

# 北京狗的蠕虫調查\*

## (附我国狗的蠕虫名录)

吴青藜 丁兆勋\*\* 柳忠婉\*\*\*

(中国协和医学院微生物学系)

狗是我国农村和牧区主要家畜之一, 和人的关系很密切。因为它是一些人体重要寄生蠕虫的主要儲存宿主, 对人的健康为害不淺。所以研究狗的蠕虫, 在公共衛生学上及兽医学上都有重要的意义。

北京狗的蠕虫, 在1940年以前, 只有Faust氏<sup>[58-65]</sup>和其他医务工作者<sup>[55, 74, 78, 79, 85, 89]</sup>先后發表一些个别的报告。1941年徐、李兩氏<sup>[80]</sup>才詳細系統的做104只狗的蠕虫調查报告。我們为了要进一步了解北京狗的寄生蠕虫, 于1951年做了这个調查, 現將檢查400只狗所得的結果和后来在另一只狗腸里采到的有角重翼吸虫 (*Alaria alata*) 报告如下。并將文献上記載过的我国狗的蠕虫, 綜合成一名录。

### 一. 材料来源及檢查方法

所有的狗都是北京戶外犬处理場, 由城內各区捕获。电斃后, 先剥皮檢查肌肉, 然后檢查眼、胸腔及腹腔, 再取出內臟帶回實驗室檢查。

### 二. 檢 查 結 果

在400只狗各器官和在另一只狗的腸里, 我們共收集到16种的蠕虫, 包括吸虫5种、絛虫5种及綫虫6种。种名及感染率見表1。

表1 北京400只狗的蠕虫檢查結果

种	名	陽 性 只 数	感 染 率
有角重翼吸虫 ( <i>Alaria alata</i> )*		—	—
华枝睾吸虫 ( <i>Clonorchis sinensis</i> )		143	35.7%
抱茎棘隙吸虫 ( <i>Echinocasmus perfoliatus</i> )		342	85.5%

\* 1956年6月30日收到。

\*\* 現在新疆医学院寄生虫学教研組。

\*\*\* 現在中国医学科学院微生物学系。

横川后殖吸虫 ( <i>Metagonimus yokogawai</i> )	25	6.75%
前腸腎形吸虫 ( <i>Pygidiopsis summa</i> )	62	15.5 %
猬裂头絛虫 ( <i>Diphyllobothrium erinacei</i> )	4	1%
犬复孔絛虫 ( <i>Dipylidium caninum</i> )	166	41.5 %
細粒棘球絛虫 ( <i>Echinococcus granulosus</i> )	38	9.5%
水泡帶絛虫 ( <i>Taenia hydatigena</i> )	52	13%
未定名帶絛虫 ( <i>Taenia sp.</i> )	1	0.25%
犬鈎虫 ( <i>Ancylostoma caninum</i> )	144	36%
犬惡絲虫 ( <i>Dirofilaria immitis</i> )	155	38.3%
血色旋尾綫虫 ( <i>Spirocerca sanguinolenta</i> )	3	0.75%
結膜吸吮綫虫 ( <i>Thelazia callipaeda</i> )	5	1.25%
獅弓蛔虫 ( <i>Toxascaris leonina</i> )及 犬弓蛔虫 ( <i>Toxocara canis</i> )	99	24.75%

\* 有角重翼吸虫是在 400 只以外的一只狗腸里采到的, 所以沒有計算陽性只數及感染率。

### 三. 有角重翼吸虫的形态

我們在一只狗腸里, 共找到八条成虫。經詳細研究整封及連續切片标本的形态, 除前學丸比較寬外, 与 Krause 氏 (1914)<sup>[9]</sup> 所描述的相符, 詳見表 2 及圖版 I, 1—2。和犬

表 2 有角重翼吸虫整封标本的量度(以毫米为單位)

部 位	标 本 一	标 本 二	标 本 三
体長	3.628	3.484	3.427
前部長	2.448	2.361	2.152
前部寬	1.195	1.137	1.310
后部長	1.224	1.108	1.094
后部寬	1.080	1.036	0.993
精器長	1.195	1.061	0.950
精器寬	0.633	0.576	0.576
口吸盤長	0.100	0.090	0.105
口吸盤寬	0.129	0.117	0.120
咽長	0.100	0.120	0.117
咽寬	0.100	0.087	0.093
腹吸盤長	0.097	0.096	0.096
腹吸盤寬	0.103	0.105	0.096
卵巢長	0.230	0.288	0.244
卵巢寬	0.403	0.388	0.417
前睾丸長	0.461	0.504	0.518
前睾丸寬	0.806	0.892	0.720
后睾丸長	0.533	0.489	0.432
后睾丸寬	0.921	0.861	0.734
卵(在子宫里)長	0.123	0.123	0.120
卵(在子宫里)寬	0.060	0.063	0.081

重翼吸虫 (*Alaria canis*)<sup>[9]</sup>的主要区别是有角重翼吸虫生殖孔的开口在生殖锥的頂上(圖版 I, 2)。

#### 四. 未定名帶條虫的形态

我們只找到一条成虫, 体長 180 毫米, 头寬  $1.191 \times 1.051$  毫米。頂突鈎 30 个, 排列为兩行, 大鈎長 0.148—0.156 毫米 (10 个平均 0.152 毫米), 小鈎長 0.111—0.117 毫米 (10 个平均 0.112 毫米) (圖版 I, 3)。头节至第一个节片距离 2.940 毫米。成熟节片長 3.7 毫米, 寬 3.9 毫米。孕娠节片長 10.50 毫米, 寬 4.945 毫米。孕娠节片子宮側分枝是 12—17 个, 与 Fuhrmann 氏 (1920)<sup>[103, 111]</sup>所描述的南極帶條虫 (*Taenia antarctica*) 基本上相同, 由于未查到原著和孕娠节片还没有卵, 所以不能定名。

#### 五. 討 論

本調查 16 种的蠕虫中, 有角重翼吸虫是在我国第一次报告。細粒棘球絛虫的感染率是我国狗的蠕虫調查中最高的。特別在屠宰場捕获的 35 只狗 28 只是陽性。主要的原因是由于該場所屠宰的牲畜, 內臟常染有棘球絛, 工人將它割下扔在地上, 場內的狗吃到棘球絛的机会很多, 因而造成重度感染。有些陽性的狗整个小腸粘膜几乎被細粒棘球絛虫盖滿。人的棘球絛病在我国分布很广<sup>[67]</sup>, 特別在內蒙和西北畜牧区最多<sup>[2, 12, 15]</sup>。狗是人棘球絛病主要的傳染源, 为了要减少这个傳染源, 除教育大家不要用生的廢弃牲畜內臟喂狗外, 屠宰場应絕對禁止养狗或讓狗进入, 以免造成人畜棘球絛病的感染源。

我們这次的調查除种数外, 基本上和徐、李兩氏 (1941) 的报告是相同的。北京狗的蠕虫除本調查所找到的 16 种外, 尚有以前的寄生虫学工作者 (詳見名录) 曾报告过 8 种: 异形吸虫、*Heterophyopsis expectans major*、东方次舉吸虫 (人工感染)、猪囊尾絛、綫中殖孔絛虫、豆狀帶絛虫、麦地那龙絛虫及顎口絛虫, 总共 24 种。

#### 六. 我国狗的蠕虫名录

关于我国狗的蠕虫, 在文献上最早的記載是 Cobbold 氏<sup>[53]</sup> 1853 年看到一篇提到中国犬惡絲虫的手稿 (后来遺失)。1874 年至 1933 年, 虽有不少的医师和寄生虫学工作者 (詳見名录), 發表了一些在狗体内找到蠕虫的报告, 但不是很系統的。从 1934 年起, 才有寄生虫学工作者先后在广州 (Chen, 1934)<sup>[44]</sup>, 上海 (Andrews, 1937)<sup>[42]</sup>, 沈陽 (山根, 1938)<sup>[23]</sup>, 北京 (Hsü and Li, 1941)<sup>[103]</sup> 及成都 (Lu, 1941)<sup>[82]</sup>, 熊和許, 1941<sup>[112]</sup>, Kuo and

