

于恩庶论文集

中华流行病学杂志编辑部

于恩庶论文集

主 编 范明远

副主编 贾明和

中华流行病学杂志编辑部

1988 · 北京

内 容 简 介

于恩庶主任医师是著名的流行病学、医学微生物学和免疫学家，是我国人兽共患病学科发展的带头人之一。四十年来著有中、外文科研论文200余篇，主编或参加撰写专著、书籍十多本。本论文集选载了中、外文论著198篇，分为鼠疫、小肠结肠炎耶氏菌病、立克次体病、钩端螺旋体病、弓形体病、其他疾病（包括假结核、布鲁氏菌病、流行性乙型脑炎和艾滋病等）以及综述、获奖项目、书籍简介等九个部分；有些论文是过去未曾发表过的。全集共119万字。①论文系按疾病分类、以发表时间先后顺序排列；②因排版关系，部分照片及曲线图省略；③对原文文字做了必要的删改；④文稿基本上按《中华流行病学杂志》格式重新编排。阅读本论文集，可以系统了解于恩庶主任医师对于人兽共患病学基础理论和实验研究的创造性贡献，对于从事人兽共患病科研和防治工作的中、高级专业技术人员，是一部有较高学术价值的参考书；也是一部有益的专业史料。

于恩庶论文集

范明远 主编

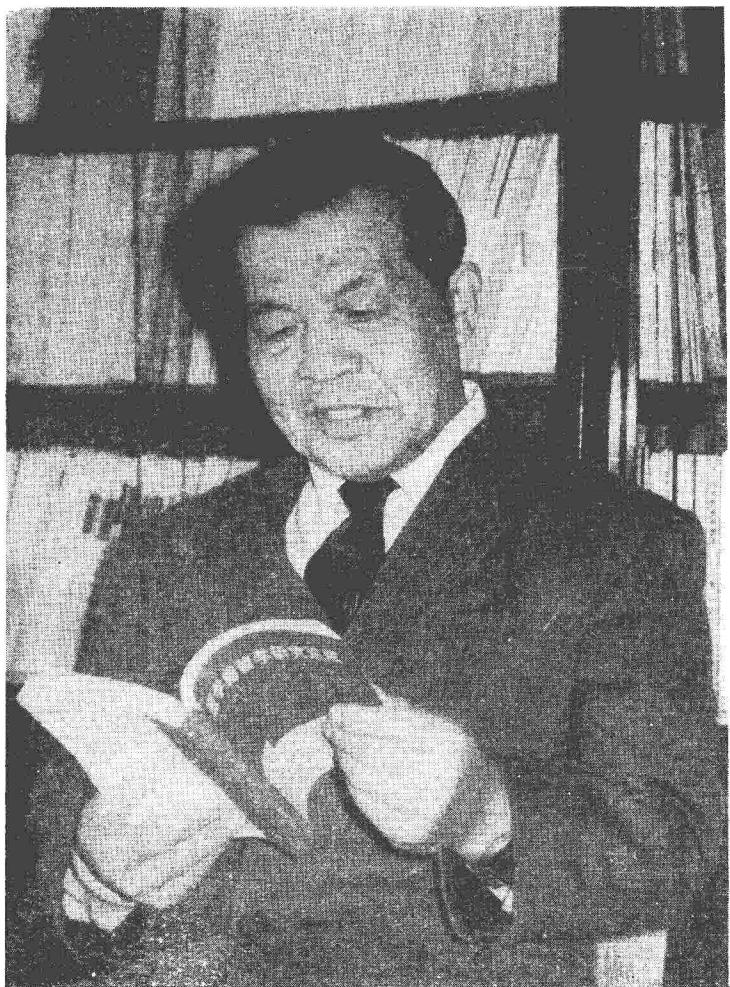
中华流行病学杂志编辑部出版
中国预防医学科学院流研所印刷厂印刷

*

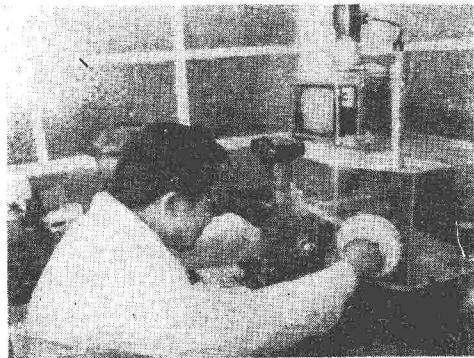
787×1092毫米 16开本

47印张 1;190千字

