

畜禽疾病诊疗新技术丛书

大牲畜病诊疗新技术

葛宝伟 主编



辽宁科学技术出版社

畜禽疾病诊疗新技术丛书

大牲畜病诊疗新技术

葛宝伟 主编



辽宁科学技术出版社

· 沈阳 ·

主 编 葛宝伟
副主编 邹存章 卢昌占 曹 辉 李 杰
曹玉敏

编写人员 (按姓氏笔画排列)
卢昌占 邹存章 李 杰 曹 辉
葛宝伟

图书在版编目 (CIP) 数据

大牲畜病诊疗新技术/葛宝伟主编.-沈阳:辽宁
科学技术出版社,1998.1
(畜禽疾病诊疗新技术丛书)
ISBN 7-5381-2691-0

I. 大… II. 葛… III. 家禽-动物疾病-诊疗-技术
IV. S858.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (97) 第 22033 号

辽宁科学技术出版社出版
(沈阳市和平区北一马路 108 号 邮政编码 110001)
沈阳新华印刷厂印刷 辽宁省新华书店发行

开本:787×1092 1/32 字数:150 千字 印张:7 3/4
1998 年 1 月第 1 版 1998 年 1 月第 1 次印刷

责任编辑:寿亚荷 版式设计:于 浪
封面设计:曹太文 责任校对:李 雪

印数:1—8,000 定价:8.50 元

前 言

在我国畜牧业发展中，大牲畜（牛、马、羊）一直占据着重要的位置。对大牲畜疾病的有效防治，也一直是兽医工作者多年为之奋斗的目标。由于许多大牲畜疾病能直接危害人的身体健康，有的可直接导致人的死亡，对这些疾病的防治就显得特别重要。为此，我国政府已出台了許多防治政策，对大牲畜疾病的防治起到了促进作用。

近年来，我国大牲畜疾病的发生格局也在不断的变化，一些疾病虽然被消灭了，但一些新的疾病相继发生。从防治上看，一些新疫苗、新药物、新方法不断涌现，在实践中人们也总结出了许多先进的防治经验。为了使这些最新成果和先进经验尽快地在大牲畜疾病的防治过程中得到推广和应用，我们编写了本书。

本书介绍了牛、羊、马三种大牲畜所有重要的疾病 55 种。对每种疾病重点介绍了流行特点、临床症状、诊断方法和防治措施。内容实用，技术先进，方法简便、具体。在疾病发生方面，力求对一些新发的重要的而且与我们息息相关的大牲畜疾病，作了较为详细的叙述。对一些老病，重点介绍了其发生和流行的新特点。在疾病的诊断方面，重点介绍了临床快速诊断方法，以手剖眼观为主，在疾病发生的最初时期就能识别，并以最快的速度确定治疗方案。在疾病防治方面，力求介绍最新疫苗、最新药物和最新治疗程序。

本书所收集的大量治疗配方，不少是经验性的，由于在临床上遇到的问题千差万别，不可能存在一成不变的通用配方，如病情、畜别、品种、年龄、体重、季节等都可能对配方的治疗效果产生影响，读者可根据具体情况酌情选用。

由于我们水平有限，书中难免有错误和不妥之处，敬请读者批评指正。

编著者

1997年4月

目 录

一、大牲畜疾病所处的地位、发生现状及防治特点····	1
二、家畜共患疾病诊疗新技术····	6
炭疽····	6
破伤风····	9
赤羽病····	13
莱姆病····	15
白肌病····	18
坏死杆菌病····	22
牛、羊布氏杆菌病····	25
牛、羊猝死症····	29
牛、羊前胃病····	32
犍牛和羔羊的大肠杆菌性腹泻····	37
家畜寄生虫病的危害与防治····	41
家畜体内线虫和体表寄生虫病····	44
牛、羊吸虫病····	49
焦虫病····	54
氟乙酰胺中毒····	59
有机磷农药中毒····	63
有机氯农药中毒····	66
棉籽饼中毒····	68
氢氰酸中毒····	71

