



兽医诊疗新技术丛书

实用羊病 诊疗新技术



牛捍卫 沈 忠 主编



 中国农业出版社



兽医诊疗新技术丛书

实用羊病诊疗新技术

牛挥卫 沈 忠 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

实用羊病诊疗新技术 / 牛捍卫, 沈忠主编. —北京:
中国农业出版社, 2006. 4

(兽医诊疗新技术丛书)

ISBN 7-109-10752-3

I. 实... II. ①牛...②沈... III. 羊病—诊疗
IV. S858.26

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 012806 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人: 傅玉祥

责任编辑 颜景辰

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2006 年 6 月第 1 版 2006 年 6 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 7.25

字数: 178 千字 印数: 1~6 000 册

定价: 10.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

编 委 员 会 名 单

主 任 委 员 程国富

副主任委员 胡薛英 艾地云 牛捍卫

编辑委员会 (按姓氏笔画排列)

王建华 王德海 牛捍卫

艾地云 刘泽文 孙凡中

谷长勤 沈 忠 陈 品

胡薛英 程国富 蔡双双

审 稿 人 程国富 李复中

本书编写人员

主 编	牛捍卫	沈 忠	
副 主 编	汪明阳	熊延兵	
参编人员	牛捍卫	沈 忠	汪明阳
	熊延兵	杨光君	伍 敏
	方友平	梅岭南	舒喜望
	杨文新	陶 辉	田 峰
	肖厚军	易俊东	郭安国
	朱 曦	孙 杰	武 林

序 言

动物疫病是当前困扰养殖业发展和影响人类公共卫生安全的难题之一，特别是近年来禽流感、口蹄疫等重大动物疫病在全球范围暴发，使人们越发认识到加强动物疫病防控工作的重要性 and 紧迫性。

兽医诊疗技术是兽医工作者和养殖人员必须掌握的基本技能，对动物疫病的诊断、治疗和防控具有关键性的作用。只有掌握了兽医基础知识和兽医基本操作技能，才能积极预防畜禽疾病的发生，及时、正确地诊断和治疗各种畜禽疾病，确保健康养殖和良好的经济效益。

为大力推广兽医诊疗新技术，普及兽医基础知识，中国农业出版社委托华中农业大学畜牧兽医学院组织具有临床实践经验的学者和技术人员编写了《兽医诊疗新技术丛书》，分为《实用兽医诊疗操作新技术》、《实用猪病诊疗新技术》、《实用禽病诊疗新技术》、《实用羊病诊疗新技术》、《实用兔病诊疗新技术》、《实用牛病诊疗新技术》、《实用犬猫病诊疗新技术》、《实用珍禽疾病诊疗新技术》8个分册。这套丛书既是兽医行业的一项系统工程，又各自独立自成体系，从不同的角度解读畜禽常见病和多发病，并简要阐述畜禽疾病诊断、治疗和预防等关键环节的核心技术，内容丰富、新颖，语言平实流畅，易懂易学，融知识性、科普性、实用性和可操作性于一体。期望本套丛书对增加农民收入、推进基层兽医工

作、促进畜牧业健康发展和建设社会主义新农村起到积极的作用。

本套丛书可供基层兽医工作者、养殖场技术员、养殖专业户阅读参考，也可作为畜牧兽医等相关专业人员的培训教材。

编 者

前 言

改革开放以来，我国养羊业发展迅速。2003年我国羊存栏3.167亿只，其中绵羊存栏1.438亿只，山羊存栏1.729亿只。均居世界第一位。养羊业具有周转快、投资少、效益高等特点，已成为我国在资源短缺、畜禽产品需求日益增加的背景下，进行农业产业化结构调整、保持畜牧业可持续发展的背景，增加农牧民收入的热门项目。一方面，随着人们生活水平的不断提高，对羊肉、羊毛、羊奶的需求量日益增加，养羊业的发展前景十分广阔。另一方面，随着养羊业的迅速发展，羊病也越来越多，越来越复杂，对养羊业的影响日益加大。为指导农牧民科学养羊，预防和减少各类疾病的发生，提高养羊经济效益，我们编写了这本《实用羊病诊疗新技术》。

