

99295

寄生蟲學

熊吉著





寄 生 蟲 學

熊 吉 著

商 務 印 書 館 出 版



卷 頭 語

現在醫學和獸醫學，是一天比一天發達；加上我國的衛生方針也明確以預防為主，對於病原的探討，是很緊要的，所以對於寄生蟲學的研究，也就更重要了。

這書中對於分類和各門、各綱、各種屬的概括描述，都力求簡要。因偏重實用，只把每個蟲體的重要特點和病變等，詳加描述，使讀者在診斷上、在預防和治療上，易於掌握住明確的法則。

這本書在實用方面，材料相當充分，可用作醫學校或獸醫學校的教本，也可當作參考書。

這書中列有某某極少數的寄生蟲，雖然重要，因為在我國卻少見或沒有，又有些對於人體的病症並沒有多大的關係，所以對於五年制的醫學生有些只須講一些簡單情形，有些竟可整個的刪略。譬如：第三章的第七節、第八節、第九節、第十一節、第十二節；第五章的第二節；第六章的第十四節、第十七節、第二十一節、第二十二節、第二十三節；第七章的第四節、第五節；第八章的第六節；第九章的第一節、第二節。然而如果有時間的話，這些章節，對於五年制醫學生還是講授的好。因為現在交通方便，有好些人在外國感染了這病原，跑到中國來，致有某種症狀發作，也是不能不防的。

在二年制的醫學生，只有六十小時的寄生蟲課，除講書外還要實習。這一方面要抓緊時間，一方面還得抓住重點。所以除了前段中所

提到的各節可從略外，還有些國內較少見的，或和人體病症沒有深切關係的，都不必詳加講授。譬如：第二章的第二節、第三節、第四節、第五節、第六節；第三章的第一節、第二節、第三節、第四節；第四章的第二節、第三節；第六章的第二節、第三節、第七節、第十節、第十一節、第十二節、第二十節、第二十五節、第二十六節、第二十七節；第七章的第六節、第十四節；第八章的第三節、第十節。

至於護士學校則情形頗不相同，可挑選重要的講授。譬如：第一章的各節；第二章的第一節；第三章的第五節、第六節、第十節；第四章的第一節；第五章的第一節；第六章的第一節、第四節、第五節、第六節、第八節、第九節、第十三節、第十五節、第十六節、第十八節、第十九節、第二十四節；第七章的第一節、第二節、第三節、第七節、第八節、第九節、第十節、第十一節、第十二節、第十三節、第十五節、第十六節；第八章的第一節、第二節、第四節、第五節、第七節、第八節、第九節、第十二節；第九章的第三節。這些都是重要的，就是五年制和二年制的醫學生，也都該以這所提各節爲重心。

這書中對於寄生蟲的症狀、治療等的描述，雖然偏重人體寄生時的情形，可是這類寄生蟲在獸類體內寄生時，其形態和寄生於人體內時多半相同，所以診斷、預防、治療等，也多半相同或相似。不過有少數的雖能使人得病，卻不能使獸得病。所以在獸醫專科學校和農學院的畜牧獸醫系，應該選和獸病有關的講授。譬如：第一章的第一節、第二節、第三節；第二章的第一節；第三章的第十節；第四章的第一節；第五章的第一節；第六章的第一節、第二節、第三節、第四節、第五節、第六節、第八節、第九節、第十節、第十一節、第十二節、第二十四節、第二十五節、第二十六節；第七章的第一節、第二節、第三節、第六節、

第七節、第八節、第九節、第十節、第十一節、第十二節、第十三節、第十五節、第十六節；第八章的第一節、第二節、第三節、第四節、第五節、第七節、第八節、第九節、第十節、第十一節；第九章的第三節。