1988年6月第1版 1988年6月第1次印刷
印数：1~1000册



于恩庄



实验操作



出国访问



著书立说



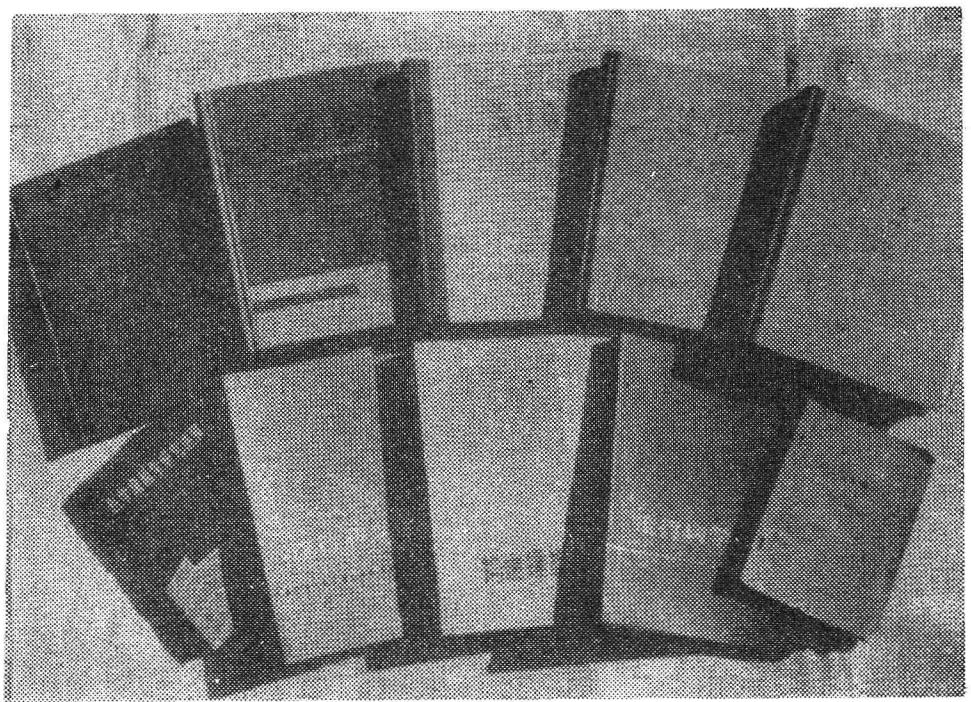
生活一瞥

于恩庶工作、生活照

詩言
共流其
集成惠
出黑病
啟故作
集防治
四十載人

董志瑞書

一九八八年春月



于恩庶主编及参与撰写的书籍（照片）

前　　言

于恩庶主任医师是我国著名的人兽共患病学家。在这个领域里，不论是科学的研究或疾病的防治，他的工作都是杰出的。为此，中国微生物学会人兽共患病病原学专业委员会决定出版《于恩庶论文集》，并得到福建省卫生厅的支持，对他从事人兽共患病科研工作四十周年做了系统的总结和肯定。这是一件十分有意义的事情，我深表赞同和热烈祝贺。

已知的人兽共患病达二百余种，新的病种还陆续地被发现，严重地危及人、畜健康。由于动物传染源或昆虫媒介因素的长期存在，欲控制或消灭人兽共患病就显得异常困难。首要的问题是对该类疾病的认识，而认识上的深化又是来自实践。于教授就是结合疾病发生实际，运用其渊博的理论知识，娴熟的技术技巧，善于把握时机，使很多关键问题迎刃而解，为疾病的防治做出了重要贡献。这反映了他思路开阔、敏捷，科风严谨，立论准确，不少科研成果在国内、外处于领先地位。我相信这本论文集的出版，必将对广大科研工作者有所启迪和教益。

中国科学院生物学部委员
中国预防医学科学院研究员

魏曦
1988.4.3.

