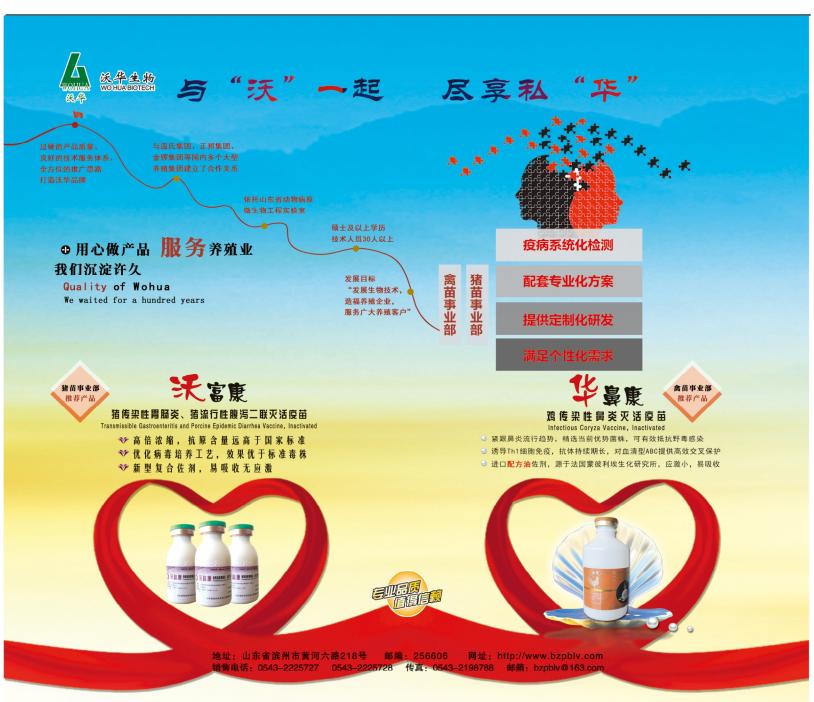


Zhongguo Dongwu Baojian

2016年 第18卷 第9期



微信号: zgdwbj







针对各阶段猪只生理特点科学组方 为生产安全、绿色、高品质猪肉保驾护航

——致力于提升稍场全程债效



北京中农劲腾生物技术有限公司

地 址: 北京市昌平区百善镇沙河机场路王庄工业园 邮 编: 102206 注册地址: 北京市昌平区科技园富康路18号628室 电 话: 010-61733197 传 真: 010-61731498 技术咨询: 010-61733196 全国统一服务热线: 400 6865 222

GINTEN BIOTECHNOLOGY (BEIJING) CO.,LTD

WangZhuang Industrial Park Changping District Beijing TEL:+86-10-61733197 / 61733196 FAX:+86-10-61731498 http://www.ginten.cn E-mail:ginten@163.com





母仔健康力专家





www.boxinyaoye.com



释放肉猪生长潜能

博信五宝/系列产品之

PIG GROWTH PERFORMANCE ENHANCER

肉猪生长性能增效剂 革命性安全绿色产品

促生长, 增重快, 提高饲料转化率 改善猪肉肉质和胴体品质





全国免费电话: 400-6752-700

地址: 浙江安吉县梅溪镇晓墅工业园 电话: 0572-5098201(T/F)



伪涯为康 6.5

猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗(C株)



自然缺失

高效稳定

纳米佐剂

双重保护

批准文号: 兽药生字(2016)170261119

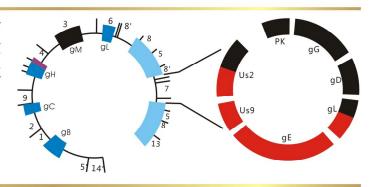
国家专利: ZL 2011 1028 2276.x ZL 2010 1020 2115.0 ZL 2010 1018 1096.8

独家专利

经过中博和创宏生物科研人员的不懈努力,研制出以伪狂犬流行毒株C株为种毒的疫苗,高效价猪伪狂犬耐热保护剂活疫苗(C株)伪狂力康 6.0 , 该疫苗的成功上市 , 为有效防控伪狂犬病 , 减少经济损失带来便利。

流行毒株

采用分离最新流行毒株C株(拥有国家发明专利),与猪场的同源性更高,更适宜中国猪群。该毒株自然缺失gI/gE/Us9/Us2-四个基因,安全性好,基因和毒力稳定,绝不返强。



高效稳定

国内首家采用独特的细胞培养和生产工艺,每头份疫苗抗原含量高于10⁶⁰TCID₅₀,而且非常稳定。

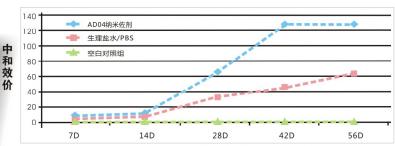
耐热保护

伪狂力康 6.௴ 采用拥有独家专利的耐热保护剂技术,可以2~8℃保存,有效期达24个月,使产品的运输 更方便,减少运输过程中温度变化对抗原的影响。稀释时,疫苗和稀释液温度相同,实现等温稀释,避免两 者温度不同对抗原的影响。稀释后,抗原在含有耐热保护剂稀释液中非常稳定。

纳米佐剂

国内第一家把纳米佐剂(AD04)技术用于活苗产品,并获得国家专利。该佐剂具有自身稳定性好,不影响病毒活性,安全性非常高的优点,与传统水质佐剂或油佐剂相比它的吸收和扩散速度都很快,既可滴鼻免疫,又可注射注射,使用非常方便;能够增强抗原免疫原性,使猪体产生粘膜免疫、细胞免疫和体液免疫三重免疫保护,并能显著提高SIgA、免疫活性细胞和中和抗体水平,对猪群保护力更全面。佐剂中的抗原缓慢释放,延长免疫保护时间,使猪群获得均一、整齐的保护力。





AD04纳米佐剂增强伪狂犬疫苗的中和抗体效价



武汉中博生物股份有限公司 WUHAN CHOPPER BIOLOGY CO..LTD.

地址:武汉市东湖新技术开发区珞狮南路517号明泽大厦 电话:027-87399571 技术服务:027-87382101

邮编:430070 网址:http://www.zbsw.cc



恒通引领中国无抗保健新潮流 致力于提高母猪年出栏肥猪数量(MSY)

国家发明专利产品 专利号: ZL201310249913.2



平衡健(育肥促长型)

防病促长看得见



平衡健®(繁育专用型)

多生优生母仔壮



- ◆中国兽药制剂生产企业前30强
- ■国家高新技术企业
- ◆四川省动物保健品协会副会长单位◆中国动物保健双效方案
- ◆中国动物保健影响力品牌

Tel: 0832-2201786

Fax: 0832-2201330

http://www.schtdwzy.com E-mail:hengtong1@schtdwzy.com





猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻、猪轮狀病毒(G5型)

三联活疫苗

(弱毒华毒株+弱毒CV777株+NX株)

Swine Transmissible Castroenteritis, Porcine Epidemic Diarrhea and Porcine Rotavirus(G5 type) Vaccine, live (Strain huadu+Strain CV777+Strain NX)

兽药生字(2015)080011097



中国农业科学院哈尔滨兽医研究所哈尔滨维科生物技术开发公司

地 址: 哈尔滨市香坊区哈平路 680 号销售热线: 0451-51661116 / 51661115

服务热线: 0451-51661188

邮 编: 150069

销售传真: 0451-51661114 营销网站: www.wk1948.com

微信公众号



营销网站



国兽药饲料原料批发基地

山东亚康药业股份有限公司创建于1996年,公 司位于潍坊市寒亭区通亭街657号(济青高速公路与 206国道交汇处),注册资金4000万人民币,占地 70亩, 地理位置优越, 交通便利。公司下设兽药原料 部、饲料原料部、兽药制剂部、生物制品经营部、 GMP兽药厂、市区经营部、国际业务部、电子交易 部八大经营部门。

公司贸易主营兽药原料、饲料原料、生物制品和 兽用制剂,与全国各大药厂联营直销。公司目前是东 北制药集团、鲁抗舍里乐药业、浙江新昌和宝生物科 技(浙江国邦)、烟台只楚药业、华北制药山东地区 特约直销处,另与河北久鹏、宁夏泰瑞、齐鲁制药、 湖北中牧安达、金华康恩贝、浙江康牧、山东新华制 药、石药集团、河北圣雪大成、浙江京新、湖北广济 药业、浙江医药、河北健民、扬州联博、浙江康裕、 湖北宜昌三峡、杭州爱力迈、乾元浩生物、青岛易邦 生物、齐鲁动保、吉林特研、浙江诺倍威、瑞普(保 定)生物药业等近百家知名药厂建立了稳固业务合作 关系,销售网络遍布山东省,并辐射全国各地区,打 造中国最大的兽药饲料原料批发基地。

中国兽药饲料交易大厦位于山东省潍坊市寒亭区 通亭街657号,由山东亚康药业股份有限公司投资兴 建。大厦接受国内外200家以上兽药饲料企业入驻, 建设成我国一流的兽药饲料信息情报中心,电子商务交 易中心以及与国际接轨中心。

亚康公司以"忠诚可靠、素质较好、团结协作、 奋勇攀高"的企业精神,以"诚信、合作、发展、共 赢"的经营理念,将一如既往地真诚为广大畜牧业同 仁服务!



■ 中国兽药饲料交易大厦









■ 营业楼

■仓库

■ 中兽药工程技术研究中心

■ GMP车间

◎ 兽药原料部 电话: (0536)7368026 7368027 7368028

◎饲料原料部 电话: (0536)7365229 7365230

◎ **GMP兽药厂** 电话: (0536)7365980

◎中国兽药饲料交易大厦 电话: (0536)7371000

◎兽药制剂部 电话: (0536)7365970

电话: (0536)7368767 ◎生物制品部

电话: (0536)8659958 ◎市区营业部

亚康兽药饲料原料 全国大厂联营直销

GMP兽药厂中药项目简介

- ──中国兽药协会中兽药产业推进委员会成员单位 ──山东省中兽医研究会理事长单位
- 一潍坊市中兽药工程技术研究中心
- -潍坊市海水养殖病害防控与药物研发工程实验室
- -打造国内中药原料药生产基地和中药材集散地

公司GMP兽药厂是亚康药业为顺应畜牧业现代化发展要求而投资兴建的高科技兽药生产企业,现拥有粉散剂、 片(颗粒)剂、口服溶液剂、中药提取、消毒剂、杀虫剂、饲料添加剂七个车间和一个现代化质量检测中心。公 司拥有市级工程技术研究中心——潍坊市中兽药工程技术研究中心,是山东省中兽医研究会理事长单位。其中中 药提取车间是国内生产规模大、设备先进、技术水平高的中药原料药生产基地之一。

中药项目,可加工生产浸膏、流浸膏、挥发油、口服级浸膏粉、中药颗粒剂、口服溶液剂等。并购进国内先 进的中药超微粉碎机,可将中药材达到细胞级破碎,从而提高生物利用率,增加药效,降低用药成本。实现了中 药原料的规范化生产,在中药原料生产领域处于领先地位。公司将凭借现代化科技、大规模生产、先进质量检测 手段的优势,研究开发具有"一小"(小剂量)、"三低"(低药残、低毒、低副作用)、"三效"(高效、速 效、长效)、"三方便"(储存方便、运输方便、给药方便)的系列优势产品,以满足医药、兽药、食品、饲 料等行业的广泛需求。

公司将凭借多年从事中药材经营的经验及网络优势和资金优势,将亚康药业打造成为国内中药原料药生产基 地和中药材集散地。







■ 双效节能浓缩器



■ 醇沉、酸沉精制



■喷雾干燥塔



■超微粉碎机



■紫外分光光度仪



■ 高效液相色谱仪

地址,潍坊市寒亭区通亭街657号

传真: 0236-7365980

邮编: 261101

网址: www.yakyy.cn





地址: 北 京 市 丰 台 区 南 四 环 西 路 1 8 8 号 总 部 基 地 1 1 区 2 0 号 楼 电话: 010-52261000 传真: 010-52261166 销售热线: 400-706-7900 邮编: 100070 技术服务: 400-706-0300 网址: www.bioqyh.com





证书编号: (2011) 兽药GMP证字624号 生产许可证编号: (2012) 兽药生产证字11077号

清除母猪体内毒素,解除免疫抑制,增强机体免疫,提高疫苗效价。 刻不容缓,您还等什么???

打造健康母猪群 歌德来帮您!







建议使用:每千斤料添加歌黄500克+歌龙1000克,连用15天,每年用三至四次【孕畜可用】

近年来,90%以上的母猪处在亚建康状态,是母猪体内长期带毒所致,母猪体内毒素来源大致分为四大类:

- 1、注射疫苗毒素累积,比如注射细小、乙脑、伪狂犬、猪瘟、口蹄疫、传染性胃肠炎和蓝耳等疫苗,疫苗都是毒枝,说白点就是以毒攻毒,母猪体内会有大量的疫苗毒素累积。
- 2、霉菌毒素的累积,虽然长期有在母猪料中添加脱霉剂,再好的脱霉剂只能吸附部分霉菌毒素,还有部分霉菌毒素被母猪体内肝肾所吸收。
- 3、抗生素毒的累积,长期滥用泰妙菌毒素、替米考星、阿莫西林、磺胺类和多西环素等抗生素,造成母猪肝肾损伤、心肺损伤,消化功能遭到破坏等。
- 4、母猪血液毒素的累积,饲料中含有重金属成分,导致母猪血液重金属超标。

以上四大毒素的累积,导致母猪处在亚健康状态,免疫抑制等问题,母猪内毒素过多的主要表现为:母猪 泪斑明显,尿黄;产床上仔猪腹泻,繁殖障碍、发情不正常;疫苗效价不高;产后厌食症;出生后仔猪免疫抑 制引起的喘气、副嗜血杆菌和消瘦等症状!



浙江歌德动物药业有限公司

Zhejiang GOOD Animal Pharmaceutical Co., Ltd

公司地址: 浙江杭州市钱江世纪城国泰科技大厦6层

生产地址: 浙江省金华市婺城区张家工业园 电 话: 0571-5617.1558 0579-8268.8205

加盟微信: 138.1945.2666(林老师)

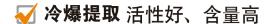




人用标准、纯净高效的动物用转移因子

转移因子口服溶液 / 泛易平





✓ 超滤纯化 无外源污染、安全高效

✓ 巢释技术 稳定性好、速效长效

╛增强免疫力 配合疫苗使用,提高抗体水平



养殖宝APP一站式服务平



扫描二维码关注官方微

多重配伍 科学组合

提供给猪群健康保障的新武器



提高猪群免疫力,防治呼吸道疾病,增强抗应激能力



优普康(复方阿莫西林粉)

黄金配比,可以看得见的疗效 兽药字(2011)100012092



氟欣泰 (氟苯尼考粉)

溶解性好,生物利用度高

10% 兽药字(2011)100012110 20% 兽药字(2013)100012539



牧乐星(酒石酸泰万菌素可溶性粉)

全球新一代大环内酯类动物专用抗生素 直接杀灭支原体

兽药字 (2013) 050092319

中国畜牧业影响力品牌 大型中央企业上市公司(股票代码: 600195)





广东温氏大华农生物科技有限公司 Guangdong Wens Dahuanong Biotechnology Co.,Ltd.



服务热线

400-622-0009

股票简称:温氏股份 股票代码:300498

公司地址:广东省新兴县东堤北路6号 邮编:527400

公司网址:www.gddhn.com



描绘的建筑

温氏股份官方微信





大华农微信服务号

(微信号: wensdhn)

"禁"抗为中兽药的发育提供暖床

或许一些养殖者对于中兽药的认识还仅停留在疾病预防,更有甚者认为,中草药的药理作用无法达到治疗疾病的标准。事实上,利用中草药作为原料,配以不同的制剂方法(超微粉碎、萃取等)在兽医临床上的运用已极为广泛。

随着 2006 年欧盟各国为防止病原菌耐药性的产生,明令禁止 在饲料中添加抗生素后,我国自 2015 年,也对畜禽养殖环节中饲料 添加的某些抗生素提出使用限制,因此便大大促进了我国中兽药产 业的发展。

中草药属于我国特有的中医药理论与实践的产物,其资源丰富,兼具营养与药性的双重作用。并具有不易产生耐药性、无有害残留以及毒副作用小等优点,在维持营养平衡、促进生长性能、改善生理功能上发挥着及其重要的作用。

如果你单纯的以为中草药的作用仅限于此,那你就错了!目前研究表明:①中草药可对畜禽肉质进行改善(比如:蒜、茶可增加机体磷酸肌酐、谷氨酸、甘氨酸、肌内脂肪等),促进肉质芬芳;②添加在饲料中的中草药能促进唾液腺和胆汁的分泌,增强酶活性、促进消化,从而维持肠道菌群平衡;③皂角可减少胃中氨的生成,从源头改善饲养环境。

编辑:赵晓松

中国动物保健

Zhongguo Dongwu Baojiai

第 18 卷第 9 期(总第 211 期) 2016 年 9 月 15 日出版

国内统一刊号: CN 11-3994/Q 国际标准刊号: ISSN 1008-4754 广告经营许可证:

京海工商广字第 0158 号

主管:中国科学技术协会 主办:中国乡镇企业协会

北京中美欧畜牧科学研究院有限公司

社长: 孙君媚 主编: 方廷松

本期责任编辑:赵晓松 编辑:赵晓松 段 勇 版式设计:段 勇

E-mail:editor@zgdwbj.com zgdwbj@163.com

采编:王 申 13652195991 方 颖 15614417609 穆学森 18511845007 总机:(010)62819395/9396

传真:(010)51417099

编辑、出版:中国动物保健杂志社

地址:北京市海淀区天秀路 10 号中国农大

国际创业园 3B-3010 室

邮编:100193

开户银行:北京农商银行海淀新区支行农大分理处

帐号:0407030103000009408

户名:《中国动物保健》杂志社有限公司

支付宝:publisher@zgdwbj.com 印刷:河北省欣航测绘院印刷厂 国内发行:北京报刊发行局 国内订阅:全国各地邮局

国内邮发代号:82-991 国内定价:15.00 元人民币

海外总发行:中国国际图书贸易集团有限

公司

国外发行代号:M5120

郑重声明

在本刊发表的文章所阐述的观点,均 为作者个人观点,不代表主管部门、主办单 位和本社意见。

本刊已被《中国期刊网》、《中国学术期刊(光盘版)》、《中文科技期刊数据库(全文版)》、中国学术期刊综合评价数据库、万方数据数字化期刊群、中国核心期刊(遴选)数据库全文收录,作者稿件一经录用,将同时被以上机构收录,在互联网上提供信息服务。作者在投稿时没有额外说明将视为同意收录。

目 次

热点关注

- 12016年第一届京津冀兽药协同发展高峰论坛会议在京圆满举办/穆学森
- 3 猪瘟、蓝耳疫苗取消强免的政策动了谁的奶酪? / 李东辉
- 5 保肝在家禽保健和临床实践中的意义解析 / 武现军
- 7青海省包虫病源头防治工作汇报/蔡金山

青麦研究专栏

- 9 中国猪瘟病疫苗市场情况调研 / 陈来华,舒安丽
- 11 2016 年 8 月生猪市场行情 / 陈来华

健康养殖

本栏目由农业部兽医局支持

- 13 肉牛繁育场母牛饲养管理关键技术措施/陈静,丁家科
- 15 改善养殖措施降低牛奶中的体细胞数量 / 弓瑞娟,张鹏
- 16 母猪产仔数低的原因及应对措施分析 / 王春英
- 18 母猪的饲养管理技术要点 / 肖后均
- 19 浅谈无公害羊肉生产要求 / 梁金海
- 21 生态养猪技术要点分析 / 文英先
- 22 现代化养猪场能繁母猪保健措施分析/刘国昌
- 24 养猪生产中饲养用料和有效用药 / 徐 伟

安全用药

- 25 蜂胶对仔猪生长性能和养分表观消化率的影响 / 陈云政
- 27 试析中药综合应用于鸡喉气管炎治疗中的有效性/李胜利,赵盼盼
- 28 应用福尔马林加漂白粉熏蒸消毒的效果观察 / 周 贝

疾病防治

- 30 动物布鲁氏菌病流行病学调查及防控建议/薛金英
- 31 鸡传染性贫血的诊断与治疗/崔丽萍
- 33 一例猪猪瘟病毒、圆环病毒和蓝耳病毒混合感染的病例分析/潘青, 庞清刚,支霄刚
- 34 鸡马立克氏病的鉴别诊断及防制措施/段张秀
- 35 仔猪黄白痢的流行特点及防治措施 / 王翠萍
- 37 鸡葡萄球菌的流行特点及综合防治/郭雪洁
- 38 安卡拉病的流行症状与防控/鲁 洋
- 40 绵羊痘病的诊治/张 东,张淑花
- 42 牛霉变秸秆饲草中毒的防治/夏道伦
- 43 黄牛青冈叶中毒的诊断治疗报告 / 王 萍

如错过当地邮局订阅,请与本刊 发行部联系。 网址:www.zgdwbj.com

中国动物保健.中国

官方微信号: zgdwbj 短信平台: 15801410348

- 44 笼养蛋鸡脂肪肝症的诊断要点及综合防控/罗柱梅,韩丽霞,王安东
- 45 冰片侧柏液治愈牛眼病/黄从菊,李主阔,黄宜贵,张小亮,罗鹏,郑四清
- 47 奶牛腐蹄病的诊治体会 / 石 英
- 48 猪耶尔辛氏菌小肠结肠炎的流行特点及防治 / 许英民
- 50 鸡传染性支气管炎的流行症状与防控 / 陈启菊
- 51 猪附红细胞体病的鉴别诊断及综合防治 / 朱守林
- 53 陕南白山羊传染病防治技术 / 沈荣华,陈绪英,王晟杰,卢 琼,秦红玉, 邱新梅
- 55 动物转移因子在家禽疾病防治中的应用 / 郑星星
- 56 羔羊白肌病的诊治及体会 / 谢荣敏
- 57 蛋鸡腹泻的原因及防治 / 罗秀英

中兽医

- 58 中国兽医学史研究初探 / 罗永灵, 罗传政, 王彬俊, 唐素成, 贺常亮
- 61 芭蕉汁合成中药治疗猪病应用/逄金标
- 62 母猪产后疾病中兽医治疗的临床分析 / 张冬梅
- 64 放牧家畜常见植物中毒的诊断与防治/蒋明武
- 67 刺络放血疗法在猪病临床中的应用 / 别明生
- 68 母畜产后瘫痪的中西医疗法 / 于然霞

宠物保健

- 70 宠物狗四季保健要点 / 杨继苓
- 71 一例犬暑湿病的治疗 / 林如莹,赵学思
- 73 一例犬暑温病的治疗 / 吴 磊,赵学思

学术研究

- 75一株貂源绿脓杆菌的分离和鉴定/杨朋欣,丁国杰,刘可姝,张春媛,王 彬
- 77 鸭病毒性肝炎二价(1型+3型)卵黄抗体(JS株+SD株)被动免疫持续期研究/宋 扬,李建华,藏玉婷,孙德君,孙晓峰,武 啸
- 79 猪链球菌的分离鉴定及药敏试验 / 马国福
- 81 不同检疫方法影响奶牛结核病阳性率的研究 / 何建文

动保资讯

- 83 农业部办公厅关于公布第十八批中药提取物内部调剂企业目录的通知
- 83 农业部副部长于康震在青海省刚察县调研时强调创新模式积极试点推进 包虫病防治工作取得新突破
- 83 农业部关于印发《国家口蹄疫防治计划(2016-2020年)》和《国家高致病性 禽流感防治计划(2016-2020年)》的通知
- 84 疫情动态

图说病例

85 舍饲山羊尿道及膀胱结石的治疗/熊波,吴玉梅,李珍梅

中国动物保健 QQ 群:

执业兽医师考试交流:72426758 ZMOIT 微营销服务群:119628120



中国动物保健。

专家委员会

主任

冯静兰

名誉编委

祭玉秤	教授	南	教授
陈耀春	教授	潘耀国	研究员
单崇浩	教授	秦贞奎	研究员
甘 孟	教授	邱祥聘	教授
高作信	教授	王艳玲	教授
郭玉璞	教授	王永坤	教授
安 祖	研究员	谢三星	教授
李呈敏	教授	于康震	研究员
李庆怀	教授	俞开康	教授
林继煌	研究员	俞宽钟	研究员
刘少伯	教授	赵法箴	教授
娄义洲	教授	朱宝馨	研究员

编委

包 3	军	教授	石兴	武	高级兽医师
才学	鹏	研究员	苏永	全	教授
陈溥	言	教授	田夫	林	博士
陈永	僩	研究员	田文	儒	教授
崔尚	金	博士	田永	军	高级兽医师
崔治		教授	佟建	明	研究员
杜立	新	教授	汪	明	教授
		研究员	王宝	维	教授
冯定	远				教授
高振	Ш	研究员	王金	宝	教授
呙于I	明	教授	王志	伟	教授
继	波	研究员	吳信	忠	研究员
水	生	研究员	武	英	教授
黄中	伟	博士	夏	春	教授
霍贵	成	教授	肖振	铎	教授
李	东	研究员			研究员
李	英	研究员	许益	民	教授
李和		教授	杨	宁	教授
李凯	伦	研究员	杨从	海	副教授
李绍:	章	教授	杨汉	春	教授
林	海	教授	杨先	乐	教授
		研究员			研究员
		高级畜牧师			高级畜牧师
刘玉	满	研究员	张龙	现	教授
卢德	勋	教授	张敏	红	研究员
陆承-	平	教授	张彦		教授
马德	慧	教授	张幼	敏	教授
聂	밂	副研究员	赵继	勋	教授
宁宜:	宝	研究员			研究员
齐长	明	教授	赵克	斌	博士
乔	莉	教授	赵瑞	莲	副研究员
曲万	文	研究员	庄文	忠	研究员

特邀编委

 陈瑞爱
 胡启毅
 孙进忠
 赵亚荣

 陈申秒
 黄剑华
 孙雪梅
 禚宝山

 范根成
 李守军
 王万平
 张渊魁

 郭 亮
 林旭埜
 温文生

加我! 拓展你的 ShiYe

随时随地全维度的信息互动

网站平台 学术研讨 中国动物保健 大型展会策划 技术讲座 峰会 品牌推广

shi ye

shi ye 视野多宽, 事业就有多大





扫一扫或搜索 zgdwbj加微信



扫一扫加新 浪微博关注

征稿启事

《中国动物保健》是中国科学技术协会主管的畜牧兽医类中央科技期刊。面向基层畜牧兽医工作者、饲养管理人员,跟踪 科研进展、指导生产实践、传播经营理念,以"动物保健"为核心,创建畜牧产业链的交流平台,也是动物保健关联企业服务于畜 牧业的窗口。

本刊创刊十七年来,始终本着求真、务实的编辑思想,技术性与科普性并重,被中国核心期刊(遴选)数据库、中文科技期刊 数据库(全文版)、中国学术期刊综合评价数据库、中国期刊网、万方数据库及中国学术期刊光盘版全文收录,深受相关行业从 业人士的喜爱。

投稿说明:

本刊偏爱原创性稿件,特别是一线一手资料,对录用稿件在1个月内给予书面或电子邮件通知。对于一稿多投或涉嫌抄袭 稿件不予受理。作者一经投稿除非另有声明已默认授权本刊将该文章使用于上述文献数据库及本刊电子版,所付稿酬已包含 上述数字出版部分。稿件刊登后,即向作者寄送样刊1份。

- 1. 稿件要求原创性、实用性、科学性、创新性,需添加摘要和关键词。评论性文稿要求论点鲜明,论证严谨,数据准确,文字 精炼。研究性文稿请附中、英文摘要及关键词,全部作者单位,作者通讯地址;学术类文章一般不超过5000字。资讯类文稿一 般不超过300字,力求精炼。
- 2. 请使用规范的中、英文,文字规范请参见国家标准、行业标准及本刊要求。本刊接受电子邮件投稿及书面投稿。书面投 稿者请打印或用印刷体工整书写,外文须分清字符的大小写、正斜体。投稿者请自留底稿,本刊不负责保存及退还。电子图片另 附,要求分辨率为300dpi,作者也可发送白纸单面墨绘图片,或光面相纸冲印相片。
- 3. 本刊参考文献著录采用顺序编码制,格式需符合国家著录标准,数量一般不超过15条。文稿如获某种研究基金或课题 资助,请列出研究基金或课题资助的正式名称及编号。
- 4. 文稿的著作权当属于作者,文责由作者自负。作者若不允许本刊对文稿做文字性及少量内容删改,或不同意被其他报、 刊、数据库、光盘版等转载、摘编或收录,请在来稿时声明。投稿后若要更改作者姓名、单位或者排序,需由第一作者(或者通讯 作者)亲自发函通知本刊。投稿时请务必注明第一作者或通讯作者的详细地址、邮政编码、联系电话。
 - 5. 本刊提供数字优先出版服务,请在投稿后电话联系编辑部。
 - 6. 投稿邮箱:zgdwbj@163.com,稿件查询电话:010-62819395、62819396。

2016 年第一届京津冀兽药协同发展 高峰论坛会议在京圆满举办

○本刊 / 穆学森

2016年是国家畜牧事业确定发展目标、思路和 重点任务的开局之年,为全面提升兽药质量和健康 养殖水平,保障畜牧业健康发展和公共卫生安全, 推进兽药行业和畜牧行业的供给侧改革,由北京兽 药协会主办,天津市动物保健品协会、河北省动物 保健品协会承办,北京大北农科技集团股份有限公 司、北京华都诗华生物制品有限公司、北京瑞先农 科技发展有限公司、北京世纪元亨动物防疫技术有 限公司协办的京津冀兽药协同发展论坛于 2016 年 8月13日在北京大兴维景国际会议中心举办。本届 大会的主题是"集兽药专家之智慧,促进京津冀兽 药产业创新与发展,助推全国农业经济腾飞"。出席 本届论坛的领导有中国兽药协会李向东常务副会 长、北京市农业局马丽英副局长、中国兽医药品监 察所杨劲松副所长、天津市兽药饲料检查所高木珍 所长、河北省畜牧兽医局兽医处副处调研员崔卫华 等行业领导和专家。

会议由北京兽药行业协会会长江厚生主持,在 开幕式和领导专家介绍完毕后,由北京市农业局马 丽英副局长致欢迎辞。马丽英副局长简要介绍了北 京市养殖业和兽药行业目前情况,并指出京津冀兽 药协同发展有助于引导企业加强行业自律,营造企 业发展良好环境。同时马丽英副局长也寄希望于本 次京津冀兽药协同发展高峰论坛会议能够成为地 区间协同发展的典范,为实现兽药行业全面深化供 给侧改革,加快产业结构优化,提升产品质量,实现 创新驱动战略及进一步推动京津冀地区发展做出 贡献。

中国兽药协会李向东常务副会长、中国兽医药品监察所杨劲松副所长、天津市畜牧兽医局兽医处张健副处长、河北省畜牧兽医局兽医处崔卫华副处

调研员分别致辞。

为全面提升兽药质量与健康养殖水平,保障畜牧业健康发展和公共卫生安全,推进兽药与畜牧行业供给侧改革,创建京津冀优质兽药、优质畜产品品牌,大会第二部分是由京津冀三地兽药行业协会、动物保健品协会会长共同发表《京津冀兽药养殖行业协同发展倡议书》。北京兽药行业协会、天津市动物保健品协会、河北省动物保健品协会向京津冀兽药、养殖相关企业发出如下倡议:

- 1) 依法规范生产,落实质量责任。坚持"安全用 药、服务健康养殖"宗旨,认真贯彻执行《兽药管理 条例》等国家法律法规和兽药国家标准,落实国家 二维码信息追溯系统,创建京津冀优质兽药品牌。
- 2)公平竞争,文明经营,以质取胜。创建健康有序的市场竞争环境。
- 3) 积极自主创新。完善创新机制,加大研发力度。积极开展新产品、新工艺、新技术研发,加强自主品牌建设,提高企业核心竞争力。
- 4) 自觉接受监督。积极配合政府监管部门依法 实施的监督管理工作,自觉接受新闻媒体、社会公 众监督。
- 5) 倡导健康养殖理念、科学规范用药。坚持合理用药,遵守休药期管理规定,杜绝滥用药物。倡导健康养殖理念,打造京津冀优质畜产品品牌。

大会第三部分是由农业部、中国兽医药品监察 所、中国农业大学等单位的领导和专家进行的专题 讲座。

冯华兵: 兽药监管情况及政策法规解读

冯老师在报告中通报了兽药监管基本情况,并 对近期出台的有关规定进行详细解读。同时指出兽 药监管工作主要措施有以下几点:一是推动兽药监



督执法工作;二是实施兽药质量管理规范;三是完 善国家兽药基础信息平台建设;四是深入实施"检 打联动"制度;五是全面构建兽药二维码追溯系统; 六是开展高风险兽药风险评估。

刘业兵: 兽药电子追溯(二维码)与兽药经营管理



刘业兵处长在报告中详细地讲解了兽药追溯 系统工作进展情况,并指出二维码已作为保障农产 品质量安全及全面推进全国兽药经营管理信息化 的重要手段。最后,刘业兵处长呼吁大家重视二维 码追溯系统,紧跟时代步伐,以积极心态面对变革。

曲鸿飞:新兽用生物制品技术评审新规与展望



曲鸿飞副处长在报告中全方位解读了近两年 来兽药评审中心配合农业部兽医局在兽药评审方 面新出的规定。并准备从新药分类定义和简化注册 资料要求两方面入手,重新修订442号公告。做到 工作程序科学、高效、公平、公正。满足监管和申请 人的需要。

段文龙:新兽药注册相关解读



段文龙处长在报告中介绍了近几年新兽药注 册评审概况,并对部分注册过程和评审资料要求的 调整和新兽药注册评审的相关政策进行了详细解 读。有助于规范各兽药生产企业的新药注册行为, 使各企业高效地完成新兽药的注册工作。

王战辉: 兽药残留检测技术研究



王战辉教授在报告中就大家所关心的典型兽 药残留状况,如磺胺类、瘦肉精的药残现状进行分 析,指出目前兽药残留形势严峻。随后王战辉教授 又介绍了超高效液相色谱法、胶体金免疫试纸条等 残留检测技术及其发展趋势。

下午的会议论坛上,由做主题报告的五位专家 和京津冀三地政府主管部门领导就京津冀兽药行 业协同发展、兽药残留与休药期管理、兽药二维码 追溯系统实施及管理、兽药批准文号问题与企业现 场交流,并解答企业所提出的问题。

最后,大会在北京兽药行业协会会长江厚生的 主持下圆满落下帷幕。

此次京津冀兽药协同发展高峰论坛是加强京 津冀经济交流、促进三地兽药行业协同发展的良好 平台,是共同创建京津冀优质兽药,打造区域优质 畜产品品牌的联合动力,是推进兽药与畜牧行业供 给侧改革、优化发展战略的一次重要盛会。■

猪瘟、蓝耳疫苗取消强免的政策 动了谁的奶酪?

