



科技致富系列 >

KEJI ZHIFU XILIE

NIUBING LEIZHENG JIANBIE YU FANGZHI 牛病类症鉴别与防治

□ 杨效民 李 军 主编



新农村建设
xinnongcun jianshe shuku

书库

山西出版集团
山西科学技术出版社



科技致富系列 >

KF11 ZHILU · XILIE

NIUBING LEIZHENG JIANBIE YU FANGZHI

牛病类症鉴别与防治

□ 杨效民 李 军 主编



新农村建设
xinnongcun jianshe shuku

书库

山西出版集团
山西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

牛病类症鉴别与防治/杨效民,李军主编.——太原:山西科学技术出版社,2008.3

(新农村建设书库)

ISBN 978-7-5377-3102-7

I.牛... II.①杨...②李... III.牛病—诊疗 IV.S858.23

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 025736 号

主 编 李 军 杨效民

新农村建设书库
牛病类症鉴别与防治

主 编 杨效民 李 军

出 版 山西出版集团·山西科学技术出版社

(太原建设南路 21 号 邮编:030012)

发 行 山西出版集团·山西科学技术出版社(电话:0351-4922121)

经 销 各地新华书店

印 刷 山西科林印刷有限公司

E-mail nys4922@163.com(编辑部)

电 话 0351-4922061(编辑部)

开 本 850 毫米×1168 毫米 1/32 印张:10.25

字 数 257 千字

版 次 2008 年 5 月第 1 版

印 次 2008 年 5 月太原第 1 次印刷

印 数 3000 册

书 号 ISBN 978-7-5377-3102-7

定 价 20.00 元

如发现印、装质量问题,影响阅读,请与印刷厂联系调换。

“新农村建设书库”编委会

主 任：孙连珠

副主任：齐 峰 关建勋

编 委：(按姓氏笔画排列)

王 亚	王 琳	王进仁	王树红
王树林	冯京民	刘昆明	安焕晓
李锦生	何耀光	张 润	张明旺
张明亮	张保国	周明定	姚文达
姚高宽	高 博	薛志省	戴建功

《牛病类症鉴别与防治》编委会

主 编：杨效民 李 军

编写人员：贺东昌 张喜忠 韩一超 张玉换

杨国义 孙锐锋 邵栓锁 雷秀敏

侯志宏 王英俊

序

党的十六届五中全会提出了推进社会主义新农村建设的历史任务,这是党中央统揽全局、着眼长远、与时俱进作出的重大决策,是一项惠及亿万农民、关系国家长治久安的战略举措,是我们在当前社会主义现代化建设的关键时期必须担负和完成的一项重要使命。为此,山西省委、省政府高度重视,周密部署,召开了全省新农村建设工作会,成立了省新农村建设领导小组和办公室,出台了《关于加快建设社会主义新农村的意见》,确定了1098个社会主义新农村建设试点村,下发了《山西省社会主义新农村建设试点村规划编制工作方案(试行)》。目前全省新农村建设工作起步良好,发展健康。

根据中央的总体要求,结合我省的发展实际,全省“十一五”时期社会主义新农村建设的目标是促使广大农村实现“六个新”,即经济实现新发展,设施得到新加强,面貌呈现新变化,素质要有新提高,机制取得新进步,生活达到新水平。到“十一五”期末,全省要有25个左右经济强县(市、区)基本达到全面小康标准,60个左右经济发展处于中等水平的县(市、区)基本达到宽裕型小康标准,35个国家扶贫开发工作重点县基本解决温饱问题,并向小康迈进。

要实现这一奋斗目标,一是围绕建设现代农业,着力推进农业综合生产能力建设;二是围绕促进农民持续增收,着力推进农业农村经济结构调整;三是围绕改善农村基本条件和村容村貌,着力推进农村基础设施建设;四是围绕提高公共服务水平,着力推进农村

社会事业发展；五是围绕统筹区域协调发展，着力推进扶贫开发工作；六是围绕创新体制机制，着力深化农村各项改革；七是围绕完善乡村治理机制，着力推进农村精神文明、民主法制和基层组织建设。