Kiang, 1943<sup>[52]</sup>, Hsü, 1948<sup>[53]</sup>等地詳細系統进行狗的蠕虫調查。陈氏 (Chen), 徐和李氏 (Hsü and Li) 及魯氏 (Lu) 等的报告中虽然都附有我国狗的蠕虫名录, 但他們的文献都有不同的遺漏, 并且沒有包括台灣省。为了今后研究工作的方便, 現將我們所收集到的文献編成名录, 以供参攷。本文中所列的同物异名, 只限于曾被有关我国的报告所引用的学名。文献可能还有遺漏 (特别是关于台灣省的), 請同志們指正。

#### 扁形动物門 Phylum Platyhelminthes

##### 吸虫綱 Class Trematoda

###### 有角重翼吸虫 *Alaria alata* (Goeze, 1782)

分布: 北京 (吳、丁、柳, 1956)。

###### 多刺棘帶吸虫 *Centrocestus armatus* (Tanabe, 1922)

同物异名: *Centrocestus polyspinosus* Kobayasi, 1942

分布: 广东—海口, 人工感染 (Kobayasi, 1942)<sup>[56]</sup>

###### 台灣棘帶吸虫 *Centrocestus formosanus* (Nishigori, 1924)

同物异名: *Stamnosoma formosanus* Nishigori, 1924

*Centrocestus cuspidatus* var. *caninus* Leiper, 1913.

*Centrocestus yokogawai* Kobayasi, 1942

分布: 台灣 (Leiper, 1913)<sup>[55]</sup>

广东—香港, 人工感染 (Chen, 1942)<sup>[46]</sup>

海口, 人工感染 (Kobayasi, 1942)<sup>[56]</sup>

###### 华枝睾吸虫 *Clonorchis sinensis* (Cobbold, 1875)

分布: 北京 30% (Faust, 1921)<sup>[58]</sup>; 21.9% (Faust, 1922)<sup>[58]</sup>,  
25% (Faust, 1925)<sup>[60]</sup>; 27.88% (Hsü and Li, 1941)<sup>[60]</sup>,  
35.7% (吳、丁、柳, 1956)

上海 36.62% (Kawana, 1936)<sup>[58]</sup>; 15.26% (Andrews, 1937)<sup>[48]</sup>

吉林—長春 13.47% (藤田, 1940)<sup>[32]</sup>

辽宁—沈陽 5—10% (藤田, 1933)<sup>[33]</sup>,

8.3% (山根, 1938)<sup>[29]</sup>

江苏—南通 (黃、朱、蔡, 1951)<sup>[15]</sup>

浙江—杭州 7.9% (陈, 1940)<sup>[10]</sup>

紹兴 84.6% (Faust, 1925)<sup>[60]</sup>

福建—福州 (唐, 1947)<sup>[12]</sup>

台灣—(Faust and Khaw, 1927)<sup>[59]</sup>

广东—广州 44.2% (Chen, 1934)<sup>[47]</sup>

香港 (Chen, 1944)<sup>[47]</sup>

四川—成都 5% (Lu, 1941)<sup>[53]</sup>; 3.55% (Hsü, 1948)<sup>[53]</sup>

長江流域中部 (Faust and Wassell, 1921)<sup>[72]</sup>

###### *Diochitrema formosanus* (Katsuta, 1931)

同物异名: *Stellantichasmus formosanus* Katsuta, 1931

分布: 台灣—台北, 人工感染 (胜田, 1931)<sup>[34]</sup>

###### *Diochitrema pseudocirrata* Witenberg, 1929.

同物异名: *Stellantichasmus amplicaecalis* Katsuta, 1932

- 分布：台灣—台北，人工感染(勝田，1932)<sup>[37]</sup>  
 日本棘隙吸虫 *Echinochasmus japonicus* Tanabe, 1926  
 分布：浙江—杭州(Wu, 1937)<sup>[114]</sup>  
 抱莖棘隙吸虫 *Echinochasmus perfoliatus* (von Rátze, 1908)  
 同物异名：*E. perfoliatus* var. *shieldsi* Tubangui, 1922  
*E. perfoliatus* var. *japonicus* Tanabe, 1922  
*E. elongatus* Miki, 1923  
 分布：北京 71.15% (Hsü and Li, 1941)<sup>[80]</sup>; 85.5% (吳、丁、柳, 1956)  
 上海 35.59% (Andrews, 1937)<sup>[43]</sup>  
 浙江—杭州(Wu, 1937)<sup>[114]</sup>  
 蕭山(Young, 1936)<sup>[117]</sup>  
 广东—广州 57.7% (Chen, 1934)<sup>[44]</sup>  
 香港(Chen, 1944)<sup>[47]</sup>  
 四川—成都 5% (Kuo and Kiang, 1943)<sup>[92]</sup>  
 中国(Tubangui, 1922)<sup>[108]</sup>; (Faust, 1929)<sup>[65]</sup>  
*Echinoparyphium recurvatum* (van Linstow, 1873)  
 同物异名：*Echinoparyphium koidzumii* Tsuchimochi, 1924.  
 分布：福建—福州，人工感染(汪, 1952)<sup>[5]</sup>  
 台灣—彰化，人工感染(穴澤, 1929)<sup>[26]</sup>  
 平原棘口吸虫 *Echinostoma camp* Ono, 1930  
 分布：辽宁—沈陽 0.65% (小野, 1930)<sup>[22]</sup>  
 移棲棘口吸虫 *Echinostoma cinetorchis* Ando and Ozaki, 1923  
 分布：台灣—台北(杉本, 1933)<sup>[29]</sup>  
 卷棘口吸虫 *Echinostoma revolutum* (Fröhlich, 1802)  
 分布：台灣—彰化，人工感染(穴澤, 1929)<sup>[26]</sup>  
 伊族眞緣吸虫 *Euparyphium ilocanum* (Garrison, 1908)  
 同物异名：*Echinostoma ilocanum* (Garrison, 1908)  
 分布：上海 0.34% (Andrews, 1937)<sup>[44]</sup>  
 广东—广州 13.5% (Chen, 1934)<sup>[43]</sup>  
 布氏姜片虫 *Fasciolopsis buski* (Lankester, 1857)  
 分布：上海，人工感染(Young, 1936)<sup>[117]</sup>  
 台灣—台中，人工感染(Nakagawa, 1922)<sup>[102]</sup>  
 广东—广州(石井, 1929)<sup>[27]</sup>  
 三水(西南)(Faust, 1929)<sup>[65]</sup>  
*Galactosomum phalacrocoracis* Yamaguti, 1939  
 同物异名：*Galactosomum sanaensis* Kobayasi, 1942  
 分布：广东—海口，人工感染(Kobayasi, 1942)<sup>[90]</sup>  
 三亞，人工感染(Kobayasi, 1942)<sup>[90]</sup>  
 鈎單舉吸虫 *Haplorchis pumilio* (Looss, 1896)  
 同物异名：*Monochotremata tathoku* Nishigori, 1924  
 分布：台灣—台北(Faust and Nishigori, 1926)<sup>[71]</sup>  
 广东—广州 13.5% (Chen, 1934)<sup>[44]</sup>  
 海口，人工感染(Kobayasi, 1942)<sup>[90]</sup>

三亞, 人工感染(Kobayasi, 1924)<sup>[50]</sup>

扇形單辜吸虫 *Haplorchis taichui* (Nishigori, 1924)

