

某安養中心疑似爆發疥瘡 (scabies) 感染事件

摘 要

「疥瘡」scabies 是一種感染到節肢動物疥 (*Sarcoptes scabiei*) 而引起嚴重搔癢的皮膚病，其典型的症狀為皮膚劇癢並出現小水泡、膿泡以及全身的搔破痕跡。而挪威疥 Norwegian scabies 則是免疫機能異常的病患感染了疥 而造成全身性感染的一種高度傳染性疾病。本研究針對某安養中心的疥瘡感染情況予以治療並加以統計分析，並比較居護病患與照護人員間疥瘡感染率及挪威疥感染率之差別。發現前者無顯著差異，而後者有顯著差異。因此推論免疫能力的強弱，影響挪威疥的感染與擴散。

關鍵詞：scabies , *sarcoptes scabiei* , Norwegian scabies , keratotic scabies or crusted scabies

前 言

臺灣從民國 84 年起便已邁向老人國家，隨著時代的改變有愈來愈多的老人被送到安養之家照顧，亦使得安養之家有如雨後春筍般地成立。對老人而言孰好孰壞尚難論定，但以醫學及公共衛生的角度而論，部分安養之家的管理狀況往往形成疾病傳播的潛在盲點。以位於離島的某安養中心為

例，其中之居護病患及照護人員於 2001 年 2 月之後陸續出現皮膚搔癢甚至難以入眠的現象，筆者初步訪視疑為疥蟲感染，便著手調查是否有爆發疥瘡傳染的可能性。

「疥瘡」是一種因皮膚感染到節肢動物疥（*Sarcoptes scabiei*）而引起嚴重搔癢的皮膚病，其典型的症狀為皮膚劇癢且夜間更為嚴重，同時出現很小卻引起劇癢的水泡、膿泡以及全身的搔破痕跡。疥 長得很小，約只有針尖大小，蟲體以肉眼可以看到一白點，而成蟲及若蟲構造為一個體節四對腳，僅於幼蟲時具三對腳。疥 侵入皮膚角質層而寄生在人體皮膚表面，分佈在人體皺摺處及柔軟的地方，所以在病人的手指間、腳趾縫、腋下、下腹、屁股、陰部、女性的乳房下等處會長出奇癢無比的疹子，晚上棉被蓋上後會更癢，甚至會讓人半夜癢醒，難以入眠。疥瘡在正常人通常是不會長到臉上，但發生在嬰幼兒時可長到臉部及頭部。疥瘡的傳染係由已交配受精的雌蟲在真皮內鑽隧道做約二個月的寄生（其他蟲期不會引發感染），每日產 2 個卵，3-4 天孵化為幼蟲，從幼蟲經若蟲發育至成蟲僅需 10-14 天，假如每日產 2 個卵，半數發育成雌蟲，14 天後的第一代就有 7 隻雌蟲，每一代所產的雌蟲乘 7，84 天後的第六代就有 33,614 隻雌蟲。因此如果沒有及早發現處理，往往造成感染擴散，並且使疥瘡感染引發的二次感染變成嚴重的問題。其傳播方式主要經由皮膚接觸到疥瘡患者的疥 而得病，另外藉由衣服、棉被、床單等也可以傳染疥 。此病常發生在養護中心、軍中、監獄、學校等地。一般正常人患疥瘡，其身上的疥 約十幾隻；如果是心智障礙、行動不便、長期臥床、免疫力有缺損或使用類固醇治療的病人患有疥瘡，病人身上可能繁殖出多達幾百萬隻的疥 ，皮膚會出現有角化或痂皮的疹子，此時特稱為「挪威疥」(Norwegian scabies)，或「角化型疥瘡」(keratotic scabies or crusted scabies)。此種挪威疥傳染性極強，往往造成同住者甚

至照顧者亦受傳染，這常見於國外文獻報導^(2, 4)。

材料及方法

研究對象

本研究係以 2001 年 2 月至 5 月於澎湖縣某一安養中心的病患及所有照護人員為調查對象，該安養中心為一棟五層樓建築並對外開放，其中居住病患 55 人（含重度殘障 28 人，輕度殘障 27 人），護理人員及其他照顧人員 19 人，共計 74 人。其中重度殘障者住重殘養護樓層養護（位於三樓），輕度殘障者居住於輕殘養護樓層（位於二樓），護理人員及其他照顧人員住在四樓，負責病患的復健、護理、餵食、灌食、打掃、洗澡、擦澡及洗衣等工作。

