

21.73
3073

獸醫學大意
(8)

家畜寄生蟲之部

宋覽海編

畜牧獸醫圖書出版社發行

一九五一年一〇月初版

獸醫學大意

(8)

家畜寄生蟲之部

編著者	宋	覽	海
出版兼 發行者	畜牧獸醫圖書出版社		
	社址：南京丁家橋南京大學農學院內		
印刷者	文	城	印 刷 所
	所址：南京中山路三六六號		
定 價	人 民 幣 貳 仟 元		

一九五一年一〇月初版 (單1000)

獸醫學大意

(8)

家畜寄生蟲之部

目 錄

第一章 概論.....	1
第一節 寄生蟲病的重要性.....	1
第二節 寄生蟲傳染的途徑和致病的方法.....	2
第三節 寄生蟲的種類或範圍.....	4
第二章 蠕蟲的形態及生活史.....	4
第一節 蛭蟲的形態及其生活史.....	4
第二節 條蟲的形態及其生活史.....	5
第三節 圓蟲的形態及其生活史.....	6
第三章 家畜重要的常見的寄生蟲及其疾病.....	7
第一節 豬常見的寄生蟲及其疾病.....	7
第二節 牛羊常見的寄生蟲.....	8
第三節 馬騾驢的常見寄生蟲.....	11
第四章 家畜的重要外寄生蟲.....	12
第一節 虱.....	13
第二節 壁蝨.....	14
第三節 疥癬蟲.....	14

獸醫學大意

(8)

家畜寄生蟲之部

宋覽海編

第一章 概 論

第一節 寄生蟲病的重要性

寄生蟲病是由於以下三種原因，使它在家畜疾病中佔重要地位。

1. 在致病生物中的特有重要性 通常所說的致病生物，不外病毒，細菌和寄生蟲。而寄生蟲的致病現象及因此而產生的病狀和後果與病毒和細菌完全不同。就病狀及病程而言，寄生蟲病多為慢性的，常期的，病狀極不顯著，故不易發現；但在發現以前，實際上家畜已蒙其害，同時病原亦早已散播起來。正因為這種損失是無形的和長期的，所以寄生蟲病是普遍的和經常的。一個沒有其他疾病流行的牧場或地區，確不能沒有寄生蟲病的存在。足見寄生蟲病在病狀和病程以及因此而引起的後果上，是有其特有的重要性。

2. 寄生蟲病在治療及預防上亦有其特殊的困難和未解決的問題 寄生蟲病在既發現之後，亦不如其他疾病之容易治療或預防。因為：

(一) 凡寄生蟲病有臨診病狀時，健康損失已很嚴重，不是短期可以恢復原狀的。

(二) 除個別原生動物病外，凡可以用藥物治療的一部分寄生蟲病中，藥物的作用亦非絕對有效，故非連續多次治療而不能奏效，因此時間及

經濟上的損失又是很大。

(三) 部分寄生蟲因寄生部位特殊或其他原因，迄無有效的藥物治療；若用手術，則費用很大，常無經濟義意。

(四) 寄生蟲病的預防，常常牽涉到很多的因素。環境須要清潔，食物及飲料有意識的選擇或處理，而且須要經常注意，故不易實現。寄生蟲病一般又無免疫性，反之，常因寄生蟲致病的結果，使家畜抵抗力減低，更便於其他疾病之傳染。因為這些原因，致使寄生蟲病不易或不能治療，形成家畜疾病中之重要問題。

3. 與人類的衛生健康有密切的關係 家畜一方面在生活上與人接近，另一方面又是人類重要食物的來源，加之一部分寄生蟲人畜可以互相傳染，這就使家畜的寄生蟲病與人的衛生健康密切的聯繫起來。例如旋毛蟲 (*Trichinella spiralis*) 可以同時寄生於人和豬。豬肉內的旋毛幼蟲，通過人類食生肉的機會，即可傳染給人，而這種傳染方式，是人類旋毛蟲病的主要傳染方式。再如人的有鉤條蟲 (*Taenia solium*)，其唯一的中間宿主就是豬。人類從豬肉中吃到未煮死的幼蟲，人就被傳染而得條蟲病。其他類似的例子還有很多。

