

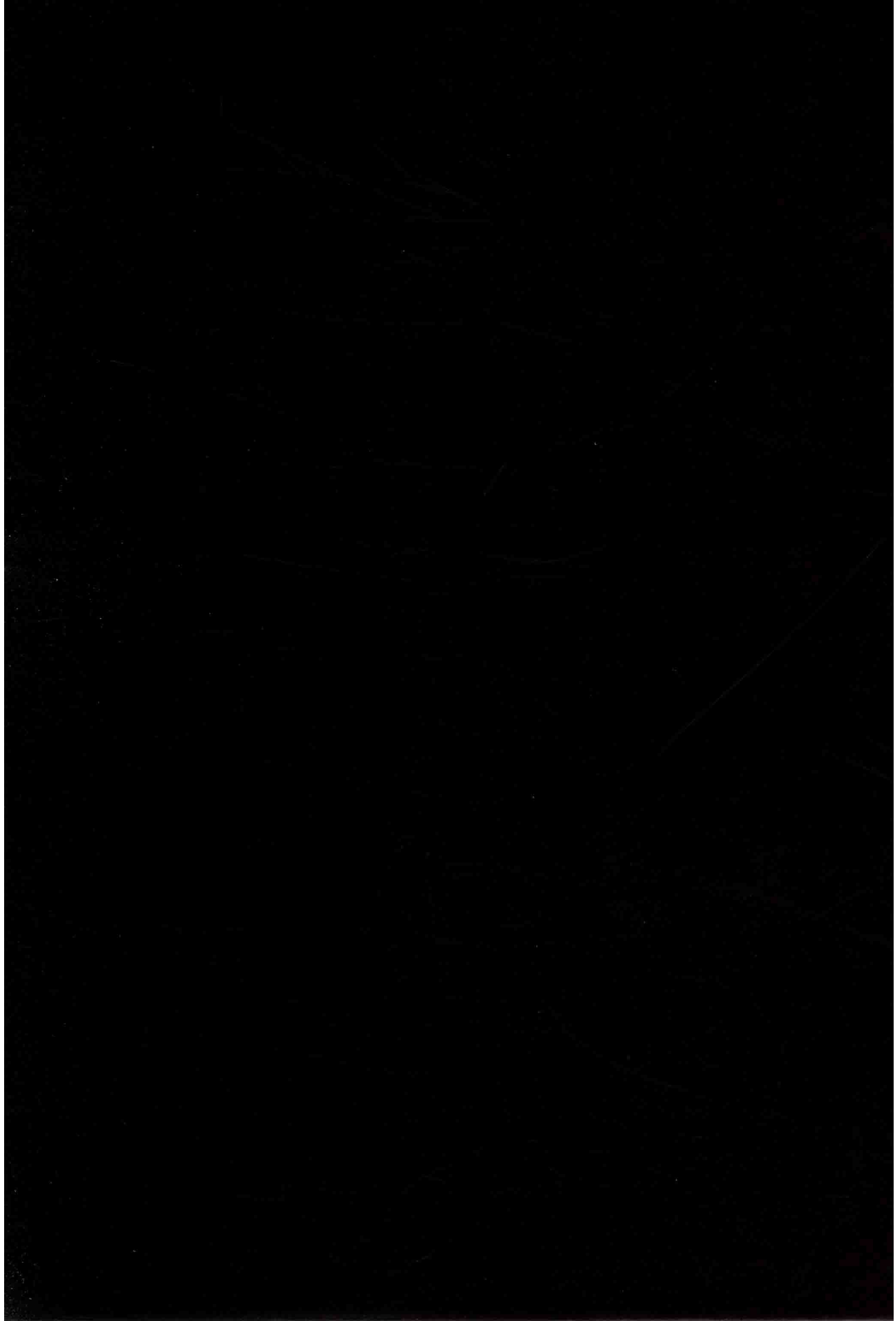
路麗明 編

民國時期醫藥衛生文獻集成

40



上海科學技術文獻出版社



路麗明 編

民國時期醫藥衛生文獻集成

第四十冊

Ⓢ 上海科學技術文獻出版社

第四十冊目錄

醫育週年紀念刊	教育部醫學教育委員會編	民國二十五年（一九三六）鉛印本		一
中華護士會護士學校標準課程	廣學書局民國二十二年（一九三三）鉛印本			一〇九
中國醫學院第四屆畢業紀念刊	中國醫學院教務處編輯	中國醫學院事務處民國二十二年		二七七
（一九三三）鉛印本				二七七

