

动物疾病诊疗丛书

刘俊伟 魏刚才 主编

羊病诊疗 与处方手册

YANGBING ZHENLIAO

YU CHUFANG SHOUCHE



化学工业出版社

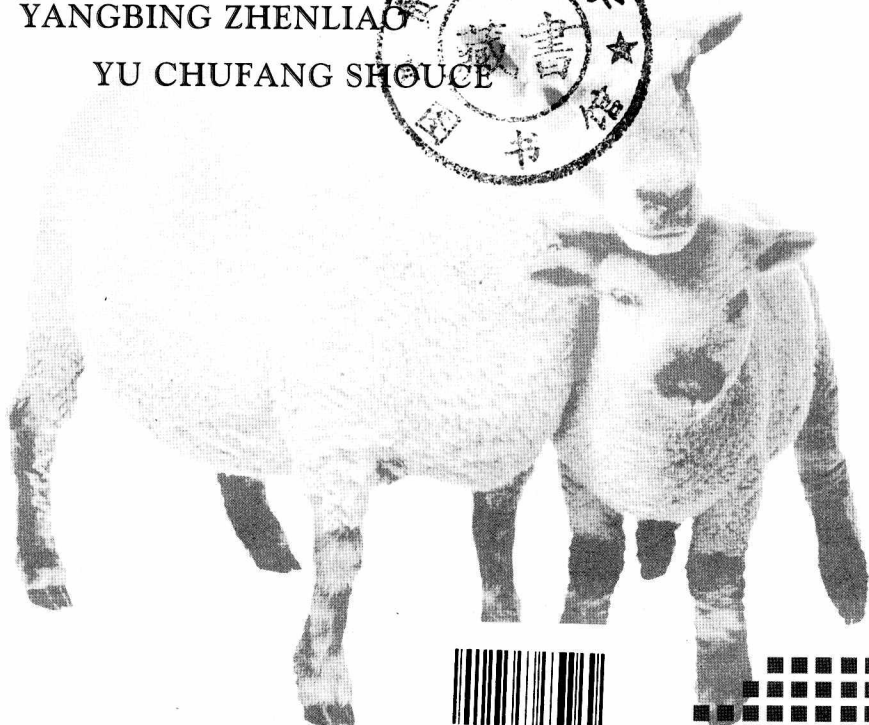
动物疾病诊疗丛书

S85.12
17

刘俊伟 魏刚才 主编

羊病诊疗 与处方手册

YANGBING ZHENLIAO
YU CHUFANG SHOUC



GD 01584136



化学工业出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

羊病诊疗与处方手册/刘俊伟, 魏刚才主编. —北京: 化学工业出版社, 2011. 8

(动物疾病诊疗丛书)

ISBN 978-7-122-11677-2

I. 羊… II. ①刘…②魏… III. ①羊病-诊疗-手册②羊病-处方-手册 IV. S858.26-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 129161 号

责任编辑: 邵桂林

装帧设计: 刘丽华

责任校对: 顾淑云

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印刷: 北京云浩印刷有限责任公司

装订: 三河市宇新装订厂

710mm×1000mm 1/16 印张 14 字数 318 千字 2011 年 9 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686)

售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 28.00 元

版权所有 违者必究

本书编写人员名单

主 编 刘俊伟 魏刚才

副 主 编 安志兴 申家利 谢红兵 康永轩

编写人员 (按姓氏笔画排序):

申家利 (河南延津县动物疫病防控中心)

刘俊伟 (河南科技学院)

安志兴 (河南科技学院)

杨丽芬 (河南科技学院)

张志平 (河南农业大学)

张君涛 (河南农业大学)

苗志国 (河南科技学院)

范国英 (河南科技学院)

康永轩 (河南科技学院)

谢红兵 (河南科技学院)

魏刚才 (河南科技学院)

前 言

养羊业具有独特的生产特点，一是可以大量减少对精饲料的消耗，是节粮型畜牧业。我国家畜存栏量多，精饲料严重短缺，羊对精饲料的依赖性较小，可以充分利用我国大量的粗饲料和天然饲料资源，是我国发展和扶持的重点。二是羊生产的产品种类多，经济价值大。羊既可以生产肉和奶，又可以产毛和皮，其产品价格不仅高，而且价格稳定。三是生产的产品绿色。羊是草食家畜，消耗的饲料主要是粗饲料和青饲料，所以饲料中的农药和抗生素含量低，饲料安全性高，有利于绿色产品生产。四是市场潜力大。随着人们消费观念的不断转变，越来越喜欢消费羊产品，羊产品不仅直接的市场需求量大，而且间接的市场潜力也很巨大。所以，养羊业具有广阔的发展前景。

