

# 羊病防治

王建辰 欧阳琨 编著

陕西人民出版社



# 羊 病 防 治

王建辰 欧阳琨 编

陕 西 人 民 出 版 社

毛主席语录：读毛主席著作，要读得透彻，要读得经常，要读得认真。

五讲四美：讲文明、讲礼貌、讲卫生、讲秩序、讲公德。

## 编者的话

在毛主席无产阶级革命路线指引下，我们学习和总结了群众在羊病防治方面的丰富经验，结合我们自己在临床实践中的点滴体会，并参阅国内外有关羊病资料，编写出《羊病防治》一书。编写的指导思想是：贯彻“预防为主”的方针，紧密联系生产实际，以期更好地为畜牧业生产服务，为实现四个现代化贡献力量。

本书共介绍绵羊和山羊的传染病、寄生虫病、内外科、产科及羔羊疾病 184 种，附有插图 90 幅。以常见病、多发病为主。为使读者对每个单元能有一个较完整的概念，在每个单元的开始均先作一概括介绍；为了便利鉴别诊断和及时查清病因，对临床症状相似的疾病相邻排列；将以流产为主要特征的传染病编入产科疾病；为了便于读者在产羔季节参考，将羔羊疾病单列一篇，既包括传染病，也包括普通病。

本书可供基层畜牧兽医工作者及畜牧兽医专业学生参考。

我们在调查羊病过程中，承蒙青海省畜牧局、三角城羊场及河卡羊场等单位的热情协助；在初稿完成后，曾得到我院畜牧兽医系有关教师和牧场兽医同志的审阅，特别是段得贤、王尔相、李东成、曹光荣和马生民等同志提出了不少宝贵意见；书中插图由徐桢和徐有恕同志绘制，特在此一并致谢。



# 目 录

## 第一篇 传染病

第一章 传染病防治知识 .....	( 1 )
传染病与病原微生物 .....	( 1 )
影响传染病发生发展的因素 .....	( 4 )
传染病的流行 .....	( 8 )
免疫的基本知识 .....	( 11 )
传染病的防治 .....	( 21 )
第二章 急性传染病 .....	( 29 )
绵羊快疫 .....	( 29 )
绵羊肠毒血症 (软肾病) .....	( 32 )
乳用山羊肠毒血症 .....	( 35 )
绵羊猝击 (C型肠毒血症) .....	( 40 )
绵羊传染性坏死性肝炎 (绵羊黑疫) .....	( 42 )
炭疽 .....	( 43 )
羊溶血性链球菌病 (羊链球菌病) .....	( 48 )
肉毒梭菌中毒 (肉毒杆菌病) .....	( 50 )
气肿疽 (黑腿病) .....	( 53 )
山羊传染性胸膜肺炎 .....	( 56 )
羊痘 (羊天花) .....	( 60 )
口蹄疫 (烂舌症, 烂蹄瘟) .....	( 67 )
绵羊溃疡性皮肤病 .....	( 69 )
肝肺坏死杆菌病 .....	( 71 )

腐蹄病 .....	( 75 )
蹄脓肿 .....	( 78 )
绵羊巴氏杆菌病 (绵羊出血性败血病) .....	( 81 )
羊瘟 (蓝舌病) .....	( 84 )
狂犬病 (疯狗病) .....	( 87 )
绵羊和山羊的传染性无乳症 .....	( 89 )
传染性角膜结膜炎 (流行性眼炎) .....	( 93 )
李氏杆菌病 (反刍兽脑膜炎) .....	( 96 )
钩端螺旋体病 (传染性黄疸) .....	( 100 )
绵羊和山羊坏疽性乳房炎 (传染性乳房炎) .....	( 103 )
绵羊传染性阴道炎 .....	( 105 )
<b>第三章 慢性传染病</b> .....	( 107 )
结核病 .....	( 107 )
山羊结核 .....	( 109 )
绵羊结核 .....	( 115 )
豆渣样淋巴结炎 (假结核病) .....	( 117 )
副结核病 .....	( 120 )
绵羊传染性附睾炎 .....	( 122 )
放线杆菌病 .....	( 124 )
放线枝菌病 .....	( 126 )
链丝菌病 (嗜皮菌病) .....	( 128 )
绵羊流行性肺腺瘤样病 .....	( 131 )
痒病 .....	( 133 )
传染性关节炎 .....	( 136 )
<b>第二篇 寄生虫病</b>	
<b>第一章 外寄生虫病</b>	
羊疥癣 (羊螨病) .....	( 141 )