序 言

“动物源病”(Zoonoses)在我国通称“人兽共患病”(Communicable Diseases Common to Man and Animals)。它是指那些人类和脊椎动物之间自然传播的疾病和感染，即由共同的病原体引起的，在流行病学上又相互关联的疾病。

于恩庶教授从事人兽共患病科研工作已四十年。中国微生物学会人兽共患病病原学专业委员会与福建省卫生厅决定出版一册《于恩庶论文集》，以兹纪念。

于恩庶1918年4月3日出生于辽宁省盖县。1945年毕业于日本人在华创办的满洲医科大学本科。毕业后留校，在微生物学教（研）室继续深造，这为其后所从事的卫生防疫工作，打下了坚实的基础。1946年任沈阳市卫生防疫所所长，当年28岁，这是他迈入预防医学领域、长期从事于人兽共患病现场调查和科学的研究的开端。1948年南下福建，在福建省卫生防疫站及省流行病研究所担任自然疫源病科主任和副所长之职，长期战斗在卫生防疫的第一线。1986年被中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所聘为兼职研究员，指导和从事全国性有关科研课题工作。

四十年来，他和他的同道在福建省卫生厅的领导和支持下，在人兽共患病科研领域里取得了丰硕成果，做出了卓越贡献，其影响远远超出了福建省。这不仅是福建省的光荣，也是中国人兽共患病科研工作者和卫生防疫工作者的楷模和骄傲！

四十年的岁月，对人的一生来说是漫长的，而对事业来说却又是短暂的。当有人被重治轻防传统观念所影响、踌躇不前之际，正是于恩庶在预防医学的广阔天地里，大显身手做出贡献之时。于恩庶精力充沛，在工作中倾注了满腔热情，他所研究的人兽共患病病种，包括了鼠疫、小肠结肠炎耶氏菌病、恙虫病、钩端螺旋体病、弓形体病、假结核及艾滋病等不下十数种之多。对每一病种从病原学、诊断学、临床学、流行病学、生态学以及预防措施上都进行了全面深入的调查和研究，并有所发现和发明，不断提出新见解。迄今四十年来，以年平均发表5篇论文的速度，创下了撰写200多篇科研论文和十多本专著的记录，其秘诀就在于他惜时如金，不停顿地探索和前进。这些论文既有一定的广度，也有一定的深度；有的在国内领先，也有的达到国际或国际先进水平。他所遵循的科研路线：先掌握某一疾病或问题的动态或苗头，写出综述；进行反复科研实践，多方探索验证，来阐明某一现象或规律；最后总揽全局，编撰专著，系统总结经验或上升为理论。

《于恩庶论文集》选编了于教授四十多年来各个时期所发表的主要论著，从中我们可以看出，他在出成果、出人才方面所走过的成功之路，这对后人将会是一个很好的借鉴。我们希望，这本论文集能够成为广大预防医学工作者的良师和益友。

中国微生物学会人兽共患病病原学专业委员会
中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所

范明远

写于1988年4月3日于恩庶教授

70岁寿辰之日

为我国人兽共患病研究开辟新领域 的闯将——于恩庶

江西省医学科学研究所
《江西医药》杂志社

傅杰青

善于抓住稍纵即逝现象的本质

人兽共患病，在五十年代曾称之为自然疫源性疾病，种类繁多，有病毒、立克次体、细菌、螺旋体、真菌及原虫等。我国在解放前探明的病种只有鼠疫、斑疹伤寒、布鲁氏菌病、血吸虫病等十几种。在解放后的一个时期里，卫生保健事业主要集中在烈性传染病（天花、霍乱、鼠疫）和性病的扑灭上，尚无余力对于分布在960万平方公里土地上的人兽共患病组织人力查清。所以世界医学地理学的疾病分布图中，我国在人兽共患病方面往往是个未知数，缺少研究这些具有地理特征的疾病流行规律的重要资料，从而给我国防治疾病带来巨大的困难。

象弓形体病这样一种在国外早于三十年代就已经广泛认识，且已探知其分布范围甚广的人兽共患病，我国医务界直到五十年代初还对其缺乏了解。欧、美等国经过调查已经阐明，25~50%的居民受到弓形体的感染，特别是对孕妇的感染，会造成胎儿先天性畸形、智力发育不良以及其它先天性疾病，对优生、优育影响极大。当时，我国留苏学生看到国外弓形体病流行的严重情况，从医学地理学的角度推断，我国也可能存在着这种疾病。就在他们为我国在弓形体病研究方面的落后状况而焦虑之时，于恩庶等科研工作者已经第一次在国内分离到弓形体虫株，为我国填补了空白，争得了荣誉。

1954年，福建省卫生防疫站的一位36岁的普通医师于恩庶，率领一个调查组，在该省平潭县进行恙虫病调查时，他的一名助手在显微镜下看到了一种不明微生物向他请教，这位年青专家也未见过这种微生物。搞过微生物研究的人都知道，在显微镜下见到自己不熟悉的微生物，这是常有的事。在一般情况下，大家都注重追求自己的既定目标，而对那些偶然闯进视野的微生物置之不顾。但是，于恩庶这位有心人没有放过这一偶然的显微镜所见，他抓住线索，紧追不舍，经过细心观察，查阅文献，深入现场，终于判明了是弓形体。

