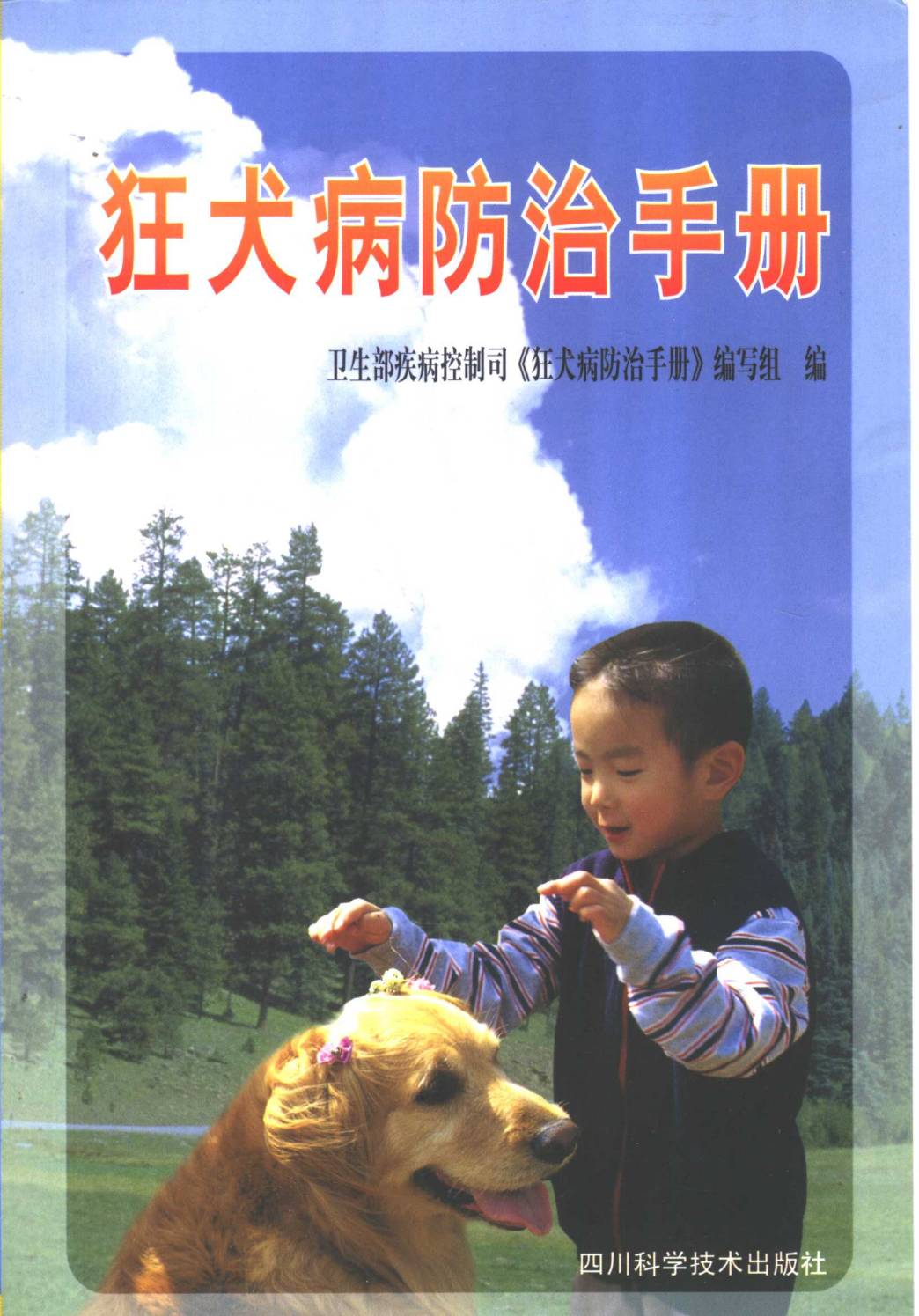


狂犬病防治手册

卫生部疾病控制司《狂犬病防治手册》编写组 编



四川科学技术出版社

狂犬病防治手册

卫生部疾病控制司《狂犬病防治手册》编写组 编

主 编 谢世宏

副主编 史秀山 王显军

主 审 俞永新 林放涛 于恩庶

四川科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

狂犬病防治手册/谢世宏主编. - 成都:四川科学技术出版社,2003.3(2005.1重印)

