

疥瘡

王登鶴^{1,2,3} 王震宇² 陳淑廷⁴ 陳敏芳³ 王美麗³

台北市立聯合醫院忠孝院區 ¹感染科 ²內科 ³感管室
⁴台北市立聯合醫院仁愛院區 內科

疥瘡是皮膚感染了人疥蟎蟲。疥瘡通常是人與人之間的密切接觸而傳染，偶爾可透過衣物、床單而傳染。疥瘡的表現為劇烈搔癢，夜間尤甚，在感染部位會出現紅斑性丘疹。癢疹加上特殊病變分佈，合併有家庭成員同時感染的病史要強烈懷疑疥瘡。刮皮屑、皮膚鏡檢查、膠帶測試可用於疥瘡確診，但檢查陰性不能排除疥瘡診斷。疥瘡治療建議患者使用permethrin 5%乳膏進行治療(從頸部向下的所有區域，8至14小時後洗掉)，一個星期後再擦一次。或是口服伊維菌素(Ivermectin)200微克/公斤體重，2週後重複一次。結痂型疥瘡治療要同時口服伊維菌素和塗抹permethrin 5%乳膏。治療時需同時治療病人和密切接觸者以減少疥瘡傳播，並降低疥瘡患者復發的風險。因為蟎離開人體皮膚只能存活2至3天，病人治療前3天內使用的衣物應裝袋靜置7天，或用熱水清洗並用烘乾機烘乾。(感控雜誌 2016:26:13-20)

關鍵詞：疥瘡

前 言

疥瘡是由於疥蟎感染皮膚導致激烈癢癢的疾病。流行病學上，疥瘡在全球各地皆有流行。全球多達300萬人受到感染 [1]。疥瘡在冬季比夏季更常見，這是由於在冬季，疥蟎可以在較冷的溫度下存活更長的時間。疥瘡傳播，通常是透過人與人的直接接

觸。小孩通常是被父母所傳染。在青壯年，傳播方式通常是性接觸引起。在典型的條件下，疥蟎離開宿主後，可以存活約24至36小時[2]。但在相對濕度高、較寒冷的條件下可生存更長時間。一般雌蟎比雄蟎存活更長的時間。在人群中，擁擠的條件下疥瘡的發生明顯增加，故疥瘡常發生在人口密集機構，如醫院、安養院、監獄

民國 104 年 10 月 1 日受理
 民國 104 年 12 月 30 日接受刊載

通訊作者：王登鶴
 通訊地址：台北市南港區同德路87號
 連絡電話：02-27861288 分機 6708

DOI: 10.6526/ICJ.2016.102

中華民國 105 年 2 月第二十六卷一期

等等。在臺灣，疥瘡是醫院醫療照護相關感染群突發的最常見原因之一，在此有必要加以論述。以提供全國醫院參考。

致病源及生活史

一、形態和習慣

人疥蟎蟲有八隻腳，形狀很像一隻烏龜。大小約 0.4×0.3 毫米。這是肉眼可見的邊緣[1]，蟎穴居的生活習慣使得它不易被患者觀察到。蟎透過分泌蛋白水解酶導致宿主角質損傷而進入表皮的顆粒層穴居。在顆粒層中每天延伸其洞穴約2mm，每天產兩到三個卵。卵三到四天後孵化為幼蟲，幼蟲蛻皮三次，離開洞穴到表面，交配，然後繼續循環。疥蟎存活期間約一到兩個月。在任何一個時間點，典型疥蟎感染的患者平均帶有10至15隻蟎[3]。