近年来，我国养羊业发展较为快速，成为许多人员的职业，也使许多人走上了致富路，在某些地区已形成了较大的产业。但总体来说，我国养羊业的规模化、集约化程度较低，规模化羊场比例小，绝大多数仍是散养户养羊，技术水平和管理水平都很低，羊病的发生率比较高，产品的生产效率低，直接影响到养殖效益。针对农户散养的特点，需要有一本通俗易懂、简单实用的疾病防治图书，使养殖户能够及时诊断，根据病情照方用药，提高疾病控制能力。为此特组织有关专家编写了本书。

本书结合养羊业生产实际和羊病现状，从羊病综合防控技术、羊病诊断技术、羊病治疗技术以及羊传染病、寄生虫病、营养代谢病、中毒病、普通内科病、外科病和产科病的诊疗和处方等方面进行了系统地介绍。本书具有较强的实用性、针对性和可操作性，可供广大兽医工作者和养羊专业户（场）的技术人员、饲养管理人员参考使用。

由于时间仓促，加之编者水平有限，书中难免出现错误和疏漏，恳请同仁和读者批评指正。

作 者

2011. 4

目 录

第一章 我国羊病发生现状与综合防控技术

第一节 我国羊病发生现状	1	一、科学的饲养管理	2
一、某些传染病呈暴发性流行趋势	1	二、严格执行检疫、隔离和消毒制度	2
二、寄生虫病发生率越来越高	1	三、合理的免疫接种	4
三、营养代谢病发病率高	1	四、定期科学驱虫	5
四、中毒病呈地区性群发	1	五、及时准确诊断,合理使用抗菌 药物	5
五、普通病有逐渐增多的趋势	2	六、疫病扑灭措施	6
第二节 羊病综合防控技术	2		

第二章 羊病的诊断技术

第一节 临床诊断	7	六、嗅诊	16
一、问诊	7	七、群体检查	16
二、视诊	8	第二节 病理学诊断	17
三、触诊	12	一、尸体剖检的注意事项	17
四、叩诊	13	二、剖检方法和检查	17
五、听诊	13	第三节 实验室诊断	18

第三章 羊病临床治疗技术

第一节 羊的保定方法	20	一、投药法	22
第二节 兽医临床治疗的方法和 基本原则	20	二、穿刺法	27
一、治疗的方法	20	三、冲洗法	29
二、治疗的基本原则	22	四、灌肠法	32
第三节 羊的临床治疗技术	22	五、药浴法	32
		六、去势术	33

第四章 羊传染病的诊疗与处方

第一节 病毒性传染病	35	二、布鲁菌病	47
一、羊痘	35	三、破伤风	49
二、传染性脓疱	37	四、沙门菌病	50
三、口蹄疫	39	五、巴氏杆菌病	52
四、蓝舌病	41	六、链球菌病	53
五、梅迪-维斯纳病	42	七、结核病	55
六、山羊病毒性关节炎-脑炎	43	八、副结核病	56
七、绵羊肺腺瘤病	45	九、羔羊大肠杆菌病	57
第二节 细菌性传染病	45	十、弯曲菌病	58
一、炭疽	45	十一、羊快疫	60

十二、羊猝狙	61	一、羊支原体性肺炎	66
十三、羊肠毒血症	62	二、钩端螺旋体病	67
十四、羊黑疫	63	三、衣原体病	69
十五、羔羊痢疾	64	四、传染性角膜结膜炎	70
第三节 其他传染病	66		

第五章 羊寄生虫病的诊疗与处方

第一节 线虫病	72	一、反刍兽绦虫病	89
一、捻转血矛线虫病	72	二、细颈囊尾蚴病	90
二、食道口线虫病	74	三、脑多头蚴病	92
三、仰口线虫病	76	四、棘球蚴病	93
四、夏伯特线虫病	77	第四节 原虫病	95
五、肺线虫病	79	一、巴贝斯虫病	95
六、鞭虫病	81	二、泰勒虫病	96
七、脑脊髓丝虫病	82	三、球虫病	97
第二节 吸虫病	84	四、弓形虫病	99
一、片形吸虫病	84	第五节 蜘蛛昆虫病	101
二、双腔吸虫病	86	一、疥螨病	101
三、日本血吸虫病	87	二、痒螨病	102
第三节 绦虫病	89	三、羊鼻蝇蛆病	104

第六章 羊营养代谢病的诊疗和处方

第一节 维生素缺乏症	106	二、低镁血症	112
一、维生素 A 缺乏症	106	三、锌缺乏症	113
二、维生素 B ₁ 缺乏症	107	四、钴缺乏症	114
三、硒和维生素 E 缺乏症	108	第三节 糖、脂肪和蛋白质代谢	
第二节 常量元素和微量元素		紊乱性疾病	115
缺乏症	110	一、绵羊妊娠毒血症	115
一、骨营养不良	110	二、羔羊低血糖症	117

第七章 羊中毒病的诊疗和处方

第一节 饲料中毒	119	六、瘤胃酸中毒	125
一、硝酸盐和亚硝酸盐中毒	119	七、疯草中毒	126
二、氢氰酸中毒	120	第二节 农药及化学物质中毒	128
三、食盐中毒	121	一、有机磷农药中毒	128
四、棉籽饼粕中毒	123	二、慢性无机氟化物中毒	129
五、黑斑病甘薯毒素中毒	124		

