

中国人兽共患病学

〔第二版〕

于恩庶 等 主编

福建科学技术出版社



97
137
20
2

中国人兽共患病学

[第二版]

主 编 于恩庶 林继煌 陈观今 何明清

副主编 (按姓氏笔划为序)

文心田 许龙善 林成水 林金祥

赵世立 黄捷通

XAP50/24

福建科学技术出版社

255323



C

(闽)新登字 03 号

中国人兽共患病学(第二版)

于恩庶 等

*

福建科学技术出版社出版、发行

(福州得贵巷 59 号)

福建省新华书店经销

福建省科发电脑排版服务公司排版

福建省地质印刷厂印刷

开本 787×1092 毫米 1/16 80 印张 5 插页 1924 千字

1996 年 6 月第 1 版

1996 年 6 月第 1 次印刷

印数:1-1 200

ISBN 7-5335-0923-0/R·202

定价:94.60 元

书中如有印装质量问题,可直接向承印厂调换

本书承福建省自然科学著作基金资助出版

编写人员

(按章节为序)

- 于恩庶 福建省人兽共患病研究室, 研究员
- 刘汉明 中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所, 研究员
- 徐秉钊 中山医科大学, 教授
- 王淑纯 中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所, 研究员
- 赵世立 山东省卫生防疫站, 主任医师
- 陈孝明 福建省立医院, 副主任医师
- 王永坤 扬州大学农学院兽医系, 教授
- 陈晶晶 中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所, 研究员
- 陈亢川 福建省卫生防疫站, 教授
- 杨正时 中国药品生物制品检定所, 研究员
- 周佳敏 中国军事医学科学院流行病学微生物学研究所, 研究员
- 徐建国 中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所, 研究员
- 谢一俊 福建省流行病防治研究所, 副主任医师
- 林成水 福建省流行病防治研究所, 主任医师
- 陈拱立 福建省流行病防治研究所, 副主任技师
- 孟昭赫 中国预防医学科学院营养与食品卫生研究所, 研究员
- 刘仁汉 福建省食品卫生监督检验所, 主管技师
- 罗海波 浙江医科大学, 教授
- 鲍行豪 浙江省卫生防疫站, 主任医师
- 陆森泉 浙江医科大学, 副教授
- 王成怀 兰州生物制品研究所, 研究员
- 向贵友 四川农业大学, 副教授
- 何明清 四川农业大学, 教授
- 倪学勤 四川农业大学, 副教授
- 张道永 四川省畜牧兽医研究所, 研究员
- 胡景韶 四川省畜牧兽医研究所, 副研究员
- 李佑民 解放军农牧大学兽医学院, 教授
- 董树林 兰州生物制品研究所, 研究员
- 廖德惠 四川农业大学, 教授
- 李 俐 中国军事医学科学院五所, 研究员
- 陆振豸 广州军医军事医学研究所, 研究员
- 徐汉祥 江苏省农科院畜牧兽医研究所, 研究员

万超群	中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所, 研究员
贾明和	中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所, 研究员
尚德秋	中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所, 研究员
胡未	四川乐山地区畜牧局, 研究员
文希喆	中国兽药监察所, 研究员
董业芳	江苏省农科院畜牧兽医研究所, 研究员
李世清	福建省人兽共患病研究室, 主任医师
时曼华	中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所, 研究员
方平楚	浙江医科大学, 副教授
邵冠男	新疆军区军事医学研究所, 研究员
张习坦	中国军事医学科学院, 研究员
潘 亮	福建省卫生防疫站, 副主任技师
朱维正	解放军农牧大学, 教授
李崇华	中国农科院兰州兽医研究所, 研究员
钱永清	上海农科院畜牧兽医研究所, 研究员
张玉琴	中华医学会, 主治医师
黄捷通	山东省卫生防疫站, 主任医师
俞树荣	第三军医大学, 教授
范明远	中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所, 研究员
张健之	中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所, 副研究员
文心田	四川农业大学, 教授
潘达鑫	江西中医学院, 教授
杨芷云	河北农业大学畜牧兽医系, 副研究员
王逸民	中国预防医学科学院病毒学研究所, 研究员
赵莉莱	福建省防疫站, 主任医师
刘瑞璋	哈尔滨医科大学, 教授
严玉宸	中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所, 研究员
陈化新	中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所, 主任技师
张国统	西安医科大学第二附属医院, 教授
冯崇慧	新疆自治区卫生防疫站, 主任医师
郭恽玉	中山医科大学, 教授
彭文伟	中山医科大学, 教授
崔君兆	广西壮族自治区卫生防疫站, 主任医师
白植生	兰州生物制品研究所, 研究员
林继煌	江苏省农科院畜牧兽医研究所, 研究员
自登云	云南省流行病防治研究所, 主任医师
连卡茵	福州市传染病医院, 主任医师
蔡宝祥	南京农业大学兽医学院, 教授

