

疥 蟲 與 疥 瘡

徐乃南編著



中華書局出版

一九五一年四月初版

大眾醫學叢書

疥蟲與疥瘡 (全一冊)

◎定價人民幣一·七百元

編著者 徐芳

出版者 上海河南中路二一號 中華書局發行

印刷者 上海漢口路七號 中華書局印刷廠

發行者 三聯中華書局發行公司

中國圖書公司

營以印書書書
店店館局店司

明聯營聯合組織

* 有著作權 · 不得翻印

總目編號(15189) 印數1-10,000

本書內容提要

疥瘡是我國極普通的皮膚病。這本書主要說明疥瘡的病原，如疥蟲的生長、形態、和傳染的經過。對於治療的方法、藥品的配製、以及由疥瘡引起的疾病之處理等，亦都有簡要的說明。全書着重在預防重於治療，讀了以後，更明瞭怎樣去避免傳染疥瘡。書中附有插圖多幅，益增閱讀的便利。

疥蟲與疥瘡

目錄

一 前言	三
二 疥蟲在分類上的地位	四
三 疥蟲的形態和生活史	六
四 人體疥瘡的寄生蟲學	一三
五 疥瘡病狀的發展及其種類	一五
六 由於疥瘡所引起的加雜病(即續發病)	一七
七 疥瘡的傳染方法	二一
八 疥瘡的預防	二三

九 疥瘡的治療……………二五

附錄 應用藥劑配製法……………三一

疥蟲與疥瘡

一 前言

疥瘡是由於疥蟲——(Sabb mite) 又名癢蟲 (Itch mite) 科學名詞爲 *Sarcoptes scabiei* de G. var. *hominis*——寄生於表皮而引起的一種皮膚病，並不是血不乾淨的緣故。它的症狀與癬 (Boll, Furuncle) 和癰 (Carbuncle) 是不同的，單患疥瘡病人的患處每覺奇癢，而乾燥無膿；而在癬和癰的患處並不癢而痛，且有很多個由於葡萄球菌屬生長於毛囊基部所引致的膿泡；但在生疥瘡的傷口亦常常容易被葡萄球菌屬侵入而引起混合病症，則癢且痛，並且有大小膿泡出現。

疥蟲不單可以在人體上寄生，而且在家畜如貓、狗、牛、羊、馬等身上亦可以寄生，在形態上和人體疥蟲沒有多大區別，但是在生理上則各不同。比如在馬身上寄生的疥蟲爬上人體，只不過是短時間的侵擾，不能長久生存，這就說明某種動物身上所生的疥蟲，都各自有它所屬的生物學的種族。

疥瘡在不講究衛生的團體生活中常常很容易被傳染開去。尤其在作戰期中，疥瘡、瘧疾、痢

疾與回歸熱，均爲士兵的大敵。當疥蟲在皮下鑽穴時，分泌出一種毒質或由於排泄出的廢物，都夠使人奇癢難受。它的分泌物而且是葡萄球菌屬生長的最良好地方，所以在生混合膿瘡時，有很多膿泡，因癢而搔破瘡口，令人感到不可忍受的奇痛。因此疥瘡的侵襲，不單擾亂個人生活的安寧和健康，而且影響工作或戰鬥的效率。

二 疥蟲在分類上的地位

疥蟲是屬於節足動物門、蛛形綱、壁蝨類，爲體外寄生蟲。節足動物之主要特性，是具有關節的附肢。這門動物包括下列六大綱：

- 一、甲殼綱 (Crustacea)：普通爲水棲，間有陸棲者，如蝦、蟹等。
- 二、有爪綱 (Onychophora)：陸棲，多產於熱帶地方，如鈎蟲 (Peripatus)。
- 三、唇足綱 (Myriapoda)：陸棲，如蜈蚣、蚰蜒等。
- 四、倍足綱 (Diplopoda)：陸棲，如馬陸 (Julus)。
- 五、昆蟲綱 (Insecta)：水、陸、空均有之，亦有寄生蟲，如跳蚤、蚊、蠅等。
- 六、蛛形綱 (Arachnida)：水陸均有，營寄生生活者亦有之。本綱主要特性有四：1. 體由頭