李东辉

(六畜兴旺(北京)农牧科技有限公司 北京 100193)

农业部、财政部于2016年7月22日发布《关 于调整完善动物疫病防控支持政策的通知》(以下 简称《通知》)。 羞羞答答,半遮半掩的《通知》,取消 猪瘟、蓝耳的强免及强免疫苗的"先打后补",其实 就是一句话,逐步取消疫苗的政府采购是核心。

强制免疫用动物疫苗的政府采购在疫情严重 之时确实起到了控制疫情的作用,但在近几年已经 广为诟病。其一,采购的钱是财政拨款,它为该领域 的腐败提供了温床,从养殖大省湖北、河南、四川、 江西等省份的疫苗政府采购的主管及团队的纷纷 落马,可窥一斑;其二,畸形竞争导致了畸形的价 格,导致中标厂商纷纷推出"政府采购疫苗"和"市 场化疫苗",出现了"同一个产品批准文号","不同 包装"和"不同质量标准"的怪胎;其三,由于采购者 不是使用者,各企业不是拼对养殖场户的服务,而 是拼谁与官员的关系更好,本应对动物的服务变成 了对人的服务,养殖场(户)对政府采购疫苗产品质 量产生信心动摇,损害了政府权威和公信力;其四, 导致了养殖场(户)纷纷自行采购"市场化疫苗",而 弃用"政府采购苗",导致极大的浪费和环保危害。

猪瘟、蓝耳疫苗取消强制免疫、其他强制免疫 疫苗实行"先打后补"的政策,到底动了谁的奶酪?

1 政府:"转变政府职能、充分发挥市场机制作用"得 到体现

今后政府在动物疫病防控工作中主要发挥规 则制定组织者、裁判员的作用,各个市场主体则是 主要参与者。政府的职责体现在"强制免疫和扑杀 病种"的确定,而确定所依据的"风险评估"等工作 则更多依赖于"政府购买服务"。政府的职责体现在 "发放补助金",逐渐由"采购者"转变为"审核者", 而发放补助金依据"养殖场(户)的畜禽统计数量、 免疫效果监测评价和产地检疫等情况"则更多依靠 "社会力量参与"。还能有效防范腐败现象的发生。

2 养殖场(户): 养殖场(户)的主体责任与主体权利 实现了统一

2.1 养殖场(户)之前的强免疫苗是"包办婚姻"

在之前的疫苗采购和使用中,"畜禽养殖者的 强制免疫主体责任"被无限夸大,养殖者必须进行 强制免疫,免疫不合格要被处罚,发病要被强制扑 杀,即使领用政府免费发放的强制免疫疫苗也可能 被附加收取管理费或服务费。但养殖者没有选择 "疫苗供货商"的权利,更没有疫苗质量标准评判的 权利,何时注射疫苗也受到主管部门库存的影响 ……养殖场(户)"有义务无权利",这导致"政府强 制免疫"与"养殖场(户)免疫"两张皮的症结所在。 生产企业的服务重点也不在养殖场(户)身上。

2.2 符合条件的养殖户能够自主选择疫苗了,可以 "自由恋爱"了

《通知》采取的"先打后补"授予"养殖场(户)可 根据疫苗使用和效果监测情况,自行选择国家批准 使用的相关动物疫病疫苗"的权利,相信强制免疫 政策会得到更经济、更高效、更顺畅的执行。根据广 西试点来看,年出栏 5 000 头商品猪的企业相当于 存栏 300 头的母猪场,这种规模的猪场大量存在; 年出栏 10 万羽的养鸡场仅仅相当于存栏 2~3 万 羽(拥有2~3栋鸡舍)的养鸡场,也是大量存在。

《通知》中"养殖场(户)"的概念不仅包括了规 模较大、管理规范、技术力量较强的"养殖场",也将

以"合作社""养殖联盟"或"第三方服务"等弥补自身不足的"养殖户"纳入了"先打后补"之列。

2.3 养殖场户将得到更好的产品与服务

广大养殖企业扬眉吐气的日子终于到来。由于竞争激烈,生产厂家将投入更多的技术服务资源争取养殖场的青睐。产品价格将回归理性,不会有政府采购中每头份一毛多的,连成本都兜不住的"超低价蓝耳疫苗",也会让"超高价的口蹄疫"继续下去。"产品价格=产品质量+技术服务"将得到广泛认同。

3 疫苗生产企业: 几家欢喜几家愁

3.1 新增加的强制免疫品种对相关企业带来利好

新疆天康因小反刍兽疫疫苗(独家)、重庆澳龙因包虫病疫苗(独家)会有一个增长机遇。纳入重疫区强制免疫的布病疫苗,由于涉及3个毒株的10家企业,对相关企业意义不大。

3.2 禽流感、口蹄疫生产企业中,具有市场化服务意识的将大有可为

对于继续实施强制免疫和强制扑杀的"口蹄疫、高致病性禽流感"定点生产企业而言,似乎可以长舒一口气。但这口气不能舒地太长。这些企业要检讨自己"市场化服务意识"。

口蹄疫定点企业,已经在市场化方面走在前列的内蒙金宇和中农威特的比重将持续扩大,而被甩在其后的中牧股份、新疆天康及上海申联和必威安泰,不仅要经历痛苦的转型,而且其原有的政府采购份额面临被瓜分的危险。

2015年度口蹄疫定点企业市场占有率统计表

2015年	政府采购(亿元)	市场化(亿元)	合计(亿元)	排序
内蒙金宇	3.6	6	9.6	1
中农威特	3.6	4	7.6	2
中牧股份	5. 3	0.5	5.8	3
天康生物	3.8	0.3	4.1	4
上海申联	2. 2	0	2.2	5
必威安泰	2	0	2	6
合计	20.5	10.8	31.3	

同样,禽流感疫苗定点企业的日子也会经历阵痛。随着温氏养殖的全国性扩张,大华农可以大张旗鼓地开疆扩土了;具有较强研发实力和终端市场化服务意识的青岛易邦,会继续扩大领地;乾元浩、哈维科、永顺、益康、哈药等如果不能转变观念,还指望政府采购能回光返照,不能迅速建立强有力的、能

走进终端养殖场的队伍,原有的政府采购市场也会被行动快的企业蚕食。

2015年度禽流感定点企业市场占有率统计表

	政府采购(亿元)	市场化(亿元)	合计(亿元)	排序
青岛易邦	1.68	1.5	3.18	1
乾 元 浩	2.38	0.2	2.58	2
肇庆大华农	1.58	0.14	1.72	3
哈尔滨维科	1.19	0.24	1.43	4
广东永顺	0.79	0.4	1.19	5
辽宁益康	1.05	0.08	1.13	6
哈药疫苗	1.02	0.01	1.03	7
山东信得	0.32	0.43	0.75	8
华南生物	0. 25			9
南京梅里亚	0.02	0.04	0.06	10
小计	10.28	3.04	13.32	

3.3 纯粹依赖政采的猪瘟与高致病性蓝耳病企业面临灭顶之灾

猪瘟和高致病性猪蓝耳病被取消强制免疫后,52家猪瘟疫苗(4种毒株<工艺>)和27家高致病性猪蓝耳病疫苗(7种毒株)生产企业开始面临大浪淘沙。猪瘟和蓝耳政采取消,释放了大约20亿元的巨大市场空间,以往纯粹依赖政府采购的企业,迎来的将是灭顶之灾,而以往就注重市场化销售的企业将赚得盆满钵满。养殖集团组织的招标采购行为将更多、更频繁。养殖集团与疫苗厂商之间的战略联盟将越来越多。大华农、大北农等拥有自有养殖场的企业将迎来更大的发展。

4 疫苗经销商:面临服务转型与新的机遇

疫苗经销商的转型不是一个新话题。随着养殖的规模化与集约化,随着"互联网+"的到来,疫苗经销商的转型是应有之义。但本次《通知》政策调整,为已经在转型的经销商提供了新的机遇。

首先,原本不能公开经营的猪瘟疫苗和高致病蓝耳病疫苗可以经销了,马上做实验比对各企业的疫苗,从众多企业中谈代理权。其次,口蹄疫和禽流感等强免疫苗面临"先打后补"的挑战,那些拥有养殖集团资源的经销商可以转变成疫苗生产企业的服务商,替其开拓养殖场户的业务,从中赚取服务费。第三,具有服务实力和能力的经销商将得到蓬勃发展。《通知》中提到"自主采购养殖者应当做到采购有记录、免疫可核查、效果可评价",而经销商(养殖合作社、养殖联盟、免疫服务队)就要围绕这三个条件提供针对性的服务:冷链服务有保障、出入库操作

保肝在家禽保健和临床实践中的 意义解析

武现军

(河北农业大学动物医学院 河北保定 071001)

肝脏既是家禽体内最大的消化腺,又是体内物 质代谢、能量代谢和物质转化最旺盛、功能最多样 化的重要器官。其功能涉及物质代谢、生物转化、胆 汁生成与分泌、血液凝固、血压调节、内分泌调节和 免疫等方面:还在体温维持、循环血量、水在血管内 外分布平衡等调节中均起着非常重要的作用,因此 肝脏是家禽体内的一个功能强大的"化工厂"和"控 制器"。

1 肝脏是最大的消化腺

肝脏肩负着合成胆汁酸、胆盐和分泌胆汁,促 进肠道各种脂溶性物质(包括脂肪、脂溶性维生素 A、D、E)消化吸收的作用;胆汁中的胆盐对于肠道菌 群的稳态和肠黏膜的化学和结构屏障功能起着至 关重要的作用;胆汁中分泌性的抗体约占肠黏膜黏 液中 SIgA 的 80%,对于黏膜的特异性免疫意义重 大。在肝脏功能异常,如鸡群感染包涵体肝炎、安伽 拉、弧菌肝炎、组织滴虫、霉菌毒素中毒等情况下, 会导致胆汁酸、胆盐合成和胆汁分泌的减少,使肠 道对各种脂溶性营养的吸收出现障碍。如维生素 A、 D、E 的吸收不足和转化障碍,导致脂溶性维生素缺 乏症出现;加重肠道细菌和病毒感染的风险,而出 现长期肠道黏膜出血斑,红色、粉红色粪便现象屡 治不愈。

2 肝脏是机体物质代谢和物质转化最旺盛的器官

具体表现为以下几个方面:

- 1) 肝脏与心脏是动物安静状态下产热的重要 器官,可产生维持体温所需热量的50%。凡是影响 到肝脏功能的疾病,鸡群会表现为畏寒现象。
- 2) 肝脏肩负着将胃肠道吸收的各种营养物质 转化为能够在血液中储存、运输,并能够被细胞利 用的体内营养(EN,如血浆蛋白、脂蛋白、无机离子 的运载蛋白等),为组织器官生命活动和生长提供 营养需要。所以,凡是对肝脏功能有影响的疾病,均 会大大降低动物的饲料转化率。如蛋黄中的卵黄脂 磷蛋白、卵黄高磷蛋白合成场所是肝脏;输卵管上 皮合成和分泌的各种蛋清蛋白所需要的原料来源 于肝脏合成的血浆蛋白。故肝脏功能的下降必然会 导致蛋黄蛋白的沉积和输卵管蛋白的分泌均减少, 使蛋黄的颜色和大小、蛋清的质量和鸡蛋大小、公 鸡的精液质量、种蛋的孵化率与鸡雏的发育受到影 响;也会导致免疫系统细胞增殖和抗体合成水平大 大下降,影响机体的细胞免疫和体液免疫功能。
- 3) 肝脏是机体最重要的解毒器官,能转化和代 谢血液中内源和外源性有毒、有害物质,成为低毒

规范可查(兽药二维码操作)、免疫操作规范且可记 录(视频记录)、能够提供抗体检测服务。经销商如 果能够做到前述要求,不仅能够取得疫苗生产企业 和养殖场户的青睐,而且也可以通过"购买服务"的 方式从地方防疫主管部门获取收益。

生产企业与经销商的合作、经销商之间的联 合、经销商与养殖场户的结合。各种合作模式将大 行其道。单一经销商提供上述服务,有难度,投入也 大,只有联合起来,形成合力,才能在这场变革中立 住脚。

国家政策在一个特殊时期,走了一段别样的道 路,该是回归本真的时候了! 有人在哭、也有人在笑 ……■(编辑:赵晓松)

和无毒的物质,经由胆汁、肾脏和皮肤排出体外。在 饲料霉菌毒素和有害物质超标、肠道黏膜损伤严重 和机体严重细菌感染情况下,经由感染组织入侵或 肠黏膜内移的各种有害物质和细菌内毒素增加,加 重肝脏的负担。故治疗过程中配合保肝药物"安瑞 克"治疗,有助加强和巩固疗效。

- 4)参与药物的吸收、代谢功能,影响药物的药 效和毒性。如肝功的下降可能会通过影响肝脏药酶 系统的活性,导致临床药物使用效果和不良反应发 生改变。
- 5)参与体内激素的代谢,影响机体内分泌调 节。许多激素在体内的作用与肝功关系密切。如性 激素和肾上腺皮质激素主要的灭活器官为肝脏;甲 状腺的甲状腺素主要以无活性的 T4 形式分泌,血 液中活性形式的 T3 约 80%来源于 T4 在肝细胞微 粒体中经过脱碘转化而来;所以在肝功低下时会导 致生殖内分泌紊乱、能量代谢率低下、组织细胞分化 缓慢和免疫抑制出现。如蛋鸡在青年鸡阶段感染包 涵体肝炎后往往会开产大大延迟,其表现为鸡冠小 而苍白、贫血和免疫抑制,解剖可见卵巢和输卵管发 育不良或者未发育。
- 6)参与维生素的吸收和代谢。脂溶性维生素的 吸收需要胆盐和胆汁酸的辅助作用。从饲料中吸收 的胡萝卜素主要在肝脏中转化为维生素 A, 并与其 他脂溶性维生素一样主要在肝脏中储存;维生素 D 吸收后,需要首先在肝脏转化为 25-(OH)VD3,随后 在肾脏再转化为 1,25-(OH)2VD3, 之后才具有活 性。肝功的异常往往会加重或诱发脂溶性维生素的 缺乏症出现,如骨骼发育的异常、皮肤上皮的粗糙、 毛囊的角化和黏膜上皮的修复能力的下降。

3 参与机体的生理性止血作用

参与血液凝固的各种凝血因子都是在维生素 K 的参与下,由肝脏合成的,所以当肝脏出现问题时, 往往会导致血液凝固的异常和血管更容易出血。如 在动物药物或者某种毒素急性中毒时,往往是由于 肝脏的急性衰竭,而导致血液凝血因子的水平很快 下降,致使血液出现不凝固的特点。另外细菌和细 菌毒素导致的败血症,也往往会由于肝功的受损, 使动物死亡后有血凝不良的表现。

4 参与血管内外水的平衡调节

血浆蛋白的浓度直接关系血浆胶体渗透压的稳 态,因此与水分在血管内外的分布密切相关。在肝 脏功能衰竭时,往往会由于血浆蛋白浓度的降低,导 致过多的水分从血管渗出进入组织或者体腔。如在 肝脏硬化时出现的肝腹水;在鸡感染安伽拉病毒时, 由于急性的肝功衰竭,导致的心包积水和肺水肿现 象等都与此有关。

5 肝脏在免疫中的作用

肝脏含有大量的免疫细胞(特异和非特异性免 疫细胞)、可分泌多种细胞因子、补体和抗体等参与 机体的免疫反应。肠黏膜屏障作为机体的第一道防 线保护机体免遭肠腔中大量细菌、食物抗原、毒素等 外源性物质的损伤,而肝脏作为机体的第二道防线, 起着抵御逃逸肠黏膜免疫监视的抗原和炎性因子等 的损伤作用。由于家禽没有淋巴结,家禽的肝脏相 比哺乳动物来说,承担着更大的抗原负荷的风险,如 来源于肠道的细菌、细菌毒素、食物抗原和肿瘤细胞 等。一旦这些抗原进入了门静脉血液,肝脏中的免 疫细胞必须迅速的活化,并对其作出免疫应答。既 可以通过免疫耐受避免肝脏过度的炎症反应引起免 疫损伤,又可以通过必要的免疫应答避免外来抗原 对整体生命产生危害。肝脏中存在多种抗体分泌细 胞,无论通过口服免疫还是通过注射免疫,肝脏中的 IgG、IgA 和 IgM 分泌细胞数量都会增加;而且有资 料报道肠黏膜表面黏液中 80%左右的 SIgA 来源于 胆汁的分泌。所以说肝功的正常与否与肠道黏膜的 化学屏障和免疫屏障都具有重要联系。

临床上饲料霉菌毒素的作用、饲料源性或水源 性细菌的长期超标、肠道病毒的感染和肠道寄生虫 的长期感染等,都会对肝脏的免疫功能产生巨大的 负担,甚至引起肝脏的严重损伤,导致肝脏的坏死、 梗死、脂肪变性、硬化,甚至癌变,进而对机体整体 的免疫功能产生影响。

由以上分析可以看出, 在动物保健和临床疾病 的诊疗过程中,改善和提高肝脏功能是不可忽视的 重要环节。通过保肝既可以提高动物的食欲和饲料 转化率,改善机体整体体质,提高动物机体整体对于 不良应激和疾病的抵抗力;又可以辅助多种疾病的 临床治疗效果,减少各种疫病所造成的损失,为养殖 业的健康发展保驾护航。■(编辑:赵晓松)

青海省包虫病源头防治工作汇报

蔡金山

(青海省动物疫病预防控制中心 青海西宁 810001)

棘球蚴病 (Echinococcosis) 是一类严重危害人 体健康和阻碍畜牧业发展的人畜共患寄生虫病,呈 世界性分布,在我国主要见于新疆、宁夏、青海、西 藏、甘肃、四川阿坝等牧区。青海省是棘球蚴病的主 要流行区,本文就青海省对家畜棘球蚴病开展的预 防及治疗工作进行总结,并提出存在的问题与建议。

1 抗击包虫病的实施基础

- 1) 提高认识:高度重视,把包虫病防控工作当 做是保护人民身体健康、保障公共卫生安全和环境 安全、保障畜牧业生产发展的重大措施来抓,当做 是防止农牧民因病致贫、因病返贫的主要措施来 抓,当做是维护少数民族地区和谐稳定发展的重大 措施来抓。
- 2) 加强领导:精心组织,周密安排,近5年每年 安排专项资金,开展了流行病学调查、试验研究和 防治推广等一系列工作。

2 认真部署, 开展调查研究和防治工作

2.1 开展了包虫病基线调查与流行病学研究

2010年以来, 先后开展了 4次不同规模的调 查,牧区犬棘球绦虫感染率平均为64.56%,牛感染 率 29.09% ~ 60.36%, 羊感染率 33.89% ~ 53.14%, 家 养猪感染率 7.62%。人包虫病平均患病率为 0.63%。 青南地区是青海高发区中的高发区,例如:达日县 特合土乡一户11口人,因患包虫病死亡9人。

2.2 开展诊断检测方法的对比试验

开展犬棘球绦虫剖检法、虫卵检查法、泻下法 与犬粪抗原监测法对比试验。

2.3 开展流浪犬诱食剂吡喹酮应用试验

采用吡喹酮诱食剂咀嚼片开展流浪犬驱虫试 验,取得了良好的效果。

2.4 不同的犬药物驱虫模式的试验研究

选择5个不同类型的县开展了"月月驱虫""双 月驱虫""季节驱虫"和"半年驱虫"4种驱虫模式的 试验。

2.5 开展了疫苗免疫防治试验

采用棘球蚴基因工程亚单位疫苗进行了防治 试验,免疫保护率达94.94%。

2.6 开展驱虫与免疫相结合的防治试验

开展了犬驱虫和羊免疫相结合的"犬、羊双源 头"切断传播链关键技术的研究,开展了犬驱虫和 羊免疫相结合的包虫病防治新技术推广,目前已在 三江源和环青海湖的20个县全面推广(青海省共 有 40 个县市)。

2.7 开展技术培训和宣传工作

2010年以来,每年举办1~2期的全省性的技 术培训班, 共举办省级包虫病专题培训班 8 期,州 县级培训班 120 余期。编写了《包虫病防治宣传手 册》、《包虫病防治技术手册》。拍摄制作了《畜间包 虫病防治知识》电视宣传片,先后发放防治知识宣 传材料 10 多万份。

2.8 开展的其他工作

研究制定《棘球蚴病防治技术》和《畜间棘球蚴 病监测及流行病学调查技术规范》两个地方标准; 总结将近20年的试验研究,申报《青海省畜间棘球 蚴病流行病学调查及防治技术研究》科技成果,成 果达到国内领先水平。

2.9 积极呼吁高层重视包虫病的源头防控

2015年,农业部兽医局和国家疫控中心推荐我 省专业技术人员代表全国农业部参加了全国政协 西部包虫病调研,并于6月4日参加了由俞正声主 席主持的全国政协包虫病专题双周会议,在双周会 上做了题为《充分发挥农牧部门防治包虫病的作 用》的专题发言,呼吁要重视包虫病源头防控工作,呼吁要加大对农牧部门包虫病防治的投入,确保发挥源头治理作用。

3 当前的工作进展和主要措施

3.1 资金安排

2015年中央财政给青海安排了动物防疫应急资金 1.2亿元,4 563万用于包虫病和布病防治。2015、2016年青海省财政每年安排包虫病防治资金475万元。

3.2 制定工作方案

省政府下发了《青海省包虫病行动计划(2016-2020年)》。农牧厅制定了《关于印发2015-2016年度青海省家畜棘球蚴病防治方案的通知》。疫控中心下达了《2015-2016年度动物棘球蚴病防治方案和包虫病监测计划》。

3.3 及时启动防控工作

- 1) 2015 年 11 月启动了全省畜间包虫病防控工作。全省 40 个县市全面开展犬驱虫工作,三江源地区及青海湖周边 20 个县羔羊免疫,掀起了青海省历史上最大规模的畜间防控攻坚行动。
- 2) 2016年3月,举办了"全省动物防疫技术培训班",部署包虫病防控工作,并纳入年终目标责任考核。
- 3)省重大病指挥部组建了8个定点联系组,疫控中心组建了8个专项督查组,4月份开展为期30天的包虫病专项蹲点督导活动。加强了包虫病免疫抗体监测和犬粪抗原监督抽查。截止目前,全省共剖检犬137条,采集未驱虫犬粪2670份,检测牛2924头,检测羊5074只,采购发放吡喹酮药1592.82万片,驱虫158.53条次,采购基因工程疫苗700多万头份,免疫羔羊207万只。

4)在试验研究方面,正在紧罗密布地安排部署以下工作:①牦牛体包虫囊中原头蚴含量的测定;② 犬粪抗原快速检测试剂盒的研发;③野生肉食动物 吡喹酮诱食剂开发;④牦牛包虫疫苗免疫预防效果 试验。

4 存在的问题

- 1) 动物防疫专业队伍薄弱,县、乡两级专业技术人员数量不足。
 - 2) 村级防疫员报酬低,队伍不稳定。
- 3)州、县级兽医实验室缺乏基本设施设备,包 虫病检测工作无法顺利开展。
 - 4) 乡镇站和防疫员缺乏交通工具。

5 建议

- 1) 农业部立项建设西部省区省级包虫病检测中心实验室,市、县两级配备包虫病检测设施设备。
- 2)建立包虫病监测、驱虫、免疫、无害化处理等工作经费保障的长效机制。
 - 3) 中央、省级财政分级增加防疫员的报酬。
- 4) 在包虫病重灾区建立病死牛羊尸体及患病器官无害化处理补偿机制。

虽然近些年家畜棘球蚴病的感染率有所下降,但仍维持在一个较高的水平,对人畜的健康和公共卫生构成极大的危害。青海农牧区养犬数量比较多,大多数犬随牛羊放牧,且牧民在生产生活中与犬的接触较多,有给犬饲喂牛羊内脏的习惯,针对这些情况,需进一步加强棘球蚴病基本知识和防治知识的宣传,并结合终末宿主的驱虫、中间宿主的免疫、加强屠宰场废弃物管理和动物卫生监督等措施,多措并举,以综合措施控制家畜棘球蚴病的流行和危害。

■(编辑:赵晓松)

本刊"图说病例"栏目以一线畜禽疾病诊断和治疗原创内容为主,并配以具有诊断意义的照片辅助讲解,旨在为读者提供学习参考。本栏目每月1篇,审稿通过的稿件免收版面费,另有稿酬。要求:畜禽诊疗实际病例为主,文字3000字以内,照片4~8张为宜,需配有文字说明并提供原始图片。



中国猪瘟病疫苗市场情况调研

陈来华,舒安丽

(北京青麦田科技发展有限公司 北京 100081)

近些年来,中国畜牧业持续稳定发展,规模化 养殖程度不断提高。同时,中国动保产业进入快速 成长期,销售额以年均15%~17%的高速度增长。以 疫苗为主的生物制品是动保产品的重要组成,随着 养殖密度不断提高、疫病威胁日益加大以及疫病防 控水平的提高,我国畜禽生物制品尤其是疫苗的需 求空间广阔。

1 中国猪瘟疫苗企业(品牌)

1.1 中国主要猪瘟疫苗生产企业及疫苗产品

目前中国市场上的猪瘟疫苗都为活疫苗,有单 联苗和多联苗两大类;单联苗有脾淋苗、细胞苗、传 代细胞苗,多联苗以猪瘟、猪丹毒和猪多杀性巴氏 杆菌的组合为主。

中国猪瘟疫苗生产企业众多,分布分散。共有 猪瘟疫苗生产企业 48 家左右,分布在全国 23 个省 区,山东、江苏、四川等省分布相对集中。大多数企业 既生产脾淋苗又生产细胞苗,且以生产细胞苗为主。

广东永顺是目前我国 ST 传代猪瘟活疫苗生产 的唯一合法企业,11年底与19家企业签订转让合 同,但至今未进行技术转让。

表1 不同毒株猪瘟疫苗生产厂家的数量

	脾淋苗	细胞苗	传代细胞苗	三联苗
企业数量(个)	29	37	20	10
			数据来源:	调研整理

1.2 中国主要猪瘟疫苗企业的品牌知名度

1.2.1 国产猪瘟疫苗生产企业 国内较知名的猪瘟疫 苗品牌有广东永顺、洛阳普莱柯、中牧、南京天邦。 其中,广东永顺的猪瘟疫苗在部分省份规模猪场的 使用比例达到80%以上。

1.2.2 进口猪瘟疫苗企业 目前中国没有猪瘟疫苗的 进口批文,市场上的流通的国外品牌疫苗一般通过 走私进入中国市场。



中国主要猪瘟疫苗生产企业分布

数据来源:青麦田数据库



图 1 中国主要猪瘟疫苗产品及对应的品牌

数据来源:调研整理

中国市场上的进口猪瘟疫苗极少,养殖户使用 的品牌主要有梅里亚和辉瑞。

2 养殖场免疫和更换猪瘟疫苗分析

2.1 近几年猪瘟疫病的流行特点

近5年猪瘟发病量和死亡量呈下降趋势;尤其 是近两年,全国猪瘟发病数和死亡数均基本稳定, 仅在部分地区呈零星散发状态。

2.2 养殖场对猪瘟疫苗的免疫态度

由于近年来猪发病多为猪瘟与其他病毒混合 感染,并引发诸多并发症,养殖场对猪瘟疫苗的免 疫较为重视。

2.3 猪瘟疫苗免疫比例

猪瘟疫苗的免疫比例最高,几乎是所有生猪养殖场

都免疫。不同地区和不同规模养殖场猪瘟疫苗的免疫比例没有明显差异。

中大规模猪场大多数采购商业化疫苗,大规模猪场使用商业化疫苗的比例在95%左右。

表2 中国不同规模生猪养殖场政府商业化猪瘟疫苗免疫比例

	商业疫苗免疫比例		政府疫苗免疫比例	
	生猪出栏量 比例	养殖场数 量比例	生猪出栏量 比例	养殖场数量 比例
散户/专业户	1%	3%	99%	97%
小规模	10%	25%	90%	75%
中规模	60%	80%	40%	20%
大规模	90%	95%	10%	4%

2.5 商业化猪瘟疫苗中进口疫苗的使用

散户/专业户和中小规模养殖场一般不使用进口疫苗,大规模养殖场使用进口疫苗的比例较低,在1%~2%左右,主要原因:①中国没有进口猪瘟疫苗批文;②中国猪瘟疫苗的毒株是全世界最优秀的,生产技术和工艺较好;③国产猪瘟疫苗免疫效果较好。

2.6 商业化猪瘟疫苗不同毒株猪瘟疫苗的免疫比例

近年猪瘟脾淋苗的质量受到质疑,脾淋苗的使用比例下降,使用细胞苗特别是传代细胞苗比例增加。目前各养殖场普遍使用细胞苗。

东北地区使用脾淋苗的比例较高,在 25%左右,华东、华北、华中和华南传代细胞苗的使用比例在 40%左右。

大规模养殖场使用传代细胞苗的比例较高,在 40%左右。

3 商业化猪瘟疫苗的采购价格

3.1 国产疫苗

3.1.1 传代细胞苗 目前猪瘟疫苗中传代细胞苗的价格最高,价格在 1.4~2.0 元/头份左右,平均价格在 1.50元/头份左右。

3.1.2 细胞苗 各个生产厂家推出的细胞苗种类较多,价格差异较大。一些最普通的细胞苗价格在0.05 元/头份左右,而一些零免细胞苗、精致细胞苗、高浓缩细胞苗等的价格在0.6~1.0 元/头份左右。

3.1.3 脾淋苗 脾淋苗的价格在 0.5~1.5 元 / 头份,平均价格在 0.60 元 / 头份左右。

3.2 进口疫苗

梅里亚的猪瘟疫苗价格在3.0元/头份左右。

4 猪瘟疫苗免疫对象和剂量

4.1 猪瘟疫苗免疫对象

几乎所有的养殖场猪瘟疫苗都是全群免疫,包括仔猪、公猪和母猪。不同地区不同规模的养殖场免疫对象没有差异。

4.2 母猪免疫方式、频率和剂量

4.2.1 母猪免疫方式 跟胎是猪瘟疫苗母猪免疫的主要方式,约 65%左右的养殖场采用跟胎的方式;35%左右的养殖场采用普免的方式。

4.2.2 母猪免疫频率及次数 母猪猪瘟疫苗的平均免疫次数为 2.6 次 / 年。

采用跟胎免疫方式的养殖场,年免疫次数为 2.5~3.0次/年。95%的以上的养殖场选择在产后免疫,最集中的时间为产后 21 d。

采用普免方式的养殖场中,多数免疫3次/年。 4.2.3 母猪免疫剂量 母猪免疫剂量集中在1~2头份/ 次和5~7头份/次,平均免疫剂量为4.6头份/次。

采用不同毒株的疫苗,免疫剂量差别较大。

母猪猪瘟传代细胞苗的免疫剂量集中在 2 头份/次,平均免疫剂量为 1.9 头份/头份;细胞苗的免疫剂量在 4~10 头份/次,平均免疫剂量为 5.9 头份/次。

4.3 仔猪免疫时间、次数和剂量

4.3.1 仔猪免疫次数 仔猪猪瘟疫苗的平均免疫次数 为 2.1 次 / 年。

约 10%左右的养殖场仔猪免疫 3 次猪瘟疫苗; 约 90%左右的养殖场仔猪免疫 2 次猪瘟疫苗。

使用不同毒株的养殖场仔猪免疫次数的差异 不大。

4.3.2 仔猪免疫时间 仔猪猪瘟疫苗的首免时间主要 会考虑母猪抗体对免疫效果的影响。大多数养殖场 认为 21 日龄后母猪抗体对小猪猪瘟疫苗免疫效果 的影响较小。

大多数实行跟胎免疫的养殖场,在对仔猪首免的同时,也对母猪进行免疫。猪瘟疫苗仔猪首免的时间集中在 20~28 日龄,其中 21 日龄最多;约 3% 左右的养殖场对仔猪实行超免。

猪瘟疫苗仔猪二次免疫的时间集中在 60 日龄;仔猪免疫三次的养殖场,一般在 80~90 日龄对仔猪加强免疫 1 次。

2016 年 8 月生猪市场行情

陈来华

(北京青麦田科技发展有限公司 北京 100081)

1 生猪市场行情

1.1 生猪收购价格变化

八月上旬猪价在继续拉升后,中旬开始稍有回 落,猪价稳中小幅下调。整体看,8月份生猪价格有 所下降。养殖户养殖效益有所回落。

8月份,全国生猪平均收购价格为 18.44 元 /kg,

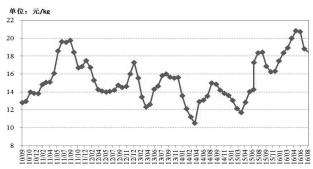


图 1 全国生猪平均收购价格,2010-2016年

数据来源:青麦田数据库

比上月均价下降 0.36 元 /kg,降幅 1.91%;与去年同 期收购相比,增加 0.05 元 /kg,增幅 0.27%(如图 1)。

1.2 二元母猪价格

7月国内生猪存栏量出现下降,可生猪养殖收 益依然维持高位。

8月份,50 kg 二元母猪平均销售价格有所上



图 2 全国二元母猪平均销售价格变化,2010-2016

数据来源:农业部

4.3.3 仔猪免疫剂量 猪瘟疫苗仔猪免疫剂量集中在 1~3头份/次,平均免疫剂量为2.85头份/次。

不同毒株猪瘟疫苗免疫剂量差别较大,细胞苗 的免疫剂量远大于传代细胞苗。

使用传代细胞苗的养殖场免疫剂量集中在1 头份/次,平均免疫剂量为1.2头份/次;使用细胞 苗的免疫剂量较分散,集中在3~6头份/次,平均 免疫剂量为3.7头份/次。

5 母猪和仔猪猪瘟疫苗的免疫成本

比较而言,使用传代细胞苗的免疫成本最高, 母猪为7.4元/年,仔猪为3.8元/头,细胞苗的成 本最低。

6 猪瘟疫苗市场规模及未来 5 年预测

6.1 猪瘟政府疫苗市场规模

政府招标采购猪瘟、口蹄疫、蓝耳疫苗的价格

分别按照 0.2 元 / 头份、0.5 元 /mL 和 0.3 元 / 头份 计算;母猪春秋各免疫一次,每次免疫剂量为2头 份或 2 mL; 小猪从出生到出栏免疫 2 次, 每次免疫 剂量为1头份或1mL。

2012年政府强制免疫猪瘟疫苗的市场份额约 在 3.3 亿元左右。随着生猪养殖量的增加,未来 3 年 国家强制免疫疫苗市场规模仍呈现增加趋势,年增 长速度在3%左右,预估2015年达到3.5亿元左右; 2016年国家正式取消了猪瘟疫苗的政府采购,实行 用户自主采购,给予补贴方式执行。

6.2 猪瘟商业疫苗的市场规模

近些年商业化猪瘟疫苗市场规模的增幅超过 10%。预估2012年商业化生猪疫苗的市场规模约为 1.1 亿,2015 年预计达到 1.5 亿。■(编辑:赵晓松)

热点关注 | 青麦研究

涨,至1943元/头,环比上涨2元/头;与去年同期相比,价格上涨487元/头,涨幅33.45%(如图2)。

2 生猪生产

2.1 能繁母猪存栏

农业部 4 000 个监测点的信息显示,2016 年 7 月份全国能繁母猪存栏量环比降幅 0.2%,同比下降 3.20%,绝对数估计在 3 739 万头左右(如图 3)。