第二節 寄生蟲傳染的途徑和致病的方法

1. 寄生蟲傳染的途徑 寄生蟲主要的傳染方式，不外下列數種：

(一) 由於直接接觸。外寄生蟲多採此種方式，如跳蚤、蝨子及疥癬蟲等是。再如原生動物中之馬台盼蟲 (*Trypanosoma equiperdum*)，即由交媾而傳染。

(二) 從食物或飲料吃進或飲進，這是蠕蟲的主要傳染方式，多不勝舉。

(三) 由中間宿主傳入。部分原生動物及少數圓虫採取此種方式。如牛羊的焦虫及部分絲虫即是。

(四) 由寄生虫直接鑽入宿主。採取此種方式者較少，但有數例，如鉤虫及住血吸虫都是重要的例子。

傳染方式不是孤立的，常與家畜的生活習慣有密切關係。如豬喜打泥和吃大便，就容易吃到人的有鉤條虫虫卵，而得囊虫病。如水牛愛洗澡，即容易得住血吸虫病；因為該虫之尾動性幼虫存在水中，可以直接穿進宿主而傳染。

2. 寄生虫的致病方法 寄生虫所以能引起嚴重的後果，因為它有幾種破壞作用，每個虫子最少具備其一，甚或兼有數種。如(一)吸食宿主已經消化的食物，剝奪宿主的養料，條虫以及大部分圓虫都有這種害處。(二)吸食宿主的血液或淋巴，鉤虫、壁蝨及蝨子多有此種害處。(三)吃宿主的組織，如羊的 *Chabertia ovina* 即有此種害處，可以吸食腸粘膜。(四)形成機械的堵塞或壓力，如蛔虫常有數條繞成一團，堵塞腸道，擾亂消化。再如多頭條虫的幼虫，常可在宿主的腦內，形成壓力，擾亂神經功能。(五)引起節結成瘤腫，如羊的節結虫，在羊的大腸壁上形成節結，減低消化的功能；馬圓虫 (*Strongylus vulgaris*) 可以形成前腸動脈瘤。(六)形成創傷或因此而引起細菌的傳染。鉤虫及住血吸虫都自皮膚穿入，破壞皮膚，可因此而引起細菌傳染。(七)破壞組織而減低器官的功能，如豬的囊虫病，肝組織因虫子的破壞而萎縮，減低了原來的功能。(八)騷擾宿主，使家畜不安，飲食減少，影響健康；蚊、蠅、蚤或蝨都有此害。(九)分泌毒素，毒害宿主，如鉤虫分泌抗血液凝結素，使該虫咬傷的血管，大量出血；其他尚有消化素及抗消化素，對宿主都有毒害。(十)傳播疾病，如牛的壁蝨，即是牛焦虫病的媒介。

由於一般寄生蟲致病的主要方法是剝奪養料和局部的，少量的，破壞組織，因此寄生蟲病多是一種消耗性的和慢性的疾病，表現於外的亦必然是貧血，水腫，皮粗毛亂和精神不佳。

第三節 寄生蟲的種類或範圍

通常所說的寄生蟲不外下列三種：

(一)單細胞的原生動物，組織簡單，種類很多，但在中國家畜中能够形成嚴重疾病者不多。故欲從略。

(二)蠕蟲，包括蛭蟲，條蟲及圓蟲，種類多，致病現象嚴重，是我們討論的主要對象。

(三)節足動物，主要包括疥癬蟲，蟲子及壁蝨等，這類蟲從實用的觀點來看亦很簡單，故擬扼要敘述。

第二章 蠕蟲的形態及生活史

第一節 蛭蟲的形態及其生活史

蛭蟲的形態 蛭蟲一般是扁平的樹葉形，祇雙口蛭蟲的牛角形或梨形和住血吸蟲的細長帶形是例外。此蟲無體腔，無肛門，食物的進出在同一開口。除住血吸蟲外，全為雌雄同體，最大不超過 50cm.，小者約 2-3 mm.。色白，灰或灰棕。

蛭蟲的生活史 蛭蟲卵多數隨宿主的糞便排出，遇有和必須有一定的溫度及水分才能發育及孵化成爲一個三角形的幼蟲。該幼蟲體表有很多纖毛，故叫鰓毛幼蟲，能游泳於水中，必須找一個軟體動物作中間宿主（今日所知蛭蟲之中間宿主均為螺螄）。經過二代無性生殖，數目略有增加