建设社会主义新农村，广大农民群众是主力军，是建设主体，培养和造就一批有文化、懂技术、会经营的新型农民，整体提升农民素质是新农村建设的关键。为了贯彻落实中央和省委建设社会主义新农村的有关精神，提高农村干部和农民的政策法律、科技文化水平，推动全省新农村建设工作的开展，省新农村建设领导小组办公室与山西出版集团联合，组织省内外从事农业和农村工作的有关专家、教授和行政管理人员，编写出版了“新农村建设书库”。书库紧紧围绕“生产发展、生活宽裕、乡风文明、村容整洁、管理民主”建设社会主义新农村的总要求组织选题，分“基层管理”、“典型引导”、“文明健康”、“新村建设”、“农村服务”和“科技致富”6个系列，包括了农村经济建设、政治建设、文化建设、社会建设和基层党建的组织建设等方面内容。书库紧密结合山西农业和农村实际，注重引导，科学实用，使农民“看得懂，学得会，买得起”。愿这套书库成为新农村建设工作者和广大农民朋友的良师益友，为加快我省的新农村建设步伐起到积极的促进作用。

梁滨

(中共山西省委常委，山西省人民政府副省长)

前言

随着社会经济的快速发展和国民收入水平的迅猛提高,人们消费意识不断增强,膳食结构日益改善,牛产品已由营养品或奢侈品转化为生活必需品,牛产品的消费需求与日俱增。随着农村产业结构的战略性调整,养殖业成为农民增收的优势产业,这为养牛业的发展带来了良好机遇,同时,人文素质的提高,消费观念的更新,健康、安全及环保意识的增强,使得养牛业生产也必然面临新的挑战。激烈的市场竞争,有力地推进了养牛业的规模化、产业化进程,只有低成本经营,高水平运作,产品安全、优质、低价方能占领市场,获取效益,而经济有效地防治疾病是规模化养殖场实现高产、低耗、优质、高效的关键措施。为维护养牛业的健康发展,提高养牛技术人员、规模养牛户以及基层畜牧兽医工作者的技术水平和工作能力,我们组织有关人员编写了《牛病类症鉴别诊断与防治》一书,以期有助于读者在实践中科学鉴别诊断牛病,做到早防早治,防病于未然以及准确诊断、有效治疗,降低治疗费用,提高牛产品的产量和质量,获取养牛生产的最大效益。

在本书的编写过程中,我们本着“以防为主、防治结合、经济实用、深入浅出、通俗易懂”的原则,立足“解难”,重在“创新”,融新技术、新成果、新方法、新药物于一体,集鉴别诊断、处置方法、药物应用、治疗技术于一书,广泛收集了牛病方面的最新文献资料及图片,力求内容充实,技术先进,图文并茂,理论切合实际,可操作性强。同时本书还附录了《无公害食品 奶牛、肉牛饲养兽药使用准

则》和《兽医防疫准则》。本书立足生产,面向市场,既适用于规模养牛场和专业养牛户的技术员学习运用,也可供广大专业技术人员以及基层畜牧兽医工作者参考。

本书在编写中参考和引用了一些文件资料及相关书籍,在此谨向原作者和出版单位致谢。

鉴于编写者水平所限,书中缺点和不妥之处在所难免,敬请读者批评指正。

编 者 2007年12月

2

目 录

前言 / 1

第一章 牛病的诊疗技术与措施 / 1

- 第一节 牛的接近与保定 / 1
- 第二节 牛病的临床诊断技术 / 5
- 第三节 牛病的处置技术 / 20
- 第四节 牛的投药、注射术 / 31
- 第五节 牛病的治疗措施 / 40

第二章 牛病类症鉴别诊断 / 56

- 第一节 腹泻病的类症鉴别诊断 / 56
- 第二节 牛胃肠疾病的鉴别 / 62
- 第三节 呼吸系统疾病鉴别诊断 / 65
- 第四节 牛红尿症的鉴别诊断 / 66
- 第五节 母牛卧地不起症鉴别诊断 / 68
- 第六节 牛脑功能障碍症的鉴别诊断 / 71
- 第七节 牛繁殖障碍类症鉴别诊断 / 73
- 第八节 脓肿类症的鉴别诊断 / 78