中華民國二十五年十月

醫育週年紀念刊

王世杰題



醫育週年紀念刊目次

現代寄生物學研究之範圍及學者應有之訓練	何博禮著	一
研究淡水魚類傳染中華分枝吸蟲之方法	徐錫藩	五
胃分泌與血生成之關係	張孝騫	一三
晚近胚胎學的進展	聞亦傳	二〇
人類喉頭肌之組織學的研究(初步報告)	鍾季襄	二四
生體動脈X綫攝影法	劉賦強	三二
預防性學校牙科衛生	巴倫諾夫	三六
顯微鏡冷切片粘貼的簡便法	師資進修員 楊簡	三八
屍體解剖的方法和檢驗程序	師資進修員 王典義	四一
一年來之醫學教育(二十四年八月至二十五年六月)	朱季青	四六
國內助產教育之過去現在與將來	葛成慧	六一
為護士及社會服務員設立的精神病學講習班	梁孟娟	六八
我國醫藥學院之初步統計(附表)	武文忠	七一

表1 全國各醫學院校按性質分類表

表2 全國各醫學院校經費與學生之關係

醫育週年紀念刊目次

醫育週年紀念刊目次

二

表 3	二十七個醫藥院校中外國籍教員資歷按國別分類數目表
表 4	二十七個醫藥院校教員中由國內醫藥院校畢業之 3051 人按校別分類表
表 5	二十七個醫學院校教員籍貫按國別省市別數目分類表
表 6	十六個醫學院校各科教員數目表
表 7	十六個醫學院校教員按年齡分類表
表 8	各院校在校生成年級性別分類表
表 9	各校在校生數目表
表 10	醫學生籍貫按省市國別分類表
表 11	十六個醫學院校在校生成年齡數目表
表 12	二十一個醫學院校歷屆畢業生一覽
表 13	各院校畢業生數目表
表 14	醫學院校畢業生按年度分類表
表 15	各醫學院校畢業生籍貫分佈表
表 16	十二個醫學院校及藥科畢業生按畢業時年齡數目表
表 17	十七個醫學院校畢業生各省市服務數目表
表 18	十七個醫學院校畢業生各界服務數目表
表 19	十七個醫學院校與其供給校之關係
附表 1	全國醫學院校所訂課程與部訂標準比較表
附表 2	全國醫學院校與全國專門以上學校校數教職員及經費等之比較表

現代寄生生物學研究之範圍及學者應有之訓練

何博禮原著(張士宏譯)

本文所論之寄生生物學，只限於研究人體及家畜之動物寄生生物。至於植物寄生生物，如黴菌類及寄生於植物之寄生物，則不加討論。

關於寄生生物學之教授法，許雨階，馮蘭洲，及著者曾于本年二月在本刊第一卷第五期，發表「教授寄生生物學之探討」一文，故不贅述。本篇之目的，乃將有關寄生生物學現代趨向之各項研究問題，略加討論，以便學者明瞭其應有之訓練。

最初寄生生物學乃脫胎于普通動物學，是時之研究多偏重於寄生生物之形態及分類。該項學識，迄今尚為研究寄生生物學者宜有之基本工作。在中國寄生生物學尚在萌芽時期，尚有甚多之寄生生物極待發見，即以往所已發見之寄生生物中，其需要繼續研究重新鑑定者，亦不在少數。是以研究寄生生物者，須有一部份人材專心致力於形態及分類學，以期

