國內外新知

美國洛杉磯縣公共衛生局急性傳染病控制計畫—2019 年醫療機構疥瘡之防治指引中譯

【臺中榮民總醫院感染管制中心 陳裕芬 陳瀅淳/臺中榮民總醫院護理部 黃惠美 摘評】

前　言

疥瘡是由人類疥蟲寄生於皮膚所導致的一種皮膚寄生蟲疾病，傳染性高，發生於世界各地，影響各個種族和社會階層的人。有數個因素會影響疥瘡在機構內傳播的程度，包括疥蟎數量、感染個案所需之照護等級及曝觸期持續的時間。醫療照護機構發生群聚感染，其直接和間接成本耗費不貲、社會觀感不佳、受影響的病人、住民、員工及其家人的不適和焦慮，都可能付出極高的代價。此外，續發性皮膚細菌感染是疥瘡感染的常見併發症，在老年人或免疫功能低下者，可能導致敗血症，甚至死亡。每一次醫療照護機構的疥瘡群聚感染都是獨特且需個別性的處置。本次翻譯綜整此指引以文獻綜述、州和聯邦疥瘡指南和急性傳染病防治計畫 (ACDC) 工作人員的廣泛經驗 基礎，旨在協助醫療照護機構制定疥瘡預防和控制計劃。

疥瘡介紹

一、疥蟎生物學

成年雌蟎以每分鐘 1 英寸的速度鑽進皮膚表層，鑿出一個稍微突起的蟲隧道 (Burrow)，在 4 到 6 週的生命週期中，每天產下 2~3 顆卵，蟲卵在 10 到 17 天從幼蟲、稚蟲孵化為成蟲，並遷移到皮膚表面交配。公蟲交配後死亡，而雌蟲受精後會在皮膚上移行，反覆進行其生命週期，離開宿主無法存活超過 3 到 4 天。

二、臨床表現

疥瘡感染在臨床上表現通常分為典型 (classic, regular) 或非典型 (crusted, keratotic, hyperkeratotic or Norwegian) (又稱結痂型、角化型、

過度角化型或挪威型)。

(一) 典型疥瘡

成年雌蟎寄生於皮膚表層內挖掘隧道 (Burrow) 產卵，好發於身體的手腕、手指間、肘前窩、腋窩前皺褶、乳房、腰、下腹部、生殖器及臀部等，除了年幼兒童的頭皮和臉部會被侵犯以外，成人鮮少發現。患有典型疥瘡的病人/住民身上約有 10 至 15 隻成年雌性疥蟲，在皮膚刮皮屑行鏡檢時，不易被發現。由於疥蟎的蟲卵及糞便會使身體產生免疫反應，造成丘疹和劇癢，夜間時搔癢症狀加劇。

(二) 非典型疥瘡

當診斷和治療被延遲時，可能會出現異常或非典型的表現，包含數以百萬計的疥蟎嚴重感染。當出現廣泛過度角化的皮膚病變合併硬痂皮和鱗屑時，稱為非典型疥瘡，好發於收容機構、虛弱的病人/住民、有免疫抑制疾病或藥物治療者。

因非典型疥瘡有成千上萬的疥蟎藏於增厚的硬痂皮內，很容易從受感染的皮膚上脫落成鱗片，故具有高度傳染力，可能於數天內即出現症狀，臨床醫生亦常誤診。

(三) 傳染途徑

疥蟎傳播通常是透過人與人皮膚的直接接觸，亦可能經由衣服、床單或替病人/住民擦澡、塗抹身體乳液、背部按摩、性接觸等任何廣泛的實際接觸都有可能造成感染。亦可能在家中或社區與疥瘡患者曾有接觸，導致尚未被確診疥瘡的新入院病人/住民、訪客或醫護人員將疥瘡帶入醫療照護機構內。

(四) 潛伏期

在先前未接觸過的健康個體中，從曝觸到發病的時間間隔平均 2~6 週。對曾罹患疥瘡者，再次感染可在 48 小時或更短時間內產生症狀。若接觸含有大量蟎蟲的非典型疥瘡病例後，潛伏期從 2~6 週縮短至數天內。