胸部及腹部合成，2. 頭胸部具有節之肢四對，3. 用氣管或肺囊呼吸空氣，4. 生長時不經過變態。今將蛛形綱各目之名稱、特性及著例列為簡表如下：

目 名	體 特	形 口	器 呼吸器	紡績器	發 性	著 例
眞蜘蛛類	頭胸部與腹部之間有縫，腹部無環節	上顎爲鉤狀，有毒腺。	肺囊或肺囊與氣管	有	卵生	園蜘蛛，喜蛛
長脚類	頭胸部與腹部之間無縫，腹部有六節至八節。	上顎爲鉤狀，無毒腺。	氣管	無	卵生	盲蛛
鬚脚類	第一步脚爲觸角狀，腹形扁平，分一至十二環節，其末端長而突出。	上顎爲鉤狀，無毒腺。	肺囊	無	卵生	蠍蛛
蠍類	頭胸部甚短，腹部長形，區別爲前後兩部，末端有毒腺。	上顎爲鉤狀，無毒腺。	肺囊	無	胎生	蠍
擬蠍類	似蠍類而小，腹部無前腹後腹之區別	上顎爲鉤狀，無毒腺。	氣管	有	卵生	
壁蝨類	無頭胸腹之區別，殆爲一體。	適於吸收或刺螫。	氣管	無	卵生	壁蝨，疥蟲，毛蟻蟲。

在壁蝨類內種類很多，多寄生於動物體上，其重要的有：1. 壁蝨科 (Ixodidae)：如壁蝨 (Ixodes ricinus L.) 寄生於人羊牛等動物。在人類則以美國落磯山之 Dermacentor andersoni 爲最著名 (如圖一)，可以傳染人體落磯山斑疹熱 (Rocky Mountain spotted fever) 疾病，不過此兩者在中國未見有嚴重之疾病。2. 毛蟻蟲科 (Demodicidae)：如毛蟻蟲 (Demodex folliculorum Sim.) 一名面泡蟲 (如圖二)，寄生於人體皮膚的毛囊和皮脂腺內。3. 蚊蟬科 (Dermanyssidae)：

疥蟲與疥瘡

如鳥蟬 (*Dermanyssus*

gallinae) 寄生於雞。4.

疥蟲科 (*Sarcoptidae*):

如疥蟲 (*Sarcoptes sca-*

biei de G. var. *heminis*)

寄生於人體，爲本書所

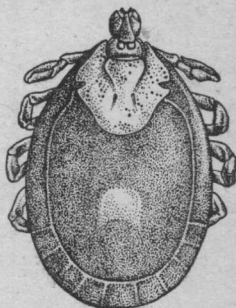
討論者。5. 恙蟲科 (*Trombididae*):

如恙蟲 (*Trombicula* sp.) 幼蟲寄生於

昆蟲，成蟲寄生於哺乳類與人類。

第一圖

美國落磯山斑疹熱壁虱(背面)



1. 雌蟲



2. 雄蟲

第二圖 毛囊蟲



三 疥蟲的形態和生活史

一、形態：疥蟲很小，體透明，略呈晦暗的白色。雌蟲長約〇・三三至〇・四五公厘，闊約〇・二五至〇・三五公厘，在患疥瘡病人的瘡管內可以單獨找到；卵圓形；背部稍突，而腹部扁平，沒有顯明的頭部，沒有眼和氣管，腹部無節，融合於胸部，故不分體軀；身體表面有平行的

橫紋和短而強硬的毛。口器適於咬螫，有一對小的齒狀螫肢，一對由三節組成圓錐體形的腳鬚，下唇鬚已與口下器（垂唇）吻合。有足四對，足的基部關節在腹面向體部內伸的幾丁條已經硬化，呈褐色，雌雄疥蟲中排列並不相同，在裝製好的標本上很容易看出來（如圖三及圖四）。前兩對足向前，後兩對則向後；足的基

