

中华医学会内科学会

鉤端螺旋体病学术会议資料汇編

内部資料·注意保存



1964

中华医学会内科学会  
钩端螺旋体病学术会议资料汇编  
(内部资料)

编辑者：中华医学会广东分会内科学会  
出版者：广东省医学科学研究委员会  
印刷者：广州市新兴印刷厂  
发行者：广东省医学科学研究委员会  
(广州市仓边路39)

出版日期：1964年9月 1.50

## 前　　言

鉤端螺旋体病存在于我国已有30多年的历史，是一种相当严重的急性傳染病。解放以来，由于党对卫生事业的重視和正确領導，不断发动群众研究傳染病，防治傳染病和消灭傳染病，鉤端螺旋体病的防治工作有了很大的发展，尤其是近年来无论在病原学、流行病学、病理学、临床診治和預防等方面的研究工作，都做出了显著的成績。中华醫学会內科学会于本年初召集全国有关专家在广州举行首次鉤端螺旋体病学术經驗交流會議，总结过去研究成果，討論今后預防治疗方法。會議收到了全国各地論文共229篇，內容丰富，包括了我国近几年来对本病的地区分佈，病原体的变异，菌型分佈，流行特点，动物貯存宿主，自然疫源地特征，发病机制，病理改变，临床表現，診斷治疗方法，菌苗的預防效果等方面的研究成果和防治工作經驗。为了更好地交流經驗，互相学习，現将全部資料归纳为流行病学与临床病理两个主要部分，彙編成冊；这些資料不但省内过去所未有的科学研究成果，而在国际上也属少見的文献，对今后进一步开展科研、教學及临床預防工作是有一定的参考价值和作用的。

本汇編是内部参考刊物，希各单位（讀者）注意保存，汇編中所有論文，凡未經公开发表或未征得作者同意，其中的資料及数字不能引用、轉載或翻印。

由于編者水平有限，在編校上必然存在許多錯誤，且因內容过多，面限于篇幅，未能将所有論文全文刊出，請讀者和作者原諒及指正。

本汇編在編印过程中，得中山医学院傳染病与流行病学教研組及广东医学科学院各医系大力协助，謹此致謝。

編　　者

1964年9月

# 目 錄

新中国对鉤端螺旋体病的研究概况 ..... 鍾惠淵等 (1)

## 流行病學部分

### 一、病 原 學

鉤端螺旋体病地鼠實驗模型的病理變化	蕭玉山等 (22)
兩型鉤端螺旋体双重感染及其他抗体形成动态的研究	于恩庶等 (25)
鉤端螺旋体型間的拮抗現象	于恩庶等 (29)
鉤端螺旋体兩型先后感染的研究	于恩庶等 (32)
直接分离培养法——从自然水中分离鉤端螺旋体的研究情况報告	陳峻中等 (34)
池沼中鉤端螺旋体的簡易分离方法与鑑別及分离物在流行病學中的意義	周曾數 (38)
辽宁省某地鉤端螺旋体病病原的實驗報告	張穎悟等 (40)
廿二种氨基酸对鉤端螺旋体的刺激生长功效	劉依生 (42)
黃連素(小蘖硯)在試管內对鉤端螺旋体抗菌作用的初步報告	吳蔭棠等 (46)
抗血清对鉤端螺旋体生长的抑制作用	于恩庶等 (49)
溫熱及紫外線对水中鉤端螺旋体的影响	王敏霓等 (53)
几种动物脏器組織酒精浸出液对鉤端螺旋体的刺激生长功效	崔錦家 (54)
鉤端螺旋体的動物傳染實驗	鈕家淇等 (56)
黑線姬鼠天然与人工感染鉤端螺旋体菌的實驗觀察	四川省卫生防疫站 (60)
四种不同状态的豚鼠感染黃疸出血型鉤端螺旋体后出現黃疸及其某些有关因素 的觀察	戴保民等 (64)
陝西省鉤端螺旋体病动物宿主初步調查報告(摘要)	陝西省卫生防疫站 (70)
中藥及抗菌素对鉤端螺旋体作用的實驗觀察(摘要)	曹維壽等 (71)
鉤端螺旋体弱毒活菌苗保護作用的實驗觀察(摘要)	曹維壽等 (72)
貴州省桐梓地區鉤端螺旋体的分离和鑑定(摘要)	張春林 (74)
實驗性鉤端螺旋体病1. 豚鼠对不同剂量大型鉤端螺旋体實驗性感染的 反應(摘要)	羅章炎等 (75)
三种改良鉤端螺旋体培养基的初步研究(摘要)	劉曉輝 (76)
電离輻射作用下小白鼠对鉤端螺旋体的感受性及實驗治療(摘要)	管惟濱等 (76)
天津地區鉤端螺旋体病及分离出的菌株鑑定(摘要)	天津地區鉤端螺旋体病調查組 (77)
化肥殺灭鉤端螺旋体的實驗研究(摘要)	浙江醫學科學院微生物學研究所等 (78)
浙江臨海縣的鉤端螺旋体病調查報告:	
I. 病原體分離經過(摘要)	鈕家淇等 (79)
II. 鉤端螺旋体菌株的鑑定(摘要)	鈕家淇等 (79)