蚯蚓、蝗虫、跳蚤、以及人畜，無一不可以作為中間宿主。一般六鉤幼虫在中間宿主體內多變成囊狀幼虫，待成虫宿主吃到這種囊虫時，即在成虫宿主體內變成成虫。個別條虫可有二個中間宿主。無論有幾個中間宿主，不經過它一定的演發過程，是不會傳染的。因此條虫病的預防，其關鍵是：

(一) 殺死虫卵，一般用糞便消毒或牧場輪作的辦法。(二) 不使家畜吃到囊虫，故應注意食物衛生，或在可能範圍之內，殺死中間宿主。

第三節 圓虫的形態及其生活史

圓虫的形態 圓虫一般為線狀的圓柱形，二端較細。本身都是白色，部分吃血的虫子，吃血後呈紅色、灰色、棕色不等。長短差異很大，長者如馬蛔虫，可達 50cm.，短者如旋毛虫，只 2mm. 左右。此類虫有簡單的筒狀消化器官，有肛門。絕對多數為雌雄異體，雌虫產的卵多隨宿主糞便排出體外。

圓虫的生活史 圓虫的生活史比較簡單，一般不外乎以下二種方式：

(一) 直接傳染，大多數圓虫都採取此種方式，虫卵在宿主體外發育到一定時期後，從一個細胞變成幼虫，可以保持原有的卵壳或將其脫掉，此時即可傳染於宿主。傳染的方式多數由於宿主從口吃下，少數如鉤虫可以從皮膚穿進宿主。假如遇不到宿主，在若干時間後必然死亡。(二) 經過中間宿主，採取此種方式者較少。虫卵到中間宿主後，經過發育階段，變成可以傳染的幼虫。待中間宿主吃到這種幼虫時，其生活史即完成，而變為成虫。

預防圓虫的關鍵在於消滅虫卵或幼虫，一般多採取糞便發酵或牧場輪作的方法，以達到此目的。

第三章 家畜重要的常見的寄生蟲及其疾病

第一節 豬常見的寄生蟲及其疾病

豬的寄生蟲種類較少，蛭蟲及成熟條蟲尤其不多；但有幾種蟲子非常普遍，而且破壞嚴重或者與人的衛生健康有密切的關係，如豬蛔蟲，豬囊蟲，旋毛蟲，鈎頭蟲，肺絲蟲等即是。

(一) 豬囊蟲 (*Cysticercus cellulosae*)。是有鉤條蟲的幼蟲。囊狀大小如石榴子或大豆。成蟲寄生於人小腸，豬吃到該蟲之卵後即生此囊蟲。主要寄生於心、舌、前後肢及頸部的肌肉內。可使肌肉發炎，但平時無顯著的影響。此囊蟲被人吃下後即變成成蟲。豬囊蟲迄今仍無有效的藥物療法。

(二) 細頸囊蟲 (*Cysticercus Tenuicollis*)。囊狀的幼蟲，直徑約 5 cm.，色白如肥皂泡，主要寄生於肝臟及腹腔。成蟲寄生於狗的小腸。幼蟲在豬肝內時破壞肝組織可引起出血，一般多無顯著影響。無有效的藥物治療。

(三) 旋毛蟲 (*Trichinella Spiralis*)。為線狀圓蟲，1.4—4mm. 長，寄生於小腸，能直接生出幼蟲。該幼蟲隨腸粘膜內的淋巴及血液而到全身肌肉，但主要是橫膈膜、舌、咽、咀嚼及肋間肌。人從豬肉中吃到此種未死的幼蟲亦可傳染。成蟲在小腸可以刺激作用而引起腹瀉。幼蟲在肌肉內刺激肌肉，引起發炎而呈疼痛或麻痺，藥物治療無效。

(四) 豬蛔蟲 (*Ascaris lumbricoides*)。寄生於小腸，大小及形狀如蚯蚓，長 15—41cm.。由於吃到蛔蟲卵而傳染。幼蟲到腸道後必有一次遷徙，經過腸壁、肺臟、氣管、咽及喉；然後吞下至小腸而成成蟲，因此可

