

人畜共患 疾病

王庚海 邵云程 编著



黑龙江科学技术出版社

责任编辑:张鹏飞
封面设计:宋颖丽

人畜共患疾病

王庚海 邵云程 编著

黑龙江科学技术出版社出版

(哈尔滨市南岗区建设街35号)

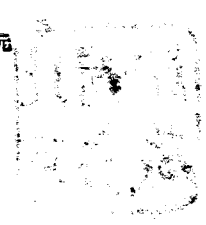
依安印刷厂印刷·黑龙江省新华书店发行

787×1092毫米32开本 7.5 印张 147 千字

1986年9月第1版·1986年9月第1次印刷

印数: 1—1,200 册

书号: 14217·108 定价: 1.20元



前 言

人类很早就知道有一些动物的疾病能传染给人。历史上多次流行的鼠疫、炭疽、狂犬病等人畜共患疾病，曾使一些国家或地区大批人畜死亡，造成社会的极大恐慌和动乱，甚至影响国家的繁荣与民族的兴旺。

联合国世界卫生组织（WHO）和粮农组织（FAO）于1950年成立了人畜共患疾病专家委员会，对人畜共患疾病进行专题研究。国际环保规划组织于1981年在莫斯科举办了人畜共患疾病规划学习班。现在很多国家都已在公共卫生部门设立兽医公共卫生机构，也有一些国家的兽医院校增加了兽医公共卫生课或专门讲授人畜共患疾病课程。我国也在进一步重视和加强这方面的工作，如成立了中国微生物学会人畜共患疾病病原专业委员会，出版了专业刊物，一些地方还建立了人畜共患疾病的研究机构或专业组织，为防治人畜共患疾病创造了有利条件。

为了尽快扑灭人畜共患疾病，保证人民健康和四化建设事业健康发展，笔者根据本人的实践，并参考了人医和兽医两方面的有关资料，写成《人畜共患疾病》这个册子。书中较系统地介绍了常见的七种人畜共患疾病的病原学、流行病学、发病机理、临床表现、诊断方法、预防和治疗等知识，供基层广大医务人员、卫生防疫人员、兽医卫生人员、有关

院校师生及其他行业的读者参考。由于水平有限，书中缺点
错误在所难免，欢迎指正。

编 著 者

一九八五年五月

目 录

第一章 人畜共患疾病概论

第一节 人畜共患疾病的定义、病原体、临床表现简述	(1)
第二节 人畜共患疾病的分类	(2)
一、按病原体的生活史类型分类	(2)
二、按病原体储存宿主的性质分类	(3)
第三节 人畜共患疾病的基本特点	(4)
一、病原体的宿主广泛	(4)
二、患病动物是主要传染源	(4)
三、某些人畜共患疾病是职业病	(5)
四、人畜共患疾病种类多危害大	(5)
第四节 预防和治疗	(6)
一、查明和控制传染来源	(6)
二、免疫预防	(7)
三、消灭储存宿主和传染媒介	(7)
四、加强卫生管理和监督	(8)
五、治疗与捕杀	(8)
六、采取必要的行政措施	(8)

第二章 猪肉绦虫病

第一节 病原学	(10)
---------	--------

一、猪肉绦虫的形态·····	(10)
二、猪肉绦虫的生活史·····	(12)
第二节 流行病学·····	(13)
第三节 临床表现·····	(13)
第四节 诊断·····	(14)
一、检查孕卵节片·····	(14)
二、检查虫卵·····	(15)
三、检查头节·····	(15)
第五节 预防·····	(15)
一、建立专业组织·····	(15)
二、做好普检工作·····	(16)
三、消灭传染来源·····	(16)
四、切断传播途径·····	(17)
第六节 治疗·····	(18)
一、槟榔、南瓜子·····	(18)
二、仙鹤草根芽制剂·····	(19)
三、驱绦新药·····	(20)

第三章 牛肉绦虫病

第一节 病原学·····	(22)
一、牛肉绦虫的形态·····	(22)
二、牛肉绦虫的生活史·····	(23)
第二节 流行病学·····	(24)
一、流行概况·····	(24)
二、流行因素·····	(24)