从此开始，他便奋力扩大战果，开创了我国弓形体研究的新局面。自1955年起，他和他的同事们先后报告从猪、兔、豚鼠和黄毛鼠体内分离出弓形体，且研究了诊断方法和生物学性状，找到了从弓形体和恙虫病立克次体混合感染材料中分离两个纯株的方法。1964年发现了人的病例。七十年代又搞清了福建省20多个县猪的弓形体感染情况。不久以前，还利用地鼠肾细胞分离弓形体获得成功，较之常规的小白鼠分离法有许多优点。

在此基础上，我国各地人、兽医界发现和报道了人和猪中该病的流行情况，引起了学术界和防治机构的重视。

自从于恩庶公开发表了这一研究成果之后，国内不少有名望的专家都回忆起自己曾

经见过同样的微生物。这种现象如同当年弗莱明发现青霉素产生菌——奇异青霉的抑菌现象后，不少微生物学家也都回忆起自己的类似观察一样。在科学的研究道路上，机遇仅偏爱对稍纵即逝现象予以特别关注的人。

于1964年才正式定名的小肠结肠炎耶氏菌，七十年代一些发达国家陆续发现并进行研究，成为八十年代受到普遍重视的肠道传染病之一。1965年于恩庶从国外文献看到这种病与鼠疫菌和假结核菌同为一个属，就择录笔记做必要的准备工作。不久，闹起文化大革命，科研被搁浅。但当他1973年返回单位后又立即着手查阅文献，作了综述，并于1976年在杂志上公开发表，这是国内的首次介绍；同时向地县防疫单位推荐。1981年帮助两位青年进行了分离菌株的鉴定；接着进行了病原学、流行病学、血清学等全面深入的研究。在国内专家鉴定会上，对该项研究给予高度评价：认为处于国内领先地位。1984年又证明，小肠结肠炎耶氏菌可引起猪的腹泻病，这是国内、外的首次发现。1985年筛选出两株广谱噬菌体，可以裂解主要致病血清型菌株，这在国内、外是新发现，用来鉴定菌株，比常规鉴定法既快速、又简便，是一项首创成果。此外，耶氏菌具有Vi抗原这一事实，亦被于氏首先确定。

事业家的气魄

于恩庶大脑皮层的兴奋灶，长期集中在实验的进程、结果和一系列数据中，也集中在种种科学假说之上。

他并不是一位书呆子式的科技专家，而是富有社会活动能力和组织才干的科研管理者。早在1958年，由他创议而建立的自然疫源性疾病调查科，不仅在省级卫生防疫站中属于首创，且在全国科研机构中亦无先例。他的这一创议，并非象有些机构那样徒具虚名，而是既有理论根据（即自然疫源性学说的科学依据），又有实践意义。这种把人、

畜（哺乳动物和节肢动物）共患疾病放在一个机构中加以研究的创议，实践证明具有远见卓识。

新型科室创建后，他和他的同事在鼠疫、恙虫病、钩端螺旋体病、弓形体病、Q热、小肠结肠炎耶氏菌病等研究方面，都有重要的发现，其中有些成果是国内、外文献的首次报道。值得一提的是，他不仅取得大量的现场调查和实验研究成果，且有不少是经过理论概括的假说型成果。

在我国，某一个专业、某一个疾病研究方面成为专家者为数众多。但象于恩庶那样在人兽共患病的许多领域（病原体如细菌、病毒、立克次体、螺旋体、原虫，学科如病原学、流行病学、免疫学、临床等），都有所涉猎，并作出较大贡献的，却属少见。其中如钩端螺旋体两型拮抗问题的阐述、恙虫病传染源和新传播媒介的发现，经常被国外学者所引用。至1983年止，已获得17项科研成果奖，其中全国科学大会成果奖两项、全国医药卫生科学成果奖一项、福建省科研成果奖14项。1984～1985年上报4项、1987年又上报1项部级科研成果，同行专家给予了高度评价。