能引起肺炎、腸炎或腹膜炎。病畜多瘦弱，生長不良，常呈咳嗽及不喜運動。這是豬最普遍的寄生蟲之一，差不多的豬都有，凡養豬者都應當注意。

治療可用香黎油，每體重一公斤給藥 0.1cc，最多不超過 12cc，並給以大量的蓖麻油（60—130cc.），效力很好。

此病可能引起嚴重的損失，如豬場有此病，應請獸醫設法預防。

（五）鉤頭蟲寄生於小腸，類似蛔蟲，長 10—35cm.，有長喙及環狀的綑褶，故異於蛔蟲。地蠶為中間宿主，豬吃到含有該幼蟲的地蠶而傳染。成蟲之長喙刺入腸粘膜，而形成嚴重的損害，使豬的生長停頓，而呈瘦弱。治療可用硫酸菸鹼（Nicotine Sulphate）及四氯化炭的混合劑，效力很好。

（六）豬胃蟲 寄生於豬胃的圓蟲，一般不外四種：*Gnathostoma hispidum*（15—45mm. 長），*Hyostrongylus rubidus*（4—9mm. 長），*Ascarops strongylina*（10—22mm. 長），*Physocephalus sexalatus*（15—45mm. 長）。其生活史除第一種不悉，第二種為直接傳染外，最後二種的中間宿主均為甲壳蟲。害處不很顯著，亦無顯著的病狀。祇有在豬的抵抗力減低時，可引起胃炎及擾亂消化。治療有二法：（一）二硫化炭，每體重一公斤給藥 0.2 cc.，用胃管或膠盒給之。（二）香黎油 4 cc.，並給以 60—130cc. 的蓖麻油。

第二節 牛羊常見的寄生蟲

牛、羊的寄生蟲種類甚多，而其重要性亦大，尤其是羊的寄生蟲病為羊疾病中之重要部分；能否解決寄生蟲的問題，常是能否解決養羊的問題。

（一）肝蛭（*Fasciola hepatica*）。寄生於羊、牛、豬、兔、馬及其他

反芻獸的胆管，為棕灰色，柳葉形的扁虫。長 30 mm.，寬 13 mm.。尾動性幼虫附於水草上或浮於水中，羊有機會吃下後傳染變為成虫。此虫在肝內破壞極兇，使肝臟腐爛。病羊瘦弱，貧血，水腫及食慾不良。不久死亡。

治療：羊用四氯化炭 1 cc.加 4 cc. 的石臘油，用膠盒給之。牛用 Hexachlorethane，每體重 50 公斤給藥 20 公分，每日一次，繼續四日。在早晨給食前 3—4 小時給藥，效力最好。改換牧場或設法殺死中間宿主是有效的預防方法。

(二) 槍狀吸虫 (*Dicrocoelium dendriticum*)。寄生於羊、牛及豬的小胆管。樹葉形，扁平而薄， $6-10 \times 1.5-2.5$ mm.。尾動性幼虫附着於水草上，宿主吃下後而傳染。一般無大病狀。治療可用 Faudin 20cc.，肌肉注射，每日一次，連續二日。

(三) 臍蛭 (*Eurytrema pancreaticum*)。主要寄生於胰腺管，亦可寄生於胆管及十二指腸。 $8-16 \times 5-8.5$ mm.。害處不大，生活史不悉，無有效療法。

(四) 雙口蛭虫 (*Amphistomes*)。此類虫平常有七種，都寄生於反芻獸之第一胃，牛較羊為多。其生活史多不詳。已知者為水牛的雙口蛭虫的尾動性幼虫浮於水中，宿主吞食後變為成虫。幼虫叮於瘤胃膜上吮血，使胃的蠕動增加而致腹瀉。療法羊可用四氯化炭 (8—10cc.)，牛用 Tetra-chlorethylene。

(五) 佳血吸虫 (*Schistosoma* spp.)。寄生於牛、羊、馬、犬、貓及豬的門靜脈及腸系膜血管內。雌雄異體，形扁平而細長，9.5—28 mm.。左右長。尾動性幼虫自宿主皮膚穿入而傳染。病畜有時發生腹痛，體溫升高，食慾減少及腹瀉。治療：羊用 6% 的酒石酸錫鉀，每二日注射一次；第