病例定義

1. 疥瘡的診斷以是否有皮膚搔癢及目視有無特殊皮疹為標地。皮疹是由水泡、膿泡以及全身的搔破痕跡所構成。

2. 挪威疥診斷條件係以皮疹是否擴展全身，及皮膚出現有角化或痂皮的疹子為標地。

統計方法

係根據卡方檢定（chi-square test）予以分析，並比較醫護人員與安養病患對疥 感染是否有顯著差異，所有檢定信賴區間均訂為 $p < 0.05$ 。

結果與討論

該安養中心二樓的部分輕度殘障者，自從 90 年 2 月起開始抱怨皮膚癢得睡不著，護理人員及其他照顧人員亦陸續發生相同的狀況。長期臥床的病患，包括二樓及三樓的一些糖尿病患、腦血管疾病、脊髓損傷患者，全身皮膚出現有角化或痂皮的疹子，尚有語言能力者抱怨皮膚癢，無語言能

力者燥動不安難以入眠，血壓竄升難以控制。

由於上述情況嚴重，而且已有傳染擴散跡象，因此醫師初步懷疑為疥瘡傳染。故先著手採樣，括下部分病人的皮膚碎屑於放大鏡下觀察，發現有疑似疥之生物存在；同時請院方將部分具活動力的病患及護理人員送至皮膚專科門診確定診斷，結果證實全部感染疥瘡。在與皮膚專科醫師討論後，立即進行滅疥工作。

首先，一一檢查安養中心所有護理人員或照顧人員及居護病人確定患病與否，全部受檢查病患共 74 人，有 59 人感染疥瘡，粗感染率 80% (59/74)；重度殘障 28 人中有 24 人感染，感染率 86% (24/28)；而輕度殘障 27 人中有 22 人感染，感染率 81% (22/27)；護理人員及其他照顧人員 19 人中有 13 人感染，感染率 68% (13/19)，參見 Table1。醫護人員受疥瘡感染的嚴重度與安養病患並無明顯差異， $p>0.1$ ，參見 Table2。而 59 人感染疥瘡的病患中有 11 人疑似感染挪威疥，疑似挪威疥粗感染率為 19% (11/59)，其中重度殘障者感染疥瘡之 24 人中疑符合挪威疥感染有 7 人，輕度殘障者感染疥瘡之 22 人中疑符合挪威疥感染有 4 人，護理人員及其他照顧人員感染疥瘡之 13 人中疑符合挪威疥感染有 0 人，醫護人員受挪威疥感染的嚴重度與安養病患具有明顯差異， $p<0.05$ ，參見 Table3。

臨床治療

1. 隔離：將感染疥瘡與未感染疥瘡者分開病房照顧。

2. 消毒：全部居護病患（包括感染疥瘡與未感染者）之內衣褲、床單、被單等均須用攝氏 60 度以上的熱水燙過。如確定感染疥瘡者，其衣物要與未患病者分開，並持續泡煮至該病患藥物停止使用為止，護理人員及其他照顧人員則比照居護病患處理。

3. 滅疥用藥：全部居護病患、護理人員及其他照顧人員（包括感染疥瘡與未感染者）不論病徵存否，均以滅疥藥物塗抹全身，從脖子到腳底都要塗到，如背部、屁股縫、陰部、肚臍、手指間、腳趾縫、指甲縫等較不

易塗敷部位均須徹底塗遍，如此先連續連擦 3 天，確定感染疥瘡者則連續連擦 5 至 7 天。因為第一次感染疥瘡約要一個月後，人體對疥蟎才會發生過敏反應發病，那時皮膚才會癢，也才會出疹子，對於未表現出搔癢或發疹病徵者亦有可能已受感染，因此須全部接受治療（共計 74 人）。而懷疑為挪威疥者則連續擦 7 至 14 天。治療成果尚令人滿意，唯部分疑似挪威疥感染者，由於感染的情況較嚴重且併發細菌感染，導致蜂窩組織炎，故除擦藥天數較長外且另加抗生素服用，有些病患甚至擦達 30 至 40 天方見效。

4. 止癢用藥：疥瘡治好後，皮膚癢及疹子約需一個月才會全部消失，此時可繼續使用止癢的外用藥物及口服藥物，對上述症狀有若干幫助。此時止癢的外用藥物不必全身擦，只需擦會癢的地方即可。

滅疥藥物

臺灣常見的滅疥藥膏或藥水主要有下列幾種：

1. Eurax H cream 或 Ulex：連擦 2 到 5 天（各家說不一），但治癒率可能稍差。

2. 硫黃藥膏 (Sulfur ointment)：俗稱硫黃水，含 5% 到 10% 的硫黃油膏塗抹全身。連擦 3 晚，塗敷前，應先用熱水，肥皂徹底洗刷全身，效果不錯，但氣味不佳且藥膏油膩。可用於幼兒及懷孕婦女。

3. 25% Benzyl benzoate lotion (BB lotion)：連擦 3 天，效果不錯，但有刺激性。

4. 含 Mesulphen 的藥膏（如 Mitigal、Scalphen 藥膏）：作用為殺死疥蟲並阻止其寄生在皮膚上，連擦 3 天，一天數次，效果不錯，但有刺激性。