將來之貢獻。該項學者對於寄生生物學，須先有充分之基本訓練，然後再進而作先進著述之探討，及在國內各寄生生物學研究室內現存標本之比較，方能從事於創作之研究。蓋如是，方可減少錯誤，保證結果正確，而排除其他研究者之困難也。著者藉此機會，謹介紹北平協和醫學院寄生生物學系所存之寄生圓蟲標本組，與該項專門學者，以供其比較參考之需，要而言之，從事於形態學及分類學研究者，苟其上述之學識，及有供參考比較之著作與材料，雖個人自修，亦可收獲相當之成績，若更能得國內或國外專家之指導，則受益尤多。

第二項為關於各種寄生蟲生活史之研究。此項問題，在中國有待於證明及繼續研究者極多，例如黑熱症傳染法中之各項細則，日本血吸蟲及中華分枝吸蟲中間宿主，在中國各處分佈之狀況等。最近馮蘭洲氏首先在中國浙江

發現之馬來微絲蟲(*Micafilaria malayi*)，雖其傳染媒介已經證明爲 *Anopheles hyrcanus* var. *sumensis* (Manson) *ides uniformis*，但中國他處是否亦有此蟲之寄生，及其他蚊種是否亦作傳染該蟲之媒介，仍須繼續研究，其成蟲亦尚未發現，更待學者之努力。此不過例舉數端，以示寄生蟲生活史之研究，在中國尙爲十分需要。此項學者與研究形態學及分類學者不同，蓋其有賴于著述參考及標本比較處甚少，但必須對於專門技術細則，及關於蚊類，田螺，及魚類等之動物學方面，有充分之學識方可。研究寄生

物生活史試驗時，應有之技術，如田螺之孵養法，動物之感染法，及中間宿主驗查法等，在國內設備完全之各寄生蟲學研究室中，俱能實習得之。關於蚊類，田螺，及魚類等動物學方面之學識，則現在國內之各科學機關，如北平之靜生生物調查所，及南京中央研究院之自然科學博物館中，皆有專家可作精確之指導。此外，從事研究重要人體寄生蟲之生活史，尙須有實地工作之經驗，以便明瞭其在天然環境下之情形。此種戶外實習訓練，匪特爲從事於寄

生物生活史問題工作者所必需，而且與各種生物問題探討者，以莫大助益。實地工作之訓練及經驗，可於各感染區內遊行調查得之，但若能最近各地設立之衛生設施實驗處專家指導之下，工作些時，則獲益尤多。

各地之衛生實驗處，現已成研究與鄉村衛生有關之寄生蟲學諸問題之校範處所。此項研究，爲我國當前最重要之工作。欲從事是項工作者，除具有寄生蟲學之基本學識外，尙須實習近代衛生學及公共衛生學，以便明瞭寄生蟲與公共衛生重要之關係。

第三。寄生蟲之生理研究，爲現代寄生蟲學饒有興趣之問題，其中尤以對寄生蟲新陳代謝作用之研究爲最。此項研究，對於 *Ascaris suum*, *Fasciola hepatica* 及 *Moroneia* *expanse* 雖已有相當之成績，但有待於繼續探討者尙夥。生理學問題，極爲複雜，故其應用之技術亦大有差別！研究寄生蟲新陳代謝作用者，除已熟習其應用之技術方法外，對於生物化學亦須有相當之根基，惟大多數寄生蟲學家，缺乏生物化學上之訓練，故須與生物化學家共同工作，

或得機在生理學科或生物化學科，研求所需要之訓練。

第四。複細胞寄生生物免疫力之問題，迄至最近數年，方有人從事研究。關於各種寄生蟲病天然免疫力，後天免疫力，年齡抵抗力，及種族免疫力等，實為最饒興趣之問題。複細胞寄生蟲病免疫力實驗之成功者，當推 Miller 氏。