第八章 羊普通内科病和外科病的诊疗与处方

第一节 普通内科病	131	六、创伤性网胃腹膜炎	139
一、口炎	131	七、瓣胃阻塞	140
二、食道阻塞	132	八、皱胃阻塞	141
三、前胃弛缓	134	九、肠便秘	142
四、瘤胃臌气	136	十、肠套叠	144
五、瘤胃积食	137	十一、胃肠炎	144

十二、支气管炎	146	七、蜂窝织炎	165
十三、心力衰竭	147	八、风湿病	167
十四、贫血	148	九、结膜炎	169
十五、尿石症	150	十、角膜炎	171
十六、脑膜脑炎	152	十一、脐疝	172
十七、日射病及热射病	153	十二、腹股沟阴囊疝	173
十八、湿疹	154	十三、外伤性腹壁疝	175
第二节 外科疾病	156	十四、子宫疝	177
一、创伤	156	十五、直肠脱	178
二、挫伤	158	十六、骨折	179
三、休克	160	十七、关节扭伤	180
四、血肿	162	十八、关节创伤	182
五、淋巴外渗	163	十九、腐蹄病	183
六、脓肿	163	二十、绵羊蹄间腺炎	184

第九章 羊产科病的诊疗与处方

第一节 妊娠期疾病和分娩期		四、生产瘫痪	202
疾病	186	五、乳房炎	204
一、流产	186	六、泌乳不足及无乳	205
二、阴道脱出	189	第三节 不育症	206
三、早期胚胎死亡	191	一、母羊的不育症	206
四、围产期胎儿死亡	191	二、精液品质不良	209
五、孕畜截瘫	192	第四节 新生羔羊疾病	210
六、难产	194	一、新生羔羊窒息	210
第二节 产后期疾病	197	二、新生羔羊孱弱	211
一、胎衣不下	197	三、胎粪停滞	211
二、子宫内翻及脱出	199	四、新生羔羊先天性肛门及直肠	
三、子宫内膜炎	201	闭锁	212

主要参考文献

第一章 我国羊病发生现状与综合防控技术

第一节 我国羊病发生现状

一、某些传染病呈暴发性流行趋势

饲养管理差、卫生防疫制度缺失、病死羊不能进行无害化处理、业务主管部门监管处置不力等是目前我国羊传染病发生和流行的主要原因。目前危害养羊业的传染性疾病主要有羊痘、传染性脓疱、巴氏杆菌病、链球菌病、羊梭菌性疾病、附红细胞体病、山羊传染性胸膜肺炎、大肠杆菌病、沙门菌病、布鲁菌病等。如羊群发生羊痘后，没有有效控制和扑灭，很快会在当地暴发流行，导致大批病羊死亡、淘汰。

二、寄生虫病发生率越来越高

不科学的放牧和驱虫是羊群寄生虫病高发的主要原因。当前羊常发的寄生虫病有羊消化道线虫病、反刍兽绦虫病及绦虫幼病、吸虫病、球虫病、梨形虫病和螨病等。特别是夏季超载牧地羊群捻转血矛线虫病的持续感染，导致羊贫血、消瘦、异嗜、下颌水肿和衰竭死亡，此时按常规的每年2~3次驱虫根本不能控制病情，甚至引起养羊户的恐慌和抛售，严重危害养羊业的健康发展。

三、营养代谢病发病率高

我国养羊业饲养管理粗放，多以放牧为主，由于一年四季粗饲料资源丰歉不均，因而养羊普遍出现“夏饱、秋肥、冬瘦、春乏”现象，以及单羔体重大于双羔，双羔大于多羔，母羊体质与带羔数量呈负相关等现象，这些现象都与营养状况、天气条件和寄生虫感染等因素有关。羊营养代谢病发病率高的主要原因：过度放牧、草地退化、草料短缺、单一、质地不良、饲养不当等造成的营养物质绝对缺乏；羊妊娠、泌乳和快速生长发育等时期，在过冷过热、遭受寄生虫侵袭等因素的作用下，机体对营养物质的需要量增加，没有及时补充导致营养物质相对缺乏。

四、中毒病呈地区性群发

羊常见的中毒病多与饲养管理方式有关，有时有地区性和季节性，危害越来越严重。常见的中毒性疾病，如农药中毒（有机磷农药、灭鼠药及除草剂中毒）、矿物类物质中毒（氟、钼、铜、硒及铅中毒等）、有毒动植物中毒（如采食疯草、萱

草根、蕨、闹羊花等有毒植物，或被毒蛇、毒蜂、毒蜘蛛咬蜇而中毒)、饲料中毒(瘤胃酸中毒，食盐、亚硝酸盐、氢氰酸、菜籽饼、棉籽饼以及真菌毒素中毒等)以及因使用不当，剂量或浓度过大，疗程过长等引起的药物中毒等。