图 3 全国能繁母猪存栏量变化,2010-2016

数据来源:农业部,青麦田数据库。

2.2 生猪存栏

农业部 4 000 个监测点的信息显示,2016 年 7 月份全国生猪存栏量环比下降 0.10%,同比下降 2.4%,绝对数估计在 3.83 亿头左右(如图 4)。



图 4 全国生猪存栏量变化,2010-2016

数据来源:农业部,青麦田数据库。

3 生猪养殖成本要素价格变化及养殖效益

3.1 仔猪价格

2016年7月能繁母猪的存栏数为3739万头 左右,生猪存栏为3.83亿头左右,生猪存栏量和能 繁母猪数量均处于较低水平。

8月份全国仔猪平均交易价格为 53.95 元 /kg, 比上月下降 3.73 元 /kg,涨幅 6.46%;与去年同期相 比价格上涨 11.58 元 /kg,涨幅 27.33%(如图 5)。

3.2 8 月全国猪饲料价格比上月下降 27 元 /t

8月全国豆粕均价为3227元/t,比上月下降203元/t;全国玉米市场均价为1890元/t,比上月下降46元/t。

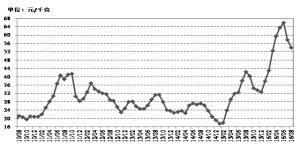


图 5 全国仔猪交易价格变化,2010-2016

数据来源:青麦田数据库



图 6 育肥猪饲料平均价格变化,2012-2016

数据来源:青麦田数据库

8月份,育肥猪自配料价格为 2 549 元 /t,比上月价格下降 27元 /t;与去年同期相比,育肥猪饲料价格下降 242元 /t,同比降幅为 8.67%(如图 6)。

3.3 生猪养殖效益

8月份,是猪肉传统的消费淡季,无节日等利好 因素来刺激猪肉需求提升,加之居民对猪肉的消费 热情不高涨,因此需求仍将低位运行。整体看,8月 份生猪价格有所下降,仔猪价格下降。养殖户养殖 效益有所下降。

8月份,自繁自育养殖户6月月均效益为643元/头,比上月下降49元/头。购买仔猪养殖户8月的月均效益为558元/头,比上月下降92元/头。

4 生猪屠宰效益

4.1 猪肉价格

8月份,规模以上生猪屠宰企业白条肉出厂均价为25.98元/kg,比上月下降0.46元/kg,降幅1.74%。与去年同期相比,价格上涨了2.49元/kg,涨幅10.60%。

4.2 生猪屠宰效益

8月市场消费需求一般,生猪收购价格有所下降。白条肉出厂价与生猪收购价的价差(毛白差)为6.15元/kg,比上月扩大0.35元/kg。屠宰企业8月份生猪屠宰毛利为47元/头,比上月增加50元/头。

■(编辑:赵晓松)

肉牛繁育场母牛饲养管理关键技术措施

陈静,丁家科

(安徽省蒙城县畜牧兽医水产局 安徽亳州 233500)

笔者近几年随单位科研团 队深入蒙城县肉牛繁育场开展 母牛饲养管理关键技术研究,在 实践和技术创新中总结出一套 较为科学的母牛饲养管理关键 技术,对提高母牛生产性能、增 加养殖效益等具有显著作用。

1 肉牛繁育场母牛饲养关键技术

肉牛繁育场母牛饲养关键 技术主要体现在"日粮科学搭 配、营养均衡"。即日粮中"精、粗 饲料和常、微量元素及维牛素" 等科学搭配,母牛不同生理阶段 营养需求的长短结合。

1.1 日粮的科学搭配

- 1) 母牛日粮中以粗饲料为 主,精饲料为辅;粗饲料(干物质 重)占日粮的80%~85%,精饲料 (干物质重)占日粮的 10%~15%, 其他占目粮的5%。
- 2) 粗饲料主要为农作物秸 秆和青绿饲料。尤其是农作物秸 秆未能进行青贮或微贮等处理 的,需充分使用青绿饲料。
- 3) 精饲料宜就地取材,皖北 地区主要有玉米、豆粕、麸皮、大 麦等,以保障母牛从精饲料中摄 入充足的蛋白质、能量等。

作者简介: 陈静(1978-), 女, 从事畜牧技 术研究、推广应用等工作,具有较强的 专业理论基础和实践经验。

4) 按比例添加维生素 A、D、 E 和钙、磷等常量元素及微量元 素,保障胎儿健康发育;也可直 接使用预混料,按要求配制。

1.2 营养需求长短结合

指母牛长期饲养对营养的 基本需求与不同生理阶段的短 期营养需要相结合。饲养母牛是 一个长期的过程,一般达5~8 年,每个繁殖周期1年左右;在 保证其长期营养需要的基础上, 根据不同生理阶段母牛、胎儿、 繁殖力等因素的要求增减营养 供给,确保繁殖力和养殖效益的 提高。

- 1) 空怀期和妊娠前期:母牛 妊娠前期,胎儿对营养的需求量 较小,可与空怀期的营养水平相 似,并给予优质粗饲料。
 - 2) 妊娠中、后期:妊娠中、后

胎儿发育迅速,对营养的需要快 速增加,这个时期要增加精料供 给,适当的减少日粮中粗饲料饲 喂用量。

- 3) 围产期:适时、适当控制 精料用量,防止消化不良和乳房 疾患;产后1~2周逐步恢复和 增加精饲料用量,促进乳汁分 泌:保障优质粗饲料供给。
- 1.3 母牛饲养关键技术路线(如 图 1)

2 母牛管理的关键技术

肉牛繁育场母牛管理关键 技术主要体现在"自由,舒适,健 康"。即母牛在养殖场或养殖场 的部分区域可自由活动,母牛在 其生活的环境中感到舒适 (主要 源于牛舍和运动场等科学合理 的设计),母牛体质健康并表现出 优良的生产性能和繁殖性能。

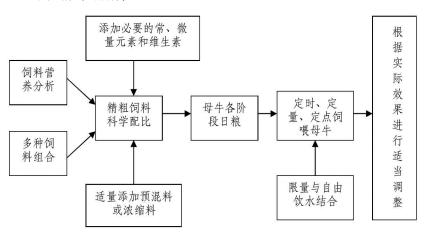


图 1 母牛饲养关键技术路线

2.1 牛舍和运动场的科学设计

- 1) 牛舍和运动场的外部设 计:①牛舍占地面积与运动场面 积之比为1:2或运动场更大; ② 牛舍最好为钢架结构、半封闭或 敞开式,长 50~80 m,宽 12~15 m, 檐高 3.5~4 m; ③运动场地面 铺设渗水砖或沙土或草坪,中间 稍高,周边有排水设施。
- 2) 牛舍内部平面布局:①主 要包括:料道、食槽、限位栏、牛 床、排污道、巡视道等;②设计规 格:料道 2.8~3.5 m,可行走 TMR 机;食槽为土面式;限位栏宽1~ 1.2 m; 牛床 1.8~2.0 m、坡度 1.5%~2%;排污道 1.5~2 m(根 据捡粪机械宽度设定);巡视道 0.5~0.8 m、可环视一周(观察牛 的健康状况)。
- 3) 牛舍同时设计防暑降温 和保暖御寒等设施,保证牛舍冬 暖、夏凉、通风、采光、舒适。
- 4) 净污道不交叉,排污道、 雨水道分离。

2.2 母牛的防疫、保健

每年春、秋季普防与随时补

防相结合,重点免疫与普通免疫 相结合。

根据母牛妊娠早、中、晚期 的生理特点和实际需要,适量增 补维生素、常量元素和微量元 素,母牛适量运动,防止可能导 致流产的一切莽撞行为,确保母 子健康。

2.3 消毒

定期消毒与临时消毒相结 合,舍内消毒与舍外消毒相结 合,人员消毒、动物消毒、物品消 毒相结合,物理方法消毒与化学 方法消毒相结合,普遍药物消毒 与针对性火焰消毒相结合,药物 交替使用与药物浓度、药物阶段 性特殊应用相结合:确保环境安 全。

2.4 适时配种

能繁母牛16~18月龄、体重 达到 300~350 kg 即可适时配 种。不能及时发情或不发情的母 牛采取个体催情或同期发情处理。

2.5 产前、产后护理

1)产前半个月,将母牛转移 至产房,做好助产前准备工作。 母牛临产时,医护人员根据实际 需要随时开展助产,防止难产。

- 2) 产后 20 min, 给母牛饮温 水,加红糖、少量食盐等;用 0.1% 高锰酸钾溶液对母牛外阴部及 后躯清洗消毒,2次/d,坚持1周 以上;及时更换被污染的褥草; 产后及时(24 h 内)给母牛注射 破伤风抗毒素;犊牛哺乳前用温 水擦洗母牛乳房;如发生胎衣不 下或子宫感染应及时处理。
- 3) 母牛饲养 5~8 年或繁殖 性能显著下降时即可淘汰。
- 4) 母牛规范化管理关键技 术路线(如图 2)

3 讨论

- 1) 此技术有较强的针对性 和实用性,能显著提高母牛牛产 性能,增加养殖效益。
- 2) 该技术研究主要在蒙城 县及皖北地区肉牛繁育场开展, 存在一定的局限性。
- 3) 本技术仅供其他肉牛繁 育场及同行们参考,若有不到或 错误之处敬请指正。■(编辑:赵 晓松)

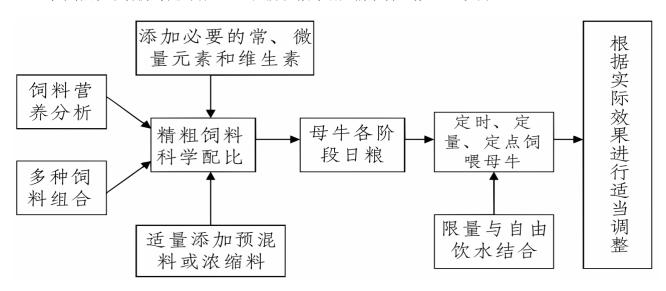


图 2 母牛规范化管理关键技术路线

改善养殖措施降低牛奶中的体细胞数量

弓瑞娟,张鹏

(山西省畜牧遗传育种中心 山西太原 030027)

牛奶中的体细胞(SCC)是由 巨噬细胞、淋巴细胞、多形核嗜 中性白细胞和少量乳腺组织上 皮细胞等组成的。牛奶中的体细 胞数不仅反映了牛奶的质量,而 且也会体现奶牛的健康情况,牛 奶中体细胞数一般在20万~30 万个 /mL 属于正常范围,过高了 就说明奶牛的乳房出现疾病,如 损伤、感染病原菌等,如果乳房 病情恶化,体细胞数量就会急剧 增高,没有了炎症,体细胞数量 就会恢复到正常水平,体细胞数 量是衡量乳房健康状况的重要 指标。近些年来,随着生活水平 的提高和人们对安全意识的增 强,食品的安全成为关注的热 点,生产优质的原料奶是奶牛场 提高经济效益的关键,也是确保 乳制品安全的前提。体细胞数是 衡量原料奶质量的重要指标之 一,许多国家都对牛奶中的体细 胞数有明确的标准,例如澳大利 亚规定牛奶中的体细胞数应小 于 20 万个 /mL,加拿大规定小于 50万个/mL,瑞士规定要小于10 万个/mL等。我国也对牛奶中的 体细胞数有明确的规定,高于50 万个 /mL 的牛奶也会被处罚。养 殖场不仅要控制好牛奶的感官、 理化和菌落总数等指标,还要做

好体细胞的监控工作。

1 牛奶中体细胞数过高的危害 1.1 影响牛奶的风味

牛奶中的体细胞数过高,说 明奶牛的乳房感染了病原菌,出 现了炎症,体细胞数越高,炎症 越严重。体细胞中含有脂肪酶, 可以使脂肪分解, 使牛奶酸败, 产生异味;体细胞数过高,还会 阻碍乳酸菌的繁殖,不利于酸奶 的生产;体细胞数过高,还会使 蛋白水解酶活性的增强,增加牛 奶中的钠离子和氯离子,使牛奶 有苦味和咸味,影响口感;还可 以缩短牛奶的保质期,降低产品 的质量。

1.2 降低奶牛的产奶量

乳房被病原菌感染以后,其 功能就会受到影响,产奶量就会 急剧下降。根据研究表明,体细 胞在 20 万个 /mL 的基础上,每 增加 10 万个 /mL,产奶量就会减 少 2.5%左右,牛奶中的体细胞数 量和产奶量的损失成正比。尤其 是高产的奶牛更容易发牛乳房 炎,体细胞数过高对奶牛的生产 性能有很大的影响。

1.3 降低牛奶的质量

乳脂率、乳蛋白和乳糖等指 标是用来衡量牛奶质量的标准。 体细胞数量过高都会对这些指 标产生影响。体细胞数过高,牛 奶中的乳脂率就会显著下降,有 研究表明,体细胞数每升高 10 万个 /mL, 乳脂率会下降 0.01%; 体细胞数过高,也会对乳蛋白有 很大的影响,尤其是对牛奶中酪 蛋白的含量影响很大,可以使其 含量显著下降,这主要是由于体 细胞数增加,可以提高牛奶中蛋 白水解酶的活性,导致酪蛋白水 解的缘故;体细胞数量过高,也 会对乳糖产生影响,体细胞数量 增加,说明乳房炎症加重,感染 的血管的通透性提升,使乳糖渗 出牛奶导致其含量下降;体细胞 数量过高还会影响矿物质浓度、 pH 值以及牛奶中各种酶的含量 和活性。

2 调控措施

2.1 加强育种培育工作

在优良品种的培育过程中, 通过对体细胞数量的测定,再结 合奶牛生产性能测定,选育出没 有乳房炎的优良奶牛,提高牛奶 的品质和数量。

2.2 加强饲养管理

提高饲养管理水平,定期对 牛舍及用具进行消毒,及时的清 扫粪便和污水, 保持牛舍干净、 清洁、干燥,避免潮湿。尤其是做 好产期的管理和卫生工作,定期

doi:10.3969/j.issn.1008-4754.2016.9.009

母猪产仔数低的原因及应对措施分析

王春英

(青州市畜牧局 山东青州 265200)

随着社会经济的发展,畜牧 养殖已经成为人们一种重要的 收入方式,规模化的生猪养殖更 是成为一种普遍的经营手段。但 是在养殖的过程中,母猪生产性 能低下,直接导致投入产出比下 降,降低养殖户的积极性。本文 就造成母猪产仔低的因素进行 了归纳整理,并提出应对措施。

母猪产仔数偏低的问题,近 年来人们更为重视。随着养殖业 的发展,规模化的生猪养殖更为 普遍,因而母猪生产性能低下以 及仔猪成活率降低给养猪业造 成经济损失。因此,如何提高猪 的生存率和仔猪窝数成为关键。

1 影响母猪产仔数低的原因

1.1.1 母猪不发情或空怀 母猪种 群繁殖力低,从而降低产仔数。 1.1.2 育种的问题 后备母猪的饲 养管理与通俗的商品猪是不一 样的,商品猪要阉割,要防止它 的生殖系统发育,而育种则恰恰 相反,我们急需它的生殖系统有 更好的发育。由于许多养殖户的 忽视,自己培养的后备母猪经常 在10个月甚至1年的时间内未 出现排卵期,从而导致母猪的繁 殖力降低。

1.1.3 经产母猪的产后护理 母猪 产后会很虚弱,诸多生理功能处 于休眠状态,若此时不给母猪益 气养血、保健等会导致子宫恢复 能力减弱,其至身体虚弱出现子 宫内膜炎,从而严重影响母猪本 身繁殖机能的修复,出现断奶后 不发情,发情排卵少的情况,致 使母猪的产仔数减少。

1.1.4 某些疾病和病毒的影响 伪 狂犬病病毒等,会对繁殖性能有 一定程度的影响。

1.1.5 配种操作的问题 一些年轻

清洗乳房,做好乳房的按摩,降低 乳房炎的发病率。

2.3 规范挤奶操作程序

在挤奶的过程中很容易感染 传染性乳房炎,要做好卫生保健 和消毒工作。定期对挤奶设备进 行保养与维修,并正确使用,确保 真空度、脉动、频率符合标准要 求,做好日常的清洗和消毒,消毒 液要保持有效浓度和合适的温 度,保证循环清洗的时间,确保清 洗效果。挤奶前要用干净的毛巾 或者纸巾对乳房进行擦洗, 定期 对乳头进行药浴或者喷雾,已经 感染乳房炎的奶牛要最后进行挤 奶。进行手工挤奶的牛场,更要加

强消毒工作,尤其要注意牛体、挤 奶员的卫生,避免牛因接触感染 疾病。

2.4 科学调制日粮

在奶牛泌乳期间,需要营养 丰富、高品质的日粮,尤其是高产 奶牛, 更要保证维持和生产的需 求。如果饲料中缺乏某些物质如 硒、锌、VA、VC、VE等就会增加 乳房炎的感染率。饲喂丰富的青 绿多汁饲料、青贮饲料,微量元素 和维生素等含量丰富,就会提高 机体的免疫力和抗应激性能,减 少疾病的发生。

2.5 发现乳房炎,及早治疗

牛群中如果出现患有乳房炎

的奶牛,要及早采取措施进行治 疗,对于长期不愈、治疗效果不佳 的要尽早淘汰。患有隐性乳房炎 的奶牛,牛奶中体细胞数量在75 万个 /mL 以上的个体, 要根据各 个泌乳阶段体细胞数量、种类采 取相应的措施进行治疗。隐性乳 房炎在奶牛场中发病率高,危害 极大,要定期检测,及早发现,及 早治疗。

随着人民生活水平的提高和 奶业的迅速发展,对牛奶的质量 要求越来越高。降低牛奶中体细 胞数的含量,是提高牛奶产量和 品质的必然发展趋势。■(编辑:赵 晓松)

母猪在一天内未排干卵子,若不 在科学指导下,把握时机进行交 配,会导致一些卵子不能完成受 精过程,造成母猪产仔数下降。

1.2 母猪自身的孕激素水平,是 影响仔猪出生率的关键因素

1.2.1 母猪的排卵数 母猪发情时, 会从卵巢中排出若干卵子到子 宫里面。公猪进行交配时,会一 次排出百万以上的精子,精子进 入到子宫内, 与卵子结合在一 起,形成受精卵。从而形成仔猪。 因此,如果母猪排卵数减少,产 生的仔猪数就会减少。

1.2.2 受精卵的着床率 形成受精 卵以后,受精卵在激素的作用 下,在子宫内像树木一样开始扎 根,吸收母体供给的营养准备成 长,叫做受精卵的着床。如果因 为一些外界或母体的因素,个别 受精卵无法完成着床,那么将会 导致母猪产仔数减少。

1.3 猪场疾病问题

口蹄疫、猪瘟、伪狂犬病、蓝 耳病、断奶仔猪综合征等可引起 仔猪免疫功能低下、疫苗免疫产 生的抗体能力降低,致使一些传 染性强的传染病,在预防和防控 的不到位下,为大量疾病的暴发 埋下隐患。目前,猪感染猪瘟仍 然是养殖场的主要疾病,除典型 猪瘟外,猪场更多的呈现非典型 猪瘟,其中母猪通过胎盘感染是 病毒传播主要方式。带毒母猪通 过胎盘感染仔猪,其在出生时便 带毒,仔猪出生几天内出现腹股 沟淋巴结肿大、腹泻、皮肤出血, 死亡率明显增高等症状,从而降 低产仔成活数。蓝耳病的持续性 感染和易变异的特性,也给养猪 业带来巨大的威胁,所以说防疫 尤为重要,防重干治。

1.4 母猪处于亚健康状态

1.4.1 饲料 特别是霉菌毒素和其 他工业污染饲料原料进入体内, 引起免疫抑制的母猪,在很长一 段时间内呈现亚健康状态。

1.4.2 饲料长期添加抗生素或抗 生素的滥用 导致母猪肝肾毒性, 减少母猪的体电阻,母猪呈现亚 健康状态。

1.4.3 饲料营养方面 母猪在饲料 营养中缺乏各种维生素和矿物 质元素等,造成猪体营养跟不上 机体需要,而影响正常生殖机能 发挥。

1.5 环境温度

精率

母猪所适官的环境温度是 18 ℃~22 ℃,相对湿度 50%~ 70%,母猪相对于其他群体,抵抗 力相对较强一些,但是母猪的致 命弱点是热应激,高温影响较 大,可适当在母猪日粮中增加一 些抗应激药物等,以减少母猪承 受不住环境温度产生的热应激, 同时减少因应激引起的缺氧、死 胎、奶水减少等的发生。

2 提高母猪产仔数的措施 2.1 适时配种,提高排出卵的受

由于品种、年龄及个体排卵 时间的差异,因而在确定配种

时,应灵活掌握配种时 间,可在发情的第3~4 d 进行配种; 育种杂交猪 在发情后2~3d进行。 从时代的角度看,我国 的地方品种培育时间相 对较短,但引进国外品 种的时间比老母猪短。

2.2 诱导发情

经常用爬跨挑逗不发情的 母猪,嗅觉和触觉刺激信息素的 分泌,神经反射作用,使垂体分 泌卵泡刺激素,促使母猪发情、 排卵, 也可将母猪赶出去多运 动。此外可注射性激素引起的母 猪发情,如注射孕马血清等。

2.3 避免怀孕期间限位栏饲养

采用怀孕前期(配种后 60 d 内)限位栏饲养,怀孕后期(配种 60 d 以后)小群饲养相结合的模 式或种母猪全自动饲喂模式,增 加怀孕后期种母猪的运动量,从 而增加分娩力,缩短产程,减少 死胎数。

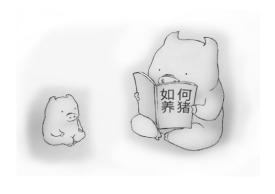
2.4 预防便秘问题

保证母猪大量饮水,提高膳 食中麦糠比例或添加膳食纤维, 在孕晚期增加 20%~30%的小麦 麸。有条件的猪场可投喂青绿饲 料,适当运动等。

只要做好各方面的预防和 饲养管理工作,才能有效减少疾 病的发生和其他因素的影响,从 而提高母猪的产仔数和仔猪的 成活率,进而提高经济效益。■ (编辑:段勇)

参考文献

[1] 王超.提高母猪繁殖性能的措施[J].四 川畜牧兽医.2002(10):37



母猪的饲养管理技术要点

肖后均

(四川省达州市达川区饲草饲料工作站 四川达州 635000)

母猪的饲养是养猪生产中 最重要的环节之一,主要的饲养 任务。促使后备母猪及时发情配 种,缩短空怀时间周期,尽可能 的发挥母猪的产仔潜能,以提高 整个猪场的经济效益。

1 空怀母猪的饲养管理

1.1 青年母猪配种

青年母猪的初情越早越好, 但初情期不宜配种。瘦肉型品种 在7月龄110kg, 第2或第3次 发情时配种为宜。如果配种时间 过迟, 例如超过3个发情期,有 可能导致母猪的内分泌失调,打 乱母猪的发情规律,降低母猪的 使用效率,给生产带来不利影响。

1.2 促进母猪发情排卵的措施

- 1) 采用公猪试情的方式,来 诱导促进母猪的发情,还能防止 漏配的发生。
- 2) 采取适当的方式给母猪 造成应激,以提高母猪的兴奋 性,这样也能促进母猪的发情。
- 3) 采取按摩乳房增加刺激 的方式,也可促进母猪的发情排 卵,同时也可加强饲养人员与母 猪的接触交流,方便以后的饲养 管理。
- 4) 激素治疗:对于那些长期 不发情,采取以上措施后仍不发 情的母猪,可以采取注射激素的

方式进行治疗。例如肌注三合激 素、绒毛膜促性腺激素或者孕马 血清等。对于因持久黄体而引起 的不发情,可以采取注射前列腺 素的方式来治疗。

5) 短期优饲: 众所周知,在 配种前,对母猪进行短期优饲, 可以大大提高母猪发情排卵的 概率,尤其是对初产母猪,效果 更加明显。在配种前 10~15 d, 在日常饲喂量的基础上,适当提 高 50%左右, 使饲喂量达到 3~ 3.5 kg/d。需要注意的是,短期优 饲也要根据母猪的具体体况来 增减调整,配种完成以后要逐渐 减少饲喂量至正常水平。

2 妊娠母猪的饲养管理

对于妊娠母猪主要是做好 母猪的保胎工作,保证母猪的健 康,保持良好的体况和胎儿生长 发育和后期的母乳需求,减少胚 胎及胎儿的死亡率,以便获得数 量多、质量好、生活力强的仔猪。

2.1 妊娠母猪的饲养方式

可根据母猪的体况和此阶 段的生理特点,坚持"依膘给料" 的原则来确定妊娠期母猪饲喂 方式。

1)"抓两面头顾中间":对于 那些断奶后容易掉膘或者掉膘 严重的体况体质的母猪,可以采 取这种方式来饲喂。在妊娠初期 和妊娠末期加强营养,在妊娠中 期正常饲喂。这样能够让母猪迅 速增加营养物质的储备,为胎儿 的生产发育和泌乳打下基础,又 能保持正常的体况,不至于过差 过瘦,影响后期的发情配种。

- 2)"前粗后精":对于那些在 配种前体况较好的经产母猪,可 以采用这一种饲喂方式。在妊娠 前期减少营养的摄入,可以避免 母猪的过肥,不利于胎儿的发 育。在妊娠后期,再增加营养,以 保持良好的体况。
- 3)"步步登高":对于初产母 猪,其身体发育离体成熟还有一 段的距离,体能上还有所欠缺, 为防止泌乳期消耗太大,给今后 母猪的正常使用造成不利影响, 可以采用逐渐增加饲喂量的方 式来饲喂,以保证母猪自身和胎 儿的生长发育需求。

2.2 饲养上应注意的问题

- 1) 在产前 1 周,要减少日常 饲喂量的10%~30%左右,以防 治采食量过大,压迫胎儿,造成 早产。
- 2) 在妊娠初期 (1个月),日 粮的能量水平不要过高,在配种 前进行短期优饲的母猪,要把饲 喂量降到正常水平。

浅谈无公害羊肉生产要求

梁金海

(甘肃省山丹县清泉镇农业综合服务站 甘肃张掖 734100)

当前由于环境污染和生产 方式不当,致使很多有毒害作用 的物质直接、间接被食物携带入 动物体内,导致其使用安全性受 到影响。因此,羊肉生产必须从 饲养环境、羊群饲喂、饲料安全、 疾病防疫、生产档案及羊只的运 输、仓储、屠宰加工、检疫检验等 生产加工环节进行无公害化处 理,以保证羊肉真正达到食用安 全的标准。

1 无公害羊肉

1) 全程质量控制的管理理

念无公害认证过程是对其整个 生产过程的合格评定,包括肉羊 产地环境中空气、土壤和生产用 水的检测,周围环境质量状况的 评估,生产过程质量安全控制措 施的实施,生产中投入品的使用 记录,以及最终成品的质量安全 水平等,覆盖了肉羊生产的整个 过程的各个环节。

2) 标准化生产要求无公害 肉羊牛产操作的每个环节,都要 按照规定的技术要求和规范进 行,产地环境、投入品使用、产品 质量都必须符合国家相关的强 制性标准和规范要求。

3) 可追根溯源,无公害产品 的认证书及无公害农产品标志, 都带有申报无公害农产品企业 的基本信息,即可防伪又可追根 溯源。

2 无公害肉羊生产需求

2.1 无公害肉羊饲养环境标准

无公害肉羊的场舍应选在 地势较高、背风向阳、干燥平坦、 排水良好且远离污水排污口、避 开化工厂、屠宰场、造纸厂等容

3) 在妊娠后期(1个月),高 能量水平日粮的过多摄入,母猪 膘情过肥也不利于母猪乳腺的 发育, 甚至引起繁殖性能的下 降。因此每种饲喂方式的选择, 要根据母猪的具体体况体能来 选择和调整,以保证母猪发挥最 佳的繁殖性能。

2.3 日常管理需注意的问题

- 1) 做好保胎安胎工作,防止 机械性或应激性流产和死胎的 发生。怀孕第1个月要防止剧烈 运动,不利于胎儿的着床定植。 同时还要避免混栏打架等行为, 饲养员要平和对待母猪,不要粗 暴打骂。
 - 2) 日常管理中要防暑降温,

防寒保暖,并注意舍内外环境的 安静、干燥和清洁卫生。

3) 在产前 4 周,可根据需要 和本厂的免疫规程,对母猪进行 预防接种,以保证母猪自身和仔 猪免疫需要。

3 哺乳母猪的饲养管理

3.1 保持良好的环境条件

要保持猪舍内的干净卫生, 及时清除粪便,防寒防暑,注意 降温和保暖。

3.2 提高母猪来食量

对于泌乳母猪,不要限制饲 喂,能吃多少饲料就喂多少。但 是需要注意的是母猪在产后几 天消化机能还未恢复,每次不要 喂的过多,从产后第5天起母猪 恢复正常喂量,

3.3 保护猪乳房和训练吃奶

仔猪出生后要剪掉獠牙,防 止因为争奶而咬伤母猪乳头和 以后咬架受伤。同时还要训练仔 猪吃奶,并固定乳头。对于那些 体重较小的可以放在奶水充足 的前端乳头上,以保持断奶时较 好的均匀度。对于产仔较多,奶 水不足的母猪,要把多余仔猪寄 养到奶水充足,母性好的母猪那 里。需要注意的事,仔猪的吸吮 能够刺激母猪乳房的发育,尤其 是对于初产母猪,所以一定要充 分均匀的利用乳头,保证所有乳 头的发育良好,提高今后的泌乳 量。■(编辑:赵晓松)

易产生环境污染企业的地方。场 地要有充足的水源且水质达标。 在满足卫生防疫和用水安全要 求的前提下,选址应保障养殖场 交通方便顺畅,并与主要的交通 干线要有一定的安全距离。

2.2 无公害肉羊场设施需求

2.2.1 场舍环境 饲舍应具有良好的粪、尿清理设备,为满足羊群不同阶段的饲养需求,要控制饲舍内的温度、湿度、通风程度和日照强度等在合适范围,以降低羊群疫病发生的几率。饲舍地面和墙壁应选用易清理、清洗的材料,以便进行彻底清洗消毒。

2.2.2 消毒设施 饲养场入口处应 设有车辆消毒设施,同时要设有 人员消毒通道,该通道内除设地 面消毒池外,还需增设紫外线消 毒灯。生产区门口应设有洗手消 毒、脚踏消毒池等设施。

3 肉羊无公害生产规范

3.1 生产管理

加强生产管理,采用"全进全 出"; 杜绝其他动物进入饲养场 地,以免羊群感染病源;强化羊群 的生产管理,尽量避免疫病发生, 尽可能少用药物。

3.2 引进种羊

坚持自养自繁的原则,确需引进种羊时,应严格按照《种畜禽管理条例》的规定,从具有《动物防疫合格证》与《种畜禽生产经营许可证》的种羊场引进,按相关法规对其进行畜禽调运检疫检验。种羊运达饲养地后,隔离饲喂30~45 d,确定无疫病后,方可用于繁殖配种。

3.3 饲喂规范

1) 需严格遵守《饲料和饲料

添加剂管理条列》规定。

- 2) 严格遵守《饲料添加剂使 用规范》,添加剂需在《允许使用 的饲料添加剂品种目录》内,执行 休药期。
- 3) 严禁饲喂在《禁止在饲料和动物饮水中使用的药物品种目录》中禁止使用的药物、激素类药物及其他不应使用的药物。

3.4 疫病预防

3.4.1 消毒 饲舍及饲喂工具等每2~3 周使用2%火碱或生石灰消毒1次;饲舍周围及污水池、排粪坑、下水道等每月使用消毒剂消毒1次,饲养场出入口消毒池,定期更换消毒液,禁止无关人员进入饲养场。

3.4.2 接种免疫 根据《中华人民共和国防疫法》及相关法规规定,对羊群进行口蹄疫、小反刍兽疫、羊痘、布鲁氏菌病等疫病进行接种免疫工作。要选用正规疫苗、正确的免疫程序及免疫方法¹¹。

3.4.3 疫病监控 需根据相关法律 法规,结合饲养场疫病流行情况 制定相应疫病监控标准。肉羊的 疫病监控主要为小反刍兽疫、口 蹄疫、布鲁氏菌病、羊痘及结核病 等。

3.4.4 疫病的治疗与种群净化 当 羊群出现疑似疫病时,需向兽医 管理部门上报,并按兽医检测结 果,制定疫病防控计划,隔离并淘 汰患病羊只,进行种群净化措施。 如确定为应采取扑杀措施的疫病 时,必须配合当地兽医部门,对羊 群进行扑杀处理,以避免疫病大 规模暴发。

3.5 药品的管理使用

进行疫病预防和治疗使用的

兽药需凭兽药处方用药,出栏前的肉羊必须严格执行休药期规定,不够标准的羊只不得以无公害肉羊出栏。建立健全羊群用药记录,记录应包含羊只编号、发病时间与症状、治疗药品名称及用药方法等。所使药需符合《兽药管理条例》。

3.6 建立健全饲养档案

建立健全饲养档案,保证无公害羊肉的生产质量及可追溯性。养殖档案应包括饲料、添加剂及兽药采购记录,饲料和添加剂使用记录,羊群用药记录,消毒记录,接种免疫记录,疫病监控记录,病死羊只无害化处理记录和销售记录。所有信息都应准确、可靠、及时、完整的填写并在清群后保存两年以上。

4 无公害羊肉卫生标准

进行无公害肉羊屠宰和加工企业需遵守《食品企业通用卫生规范》、《肉类加工卫生规范》和《畜类屠宰加工通用技术规范》的规定,远离垃圾场、畜禽养殖场、医院及其他公共场所和排放"三废"的工业企业,并离开交通主干道 20 m以上。生产加工用水应符合《生活饮用水卫生标准》,大气质量环境不得低于国家相关规定。加工厂环境应清洁、干净,车间配有必要的卫生设施□。■(编辑:段勇)

参考文献:

[1] 罗勇.无公害羊肉生产技术规范[J].云 南农业,2012(08):24.