羊鼻蝇幼虫病 (羊鼻蝇蛆病)	(149)
蝇蛆病 (伤口蛆)	(153)
第二章 内寄生虫病	(155)
绦虫病	(155)
多头蚴病 (脑包虫病、旋回病)	(155)
棘球蚴病 (肝包虫病)	(160)
细颈囊尾蚴病	(163)
绦虫病	(166)
肝片吸虫病 (肝蛭病)	(172)
复腔吸虫病	(181)
捻转胃虫病	(184)
钩虫病	(187)
结节虫病	(190)
阔口线虫病	(192)
肺丝虫病 (肺线虫病)	(194)
脑脊髓丝状虫病 (摆腰病、翘腰病)	(197)
绵羊吸吮线虫病 (眼虫病)	(203)
绵羊泰勒焦虫病	(205)

### 第三篇 内外科病

第一章 消化系统疾病	(209)
食管阻塞	(210)
瘤胃积食 (食滞、宿草不转)	(211)
前胃弛缓	(213)
瘤胃急性膨胀 (气胀)	(217)
便秘	(223)
胃肠卡他	(224)
山羊十二指肠砂结	(226)

绵羊肠套迭 .....	( 227 )
绵羊肝炎 .....	( 230 )
绵羊腹膜炎 .....	( 232 )
<b>第二章 呼吸系统疾病 .....</b>	<b>( 233 )</b>
鼻卡他 (感冒) .....	( 234 )
喉炎 .....	( 236 )
肺炎 .....	( 238 )
<b>第三章 血液循环系统疾病 .....</b>	<b>( 241 )</b>
贫血病 .....	( 243 )
绵羊心包炎及心内膜炎 .....	( 246 )
心肌炎 .....	( 247 )
动脉硬化 .....	( 249 )
<b>第四章 神经系统及运动器官疾病 .....</b>	<b>( 251 )</b>
绵羊脑脊髓炎 .....	( 251 )
日射病 .....	( 253 )
热射病 .....	( 254 )
脑—脑膜炎 .....	( 255 )
山羊癫痫 .....	( 256 )
后躯麻痹 .....	( 257 )
风湿病 .....	( 258 )
骨折 .....	( 262 )
<b>第五章 泌尿生殖系统疾病 .....</b>	<b>( 263 )</b>
绵羊脓性肾炎 .....	( 264 )
绵羊肾盂肾炎 .....	( 265 )
膀胱炎 .....	( 266 )
膀胱及尿道结石 .....	( 267 )
膀胱肿瘤 .....	( 271 )
睾丸炎 .....	( 272 )