二、潛伏期

疥瘡的潛伏期為感染後二到六週[4,5]。然而，曾被疥蟎感染的患者，再次感染的症狀，通常在感染後一到四天出現。這是因為患者的免疫系統在之前感染的致敏化[4,5]。

臨床表現

疥瘡的臨床特點是搔癢。搔癢往往很嚴重，通常在夜間尤其厲害。蟎的搔癢是一種延遲IV型的過敏反

應，延遲IV型的過敏是一種細胞媒介反應，是由蟎糞便和蟎卵中抗原引起的結果，這種過敏反應發病緩慢，一般於接觸抗原24小時後或數日後出現症狀。典型的皮膚病變是一種小紅斑、丘疹、或丘疹上有小水泡，往往因癢搔抓而出現出血痂皮。這病灶不大，並不容易注意到。有時會出現較引人注意的溝狀穴。該溝狀穴是一個長2~15毫米的條狀線。有時會因癢搔抓摩擦導致繼發性感染，濕疹或膿皰。疥瘡通常分佈在手指的指腹中、側面，手腕的屈側，肘的外側，腋下褶皺，緊鄰乳頭的皮膚，臍周圍，腰部，男性生殖器(陰囊，陰莖和龜頭)，膝蓋的外側，臀部和相鄰的下半部大腿，腳的後、側面。背部很少感染。除了在非常年幼的兒童，臉部很少會感染。偶而疥瘡只局限在一個區域。有時患者表現出一個搔癢無比的結節形疥瘡，紅斑、圓頂狀病變，直徑5到6毫米。年幼的兒童和嬰兒常常感染到手掌、腳掌、手指，甚至可能會出現指甲板下的感染。幼兒病變通常比成人更嚴重，往往出現水皰。繼發葡萄球菌感染，包括膿皰瘡，甲溝炎和癬病，經常使病況複雜化。此外因為癢搔抓和藥膏的使用也可能導致廣泛濕疹。

結痂性疥瘡(俗稱挪威疥)——在大多數免疫健康的患者，疥瘡感染一般帶有的疥蟲數約12-15隻，不超過一百。主要是宿主細胞免疫功能的發揮。而結痂型疥瘡可以發生在愛滋

病，麻風病，淋巴瘤的人身上。這些人因免疫力下降，身上任何區域都可能受到影響，但在頭皮，手，和腳特別容易受到影響。如果不及時治療，病情無情地蔓延下去，最終可能會導致全身成為疣狀，尤其是在骨突起處。痂皮、脫屑和裂縫出現。病變出現異味。全身充滿了蟎，數目可達幾十萬甚至上百萬。指甲往往增厚，變色。

診 斷

疥瘡的診斷通常是靠病史和病灶的外貌、分佈來診斷。下述的任一個情況都應該懷疑疥瘡的可能性：a.廣泛瘙癢尤其是發生在夜間，頭部(嬰幼兒除外)卻無明顯的皮膚變化。b.搔癢處具有疥瘡特徵病變和位置分佈。c.家庭成員或看護人員有類似症狀。在臨床檢查時，溝狀穴並不總是顯而易見的，但看到時，增加了診斷的可靠性。診斷方法如刮皮膚，皮膚鏡，膠帶測試可以提供診斷更明確確認，但陰性結果不能排除疥瘡感染。因此使用抗疥瘡用藥的治療測試在困難的情況下是有幫助的。診斷方法如下：

一、刮皮膚

成年人最有可能產生疥蟎感染的區域是指間，手、腕、肘、腋窩、腹股溝、乳房、和腳的兩側。嬰幼兒最有可能出現在手掌、腳掌、或軀幹。下面的過程可以從洞穴或丘疹刮出蟎

或卵：

1.備妥所必需的設備(酒精、礦物油、鋼筆墨水、手術刀片、載玻片和蓋玻片、顯微鏡)。

2.找一個沒破皮的丘疹頂部帶有白或灰線處。將兩三滴墨水滴在丘疹上。5到10秒鐘後，用酒精擦拭該區域。油墨會滲入洞穴，被染色的溝狀線將顯而易見。墨水測試法便於正確識別溝狀穴，也是一個有用的刮皮膚輔助方法。

3.將礦物油滴在病變的皮膚上，用刀片刮病變的皮膚或捏取拇指和食指之間的區域皮膚。將檢體放在載玻片上，蓋上蓋玻片，在顯微鏡下以10倍的倍率檢查(40倍更清楚)。蟎卵和氣泡很像，但蟎卵都是相同的大小，而氣泡的大小不同，輕壓玻片會改變氣泡形狀可區別。在結痂型疥瘡，刮皮膚可以看到大量的蟎蟲和蟲卵。

二.皮膚鏡(dermatoscope)

皮膚鏡可直接看到皮膚表面的蟎和卵，是有用的檢查工具。皮膚鏡檢查可發現一個黑暗的，三角的形狀，代表著蟎的頭。卵也可以見到。要注意的是，如果患者的膚色太深，皮膚鏡通常難以檢測到。由於需要專門的設備和適當的訓練，皮膚鏡一般只在皮膚科醫生使用。