生态养猪技术要点分析

文英先

(青海省民和县畜牧兽医工作站 青海民和 810800)

随着规模化养殖的迅速发 展,各种规模的养殖基地如雨后 春笋般诞生,在推动经济发展的 同时也导致了资源的浪费和环 境的污染。为了解决养猪业带来 的各种问题,在有关政府组织的 大力帮助下养猪户开始采取生 态养猪技术。所谓的生态养猪技 术是日本、韩国经过长期的研究 后提出并大力推行的一种新兴 的养猪技术,目前在我国山东、 吉林、河北等地已经开始广泛推 行,并取得了良好的效果。而在 推行生态养猪技术的同时要注 意以下要点:

1 生态养猪技术猪舍设计的要点

猪舍的建筑设计是以生态 养猪技术为基础实现养猪业绿 色发展的重点环节。通常的发酵 床猪舍有3种类型,即塑料大棚 式、半钟楼式和双坡式[1],但是不 管哪种类型在建筑设计时都要 注意以下要点:

猪舍的建筑是一种极为复 杂的工艺技术,在设计施工时需 要以创新性思维为指导,遵循 "零"混群原则、最佳存栏原则和 按同龄猪分群原则,尽可能地保 证猪舍建筑设计能够利于猪只 生产生活管理、利于猪只定时按 期防疫、利于猪只内外运输等要

求,还要最大限度地提高自然资 源在猪舍中的利用率,为猪只打 造最适宜的生活环境。此外进行 猪舍的设计和布置时要注重内 部的光照、通风、湿度等因素,做 好猪舍内的卫生消毒工作,也是 实现生态养猪,保证猪只质量的

2 猪舍内发酵床的设计与垫料的 制作

猪舍内部发酵床根据不同 的情况分为地下式发酵床和地 上式发酵床、半地下式发酵床三 种,是在自然农业理念指导下, 综合利用多种科学原理实现物 质能量的转换。针对不同的环境 需要选择不同的发酵床类型,但 一定要注意猪只的饮用水不会 流入发酵床,且保证猪舍内的通 风情况以保证一定的干度[3,4]。

猪舍发酵床上主要由微生 物发酵菌剂组成的垫料在制作 过程中应当注意以下几点,第一 是所选用的发酵菌应当是由专 业人员精心挑选的菌种,第二点 是时刻注意益生菌所携带的活 性,保证垫料的松软性,第三是 在养猪过程中随时增加有益菌 促使菌剂的充分分解,保证对害菌 的抑制杀灭。

3 做好猪只的日常饲养工作

做好猪只的日常饲养工作, 保证猪只饲料和饮用水的安全 卫生是实现生态养猪的基础环 节。因此要加强对饲料的监控把 关,做好饲料内矿物质和微量元 素的平衡科学,以保证饲料绿色 性安全性符合国家的质量标准。 而日常的饮用水要从远离化工 工厂等污染源的绿色地区提取, 并在引用之前进行消毒杀菌工 作,将水内可能造成猪只患病的 微生物予以清理。如果仍对猪只 饮用水安全不放心可以将水样 送检,确保饮水的卫生安全。

4 做好猪只的定期检疫工作

生态养猪指导下养猪者要 做好猪只的定期检疫工作,定期 对养猪场进行大规模全面检查, 并对猪只进行传染病抗体检测, 避免猪只的饲养过程中出现健 康问题。具体来说就是首先要养 殖户制定检疫工作计划并依据 实际养殖情况加以及时调整;其 次就是在地区动物防疫监理部 门的指导下,时刻注意猪只饲养 情况,一旦发生疫情要采取相应 的有效治疗措施,并及时上报相 关部门;最后就是治疗使用的兽 药一定要符合国家《兽药质量标 准》等相关规范的要求,避免使 用假冒伪劣的兽药,或者在兽药

doi:10.3969/j.issn.1008-4754.2016.9.013

现代化养猪场能繁母猪保健措施分析

刘国昌

(青州市畜牧局 山东青州 265200)

摘要:在现代化养猪环节中,能繁母猪的保健措施是否到位直接影响到猪场的经济效益高低。本文结合 作者多年来的工作经验,对集约化养殖模式下能繁母猪的保健措施进行了总结分析,希望能为广大养 殖户提供一定的参考。

关键词:母猪;保健;免疫

1 分娩母猪的保健

1) 母猪在产前一周进入产 房,在母猪要进入产房之前,产 房一定要做好分娩准备。比如: 设施检查,打扫,冲洗,消毒。首 先,产房打扫干净后,用高压水 枪冲洗分娩栏及舍内所有设施, 必须冲洗干净,注意各个角落与 不易冲到的地方,然后用喷枪喷

上烧碱,之后再用高压枪冲洗, 这样可冲洗的更干净,等舍内水 分完全蒸发干燥后,再用消毒液 消毒,在母猪进入产房时,要全 身进行喷雾消毒印。

- 2) 饲养员首先要明确每头 猪的预产期,并在临产前用高锰 酸钾清洗母猪乳房与外阴。
 - 3) 调节适宜温度,产房温度

- 一般在23℃左右,在提高温度 的同时还要注意通风换气。
- 4) 按照预产期,合理分配饲 料量,产前5~7d要根据母猪体 况控制饲料量在 1.5 kg/d。需保证 待产母猪有充足的饮水。
- 5) 要定时巡栏,看看待产猪 有什么异样,如果有异样,及时 发现,及时治疗!

中过度掺加抗生素等容易对猪 只产生消极影响的药物。

5 保障猪只的生存环境

也就是要做好猪舍内的消 毒清理工作,对发酵床上的粪便 需要进行及时清理避免其产生 有毒有害气体在影响猪只健康 的同时造成环境污染;做好猪舍 内的驱虫工作,避免昆虫携带病 毒造成猪只间的传播感染,形成 大范围疫病;在相关猪制品最后 的运输销售过程中也要严格保 证监管工作的落实,避免任何一 个环节出现偏差疏漏。

以上所说的就是养殖场实 行生态养猪生态养猪过程中能 够涉及的所有环节应当注意的 技术要点问题。做好上述工作并 在初期选择优质的小猪仔进行 养殖就可以最大限度地实现养 殖成本的降低和养殖质量的提 高り。

结语:生态养猪大范围的逐 步推行,可以实现猪只粪便、尿 液的零排放、无污染降低传统养 殖中对自然环境的破坏程度,可 以通过发酵床调整猪舍内稳定 适应的温度湿度保证猪只健康 安全。可以说在养猪业大规模发 展的未来,全方位正确科学地运 用生态养殖技术,实现养猪业的 健康绿色发展势不可挡。因此各 大养殖场从现在就应该开始使 用并适宜生态养猪的方法措施,

将有关的养殖工作细致认真地落 地实处,以此降低养殖风险并促 使自身经济效益的大举提高。■ (编辑:赵晓松)

参考文献

- [1] 李显亮. 规模化生态养猪实现的方法 与策略[J]. 养殖技术顾问. 2013(05).
- [2] 王桂香. 绿色生态养猪技术 [J]. 湖南 农业. 2009(03).
- [3] 李润藩, 金鑫. 从实践中看生态养猪 的利与弊[J]. 中国猪业. 2009(04).
- [4] 张正斌, 李科学. 生态养猪技术要点 [J]. 畜牧与饲料科学. 2009(10).
- [5] 万遂如. 发展生态养猪是保障畜产品 安全的有效途径 [J]. 吉林畜牧兽医. 2008(02)

2 泌乳母猪的保健

泌乳母猪在母猪的饲养管 理中是一个很重要的环节,泌乳 母猪的管理不仅直接关系到仔 猪的成活率与健壮性,而且也关 系到母猪自身体况及断奶后能 否及时发情。

2.1 适宜的环境控制

母猪在泌乳期间,要保持适 宜的温度,良好的通风和自然环 境。还应加强产房消毒跟母猪后 躯的消毒,舍内要保持干燥,粪 便要及时清理。在冬季应增设防 寒保暖的设备,夏季应应增设防 暑降温设备,防止母猪出现中 暑,热应激等症状[2]。

2.2 做好饲养措施

养好泌乳母猪,必须要加大 母猪的采食量,最大限度的增加 母猪泌乳量,仔猪断奶窝重,保 证断奶后母猪及时发情。泌乳母 猪应提供足够的营养需求。比如 能量、蛋白质、矿物质、维生素, 还有充足水^[3]。

2.3 免疫及疾病防控

在母猪产后会出现一系列 的疾病,为了防止母猪分娩后疾 病的发生,帮助生殖道的恢复, 在产后一天内要用 0.01% 高锰 酸钾冲洗子宫吗。

母猪泌乳期易发的疾病有: 2.3.1 无乳综合征 是指母猪产后 没有乳的情况。一般在产后3d 发生,母猪食欲减退,乳房肿胀、 发热和疼痛,分泌乳汁量减少, 乳房内感觉坚硬,母猪常以胸部 着地躺下,不让仔猪吮吸。对于 无乳母猪,应该给母猪饲料中加 抗菌药物,比如使用催产素可以 刺激母猪乳汁生成,用氯丙嗪可

以提高催乳素水平,分娩当天使 用前列腺诱导分娩,可降低发病 率。

2.3.2 乳房炎 指乳腺的感染,可分 为三种:一是局限性乳房炎,乳 腺出现一个或多个发热,肿胀疼 痛的乳腺, 母猪没有其他症状; 二是扩散性乳房炎,全部乳区都 被感染,肿胀、无乳,母猪自身也 会发热,食欲不振,甚至会死亡; 三是慢性乳房炎,是指急性乳房 炎没有及时治疗持续感染,导致 乳房发生炎症,最后会导致泌乳 下降,最后只能淘汰。所以要保 护好母猪的乳房,可以用温水浸 湿抹布,清洁和按摩乳房,预防 细菌感染,促进乳腺发育,提高 泌乳量。

要减少母猪乳房炎的发生, 一定要合理设计分娩栏,减少机 械性乳房炎的发生,并且产房做 好空栏的消毒,使用含碘的消毒 药彻底消毒,并空栏干燥7d以 上;确保母猪饲料品质,防止霉 变,损伤的奶头要及时做消毒处 理,防止细菌感染。并且做好产 房的清洁卫生,保持舒适干燥的 环境,以有效降低应激。

药物预防:围产期。在饲料 中添加大环内酯类药物(如替米 考星),这些药物在奶水中浓度 高,可以有效减少乳房炎的发 生。

2.3.3 子宫炎 指子宫内感染。阴道 排泄物呈水样,恶臭以及灰褐 色。母猪自身也会出现病态,食 欲不振和不泌乳。这个病我们可 以通过加强饲养管理方式,改善 饲料,给予有营养和维生素的全 价饲料,适当加强母猪运动,提 高机体的抵抗力,促进生殖机能 的恢复,还可以通过冲洗子宫, 在子宫内注入抗菌药等。

2.3.4 寄生虫病的防控 按期对猪 场进行流行病学监测,用血清方 法检查,针对感染猪进行相应的 措施,隔离、淘汰,以切断传染 源。场内灭鼠禁止养猫。另外还 要保持猪舍内卫生,及时清除粪 便,猪场定期消毒。已经感染的 猪群,可用磺胺类药物连服数 天,有预防效果。

3 哺乳母猪保健

1) 对于一个猪场来说哺乳 母猪的保健是很重要的环节之 一,一方面为母猪安全分娩奠定 了基础,一方面为多产活仔,提高 母猪产后泌乳量, 可以使仔猪健 康发育: 另一方面为降低母猪断 奶失重率,维持正常体况,缩短母 猪断奶后到再次发情的世界间 隔,增加母猪年产仔数量。

2) 哺乳母猪发病率比较高, 比如一般的感冒、中暑、各类中 毒,传染病,还有寄生虫病等。■ (编辑:段勇)

参考文献:

- [1] 孙永泰. 如何搞好母猪夏季饲养管理 与保健[J].中国猪业.2009(06)
- 孙艳,樊大艳,陈军明.母猪防疫保健技 术措施[J].湖北畜牧兽医.2009(06)
- 贺恒省.母猪保健的几项重要措施[J]. 养殖技术顾问.2009(08)
- 王凤强,付大鹏.不同阶段母猪保健用 药方案[J].养殖技术顾问.2009(08)



养猪生产中饲养用料和有效用药

徐伟

(山东省青州市畜牧局 山东青州 262500)

猪只饲养时,能否对其所患 疾病正确用药,这关系到成品猪 肉的品质及人们人体的健康,更 与养殖户的经济效益息息相关。 当前,在国家对食品安全越来越 重视,全社会关注食品健康的背 景下,研究猪饲养用料与疾病防 治有效用药具有较强的现实意 义,本文中笔者对此进行分析和 研究。

1 几种饲料原料与兽药的拮抗

1.1 麸皮

饲料中麸皮含磷较高、含钙 较少,猪吸收过量的磷元素会影 响其铁元素的吸收,因此在治疗 猪因缺钙引起的佝偻病或者软 骨病和缺铁引起的缺铁性贫血 时不应饲喂麸皮。

1.2 大豆

大豆中含有较多的镁元素、 钙元素,他们与四环素、土霉素 等结合会发生沉淀,从而降低抗 生素的药效。

1.3 高粱

高粱中含有较多的鞣酸,其 会引发铁制剂变性,治疗猪缺铁 性贫血时不能饲喂。

1.4 棉籽饼

棉籽饼会对猪吸收维生素 造成影响,因此在猪体内缺少维 生素时不能饲喂。

1.5 菠菜

菠菜中含有较多的草酸,其 与消化道内的钙结合形成草酸 钙,属于不溶性物质,在给猪喂 食骨粉、鸡蛋壳粉等过程中严谨 喂食菠菜。

1.6 食盐

链霉素与食盐结合会降低 其自身治疗效果,并且钠离子会 潴留在猪体内,导致水肿发生。 因此在对猪进行肾炎治疗过程 中应减少甚至停止喂食食盐。

2 有效用药

2.1 选择合适的给药途径

用药讲究方法,我们应使用 科学的方法进行给药。给药途径 的不同会影响药物的吸收效果 和给药数量,最终影响疾病的治 疗效果。快速治疗疾病可以采用 静脉注射的方式,与静脉注射的 药效体现相比,肌肉注射药效体 现的较慢,口服效果体现会更 慢。因此我们必须综合考虑机 体、药物、病理及环境等因素,然 后确定给药方式。如内服给药, 肠道内容物会影响药效发挥,一 般情况下需进食前给药,但并非 所有的药物都是进食前给药,具 有较强刺激性的药物,应在进食 后给药。一些药物(如不耐酸碱 腐蚀、易被消化的药物等)不能

使用内服的方式,否则会严重影 响药效的发挥。猪全身被感染 时,笔者建议选用注射的方式用 药;属于肠道被感染的疾病,比 较适合使用味苦健胃的药物,但 是这一类的药物最好采用口服 方式,因为这一类药物会强化胃 液以及唾液分泌,口服后会刺激 味蕾,分泌胃液和唾液,保障药 物疗效的发挥, 若使用肌肉注射 或静脉注射等方式,则没有上述 效果,影响药效的发挥。

2.2 注意个体差异

在有明确的指导用药,临床 给药的时候,应根据病猪的实际 情况及个体差异(怀孕、过敏)选 择药物,此时一定要谨慎。如不 根据猪的实际情况选择药物或 滥用药物,尤其是抗生素、激素 等药物的滥用,会严重影响猪疾 病防治的效果和质量。大量使用 抗生素会导致猪产生抗药性,严 重影响猪疫病之后的预防和治 疗。对于怀孕母猪的治疗,一定 要遵守保胎原则,首先需考虑这 种药物对胎儿是否有影响,其次 考虑对母猪的影响。

2.3 辨证施治

通过综合诊断,确定病因 后,需采用各种针对性措施进行 治疗。一方面,应针对病原体选

蜂胶对仔猪生长性能和养分 表观消化率的影响

陈云政

(青海省门源县农牧和科技局青海门源810300)

蜂胶是蜜蜂采集的植物树 脂与其上颚腺、蜡腺等的分泌物 混合而成的胶黏性物质,其含有 丰富的微量元素、酶、香精油以 及大量黄酮类化合物等多种生 物活性物质及促生长因子四,具有 药理和保健双重作用,且纯天 然、无污染、无残留,将其作为动 物饲料添加剂能够彻底解决饲 料中抗生素过度滥用导致的药 物残留和抗药性等问题,有望替 代抗生素成为新一代绿色环保 型饲料添加剂四。本文探讨了蜂 胶不同添加水平对仔猪牛长性 能和养分表观消化率的影响,以 期为全面评估蜂胶作为仔猪饲

作者简介: 陈云政(1971-), 男, 青海 门源人, 土族, 兽医师, 研究方向: 畜 牧兽医。

择行之有效的抗菌性或抗毒性的 药物;另一方面,应遵循条理机 制,尽快把一些严重的症状消除。 把对症治疗和对因治疗二者之间 的关系找到并很好的处理,二者 科学的结合会提高治疗效果的 质量,严禁出现头痛医头,脚痛 医脚的情况。在治疗病毒性腹泻 时一般使用的对症治疗措施为消 料添加剂的应用效果奠定基础, 为蜂胶在仔猪饲料添加剂中的 开发与应用提供参考。

1 材料和方法

1.1 蜂胶与试验猪

蜂胶粉购自沧州蜂源蜡业 有限公司;21日龄健康断奶仔猪 由大通县养猪场提供。

1.2 试验方法

将 45 头 21 日龄断奶仔猪 随机分成3组(I组、II组、III 组),每组15头猪,每组设3个 重复,每个重复5头猪。I组、II 组、III组分别在基础日粮中添加 0、0.5、1.0 g/kg 的蜂胶粉,试验正 式期为28 d。试验期间,各处理 组试验猪均自由饮水,自由采食。

1.3 检测方法

1.3.1 生长性能的检测 准确称量 各处理组试验猪的给料量、余料

量,计算日采食量;准确称量各 处理组试验猪的试验前空腹重 和试验后空腹重, 计算日增重; 根据日采食量和日增重计算料 重比。

1.3.2 表观消化率的测定 在试验 期结束前的5d,每日采集粪便 100 g,按照酸不溶灰分指示剂法 闯测定各处理组干物质、粗蛋白 质、粗纤维、总钙和总磷的表观 消化率。

1.4 数据统计分析

试验数据采用 SPSS 13.0 软 件进行统计与分析,结果用"平 均值 ± 标准差"表示。

2 结果与分析

2.1 蜂胶对仔猪生长性能的影响

如表1所示,II组、III组的 日增重较 I 组均显著提高 (P < 0.05),料重比较 I 组均显著降低

炎、止泻、补液、防脱水等。配合 口服液盐可提升治疗效果,其配 方: 盐 3.5 g, 氯化钾 1.5 g, 葡萄 糖 20 g,饮用水 1 L,然后混合待 用,根据猪的体重喂食 35 mL/kg, 2次/d,直至痊愈。

2.4 针对性的选择药物

病症不同治疗的药物也存在 一定的差异性,即便是患有同一

种疾病, 也不能长时间连续使用 同一种治疗方式,或长时间连续 使用同一种药物治疗。一种疾病 的发生,需要根据实际的饲养情 况等综合分析,使用正确的治疗 措施,然后有选择性、针对性的用 药,实现科学良好的治疗效果,彻 底杜绝药物滥用的情况发生。■ (编辑:段勇)

(P < 0.05);III 组的日增重较 II 组显著提高(P < 0.05),料重比较 II 组显著降低(P < 0.05)。

2.2 蜂胶对仔猪养分表观消化率 的影响

由表 2 可知,II 组、III 组的 粗蛋白质、总钙、总磷消化率较 I 组均显著提高 (P < 0.05);III 组 的粗纤维消化率较 I 组显著提高 (P < 0.05);III 组的总钙消化率 较 II 组显著提高(P < 0.05)。

3 讨论

3.1 蜂胶对仔猪生长性能的影响

日粮中添加蜂胶可以加强 断奶仔猪对营养物质的消化吸收,提高饲料利用率,提高生长性 能,增加养殖经济效益。吕忠蕾 等叫研究表明日粮中添加 0.03% 和 0.05%蜂胶可显著提高仔猪的 生长性能和皮肤颜色,降低仔猪 腹泻率。本研究结果表明日粮中添加 0.5 g/kg 和 1.0 g/kg 的蜂胶可显著增加仔猪平均日增重、降低料肉比,显著提高断奶仔猪的生长性能,这与吕忠蕾等件的研究结果具有高度的一致性,二者研究结果共同表明随着蜂胶添加剂量的增加,其对仔猪生长性能的提高效果亦随之增加。由此可见,临床中可选择 1.0 g/kg 的添加剂量作为临床添加水平。

3.2 蜂胶对仔猪养分表观消化率 的影响

幼龄动物由于自身消化系统的不完善,断奶后易产生应激,生长发育受阻。蜂胶能显著改善幼龄动物肠道内微生物菌群含量,增强有益菌的数量,减少有害菌的数量,调节肠道微生物菌落平衡,加强营养物质的消化吸收,提

高消化机能⁵¹。本研究表明蜂胶能够提高断奶仔猪粗蛋白质、粗纤维、总钙、总磷的消化率,与上述理论表现出了高度的一致性。同时,本研究中发现随着蜂胶添加水平的逐步提高,其对仔猪养分表观消化率的影响亦随之加强,就本研究而言,添加剂量为1.0 g/kg 时作用效果最好。

4 结论

仔猪基础日粮中添加 0.5 g/kg、1.0 g/kg 的蜂胶均能显著提高仔猪的生长性能和养分表观消化率,且以 1.0 g/kg 的添加剂量作用效果更佳。■(编辑:赵晓松)

参考文献

- [1] 徐新昌. 蜂胶在动物饲料添加剂中的 广泛应用 [J]. 中国动物保健,2014,16 (4):67-68.
- [2] 郭振环,马霞,刘永录,等.蜂胶提取物 饲料添加剂的免疫调节作用研究[J]. 饲料研究,2016,(3):31-33.
- [3] 杨胜. 饲料分析及饲料质量检测技术 [M]. 北京: 北京农业大学出版社, 1993.17-28.
- [4] 吕忠蕾,李成云.日粮中添加蜂胶制剂 对断奶仔猪生产性能和皮肤颜色的 影响[J].饲料工业.2012.33(7):34-36.
- [5] Kacaniova M,Rovna K,Arpasova H,et al. In vitro and in vivo antimicrobial activity of propolis on the microbiota from gastrointestinal tract of chickens [J],J Environ Sci Health A Tox Hazard Subst Environ Eng,2012,47(11):1665–1671.

表1 蜂胶对仔猪生长性能的影响

检测指标	I组	II组	III组
日采食量 (g)	885.41 ± 11.97	881.04 ± 10.66	878.74 ± 10.02
日增重 (g)	503.48 ± 7.14 a	517.78 ± 8.61 ^b	$531.07 \pm 9.08^{\circ}$
料重比	1.76 \pm 0.03 a	1.70 ± 0.04^{b}	1.65 \pm 0.02 $^{\circ}$
	标相同字母表示差		05),肩标不同
注: 同行数据肩		E 异 不 显 著 (P > 0.	

表 2 蜂胶对仔猪养分表观消化率的影响

项目	I组	II组	III组
干物质	82.73 ± 1.29	82.88 ± 1.35	83.64 ± 1.32
粗蛋白质	81.52 \pm 1.75 a	83.24 ± 1.65 b	84.26 ± 1.74 b
粗纤维	61.45 ± 1.16	62.11 \pm 1.27 ab	62.84 \pm 1.21 $^{\text{b}}$
总 钙	61.53 \pm 1.28 a	63.17 \pm 1.31 $^{\text{b}}$	65.64 \pm 1.37 $^{\circ}$
总 磷	60.35 \pm 1.24 a	62.57 ± 1.27^{b}	63.55 ± 1.37^{b}



本刊开通微信了,扫一扫,关注我们。

为了更好地服务于生产第一线,我们开通了官方微信,通过微信可以方便快捷 地获得您生产实践中所需的技术支持,如有疑问也可通过微信提交给我们。我们的 微信号:zgdwbj,关注以后,它将在您的通讯录订阅号里,您可以随时找到它。作者也 可以通过微信发送关键词"目次",即可随时获得已刊的篇名和作者名。

微信号:zgdwbj

试析中药综合应用于鸡喉气管炎 治疗中的有效性

李胜利,赵盼盼

(河南省济源市动物监督所 河南济源 459000)

摘要:本文探讨鸡喉气管炎采用中药综合治疗的效果。方法:选取 2015 年 2 月 -2015 年 12 月被确诊为 喉气管炎的三黄鸡120只,随机分为中药内服组、中药散喷贴方组以及中药综合治疗组,观察三组病鸡 的治疗效果。结果:经过治疗后,综合治疗组的病鸡死亡率为5%,明显低于中药内服组和中药散喷贴方 组,差异具有统计学意义(P<0.05)。综合治疗组的治愈率为95%,明显高于其他两组,差异显著(P< 0.05)。结论:采用中药综合治疗鸡喉气管炎,能够有效缓解病鸡症状,提高病鸡治愈率,减少病鸡死亡数 量,值得推广使用。

关键词:鸡喉气管炎;中药;疗效

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2015 年 2月 -2015 年 12 月被确诊为喉气管炎的 20 日 龄三黄鸡 120 只质量为 380~ 410g作为进行研究,将其随机分 为三组,中药内服治疗组、中药 散喷贴方治疗组以及综合治疗 组,每组均为40只。这三组病鸡 在日龄、质量等资料上没有明显 差异,具有可比性。

1.2 治疗方法

中药内服组:中药内服组主 要是采用中药内服治疗,所选用 的药方为: 板蓝根、金银花各 1000g,蒲公英、白芷、鱼腥草、贝 母、杏仁各800g,连翘、甘草、射 干、桔梗、麻黄、黄芩、地龙各600 g, 将这些药物研磨成粉,并将其拌 入鸡饲料中,每只2g/d,2次/d, 连续治疗3d,观察治疗的效果。 中药散喷贴方组:该组病鸡采用 中药散喷贴方治疗,所选用的药

方为黑栀子、青黛各 50 g, 土茯 苓、硼砂、冰片各 30 g,将这些药 物拌匀并研磨成粉,将研磨好的 药粉装到带有喷射头的药瓶,直 接将药粉喷射到病鸡的咽喉部 位,2次/d喷射。

综合治疗组:采用中药内服 与中药散喷贴方相结合的方式 进行治疗,所使用药方及治疗方 法与中药内服组和中药散喷贴 方组相同。

1.3 疗效评定标准

观察三组病鸡治疗前后的 质量变化,统计治疗后病鸡的治 愈及死亡情况,并进行比较和 分析。

1.4 统计学方法

采用 SPSS17.0 统计学软件 对本组研究数据进行分析 处理,使用(±s)代表计量数 -据, 计量资料比较采用 t 检 验,使用百分(%)代表计数 资料,组间计数资料的对比

采用卡方检验,组间数据对比差 异显著,用P<0.05表示,说明差 异具有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗前后三组病鸡质量变化 情况

根据研究结果可以发现,治 疗前三组病鸡的质量不具有明 显性差异,经过不同的治疗方法 后,三组病鸡的质量均得到改 善,其中综合治疗组的改善情况 最为明显,综合治疗组与中药散 喷贴方组相比,t=9.88,P<0.05, 组间差异显著,综合治疗组与中 药内服组相比,综合治疗组病鸡 质量增长明显快于中药内服组, t=10.24,P<0.05, 差异具有统计 学意义(见表1)。

表1 三组病鸡治疗后质量变化情况比较 $(x\pm s, g)$

组别	治疗前	治疗后
中药内服组	400.2 ± 11.4	412.3 ± 12.7
中药散喷贴方组	403.3 \pm 12.1	411.2 ± 12.9
综合治疗组	402.5 \pm 10.9	429.8 \pm 14.8

doi:10.3969/j.issn.1008-4754.2016.9.017

应用福尔马林加漂白粉 熏蒸消毒的效果观察

周贝

(湖南湘佳牧业股份有限公司检测中心 湖南常德 415300)

对于养殖企业而言, 熏蒸消毒是必不可少的环节。无论是畜禽舍的空气消毒还是孵化场的种蛋消毒, 福尔马林加高锰酸钾的组合是熏蒸消毒的首选。福尔马林为高效化学消毒剂, 杀菌谱广, 福尔马林与高锰酸钾反应后,产生甲醛气体,使甲醛气体均匀弥散在孵化场各个角落, 作用于菌体蛋白, 使蛋白质变性、凝固, 达到杀灭物体表面及空气中微生物的目的。

消毒全面彻底,省时省力。 不过高锰酸钾属于公安部门的管 制化学品,不易购买,近两年化学 品爆炸事故频发,导致高锰酸钾运输和购买都十分困难,但养禽企业又有需求,这就造成一种矛盾。那么有没有替代品了呢?1989年,日本岐阜地区一家家禽实验所用同剂量的漂白粉代替高锰酸钾与福尔马林混合,结果发现消毒效果几乎一样,产生的甲醛气体也一样。笔者也按照此方法在孵化场进行了一次消毒检测,用消毒前后的种蛋蛋壳表面的细菌量来进行数据对比,从而判断其效果的优劣。

1 检测目的

验证福尔马林 + 漂白粉的

熏蒸消毒效果,检测种蛋消毒前 后的细菌数量并做效果对比。

2 实验材料及场所

- 1)实验准备:灭菌棉签一包,直径 3.5 cm 的圆形规板一个,灭菌生理盐水小瓶 30 个(5 mL 生理盐水 / 个),培养皿,50 ℃左右的灭菌营养琼脂。
 - 2) 孵化场熏蒸室。

3 操作步骤

- 1) 熏蒸消毒前在蛋车上,从上、中、下三层每层蛋盘上各随机 选取 5 枚种蛋,共 15 枚并测鸡蛋 壳表面的细菌量。
 - 2) 在熏蒸室进行熏蒸消毒,

2.2 治疗后三组病鸡死亡及治愈 情况比较

研究统计发现,经过治疗后,中药内服组的死亡率为 27.5%,中药散喷贴方组为 30%,均高于综合治疗组,P<0.05,差异具有统计学意义。综合治疗组的治愈率为 95%,明显高于中药内服组和中药散喷贴方组,差异具有统

表2 三组病鸡治疗后死亡及治愈情况比较 [n(%)]

[11 (%)]				
组别	例数	病鸡死亡	病鸡治愈	
中药内服组	40	11 (27.5)	29 (72.5)	
中药散喷贴方组	40	12 (30.0)	28 (70.0)	
中药综合治疗组	40	2 (5.0)	38 (95.0)	

计学意义(P<0.05)(见表 2)。

3 讨论

鸡喉气管炎是一种发病率较高的疾病,且具有较强的传染性, 所以一旦有鸡感染该病,很容易造成大范围的传染,导致严重的 经济损失。目前对该病的治疗没 有效果特别显著的治疗方案,主 要以预防接种和感染治疗为主,

> 所以探讨鸡喉气管炎的有 效治疗方法具有非常重要 的现实意义。

> 在本研究中,通过采用中药内服、中药散喷贴方以

及中药综合治疗的方法,探讨对鸡喉气管炎的有效治疗方法,研究发现,采用中药综合治疗的效果明显优于单独采用中药内服或中药散喷贴方的效果,综合治疗组的治愈率为95%,单独采用中药内服或中药散喷贴方的治愈率分别为72.5%和70%,说明采用综合治疗方法能够有效提高病鸡的治愈率,降低死亡率。

总而言之,对于鸡喉气管炎 采用中药综合治疗,能够有效增 加病鸡重量,提高治愈率,值得推 广使用。■(编辑:赵晓松) 用 42 mL 的福尔马林 +21 g 的漂 白粉混合,方法与高锰酸钾使用 一样,用木棍轻轻搅拌均匀,使其 化学反应加快而产生烟雾,消毒 人员立即离开并把门封严,密闭 30 min_o

3) 在每枚种蛋顶部用圆形 规板固定,平均划分2个区域,把 棉签用生理盐水沾湿少许, 在其 中一个区域内均匀涂抹。完毕后, 折断棉签部分,然后浸泡在装有 5 mL 生理盐水灭菌管中,做好标 记,带回实验室。

摇匀装有棉签的灭菌管,为 了更好的计数可进行稀释, 吸取 1 mL 的液体进行 10 倍稀释。取 稀释液注入空的培养皿里,(可能 有一些蛋表面细菌含量较高,为 了更方便准确计数,还可以再稀 释 10 倍,即 100 倍)倾注 40~50 ℃的营养琼脂,轻轻摇匀。等待琼 脂凝固后放入37℃培养箱培养,

并做好标记。

待消毒完毕后,同样的方法 棉签沾取蛋顶部另一部分区域, 后面的步骤一样。不过可以不需 稀释,直接取原液 1 mL 注入空的 培养皿内,再倾注营养琼脂。培养 24 h,进行细菌计数统计。

4 检测结果(见表 1)

- 1) 消毒前的细菌计数为:平 板上的菌落数×灭菌 5 mL 的生 理盐水×样品稀释倍数。
- 2) 消毒后计算因为没有进 行稀释, 所以计数方面不需要乘 上稀释倍数。
- 3) 为了更准确读数,每种稀 释度和原液可以做2个培养皿, 计数取其平均数。

检测标准:(见表 2,3)

5 总结

通过实验可以观察到,福尔 马林 + 漂白粉(2:1)的熏蒸消 毒法可以大大降低种蛋表面的细

菌数量。而且操作简单,费用低 廉,购买方便。高锰酸钾的市场价 为22元/kg, 而漂白粉的市场价 却只要 2 元 /kg, 10 倍的差价, 对 于养禽企业和孵化场而言, 熏蒸 消毒必不可少,高锰酸钾购买量 也比较大,长此以往,企业可以节 约更多购买成本。更重要的是高 锰酸钾属于国家管制化学品,购 买不便,而漂白粉则到处能购买。 简单的说,高锰酸钾为强氧化剂, 与福尔马林这样的有机物发生氧 化反应的过程中,产生大量的热, 使其中的甲醛受热挥发从而达到 杀灭病原微生物的目的;同理,漂 白粉也是一种强氧化剂, 也同样 可以与福尔马林发生氧化反应达 到同样的目的,而且还有更好的 经济效益,也具有更广阔的应用 前景。■(编辑:赵晓松)

表1	福尔马林+漂白粉熏蒸消毒检测结!	車
AX I	188 / 11 一/ 17 1示 17 表 後 18 18 19 19 19 20 2	\mathbf{x}

样品	消毒前	评价	消毒后	评介
上层种蛋1-5枚	4 800, 2 525, 30 500, 3 650, 1 9250		13, 0, 2, 0, 8	
中层种蛋1-5枚	5 150, 4 975, 16 825, 750, 6 200	污染	8, 23, 15, 28, 23	合格率93%
下层种蛋1-5枚	50 500、6 350、7 650、7 100、1 525		50、100、250、48、40	

表2 消毒前种蛋表面微生物检测标准

级别	种蛋情况	蛋壳表面总菌数	规板 (直径为3.5 cm) 内菌数
1	干净蛋	3 200以下	600以下
2	脏蛋	4 000~30 000	760~5 700
3	极脏蛋	400 000以上	76 000以上

表 3 消毒后种蛋表面微生物检测标准

级 别	蛋壳表面总菌数	规 板 (直 径 为 3 . 5 cm) 内 菌 数
优	$0\sim320$	0 ~ 60
良	$321\sim 640$	$61 \sim 120$
中(合格)	$641 \sim 960$	$121\sim180$

doi:10.3969/j.issn.1008-4754.2016.9.018

动物布鲁氏菌病 流行病学调查及防控建议

薛金英

(山东省诸城市畜牧兽医管理局 山东诸城 262200)

布鲁氏菌病又称布氏杆菌病,是由布鲁氏菌引起的人畜共患病,我国将其列为二类动物疫病。羊、牛、猪的易感性最强,潜伏期为 14~180 d。母畜感染后可发生屡配不孕,流产,公畜发生睾丸炎、附睾炎或关节炎,对畜牧业发展造成严重危害。人主要通过皮肤、黏膜、消化道和呼吸道感染。感染后多表现发热、乏力、多汗、关节肌肉酸痛等症状,初期易被误诊为感冒而延误治疗时机。

1 布鲁氏菌病的流行病学调查

笔者经过对人间布病病例走访调查及易感动物血清学检测结果分析,总结出以下几点:

1) 从人间感染布病病例调查情况看,其分布有明显季节性,1-3 月份病例数占 15%,4-8 月份占79%,9-12 月份占6%。人间布病病例发病数最多的时间段正是羊生产繁殖的旺季。