該氏謂用束狀囊蟲 (*Cysticercus fasciolaris*) 研細粉末之混懸液，注射於白鼠體內，可使此鼠對該蟲發生頗強之免疫力，且如將已受免疫注射之鼠之血清，轉注他鼠體內，亦能防止此種傳染。至於從事人體複細胞寄生蟲病免疫力之試驗者，則有 McCoy 氏。該氏曾使鼠對於旋毛蟲 (*Trichinella spiralis*) 發生相當抵抗力。然 Devo 氏於家兔體內試驗包蟲囊 (*Hydatid cyst*) 病免疫力時，則歸失敗。此外對於各種複細胞寄生蟲作人工免疫之試驗，其不可能之例甚多。但複細胞寄生生物，如日本血吸蟲，中華分枝吸蟲等，在中國極關重要，故此種免疫問題，亟待學者注意而研究之，關於昆蟲學方面之免疫研究，則有 Blacklock 及 Gordon 兩氏發表之試驗，能使豚鼠身體某部，對於

Cordyllobia anthropophaga 之幼蟲，發生免疫力，該項試驗殊饒理論上之興趣。研究寄生蟲病免疫學者，宜對於有關該項研究之著述，常加瀏覽，並須對於免疫學之基本問題，有充分之了解，此項學識，可於注重免疫學之細菌學及血清學實驗室求得之。

第五。宿主組織反應，亦為寄生物學現代研究富有興趣之問題。惟從事該項研究者，宜對於組織病理學，有完善之訓練，是以研究之先，須擇一設備齊全之病理學教室，實習些時，以便明瞭各種技術方法，超活體染色法，及組織培養法等，若更能學習細菌學應用之技術，則尤佳。

第六。組織培養法，發明雖尚未久，然已成為一種實用技術其技術雖非易易，然用以解決寄生物學之某項問題，甚為適宜。學者應注意者，即該項技術方法採用之範圍，及適宜問題之選擇，例如因寄生物之影響，而發生之刺激或延緩細胞發育及增殖等問題，用組織培養法研究之，最為適宜。由此單簡之問題，而漸及於其他較為重要之研究，如因某種寄生物之刺激，而發生之癌及肉瘤，藉組織

培養法，亦或獲得相當之解釋。組織培養法之優點與缺點，即其方法簡單，苟能明其原理，即可作組織培養之試驗。職是之故，一般學者，常因稍獲成績，而不審查所用材料之性質，輒覺滿意，於是在應用技術未熟練以前，即着手於繁雜問題之試驗，結果終歸失敗。誠然學者由專論組織培養法之書籍中，可以學得組織培養之技術，然欲對培養法取得確切之經驗，嚴正之觀念，及熟習技術方法採用之範圍，非從專家受過相當訓練不可。

組織培養方法，對於過慮性病毒之培養，已占極重要之位置，惟以其與微生物學無關，故不多贅。

最末，著者所欲討論者，為寄生蟲培養技術之試驗。自Peters及Inoué二氏之發明以來，細菌之培養法，近已進步至最高點。寄生物之原生動物之培養，至今亦有相當之成功。至於人之體外寄生物之培養方法，雖有顯著之成績，然關於人之體內寄生蟲之培養試驗，除鈎蟲及腸類圓蟲之自由生活期外，迄至最近，始有所聞，其應用之方法，尚在萌芽時期。此種方法，不過可使學者保存某種寄生

蟲之幼蟲或成蟲，生存至頗長之時間。李宗恩氏曾用此法，培養日本血吸蟲於有血清之Owen氏玻璃器內。著者與其同僚亦曾用此法，稍加改良，以馬血清培養日本血吸蟲之成蟲在玻璃器內，使之生活凡五月之久，中華分枝吸蟲至四月餘，惟後者須加洗過之紅血球於血清，以供其食物。在此試驗中最堪注意者，為殘斷之日本血吸蟲亦能培養之生存至兩月之久，且在此期間，曾發現蟲之斷端有愈合之現象。由是觀之，用寄生蟲培養法，可以解決極多之問題，如對於某種寄生蟲動作反應之正確觀察，及現代各種殺蟲劑効力之比較等問題是也。總之，寄生蟲培養之研究，前途極為樂觀，有良好基本訓練之寄生物學家，宜善用其時機焉。

結 論

以上所論，著者之目的，不過將現代各種寄生物學研究問題略為敘述，以供學者作應有學識之準備。如從事於形態學及分類學者，除具有寄生物學之基本學識外，如不缺乏備參考之文獻，及供比較之標本，則足以單獨進行研