王锡祯 甘肃农业大学兽医系,教授
 刘立人 江苏省家禽研究所,高级兽医师
 沈荣显 中国农业科学院哈尔滨兽医研究所,研究员
 廖延雄 江西省科学院,教授
 方元 南京军区军事医学研究所,研究员
 冯泽光 四川农业大学,教授
 朱德仲 第三军医大学,教授
 吴绍熙 中国医学科学院皮肤病研究所,研究员
 朱道韞 中国预防医学科学院寄生虫病研究所,研究员
 何毅勋 中国预防医学科学院寄生虫病研究所,研究员
 谭鸿群 中国预防医学科学院寄生虫病研究所,副研究员
 杨元清 中国预防医学科学院寄生虫病研究所,研究员
 蒋海筹 中国预防医学科学院寄生虫病研究所,研究员
 张容 中国预防医学科学院寄生虫病研究所,副主任医师
 林金祥 福建省寄生虫病防治研究所,主任医师
 程由注 福建省寄生虫病研究所,副主任技师
 李桂云 中山医科大学,教授
 钟作良 中山医科大学,副教授
 何桂铭 中山医科大学,教授
 赖从龙 四川农业大学,教授
 唐崇惕 厦门大学,教授
 余新炳 中山医科大学,教授
 许隆祺 中国预防医学科学院寄生虫病研究所,研究员
 顾以铭 南京大学医学院,教授
 丁兆勋 新疆医学院,教授
 连德润 中山医科大学,副研究员
 林建银 福建医学院,教授
 王正仪 北京热带医学研究所,研究员
 卢思奇 北京热带医学研究所,副研究员
 刘心机 福建省寄生虫病研究所,主任医师
 史宗俊 中国预防医学科学院寄生虫病研究所,研究员
 夏代光 昆明医学院,教授
 邝丽贤 中山医科大学,教授
 陈观今 中山医科大学,教授
 蒋则孝 中国预防医学科学院寄生虫病研究所,研究员
 李道宁 中山医科大学,副主任技师
 杨树森 天津医科大学,教授
 谢醒民 天津医科大学,教授

许龙善 福建省卫生防疫站,主任医师
张山鹰 福建省防疫站,主管医师
王 捷 中国预防医学科学院寄生虫病研究所,研究员
刘达宏 中山医科大学,副教授
蒋金书 北京农业大学兽医学院,教授
江静波 中山大学,教授
李逸明 中山大学,教授
李德垣 中国医科大学,教授
姚文炳 内蒙古医学院,教授
呼和巴特尔 内蒙古医学院,副教授
孟阳春 苏州医学院,教授

前 言

《中国人兽共患病学》1988年初版后,为人兽共患病的科研、教学、临床和预防工作者提供了较为全面的资料,深受同仁和读者的好评。

时代在进步,科学在发展。1987年以来,与人兽共患病有关的流行病学、临床学和防制等工作有较大的进展,近年来还发现了一些过去未被人们认识的新病,且随着分子生物学的深入研究,许多高新技术也在人兽共患病领域广为应用。为了提高对人兽共患病的防治水平,加深对其认识也是非常必要的。鉴此,我们对第一版的《中国人兽共患病学》进行修订,增加了许多新的资料,作为第2版出版。

近年来,我国新认识的人兽共患病有:莱姆病、基孔肯雅病、戊型肝炎、河弧菌肠炎、类志贺邻单胞菌病、气单胞菌病、幽门螺杆菌病和附红体病等,据资料显示都有很大的危害性。还有些疾病在我国早已存在,但因当时对其缺乏认识而未被列入本书第1版内,如真菌毒素中毒、羊传染性脓疮、水疱性口炎、棒状杆菌病、绿脓杆菌病、放线菌病和嗜皮菌病等。此外,在我国具有潜在流行危险但尚未完全证实的,如痒病、拉沙热和埃立克体病等,亦应予以介绍,以提高警惕,深入研究和加强防范。