五、普通病有逐渐增多的趋势

由于天气骤变，饥饿寒冷、饲养管理不当等原因常常使羊群发生前胃弛缓、瘤胃臌气、肠炎、肠便秘、肠套叠、尿石症、感冒、支气管炎、心力衰竭、贫血、中暑、骨折、创伤、腐蹄病、腹壁疝、流产、难产、胎衣不下、子宫内膜炎、乳房炎等普通病。特别是由传染病和寄生虫病所引起的继发性内脏器官疾病逐渐增多，危害较大。

第二节 羊病综合防控技术

随着养羊业的规模化、集约化发展，羊病防控的重点是群发性的传染病、寄生虫病、营养代谢病和中毒病，以及常发的普通病。羊病防制应坚持“预防为主，防治结合”的原则，采用综合防制方法。

一、科学的饲养管理

以放牧为主的羊群，应根据当地自然资源、饲养条件，确定合理的规模，掌握四季放牧要点，做到科学放牧，并做好分群、轮牧，以及对怀孕母羊、哺乳母羊和羔羊的补饲工作。保证营养全面充足，提高机体抗病力。

以圈养为主的羊群，应科学选择场址和建筑羊舍，保持适宜的饲养密度，降低传染病爆发的风险；科学贮存和调制草料，防止霉变，如当地花生秧较多，可将其晒干后打捆或制成牧草颗粒存放，应满足全年饲喂需要；科学分群饲养，选用配合饲料饲喂；做好防暑和保暖工作，搞好舍内外环境卫生，保持羊舍、饲槽、羊体、用具等的清洁卫生，做好灭蚊灭鼠工作，不在羊舍内养其他动物，避免由规模化圈养易发生的营养代谢病和传染病等带来的严重威胁。

二、严格执行检疫、隔离和消毒制度

(一) 严格检疫

坚持自繁自养和全进全出制度。引种时应从非疫区，取得《动物防疫合格证》的种羊场或繁育场引进经检疫合格的种羊。种羊引进后应在隔离观察舍隔离观察2周以上，确认健康后方可进入大群羊舍饲养。采取血清学或病原学的方法，定期有计划地对种羊群进行疫病动态监测，坚决淘汰阳性和带毒(菌)羊；发生疑似疫病时要及时对患病羊和疑似感染羊进行隔离治疗或淘汰处理，对假定健康的羊进行紧急预防接种。

(二) 加强隔离

1. 科学选择场址和规划布局

注意羊场场址选择和规划布局；羊舍应建在地势干燥、通风向阳、光线充足、水源丰富的地方。饲养场应设立围墙或防护沟，门口设置消毒池，严禁非生产人员、车辆入内。

2. 实行全进全出或分单元全进全出饲养管理制度

商品羊出栏后，圈舍应空置2周以上，并彻底清洗、消毒，杀灭病原，防止连续感染和交叉感染。饲养人员不得相互窜舍，不得相互使用其他圈舍的用具及设备。

3. 人员管理

谢绝无关人员进入生产区。本场工作人员，确因工作需要必须进入的人员、车辆，应进行严格的消毒。对饲养员定期进行特定的人畜共患病检查，以保证饲养人员身体健康，防止疾病扩散。

4. 灭鼠除害

定期捕杀鼠类、蝇类，防止疾病传播。

（三）注重消毒

要建立定期消毒制度。消毒工作应贯穿于各个环节，每周要对羊舍内外环境进行清扫消毒，至少半月要用药物进行一次消毒；对羔羊要实施产前、产中、产后各个阶段严格消毒，即产羔前进行一次消毒，产羔高峰时进行多次消毒，产羔结束时再进行一次消毒。羊舍出入口应设消毒池。消毒药可选用广谱、高效、低毒、廉价的消毒剂。

1. 羊舍消毒

消毒前应先对羊舍进行清洁，然后使用消毒液消毒。如采用清扫方法，可使畜舍内的细菌数减少20%左右，如果清扫后再用清水冲洗，则畜舍内的细菌数可减少50%以上，清扫、冲洗后再用药物喷雾消毒，畜舍内的细菌数可减少90%以上。否则，污浊的羊舍会直接影响到消毒药物的消毒效果。化学消毒液消毒时，每平方米面积羊舍使用1升配制好的消毒液。常用的消毒药有10%~20%石灰乳、10%漂白粉溶液、0.5%~1.0%菌毒敌（也称农乐、菌毒灭）、0.5%~1.0%二氯异氰尿酸钠（也称强力消毒灵、灭菌净、抗威毒等）、0.5%过氧乙酸等。消毒方法是將消毒液盛于喷雾器内，先喷洒地面，然后喷墙壁，再喷天花板，最后再开门窗通风，用清水刷洗饲槽、用具，将消毒药味除去。如羊舍能密闭，可关闭门窗，再用福尔马林熏蒸（福尔马林的用量为每立方米空间用12.5~50毫升，加等量水一起加热蒸发，不能加热时，也可加入高锰酸钾，每立方米用7.25~25克）消毒12~24小时，然后开窗通风24小时。在一般情况下，羊舍消毒每年可进行两次（春秋各1次）。产房的消毒，在产羔前应进行1次，产羔高峰时进行多次，产羔结束后再进行1次。在病羊舍、隔离舍的出入口处应放置浸有消毒液的麻袋片或草垫；消毒液可用2%~4%氢氧化钠、1%菌毒敌（对病毒性疾病），或用10%克辽林溶液（对其他疾病）。