广东省新发现的钩端螺旋体鉴定情况（摘要）.....广东省流行病防治研究所（80）  
致病性钩端螺旋体在一种新的不含血清的培养基内的生长特征（摘要）.....陈廷祚等（80）  
柯托夫培养基经不同温度处理后对钩端螺旋体发育的影响（摘要）.....刘树茂等（81）  
云南省××地区钩端螺旋体病的调查研究：  
    （三）钩端螺旋体的分离和菌型的初步鉴定（摘要）.....馬占瑞等（82）  
    钩端螺旋体菌种的干燥保存初步报告（摘要）.....崔錦家等（83）  
    钩端螺旋体固体培养（摘要）.....崔錦家（84）  
    早期治疗和运动对钩端螺旋体病预后出血影响的实验观察（摘要）.....鍾惠瀾等（84）  
    卅一株新分离的钩端螺旋体的溶血素的产生（摘要）.....李世政（85）  
钩端螺旋体菌苗的试验研究：  
    I. 菌苗的制造及人体接种反应观察（摘要）.....周 劲等（85）  
    II. 菌苗的效果（摘要）.....聶第楷等（86）  
钩端螺旋体菌苗的研究：  
    I. 钩端螺旋体菌苗的试制  
    II. 钩端螺旋体菌苗的鉴定  
    III. 本省试制之钩端螺旋体多价菌苗接种后血清中抗体测定（摘要）  
    IV. 浓缩菌苗的试制（物理法）及对豚鼠免疫效果的观察（摘要）.....浙江医学科学院微生物学研究所（87）  
钩端螺旋体菌苗.....許純蘭等（89）  
改进钩端螺旋体菌苗培养方法的研究：  
    I. 影响钩端螺旋体生长浓度一些因素的初步探讨  
    II. 试用胎盘浸出液培养基制造钩端螺旋体菌苗的初步试验.....尹 行等（93）  
由鼠体分离得的30株钩端螺旋体的血清学定型及其在流行病学中的意义（摘要）.....应詩敏（99）  
钩端螺旋体的血清学鉴定及抗原性变异问题（综述摘要）.....王道若（99）  
    二、流行病学调查  
河北省××地区钩端螺旋体病爆发流行的调查分析.....刘茂松（100）  
上海地区钩端螺旋体病：三、某饲养场钩端螺旋体病流行病学调查.....袁鴻昌等（103）  
广东省五次钩端螺旋体病流行病学调查报告.....姜国屏等（106）  
因游泳引起之钩端螺旋体病爆发一次爆发流行之调查.....罗章炎等（109）  
福清地区钩端螺旋体病主要传染源的探讨.....吳熙仪等（113）  
福建省近年来钩端螺旋体病调查研究综述.....于恩庶（116）  
福建省钩端螺旋体病的流行形式及其特点.....于恩庶（120）  
浙江省××地区钩端螺旋体病调查研究报告.....魏晋举等（123）  
河北省钩端螺旋体病血清学调查报告\* .....（129）  
云南地区钩端螺旋体病血清学调查报告.....張发良等（132）  
\*重庆市钩端螺旋体病调查研究综述.....陳峻中（137）  
洪水后钩端螺旋体病的流行病学特点.....耿貫一等（141）

湖北省恩施县钩端螺旋体病流行病学調查初步報告	湖北省恩施专区卫生防疫站等	(146)
保定专区钩端螺旋体病流行病学調查	彭士民等	(147)
黑龙江省依安县某村钩端螺旋体病暴发流行的調查報告	金俊荣等	(151)
安徽部分地区人群钩端螺旋体病自然感染的初步調查	安徽省卫生防疫站	(156)
陝西省关中、汉中钩端螺旋体病流行病学的調查(1960—1962)	陝西省卫生防疫站	(158)
四川省××地区钩端螺旋体病調查研究报告(一) 流行病学調查(1958—1962)	四川省卫生防疫站等	(160)
福建省晋江专区钩端螺旋体病的流行概况	史宝华等	(164)
<b>我国中部某地区钩端螺旋体自然疫源地調查報告:</b>		
I. 钩端螺旋体在小齧齒動物中的分布及其型別	董第楷等	(165)
II. 黃疸出血型钩端螺旋体病在黑綫姬鼠中流行的特征及其与地理环境的 关系	董第楷等	(169)
III. 两个典型景观区人群中钩端螺旋体病自然感染情况的調查	張哲夫等	(173)
宁夏地区钩端螺旋体病存在的可能性(摘要)	李 勉等	(175)
××地区钩端螺旋体病暴发流行的因素探討(摘要)	陝西省卫生防疫站	(176)
一次类似流感的钩端螺旋体病的流行暴发(摘要)	張乏夙等	(177)
湖南省钩端螺旋体的調查研究(摘要)	莫培生等	(178)
昆明地区钩端螺旋体病疫源性調查報告(摘要)	朱宇同等	(178)
苏州地区钩端螺旋体病的初步報导(摘要)	苏州医学院流行病傳染病学教研組	(179)
边远地区开展钩端螺旋体病流行病学調查的經驗(摘要)	周曾毅	(179)
山东省即墨县吴家屯地区钩端螺旋体病流行病学調查(摘要)	孙克誠等	(180)
闽北地区钩端螺旋体病的流行病学報告(摘要)	謝長壽	(182)
广西融安县钩端螺旋体病調查報告(摘要)	王樞群等	(183)
某稻田地区的一次钩端螺旋体病流行(摘要)	黃志雄等	(183)
广西××县一次钩端螺旋体病的地方性流行的防治報告(摘要)	刘敏谷等	(184)
安徽省阜阳地区钩端螺旋体病流行病学調查報告(摘要)	安徽省卫生防疫站	(185)
飼猪者钩端螺旋体病——青島地区一次局部暴发流行病例的临床觀察(摘要)	張崇義	(186)
辽宁省某地一次钩端螺旋体病流行的調查報告(摘要)	乔树民等	(186)
河南省鄆城县钩端螺旋体病調查報告(摘要)	王好礼等	(187)
江西省××地区钩端螺旋体病調查報告(摘要)	曹維騫等	(188)
河南省钩端螺旋体病的調查報告(摘要)	河南省卫生防疫站	(188)
山东省荷澤专区曹县××公社钩端螺旋体病暴发流行調查報告(摘要)	山东省卫生防疫站	(189)
贵州省钩端螺旋体病流行病学特点及临床类型(摘要)	貴州卫生防疫站	(191)
云南××地区钩端螺旋体病的調查研究(一 流行病学部分(摘要))	馬占瑞等	(192)
钩端螺旋体血清分型及存在問題(摘要)	張方正	(193)
云南双江钩端螺旋体病流行病学調查研究(摘要)	何 斌等	(194)
1963年四川省××专区钩端螺旋体病的調查報告(摘要)	四川省卫生防疫站等	(194)
福清县钩端螺旋体病流行病学調查与防治工作的探討(摘要)	李欽藩	(195)
我国钩端螺旋体病流行病学資料綜述(并試論疫源地分型)(摘要)	紀竟雄	(196)

