

最新畜禽疾病防治丛书

实用

牛

病

防治大全



延边人民出版社

最新畜禽疾病防治丛书

实用牛病防治大全

主编 高云航

延边人民出版社

·最新畜禽疾病防治丛书·
实用牛病防治大全

主 编:高云航
责任编辑:安石峰
责任校对:安石峰
封面设计:张沐沉
出 版:延边人民出版社
经 销:各地新华书店
印 刷:长春市康华彩印厂
开 本:850×1168 毫米 1/32
字 数:4900 千字
印 张:300
印 次:2003 年 5 月第 1 版第 1 次印刷
印 数:1—2000 册
书 号:ISBN 7-80648-918-5/S·12

总定价:450.00 元 (每单册:15.00 元 共 30 册)

内 容 提 要

养牛业是畜牧业生产的重要组成部分。从世界畜牧业生产概况来看,养牛业是畜牧业的主体。本书致力于科学养牛、科学防治诸多方面疾病。

本书内容包括:牛的传染病、寄生虫病、内科病、外科病、产科病、中毒病、营养代谢病等相关的病原、症状、防治等,同时,还简要叙述了牛病的常用治疗技术。

本书内容丰富,方法科学,技术先进,文字通俗易懂,可适用于不同规模、不同类型的牛场和养牛专业户,也可供大专院校、科研单位及基层科技人员参阅使用。

由于水平有限,时间仓促,书中错误在所难免,望读者不吝赐教。在此,表示衷心的感谢。

目 录

第一章 牛的传染病防治	1
第一节 流行性传染病	1
一、焦虫病	1
二、狂犬病	2
三、口蹄疫	6
四、结核病	10
五、炭疽病	11
六、流行热	15
七、白血病	17
八、冬季痢疾	21
九、牛恶性卡他热	23
十、盱眙水牛病	26
第二节 细菌性传染病	29
一、布鲁氏菌病	29
二、巴氏杆菌病	30
三、大肠杆菌	34
四、放线菌病	37
五、李氏杆菌病	39
六、牛沙门氏杆菌病	41
七、弯曲菌病	44
八、布氏杆菌病	44
九、牛坏死杆菌病	47
十、气肿疽	49

十一、破伤风	51
第三节 病毒性传染病	52
一、病毒性腹泻	52
二、牛传染性鼻气管炎	54
三、牛传染性角膜结膜炎	56
四、轮状病毒病	60
五、牛海绵状脑病	62
六、钱癣	63
七、恶性水肿	65
第二章 牛寄生虫病防治	67
第一节 体内寄生虫病	67
一、血吸虫病	67
二、牛球虫病	69
三、牛绦虫病	71
四、牛新蛔虫病	73
五、牛肺线虫病	74
六、边虫病	75
七、弓形虫病	78
八、巴贝斯虫病	81
九、胃肠线虫病	84
十、牛眼虫病	86
十一、牛泰勒焦虫病	87
十二、伊氏锥虫病	88
十三、隐孢子虫病	93
十四、牛胎毛滴虫病	96
十五、牛棘球蚴病	98
十六、前后盘吸虫病	99
第二节 体外寄生虫病	100

一、螨虫病	100
二、蝇蛆病	104
第三章 中毒性疾病与营养代谢疾病	106
第一节 中毒性疾病	106
一、山芋黑斑病中毒	106
二、有机磷中毒	109
三、尿素中毒	111
四、霉变饲料中毒	113
五、棉籽饼中毒	115
六、马铃薯中毒	117
七、亚硝酸盐中毒	118
八、磷化锌中毒	119
九、氟乙酰胺中毒	122
十、砷中毒	124
十一、氟中毒	126
第二节 营养代谢病	127
一、酮病	127
二、维生素 A 缺乏症	129
三、骨软症	130
四、佝偻病	132
五、白肌病	133
六、牛血血红蛋白尿	135
第四章 牛内、外科疾病	138
第一节 内科疾病	138
一、瘤胃臌胀	138
二、前胃弛缓	141
三、食道梗塞	142
四、胃肠炎	144

五、支气管炎	146
六、肠便秘	148
七、咽 炎	149
八、支气管肺炎	150
九、创伤性心包炎	152
十、创伤性网胃腹膜炎	154
十一、真胃变位	156
十二、瘤胃积食	158
十三、第一胃炎—肝脓疡	160
十四、瓣胃阻塞	162
十五、中 暑	165
十六、感 冒	166
第二节 外科疾病	167
一、创 伤	167
三、脓 肿	170
四、关节炎	173
五、蹄叶炎	175
六、腐蹄病	176
七、跛 行	178
八、直肠脱出	181
九、角膜炎	182
十、挫 伤	183
十一、淋巴外渗	185
第五章 牛产科疾病与不孕症	187
第一节 产科疾病	187
一、生产瘫痪	187
二、胎衣不下	191
三、难 产	193