2. 地面土壤消毒

土壤表面可用10%漂白粉溶液、4%福尔马林或10%氢氧化钠溶液消毒。停放过芽孢杆菌所致传染病（如炭疽）病羊尸体的场所，应严格加以消毒，首先用10%漂白粉澄清液喷洒池面，然后将表层土壤掘起30厘米左右，撒上干漂白粉，并与土混合，将此表土妥善运出掩埋。其他传染病所污染的地面土壤，则可先将地面翻一下，深度约30厘米，在翻地的同时撒上干漂白粉（用量为每平方米面积

0.5 千克), 然后以水润湿, 压平。如果放牧地区被某种病原体污染, 一般利用自然因素(如阳光)来消除病原体; 如果污染的面积不大, 则应使用化学消毒药消毒。

3. 皮毛消毒

患炭疽病、口蹄疫、布氏杆菌病、羊痘、坏死杆菌病等疫病的羊的羊皮、羊毛均应消毒。应当注意, 患炭疽病时, 严禁从尸体上剥皮; 在储存的原料皮中即使只发现一张患炭疽病的羊皮, 也应将整堆与它接触过的羊皮进行消毒。皮毛的消毒, 目前广泛利用环氧乙烷气体消毒法。消毒时必须在密闭的专用消毒室或密闭良好的容器(常用聚乙烯或聚氯乙烯薄膜制成的篷布)内进行。在室温 15°C 时, 每立方米密闭空间使用环氧乙烷 0.4~0.8 千克维持 12~48 小时, 相对湿度在 30% 以上。此法对细菌、病毒、霉菌均有良好的消毒效果, 对皮毛等产品中的炭疽芽孢也有较好的消毒作用。但本品对人畜有毒性, 且其蒸汽遇明火会燃烧以至爆炸, 故必须注意安全, 具备一定条件时才可使用。

4. 粪便消毒

羊的粪便消毒方法有多种, 最实用的方法是生物热消毒法, 即在距羊场 100~200 米以外的地方设一堆粪场, 将羊粪堆积起来, 上面覆盖 10 厘米厚的沙土, 堆放发酵 30 天左右, 即可用作肥料。

5. 污水消毒

最常用的方法是将污水引入污水处理池, 加入化学药品(如漂白粉或其他氯制剂)进行消毒, 用量视污水量而定, 一般 1 升污水用 2~5 克漂白粉。

三、合理的免疫接种

免疫接种是防制传染病的一个重要方法。接种疫苗时, 首先对本地区本场以往的疫病发生和流行情况有所了解, 并科学地选择适合本地区本场的高质量疫苗, 合理地安排接种疫苗计划和方法, 保证接种效果。通过疫苗免疫接种来防制的疫病有羊痘、口蹄疫、羊梭菌性疾病、羊传染性脓疱和山羊传染性胸膜肺炎等, 另外有选择性地进行的免疫防制的有羊布氏杆菌病、羊链球菌病、羔羊大肠杆菌病、羊巴氏杆菌病和羊流产衣原体病等。为确保疫苗免疫效果, 可进行接种前后的疫情和免疫监测, 一旦发现问题, 应及时找出原因和采取相应的补救措施。接种疫苗时应注意疫苗的类型和质量, 疫苗运输和储存条件、接种时间、方法和剂量, 羊群状况等因素。羊的免疫接种参考程序见表 1-1。

表 1-1 羊的参考免疫程序

日 龄	免疫方法
羔羊 20 日龄	羊快疫、猝狙、肠毒血症三联灭活苗初免, 肌内注射或皮下注射 5 毫升。免疫期 6 个月
28 日龄	口蹄疫 O 型、亚洲 I 型二价灭活疫苗(免疫期 4 个月), 肌内注射, 15~21 天后加强一次, 以后 3~4 月免疫一次
42 日龄	羊快气菌五联苗苗(免疫期 6 个月), 皮下或肌内注射 5 毫升。或用羊厌氧菌七联干粉苗(免疫期 6 个月), 皮下或肌内注射 1 毫升。以后每隔 6 个月免疫一次