- 上海××猪饲养场钩端螺旋体病流行調查報告 ..... 郑友等 (197)  
 猪钩端螺旋体病感染途径的实验研究 ..... 于恩庶等 (203)  
 闽南地区猪群钩端螺旋体病流行病学調查報告 ..... 福建省流行病研究所 (206)  
 吉林省梅花鹿钩端螺旋体病問題的探討 ..... 楊敷海等 (209)  
 牦牛钩端螺旋体病調查報告 ..... 洪尚文等 (212)  
 巢鼠的生态初步觀察及其携带钩端螺旋体的調查報告 ..... 姜克儉等 (215)  
 馬(驥)钩端螺旋体病調查的初步報告 ..... 方世琦等 (217)  
 云南钩端螺旋体病动物宿主的調查研究(鼠类和食虫类) ..... 倫少华 (219)  
 220份梅花鹿血清对钩端螺旋体的凝集溶菌試驗 ..... 李兴春等 (224)  
 1963年吉林省梅花鹿钩端螺旋体病調查報告 ..... 楊敷海等 (226)  
 浙江省钩端螺旋体的主要貯存宿主及鼠間感染途径、冬季保菌和  
     人类患病关系之初探(摘要) ..... 諸葛阳 (227)  
 广东英德县××农场动物钩端螺旋体病的調查報告(摘要) ..... 广东省流行病防治研究所 (228)  
 浙江义乌地区钩端螺旋体病自然疫源地啮齿动物生态學調查(摘要) ..... 諸葛阳 (230)  
 四川省××地区钩端螺旋体病調查研究报告:  
     (二) 鼠类傳染源的調查(1960—1962年)(摘要) ..... 四川省卫生防疫站等 (231)  
 猪钩端螺旋体病的临床和病理形态学变化研究(摘要) ..... 洪尚文等 (232)  
 陕西省钩端螺旋体病动物宿主初步調查報告(摘要) ..... 陝西省卫生防疫站 (233)  
 長蠶蜥分离出一株钩端螺旋体報告(摘要) ..... 楊建理 (233)  
 菏澤地区钩端螺旋体病初步分析報告——病原体分离部分(摘要) ..... 李萍 (234)  
 陕西省××地区钩端螺旋体病动物宿主再度調查(摘要) ..... 姜克儉等 (235)  
 湖南省钩端螺旋体病流行情况調查報告(1958—1962)(摘要) ..... 罗銘 (236)  
 山东省钩端螺旋体病简介(摘要) ..... 山东省卫生防疫站 (237)

## 臨 床 部 分

### 一、病理解剖与临床病例分析

- 钩端螺旋体病的临床病理研究 ..... 莫培生等 (239)  
 钩端螺旋体病的临床类型(广州地区573例的临床觀察) ..... 周庆均等 (243)  
 钩端螺旋体病若干临床問題的探討 ..... 劉約翰等 (246)  
 无黃疸型钩端螺旋体病肺大出血的临床特征与发病机制的研究 ..... 曹鍾樑等 (250)  
 上海地区的钩端螺旋体病(1959—1961年三年来钩端螺旋体病352例的  
     临床分析) ..... 金問濤等 (257)  
 钩端螺旋体病临床分型問題 ..... 伍学宗等 (261)  
 四川省××地区钩端螺旋体病345例临床初步分析及探討 ..... 廖孔禹等 (263)  
 钩端螺旋体病的临床分型問題 ..... 林守詮等 (266)  
 四川省钩端螺旋体病解剖資料的病理分析(摘要) ..... 陈欽材等 (267)  
 钩端螺旋体病心肌炎及肾脏病理变化(摘要) ..... 程德成等 (268)  
 钩端螺旋体病集体感染(摘要) ..... 伍学宗等 (269)

四川宜宾地区鉤端螺旋体病 100 例临床分析（摘要）	李繼乾（270）
四川××市鉤端螺旋体病 79 例临床分析（摘要）	李繼乾等（270）
无黃疸型鉤端螺旋体病 58 例在广州地区所見（摘要）	鍾榮順（271）
浙江临海县的鉤端螺旋体病調查報告：	
I. 傳染源和人群免疫力調查（摘要）	鍾家淇等（272）
四川遼寧地区鉤端螺旋体病 101 例分析報告（摘要）	四川省綿陽专区第二人民醫院（272）
鉤端螺旋体病出血性肺炎及心肌炎 X 線表現的探討	
—附 170 例病例分析（摘要）	丘應权等（273）
江西省××县鉤端螺旋体病暴發流行調查報告及 114 例临床分析（摘要）	徐慧棟等（274）
鉤端螺旋体病 106 例临床分析（摘要）	鄭溫柔等（275）
四川達縣地區鉤端螺旋体病 95 例临床分析（摘要）	杜 辛等（276）
貴州所見鉤端螺旋体病 77 例临床分析（摘要）	錢定毅等（277）
荷澤地區鉤端螺旋体病例初步分析報告（流行病學及临床部分）（摘要）	林麗璣（277）
湖北省恩施地區鉤端螺旋体病 19 例分析報導（摘要）	沈長齡等（278）
漳州地區所見的鉤端螺旋体病 68 例分析（摘要）	宋肇祥等（280）
海南島鉤端螺旋体病 44 例临床報告（摘要）	王祖松等（280）
鉤端螺旋体病 56 例临床分析（摘要）	福建省晉江专区第一人民醫院傳染病科（281）
云南省××地區鉤端螺旋体病的調查研究：	
（二）148 例患者临床分析（摘要）	金雨芬等（281）
鉤端螺旋体病 50 例隨訪觀察（摘要）	鄭依群等（282）
106 例鉤端螺旋体病的熱程分析與临床分型（摘要）	鄭依群等（283）
巴中地區鉤端螺旋体病 32 例報告（摘要）	陳尚智（284）
30 例鉤端螺旋体病的临床分析（摘要）	王振鐸等（285）
兒童鉤端螺旋体病 15 例临床分析（摘要）	閻佩琦等（285）
上海××農場鉤端螺旋体病 52 例临床分析（摘要）	張駿灝（286）
60 例无黃疸型鉤端螺旋体病肺出血患者临床和治療觀察（摘要）	王世聞等（288）
安徽某農場鉤端螺旋体病初步調查報告（摘要）	吳光華（289）
雲南鉤端螺旋体病 517 例的临床分析（摘要）	傅良書（289）
鉤端螺旋体病 50 例临床表現（摘要）	黃任民（290）
某地鉤端螺旋体病的流行病學及临床特点（摘要）	陳澤深等（290）
无黃疸型鉤端螺旋体病 46 例临床分析（摘要）	熊宏恩等（291）
鉤端螺旋体病 47 例临床報告（摘要）	李振安等（292）
鉤端螺旋体病 157 例临床分析與抗茵素疗效的商榷（摘要）	郭寶城（292）
重庆地區鉤端螺旋体病 196 例临床分析（摘要）	王其南等（293）
50 例鉤端螺旋体病临床初步分析（摘要）	馬永泉等（293）
鉤端螺旋体病對肝脏影响的追蹤觀察（摘要）	廖永廉等（294）
40 例鉤端螺旋体病临床觀察初步報告（摘要）	金銘利等（295）
×× 地區鉤端螺旋体病暴發流行的因素探討（摘要）	陝西省衛生防疫站（295）
无黃疸型鉤端螺旋体病 46 例临床分析（摘要）	熊宏恩等（296）