在六十年代的学术界，于恩庶是从地方升起的少数学术明星之一，当时卫生部科委成立了以魏曦教授为主任委员的自然疫源地学术委员会，他被聘任为委员；七十年代后期，中国微生物学会成立了人兽共患病病原学专业委员会，他被选为副主任委员；八十年代初，由该专业委员会所属的中国人兽共患病杂志正式出版，他被选为该刊的主编。这些学术上的重要职务，落在一个长期从事地方防疫工作者的肩上，都是当之无愧的，是对他和他的集体几十年如一日地努力奋斗的报偿，是一个事业家型科学家活动的必然结果。

实践和理论两面开弓

一般的科技人员，或偏重实践，或侧重

理论。在防疫单位，或重防治，或重实验室，多数是偏材。但于恩庶能把两者很好地结合起来。

早在1964年，在广州举行的全国第一次钩端螺旋体病学术会议上，一个从地方来的中年人被选进会议领导小组，协助著名专家钟惠澜和魏曦指导这次会议，他就是于恩庶。会上，各地代表围绕着洪水后发生钩端螺旋体病流行的传染源问题争论不休，不少代表主张鼠类为传染源，某些代表则对之持怀疑态度，但仅从否定的角度提出一些质询。他主持这次讨论会，并提出一篇新的科学假说的论文，即：根据他所调查和收集的材料，认为猪是此型钩端螺旋体病的主要传染源。这个假说得到大部分代表的赞同。后来各地的防治实践果然确认了这一假说，从而为该病的防治提供了重要的理论依据。

在这次学术会议上，他还提出了另一个科学假说，即：当两型钩端螺旋体同时存在于一份材料中时，应用常规的分离方法不能同时查出，这是因为在试管内（而不是在机体内）两型菌株存在着拮抗现象。当他介绍用改进培养方法的结果论证这一假说时，赢得了同行的支持。前辈科学家魏曦当即给予很高的评价，称之为“我国钩端螺旋体病研究中很少见的基础理论研究成果”。

在钩端螺旋体病的分型问题上，于恩庶颇有建树。当年国内、外对该病的分型，都是袭用病原学的血清分型。但因同一血清型的钩端螺旋体可引起不同的临床征象；反之，不同血清型的钩端螺旋体又可引起相似的临床表现。因此，这种分型方法缺乏科学性。于恩庶作为一个预防医学工作者，大胆地提出了一个以临床表现划分病型的假说，发表在《中华内科杂志》1962年第2期上。此分型法后来获得了国内临床学家的重视，纷纷发表文章同意以临床表现分型（仅在命名上有所区别）。这种分型法在1964年全国钩体病学术会议上，也同样得到了肯定，并应用

至今，看来已经得起时间和实践的检验。

对于该病的流行型，于恩庶也有自己独到的见解。他首先提出应该划分为洪水型、雨水型、集体感染型和散发型。从流行方式分型，在国内、外钩端螺旋体病研究方面也是首创，国内曾普遍采用，这里亦闪耀着他理论思维的火花。

数十年如一日地勤奋工作

于恩庶工作在一个地方的卫生防疫机构——福建省卫生防疫站，这是以预防传染病为主的业务机构，并不是什么科研单位。但是，他就是在这样平凡的岗位上，屡屡作出重大的科研成就。迄今为止，已经发表的论文超过二百篇，主编和参加编著了10部科学专著，特别是在我国学术期刊品种少、刊期长、篇幅小的条件下，近年来每年公开发表的论著和研究报告都在10篇以上，被同行称为“多产科学家”。

他的勤奋和对事业执著的追求，是令人叹服的。例如，福建刚解放时还有鼠疫流行，鼠疫菌苗一时不敷应用，于恩庶毅然接受了生产鼠疫菌苗的任务。在人力不足、设备简陋的条件下，克服种种困难，不分昼夜赶制，基本上保证了供应。他的头脑里经常思考科研问题，一有机会就抓紧查阅资料，及时掌握信息，只要试验需要，节假日也照常工作。

他的累累硕果终于赢得了应有的社会承认和荣誉，如今担任了福建省政协常委、中国农工民主党福建省委员会副主任委员、福建省卫生防疫站顾问、中国人兽共患病杂志编委会主任委员、中国微生物学会人兽共患病病原学专业委员会副主任委员、福建省微生物学会理事长，最近又被中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所聘为兼职研究员。这位70高龄的实干家，仍精力充沛地奋战在科研第一线，指导着人兽共患病研究工作不断向深度和广度进军。