(五) 可傳染期

由於疥蟎是一種外在寄生蟲，即使在沒有症狀的情況下，暴露的個體也可能立即感染其他人。個案被感染尚未出現症狀時即具有傳染力，直到治療介入將疥蟎和蟲卵被消除為止。

(六) 診斷

確診需透過皮膚刮皮屑檢查、組織切片或其他方法收集標本，經由顯微鑑定確認有無疥蟎、蟲卵或其糞便。皮膚刮皮屑的數量仰賴於操作者的經驗和感染的嚴重程度。典型疥瘡患者其皮膚刮皮屑呈陰性報告並不能排除疥瘡感染的可能性；非典型疥瘡則易從刮皮屑檢查中發現疥蟎。

疥瘡防治計畫

建議醫療機構將各級醫療團隊納入疥瘡預防計畫，評估項目包含所有新入院病人應盡速完成皮膚、頭髮和指甲床的評估。若有搔癢、紅疹或皮膚損傷應詳實記錄，並提請護理人員及主治醫師注意及追蹤。

成功預防疥瘡的基本要素包括：

一、制定疥瘡預防和控制醫療照護相關感染的書面政策和程序，包括病人/住民公共的環境清潔。

二、醫療照護人員應保持高度警覺，當出現不明原因的紅疹或瘙癢等症狀時，懷疑自己或病人/住民是否有遭受疥瘡感染，並向主管報告。

三、新入院病人/住民皆應評估有無疥瘡，特別是從其他醫療機構轉入者。任何疑似的病人/住民須立即採取接觸隔離預防措施，直至檢查後排除疥瘡為止。

四、對於非典型疥瘡的病人/住民，建議於治療前先行皮膚刮皮屑檢查確認診斷，以便早期發現並積極治療。

五、雇主須提供員工及職業安全，確保有症狀的醫療照護人員能獲得妥善評估，並擬定其相關政策。

六、臨床醫師或醫療照護人員需具有辨別疥瘡之診斷技能，以評估困難或不常見疥瘡病人治療之反應。

七、確保行政單位、醫療人員、第一線臨床人員、員工健康及預防感染方面有足夠的支援，以便發生疥瘡感染時，對員工、病人/住民及已出院的接觸者做適當的評估及治療。

疥瘡群聚感染管理

一、概述

群聚感染疫情調查的首要目標為確認導致疫情爆發之危險因子，並採取正確措施以預防疥瘡擴散之慮。群聚被定義為在規定的時間、相關地理位置 (護理單位、同樓層、一個部門或在某些情況下、或整個醫院) 內新個案數的發生率超過基準線。

疥瘡可透過臨床症狀或皮膚刮皮屑來確診。應制定病例定義，以確認是否發生群聚或評估群聚感染的規模，其定義應包含：病人/住民的臨床表現、診斷方法 (臨床評估或皮膚刮皮屑) 以及其他病人/住民/或有症狀醫療照護人員的流行病學關連性。臨床疑似個案的定義為經由醫護人員評估相關的症狀、癥候及實驗室證據後，發現可能需報告的疾病或狀況。

二、急性醫院或長期照護機構疥瘡群聚感染之定義：

在六週內，於病人/住民、醫護人員、志工和/或訪客中發現 2 例或 2 例以上疑似或確診疥瘡之病例。若在過去六週內於該機構同一區域的醫療照護人員出現兩個或兩個以上的疥瘡個案，且無明顯的其他曝觸來源，則極可能與醫療照護相關感染有關。