## 二、眼科与脑神經

- 钩端螺旋体病眼部表現的临床觀察 ..... 刘英奇等 (299)  
钩端螺旋体病之眼部改变 ..... 張意可等 (303)  
钩端螺旋体病眼部表現調查報告 (239例統計分析) ..... 張希兰等 (307)  
山东省××地区钩端螺旋体性葡萄膜炎之調查研究——初步報告 ..... 胡用霖等 (311)  
钩端螺旋体性葡萄膜炎 314 例統計分析 ..... 張效房等 (313)  
无黃疸型钩端螺旋体性葡萄膜炎 (摘要) ..... 郑启云等 (316)  
**邢台地区钩端螺旋体病調查報告**  
——24例恢复期合併眼病的分析 (摘要) ..... 張蓮淨等 (317)  
1100例钩端螺旋体病眼部併發症統計分析 (摘要) ..... 楊長蕙等 (318)  
佛山地区 183 例钩端螺旋体病的眼部表現 (摘要) ..... 楊以嘉等 (319)  
49例钩端螺旋体性眼病初步報告 (摘要) ..... 郑启云等 (319)  
钩端螺旋体病的眼部合併症 (摘要) ..... 陈耀真等 (320)  
钩端螺旋体病眼部表征15例临床觀察 (摘要) ..... 孫維敏 (321)  
从眼前房水及眼部各組織分离钩端螺旋体的动物實  
驗觀察及临床觀察 (摘要) ..... 鍾惠瀾等 (322)  
脑炎型钩端螺旋体病一例報告 ..... 林守詮等 (323)  
钩端螺旋体病远期中枢神經系統併發症 ..... 陈世畯等 (324)  
对钩端螺旋体病晚期脑病的一些觀察 ..... 侯宗昌等 (325)

## 三、診斷与鑑別診斷

- 脑型钩端螺旋体病与乙型脑炎的鑑別問題 ..... 于恩庶等 (329)  
钩端螺旋体病的誤診原因探討 ..... 周庆均等 (332)  
钩端螺旋体的型特异性血清 ..... 蕭第彬等 (336)  
患者血液中钩端螺旋体的檢查及分离技术尤其是在早期疾病診斷中的应用 ..... 陈廷祚 (337)  
敏化血球凝集試驗及敏化血球溶解試驗用于钩端螺旋体病的早期診斷 ..... 陈廷祚等 (338)  
钩端螺旋体病 302 例患者血清的补体結合試驗結果分析 ..... 林松泽等 (341)  
补体結合反應和凝集溶解試驗在钩端螺旋体病調查上的意義 ..... 广东省流行病研究所 (344)  
钩端螺旋体各型菌株溶血素的研究 ..... 于恩庶等 (345)  
浙江地区74株钩端螺旋体的鑑定 ..... 魏晋举等 (348)  
钩端螺旋体病的早期實驗診斷进一步研究 (Nowicki 溶解試驗的应用) ..... 陈廷祚 (349)  
钩端螺旋体病腓腸肌穿刺的临床意义 ..... 徐世麟等 (353)  
钩端螺旋体病超声波及脑电图檢查的临床觀察 ..... 胡肇椿等 (354)  
钩端螺旋体病之死因探討 (附死亡55例临床分析) ..... 何树初等 (357)  
四川省宜宾地区兒童钩端螺旋体病29例临床分析 ..... 袁能均 (362)  
一例钩端螺旋体病的病理解剖所見 ..... 苏寬宏等 (362)  
钩端螺旋体病31例誤診原因分析 (摘要) ..... 鍾榮順 (364)  
钩端螺旋体分离技术之探討 (綜述摘要) ..... 朱宇同 (365)

## 上海地区的钩端螺旋体病：

- 二、病原分离鑑定、抗菌素敏感度測定和血清学調查（摘要）………金問濤等（366）  
钩端螺旋体溶血素的測定（摘要）………柯小英等（366）  
78例钩端螺旋体病患者的补体結合試驗（摘要）………重庆医学院微生物学教研室（367）  
直接鏡檢患者血清法診斷钩端螺旋体病的临床应用初步報告（摘要）………姜克儉等（368）  
成都某地病人體內分出的钩端螺旋体菌型的初步鑑定（摘要）………劉曉輝（368）  
钩端螺旋体的分离（摘要）………重庆医学院微生物学教研室（369）  
四川××地区钩端螺旋体的分离和鑑定（摘要）………李志远等（370）  
河北省××地区钩端螺旋体病病原和血清学部分初步小結（摘要）………孙模世（370）  
钩端螺旋体凝集——溶解反应之快速法（摘要）………黃東英等（371）  
钩端螺旋体病脑脊液中谷草轉氨酶的变化（8例临床觀察報告）（摘要）………高錦岩等（373）  
74例钩端螺旋体病脑脊液檢查的初步分析（摘要）………李繼乾等（374）  
某地区钩端螺旋体病40例心电图分析（摘要）………林應望（375）  
四川××地区钩端螺旋体的分离和鑑定（摘要）………李志远等（376）  
钩端螺旋体病12例死亡病例分析（摘要）………霍炳蔚等（377）

