

简明 畜禽 疾病
诊断与防治图谱丛书

JIANMING CHUQIN JIBING
ZHENDUAN YU FANGZHI
TUPU CONGSHU



简明

牛病

原
色
图
谱
诊
断
与
防
治

谷风柱
李卫东
主
编

看图治病，
一学就会！



化学工业出版社

简明畜禽疾病

诊断与防治图谱丛书

JIANMING CHUQIN JIBING
ZHENDUAN YU FANGZHI
TUPU CONGSHU



简明

牛病

原
色
图
谱
诊断与防治

谷风柱
李卫东

主
编



化学工业出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

简明牛病诊断与防治原色图谱 / 谷风柱, 李卫东主编.
—北京: 化学工业出版社, 2009. 1
(简明畜禽疾病诊断与防治图谱丛书)
ISBN 978-7-122-04230-9

I. 简… II. ①谷…②李… III. ①牛病-诊断-图谱
②牛病-防治-图谱 IV. S858.23-64

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第187758号

责任编辑: 邵桂林
责任校对: 陶燕华

文字编辑: 朱 恺
装帧设计: 史利平

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: 化学工业出版社印刷厂
889mm×1194mm 1/32 印张5 字数127千字
2009年2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: 27.00元

版权所有 违者必究

《简明畜禽疾病诊断与防治图谱丛书》

编委会

主 任 谷风柱

副主任 刁有祥

委 员 (以姓氏笔画为序)

刁有祥 马玉华 马玉忠

王春璈 谷风柱

本书编写人员名单

主 编 谷风柱 李卫东

副主编 侯相山 秦贞福

编写人员 (以姓氏笔画为序)

于怀敬 王 林 王 猛 付家平

刘伟东 李卫东 李凤春 李兆坤

吴秀芬 谷风柱 邹庆建 陈红梅

孟 飞 侯相山 秦贞福 高 晨

郭昌春

[出版者的话]

在 畜牧业中，动物疾病向来是最大威胁，其每年造成的损失占整个畜牧业损失的70%以上，尤其是高致病性疾病的爆发常常给畜牧业（养殖企业）带来沉重的打击，甚至是毁灭性打击；另外，在全球经济联系日益紧密的今天，动物疾病会直接给国民经济的发展和外贸带来很大的负面影响。因此，畜牧业中动物疾病的诊断与防治是养殖过程中重要的、必不可少的环节。

基于以上背景，为了满足广大读者的需求，我们约请了山东农业大学、河北农业大学、山东省农业管理干部学院等单位一批知名专家精心打造了《简明畜禽疾病诊断与防治图谱丛书》。

本套丛书包含《简明猪病诊断与防治原色图谱》、《简明鸡病诊断与防治原色图谱》、《简明牛病诊断与防治原色图谱》、《简明水禽疾病诊断与防治原色图谱》、《简明羊病诊断与防治原色图谱》和《简明宠物疾病诊断与防治原色图谱》6个分册。各分册分别以不同动物疾病为主题，以大量清晰的图片、简洁易懂的语言、明晰的层次详细、直观地向读者展示了各种动物疾病的症状、病理变化及诊断与防治技术等核心内容。丛书融合了该领域最新发展起来的理念、方法和技术，旨在帮助广大读者能够更好、更快、更方便、更容易地学习和掌握各种动物疾病的诊断与防治技术。

本套丛书种类齐全、内容翔实、技术实用、通俗易懂，紧密结合生产实践情况，不仅是广大兽医技术人员、畜牧养殖人员、养殖场生产管理人员等理想的技术书籍，同时还是农业院校兽医、畜牧等专业师生的良好参考读物。

化学工业出版社

【前言】

肉

牛、奶牛饲养业是我国畜牧业发展水平的重要标志，也是建设社会主义新农村的重要内容。同时对于改善城乡居民膳食结构、提高中华民族整体素质都具有非常重大而深远的意义。多年来，我们党和政府十分重视牛肉和奶业的生产与发展：养殖小区越来越规范，规模饲养场不断涌现，乳品加工企业效益显著，牛肉价格已大幅上涨，特别是国家还制定了给予奶牛饲养补贴的有关规定，这在很大程度上极大地调动了对肉牛和奶牛的饲养积极性。

但是，在肉牛和奶牛饲养规模不断扩大的同时，各种牛病也不断发生，困扰和阻碍了养牛业的快速发展。在某些国家牛病还对人类的健康和生命构成了严重威胁。从牛病的实际发生情况来看，牛病多发甚至死亡的原因有饲养和管理方面的因素，但也有很多属兽医人员的诊断方法不当、用药方案不当、治疗技术不当等所导致。因此，提高广大兽医工作者对牛病的诊断治疗技术水平迫在眉睫。《简明牛病诊断与防治原色图谱》一书的出版发行，能在很大程度上满足基层牛病诊疗工作者对新技术新知识的急迫要求。