从患者从事的职业调查情况看,患者都存在与易感动物(主要为羊)接触史,其中从事羊养殖者占80%,家中饲养牛、猪者占6.7%,从事羊屠宰者占10%,吃未煮熟的牛羊下水、肉、烤肉串者占3.3%。

从相关场户的饲养管理、环境卫生调查情况看,饲养方式多为散养,未免疫布病疫苗,场区卫生状况一般,粪污清理不及时,场区消毒措施不健全。饲养者清扫圈舍时,未使用胶鞋、手套等防护用品,劳动后只洗手不消毒。家中饲养的羊多数为流产史,且接触流产胎儿者未使用手套防护用品,产羔前后未对场地进行消毒。

2) 从动物布鲁氏菌病检测情况看,①开展布鲁氏菌病集中检测。结合春、秋防疫检查工作,每个镇(街、园区)抽检1个规模牛场、1个规模羊场,采集牛血清5份或羊血清5份;随机抽检2个自然村,

每村采集牛血清样品5份、羊血清样品5份进行布 病检测。抽检自然村32个、规模牛场10个、规模羊 场 13 个、规模猪场 2 个, 共检测牛血清 345 份、羊 血清 470 份、猪血请 10 份,经虎红平板凝集试验筛 查,检测结果全部为阴性。②开展奶牛布鲁氏菌病 专项检测。对全市存栏奶牛开展布鲁氏菌病专项监 测工作,共采集6个奶牛场,牛血样75份,经虎红 平板凝集试验筛查,未检测到阳性样品。③对疾控 中心通报的人间通报病例开展追溯性调查,根据易 感动物存栏量,按照预定流行率 10%,95%置信水 平,试验敏感性100%,证明无疫的监测抽样方式, 对其饲养和接触的易感畜群采血进行实验室检测。 共检测牛血清 16 份, 羊血清份 163 份, 猪血请 8 份,经琥红平板凝集试验筛查,未检测到阳性样品。 从检测结果看,我市布鲁氏菌病未出现自然感染现 象,布病防控情况较好。

3) 从易感动物的流通调查情况看,我市黄牛、奶牛、羊存栏量相对较少,目前我市未发现布病临床阳性病例,发生风险较低。但近年来从外地调入牛羊逐年增加,加大了疫情传入风险,因此应加强外引动物的检疫监管,必要时开展化验检测,确保调入牛羊不带菌、不发病。

2 布鲁氏菌病的防控建议

- 1)加强动物卫生检疫监管,切断传播途径。做好动物及动物产品的产地检疫工作,对于外调牲畜(包括畜禽来源、品种、数量、调入地区、健康状况)各检疫点严格审查,经临床观察,牲畜健康,方可准人,必要时实验室检测,确保外疫不传入我市。
- 2)加强消毒灭源,净化养殖环境。新引进的牛 羊要隔离 30 d,确认无病后再混群饲养。加强饲养

鸡传染性贫血的诊断与治疗

崔丽萍

(辽宁省阜新市彰武县动物卫生监督所 辽宁阜新 123200)

摘要:鸡传染性贫血是由鸡传染性贫血病毒引起鸡的一种以淋巴组织和造血组织损伤为特征的免疫抑 制性疾病,由于该病具有传染性,对养鸡业威胁很大。该病在世界各地的部分鸡群中均有存在,我国各地 也有发生的报道,养鸡生产者应该引起一定的重视。本文通过病原体、发病特点、临床症状、剖检变化及 防治措施等对鸡传染性贫血的危害及认识做以介绍。

关键词:传染性贫血;危害;认识

近些年,养鸡业发展迅速,养殖效益不断增加, 但是一些疫病仍在威胁养鸡健康。尤其是一些免疫 抑制性疾病,不仅造成了鸡只生产性能下降,还导 致免疫失败和对疾病的易感性增强。如鸡传染性贫 血病,是由鸡贫血病毒引起的鸡的再生障碍性贫 血、全身淋巴组织萎缩、皮下和肌肉出血为特征的 一种免疫抑制性疾病。

1 病原体

本病的病原体为鸡传染性贫血病毒,属于圆环 病毒科,电镜下呈球形或六角形,无囊膜。病毒对乙

醚和氯仿有抵抗力,对酸(pH 3.0)作用 3 h 仍然稳 定。加热 56 ℃或 70 ℃ 1 h 仍有感染力,80 ℃ 30 min 使病毒部分失活,100 ℃ 15 min 完全失活[1]。环 境消毒药如福尔马林、漂白粉可用于鸡场消毒。

2流行特点

本病自然情况下仅鸡发病,各种年龄的鸡均易 感, 多发于两月龄以内的雏鸡,1~7日龄的鸡易感 性最强,本病既可水平传播,经口腔、消化道和呼吸 道途径传播,也能经卵垂直传播,感染公鸡的精液 也可造成鸡胚的感染[2]。感染后 10~14 d 出现临床

管理,注意场区卫生,定期对畜舍环境、饲槽、用具 等进行严格消毒,可选用2%烧碱等有效消毒药消 毒,尤其对流产和分娩的胎儿、羊水、胎盘等不能随 地丢弃,要进行彻底无害化处理,如深埋或焚烧。并 对流产物污染的地方用生石灰或消毒剂进行消毒。 加强对水源、粪便、牲畜的管理,避免水源污染。定 期对圈舍、挤奶厅(室)、产羔(犊)室及屠宰、皮毛加 工等场所进行消毒。

3) 加大布病防控宣传力度,提高防御意识。对 从事牛羊饲养、接生、屠宰,清理圈舍和加工皮毛等 重点人群做好宣传引导,发放布病防控知识宣传 单, 劳动过程中要做好个人防护, 戴口罩、手套, 穿 工作服、胶靴等,工作后应对场所和防护品进行消 毒处理。注意个人卫生,人、畜分居,不喝生奶,不食 生拌或未经煮熟的肉类制品。一旦出现发热、乏力、

多汗、关节肌肉酸痛等症状,应及时到疾控中心检 测,到正规医院就诊,以免耽误治疗。

- 4) 加强动物疫病监测,及时掌握动物健康状 况。根据动物疫病监测计划,做好布病的每年两次 集中检测及人间布病病例的畜间被动检测,做好总 结分析报告,必要时加大监测力度,扩大监测面,提 高监测频率,为布病防控提供科学依据。
- 5) 做好动物疫情应急处置工作,提高应急处置 能力。加强动物疫情应急队伍建设,及时调整充实 疫情应急处置预备队伍,一旦有疫情发生,能够紧 急有序地按程序果断处置。做好应急物资储备,确 保扑杀器械、防护用品、消毒剂、消毒器械等应急物 资充足有效。积极与卫生、公安、工商等部门沟通协 调,强化联防联控机制。■(编辑:赵晓松)

症状,病鸡以贫血为主要表现,发病20~28d后存 活的鸡可逐渐恢复,死亡率一般10%~30%,如有继 发和并发感染时,可增加死亡率。成年鸡感染后一 般不出现症状,一般产蛋率、受精率、孵化率均不受 影响。

3 临床表现及剖检变化

潜伏期约8~12d,特征性表现是贫血,病鸡表 现为精神沉郁,虚弱,行动迟缓,羽毛松乱,喙、肉 髯、面部皮肤和可视黏膜苍白,生长缓慢,体重下 降,临死前还可见到拉稀。出血性皮炎,翅部皮肤因 出血呈蓝色(蓝翅),全身皮肤也可出现出血、坏死、 破溃,头颈部、胸部及腿部皮下水肿。血液稀薄,凝 固不良。血液稀薄如水,红细胞压积值降到20%以 下,红细胞数低于 200 万个 /mm3,在病的严重时期, 还可见到红细胞的异常变化。一般无并发症的鸡传 染性贫血,特别是由水平感染引起的,不会引起高 死亡率。如有继发感染,可加重病情。

病鸡贫血,消瘦,病理组织学特征性变化是再 牛障碍性贫血和全身淋巴组织萎缩。骨髓造血细胞 严重减少,骨髓变黄,几乎完全被脂肪组织所代替。 法氏囊、脾脏、盲肠、扁桃体及其他器官的淋巴细胞 严重缺失,网状细胞增生,胸腺与法氏囊显著萎缩, 胸腺萎缩是常见的病变,呈深红褐色,可能导致其 完全退化™。肝、脾、肾肿大,色淡或呈淡黄色,表面 可见坏死灶。有时可见到腺胃黏膜出血和皮下与肌 肉出血。若有继发性细菌感染,可出现对应疾病的 典型变化。

4 诊断

根据本病的流行特点,如多发生于2~3周龄 内的雏鸡,临床症状以严重贫血、血液稀薄、红细胞 数显著降低,病理变化见骨髓呈脂肪黄色、胸腺萎 缩等典型表现可作出初步诊断。

确诊可进行实验室检查,如病毒的分离与鉴 定,血清学实验。血清学诊断可用血清中和试验、间 接免疫荧光抗体试验、酶联免疫吸附试验(ELISA) 检测感染鸡血清中的抗体。采用用免疫荧光抗体或 免疫过氧化物酶试验、DNA探针、聚合酶链反应 (PCR)检测鸡组织或细胞培养物中的病毒。

本病需要注意与鸡球虫病、传染性法氏囊病、 磺胺类药物中毒等疾病区别。鸡球虫病引起的贫血 较为典型,对雏鸡危害最大,出现下痢,血便,鸡冠、 肉髯和眼结膜苍白,剖检盲肠浆膜形成暗红色的瘀 斑,肠内容物含有较多血液,有的浆膜表面可见白 色斑点。

鸡马立克氏病是由病毒引起的鸡的一种肿瘤 疾病,除了引起胸腺和法氏囊萎缩外,还导致外周 神经、内脏器官、性腺、眼球、虹膜、肌肉及皮肤发生 淋巴细胞浸润和形成肿瘤。

磺胺类药物与真菌毒素中毒引起的贫血称为 再生障碍性贫血,症状有肌肉与肠道有点状或条状 出血,可通过调查询问了解鸡群是否有使用磺胺类 药物的历史、饲料是否发霉变质。

5 防治措施

- 1) 发生本病的鸡场没有有效的治疗措施,只能 通过对症治疗。关键在于预防,如坚持自繁自养,全 进全出的饲养方法,避免不同日龄鸡混群饲养。
- 2) 孵化场的卫生尤其重要,孵化器和出雏器要 经常严格消毒,种蛋要经彻底消毒方可入孵。孵化 厅、育雏、育成及种鸡舍均应相隔一定距离,病鸡随 时淘汰,避免各种应激因素,加强饲养管理,净化鸡 群,严格卫生消毒制度。
- 3) 重点是加强雏鸡阶段的饲养管理工作,采取 科学的饲养措施,给予营养全价的饲料,合适的饲 养温度、湿度和密度,良好地通风措施和严格的消 毒。
- 4) 做好其他疾病,尤其是免疫抑制疾病的预防 工作,如鸡马立克氏病、传染性法氏囊病等疫病的 免疫预防。种鸡要及时进行疫苗接种,使子代的雏 鸡具有母源抗体保护而降低发病率。
- 5) 引种时要加强检疫, 防止从外地引入带毒 鸡。■(编辑:赵晓松)

参考文献

- [1] 曲鸿飞,李慧姣.鸡传染性贫血病毒研究进展[J].中国兽药杂志, 2010,3:52-56.
- [2] 徐仕忠.谈谈鸡传染性贫血[J].兽医导刊,2009,1:46-47.
- [3] 陈军.鸡传染性贫血及其防治[J].农业开发与装备,2015,8:150.
- [4] 骆月茹.鸡传染性贫血继发葡萄球病的防制[J].当代畜禽养殖 ₩.2015.9:44.

·例猪猪瘟病毒、圆环病毒和蓝耳病毒 混合感染的病例分析

潘青1,庞清刚1,支霄刚2

(1.廊坊职业技术学院 河北廊坊 065000;2.沈阳伟嘉牧业技术有限公司 辽宁沈阳 110000)

2015年12月26日,河北省唐山市丰南1病 例。经流行病学调查、病理剖检和实验室诊断,最后 确诊为一例猪圆环病毒、猪瘟病毒、蓝耳病毒混合 感染的病例。

1 临床症状

河北省唐山市某猪场饲养母猪300头,仔猪在 产床没有任何症状,转到保育猪后陆续发病,表现 为采食量下降,被毛粗乱无光泽,消瘦,有扎堆现 象,个别仔猪有咳、喘现象,病程稍长的猪常衰竭死 亡,发病率和死亡率高达70%以上,发病过程中投 过抗生素药物,饮水、拌料服用均无效。

2 免疫程序

免疫情况:2日龄免疫伪狂犬疫苗;14日龄免 疫圆环和蓝耳疫苗;26日龄免疫猪瘟活疫苗;38~ 45 日龄免疫伪狂犬疫苗;50~60 日龄免疫猪瘟+ 口蹄疫二联苗。

3 病理剖检

通过剖检两头保育猪可见,保育猪腹股沟淋巴 结肿大出血呈大理石样,肾脏为暗红色表面有针尖 大小出血点,脾脏一头肿大且边缘有梗死,颌下淋 巴结切面有轻微出血, 肠系膜淋巴结呈条索状出 血,肺脏上有坏死病灶,喉头有黏液,膀胱充满尿液 剖开可见有出血点。

4 实验室诊断

4.1 圆环、猪瘟病原检测

无菌采取发病保育猪新鲜病料组织进行研磨, 通过人工提取核酸,用荧光定量 PCR 仪器进行分子 生物学检测,检测项目有猪瘟病原、圆环病原、伪狂 犬病原、蓝耳病原,结果显示圆环阳性;猪瘟为阳 性:蓝耳可疑,伪狂犬阴性,说明保育猪机体内存在 圆环病毒和猪瘟病毒和蓝耳病毒。

- 1) 为保育猪猪瘟混合组织样品病原检测结果 为阳性。
- 2) 为保育猪圆环混合组织样品病原检测结果 为阳性。
- 3) 为保育猪伪狂犬混合组织样品病原检测结 果为阴性。
- 4) 为保育猪蓝耳混合组织样品病原检测结果 为可疑,说明猪体内不排除有蓝耳病毒的存在。

4.2 分析及建议

根据实验室检测结果判定此猪群为猪圆环病 原阳性、猪瘟病原阳性和蓝耳病原可疑,说明此猪 场本次发病主要是由这3种病毒加上继发感染细 菌病的存在所致。

冬季猪场只注重保温而忽略了通风,造成猪舍 内空气恶略,这也是此次疾病暴发的重要原因之 一。只有把饲养管理搞好、减少不良应激才能维护 猪群的健康。

5 建议

根据剖检症状和实验室检测结果:

- 1)全场紧急接种1次猪瘟疫苗,建议用组织苗。
- 2) 适当调整猪场的免疫程序,具体建议的程序 是:①猪瘟:母猪1年3次普免,仔猪30~35日龄 首免,60~65 日龄二免;②伪狂犬:母猪1年3次普 免,仔猪出生当天用滴鼻器滴鼻,65~70日龄肌注; ③蓝耳病:母猪1年3次普免,仔猪12日龄免疫1 次;④圆环:母猪1年2次普免,仔猪7日龄免疫。
- 3) 严格猪场免疫的操作程序,并选质量好的疫 苗预防。对发病猪进行隔离,彻底对畜舍进行打扫 消毒,加大猪舍通风量,改善空气质量,针对发病猪 进行药物治疗,在饲料中添加抗生素类药物和黄芪 多糖从而提高猪群的免疫力。■(编辑:赵晓松)

鸡马立克氏病的鉴别诊断及防制措施

段张秀

(河南省新乡市动物卫生监督所 河南新乡 453000)

马立克氏病是由马立克氏病毒引起的一种鸡 的恶性淋巴肿瘤性疾病,以外周神经、性腺、眼虹 膜、各脏器、肌肉及皮肤的单核细胞浸润和形成肿 瘤病灶为特征,该病是一种世界性疾病,最早于 1907 年由匈牙利病理学家 Marek 首次进行报道,到 了 1961 年在英国科学家 Biggs 的提倡下,将该病统 一命名为"马立克氏病"。

20世纪70年代,疫苗的广泛使用,有效地控 制了该病的流行和发生,但是,由于该病能破坏法 氏囊、胸腺、脾脏等免疫器官,容易导致免疫力减弱 或消失,所以,仍是养禽业中最主要的威胁之一,近 年来,随着世界范围内集约化养鸡业的快速发展, 各地相继发现毒力极强的马立克氏病病毒,这给本 病的防治带来巨大困难。

1 鉴别诊断

1.1 禽淋巴白血病

鸡马立克氏病主要是以水平传播,在18周龄 以前出现临床症状,肿瘤可出现在各个器官上,如 肝脏、脾脏、肾脏、心脏、肺脏、腺胃、睾丸、卵巢等器 官,而且皮肤上也有肿瘤,法氏囊常萎缩,而不形成 肿瘤;禽淋巴白血病主要是垂直传播,一般发生于 成熟或性成熟(16周龄以上)的鸡群,皮肤、肌肉、神 经很少有病变,仅有内脏尤其是卵巢病变,肝、肾、 脾都器官都有肿瘤病变,脾脏肿大,是正常体积2~ 3倍,肿瘤平滑、质地柔软,法氏囊肿大(有肿瘤)这也 是与马立克氏病不同的特点。

1.2 鸡传染性法氏囊病

鸡传染性法氏囊病病原为传染性法氏囊病病

作者简介:段张秀(1982-),女,河南淇县人,硕士,助理兽医 师,主要从事动物卫生监督管理方面工作。

毒,3~6月龄最易发病,初期患鸡有啄自己泄殖腔 的现象,并且发生腹泻,后出现白色或水样下痢,到 了发病后期,病鸡体温下降,趾爪干燥,剖检可见, 腿部及胸部肌肉有条状出血,腺胃有出血点或出血 斑,肝、脾肿大,肾小管和输尿管常见尿酸盐沉积, 呈灰白色,最显著的变化是法氏囊肿大,是正常的 2~3倍,囊壁增厚3~4倍,切开囊腔可见黏膜皱褶 条纹状或点状、斑状出血,而马立克氏病没有以上 症状,最明显的是法氏囊萎缩,各脏器出现肿瘤。

1.3 禽网状肉皮组织增殖病

禽网状肉皮组织增殖病的病原为网状肉皮组 织增殖病毒,生长停止,羽毛发育不正常,躯干部位 羽小支紧贴羽干,该病主要引起网状肉皮组织和淋 巴细胞呈现肿瘤性生长,侵害感染鸡的肝、脾、心、 胸腺、腺胃、法氏囊及性腺等,可见肝脏和脾脏肿 大,结节或弥漫性肿瘤,心脏、肾脏、小肠、性腺可见 肿瘤,胸腺萎缩、充血、出血及水肿。

1.4 禽脑脊髓炎

不同之处:禽脑脊髓炎的病原为禽脑脊髓炎病 毒,自然暴发,通过在1~2周龄雏鸡发病,病初期, 精神不振,随后出现共济失调,站立不稳,行走不能 控制,侧卧或跌倒,常以遗传或胫关节着地走路,有 的病鸡两脚开叉,翅膀着地,随病情进一步发展,出 现头颈部震颤, 尤其是手扶着病鸡时震颤更为明 显,脑血管充血、出血,中枢神经元变性、肿大,眼球 晶状体混浊,失明。

2 防制措施

2.1 加强饲养管理

加强饲养管理,及时将鸡舍内外的粪便、羽毛 及异物进行打扫,将粪便堆放到指定地方进行消毒 和发酵处理,用3%火碱、5%来苏尔等对地面及墙面

仔猪黄白瘌的流行特点及防治措施

王翠萍

(陕西省渭南市临渭区吝店兽医站 陕西临渭 714000)

仔猪黄白痢是仔猪黄痢和仔猪白痢的总称,是 由致病性大肠杆菌引起的 30 日龄以内仔猪常发的 一种急性肠道传染性疾病,也是仔猪断奶前死亡的 主要原因之一,临床上以腹泻、粪便黄、白色为特 征,该病流行十分广泛,无论是规模养猪场还是传 统工家庭养殖,仔猪黄白痢是养猪生产中常见和多 发的疾病,该病病程短、传播速度快、病死率高,发 病后严重影响仔猪的生长发育, 若防治不到位,还 会继发其他疾病,危害性非常严重,常给养猪生产 造成巨大经济损失。因此,对仔猪黄白痢的防治应 引起广大养殖户的高度重视。

1流行病学

作者简介: 王翠萍(1971-), 女, 助理兽医师, 主要从事动物疫 病控制方面工作。

进行消毒,用20%石灰乳对进出鸡舍的门口及过道 进行消毒,定期用百毒杀、碘伏及含氯消毒剂带鸡 喷雾消毒。保持鸡舍干燥卫生,加强通风保温工作。

2.2 加强孵化管理

加强种蛋的收集和保管工作,及时对种蛋进行 筛选和处理,认真执行孵化室的各项规章制度,对 孵化设备及孵化室内外进行严格的消毒,严禁无关 人员进出孵化区,以防雏鸡早期感染,否则,一旦感 染,即使出雏后进行免疫接种,也难以防止该病的 发生。

2.3 坚持自繁自养,全进全出的饲养制度

坚持自繁自养,全进全出的饲养制度,严禁从 外地购买鸡苗,以防将病毒带入鸡场。对健康准备 出栏的鸡群,必须及时清栏销售,并对出入场区的 车辆等严格消毒,及时打扫栏舍,认真消毒后空置 数周后,再进新鸡,最好在消毒空置 2~3 个周后再

1.1 仔猪黄痢

仔猪黄痢又称早发性大肠杆菌病,主要发生在 7日龄以内的仔猪,1~3日龄内最常见,7日龄以上 很少发生,头胎青年母猪发病率高于经产母猪,且 病程短,发病率高达50%以上,死亡率高达30%。

1.2 仔猪白痢

仔猪白痢又称为迟发性大肠杆菌病,一般发生 干 10~30 日龄的仔猪,10~20 日龄发病率最高,30 日龄以上仔猪很少发生该病,本病发病率在30%以 上,但死亡率在5%左右,一旦发病后会影响到仔猪 的生长发育,危害性也相当严重。

2 临床症状

2.1 仔猪黄痢

仔猪黄痢潜伏期短,个别猪出生 12 h 即可发

进新鸡苗。同时要注意,一但育雏开始,中途不能补 充新鸡进行混群饲养。

2.4 控制其他疫病

由于病毒病、细菌病及寄生虫病等容易导致鸡 马立克氏病的免疫抑制,因此要做好这些疾病的预 防工作。

2.5 加强营养,减少应激发生

加强营养,给鸡群提供优质的饲料,在饲料中 添加多种维生素、电解多维及矿物质硒,以提供机 体的抵抗能力,降低肿瘤发生。防止犬、猫、野鸟等 进入鸡舍,导致各种应激的发生。

2.6 免疫接种

鸡出壳后,立即进行马立克氏病疫苗接种,并 在17日龄和21日龄进行第2次加强免疫,以确保 免疫质量,接种时,尽量不要用酒精等消毒剂对针 头消毒,以防疫苗受到破坏。■(编辑:赵晓松)

病,临床症状不明显,突然死亡,发病仔猪精神沉 郁,拉腥臭黄色浆状稀粪,粪便中含有凝乳块,肛门 松弛,迅速脱水,消瘦,食欲减退,最终衰竭死亡。

2.2 仔猪白痢

仔猪白痢临床特征也是突发性的腹泻,粪便中 呈灰白色、乳白色、淡黄色或黄绿色,粪便较稀,有 气泡,腥臭,个别病例粪便中混有血丝,该病发病 急,病程5~6d,呈日渐消瘦,精神沉郁,食欲减退, 被毛杂乱无光泽,怕冷,离群呆立,或单独卧于垫 草中。

3 病理变化

3.1 仔猪黄痢

剖检可见,病猪尸体被毛杂乱,颈部、腹部皮下 水肿,消瘦,后躯污染黄色稀粪,肠道膨胀,肠内含 有大量黄色浆状内容物及气体,十二指肠黏膜呈急 性、卡他性炎症或出血性炎症,肠系膜淋巴结有弥 漫性出血点,结肠内充满大量水样渗出液,并混有 黄色大小不等颗粒状物,肝、肾等实质器官表面有 针尖大小的出血点。

3.2 仔猪白痢

剖解可见,脱水较严重,胃内有乳凝块,肠黏膜 高度充血潮红,黏膜脱落,肠系膜淋巴结轻度水肿, 肠内容物稀薄并混有气泡,呈黄白色,腥臭,肠壁变 薄,其他实质器官无明显变化。

4 预防措施

4.1 加强环境卫生管理

猪场环境卫生差及饲养管理不当是诱发仔猪 黄白痢的主要原因,因此,应加强饲养管理,猪舍要 封闭,及时清扫猪圈内外的粪便及其他异物,用3% 火碱溶液、百毒杀等消毒液对地面及墙角进行彻底 消毒,每周带猪喷雾消毒2次,可轮换使用用百毒 杀、碘伏及氯制剂等消毒液,对每批母猪、仔猪转走 后必须对产床、围栏及饲养工具等进行彻底清洗和 消毒,工作人员进出场区必须进行严格的消毒,尽 量减少各种应激因素的发生。

4.2 加强母猪的饲养管理

加强母猪的饲养管理,在母猪妊娠期间,充分 保证优质的饲料,在产前 10 d 注意减少精料饲喂量 约 15%,并在饲料中添加些油脂,以提高仔猪初生 重,产前5d,要特别注意圈舍卫生,每天用百毒杀 对圈舍进行消毒,临产时用 0.1%新洁尔灭或 0.01% 的高锰酸钾温水擦洗母猪的外阴和乳房区,清队掉 阴部及乳房区的污物,产仔当天可饲喂少量加盐的 麸皮水, 并把前几滴奶用一次性器具接住处理掉, 然后在考虑让仔猪充分吃到初乳,产仔后开始逐渐 增加饲料,使母猪均匀地分泌更多的乳汁,这也有 利于仔猪的消化吸收。并且要保持母猪产后圈舍干 燥卫生,每隔7d带猪消毒1次。

4.3 母猪免疫接种

在母猪临产前40 d和20 d时用大肠杆菌苗 (K88、K99 基因工程苗)各接种 1 次,2~3 mL/次,可 有效预防仔猪黄白痢的发生。

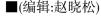
4.4 加强仔猪管理

仔猪出生后,一定要注意保温,这也是预防仔 猪黄白痢的关键措施,产房温度必须保持在30~32 °C,出生前 4~7 d 温度控制在 28~25 °C,出生 8~ 30 d, 温度控制在 25~22 ℃, 以防仔猪受凉, 同时, 尽快让仔猪吃到初乳,迅速使仔猪获得母源抗体, 以提高机体的被动免疫力,然后内服或肌注铁制 剂,可有效预防仔猪缺铁性贫血,5日龄给仔猪饮用 干净的饮水,7日龄开始补料,并在饮水和饲料中添 加促菌生或其他菌制剂,及早锻炼仔猪胃肠功能。

5 治疗措施

1) 猪场一旦发生仔猪黄白痢时,首先,若有条 件,应先进行药敏试验,以选出最佳治疗药物,防止 产生耐药性,立即将患病的哺乳仔猪和断奶仔猪进 行隔离治疗,若没有条件做药敏试验,可选用:乳酸 环丙沙星、磺胺氟哌酸乱菌净氯霉素等进地治疗, 都可有一定效果,但要注意,每种药物均不宜使用 时间过长,要轮换使用,以提高治疗效果。

2) 在饮水中添加 0.1%的高锰酸钾, 在添加少 量食盐,另外,要注意补充电解多维,以防止脱水。





鸡葡萄球菌的流行特点及综合防治

郭雪洁

(陕西省渭南市临渭区动物疫病预防控制中心 陕西渭南市 714000)

鸡葡萄球菌病是由致病性金黄色葡萄球菌引 起鸡的一种急性败血性或慢性传染病,该病是全球 养殖场中最常见的疾病之一, 临床上主要表现为: 关节、腱鞘和黏液囊炎等,以及败血症、脐炎、眼炎、 脑膜炎等。葡萄球菌广泛分布在自然界中,甚至健 康鸡群的羽毛、皮肤等也有该菌的存在,非常难以 根除,近年来,随着规模化养鸡业的快速发展,鸡葡 萄球菌病的发病率呈上升趋势,加之葡萄球菌对抗 生素药物有较强的耐药性,而且常与其他疾病混合 感染,根治难度非常大,因此,关于葡萄球菌病应引 起养殖户的高度重视。

1流行特点

葡萄球菌呈圆形或椭圆形,单个、成双或葡萄 状排列,为兼性厌氧菌,无鞭毛,不产芽孢,不能运 动的革兰氏阳性菌。葡萄球菌广泛分布在自然界的 空气、土壤、饮水、物体表面、黏膜、肠道、粪便中,葡 萄球菌病主要经皮肤和黏膜的创作进行传播,雏鸡 容易通过脐带进行传播。对鸡危害非常大,该病一 年四季均可发生,主要多发生在夏、秋高温多雨季 节,不同年龄阶段的鸡均可发生,一般主要发生在 40~60 日龄, 笼养和平养等养鸡方式均可发生,但 是以笼养多发病。

2 临床症状

2.1 急性败血症

该类型主要多发生于中雏,表现为:精神沉郁, 体温升高,采食量下降或退废,呆立或蹲伏,羽毛松 乱,眼半闭嗜眠状态,翅膀内侧、背部、翅尖等部位 皮肤上出现大小不等的出血点,个别患鸡抓起后,

作者简介:郭雪洁(1974-),女,畜牧师,主要从事动物疫病控 制方面工作。

腹部羽毛轻轻一触摸便可脱落,而且掉毛处皮肤发 炎,胸腹部皮下呈紫黑色或紫红色,触摸有波动感, 甚至有个别病鸡的皮肤破溃后有血样渗出物,出现 症状后,最急性1~2d死亡,病程多在2~5d。

2.2 关节炎型

关节型多发生于1~3月龄的鸡群,主要临床 症状是关节炎,关节肿胀,呈紫红色或紫黑色,有些 病例关节破溃后流出脓性分泌物,个别病例较长则 脓性分泌物变成干酪样物,导致行走困难,时常侧 卧或蹲伏,最终衰竭而亡,病程多在7~10d左右。

2.3 脐炎型

脐炎型主要多发生于孵化不久的雏鸡,主要症 状是:脐环闭合不全,发生脐炎,腹部膨大,角膜发 硬,局部呈紫黑色或黄红色,个别病鸡从脐孔周围 有黏液渗出液,病程较短,一般出壳2~5d,即死亡。

2.4 眼型

眼型主要临床症状是病鸡头部肿大,上下眼睑 肿胀,有脓性分泌物黏附,用手分开时,可见结膜红 肿,眼内有多量分泌物,甚至有血液和肉芽肿,病程 稍长的患鸡,眼球下陷、失明,有的病鸡眼眶下窦肿 突,发病占总病的30%,占死亡的20%。

3 病理变化

3.1 急性败血型

病变主要在胸腹部,整个胸腹部皮下充血、溶 血,呈弥漫性紫红色或黑红色,有大量胶冻样浸润 水肿液,水肿延至嗉囊及后腹部,切开肌肉可见肌 肉水肿及出血斑或条纹状出血,肝脏肿大,淡紫色 花纹样变化,有数量不等的坏死灶,脾脏肿大,有数 量不等的坏死灶,脾脏肿大呈紫红色,有白色坏死 点,腹腔脂肪有出血点,心包积液,心冠脂肪及心外 膜上心包内有出血点,个别病例还发生肠炎。

doi:10.3969/j.issn.1008-4754.2016.9.024

安卡拉病的流行症状与防控

鲁洋

(兴化市合陈兽医站 江苏泰州 225743)

摘要:安卡拉病又称禽心包积液综合症,仅去年就给蛋鸡带来1亿只的死淘,可见其危害是很大的。因 此,了解其流行症状并采取综合防控方案能够最大程度上避免养禽业遭受巨大的经济损失。

关键词:流行特点:心包积液;消毒隔离

安卡拉病是腺病毒群属,其中 I 群代表病毒有 鸡包涵体肝炎、心包积水综合症、鸡胚致死孤儿病, 抗原特性为12个血清型,具有相同的群、特异性抗 原决定簇;II 群代表病毒有火鸡出血性肝炎、鸡脾肿 大症,其抗原特性与I群禽腺病毒无抗原相关性;III 群代表病毒是减蛋下降综合症,其抗原特性部分含 有I群禽腺病毒的共同抗原印。

1流行情况

1.1 发病日龄早

安卡拉病在鸡3~6周龄发病率最高,白羽肉 鸡可提前于15日龄发病,黄羽鸡发病一般在30日

龄以后。通常发病日龄越早,死亡率越高,黄羽肉鸡 死亡率可达 5%~15%以上, 白羽肉鸡死亡率更高, 发病后 3~4 d 出现死亡高峰,且维持 7 d 以上。

1.2 潜伏期短

自然感染潜伏期为 24~48 h,往往我们第一天 观察鸡群还好好的,但到第二天鸡群就突然发病死 亡。动物复制试验表明攻毒3~4d后即可引发典型 病变。这几年法氏囊病发生的较少,一些养殖者认 为注射一针灭活苗就可以了, 但是当法氏囊病、传 染性贫血病等免疫抑制性疾病并发时可加重安卡 拉病的病情,所以我们应重视这些免疫抑制病的防

3.2 关节炎型

关节型剖检可见关节炎和滑膜炎,关节囊内有 交液物或脓性物,滑膜增厚,病程略长者,渗出物变 成脓性或干酪样物质,关节周围结缔组织增生或结 构畸形。

3.3 脐炎型

脐炎型剖检可见,病例主要集中在脐部,脐部 肿大,呈紫红色或紫黑色,并有黄红色或暗红色液 体,病程略长的鸡,液体变为脓性干酪样坏死,卵黄 吸收不良,打开卵黄,内容物稀薄呈淡绿色、污黄 色、黑色及淡红色,黏稠或豆腐渣样,肝肿大,有出 血点。

4 防治措施

1)加强饲养管理,给鸡群提供优势的饲料,及 时清扫栏舍内外粪便,并将其堆放到指定地方进行 热发酵处理,认真执行消毒制度,控制好饲养密度, 加强通风工作,坚持自繁自养,定期进行监测,及时 淘汰患病鸡,净化鸡群。

- 2) 饲养的笼具要合格,及时发现笼具上的铁丝 头及接口,发现后,及时处理,以防将鸡皮肤挂伤后 引起感染。
- 3) 要及时进行断喙,以防鸡之意想互喙伤引起 感染。
- 4) 加强孵化期间的管理,严格对种蛋及孵化设 备进行消毒。出雏后要对脐部进行消毒处理。
- 5) 发病后,立即进行药敏试验,以筛选出最敏 感的治疗药物。若没有条件,可肌肉注射硫酸卡那 霉素,1000~1500 IU/(kg·bw),也可使用硫酸庆大 霉素 3 000~5 000 IU/(kg·bw),2 次 /d,连用 3 d。
- 6) 在饲料中添加 0.02% ~ 0.04%磺胺类药物或 0.1%恩诺沙星,也可使用 0.5%甲磺酸培氟沙星,连 用 3~5 d。■(编辑:赵晓松)