## 四、預防及治療

- 人体接种钩端螺旋体菌苗后的反应及效果觀察………陳峻中等（378）  
人群接种钩端螺旋体菌苗后的抗体增长情况………李藻善等（382）  
1959—1963年在西南地区使用钩端螺旋体菌苗的预防效果的調查………馬占瑞等（385）  
钩端螺旋体菌苗接种后的过敏反应………馬占瑞等（388）  
湖北省某地区接种钩端螺旋体菌苗后反应調查報告………武汉生物制品研究所（391）  
钩端螺旋体病潛伏期中青霉素預防治疗的价值………熊彙慈等（393）  
浙江省××地区正常人群接种钩端螺旋体菌苗一年后血清中  
    抗体追踪觀察（摘要）………浙江医学科学院微生物学研究所等（397）  
浙江省××地区使用钩端螺旋体菌苗后的反应觀察及  
    抗体測定（摘要）………羅海波等（398）  
多价钩端螺旋体菌苗預防注射效果初步觀察（摘要）………鄺启洪等（399）  
濃縮钩端螺旋体菌苗的預防效果的調查（摘要）………官希珍等（400）  
钩端螺旋体菌苗預防效果調（查摘要）………馬占瑞等（401）  
人体接种钩端螺旋体菌苗后的反应觀察（摘要）………官希珍等（401）  
云南省××地区钩端螺旋体病的調查研究：  
    （四）、人群接种钩端螺旋体菌苗的預防效果（摘要）………馬占瑞等（402）  
钩端螺旋体病个体防护方法的初步試驗報告（摘要）………吳光华等（403）  
云南省××地区大面积灭鼠防治钩端螺旋体病的初步觀察（摘要）………楊建理等（404）  
鏈霉索治疗钩端螺旋体病的临床觀察（摘要）………曹維壽等（405）  
钩端螺旋体免疫血清球蛋白治疗和預防效果的實驗觀察（摘要）………于恩庶等（406）  
钩端螺旋体病320例青霉素、鏈霉索疗效初步觀察（摘要）………鄺启洪等（407）  
钩端螺旋体病424例青霉素治疗效果的觀察（摘要）………于金堂等（408）  
钩端螺旋体病的治疗（摘要）………何树初等（408）

中医治疗钩端螺旋体病31例临床观察报告（摘要） ..... 黃銀富（409）

## 附 件

大会总结 ..... (410)

会议临床组总结部分

会议流行病学组总结部分

钩端螺旋体病治疗方案（草稿） ..... (420)

\* 原文無作者可查。

# 新中國對鉤端螺旋体病的研究概況

鍾惠潤 莫培生 曹維霖

北京中蘇友誼醫院熱帶病研究室

## 前　　言

鉤端螺旋体病是一種相當嚴重的自然疫源性急性傳染病。此病在我國存在已久，多年來一些南方地區農民稱之為“打谷黃”，嚴重地影響着農民的健康和生產。然而在國民黨反動統治的三十多年期間，對此病竟几乎毫無所知，解放前只有廣東和北京二篇報告<sup>(1,2)</sup>，這足以說明當時的醫療機構只為反動階級效勞而對勞動人民健康忽視到怎樣的程度了。解放後黨不僅領導全國人民對嚴重危害人民健康的主導疾病進行鬥爭，並取得了巨大成績，而且鼓勵與支持醫務工作者對可能存在的流行病及傳染病進行調查研究、積極防治和消滅。在初步肯定我國有鉤端螺旋體病的流行之後，就將本病列為國家的醫學科學研究項目之一。這足以說明黨對勞動人民健康無微不至的关怀。幾年來對本病的調查和研究取得了不少的成績，據不完全統計已發表的論文近百篇，內容包括有流行病學、臨床、臨床病理生理、治療、實驗觀察以及診斷技術等方面。不但對本病的認識上和理論上有所提高，而且對治療和預防也有指導的意義。本文就新中國對本病研究的成績綜述於下：

### 一、鉤端螺旋體病的定義

由各種或各株有致病力的鉤端螺旋體所致的疾病，統稱為鉤端螺旋體病。其主要臨床現象為急性炎性肝損傷所致的症狀（肝腫痛、黃疸、出血），腎損傷所致的症狀（尿含蛋白、

紅血球管型，常有尿毒症現象）或腦膜的炎性症狀（神志障礙、腦膜刺激征狀、腦脊髓液白血球增加）。在臨牀上有黃疸型及無黃疸型的病例，有黃疸者出血趨勢明顯，但無黃疸者亦可有肺部大出血等症狀而死亡。由於致病菌種或菌株的不同和機體的差異，所以臨牀症狀在一定的程度上有所差別。

### 二、鉤端螺旋體病的歷史

近七十年來鉤端螺旋體病在一般醫學文獻中被稱為外耳氏病（Weil's Disease），因為在1886年該氏<sup>(74)</sup>曾描寫了一種流行性急性傳染性黃疸病，並報告了四例；其主要臨床症狀為驟起的寒戰發熱、全身無力、黃疸、出血、肝、脾腫大及腎功能衰竭等。俄國臨床家瓦西里耶夫氏<sup>(75)</sup>曾於1888年很詳盡地描述了此病的臨牀症狀，因此蘇聯文獻稱此病為 Weil—Vасильев 氏病。根據 Broom 及 Robertson 二氏<sup>(76)</sup>的考察，在1883年，法人 Landouzy 氏<sup>(77)</sup>曾明確地認識了傳染性黃疸的特殊性，並指出了在污水沟工作的人們易得此病的事實。根據 Welch—Sorqdrager 氏<sup>(78)</sup>的報告，則遠在1800年，法人 Larrey 氏曾觀察到在埃及的法國士兵中流行的一種急性傳染病，其主要症狀為黃疸、出血、眼結合膜充血及腎功能衰竭現象。以上是本病在臨牀上被發現的梗概，至於病原體的發現，日本人 Inada、Idō、HoKi、Kanek 及 Ito 氏等<sup>(79)</sup>在1913年首先用傳染性黃疸患者的血液注射于豚鼠產生黃疸和出血症狀。1915年他們又從感染的豚鼠肝內分離出病原體，命名為黃疸出血型螺旋體（Spirochaeta

icterohaemorrhagiae），同年又从褐鼠（Rnorvegicus）的肾脏分离出同样的钩端螺旋体。1915年德人 Huebener 和 Reiter<sup>(80)</sup>二氏，以及1916年 Uhlenhuth 和 Fromme 二氏<sup>(81)</sup>从德军患者中亦分别分离出同样的钩端螺旋体。1917年日本人 Noguchi 氏<sup>(82)</sup>将病原体改名为 Leptospira icterohaemorrhagiae。继而法国、意大利、英格兰等地亦先后发现同样的病例。现在世界上所有曾经过调查研究的国家，都有同样的疾病发生。