5. Gamma benzene hexachloride cream (Scabi)：即所謂的 r-BHC，只須擦一天，留 12 至 24 小時後洗掉即可。必要時間隔一星期再重複治療一次，此藥毒性較大，用在小孩及懷孕、哺乳的婦女要小心。

6. 口服 ivermectin：此種藥物目前台灣尚未引進，文獻上認為可減少外擦藥膏洗滌上的麻煩。

疥瘡本是一種相當容易醫治的皮膚病，只要醫師的診斷正確及治療方法正確，病人很快就可治癒。但該安養中心卻從 90 年 2 月蔓延至 5 月方控制住。有些患者感染長達幾個月之久，其原因除了醫師未能及時正確診斷出此病以外，在治療時醫護人員及病人也常犯下列的疏失：

1.滅疥藥物不能像一般皮膚病的外用藥物只塗抹皮膚癢的地方或皮膚有疹子的地方就可。滅疥藥物須全身從脖子到腳底都要塗到，如背部、屁股縫、陰部、肚臍、手指間、腳趾縫、指甲縫等較不易塗敷部位均須徹底塗遍才可。嬰幼兒如頭臉部有疹子時，頭臉部也要塗藥，但要避開眼睛、鼻子、嘴巴等地方，較大的孩子與大人的頭臉部則不必塗藥。

2.患者內衣褲、床單、被單均須用攝氏 60 度以上的熱水燙過。用烘乾機的高溫熱風烘過或用熨斗燙過一遍也可。衣物送洗衣店乾洗也是殺死疥一個很好的方法。又由於疥 離開人體一段時間就會死亡，所以可把不能水燙或乾洗的衣服、棉被、毛毯等用塑膠袋封好，擱置兩星期後再用亦可。把床單、棉被、衣服拿出去曬太陽，因陽光溫度不高，所以理論上沒有任何意義可言。

3.由於疥瘡傳染性很高，且如前面所提在初次感染後約要一個月才會發病，因此全家或團體中只要用過同一張床，或共用過相同被褥及衣物的每一個人，無論有無出現症狀最好都要接受治療，不能只醫發病的人。例如媽媽及小孩均有疥瘡，光醫小孩是沒有任何意義的，學校裡流行疥瘡若只醫其中的幾個學生也是沒有用的。

4.疥瘡的疹子如又遭細菌感染時可能會出現膿胞或癤子，此時就要加服抗生素。

5.動物的疥 在人類的身上不能繁殖，所以人們一旦感染到動物疥，只要是不再接觸患病的動物，即使不治療經過幾個星期後，病人也會自己痊癒。話雖如此，依經驗，動物疥的病人如以滅疥藥物治療，還是可以好得比較快些。感染疥瘡的動物則要醫好，以免再傳染給同類或是人類。

討 論

本次安養中心爆發疥瘡傳染的原因有三：1.未對新住院病患先予以詳檢，2.工作人員未將衣物分開處理，3.護理人員及其他照顧人員衛生習慣不佳亦無戴橡皮手套和隔離衣便接觸病患，甚至有些人員回家傳染給家中幼兒使其臉部及頭部均有劇癢的紅疹。

另外本案中部分病患疑似感染挪威疥者，除需較長的治療天數外，由於其病人身上的蟲子實在太多了，因此有些護理人員及其他照顧人員竟再度感染到疥瘡，又花了一番工夫才控制住。因此挪威疥是一種高度傳染性的疾病，如沒有及時診斷和確實的隔離，病人的家人及照顧病人的醫護人員幾乎無法倖免。挪威疥的治療較困難，使用滅疥藥物的時間比普通型疥瘡的病人要長很多，且病人的房間、衣物、床、被褥等一定要隔離消毒，照顧病人時也要穿隔離衣及戴橡皮手套。

比較疥瘡之感染情況，可發現不論是居護病患或醫護人員，感染率並無明顯差異，然而以挪威疥而言，免疫能力較差的病患感染率遠高於醫護人員，可進而推論，免疫能力的強弱，影響挪威疥的感染與擴散。