同物异名: *Monochotrema taichui* Nishigori, 1924

*Monochotrema microrchia* Katsuta, 1932

分布: 台灣—台北(Faust and Nishigori, 1926)<sup>[71]</sup>

广东—香港(Chen, 1944)<sup>[47]</sup>

海口, 人工感染(Kobayasi, 1942)<sup>[50]</sup>

三亞, 人工感染(Kobayasi, 1942)<sup>[50]</sup>

多棘單辜吸虫 *Haplorchis yokogawai* (Katsuta, 1932)

同物异名: *Monochotrema yokogawai* Katsuta, 1932

*Haplorchis yokogawai* var. *elliptica* Kobayasi, 1942

分布: 台灣—台北, 人工感染(胜田, 1932)<sup>[56]</sup>

广东—香港(Chen, 1944)<sup>[47]</sup>

海口, 人工感染(Kobayasi, 1942)<sup>[50]</sup>

三亞, 人工感染(Kobayasi, 1942)<sup>[50]</sup>

异形吸虫 *Heterophyes heterophyes* (von Siebold, 1852)

同物异名 *Heterophyes elliptica* Yokogawa, 1913

*Heterophyes nocens* Onji and Nishio, 1915

分布: 北京 1.92% (Hsü and Li, 1941)<sup>[50]</sup>

台灣—台北(横川, 1913)<sup>[50]</sup>

华中及华南\*(Faust and Nishigori, 1926)<sup>[71]</sup>

*Heterophyopsis expectans major* (Yamaguti, 1939)

分布: 北京 1.92% (Hsü and Li, 1941)<sup>[50]</sup>

Lepodermatidae (*Plagiorchi* sp.)

分布: 广东—广州 1.9% (Chen, 1934)<sup>[44]</sup>

横川后殖吸虫 *Metagonimus yokogawai* (Katsurada, 1912)

分布: 北京 8.65% (Hsü and Li, 1941)<sup>[50]</sup>; 6.75% (吳、丁、柳, 1956)

上海 9.15% (Andrews, 1937)<sup>[43]</sup>

浙江—杭州(Wu, 1937)<sup>[14]</sup>

台灣—台北(Yokogawa, 1913)<sup>[116]</sup>

广东—广州 3.8% (Chen, 1934)<sup>[44]</sup>

四川—成都 17.5% (Kuo and Kiang, 1943)<sup>[52]</sup>

1.8% (Hsü, 1948)<sup>[50]</sup>

华中及华南(Faust and Nishigori, 1926)<sup>[71]</sup>

(Faust, 1929)<sup>[55]</sup>

东方次睾吸虫 *Metorchis orientalis* Tanabe, 1922

同物异名: *Metorchis albidus* (Braun, 1893)

*Metorchis felis* Hsü, 1934

*Metorchis* sp.

分布: 北京, 人工感染(Faust, 1929)<sup>[55]</sup>

\* 作者按: 这个記載可能是錯誤的, 因为在这个报告以后, 除台灣外, 寄生虫学工作者, 在华中及华南的調查, 都没有报告过异形吸虫。

上海 0.17% (Andrews, 1937)<sup>[43]</sup>

山东—济南(丁兆助, 1952 未發表材料)

江苏—苏州, 人工感染 (Faust, 1929)<sup>[66]</sup>

截形微口吸虫 *Microtrema truncatum* Kobayashi, 1920

分布: 四川—成都 1.8% (Hsü, 1948)<sup>[84]</sup>

怡乐并殖吸虫 *Paragonimus ilokisuenensis* Chen, 1940

分布: 广东—广州, 人工感染 (Chen, 1940)<sup>[44a]</sup>

大平并殖吸虫 *Paragonimus ohirai* Miyazaki, 1939

分布: 上海(安, 1954)<sup>[4]</sup>

魏氏并殖吸虫 *Paragonimus westermani* (Kerbert, 1878)

同物异名: *Paragonimus ringeri* (Cobbold, 1880)

分布: 吉林—撫松(白維东, 王永祜, 1955 采到的材料)

靖宇(濛江)(鈴木等, 1940)<sup>[38a]</sup>

敦化 57.6% (Sisido, 1940)<sup>[104a]</sup>

浙江—紹兴(吳青藜, 1951 未發表材料)

福建—長汀(Chin, 1939)<sup>[50]</sup>

台灣—新竹, 人工感染(中川, 1915)<sup>[25]</sup>

四川—成都 1.7% (Lu, 1941)<sup>[96]</sup>

肺吸虫 *Paragonimus* sp.

分布: 江苏—鎮江(李、彭, 1951)<sup>[6]</sup>

河南—鄭县(苏、楊、王, 1955)<sup>[7]</sup>

广东—广州(Chen, 1934)<sup>[44]</sup>

四川—成都 2.5% (Kuo and Kiang, 1943)<sup>[52]</sup>; 1.8% (Hsü, 1948)<sup>[84]</sup>

心形咽口吸虫 *Pharyngostomum cordatum* (Diesing, 1850)

分布: 浙江—杭州(Wu, 1937)<sup>[114]</sup>

*Procerosium calderoni* (Africa and Garcia, 1935)

同物异名: *Haplorchis calderoni* Africa and Garcia

*H. macrovesica* Kobayashi, 1942

分布: 广东—香港(Chen, 1941)<sup>[45]</sup>; (Chen, 1944)<sup>[47]</sup>; (Chen, 1949)<sup>[48]</sup>

海口, 人工感染(Kobayashi, 1942)<sup>[90]</sup>

三亞, 人工感染(Kobayashi, 1942)<sup>[90]</sup>

*Procerosium sisoni* (Africa, 1938)

同物异名: *Haplorchis cordatus* Kobayashi, 1942

*H. hothowensis* Kobayashi, 1942

*H. microvesica* Kobayashi, 1942

*H. minutus* Kobayashi, 1942

分布: 广东—海口, 人工感染(Kobayashi, 1942)<sup>[90]</sup>

三亞, 人工感染(Kobayashi, 1942)<sup>[90]</sup>

*Prosostephanus industrium* (Tubangui, 1922)

同物异名: *Prohemistomum industrium* Tubangui, 1922

分布: 上海 0.68% (Andrews, 1937)<sup>[43]</sup>

江苏—南京(Tubangui, 1922)<sup>[108]</sup>

浙江—杭州(Wu, 1937)<sup>[114]</sup>

*Pygidiotopsis ganata* Looss, 1907

分布: 广东—广州(Faust and Nishigori, 1926)<sup>[71]</sup>

*Pygidiotopsis summa* Onji and Nishio, 1918

分布: 北京 1.92%(Hsü and Li, 1941)<sup>[60]</sup>; 15.5%(吳、丁、柳, 1956)

山东—济南(丁兆协, 1952 未发表材料)

日本裂体吸虫 *Schistosoma japonicum* Katsurada, 1904

分布: 上海(Dold and Fischer, 1918)<sup>[67]</sup>;

0.68%(Andrews, 1937)<sup>[48]</sup>

江苏—太仓(蔡、張、孔, 1951)<sup>[20]</sup>

浙江—杭州(Wu, 1937)<sup>[14]</sup>

绍兴(Faust and Meleney, 1924)<sup>[70]</sup>

宁波(Faust and Meleney, 1924)<sup>[70]</sup>

衢县 23.52%(浙江衛生实验院, 1953)<sup>[14]</sup>

开化(Kan and Yao, 1934)<sup>[86]</sup>

福建—福清(陈, 1939)<sup>[9]</sup>; (唐, 1947)<sup>[12]</sup>

台湾—彰化(Takegami, 1914)<sup>[107]</sup>;