控工作。

1.3 流行范围广

2015年下半年以来,在山东、江苏、河北、河南、 辽宁、吉林、安徽、浙江、湖北和山西等地的鸡群相继 发生一种由 I 群腺病毒引起的急性死亡, 剖检症状 主要为心包积液和包涵体肝炎,白羽肉鸡、817、蛋 鸡、黄鸡、麻鸡均有发生,死亡情况因地区或品种而 不同。

1.4 水平传播速度较慢

经过鼻、气管、粪便等排毒,粪便中含毒量最多。 例如:山东一个客户采用网上平养,一栋鸡舍发病 后,左侧网床无死亡,右侧网床死亡率高达30%。

2 发病症状与诊断

2.1 发病症状

感染后临床表现为病鸡突然性的精神沉郁、饮 水量增加、羽毛蓬松、贫血、腹泻最后死亡,由于病 程较快、不出现减料等症状。

2.2 解剖病理变化

肾脏肿胀、出血,重症时肺脏水肿(肺积水)、淤 血,法氏囊白色分泌物,腺胃乳头出血。肺脏呈现弥 漫性增生、出血、水肿,肺泡体积变小,肺动脉(输送 静脉血)壁发生水肿且结构紊乱,提示肺心动脉传 送功能下降。肝脏组织可见坏死性散布,肝细胞大 量坏死四,正常肝组织无显著病变,提示该病病程较 快。小叶间胆管上皮增生,门管区、中央静脉处浆细 胞、异嗜性白细胞和血小板增多,部分红细胞发生崩 解可能与病毒血症有关。肾脏上的肾小管细胞出现 核浓缩、细胞崩解等坏死性病变,且坏死的肾小管与 正常肾小管界限清晰,提示该坏死非原发性坏死,使 用化学药物会增加肾脏损伤引发更大的死淘,这与 临床上用药后死亡量明显增加的现象相符。

2.3 化验室诊断

采取发病鸡肝脏、脾脏和肾脏等样品加双抗研 磨后,冻融三次,离心取上清经卵黄囊或绒毛尿囊 膜接种鸡胚,可分离病毒[3]。卵黄囊接种后 5~7 d 胚 胎死亡,死亡胚胎缩小,周身出血,肝脏表面出现黄 色斑点。研究室于2015年9月-10月成功分离到6 株禽腺病毒,均为4血清型。

3.发病地区防控建议

本病为典型接触式传播疾病, 应以消毒防疫为

关键点,辅以卵黄抗体、疫苗治疗或预防。生产实践 证明, 小群化饲养或带鸡消毒可大大减少病毒的传 播和扩散几率。

3.1 加强消毒防疫措施

- 1) 养殖场消毒: 本病经蛋传播外, 也可水平传 播,腺病毒为无囊膜病毒,推荐使用戊二醛类,碘类 消毒剂进行带鸡消毒和环境消毒,可配过氧乙酸类 消毒剂在鸡舍内做熏蒸消毒。
- 2) 管理人员要求: 管理人员尽量减少进入鸡舍 内部,指定固定管理员专门负责跟踪发病鸡群。
- 3) 种鸡场消毒:进出人员做好消毒隔离工作,严 禁肉鸡生产、销售人员进入场区,做好出入车辆消毒 与淘汰鸡销售防疫工作。
- 4) 车辆消毒: 送饲料车辆和淘汰鸡只车辆分开 使用,所有车辆进出均进行消毒,严格执行销售部进 出车辆与鸡笼的消毒。

3.2 发病鸡群的用药

如果使用抗生素和化学药物会使发病鸡只的肝 肾负担加重,促使死淘数量进一步增加不会减少死 亡。发生疾病时一般建议以中药为主来保肝护肾, 无论使用保肾颗粒还是肝泰类药物都是来护肝解 毒、通肾、缓解心包积液和肾脏水肿。抗应激以VC 和红糖等为主来补充能量辅助治疗。中药可以采用 五苓散、肝肾支、肝肾舒等饮水或拌料来减轻肝肾负 担四。根据临床应用情况来看,使用以上药物仅能缓 解症状,对疾病的治疗有辅助作用。

3.3 注射高免卵黄抗体

精制卵黄抗体是治疗禽腺病毒感染的有效方 案,粗制抗体由于杂质较多,容易造成机体过大的应 激反应。根本防控还是要通过疫苗预防才能对本病 进行控制。

3.4 疫苗免疫

使用的疫苗有两种,一个是组织灭活苗,其对发 病较为严重的地区,制备自家组织灭活苗是较为有 效的防控措施之一,按每只鸡注射 0.5 m L 计算,每 100 g 组织可注射 1 000 只鸡。具体操作步骤为:采 集发病典型死亡鸡只的肝脏、脾脏等组织,反复冻融 三次,按1:4加入生理盐水,组织匀浆,依次用两层、 四层、八层纱布过滤,然后在 37 ℃下灭活 48 h(甲醛 终浓度为0.3%),这些均由专业人员来做。另一种是 doi:10.3969/j.issn.1008-4754.2016.9.025

绵羊痘病的诊治

张东1,张淑花2

(1.新疆奇台县西北湾乡兽医站 新疆昌吉 831801;2.新疆昌吉市动物疾病预防控控制中心 新疆昌吉 831100)

摘要:近年来,养羊业发展较快,饲养规模不断扩大,然而羊病频发,给养羊业带来了一定的经济损失。如羊痘病,也叫羊天花,是由羊痘病毒引起绵羊和山羊的一种发热的病毒性传染病,主要症状为皮肤和黏膜上发生特异的痘疹,病羊痊愈后能获得终生免疫。本文就绵羊痘病通过病原学、临床症状、发病特点、剖检变化及防治方法等方面做一介绍,与广大养羊朋友交流。

关键词:绵羊;痘病;诊治

近年来,养羊产业不断发展,饲养规模不断扩大,羊病频发,如绵羊痘,也叫绵羊"天花",是由绵羊痘病毒引起的一种急性、热性,接触性传染病,具有较高的死亡率,本病一年四季均可发生,但以冬末春初季节多发,对养羊产业造成一定的威胁。

1 病原体

本病的病原体是绵羊痘病毒,病毒具有亲上皮性,常常侵害皮肤和黏膜,形成丘疹、脓疮病变凹。病羊鼻黏膜分泌物和发热期羊的血液内也有病毒存在。绵羊痘病毒对外界抗力较强,但是对阳光直射和高热敏感,碱性消毒药物如 4%火碱及常用的消毒剂均可作为消毒剂使用。

2 发病特点

绵羊痘病仅发生于绵羊,不同品种、性别和年

龄的绵羊均可感染。本病发病急,传染快,病羊或带毒羊为传染源,病毒主要存在于痘疱之中。可经呼吸道感染,也可经损伤的皮肤、黏膜感染。羔羊易感性强,细毛羊较其它品种的羊易感,病死率高,妊娠母羊易引起流产^[2]。病羊病变部位皮肤含有大量病毒,鼻黏膜分泌物和发热期羊的血液内也有病毒存在。病羊痊愈后能获得终生免疫。本病常发于冬末春初季节,呈地方性流行。

3 临床症状及病理变化

本病的潜伏期为 21 d, 初期有少数羊发病,之 后逐渐蔓延至全群。病羊发热,体温达到 40 ℃以上,食欲下降或废绝,眼结膜红肿,在无毛或少毛部位出现黄豆或蚕豆大小的充血斑点或硬状痘疹,多发于股内侧、唇、舌、鼻、尾内侧、乳房、阴囊等部位,

油苗,目前国内场家已有油苗、高免卵黄抗体等产品,部分单位已经开始使用,应用效果有待进一步观察和评估。

某些病毒可能是原发病原,因而免疫预防显得 更重要。母源抗体效价为 1:64 或更高,可以有效预 防包涵体肝炎。在巴基斯坦使用疫苗对心包积液的 预防起到了显著作用。建议在污染比较严重的地 区,进行疫苗免疫,提高下一代的母源抗体,以保护 鸡群免受感染和发病。

灭活疫苗对该病有较好的防控效果。灭活疫苗 有两种:一种是利用本场发病鸡的肝脏制备组织 苗,一种是利用分离 I 群禽腺病毒毒株制备的油乳剂灭活苗。禽腺病毒疫苗必须包括当前我国流行的 FAdV-4 血清型毒株。疫苗免疫程序建议在 2~3 周及开产前各免疫一次较好。■(编辑:段勇)

参考文献:

- [1] 赵君和.禽安卡拉病,我们应该关注啥?[J]. 北方牧业,2015,24:18.
- [2] 周霞,谭燕.禽 "安卡拉 "病毒探析[J].农民致富之友,2015,22: 267.
- [3] 常维山,王涛.鸡心包积液综合征(安卡拉病)病原分离检测[J].中国动物保健,2015,12:25-26+93.
- [4] 陈秋鹏,何海平,陈忠跃.中兽医辨证治疗鸡"安卡拉病"[J].中兽 医学杂志,2015,06:52-53.

开始为红斑,逐渐形成丘疹、结节、水泡,严重的可 形成脓包,病羊很快消瘦,并伴有呼吸苦难。化脓 期间体温再度上升,形成坏疽,具有较深的溃疡,发 出恶臭。最后变成棕色痂块,遗留瘢痕。整个病程为 3~4周。继发感染败血症等疾病,严重的可在 4~5 d 死亡,有的病羊发生急性死亡。

非典型的病例表现一过型羊痘,仅表现轻微症 状,不出现或仅出现少量痘疹,或发展到丘疹期而 终止,一般呈良性经过。如有继发感染时,可出现化 脓和坏疽,死亡率增加。

本病的特征性病变是在羊的咽喉、气管、食道、 肺和胃等部位出现大小不同的扁平的灰白色痘疹, 有些表面破溃形成糜烂和溃疡^[4]。

4 诊断

根据本病的特征性表现如体温升高,在羊的无 毛或少毛部位的皮肤和黏膜上, 出现红斑和痘疹, 之后形成水疱、脓疱,最后干结成痂,脱落而痊愈, 或者出现化脓感染,即可初步诊断本病,确诊可进 行实验室检验。

本病应注意与羊传染性脓疱病区别。羊传染性 脓疱病发病率高,死亡率低,病原体是传染性脓疱 病毒,本病也叫"羊口疮",没有发热表现,全身症状 不明显,病羊的口唇、舌等部位的皮肤和黏膜形成 连续性的病理变化,如红斑、丘疹、水泡、脓疱、结痂 等。本病可引起山羊和绵羊发病,以3~6月龄的羔 羊易感性最强,成年羊发病较少。

5 防治措施

由于绵羊痘是一类动物疫病, 当发现疫情后, 根据早、快、严、小的原则,立即对疑似病羊及同群 羊应立即采取隔离、限制移动等防控措施。确诊后 划定疫点、疫区、受威胁区,对疫区实行封锁,逐级 上报,对疫点内的病羊及其同群羊彻底扑杀,进行 无害化处理,排泄物和被污染的饲料、垫料、污水等 也需进行无害化处理。

对疫区和受威胁区内的所有易感羊进行紧急 免疫接种, 当疫区内没有新的病例发生, 疫点内所 有病死羊、被扑杀的同群羊及其产品按规定处理 21 d后,进行终末消毒后解除封锁。

预防本病主要采取加强饲养管理,增加羊的抗 病力。饲养环境要定期严格消毒。给绵羊接种羊痘 鸡胚化弱毒羊体反应活疫苗,可预防本病,免疫期 为1年,也可以接种于山羊[5]。由于本疫苗属于活苗 要避免受热和散毒。

引进种羊时要严格检疫,禁止从绵羊痘疫区引 讲种羊。

有治疗价值的羊,采取治疗措施。对于皮肤上 的痘疱,可以涂抹紫药水。口唇、皮肤、黏膜部位先 用 0.1%的高锰酸钾溶液冲洗后,涂抹碘甘油。蹄部 可用3%克辽林洗净,擦干再涂松馏油。乳房部用 2%硼酸水冲洗,涂氧化锌鱼肝油软膏。严重的病例 在清洗患部后涂抹中药,如冰硼散、雄黄散、脱腐生 肌散等。控制继发感染可使用抗生素,如肌肉注射 青霉素 80 万~160 万 IU,2 次/d, 或使用 10%磺胺 嘧啶钠注射液 10~20 mL 肌注,2 次 /d。中药针剂使 用黄芪多糖注射液。

中药疗法可参考如下方剂, 板蓝根、防风、黄 连、黄柏、龙胆草、栀子、荆芥各6g,蒲公英、白芷、连 翘各9g,当归12g、金银花15g,混合粉碎后喂羊或 煎水灌服,1次/d。■(编辑:赵晓松)

参考文献

- [1] 张洪伟. 绵羊痘的诊断与防控措施 [J]. 中国畜禽种业,2015,9:
- [2] 郭建军,贾瑞琴.绵羊痘病的诊治[J].畜牧与饲料科学,2011,12:
- [3] 何振国,孙长海,刘丹.一起绵羊羊痘的治疗[J].养殖技术顾问, 2005,9:30-31.
- [4] 郭建军,贾瑞琴.绵羊痘病的诊治[J].畜牧与饲料科学,2011,12: 93-94
- [5] 白丽娟,马超,黄龙等.一起进口绵羊暴发绵羊痘疫情的诊断与 防治[J].黑龙江畜牧兽医,2014,6:9.



doi:10.3969/j.issn.1008-4754.2016.9.026

牛霍变秸秆饲草中毒的防治

夏道伦

(襄州区畜牧兽医局 湖北襄阳 441104)

在麦收和秋收季节,农村的一些局部地区总会 阴雨连绵,农民在忙于抢收小麦、玉米和稻谷等粮 食作物时,往往容易忽视对农作物秸秆的收集和储 藏,以致于饲喂用农作物秸秆遭受不同程度的雨水 浸淋,由于秸秆饲草在保管储藏期间湿度过大,使 部分农作物秸秆饲草出现不同程度的霉变现象。养 牛场户如不注重对饲喂牛群的麦秸、玉米秸和稻草 等农作物秸秆饲草的选择和收藏,则极易导致牛发 牛中毒。

牛霉变秸秆饲草中毒系牛采食了发霉变质的秸秆饲草后,由其中的真菌、黄曲霉毒素等多种毒素引起发病牛的脚腿部肿烂,甚至导致蹄壳脱落的一种中毒性疾病。一般该病的发生具有明显的季节性,一般从10月,牛群开始采食秸秆饲草时就会有个别牛发病,11月至次年3月则达到发病的最高峰,进入4-5月份以后,随着牛群对秸秆的采食逐渐减少,便自行停止发病。一般水牛多发,且发病较重,病程较长。而黄牛发病率则相对较低,即使发病其症状较轻,病程也较短。

该病常呈突然发病,当饲喂牛群时,观察牛群的采食和饮水均正常,而隔天早晨给牛群喂草和饮水时,则发现部分牛步态僵硬,行动困难,且呈间歇性提举患肢,特别是将发病牛牵引到较硬的道路上行走时则跛行加重,且病牛的蹄部微肿,并有发热感,蹄冠和系凹部皮肤出现有横行的裂隙,触摸有疼痛感;发病数日后,肿胀会蔓延至腕关节或跗关节,病牛跛行明显加重,患部皮肤变凉,并有淡黄色的透明液体渗出;继而患部被毛脱落,肿胀,皮肤破烂,出血化脓,坏死,疮面久治不愈合,腥臭难闻,严重者甚至导致蹄匣或指(趾)关节部脱落,且大部分病牛常伴随有不同程度的耳尖和尾端坏死,甚至有脱落的病状。黄牛患病后一般症状较轻,但患部病变却没有水牛发病明显,且病程较短,一般治愈率

较高,而水牛则发病症状较重,其病程可长达一个 多月,甚至数月,病牛常因蹄冠和系凹部肿烂而导 致卧地不起,继而发生褥疮,终因极度衰竭而死亡 或被迫淘汰。

养牛场户要有效地防范牛在冬春舍饲期发生 霉变秸秆饲草中毒,在麦收和秋收季节,对准备用 作饲喂的秸秆饲草,要特别注意防止遭受雨水浸 淋,对遭受雨水浸淋后的秸秆饲草应在阳光充足时 对其晒干和风干,并将晒干和风干的秸秆饲草堆放 在室内和干燥处存储,以尽可能减少使用霉变的秸 秆饲草饲喂牛群;对于已经发生轻微霉变的秸秆饲 草,则可铺放在日光下暴晒,并经过反复拍打去霉, 再进行切短或粉碎,对秸秆饲草进行氨化或微贮后 再给牛群饲喂,也可在饲喂牛群的秸秆饲草中添加 综合型霉菌毒素吸附剂和处理剂(如霉毒净、改性 蒙脱石等),以利于吸附秸秆饲草中的真菌毒素和 黄曲霉毒素等多种毒素,减少牛霉菌毒素中毒和霉 菌毒素导致牛群发生其他疾病的几率。对于规模养 牛场,可在每年的10-12月和次年的1-4月对秸秆 饲草添加霉菌毒素处理剂,以防范真菌毒素和黄曲 霉毒素等多种毒素对牛群的危害。

养牛场户一旦发现牛群中有部分牛发生霉变秸秆饲草中毒症状,应立即停喂发霉变质的秸秆饲草,并改喂其他新鲜的草料,注意对牛群补喂青绿多汁饲料和精饲料,以加强牛的营养,并对病牛及时采取相应的中西药结合治疗措施:对初发病的患牛为促进患肢局部的血液循环,可在对病牛患肢局部进行热敷的同时用白酒 200~300 mL,白胡椒20~30 g,给病牛一次性内服,内服1次/d,连续热敷和内服用药治疗2~3 d。对病牛患肢局部已经发生破溃的,治疗则应先需对患部进行有效地处理,可先剪去患部的被毛,清除污垢物,并用20%鞣酸溶液或30%硼酸溶液进行洗涤,然后涂擦30%龙胆

黄牛青冈叶中毒的诊断治疗报告

王萍

(重庆市城口县动物疫病预防控制中心 重庆 405900)

黄牛青冈叶中毒是由于放牧时过量采食或阶 段性饲喂单一的栎属植物(如槲栎、麻栎、大叶栎、 白栎、短柄栎、拴皮栎的嫩叶)而发生的泌尿、消化 系统机能性和器质性变化为特征的地区季节性中 毒疾病的统称。除黄牛外,水牛、山羊、马、骡也可中 毒。一般在农历清明至立夏期间多发。

1 中毒机理

青冈叶(尤其是嫩叶)中含有高分子化合物栎 叶单宁。牛长期采食青冈叶后,栎叶单宁在瘤胃微 生物的降解作用下,产生多种低分子酚类化合物如 苯酚、邻苯二酚、甲酚、对苯二酚、连苯三酚、间苯三 酚。这些低分子酚类化合物通过胃肠黏膜吸收入血 后,经门静脉蓄积在肝脏,80%由肾排出。

急性病例可造成黄色肝萎缩和肾功能衰竭。低 分子酚类化合物具有氧化性,能使血液中血红蛋白 氧化为高铁血红蛋白而失去携氧功能,最终使机体 缺氧、昏迷休克等中毒症状而死亡,并且低分子酚 类化合物直接对胃肠道黏膜有刺激作用,常引起便 血及肠黏膜脱落。

2 病例报告

2016年5月7日,城口县高燕镇某户一头母 牛,3岁,黄色,体重约250kg。主诉该牛一向采食量 大,昨日上午发现牛不吃草,精神不振便立即请兽 医前来治疗。现场见病牛排出串珠状干硬的粪便, 粪球间布满带血的黏膜,论断为"肠炎"。隧用普鲁 卡因青霉素 4g×3 瓶肌注,大黄苏打片 300 片兑水 灌服,5月7日早上病牛症状不见好转,遂又到兽医 站求医。

紫或 30%硝酸银溶液,以对患部起到防腐、收敛的 作用,并配合给病牛内服荆防败毒散,其荆防败毒 散的方剂组成是:荆芥、防风各 50 g,羌活、独活、柴 胡、前胡、枳壳、桔梗各30g,川芎、甘草各25g,茯苓

3 临床症状

病牛精神极度萎靡,反刍停止,双目无神。鼻镜 干燥,拒食青草,偶舔食一枯叶或干谷草,听诊瘤胃 蠕动音消失,舌诊见舌苔灰白苍老,黏膜有片状脱 落。粪呈球状,表面附着带血的黏液。不见排尿,与 水不饮。病牛臀部、尾根、肛门、会阴等处发生明显 的水肿,水肿部触诊无热无痛,入舍发现圈内垫满 大量的青冈树嫩叶,询问畜主得知病牛近一个月来 全是以青冈叶为食。

4 诊断

此时正当仲夏季节,满山的青冈树如披上一层 绿装。通过病牛的采食情况,粪便特征和会阴部水 肿,不难作出诊断——青冈叶中毒。

5 治疗

- 1) 立即停喂青冈叶,圈内重新垫上干草和其它 青绿杂草。
- 2) 硫代硫酸钠 (Na₂S₂O₃)15 g, 用蒸馏水配成 10%溶液 500 mL 静脉滴注(输液)。
- 3) 鲜石灰 1 000 g 兑水 5 kg, 搅拌, 澄清, 取上 清液 500 mL×2 瓶灌服。
- 4) 芒硝(Na₂SO₄·10H₂O)200 g 兑水用注射器深 部灌肠(注射器拔掉针头)。

在治疗完毕约1h,病牛排出一堆球状粪便,另 有许多黏膜。排尿少许,暗红色。临走时,嘱咐畜主 继续灌服石灰水清液。

结语:5月15日,畜主前来告知病牛于第2天 水肿逐渐消退,并开始采食。于第5天基本恢复正 常,此病例治疗成功。■(编辑:赵晓松)

40 g,研为细末,开水冲调,候温后给牛内服,内服 1 剂 /d, 一般连续治疗 4~7 d 即可治愈。■(编辑:赵 晓松)

笼养蛋鸡脂肪肝症的诊断要点及 综合防控

罗柱梅,韩丽霞,王安东

(陕西省榆林市靖边县动物卫生监督所 陕西榆林 718500)

蛋鸡脂肪肝(Fatty liver hemorrhagic syndrome, FLH)又称脂肪肝综合征或脂肪肝出血性综合征^山,主要是因为蛋鸡采食了高能量的饲料,大量脂肪沉积于肝脏,导致肝脏变性的一种营养代谢疾病^口,该病最初是由 Couch 于 1956 年首先进行报道,病因极其复杂,是全球蛋鸡养殖生产中最常见的一种营养代谢病。董晓芳^四报道指出,肝脏肝病主要发生在蛋鸡和某些品种的肉用仔鸡,尤其是笼养的产蛋高期最易发生,其发病率和死亡率在 5% ~ 30%,常给养禽业造成很大的经济损失,因此,对于该病不容忽视。

1 病因分析

①饲料中的蛋白质含量过高以及胱氨酸、尼克酸、生物素、维生素 B₁等含量过高时可导致脂肪肝发生,另外,维生素 B₆、维生素 B₁₂、胆碱、蛋氨酸、脂肪酸等缺乏时也容易引起脂肪沉积于肝脏内;②黄曲霉毒素、铅、磷等中毒时也容易损害肝细胞;③高温、长途运输、惊吓、天气聚变、突然更换饲养等应激因素也容易导致脂肪肝的发生。

2 临床症状

该病主要多发生在高产鸡群,发病初期没有明显症状,个别鸡体形较肥胖,当受到噪音、惊吓等突然发生死亡,其余鸡精神萎靡,腹部膨大柔软下垂,体积达正常的2~4倍,触摸后有的脂肪组织,鸡冠、肉髯苍白贫血,产蛋量明显下降,甚至停产。

3 病理变化

大体剖检可见,腹腔内壁附着一层脂肪,肠系

作者简介:罗柱梅(1979-),女,陕西靖边人,本科,兽医师,主要从事动物卫生监督方面工作。

膜有大量脂肪沉积,肝脏肿大,体积是正常的 2~4 倍,上面覆盖一层脂肪,且肝脏呈褐色,质脆,表面有出血点或白色坏死灶,个别病例肝脏破裂后在肝脏周围有大量大小不等的凝血块,心脏呈淡灰白色,心包膜有出血点,脾脏及肠道有不同程度出血点,输卵管远端还有一枚待产的蛋。

4 诊断要点

根据临床症状及病理剖检即可作出初步诊断,确诊需进行实验室诊断。操作方法:①无菌取患病鸡的肝进行镜检,若发现肝细胞肿大及紊乱,且细胞内有大量的脂肪颗粒,胞核被挤于一侧或位于中央,部分病例还可见局部细胞坏死,周围可见单核细胞浸润,间质内也充满脂肪组织;②无菌采集患病鸡的肝、脾、淋巴结等实质器官涂片镜检,经革兰氏染色,只见到了少量的大肠杆菌,无其他病菌;③无菌取肝、脾、淋巴结等器官,接种到普通营养琼脂和麦康凯琼脂培养基上,置入37℃恒温培养24h,结果均呈阳性;④采集患病鸡心血,测定其血清中胆固醇、钙和磷的含量,结合发现胆固醇、钙和磷的含量均超标。结合临床症状、病理剖检及实验室诊断即可作出确诊。

5 综合防控对策

1)加强饲养管理,根据蛋鸡营养需求,及时调整日粮,特别是提高饲料中粗蛋白含量,玉米的含量由 62%减少至 50%,以降低能量水平,渗入一定量的粗纤维,以确保饲料中蛋白质和能量的平衡,并且要注意日粮中微量元素、微生素等的含量要充足,饲养时限饲或减少 10%饲料供应量。每天及时清扫栏舍粪便,严重执行消毒制度,控制好饲养密度,特别是夏季时要注意防暑降温,确保有充足清

冰片侧柏液治愈牛眼病

黄从菊 1,李主阔 2,黄宜贵 3,张小亮 1,罗鹏 1,郑四清 1*

(1.耒阳市畜牧水产局 湖南衡阳 421000;2.耒阳市余庆乡畜牧水产站 湖南衡阳 421000;

3.耒阳市淝田乡畜牧水产站 湖南衡阳 421800)

牛的眼科疾病一年四季都可能发生,病状多种 多样,病情缓急不一,病因复杂多变,临床诊治效果 常常不理想,让基层兽医经常是抓不着要点。为此 笔者总结冰片侧柏液治疗牛眼病的临床经验供同 行参考。

1 冰片侧柏液的制备

摘取新鲜柏科植物侧柏(俗称扁柏)的嫩枝与 叶片 500 g,清除杂质、冲洗干净并凉干明水,然后 放入装有5000g清洁饮用水的铁锅中大火煮开, 搅拌,改用文火慢熬,不定时搅拌。文火煎熬达30 min 或药液煎至剩余约 500 g 左右时,撤离火源,用 10 层消毒过的医用纱布过滤 2 次祛除药渣。边搅 拌,边趁热把25g冰片加入滤液中。再把加入冰片 的药液用文火继续煎至总量 500 mL 即成冰片侧柏

*通讯作者:郑四清(1965-),男,湖南耒阳人,农技推广研究 员,zhsq1965@126.com.

液, 若加入冰片的药液总量不足 500 mL 则加入蒸 馏水或注射用水至 500 mL 即可,候温,装入灭菌瓶 中备用。

2 冰片侧柏液的功效

该药液主要含有5%的冰片(龙脑,蒸馏、冷却 菊科植物大风艾鲜叶的结晶品)和一定量的侧柏挥 发油、生物碱、松柏苦素、侧柏醇、鞣质、树脂、VC 等,性苦、微寒,入肝(结膜炎就是中兽医中的肝经 风热,角膜炎就是肝热传眼)、肺、心、脾、大肠经,有 去翳明目、宣窍清肺、除痰止咳、凉血止血、消肿止 痛之功效,可常用于各种疮疡、咽喉肿痛、口舌生疮 和目疾,促进肉芽组织和表皮细胞再生,尤其利于 各类眼睛创伤愈合。

3 冰片侧柏液的用法

每次每个患牛眼睛取冰片侧柏液 20 mL (低温 季节应将药剂加热至 37~40 ℃)吸入拨除了针头的

凉饮水。

- 2)一旦发病后,立即调整饲料结构,可将发病 鸡挑拣出来,放在地面上散养,对于个别过于肥胖 的鸡隔离饲养或淘汰处理。
- 3) 在饲料中添加"肝复康"进行拌料饲喂,并在 每公斤饲料中添加维生素 B 15 mg、维生素 E 100 IU、 蛋氨酸 500 mg、氯化胆碱 1 000 mg、肌醇 900 mg,连 用 5~7 d,同时在饮水添加 0.3%的维生素 C 自由饮 用,连用7d,2周后病情得到有效控制,减蛋量也逐 渐恢复正常。

6 小结

蛋鸡脂肪肝综合征是蛋鸡体内脂肪代谢紊乱 所引起的一种代谢性疾病,该病主要多发生产蛋高 峰期笼养鸡,病因较为复杂,与营养、饲养管理、应 激、遗传、药物等多种因素有关,因此,重在预防,加 强饲养管理,根据不同年龄阶段,不同季节及时调 整饲料结构,控制好日粮营养水平,减少种类应激 因素及各种疾病的影响,以不断提高蛋鸡的养殖效 益。■(编辑:赵晓松)

参考文献

- [1] 侯新丽,刘娜,侯彦秋.产蛋鸡脂肪肝综合征的防治[J].养禽与禽 病防治,2011,(1):31-32.
- [2] 周一宏.蛋鸡脂肪肝综合征的防治[J].畜牧与饲料科学,2010,31 (3):188-189.
- [3] 董晓芳,佟建明,常铁生,等.人工诱发产蛋鸡脂肪肝出血综合征 的研究[J].中国兽医学报,2011,31(7):1046-1049.

注射器(可用在瓶盖上钻取孔径为 2~5 mm 小孔的、经清洗干净并消毒后的塑料制空饮料或饮水瓶代替)中,然后对着患牛眼睛中速(以患牛仅眨眼回避而不甩头躲避为适宜速度)挤出冰片侧柏液反复(每次 5个回合以上)冲洗患牛眼睛,冲洗 4~7次/d,连续冲洗 3~5 d 至痊愈。

4 冰片侧柏液治疗牛眼病的病案报告

4.1 黄牛慢性角膜结膜炎

2015年2月13日上午永济某牛场伍总诉说场中有一头5月龄的黄牛犊子眼睛流泪已近20d,这2d好像眼睛看不见了,行走不便,走路都摔跤,食欲减退到已经不太吃草了,请求诊治严防过年死亡不吉利。

现场所见:患牛消瘦,被毛零乱无光泽,头低耳耷,无精打彩。双眼羞明流泪,眼泪分别打湿了各相应眼眶下部甚至整个脸面被毛而泪痕斑斑,眼睑肿胀,眼角粘有脓性分泌物,泪器脓性肿胀,角膜增厚凸起成灰白色混浊即角膜云翳,角膜周围血管舒张充血,虹膜和结膜发红。体温略有升高 40 ℃,心跳、呼吸未见明显变化。

诊断:根据临床表现(角膜云翳、结膜血管充血)、病情进展(病程长)很容易初诊为慢性角膜结膜炎。

治疗: 笔者因为该牛犊体质较差且有发热趋势,建议在采用冰片侧柏液洗眼(5次/d,连续洗眼5d)的同时,应用抗菌消炎药防止多杀性巴氏杆菌等条件性病原微生物乘虚为患而引起的内源性感染,即取5%恩诺沙星注射液15 mL溶解莫倍佳(阿莫西林钠粉针)1 g、头孢噻呋钠粉针0.5 g后一次给该患牛颈部肌内注射,前2次用药间隔12 h,以后隔24 h 用药1次,连续用药5次。

随访:用药 2 d 后患眼流泪明显减少,灰白色云翳变淡变薄,食欲有所增加。4 d 后基本上看不到异

常表现而痊愈。至今未复发。

4.2 水牛结膜增生外翻症

2015年4月17日上午9点左右,余庆乡打鼓洲村一组村民邓某为帮邻居犁早稻田而到自家牛圈中去赶自养的4岁母水牛(同圈还关养其6个月龄大的犊牛)时惊出了一身冷汗,大呼:"不得了!我的牛眼睛不见了!我的牛眼眶部堆着块'肥肉'!"边喊边逃似的离开牛栏。家人匆匆报警并求诊。笔者嘱咐他们尽快把患牛牵到通风阴凉处去让其安静休息并饮足清水,尽量避免阳光直接照射该患牛。随即迅速出诊。

现场观察:该患牛双下眼睑高度水肿,眼眶上 盖淡粉白黄色胶胨状物质,眼珠不见了。仔细检查 发现是由于结膜增生、垄起形成的粉白色、外观极 像新鲜河蚌肉样的胬肉外翻,遮盖了其白眼黑睛, 以致看不到眼睛。该患牛膘情良好,反应敏捷,呼吸 心跳、反刍嗳气等生理指标、行为行态都没有发现 异常,牛犊也未见异常。

显然,该水牛罹患了结膜增生外翻症,即水牛下眼睑水肿外翻症。于是嘱牛主立即用冰片侧柏液给患牛洗眼,5次/d,连续洗眼3~5d。

结果牛主第2天中午就来电话告知笔者牛的 眼睛好多了,早上洗眼时就有大块大块的胬肉掉落 了,刚刚洗完今天的第3次,眼睛与平时差不多了。 第3天完全恢复正常。

结语:经反复验证,冰片侧柏液是治疗牛眼科疾病的有效方药,简单价廉、易取易制,疗效确切。尤其是在牛罹患眼疾早期(仅显流泪时)用冰片侧柏液洗眼有显著的疗效,可以在洗眼1~2次后就阻止流泪、阻止疾病继续发生发展。在夏秋季节用冰片侧柏液给未见异常的牛连续洗眼2~3次有预防牛传染性角膜结膜炎等眼科疾病的作用。■(编辑:赵晓松)



微信号: zgdwbj

本刊开通微信了,扫一扫,关注我们。

为了更好地服务于生产第一线,我们开通了官方微信,通过微信可以方便快捷 地获得您生产实践中所需的技术支持,如有疑问也可通过微信提交给我们。我们的 微信号:zgdwbj,关注以后,它将在您的通讯录订阅号里,您可以随时找到它。作者也 可以通过微信发送关键词"目次",即可随时获得已刊的篇名和作者名。

奶牛腐蹄病的诊治体会

石英

(四川省资阳市安岳县动物疫病预防控制中心 四川资阳 642350)

1病因

腐蹄病又称指(趾)间坏死杆菌病,是由于感染 病原菌后,会在牛群中感染其他牛只,是一种急性 或亚急性坏死性传染病。临床症状主要有跛行,冠 带、指(趾)间皮肤的肿胀、发炎。当奶牛受到机械性 的损伤或者刺伤后,指(趾)间皮肤变薄,如果长期 暴露在潮湿的环境中,则可为传染性微生物提供入 侵的机会。奶牛感染该病的原因主要有病原微生物 因素、环境因素及营养性因素。

其中,病原微生物的感染为主要原因。现有的 报道显示该病的病原菌主要有坏死梭杆菌、产黑色 素拟杆菌及节瘤拟杆菌等,主要病原菌为坏死梭杆 菌,属革兰氏阴性,严格厌氧,镜下观察为杆状,其 主要毒力因子为白细胞毒素。另一种病原菌节瘤拟 杆菌主要是通过IV型纤毛和细胞外蛋白酶而产生 致病作用。若栏舍内粪尿未及时清理,牛蹄长期浸 在污水中则会导致奶牛蹄部角质变软,抵抗力降 低,导致蹄部组织疏松腐烂。奶牛蹄角质的钙磷盐 的失衡会造成奶牛蹄部骨蹄疏松软化,当奶牛日粮 中钙磷比例失调,缺乏维生素 D,蛋白质和维生素不 足,日粮结构不合理,都会导致奶牛体内血钙明显 降低,造成奶牛腐蹄病的发病。