续表

日 龄	免疫方法
50 日龄	羊痘细胞化弱毒冻干疫苗(免疫期 1 年),皮内注射 0.5 毫升。以后每 1 年免疫一次
64 日龄	传染性脓疱皮炎细胞弱毒苗(即羊口疮弱毒苗,免疫期 1 年),用消毒针头在羔羊下唇黏膜或股内侧作“#”样划痕,以轻微渗血为度,然后将疫苗按每只 0.2 毫升滴于划痕上,以拇指揉搓,使其充分吸收。该病流行严重地区也可在羔羊进行 2 日龄接种。以后每 1 年免疫一次

注: 1. 每年 9 月中旬皮下注射 1 毫升Ⅱ号炭疽芽孢苗(羊 1 岁以内不注射,注射后 14 天产生免疫力),一年免疫一次。

2. 每年 9 月下旬接种山羊传染性胸膜肺炎氢氧化铝苗(半岁以下山羊皮下或肌肉注射 3 毫升,半岁以上山羊注射 5 毫升,或用绵羊肺炎支原体灭活苗免疫),一年免疫一次。

3. 最好在母羊产羔前 2~3 周注射羔羊痢疾灭活苗或羊厌氧七联干粉苗,以防羔羊痢疾。

4. 新引进羊群在隔离 15 天后进行免疫接种,以后根据疫苗的免疫期进行注射。

5. 调出县境的羊只,在调运前 3 周注射口蹄疫 O 型、亚洲 I 型二价灭活疫苗进行一次强化免疫。

6. 发生疫情时,对疫区、受威胁区的全部易感动物进行强制免疫。

四、定期科学驱虫

应建立完善的驱虫制度,坚持定期驱虫。结合本地实际,选择低毒、高效、广谱的药物给羊群进行预防性驱虫。建议进行“虫体成熟期前驱虫”或“秋冬季驱虫”,驱虫前要做小群试验,再进行全群驱虫,驱虫应在专门的有隔离条件的场所进行,驱虫后排出的粪便应统一集中发酵处理;科学选择和轮换使用抗寄生虫药物,减轻药物不良反应,尽量推迟或消除寄生虫抗药性的产生;逐日清扫粪便,打扫羊舍卫生,消灭或控制中间宿主或传播媒介,避免湿地放牧,避免吃露水草;加强饲养管理,减少应激,提高机体抵抗力。

目前常规预防多采用春秋两次或每年三次驱虫,也可依据化验结果确定,对外地引进的羊必须驱虫后再合群。放牧羊群消化道寄生虫感染普遍,在秋季或入冬、开春和春季放牧后 4~5 周各驱虫一次,夏季雨水多,气温高,寄生虫在外界发育迅速,羊寄生虫感染率高,可根据情况适当增加驱虫次数,一般 2 个月一次,如牧地过度放牧,超载严重,寄生虫发生(主要是捻转血矛线虫)持续感染,建议 1 个月驱虫一次,或投服抗寄生虫缓释药弹(丸)进行控制。羔羊在 2 月龄进行首次驱虫,母羊在接近分娩时进行产前驱虫,寄生虫污染严重地区在母羊产后 3~4 周再驱虫一次。

体外寄生虫,如疥螨、痒螨、蜱、跳蚤、虱子等,一般每年杀虫 2 次,或当发现羊群有痒痒脱毛症状时全群进行杀虫,可选用敌百虫、双甲脒、辛硫磷、二嗪农、毒蝇磷、溴氰菊酯等进行喷洒或药浴,如用伊维菌素或阿维菌素皮下注射或内服给药,一般应在 2 周后重复给药一次。杀灭蚊子等吸血昆虫可采用消灭蚊子生存环境、灭蚊灯(器)、墙壁门窗喷洒防蚊虫药剂或在羊舍点燃自制的蚊香等进行。驱除蠕虫(如线虫、吸虫、绦虫)等体内寄生虫,可根据情况选用伊维菌素、多拉菌素、左旋咪唑等药物;抗球虫可选用氨丙啉、莫能菌素等。

五、及时准确诊断,合理使用抗菌药物

及时准确的诊断是提高治愈率,减少死亡,减少损失的重要手段。发生羊病

时,应及早诊断,尽快确诊和制定有效的防治方案。妥善保存防疫档案,检疫证明书、诊断记录、处方签、病历表等基本档案资料。一旦发现疫情,要按有关法律法规的要求,逐级上报,并请当地动物防疫监督机构兽医人员现场诊治。抗菌药物的滥用使细菌的耐药性和兽药残留等问题日益严重,要求兽药使用单位和人员严格遵守国务院兽医行政管理部门制定的兽药安全使用规定,严格执行兽药处方药与非处方药分类管理的规定,保障遵守兽药的休药期,根据适应症合理选择和使用兽药,建立用药记录,还应确保动物及其产品在用药期、休药期内不用于食品消费。

六、疫病扑灭措施

(一) 隔离

当羊群发生传染病时,应尽快作出诊断,明确传染病性质,立即采取隔离措施。一旦病性确定,对假定健康羊可进行紧急预防接种。隔离开的羊群要专人饲养,用具要专用,人员不要互相串门。根据该种传染病潜伏期的长短,经一定时间观察不再发病后,再经过消毒后可解除隔离。