四、不 孕	197
五、子宫脱出	207
六、子宫复原不全	210
七、子宫内膜炎	211
八、流 产	214
九、恶露滞留	217
十、产后败血症	219
十一、乳头漏奶	221
十二、血 乳	222
十三、阴道脱	223
第二节 常见不孕症	225
一、卵巢囊肿	225
二、卵巢萎缩	227
三、卵巢静止	228
四、持久黄体	229
第六章 牛病的防疫措施	231
第一节 牛场的卫生防疫措施	231
第二节 牛的常规诊疗技术	236
一、接近和保定牛的方法	236
二、临床检查的基本方法	237
三、病史调查	238
四、一般检查	239
五、常见系统检查	240
六、用药方法	243
第七章 牛场的建筑设施与经营管理	245
第一节 牛场设计与环境管理	245
一、牛场场址的选择与布局	245
二、牛舍建筑	247

三、牛场配套设施	249
四、牛场的环境管理	250
第二节 牛场的经营管理	251
一、牛场生产责任制	251
二、建立健全规章制度	251
三、养牛生产计划	253
四、电脑技术在牛场经营管理中的应用	255
第三节 圈养牛育肥高产配套技术	257
一、科学建造栏舍	257
二、因地制宜择优育肥方式	258
三、选用增重快的个体	259
四、驱虫、健胃、阉割	259
五、牛易地育肥	260
六、选用廉价优质的增重剂和添加剂	260
七、推广秸秆氨化、微贮饲料	261
八、采用全价节粮饲料配方	261
九、科学分群,看畜投料	262
十、减少饲料浪费	263
十一、严格防疫制度	263
十二、保持清洁卫生、环境舒适	264
十三、种植高产牧草	265
十四、立体种养加工相结合	265
十五、适时出栏	265
第八章 牛的营养与饲料	267
第一节 牛的营养	267
一、蛋白质和氨基酸营养	268
二、碳水化合物的营养	273
三、脂肪营养	276

四、能量在肉牛体中的转化	277
五、矿物质营养	278
六、维生素营养	279
七、水的营养	281
第二节 牛的饲料	282
一、常用的青绿饲料	282
二、青贮饲料	284
三、粗饲料	292
四、能量饲料	297
五、蛋白质饲料	300
六、矿物质饲料	304
第三节 高效配合饲料的配制技术	306
一、配合饲料与预混料的配制技术	307
二、高效配合饲料的质量管理	329
三、高效配合饲料的质量评价	332
第四节 牛的饲养标准与日粮配合	336
一、牛的饲养标准	336
二、牛日粮配合	336

第一章 牛的传染病防治

第一节 流行性传染病

一、焦虫病

1. 病原

牛的焦虫病又称血孢子虫病,病原体是多种无色血孢子虫(至少有6种),通常寄生于红细胞内。该病属传播病,不同于传染病,不能接触传染。吸血昆虫(蜱)是该病的传播媒介。由于蜱的种类和分布具地区性,蜱的活动也具有季节性,因此该病的发生具有地域性和季节性。

2. 症状

潜伏期8~15天。

病牛表现发热、贫血、血红蛋白尿、黄疸、虚弱、厌食、精神沉郁、胃肠停滞、心动过速、呼吸困难,体表淋巴结肿大,这是焦虫病的常见症状,只是不同的焦虫病表现程度不同,另外各类焦虫病也有不同的症状,如巴贝斯焦虫感染时出现的角弓反张、癫痫、兴奋、沉郁、昏迷等神经症状,神经症状与感染的红细胞嗜好在脑的毛细血管中聚集有关。

