

随身兽医丛书

新编

# 羊 痘

## 诊断与防治

主编 钱义明

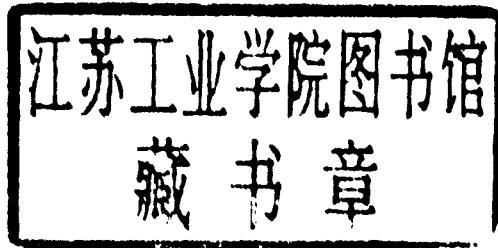


内蒙古科学技术出版社

# 新编羊病诊断与防治

主 编 钱义明

主 审 候引绪



内蒙古科学技术出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

新编羊病诊断与防治/钱义明主编. —赤峰:内蒙古科学技术出版社, 2003.8

(随身兽医丛书)

ISBN 7-5380-1133-1

I. 新… II. 钱… III. ①羊病—诊断②羊病—防治  
IV. S858.26

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 059624 号

出版发行/内蒙古科学技术出版社

地 址/赤峰市红山区哈达街南一段 4 号

电 话/(0476)8224848 8231924

邮 编/024000

责任编辑/乌 兰

印 刷/大板金源民族印刷厂

经 销/全国各地新华书店

开 本/850×1168 1/32

印 张/5.25

字 数/120 千

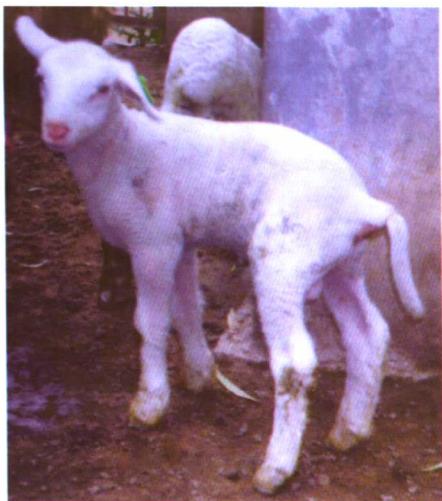
版 次/2004 年 1 月第 1 版

印 次/2005 年 3 月第 2 次印刷

定 价/6.60 元



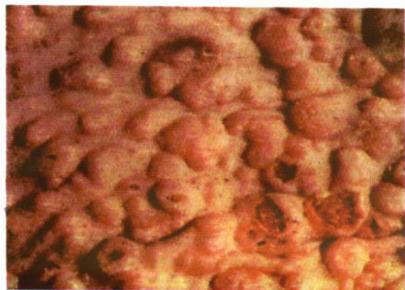
精神沉郁的病羊



羔羊皮筋断尾



破伤风病羊全身僵直症状



绵羊痘皮肤上的脓疱和溃疡



羊直肠脱



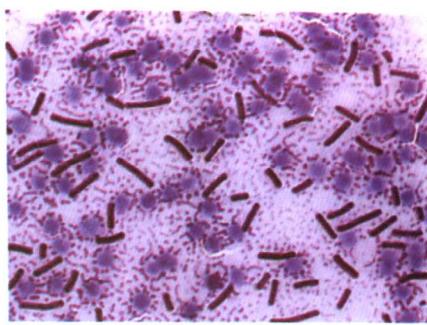
羊蓝舌病面部无毛区皮肤充血



羊传染性角膜炎



羊口疮



姬姆萨染色的炭疽杆菌



破伤风病羊的角弓反张症状

## 前　言

为了适应当前畜牧业生产发展的需要,为了满足广大农、牧民对羊病知识的渴求,我们在多年诊断、防治羊病知识和实践的基础上,编写了《新编羊病诊断与防治》一书。本书共分八篇,其中包括了羊病诊断技术、现代养羊业的防疫体系、传染病、内科病、外科病、产科病、寄生虫病、代谢病和中毒性疾病等内容。

本书有较强的实用性,编写过程中力求做到知识与实际相结合。尽量具体实用,希望读者能喜欢。在编写过程中由于我们的业务水平有限,时间仓促,虽然经过讨论与修改,但书中难免存在缺点和错误,如有不妥和错误,希望专家和读者批评指正,以便再版时进行修订补充,使其更加完善,以满足养羊业发展的需要。