ISBN 7-5364-5138-5

I. 狂… II. 谢… III. 狂犬病-防治-手册
IV. R512.99-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 100658 号

狂犬病防治手册

主 编 谢世宏
组 稿 陈新华
责任编辑 李迎军
封面设计 四川新设计公司
版面设计 康永光
责任校对 翁宜民
责任出版 周红君
出版发行 四川科学技术出版社
成都盐道街3号 邮政编码 610012
开 本 850mm×1168mm 1/32
印张 9.5 字数 170 千 插页 2
印 刷 四川卫干院印刷厂
版 次 2003 年 3 月成都第一版
印 次 2005 年 1 月成都第二次印刷
印 数 8 001-11 000 册
定 价 18.00 元
ISBN 7-5364-5138-5/R·1113

■ 版权所有·翻印必究 ■

■ 本书如有缺页、破损、装订错误,请寄回印刷厂调换。

■ 如需购本书,请与本社邮购组联系。

电 话: 86671039 86672823

邮政编码/610012

审编作者名录

(按姓氏笔画排序)

- | | | |
|-----|------------------------|----------------|
| 于恩庶 | 福建省疾病预防控制中心 | 主任医师 |
| 王显军 | 山东省疾病预防控制中心 | 副主任医师 |
| 史秀山 | 海南省生物制品研究所 | 研究员 |
| 余光开 | 泸州医学院 | 教授 |
| 陈化新 | 中国疾病预防控制中心传染病
预防控制所 | 研究员 |
| 罗会明 | 广东省疾病预防控制中心 | 副主任医师 |
| 林放涛 | 武汉生物制品研究所 | 研究员 |
| 俞永新 | 中国药品生物制品检定所 | 研究员(工
程院院士) |
| 胡肇绂 | 南京市第二医院 | 主任医师 |
| 郭万柱 | 四川农业大学动物科学院 | 教授 |
| 唐 青 | 中国疾病预防控制中心传染病
预防控制所 | 研究员 |
| 黄捷通 | 山东省疾病预防控制中心 | 主任医师 |
| 谢世宏 | 四川省疾病预防控制中心 | 主任医师 |
| 董关木 | 中国药品生物制品检定所 | 研究员 |

狂犬病是人类有史以来病死率最高(100%死亡)、始终未找到有效治疗方法的传染病。

狂犬病又是完全能够预防,最能体现“预防为主”卫生方针精神的疾病。

——编者



序

从古代到启蒙运动时代,狂犬病始终是人们谈论的话题。作为死亡的幽灵,相信许多人都知道狂犬病是一种十分可怕并令人恐惧的疾病,病死率 100%,一旦感染发病,难逃厄运。但是,也许我们并不知道是谁最早研究并制造出狂犬疫苗,征服了这一恶魔。

它神话般地充斥于传奇、诗歌和讲述的故事中,也进入了古代药剂师的药方和江湖医生的夸夸其谈中。15 世纪末,弗拉卡斯特罗把狂犬病看成是一种传染病,认为是通过皮肤伤口进入机体被感染的。之后,帕拉切尔苏斯提出了深奥莫测的学说,被认为是一种超自然现象。医学将这些神秘传说和当时无法证实的观念带入了 19 世纪末。

1884 年 8 月,第二届国际医学大会在丹麦首都哥本哈根召开,这是世界医学史上具有里程碑意义的一次重要盛会,丹麦国王和王后,希腊国王和王后等国政要出席开幕式。会上,有一位科学家备受与会者和记者们崇敬与关注,人们在静静地聆听着他那富有开创性和划时代意义的研究报告。他就是狂犬病研究的先驱者、19 世纪提出和证明微



生物致病理论、并因此而成为微生物学的奠基人——路易·巴斯德。

正当狂犬病的死神还在肆虐之时,1885年7月6日,这是一个值得永久纪念的日子,狂犬病疫苗首次用于人体,治疗获得成功。疫苗的疗效轰动了世界。1888年11月,国际捐资修建的巴斯德研究所落成,它成为世界狂犬病防治中心。巴斯德征服狂犬病的伟大功绩,从此拯救了无数的狂犬病患者,世界人民永远不会忘记他。

由于狂犬疫苗预防接种的广泛使用,全球狂犬病死亡率得到有效遏制。狂犬病在世界很多国家均有发生,据世界卫生组织宣布,目前全球每年约有5万人死于狂犬病,大部分发生在发展中国家。我国解放后,由于党和政府十分重视狂犬病防治工作,采取了各种预防措施,狂犬病发病率明显下降。值得指出的是,近年来,由于养犬数目急剧增加,我国局部地区狂犬病发病率呈上升趋势,尤其是2001年,狂犬病为法定报告传染病死亡率之首。对此,应进一步加强对狂犬病预防控制的管理,加大防治工作力度,采取切实有效的综合性防制措施。大量的狂犬病防治实践工作经验表明,只要犬的预防接种措施得到真正落实,人被犬咬伤后能及时得到伤口处理和免疫接种,狂犬病是完全可以预防与控制的。