第三章 牛病防治用药须知 / 81

- 第一节 牛用药基础知识 / 81
- 第二节 抗生素类药物 / 89

第三节	氟喹诺酮类抗菌药物	/98
第四节	磺胺类药物与抗菌增效剂	/99
第五节	硝基咪唑类药物	/102
第六节	作用于泌尿生殖系统的药物	/103
第七节	作用于呼吸系统的药物	/105
第八节	作用于血液循环系统的药物	/107
第九节	作用于消化系统的药物	/109
第十节	作用于中枢神经系统的药物	/114
第十一节	主要驱虫药	/116
第十二节	解热镇痛抗风湿药	/120
第十三节	维生素、矿物质、微量元素类	/121
第十四节	解毒药	/123
第四章	牛常见病的诊断与防治	/125
第一节	牛主要传染病	/125
第二节	牛主要寄生虫病	/160
第三节	牛内科病	/183
第四节	牛外科病	/222
第五节	牛产科病	/240
第六节	牛营养代谢性疾病	/268
第七节	牛中毒症	/276
附录 1:	无公害食品 奶牛饲养兽药使用准则	/291
附录 2:	无公害食品 奶牛饲养兽医防疫准则	/300
附录 3:	无公害食品 肉牛饲养兽药使用准则	/304
附录 4:	无公害食品 肉牛饲养兽医防疫准则	/313
参考文献		/317

第一章 牛病的诊疗技术与措施



第一节 牛的接近与保定

一、牛的接近

牛作为大家畜,接近病牛与实施检查、诊断,首先要考虑人、畜安全。牛对饲养员、挤奶员一般表现比较温顺,而对陌生人员则比较倔强。一般接近时,可投以温和的呼声,即先向牛发出一个善意接近的信号,然后再从牛的侧前方慢慢接近。接近后用手轻轻抚摸牛的颈侧,逐渐抚摸到牛的臀部,给牛以友好的感觉,消除牛的攻击心态,使其安静、温顺,以便进行检查。接近牛时最好由饲养员在旁边进行协助,当牛低头凝视时一般不要接近。同时事先应向饲养员了解牛平时的性情,是否胆小、易惊,有否踢人、顶人的恶癖。

二、牛的保定

保定的目的是在人、畜安全的前提下防止牛的骚动,便于疾病的检查与处置。



1. 简易保定法

(1) 徒手握牛鼻保定法。在没

图 1-1 徒手保定法

先用一手抓住牛角,另一只手准确快捷地用拇指和食指、中指捏住牛的鼻中隔,达到保定的目的。多在注射及一般检查时应用,见图1-1。

(2)牛鼻钳保定法。与徒手握牛鼻保定方法相似,将牛鼻钳的两钳嘴替代手指抵入牛的两鼻孔,迅速夹紧鼻中隔,用一手或双手握持,亦可用绳栓紧钳柄固定。适用于注射或一般检查应用,见图1-2。



图1-2 牛鼻钳保定

(3)捆角保定法。用一根长绳拴在牛角根部,然后用此绳把角根捆绑于木桩或树上保定。为防止断角,可再用绳从臀部绕躯体一周拴到桩上。适用于头部疾病的检查和治疗,见图1-3。



图1-3 捆角保定

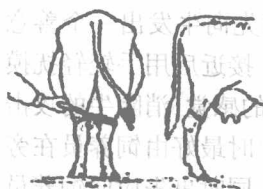


图1-4 捆腿保定

(4)后肢保定法。用一根短绳在两后肢跗关节上方捆紧,压迫腓肠肌和跟腱,防止踢动。适用于乳房、后肢以及阴道疾病的检查和治疗,见图1-4。

2. 柱栏内保定法或站立保定法

(1)单柱颈绳保定法。将牛的颈部紧贴于单柱,以单绳或双绳做颈部活结固定。适用于一般检查或直肠检查,见图1-5。



图1-5 单柱颈绳保定

(2)两柱栏保定法。将牛牵至两柱栏的前柱旁,先用颈部活结使颈部固定在前柱的一侧,再用一条长绳在前柱至后柱的挂钩上做水平缠绕,将牛

围在前、后柱之间,然后用绳在胸部或腹部做上下、左右固定,最后分别在耑甲和腰上打结固定。适用于修蹄以及瘤胃切开等手术时保定,见图1-6。

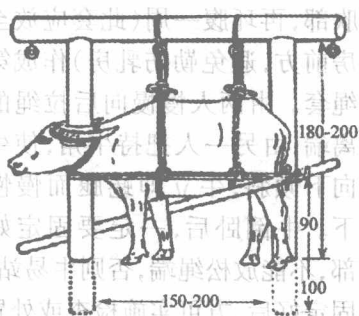


图1-6 牛二柱栏保定法

(3) 四柱栏(或六柱栏)保定法。用四根木柱,前后两柱间用横木连接,于前柱前方设一栏柱,前后柱上各设有可移动的横杆,穿过

柱上的铁环,以控制牛的前后移动。保定时先将前柱的横杆栏好,再将牛由后方牵入柱栏内,将头固定于单柱上,最后装上后柱上的横杆以及吊胸、腹绳。四柱栏保定比较牢固,适用于各种检查和治疗,是最常用的保定方法,但由于两边都有栏杆,会遮挡部分躯体部位的处置。见图1-7、图1-8。