究。至關於寄生蟲之生理，化學，免疫，及組織病理諸問題之研究者，則必須於各該專門學問有相當之基礎。實地工作之訓練，尤為一般研究寄生生物生活史及關係公共衛生問題者，不可少之要素。

現在各種科學，在中國已充分發達。上述各科學問，

不乏專家以作後學明確之指導。一般青年學者，如能出洋從名家實習各種專門學問固佳，惟在未離國前，若對所從事之專門研究，先在國內求得良好之訓練，將來所獲之成績，當不可同日語也。

研究淡水魚類傳染中華分枝畢吸蟲之方法

徐錫藩
許雨階

一、緒言

中華分枝畢吸蟲 *Clonorchis sinensis* 寄生於人肝內之輸膽管中。該蟲之分佈蔓延於日本，高麗，台灣，中國兩廣，及安南等處，為害頗烈。其在中國北部及長江流域諸省，因食物嗜好不同之故，患此蟲病之人雖甚鮮；然其保留宿主，如貓犬等被害亦烈，故其能為人患仍屬可能。患此蟲病者肝內較大之輸膽管擴大，管壁之周圍有纖維組織之增生，而輸膽管之上皮則增生過長。此等纖維組織之增生，亦皆侵入肝臟主纖，致成肝臟硬化。而此等輸膽管上

皮之增生性過長，在原發肝癌病預向狀態時，亦有便利於癌病形成之可能。其他如嗜伊紅白血球之浸潤，肝細胞脂肪性變，肝中央靜脈壁纖維組織之增加，肝動脈內膜之增厚及成透明性變等病理變態亦數見於記載。國人之患此蟲病者，在香港一區據 Hensley (1908) 之調查百分之八、四居民均患此蟲病。據 Telfer (1935) 之調查則為百分之二三、九，日曾於該處居民之屍體解剖中得三百五十蟲於一人之肝內者。Wasson 及許雨階 (1937) 曾報告，廣州有數醫院之記錄竟有至百分之三六、三六者。由此可知廣東居民

受患之烈。華北一帶據北平私立協和醫學院寄生物學系自一九二八至一九三五年於檢查四萬五千三百十五病人之中得患者凡百七十一人(百分之〇、三八)。雖患者之是否純係華北原籍，而未經遊歷外省者不得詳考，但根據 *Wang* 及許雨階(*U.S.N.*)之報告，曾得有一為華北籍未曾遊歷外埠而患中華分枝學吸蟲病之病人。是以華北各省有患此蟲之病人亦屬確實。蓋因此蟲之幼蟲寄生於淡水魚之肉內，形成胞囊謂之幼虫胞囊。此幼虫胞囊在魚肉內據前人研究之結果，云能抵抗下列之侵害至相當時間。

- 一、冷藏之溫度凡九十日
- 二、濃鹽液凡二日半
- 三、醬油凡數日(隨醬油之鹹度不同)
- 四、酸醋凡六日
- 五、約含百分之二五酒精之高梁酒凡三日
- 六、通常淡鹽液凡十四日
- 七、攝氏表八十度之溫度凡一小時
- 八、沸水凡十五分鐘

吾國廣東居民，喜食魚生粥。近來廣州市大街上有數家菜館，竟以紅燈標明上等魚生粥諸字於其門首以廣招徠。蓋魚生粥乃以生魚片由食者放粥內。粥之溫度僅足以使此生魚片之外面變為白色，倘有中華分枝學吸蟲之幼蟲胞囊在內，則此粥之熱度不足以殺死之，此幼蟲胞囊隨魚生粥而入胃內，其胞囊因胃液之作用與魚肉分離，迨入十二指腸一遇胰液，其胞囊外壳即消化，其幼虫破胞囊內壳而出，入輸膽管乃寄生焉。此外廣東美味中之魚生和菜，亦為傳染此蟲之極大原因，蓋如上所述調味作料均不足以殺死該魚肉中之幼虫胞囊也。