62%(Hsü, Hsü and Chu, 1954)<sup>[102]</sup>

广东—四会(Chen and Hsü, 1951)<sup>[49]</sup>

江西—九江(Lambert, 1911)<sup>[84]</sup>; (Faust and Meleney, 1924)<sup>[70]</sup>

湖北—孝感(Faust and Meleney, 1924)<sup>[70]</sup>

汉口(Logan, 1911)<sup>[96]</sup>

武昌(Faust and Meleney, 1924)<sup>[70]</sup>

湖南—岳阳(Chu, 1922)<sup>[64]</sup>

長江流域中部(Faust and Wassell, 1921)<sup>[72]</sup>

*Stictodora mantlensis* Africa and Garcia, 1939

同物异名: *Stictodora hainanensis* Kobayashi, 1942

分布: 广东—海口, 人工感染(Kobayashi, 1942)<sup>[93]</sup>

*Stictodora saohiensis* Looss, 1899

分布: 广东—海口, 人工感染(Kobayashi, 1942)<sup>[93]</sup>

## 絛虫綱 Class Cestoidea

猪囊尾蚴 *Cysticercus cellulosae* (Gmelin, 1790)

分布: 北京(Hsü, 1936)<sup>[79]</sup>

猬裂头絛虫 *Diphyllobothrium erinacei* (Rudolphi, 1819)

同物异名: *Bothriocephalus*

*D. bothriocephalus latus* (Linnaeus, 1758)

*Diphyllobothrium decipiens* (Diesing, 1850)

*D. houghtoni* Faust, Campbell and Kellogg, 1929

*D. latum* (Linnaeus, 1758)

*D. mansoni* (Cobbold, 1832)

*D. ranarum* (Gastaldi, 1854)

*D. sp.*

分布: 北京(Faust, Campbell and Kellogg, 1929)<sup>[73]</sup>;

1%(吳、丁、柳, 1956)



上海(Jefferys and Maxwell, 1911)<sup>[67]</sup>;

4.41%(Andrews, 1937)<sup>[43]</sup>

山东—濟南(Faust, Campbell and Kellogg, 1929)<sup>[73]</sup>

浙江—杭州(Wu, 1937)<sup>[14]</sup>

紹興(Faust, Campbell and Kellogg, 1929)<sup>[73]</sup>

福建—福州9%(Faust, Campbell and Kellogg, 1929)<sup>[73]</sup>

厦門(Faust, Campbell and Kellogg, 1929)<sup>[73]</sup>

台灣(Faust, Campbell and Kellogg, 1929)<sup>[72]</sup>

—台北(杉本, 1933)<sup>[30]</sup>

—台北, 台南(杉本, 1939)<sup>[30]</sup>

广东—廣州7.7%(Chen, 1934)<sup>[44]</sup>

香港(Chen, 1944)<sup>[47]</sup>

安徽—蕪湖(Houghton, 1911)<sup>[77]</sup>

湖南(Jefferys and Maxwell, 1911)<sup>[67]</sup>

湖北—武昌(Faust, Campbell and Kellogg, 1929)<sup>[73]</sup>

四川—(Williams, 1940)<sup>[113]</sup>

成都27%(Lu, 1941)<sup>[68]</sup>; 33.3%(熊、許, 1941)<sup>[18]</sup>;

20%(Kuo and Kiang, 1943)<sup>[42]</sup>; 22.5%(Hsü, 1948)<sup>[84]</sup>

云南—昆明(朱、馬, 1940)<sup>[3]</sup>

長江流域中部(Faust and Wassell, 1921)<sup>[72]</sup>

中国(Faust, 1929)<sup>[65]</sup>

犬复孔條虫 *Dipylidium caninum* (Linnaeus, 1758)

分布：北京(Faust, 1921)<sup>[58]</sup>; 63.46%(Hsü and Li, 1941)<sup>[80]</sup>;

41.5%(吳、丁、柳, 1956)

天津(一色, 1939)<sup>[21]</sup>

上海(Jefferys and Maxwell, 1911)<sup>[67]</sup>;

59.32%(Andrews, 1937)<sup>[43]</sup>

河北—張家口(一色, 1939)<sup>[21]</sup>

茶淀(一色, 1939)<sup>[21]</sup>

浙江—杭州(Wu, 1937)<sup>[14]</sup>

福建—福州46%(Faust and Kellogg, 1929)<sup>[68]</sup>; (Chen, 1934)<sup>[44]</sup>

永春(Maxwell, 1921)<sup>[100]</sup>

台灣—台北、桃園、新竹、宜蘭、嘉义、台南、高雄及澎湖(杉本, 1925)<sup>[28]</sup>; (杉本, 1939)<sup>[30]</sup>

广东—廣州77%(Chen, 1934)<sup>[44]</sup>

香港(Chen, 1944)<sup>[47]</sup>

四川—成都63.3%(Lu, 1941)<sup>[68]</sup>; 40%(熊、許, 1941)<sup>[18]</sup>;

60%(Kuo and Kiang, 1943)<sup>[42]</sup>;

59.9%(Hsü, 1948)<sup>[84]</sup>

云南—昆明(朱、馬, 1940)<sup>[3]</sup>

長江流域中部(Faust and Wassell, 1921)<sup>[72]</sup>

中國(Faust, 1929)<sup>[65]</sup>

細粒棘球條虫 *Echinococcus granulosus* (Batsch, 1786)

同物异名: *Taenia echinococcus* (Zeder, 1803)

分布: 北京(Jefferys and Maxwell, 1911)<sup>[87]</sup>; (Faust, 1929)<sup>[68]</sup>;

0.96%(Hsü and Li, 1941)<sup>[80]</sup>; 9.5%(吳、丁、柳, 1956)

四川—成都(Williams, 1940)<sup>[112]</sup>; 1.7%(Lu, 1941)<sup>[98]</sup>

2.5%(Kuo and Kiang, 1943)<sup>[92]</sup>

云南—昆明(朱、馬, 1940)<sup>[53]</sup>

綫中殖孔條虫 *Mesocostoides lineatus* (Goeze, 1782)

分布: 北京(Hsü, 1936)<sup>[79]</sup>; 0.96%(Hsü and Li, 1941)<sup>[80]</sup>

多头條虫 *Multiceps multiceps* (Leske, 1780)

同物异名: *Taenia multiceps* Leske, 1780

分布: 四川—成都(Lu, 1941)\*<sup>[98]</sup>

裂头蚅 *Sparganum* sp.

分布: 四川—成都(Lu, 1941)<sup>[98]</sup>

水泡帶條虫 *Taenia hydatigena* Pallas, 1766

同物异名: *Taenia marginata* Batsch, 1786

分布: 北京 7.67%(Hsü and Li, 1941)<sup>[80]</sup>; 13%(吳、丁、柳, 1956)

上海(Andrews, 1937)<sup>[143]</sup>

东北(杉本, 1939)<sup>[30]</sup>

浙江—杭州(Wu, 1937)<sup>[143]</sup>

福建—福州(Chen, 1934)<sup>[44]</sup>

永春(Maxwell, 1921)<sup>[100]</sup>

台湾—台北、桃園、新竹、宜蘭、嘉義、台中及台南等(杉本, 1925及1939)<sup>[28, 30]</sup>

广东—广州 5.8%(Chen, 1934)<sup>[44]</sup>

四川—成都(Lu, 1941)<sup>[98]</sup>; 26.6%(Hsü, 1948)<sup>[84]</sup>

云南—昆明(朱、馬, 1940)<sup>[53]</sup>

豆狀帶條虫 *Taenia plisiformis* (Bloch, 1780)

分布: 北京(Hsü and Li, 1941)<sup>[80]</sup>

上海(Andrews, 1937)<sup>[143]</sup>

中国(Faust, 1929)\*\*<sup>[65]</sup>

粗头帶條虫 *Taenia taeniaeformis* (Batsch, 1786)

同物异名: *Taenia crassicolis* Rudolphi, 1810

分布: 上海(Jefferys and Maxwell, 1911)<sup>[87]</sup>

浙江—杭州(Wu, 1937)<sup>[143]</sup>

广东—广州 1.9%(Chen, 1934)<sup>[44]</sup>

中国(Faust, 1929)<sup>[65]</sup>

帶條虫 *Taenia* spp.