本病在中国古代医学历史上早已认识，但何时开始有记录，尚待医史家的考查。在国内近代医学文献中有科学证据的记录，首推湯泽光氏于1937年的报告<sup>(1)</sup>。湯氏于1934年在广州一个多鼠监狱中观察到三个典型病例，其中一例的血液经过注射于豚鼠后，在该动物肝脏病理切片中曾发现钩端螺旋体，该病理切片当年曾经钟惠澜氏过目。根据湯氏的报告当时在同一监狱里死于此种同样症状的患者共一百余人。

至于我国医务工作者首次进行对于人的大型钩端螺旋体病的临床研究以及犬与鼠两种动物的钩端螺旋体病的研究者为钟惠澜、朱貴卿和陈国清三氏<sup>(2)</sup>。钟氏等曾于1939年观察了二例有脑膜炎症状而无黄疸出血现象的大型钩端螺旋体病患者。该二患者均为协和医学院生理学系实验室的实习生，他们突然于1939年5月3日及5月26日先后发病，有脑膜炎及大脑受刺激的临床现象，脑脊液细胞增加，血清对大型螺旋体凝集试验呈强阳性反应(1:10000)。其中一例在退热后发生中毒性精神病症状，9个月后又出现视力障碍，玻璃体混浊。由于发病前数月该二患者因实验室工作两手皮肤经常接触犬尿，因此钟氏等对该动物室52只犬进行了血清学检验，结果有5只血清凝集试验呈阳性反应，其中有3只犬的尿经常被上述患者检验。这些事实充分地证明了上述二例患者是典型的钩端螺旋体脑膜炎病例。该五只血清阳性的犬均无黄疸。根据当时该动物室管理人的观察，1939年春夏之际动物室大多数的犬发生一

种急性流行病，其主要现象为腹洩及呕吐，死亡率高，其中有一、二只犬有黄疸。上述情况显然是一个典型的大型钩端螺旋体病的急性流行。除人与犬的钩端螺旋体病外，钟氏等同时并曾证明了至少在当时检查的68只北京市家鼠中有7.5%染有钩端螺旋体病。

广东省过去遭受反动统治的压迫榨取，贫病交加，民不聊生。解放后，由于党和政府对于广大劳动人民健康的深切关怀，广东省卫生厅早在1951年即注意到钩端螺旋体病病例的出现，并不断地注意此病感染地方居民的可能性。1953年11月广东省卫生厅曾举行了一次卫生防疫业务学习会，1954年4月及1955年4月又先后举行了两次关于乙型脑炎、恙虫病及钩端螺旋体病的学习会，参加学习者为广州附近的市、县、卫生院的内科及儿科医师。这些学习会提高了粤省各地卫生人员对钩端螺旋体病等的认识，1958年秋季四川温江等地区发生本病大流行后，在该省党政领导下，对防治工作取得了很多的成绩。国内其他各省，对此病的认识或研究，近来也有所提高。

### 三、钩端螺旋体病的地理分布

钩端螺旋体病的分布很广泛。根据目前不完全的文献报告，几乎全世界各国都有此病的存在或流行。已发现此病的国家计有英格兰、法兰西、西班牙、葡萄牙、荷兰、比利时、丹麦、挪威、瑞典、德意志、奥地利、瑞士、意大利、波兰、匈牙利、捷克斯洛伐克、罗马尼亚、苏联、埃及、苏丹、摩洛哥、突尼斯、美利坚、阿根廷、智利、巴西、哥伦比亚、厄瓜多尔、古巴、墨西哥、秘鲁、危地马拉、印度、马来西亚、越南、印度尼西亚、菲律宾、中国、日本、澳大利亚等。根据 Collier 氏<sup>(83)</sup>1948年的报告，仅印度尼西亚一国即有21种不同的钩端螺旋体。

### 甲、流行病学调查研究上的成果

#### I、流行病学的一般调查

(1) 地区分布：已证实有本病的地区有

广东<sup>(1, 2-7)</sup>、广西<sup>(28)</sup>、福建<sup>(29, 30)</sup>、浙江<sup>(31, 32)</sup>、江西<sup>(34)</sup>、湖南<sup>(35, 37)</sup>、贵州<sup>(26)</sup>、云南<sup>(37, 38)</sup>、四川<sup>(39-44)</sup>、江苏<sup>(63)</sup>、河南<sup>(43)</sup>、河北<sup>(2)</sup>、安徽<sup>(58-59)</sup>、辽宁<sup>(46-61)</sup>、陕西、湖北<sup>(40)</sup>、山东<sup>(60)</sup>、黑龙江<sup>(62)</sup>、北京<sup>(2)</sup>、及上海<sup>(63)</sup>等 20 个省区，其中以广东及四川比較严重。其他未經調查的省分估計也可能有此病的存在，特別是水稻种植区。单就已有資料即可說明本病在我国的分布是相当广泛的。最近在內蒙及北京已从牛体分离出钩端螺旋体，在吉林亦已从梅花鹿分离出本病原体。

可以肯定、青海、新疆、西藏……等地，通过系統調查研究后，将会发现钩端螺旋体病在野生哺乳动物（特別是鼠类）和家畜中存在，甚至还可能有临床病例的存在。

（2）职业：在职业分布上患者以农民及短期从事农业劳动者占絕對多数。在广东佛山的 310 例中<sup>(5)</sup>，农民占 86.1%，广东順德的 228 例<sup>(47)</sup>，浙江临海的 37 例<sup>(31)</sup>以及四川乐山和溫江的病例也大多数或几乎全部为农民<sup>(39, 41)</sup>。許多报告中有提到少数患者其职业虽非农民，但在发病前也从事农业劳动，例如江西贛州約 40 例中多为参加田間劳动的学生、工人及干部<sup>(44)</sup>。此外也有些病例是在流行区的疫水中游泳或在沟渠中洗澡或涉水而受感染。值得指出的是許多家畜是本病的儲存宿主，特別是猪及牛，因此經常与其接触者也可受感染。例如广东佛山的 310 例中有 2 例为屠工，上海报告的病例均为养猪或参加飼养工作人員。山东很多病例的发生也与养猪积肥施肥有关。此类病例过去发现的较少，可能是因为注意不够緣故。在国外矿工中有流行本病的报告，但在国内则尙少发现。