本书是以我国文献资料和科研成果为主的人兽共患病的专著,但为全面了解世界最新学术动态,也介绍了一些国外的进展情况。

虽然我们尽了最大的努力,使本书第2版增加了大量新的内容,但仍可能挂一漏万,凡遗误之处,敬请专家、同仁指正。

于恩庶
1995年5月

目 录

第一章 人兽共患病概论	(1)
第一节 人兽共患病的概念	(1)
第二节 人兽共患病的起源与演化	(3)
第三节 人兽共患病的分类	(4)
第四节 人兽共患传染病病原体的遗传学	(5)
第五节 人兽共患寄生虫种群组成与群体遗传	(19)
第六节 生态系统与人兽共患寄生虫病的流行	(21)
第七节 “异位”寄生与临床表现	(21)
第八节 人兽共患病的流行特征	(22)
第九节 人兽共患病传播的一些影响因素	(24)
第十节 人兽共患病的预防和控制	(25)
第二章 人兽共患细菌病	(27)
第一节 鼠疫	(27)
第二节 小肠结肠炎耶氏菌病	(56)
第三节 假结核菌	(81)
第四节 空肠弯曲菌病	(85)
第五节 沙门氏菌病	(99)
第六节 细菌性痢疾(志贺氏菌病)	(126)
第七节 大肠杆菌病	(138)
第八节 类志贺邻单胞菌病	(168)
第九节 气单胞菌病	(180)
第十节 副溶血性弧菌病	(195)
第十一节 河弧菌肠炎	(207)
第十二节 葡萄球菌病	(213)
第十三节 链球菌病	(230)
第十四节 肉毒中毒	(242)
第十五节 李氏杆菌病	(255)
第十六节 巴氏杆菌病	(264)
第十七节 绿脓杆菌病	(279)
第十八节 棒状杆菌病	(285)
第十九节 炭疽	(295)
第二十节 鼻疽	(313)
第二十一节 类鼻疽	(324)

第二十二节	丹毒丝菌病	(331)
第二十三节	军团病	(341)
第二十四节	土拉弗氏菌病	(353)
第二十五节	布鲁氏菌病	(362)
第二十六节	破伤风	(381)
第二十七节	气性坏疽	(390)
第二十八节	钩端螺旋体病	(395)
第二十九节	幽门螺杆菌病	(422)
第三十节	蜱传回归热	(433)
第三十一节	莱姆病	(440)
第三十二节	放线菌病	(455)
第三十三节	嗜皮菌病	(461)
第三十四节	结核病	(466)
第三章	人兽共患立克次体病与衣原体病	(481)
第一节	恙虫病	(481)
第二节	Q 热	(502)
第三节	鼠型斑疹伤寒	(519)
第四节	斑点热	(532)
第五节	衣原体病	(547)
第六节	埃立克体病	(562)
第七节	附红细胞体病	(566)
第四章	人兽共患病病毒	(579)
第一节	流行性乙型脑炎	(579)
第二节	森林脑炎	(595)
第三节	流行性出血热	(603)
第四节	新疆出血热	(623)
第五节	登革热	(642)
第六节	流行性感冒	(656)
第七节	轮状病毒病(附:其他病毒性腹泻)	(672)
第八节	基孔肯雅病	(688)
第九节	戊型病毒性肝炎	(693)
第十节	狂犬病	(707)
第十一节	口蹄疫	(720)
第十二节	鸡新城疫	(735)
第十三节	马传染性贫血	(743)
第十四节	伪牛痘	(750)
第十五节	羊传染性脓疱	(753)
第十六节	水疱性口炎	(758)

第十七节	痒病	(768)
第十八节	淋巴细胞脉丛脑膜炎	(772)
第十九节	拉沙热	(779)
第五章	人兽共患真菌病	(786)
第一节	隐球菌病	(786)
第二节	念珠菌病	(791)
第三节	组织脑浆菌病	(802)
第四节	球孢子菌病	(806)
第五节	马内青霉病	(810)
第六节	孢子丝菌病	(812)
第七节	着色真菌病	(817)
第八节	真菌毒素中毒症	(821)
第六章	人兽共患吸虫病	(836)
第一节	日本血吸虫病(附:尾蚴性皮炎)	(836)
第二节	棘口吸虫病	(863)
第三节	并殖吸虫病	(874)
第四节	华支睾吸虫病	(891)
第五节	布氏姜片虫病	(905)
第六节	阔盘吸虫病	(913)
第七节	双腔吸虫病	(918)
第八节	肝片形吸虫病	(923)
第九节	猫后睾吸虫病	(933)
第十节	麝猫后睾吸虫病	(936)
第十一节	异形吸虫病	(938)
第十二节	其他吸虫病	(946)
	新繁睾吸虫感染	(946)
	日本杯尾吸虫感染	(946)
第七章	人兽共患绦虫病	(948)
第一节	带绦虫病	(948)
	牛带绦虫病	(949)
	猪带绦虫病与猪囊尾蚴病	(960)
	亚洲绦虫病	(972)
第二节	棘球蚴病	(977)
	包虫病	(978)
	泡型包虫病	(989)
第三节	裂头蚴病	(992)
第四节	膜壳绦虫病	(999)
	微小膜壳绦虫病	(999)