分布: 北京(吳、丁、柳, 1956)

四川—成都(Kuo and Kiang, 1943)<sup>[92]</sup>

綫形动物<sup>門</sup> Phylum Nematoda

\* Lu氏不能十分肯定他的标本是否为多头條虫, 龍氏等(1941及1945)(17, 19)在四川及甘肃的羊体内都找到多头蚅(*Coenurus cerebralis*)。

\*\* Faust氏(1929)認為豆狀帶條虫可能是中国的狗最常見的條虫, 后来的寄生虫学工作者在我国各地的調查研究証明这个說法是錯誤的。

## 無尾覺器綱 Class Aphasmodia

肝毛細絛虫 *Capillaria hepatica* (Bancroft, 1893)

同物异名: *Hepaticola hepatica* (Bancroft, 1893)

分布: 台灣—台北, 人工感染(錦織, 1925)<sup>[42]</sup>

腎膨結絛虫 *Diocotophyma renale* (Goeze, 1782)

分布: 东北(鈴木, 1944)<sup>[38]</sup>

江苏—南京(Faust, 1929)<sup>[65]</sup>

浙江—杭州(Wu, 1937)<sup>[114]</sup>

旋毛虫 *Trichinella spiralis* (Owen, 1835)

分布: 辽宁—沈陽 3.33%(湯川, 1934)<sup>[33]</sup>; 1.7%(山根, 1938)<sup>[23]</sup>(Ch'in, 1951)<sup>[52]</sup>

辽陽 34.61%(湯川, 1934)<sup>[33]</sup>

犬鞭虫 *Trichuris vulpis* (Frölich, 1789)

分布: 台灣—台北(杉本, 1925 及 1939)<sup>[23, 30]</sup>

## 尾覺器綱 Class Phasmodia

巴西鈎虫 *Ancylostoma braziliense* de Faria, 1910

分布: 台灣—新竹(橫川, 1929)<sup>[41]</sup>

广东—九龍(Faust, 1929)<sup>[65]</sup>

四川—成都 45%(Lu, 1941)<sup>[98]</sup>; 39.6%(Hsü, 1948)<sup>[64]</sup>

犬鈎虫 *Ancylostoma caninum* (Ercolani, 1859)

分布: 北京(Faust, 1921)<sup>[68]</sup>; 48%(Hsü and Li, 1941)<sup>[80]</sup>;

36%(吳、丁、柳, 1956)

天津(一色, 1939)<sup>[21]</sup>

上海(Dold and Fischer, 1918)<sup>[67]</sup>; 39.32%(Andrews, 1937)<sup>[43]</sup>

辽宁—沈陽(山田、井上, 1934)<sup>[74]</sup>

河北—張家口(一色, 1939)<sup>[21]</sup>

浙江—杭州(Wu, 1937)<sup>[114]</sup>

福建—福州(Chen, 1934)<sup>[44]</sup>

永春(Maxwell, 1921)<sup>[100]</sup>

台灣—台北(杉本, 1933 及 1939)<sup>[23, 30]</sup>

台中及宜蘭等(杉本, 1939)<sup>[30]</sup>

广东—廣州 90%(Chen, 1934)<sup>[44]</sup>

彥聖(Wu and Hu, 1938)<sup>[115]</sup>

四川—成都 82.5%(Lu, 1941)<sup>[98]</sup>; 73%(龍、許, 1941)<sup>[10]</sup>

90%(Kuo and Kiang, 1948)<sup>[92]</sup>; 78.7%(Hsü, 1948)<sup>[64]</sup>

云南—昆明(朱、馬, 1940)<sup>[2]</sup>

中国(Faust, 1929)<sup>[65]</sup>

人蛔虫 *Ascaris lumbricoides* Linnaeus, 1758

同物异名: *Ascaris suilla* Dujardin, 1845

分布: 上海(Jefferys and Maxwell, 1911)<sup>[87]</sup>

福建—永春(Maxwell, 1921)<sup>[100]</sup>

大惡絲虫 *Dirofilaria immitis* (Leidy, 1856)

同物异名: *Filaria immitis* Leidy, 1856

分布: 北京 50%(Faust, 1921)<sup>[68]</sup>; (Feng, 1930)<sup>[74]</sup>;

34.6% (Khaw and Cheu, 1930)<sup>[82]</sup>; 55% (Chung and Li, 1940)<sup>[83]</sup>;

51.92% (Hsü and Li, 1941)<sup>[80]</sup>; 38.3% (吳、丁、柳, 1956)

天津—(一色, 1939)<sup>[21]</sup>

上海—(Somerville, 1870)<sup>[87]</sup>; (Dold and Fischer, 1918)<sup>[82]</sup>

辽宁—沈陽 18.8% (山根, 1938)<sup>[23]</sup>

河北—茶淀—(一色, 1939)<sup>[21]</sup>

山东—烟台 (Somerville, 1874)<sup>[105]</sup>

彭庄 (Tucker, 1908)<sup>[109]</sup>

浙江—嘉兴 (Venable, 1907)<sup>[110]</sup>

杭州 (Wu, 1937)<sup>[114]</sup>

绍兴 (Faust, 1937)<sup>[87]</sup>

福建—福州 65% (Faust, 1939)<sup>[66]</sup>; (Chen, 1934)<sup>[44]</sup>

廈門 50% (Manson, 1877)<sup>[90]</sup>

台灣—2.9% (宮本、内田, 1935)\*<sup>[31]</sup>

台北、桃園、新竹、宜蘭、台中及台南等县市 (杉本, 1925 及 1939)<sup>[28, 80]</sup>

广东—广州 13.5% (Chen, 1934)<sup>[44]</sup>; (Faust, 1937)<sup>[67]</sup>

山西—汾陽 (Faust, 1937)<sup>[67]</sup>

湖南—長沙 (Faust, 1937)<sup>[67]</sup>

四川—成都 51.7% (Lu, 1941)<sup>[86]</sup>; 40% (熊、許, 1941)<sup>[18]</sup>

10% (Kuo and Kiang, 1943)<sup>[52]</sup>; (罗, 1948)<sup>[11]</sup>

59.8% (Hsü, 1948)<sup>[84]</sup>

云南—昆明 (朱、馬, 1940)<sup>[31]</sup>

長江流域中部 (Faust and Wassell, 1921)<sup>[72]</sup>

中国 (Jefferys and Maxwell, 1911)<sup>[87]</sup>; (Faust, 1929)<sup>[65]</sup>

麦地那龙线虫 *Dracunculus medinensis* (Linnaeus, 1785)

分布: 北京 (Hsü and Watt, 1933)<sup>[81]</sup>

棘颚口线虫 *Gnathostoma spinigerum* Owen, 1836

分布: 北京 (Faust, 1929)<sup>[65]</sup>

上海 0.68% (Andrews, 1937)<sup>[43]</sup>

湖北—武昌 (Faust and Wassell, 1921)<sup>[72]</sup>; (Faust, 1929)<sup>[65]</sup>

*Physaloptera praeputialis* von Listow, 1889

同物异名: *Chlamydonema praeputialis* (von Listow, 1889)

分布: 上海 0.17% (Andrews, 1937)<sup>[43]</sup>

*Physaloptera* sp.