编著者  
2003年5月

## 目 录

### 第一篇 羊病诊断技术

◆ 临床诊断 ······	1
◆ 寄生虫学检查 ······	9

### 第二篇 现代养羊业的防疫体系

◆ 现代养羊业的防疫体系 ······	11
◆ 现代养羊业综合防疫体系的基本内容 ······	13

### 第三篇 内科病

◆ 口炎 ······	21
◆ 食管阻塞 ······	24
◆ 前胃弛缓 ······	25
◆ 瘤胃积食 ······	26
◆ 瘤胃臌气 ······	27
◆ 瓣胃阻塞 ······	30
◆ 创伤性网胃腹膜炎及心包炎 ······	31
◆ 皱胃阻塞 ······	33
◆ 胃肠炎 ······	34
◆ 肠变位 ······	35
◆ 幼畜肺炎 ······	39
◆ 尿结石 ······	40

## 第四篇 代谢病

◆ 羊酮尿病 .....	43
◆ 佝偻病 .....	44
◆ 羔羊白肌病 .....	44
◆ 异食癖 .....	46

## 第五篇 中毒性疾病

◆ 有机磷中毒 .....	47
◆ 食盐中毒 .....	48
◆ 亚硝酸盐中毒 .....	50
◆ 氢氰酸中毒 .....	51
◆ 菜籽饼中毒 .....	52
◆ 棉籽饼中毒 .....	53

## 第六篇 外科病

◆ 炎症 .....	55
◆ 外科局部感染 .....	56
◆ 损伤 .....	61
◆ 窦道 .....	65
◆ 风湿症 .....	66
◆ 结膜炎 .....	68
◆ 角膜炎 .....	68
◆ 脓疝 .....	69
◆ 关节扭伤 .....	71
◆ 羊蹄间腺炎 .....	71
◆ 羊腐蹄病 .....	72
◆ 羊多头蚴孢囊摘除术 .....	73

---

◆公羊去势术	75
◆隐睾羊的去势术	76
◆断尾术	77
◆剖腹产	78

## 第七篇 传染病

◆炭疽	80
◆破伤风	83
◆巴氏杆菌病	86
◆布鲁氏杆菌病	89
◆李氏杆菌病	91
◆链球菌病	93
◆羊痘	95
◆口蹄疫	97
◆羔羊痢疾	102
◆传染性坏死性肝炎	104
◆羊衣原体病	105
◆羊肠毒血症	109
◆羊传染性脓疱病	112
◆羊梅迪病	114
◆羔羊大肠杆菌病	116
◆山羊传染性胸膜肺炎	118
◆羊沙门氏杆菌病	121
◆羊快疫	122
◆羊猝疽	124
◆蓝舌病	125

## 第八篇 寄生虫病

◆肝片形吸虫病	128
◆双腔吸虫病	130
◆前后盘吸虫病	132
◆鸟毕吸虫病	134
◆多头蚴病	136
◆棘球蚴病	138
◆细颈囊尾蚴病	140
◆羊绦虫病	142
◆羊消化道线虫病	143
◆羊肺线虫病	149
◆硬蜱	151
◆痒螨病	152
◆羊鼻蝇病	155
◆羊球虫病	157

## 第一篇 羊病诊断技术

羊病诊断是对羊病本质的判断。就是查明病因，确定病性，为制定和实施羊病防治提供依据。羊病诊断是防治工作的前提，只有及时准确的诊断，防治工作才能有的放矢，否则往往会盲目行事，耽误时机，给养羊业带来重大损失。羊病诊断常用的方法有：临床诊断、病理剖检、实验室诊断等。由于羊病的特点各有不同，所以常需要根据具体情况进行综合诊断，有时只需要采用其中的一两种方法就可以及时做出诊断。

### 临床诊断

临床诊断是诊断羊病最基本的方法。通过问诊、视诊、触诊、叩诊和嗅诊等手段，发现其症状表现和异常变化，综合起来加以分析，往往可对疾病做出诊断或为进一步确诊提供依据。

#### ※ 问诊

问诊即通过向畜主或饲养员询问和了解与发病有关的情况，来诊断疾病的二种方法，问诊内容主要包括：

1. 饲养管理情况 包括羊群的规模大小，羊的品种、年龄、性别，是放牧还是舍饲，饲料的品质，补充矿物质的种类及数量，饮用水的质量及数量等。

2. 既往病史 包括过去曾经发生过什么病、治疗与免疫情况以及当地羊的常见病流行情况等。

3. 现症调查 包括本次疾病的发生时间、发病只数、死亡只

数,发病前和发病后有什么表现,如采食、反刍、排便、排尿、呼吸及运动等异常变化。在听取回答时应考虑所谈情况的可靠性,通过病史调查,对获得的资料应结合临床检查结果进行综合分析。