本书对常见的羊病按疾病类型分别介绍，重点突出每种病的诊断和防治技术，力求做到通俗易懂，简单实用。本书特别适合养羊专业户、养羊场的技术人员、基层畜牧兽医工作人员参考使用。

在编写过程中，我们参考和引用了大量兽医同行的文献资料，有的已注明出处，有的尚未加注出处，在此向原作者表示诚挚的谢意和歉意。华中农业大学程国富教授、湖北省



畜牧局李复中研究员对本书的编写工作给予了大力支持和指导，在此一并致谢。

由于编者水平有限，书中缺点和不足之处，敬请读者批评指正。

目 录

序言

前言

第一章 羊的病毒性传染病	1
一、羊传染性脓疱病	1
二、羊痘	4
三、蓝舌病	7
四、梅迪-维斯纳病	10
五、山羊病毒性关节炎-脑炎	12
六、绵羊肺腺瘤病	15
七、羊伪狂犬病	17
八、口蹄疫	19
九、羊狂犬病	22
十、痒病	24
第二章 羊的细菌性传染病	27
一、羊炭疽病	27
二、羊布氏杆菌病	30
三、破伤风	33
四、羊梭菌性疾病	36
五、羊副结核病	38
六、羊巴氏杆菌病	41
七、羊败血性链球菌病	43
八、羊沙门氏菌病	46

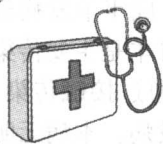


九、羔羊大肠杆菌病	48
十、羊李氏杆菌病	50
十一、羊坏死杆菌病	52
十二、羊土拉杆菌病	55
十三、羊肠毒血症	56
十四、羊猝疽	59
十五、羊黑疫	61
十六、羔羊痢疾	63
十七、绵羊生殖道弯杆菌病	66
十八、羊衣原体病	67
十九、山羊传染性胸膜肺炎	70
二十、山羊伪结核病	72
二十一、羊钩端螺旋体病	74
二十二、羔羊“啰音腹”病	75
第三章 羊的寄生虫病	77
一、羊绦虫病	77
二、细颈囊尾蚴病	79
三、羊脑多头蚴病	81
四、羊棘球蚴病	83
五、羊日本分体吸虫病	85
六、羊东毕吸虫病	89
七、羊阔盘吸虫病	92
八、羊肝片吸虫病	94
九、羊双腔吸虫病	98
十、羊前后盘吸虫病	101
十一、羊捻转血矛线虫病	104
十二、羊仰口线虫病	107
十三、羊肺线虫病	109
十四、羊脑脊髓丝虫病	111

十五、硬蜱	113
十六、羊螨病	116
十七、羊鼻蝇蛆病	118
十八、羊梨形虫病	121
十九、羊球虫病	124
二十、弓形虫病	126
二十一、羊附红细胞体病	129
第四章 羊的普通病	132
一、口炎	132
二、食道阻塞	134
三、羊前胃弛缓	136
四、酮病	137
五、瘤胃积食	139
六、佝偻病	141
七、食毛症	143
八、羔羊白肌病	144
九、感冒	146
十、急性瘤胃臌气	147
十一、重瓣胃阻塞	149
十二、创伤性网胃心包炎	151
十三、支气管肺炎	152
十四、胃肠炎	154
十五、创伤	156
十六、光敏症	158
十七、流产	161
十八、难产	163
十九、尿结石	167
二十、乳房炎	168
二十一、胎衣不下	171



二十二、羊氢氰酸中毒	174
二十三、羊肉毒梭菌中毒	175
二十四、羊脱毛症	179
二十五、阴道脱出	180
二十六、有机磷制剂中毒	182
二十七、羊子宫内膜炎	184
第五章 附录	188
一、羊的常用疫苗	188
二、羊用常备药物	205
三、羊的各种常用生理常数	215
主要参考文献	219