本手册由卫生部自然疫源性疾病专家委员会组织编写,并多次征求国内同行专家意见,而编撰出版。旨在普及



狂犬病防治知识,注重科学性和先进性,内容通俗易懂,文字简练,具有较强的实用性和可操作性,适用于广大卫生防疫人员和基层医疗卫生工作者,也可作为科研、教学及医学院校学生的参考书。相信本手册的出版,将对我国狂犬病防治工作的深入发展起到积极的推动和指导作用。

卫生部疾病控制司副司长

肖东楼

2002年10月10日



前 言

狂犬病这一古老的人兽共患病,至今尚无特效治疗方法,病死率 100%。在漫长的历史长河中,不知多少炎黄子孙被狂犬病这一恶魔夺去了生命。

新中国成立后,尤其自改革开放以来,由于坚持贯彻“预防为主”的卫生工作方针,不断加强健康教育和法制教育,加大管犬力度,实施人、兽免疫预防等多种措施,狂犬病防治工作逐渐走上依靠科技的群防群制新阶段,使我国狂犬病预防工作取得显著成绩,大幅度减少了发病,由 20 世纪 70~80 年代年发病数千例,减少到 90 年代中期年发病仅百余例。

但是,随着我国社会经济的发展,人民生活水平的提高,对人类与其他生物相互间关系认识的转变,出现了“宠物热”并持续升温,尤其宠物犬数量剧增,特别是有一些养犬者,对犬的危害认识不足,未能做到管好犬,免疫犬。另一方面,狂犬病发病减少,人们对狂犬病的危害放松了警惕,防制措施不力,近年来我国狂犬病又呈现连续上升的趋势,对人民群众的身体健康和生活的安宁构成新的威胁。另外,尚有野生动物狂犬病的存在,在今后很长的时间里,一旦失去对狂犬病的警惕,放松预



防工作,必然酿成狂犬病再次流行。

为了更好地预防狂犬病,吸取国内、外宝贵的成功经验,在今后防制狂犬病工作中予以借鉴,卫生部自然疫源性
疾病第三届专家咨询委员会决定由委员会的专家与国内卫生、兽医方面的狂犬病专家一道编写了这本《狂犬病防治手册》,奉献给广大读者。就狂犬病目前尚无法治疗而言,本手册的名称用“防制”二字比较贴切,但从广义的角度考虑,以及拟与卫生部组织编写的其他疾病防治手册相一致,这里仍然使用了《狂犬病防治手册》的书名。书的内容中“治”和“制”两种提法都有,其含义则有所区别。

编写本书时我们强调了通俗性和实用性,希望它能成为广大基层疾病预防控制单位的专业人员和医务工作者及兽医身边一本有益的工具类参考书。该书也是一本普及狂犬病防治知识的科普书。作为一种尝试,我们把常见的《××疾病防治××问》这种写作形式结合进了本手册中,将日常狂犬病防治咨询中遇到的较集中的问题列在附录1中,并把答案所在的页码列出以供大家查阅,希望对一般犬伤患者也有所帮助。

由于编写经验有限,难免存在不足之处,望读者和同行提出宝贵意见和建议。

《狂犬病防治手册》编写组

2003年1月



目 录

第一篇 狂犬病概述	1
第一章 病原学	5
第一节 狂犬病毒的形态和分类	5
第二节 狂犬病毒的结构和物理化学特性	8
第三节 狂犬病毒的入侵、繁殖和排出	11
第二章 流行病学	15
第一节 狂犬病的流行季节、地域和人群分布 ...	15
一、流行季节	16
二、地域分布	18
三、人群分布	21
第二节 影响狂犬病发病的因素	22
一、疫苗和抗血清的使用	22
二、咬伤的性质	23
三、被咬伤的先后	24
四、伤口处理	25
五、其他	25
第三节 潜伏期	26
第四节 狂犬病的传染源	28
第五节 中国的狂犬病	31
一、狂犬病流行的历史和现状	31