疥瘡在世界各地與各種族均會發生，在台灣，疥瘡亦是皮膚科門診常見的疾病。如能有以下的觀念，對遏止疥瘡的流行必有很大的幫忙：

1.如要出外旅行投宿國內外旅社，尤其是在落後地區時，要挑每天會更換床單及被單的旅館，不要爲了省一點錢而得到疥瘡。

2.最好一人一張床，如外宿的家人（如學生、軍人等）回家，睡覺時要睡自己的床，不得隨意睡別人的床，不要讓外人睡家人的床。

3.過團體生活的人，如住宿舍的學生等，不要讓別人睡自己的床或使用自己的寢具，也不要衣服互相借穿。更不能自己感染疥瘡後又去睡別人的床。

4.如因工作需要，要睡值班床的人，應要求工作單位每天更換值班床

的床單及被單。

5.幼稚園、小學、國中的學校老師最好能認識疥瘡的症狀，懂得辨視與隔離疥瘡的小孩，不要讓疥瘡的小孩與正常的小孩嬉戲或睡他人的床。若孩子從學校傳染到疥瘡，家長應要求學校把有患病的學生全部找出來並且醫治好，否則光帶自己的小孩看病是不夠的。若家人或孩子由工廠、軍隊等處得到疥瘡，處理方式也是一樣。

6.疥瘡在老人安養中心、啓智學校、精神病院、監獄甚為流行，如家人由這些地方回家，應先隔離，並檢視家人有無上述的皮疹，如有懷疑，應迅速找醫師就醫。

7.各科醫師都有可能診治疥瘡的病人，所以教學醫院在訓練住院醫師時，應加強此病的教育。

8.如發現挪威疥的病人時，一定要徹底隔離病人，並且追蹤曾照顧病人的所有人員，這些人及其家人最好都要接受滅疥藥物的治療。

9.各有關公共衛生單位應不定期抽查所轄各安養中心，並訂定有關管理疾病傳播擴散條例。

撰稿者：楊仁國¹、吳佩娟¹、曾莉瑛¹、黃光揚²、陳雲琨²

1.台北市立中興醫院家庭醫學科主治醫師

2.台北市立中興醫院家庭醫學科住院醫師

參考文獻

1.Chambliss ML. Treating asymptomatic bodily contacts of patients with scabies. Arch Fam Med, May 2000;9:473-4.

2.Chouela EN, et al. Equivalent therapeutic efficacy and safety of ivermectin and lindane in the treatment of human scabies. Arch Dermatol, June 1999;135:651-5.

- 3.Obasanjo OO, Wu P ; Conlon M, et al. An outbreak of scabies in a teaching hospital. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 2001;22:13-18
- 4.Leppard B and Naruri AE. The use of ivermectin in controlling an outbreak of scabies in a prison *British journal of Dermatology*, 2000; 143: 520-523
- 5.Apgar B, M.D, M.S. Efficacy and safety of therapy for human scabies infestation *American Academy of family physicians*, January 15 2000;
- 6.Chambliss ML. Treating asymptomatic bodily contacts of patients with scabies. *Arch Fam Med*, May 2000;9:473-4.
- 7.Paasch U, Hausteiner UF. Treatment of endemic scabies with allethrin, permethrin and ivermectin. Evaluation of a treatment strategy *Hautarzt*, Jan 2001;52(1):31-37
- 8.van Vliet JA, Samsom M, van Steenberghe JE. Causes of spread and return of scabies in health care institutes; literature analysis of 44 epidemics. *Ned Tijdschr Geneesk*, Feb 1998 14;142(7):354-357
- 9.Chan LY, Tang WY, Ho HH, Lo KK. Crusted (Norwegian) scabies in two old-age home residents. *Hong Kong Med J*, Dec 2000;6(4):428-430
- 10.Ndiaye B, Develoux M, Dieng MT. Crusted (Norwegian) scabies in Dakar (Senegal). *Sante*, Jul 1999;9(4):243-248
- 11.Marliere V, Roul S, Labreze C, Taieb A. Crusted (Norwegian) scabies induced by use of topical corticosteroids and treated successfully with ivermectin. *J Pediatr*, Jul 1999;135(1):122-124

表一 安養中心所有工作人員與安養病患感染疥瘡之統計分類

受檢人員分類	人員數	疥瘡感染人數	感染率	疑似挪威疥
護理人員	6	4	67%	0
復健人員	2	1	50%	0
洗澡餵食翻身人員	8	6	75%	0
洗衣打掃人員	3	2	67%	0
輕度殘障病患	27	22	81%	4
重度殘障病患	28	24	86%	7
合計	74	59		11

表二 比較醫護人員與安養病患受到疥瘡感染之調查結果

	醫護人員	安養病患	合計
感染疥瘡	13	46	59
未感染疥瘡	6	9	15
合計	19	55	74

* $p=0.096>0.05$, $\chi^2=2.023$ 醫護人員與安養病患二者間受到疥瘡感染無明顯差異

表三 比較醫護人員與安養病患已感染疥瘡後發展成挪威疥之調查結果

	醫護人員	安養病患	合計
感染挪威疥	0	11	11
未感染挪威疥	13	35	48
合計	13	46	59

** $p=0.0477<0.05$ $\chi^2=3.82$ 醫護人員與安養病患二者間受到疥瘡感染後發展成挪威疥有明顯差異