2 诊断

目前奶牛腐蹄病在养殖场中常见的诊断方法 主要依赖于临床症状诊断,主要通过视诊及触诊。 该病的特征性临床症状为病牛跛行,喜卧,蹄部有 腐烂、坏死组织[1]。

临床诊断方法的视诊首先观察奶牛整体,若发 现奶牛精神沉郁、食欲减退,有明显的跛行现象,再 进行详细的局部观察,主要观察蹄部。如发现蹄部 间隙及蹄冠皮肤红肿,有恶臭分泌物,进一步详细 观察可能会发现表在性溃疡,蹄间有不良肉芽组织 增生。接着观察蹄底,可能发现蹄底角质部分呈现 黑色。然后对奶牛病变蹄部进行触诊,叩击及轻按 蹄底,奶牛会表现出痛感(表现为收蹄等现象),触 摸蹄底发现有发热的现象。对发病奶牛进行修蹄 时,可能会有灰色浓汁流出,伴有恶臭味。

奶牛腐蹄病也可以通过实验室诊断方法来进 行确诊,例如病原分离培养、聚合酶链式反应诊断 方法、酶联免疫吸附试验、环介导等温扩增诊断方 法等。由于坏死杆菌是严格的厌氧性细菌,培养条 件严格,所以在病原分离培养鉴定的过程中经常失 败。临床聚合酶链式反应方法操作简单、快速、特异 性高、敏感性高,可用于奶牛腐蹄病病原菌的诊断, 但这种诊断方法需要昂贵的仪器,并不适用于临床 现场诊断。酶联免疫吸附试验由于其成本低、速度 快的特点,在临床动物疾病诊断以及血清流行病学 调查中广泛应用。这几种实验室诊断方法各有利 弊,如果在临床实践中适当利用,将会大大提高奶 牛腐蹄病的诊断效率。

3 治疗

当发现病牛并确诊后,将患病奶牛保定入四柱 栏中,吊起牛蹄,进行修蹄法治疗。首先对发生病变 的牛蹄使用 10%的硫酸铜溶液(具有高效杀菌作 用,可以杀死蹄部深处的细菌)进行局部清洗消毒, 然后使用修蹄剪对超出的蹄尖部分进行修剪,将蹄 部掌底修平,这一步骤是为了让牛蹄在地面上有一 个稳固平滑的支撑面。接着修剪外侧蹄底,使得牛 两侧底有相同的水平面。对病变的部位用刮刀将腐 烂部分的异物清理干净,防止增生感染,处理完成 后继续用10%的硫酸铜溶液清洗消毒。处理完成之 后将病牛隔离,为其提供一个地面干燥的栏舍,防

doi:10.3969/j.issn.1008-4754.2016.9.031

猪耶尔辛氏菌小肠结肠炎的 流行特点及防治

许英民

(黑龙江省铁力市兽医专家门诊 黑龙江伊春 152500)

耶尔辛氏菌小肠结肠炎是由小肠结炎耶尔辛 氏菌所引起的一种人畜共患肠道传染病。猪主要表 现为腹泻。

近年来,本病的发病率有所增加,分布地区颇 为广泛,在许多地区是引起腹泻的主要病因之一。 已证实耶尔辛氏菌在动物中贮存宿主很广泛,猪为 主要的传染源,通常为隐性感染经过。本病在我国 严重威胁人和动物的健康,阻碍畜牧业的发展。本 病在公共卫生上也愈来愈受到人们的注意。

1病原

猪耶尔辛氏菌属革兰氏阴性菌,呈球杆状或短 杆状,两极浓染,能在常规培养基上生长,在麦康凯 培养基上形成大小相似的非乳酸发酵性菌落、不形 成芽胞,有鞭毛,具有运动性,能发酵蔗糖,不发酵 甘露醇,不能在柠檬酸盐培养基上生长,具有荚膜, 有粘附性抗原和内毒素。耶尔辛氏菌群具有多种血 清型。本菌耐低温,对四环素类、氯霉素类、氨基糖 苷类抗生素敏感,对青霉素及胆盐、去氧胆酸钠等 有一定耐受性。

2 流行特点

本菌在自然界分布很广泛,在世界范围内的检 出率有所增加,带菌动物已不下几十种,畜禽、啮齿 动物、爬行动物、水生动物和观赏动物均能带菌,从 各地的猪体中分离到大都为0:3和0:9型。各种 动物之间可以相互传播。猪可以健康带菌,菌体存 在于扁桃体和肠系膜淋巴结内,带菌率通常为5%

止再次感染。

处理病变部位后连续 10 d 都要对病牛蹄部进 行消毒换药,可使用碘酒消毒腐烂处伤口,也可涂以 灭菌磺胺结晶粉。

治疗期间可使用抗生素药物(磺胺类等),采用 肌肉注射或静脉注射的方式, 达到消除炎症的目 的。同时也可辅以解热镇痛类药物。在用药期间,对 卧地不起的病牛应做好及时的护理工作。

针对发现病牛的牛群,要进行预防治疗,平衡日 粮,分群饲养,根据奶牛泌乳阶段的不同,所需营养 不同来配制日粮,保证饲料中元素的平衡,精粗料的 比例,适当的钙磷比,微量元素的量以及维生素 D 的供应。牛场及栏舍必须保持清洁及干燥,污水和 场中地面的石子等硬物需及时清理。日常药物预防 可选用刺激性小, 无异味的 4%硫酸铜溶液对奶牛 蹄部进行喷洒,一周2次,预防传染性腐蹄病,还可 达到增加蹄角质硬度的目的。有条件的养殖场可在 牛舍过道建立药浴池, 定时更换药液。养殖场须每 隔6个月对奶牛进行统一修蹄, 刚修过蹄的奶牛不 可在场内运动,修蹄2周后方可逐渐恢复运动。

4 小结

针对奶牛腐蹄病,养殖场工作人员应遵守"防大 于治"的原则,平时对牛群多观察,发现异常应及时 处理上报及诊断,必要的时候采取先隔离的措施。 及早诊断后采用合理有效的治疗措施。重视牛场内 的清洁及卫生,定期检查和修剪牛蹄,通过预防的措 施降低奶牛蹄部疾病的发病率。■(编辑:段勇)

参考文献:

[1] 郭东华,祝东彬,孙东波,等.奶牛腐蹄病诊断方法研究进展[J]. 中 国畜牧兽医,2011,5(5):161-163.

~ 10%, 高的可达 25% ~ 50%, 感染猪经粪便向外排 菌长达 30 周,猪和鼠类是人类的主要传染源。主要 通过消化道传染,被污染的饲料、饮水经口感染。污 染猪圈引起感染能持续3周,粪便在12周内仍保 持感染性。啮齿动物及节肢动物既为本菌贮存宿 主,又为传播媒介,污染饲料,传播本病。多见于架 子猪,仔猪和大猪感染率很低。一年四季均有发病, 以冬春季多见,呈散发性和暴发流行两种流行形 式。本菌经口感染的猪,在猪消化道内进行增殖,在 感染后 2~3 周内可从粪便中分离到,30 周后又从 粪便中消失,看不到临诊症状和病变。本菌为猪的 一种潜在性的肠道病原菌。

3 临床症状

病猪发生腹泻,主要表现为长期间歇性地排灰 白色或灰褐色糊状稀粪。粪便中混有黏液和脱落的 肠黏膜,粪便表面常沾染着红色或暗褐色血液,有 时在成形的粪便表面包裹着一层灰白色、油光发亮 的薄膜。体温一般正常,少数升高到 40 ℃以上。病 程长的猪只食欲减少,逐渐消瘦,被毛粗干,步态不 稳。大部分猪只为隐性感染,临诊上无明显症状。虽 然死亡率不高,但可影响生长、发育的速度,可大大 降低经济效益。

4 病理变化

剖检症状明显的病猪,可见到十二指肠、空肠 和盲肠有不同程度的充血出血现象。结肠和直肠孤 立淋巴滤泡肿大,向浆膜层或黏膜层凸出,有小米 或绿豆大小,小结肠和直肠黏膜有散在呈火山口状 的溃疡灶,内含干酪样物,周围有一充血带。肠系膜 淋巴结肿大,切面多汁外翻。

5 诊断

5.1 直接镜检

采取粪便、肠系膜淋巴结、回盲部黏膜或肛拭 物,直接涂片染色镜检,可看到革兰氏阴性小杆菌, 呈球杆状或卵圆形,有鞭毛,单个存在或成短链状。

5.2 分离培养

一般肠道菌的培养物及培养基、PBS液内可生 长。常用培养基在 SS 琼脂上 25 ℃经 24~48 h 长出 圆形菌落,隆起,透明或半透明。在血液琼脂上37 ℃培养时菌落为圆形,光滑凸起不溶血。培养物进 一步鉴定再作生化反应,并进行菌型的鉴定。

5.3 血清学检查

①试管凝集实验:采集双份血清,康复期血清 效价高于早期的 4 倍判为阳性,单份血清抗体效 价≥1:80 可判为新近感染。②间接血凝试验:凝集 效价 1:512 或以上,或两次血清凝集价呈 4倍或 4 倍以上为阳性。以抗原作凝集试验,抗体效价1: 160 或以上为阳性。还可以用补体结合试验,酶联免 疫吸附试验等方法进行试验诊断。

本病以腹泻为主要症状,而腹泻是多种猪病常 见的症状之一,引起的原因很复杂,是多种多样的, 有细菌性、病毒性、中毒性和寄生虫病性,和这些疾 病在临诊上必须加以区别。

6 治疗

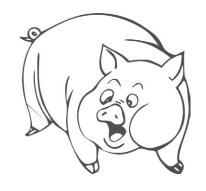
本菌对土霉素、新霉素、四环素、磺胺类、壮观 霉素、庆大霉素等多种抗生素敏感。出现病猪时,分 离病菌经药敏试验,加以选择性地进行药物治疗, 可收到良好的效果。

7 预防

- 1) 平时加强饲料和饮水保管及检测工作,严防 污染。平时可用药物进行预防(如顽痢克星拌料 100 g/100 kg),连续用药 5 d,可减少本菌的感染和 带菌率。
- 2) 因本病在人和动物之间可相互传染,人的发 病往往是动物感染所致,因此,对本病的控制,在公 共卫生上意义重大,人医和兽医必须共同努力,保 障人类和动物健康,加强预防措施,防止本病的流 行发生。

总而言之,猪耶尔辛氏菌小肠结肠炎,猪表现 是肠炎,虽然死亡率并不高,但是对猪的生长发育 有影响,使猪只吃不长,可大大影响经济效益。因为 发生此病是猪发生腹泻,与其他腹泻有所混淆,所 以在诊断上要更加注意,要想确诊必须做实验室检

查。可使用抗菌 类药物进行治 疗,但易产生抗 药性,应采用2 种以上药物交替 使用方可。■(赵 晓松)



鸡传染性支气管炎的流行症状与防控

陈启菊

(四川省万源市农业局 四川达州 636350)

1流行情况

传染性支气管炎病毒有较强的变异性,目前已 分离出30多个血清型,这些毒株大多能致使气管、 肾脏或输卵管产生病变。本病毒在环境中抵抗力较 弱,虽然对低温有一定抵抗力,但普通的消毒药都 能杀灭。本病主要通过空气传播,也可以通过饮水、 饲料等进行传播。

发病比例按照日龄来讲,10~30日龄发生传支 的比例达 54%, 为传支的高发日龄, 造成生殖型传 支或假母鸡。10日龄发生比例为5%,60日龄后发 病率明显降低,其中日龄最小的为5日龄发病。

2 传支分型

一般有肾型、呼吸型和生殖型3种。通常在3~ 5周易感染肾型传支,表现死亡率高但无后遗症,只 是造成高死亡率不影响鸡群上产蛋高峰,所以不能 说一旦鸡群发生肾传支产蛋率肯定上不去。鸡群一 般表现精神萎靡,剖检可见肾脏明显病变。

生殖型传支一般在1~20日龄感染发病,病毒 侵袭卵巢及输卵管(膨大部及子宫),导致假母鸡或 水档鸡,输卵管不发育或水肿,产蛋率达不到高峰 且不可恢复、蛋品种差、鸡群死淘率高。鸡群表现冠 红毛亮、身体健壮,产蛋率升的慢、高峰上不去,剖 检可见卵泡不少, 但输卵管不发育或发育后被病毒 感染而萎缩。由此可见,在育雏前3周做好生物安 全和疫苗接种工作的必要性。

呼吸型传支一般在6~18周和产蛋期易感,除 有呼吸道症状外,主要表现为产蛋下降,蛋品质下 降,产白壳蛋、沙皮蛋和软壳蛋等。鸡群感染传支后 的产蛋率高低与感染日龄有相关性,3周前感染,产 蛋率一般为 50%,4~8 周感染,产蛋率多为 80%,10 周后感染几乎不影响产蛋率。

3 传支感染的原因

疫苗毒株不对型,免疫操作不规范,接种疫苗使 用时间长,育雏期间温度忽高忽低(一天温差不能超 过2℃)80~90日龄呼吸道发病时间长, 育成期使 用新玉米或发霉玉米。在现代化、集约化管理条件 下,鸡群所处的环境是我们人工提供的,其环境条 件是否合适直接影响鸡群健康,传支这个病也不例 外。鸡舍内的温度、湿度与通风是否合理与发生此 病有直接关系。如果高温低湿,空气干燥,鸡体脱 水、呼吸道黏膜受损易发生传支:反之低温高湿、雾 霾严重引起鸡体气体交换障碍,水汽下沉于肺也易 从下部诱发传支。

4 防控对策

4.1 尽早占位

在1日龄进行气雾免疫,即活疫苗启动免疫。 目前规模化种鸡场都已经做到了,气雾免疫操作包 括雾滴大小、喷雾时间和温度控制等。有时我们做 了气雾免疫,在育雏时第4天发生了打喷嚏或咳嗽 的现象,这往往由于环境控制不好或运输过程中受 凉导致的,例如,气雾免疫要求的环境温度是24 ℃,如果我们在17℃室温下且开着一侧窗进行喷 雾,这样雏鸡刚从孵化器出来就好比出了一身汗, 用冷水一喷,肯定会发生呼吸道症状的,所以说1 日龄气雾免疫的操作很重要。

4.2 加强免疫

1日龄气雾免疫后,如果认为万事大吉等到20 d 再进行传支免疫就可以了,这是很危险的。应该在 5~7d加强免疫免1次。

4.3 控制好环境减少鸡群应激

在日常管理中应认真观察鸡群、及时调整舍内 温度、湿度与通风,保证环境舒适。尤其是育雏前3

猪附红细胞体病的鉴别诊断及综合防治

朱守林

(甘肃省康县阳坝镇畜牧兽医站 甘肃陇南 746511)

猪附红细胞体病又称红皮病,是由附红细胞体 寄生于猪的红细胞、骨髓及血浆中引起的一种以发 热、黄疸和贫血为主要特征的人畜共患病。笔者结 合养猪生产实践,从本病的病原、流行特点、临床症 状、病理变化和鉴别诊断等方面进行了简要阐述, 同时提出了综合防治措施,以供参考。

1 病原

本病的病原是猪附红细胞体,具有多形态,以 呈椭圆形、球形和环形多见,也有串珠状、月牙状或 杆状等形态。病原体通常成对或单独附着在红细胞 表面,瑞氏染色呈淡蓝色,姬姆萨染色呈紫红色或 淡红色,革兰氏染色阴性;病原体对低温有较强耐 受性,对化学药物和干燥较为敏感,一般常用浓度 的消毒药剂能够在数分钟内将其灭活。

2 流行特点

- 1) 不同品种、年龄和性别的猪均可染病,常发 于仔猪和母猪,以哺乳仔猪的病死率最高。本病一 年四季均可发生,但多发于高温高湿、吸血昆虫滋 生繁殖的夏秋时节。
- 2) 本病的主要传染源为病猪和携带病原体的 隐性感染猪。若存在温度突变、长途运输、营养不 良、饲管不善、饲养密度大、饲料突换等应激因素及 并发其他疾病时,携带病原体的隐性感染猪会出现 显著症状而发病。

d湿度应为70%以上,因为孵化器内湿度高达70% ~80%,舍内湿度高些有利于雏鸡从孵化器到育雏 舍的过渡,不至于通过呼吸道排出过多的湿气。同 时育雏前5d是呼吸系统分化的关键时期,如果舍 温过高,雏鸡往往先表现张口呼吸,这样会严重影 响呼吸系统的发育。所以育雏期在保证鸡群不扎堆 的情况下尽量降低舍温,并且舍内温差保持在2 ℃,对防控传支非常重要。

另外,保证空舍时间并做好空舍期的清洗消毒 工作至关重要。例如某个鸡场育雏后空1周鸡舍就 开始下一批育雏,基本没有空舍时间导致恶性循 环,在产蛋期每批鸡都发生假母鸡情况,我们建议 他们先用一半的育雏舍育雏,另一半空舍、消毒、隔 离,下一次育雏时用另一半育雏,前面的一半空舍, 这样形成了一个良好的间隔,一年后假母鸡问题控 制住了。

4.4 建议制定合理免疫程序

1日龄使用 1.2 倍剂量、气雾或滴鼻点眼免疫

LDT3,可以刺激机体及早产生主动免疫,称之为防 控假母鸡的法宝。7日龄使用1.2倍剂量滴鼻、点眼 免疫新支二联弱毒苗,同时使用 0.5 mL 剂量注射免 疫新支二联灭活苗,这样新支活苗增加血清型与灭 活苗结合,刺激产生黏膜抗体和体液抗体,防治育 雏期感染传支。21日龄使用1.2倍剂量进行滴鼻、 点眼,以此可以加强免疫,提高局部黏膜体液抗体 水平,保护育雏期不受感染。60日龄用1.5倍量点 眼,可提高育成后期传支抗体水平,避免育成期感 染。110~120日龄用2倍量新支二联苗弱毒苗喷 雾,同时用 0.5 mL 剂量新支法三联灭活苗注射,这 样在开产前使用活苗加灭活苗免疫,提高鸡群产蛋 期黏膜与体液抗体水平。

总之,相对于传染性支气管病,我们首先应了 解它的特性,同时抓住其本质来科学防控,然后进 行正确的操作,这样才是防控传支的必胜法宝。■ (编辑:赵晓松)

3) 本病的传播途径包括以下几点: ①直接接 触:通过猪只间相互斗殴、舔舐伤口、断尾等直接传 播本病;②猪场老鼠可携带附红细胞体,传染给猪群 或蚊蝇、蜱、虱子和疥螨等携带病原传染给猪群;③ 多头猪只共用同一注射针头,且阉割、打耳号、断尾 及外科手术等人为传播;④妊娠母猪经胎盘垂直感 染胎儿,使仔猪受到感染。

3 临床症状

本病的潜伏期通常在 3~20 d,大多数猪只呈隐 性感染。急性型病猪常表现为突然死亡,其耳部和 腹下皮肤发红;亚急性哺乳仔猪体温升高达 40~41 ℃,腹泻、四肢抽搐、眼结膜皮肤苍白或变黄,部分治 愈仔猪变为僵猪;成年猪体温升高,精神沉郁、食欲 下降,眼结膜发黄、贫血、皮肤苍白,尿液从淡黄色转 为深黄色,耳部及四肢内侧有斑块呈蓝紫色,可视黏 膜黄染,最终衰竭而亡;发病母猪及育肥猪常表现高 热不退,出现流产和早产,泌乳量下降,食欲废绝、呼 吸急促、贫血,血液稀薄,全身有黄疸症状,部分病猪 后期排红色尿液,后肢无力不能站立,有较高的死 亡率。

4 病理变化

对病死猪剖检可见以贫血和黄疸为主要病变, 全身皮肤潮红,尤以耳鼻和腹部严重;皮下脂肪、腹 腔内脂肪及黏膜苍白黄染,淋巴结有不同程度的充 血、肿大和黄染;血液稀薄,凝固不良;肝脏肿大黄 染,表面有瘀血斑及灰白色坏死灶;肾脏贫血;脾 脏肿大呈灰蓝色;盲肠出血,坏死部位内混血性内 容物;胃和十二指肠胆汁色素沉积;胆囊肿大,胆汁 浓缩。

5 诊断

- 1) 本病可依据流行特点、临床症状和病理变化 做出初步诊断,具体确诊需进行实验室检查:取病 猪耳静脉血一滴置于载玻片上,加等量生理盐水混 合均匀后加盖玻片,镜检可见红细胞上附着有椭圆 形或球形的虫体,亦见血浆中有部分虫体作变形运 动,有较强的折光性。
- 2) 本病同猪肺疫、猪瘟、猪传染性胸膜肺炎和 猪弓形体病等病的症状较为相似,在临床上需要做 好鉴别诊断工作。①猪肺疫病例口鼻流血性泡沫, 咽喉部肿胀明显,喉部和周围结缔组织出血性浆液

浸润;肺叶纤维素性炎性病变,切面呈大理石状;② 猪瘟病例无贫血、黄疸症状,以多发性出血为特征的 败血症变化,胆囊、扁桃体、喉头、淋巴结、黏膜、浆膜 和皮肤等组织器官均有出血,本病的特征性病变是 淋巴结周边出血; ③猪传染性胸膜肺炎病例口鼻有 血性泡沫样分泌物流出,胸膜及肺表面附着有纤维 性渗出物;④猪弓形体病的病原体是弓形虫,患猪有 癫痫样痉挛症状,剖检可见肺肿大,表面有出血点; 盲肠、结肠有散在的溃疡;肠系膜淋巴结肿胀,切面 有出血点。

6 防治

6.1 治疗措施

病猪初期可采用三氮脒治疗,按5~7 mg/(kg· bw),通过生理盐水稀释成5%溶液,对病猪深部肌 肉注射,间隔 48 h 重复用药 1 次,连用 2~3 次;采 用贝尼尔按 $5 \sim 7 \, \text{mg/(kg \cdot bw)}$ 对病猪深部肌肉注射, 1次/d,连用3d,治疗效果显著;对症状严重和病程 较长的患猪应配合肌注土霉素注射液,按3 mg/(kg· bw)。在用药治疗时,为防止人为造成感染,应确保 一猪一针头,用过的注射器和针头应严格消毒。

6.2 预防措施

加强饲养管理,做好猪舍及周边环境卫生工作, 建立健全猪场卫生防疫制度,对猪舍、饲具和周边环 境采用高效、无残留消毒剂进行消毒,减少混合感 染;实践证明,有效驱除虱子和疥螨等吸血昆虫是预 防本病流行和发生的一项重要措施。同时,确保猪 群日粮营养全价,增加猪机体抵抗力,最大程度上消 除各种不良应激因素的产生,同时加强药物预防,可 在每吨饲料中添加土霉素 600~800 g,供猪群食用, 连用2~3周,可有效预防猪附红细胞体病的发生。

■(编辑:赵晓松)

陕南白山羊传染病防治技术

沈荣华1,陈绪英2,王晟杰1,卢琼1,秦红玉1,邱新梅1

(1. 岚皋县农林科技局 陕西安康 725400; 2. 白河县农产品质量监管综合执法大队 陕西安康 725899)

近几年,陕南地区大力发展林下经济,陕南白 山羊养殖方兴未艾。为了开展健康养殖工作,必须 搞好科学防病工作。

陕南的气候不适宜放牧绵羊,只适合饲养山 羊。陕南养殖的山羊品种,主要是陕南白山羊,属地 方良种,肉皮兼用,早熟易肥,周年发情,适应当地 气候,抗病力较强。特殊的气候,特殊的品种,决定 了陕南白山羊疾病发生发展和防治规律,也有一定 的独特性。只有摸清这些特殊规律,才能搞好陕南 白山羊的疾病防治工作,取得更好效益。

1 口疮

羊传染性脓疱病是由口疮病毒引起的一种人 畜共患传染病。陕南地区,几乎每一只山羊都患过 此病,但人患此病非常罕见。口疮传染性强,在冬、 春、秋三季较多见,大小羊均可发病,小羊症状重, 死亡稍多。耐过的羊,多数可获得终身免疫。口疮在 山羊中,不发生蹄型,外阴型也极少见到,常见的是 唇型。病羊先在口角、上唇、鼻镜上出现小红斑,逐 渐变为丘疹,再发展成水疱、脓疱、溃疡,继而结痂、 脱落。一般1~2周完全恢复,不发烧,不腹泻。少数 羊口腔黏膜发生水疱、溃烂、化脓,整个嘴唇肿大外 翻,偶有发生肺炎的,常因无法吃奶吃草而死亡,常 发生于羔羊。

治疗: 先用消毒药水清洗患部, 再用 2% 龙胆紫 或者 3%~5%碘制剂(聚维酮碘、碘酒都行)涂抹患 部,1~2次/d,连抹3~5d。

预防:注射羊口疮疫苗。据说注射羊痘疫苗可 以减轻症状。对于嘴唇病情严重无法吸吮乳汁的羔 羊,建议把母乳或者冲泡好的奶粉液装在瓶子里, 挂在高处,接上输液器给羔羊哺乳(可以通过转动 滚轮调节流速)。

2 小反刍兽疫

2007年7月小反刍兽疫首次传入我国。笔者怀 疑,在此之前,敝地可能有过疑似病例发生,因为笔 者在2004年见过类似病例。

该病主要是直接或间接接触传播,感染途径以 呼吸道为主。本病一年四季均可发生,但多雨和干 燥寒冷季节多发。本病潜伏期一般为 4~6 d, 最长 为 21 d。症状为突然发热,流鼻涕,流泪,发热症状出 现后,病羊口腔内膜轻度充血,继而出现糜烂。多数 病羊发生严重腹泻或下痢,造成迅速脱水和体重下 降。羊群发病率通常达 60%以上,病死率可达 50% 以上。特急性病例发热后突然死亡,无其他症状[1.2]。

治疗:扑杀疫点内的所有山羊和绵羊,并对所 有病死羊、被扑杀羊及羊鲜乳、羊肉等产品按国家 规定标准进行无害化处理,具体方法可参照《口蹄 疫扑杀技术规范》和《口蹄疫无害化处理技术规范》 执行。

预防:目前,主要靠封锁,扑杀等手段防控疫 情。有疫苗,可预防。

3 山羊传染性结膜角膜炎

该病俗称"红眼病",是由多种微生物引起(到 目前为止,还难以对其病原做出结论)的,危害牛羊 的一种急性传染病,特征是患病动物眼结膜和角膜 发生明显的炎症,眼睛流出大量的分泌物,发生角 膜混浊或呈乳白色、溃疡,甚至失明。一般没有全身 症状。陕南地区,牛很少发病,山羊发病较多,症状 重,蚊蝇滋生的炎热季节多发。

症状: 畏光流泪、分泌物增多, 结膜潮红, 甚至 出现溃疡,继发虹膜炎,混浊,呈云翳状,甚至失明。

治疗:①点眼法:尽早用无刺激性的消毒药水, 或 2%硼酸水冲洗眼睛,用青霉素液点眼,效果良

好。角膜混浊者,滴"视明露"眼药水效果很好。②青 霉素地塞米松注射法:有人用青霉素 80 万 IU、普鲁 卡因 2 mL、地塞米松注射液 2 mL, 稀释, 混匀, 在每 只眼睛的眼眶上下各注射 1 mL,效果良好。③自家 血液疗法。用 2 mL 注射用水稀释 1 支青霉素后,采 取该病羊全血 5~10 mL,混匀后,立即注射于眼睑 皮下或者直接注射于眼底,间隔2~3d,根据情况 可再注射1次,对角膜混浊者有良效。

4 山羊痘

该病易感动物是山羊,主要通过呼吸道感染。 潜伏期 2~12 d, 多数 6~8 d。

症状:病初高烧,食欲减退,从鼻孔中流出黏性 或者脓性鼻涕,约1~4d后在皮肤的无毛或者少毛 处出现红斑、丘疹(白色,淡红色)、水泡(四周高,中 间凹陷,像肚脐眼)、脓疱。出现水泡后,体温下降。 最后形成痂皮,脱痂后痊愈。患过山羊痘的耐过山 羊,可获得终生坚强免疫力。有的病例出现继发感 染,或者出现呼吸道和消化道出血,表现出严重的 全身症状,多半死亡。

本地原先没有此病,2010年后,山羊痘传入陕 南,呈局地流行,发病率高,个别羊场死亡率高达 30%以上。

剖检变化:可见胃部黏膜有圆形半球形的坚实 结节,有的融合成一片,糜烂或者溃疡。咽部和支气 管黏膜也有痘疹,肺部有干酪样结节和肺炎变化。

治疗:暂无有效办法,局部可参照口疮处理。

预防:①不在疫区购买山羊;②接种山羊痘疫 苗免疫。

5 口蹄疫

该病又叫"蹄癀",是由口蹄疫病毒引起的偶蹄 动物共患的急性、热性、高度接触性传染病。近10 年来,口蹄疫在陕南地区已经是常见病,多发病。牛 最易感,猪次之,羊更次之。常呈暴发性传染,多种 偶蹄动物相继发病。但也有一种或者几种动物发 病,同一区域的其他偶蹄动物不发病的情况。口蹄 疫流行有明显季节性,多为秋末开始,冬季盛行,春 季减轻,夏季平息。口蹄疫潜伏期1~7d,多为2~ 4 d。病羊口腔及蹄部皮肤出现水泡和溃疡,跛行,在 水泡期,高烧,食欲下降,多数羊1~2周临床痊愈。 少数死亡。哺乳羔羊对口蹄疫特别敏感,常呈现血 性胃肠炎和心肌炎症状,未出现水泡就很快死亡[3]。

防制:一经发现,立即报告。经确诊后,扑杀疫 点内所有病畜及同群易感畜,并对病死畜、被扑杀 畜及其产品按照《口蹄疫扑杀技术规范》和《口蹄疫 无害化处理技术规范》处理。可用口蹄疫疫苗(牛羊 用)预防四。

6 布鲁氏菌病

该病由布鲁氏菌引起的人兽共患的慢性传染 病。多种动物对布鲁氏菌易感,其中羊、牛、猪的易 感性最强。母畜比公畜、成年畜比幼年畜发病多。带 菌动物是主要传染源。主要经消化道、呼吸道,也可 通过损伤的皮肤、黏膜等感染。常呈地方性流行。

陕南80年代普查,就有极少量阳性个体存在, 后经控制,达到"净化"标准。近年来,随着山羊流动 数量和空间的急剧扩大,布鲁氏菌病发生也急剧增 加。多数县都有此病流行,成零星发生,一般都是发 现人被感染了,才倒转来查山羊。实践中,布鲁氏菌 病多数没有明显的症状,少数母羊有流产,极个别 公羊有睾丸炎表现,少数羊有关节炎、消瘦等症状。 诊断主要是颈静脉采血,实验室诊断。

防制:一经发现,病羊和血清学(未注苗或注苗 18个月以上动物或注射粗糙型疫苗的动物)或病原 学阳性羊全部扑杀。对病死畜和扑杀的病畜采取焚 烧或深埋等无害化处理。经常接触病羊的人尽快检 查确诊[5]。笔者认为,由于本病对人(饲养员、兽医、 屠宰工最易感)威胁很大,如果一群羊中查出 20% 以上的阳性羊,或者群体较小,最好全群扑杀深埋。 最好的预防办法是购入山羊前搞好检疫,每年定期 对羊采血检查。特殊情况,可用疫苗预防。■(编辑: 赵晓松)

参考文献

- 陈溥言,兽医传染病学(第五版)[M].北京:中国农业出版社,
- [2] 阎继业,畜禽药物手册[M].北京:金盾出版社,1994.
- [3] 中央农业广播电视学校组编,兽医药物临床应用[M].北京:中国 农业出版社,2007.
- [4] 周占琴,农区科学养羊技术问答[M].北京:金盾出版社,2012.
- [5] 赵昆,钟家伦,曹康.养羊与羊病防治[Z].安康市畜牧兽医中心, 2002

动物转移因子在家禽疾病防治中的应用

郑星星

(榆林农业学校 陕西榆林 719000)

转移因子(Transfer factor,TF)是动物白细胞中 T淋巴细胞释放出的一类可透析小分子,转移因子 具有调节机体免疫功能、增强免疫功能、提高免疫 活性以及传递免疫信息的作用。TF最早是在人体医 学上得到了临床试验和应用,它在增强细胞免疫和 骨髓造血能力方面都具有显著的作用,近些年来动 物转移因子的研究热度也不断提高,本文就是在此 基础上进行探讨的。

1 动物转移因子的分类和理化性质

目前发现的动物转移因子的种类较多,但是根 据免疫特性的差别大致可划分为特异性转移因子 和非特异性转移因子两大类。就应用范围来说非特 异性转移因子的应用范围更广,而特异性转移因子 只对特定的疾病有作用。不同的动物提取的转移因 子也会有所差别,但是一般来说不同动物间的免疫 因子可以交互发生作用。TF不含蛋白质,多肽和低 分子高核苷酸是其主要组成。TF不耐热,高温环境 下酶会受到损坏,活性丧失,但是 TF 对于低温的耐 力较好,且低温易于其活性的保存,因而一般在-20 ℃左右的低温下进行保存。

2 TF 的作用

2.1 增强机体免疫功能

通过注射鸡脾 TF,鸡免疫器官的质量相对增 加,因而其免疫能力也会相对增强。此外 TF 对于一 些动物疾病的症状具有缓解的效果,在一定程度上 可以缩短病变的过程。动物体内的中性粒细胞具有 吞噬异化物、病毒等作用,而 TF 对于其活性的增强 具有明显的促进作用。除此之外一些特异性 TF 对 于某些抗体具有刺激增殖的效果。TF 增强机体免疫 主要是通过调节动物体内具有免疫活性的T淋巴 细胞的免疫机能来实现的。

2.2 促进机体生长发育

TF 促进机体生长发育最直观的表现就是机体

作者简介: 郑星星, 女(1987-)陕西榆林人, 硕士, 助教, 研究 方向:细胞生物学,兽药研发(微生物)。

的重量会明显增加。有学者进行了相关实验,让实 验组雏鸡每日口服 5 mL 左右的 TF, 一周后将它们 与未服用 TF 的雏鸡进行比较发现实验组的雏鸡重 量要明显比较大,且羽毛的柔顺度也更高,鸡的整 体活力较好。至于 TF 促进动物生长发育的具体机 理目前尚不明确。