### ※ 视诊

视诊是直接观察病羊的精神状态和所呈现的各种异常变化。视诊时应先从比较远的距离观察病羊放牧、采食及运动等情况。然后再仔细观察病羊的膘情、被毛、皮肤、黏膜和粪便等情况。

1. 放牧情况 健康羊一般争相采食,奔走的速度基本相等,反应敏捷。病羊常表现落群、停食、呆立或卧地不起等现象。

2. 姿势与步态 健康羊两眼有神,神态安祥,行动活泼、平稳。当羊患病时,常表现行动不稳或不愿行走。有些疾病还呈现特殊姿势,如破伤风,表现为四肢僵直;患有脑包虫或羊鼻蝇病,羊常做转圈运动;当羊的四肢肌肉、关节或蹄部发生病变时,则表现跛行。

3. 豹情 一般患有急性病,如急性炭疽、羊快疫、羊黑疫、羊猝疽、羊肠毒血症等的病羊,身体仍可表现肥壮;相反,一般患有慢性传染病和寄生虫病时,病羊多为瘦弱。

4. 被毛和皮肤 健康羊的被毛平整,不易脱落,富有光泽;病羊的被毛常粗乱,无光,质脆,易脱落。如羊患螨病时常表现为被毛脱落、结痂、皮肤增厚和蹭痒擦伤等现象。在检查皮肤时,除要注意皮肤的外观,还要注意有无水肿、炎性肿胀及外伤等。如重症寄生虫病,常在颌下、胸前、腹下等部位出现水肿。

5. 可视黏膜 健康羊的可视黏膜(眼结膜、鼻腔、口腔、阴道、肛门等黏膜)呈粉红色,且湿润光滑。当黏膜变为苍白,则是贫血征兆;黏膜潮红,多为能引起体温升高的热性病所致;黏膜发黄,说明血液内的胆红素增加,见于多种原因造成的肝实质病变、胆管阻塞和溶血性贫血等病。如患羊焦虫病、肝片形吸虫病、双腔吸虫病,可视黏膜均呈现不同程度的黄染现象,发生黄疸。当黏膜的颜色变为紫红色(又称发绀),说明血液中的还原血红蛋白或变性血

红蛋白增加,是严重缺氧的征兆。常见于呼吸困难性疾病、中毒性疾病和某些疾病的垂危期。

黏膜颜色的变化,反映心、肺脏功能及血液成份的改变,在诊断羊病时不要忽视该项目的检查。

**6. 采食、饮水及粪便的检查** 食欲的好坏,直接反映出羊全身及消化系统的健康状况。羊喜欢舔泥土、吃草根,这是慢性营养不良的表现;饮食废绝,说明病情严重;若想吃而不敢咀嚼,应检查口腔和牙齿有无病变和异常。健康羊,通常鼻镜湿润,饮喂后30分钟开始出现反刍,每次反刍持续30~40分钟,每一食团咀嚼50~70次,每昼夜反刍6~8次。若发现鼻镜干燥,反刍减少或停止,多见于高热,严重的前胃及真胃疾病或肠道的炎症。热性病的初期常表现出食欲增加。

对羊粪便的检查,主要注意其形状、硬度、颜色及附着物等的变化。正常的羊粪,呈小球形灰黑色,软硬适中。如粪便过于干小、色黑,则多为缺水和胃肠道弛缓;粪便出现特殊臭味或过于稀薄,多为各类型的急慢性肠炎所致;前部消化道出血时,粪便呈黑褐色,后段肠道出血,粪便为暗红色;当粪便内混有大量黏液时,表示肠黏膜有卡他性炎症;粪内混有完整谷粒或粗大的纤维时,表示消化不良;混有纤维素膜时,为患有纤维素性肠炎的表现;当混有寄生虫及其节片时,表示体内有寄生虫寄生。

