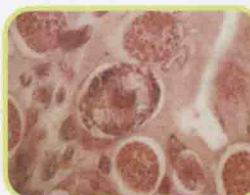


NIUYANG CHANGJIANBING
ZHENZHI
CAISE TUPU

畜禽常见病诊治
彩色图谱丛书

牛羊常见病诊治 彩色图谱

金东航 马玉忠 主编



化学工业出版社

畜禽常见病诊治
彩色图谱丛书

牛羊常见病诊治

NIUYANG CHANGJIANBING
ZHENZHI
CAISE TUPU

彩色图谱

本书介绍了牛、羊常见传染病、寄生虫病、内科病、外科病、产科病及代谢病和中毒病，共阐述了107种常见的牛羊疾病，每种疾病基本上是按病原、流行特点、临床症状、病理变化、诊断与防控等内容叙述。本书内容丰富，实用先进，可操作性强，适用于牛羊生产一线的畜牧兽医技术人员、牛羊养殖专业户及从事牛羊生产的管理人员阅读，也可作为农村科技培训教材、农业院校畜牧兽医专业师生参考用书。



www.cip.com.cn
读科技图书 上化工社网



销售分类建议：农业/兽医

ISBN 978-7-122-20073-0



9 787122 200730 >

定价：58.00元

NIUYANG CHANGJIANBING
ZHENZHI
CAISE TUPU

〔 畜禽常见病诊治
彩色图谱丛书 〕

牛羊常见病诊治 彩色图谱

金东航 马玉忠 主编



化学工业出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

牛羊常见病诊治彩色图谱 / 金东航, 马玉忠主编. —北京:
化学工业出版社, 2014.5

(畜禽常见病诊治彩色图谱丛书)

ISBN 978-7-122-20073-0

I. ①牛… II. ①金…②马… III. ①牛病-诊疗-图谱
②羊病-诊疗-图谱 IV. ①S858.23-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第049625号

责任编辑: 邵桂林

文字编辑: 周 侗

责任校对: 边 涛

装帧设计: 韩 飞

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 装: 北京瑞禾彩色印刷有限公司

850mm×1168mm 1/32 印张11 字数299千字

2014年8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: 58.00元

版权所有 违者必究



编写人员名单

主 编 金东航 马玉忠

副主编 张艳红 骆月茹 叶宝娜 李国辉

参编人员 (以姓名笔画排序)

马玉忠 王林国 田亚周 石 刚

叶宝娜 刘 刚 汲如芬 孙立云

杨 威 杨 磊 李 浩 李国辉

吴广义 汪恩强 张艳红 陈 松

陈福音 金东航 骆月茹 贾根生

顾宪锐 徐丽娜 徐瑞涛 路丽芹

随着我国国民经济的快速发展和人们生活水平的不断提高,对畜产品的需求也越来越多。牛羊肉及牛奶、羊奶等都富含蛋白质、矿物质和维生素,而脂肪、胆固醇等含量比较低,是理想的营养保健食品。因而人们对牛羊肉的需求量日益增长,这大大促进了牛羊业的发展。为了有效地预防、诊断和治疗牛羊病,使牛羊的发病率和死亡率控制在最低程度,以便促进牛羊业健康、稳定发展,根据我国当前牛羊生产实际需要,编写了本书。本书将牛、羊生产中的一些常见传染病、寄生虫病、内科病、外科病、产科病、代谢病和中毒病等分门别类地列出,阐述了107种常见的牛、羊疾病,每种疾病基本上是从病原、流行特点、临床症状、病理变化、诊断、防控等方面作了简明扼要的阐述,并配以彩图,以做到直观明了、通俗易懂。

本书内容简明扼要、图文并茂,实用先进,可操作性强,可供牛羊生产企业、养殖专业户、基层畜牧兽医工作者、企业技术人员使用,也可为大中专院校畜牧兽医专业学生、教师和科研人员提供参考。

在本书的编写过程中,我们参阅了有关论文、网络内容及著作,由于篇幅所限,在此不能一一列出,望谅解。

由于时间仓促,编者水平有限,疏漏之处在所难免,敬请有关专家、广大同仁和读者不吝赐教,给予批评指正。

编者

2014年4月



牛羊常见病诊治彩色图谱

CONTENTS



目 录

第一章 传染病

一、炭疽病	001
二、巴氏杆菌病	005
三、布氏杆菌病	010
四、坏死杆菌病	016
五、沙门氏菌病	019
六、大肠杆菌病	026
七、李氏杆菌病	031
八、传染性角膜结膜炎	035
九、结核病	037
十、副结核病	040
十一、放线杆菌病	043
十二、口蹄疫	046
十三、链球菌病	050
十四、狂犬病	055
十五、魏氏梭菌病	058
十六、蓝舌病	070
十七、牛传染性鼻气管炎	073
十八、牛流行热	076
十九、牛病毒性腹泻 / 黏膜病	080
二十、绵羊痘和山羊痘	082
二十一、山羊关节炎-脑炎	086
二十二、破伤风	089
二十三、传染性胸膜肺炎	092
二十四、附红细胞体病	096