三.膠帶試驗(adhesive tape test)

膠帶測試是使用透明膠帶，以其具有強大的粘性，直接施加到皮膚病

灶，然後迅速拉扯。放在載玻片上，由臨床醫生使用顯微鏡來檢查膠帶上的蟎和卵。膠帶試驗的一個優點是不需要專門的設備。相當適合在兒童不能耐受刮皮屑時使用。上述所有的測試都可以用來成功診斷疥瘡。

四、鑑別診斷

常見的鑑別診斷是濕疹、癬、異位性皮膚炎、全身性紅斑狼瘡、類天皰瘡、丘疹性蕁麻疹、脂漏性皮膚炎等。

治 療

外用 permethrin 5% 乳膏和口服 ivermectin 的毒性和療效相當，是合理的第一線藥。其它局部治療疥瘡藥劑包括苯甲酸苄酯 (benzyl benzoate-jaline lotion, 疥寧)，crotamiton (ulex lotion, 悠力素)，六氯苯 (gamma-benzene hexachloride, 息疥)，malathion，和硫磺油膏 (sulfur in petrolatum)。家人和密切交往的個人必須同時治療是疥瘡治療的成功的關鍵，以防止復發的困擾。

一、藥物治療

(一) permethrin (台灣沒有進此藥)——在467例患者的臨床試驗發現，全身施藥28天，5% permethrin 或1% 六氯苯有類似的臨床治癒率(91對86%)[6]。permethrin 比六氯苯神經毒性更小，適用於兒童，因此是優先選

擇。permethrin 被歸類為懷孕藥品風險分類等級B。使用時，患者應使用 permethrin 徹底從頸部按摩到腳底，包括在手指甲和腳趾甲區的皮膚。三十克通常足夠一個成年人使用。幼兒和老年患者的髮際、頸部、鬢角、前額可能會受感染也需塗抹。在這些人群中，除了眼睛和嘴外，permethrin 也可用於頭皮和臉部。塗抹後8~14小時應淋浴清洗。建議一到兩個星期後，permethrin 再擦一次[3,7]。permethrin 的5% 乳膏即使使用在小於一個月的嬰兒疥瘡也是安全且有效的。

(二) ivermectin (伊維菌素)——伊維菌素 ivermectin，其半衰期約36小時，也可以成功的治療疥瘡[8]。隨機試驗發現伊維菌素200微克/公斤體重的單次治療比1% 六氯苯的單次治療成效相同或更有效[9]，但仍小於 permethrin 的單次治療成效[8]。伊維菌素治療兩次的成效則相當於 permethrin 的單次治療治癒率[8]。美國CDC建議使用伊維菌素200微克/公斤體重口服單次劑量與兩週後再次相同劑量，可作為外用 permethrin 以外的一個相等選擇[10]。伊維菌素的優點是可口服，容易使用，不會引起皮膚炎，並增加順應性。一般說來伊維菌素治療的患者耐受性相當良好。但美國CDC不建議伊維菌素用在懷孕或哺乳期婦女，也不能用在體重不足15公斤的兒童，因其安全性尚未確定。另外結節型疥瘡，局部治療反應通常

不好，也建議使用伊維菌素。挪威疥也是伊維菌素的另一個適應症。但挪威疥的治療劑量要比一般疥瘡要多幾個劑量。

(三)其他疥瘡治療藥物包括六氯苯，苯甲酸苄酯，crotamiton，malathion，和硫磺油膏。六氯苯與permethrin有相似的效果，但較毒。美國CDC推薦使用六氯苯1% (使用1盎司洗劑或30克的乳膏從身體頸部向下徹底塗抹所有的皮膚，8小時後洗掉)，作為不能容忍其他療法，或當其他療法治療失敗的替代療法[10]。六氯苯因為全身毒性，不可用在嬰兒(可引起癲癇，甚至死亡)，且它屬懷孕藥品風險分類等級C類藥物。

二、結痂型疥瘡(挪威疥)的治療

單用permethrin局部治療的失敗率仍較高。使用口服伊維菌素是有效的。美國CDC治療結痂型疥瘡的治療方法如下[10]：外用5% permethrin或外用5% 苯甲酸苄酯，每日塗抹連續七天，然後每週兩次直到治癒，加上第1，2，8，9，15天口服伊維菌素(200微克/公斤體重)。重症患者需要再加兩次劑量(第22和29天)。