本书结合生产实际和临床最新治疗技术，针对奶牛、肉牛临床多发常见病，并结合笔者多年的临床教学和诊疗经验，对其发病病因、临床症状、病理变化、防治方法和实施等进行了较为明了的叙述；尤其是配以各种图片予以真实详尽说明，读者一目了然。

全书内容丰富、通俗易懂，图文并茂、形式新颖，技术性强、简明实用，实为广大兽医工作者必读之书目。

在本书的编写过程中，得到了有关老师的多方帮助并采纳了兽医前辈宣长和教授、张晋举先生的相关图片，在此一并致以谢忱。

由于编者业务水平有限，图片搜集尚不全面，书中不足和错误在所难免，诚恳希望读者提出宝贵意见，以便再版时予以修订和完善。

谷风柱

2008年9月 于济南

[目录]

第一章 病毒性传染病

001

- | | |
|-------|-----|
| 一、口蹄疫 | 001 |
| 二、黏膜病 | 006 |
| 三、白血病 | 011 |
| 四、流行热 | 014 |
| 五、蓝舌病 | 020 |
| 六、疯牛病 | 022 |

第二章 细菌性传染病

026

- | | |
|------------|-----|
| 一、牛结核病 | 026 |
| 二、布氏杆菌病 | 028 |
| 三、破伤风 | 032 |
| 四、犍牛大肠杆菌病 | 036 |
| 五、沙门菌病 | 038 |
| 六、传染性结膜角膜炎 | 040 |
| 七、放线菌肿 | 041 |
| 八、传染性胸膜肺炎 | 045 |

第三章 寄生虫疾病

048

- | | |
|----------|-----|
| 一、肝片吸虫病 | 048 |
| 二、附红细胞体病 | 052 |
| 三、焦虫病 | 054 |
| 四、犊牛球虫病 | 058 |
| 五、疥螨病 | 060 |

第四章 内科疾病

064

- | | |
|------------|-----|
| 一、口炎 | 064 |
| 二、食道梗塞 | 066 |
| 三、前胃弛缓 | 068 |
| 四、瘤胃积食 | 071 |
| 五、瘤胃臌气 | 074 |
| 六、创伤性网胃腹膜炎 | 076 |
| 七、创伤性网胃心包炎 | 078 |
| 八、瓣胃梗塞 | 079 |
| 九、皱胃溃疡 | 082 |
| 十、真胃积食 | 084 |
| 十一、皱胃变位 | 085 |
| 十二、肠便秘 | 089 |
| 十三、肠套叠 | 091 |
| 十四、感冒 | 094 |
| 十五、支气管肺炎 | 095 |
| 十六、骨软症 | 097 |
| 十七、肾炎 | 099 |

十八、酮病	101
十九、水中毒	104

第五章 外科疾病 107

一、肩胛上神经麻痹	107
二、蹄叶炎	110
三、趾间腐烂	113
四、化脓性蹄真皮炎	115
五、脐疝	117

第六章 产科疾病 119

一、流产	119
二、子宫扭转	124
三、生产瘫痪	126
四、胎衣不下	128
五、子宫内膜炎	132

第七章 乳腺疾病 137

一、乳腺炎	137
二、乳腺水肿	142
三、乳腺血肿	144
四、乳腺痿管	145
五、乳头外伤	146

参考文献 148

第一章

病毒性传染病

一、口蹄疫

【简介】

口蹄疫是由口蹄疫病毒感染引起的偶蹄动物共患的急性、热性、接触性传染病，易感染的动物是黄牛、水牛、猪、骆驼、羊、鹿等；犊牛比成年牛易感。临床特征为体温升高，口腔黏膜、鼻、四肢末端和乳房皮肤出现水疱和烂斑，剖检主要以心肌变性为主。本病传染性极强，许多国家和地区都有流行，造成巨大的经济损失，被国际兽疫局（OIE）列为A类传染病之首。

【病原】

口蹄疫病毒是小RNA病毒科口蹄疫病毒属的成员。到目前为止，已发现了7个血清型，即O、A、C型（称欧洲型），SAT1、SAT2、SAT3（南非1、2、3型，称非洲型）和Asia-I（亚洲I型，称亚洲型），7个血清型可根据核酸同源性大小分为两群，O、A、C和Asia-I为第1群，SAT1、SAT2、SAT3为第2群。群内各型同源性达60%～70%。