二十五、衣原体病	099
二十六、葡萄球菌病	104
二十七、腐蹄病	106
二十八、钩端螺旋体病	108
二十九、牛副流感	112
三十、羊传染性脓疱	114

第二章 寄生虫病

一、蛔虫病	118
二、肝片吸虫病	121
三、消化道绦虫病	126
四、梨形虫病	129
五、螨病	137
六、肺丝线虫病	142
七、球虫病	145
八、脑多头蚴病	151
九、羊狂蝇疽病	153
十、消化道线虫病	156
十一、日本分体吸虫病	161
十二、肉孢子虫病	164
十三、棘球蚴病	167
十四、细颈囊尾蚴病	171
十五、弓形虫病	174
十六、牛皮蝇蛆病	177

第三章 内科病

一、口炎	181
二、食道阻塞	183
三、前胃弛缓	185
四、瘤胃积食	190
五、瘤胃臌气	192
六、创伤性网胃腹膜炎	196

七、瓣胃阻塞·····	199
八、皱胃变位与扭转·····	202
九、皱胃阻塞·····	206
十、皱胃溃疡·····	209
十一、胃肠炎·····	210
十二、肠变位·····	213
十三、肠便秘·····	217
十四、鼻炎·····	220
十五、支气管炎·····	221
十六、肺炎·····	224
十七、尿石病·····	226
十八、日热病和热射病·····	229

第四章 外科病

一、创伤·····	232
二、脓肿·····	234
三、休克·····	236
四、风湿病·····	237
五、骨折·····	240
六、眼病·····	242
七、蹄病·····	245
八、肿瘤·····	250
九、疝气·····	252
十、蜂窝织炎·····	254
十一、脱肛和直肠脱·····	256
十二、睾丸及附睾炎·····	259

第五章 产科病

一、流产·····	261
二、阴道脱出·····	265
三、羊妊娠毒血症·····	267
四、难产·····	269

五、胎衣不下	272
六、产后败血病和产后脓毒血病	275
七、子宫内膜炎	277
八、生产瘫痪	280
九、子宫脱出	284
十、乳房炎	287
十一、不孕症	290

第六章 代谢病和中毒病

一、奶牛酮病	293
二、奶牛肥胖综合征	296
三、佝偻病	299
四、骨软症	302
五、异食癖	304
六、母牛倒地不起综合征	306
七、维生素A缺乏症	308
八、硒和维生素E缺乏症	310
九、铜缺乏症	313
十、碘缺乏症	315
十一、硝酸盐和亚硝酸盐中毒	316
十二、氢氰酸中毒	318
十三、栎树叶中毒	320
十四、疯草中毒	322
十五、氟中毒	325
十六、铜中毒	328
十七、硒中毒	329
十八、有机磷农药中毒	332
十九、尿素中毒	334
二十、瘤胃酸中毒	336

参考文献



第一章



传染病

一、炭疽病

炭疽病是由炭疽杆菌而引起的多种家畜、野生动物和人的的一种急性、热性、败血性传染病。发病动物以急性死亡为主，脾脏高度肿大、皮下和浆膜下有出血性胶冻样浸润、血液凝固不良呈煤焦油样、尸体极易腐败等。

【病原】炭疽杆菌是菌体最大的细菌。菌体两端平切，在人工培养基中常呈竹节状长链排列（图1-1）。为革兰氏阳性杆菌。在患病动物体内不形成芽孢，但在外界适宜的条件下可形成芽孢，芽孢呈椭圆形或圆形（图1-2），形成芽孢的炭疽杆菌抵抗力非常强，在土壤中可存活10年以上。炭疽杆菌对营养要求不高，普通琼脂平板上培养24h，长出灰白色、干燥、表面无光泽、不透明、边缘不整齐的粗糙型菌落（图1-3）。进行串珠试验时，炭疽菌呈串珠状或长