（3）发病季节：有些地区如广东，全年都有病例发生，但主要发病季节为 7—10 月。其中以 8、9 两月最高。如广东 310 例中在 7～10 月发病者占 72.6%<sup>(6, 10)</sup>。1957 年四川乐山的 52 例中有 50 例都在 8、9 月份。在浙江临海、云南双江、四川溫江及重庆地区等也都以

7～10 月为主要发病月份，特別是 8、9 两月。本病发病季节主要集中在这四个月，正是我国水稻收割及雨量較多容易泛濫的时期。

（4）年龄分布：从婴儿到老年，只要有机会与病原接触，都可得病。本病之所以有好发年龄，主要是由于受染机会的差別。在广东的 310 例中 15—49 岁者占 81.9%，50 岁以上者占 8.1%，14 岁以下者仅 3.9%<sup>(5)</sup>。广东順德<sup>(47)</sup>和四川溫江的病例<sup>(41)</sup>及其他报告，绝大多数为青壯年，显然因为他們是田間、开垦、水利等工作的主力与疫水接触多而发病率高。

（5）性别：本病发病在性別上的差別和年龄一样，在于受染的机会不同。例如在广东男女患者的比例約为 6.5:1<sup>(5)</sup>，其他地区的患者也是男性居多。

（6）傳染途径：1955 年在广东流行地区，从鼠类、田水及病人都會分离出多株钩端螺旋体，从而完整地証明其三个重要流行环节。与疫水接触时间愈长，次数愈多，发病机会也愈多。接触部皮肤有破損者其发病率（13.3%）显然高于正常（1.4%），飲用污水及食被鼠尿污染的食物亦可能发病，亦有被鼠咬伤后两周发病的。水蛭咬伤是否更易于感染尚待进一步研究。亦有报告洗濯患者污水衣物时受染发病的。在四川有一位医生由于房頂上老鼠排尿，尿滴在其前額上八天后产生典型的钩端螺旋体病。从患者的羊水、胎盘、臍血、乳汁及流产胎儿的肝腎組織都分离出钩端螺旋体。从这些事实，說明密切接触病人，哺乳以及先天性感染都可能傳染发病。从实验表明病原体可經過各种粘膜（結合膜、阴道、肛門、鼻粘膜等）使实验动物感染。

## II、病人、宿主动物及疫水三个流行环节的病原体分离：

（1）病人的病原体分离及菌型鑑定：据已有資料国内从钩端螺旋体病患者的血液、脑脊液、尿、前房水、羊水、母乳、胎盘、臍帶血、死亡病例和流产儿的肝腎等分离出一百余菌株。其結果見表 1。

表1 从各地区病人的病原体分离的结果

地 区	分离出的病人病原体菌型
广 东	大型、秋季热型、澳洲乙型、澳洲甲型、黄疸出血型、牛型、波蒙那型、巴达维亚型
四 川	秋季热型、澳洲甲型、黄疸出血型、色若型、Kasman型、流感伤寒型、波蒙那型、大型、澳洲乙型
云 南	黄疸出血型、流感伤寒型、秋季热型、波蒙那396、色若型、巴达维亚型、澳洲甲型、澳洲乙型、新M10(地方新型)
福 建	波蒙那396、达巴维亚型、秋季热型、大型、澳洲甲型、牛型、地方新型(福建I型及II型)
浙 江	黄疸出血型、大型、澳洲乙型、秋季热型、色若型、流感伤寒型、牛型、地方新型
湖 南	波蒙那型、色若型
江 西	秋季热型、牛型
贵 州	黄疸出血型
陕 西	黄疸出血型
安 徽	波蒙那型、波蒙那396、
广 西	巴达维亚型
湖 北	色若型、黄疸出血型、澳洲甲型
山 东	波蒙那396、
河 北	波蒙那型、波蒙那396、
辽 宁	波蒙那396、
北 京	大型
上 海	巴达维亚型

該田基捕获的黄胸鼠分离出的两个菌株完全一致，均为L. autumnalis。自农民患者血液中分离

表2 从各地区鼠类的病原体分离结果

鼠 类	分离地区	分离出的病原体
黄 胸 鼠	广东、江西、云南、四川、福建、H.P.	秋季热型、大型、澳洲乙型、黄疸出血型、流感伤寒型、澳洲甲型、波蒙那369、未定型、地方新型(福建II型、Sh30、M10)
线 姬 鼠	四川、浙江、天津、H.P.、贵州	黄疸出血型、大型、Kasman型、秋季热型、流感伤寒型、牛型、澳洲甲型
小拟袋鼠	广东	秋季热型、黄疸出血、大型
鲍 氏 鼠	广东	秋季热型
长尾麝鼠	四川	Kasman型
褐 家 鼠	广东、四川	黄疸出血型、澳洲甲型
沟 鼠	福建	波蒙那369、地方新型(福建II型)
棒状鼯鼠	云南	地方新型(Sh30、M10)未定型
薛氏田姬鼠	云南	波蒙那396
罗 鼷 鼠	福建	澳洲甲型、地方新型(福建I及II型)
小 家 鼠	H.P.	黄疸出血型
大 仓 鼠	天津	未鉴定
鱗 鼯 龜	四川	未鉴定

表3 各地区从几种家畜分离出的钩端螺旋体

家畜种类	分离地区	分离出的钩端螺旋体
猪	广东、湖南、四川、云南、上海、福建、辽宁、黑龙江、	波蒙那型、波蒙那396、大型、未鉴定、地方新型(M48)
犬	广东	波蒙那型
黄牛	广东	秋季热型
山羊	广东、四川	波蒙那型、未鉴定
马	福建	澳洲甲型
猫	广东	未鉴定
梅花鹿	吉林	可能为波蒙那396
馬蠅蜥	云南	七日热型

(2)宿主动物的病原体分离：国内已证明的宿主动物及其所携带的致病钩端螺旋体如下：

①从各地区鼠类分离出的钩端螺旋体(见表2)。

②各地区从几种常见家畜分离出的钩端螺旋体(见表3)。

(3)疫水中的病原体分离：为了直接证明疫水中含有致病性钩端螺旋体，曾在广东佛山的九潭乡和月窟村<sup>(5)</sup>及云南的双江<sup>(6)</sup>，通过豚鼠泡浸法，自病人所接触过的田水中找到钩端螺旋体。从月窟村田水分离的菌株和自