第一章 羊的病毒性传染病

一、羊传染性脓疱病

羊传染性脓疱病又称羊传染性脓疱性皮炎，俗称羊口疮，是由口疮病毒引起的山羊和绵羊的一种急性、接触性传染病。其特征是患羊口唇等处皮肤和黏膜形成红斑、丘疹、脓疮、溃疡和结成疣状厚痂。羔羊最易患病，多为群发。本病在世界各地均有发生，我国北方、西北等养羊较多的地方也较常见，是羊的主要疫病之一。

(一) 病原

羊口疮病毒属痘病毒科、副痘病毒属中的传染性脓疱病毒。病毒粒子呈砖形或椭圆形的线团状，其表面呈绳索结构，上下以若干“8”字形交织排列，颗粒外面有一层膜。该病毒可在牛、绵羊、山羊的肾细胞以及犊牛和羔羊的睾丸细胞上生长，并产生细胞病变。其对外界环境的抵抗力较强。干痂在夏季阳光下暴露30~60天才能丧失传染性，散落于地面经秋、冬、春三季仍有传染性；干燥的病料在低温冷冻条件下可存活数年之久，在室温中可存活5年。该病毒对热敏感，但必须达到一定的温度，如60℃30分钟和64℃2分钟可灭活，而55℃下20~30分钟却不能杀死病毒。对乙醚有抵抗力，而对氯仿敏感。常用的消毒药有2%氢氧化钠溶液、10%石灰乳、20%热草木灰。

(二) 流行特点

本病只危害山羊和绵羊，以3~6月龄的羔羊和幼羊最为易



感，常呈群发性流行，羔羊发病率可高达 100%；成年羊发病较少，多为散发。人和猫也可感染发病。病羊和带毒羊是主要传染源，特别是病羊的痂皮带毒时间较长。病毒主要通过接触传染，健康羊常因皮肤、黏膜擦伤处接触到病源而感染发病。本病无明显季节性，但以春夏季发病较多。由于病毒的抵抗力强，羊群一旦被感染则不易清除，可持续危害羊群多年。

（三）临床症状

本病的潜伏期一般为 2~3 天。其临床症状可分为三型，即唇型、蹄型、外阴型，偶见有混合型。

1. 唇型 为最常见。病羊首先在口角、上唇或鼻镜上发生散在的小红斑点，继而发展成水痘或脓疱，脓疱破溃后，形成黄色或棕色的疣状硬痂。若为良性经过，痂垢就逐渐扩大、加厚、干燥，1~2 周内脱落而恢复正常。严重病例，患部继续发生丘疹、水泡、脓疱、痂垢，并相互融合，波及整个唇部、面部、眼睑和耳廓，形成大面积龟裂和易出血的污秽痂垢，痂垢下往往伴有肉芽组织增生，使得整个嘴唇肿大外翻呈桑椹状突起，严重影响采食，病羊逐渐衰弱死亡。病程长达 2~3 周。有的病例伴有化脓菌和坏死杆菌等继发感染，引起深部组织的化脓和坏死，使病情加重。口腔黏膜也常受害，在唇内面、齿龈、颊部、舌及软腭上形成脓疱和溃烂，伴有恶臭味。少数病例可因继发性肺炎而死亡。通过病羔羊的传染，母羊奶头皮肤，也可发生上述病变。继发性感染还可蔓延至喉、肺以及第四胃。

2. 蹄型 多发生于绵羊，山羊极少见。多单独发生，偶有混合型。多见一肢患病，有时也有多肢甚至全部蹄端患病。常在蹄叉、蹄冠或系部皮肤上形成水泡或脓疱，破裂后形成溃疡。若发生继发感染，则化脓坏死可波及皮基部和蹄骨，病羊跛行，长期卧地。间或还有在肺脏、肝脏和乳房中发生转移性病灶，严重者因衰弱或败血症而死亡。

3. 外阴型 此型少见。患羊阴道出现黏性或脓性分泌物，



阴唇和附近的皮肤肿胀、疼痛，出现溃疡；乳房、乳头的皮肤发生脓疱、烂斑和痂垢，还会发生乳房炎。公羊的阴鞘肿胀，阴鞘口和阴茎上发生小脓疱和溃疡。单纯的外阴型很少死亡。