3. 诊断

根据流行的季节性、临床症状、病理变化(贫血、黄疸、尸僵、血凝不良等),即可做出初步判断,要确诊必须进行病原学检查。

4. 防治

治疗的效果越早越好,同时要改善饲养,加强护理,除了针对病原体的药物外,还应给以对症或辅助治疗,如注射强心剂,葡萄糖等。

处方一:三氮咪(贝尼尔、血虫净)4~7毫克/千克体重,以生理盐水溶解配成5%~7%溶液,深部肌肉注射,对多种焦虫有效。

处方二:黄色素(锥黄素)注射液3~4毫升/千克体重,配生理盐水静注,对巴贝斯焦虫和双芽焦虫效果很好。

本病预防的关键在于灭蜱,保持厩舍及附近清洁。

二、狂犬病

狂犬病是一种由嗜神经性病毒所引起的人畜共患传染病,又名“疯狗症”。人和家畜(马、牛、羊、猪、犬、猫等),甚至家禽都能感染本病。主要临床特征:根度神经兴奋而导致发狂和意识丧失,最后全身麻痹而死。

1. 病原

狂犬病病毒归于弹状病毒科狂犬病病毒属,呈球形,直径100~150毫微米,常2~4个成队排列成短链状。在病畜的中枢神经组织中病毒浓度最高,此外还存在唾液腺、与唾液腺相似的腺体(泪腺、胰腺)以及感染相连的神经中。偶尔在脑脊髓液、血液、乳汁和各内脏中存在少量病毒。在神经细胞中形成特殊的包涵体,

叫内基氏小体(Negri氏体),呈圆形、椭圆形或钝三角形,长1~27微米,宽1.5~5微米,不见于任何其他疾病。病毒可在家兔、小白鼠、大白鼠或鸡胚等脑组织的培养基及鸡胚绒毛尿囊膜上生长。但对外界环境抵抗力较弱,50℃15分钟、60℃数分钟、80℃2分钟湿热均能将其杀死;43%~70%酒精、0.01%碘液、丙酮、乙醚、X射线及紫外线照射均能灭活。对酸、碱、石炭酸、福尔马林、升汞等消毒药也很敏感,2%~5%溶液能于几分钟内使其失效。内基氏小体对弱碱溶液敏感,对强酸的抵抗力则极强,干燥、热、腐败、甘油和水也只能使其有轻微的改变。

2. 诊断要点

(1) 流行病学

病畜及带毒动物是本病的主要传染源。传染的途径主要是咬伤。在自然界中,肉食目中的犬科和猫科内的很多动物都能感染,尤其是前者中的野生动物如犬、狐和狼等可能成为病毒的贮存宿主(带毒者)。当发病后,通过咬伤人和家畜,或舐触已破损的皮肤,使病毒随着唾液进入人伤口而导致感染。

(2) 症状

潜伏期差异很大。一般4~8星期,长者可达数月或一年以上,短者只有8天,最短的只有2天。这取决于唾液的毒力和数量、咬伤的范围和深度、受伤部位的神经和淋巴管的数量和与中枢神经系统之间的距离、动物的易感性等。患有此病的病牛临床表现为狂暴型和麻痹型两种。狂暴型:病初坐卧不安,将头高扬,卷起上唇,用脚扒地。眼光凝视、凶恶、磨牙。口腔内流出大量黏性唾液,常呈丝状牵挂在口边。食欲不振,反刍停止,瘤胃反复胀气,便秘或拉稀,泌乳突然停止。阵发性兴奋发作,突然呈恐惧状,强行挣脱绳索或系枷,用头冲向饲槽或墙壁,发出嘶哑的鸣叫,有时牛角也被扭断。以后进入安静期,病牛呆立或卧地。但每隔20~

30 分钟又会出现兴奋期,这样周而复始,最后麻痹而死亡。一般病程为 3~6 天。麻痹型:病初无兴奋状态,精神沉郁,呆立,流涎,吞咽困难,拒食。呼吸喘息,瘤胃胀气,便秘。有时无目的地走动,后肢软弱,快步行走或抬头过高时易扑倒,并发出哀鸣声。随病程延长,病牛卧地不起。以胸部着地,将头息于肩部,膈肌和其他肌肉群发生痉挛性收缩,呻吟,体痒,往往经一星期左右因衰竭、体温突然下降而死亡。

(3)病理变化

尸体剖解见到咽部黏膜充血,胃内空虚,只有少量沙土、青草或碎砖等。胃底、幽门区及十二指肠黏膜充血、出血。肝、肾、脾充血。胆囊肿大,充满胆汁。硬脑膜充血、出血,软脑膜血管树枝状充血,脑实质水肿、出血等。

(4)实验室检查

从临床表现(兴奋期、麻痹期)及流行病学调查(被疯狗咬伤)可作出初步诊断。确诊必须要作以下实验室诊断。

①脑组织触片镜检

观察有无内基氏小体。用新鲜未固定的海马角、小脑和延脑作成触片,即浸于塞莱(Seller)氏染色剂中,染色 1~5 秒,水洗,干燥,镜检。内基氏小体染成樱桃红色,嗜碱性组织与细胞核呈深蓝色,细胞浆呈蓝紫色,间质呈粉红色,神经末梢不着色,红细胞呈古铜色,杂菌呈深蓝色。