分布: 浙江—杭州 (Wu, 1937)<sup>[114]</sup>

血色旋尾线虫 *Spirocerca sanguinolenta* (Rudolphi, 1819)

分布: 北京 (Faust, 1928)<sup>[64]</sup>; (Hu and Hoepli, 1937)<sup>[88]</sup>;

28.84% (Hsü and Li, 1941)<sup>[80]</sup>; 0.75% (吳、丁、柳, 1956)

上海 1.69% (Andrews, 1937)<sup>[43]</sup>

辽宁—沈陽 50% (Ono, 1929)<sup>[104]</sup>

\* 宮本及内田二氏在台灣檢查 68 只狗, 虽有 2 只陽性, 但都不是本地的, 而是由我国大陆及日本帶去的狗。他們認為台灣沒有犬惡絲虫。

河北—張家口(一色, 1939)<sup>[21]</sup>

茶淀(一色, 1939)<sup>[21]</sup>

浙江—杭州(Wu, 1937)<sup>[143]</sup>

福建—福州 65%(Faust, 1930)<sup>[58]</sup>

廈門(Manson, 1877)<sup>[89]</sup>

台灣—台北(杉本, 1925 及 1939)<sup>[28, 30]</sup>

广东—广州 7.7%(Chen, 1934)<sup>[44]</sup>

陝西—西安(Clou, 1943)<sup>[63]</sup>

四川—成都 16.66%(Lu, 1941)<sup>[98]</sup>; 2.5%(Kuo and Kiang, 1943)<sup>[92]</sup>; 24.9%(Hsü, 1948)<sup>[84]</sup>

粪类圆线虫 *Strongyloides stercoralis* (Bavay, 1876)

分布: 上海(Jefferys and Maxwell, 1911)<sup>[87]</sup>

台灣—台北(杉本, 1939)<sup>[30]</sup>

中国(Fülleborn, 1914)<sup>[76]</sup>

結膜吸吮线虫 *Thelazia callipaeda* Railliet and Henry, 1910

同物异名: *Filaria palpebralis* Wilson, 1884

分布: 北京(Faust, 1927 及 1928)<sup>[61, 62]</sup>; 17.3%(Hsü and Li, 1941)<sup>[80]</sup>;

1.25%(吳、丁、柳, 1956)

河北—通州(Stuckey, 1917)<sup>[106]</sup>

山东—青島(一色, 1939)<sup>[21]</sup>

江苏—南京(Hsü, 1933)<sup>[78]</sup>

河南—开封(王、刘, 1954)<sup>[1]</sup>

安徽—安庆(Faust and Wassell, 1921)<sup>[72]</sup>

四川—重慶(Fischer 1919)<sup>[73]</sup>

成都 21.7%(Lu, 1941)<sup>[98]</sup>; 13%(Hsü, 1948)<sup>[84]</sup>

貴州—貴陽 7.55%(金, 1945)<sup>[3]</sup>

獅弓蛔虫 *Toxascaris leontina* (von Linstow, 1902)

分布: 北京 1.92%(Hsü and Li, 1941)<sup>[80]</sup>; (吳、丁、柳, 1956)

上海(Andrews, 1937)<sup>[43]</sup>

台灣—台北(杉本, 1939)<sup>[30]</sup>

犬弓蛔虫 *Toxocara canis* (Werner, 1782)

同物异名: *Ascaris canis* Werner, 1782

分布: 北京(Faust, 1921)<sup>[58]</sup>; 17% (Hsü and Li, 1941)<sup>[80]</sup>;

(吳、丁、柳, 1956)

上海(Jefferys and Maxwell, 1911)<sup>[87]</sup>; (Andrews, 1937)<sup>[43]</sup>

河北—張家口(一色, 1939)<sup>[21]</sup>

浙江—杭州(Wu, 1937)<sup>[143]</sup>

福建—永春(Maxwell, 1921)<sup>[103]</sup>

台灣—台北等(杉本, 1925 及 1939)<sup>[28, 30]</sup>

广东—广州 26.9%(Chen, 1934)<sup>[44]</sup>

香港 (Chen, 1944)<sup>[47]</sup>

四川—成都 21.7%(Lu, 1941)<sup>[98]</sup>; 30%(Kuo and Kiang, 1943)<sup>[92]</sup>;

14.8%(Hsü, 1948)<sup>[84]</sup>

云南—昆明(朱、馬, 1940)<sup>[3]</sup>

中国(Faust, 1929)<sup>[65]</sup>

*Uncinaria stenocephala* (Railliet, 1884)

分布: 四川—成都 1.2% (Hsü, 1948)<sup>[64]</sup>

貴州—貴陽 (Chin and Li, 1942)<sup>[59]</sup>

云南—昆明(朱, 馬, 1940)<sup>[63]</sup>

## 七. 总 結

本文报告在北京检查 400 只狗及另一只狗腸, 共找到蠕虫 16 种, 其中有角重翼吸虫是在我国第一次报告。細粒棘球條虫的感染率高达 9.5%, 在屠宰場捕获的 35 只狗有 28 只是陽性的。至目前为止, 北京的狗的蠕虫除这 16 种外, 尚有文献上曾記載过 8 种, 总共是 24 种。

至目前所知, 文献上报告过我国狗的蠕虫共有 67 种, 其中有 35 种的成虫或幼虫可以寄生于人。除日本裂体吸虫、华枝睾吸虫、魏氏并殖吸虫、布氏姜片虫及細粒棘球條虫外, 其它都是人体偶然的寄生虫。由此可见, 狗的管理, 在预防人体蠕虫病时是应当注意的。

补遺:

本文初校后, 我們又查到淺田順一氏 (1942) 在日本医学及健康保險, 3293 号, 1613—1618 頁; 3294 号, 1669—1673 頁及 3295 号, 1727—1731 頁“滿洲に于ける寄生虫特に蠕虫に就て (1—3)” 报告东北狗的蠕虫 25 种: (1) 長春附近 230 只狗的蠕虫的种名及感染率如下: 华枝睾吸虫 13.47%, 日本棘隙吸虫 1.3%, 抱莖棘隙吸虫 0.86%, 平原棘口吸虫 0.43%, 移睾棘口吸虫 0.86%, 棘口吸虫 (*Echinostoma hortense*) 0.43%, 巨睾棘口吸虫 (*Echinostoma macrorchis*) 0.86%, 异形吸虫 (同物异名: *Heterophyes heterophyes nocens*) 0.86%, 横川后殖吸虫 (同物异名: *Metagonimus yokogawai ovatus*) 11.73%, 鼠斜睾吸虫 (*Plagiorchis muris*) 0.86%, 前腸腎形吸虫 (*Pygidiopsis summa*) 1.3%, 犬复孔條虫 67.39%, 細粒棘球條虫 6.59%, 綫中殖孔條虫 8.69%, 豆狀帶條虫 5.02%, 肝毛細綫虫 0.86%, 腎膨結綫虫 1.74%, 犬鞭虫 1.3%, 犬鈎虫 57.8%, 犬惡絲虫 0.86%, 犬弓蛔虫 17.39% 及 *Uncinaria stenocephala* 0.43%。(2) 板垣氏 (1940) 在辽陽报告山老松嶺的狗找到魏氏并殖吸虫。(3) 人工感染的两种: 桂田馬蹄吸虫 (*Maritrema katsuradai*) 及滿洲隐叶吸虫 (*Cryptocotyle manchurica*)。