(四) 诊断

本病根据临床症状（口角周围出现丘疹、脓疱、结痂及增生性桑椹状痂垢）及流行情况，不难做出诊断。要做进一步鉴别诊断，可采取水泡液或脓疱液进行病毒的分离培养，然后检查包涵体，或对病料负染色直接在电镜下观察。此外，还可利用血清方法诊断，如补体结合试验、琼脂扩散试验、反向间接血凝试验、酶联免疫吸附试验、免疫荧光抗体技术、变态反应等方法。

本病应与羊痘、溃疡性皮炎、坏死杆菌病、蓝舌病等相区别。

1. 羊痘 痘病出疹多为全身性的，体温升高明显，全身反应严重。痘疹结节呈圆形凸出表面，界线明显，后呈脐状，痂皮坚硬，不传染人。

2. 溃疡性皮炎 该病多发生于1岁以上或成年羊，口的损害发生在颌和上唇，腿的损害发生在蹄冠和趾间隙，其病变特点是溃疡和组织破坏，痂下无桑椹状突起。

3. 羊坏死杆菌病 该病主要表现为组织坏死，既无水泡、脓疱的病变，也无疣状增生物。

4. 蓝舌病 该病病变部位主要在口角部，并可延伸到口腔黏膜，全身反应严重，病死率高。

(五) 防治措施

1. 预防 严格畜产品的进出口，不从疫区引进羊只或购买畜产品；如必须从情况不明，特别是可疑的地方引进羊只，必须加强检疫，并隔离观察2~3周，同时应将蹄部彻底清洗和多次消毒后方可合群。加强羊只的护养管理，防止皮肤、黏膜发生外伤。特别是羔羊口腔黏膜娇嫩，在出牙阶段，易致外伤，应避免饲料和垫草中有芒刺和坚硬物。可适当加喂食盐，减少羊只啃土



啃墙，防止发生外伤。发病后，及时隔离病羊进行治疗，并经常对其体表和蹄部清洗、消毒。被污染的垫草、草料应烧毁，圈舍、用具要彻底消毒。

必要时可用羊口疮冻干苗进行预防。先用生理盐水将羊口疮冻干苗稀释，无论羊只年龄大小，在口唇黏膜注射 0.2 毫升。该疫苗一般无不良反应，免疫期为 5 个月。

2. 治疗 本病可以治疗。对病羊患部痂垢先用水杨酸软膏软化去除，然后用 0.1%~0.2% 的高锰酸钾溶液冲洗创面或用浸有 5% 硫酸铜的棉球擦掉溃疡面上的污垢，再涂以 2% 龙胆紫、碘甘油、土霉素、红霉素等抗生素软膏，每天 1~2 次。蹄部病患可将蹄部放在 3%~10% 的福尔马林溶液中浸泡 1~2 分钟，连泡 3 次。也可隔日用 3% 龙胆紫溶液、1% 苦味酸或土霉素软膏涂抹患处。对严重继发感染病羊可内服或注射磺胺类药物或抗病毒类药物进行对症治疗，一般能治愈，愈后良好。

二、羊 痘

羊痘是由羊痘病毒引起的一种急性、热性、接触性传染病。其临床特征是病羊发热、皮肤黏膜发生特殊的丘疹和疱疹，在民间俗称“羊天花”。羊痘是所有动物痘病中最为严重的一种，能造成巨大经济损失，被世界动物卫生组织（OIE）列为 A 类重大动物传染病，我国将其列为一类动物疾病。

（一）病原

羊痘病毒属痘病毒科，为 DNA 型病毒。痘病毒依其血清反应及病毒形成分为 6 个亚属，羊痘病毒属第三亚属。绵羊痘的病原为绵羊痘病毒，山羊痘的病原为山羊痘病毒。该病毒是一种亲上皮性的病毒，大量存在于病羊的皮肤、黏膜的丘疹、脓疮及痂皮内，鼻黏膜分泌物也含有病毒。血液中仅见于发病初期、体温上升时。羊痘病毒对热、直射阳光、碱和大多数常用消毒药（酒