



养殖 7 日通丛书

牛病防治

7 日通

王子轼 杨廷桂 主编



中国农业出版社

2 养殖 7 日通丛书

牛病防治

江苏工业学院图书馆
藏书章

王章斌 主编
杨廷桂

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

牛病防治 7 日通/王子轼, 杨廷桂主编. —北京: 中国农业出版社, 2004.3
(养殖 7 日通丛书)
ISBN 7-109-08889-8

I. 牛… II. ①王…②杨… III. 牛病—防治 IV.
S858.23

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 015183 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人: 傅玉祥

责任编辑 郭永立 刘博浩

北京中加印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所发行

2004 年 3 月第 1 版 2004 年 3 月北京第 1 次印刷

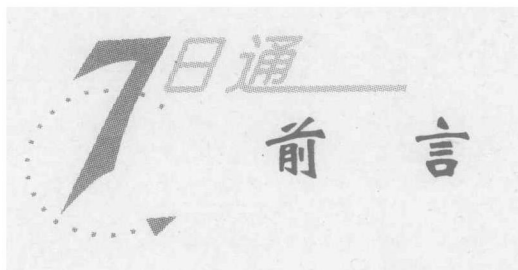
开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 7.375

字数: 180 千字 印数: 1~10 500 册

定价: 10.50 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

主 编	王子轼	杨廷桂	
编写人员	王子轼	王 涛	赵学刚
	匡存林	贺生中	黄秀明
	周 俊	杨廷桂	钱学智



近年来，我国的养牛业呈现了快速发展的趋势，特别是奶牛饲养场、奶牛专业户如雨后春笋，在整个畜牧业经济中，养牛已成为一个新的经济增长点。

为了适应当前养牛业发展的需要，提高畜产品质量，为基层畜牧兽医人员、养牛专业户提供简明、实用的牛病防治知识，我们组织有关人员结合自己的实践经验并参考有关资料，编写了这本《牛病防治 7 日通》。

本书共分 7 讲，就牛病防治的基本知识、内科病、产科病、四肢病、传染病及寄生虫病的病因、诊断、防治等分别作了介绍。力求语言通俗，简明实用。但由于编者水平有限，加之时间仓促，书中难免会出现不足和错误之处，敬请广大读者批评指教。

编 者

2003 年 12 月

7日通

目录

前言

第一讲 牛疾病防治的基本知识	1
第一节 牛疾病发生的原因与种类	1
一、牛疾病发生的原因	1
二、牛疾病的分类	3
第二节 牛疾病的发生与发展过程	4
一、牛疾病的发生	4
二、牛疾病的发展	5
第三节 牛疾病的预防	7
一、科学饲养	7
二、卫生管理	8
三、免疫预防	9
第四节 牛疾病的治疗技术	11
一、牛的接近与保定	11
二、投药技术	15
三、注射给药	17
四、穿刺技术	21
五、冲洗和灌肠术	23

第二讲 牛内科疾病的防治	27
第一节 消化道疾病的防治	27
一、瘤胃臌气	27
二、瘤胃积食	29
三、前胃弛缓	31
四、瓣胃阻塞	33
五、创伤性网胃炎	34
六、食道阻塞	35
七、胃肠炎	36
八、雏胃变位	37
九、口炎	38
第二节 牛营养管理性疾病的防治	39
一、佝偻病	39
二、骨软症	40
三、酮病	43
四、青草搐搦	46
五、瘤胃酸中毒	48
六、硒缺乏症	50
七、铜缺乏症	52
八、铁缺乏症	53
九、锰缺乏症	54
十、锌缺乏症	55
十一、钴缺乏症	57
十二、碘缺乏症	58
十三、维生素 A 缺乏症	59
十四、维生素 D 缺乏症	62
十五、维生素 E 缺乏症	63
第三节 牛中毒病的防治	65