三、症狀治療

搔癢——抗組織胺藥可以幫助控制搔癢，即使治療痊癒後，因為蟎糞和卵過敏反應，搔癢仍可持續一到兩週。非鎮靜抗組織胺藥和鎮靜性抗組織胺藥是一樣有效。建議在白天可

使用非鎮靜抗組織胺藥，在夜間則可使用鎮靜性抗組織胺藥。在確定消滅蟎後，可使用中或高效皮質類固醇藥膏來控制搔癢。在嚴重的情況下，患者可以口服皮質類固醇prednisone從每日40至60毫克並減量使用一到兩週，症狀會逐步改善。如果已適當的治療，症狀仍繼續加重，應懷疑患者可能被再次感染。疥瘡最常見的合併症是感染，如發生疥瘡續發性膿皮病，應使用靜脈注射抗生素治療，有時疥瘡續發性鏈球菌感染會導致腎小球腎炎。疥瘡性結節可以在消滅蟎蟲後持續存在。結節可以用局部類固醇進行治療兩至三週，如果局部皮質類固醇治療無效可使用病灶內注射皮質類固醇。使用triamcinolone (5 to 10 mg/mL) 治療[11]，注射量只需使病灶處發白即可，通常約0.1毫升就足夠了。要注意的是外用皮質類固醇和病灶內皮質類固醇注射治療有可能引起皮膚萎縮的副作用。

傳染的控制

由於疥瘡是透過親密接觸或皮膚對皮膚接觸而傳播，建議家庭的所有成員和密切接觸者需在同一時間進行治療，以避免交叉感染和再次感染。另外疥瘡可透過被污染的衣物或床單導致感染其他的人。在一般情況下，疥蟎離開人體皮膚存活不能超過兩到三天。適當衣物，床單處理包括污染衣物用熱水洗滌然後用電熨

斗熨燙或烘乾機烘乾，無法使用熱水清洗的污染物則放置在密閉塑膠袋內七天[10]。受感染者治療隔日後可以回去工作，照顧孩子，或上學[12]。挪威型疥瘡容易透過污染的衣物、床單傳染。因此挪威型疥瘡患者應立即隔離，以及嚴格的接觸隔離照護以免傳染他人。疥瘡群突發通常是同仁對此病的認識不足、未診斷出挪威型疥瘡患者、未採取適當的預防措施。標準疥瘡感染管制措施指引可參考衛生福利部疾管署公佈的指引，規範路徑在疾管署首頁 > 傳染病介紹 > 感染管制及生物安全 > 醫療照護感染管制 > 醫療機構感染管制措施指引 > 醫療(事)機構因應疥瘡感染管制措施指引[13]。照護重點則要如下：所有疑似病人除依循標準防護措施外，須增採接觸隔離措施。疥瘡感染之病人，其主要照顧者、親密接觸者須同時接受治療；治療過程中，應確實依據醫囑執行治療行為。疑似或確定感染典型疥瘡的病人，建議優先安置於單人病室；單人病室不敷使用時，將感染疥瘡且合適的病人，集中安置(cohort)於同一病室內。結痂型疥瘡感染的病人，應安置於單人病室隔離。當病人完成疥瘡藥物治療期程，建議經皮膚專科醫師臨床診斷確定已不具感染性後，得以解除隔離或防護。除非醫療必要，病人在隔離期間，應限制病人於病室外的活動及轉送。主要照顧者也應限制不必要的病室外的活動，以避免交互傳染。清潔病人經常接

觸的表面(如：床頭櫃、床旁桌、床欄、及其他病室內的家具等)及病室地板應每日使用清潔劑或1：100的稀釋漂白水(500ppm)清潔。清潔浴室或馬桶表面應每日使用清潔劑或1：10的稀釋漂白水(5000ppm)清潔。清潔時應使用該隔離病房專用或拋棄式的用具；清潔用具於使用完畢後應清消。訪客人數應有所限制。