是以吾人欲言預防中華分枝學吸蟲病，首當認識該蟲幼虫胞囊之形態，再研究何種淡水魚藏有此種幼虫胞囊。此二問題頗引起近年國內外寄生物學家極大之興趣。迄今計凡有專文二十篇專報告其關於此項問題。據研究之結果，在東亞一帶淡水魚類包藏該蟲幼虫胞囊者計四十四種，分屬於鯉科、鱸科、及鮠虎科。其幼虫胞囊之形態，亦曾經 Kobayashi, Faust 及許雨階等詳細記載。藉其研究所

得之幼蟲胞囊之形態及飼之實驗動物之結果，以推定某種淡水魚之是否爲中華分枝學吸蟲之第二中間宿主。惟歷來學者均以整個之魚飼其實驗動物，殊不知魚類之中每魚恆含有數種吸蟲之幼蟲胞囊，倘非將在魚內之各種幼蟲胞囊由魚肉內分離，分別飼之各項實驗動物，藉以鑑定何種幼蟲胞囊爲中華分枝學吸蟲之幼蟲，則易致張冠李戴，而結果歸於誤認。是以藉誤認爲中華分枝學吸蟲之幼蟲胞囊，以推定各種魚類之受寄生與否，易生錯誤。予等深咸中華分枝學吸蟲病在我國爲害之烈，竊思關於該幼蟲胞囊之正確認識爲研究防止該病極要之基本工作。蓋有中華分枝學吸蟲幼蟲胞囊之正確認識，方能對中華分枝學吸蟲第二中間宿主作正確之鑑定。茲將予等在北平一帶關於該項問題研究之結果擇述於下，以備國內外學者之共同商討。

二、方法

吾人既知每種淡水魚肉恆含有數種不同種吸蟲之幼蟲胞囊，故第一步工作即先以人造胃液消化魚肉。魚肉經人

造胃液之消化後，則其所含之各種吸蟲之幼蟲胞囊即完全分離。然後用雙目顯微鏡將所有魚肉內包藏之各種吸蟲之幼蟲胞囊分別檢出之，並依其胞囊形態之類別分別飼於實驗室內所生之小貓，而此種小貓之飲食均在余等嚴密管理之下。在二週後將各小貓殺死，而檢查其肝臟是否有中華分枝學吸蟲之寄生。由此實驗所得之結果乃確定何種幼蟲胞囊係中華分枝學吸蟲之幼蟲胞囊。先後試驗凡二十餘貓，以斷定其精確之結果。

三、中華分枝學吸蟲幼蟲胞囊之形態

中華分枝學吸蟲之幼蟲胞囊爲橢圓形，間亦有長橢圓形及圓形者，長徑凡〇、一二一至〇、一五〇耗，闊徑凡〇、〇八五至〇、一四〇耗，平均長徑爲〇、一三八耗，闊徑爲〇、一一五耗。胞囊外被以由魚肉組織生成之附加纖維壁，胞囊本身另有二透明壁。其纖維壁易爲胃液所消化，故魚肉經胃液消化後則胞囊之纖維壁亦被消化，而胞囊即與魚肉組織分離。但胞囊之二透明壁及其中貯幼蟲則

尙完全無恙。胞囊之外層透明壁爲三秒，頗硬，經胃液後至胰液則被消化。其內層透明壁爲極薄之膜，胃液與胰液均不能消化之，但幼蟲可藉其動力使之破裂而出。此幼蟲胞囊略帶黃色，幼蟲無二黑眼點，其排泄囊爲一大黑塊，在出囊之幼蟲則呈橢圓形而兩旁有二小凹若S形者。以往學者如 Kobayashi 及 Faust 等均言幼蟲胞囊內之幼蟲有二黑眼點，及Y形之排泄囊，經予等實驗研究之結果此種非屬中華分枝罕吸蟲之幼蟲胞囊。又 Kobayashi 云中華分枝罕吸蟲之幼蟲胞囊間亦有附着於魚鱗內，爲扁圓形。然此種幼蟲胞囊乃屬於橫川氏後性腺吸蟲，而非屬於中華分枝罕吸蟲之幼蟲胞囊也。