(二) 封锁

在发生及流行某些危害性大的烈性传染病时,应立即报告当地政府主管部门,划定疫区范围进行封锁。封锁应根据该疫病流行情况和流行规律,按“早、快、严、小”的原则进行。封锁是针对传染源、传播途径、易感动物群三个环节采取相应措施。

(三) 紧急预防和治疗

一旦发生传染病,在查清疫病性质之后,除按传染病控制原则进行诸如检疫、隔离、封锁、消毒等处理外,对疑似病羊及假定健康羊可采用紧急预防接种,预防接种可应用疫苗,也可应用抗血清。

(四) 淘汰病畜

淘汰病畜,也是控制和扑灭疫病的重要措施之一。

第二章 羊病的诊断技术

羊病诊断是疾病防治的前提，只有及时准确的诊断，防治才能有的放矢，否则会盲目行事，错失良机，甚至误诊误治。羊病诊断方法有临床诊断、病理学诊断、实验室诊断等。

第一节 临床诊断

临床检查是诊断羊病最常用的方法。临床检查一般通过基本检查法（如问诊、视诊、触诊、叩诊、听诊和嗅诊等）进行。临床检查有利于及时发现病羊，了解病羊的表现，为疾病诊断提供依据和方向。临床检查时应注意疾病的典型症状和早期症状，依靠典型症状有时可以确诊疾病。

一、问 诊

问诊就是以询问的方式，向饲养、管理人员调查了解畜群或病畜有关发病的各种情况。问诊是建立诊断的重要环节之一，一般是在进行具体检查之前进行。问诊的主要内容有病畜既往患病状况、现病史、日常饲养管理、生产及利用概况、有关流行病学的材料等。

（一）既往史

既往史即病畜或畜群过去的病史。调查了解羊群以前患病经过，如以前是否发生过与此次相类似的疾病，附近地区有无类似疾病发生，羊的引进或变动情况，羊的发病数量，时间等，借此了解过去患病与现症有无必然联系，可以作为这次疾病诊疗工作的参考。

（二）现病史

现病史即这次发病的详细情况和经过。主要了解以下内容。

1. 发病的时间与地点

如发病在饲喂前或饲喂后，放牧中或舍饲时、产前或产后等，借此可以了解病因，推断病性及病程。

2. 病畜的主要表现

如有关病羊的精神状态，采食和饮水、排泄、呼吸、咳嗽及其他行为表现等，借以推断疾病的性质和发病部位，为确定器官系统检查的重点提供依据。

3. 疾病经过

与发病初期比较，病势是减轻还是加重，主要症状的变化，已采用过的治疗方法（药物及疗效）等，借以推断预后，确定诊断，采取更合理的治疗措施。

4. 病因的初步估计

根据主诉人提供的线索，如饲喂不当、雨淋、受凉、曝晒、损伤等，以进一步判断病因。

（三）饲养、管理概况

对病畜与畜群的有关饲养、管理、使役及生产性能进行全面了解，从而分析饲养、管理与发病的关系，为采取合理的诊疗手段提供依据。

1. 饲粮与饲养制度

由于饲料品质不良和日粮配合不当，常常是消化紊乱、营养不良、代谢疾病的主要原因。而饲料与饲养制度的改变，也往往是引发前胃疾病的重要原因。由于饲料霉变、饲料品质不良，以及饲料加工调制不当而形成有毒物质，可引起家畜的饲料中毒性疾病。在放牧条件下，应着重询问牧场与牧草的组成情况等。

2. 畜舍卫生和环境条件

这些因素包括畜舍的光照、通风、保暖与降温、废物排除等设备，畜床与垫草、畜栏设置，牧场运动场的自然环境特点（地理位置、地形、土壤特性、供水系统、气候条件），附近厂矿的废水、废气及污物的排放处理等。

3. 生产性能与管理制

管理粗放及制度混乱，如种畜的运动不足、盲目引进畜种、不合理的品种组合及繁育方法等，都可能是致病的重要条件。

（四）流行病学调查

对卫生防疫制度的贯彻实施，如羊舍定期消毒、粪便处理、预防接种、驱虫及病畜的处理方法等，都应进行充分了解。特别是在一个大型养羊场中，如果没有健全的防疫卫生制度，或有制度而不能认真执行，稍有漏洞就可能为传染病的发生与流行提供条件。

总之，问诊的内容相当广泛，应当根据病畜的具体情况适当地加以取舍。同时要灵活掌握问诊的顺序，一般是先问诊再进行检查，也可一边检查一边询问，在遇到危重病例时，经采取有效抢救措施后再补充询问。问诊时，态度要热情诚恳，语言要通俗易懂，提问要明确而重点突出。对问诊取得的材料，应以客观的态度进行评价，排除“诈病”或“匿病”的干扰，做到心中有数，这样，才能获得比较全面详细、真实可靠的预期结果。