( ) 隐睾 .....	( 273 )
( ) 包皮炎 .....	( 274 )
( ) 公羊阳痿症 .....	( 275 )
第六章 新陈代谢疾病 .....	( 276 )
( ) 维生素 A 缺乏症 (眼干燥症) .....	( 278 )
( ) 骨质软化病 (成年羊骨软病) .....	( 279 )
( ) 食毛症 .....	( 283 )
( ) 啃骨病 .....	( 285 )
( ) 绵羊铜缺乏症 .....	( 287 )
( ) 绵羊碘缺乏症 .....	( 289 )
( ) 绵羊钴缺乏症 .....	( 290 )
第七章 中毒性疾病 .....	( 292 )
( ) 黑斑病红薯中毒 (烂红苕中毒) .....	( 294 )
( ) 黄花菜根中毒 .....	( 296 )
( ) 绵羊荞麦中毒 .....	( 298 )
( ) 蓖麻中毒 .....	( 300 )
( ) 高粱苗中毒 .....	( 302 )
( ) 棉子饼中毒 .....	( 305 )
( ) 有毒紫云英中毒 .....	( 306 )
( ) 醉马草中毒 .....	( 307 )
( ) 山羊腊梅叶中毒 .....	( 309 )
( ) 绵羊山羊乌头中毒 .....	( 312 )
( ) 绵羊黑勾叶 (雀舌头棵) 中毒 .....	( 313 )
( ) 蛇毒中毒 .....	( 314 )
( ) 有机磷制剂中毒 (农药中毒) .....	( 317 )
( ) 尿素等含氮物中毒 .....	( 319 )
( ) 磷化锌中毒 .....	( 321 )
( ) 绵羊氰中毒 .....	( 322 )

慢性氟中毒	(323)
第八章 皮肤病	(325)
绵羊湿疹	(326)
绵羊荨麻疹	(328)
脱毛症	(329)
毛癣(钱癣)	(331)

## 第四篇 产科疾病

第一章 怀孕期疾病	(334)
流产(怀孕中断)	(334)
(一) 传染病引起的流产	(335)
布氏杆菌病	(335)
绵羊沙氏流产杆菌性流产	(342)
绵羊胎体弧菌性流产	(343)
绵羊病毒性流产	(346)
山羊病毒性流产	(348)
(二) 散发性流产	(349)
阴道脱出	(352)
子宫疝气	(354)
子宫扭转	(356)
胎水过多	(359)
绵羊妊娠中毒症	(361)
子宫出血	(366)
第二章 分娩期疾病(难产)	(368)
难产的预防	(368)
助产的基本原则	(369)
常见的难产和助产方法	(370)
(一) 母羊异常引起的难产	(370)

阵缩及努责微弱 .....	(371)
阵缩及努责过强 .....	(374)
硬产道狭窄(骨盆狭窄) .....	(376)
软产道狭窄 .....	(377)
阴门狭窄 .....	(377)
阴道狭窄 .....	(379)
子宫颈管狭窄 .....	(380)
(二)胎儿异常引起的难产 .....	(382)
胎头弯转 .....	(383)
前肢姿势不正 .....	(385)
后肢姿势不正 .....	(387)
胎位不正 .....	(388)
胎向不正 .....	(390)
胎儿过大 .....	(392)
双胎难产 .....	(393)
胎儿畸形 .....	(394)
(三)截胎术 .....	(396)
(四)剖腹产术 .....	(398)
第三章 产后期疾病 .....	(402)
子宫脱出 .....	(402)
胎衣不下 .....	(406)
吞食胎衣 .....	(410)
生产瘫痪(乳热病) .....	(411)
第四章 其他产科疾病 .....	(414)
乳房炎 .....	(414)
乳房创伤 .....	(418)
乳房毛囊口炎 .....	(423)
乳房疔病 .....	(424)

山羊乳房皴裂	( 426 )
乳房昆虫刺螫	( 427 )
乳房蚊刺伤	( 428 )
反常乳 (异质乳)	( 429 )
子宫炎	( 433 )
奶用山羊卵巢囊肿	( 435 )
植物动情素所致绵羊生殖系统的疾病	( 437 )

## 第五篇 羔羊疾病

第一章 传染病	( 439 )
羔羊痢疾	( 439 )
羔羊大肠杆菌病 (羔羊白痢)	( 444 )
羔羊副伤寒	( 447 )
羔羊双球菌性肺炎	( 449 )
破伤风 (锁口风、耳直风)	( 452 )
传染性脓泡性皮肤炎 (口疮)	( 455 )
第二章 普通病	( 460 )
初生羔羊假死 (窒息)	( 460 )
羔羊遗传性小脑萎缩	( 462 )
锁肛及直肠闭锁	( 462 )
两性畸形	( 463 )
软蹄症	( 466 )
眼睑内翻症	( 467 )
仔山羊关节挫伤	( 468 )
羔羊口炎	( 469 )
羔羊缺奶	( 470 )
胎粪不下	( 471 )
毛球阻塞	( 473 )