一次 2 cc.，第二次 3cc.，第三次 4 cc.。牛用 6 % 的 Antimosan 25cc.，每二日一次，連續十次。

(六) 擴張條虫 (*Moniezia Expansa*)。寄生於牛及羊的小腸，1—6 公尺長。草地上一種蜘蛛類的小昆蟲是牠的中間宿主。羊吃到這種含有幼虫的中間宿主而傳染。此蟲消耗養分，分泌毒素，使宿主貧血，水腫及生長不好。治療可用 40 % 的菸葉水浸液 30cc.，硫酸銅 30 公分，軟水 1800cc.；混合後小羊給 15—45cc.，小牛每體重 50 磅給 30cc.，最多不超過 100cc.。早晨給食前給之，服藥後停食二小時，效力頗好。

(七) 胃圓虫 (*Haemonchus Contortus*)。寄生於牛、羊的第四胃，10—30mm. 長，吸血後的紅色消化道圍繞以白色管狀的卵巢，紅白相間，外表如理髮店的招牌。直接傳染。該虫吸血並分泌毒素，使宿主貧血，水腫及瘦弱，結果常死。為羊最嚴重及最普遍之寄生虫之一。治療詳後。

(八) 捻轉胃虫 (*Mecistocirrus digitatus*)。寄生於牛羊的第四胃。外表極像胃圓虫而大，生活史不悉，病狀及治療同前。

(九) 節結虫 (*Oesophagostomum columbianum*)。寄生於羊的大腸，12—21.5mm. 長，直接傳染。其害處為吸血，分泌毒素，且在大腸壁上形成節結，使宿主有腹瀉、水腫及貧血、常可致死亡。這是羊最普遍及最嚴重的圓虫之一。療法詳後。

(十) 大腸圓虫 (*Chabertia ovina*)。寄生於羊的大腸，13—20mm. 長，直接傳染。吃腸的粘膜及血，分泌毒素，使宿主瘦弱及貧血，重則死亡。療法詳後。

(十一) 羊鉤虫 (*Monodontus Trigonocephalus*)。寄生於羊的小腸，12—26mm. 長，直接傳染。吸血並分泌毒素，使宿主瘦弱，食慾減退，貧血，水腫皮粗毛亂，最後常臥伏不起而死。治療見後。

(十二) 其他腸胃道的寄生蟲，毛狀圓蟲，寄生於牛、羊的小腸，4—7mm. 長，直接傳染。吸血及分泌毒素，使宿主發生腹瀉及皮下水腫。棕色胃蟲，寄生於牛、羊的第四胃，7.5—12.2mm. 長。直接傳染，吸血並分泌毒素，可能使宿主發生皮下水腫及腹瀉；但一般病狀不顯。古貝氏蟲，寄生於牛、羊的小腸，偶然寄生於第四胃，4.5—7.5mm. 長，直接傳染。吸血，使宿主瘦弱貧血及水腫。

羊、牛一般腸胃圓蟲的療法：以下的療治法各有其優劣，可就具體條件之下選擇最合適的一種應用。

(1) Phenothiazine，效力大，藥價較高，每體重一磅給 0.25—0.5 公分，口服。

(2) 硫酸銅，效力不大，但容易得到。平時用 1% 的水溶液，小羊 50cc.，大羊 100cc.，口服。

(3) 菸葉水浸液與硫酸銅的混合劑，與擴張條蟲之療法相同。對毛狀圓蟲，棕色胃蟲，古貝氏蟲及胃圓蟲效力都很好。

(十三) 肺圓蟲包括：(1) Dictyocaulus filaria，寄生於羊的氣管，長 3—10cm. 直接傳染。(2) protostrongylus spp.，寄生於羊、牛的枝氣管，長 16—35mm.。蝸牛為中間宿主。(3) Muellerius Capillaris，寄生於羊的肺，長 12—23mm.。能刺激氣管或肺組織而引起氣管炎或肺炎。• 現尚無有效的治療法。