二、中国狂犬病防制的特点	38
(一) 疫源动物	38
(二) 临床类型	39
(三) 诊断条件	39
(四) 地域分布	39
(五) 防制方面	40
(六) 领导机构	40
第三章 狂犬病的发病机理	41
第一节 病毒在体内的移行和定位	42
第二节 狂犬病人特殊症状的病理基础	46
第四章 狂犬病的防制	48
第一节 狂犬病防制策略	48
第二节 宣传	52
第三节 疫情监测及报告	54
一、监测的目的	54
二、监测的内容和方法	55
(一) 疫情和犬伤情况的流行病学监测	55
(二) 实验室监测	56
三、疫情报告	57
第四节 屏障带的建立	57
第五节 部门分工协作	59
第六节 边界地区的联防和国际交流	63



第二篇 人狂犬病的防治	65
第五章 临床分型和症状	66
一、狂躁型	67
(一) 前驱期	67
(二) 兴奋期(痉挛期)	70
(三) 瘫痪期	72
二、麻痹型(抑郁型、静型或称哑狂犬病)	73
第六章 狂犬病的诊断	75
第一节 临床诊断	75
一、狂犬病的诊断原则	75
二、狂犬病的鉴别诊断	78
第二节 实验室诊断	80
一、狂犬病诊断实验室的安全措施	81
二、常规检验	83
三、特异检验	84
(一) 标本的采集、运送和保存	84
(二) 包涵体(内基氏小体)检测	92
(三) 狂犬病毒抗原检测	94
(四) 抗狂犬病毒抗体的检测	117
(五) 狂犬病毒分离	130
(六) 狂犬病毒分离和检测技术的比较	134
第七章 狂犬病性癡病	137
一、病因	138



二、症状、体征和有关的试验检查	138
三、治疗和预后	139
第八章 人狂犬病的治疗及预后	141
第一节 治疗	142
第二节 预后	144
第九章 病房及尸体处理	145
一、狂犬病人死后病房的处理	145
二、尸体处理	146
第十章 伤人动物和疫点的处理	147
一、核实疫情	148
二、疫点处理	149
第十一章 人狂犬病的预防	150
第一节 预防动物咬伤和实验室感染	150
第二节 犬伤处理	151
第三节 预防免疫	154
一、用以预防狂犬病的生物制品	154
(一) 疫苗种类和研究进展	154
(二) 免疫球蛋白和抗狂犬病血清	161
二、暴露前免疫	162
三、暴露后免疫	165
四、新的免疫程序	173
(一) 肌肉 2-1-1 程序	174
(二) 皮内多点法	174



五、关于过敏反应	175
第四节 免疫血清的应用	178
第三篇 动物狂犬病的防制	181
第十二章 动物狂犬病的症状	189
一、犬	189
二、猫	192
三、其他动物	194
第十三章 犬只管、免、灭和检疫	195
第一节 管犬	196
一、城市和农村的犬只管理	196
二、犬类管理立法	200
第二节 免疫犬	201
一、兽用狂犬病疫苗	203
(一) 早期动物狂犬病疫苗	203
(二) 现代狂犬病疫苗	203
二、免疫犬的组织工作——定点免疫及补免疫	206
三、免疫犬的标志	212
四、免疫效果的评价	213
第三节 灭犬	214
第四节 检疫	216
第十四章 消灭野生动物中的狂犬病传染源	226
一、一般控制措施	226
二、其他控制措施	229



第四篇 附录	232
附录 1 常见狂犬病防治问题在本书中答案的索引	233
附录 2 宣传标语举例	236
附录 3 全国(1996~2000)年狂犬病监测方案	236
附录 4 狂犬病死亡个案调查表(举例)	240
附录 5 犬伤门诊登记表(举例)	243
附录 6 上海市犬类管理办法	245
附录 7 北京市从事犬类经营活动管理办法	252
附录 8 推荐的已获批准在中国上市的进口和国产 人用细胞培养纯化狂犬病疫苗	254
附录 9 2001 年美国批准使用的兽用疫苗	255
附录 10 犬只注射和采血方法	259
附录 11 采集、贮存和装运狂犬病诊断用犬脑组织标 本的简易技术	260
附录 12 寄送标本的送检表	265
附录 13 狂犬病诊断试剂配方	266
附录 14 中华人民共和国国家标准(GB)——狂犬病 诊断及处理原则	268
附录 15 国家疾病预防控制中心和各省区疾病预防控制中心 中心通讯地址	273
附录 16 与中国狂犬病防制有关国际组织和公司简介	280
参考文献	287

第一篇

狂犬病概述