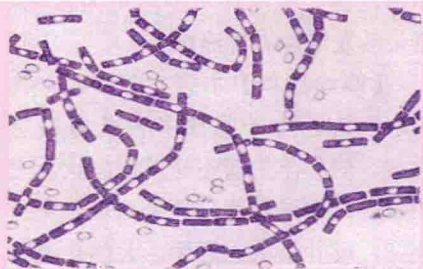


图1-1 竹节状长链排列的炭疽杆菌



图1-2 炭疽杆菌菌株



图1-3 炭疽杆菌菌落

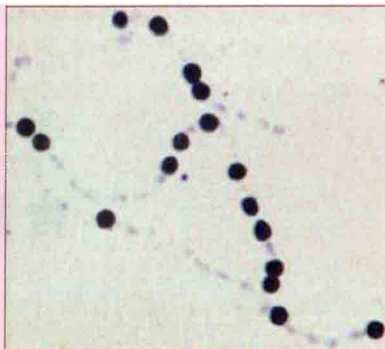


图1-4 炭疽杆菌串珠试验

链状（图1-4）。

【流行特点】本病的主要传染源是患病动物，其排泄物、分泌物及尸体中的病原体一旦形成芽孢，污染周围环境、动物圈舍、运动场、河流、牧场、草场后，可在土壤中长期存活而成为长久的疫源地，随时可传播给易感动物。炭疽杆菌芽孢形成的疫源地一般难以根除。本病主要经消化道感染，常因采食污染的饲料、饲草及饮水或饲喂含有病原体的肉类而感染。也可通过多种昆虫吸血而经皮肤感染。此外，附着在尘埃中的炭疽芽孢可通过呼吸道感染易感动物。草食动物对炭疽杆菌最易感，其次是肉食动物。其中，绵羊和牛最易感，山羊、水牛次之。本病一年四季均可发生，其中以夏季多雨、洪水泛滥、吸血昆虫多时更为常见。常呈散发或地方性流行。



图1-5 突然倒地，□鼻流血

常呈散发或地方性流行。

【临床症状】本病的潜伏期一般为1~5d。牛羊临诊多表现为最急性型。病牛羊生前不易发觉症状，突然发病，倒卧昏迷，呼吸困难，全身痉挛，瞳孔散大，磨牙，天然孔流出带有气泡的黑红色血液（图1-5），于



数分钟内死亡。死亡率可达100%。病程稍缓的，体温升高达42℃以上，精神不振或兴奋不安，食欲、反刍停止，全身抽搐、呼吸困难、可视黏膜呈紫色或有小点出血，粪便常带血，尿呈暗红色等症状，孕牛则发生流产，濒死期天然孔出血。随即出现体温下降、气喘、昏迷、虚脱而死。病程1~2d。

牛还见于急性型。有些病牛在喉部、颈部、胸部、腹下、乳房、直肠或口腔等处可能发生局限性炎性水肿，初期硬固有热痛，后变冷而无痛，中央部可发生坏死，有时可形成溃疡称炭疽痈，经数日至数周可能痊愈，也可能恶化死亡。

【病理变化】死于急性炭疽病的病变主要为败血症变化。尸体膨胀明显，尸僵不全，天然孔有黑色血液流产，黏膜发绀，血液呈煤焦油样（图1-6）。全身多发性出血（图1-7），皮下、肌间、浆膜下胶冻性水肿。脾脏肿大2~5倍，脾软化如糊状、切面呈樱桃红色，有出血现象（图1-8，图1-9）。

【诊断】根据流行特点和临床症状，可初步诊断，在未排除炭疽病前不得剖检死亡动物，防止炭疽杆菌遇空气后形成芽孢，此时应采集发病动物的血液送检。

【防控】牛羊群中突然发现急性发热的病牛羊，并发生迅速倒毙、天然孔出血的现象，首先应怀疑到炭疽病。应采取如下措施。



图1-6 血液呈煤焦油样

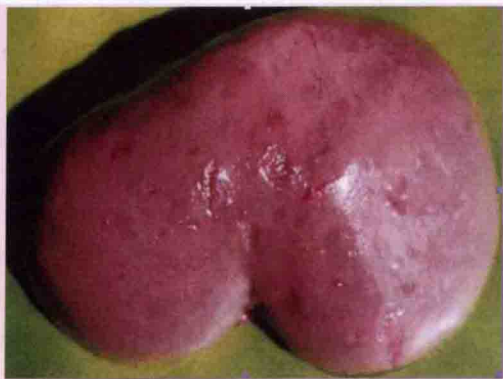


图1-7 肾肿大、淤血和出血



图1-8 脾脏肿大，表面有出血点

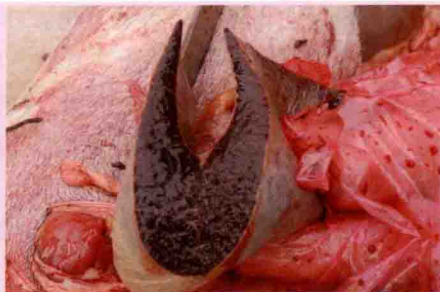


图1-9 脾脏切面呈樱桃红色

(1) 立即采取病料送检。此时先从尸体的末梢血管（一般在倒地一侧的耳根部）采取血液，制成血涂片。连同1小块耳组织（3~5g），密封在小瓶内，派专人送往兽医检验部门进行检验。在未确定诊断之前万万不可剖检尸体。