对尿液的观察,健康羊每天排尿3~4次,尿液清亮、无色或稍黄。羊排尿的次数和尿量过多或过少,尿液的颜色发生变化以及排尿痛苦、失禁或尿闭等,都是有病的症状。

**7. 呼吸检查** 胸壁与腹肌同时一起一伏为一次呼吸,亦可用听诊器在气管或肺区听取呼吸音来计数。健康羊每分钟呼吸10~20次。当患有热性病,如呼吸系统疾病、心脏衰弱、贫血、中暑、胃肠臌气、瘤胃积食等时,呼吸次数增加。某些中毒性疾病和代谢障碍等,可使羊呼吸次数减少。此外,还应结合检查呼吸类

型、呼吸节律及呼吸是否困难等等。

#### ※ 嗅诊

嗅闻病羊的分泌物、排泄物、呼出的气体及口腔的气味也很重要。如患大叶性肺炎，出现肺坏疽时，鼻液和呼出的气体常带有腐败性恶臭；患胃肠炎时，粪便腥臭或恶臭；消化不良时，可从呼气中闻到酸臭味；有机磷制剂中毒时，可从胃内容物和呼出的气体中闻到有机磷特殊的大蒜味道。

#### ※ 触诊

触诊是用手指、手掌或拳头触压被检部位，感知其硬度、温度、压痛、移动性和表现状态，以确定病变的位置、大小和性质。

1. 浅部触诊 检查者把手掌平放在被检部位，按一定顺序触摸，或以手指及指尖稍加压力于被检部位，以检查是否正常。

一般用来检查皮肤温度、皮肤弹性、肌肉紧张度及敏感性。也可触摸体表的固定部位，感知淋巴结和心搏情况等。

(1) 皮肤弹性及敏感度的检查：以拇指和食指捏紧皮肤向上提起，然后突然松开。正常皮肤应立即恢复原状，当羊营养不良，患有皮肤疾病或全身性脱水时，皮肤则失去弹性；中枢或末梢神经麻痹时，则相关皮内的敏感度降低或消失。

(2) 体温的检查：一般用手触摸羊的耳根或将手指插入口腔，即可感知病羊是否发烧。但最准确的方法是用兽用体温表进行直肠测温。具体方法是：将体温表用力甩到 35℃ 以下，涂上润滑剂（凡士林、石蜡油、植物油等）后，再将有水银的一端从肛门口边旋转边插入直肠内，然后将体温表的夹子固定在尾根部的背毛上，经 3~5 分钟后取出，读取水银柱顶端的刻度数，即为羊的体温度数。正常羊的体温在 38~39.5℃，一般羔羊比成年羊的体温要偏高些，热天比冷天高些，下午比上午高些，运动后比运动前高些，均属正常生理现象。如果体温超过正常范围，则为发烧，多见于传染病、各种炎症性疾病和一些血液原虫病等。但在一些中毒性疾病

和蠕虫病过程中，羊的体温正常。

(3) 体表淋巴结的检查：主要检查颌下、肩前、膝上和乳房上淋巴结。当羊发生结核病、伪结核病、羊链球菌病以及四肢组织器官发生炎症时，相应的淋巴结往往肿大。患乳房炎时，乳房上淋巴结肿大，有热痛感；患伪结核病时，淋巴结初期肿大变硬，以后化脓，触压有波动感，最后淋巴结内常呈现干酪样变，容易挤出。一般的传染病或炎症过程，触摸相应淋巴结都有肿大、发热、变硬和疼痛的感觉。只有羊患结核病时，淋巴结只有肿大、变硬，但无热、无痛。

(4) 脉搏的检查：用手指触摸领外动脉或股内侧动脉，感知心搏的情况。健康羊的脉搏每分钟跳动 70~80 次，一般在发热、心肌炎初期和疼痛性疾病时，心搏数增加；相反，在导致心脏传导和兴奋性降低的疾病中，脉搏的次数减少。

2. 深部触诊 是用不同的力量对患部进行按压，以便进一步探知病变的性质。

触压肿胀部位，呈现生面团状，指压后长时间留有痕迹，无热、无痛，为组织水肿的表现；当触压感觉发硬，并伴有热感觉，此为炎性肿胀；当触压不留痕迹，柔软而有弹性，内有液体移动感，为组织间有血肿、脓肿或淋巴外渗；按压时感觉柔软，稍有弹性且不时发出细小捻发音，并有气泡向邻近组织窜动感，为皮下聚集大量气体所致。