一、有机磷中毒	65
二、亚硝酸盐中毒	66
三、氢氰酸中毒	67
四、酒糟中毒	68
五、黑斑病甘薯中毒	69
六、尿素中毒	70
七、棉籽饼中毒	71
八、铅中毒	72
九、氟中毒	72
十、硒中毒	73
十一、铜中毒	74
十二、钼中毒	75
第三讲 牛四肢疾病的防治	76
第一节 牛四肢疾病的诊断要点	76
一、问诊	76
二、视诊	77
三、触诊	80
第二节 牛常见四肢疾病的防治	83
一、骨折	83
二、关节脱位	87
三、关节炎	91
四、蹄糜烂	93
五、蹄变形	94
六、腐蹄病	96
七、蹄叶炎	97
八、白线病	98
第四讲 牛产科疾病的防治	100
第一节 牛围产期疾病的防治	100

一、难产	100
二、子宫捻转	103
三、子宫脱	104
四、胎衣不下	105
五、产后瘫痪	107
六、真胃左方移位	110
七、肥胖母牛综合征	111
八、产后血红蛋白尿	113
第二节 牛乳房疾病的防治	114
一、乳房炎	114
二、乳房浮肿	117
三、乳房创伤	118
四、乳房管和乳池狭窄	120
第三节 牛受胎及繁殖疾病的防治	121
一、卵巢机能减退和不全	121
二、卵巢囊肿	123
三、持久黄体	124
四、子宫内膜炎	125
五、阴道炎	127
六、阴道脱	128
第五讲 犊牛疾病的防治	131
一、新生犊牛窒息	131
二、脐炎	132
三、脐出血	133
四、新生犊牛异形红细胞血症	133
五、新生犊牛搐搦症	134
六、犊牛消化不良	135
七、犊牛肺炎	136

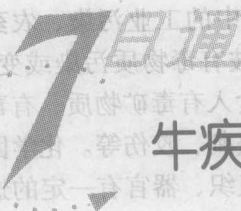


八、胎便停滞	137
九、犊牛大肠杆菌病	138
十、犊牛沙门氏菌病	140
十一、犊牛下痢	142
十二、犊牛瘤胃酸中毒	143
十三、白肌病	144
十四、犊牛蛔虫病	145
十五、犊牛球虫病	146
十六、新生犊牛衰弱	148
十七、佝偻病	148
十八、犊牛副伤寒	149
第六讲 牛传染病的防治	151
第一节 牛细菌性传染病的防治	151
一、炭疽	151
二、气肿疽	153
三、恶性水肿	155
四、牛巴氏杆菌病	157
五、牛坏死杆菌病	159
六、牛结核病	160
七、牛副结核病	163
八、牛布氏杆菌病	164
九、牛钩端螺旋体病	165
十、牛放线菌病	167
十一、牛肺疫	169
十二、牛无浆体病	171
第二节 牛病毒性传染病的防治	173
一、口蹄疫	173
二、牛狂犬病	175

三、牛伪狂犬病	176
四、牛乙型脑炎	177
五、牛传染性鼻气管炎	179
六、牛病毒性腹泻—黏膜病	181
七、牛恶性卡他热	182
八、牛白血病	184
九、牛流行热	185
十、牛赤羽病	187
十一、水牛热	188
十二、茨城病	189
第七讲 牛寄生虫病的防治	192
第一节 吸虫病	192
一、牛分体吸虫病	192
二、牛片形吸虫病	194
三、牛同盘吸虫病	196
四、歧腔吸虫病	197
五、阔盘吸虫病	198
六、东毕吸虫病	199
第二节 绦虫病	201
一、牛莫尼茨绦虫病	201
二、牛肉囊尾蚴病	202
三、脑多头蚴病	203
四、棘球蚴病	204
第三节 线虫病	206
一、牛毛尾线虫病（鞭虫病）	206
二、血矛线虫病	206
三、网尾线虫病	208
四、仰口线虫病	209



五、食道口线虫病	210
第四节 蜘蛛昆虫病	211
一、螨病	211
二、牛皮蝇幼虫病	213
第五节 原虫病	214
一、伊氏锥虫病	214
二、巴贝斯虫病	216
三、泰勒虫病	217
四、牛贝诺孢子虫病	219
五、牛毛滴虫病	220
主要参考文献	222