我這所劃定的範圍，只是一個大概的原則。希望用這書的人，對於書中各部份，應根據需要，自行決定取捨。

目 次

第一章 緒論	1
第一節 寄生蟲的定義和類別	1
第二節 寄生蟲的特性	9
第三節 寄生蟲一般的檢查法	13
第四節 寄生蟲在人身大概的部位	22
第二章 變形蟲	29
第一節 赤痢變形蟲	30
第二節 結腸變形蟲	49
第三節 齒齦變形蟲	53
第四節 矮小變形蟲	56
第五節 嗜碘變形蟲	59
第六節 雙核變形蟲	63
第三章 鞭毛蟲	66
第一節 腸鞭毛蟲	66
第二節 梅氏唇形鞭毛蟲	69
第三節 人腸滴蟲	71
第四節 口腔滴蟲	75
第五節 陰道滴蟲	77
第六節 腸梨形鞭毛蟲	80
第七節 岡比亞錐蟲	84

第八節 洛諦西亞錐蟲	92
第九節 枯西氏錐蟲	94
第十節 黑熱病利什曼氏體	102
第十一節 東方癰利什曼氏體	113
第十二節 巴西利什曼氏體	117
第四章 孢子蟲	121
第一節 瘧原蟲	121
第二節 人球蟲	153
第三節 凌登曼氏肉孢子蟲	156
第五章 纖毛蟲	159
第一節 大腸纖毛蟲	159
第二節 伐巴尼妥替盧	164
第六章 圓蟲	167
第一節 蛔蟲	167
第二節 犬蛔蟲	175
第三節 貓蛔蟲	175
第四節 蟯蟲	176
第五節 糞線蟲	180
第六節 十二指腸鉤蟲	185
第七節 巴西鉤蟲	193
第八節 美洲鉤蟲	195
第九節 東方毛樣線蟲	196
第十節 捲曲圓蟲	197
第十一節 豚圓蟲	198
第十二節 旋尾圓蟲	200

第十三節 有棘領口蟲	202
第十四節 高加索泡翼蟲	204
第十五節 班克羅夫氏絲蟲	205
第十六節 馬來絲蟲	212
第十七節 蟠尾絲蟲	214
第十八節 常現絲蟲	218
第十九節 曼森絲蟲	219
第二十節 眼絲蟲	220
第二十一節 麥地那蟲	222
第二十二節 腎圓蟲	225
第二十三節 旋毛蟲	226
第二十四節 鞭蟲	230
第二十五節 肝鞭蟲	233
第二十六節 大鈎頭蟲	234
第二十七節 聯珠狀鈎頭蟲	235
第七章 吸蟲	236
第一節 肝蛭	236
第二節 薑片蟲	241
第三節 血吸蟲	246
第四節 埃及血吸蟲	261
第五節 萬氏血吸蟲	267
第六節 非洲腹瀉吸蟲	271
第七節 人前後吸盤蟲	273
第八節 伊盧堪那棘口吸蟲	274
第九節 抱莖葉棘隙蟲	276
第十節 中華分枝蟲吸蟲	277

第十一節 貓前後舉吸蟲	282
第十二節 槍狀吸蟲	285
第十三節 異形吸蟲	287
第十四節 新異形吸蟲	289
第十五節 橫川氏吸蟲	289
第十六節 肺蛭	291
第八章 條蟲	296
第一節 闊節裂頭蟲	296
第二節 曼森氏闊節裂頭蟲和芽殖性幼裂頭蟲	301
第三節 大複殖孔蟲	303
第四節 有鈎條蟲	303
第五節 無鈎條蟲	308
第六節 非洲條蟲	310
第七節 多頭條蟲	311
第八節 包生條蟲	311
第九節 馬達加斯加大凡印蟲	317
第十節 犬複殖器蟲	318
第十一節 黃斑條蟲	320
第十二節 短小條蟲	321
第九章 環蟲	324
第一節 醫藥水蛭	324
第二節 陸蛭	325
第三節 非洲蛭	325

寄生蟲學

第一章 緒 論

從新的醫學教育方案中，我們知道我國的醫學已肯定地走上以預防爲主的方向了。因此對病原的研究，就更加重要。一般傳染病的病原，不外乎細菌、寄生蟲、黴菌等等這類小生物。這本書就是介紹讀者，對寄生蟲的認識。可是因爲課程上時間的限制，我們又不便過於詳細地講，所以只好把住重點，注意實用。