营养不良 .....	( 474 )
消化不良 .....	( 477 )
单纯性消化不良 .....	( 477 )
中毒性消化不良 .....	( 481 )
消化不良的预防 .....	( 484 )
低血糖病 .....	( 485 )
直肠脱出 .....	( 486 )
尿液滞留 (尿潴留) .....	( 487 )
佝偻病 (小羊骨软症) .....	( 489 )
维生素 B <sub>1</sub> 缺乏症 .....	( 492 )
白肌病 (僵羔) .....	( 493 )
羔羊肺炎 .....	( 497 )
仔山羊肺炎 .....	( 499 )
脐疝气 .....	( 502 )

#### 附录:

I. 羊的各种生理数值 .....	( 506 )
II. 羊药物剂量比例 .....	( 510 )
III. 病理检验材料的采取、保存和送检 .....	( 511 )

# 第一篇 传染病

## 第一章 传染病防治知识

### 传染病与病原微生物

#### 一、传染与传染病的概念

所谓传染，就是病原微生物经一定的途径侵入动物机体后，以它固有的毒力侵害动物机体；与此同时，动物机体受到病原微生物特殊刺激之后，立即动员它的全部防御力量，抵抗病原微生物的侵袭。在这种互相斗争的过程中，如果动物体的抵抗力弱，而病原微生物侵入的数量大，毒力又强，则病原微生物就能在动物机体的某些部位得以生长繁殖，毒害动物机体，使其产生程度不同的病理变化。如果传染过程继续发展下去，使动物机体的正常生理机能遭到破坏，表现出明显可见的临床症状时，就成了传染病。

#### 二、病原微生物

传染病是由病原微生物（细菌、病毒、真菌等）引起的。微生物是微小的生物，大者有0.5—10多个微米（如螺旋体，细菌），小者为20—332个毫微米（如病毒）。1微米等于千分之一毫米；1毫微米等于千分之一微米。也就是说，

几百个甚至几千个以上的细菌排列起来，才有一毫米那么长；一万个或十万个左右的病毒排列起来，才有一毫米那么长，足见其个体是非常小的。

微生物个体结构简单，为一种单细胞或多细胞的生物。但是，它们同样具有生长、繁殖、遗传、变异等生物学特性。

微生物在自然界分布很广，凡是有动、植物生长的地方及其附近的空间，它们是无孔不入，到处都是。微生物的种类极其繁多。不过其中的大部分是腐生性的，即所谓腐生性微生物，对动、植物没有致病性。还有一部分是寄生性的，即所谓寄生性微生物，对动、植物有致病性，也称之为病原微生物。羊的传染病就是其中某些病原微生物所引起来的。

现就几类有关微生物的主要特征特性简述如下，关于它们的超微结构及其它生物学特性，请参考有关书籍。

1. 细菌：是羊传染病中最经常碰到的一类病原。如炭疽、破伤风、羊肠毒血症、羊链球菌病及羔羊痢疾等，都是细菌引起的。细菌的个体是单细胞，以简单的分裂法进行繁殖。形态多样，有球菌、杆菌和弧菌。球菌中又有双球菌、葡萄球菌、链球菌等；杆菌中又分单杆菌、链杆菌、球杆菌和棒状杆菌等（图1—1）。细菌能在人工培养基上生长繁殖，形成可见的菌落。细菌的个体只有经染色后，在显微镜下放大到1000倍左右才可以看见。

细菌细胞的构造简单，分细胞壁、细胞浆和细胞核。细菌的细胞核是以弥散的形式存在于细胞浆中。有些细菌还可以形成鞭毛、荚膜、芽胞。鞭毛是细菌的运动器官。荚膜是细菌的一种毒力因素。芽胞是某些细菌在不良的环境条件