第一讲

牛疾病防治的基本知识



本讲目的

- (1) 掌握疾病发生的原因，各种病因的致病特点；明确疾病的发生、发展过程及各阶段的特征。
- (2) 掌握疾病预防的基本措施。
- (3) 掌握牛保定基本技术。
- (4) 掌握牛病防治中常用的给药、穿刺、冲洗等技术。

□□□□

第一节 牛疾病发生的原因与种类

疾病是动物体在与来自于体内外的各种致病因素相互作用时，产生的损伤与抗损伤的过程。

一、牛疾病发生的原因

(一) 外界致病因素

1. 生物性致病因素 包括各种病原菌、病毒、寄生虫、某些致病性真菌及其毒素等。生物性致病因素对机体的作用有一定的选择性，引起的疾病有一定的特异性；可通过产生毒性产物对机体造成病理性损害；能够作用于整个疾病过程，并可通过排泄物、分泌物和渗出物传染其他动物。

2. 化学性致病因素 包括自然环境中的工业污染、农药污染、药物或饲料添加剂使用不当、饲料被有毒物质污染或变质、在新近喷洒过化学药物的牧场放牧以及食入有毒矿物质、有毒植物、有毒昆虫或被毒蛇及其他有毒动物螫刺、咬伤等。化学因素致病具有发病快、其毒害作用对机体的组织、器官有一定的选择性和在整个疾病过程中都起一定作用等特点。

3. 物理性致病因素 包括寒冷、高热、电流、电离辐射(如 X 射线、 α 射线、 β 射线、 γ 射线、核污染等)、强光、噪音、大气压改变等。

4. 机械性致病因素 包括来自体内外的各种机械力作用引起的损伤,如挫伤、创伤、扭伤、骨折和脱臼等;体内的肿瘤、异物、寄生虫、结石、脓肿、肠道秘结的坚硬粪块和难产不能娩出的胎儿等,可对机体组织造成种种压迫和损伤,引起腔室或管道阻塞,以至发生坏死与穿孔。机械性因素对组织的作用没有选择性,引起的疾病无潜伏期及前驱期。其危害的大小取决于机械力的强度、性质、作用部位和范围等。

5. 其他因素 包括各种营养物质(如糖、脂肪、蛋白质、水分、矿物质、维生素、激素和氧等)的缺乏或过剩,各种刺激因素(如感染、中毒、创伤、饥饿、寒冷、温热、过劳、捕捉、追赶、更换圈舍、密集饲养、长途运输等)引起的应激状态。

(二) 内在致病因素

1. 机体的反应性 许多外界环境的致病因素是通过改变机体的反应性而发挥作用的。不同种属、品种或品系、年龄、性别以及免疫状态的个体,对各种致病因素的反应存在差异。

2. 遗传因素 动物种类、品种、性别、年龄、神经、内分泌状况、免疫防御机能、营养状况、机体反应性等,都受遗传因素的制约并起主导作用。现已知许多疾病包括细菌和病毒引起的传染病,对动物来说有遗传易感性,如牛白血病、鸡马立克氏病等。遗传因素决定的个体差异性,也是产生某些疾病的基础,如



不同动物个体由于血型不符而产生的输血性休克。

二、牛疾病的分类

一般情况下，动物疾病可按以下几种方法分类。

(一) 根据疾病发生原因分类

1. 传染病 由各种病原微生物（细菌、病毒、真菌、衣原体、螺旋体、支原体等）侵入机体，并在体内生长繁殖，产生毒素，破坏或损害动物机体引起的疾病。动物发生传染病后，从其体内排出病原微生物，可通过直接或间接接触传染给其他动物，造成疫病流行。

2. 寄生虫病 由各种寄生虫（原虫、蠕虫、节肢动物等）侵入机体内部或侵害体表引起的疾病，如牛球虫病、牛蛔虫病、牛肝片吸虫病等。寄生虫寄生于牛体时，通过虫体造成器官、组织的机械性损伤，摄取营养或产生毒素，导致病牛消瘦、贫血、营养不良、生产性能下降，甚至死亡。