第一節 寄生蟲的定義和類別

寄生蟲 (Parasite) 是一種不能完全獨立生活，大半要在宿主 (Host) 身體內生活一些時候，才能繼續存在或發育成熟；也許能使宿主發生病害的一些蟲類。

這定義中，所謂‘不能完全獨立生活’是說有些寄生蟲，除了寄生生活外，也有一個時期，能够獨立生活。可是有些寄生蟲，卻是完全不能獨立生活的，終生都在宿主身體內過活。

“宿主”包括人和其他的動物。凡是人或其他動物，身體內生有寄生蟲的，我們都稱他爲宿主。可是宿主又可分爲中間宿主 (Interme-

diate host)和終末宿主(Final host)。這就是說,有些寄生蟲,須在兩種宿主身體內寄生,才能發育成熟。即是幼蟲在中間宿主身體內寄生,成蟲在終末宿主身體內寄生。可是中間宿主,又有分爲第一中間宿主,和第二中間宿主的。這就是說,有些寄生蟲,須在三種宿主身體內寄生才能發育成熟;即是先在第一中間宿主身體內,發育到相當程度;再到第二中間宿主身體內,發育爲成熟的幼蟲;然後到終末宿主身體內,去發育爲成蟲。還有一種保蟲宿主(Reservoir host),大部份是獸類和帶蟲人(Carrier)。身體內常常保存着一些寄生蟲,間接或直接的傳到一些人身上去。

這裏我們順便提一提:我們把原蟲的無性生殖世代,看作幼蟲;把有性生殖世代,看作成蟲,所以人類是瘧原蟲的中間宿主;瘧蚊却是瘧原蟲的終末宿主。有的中間宿主,可能又是保蟲宿主。

‘大半要在宿主身體內生活一些時候,才能繼續存在或發育成熟’,這是當然的。寄生蟲有一個時期,須要在宿主體內寄生。不然的話,就不能發育成熟或不能繼續生存。有些需要中間宿主的寄生蟲,假使它的仔蟲,自卵中孵出後,找不到中間宿主,那它就不能發育爲幼蟲,只好死去。這沒有經過中間宿主的仔蟲,就到了終末宿主體內,也多半不能繼續發育。有些需要兩個中間宿主的寄生蟲,它的仔蟲在第一中間宿主體內發育完成一定的階段後,假使找不到第二中間宿主,那也許不能再繼續發育。一定要在第二中間宿主體內寄生後,再到終末宿主體內去發育爲成蟲。所以有些寄生蟲必須在宿主身體內生活一定的時期,發育到一定的階段,然後才能完全成熟。

‘也許能使宿主發生病害’,就是說有的寄生蟲,在宿主體內寄生時,宿主並不生病,可是有的寄生蟲,是對於宿主爲有害的。這也就是

我們所以要研究寄生蟲學的原因。

‘一些蟲類’，凡是寄生蟲，都是蟲類。無論原蟲、條蟲，雖然大小相差很遠，可是都是蟲類。蟲類的範圍太廣泛，只有合乎這個定義的一些蟲類，纔是寄生蟲。所以寄生蟲，是整個蟲類裏面的一部份。至於細菌、濾過性毒、立克次體、黴菌等等，雖然也有和寄生蟲相似處，可是都不是蟲類，和我們這個定義不相符合，決不能漫然把牠們看做一類。

關於寄生蟲分門分綱，那些動物學上分類的理論，最容易把初學者的頭腦攪昏。假使讀者只求實用，不準備作專門的高深研究，可以不必在這一方面花費時間和精力太多。所以這書中也不詳加討論，也不株守分類的理論來分章節。只列一個簡單的系統表格，來供參考：