出的各种菌株中 *L. autumnalis* 也是最常見的<sup>(6,7,10)</sup>。此外，从四川重庆的稻田、池塘、溪沟分离出黄疸出血型、澳洲乙型、七日热型及波蒙那369型<sup>(6,4,6,5)</sup>，从福建的塘水中分离出大型钩端螺旋体。通过上述病原体的分离工作使本病流行的三个关键环节（即宿主动物、水和病人）得到圆满解决。

**III、流行区的感染场所和自然环境因素：**本病流行区的感染场所和自然环境在一定程度上均具有下列的共同特点：

（1）本病多见于水稻田、沼泽地、水塘、河溪及水沟多的地区。

（2）多雨季节以及洪水泛滥时期，都易发生本病流行。

（3）南方地区夏秋温暖（20~32°C）适合于钩端螺旋体的生存，从而易于发生本病。

（4）流行区的田水、塘水、池水、沟水等天然水的酸碱度（在广东及四川多为PH7.0~7.6），适于钩端螺旋体的生存。

（5）夏秋水稻成熟季节，鼠类群集田间觅食，带菌与不带菌鼠类相互交叉感染。带菌鼠排出含有钩端螺旋体的尿污染田水或其他水源。农民与带污染的水接触后，因而感染发病。

（6）荒地野生植物丛生，鼠类众多，排尿污染积水，常因开垦荒地而感染。

（7）农坊家畜的饲养（特别是猪及牛）及积肥、施肥与污染粪溺接触发病。

**IV、运用血清学检查方法，进行流行病学的调查的成績：**

（1）若干流行区居民血清学检查的阳性率：国内若干流行区居民的血清学检查結果（见表4）、检查的方法主要采用补体結合試驗。从表4的結果来看，各地区人群的血清检查阳性率基本上反映出其流行情况。

（2）各流行地区宿主动物血清补体結合試驗的阳性率：应用血清学的方法（主要为补体結合試驗，少数标本亦曾做凝集試驗）茲将国内一些流行地区的多种宿主动物进行检查的結果整理列为表5和表6。

表4 各个地区人群的血清学检查結果

地 区	检査人數	阳性率
广东粤中地区	670	44.6
四川、乐山	492	20.1
四川、重庆	6990	31.4
云南，（农場工人及傣族农民）	53	56.6
云南，滇中、滇南、滇西南、滇西及滇东北	2997	28.7
云南，（××地区）	1059	36.9
河南武陟	62	61.3
江西（农民）	67	38.7
江西（参加田間勞動的學生）	88	32.6
浙江，临海	366	40.0
浙江××	1132	45.1
福建，福清	159	12.5
安徽、蕪湖、屯溪、岳西	110	14.5
贵州	3483	25.9
辽宁（疫区）	36	47.2
辽宁（非疫区）	17	5.9
河北保定（1）	119	41.4
河北保定（2）	313	29.0
河北天津（畜牧飼牛人員）	52	11.5
河北天津（居民）	153	2.0
H.P	13073	3.46
湖南长沙（农民及工人）	168	0.6

表5 各种鼠类血清学检查結果

鼠 类	地 区	检査数	阳性数	阳性率
黄 胸 鼠	广东	242	94	38.8
	四川(1)	16	8	50.0
	江西	19	2	10.5
	四川(2)	158	16	10.1
	云南(1)	43	4	9.3
	云南(2)	28	5	19.2
	福建	36	2	5.5
小 极 袋 鼠	广东	84	20	23.8
鮑 氏 鼠	广东	31	10	32.3
罗森鼠及家鼠	广东	63	29	46.0
	福建	62	13	20.9
臭 鼬 獭	广东	8	4	
	江西	1	1	
	福建	14	0	0

沟 鼠	云南	18	5	27.8
	四川	28	10	39.3
	福建	98	3	3.1
小 仓 鼠	天津	21	2	9.5
纖 姬 鼠	四川	26	19	73.0
	天津	14	3	21.0
鼴 鼠	四川	4	2	
未 分 类	贵州	168	90	53.6

牛(未分 种类)	广东(1)	138	78	56.5
	广东(2)	59	24	40.6
	云南	77	24	31.2
	浙江、临海	82	11	13.4
	河南(武陟)	3	3	
	河南、郾城	26	20	76.9
	四川、重庆	163	56	37.5
	福建、福清	67	15	22.4
	河北、天津	38	10	26.3
	河北、保定	2	0	
	贵州	117	28	23.9

表6 各种家畜(禽)血清学检查结果

宿主动物	检 查 地 区	检 查 数	阳 性 数	阳 性 率 %
猪	广东(1)	36	25	69.4
	广东(2)	50	11	22.0
	四川	124	12	9.7
	四川、重庆	245	84	38.8
	云南(1)	133	41	30.8
	云南(2)	65	5	8.8
	云南(3)	65	31	51.5
	福建、福清	49	13	26.5
	福建、晋江	39	3	7.0
	福建、闽南	28	23	81.1
	河南	9	4	
	河南、郾城	34	24	70.6
	湖南	323	6	1.8
	江西	146	1	0.7
	浙江、临海	133	12	9.0
	安徽、阜阳	55	29	52.7
	贵州	434	92	21.1
	河北、保定(1)	17	1	5.8
	河北、保定(2)	182	29	15.9
	河北(邯郸、邢台、石家庄、衡水、保定)	226		16.3

水牛	广东	2	2	
	云南	31	12	41.4
	福建、晋江	11	4	
黄牛	广东(1)	63	23	37.7
	广东(2)	63	3	4.7
	江西	14	2	14.3
	四川	5	3	
	云南	18	5	27.8
	福建、晋江	71	13	22.8

牛(未分 种类)	广东(1)	26	26	100.0
	广东(2)	55	54	94.6
	云南(1)	3	3	
	云南(2)	1	0	
	河南(1)	1	1	
	河南、郾城	3	0	
	河南、武陟	13	7	53.8
	浙江、临海	46	9	19.6
	河北、天津	6	3	
	贵州	2	0	
馬	云南	60	7	12.1
	福建、莆田			
	贵州	108	38	34.9
	河北、保定	20	8	40.0