下，延续其生命活动的一种特殊结构，当环境条件适宜时，又可成为能生长繁殖的细菌。芽胞对外界不良环境具有强大的抵抗力，它们在土壤中可以存活多年。

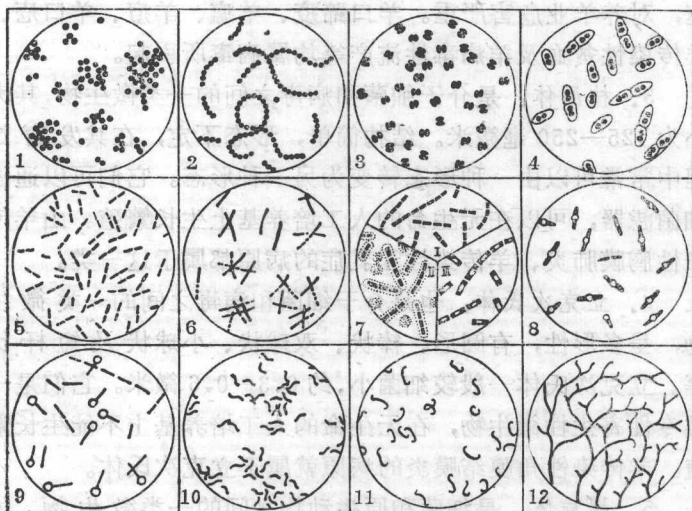


图 1—1 常见病原微生物的不同形态

1. 葡萄球菌 2. 链球菌 3. 双球菌 4. 肺炎双球菌(带荚膜) 5. 大肠杆菌 6. 结核杆菌 7. 炭疽杆菌 (I. 繁殖体 II. 带荚膜 III. 带芽胞) 8. 梭状芽胞杆菌 9. 破伤风杆菌 10. 弧菌 11. 钩端螺旋体 12. 放线菌

2. 病毒：是比细菌更小的一类微生物。它们可以通过细菌不能通过的滤器，所以，又称为滤过性病毒。病毒在普通显微镜下看不见，只有在电子显微镜下放大到几千倍或几百万倍以后才可以看见。病毒的个体为球形、卵圆形、蝌蚪形、砖形及哑铃状等。它们的结构简单，没有完备的细胞构造，不具备完整的酶系统，具有严格的寄生性和组织亲和



性，不能在一般的人工培养基上生长繁殖。因此，培养病毒一般是应用离体的活的组织细胞(即组织培养)，活的鸡胚，或者直接接种于易感动物。病毒的繁殖能力很强，传播迅速，对养羊业危害严重。羊口蹄疫、羊瘟、羊痘、羊口疮、羊传染性贫血及羊病毒性流产等均属病毒所引起。

3. 枝原体：是介于细菌和病毒之间的一类微生物，其大小为125—250毫微米。结构简单，形态不定，在其发育过程中常常可以由一种形态转变为另一种形态。它们可以通过细菌滤器，可以在无生命的人工培养基上生长繁殖。山羊传染性胸膜肺炎、羊传染性无乳症的病原都属于这一类。

4. 立克次氏体：也是介于细菌和病毒之间的一类微生物，呈多形性，有圆形、棒状、双球状、小球状及短杆状等。立克次氏体一般较细菌小，约0.3—0.6微米。它们是一类专性寄生性微生物，在无生命的人工培养基上不能生长繁殖。羊传染性角膜结膜炎的病原就属于立克次氏体。

5. 螺旋体：是细菌和原生动物之间的一类微生物。体形细长、柔韧、呈螺旋状弯曲。有寄生与腐生之分。病原螺旋体的大小一般为6—14微米。羊传染性黄疸(即钩端螺旋体病)，就是钩端螺旋体所引起的。

## 影响传染病发生发展的因素

在了解传染过程之后，要进一步弄明白传染的发生发展受哪些因素的影响。

在传染过程中，同一种病原微生物侵入不同的动物机体后，由于个体抵抗力、年龄和营养状况等的不同，表现为轻