部很短，前兩對具薄壁囊狀吸盤，後兩對的尖端各長有一根很

長的毛。全身表面有橫紋溝，尤

其特別在背部，長有一排一排的

刺突與毛。肛門在尾部尖端處，

產卵經過腹面正中的一條縫，叫

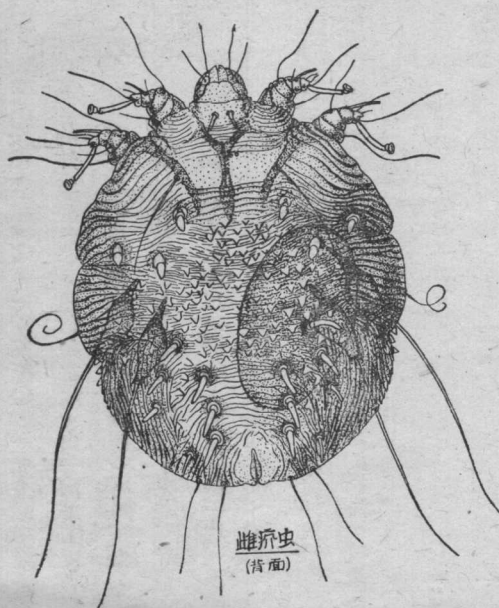
做產卵器（Toostone）（如圖

三）。

第三圖 雌疥蟲之背面觀

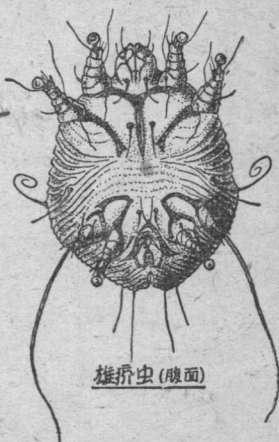
雌疥蟲大約只有雌疥蟲一半

大小，長約〇・二〇至〇・二五



雌疥虫
(背面)

第四圖 雄疥蟲之腹面觀



雄疥蟲 (腹面)

使其本身能固定地黏着於組織上。所以要考查疥蟲是活的還是死的，可使它在不合適的溫度之下，刺激它的活動能力，看它是否出現吸盤；在一個不動的疥蟲，仍舊具有生命的吸盤，但是很少常常張開的。

二、生活史：

1. 卵與成蟲拿比例來看，卵是相當龐大的，卵內有一個已經發育的幼蟲（如圖五）；
2. 幼蟲從卵孵化出來，只長有三對足（如圖五），幼蟲經過脫皮，而後變成稚蟲；

第五圖
疥蟲的卵及幼蟲



疥蟲的幼蟲

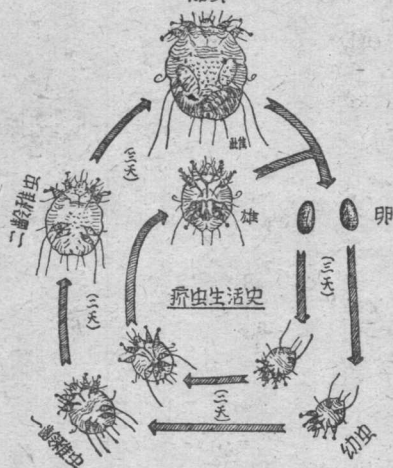


疥蟲的卵

公厘，闊約〇·一四五至〇·一九公厘。雄疥蟲的外生殖器官在第四對足之間，由一個幾丁質的倒Y字形的東西來做保護（如圖四）。雄疥蟲的第四對足亦具短柄，尖端長有吸盤。在這裏所稱的吸盤，並不是像皮球形的，而是好像一片潤濕的洗濯用的皮革，用以撲擊組織的基層（基質），

3. 稚蟲有足四對。稚蟲再經脫皮一次，變成雄性成蟲，或者變成爲未成熟的雌蟲。未成熟的雌蟲和雄性成蟲大小差不多，而且它的體部已經長成與生卵成蟲差不多大小（如圖六）。當卵巢

第六圖 疥蟲的生活史



增大和張出體外的時候，是很容易受精；所以從未成熟的雌性幼蟲（或稱春情發動期的雌蟲）變化到產卵期的雌蟲，可能在受精以後。一個產卵期的雌蟲，它的卵巢可以佔體內器官的一大半，所以身體的大小因了在它體內有無成熟卵而可以不同。

疥蟲感染到一個新的寄主，常常是新的受精雌蟲，它在溫暖的皮膚上爬行得很快，每分鐘可以爬二·五公分（一吋）。它在鑽

穴之前在寄主皮表上常常練習選擇地點，所以它固定寄生的場所是經過慎重選擇的部位。在選擇之後，不久，它便埋藏在皮膚的角質層內，暫不再作更深的隧道；再過幾分鐘後，便淹藏於皮膚之下（如圖七）。