（原载《医学与哲学》1988;3:44~46，有删节）

于恩庶论文集

目 录

鼠 疫

1946年沈阳市流行之鼠疫研究.....	(1)
自毙鼠死因调查.....	(7)
抗鼠疫噬菌体血清的研究.....	(8)
福建鼠疫及家养动物对鼠疫菌的感受性实验.....	(13)
调查鼠疫带菌鼠、蚤有关几项问题的研究 附：骨髓培养在鼠疫检菌上的评价.....	(16)
福建鼠疫流行菌株的生化性状及以甘油分型意义的研讨.....	(22)
鼠疫杆菌变异的研究.....	(28)
利用弱毒鼠疫菌进行小白鼠保护力试验的方法.....	(38)
鼠疫杆菌黄色变异株的研究.....	(40)
皮质素和硫酸亚铁在提高小白鼠对不同鼠疫菌敏感性的差异.....	(43)
鼠疫杆菌增菌和保存的新方法.....	(45)
改变寄生细菌长期增殖的噬菌体的某些特性研究.....	(49)
鼠疫和假结核两种噬菌体混和感染时的干扰现象.....	(52)
两种增菌方法在鼠疫疫源调查中的应用.....	(54)
鼠疫活菌苗吸入免疫的效果与实用价值.....	(56)
弱毒鼠疫菌在鼠蚤体内的繁殖和传播.....	(59)

小肠结肠炎耶氏菌病

小肠结肠炎耶氏菌的发现.....	(65)
由小肠结肠炎耶氏菌引起腹泻一例报告.....	(69)
我国小肠结肠炎耶氏菌噬菌体的首次发现.....	(71)
从鸡便分离出小肠结肠炎耶氏菌.....	(74)
小肠结肠炎耶氏菌属的毒力决定体.....	(75)
小肠结肠炎耶氏菌V W 抗原与自凝性和致病力的关系.....	(78)
从鼠类分离出小肠结肠炎耶氏菌.....	(81)
小肠结肠炎耶氏菌肠毒素的研究.....	(81)
猪小肠结肠炎耶氏菌病的爆发流行.....	(84)
小肠结肠炎耶氏菌引起的猪腹泻.....	(87)
小肠结肠炎耶氏菌V W 抗原有关质粒DNA的检测	(90)

17株小肠结肠炎耶氏菌噬菌体的分离与鉴定	(92)
推荐Kado和Liu检测质粒DNA的快速方法	(96)
小肠结肠炎耶氏菌在肠道的定居和免疫	(98)
从福建、浙江分离的小肠结肠炎耶氏菌的血清学鉴定	(99)
小肠结肠炎耶氏菌各型间的共同凝集抗原	(104)
200株小肠结肠炎耶氏菌的血清型分析	(108)
猪小肠结肠炎耶氏菌人工感染试验	(109)
小肠结肠炎耶氏菌VW抗原和自凝因子的特异性	(112)
利用间接血凝吸收试验鉴别布氏菌和小肠结肠炎耶氏菌抗体	(114)
蟑螂携带小肠结肠炎耶氏菌的调查研究	(117)
牛种布氏菌与O:9型小肠结肠炎耶氏菌的鉴别	(118)
12株小肠结肠炎耶尔森氏菌再生菌特性的研究	(122)
蟑螂携带小肠结肠炎耶氏菌的实验报告	(124)
小肠结肠炎耶氏菌感染和免疫及其影响因素	(125)
从中国福建分离的小肠结肠炎耶氏菌生物学性状的研究(英文)	(128)
小肠结肠炎耶氏菌毒力型测定法	(130)
小肠结肠炎耶氏菌诊断噬菌体的研究	(135)
家蝇传播小肠结肠炎耶氏菌的作用	(137)
小肠结肠炎耶氏菌毒力菌株的血清学鉴定	(139)
小肠结肠炎耶氏菌诊断噬菌体(J+H)溶菌谱的进一步研究	(143)
小肠结肠炎耶氏菌O:9、O:3型混合感染引起小儿腹泻的流行病学调查	(146)
噬菌体对小肠结肠炎耶氏菌冷增菌培养的影响	(148)
小肠结肠炎耶氏菌毒力株血清学鉴定的进一步评价	(150)
蟑螂、苍蝇携带小肠结肠炎耶氏菌期限研究	(154)
小肠结肠炎耶氏菌Vi抗原的研究	(155)
小肠结肠炎耶氏菌外膜蛋白与毒力质粒关系的研究	(157)
小肠结肠炎耶氏菌血清型简便鉴定法	(161)
福建从食品中检出小肠结肠炎耶氏菌的报告	(162)
福建省小肠结肠炎耶氏菌病的流行病学监测	(164)
耶氏菌属毒力株共同血清学特性	(166)