結 尾

疥瘡是醫療照護相關感染常見的一種傳染病，是接觸性傳染。群突發的原因常是初期診斷不易，常被誤診為濕疹、癬、異位性皮膚炎、丘疹性蕁麻疹、脂漏性皮膚炎等。等到皮膚病情較嚴重，懷疑是疥瘡時，常常已經造成群突發。因此當病人皮膚出現疹子時，醫護團隊要迅速會診有經驗的皮膚科醫師加以診斷。即使診斷不是疥瘡，仍要每天密切注意患者皮膚變化，皮疹沒有改善，甚至惡化時，需請皮膚科醫師再重新評估，並採接觸性隔離，直到患者皮疹改善為止。疥瘡感染管制措施要依照疾管署指引嚴格執行。治療上的重點則是疥瘡感染的病人，其主要照顧者、親密接觸者、在診斷前有密切接觸病人的醫護同仁都須同時接受治療。這樣才能有效治療好病人並迅速結束群突發。

參考文獻

1. Chosidow O. Clinical practices. Scabies. N Engl J Med 2006; 354:1718-27.
2. Arlian LG, Runyan RA, Achar S, et al: Survival and infectivity of *Sarcoptes scabiei* var. *canis* and var. *hominis*. J Am Acad Dermatol 1984; 11:210-5.
3. Currie BJ, McCarthy JS. Permethrin and ivermectin for scabies. N Engl J Med 2010; 362:717-25.
4. Chosidow O. Scabies and pediculosis. Lancet 2000; 355:819-26.
5. Vorou R, Remoudaki HD, Maltezou HC. Nosocomial scabies. J Hosp Infect 2007; 65:9-14.
6. Schultz MW, Gomez M, Hansen RC, et al. Comparative study of 5% permethrin cream and 1% lindane lotion for the treatment of scabies. Arch Dermatol 1990; 126:167-170.
7. Centers for Disease Control and Prevention. Scabies. Resources for Health Professionals. Available http://www.cdc.gov/parasites/scabies/health_professionals/meds.html
8. Usha V, Gopalakrishnan Nair TV. A comparative study of oral ivermectin and topical permethrin cream in the treatment of scabies. J Am Acad Dermatol 2000; 42:236-40.
9. Chouela EN, Abeldaño AM, Pellerano G, et al. Equivalent therapeutic efficacy and safety of ivermectin and lindane in the treatment of human scabies. Arch Dermatol 1999; 135:651-5.
10. Workowski KA, Berman S, Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2010. MMWR Recomm Rep 2010; 59:1-110.
11. Karthikeyan K. Treatment of scabies: newer perspectives. Postgrad Med J 2005; 81:7-11.
12. Centers for Disease Control and Prevention. Scabies. Available <http://www.cdc.gov/parasites/scabies/prevent.html>
13. 台灣衛生部疾管署。醫療(事)機構因應疥瘡感染管制措施指引。2014年7月2日。摘自<http://www.cdc.gov.tw/professional/info.aspx?treeid=6b7f57aafde15f54&nowtreeid=29E258298351D73E&tid=45C44C23731156ED>.

Scabies

Teng-Ho Wang^{1,2,3}, Jenn-Yeu Wang², Shu-Ting Chen⁴,
Min-Fong Chen³, Mei-Li Wang³

¹Divison of Infectious Disease, ²Department of Internal Medicine,

³Divison of Infection Control, Taipei City Hospital, Zhongxiao Branch;

⁴Department of Internal Medicine, Taipei City Hospital,

Renai Branch, Taipei, Taiwan

Scabies is an infestation of the skin caused by the mite *Sarcoptes scabiei*. Scabies is usually transmitted by close person-to-person contact, but can occasionally be transmitted by fomites such as clothing and linens. Scabies usually presents with severe itching, often worse at night, and erythematous papules in a characteristic distribution. The combination of a pruritic eruption with characteristic lesions and distribution, and family involvement strongly suggests the diagnosis. Skin scrapings, dermoscopic examination, and an adhesive tape test can be used for confirmation of scabies infestation, but negative tests do not rule out the diagnosis. Patients with scabies can be treated with permethrin 5% cream twice, one week apart (applied to all areas of the body from the neck down and washed off after eight to fourteen hours) or oral ivermectin (200 mcg/kg stat and repeated after two weeks). Patients with crusted scabies should be treated simultaneously with oral ivermectin and topical permethrin 5% cream. Simultaneous treatment of the patient and close contacts is recommended to reduce risk of spread and recurrence of scabies in the treated patient. Because mites usually survive for only two to three days when not on human skin, clothing and linens used within the preceding three days should be washed in hot water and dried in a hot dryer or bagged for seven days.

Key words: Scabies