第七圖 疥蟲在皮膚內的情形



它用足和口器來鑽挖穴道，用顎來咬螫寄主的皮膚，並且利用前兩對足的吸盤，固定黏着於表面，在足部最後一節（短柄基部前）有一塊銳利的邊緣，用以撕破寄主的表皮組織。

雌蟲常常留在瘡管穴道內，但亦有時在表皮表面閑蕩，或迷失不能跑回原有瘡穴，則另外去鑽掘一個新的穴道（或叫隧道）。當疥蟲一經移動到一個瘡管內，它不會自動地離開去，但是由於寄主的指甲搔動時，雖然可以搔死很多，我們可以常在患疥瘡病人的指甲內找到死的疥蟲，不過仍有極多的被帶到另一新環境內去。有時疥蟲因原有瘡管的頂部常常被搔破而跑到另外一個地方去。

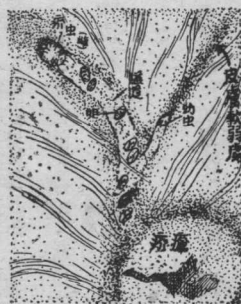
產卵期的雌疥蟲進入瘡管後開始產卵，每天可產卵二三枚，產卵期因斷續之故，可延長至兩個月。這些卵黏附在瘡穴頂部，用活組織檢查法抽取整個穴道可以看到內面的內含物：在一個穴道內雌疥蟲往內爬，後面排着很多的蟲卵。新產出的卵內並無完全發育的幼蟲，只有管端二個卵內有發育完全的幼蟲，每蟲可產卵十五至二十個。在瘡管不單只有卵，並且還有疥蟲分泌和排泄的東西。一個雌疥蟲能產的卵，並不能完全顯露，因為雌蟲在管內移動的時候，一部分的卵被皮

膚蓋去了。雌蟲掘穴的速度有時每天五公厘，有時每天只移動半個公厘，因此在瘡管內卵的排列，亦因蟲移動和產卵速度的關係，有時很密，有時則很稀（如圖八）。

瘡管築掘在皮膚的角質層內，雖然這些管子特別選擇在身體皮膚較薄和軟柔的地方，但是在皮膚厚的地方一樣亦可以被侵入的，如手掌尺骨面的表皮是比較厚，疥蟲照樣可以在這些地方鑽掘較深的穴道。在皮膚較薄的地方（如陰莖），便成細小的一團一團，好像壓在組織的一邊。

卵過三、四天後孵化成幼蟲，在管內雖然可以找到一、二個幼蟲，但是這些新孵化出的幼蟲，常常離開原來的瘡管而另行發掘住處，繼續發育。這些幼蟲能夠很快地跑到表皮的表面來，但是它們在進入有毛處的時候，可以很快地找到隱匿處所或者食物，所以幼蟲和稚蟲在有毛處都可以找到。幼蟲經一次脫皮後變成一齡稚蟲，一齡稚蟲再脫皮一次，變成雄性成蟲或二齡雌稚蟲即未成熟的雌蟲，這變化在孵出後四至六天可以見到。雄性成蟲不易找到，無疑的在數量上一定比雌蟲少，雖然可以由於雌雄蟲的比數和雄蟲生命短促的理由來解釋，但直到現在還認為不太滿

第八圖 疥蟲隧道的表面觀



意，不過在事實上我們已經知道雄蟲的生命要比雌蟲短得多。雌蟲並不進入雌蟲所鑽掘的瘡管，而獨自隱藏在表皮已經死去的細胞內，自行築掘一條不到一公厘的小管子，它可能在這些小管內的時間很少，多半時間在表皮表面尋找未受精的雌蟲；未受精的雌蟲亦同樣做成一種很小的彎曲管，在這裏它只留住一、二天。雌雄蟲交配在表皮的表面，所以在這個時候疥蟲的死亡率相當大，這對於雌雄蟲交配增加很多的困難；因為疥蟲爬動速度很慢，每天只有幾公厘，而寄主表皮的面積很廣闊，尋找交配伴侶確是一件不很容易的事情；但是所有生物爲了生存和延續它的種族，再多的困難，還是有辦法的！雄蟲在交配後不久即行死亡。