黑斑病甘薯中毒	74
有毒紫云英中毒	76
三、牛病诊疗新技术	79
牛海绵状脑病	79
牛流行热	84
牛病毒性腹泻—粘膜病	87
牛传染性鼻气管炎	90
牛白血病	94
牛结核病	97
牛副结核病.....	101
牛沙门氏菌病.....	104
奶牛乳房炎.....	107
子宫内膜炎.....	111
胎衣不下.....	113
栎树叶中毒.....	115
牛球虫病.....	119
四、羊病诊疗新技术.....	123
绵羊痒病.....	123
羊蓝舌病.....	125
绵羊进行性肺炎和山羊关节炎—脑炎综合征.....	129
绵羊腐蹄病.....	132
绵羊痘.....	134
羊快疫.....	137
羊黑疫.....	139
羊肠毒血症.....	140
羊猝狙.....	143
羔羊痢疾.....	144

羊链球菌病·····	146
羊沙门氏菌病·····	149
羊传染性脓疱·····	151
羊衣原体病·····	154
五、马病诊疗新技术·····	158
马流行性感胃·····	158
马传染性贫血·····	161
马骡急性致死性肠炎·····	165
马副伤寒·····	168
马腺疫·····	171
马骡真性疝痛·····	173
马霉玉米中毒·····	180
附录	
(一) 牛传染病疫(菌)苗·····	183
(二) 羊传染病疫(菌)苗·····	192
(三) 马传染病疫(菌)苗·····	209
(四) 家畜家禽防疫条例实施细则·····	214
(五) 中华人民共和国动物防疫法 ·····	228

一、大牲畜疾病所处的地位、 发生现状及防治特点

近年来，由于养鸡业的飞速发展，一些烈性传染病的不断出现，使鸡病的防治成了人们关注的热点。而对大牲畜（主要指牛、马、羊）疾病的防治工作似乎受到了人们的冷淡。事实上，大牲畜疾病给畜牧业造成的经济损失，并不亚于鸡病，只不过由于其个体大，健壮，抵抗力强，疾病的发生与流行通常不那么急剧，而被人们所疏乎。然而在畜牧业发达的国家，对大牲畜疾病的防治工作要比鸡病重视得多。一方面是由于鸡病的发生在这些国家已基本上得到了控制，许多烈性传染病已被消灭。更重要的是由于大牲畜疾病种类多，病情复杂，不易控制，而且许多疾病会直接危害到人们的身体健康，如布氏杆菌病、狂犬病、破伤风杆菌病、莱姆病、炭疽病、结核病、沙门氏菌病，以及近几年在英国发生的，已引起世界恐慌的疯牛病等。有的可以直接导致人的死亡，有的可以导致被感染人终生遭受疾病折磨，丧失劳动能力，不能治愈。另外有些大牲畜个体比较珍贵，经济价值高，对其的疫病防治工作具有特殊重要的地位，如赛马、种牛、种羊以及高产奶牛等。所以对大牲畜疾病的防治工作，仍然应该引起人们的高度重视。

建国后，我国兽医工作者经过多年的艰苦努力，在防疫

灭病工作中已取得了突破性进展。一些烈性传染病，在一定范围内相继被消灭，如牛瘟、牛肺疫、马鼻疽等疾病，在解放初期，曾给我国畜牧业造成的损失极其惨重。经过几代人几十年的努力终于使一些疾病在某些地区得到了彻底的消灭。有些疾病的发生程度也得到了明显的控制，如马传染性贫血、布氏杆菌病、炭疽、结核等病，以前都是发生与流行面非常广泛的不治之症。50~60年代，牲畜炭疽病的发生非常普遍，而且每年都有许多人死于炭疽。以前结核病牛的阳性率也非常高，尤其是奶牛，直接威胁人的身体健康，因为人们喜欢喝牛奶。马传染性贫血也成了当时养马业的大敌，因此扑杀了大量的马匹，浪费了国家大量的财力和物力。80年代前，牛、羊布氏杆菌病的发生也非常严重，特别是在内蒙古、西北、东北地区，不仅牛、羊发病率高，而且许多与病牛、病羊接触过的人也发生了本病，成了极为可怕的地方流行病。随着防治工作的广泛开展，这些疾病的发生与流行已得到明显的控制，目前只是在一些地区呈零星散发，有的甚至接近于消灭。我国农业部已制定出1996~2000年全国马传染性贫血病和布氏杆菌病的防制规划，力争“九五”期间全国达到稳定控制水平。但是，随着市场经济的活跃，牲畜交流频繁，不仅有国内地区间的交流，而且与国际间的交流也日见增多，购销两旺，促使一些新的疾病不断出现，有的是新传入的，有的是新认识的，有的是在一些地区已经得到控制的疾病，又死灰复燃。如蓝舌病、山羊关节炎脑炎、牛流行热、赤羽病、牛白血病、牛病毒性腹泻—粘膜病、牛鼻气管炎、牛恶性卡他热等多是通过进口种畜，检疫不严格而相继传入我国的，有的已成为地方性流行病，有的则在更大范围内流行，危害非常严重。布氏杆菌病、炭疽病、结核病等