三、行動步驟摘要

(一) 評估受影響單位的病人/住民，立即將疑似疥瘡者進行安置及採取接觸隔離措施，須穿著個人防護裝備 (PPE)，如長袖隔離衣及手套。

(二) 如有疥瘡症狀的醫療照護人員應立即停止工作，並轉介至有診斷疥瘡豐富經驗的臨床醫師或醫療專業人員進行諮詢。

(三) 與主要領導者進行感控措施的協調並提供充足的資源，及時控制疫情。應包括下列部門代表：管理層級、員工健康、環境服務、預防感染、藥局、醫療和護理。

(四) 尋找可能的指標個案。若同單位/區域工作有兩個或兩個以上員工被確診為疥瘡，則指標個案可能是感染非典型或結痂型疥瘡的病人/住民。

(五) 透過顯微鏡鑑別或皮膚刮皮屑進行診斷確認一個或多個有症狀的病人/住民或醫療照護人員疥蟎是否存在。但無疥蟎並不代表無疥瘡感染。

(六) 向衛生主管機關通報疥瘡群聚感染 (兩個或兩個以上個案)。

(七) 進行疥瘡接觸者的造冊及評估。列出有症狀的病人/住民及醫療照護人員及其接觸者清單，評估有無疥瘡感染。

(八) 藥局應提供 permethrin cream 5% (Elimite®)，且有足夠的支援供應相關藥品。若推薦 Ivermectin (Stromectol®) 做為疥瘡的治療選項，必要時應通知製藥公司盡速運送。使用被認可的殺疥藥物治療有症狀的病人/住民和醫療照護人員，對所有的疥瘡接觸者提供預防性用藥，並對受影響單位進行環境清潔。盡可能在 24 小時內完成治療、預防性投藥及環境清潔，以預防接觸者感染或再次感染。

(九) 進行所有員工疥瘡的教育訓練。強調在症狀出現前 6 週，病人即具有傳染力。

(十) 在群聚感染期間，應對受影響的單位每日進行病人/住民的皮膚評估，記載於醫療紀錄中。安排疥瘡的接觸者 (包含出院病人/住民) 進行追蹤評估及預防性投藥。

(十一) 與受影響的病人/住民之家屬進行溝通，並提供疥瘡衛教。

四、症狀個案之管理

爆發疥瘡群聚感染的最初跡象為兩位或兩位以上的病人/住民或醫療工作人員出現搔癢或丘疹等症狀。大部分非典型疥瘡進行皮膚刮皮屑檢查會呈現陽性報告，但在典型疥瘡個案中，即便是由經驗豐富的醫療照護者進行診斷，也常為陰性結果。儘管如此，建議至少一位有症狀的個案執行皮膚刮皮屑檢查，以確認疥瘡之診斷。

(一) 有症狀的醫療照護人員

醫療照護人員是指機構內的所有員工，包含契約員工、醫療人員、居家照護員工、學生、宗教工作者和志工等。

1. 任何有疥瘡症狀的醫療照護人員應立即停止工作，並轉介至員工健康或向具有診治疥瘡豐富經驗者進行諮詢治療。若出現一個或多個有症狀的病人/住民或員工，須透過顯微鑑別是否有疥蟲存在，以確診疥瘡。

2. 進行有症狀醫療照護人員及其整個家庭或親密接觸者的清單造冊，

期間為症狀出現前六週至發病日，清單內容包含姓名、年齡、性別、症狀、發病日期、疥瘡評估結果、任何先前疥瘡治療、常規工作和機動工作。

3. 依據專家建議，使用經核可的殺疥藥物，治療所有疑似或確診疥瘡感染的醫療照護人員。殺疥劑需提供明確的書面說明，開立處方、配藥及使用前需瀏覽其說明書，以正確使用。每週至少重新評估一次個案，並監測其治療效果。提供疥瘡教育並加強手部衛生之衛教。

4. 有症狀的醫療照護人員完成治療後可返回職場，但直接接觸病人/住民時須穿著隔離衣及佩戴手套，以預防再次感染，直到受影響的單位/區域完全獲得控制為止。

5. 為所有有症狀醫療照護人員的家屬接觸者，提供疥瘡預防性用藥及書面使用說明。

(二) 有症狀的病人/住民

1. 依據美國疾管署「醫院接觸隔離措施指引」和「疥瘡病人/住民之接觸隔離措施及環境控制」之規範，任何病人/住民疑似疥瘡感染需立即採取隔離措施。對於典型疥瘡須採取接觸隔離措施直到完成治療為止；非典型或結痂型疥瘡，須採接觸隔離措施直到完成治療及症狀解除為止。

2. 若病人/住民發生疑似疥瘡群聚感染或對疥瘡臨床診斷有疑問，應透過顯微鏡鑑定診斷有無疥蟎、卵或其糞便，以確認疥瘡之診斷。若疑似非典型疥瘡個案，請諮詢臨床醫師協助診斷及治療。