## 参 考 文 献

- [1] 王运章、刘信友: 中华眼科杂志, 1954 年, 第六号, 468, 1954.
- [2] 叶宗典、章魁华、李家忠: 中华外科杂志, 3: 252—260, 1955.
- [3] 朱佐治、馬賢成: 中华医学杂志, 26: 699—708, 1940.
- [4] 安耕九: 中华医学杂志, 1954 年, 第 12 号, 976—982, 1954.
- [5] 汪涛欽: 福州大学自然科学研究所研究彙报, 第三号, 111—129 頁, 1952.
- [6] 李非白、彭巨名: 华东卫生, 1: 44—46, 1951.
- [7] 苏寿派、楊平、王运章: 中华医学杂志, 41: 636—639, 1955.
- [8] 金大雄: 中华医学杂志, (重庆版), 31: 221—224, 1945.
- [9] 陈国忠: 中华医学杂志, 25: 83—95, 1939.
- [10] 陈超常: 中华医学杂志, 26: 83—89, 1940.
- [11] 罗清生: 畜牧兽医月刊, 3: 4—6, 1943.
- [12] 唐仲璋: 福建省研究院研究彙报, 2, section B, 5—37, 1947.
- [13] 徐明謙: 中华外科杂志, 3: 261—267, 1955.
- [14] 浙江衛生实验院: 浙江衛生实验院第四年年报, 13—18, 1953.
- [15] 黄元渡、朱祖德、蔡幼伯: 畜牧兽医期刊, 5: 8—11, 1951.
- [16] 靳士黼、尚德延、張查理: 中华医学杂志, 37: 688—693, 1951.
- [17] 熊大仕、許世璵: 畜牧兽医月刊, 1: 121—122, 1941.
- [18] 熊大仕、許世璵: 畜牧兽医月刊, 1: 162, 1941, (未見原文, 引自 84. Hsü, K. C. 1948).
- [19] 熊大仕、李如斌、魏宝英: 畜牧兽医月刊, 6: 128—130, 1945.
- [20] 蔡宏道、張国高、孔祥云: 华东卫生, 1: 62—63, 1951.
- [21] 一色于菟四郎: 朝鮮博物学会杂志, 第 26 号, 69—89, 1939.
- [22] 小野定雄: 动物学杂志, 42: 7—16, 1930.
- [23] 山根幸夫: 滿洲医学杂志, 29: 111—115, 1938.
- [24] 山田明、井上一男: 滿洲医学杂志, 20: 485—494, 1934.
- [25] 中川幸庵: 东京医事新志, 1910 号, 8—13, 1915.
- [26] 穴澤显治: 台灣医学会杂志, 288 号, 221—241, 1929.
- [27] 石井信太郎: 台灣医学会杂志, 288 号, 242—246, 1929.
- [28] 杉本正篤: 台灣家畜寄生虫目录, 1925. (未見原文, 引自 30. 杉本, 1939).
- [29] 杉本正篤: 日本兽医学会杂志, 12: 231—237, 1933.
- [30] 杉本正篤: 台灣产家畜寄生虫目录, 條虫篇, 圓形动物篇, 244 頁, 东京, 1939.
- [31] 宮本佐市、内田長平: 台灣医学会杂志, 34: 448—451, 1935.
- [32] 淺田順一: 大陆科学院彙报, 4: 932—951, 1940.
- [33] 湯川忠一: 滿洲医学杂志, 21: 805—810, 1934.
- [34] 胜田功夫: 台灣医学会杂志, 30: 1404—1417, 1931.
- [35] 胜田功夫: 台灣医学会杂志, 31: 160—175, 1932.
- [36] 胜田功夫: 台灣医学会杂志, 31: 253—265, 1932.
- [37] 胜田功夫: 台灣医学会杂志, 31: 457—471, 1932.
- [38] 鈴木弘: 陆軍兽医团报, 417 号, 25—27, 1944.
- [38a] 鈴木道三郎等: 臨床大陆, 2: 1278—1279, 1940.
- [39] 神田宪太郎: 滿洲医学杂志, 19: 1—32, 1933.

- [40] 横川定: 细菌学杂志, 217号, 1—14, 1913.
- [41] 横川定: 台湾医学会杂志, 290: 457—462, 1929.
- [42] 锦織正雄: 台湾医学会杂志, 247: 908—919, 1925.
- [43] Andrews, M. N.: *Jour. Helminthol.*, 15: 145—152, 1937.
- [44] Chen, H. T. (陈心陶): *Lingnan Sci. Jour.* 13: 75—87, 1934.
- [44a] Chen, H. T. (陈心陶): *Lingnan Sci. Jour.*, 19: 429—530, 1940.
- [45] Chen, H. T. (陈心陶): *Chinese Med. Jour.* 60: 433—439, 1941.
- [46] Chen, H. T. (陈心陶): *Jour. Parasit.*, 28: 285—298, 1942.
- [47] Chen, H. T. (陈心陶): *Biological Bulletin of Fukien Christian University*, 4: 1—32, 1944.
- [48] Chen, H. T. (陈心陶): *Ann. Trop. Med. Parasit.*, 43: 304—312, 1949.
- [49] Chen, H. T. and Hsü Ping-kuen (陈心陶, 徐秉観): *Lingnan Sci. Jour.*, 23: 181—199, 1951.
- [50] Chin, T. G. (金德祥): *Lingnan Sci. Jour.*, 18: 525—528, 1939.
- [51] Chin, T. H. and Li, K. C. (金大雄, 李貴眞): *Chinese Med. Jour.* 61A: 30—38, 1942.
- [52] Ch'in, Y. T. (秦鑑庭): *Peking Nat. Hist. Bull.*, 19: 297—300, 1951.
- [53] Cobbold, T. S.: *Parasites; a treatise on the Entozoa of man and animals, including some account of the Ectozoa.* London, pp. 303—304, 1879.
- [54] Chu, H. P. (朱恒璧): *Nat. Med. Jour., China*, 8: 116—119, 1922.
- [55] Chung, H. L. and Li, T. C. (鍾惠瀾, 李天爵): *Chinese Med. Jour.*, 58: 661—670, 1940.
- [56] Clow, J. M.: *Chinese Med. Jour.*, 61A: 92, 1943.
- [57] Dold, H. and Fischer, W.: *China Med. Jour.*, 32: 433, 1918.
- [58] Faust, E. C.: *China Med. Jour.*, 35: 193—210, 1921.
- [59] Faust, E. C.: *Trans. 4th Congr. Far East. Assoc. Trop. Med.*, 476—481, 1922.
- [60] Faust, E. C.: *China Med. Jour.*, 39: 237—296, 1925.
- [61] Faust, E. C.: *Trans Roy. Soc. Trop. Med. Hyg.*, 20: 365—369, 1927.
- [62] Faust, E. C.: *Jour. Parasit.*, 15: 75—86, 1928.
- [63] Faust, E. C.: *China Med. Jour.*, 42: 210, 1928.
- [64] Faust, E. C.: *Science*, 68: 407—409, 1928.
- [65] Faust, E. C.: *Lingnan Sci. Jour.*, 8: 27—44, 1929.
- [66] Faust, E. C.: *Proc. of Nat. Hist. Soc. of Fukien Christian Univ.*, 3: 7—10, 1930.
- [67] Faust, E. C.: *Festschrift Nocht*, November 4, 1937, pp. 131—139.
- [68] Faust, E. C. and Kellogg, C. R.: *Trans. Far East. Assoc. Trop. Med. 7th Congr., India*, 3: 268—278, 1929.
- [69] Faust, E. C. and Khaw, O.K. (許雨阶): *Am. Jour. Hyg.*, Monog. ser. no. 8, p. 113, 1927.
- [70] Faust, E. C. and Meleney, H. E.: *Am. Jour. Hyg.*, Monogr. Ser., No. 3, pp. 169—170, 1924.
- [71] Faust, E. C. and Nishigori, M. (錦織正雄): *Jour. Parasit.*, 13: 91—128, 1926.
- [72] Faust, E. C. and Wassell, C. M.: *China Med. Jour.*, 35: 532—561, 1921.
- [73] Faust, E. C., Campbell, H. E. and Kellogg, C. R.: *Am. Jour. Hyg.*, 9: 560—583, 1929.
- [74] Feng, L. C. (馮蘭洲): *Ann. Trop. Med. Parasit.*, 24: 347—366, 1930.
- [75] Fischer, W.: *Zbl. Allg. Path. u. Path. Anat.*, 30: 226—228, 1919.
- [76] Fülleborn, F.: *Arch. f. Schiffs- u. Tropen-hyg.*, 18, Beiheft 5: 26—80, 1914.
- [77] Houghton, H. S.: *China Med. Jour.*, 25(3): 166—171, 1911.
- [78] Hsü, H. F. (徐錫蕃): *Arch. f. Schiffs-u. Tropen-hyg.*, 37: 363—369, 1933.
- [79] Hsü, H. F. (徐錫蕃): *Chinese Med. Jour. Suppl.* 1: 457—473, 1936.



