻繁的清潔次數(如候診區的水平表面)。
- (三) 使用的消毒劑需經認證註冊，且對常見污染醫療環境的病原體具殺菌效果，並依廠商的說明使用。
- 當感染原(如輪狀病毒、困難腸梭菌、諾羅病毒)有持續傳播的跡象，可能是病原體已對那些使用中的消毒劑產生抵抗力，此時應改變選擇較有效的消毒劑。
- (四) 於提供兒科健康照護或候診區有孩童玩具的場所(如婦產科和診所)，依以下的原則建立定期清洗和消毒玩具的策略與流程：
1. 選擇易於清洗和消毒的玩具。
 2. 勿提供共用的絨毛玩具。
 3. 大型固定玩具(如攀登裝備)需至少每週或每當有明顯髒污時進行清洗或消毒。
 4. 若玩具有可能接觸到嘴巴，在消毒後需用水沖洗，或是使用清洗機清洗。



5. 當玩具需要清洗和消毒時應立即進行，否則應儲存在有標示的容器中，並與其他乾淨隨時可使用的玩具分開。

(五) 訂定預防污染及清潔消毒的策略與流程，其中應含括重複使用的電子設備，尤其是那些供病人使用的設備、於照護期間使用的器材和經常(例如：每天)進出病房的移動式設備。

目前並未特別建議使用移動式防護蓋套或可清洗的鍵盤。

七、被服和送洗

(一) 處理使用過的被服及布單織品應盡量避免抖動，以防止污染空氣、環境表面和人。

(二) 若有洗衣用滑運通道，應確保有正確的設計、維護，並設法使受污染衣物所散播的飛沫微粒(aerosols)降至最低。

(三) 雖然使用過的被服及布單織品傳播疾病的風險很低，但正確的被服管理是必須的。一般而言，被服及布單織品於清洗過程中，可藉由化學及物理的方法達到一定程度的清潔與消毒。

(四) 清洗方式：

1. 高溫清洗：水溫 $\geq 71^{\circ}\text{C}$ 至少清洗 25 分鐘；

2. 低溫清洗：水溫 $\leq 70^{\circ}\text{C}$ 併用適當的洗劑於合適的濃度下清洗。

(五) 添加濃度 50-150ppm 漂白水，或以烘乾整燙過程的高溫等方式，都有助於增加被服及布單織品的清洗消毒效益。



- (六) 清潔消毒後的被服及布單織品，於存放的場所與運送的過程應保持清潔，以避免布品遭受污染。
- (七) 應將被服及布單織品處理相關工作流程(包括使用過布品的收集與運送、清洗方式與程序、乾淨布品的保存與傳送方式等) 建立文件，做為清洗作業品質確效管理之依據，以保障工作人員與病人的健康。

八、安全的注射行為

在使用注射針、代替注射針的套管和靜脈輸液系統時，應遵循下列指引：

- (一) 使用無菌操作技術以避免無菌注射器材、設備受污染。
- (二) 不可對多個病人使用同一注射針筒施打藥物，即使是已更換該針筒上的注射針或套管；應注意注射針、套管和注射針筒皆是無菌且限單次使用的，不得重複使用於其他病人，或碰觸其他病人可能使用的藥劑或輸液。
- (三) 一套輸液和輸液組件(如靜脈軟袋、導管和轉接器)只可使用於單一病人，並在使用後妥善丟棄。注射針筒、針頭或代替注射針的套管，一旦插入或連接到任一病人的靜脈軟袋或輸液組件後，就視同已污染，不可再用於其他人。
- (四) 於任何狀況下儘可能使用單一劑量瓶裝的注射用藥品。。



(五) 不可將單一劑量瓶裝或安瓿瓶裝藥品施打於多位病人，或收集殘餘的部分用於後續的病人。

(六) 若必須使用複劑量包裝的藥品 (multidose vial)，其每次所使用的注射針/套管和注射針筒必須是無菌的。

(七) 勿將複劑量包裝的藥瓶 (multidose vials) 存放在病人照護區，應依照廠商建議方式儲存；當藥品的無菌狀況有疑慮時則將之丟棄。

(八) 不提供袋裝或瓶裝的靜脈輸液作為多位病人的輸液共同來源。

九、特殊腰椎穿刺術的感染控制策略為：放置導管或注射物質進入脊椎管或硬膜下腔時(如脊髓 X 光攝影、腰椎穿刺、脊柱或硬腦膜麻醉時)，需佩戴外科口罩。

十、蒸氣吸入治療(Nebulization treatment)