3. 依據臨床醫師的建議或「疥瘡的治療與預防」中所述，使用經核可的殺疥藥物進行治療。

4. 對病人/住民的房間/區域進行環境清潔。

5. 疑似或確診典型疥瘡的病人/住民待轉介到另一個醫療機構前，應持續採取接觸隔離措施直到使用殺疥劑進行治療後 24 小時為止。診斷非典型或結痂型疥瘡的病人/住民應維持接觸隔離措施直到所有治療完成為止。並告知轉介機構病人/住民的診斷、治療及隔離狀況；所有情況應記載於轉診單的醫療紀錄中。

五、接觸者的管理

(一) 疥瘡接觸者可分為直接 (primary) 或間接 (sencodary) 接觸。直接接觸者的定義為與疥瘡病人/住民皮膚有直接接觸；間接接觸者定義為與主要接觸者有直接接觸的人。

(二) 典型疥瘡接觸者之定義為於曝觸期間皮膚有直接接觸者，接觸受感染的衣物或床單或與病人/住民同寢。

(三) 非典型 (挪威型) 或結痂型疥瘡其接觸者定義為：在曝觸期間與非典型疥瘡個案或環境有實質接觸，包括同單位/區域常規或機動工作的醫療工作人員。若病人/住民在開始採取感控措施之前曾住多個單位，則每個單位皆應納為受影響之範圍。

(四) 群聚感染曝觸期為病人/住民入院日至確診疥瘡且落實執行感控措施之期間。若為長照機構病人/住民，感染曝觸期為症狀出現日回推至前六週之期間。若同單位/區域出現兩個或兩個以上有症狀的醫療照護人員，全單位醫護人員皆需進行預防性投藥，無論是否與疥瘡個案有直接接觸。若無法辨別指標個案，應考慮將曝處期從症狀出現前的六週延長至執行感控措施實施日。

(五) 醫療照護人員、病人/住民或其家屬若為主要接觸者，需提供疥瘡治療或進行預防性用藥。典型疥瘡的間接接觸者，則不建議使用殺疥劑治療或預防。

(六) 疥瘡接觸者的預防性用藥原則 (表一)：

1. 醫療照護人員接觸者

(1) 列出於曝觸期間與疥瘡個案有直接接觸的病人/住民/醫療照護人員或其同事之清單。

(2) 訪問醫療照護人員，確認有無疥瘡症狀及可能接觸的來源；若有疑似症狀個案則納入管理。

(3) 對直接接觸者的醫療照護人員進行預防性投藥並提供使用說明。拒絕預防性治療的醫療照護人員，須從最後一次潛在接觸之日起的 6 週內要求其在接觸病人/住民或同事時穿著隔離衣及戴手套 (通常為實施感控措施後 6 週)。

2. 病人/住民接觸者

(1) 列出於曝觸期間與疥瘡個案有直接接觸的病人/住民/醫療照護人員之清單。包含曝觸期間與非典型疥瘡個案居住同一病室的病人/住民，及已出院者。

(2) 檢查並確認內部的病人/住民接觸者有無疥瘡症狀或徵象。若有疑似症狀者，納為個案進行管理。

(3) 與疥瘡個案有直接接觸的病人/住民進行預防性投藥。

(4) 與非典型疥瘡個案住在同一病室，但無直接接觸該個案的病人/住民，應每日進行皮膚的觀察與監測，直到最後一次潛在接觸日起的 6 週內，並通知出院病人/住民他們可能有接觸疥瘡的潛在風險，進行篩檢有無疥瘡症狀及追蹤。有症狀者應接受治療，其接觸者家屬亦須預防性治療。無症狀的病人/住民及其醫師，應至少每日觀察追蹤一次皮膚有無疥瘡症狀，直到最後潛在接觸的日期往後計算六週。機構有責任須確保所有已出院的接觸者 (病人/住民) 均有適當的追蹤。