②组织学检查

用脑组织病理切片,主要表现为脑、脊髓血管扩张、出血,神经细胞核肿大,有时溶解,细胞浆内出现空泡和颗粒性变化或脂肪变性。最主要的是在海马角的神经细胞的胞浆内出现嗜酸性的包涵体即内基氏小体可以确诊。病牛的小脑蒲金野氏(purkinje)细胞中的内基氏小体数量最多。

③动物接种试验

用脑组织、泪液或视神经乳剂接种家兔或小白鼠。若系狂犬病,家兔、小白兔分别于 14~21 天、9~11 天死亡。死亡前 1~2 天出现兴奋、麻痹症状。死后,脑组织检查可查到内基氏小体。

另外,近年来,已应用荧光抗体法染色脑组织的冰冻切片标本,检查包涵体内部的抗原组织,以提高检出率。

临床上必须要与伪狂犬病相区别(见表 1-1)。

表 1-1 狂犬病与伪狂犬病的区别表

内容		狂犬病	伪狂犬病
病毒特征	可过滤性 干燥的影响 皮下感染 咬伤感染 传播 血液的毒力	+ 减弱 不可能(小白鼠例外) 易感染 沿神经 经常	+(-) 有耐受性 容易 未见 经过淋巴、血液 无
临床表现	初期 冲咬症状 意识扰乱 唾液 麻痹 突然死亡 内基氏小体	隐蔽 明显 特别显著 黏稠、下颌麻痹 持久、连续的 少见 存在	突然 轻微的仅限某种动物 不存在 有泡沫、下颌无麻痹现象 暂时的,死前出现 常有 无

3. 防治

至今为止,无特殊的治疗方法。若被患狂犬病的动物咬伤后,应立即进行彻底的扩大创口,使其流血。用腐蚀性的消毒剂,如 5% 碘酊、3% 石炭酸等溶液处理,或用烧烙术进行消毒,并迅速用狂犬病疫苗进行紧急预防性接种,间隔 3~5 天,重复注射 1 次。如严重病例,于咬伤后 72 小时内按每千克体重 0.5 毫升的量注射高免血清,然后继续进行疫苗注射。对于患狂犬病的牛应采取不放血的方法捕杀,化制或销毁,不得屠宰利用。被患有狂犬病或疑似有狂犬病的犬咬伤的家畜,在咬伤后不超过 8 天且未发现狂犬

病症状者,可以屠宰,其内脏应该经高温处理后利用。超过8天后不准屠宰,应按病畜处理。同时,对家养的犬定期用疫苗作预防性接种,对野犬应立即捕杀。

三、口蹄疫

口蹄疫为偶蹄动物的一种急性、发热性、高度接触性传染病。本病特性是口腔黏膜、舌、蹄部和乳房皮肤发生水疱和溃烂。本病一旦发生,流行很快,使乳牛的生产性能降低,在经济上造成很大损失。本病还可以感染人,应引起高度重视。

1. 病原

口蹄疫的病原体为口蹄疫病毒,属微核糖核酸病科,口蹄疫病毒属,此病毒呈圆形,直径为21~25纳米,是已知病毒中最细小的一种。此病毒在不同条件易发生变异,根据病毒的血清学特性,目前已知的口蹄疫病毒有A、O、C型,南非1、2、3型和亚洲1型等7个类型,各型中又有很多亚型。各型间抗原性不同,没有交叉免疫性,同型的亚型间有部分交叉免疫性。

病毒主要存在于病牛的水疱皮内及淋巴液中,在水疱期发展过程中,病毒进入血液,分布到全身各种组织和体液中,发热期血液中含病毒量最高,退热后乳、粪、尿、口涎、眼泪等分泌物中都会有定量的病毒。

病毒对外界环境的抵抗力很强,生存时间与含毒材料、病毒浓度及环境状况密切相关。病毒在土壤中可存活1个月,在干草上可生存104~108天,在牛毛上毒力可保持数周。低温不会使毒力减弱,在冰冻情况下,肉中的病毒可生存30~40天。在5℃条件下,病毒在50%甘油生理盐水中能保存400~700天。高温和阳光可杀死病毒。在60℃条件下经30分钟,120℃时经3分钟即可被