執行蒸氣吸入治療時，可能會引發病人咳嗽或打噴嚏，建議

遵循以下措施：

(一) 在獨立的診療室或明顯區隔之獨立作業場所中進行治療，並採取飛沫防護措施。

(二) 於病人治療結束後，應清潔消毒診療室環境，以避免工作人員或下一位病人因接觸到前一位病人所噴出飛沫汙染的環境表面，造成疾病的傳播。



(三) 已確知罹患有肺結核等空氣傳播疾病或 SARS 等高致死率或新興呼吸道傳染病的病人，建議避免使用蒸氣吸入治療，儘量採取其他比較不會產生飛沫微粒(aerosol)的給藥治療方式。若因疾病所需，一定要使用，最好在負壓且每小時換氣率達 6-12 次的病室或診療室中進行，治療執行期間應避免不必要的人員進出，人員如需在場應配戴 N95 等級(含)以上口罩。

十一、 員工安全

防護健康照護員工暴露到血液感染性致病原。



參考資料來源

- 一、本防護措施主要係參考美國疾病管制中心 1996 年 1 月訂定，2007 年修正公布之「2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings-Part III.A. Standard Precautions Standard」擬定 (Available from: http://www.cdc.gov/hicpac/2007IP/2007ip_part3.html#a)，並經衛生福利部傳染病防治諮詢會-感染控制組審查修訂完成。
- 二、本防護措施「一、手部衛生」另參考世界衛生組織 2009 年 8 月公布之「WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care」(Available from: http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906_eng.pdf)，進行內容修正。
- 三、本防護措施「七、被服和送洗」另參考下列文獻進行內容修正：
 1. Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases (NCEZID), Division of Healthcare Quality Promotion (DHQP) (January 27, 2011). Laundry: Washing Infected Materials. Available from: <http://www.cdc.gov/HAI/prevent/laundry.html>
 2. Centers for Disease Control and Prevention (February 05,2002). Guidelines for Laundry in Healthcare Facilities. Available from: <http://www.pandemicreferenceguides.com/pdfFiles/InfectionControl/GuidelinesforLaundry.htm>
 3. U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2003). Recommendations of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). Guidelines for Environmental Infection Control in Health-Care Facilities. Available from: <http://www.cdc.gov/hicpac/pubs.html>
- 四、本防護措施「十、蒸氣吸入治療」另參考下列文獻進行內容增修：
 1. Tran K, Cimon K, Severn M, Pessoa-Silva CL, Conly J (2012) Aerosol Generating Procedures and Risk of Transmission of Acute Respiratory Infections to Healthcare Workers: A Systematic Review. PLoS ONE 7(4): e35797. Available from: <http://www.plosone.org/article/fetchObject.action?uri=info:doi/10.1371/j>



[ournal.pone.0035797&representation=PDF](#)

2. CDC, USA (2010/07/15) Interim Guidance on Infection Control Measures for 2009 H1N1 Influenza in Healthcare Settings, Including Protection of Healthcare Personnel. Available from:
http://www.cdc.gov/h1n1flu/guidelines_infection_control.htm
3. WHO (2009/12/16) Infection prevention and control during health care for confirmed, probable, or suspected cases of pandemic (H1N1) 2009 virus infection and influenza- pandemic illnesses. Available from:
http://www.who.int/csr/resources/publications/cp150_2009_1612_ipc_interim_guidance_h1n1.pdf
4. Canadian Committee on Antibiotic Resistance (2007) Infection Prevention and Control Best Practices for Long Term Care, Home and Community Care including Health Care Offices and Ambulatory Clinics. Available from:
<http://www.wsava.org/sites/default/files/Infection%20Prevention%20and%20control%20Best%20Practices%20.pdf>
5. Hong Kong Lung Foundation (2004/01) Consensus Statement on SARS Guideline. Practice Standards of Respiratory Procedures: Post SARS Era, Use of Aerosolized Medications. Available from:
http://hklf.org/HKLF/consensus_UAM_e.php