立克次体病

福建省平潭县恙虫病的传染媒介和保藏宿主的调查研究	(169)
硫化钾溶液在恙虫病个人预防上的应用	(176)
恙虫病的预防	(179)
恙螨幼虫在水中的生活力及其发育	(182)
福建平潭地区各种恙螨季节分布调查报告 附：在我国初次发现带有恙虫病立克次体的恙螨品种	(183)
野外游离恙螨幼虫的调查	(189)
土中恙螨成虫的调查(摘要)	(192)

机体内恙虫病立克次体消长的研究	(192)
氯霉素治疗恙虫病的临床观察	(195)
福建恙虫病的流行病学	(200)
1955年平潭县恙虫病335例临床症状分析及其病原学检查	(204)
新的恙螨驱避剂——硫化钾雪花膏	(210)
国产六六六杀灭草地恙螨的初步试验	(211)
恙螨的生态及其防灭方法的研究	(216)
从受染动物各脏器中检出恙虫病立克次体频度的比较研究	(223)
福建家兔自然感染恙虫病立克次体的情况	(225)
福建地区受恙虫病立克次体自然感染的动物和恙螨的调查	(229)
大蒜、韭菜等五种食用植物对恙虫病立克次体抑杀作用的研究	(235)
恙虫病抗生素治疗以及免疫形成问题的研究	(238)
福建地区各株恙虫病立克次体间的相互免疫性	(242)
恙螨叮咬时间及其转换新宿主再叮咬问题的研究	(246)
地里纤恙螨两种形态及其对杀螨药剂不同耐受性的研究	(250)
两种地里纤恙螨的形态区别及其经卵传递恙虫病立克次体的研究	(258)
恙虫病立克次体免疫学的研究	(263)
恙虫病立克次体在HeLa细胞的发育	(269)
鼠体蜱做为恙虫病传染媒介问题的研究	(270)
成蜱自然感染恙虫病立克次体的发现	(272)
应用羊膜、肾、睾丸单层细胞培养恙虫病立克次体的研究	(275)
两型地里纤恙螨对恙虫病立克次体经卵传递的研究	(279)
恙虫病病原学检查新法	(283)
从冬季恙虫病病人分离立克次体的研究	(284)
革螨自然感染恙虫病立克次体的发现	(285)
恙虫病立克次体在地鼠肾细胞长期传代的毒力变异问题	(285)
治疗恙虫病的速效药物强力霉素	(288)
福建省冬季恙虫病的传染媒介	(289)
福建恙虫病立克次体的抗原型	(291)
冬季恙虫病疫源地调查	(295)
从福建的猪和家、野鼠类分离出斑疹伤寒立克次体	(297)
鼠型斑疹伤寒在学校中爆发流行的调查	(299)
从实验感染材料中检查Q热立克次体的免疫学方法(英文)	(303)
用免疫学方法对Q热立克次体检查的进一步研究(英文)	(306)
Q热的一种快速简便检查法	(308)
钩端螺旋体病	
1959年福建省又一次洪水型钩端螺旋体病的流行	(311)
钩端螺旋体病溶血反应实际应用的评价	(315)
福建钩端螺旋体的分离、鉴定及血清学调查	(320)