触诊瘤胃或真胃内容物的性状及腹水的波动时，常以一手放在羊的背腰部做支点，另一只手四指伸直并拢，垂直放在被检部位，指端不离开体表，用力做短而急的触压。触诊网胃区（剑状软骨后方）或瓣胃区（羊右侧第 7~9 肋间和肩关节水平线上下）时，如发生前胃疾患，病羊会感觉疼痛，即哞叫、呻吟或表现骚动不安。

### ※叩诊

叩诊是通过用手指或叩诊器（叩诊锤和叩诊板），叩打羊的体

表相应部位根据所发出不同的声音,来判断其被叩击的组织、器官,有无病理变化的一种诊断方法。

### 1. 咯诊音 咯诊健康羊可发出四种基本咯诊音:

(1)清音:叩击健康羊的胸廓时,发出持续、高而清亮的声音。

(2)浊音:叩击健康羊臀部、肩部肌肉及不含空气的脏器时,发出弱而钝浊的声音。当羊胸腔聚集大量渗出液时,叩打胸壁,可出现水平浊音区。

(3)半浊音:介于浊音和清音之间的一种声音。叩打肺部的边缘时,即可产生半浊音。患支气管肺炎时,肺泡含气量减少,咯诊肺部,可产生半浊音。

(4)鼓音:叩击含有一定量气体的腔体时,可产生类似击鼓音,如咯诊左侧瘤胃的上部,可发出鼓音,当瘤胃臌气时,则鼓音增强。

### 2. 咯诊方法

(1)手指咯诊法:检查者以左手食指和中指紧密贴在被检处,充当咯诊板。右手的中指稍弯曲,以中指指尖或指腹做咯诊锤,向左手的第二指节上叩击,则可听到被检部位的咯诊声音。此方法适用于对羔羊及瘦弱成年羊的检查。

(2)用咯诊器咯诊:选用人医用的小型咯诊锤和咯诊板,以左手拇指和食指(或中指)固定咯诊板,注意咯诊板一定要紧贴体表,右手握锤,用同等的力量垂直做短而急的叩击。辨别其声音类型,并注意与对侧进行比较。

## ※听诊

听诊是直接或间接听取体内各种脏器所发出声音的性质,进而推断其病理变化的一种方法。临幊上常用于心、肺脏及胃肠病的检查。

### 1. 听诊方法

(1)直接听诊法:用一块大小适当的布(听诊布)贴在被检部

位,检查者将耳朵直接贴在布上进行听诊。此方法常用于胸、肺部的听诊,其效果往往优于间接听诊。

(2)间接听诊法:是借助听诊器进行听诊。听诊器的头端要紧贴于体表,防止相互间摩擦而影响效果。

## 2. 羊体各器官的听诊

(1)心脏的听诊:心脏的听诊区位于羊左侧肘突内的胸部。

健康羊的心脏随着心脏的收缩和舒张,产生“嘣”第一心音和“咚”第二心音,第一心音低而钝、长,与第二心音的间隔时间较短,听诊心尖部清楚。第二心音高而锐、短,与第一心音间的时间较长,听诊心的基部明显。两个心音构成一次心搏动。听诊时要注意两个心音的强度、节律、性质有无异常。当第一二心音均增强时,见于热性病的初期;第一二心音均减弱时,见于心脏机能障碍的后期或患有渗出性胸膜炎、心包炎;在第一心音增强,并伴有明显的心搏动增强和第二心音的减弱,这主要见于心脏衰弱的晚期;单纯第二心音增强,见于肺气肿、肺水肿和肾炎等病理过程。如在以上两种心音以外,听到其他杂音,如摩擦音、拍水音和产生第三心音(又称奔马调)。多因胸膜炎、创伤性心包炎和瓣膜疾病所致。

(2)肝脏的听诊:是听取肝脏在吸气和呼气时由肺部直接发出的声音。一般有下列五种。

肺泡呼吸音:听诊健康羊的肺部,在吸气时可听到“夫”的声音。呼气时可听到“呼”的声音。它是空气在毛细支气管与肺泡之间进出时发出的声音,其音性柔和。当病羊发烧时,呼吸中枢兴奋,局部肺组织代偿性呼吸加强,可出现肺泡呼吸音增强和肺泡呼吸音过强,多为支气管炎、支气管黏膜肿胀等。

支气管呼吸音:其声音较粗,类似“赫”的声音,在羊呼气时容易听到,在肺的前下部听诊较为明显。它是空气通过声门裂隙时所发出的声音。如果在大部肺区都可听到支气管呼吸音,而且肺