【症状】

病牛以口腔黏膜水疱为主要特征。病初，体温升高至40～41℃，精神委顿，食欲减少或废食，反刍停止，闭口流

涎。1~2天后，唇内面、齿龈、舌面和颊黏膜发生水疱，不久水疱破溃，形成边缘不整的红色烂斑。稍后，趾间及蹄冠皮肤表现热、肿、痛，继而发生水疱、烂斑，病牛跛行。病牛乳房乳头皮肤有时出现水疱、烂斑。幼畜死亡率20%~50%（有人报道80%~100%），成年家畜死亡率不高，一般不超过5%（见图1-1~图1-5）。

【病理剖检变化】

除口腔、蹄部有明显水疱、糜烂病理变化外，还可见到喉头、气管、食道、和瘤胃黏膜有水疱和烂斑；胃肠有出血性炎



图1-1 口蹄疫病牛因口腔糜烂而大量流口水



图1-2 上腭黏膜溃烂



图 1-3 约2天水疱破裂，形成浅表糜烂

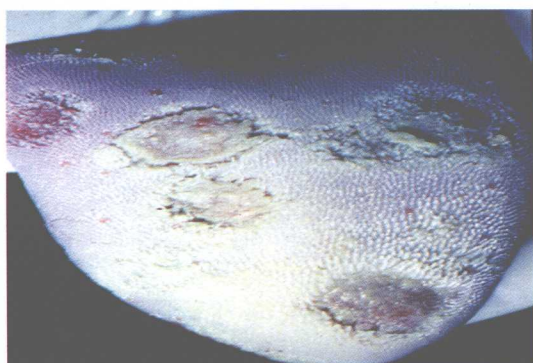


图 1-4 舌部出现明显糜烂



图 1-5 乳头水泡及溃后结痂

症；肺呈浆液性浸润；心包内有大量混浊而黏稠的液体。恶性口蹄疫可在心肌切面上见到灰白色或淡黄色条纹与正常心肌相伴而行，如同虎皮状斑纹，俗称“虎斑心”（见图1-6，图1-7）。



图1-6 心肌炎猝死的2月龄犊牛

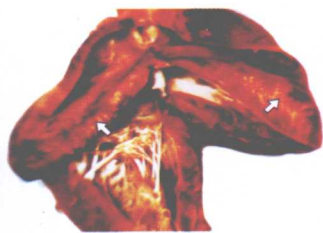


图1-7 虎斑心、心肌变性坏死

【诊断】

本病呈急性经过，流行性传播，主要侵害偶蹄兽，一般会为良性转归。

根据流行病学特点和临床症状不难作出诊断。但应与牛黏膜病、牛恶性卡他热、牛水疱性口炎相鉴别。

牛黏膜病 口黏膜与口蹄疫相似为糜烂，但无明显的水疱过程，糜烂病灶小而浅表，以腹泻为主要症状。

牛恶性卡他热 除口腔黏膜有糜烂外，鼻黏膜和鼻镜也有坏死过程，还有角膜混浊和全眼球炎，全身症状严重，死亡率高。它的发生常与羊接触有关，呈散发。

水疱性口炎 口腔病变与口蹄疫相似，但较少侵害蹄和乳房皮肤。发病率和死亡率很低。

确诊需做实验室检查，如补体结合试验、病毒中和试验、放射免疫及核酸探针技术等。

【预防】

1. 应严格执行检疫、消毒等预防措施，发生口蹄疫时应采取扑灭措施。

2. 由于口蹄疫病毒血清型复杂, 尚无一种很好的疫苗用于预防接种。

【治疗】

1. 加强护理和饲养管理。

2. 口腔可用清水、食醋或0.1%高锰酸钾冲洗, 糜烂面上可涂以1%~2%明矾或碘酊甘油(碘7克, 碘化钾5克, 酒精100毫升, 溶解后加入甘油100毫升)。

3. 蹄部可用3%臭药水或来苏儿洗涤, 擦干后涂松馏油或鱼肝油软膏或氧化锌鱼肝油软膏, 再用绷带包扎; 也可将煅石膏与锅底灰各半, 研成粉末, 加少量食盐粉涂在蹄部的患部。

4. 乳房可用肥皂水或2%~3%硼酸水清洗, 然后涂以青霉素软膏或其他刺激性小的防腐软膏。定期将奶挤出以防乳房炎。

5. 中医疗法。

① 用雄黄2克, 白矾10克, 硼砂10克, 青黛6克, 冰片6克。研细贴于患处或用凡士林油调制搽患部。

② 用黄柏6克, 防风6克, 黄连6克, 花椒3克, 白矾10克, 硼砂3克, 冰片6克, 青黛6克, 甘草6克。共研为粗末, 煎沸待温后用蜂蜜调成糊状; 缝入有系绳的布袋内, 把药袋噙在病牛口中, 每天更换2次, 痊愈为止。