牛乳中钩端螺旋体传播力的研究	(323)
钩端螺旋体菌苗注射效果观察	(324)
脑膜炎型钩端螺旋体病11例报告	(326)
福建钩端螺旋体病的集体感染型	(328)
闽南地区猪群钩端螺旋体病流行病学调查报告	(331)
猪钩端螺旋体病的实验研究	(334)
鸡钩端螺旋体免疫血清的试制	(342)
钩端螺旋体免疫血清球蛋白的治疗效果	(343)
利用血清球蛋白做钩端螺旋体病的快速预防	(349)
关于钩端螺旋体病的临床分型问题	(352)
钩端螺旋体病实验诊断技术的改进研究	(354)
钩端螺旋体病地鼠实验模型的病理变化	(355)
抗血清对钩端螺旋体生长的抑制作用	(358)
福清地区钩端螺旋体病主要传染源的探讨	(361)
福建省钩端螺旋体病的流行形式及其特点	(364)
马(骡)钩端螺旋体病调查的初步报告	(367)
脑型钩端螺旋体病与乙型脑炎的鉴别问题	(369)
钩端螺旋体各型菌株溶血素的研究	(372)
两型钩端螺旋体在机体内外相互关系的研究 I . 钩端螺旋体型间的拮抗现象	(376)
两型钩端螺旋体在机体内外相互关系的研究 II . 两型同时感染的研究	(379)
关于钩端螺旋体不同型间拮抗作用和两型混合感染检查方法的研究(英文)	(383)
因游泳引起钩端螺旋体病的流行	(397)
钩端螺旋体病误诊为乙型脑炎频率估计	(398)
关于被动血凝试验在诊断钩端螺旋体病中的评价问题	(399)
钩端螺旋体异型间的交叉免疫性	(404)
钩端螺旋体病乳凝及其抑制试验有关的几个问题	(408)
钩体病血清 IgG 和 IgM 两类抗体的研究 I . 钩体感染后两类抗体出现情况	(411)
钩体病血清 IgG 和 IgM 两类抗体的研究 II . 钩体各群间交叉抗体的免疫球蛋白 类型	(415)
从水体分离钩端螺旋体方法的比较研究	(419)
各种水体致病性钩端螺旋体分布调查	(420)
弱毒流感伤寒型钩端螺旋体石 L 株的发现及其检定	(422)
同群两型钩端螺旋体间的拮抗和共存	(425)
SPA 菌协同凝集试验在钩端螺旋体分群上的研究	(427)
钩端螺旋体感染早期出现的免疫细胞粘着现象	(431)
钩端螺旋体两价活菌苗的研究	(436)
波摩那型钩体活菌苗现场效果观察	(438)
应用钩端螺旋体群血清标记 SPA 菌对新分离株的鉴定	(440)
钩体病早期免疫细胞粘着现象的进一步观察	(446)

钩端螺旋体致敏红细胞长期保存的活性检查.....	(449)
钩端螺旋体两价活菌苗对恒河猴的免疫效果.....	(450)
弓形体病	
福建猫及兔体内弓形体的发现.....	(453)
在福建发现弓形体的研究——动物弓形体病的实验治疗.....	(458)
弓形体病传染途径的研究.....	(463)
弓形体补体结合反应及家兔不显性感染的调查研究.....	(466)
福建弓形体株生物学性状的研究.....	(472)
立克次体和弓形体混合感染时两纯株分离法的研究.....	(477)
豚鼠和猪体内弓形体的发现.....	(480)
对从鼠类等动物分离出弓形体的研究.....	(482)
弓形体染料反应的研究.....	(484)
弓形体的组织培养 I . 一株弓形体在猴肾及猪肾单层细胞的培养.....	(488)
弓形体在猴和猪肾单层组织细胞的培养 (英文)	(492)
1964年长乐弓形体病感染情况调查——附弓形体病1例报告.....	(495)
福建沿海四县猪弓形体病感染的调查.....	(496)
福建省家畜弓形体病感染情况调查报告.....	(499)
福建家兔的弓形体抗体.....	(501)
弓形体病间接血凝试验的改进.....	(503)
组织培养法分离弓形体的进一步研究.....	(508)
利用组织培养分离弓形体的研究.....	(510)
PPA-ELISA用于人群弓形体病血清学诊断的初步研究.....	(512)
微量PPA-ELISA与IHA用于人畜弓形体病血清学诊断的比较研究.....	(513)
弓形体病早期免疫反应——免疫细胞粘着现象和白细胞粘附抑制现象.....	(516)
利用组织培养分离弓形体续报.....	(517)
应用SPA免疫荧光法检测猪弓形体病抗体.....	(518)
从轻型患者血液分离出弓形体.....	(519)
福建部分地区1985年弓形体病流行病学监测.....	(521)
其他疾病	
福建省假结核菌的动物宿主和传染媒介.....	(525)
从家野活鼠分离出13株假结核杆菌.....	(529)
从鼠蚤分离出被假结核噬菌体裂解的30个菌株的鉴定.....	(531)
福建假结核菌的抗原分析.....	(532)
鼠疫和假结核噬菌体特异性的研究.....	(534)
我国人类假结核首例报告.....	(538)
布鲁氏菌的一种简单敏感培养基.....	(541)
福建省首次分离犬种布鲁氏菌的调查报告.....	(544)
用Western印迹法鉴别布氏菌和O : 9型耶氏菌抗体.....	(546)
从黄胸鼠和臭鼩鼱分离出红斑丹毒丝菌.....	(550)