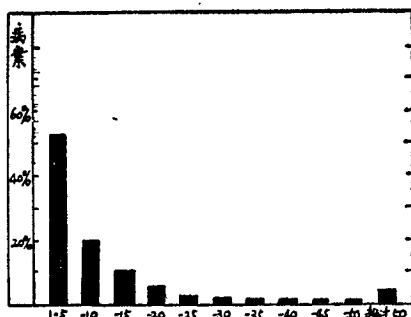
從卵直至產卵期的雌蟲整個生活史需十至十四天，雖然由於交配時的死亡率很高，但幾星期後第二代仍舊很多地孵化出來，而且有百分之十的蟲卵發育變成蟲。一個疥蟲每一代有卵十五至二十個，孵化出來的差不多三分之二都是雌蟲，每隔四星期即可成另一個新的生命環，所以它的增加速度還是相當快：一對疥蟲要是在適宜的環境之下，不到六個月，可以產生幾百萬個後代，請看這數目是多麼可怕！

我們用活組織檢查法可以看到穴溝和溝中的含有物，所以我認爲最好能使患疥瘡的病人在顯微鏡中見到活疥蟲的爬動，這樣可以幫助治療和預防。

四 人體疥瘡的寄生蟲學

普通一般人都以為在疥瘡病人的身上，一定可以找到幾千個的疥蟲；其實在每個疥瘡病人身上只能找到少數的雌蟲，而這個數字就代表這病人的疥蟲寄生率。同時我們在瘡管內可以找到包括卵、幼蟲、稚蟲和未成熟的雌蟲，這些的總和要比雌疥蟲的數目大二十倍，因雌雄蟲在表皮表面交配時，死亡的機會很多，所以數目便少了。

第一表 雌疥蟲在人體上的數目



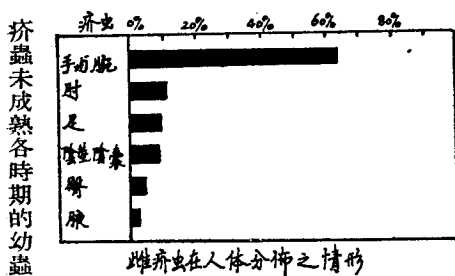
四 人體疥瘡的寄生蟲學

如第一表即表明在九百個成年病人身上找出的疥蟲寄生率，平均寄生率為十一點三個疥蟲；百分之五十以上的病人每人只有一個至五個疥蟲，只有百分之三的病人每人有五十個以上的疥蟲寄生；患者身上疥蟲最高的寄生率為五百十個。在人體寄生疥蟲的數目要比寄生在動物體上的數目少得多，在一個動物寄主身上常常可以找到幾千個的疥蟲。

在人體各處感染的強度來講，身體某些部分是疥蟲喜歡寄生的，就上列病案統計的結果來分析，有百分之六十三的

病人疥瘡生在手和腕部，有百分之三十點九的人生在肘部，百分之九的人在腳和外生殖器部有瘡，百分之四的人在臀部有瘡，而腋窩部只有百分之二，全身生有疥瘡的人，亦只是百分之二。在手和腕部生疥瘡的人最多，因為手常在各處搔癢，所以感染的可能性最大；在臀部深膿泡比較多，由於搔癢時容易遭到細菌感染的緣故（如第二表）。

第二表 雌疥蟲在人體上分佈情形



雌疥蟲在人體分佈之情形

小孩身上的疥瘡在臉、手掌和腳底比較多，五歲以內的小孩以腳部為最多，在五歲以上的小孩則在手腕部長得較多。在婦女的乳頭部亦是很容易被感染的地方。

有人曾經試驗過，疥瘡不經醫治，在最初二、三個月，長的數目繼續不斷地增加；但是在二、三個月後，寄生率忽然降得很快，甚至於完全自動復原痊癒。亦有一部分人的寄生率雖然降得極低，但仍帶有疥蟲，而且他們的寄生率在不注意的時候仍會增高。由於雌疥蟲產卵量有限，和有一部份的疥蟲在表面被消滅的緣故，疥瘡的增加不會太高。

疥蟲未成熟各時期的幼蟲和稚蟲，生活時常在皮膚的表面閑蕩，由此，如果寄主和另一人的