3. 普通病 一般是指传染病和寄生虫病以外的疾病，包括内科病、中毒病和营养代谢病、外科病、产科病等，它们一般不传染，多为零星发生。这类疾病多由于饲养管理不当，营养代谢失调，环境污染，误食毒物，机械损伤，异物刺激，或其他外界因素如温度、气压、光线、辐射等原因所致。普通病又可根据患病系统，将疾病分为神经系统、循环系统、呼吸系统、消化系统、泌尿系统、生殖系统和内分泌系统等疾病。

(二) 根据疾病的病程长短分类

1. 最急性型 发病迅速，突然死亡，无明显前驱症状，病理变化常不明显。如炭疽、巴氏杆菌病等。

2. 急性型 病情进展迅速，经过时间由数小时至二三周不等，常伴有急剧而明显的症状，如发热、疼痛、食欲减退等。牛瘟、口蹄疫等即属于此类。

3. 亚急性型 介于急性型和慢性型之间的一种中间类型，

病程约 3~6 周，临床症状较轻。

4. 慢性型 病情进行缓慢，临床症状不明显，经过时间可从 6 周以上至数年不等，如结核病等。

重点难点提示

(1) 重点了解不同病因的性质、致病特点，从而在生产上加以消除或尽量避免与此类病因接触。

(2) 认识内因在疾病发生中的作用。不同类型疾病的原因。

第二节 牛疾病的发生与发展过程

一、牛疾病的发生

疾病是机体和外界致病因素共同作用的结果。在致病因素作用下，机体在发生病理性损害的同时，又可产生防御、代偿和适应性反应。这些现象的出现是通过神经系统的机能改变，体液因素的变动，或致病因素对组织直接作用的结果。

(一) 神经系统在疾病发生过程中的作用

致病因素作用于机体时，体内出现的损伤与机能障碍、防御及适应、代偿现象，都是神经系统通过反射途径实现的，包括非条件性反射反应和条件性反射反应。若致病因素直接作用于中枢神经系统，可引起神经系统机能的改变，如中枢性损伤、感染（狂犬病、脑炎）、某些中毒（一氧化碳、铅、汞、某些麻醉剂、细菌毒素及毒性代谢产物）、缺氧等。

(二) 体液因素在疾病发生过程中的作用

由于致病因素的刺激，可能使机体内环境（体液的数量、理化特性和化学成分）发生改变，从而导致各种疾病的发生。包括



体液数量的增加或减少，渗透压增高或降低，酸碱度的改变，各种电解质含量和比例的变化，氧和二氧化碳以及各种营养物质含量的变化，代谢产物和各种毒性物质的积聚，抗体及各种激素的含量与比例的改变等。

二、牛疾病的发展

疾病发生后是不断变化的，其发展过程具有阶段性特点，一般可分为4个阶段。

（一）潜伏期（隐蔽期）

指从病因作用于机体时起，到机体出现最初症状为止的一段时间。潜伏期的长短因机体所处的环境、本身的条件、病因的特性及病原体侵入部位的不同而不同。一般侵入机体的病原微生物数量多或毒力强时，疾病的潜伏期较短，反之则较长。潜伏期是机体动员各种防御机能与致病因素进行斗争的过程，若防御机能能够克服致病因素的损害，则在出现症状之前疾病就停止发展。

（二）前驱期（先兆期）

指从疾病出现最初症状到主要症状开始暴露前的一段时间。在此阶段，机体的机能活动和反应性均有所改变，通常出现某些非特异性的症状，如精神沉郁、食欲减退、心脏活动和呼吸机能发生改变、体温升高、使役或生产能力下降等。

（三）临床经过期（症状明显期）

是紧接前驱期之后，疾病的主要或典型临床症状已充分表现出来的阶段。由于疾病不同，所表现症状的特征和持续时间也有所不同。正确认识此阶段机体机能、代谢和形态结构等的变化，对于疾病本质的理解和制定合理的治疗措施有着极其重要的意义。

（四）终结期（转归期）

指疾病的结束阶段。此阶段，有时疾病结束很快，症状在几小时到一昼夜之间迅速消失，称为“骤退”。有时则在较长时间内逐渐消失，称为“缓退”。另外，在疾病经过中，有时机体可