第三节 临床表现·····	(25)
第四节 诊断·····	(25)
一、询问食肉方式及排节片史·····	(25)
二、检查虫卵·····	(26)
三、检查孕卵节片·····	(26)
四、检查头节·····	(27)

第四章 囊 虫 病

第一节 病原学·····	(28)
一、囊虫的生长过程和形态特征·····	(28)
二、囊虫的寄生部位·····	(29)
三、囊虫的抵抗力与毒素·····	(30)
第二节 流行病学·····	(31)
一、流行概况·····	(31)
二、传染来源与传播途径·····	(32)
第三节 临床表现·····	(33)
一、人囊虫病的临床表现·····	(33)
二、猪、牛囊虫病的临床表现·····	(35)
第四节 囊虫病的检查方法·····	(36)
一、人体囊虫病的检查方法·····	(36)
二、猪囊虫病的检查方法·····	(38)
三、牛囊虫病的检查方法·····	(42)
第五节 囊虫病肉的无害处理·····	(42)
一、囊虫病肉无害处理法·····	(42)
二、囊虫生活力测定法·····	(44)

第六节 预防	(46)
一、消灭传染源	(46)
二、切断传染途径	(47)
三、建立必要的专业组织	(47)
第七节 治疗	(48)
一、人体囊虫病的治疗	(48)
二、猪体囊虫病的治疗	(49)

第五章 旋毛虫病

第一节 病原学	(50)
一、旋毛虫的形态与生活史	(50)
二、旋毛虫幼虫的侵袭力	(54)
三、旋毛虫毒素的毒力	(54)
四、旋毛虫的抵抗力	(56)
五、旋毛虫的钙化	(57)
第二节 流行病学	(57)
一、旋毛虫在动物间的流行情况	(57)
二、旋毛虫病在人间的流行情况	(60)
三、旋毛虫的传播途径	(62)
第三节 病理变化	(64)
第四节 临床表现	(65)
一、人体旋毛虫病的临床表现	(65)
二、家畜旋毛虫病的临床表现	(66)
第五节 实验室检查	(67)
一、病原体检查	(67)

二、免疫学检查法.....	(72)
第六节 综合诊断.....	(76)
第七节 预防.....	(77)
一、搞好家畜的卫生防疫工作.....	(77)
二、认真检查食肉, 严格处理病肉.....	(78)
第八节 治疗.....	(80)

第六章 炭 疽

第一节 病原学.....	(82)
一、炭疽杆菌的形态特征.....	(82)
二、炭疽病杆菌的大小.....	(83)
三、炭疽杆菌的荚膜.....	(84)
四、炭疽杆菌的芽孢.....	(85)
五、炭疽杆菌的培养特征.....	(86)
六、炭疽杆菌的毒力与变异.....	(88)
七、炭疽杆菌的抵抗力.....	(88)
第二节 流行病学.....	(89)
一、易感动物与流行概况.....	(89)
二、传染来源与感染途径.....	(90)
第三节 发病机理.....	(92)
第四节 临床表现.....	(92)
一、人炭疽的表现.....	(92)
二、家畜炭疽的表现.....	(94)
第五节 病理解剖学变化.....	(97)
一、人炭疽的病理变化.....	(97)

二、家畜炭疽的病理变化·····	(97)
第六节 实验室检验·····	(98)
一、病料采取与处理方法·····	(98)
二、显微镜检查·····	(100)
三、细菌培养检查·····	(103)
四、动物接种试验·····	(108)
五、免疫学检查·····	(109)
第七节 诊断与鉴别诊断·····	(114)
一、人炭疽的诊断与鉴别诊断·····	(114)
二、家畜炭疽的诊断与鉴别诊断·····	(115)
第八节 预防·····	(116)
一、管理与处理好传染源·····	(116)
二、切断传染途径·····	(117)
三、保护易感人畜·····	(118)
第九节 治疗·····	(119)
一、人炭疽的治疗·····	(119)
二、家畜炭疽的治疗·····	(120)

第七章 布鲁氏菌病

第一节 病原学·····	(122)
一、布鲁氏菌的分类·····	(122)
二、布鲁氏菌的形态·····	(122)
三、布鲁氏菌的培养特性·····	(124)
四、布鲁氏菌的生化特性·····	(125)
五、布鲁氏菌的变异·····	(125)