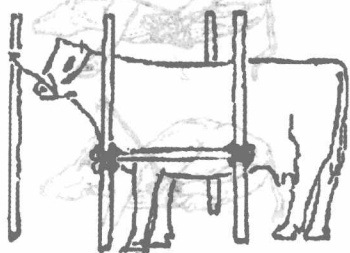


图1-7 牛四柱栏保定

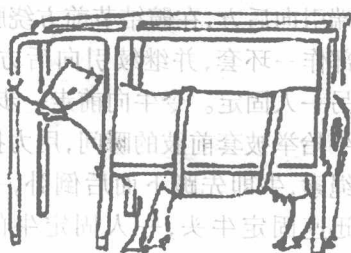


图1-8 牛六柱栏保定

3. 倒卧保定法

(1) 背腰缠绕倒牛法。用一根长绳,在绳的一端做一个较大的活绳圈,套在两个角的基部,将绳沿非卧侧颈部外面和躯干上部向后牵引,在肩胛骨后沿处环胸绕一圈作成第一绳套,继而向后引至

欣部,再环腹一周(此套应放至乳房前方,避免勒伤乳房)作成第二绳套。由两人慢慢向后拉绳的游离端,由另一人把持牛角,使牛头向下倾斜,牛立即蜷腿而慢慢倒下。牛倒卧后,一定要固定好头部,不能放松绳端,否则牛易站起。

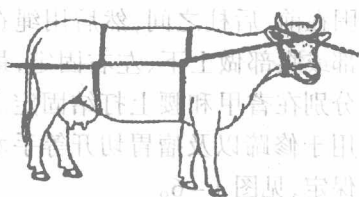


图 1-9 背腰缠绕倒牛法

固定好后,方可实施检查或处置。此法适用于外科手术,见图 1-9。

(2)拉提前肢倒牛法。将一根 8~10 米的圆绳折成一长一短的双叠,在折叠部作一个猪蹄扣,套在牛的倒卧侧前肢球节的上方(系部)。然后将短绳穿过胸下从对侧经背部返回由一人固定,再将长绳端引向后方,在髋结节前方绕腰腹部作一环套,并继续引向后方,由另一人固定。令牛向前走一步,当牛抬举被套前肢的瞬间,用力拉紧绳索,牛即先跪下而后倒卧,一人迅速固定牛头,一人固定牛的后躯,一人速将缠在腰部的绳套向后拉并使之滑到两后肢的跗关节上方(跖部)而拉紧绳子,最后将两后肢与卧地侧前肢捆扎在一起。适用于会阴部外科手术等,见图 1-10。



图 1-10 提拉前肢倒牛法

1. 倒牛绳的套结法
- 2.3. 肢蹄的捆系法

第二节 牛病的临床诊断技术

一、临床诊断的基本方法

1. 问诊

即向饲养员调查、掌握有关病牛的发病情况,通过询问病情而诊断疾病的方法。问诊的内容包括以下几点:

(1) 发病经过与治疗情况。向畜主了解病牛的发病时间、发病头数、症状变化,包括病牛的精神状态、食欲变化、饮水多少、粪便与反刍等异常情况,若同时发病头数多,且症状基本相似,则从传染病或中毒症方面分析。另外,还要问清诊治经过,如诊断为什么得病、用过什么药、治疗多长时间、效果如何等,这些可作为诊断和用药的参考。

(2) 询问饲养管理情况。在饲养管理方面,要了解病前草料(种类、来源、品质、调制方法、配合比例等)、饲养方法以及最近有无改变等。如草料调配过于单一,容易患代谢性疾病;草料质量不好,或饮喂方法不当,则易患胃肠疾病;霉变饲料容易引起中毒症等。同时要了解病牛的棚圈设施是否具备防暑御寒功能以及管理等方面的情况,奶牛冬季寒风侵袭,易患感冒;夏季通风不好,阴暗潮湿,易患风湿病。

(3) 询问病牛来源与疫病流行情况。如果病牛是新购进的,要问清来自什么地方,并了解原在地区有无疫病流行,有无类似疾病发生,结合检查,可以考虑是否是传染病以及帮助判断病因。