	缩小膜壳绦虫病	(1002)
	克氏假裸头绦虫病	(1004)
第五节	其他绦虫病	(1007)
	犬复孔绦虫病	(1007)
	西里伯瑞状列绦虫病	(1008)
	阔节裂头绦虫病	(1010)
	马达加斯加瑞列绦虫病	(1011)
	猫泡尾带绦虫感染	(1011)
	细颈囊尾蚴病	(1011)
第八章	人兽共患线虫病	(1012)
第一节	钩虫病	(1012)
第二节	蛔虫病	(1021)
第三节	马来丝虫病	(1029)
第四节	旋毛线虫病	(1044)
第五节	美丽筒线虫病	(1056)
第六节	广州管圆线虫病	(1059)
第七节	毛圆线虫病	(1067)
第八节	粪类圆线虫病	(1077)
第九节	顎口线虫病(附:刚刺顎口线虫病)	(1080)
第十节	吸吮线虫病	(1084)
第十一节	肾膨结线虫病	(1088)
第十二节	肝毛细线虫病	(1092)
第十三节	铁线虫病	(1096)
第十四节	其他线虫病	(1100)
	后圆线虫病	(1100)
	结节线虫病	(1100)
	艾氏同杆线虫病	(1100)
	双杆线虫病	(1101)
	菲律宾毛细线虫病	(1101)
第九章	人兽共患原虫病	(1102)
第一节	弓形虫病	(1102)
第二节	阿米巴病	(1119)
第三节	人芽囊原虫病	(1134)
第四节	疟疾	(1141)
第五节	内脏利什曼病	(1176)
第六节	巴贝西虫病	(1198)
第七节	结肠小袋纤毛虫病	(1205)
第八节	贾第虫病	(1208)

第九节	卡氏肺孢子虫病	(1215)
第十节	隐孢子虫病	(1218)
第十一节	猪人住肉孢子虫病(附:人肌肉住孢子虫病).....	(1225)
第十二节	其他原虫病	(1228)
	等孢子虫病	(1229)
	爱美耳虫病	(1229)
	人毛滴虫病	(1229)
第十章	其他人兽共患寄生虫动物病	(1230)
第一节	棘头虫病	(1230)
	巨吻棘头虫病	(1230)
	念珠棘头虫病	(1236)
第二节	蝇蛆病	(1238)
第三节	螨病	(1251)
	螨性皮炎	(1252)
	肠螨病	(1253)
	肺螨病	(1254)
	疥螨病	(1255)
第四节	舌形虫病	(1257)

第一章 人兽共患病概论

第一节 人兽共患病的概念

人兽共患病是根据 Zoonosis 这个术语的最新含义译出的。早在 19 世纪, Virchow 在总结前人认识的基础上, 提出了 Zoonosis 这个词, 当时是指人类感染的动物病, 用来说明由家畜传染给人类的疾病。1979 年世界卫生组织 (WHO) 和联合国粮农组织 (FAO) 联合成立了 Zoonosis 专家委员会, 给 Zoonosis 所下的定义是: 人和脊椎动物由共同病原体引起的、又在流行病学上有关联的疾病。1981 年 9 月 WHO 所属的人兽共患细菌性疾病和病毒病专家委员会在日内瓦举行会议, FAO 也派代表参加了会议, 对 Zoonosis 的定义又进行了讨论, 认为 Zoonosis 这一术语含意广泛, 表达明确, 已得了世界性承认, 建议继续沿用。

在我国, Zoonosis 一词现被译为人兽共患病, 也有人主张译为人畜共患病。根据本病涉及的动物范围广, 除畜禽外, 还包括野生动物、鸟类、水生动物和节肢动物, 用畜代替动物, 不如用兽字更恰当些。从字面上也可译为动物源性疾病, 这有从医学角度出发的味道, 对于发挥人、兽医的共同作用不利。