寄生蟲分類表

原蟲門 <i>PROTOZOA</i>			
綱	目	屬	種
偽足蟲 <i>Sarcodina</i> (<i>Rhizopoda</i>)	裸體變形蟲 <i>Gymnamebida</i>	內部變形蟲 <i>Endamoeba</i>	赤痢變形蟲 <i>E. histolytica</i>
			結腸變形蟲 <i>E. coli</i>
			齒齦變形蟲 <i>E. gingivalis</i>
		恩杜立馬 <i>Endolimax</i>	矮小變形蟲 <i>E. nana</i>
		嗜碘變形蟲 <i>Iodamoeba</i>	嗜碘變形蟲 <i>I. butschlii</i>
		雙核變形蟲 <i>Dientamoeba</i>	雙核變形蟲 <i>D. fragilis</i>
			岡比亞錐蟲 <i>T. gambiense</i>

綱	目	屬	種
鞭毛蟲 <i>Flagellata</i> (<i>Mastigophora</i>)		錐蟲 <i>Trypanosoma</i>	洛諦西亞錐蟲 <i>T. rhodesiense</i>
			枯西氏錐蟲 <i>T. cruzi</i>
		利什曼氏體 <i>Leishmania</i>	黑熱病利什曼氏體 <i>L. donovani</i>
			東方瘧利什曼氏體 <i>L. tropica</i>
			巴西利什曼氏體 <i>L. braziliensis</i>
		滴蟲 <i>Trichomonas</i>	人腸滴蟲 <i>T. hominis</i>
			口腔滴蟲 <i>T. buccalis</i>
			陰道滴蟲 <i>T. vaginalis</i>
		唇形鞭毛蟲 <i>Chlamastix</i>	梅氏唇形鞭毛蟲 <i>C. mesnili</i>
		梨形鞭毛蟲 <i>Giardia</i>	腸梨形鞭毛蟲 <i>G. lamblia</i>
纖毛蟲 <i>Infusoria</i> (<i>Ciliata</i>)	異毛蟲 <i>Heterotrichida</i>	巴蘭替 <i>Balantidium</i>	大腸纖毛蟲 <i>B. coli</i>
		尼妥替盧 <i>Nyctotherus</i>	伐巴尼妥替盧 <i>N. faba</i>
孢子蟲 <i>Sporozoa</i>	球蟲 <i>Coccidiida</i>	埃米利阿 <i>Eimeria</i>	斯狄德氏球蟲 <i>E. stiedae</i>
		埃蘇潑拉 <i>Isospora</i>	人球蟲 <i>I. hominis</i>
			間日瘧原蟲 <i>P. vivax</i>

綱	目	屬	種
	血孢子蟲 <i>Hemosporidia</i>	瘧原蟲 <i>Plasmodium</i>	四日瘧原蟲 <i>P. malariae</i>
			惡性瘧原蟲 <i>P. falciparum</i>
			卵圓形瘧原蟲 <i>P. ovale</i>
	肉孢子蟲 <i>Sarcosporidia</i>	肉孢子蟲 <i>Sarcocystis</i>	凌登曼氏肉孢子蟲 <i>S. lindemanni</i>

圓蟲門 *NEMATHELMINTHS* 線蟲綱 *Nematoda*

超 科	科	屬	種
桿線蟲 <i>Rhabdiasoidea</i>	桿線蟲 <i>Rhabdiasidae</i>	腸線蟲 <i>Strongyloides</i>	糞線蟲 <i>S. stercoralis</i>
毛細頭蟲 <i>Trichuroidea</i>	鞭 蟲 <i>Capillariae</i>	鞭 蟲 <i>Capillaria</i>	肝鞭蟲 <i>C. hepatica</i>
	髮尾蟲 <i>Trichinellidae</i>	毛形蟲 <i>Trichinella</i>	旋毛蟲 <i>T. Spiralis</i>
	髮尾蟲 <i>Trichuridae</i>	髮尾蟲 <i>Trichuris</i>	鞭 蟲 <i>T. trichiura</i>
類圓蟲 <i>Strongyloidea</i>	鉤 蟲 <i>Ancylostomidae</i>	亞洲鉤蟲 <i>Ancylostoma</i>	十二指腸鉤蟲 <i>A. duodenale</i>
			巴西鉤蟲 <i>A. braziliense</i>
	毛樣線蟲 <i>Trichostrongylidae</i>	美洲鉤蟲 <i>Necator</i>	美洲鉤蟲 <i>N. americanus</i>
		毛樣線蟲 <i>Trichostrongylus</i>	東方毛樣線蟲 <i>T. orientalis</i>
		血線蟲 <i>Haemonchus</i>	繚曲圓蟲 <i>H. Contortus</i>
特圓蟲 <i>Diectophymoidea</i>	似毛樣線蟲 <i>Metastrongylidae</i>	似毛樣線蟲 <i>Metastrongylus</i>	豚圓蟲 <i>M. apri</i>
	特圓蟲 <i>Diectophymidae</i>	膨瘤蟲 <i>Diectophyme</i>	腎圓蟲 <i>D. renale</i>