就属于死灰复燃的疾病，因为这些病在一些地区，已接近控制。但我国由于地区间发展不平衡，如内蒙古等地的布氏杆菌病、吉林地区的结核病，发生还比较严重，因而随着牛、羊在地区间的交流，各种检疫措施还不完善的情况下，这些疾病在其周边地区的发生又有所抬头。莱姆病、猝死症、马骡急性致死性肠炎、白肌病等是属于新认识的疾病。调查发现，莱姆病在我国的一些地区，危害已相当严重，主要分布于林区，有可能成为继布氏杆菌病后，又一重要的人兽共患传染病。猝死症是目前在我国流行面最广，危害也比较大的新发疾病，虽然已进行了广泛的研究，但尚未统一认识，多数人认为是氟乙酰胺中毒和魏氏梭菌病。

随着农业的发展，一些新型农药也在不断问世，并且得以大面积推广应用，也给牲畜带来了新的威胁，如鼠药的大量使用，每年因此中毒死亡的大牲畜数量非常多。工厂、矿山、电厂等的不断建立和投产，经常会排放出一些新的污物，威胁其周围牲畜，这类中毒近年来也屡有发生。有毒植物的中毒，一直是放牧家畜的主要大敌。虽然奶牛不放牧，但由于人们喜欢割青草喂饲，常常会发生一些奶牛中毒死亡。

目前对大牲畜危害比较大的仍然还是寄生虫病。这类疾病发生率高，感染面广，种类繁多，与自然界息息相关，难以消灭，给畜牧业造成的损失相当大，不论是饲养场，农户养畜，还是大范围放牧，本病的发生都非常普遍。如牛、羊疥癣、肠道线虫病、吸虫病、焦虫病、球虫病等已成为这类疾病的代表。

对大牲畜疾病的防治工作，往往在畜牧业发展的初期倍受人们重视。因为在这一时期，大牲畜是畜牧业的支柱和核

心，不仅给人们提供皮毛、肉乳、肥料，而且是重要的使役工具。

到了 80 年代以后，养鸡业的飞速发展，使兽医工作的重点转移到了对鸡病的防治上来。随着鸡病不断得到控制，大牲畜疾病的防治工作又逐渐地上升到了重要的位置。从发达国家也可以看到这一点，60~70 年代，正是鸡病研究最红红火火的年代，到了 80 年代则又以大牲畜疾病的研究为重点，各种期刊、杂志，对大牲畜疾病的研究报道越来越多。

对大牲畜疾病防治的研究方面，近年来也取得了许多突破性进展，新苗、新药不断出现，使用后收效显著。如对马传染性贫血疫苗的研究，我国就处于世界领先的地位，正因为这一高效疫苗的广泛使用，使马传染性贫血这一养马业的大敌，得到了显著的控制。布氏杆菌苗、炭疽苗、破伤风明矾沉降类毒素等，都在各自疾病的防治中起到了关键性的作用。治疗药物的研究方面也取得了突破。许多国外研究的先进成果得到引进，如伊佛菌毒、阿佛菌素、吡喹酮等的开发和使用，在寄生虫防治中收到了一针一药治多病的显著效果。另外，在大牲畜疾病中，对于个体的治疗非常重要，这主要是因为个体经济价值高的缘故。不仅对普通性疾病需要个体治疗，对一些传染病也需要进行对症治疗。但是对一些烈性传染病，尤其是人兽共患的烈性传染病，临床上禁止治疗，应报请有关部门统一处理。