(2) 炭疽病确诊后，应迅速查清疫情并报告疫情，划定疫区，实行综合防控措施。

① 对同群或与患病动物接触过的假定健康动物应紧急注射炭疽疫苗。

② 对患病动物要在采取严格防护措施的情况下进行扑杀并做无害化处理。病死动物的尸体严禁解剖，必须销毁。尸体（用棉花或破布塞住病死动物的口、鼻、肛门、阴门等天然孔）及可能被污染的地面土壤（掘10~15cm深）一并运至高燥地方，挖一个长2.5m、宽1.5m、深2m的坑，在坑底撒上一层5cm厚的新鲜石灰，将尸体及被其污染的土壤扔进坑内，在尸体表面盖上一层石灰，然后掩埋、夯实，要严防狗或狼盗尸。

③ 可疑动物可用药物防治。可选用的药物有青霉素、土霉素、链霉素及磺胺类药等。除去病牛羊后，全群用药3d，有一定效果。

④ 全场进行彻底消毒，污染的地面连同15~20cm厚的表层土一起取下，加入20%漂白粉溶液混合后深埋。畜舍、场地、用具等，用10%热烧碱溶液或20%漂白粉，或0.2%升汞消毒。畜舍以1h间隔，共消毒3次。患病动物吃剩的草料和排泄物，要深埋或焚烧。



⑤ 工作人员必须做好防护，有外伤的人员不得接触上述工作。

⑥ 解除封锁 在有1头动物死亡或痊愈14d后，若无新病例出现时请有关部门批准，并经终末消毒后可解除封锁。

(3) 平时预防 对炭疽疫区内的牛羊，每年秋季应进行炭疽预防接种，春季给新牛羊补种。常用的疫苗有无毒炭疽芽孢苗（对山羊毒力较强，不宜使用）或炭疽二号芽孢苗，接种后14d产生免疫力，免疫期为1年。为了安全，在注射前先测1次体温，凡体温升高的都不可注射芽孢苗，等体温恢复正常后，再给予补种。即将分娩的母牛羊，等产后两周再进行注射。

二、巴氏杆菌病

巴氏杆菌病又称为出血性败血症，是由多杀性巴氏杆菌引起多种动物感染的一种传染病。该病的特征是急性者表现为败血症和炎性出血等变化。慢性者则表现为皮下、关节以及各脏器的局灶性化脓性炎症。

【病原】多杀性巴氏杆菌是两端钝圆、中央微凸的革兰氏阴性短杆菌。病料涂片用瑞氏、姬姆萨或美蓝染色呈明显的两极浓染（图1-10），但其培养物的两极着色现象不明显。该菌抵抗力不强，对干燥、热和阳光敏感，用一般消毒药在数分钟内可将其杀死。

【流行特点】动物中牛、绵羊发病较多。在牛中多见于犊牛，在绵羊中多发于幼龄羊和羔羊，山羊不易感染。患病牛羊和带菌牛羊为主要传染源，健康牛羊上呼吸道也可能带菌。主要经过呼吸道、消化道传染，也可经皮肤、黏膜的损伤和吸血昆虫叮咬感染。带菌的牛羊在受寒、长途运输、饲养管理不当使抵抗力降低时可发生内源性传染。本



图1-10 巴氏杆菌的形态



病一年四季均可发生，但以冷热交替、气候剧变、闷热、潮湿、多雨时期发生较多，呈地方性流行或散发。

【临诊症状与病理变化】

(1) 牛巴氏杆菌病 临诊症状分为急性败血型、肺炎型和水肿型3种类型。

① 急性败血型 最初常发现少数病牛突然倒毙，并无任何明显的症状；多数病牛体温突然升高到 $41 \sim 42^{\circ}\text{C}$ ，精神沉郁，鼻镜干燥，食欲废绝，反刍停止；呼吸困难，黏膜发绀，鼻流带血的泡沫，腹泻，粪便带血，一般于24h内因虚脱而死亡。剖检时往往没有特征性病变，只见黏膜和内脏表面有广泛性的点状出血。

② 肺炎型 此型最为常见。病牛犊呼吸困难，有痛性干咳，鼻流无色或带血泡沫。叩诊胸部，一侧或两侧有浊音区；听诊有支气管呼吸音和啰音，或胸膜摩擦音。严重时，呼吸高度困难，头颈前伸，张口伸舌，病牛犊迅速窒息死亡。剖检主要病变为纤维素性胸膜肺炎，胸腔内有大量蛋花样液体，肺与胸膜、心包粘连，肺组织肝样变，切面红色或灰黄色、灰白色，散在有小坏死灶（图1-11），小叶间质稍增宽。



图1-11 牛巴氏杆菌病肺组织大面积肝样变，散在有小坏死灶