第三節 馬騾驢的常見寄生蟲

馬、騾、驢雖有蛭蟲及條蟲但比較少見，同時致病亦較輕，故從略。反之圓蟲種類既多而且分佈廣，損害亦很嚴重。

這些圓蟲在形態及習性方面大部類似，故分類概述於後。

(一) 馬蛔虫 (*Ascaris equorum*)，寄生於馬騾驢之小腸，為家畜圓虫之最大者，15—50cm. 長，直接傳染。能分泌毒素，破壞組織，擾亂消化。使宿主咳嗽，瘦弱易於疲倦，間或發生腹痛。治療可用二硫化炭，每體重 100 公斤給 5 cc.，用膠盒或胃管給之。

(二) 馬撓虫 (*Oxyuris equi*)，寄生於馬騾驢之大腸，雌虫 150mm. 長，雄虫 9—12mm. 長。幼虫吃血。成熟雌虫產卵於肛門附近，使宿主癢感，常摩擦引起皮膚的損傷。治療可用香黎油，每體重百磅給藥 3.5cc.，混合於 500—1000cc. 亞麻子油內服。

(三) 馬胃圓虫 (*Habronema spp.*)，寄生於馬騾驢之胃內，已知者有三種。一般 7—32mm. 長，蠅為中間宿主。蠅將有傳染性的幼虫放在皮膚之傷口，馬舐食之即行吞下。此虫刺激胃壁，引起胃炎。治療可用二硫化炭，每體重百公斤給藥 5cc.。服藥前可用大量溫暖的 2% 重碳酸鈉溶液洗胃。四氯化炭亦有效。

(四) 馬圓虫 (*Strongylus spp.*)，大都寄生於單蹄獸的盲腸及大腸，共有四十多種，已知者都係直接傳染。形態極其類似，一般分為二類：

(1) 大圓虫，共三種，14—44mm. 長，吸食血液。(2) 小圓虫，3—4 mm.，吃血的及不吃血的都有。一宿主常同時有很多種寄生，是單蹄獸最普遍與最嚴重的寄生虫，病畜瘦弱，腹瀉，或有水腫。治療可用：(1) 香黎油，每體重 100 公斤給藥 3.5cc. 混合於 500—1000cc. 亞麻子油。(2) 四氯化炭，每體重百公斤給 10cc.，用胃管給之。(3) Phenothiazine，30—50 公分，有 90—100% 的效力。

第四章 家畜的重要外寄生蟲

家畜的外寄生虫一般不外蚊、蠅、蚤、蝨、壁蝨、疥癬虫等。蚤類寄

生於家畜者很少，故不重要。部分蚊蠅為害雖大，然處理上不能限於畜舍內既有的蚊蠅，而須要注意到環境的衛生，故處理這類害虫主要是管理問題而不是治療問題。若設備完善，畜舍有紗窗，再加以藥物毒殺即可見效。至於蝨、壁蝨及疥癬虫，從一般實用的眼光來看，亦不必區分種別，只須在該三類虫中能互相區別，知其生活史及傳染的方法，知其治療及預防即可。

第一節 蝨

蝨是無翅的昆虫，觸角 3—5 節，三對足，身體扁平，分羽蝨及獸蝨二大類。

(一) 羽蝨 口有顎能咬，頭比胸寬，頭頂圓形，胸部有清楚的三節，胸氣孔在胸部腹面，第一對腹氣孔在第二腹節，多寄生於鳥類。馬、牛、羊、貓、狗及豬亦有。產卵於宿主毛上。5—8 天即孵化，2—3 週內脫 3—5 次皮而成熟。不自動的離開宿主，傳染由於接觸。宿主感癢，摩擦，可引起擦傷。毛皮粗亂，有皮屑或痂塊。病者消瘦及貧血，重可致死。治療禽類可用氰化鈉粉或硫磺粉，魚藤粉或除虫菊粉揉於羽毛內即可。獸類的療法與獸蝨同。

(二) 獸蝨，口器管狀，能吸食。頭比胸窄，胸部表面不分節。胸氣孔在胸部背面，第一腹氣孔在第三腹節。多寄生於獸，產卵於宿主毛上，10—12 天內孵化。2—3 週內脫幾次皮而成熟。不自動離開宿主，傳染由於接觸。病狀與羽蝨相似。治療可用：(1) 含 3—5% DDT 的火油噴射劑。(2) 磨碎的魚藤酮二分，除虫菊粉 50 分，加高靈土 48 分，混合後揉擦病畜。