超 科	科	屬	種
尖尾蟲 <i>Oxyuroidea</i>	尖尾蟲 <i>Oxyuridae</i>	燒蟲 <i>Enterobius</i>	燒蟲 <i>E. vermicularis</i>
蛔蟲 <i>Ascaroidea</i>	蛔蟲 <i>Ascaridae</i>	蛔蟲 <i>Ascaris</i>	蛔蟲 <i>A. lumbricoides</i>
		弓首蟲 <i>Toxocara</i>	犬蛔蟲 <i>T. canis</i>
			貓蛔蟲 <i>T. cati</i>
螺旋蟲 <i>Spiruroidea</i>	螺旋蟲 <i>Spiruridae</i>	旋尾圓蟲 <i>Gongylonema</i>	旋尾圓蟲 <i>G. pulchrum</i>
		領口蟲 <i>Gnathostoma</i>	有棘領口蟲 <i>G. spinigerum</i>
		泡翼蟲 <i>Physaloptera</i>	高加索泡翼蟲 <i>P. caucasica</i>
絲蟲 <i>Filaroidea</i>	絲蟲 <i>Filaridae</i>	午疾利亞蟲 <i>Wuchereria</i>	馬來絲蟲 <i>W. malayi</i> 班克羅夫氏絲蟲 <i>W. bancrofti</i>
		複瓣圓蟲 <i>Acanthocheilonema</i>	常現絲蟲 <i>A. perstans</i>
		蟠尾絲蟲 <i>Onchocerca</i>	蟠尾絲蟲 <i>O. volvulus</i>
		眼絲蟲 <i>Loa</i>	眼絲蟲 <i>L. loa</i>
		曼森蟲 <i>Mansonella</i>	曼森絲蟲 <i>M. ozzardi</i>
	基尼蟲 <i>Dracunculidae</i>	基尼蟲 <i>Dracunculus</i>	麥地那蟲 <i>D. medinensis</i>
綱	目	屬	種
鉤頭蟲 <i>Acanthocephala</i>	大鉤頭蟲 <i>Gigantorhynchidae</i>	大鉤頭蟲 <i>Macracanthorhynchus</i>	大鉤頭蟲 <i>M. hirudinaceus</i>
	聯珠狀蟲 <i>Moniliformidae</i>	聯珠狀蟲 <i>Moniliformis</i>	聯珠狀鉤頭蟲 <i>M. moniliformis</i>