在我国对大牲畜疾病总的防治原则是“检、免、杀”。“检”就是指每年的定期检疫，如马鼻疽、马传贫、布病、结核等检疫，每年都要通过检疫淘汰阳性病畜，以及对新购牲畜的检疫，证明安全健康后方可混群饲养。“免”就是按有关

规定，对健康牲畜，每年定期进行疫苗免疫注射。“杀”就是指对一些重要传染病的患畜进行扑杀和无害化处理，以期达到“早、快、严、小”地控制疫情。实践证明，“检、免、杀”是我国最终消灭传染病的必由之路。

二、家畜共患疾病诊疗新技术

炭 疽

炭疽是由炭疽杆菌引起的各种家畜、野生动物的一种急性、热性、败血性传染病。脾脏显著肿大，皮下和浆膜下结缔组织出血性胶样浸润，血液凝固不良。本病可传染给人。

炭疽为革兰氏阳性菌，菌体对外界理化因素的抵抗力不强，与其他非芽孢菌相似，但是炭疽芽孢的抵抗力很强，在土壤内可存活 12 年以上。炭疽菌接触到外界环境很快就形成芽孢，污染周围的土壤和环境。环境一旦被炭疽芽孢污染，则很难排除，成为本病发生的长久隐患，一有机会，便可致病。

我国在 50 年代和 60 年代发生炭疽病比较严重，危害很大。随着疫苗的普遍使用以及对本病的严格控制措施，近年来炭疽病已很少发生。但是零星散发还依然存在，常由于人们对本病的忽视，而受到人身的伤害，引起人的炭疽，严重的出现人的死亡，所以对本病的预防工作仍不能掉以轻心。

流行特点 在家畜中以草食畜对炭疽最易感，包括羊、牛、驴、马、水牛、骆驼、鹿和象等，犬、猫次之，猪较有抵抗力。本病的主要传染源是家畜。濒死病畜体内及其排泄物中常含有大量的菌体，当尸体处理不当，被炭疽芽孢污染的土壤、水源、牧地，就可能成为长久的疫源地。土壤中的炭疽芽孢一旦被洪水或因为挖掘等原因暴露出来，被易感家

畜食入即可引起感染。

本病主要通过消化道感染，其次是通过皮肤感染，皮肤感染主要是由带有炭疽杆菌的吸血昆虫叮咬而导致的，第三是由于吸入了带有炭疽芽孢的灰尘，通过呼吸道感染。本病常呈地方性流行，尤其是在炭疽芽孢严重污染的地区，常因为没有采取有效的预防措施而在畜群中发生流行。有不少地区暴发本病是由于从疫区输入病畜产品，如骨粉、皮革、羊毛等均可引发本病。

临床症状 易感的家畜感染炭疽杆菌或芽孢后，潜伏期一般为1~5天。

牛炭疽：临床上通常分为最急性型、急性型和亚急性型。最急性型发病急剧，病牛昏迷倒卧，呼吸困难，可视粘膜呈蓝紫色，全身战栗，心悸亢进，濒死期天然孔出血。病程为数分钟至数小时。临床上常见的是急性型病牛，体温急剧上升到42℃，精神不振，食欲降低，反刍减弱或停止，呼吸困难，可视粘膜呈蓝紫色或有点出血。初便秘，后腹泻带血，有时腹痛，尿暗红，有时混有血液，泌乳停止，孕畜可发生流产。濒死期体温急剧下降，呼吸极度困难，痉挛发抖，一般在1~2天死亡。亚急性病牛症状与急性病牛相似，只是病程稍长约2~5天，病情亦较缓和，并在体表各部位，如喉部、颈部、胸前、腹下、肩胛、乳房等部皮肤，以及直肠、口腔粘膜等处发生炭疽痈，初期硬固，有热痛，以后热痛消失，可发生坏死，有时可形成溃疡。