第二節 壁 蝨

壁蝨是無翅的昆蟲，無觸角，頭胸部不分，體扁平，有四對腿。大多數吸食血液，為害甚大。一般可分為二類：

(一) 禽類壁蝨 口基在前端腹面，故從背面看不到。有一對氣孔在第三對腿之後，無背甲板。白天藏於牆隙或樹孔，夜晚出來吸食宿主的血液。產卵於藏匿處，三週後孵化，脫二次皮而成熟。幼虫及成虫均吃血。病狀與蝨相似，但較嚴重。治療與蝨相似，對滴滴涕的抵抗力較強，用除虫菊效力較大。一般用除虫菊粉一磅浸於一加侖的火油內，並時加搖動，幾天後除去其沉渣，用作噴劑。

(二) 壁蝨 口基在身體前端，可自背面看到。有背甲板，第一對氣孔在第四對腿之後。在宿主身上可停留 3—4 月。交配後雌虫落地產卵，經若干日孵化而成幼虫找尋宿主吸食血液，經幾次脫皮而成熟。對宿主的選擇並不嚴格，但受氣候的限制很大。一般的病狀與蝨的病狀相似，但較嚴重。治療同前。

第三節 疥 癬 蟲

疥癬蟲常見於營養不良及管理不善的家畜。此為嚴重的外寄生蟲之一。家畜常見者有三種（不計犬貓），但在實際應用上因病狀及處理的辦法大都相同或相似，故一般非專門研究寄生蟲者，若能記其一般病狀及處理辦法，能進行初步的治療或預防即可。

A. 重要家畜疥癬蟲的種類：

(一) 穿孔疥癬蟲 各種家畜都有，體小而微圓，成虫有四對腿且短，後二對不超出身體的邊緣。雄虫的第一，第二及第四對腿的末端及雌

虫的第一及第二對腿的末端各有一帶柄的吸盤，柄不分節；背面有細小的橫的皺紋及三角形的鱗。雄虫身體中線的二側，前邊各有短刺三個，後邊各有短刺六個。除產卵雌虫在皮膚內外；一般幼虫及成虫都在痂皮之下。虫卵即在宿主身上生長，2—3週完成生活史。傳染由於接觸。該虫多寄生於被毛稀少之處，如馬的頭部及頸部，牛之頸部及胛骨部，豬的背部，羊及家兔的面部及耳部，犬的尾根等處。此虫穿進皮膚，吸食淋巴或細胞。病部皮膚之毛脫落變厚，而成皺紋；產生乾燥的皮痂。初期的病灶紅潤如疹，且有新鮮的滲出液。病畜有癢感，故常摩擦或咬嚙，因之又可引起擦傷。若病區擴大，則引起家畜食慾及精神不良，重可致死。

(二) 吸吮疥癬虫 包括幾個不同的種，但這幾個不同的種只有宿主的不同，而無形態的差別，故又稱為變種。虫體橢圓，成虫有四對腿，不論雄虫或雌虫，第一，及第二對腿都有一個吸盤。雌虫的第四對及雄虫的第三對腿亦有吸盤，雌虫的第三對腿及雄虫的第四對腿則僅有剛毛。吸盤都有分節的長柄。身體的背面無鱗片及刺，比較光滑。傳染由於接觸。產卵於病灶內，需八日以上的時間才能完成生活史。此類虫多寄生於被毛密厚的部位，故綿羊較多，牛、馬、驢及騾亦不少見。因其吸食淋巴，故病部初呈發炎，而有血清浸潤，顏色淡黃；繼則結痂脫毛。設宿主因癢而摩擦或咬嚙，可引起破傷。病畜消瘦，重可致死。

(三) 食皮疥癬虫 為致病較輕的疥癬虫。牛、馬、羊、犬及貓都可傳染，而以羊比較少見。寄生於馬四肢的膝關節以下，牛的尾根，犬兔的耳壳內。虫體長圓形，有四對腿，雄虫四肢皆有吸盤，雌虫除第三對腿只有二剛毛外，其他三對皆有一帶短柄的吸盤。病部感癢而脫皮，不及前二種的嚴重。

B. 重要家畜疥癬虫病的療法。