二、视 诊

视诊是用肉眼或借助器械观察病畜的整体和局部的异常表现的方法。视诊方法简便可靠、应用范围广，祖国医学将其列为四诊（望、闻、问、切）之首。视诊是从畜群里及早发现病畜的一种行之有效的办法。视诊时，最好先从离病羊几步远的地方观察羊的肥瘦、姿势、步态等情况，然后靠近病羊详细察看被毛、皮肤、黏膜、结膜、粪尿等情况。

（一）肥瘦

一般急性病，如急性瘤胃胀气、急性炭疽等，病羊身体仍然肥壮，而一些慢性消耗性疾病，如营养代谢病、寄生虫病等，病羊身体多为瘦弱。

（二）姿势

观察病羊一举一动是否与平素相同，如果不同，就可能是有病的表现。有些疾病表现出特殊的姿势，如破伤风表现四肢僵直，行动不灵便。

（三）步态

健康的羊步行活泼而稳定。如果羊患病时，常表现不喜行走，行动缓慢，甚至

卧地不起。当羊的四肢骨骼、肌肉、关节或蹄部发生疾病时，则表现为跛行，甚至跪地、卧地等。

（四）被毛和皮肤

健康的羊被毛整齐而不易脱落，富有光泽。在病理状态下，被毛粗乱蓬松，失去光泽，而且容易脱落。患螨病的羊，患部被毛成片脱落，皮屑增多，皮肤变厚变硬，出现蹭痒和擦伤。在检查皮肤时，除注意皮肤的颜色外，还要注意皮肤弹性，皮肤有无水肿、炎性肿胀、气肿、外伤等。

（五）可视黏膜

一般健康的羊眼结合膜、口腔、鼻腔、阴道和肛门黏膜呈光滑粉红色。眼结合膜的颜色决定于黏膜下毛细血管中的血液数量及其血液和淋巴液中胆色素的含量。检查可视黏膜时，除应注意其温度、湿度、有无出血、完整性外，更可仔细观察颜色变化，特别是眼结合膜的颜色变化。通过眼结合膜的颜色变化，不仅可反映局部病变，并可推断全身的循环状态及血液某些成分的改变，在诊断和预后判断上均有一定的意义。病理情况下可表现如下。

1. 眼睑及分泌物

眼结膜肿胀是由于炎症所引起的浆液性浸润和瘀血性水肿所致，如过敏；如果从结膜囊中流出较多浆液性、黏膜性或脓性分泌物，往往与侵害黏膜组织的热性病和局部炎症有关，如传染性角膜结膜炎、山羊传染性胸膜肺炎、羊痘、眼病。

2. 眼结膜的颜色

（1）潮红 这是眼结合膜下毛细血管充血的症状。单侧潮红，可能是局部的结合膜炎症所致。双侧潮红，见于眼病、全身性疾病、传染性角膜结膜炎、山羊传染性胸膜肺炎、羊痘等。弥漫性潮红时，眼结膜呈均匀鲜红，是由于血管运动中枢机能紊乱及外周血管扩张的结果，见于热性病，呼吸困难，氢氰酸中毒等。树枝状充血时，小血管高度扩张，血液充盈呈树枝状，见于高度血液循环障碍的心脏病、脑炎等。

（2）苍白 眼结合膜色淡，甚至呈灰白色，是各型贫血的特征。这是由于全身或头部循环血液量减少，以致局部组织器官的血液供给和含血量不足，或血液中红细胞和血红蛋白含量减少的结果。因缺血程度不同，眼结膜可呈淡红色、红白色、灰白色、黄白色等。急性苍白，见于动物的外伤性大出血，或脏器破裂而致的内出血，如创伤、撞伤和手术。渐进性苍白，见于各种慢性贫血及慢性消耗性疾病等，如营养不良、寄生虫病。苍白的同时伴有不同程度的黄染，见于溶血性贫血。如梨形虫病、钩端螺旋体病。

（3）发绀 下列因素可致发绀：动脉血的氧饱和度不足（低氧血症），见于上呼吸道阻塞的疾病，肺呼吸面积明显减少的疾病（如肺炎、肺水肿等），因血液在肺部氧合作用不足，导致血液中氧合血红蛋白含量降低。缺血性缺氧，心力衰竭时导致全身性瘀血，血流缓慢，血液流经组织中毛细血管时，脱氧过多；严重休克时，心输出量大大减少，外周循环缺血缺氧，黏膜呈青灰色。血液中出现多量的异常血红蛋白衍生物（如亚硝酸盐中毒导致的高铁血红蛋白血症）。

（4）黄染 眼结膜呈不同程度的黄色，在巩膜及瞬膜处易于表现出来，是由于胆色素代谢障碍，使血液中胆红素浓度增高所致。黄染常见于肝炎、胆道阻塞、中毒、钩端螺旋体病。