绵羊与山羊炭疽，常表现为最急性型。羊突然眩晕、摇摆、磨牙、全身痉挛，天然孔有时出血，很快倒地死亡。

马炭疽：常取急性或亚急性经过。除急性热性病症外，咽喉部、颈部、胸前、肩胛、腹下等处常发生炭疽痈。另外常

有剧烈的腹痛症状，临床上表现像肠变位一样，但不臌气。急性病例常于1~3日内死亡，有炭疽病的病畜，可活1周或更久。

剖检变化 由于炭疽病畜在临床上禁止剖检，所以对剖检变化不作详细介绍。剖检病畜最典型的变化是淋巴结，脾脏常呈明显肿大。典型的病例，脾几乎变成黑色，肿大几倍，充满了煤焦油样的脾髓和血液。血液凝固不良，呈暗红色，似煤焦油样。

诊断 根据临床症状，死亡突然，体表各部有炭疽病，血便尤其是天然孔出血，应首先怀疑炭疽，一旦怀疑病畜为炭疽，禁止剖检，对患病牛、羊可切下一只耳朵，或者用消毒棉棒浸透血液，并涂几个血片送检。马可死于败血症的早期，此时血液中存在菌体很少，因此可采取体表有病变的淋巴结，并用水肿液做涂片送检。

镜检诊断炭疽有着重要的价值，但必须采取病极期或刚死亡尸体的血液，或其他材料制成涂片，用瑞氏染液或姬姆萨染液染色，若见有多量单个或成对的有荚膜、菌端平直的粗大杆菌，并结合病畜的临床表现，可诊断为炭疽。

防治 确诊为炭疽病畜后，尽管磺胺类药物，如磺胺嘧啶钠，以及青霉素对炭疽病均有良好的疗效。但临床上对动物炭疽通常不应进行治疗，以防在治疗过程中感染人，造成不必要的伤亡。另外由于炭疽病畜，发病急，死亡快常常也来不及治疗。

发现炭疽病畜后应立即扑杀（电击），尸体用不透水的袋子运走并深埋，深度不得浅于2米，或者烧毁。对运输工具要严格消毒。住过病畜的环境、用具应彻底消毒，病畜躺过的地面，应把表土除去15~20厘米，取下的土应与20%的漂

白粉溶液混合后再行深埋。污染的饲料、垫草、粪便要全部烧掉。金属用具用火焰喷灯消毒。消毒畜舍用 20% 的漂白粉溶液（所含有效氯不得少于 25%），每平方米用药液 1000 毫升，共 3 次，每次间隔 1 小时。在清除粪便、饲料残渣、垫草之前先喷消毒液。

发生炭疽的农场或村应立即宣布为疫点，封锁发病场所，对周围的家畜进行临床检查、测温，找出可疑病畜，对病畜和同群畜应立即扑杀。对周围的家畜当证明无可疑病畜存在时，马上接种疫苗，建立免疫带。当疫苗产生有效免疫后，又无可疑病畜存在，可经有关部门批准，解除封锁。

炭疽预防接种：经常发生炭疽及受威胁地区的易感动物，每年均应作预防接种。目前我国应用的有无毒炭疽芽孢苗和第二号炭疽芽孢苗两种，每年注射 1 次，可获得一年以上坚强持久的免疫力。无毒炭疽芽孢苗用量，1 岁以上大动物皮下注射 1 毫升，1 岁以下大动物皮下注射 0.5 毫升（对山羊毒力较强，不宜使用）。第二号炭疽芽孢苗，各种家畜均皮下注射 1 毫升，14 天产生免疫力。秋季家畜健壮时注苗效果好，春季进行补针。

破伤风

破伤风又名“强直症”，是由破伤风梭菌经损伤的皮肤和粘膜感染后，产生外毒素而引起的一种人兽共患传染病，以运动神经中枢应激性增高，导致全身骨骼肌持续性痉挛为临床特征。

破伤风梭菌为细长的杆菌，多单个存在。能形成芽孢，在菌体的一端，似鼓锤状。周鞭毛，能运动，无荚膜。革兰氏染色阳性。在机体或培养基中均能产生外毒素，毒素的毒性