扁蟲門 PLATYHELMINTHES		吸蟲綱 Trematoda	
超 科	科	屬	種
前後吸盤蟲 <i>paramphistomoidea</i>	前後吸盤蟲 <i>paramphistomidae</i>	前後吸盤蟲 <i>Gastrodiscus</i>	人前後吸盤蟲 <i>G. hominis</i>
		非洲腹瀉吸蟲 <i>Watsonius</i>	非洲腹瀉吸蟲 <i>W. watsoni</i>
葉狀吸蟲 <i>Fascioloidea</i>	葉狀吸蟲 <i>Fasciolidae</i>	瓜仁蟲 <i>Fasciola</i>	肝 蛭 <i>F. hepatica</i>
		薑片蟲 <i>Fasciolopsis</i>	薑片蟲 <i>F. buski</i>
	住胞蟲 <i>Troglorematidae</i>	肺吸蟲 <i>paragonimus</i>	肺 蛭 <i>P. westermani</i>
	棘口蟲 <i>Echinostomatidae</i>	棘口蟲 <i>Echinostoma</i>	灰腸棘口吸蟲 <i>E. ilocanum</i>
			馬來棘口吸蟲 <i>E. malayanum</i>
		棘隙蟲 <i>Echinochasmus</i>	抱莖葉棘隙蟲 <i>E. perfoliatus</i>
	前後舉吸蟲 <i>Opisthorchiidae</i>	前後舉吸蟲 <i>Opisthorchis</i>	貓前後舉吸蟲 <i>O. felineus</i>
		分枝舉吸蟲 <i>Clonorchis</i>	中華分枝舉吸蟲 <i>C. sinensis</i>
	異形吸蟲 <i>Heterophyidae</i>	異形吸蟲 <i>Heterophyes</i>	異形吸蟲 <i>H. heterophyes</i>
		橫川氏吸蟲 <i>Metagonimus</i>	新異形吸蟲 <i>H. nocens</i>
血吸蟲 <i>Schistosomatoidea</i>	血吸蟲 <i>Schistosomatidae</i>	血吸蟲 <i>Schistosoma</i>	橫川氏吸蟲 <i>M. yokogawai</i>
			腹腔吸蟲 <i>Dicrocoelium</i>
			槍狀吸蟲 <i>D. lanceatum</i>
血吸蟲 <i>Schistosomatoidea</i>	血吸蟲 <i>Schistosomatidae</i>	血吸蟲 <i>Schistosoma</i>	血吸蟲 <i>S. japonicum</i>
			埃及血吸蟲 <i>S. haematobium</i>
			萬氏血吸蟲 <i>S. mansoni</i>

帶蟲綱 Cestoda			
超	科	屬	種
裂頭蟲 <i>Bothriocephaloidea</i>	裂頭蟲 <i>Diphyllobothriidae</i>	裂頭蟲 <i>Diphyllobothrium</i>	闊節裂頭蟲 <i>D. latum</i>
		裂頭蟲 <i>Sparganum</i>	曼森氏闊節裂頭蟲 <i>S. mansoni</i>
		複殖孔蟲 <i>Diplogonoporus</i>	大複殖孔蟲 <i>D. grandis</i>
條蟲 <i>Taenioidea</i>	大凡印蟲 <i>Davaineidae</i>	大凡印蟲 <i>Davainea</i>	馬達加斯加大凡印蟲 <i>D. madagascariensis</i>
	複殖器蟲 <i>Dipylidium</i>	複殖器蟲 <i>Dipylidium</i>	大複殖器蟲 <i>D. Caninum</i>
	包膜蟲 <i>Hymenolepididae</i>	包膜蟲 <i>Hymenolepis</i>	黃斑條蟲 <i>H. diminuta</i>
			短小條蟲 <i>H. nana</i>
	條蟲 <i>Taeniidae</i>	包蟲 <i>Echinococcus</i>	包生條蟲 <i>E. granulosus</i>
		多頭蟲 <i>Multiceps</i>	多頭條蟲 <i>M. multiceps</i>
		條蟲 <i>Taenia</i>	無鈎條蟲 <i>T. saginata</i>
			有鈎條蟲 <i>T. solium</i>
			非洲條蟲 <i>T. africana</i>
環蟲門 ANNELIDA			
綱	目	屬	種
蛭 <i>Hirudinea</i>	水蛭 <i>Hirudinidae</i>	水蛭 <i>Hirudo</i>	醫藥水蛭 <i>H. medicinalis</i>
		水蛭 <i>Limnatis</i>	非洲蛭 <i>L. nilotica</i>
	陸蛭 <i>Haemadipsidae</i>	陸蛭 <i>Haemadipsa</i>	陸蛭 <i>H. Zeylanica</i>