六、布鲁氏菌的抵抗力.....	(126)
七、布鲁氏菌的病原性.....	(128)
第二节 流行病学	(129)
一、流行概况.....	(129)
二、传染源.....	(130)
三、传染因子和传播途径.....	(130)
四、流行特征.....	(132)
第三节 发病机理与病理变化	(136)
一、人的发病机理与病理变化.....	(136)
二、家畜的发病机理与病理变化.....	(137)
第四节 临床表现	(138)
一、人布鲁氏菌病的表现.....	(138)
二、家畜布鲁氏菌病的表现.....	(140)
第五节 实验诊断	(143)
一、细菌学检查法.....	(143)
二、生物学检查法.....	(148)
三、免疫学检查法.....	(149)
第六节 诊断与鉴别诊断	(160)
一、诊断.....	(160)
二、鉴别诊断.....	(161)
第七节 预防	(164)
一、控制或消灭传染源.....	(164)
二、切断传播途径.....	(165)
三、认真做好预防接种工作.....	(167)
第八节 治疗	(171)

一、抗菌素疗法.....	(171)
二、特异性脱敏疗法.....	(171)
三、中医疗法.....	(172)
四、其他疗法.....	(172)

第八章 狂犬病..... (174)

第一节 病原学..... (174)

第二节 流行病学..... (175)

一、流行概况..... (175)

二、传染源..... (176)

三、传染途径..... (177)

第三节 发病机理与病理解剖..... (177)

第四节 临床表现..... (178)

一、人狂犬病的表现..... (178)

二、动物狂犬病的表现..... (180)

第五节 实验室检查..... (184)

一、检验程序..... (184)

二、检验方法..... (185)

第六节 诊断与鉴别诊断..... (187)

一、诊断..... (187)

二、鉴别诊断..... (187)

第七节 预防..... (188)

一、严格管理易感动物..... (188)

二、及时处理伤口..... (189)

三、预防接种..... (189)

四、家犬要普遍进行预防接种.....	(191)
第八节 治疗.....	(192)
附 一、家畜布氏杆菌病补体结合 反应技术操作规程及判定标准.....	(194)
附 二、抗球蛋白血清制备.....	(202)
附 三、大批毛皮炭疽沉淀反应检验方法.....	(204)
附 四、污染炭疽芽孢毛皮消毒方法.....	(216)

第一章 人畜共患疾病概论

第一节 人畜共患疾病的定义、病原体、临床表现简述

人畜共患疾病 (Zoonosis) 一词是希腊文 Zoon (动物) 与 nosis (疾病) 的译文, 德国学者 Virchow 氏提出 Zoonosis 一词的涵义是由动物传染给人类的疾病。1959年, 联合国人畜共患疾病专家委员会更明确其定义是人类与脊椎动物之间自然传播的疾病和感染。

人畜共患疾病的病原体, 包括寄生虫、真菌、细菌、立克次氏体、衣原体。这些病原体, 一般都通过与患病动物的直接接触、经有生命的媒介 (如蚊、蝇、虻、蜚等) 和无生命的污染物以及摄入带病原体的食品和饮水而使人畜感染发病。

人、畜患病后的临床表现不尽相同, 有些病人和畜的症状相似, 如人和马发生乙脑后都表现中枢神经症状。当病原体侵害人和动物的器官或组织不相同时, 则人和动物的症状就不同, 如B病毒 (Herpes Bvirus) 侵害人的中枢神经组织时, 会出现严重的神经症状, 有的可死亡。而该病毒侵害猴子的口腔粘膜和表皮组织时, 则仅出现疱疹。某些人畜共患的寄生虫病, 因为人和动物分别为病原体的中间宿主或终宿主, 其临床表现也多不一样。对很多人畜共患疾病来

说，动物多为隐性感染，临床上常不表现任何症状，是通常不易被发现的危险传染源。

第二节 人畜共患疾病的分类

人畜共患疾病多按病原体在生物界的属性进行分类，可分为寄生虫病、真菌病、细菌病、立克次氏体病、衣原体病、病毒病。其中，前一种称为人畜共患寄生虫病，后几种统称为人畜共患传染病。有些学者为了便于了解人和动物之间在流行病学上的关系，有利于防治这类疾病，又按病原体生活史的类型分类和按病原体储存宿主的性质分类。