国际上在 WHO 内成立兽医公共卫生部, 并与 FAO 密切合作, 共同制订了人兽共患病的防治规划。不少发达国家在卫生行政部门内也成立兽医局, 有相当数量的兽医专家与人医专家一起从事人兽共患病的防治工作, 取得了显著成果。

我国在预防工作中, 有些已实践了人兽共患病学防治的理论, 主要体现在血吸虫病和布鲁氏菌病等方面。国家成立了血吸虫病和地方病防治领导小组, 吸收以人医和兽医为主的跨部门组织。血吸虫病对家畜的危害性虽不十分严重, 但上海成立了家畜血吸虫病研究所, 着眼于对人的危害的探索。

人兽共患病分布非常广泛, 既危及人类健康, 又影响家畜健康及其生产率, 如降低肉、奶、皮、毛的产量和使役能力降低等所造成的巨大经济损失。随着活畜及畜产品的国际贸易日益频繁, 又随着旅游业的发展, 人群的活动越来越多, 诚然, 防治人兽共患病的措施显得更为重要。例如狂犬病的流行增多, 黄热病的扩大流行, 特别是艾滋病在世界的蔓延, 就是明显的例子。

人兽共患病已成为一门独立的学科, 它不同于纯粹的医学和兽医学, 有自己的独立体系。它最大的特点是把医学和兽医融为一体, 吸收两者的经验, 以预防人和动物之间的相互传染为主要目的, 故在预防医学上占有重要地位。它具有广泛的动物宿主, 其防治不仅需要人类医学方面的知识, 而且还必需熟悉兽医学方面的知识。综合运用各学科的知识, 查明病原体对人体健康和畜牧业的危害 (见表 1-1), 合理地制定防治规划, 既保护人类的健康, 又促进畜牧业的发展, 而不像人类医学只关心前者, 兽医学只关心后者。

表 11 各种家畜与人的疾病

人兽共患病	马和人	牛和人	猪和人	羊和人	狗和人	猫和人	鼠和人
布鲁氏菌病	+	+++	++	+++			
人肠杆菌病			+		++		
沙门氏菌病	+	+++	++	+	++	+	++
马鼻疽	++						
巴氏杆菌病	+			++	++	+++	-
鼠疫							+++
耶氏菌病			++	+		+++	+
鼠咬热							+
野兔热	+	+		++	+	+	+
炭 疽	+	+++	+	+++			
梭状芽胞杆菌病				+			
气性坏疽	+	+					
杆状杆菌感染	+	+					
类丹毒			+++				+
李氏杆菌病	+	+	+				
葡萄球菌病		++	++				
鼠型斑疹伤寒							+++
北亚热							+++
恙虫病							+++
地方性回归热							++
钩端螺旋体病	+	+	+++	+	++		+++
癣	+++	+++	+	+	+++	+++	+
链球菌病		+	+				
结核病	+	+++	+	+	+	+	
Q 热		+++		+++			
立克次体病							++
旋毛虫病			+++			+	+
丝虫病					++	++	
蛔虫病			+				
钩虫病		+			+++	+++	

续上表

人兽共患病	马和人	牛和人	猪和人	羊和人	狗和人	猫和人	鼠和人
血吸虫病	+	+	+		++	++	++
肺吸虫病					+++	+++	+
华支睾吸虫病					++	++	
牛肉绦虫病		+++					
猪肉绦虫病			+++				
棘球蚴病		+++	++	+++	+++	+	+
利什曼病						++	++
弓形虫病		+	++	+		+++	
牛痘		+					
口蹄疫		+					
狂犬病	+++	+++	++	+	+++	+++	
水疱性口腔炎	+	+	+				+
流行性出血热							+++
呼吸弧菌毒感染							+
脉络丛脑膜炎					+		+++
流行性乙型脑炎	+		+				
水蛭病		+					
螨病				+			
潜蚤病					+		
蝇蛆病		+		+			
蜂性麻痹		+		+	+		
虱咬皮炎					+++	+++	+

第二节 人兽共患病的起源与演化

人兽共患病的病原体在其历史进化过程中,为了适应新的环境,不断发生变异,结果形成人与动物的寄生关系。基于生物演化从低等到高等,人类的寄生关系是在动物的寄生之后形成的。现在还可看到许多人兽共患病的病原体,包括寄生虫的演化经历了先动物后人类,或者还处在从动物到人类的阶段,从动物到人类的演化道路上,有一些种类在适应人体的寄生环境后,几乎失去了在动物的寄生的能力;但更多的种类是既可在动物寄生,又可在不同程