四、中華分枝罕吸蟲之幼蟲胞囊與其他

類似之幼蟲胞囊之鑑別

在北平一帶之淡水魚內據余等之鑑別，除中華分枝罕吸蟲之幼蟲胞囊外，尙有其他四種吸蟲之幼蟲胞囊。其中三種之形態則甚類似於中華分枝罕吸蟲之幼蟲胞囊，致易

誤認，茲述其簡單之鑑別點如下。

甲、橫川氏後性腺吸蟲 此爲寄生於人及貓犬腸內之吸蟲。其幼蟲胞囊亦寄生於淡水魚內。且其胞囊之形態與中華分枝罕吸蟲之幼蟲胞囊甚類似。惟橫川氏後性腺吸蟲之胞囊爲扁圓形，且其排泄囊爲Y字形，其胞囊常陷入於魚之鱗片內，具長徑爲〇、一四〇耗其闊徑爲〇、一二三耗。

乙、東方後罕吸蟲 此爲寄生於家鴨輸膽管內之吸蟲。其幼蟲胞囊亦寄生於淡水魚內，且其幼蟲胞囊之形態亦與中華分枝罕吸蟲之幼蟲胞囊非常類似。惟東方後罕吸蟲之幼蟲胞囊之外壁較中華分枝罕吸蟲之幼蟲胞囊之外壁者爲厚，前者厚凡二〇秒後者僅三秒。

丙、台灣後罕吸蟲 此亦爲寄生於家鴨輸膽管內之吸蟲。其幼蟲胞囊亦寄生於淡水魚內。且其幼蟲胞囊之形態亦與中華分枝罕吸蟲之幼蟲胞囊非常類似。惟台灣後罕吸蟲之幼蟲胞囊之外壁則厚至三〇秒。蓋較東方後罕吸蟲之幼蟲胞囊之外壁爲更厚矣。

丁、抱莖叶棘間隙吸蟲 此爲寄生於貓大及人小腸內之吸蟲，其幼蟲胞囊亦寄生於淡水魚內。其胞囊之形態最易與中華分枝畢吸蟲之幼蟲胞囊分別。因其二旁排洩總管爲曲折狀，並備有最顯明之固結體。其胞囊之形狀亦甚小，長徑僅七四秒圓徑僅六七秒，且均在魚之鰓內。

五、中華分枝畢吸蟲幼蟲胞囊在魚內寄生之部位

因歷來學者對於中華分枝畢吸蟲之幼蟲胞囊，在魚內之寄生部位意見不同。有云最易於魚鱗內獲得者（如Coburn等之研究），有云大部分在魚肉內，然間亦有在魚鱗內者，且云在魚鱗內者其狀恆爲扁圓形（如Kobayashi之研究）。余等對於幼蟲胞囊之寄生部位之問題乃以下列研究方法解決之。

取麥穗魚，青魚，花花炮鱈魚，及白條魚共百十九尾。將其鱗片，鰓，皮及肉均分別依上述研究方法而檢查之。其鱗片已先行個別在雙管顯微鏡下檢查之研究之結果如

下。

- 一、幼蟲胞囊之在鱗片者凡百分之二。
- 二、在鰓者凡百分之四·七。
- 三、在皮者凡百分之五·九。
- 四、在肉者凡百分之八四·三。

由上研究之結果，可知幼蟲胞囊之主要寄生部位乃在魚肉內。鱗片鰓及皮不過爲其非正常之部位而已。且所有胞囊之發現於鱗片者均仍爲橢圓形，而非如Kobayashi所云之扁圓形，且均在鱗片下之結締組織內，而非陷入於鱗片內者。余等亦於鱗片內發現如Kobayashi所云之扁圓形之幼蟲胞囊，但同於小貓實驗之結果均證明此種幼蟲胞囊屬於橫川氏後性腺吸蟲而非屬於中華分枝畢吸蟲。

六、北平區之中華分枝畢吸蟲之第二中間宿主

間宿主

由中華分枝畢吸蟲幼蟲胞囊形態重新鑑定之結果，使余等對以往學者所述該蟲之第二中間宿主之正確與否發生