③ 用金银花40克, 连翘40克, 黄芩40克, 黄连30克, 黄柏40克, 白矾60克, 雄黄2克, 甘草20克。共研成细末, 开水冲调, 一次灌服。

④ 冰片15克, 硼砂15克, 芒硝18克, 研末, 撒于创面。

⑤ 木焦油1份, 凡士林1份。混匀, 涂蹄部创面。

⑥ 用3%的硼酸液为病乳牛清洗乳房。

⑦ 青黛3克, 雄黄6克, 冰片、白矾各9克, 硼砂15克, 共研末, 吹入口中, 每天吹2次。

⑧ 贯众15克, 木通、桔梗、荆芥、连翘、大黄各12克, 赤芍、天花粉、丹皮、甘草各9克, 生地6克, 共研成细末, 加蜂蜜250克, 煎水服。

⑨ 黄柏60克, 干姜30克, 煎汤冷后洗口, 对舌溃烂有效。

二、黏膜病

【简介】

牛病毒性腹泻-黏膜病简称牛病毒性腹泻或牛黏膜病，是由牛病毒性腹泻病毒（又称牛黏膜病病毒）引起的一种传染病。是一种广泛传播的接触性传染病。其特征是发热、鼻漏、腹泻、咳嗽、消瘦、白细胞减少、消化道和鼻腔黏膜发生糜烂和溃疡及淋巴组织显著损伤。本病呈世界性分布，1980年以来，我国从美国、丹麦、德国、新西兰等十多个国家引进种牛，分离鉴定出了该病毒。

【病原】

病原为黄病毒科，瘟病毒属的成员，为一种单股RNA有囊膜的病毒，大小为35～55纳米，呈圆形，对乙醚、氯仿、胰酶等敏感；pH3以下易被破坏。56℃很快被灭活，耐低温。急性高热期病牛的血液含有大量病毒。常采集流产胎儿的脾和骨髓分离病毒，本病毒能在胎牛肾、睾丸、肺、胎羊睾丸和猪肾细胞上生长传代。本病毒与猪瘟病毒和羊边界病毒同属，有密切的抗原关系。

【症状】

本病潜伏期7～14天，人工感染2～3天。在临床上分为急性、慢性经过。

急性病牛主要表现为突然发病，体温升高到40～42℃，持续2～3天。病牛表现精神沉郁，厌食，呼吸加快，心悸亢进，鼻腔流出浆液性乃至黏液性液体、眼结膜炎、鼻镜及口腔黏膜表面糜烂，口腔、唇、齿龈和舌潮红，肿胀，糜烂，从口角流出黏性线状唾液。通常在口内病变7～9天以后，常发生严重腹泻，开始水泻，以后混有黏液和血液，以致很快死亡。有些病例在蹄冠和蹄叉部位黏膜病有糜烂，而导致跛行，一般此症状多见于肉牛。重症时孕牛发生流产，乳房形成溃疡，产奶量减少或停止。病母牛所产的犊牛发生下痢，在口腔、皮肤、肺和脑有坏死灶，在体温升高的同时白细胞减少。

慢性病例临床症状不明显或逐渐发病，生长发育受阻，消瘦，体重逐渐下降。比较特殊的症状是鼻镜上的糜烂，这种糜烂可在鼻镜上连成一片。此外，由于蹄叶炎而致的跛行最为明显，病程较长，大多数病牛死于2～6个月内，有的也可拖延到1年以上（见图1-8～图1-13）。

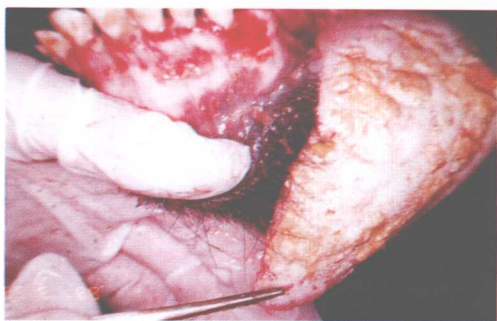


图1-8 牙龈出血 糜烂



图1-9 鼻流鼻液，口腔流涎



图 1-10 犊牛拉稀，脱水，倒地虚脱死亡



图 1-11 上颌及两侧颊部黏膜糜烂



图 1-12 口腔黏膜发生糜烂



图 1-13 口腔上颌发生糜烂

【病理剖检变化】

鼻镜、鼻腔黏膜、齿龈、上腭、舌面、颊部黏膜及食道黏膜糜烂或发生浅溃疡，严重病例喉头黏膜有溃疡和弥散性坏死。其