- [80] Hsü, H. F. and Li, S. Y. (徐錫藩, 李書穎): *Peking Nat. Hist. Bull.*, 15: 201-213, 1941.
- [81] Hsü, H. F. (徐錫藩) and Watt, Y. C.: *Chinese Med. Jour.*, 47: 1326-1330, 1933.
- [82] Hsü, H. F., Hsü, S. Y. L. (徐錫藩, 李書穎) & Chu, K. Y.: *Riv. di Parassit.*, 15: 461-71, 1954. (未見原文, 引自 *Trop. Dis. Bull.*, 52(7): 663, 1955).
- [83] Hsü, H. F., Li, S. Y. (徐錫藩, 李書穎), Wang, C. K., Fan, P. C. and Huang, T. C.: *Am. Jour. Trop. Med. Hyg.*, 1: 287-301, 1952.
- [84] Hsü, K. C. (徐國清): *Chinese Med. Jour.*, 66: 366-370, 1948.
- [85] Hu, C. H. (胡正祥) and Hoeppli, R. J. C.: *Chinese Med. Jour.*, 51: 489-495, 1937.
- [86] Kan, H. C. and Yao, Y. T. (甘怀杰, 姚永政): *Chinese Med. Jour.*, 48: 323-336, 1934.
- [87] Jefferys, W. H. and Maxwell, J. L.: *The diseases of China*. Philadelphia, pp. 200-212, 1911.
- [88] Kawana, H. (川名浩): *Jour. Shanghai Sci. Inst.* Section 4, vol. 2: 75-84, 1936.
- [89] Khaw, O. K. and Cheu, S. H. (許雨阶, 赵伯喜): *Chinese Med. Jour.*, Suppl. I: 402-417, 1936.
- [90] Kobayashi, H. (小林英一): *Jap. Jour. Med. Sci.*, V. Path., 6: 187-227, 1942.
- [91] Krause, R.: *Zeitschr. f. wissensch. Zool.* 112: 93-238, 1914.
- [92] Kuo, S. C. and Kiang, L. M. (郭紹周, 江留美): *Chinese Med. Jour.*, 62A: 15-18, 1943.
- [93] Lambert, A. C.: *China Med. Jour.*, 25: 214-215, 1911.
- [94] LaRue, G. R. and Fallis, A. M.: *Trans. Amer. Microscopical Soc.*, 55: 340-351, 1936.
- [95] Leiper, R. T.: *Jour. London School Trop. Med.*, 2: 175-178, 1913.
- [96] Logan, O. T.: *China Med Jour* 25: 104-108, 1911.
- [97] Loucks, H.H.: *Trans. 9th Congr. Far East. Assoc. Trop. Med. Manjing* 1 567-571, 1934.
- [98] Lu, C. (魯超): *Chinese Med. Jour.*, 59: 550-564, 1941.
- [99] Manson, P.: *Customs Gazette*, Part 6, No. 11 of the series, 13-38, 1877.
- [100] Maxwell, J. P.: *China Med. Jour.*, 35: 377-382, 1921.
- [101] Morishita, K. (森下薫) and Faust, E. C.: *Jour. Parasit.*, 11: 158-162, 1925.
- [102] Nakagawa, K. (中川幸庵): *Jour. Parasit.*, 8: 161-165, 1922.
- [103] Neveu-Lemaire, M.: *Traité d'helminthologie médicale et vétérinaire*. Paris, 1514 pp. 1936.
- [104] Ono, S. (小野定雄): *Jour. Jap. Soc. Veterin. Sci.*, 8: 51-58, 1929.
- [104a] Sisido, T. (穴戸忠太郎): *Trans. Soc. Pathol. Japonicae*, 31: 284-289, 1941.
- [105] Somerville, J. R.: *Customs Gazette*, Part 6, no. 7 of the series, 7-17, 1874.
- [106] Stuckey, E. J.: *China Med. Jour.*, 31: 24-25, 1917.
- [107] Takegami, K.: *Formosan Agr. Res.*, No. 89: 345, 1914; also in *Jour. Med. Assoc. Formosa* No. 137: 183, 1914. (未見原文, 引自文獻 83 Hsü, H.F., Li, S.Y., Wang, C.K., Fan, P.C. and Huang T.C. 1952).
- [108] Tubangui, M.A.: *Proc. U. S. Nat. Mus.*, 60: 1-12, 1922.
- [109] Tucker, F. F.: *China Med. Jour.*, 22: 69-70, 1908.
- [110] Venable, W. H.: *China Med. Jour.*, 21: 161, 1907.
- [111] Wardle, R.A. and Mcleod: *The zoology of tapeworms*, Minneapolis, 780 pp., 1952.
- [112] Williams T.H.: *Chinese Med. Jour.*, 57: 176-178, 1940.
- [113] Williams, T.H.: *Chinese Med. Jour.* 57: 464-472, 1940.
- [114] Wu, K. (吳光): *Peking Nat. Hist. Bull.*, 12: 1-8, 1937.
- [115] Wu, H.W. and Hu, Y.T. (伍獻文, 胡榮祖): *Sinensia*, 9: 275-297, 1938.
- [116] Yokogawa, S. (横川定): *Centralbl. Bakt. Parasit., Orig.*, 72: 158-179, 1913.
- [117] Young, S. (楊述祖): *Jour. Shanghai Sci. Inst.* Section 4, vol. 2: 225-236, 1936.

## HELMINTHS OF DOGS IN PEKING, WITH A CHECK LIST OF THOSE HITHERTO RECORDED IN CHINA

WU CHING-LI, TING CHAO-HSUN AND LIU CHUNG-WAN

*Department of Parasitology, Chinese Union Medical College, Peking*

A survey of the helminths of 401 dogs in Peking is made. Altogether, 16 species of helminths are recorded. They include five species of Trematoda: *Alaria alata*, *Clonorchis sinensis*, *Echinochasmus perfoliatus*, *Metagonimus yokogawai* and *Pygidioopsis summa*; five species of Cestoda: *Diphyllbothrium erinacei*, *Dipylidium caninum*, *Echinococcus granulosus*, *Taenia hydatigena*; *Taenia sp.* and six species of Nematoda: *Ancylostoma caninum*, *Dirofilaria immitis*, *Spirocerca sanguinolenta*, *Thelazia callipeda*, *Toxascaris leonina* and *Toxocara canis*. Of these, *Alaria alata* is reported for the first time in China. The rate of infection of *Echinococcus granulosus* is found to be 9.75%, being the highest figure so far reported in China. The rate of infection of the dogs living in the abattoir is even still higher; among the 35 dogs examined, 28, or 80%, are found to be infected. The importance of *Echinococcus granulosus* in dogs from the standpoint of hydatid disease in man is briefly discussed.

A check list of helminths of dogs recorded from China is given. Up to the present, 67 species of helminths have been reported, among them, 35 species are transferable to man, either in their larval or adult stage. With the exception of *Schistosoma japonicum*, *Paragonimus westermani*, *Clonorchis sinensis*, *Fasciolopsis buski*, and *Echinococcus granulosus*, which are important helminths of man in China, all the others are incidental parasites of the human being.