(4) 询问过去和现在的病情以及母牛的怀孕情况。即过去病牛曾患过什么病,经过如何,了解现病是否旧病复发,是否由于其他疾病继发引起(如急性支气管炎可由感冒继发);了解母牛妊娠情况以及生产胎次、时间、曾否流产等,对产科和营养代谢疾病的

诊断具有重要意义。

2. 视诊

视诊又称望诊,实质就是用肉眼观察病牛的状态,直观地了解诊断疾病。实践证明,视诊是临床上最常用、最简单、最实用,也是最有价值的检查疾病的方法。

视诊时,先不要靠近病牛,也不宜进行保定,尽量使牛保持自然姿态。检查者应距病牛2~3米外,围绕病牛进行全方位的观察。观察其全貌,然后由前到后,由左到右,边走边看,详细观察病牛的头、颈、胸、腹、脊柱和四肢;当至正后方位时,对照观察两侧胸、腹部是否有异常,详细观察尾部、肛门以及会阴部有无异常。为观察运动过程及步态,可牵引病牛行走。最后接近病牛,仔细检查其外貌、姿势、运动、行为、被毛、皮肤、体表病变、可视黏膜以及某些生理活动情况、病牛所排出的分泌物和排泄物等。

视诊包括对病牛全身情况的检查和病症有关局部的检查。视诊时要注意病牛的精神状态、营养状况等整体外观情况,先获得整体概括的印象,然后再有重点地转入各部位观察,其顺序是头部、颈部、胸腰部、腹部、后臀部及四肢。某些疾病或当病情严重时一望即可确定诊断,如瘤胃臌胀、产后瘫痪、胎衣不下等。

3. 闻诊 即通过听觉和嗅觉来分辨声音和气味的性质而进行诊断的方法。闻诊常遇以下情况:

(1)咳嗽。动物咳嗽常因外感或内伤引起。凡病牛咳嗽声音弱而气短的属虚,多为内伤或劳损;声音洪大的属实,多为外感;想咳而不敢咳的,多为肺病;大声咳的,为肺气通而病轻;半声咳的为肺气滞而病重。

(2)暖气。暖气是牛等反刍动物的一种特有的生理功能,若长时间听不到暖气,多为瘤胃功能发生病变。

(3)呻吟。呻吟是病牛在疾病过程中感到痛苦而发出的一种

声音。一般病牛的呻吟声多伴随其他症状而出现,如呻吟伴瘤胃臌胀,呻吟伴肚腹疼痛,怀孕母牛在非预产期起卧呻吟,则多为流产象征。

(4)气味。通过嗅觉判别奶牛患病的情况比较普遍,如酮血病牛呼出的气体或挤出的乳汁常带有大蒜味。有时在病变部位,用鼻嗅也有助于病源微生物的种类鉴别。如大肠杆菌感染的脓汁常有粪臭味;绿脓杆菌感染的脓汁呈绿色带腐草臭;厌气菌感染的脓汁一般具有奇臭味。

4. 触诊

即利用手指、手掌、手背或拳头对牛体某部位进行病变检查。如以手或手背接触牛的皮肤,感觉病牛体表的温度、湿度以及肌肉张力、脉搏跳动等;以手指进行加压或揉捏,判断局部病变或肿物的硬度;以刺激为手段,判断牛的敏感性;对内脏器官的深部触诊,可根据牛的个体特点、器官的部位和病变情况的不同而选用手指、手掌或拳头进行压迫、插入、揉捏、滑动或冲击的方法进行。触诊时要注意安全,适当保定,当需要触诊牛的四肢以及腹下等部位时,应一手放在牛体的适当部位做支点,另一只手进行检查。触诊病牛时,应从前向后、自上而下地边抚摸边接近欲检部位,切忌直接突然触摸病变部位;触诊力量应由弱渐强,先轻后重,与对应健康部位进行对比,判断病变情况。

5. 叩诊

即用手指或小叩击锤、叩诊板叩打牛体某一部位,然后根据其发出的音响(清音、浊音、鼓音)来判断牛体脏器发生的病态变化情况。在一般情况下,肺部为清音,肌肉、肝脏、心脏为浊音,肝边缘为相对浊音区(半浊音),瘤胃臌气时为鼓音。奶牛多用叩诊法来检查胸部(肺的情况)、腹部(瘤胃情况)及肢蹄等部位的病变,见图1-11。图中1为胸侧肺脏叩诊区,2为肩前肺脏叩诊区,5、7、9、