一、按病原体的生活史类型分类

(一) 直接人畜共患疾病 (Direct Zoonoses)：指病原体通过直接接触、媒介物和机械性媒介昆虫传播的人畜共患疾病。在传播过程中，病原体基本不增殖，也没有经过必要的发育阶段，例如旋毛虫病、弓形虫病、钩端螺旋体病、炭疽、鼻疽、结核、布鲁氏菌病、类丹毒、沙门氏菌病、狂犬病、口蹄疫、流行性感冒等。

(二) 循环人畜共患疾病 (Cyclozoonoses, 又译为周生性人畜共患疾病)：指病原体为完成其循环生活或发育史，需要有一种以上的脊椎动物为宿主的人畜共患疾病。其中又分为病原体的生活史必须有人参与的真性的循环人畜共患疾病 (如猪肉绦虫病和牛肉绦虫病)，和病原体的生活史偶然也有人参与的非真性循环人畜共患疾病 (如棘球蚴病)。

(三) 后生性人畜共患疾病 (Metazoonoses, 又译为媒介传播性人畜共患疾病): 指病原体为完成生活史必须有脊椎动物和无脊椎动物共同参与, 在无脊椎动物体内繁殖或发育, 经过一定的发育阶段或增殖到一定数量后, 才能传播到另一脊椎动物宿主。例如大多数虫媒病毒感染 (如流行性乙型脑炎、森林脑炎、委内瑞拉脑炎等) 和 Q 热、鼠疫、土拉杆菌病等, 还有血吸虫病、肺吸虫病、华支睾吸虫病等多种寄生虫病。

(四) 腐生性人畜共患疾病 (Saprozoonoses, 又译为腐物传播性人畜共患疾病): 指病原体的生活史需要一种脊椎动物宿主和一种非动物性的滋生地或储存处, 如土壤、有机物 (包括食品和植物等)。例如肉毒梭菌中毒、各种真菌病、肝片吸虫病、钩虫病等。

二、按病原体储存宿主的性质分类

(一) 动物源性人畜共患疾病 (Anthropozoonoses, 又译为以动物为主的人畜共患疾病): 病原体的储存宿主为低等脊椎动物。这类病一般在动物间传播, 人类主要受患病动物传染而发病。主要有狂犬病、炭疽、鼠疫、布鲁氏菌病、钩端螺旋体病、旋毛虫病、弓形虫病、棘球蚴病等等。人多为死角宿主, 例如人患狂犬病后很少传染人和其他动物。

(二) 人源性人畜共患疾病 (Zooanthroposes, 又译为以人为主的人畜共患疾病): 病原体储存宿主是人, 这类病一般常在人间传播, 偶而传染给动物。例如人型结核病可

以传染给牛、猴及鹦鹉。人的A型流行性感冒常传染马、牛、猪、狗、猫和家禽。人的阿米巴痢疾可传染给狗。染病动物往往为死角宿主，如患溶血组织阿米巴痢疾的狗只能排出滋养体，不能再传播给人或其他动物。

(三) 互源性人畜共患疾病 (Amphixenoses, 又译为人畜并重的人畜共患疾病): 被感染的人和动物都是病原体的储存宿主, 这种病在人间、动物间或人和动物间均可互相传播。例如日本血吸虫病和葡萄球菌病。

(四) 真性人畜共患疾病 (Eeuzoonoses): 指病原体要通过人和动物作为其中间宿主和终宿主的人畜共患疾病。例如猪肉绦虫病和牛肉绦虫病。

第三节 人畜共患疾病的基本特点

一、病原体的宿主广泛

有些人畜共患疾病的病原体的宿主很广泛, 例如狂犬病病毒、炭疽杆菌几乎能使各种哺乳动物和人类感染发病。布鲁氏菌的宿主有60余种动物。野兽是旋毛虫的储存所。鼠疫杆菌可以使多种啮齿动物发病, 并经鼠蚤传染人。大多数动物为隐性感染, 所以对这类疾病的防治要特别注意。

二、患病动物是主要传染源

狂犬病、炭疽、鼠疫、布鲁氏菌病、牛型结核病、钩端螺旋体病、旋毛虫病等均以动物为主要传染源。人患这些疾