(5) 若病人/住民為接觸者且預轉至其他機構，需事先通知其機構。

[附註]美國疾病預防控制中心指

表一　疥瘡接觸者的預防性用藥

疥瘡類型	直接接觸	間接接觸
典型	提供殺疥劑治療或預防	不提供殺疥劑；予提供衛教
非典型	提供殺疥劑治療或預防	提供殺疥劑治療或預防

出疥瘡為接觸傳染性皮膚病，皮膚密切接觸的時間越長，感染的風險越大，例如與疥瘡患者同寢或性接觸者，即為傳播疥瘡的高危險群。與典型疥瘡患者皮膚直接連續接觸≧5~10分鐘者，具有高度的傳染風險，但與非典型疥瘡患者即便僅有短暫握手，亦會傳播，故應進行預防性投藥。採取預防性投藥應考量曝觸的疥瘡類型(典型疥瘡或非典型疥瘡)、與疥瘡病人接觸的持續時間和曝觸程度、曝觸發生在治療前或後、接觸者是否在無症狀潛伏期間持續工作，導致可能傳染給他人[2]。

感染控制措施

疥瘡是透過皮膚直接接觸傳播，於治療期間須採取接觸隔離措施，執行照護活動時，醫療照護人員須落實穿著隔離衣和戴手套，離開病室前脫手套後洗手。當出現疑似或確診疥瘡個案，除使用 5% permethrin cream 治療外，亦須優先安置於單人病室或採集中隔離，若為非典型疥瘡則須安置於單人病室並限制訪客進入，或要求訪客依建議穿著各項個人防護裝備、落實手部衛生方能進入病室。若人力資源許可，指定部分員工照顧此類病人/住民，直到有效治療完成。另指派穿著隔離防護裝備的工作人員將開始治療前 3 天病人使用過的床單、毛巾和衣物置於塑膠袋內處理，無需分類，使用熱水清洗及烘乾機的熱循環，非典型疥瘡則須將熱烘乾機設定至少 50℃、10 分鐘進行烘乾。不可清洗的毛毯和物品可放入塑膠袋中靜置 3 至 7 天、熱循環機中乾洗或放入熱烘乾機 20 分鐘。需每天更換病人床單、毛巾和衣服。壓脈帶、聽診器等應放置病人/住民房內單獨使用，丟棄治療前原先使用的乳霜、乳液或軟膏。床墊須使用塑料、合成皮或皮革材質，任何布料成份的軟墊家具應從房內移出，如有必要，建議換上塑料或皮革材質傢俱。每天使用專用的真空吸塵器吸塵，依照感染管制規範進行常規清潔、消毒和更換集塵袋，且於病人/住民出院或轉院時，徹底清潔房間。有症狀的醫療工作人員可在治療結束後立即返回工作崗位，但在受影響單位/地區的所有感控措施完成前，對病人/住民進行直接照護時應落實穿戴個人防護裝備及手部衛生，防止疫情擴散。當病人完成疥瘡藥物治療，建議經專科醫師臨床診斷確定已不具感染性後，方能解除隔離。

擴大預防建議

若有兩個或兩個以上單位的病人/住民或員工其皮膚刮皮屑報告呈陽性反應，且與被感染者沒有直接接觸，應考慮對整個機構的所有病人/住民或高風險之醫療照護人員 (包括直接照護病人/住民的醫療照護人員或接觸到病人/住民的照護環境) 進行

全面預防性投藥。

結　語

疥瘡為醫療照護相關感染常見的接觸性傳染疾病，常因潛伏期長、臨床症狀不顯著、老年人非典型表現、診斷之延誤及未適時採取接觸隔離措施而導致群聚感染發生，國內外均指出疥瘡易發生於安養中心、護理之家、醫院、監獄等群居生活場所。此時不僅影響病人及工作人員之身心，亦增加醫療成本支出，且影響院譽。故早期確診、治療及落實隔離防護措施實屬重要，以減少群聚感染發生、預防疫情擴大。

參考文獻

1. County of Los Angeles Public Health. Scabies Guidelines: Scabies Prevention and Control Guidelines in Healthcare Settings, 2019. Available http://www.publichealth.lacounty.gov/acd/Diseases/Scabies.htm
2. Center for Disease Control and Pevention (2019, November). Global Health, Division of Parasitic Diseases: Scabies, 2018. Available https://www.cdc.gov/parasites/scabies/index.html.