2.3 其他作用

TF 还具有促进抗体液体密度提高、调节机体具 有免疫活性T淋巴细胞、促进白细胞数量增加、抗 放射功能、启动诱导干扰素以及人工被动免疫等等 作用。

3 TF 在家禽疾病防治中的应用

3.1 TF 的免疫增效效果

在临床试验中 TF 会被作为鸡疫苗的免疫佐 剂,试验表明添加 TF 后对机体的免疫功能提高的 作用更为明显,即 TF3 具有免疫增效效果。相关学 者在对试验对象进行禽流感灭活疫苗注射的同时 使用禽流感病毒特异性动物转移因子,发现禽流感 抗体的保持时间具有明显的延长,病毒抗体水平也 有所提高。此外同种 TF 不止会对一种疫苗产生免 疫增效效果, 傅兴伦等将鸡脾 TF 与鸡 ND I 系疫 苗、新城疫 IV 等疫苗同时使用并进行对照试验,发 现使用 TF 组的鸡在使用疫苗后的效果要明显优于 对照组。TF 在家禽疾病防治中可以作为疫苗的免疫 佐剂,可以与活疫苗以及油乳剂灭活疫苗产生协同 作用,提高机体细胞自身的免疫水平,同时促进抗 体的生成和活性时间的延长,大规模的应用可以有 效提高家禽疫苗注射的效果,降低传染病发生几率。

3.2 TF 对家禽常见疾病治疗的效果

王春玲(2012)对某养鸡场中中患传染性法氏 囊炎的 5 只肉鸡用 TF 结合其它治疗措施进行了治 疗, 并取得了良好的效果,4 只病鸡痊愈。张文生 (2014)就 TF 对于鸡传染性法氏囊炎的治疗效果进 行了对照实验和分析,使用 TF 组的肉鸡的存活率 达到了 98%,而对照组仅为 25%,由此说 TF 对于传 染性法氏囊炎具有良好的治疗效果。河南地区有兽

doi:10.3969/j.issn.1008-4754.2016.9.036

羔羊白肌病的诊治及体会

谢荣敏

(福建省浦城县动物疫病预防控制中心 福建南平 353400)

羔羊白肌病亦称营养不良症,是伴有骨胳肌和 心肌组织变性并发生运动障碍和急性心肌坏死的 一种微量元素缺乏症。本病常在春夏季节呈地方性 流行,1~5周龄的羔羊及仔山羊最易发病,羔羊白 肌病发病死亡率可达 40%~60%, 生长发育越快的 羔羊则越容易发病,且死亡率越高。治愈后也易成 僵羔。本病已成为影响养羊业的一种重要营养代谢 病,给养羊业造成巨大的经济损失。故笔者就近几 年来对该病的诊治情况总结如下,以供同行参考。

1 临床症状

本病初发生于年龄大、产奶量高的母羊所生的 体大而强壮的羔羊。病羊精神沉郁、被毛粗乱、食欲 减退、背腰发硬、四肢无力、运动不灵活,行走时后 肢拖拽,强行起立后,四肢颤抖,轻者走路摇摆,肢 体僵硬,重者站立不稳或举步跌倒,卧地不起。呼吸 急促、心律不齐、心音不清,病羊不时地磨牙、舔土、 啃毛。个别羔羊发生腹泻,患病后期食欲废绝,反刍 停止,头偏向一侧、口吐白沫、呈昏睡状、最后衰竭 而死。

2 病理剖检

对典型症状的病羊进行剖检,观察到的主要病 变:四肢骨胳肌横断面形成呈石灰样或者熟肉样, 在肌束间形成白色条纹。心外膜有针尖大小出血 点,心肌局部色淡,有的心肌外膜上有灰白色区,心 肌菲薄,心内膜个别有出血点。肺多处见出血斑点, 胸腹水增多,肝脏肿大,肾质地柔软。真胃出血成斑 状,下颔、胸部等处皮下形成胶冻样病变。脾脏萎 缩,胃肠道未见明显病变。

3 诊断

根据流行病学、临床症状及病理剖检观察到后 肢肌肌肉有白色条纹即可诊断为羔羊白肌病。

4 治疗

- 1) 将患病羔羊挑选隔离到宽敞通风已消毒过 的羊舍,用 0.1%亚硒酸钠维生素 E 注射液,按 1.5~ 2 mL/ 只, 肌肉注射, 间隔 2~3 d 再注射 1 次。同时 补饲精料和多维电解质。
- 2) 未发病的羊群,在饲料中添加亚硒酸钠维生 素 E 预混剂,连用 3~5 d。

5 体会

- 1) 预防羔羊白肌病关键是要加强对妊娠母羊、 泌乳母羊和哺乳羔羊的科学饲养管理,保证羊群青 饲料及豆科牧草的充足供应。尤其是怀孕后期的母 羊要饲喂富含维生素 A.E 和硒的饲料。在羊舍内放 置舔砖,让羊只自由舔食以补充微量元素。
- 2) 预防性给药:母羊在产羔前1个月左右肌肉 注射 0.1%亚硒酸钠维生素合剂 3~5 mL,3 日龄内 的羔羊后肢内侧肌肉注射 0.1%亚硒酸钠维生合剂 1~2 mL。可有效防治羔羊白肌病。
- 3) 在春季放牧时, 要控制羊群的放牧范围, 防 止羊群因"跑青"而过度消耗体能诱发羔羊白肌病。

■(编辑:赵晓松)

医利用羊非特异性 TF 对 100 只患有传染性喉气管 炎的鸡进行了治疗,痊愈82只,治愈率达到82%。 相关学者对此进行了调查和确认,最终得出结果非 特异性 TF 对于家禽类的传染性喉气管炎具有明显 的治疗作用。除此之外,动物医学的相关人士对于 TF 在鸡传染性支气管炎、马立克氏病、鸡球虫病等 方面的治疗效果进行了研究,TF 对于以上病症也具 有良好的治疗效果。

4 结束语

综上所述,动物医学上的临床试验以及大量的 研究都表现 TF 作为一种新型的免疫增强剂在提高 家禽类动物免疫机能,防治传染病的出现和蔓延的 效果十分明显。正是如此动物转移因子在兽医领域 的发展前景十分广阔,相关的科研和医学工作者也 要加强该方面的研究,提高 TF 的应用成效,促进家 禽疾病防治技术的进步。■(编辑:赵晓松)

蛋鸡腹泻的原因及防治

罗秀英

(山东省临沂市临港区朱芦兽医站 山东临沂 276600)

进入夏季, 腹泻就会成为蛋鸡的常见病之一。 蛋鸡腹泻不仅严重影响产蛋率和蛋壳品质,还会导 致产蛋周期缩短、饲料转化效率降低,容易引发多 种传染性疾病,极大地影响蛋鸡的健康和养殖效 益,必须引起养殖场户的高度重视。

1 牛理性腹泻

1.1 发病原因

主要发生在初产蛋鸡。蛋鸡从育成后期到开产 初期, 生理变化大, 雌激素的分泌量多, 卵巢和输卵 管发育快;同时,免疫物质的产生相对减少,机体的 免疫力和调节能力相对下降。为了满足产蛋的需 要,初产蛋鸡需要供应大量的营养物质特别是蛋白 质、钙质,而过高的蛋白质含量和过高的石粉、贝粉 等用量,会增加机体的代谢和排泄负担,损害肾脏, 引发痛风而腹泻。有时候,如果饲料更换过快,过多 的使用了含粗纤维含量过高的米糠、麸皮等饲料成 分,也会使肠道蠕动加快,消化功能异常,因而引发 腹泻。

另外, 误把生理性腹泻当作病理性腹泻并大 量、长期、重复使用抗生素治疗,导致机体肠道内正 常菌群失调;饲料中过多使用了劣质鱼粉,导致食 盐含量过高,鸡群口渴大量饮水,也会引发腹泻。

1.2 防治措施

- 1) 选择、配制育雏、育成期、初产期饲料很重 要。根据不同品种的要求,配制、使用标准饲料育雏 和育成。特别是在育成后期,饲料中粗纤维含量不 能过高,尽量不使用粗纤维含量过高的米糠、麸皮 等饲料成分,必须使用时,严格控制用量,以麸皮用 量不超过10%为官。初产蛋鸡饲料中蛋白质含量以 不超过16%为官。育成鸡钙的需要量保持2%,高峰 期 4%, 石粉和贝粉用量不超过 4%为宜。
- 2) 更换饲料时,要遵循循序渐进的原则。蛋鸡 从育成到初产,需要使用初产蛋鸡饲料。更换是,必

须循序渐进,5~7d内换完。育成料(正使用的饲 料)的 2/3+ 初产料(待更换的饲料)的 1/3,用 2 d;育 成料的 1/2+ 初产料的 1/2, 用 2 d; 育成料的 1/3+ 初 产料的 2/3, 用 2 d, 然后全部换成初产料。

- 3) 保护初产蛋鸡肠道菌群平衡。饲料中经常添 加益生菌制剂,如乳酶生等。禁止使用发霉饲料,饲 料中投放制霉菌素 50 万 IU/kg, 可有效预防霉菌毒 素对肠道的影响。
- 4) 不轻易使用抗生素。对初产蛋鸡出现的腹 泻,不要轻易使用抗生素治疗。饲料中添加 0.3%~ 0.5%的碳酸氢钠,饮水中添加 0.1%的维生素 C,使 用富含维生素 E 的鱼肝油,都可有效预防各种应激 反应。
 - 5) 饲料中的食盐含量一般控制在 0.3%以下。

2 病理性腹泻

2.1 发病原因

某些致病性大肠杆菌、沙门氏菌等细菌病,禽 流感、新城疫、传染性法氏囊炎等病毒病及球虫、蛔 虫、绦虫等寄生虫病,均可引起蛋鸡肠炎,出现顽固 性或流行性腹泻。有时免疫后也会发生疫苗反应, 轻微损伤肠道而引起腹泻。

2.2 防治措施

正确实施免疫、防控疫病的发生。

3 环境性腹泻

3.1 发病原因

夏季气候炎热,鸡呼吸频率快,体内水分消耗 多,自然饮水量增加,使排尿量增加,造成粪便稀 薄,粪便水样,黏度不均匀。

3.2 防治措施

采取降温措施,加强鸡舍通风换气。■(编辑: 赵晓松)

中国兽医学史研究初探

罗永灵¹,罗传政²,王彬俊³,唐素成⁴,贺常亮^{5*}

(1.四川省筠连县筠连镇畜牧水产站四川宜宾645250;2.筠连县高坎乡畜牧水产站四川宜宾645253; 3.筠连县团林苗族乡畜牧水产站四川官宾645254;4.筠连县畜牧水产局四川官宾645250; 5.四川农业大学动物医学院四川成都 611130)

我们所说的中国兽医学史, 多数情况下特指中兽医学史,尤 其是在 1949 年中华人民共和国 正式成立之前,虽然西兽医已于 1904年正式传入中国,但至今没 见类似《中国兽医史》的专著或 教材编辑出版。作为推广系统的 中西兽医结合人员,虽然不能向 人医那样系统学习中国医学史, 但了解中国兽医史大事记,应该 有助于我们对畜牧兽医工作的 执爱。

本文以王成高级兽医师相 关论文论著为线索,简要回顾中 国兽医学史研究情况。

1 为什么研究兽医史

现实是历史的延伸,现实的 人们总要"以史为鉴""以史为 师"(即"前事不忘,后事之师"), 正是由于普遍需要"史鉴"和"史 师",人们才需要学习历史(而且 早在原始时代人类就开始有了

作者简介: 罗永灵(1976.07-), 男, 大 学本科,助理兽医师,主要从事动物防 疫、畜禽生产及中兽医技术推广等工 作。E-mail:810739478@qq.com

*通讯作者:贺常亮,博士、四川农业大 学副教授,E-mail:82517409@qq.com

这种需要);"史鉴"和"史师"是 多方面的,一是"以史为鉴"—— 指导人们社会实践;二是"继往 开来"——陶冶人们精神品格; 三是"温故知新"——传承文化 财富。正因为历史学具有其他任 何学科不可代替的社会价值,人 类永远需要历史学,永远需要学 习自己的历史。中兽医学,同其 他任何学科一样有其自己的研 究对象,其研究资料都有一个历 史积累过程,中兽医的理论思维 也有一个历史的发展和演变过 程。因此,中兽医需要研究本学 科的发展史,继承和发扬中兽医 就应在教学中介绍中兽医学 历史。

2 兽医史研究取得了哪些成果

中兽医学历史研究,目前除 了《中兽医学史略》凹和《中兽医 学史简编》四两本专著外,主要集 中在中兽医学专著教材的"绪 论""前言""导论"。王成对中兽 医学通史分段进行了提炼,其原 文如下[3-5]:

中兽医学,起源于原始社会 (远古至公元前22世纪)即人类 开始驯化野生动物为家畜的时 期,在奴隶社会(公元前22世纪 至前 475 年)得到了初步发展, 而在漫长的封建社会(公元前 475 年至公元 1840 年)通过不断 总结最终形成了以整体观念和 辨证施治为特点的学术体系和 以针药疗法为主的丰富的病证 防治技术。唐朝是中兽医学发展 的第一个黄金时期,以开展兽医 教育和出版《司牧安骥集》为标 志:中兽医学在半封建半殖民地 社会(公元 1840 年至 1949 年) 由于西方兽医学(常称西兽医、 现代兽医)的渐入、政府的阻饶 而处于缓慢发展状态甚至陷入 了困境。中华人民共和国时期 (公元1949年至今)是中兽医学 发展的第二个黄金时期,1956年 1月《国务院关于加强民间兽医 工作的指示》的颁布是 20 世纪 中兽医学发展的引擎,以致中兽 医学在科研、教学、临床、学术组 织、对外交流等各个方面取得了 长足发展,2006年10月以中兽 医学为主在北京农学院成立了 亚洲传统兽医学会,揭开了21 世纪中兽医学发展的新纪元。

3 兽医史大事记简述[3-5]

考古发现, 距今 10 000 年 时,我国已有猪、牛、犬、马等家畜 饲养: 在内蒙古多伦县头道洼新 石器遗址,还有用于切割脓疡和 针刺的"砭石"出土。在殷商时期 (公元前 16 世纪至公元前 11 世 纪)的甲骨文中,已有表示猪圈、 羊栏、牛棚、马厩等的象形文 字。

从西周到春秋时期(公元前 11世纪至公元前476年),家畜 去势术已用于猪、马、牛等动物。 《周礼·天官》中已有"兽医,掌疗 兽病,疗兽疡。凡疗兽病,灌而行 之,以节之,以动其气,观其发而 养之;凡疗兽疡,灌而劀之,以发 其恶,然后药之、养之、食之"的记 载。当时的书籍中,还记载了危 害家畜较大的疾病,如猪囊虫、狂 犬病、疥癣等。

战国时期(公元前475年至 公元前221年),出现了专门诊治 马病的"马医"(《列子》),如西周 穆王时的造父、秦穆公时的孙阳 (伯乐)、晋国的王良等。约公元 前3世纪出现的《黄帝内经》被认 为是我国最早的最珍贵的一部医 学典籍,现存包括《素问》、《灵枢》 两篇。

秦汉时期(公元前221年至 公元 220 年)中兽医学有了较大 发展。秦代颁布了世界上最早的 畜牧兽医法规"厩苑律"(《云梦秦 简》),汉代修订更名为"厩律"。 汉代出现了我国最早的一部人畜 通用的药学专著《神农本草经》, 汉简(如《居延汉简》、《流沙坠 简》)不但有兽医方剂,而且还有 将药物制成丸剂给马内服的记 载。此期问世的专著有《相六畜

三十八卷》、《相马经》、《马经》、 《牛经》等。

魏晋南北朝时期(220-581 年),名医葛洪所著的《肘后备急 方》中有"治牛马六畜水谷疫疠诸 病方",除记有"灸熨"和"谷道入 手"等诊疗技术,提出了"杀所咬 犬,取脑敷之"的狂犬病防治方 法,指出了疥癣有虫。北魏贾思勰 所著的《齐民要术》有畜牧兽医专 卷,对26种家畜疾病提出了48 种疗法,"削蹄治疗漏蹄"是世界 上关于修蹄技术的最早记录。

隋代(581-618年)始设太仆 寺(一说"北齐"始设),统管马政 与牧政,有"兽医博士员 120 人" (《隋书》),同时兽医学的分科已 渐完善,出现了有关病症诊治、方 药及针灸的专著,如《治马牛驼骡 等经》《疗马方》《马经孔穴图》等, 但原书均已散佚。

唐代(618-907年)是我国养 马业的鼎盛时期,在主要通过祖 传或采取师徒两种形式进行中兽 医技术传授的基础上开始了官办 兽医专业教育,据《旧唐书》记载, 神龙年间(705-707年)的太仆寺 中设有"兽医六百人,兽医博士四 人,学生一百人""博士,以教众生 徒"。唐代李石编著的《司牧安骥 集》为我国现存最早的较为完整 的一部中兽医经典古籍,也是我 国最早的一部兽医教科书,为宋 元明三代学习中兽医学的必读 本。我国唐代的兽医教育制度, 比欧洲最早的 1761 年设立的的 法国国立里昂兽医学院早1000 多年。唐贞元末年(约804年), 日本人平仲国等到中国学习兽 医,此后《司牧安骥集》在日本得

到广泛的传播,在明代已有《假名 安骥集》流传。高宗显庆四年 (659年)所颁布的《新修本草》, 被认为是世界上最早的一部人畜 通用的药典。名医王焘《外台秘 要》中还有"驴马牛狗诸疾方"。 西北少数民族地区已有《医牛方》 《医马论》等出现。

宋代(960-1279年)是我国 官办"兽医院"的开端。据《宋史》 记载,太仆寺初有"药蜜库"、"皮 剥所",建中崇宁二年(1103)又设 "牧养上下监,以养疗京城诸坊病 马""牧养上下监,掌疗马病,有耗 失则送皮剥所",1036年规定"凡 收养病马,取病浅者送上监、深者 送下监,分十槽医疗之"。"病马 监"相当于今天的兽医院,"药蜜 库"即兽医中药房、"皮剥所"专门 负责尸检的机构。咸平三年 (1000)又增设"群牧司",据《文献 通考》记载"宋之群牧司有药蜜库 …, 掌授糖蜜之物, 以供马医之 用"。山西阳城兽医常顺,因创用 药浴法治疗马疥癣,而被封为"广 禅侯"。当时有很多专著流传,但 至今仅有王愈编集的《蕃牧纂验 方》、《安骥药方》(世界最早的兽医 方剂学专著)、贾耽《医牛方》存世。

元代(1271-1368年)著名兽 医卞宝(卞管勾)著有《痊骥通玄 论》,该书除对马的起卧症包括直 肠入手进行了总结论述外, 还提 出了"胃气不和,则生百病"的脾 胃发病学说。书中"点痛论"和 "跛拐症"是后世诊断跛行的理论 基础。这一时期,还出现了《安骥 集八卷》等。

明代(1368-1644年)是中兽 医学的巩固发展时期, 政府特别

重视民间兽医的培训, 照洪武二 十八年(1395年),每二十五匹种 马(永乐以后改为五十匹)为一群 设兽医一人,由"每群长之下挑选 聪明子弟二三人学习, 定业成一 人,专看治马匹"。喻仁(字本元)、 喻杰(字本亨)编集的《元亨疗马 集》首次提出与中医学相区别而 特有的"八证论"辨证技术,万历 戊申(1608)四月付梓。该书是目 前海内外流传最广的中兽医学经 典,日本此后有《马经大全》流传。 在此前后,还有杨时乔编集的《马 书》、《牛书》、钱能编集的《类方马 经》。名医李时珍 1578 年编著的 《本草纲目》涉及兽医方药 229 条:胡濙《卫牛易简方》附有马牛 等六畜诸疾方。此外,朝鲜半岛 还有《新编马医方》、《新编牛医 方》刊行。

鸦片战争以前的清代(1644-1840年),中兽医学陷入了迟迟不前的状态。这一时期中兽医书籍主要有以喻仁、喻杰《元亨疗马集》为蓝本而编集的《牛马驼经大全集(李玉书1736)》、《新刻注释马牛驼经大全集(郭怀西1785)》等,抄本主要有《鸡谱(佚名1787)》、《疗马集(周海蓬1788)》、《养耕集(傅述凤1800)》、《牛医金鉴(佚名1815)》、《相牛心镜要览(黄繡谷

1822)》等流传。走方名医赵学敏的《串雅外编》还专设"医禽门"和 "医兽门", 收录六畜疾病治疗方。

鸦片战争以后,我国沦为半殖民地半封建社会(1840-1949年)。这一阶段中兽医书籍主要有《抱犊集(佚名1850)》、《牛马捷径(李春松1861)》、《活兽慈舟(李南晖1873)》、《牛经切要(佚名氏1886)》、《猪经大全(佚名氏1891)》、《牛经备要医方(沈莲舫1924)》等;流传的抄本主要有《畜宝(佚名1909)》、《治骡马良方(1933)》等。《活兽慈舟》侧重黄牛、水牛同证异治,《畜宝》重点收集猪牛犬猫相法,《猪经大全》据考是四川人的作品。

中兽医学是西兽医进入中国后出现的名词,自1904年12月在河北保定建立"北洋马医学堂"起,我国便有中西兽医之分。1928年,毛泽东在《井冈山的斗争》中首次提出"用中西两法治疗"。1944年,他又在《文化工作中的统一战线》中进一步指出:"不联合边区现有一千多个旧医和旧式兽医,并帮助他们进步,那就是实际上帮助巫神,实际上忍心看着大批人畜的死亡"。解放区的华北大学农学院(开始属于北方大学)早在1947年3月成立时便已

将中兽医学列入兽医专业必修 课,并请民间中兽医授课。

1949年10月中华人民共和 国成立至今, 是中兽医学继隋唐 时期之后发展的鼎盛时期, 尤其 是周恩来总理1956年1月签发 《国务院关于民间兽医工作的指 示》([56]国议字第3号)和农业 部 1956 年 9 月召开"全国民间兽 医座谈会"50多年来,中兽医学 取得了突飞猛进的发展(开展了 中兽医专业学历教育、设立了中 兽医科研机构、组建了中兽医学 术组织、举办了有影响的中兽医 学术研讨会、出版了一大批有影 响的中兽医学著述、民族兽医学 得到了发展),尤其在当今,中兽 医学以自然疗法防治动物疾病和 提供绿色动物性食品更为世界瞩 目。■(编辑:赵晓松)

参考文献

- [1] 中国畜牧兽医学会中兽医研究会.中兽医学史略 [M]. 北京: 农业出版社, 1992.
- [2] 于船,牛家藩.中兽医学史简编[M].太原:山西科学技术出版社,1993.
- [4] 王成.中兽医诊疗技术[M].郑州:河南 科学技术出版社,2009:2-6.
- [5] 王成.中兽医诊疗技术[M].二版.郑州: 河南科学技术出版社,2011:2-6.
- [6] 王成,关铜.中兽医诊疗技术[M].三版. 郑州:河南科学技术出版社.2012:2-7.

本刊"图说病例"栏目以一线畜禽疾病诊断和治疗原创内容为主,并配以具有诊断意义的照片辅助讲解,旨在为读者提供学习参考。本栏目每月1篇,审稿通过的稿件免收版面费,另有稿酬。要求:畜禽诊疗实际病例为主,文字3000字以内,照片4~8张为宜,需配有文字说明并提供原始图片。



芭蕉汁合成中药治疗猪病应用

逢金标

(山东省高密市畜牧局 山东高密 261500)

芭蕉是一种亚热带植物,属 于芭蕉科,芭蕉具有较强的药用 价值,主治便秘,大便不通等症 状。以芭蕉根为例,芭蕉根气味 甘、大寒且无毒,将芭蕉根捣乱 涂抹于伤患出可以具有消除肿 毒的重要作用,可以治疗流动性 红色缝针,同时芭蕉根捣成汁 液,可以治疗风火牙痛、虫牙痛、 消渴、骨节烦热等病症,将芭蕉 花烧存行性,研磨成末,可以治 疗心痹痛。芭蕉叶也同样颇具要 用价值,在《圣惠方》中明确说道 "治肿毒初发:芭蕉叶研末,和生 姜汁涂"。在《江西草药》中则是 治烫伤:芭蕉叶适量,研末。水泡 已破者,麻油调搽;水泡未破者, 鸡蛋清调敷。由此可见,芭蕉具 有较高的临床药用价值。

1 芭蕉汁合健胃消食片治疗住热 病后期便秘不食症

1.1 病例

2014年12月18日,刘某饲 养的2头猪发病,送医就诊,该 猪体重为 106 kg, 雌性。该猪送来 时已发病 2 d, 体温呈现逐渐升 高的现象,由初始提问上升到 41.2 ℃,食欲不振,存在便秘现 象,此前已送过别处进行治疗, 但是因治疗效果不佳,因此转换 至我处。该病猪主要症状为:体

温处于 40~42 ℃之间, 大便干 燥,粪球干硬,鼻镜无汗,还存在 磨牙的问题,在治疗之前,该病 猪的身体体温尚未降低,极易造 成病猪的脾胃不适,消化功能低 下。因此,针对该病猪的此种情 况,以芭蕉汁和健胃消食片为主 要治疗方式,其中芭蕉 300 mL, 健胃消食片 120 g,以灌服为主要 方式,2次/d,灌服时间为3d。经 过该治疗方式,病猪在用药1d 后开始进食,粪便处于微软的状 态之中,治疗3d已痊愈。

1.2 方解

在该药方中,健胃消食片属 于中成药,其中包括太子参、陈 皮、山药、炒麦芽、山楂等成分, 具有良好的治疗功效,主要应用 于脾胃虚弱食积、不思饮食、嗳 气酸臭、脘腹胀满、消化不良等 病症;芭蕉汁清热滋阴,合太子 参养阴之功,袪除余热,生津润 便;山药补脾胃、益肺肾,主治脾 胃虚弱,用于脾虚食少,久泻不 止,肺虚喘咳,肾虚遗精,带下, 尿频,虚热消渴;陈皮行气健脾, 增加胃液而助消化,用于脾虚饮 食减少、消化不良,以及恶心呕 吐等症;麦芽、山楂消食化滞,使 不食、便秘症状得以改善,药中 病机。笔者用此法治疗类似病例 40余例,均取得满意疗效。

2 芭蕉汁和十滴水治疗猪"饱食瘟" 2.1 病例

2014年10月23日, 江某饲 养的5头猪发病。主要症状为头 较大的猪倒地吐沫,另4头尚可 站立,步态蹒跚,呼吸困难,可以 看到该病猪的可视黏膜存在明 显病变, 甚至还存在流口水、呕 吐、腹泻、全身颤抖的现象,体温 较高,均处于39.1~40.5℃之 间,利用小针对病猪的耳部进行 穿刺放血,血液样色不正,呈现 酱油色。经询问,该病猪的饲养 者将采集的蔬菜放在屋子的阴 凉之处,用火炉将蔬菜进行煮 沸,时间长达约70 min,食用后大 约 15 min 该 5 头猪变发病,经临 床检查和诊断,该病猪确诊为亚 硝酸盐中毒,也就是兽医学上说 的"饱食瘟"。治疗方式主要为嘱 畜主废弃所煮饲料,随即每头猪 用芭蕉汁 200 mL、十滴水 20 mL, 以灌服方式喂下, 大约 30 min 后,症状逐渐减轻,1 h 后 5 头猪可自行采食,治疗痊愈。

2.2 方解

十滴水由红尖椒末、精制樟 脑、丁香末、蟾酥末、大黄、桂皮、 干姜、桉叶油、小茴香加 70% 乙 醇制成酊剂, 主治人感受寒湿、

doi:10.3969/j.issn.1008-4754.2016.9.040

母猪产后疾病中兽医治疗的临床分析

张冬梅

(山东省寿光市畜牧兽医管理局 山东寿光 262700)

摘要:目的:探讨中兽医治疗在母猪产后尿闭中的应用效果。方法:选取我站 2015 年 4 月 -2016 年 4 月 收治的产后尿闭母猪 40 例,采用挤压法、常规导尿方法并结合中药治疗,观察其治疗效果。结果:40 例 产后尿闭母猪经中兽医疗法治疗后治愈38例,治愈率达95%。结论:采用中兽医疗法治疗母猪产后尿 闭疗效显著,有助于恢复和增强母猪体质,具有重要的临床应用价值。

关键词:中兽医;挤压法;产后疾病;尿闭

母猪产后易发生缺乳、衰竭 不食、低温症、子宫炎、尿闭、感 冒或瘫痪等产后疾病,统计资料 显示母猪产后疾病约占母猪疾 病的90%以上,严重威胁母猪产 后健康,同时还会降低仔猪存活 率,造成较严重的经济损失[1]。中 兽医学在我国具有悠久的历史, 在长期的临床实践中积累了丰 富的临床经验,采用中兽医治疗 母猪产后疾病可充分发挥其特 殊优势,提高母猪产后疾病的防 治水平四。母猪产后尿闭为母猪 产后常见疾病之一,其中产下较 大猪仔母猪的发生率较高,母猪 可因所怀胎儿个体偏大、数量过 多或分娩过程中恶露下行堵住 尿道口等原因出现产后尿闭,病

猪主要有尿淋漓、排尿困难等典 型症状,本文就中兽医方法在母 猪产后尿闭治疗中的应用效果 论述如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我站 2015 年 4 月 -2016年4月收治的产后尿闭母 猪40例,均于产后7d出现排尿 困难,病猪主要有起卧不安、顽 固不食、腹部高度膨大等临床症 状,且触摸腹部有明显波动感, 排尿动作频繁但无尿液排出,部 分病例点滴排出尿液,用力上抬 腹底部可有少量尿液排出。

1.2 治疗方法

1.2.1 挤压法 该方法为中兽医治 疗母猪产后尿闭的常用方法,需 安排两名助手协助主治兽医进 行治疗,具体方法如下:由其中 一助手拉住猪尾巴,兽医与另一 助手找一根光滑的竹棍或扁担 深入其胸后部,抬起母猪腹部并 朝后挤压,同时抬起时轻轻向后 部晃动,将尿液自尿道出挤出, 直至母猪腹部缩小至正常大小 为止。

1.2.2 导尿法 将产后尿闭的母猪 赶到斜坡上(倾斜度 30~50°), 抬起母猪两腿,兽医用手在其外 阴部平行超前推动数次,待其腹 部恢复正常后通常可顺利排尿。 或在橡胶手套上 (注意消毒)涂 少量润滑油,然后并拢五指伸向 母猪阴道,将其向前拥,通常可 恢复排尿。如采用上述常规导尿

霍乱初起、胃脘疼痛、呕吐泄泻 等症。合芭蕉汁增强解毒、排毒 作用。过去治疗本病多采用 1% 美蓝或 5%甲苯胺蓝注射液静脉 注射,效果尚佳,但本病不是多 发病, 所备药物易过期造成损 失,而芭蕉汁、十滴水随处可购,

遇本病立即服用,既方便又经 济,极大程度上节约了养殖者的 养殖成本,并且对于提高病猪的 身体质量具有很总要的现实意 义。笔者用此法治疗本病 30 余 例,每治必愈。

结语:随着社会经济的快速

发展,芭蕉汁已广泛应用于禽畜 治疗当中,以治疗猪病尤为明 显,将其与中药相结合,能够有 效的提高猪的身体质量。■(编 辑:赵晓松)

方法取得良好效果,提示其病因 为恶露堵塞尿道口,可对导尿管 进行消毒,涂适量润滑油,促使 母猪侧卧并将其固定,采用常规 导尿法导尿,可一次性获得成 功,无须服用消炎药或打消炎针。 1.2.3 中医药配方治疗 母猪产后 体质较虚弱,可采用中医药配方 煎汤灌服,以健脾、补气和利尿, 配方如下:桂枝5g,通草、炙甘草 各 10 g, 黄芪、车前子、猪苓。白 术、党参各 15 g,泽泻、茯苓、薏苡 仁各 20 g。

2 结果

40 例产后尿闭母猪经中兽 医疗法治疗后治愈 38 例,治愈 率达95%。按中医药配方煎汤灌 服后有效改善了母猪体质,其补 气、利尿、健脾效果十分理想。

3 讨论

母猪的健康状况、繁殖能力 与猪场养殖效益息息相关,如果 饲养管理不当,母猪可因细菌或 病毒感染发病,尤其是母猪产后 易发生尿闭、乳房炎、胎衣不下、 缺乳、感冒、厌食、瘫痪等诸多疾 病,轻则可导致母猪生产性能、 泌乳品质和仔猪存活率下降,重 则可导致母猪死亡,大幅降低仔 猪的成活率,严重影响养殖场的 经济效益^[4]。

中兽医学认为,动物机体内 各脏腑、经络的关系十分密切, 其与外界环境是一个既对立又 统一的整体。动物机体内在环境 的平衡协调和与外界环境的整 体统一是动物机体赖以维持生 存的重要基础。受生存环境、自 然界运动变化或某些治病因素 的影响,动物机体内外阴阳平衡

遭到破坏,进而导致疾病发生。 因此,动物机体本身所具有的抗 病能力(正气)和致病因素(邪 气)与疾病的发生密切相关,正 气不足是疾病发生的内因,而邪 气侵袭是疾病发生的外因。近年 来,有关中兽医治疗母猪产后疾 病的研究较多,对于提高母猪产 后疾病的防控水平具有重要意 义。王柯铭叫认为母猪产后尿闭 是母猪产后其尿液留存于膀胱 的一种危急症, 母猪产后体质 弱、命门火衰、膀胱气化无力、下 焦湿热是其主要病因。母猪患病 后常有顽固不食、起卧不安、腹 部高度膨大等症状,治疗应以补 益气血、理气健脾、温阳利水为 主要原则。其采用茯苓 50 g,泽 泻、木通、车前子各 30 g, 黄芩 20 g,甘草 15 g 煎汁拌料服用,仅 1 剂即见效。王生俊与认为中医药 在治疗母猪的各种疾病中均有 重要的应用价值,其疗效显著、 持久,无明显副作用,且愈后良 好,值得进一步推广应用。其认 为产后缺奶或无奶可分为气血 虚型和气血滞型,治疗时应辩证 用药。前者多表现为产后机体虚 弱,皮肤干燥,乳房未胀满,且食 欲不佳,可采用黄芪、当归、党 参、川芎、香附、厚朴、白芷、芦 根、通草、茴香加红糖同服,其中 黄芪、当归、党参、川芎四种药物 具有气血双补之效,香附、厚朴 可开胃消食,白芷、芦根、通草、 茴香可通乳,而红糖能补血;后 者多表现为乳房胀满、按痛较明 显,治疗时应清热解毒、行气活 血、通络催乳,其采用蒲公英、忍 冬藤、地锦草、王不留行、益母 草、漏芦治疗后疗效令人满意。 此外,在治疗乳房炎、产后恶露 不绝、产后不食等产后疾病方面 中兽医疗法均有广泛应用。

母猪产后尿闭为母猪产后 常见疾病之一,病猪主要有尿淋 漓、排尿困难等典型症状,初胎 母猪通常较少出现该病,而二胎 母猪的患病率较高,且胎次较多 者较胎次较少者的临床症状更 明显。该病不利于母猪产后体质 恢复,如不及时导尿甚至可导致 膀胱破裂,甚至出现尿中毒,预 后较差,因此探求治疗母猪产后 尿闭的有效方法引起了人们的 广泛重视。母猪分娩后需间隔 12 h 后才能进食和排便,而与此 同时其体内常处于尿液充盈状 态,加之其膀胱平滑肌受腹腔和 盆腔压迫,导致其收缩能力下 降,进至于出现膀胱肌无力、麻 痹,最终发生尿闭。同时需要注 意的是,母猪分娩后其腹部空间 较大,而膀胱长时间处于过度充 盈状态可能会向下移位,此时母 猪虽频繁有排尿欲望,但通常无 法排出尿液,进而导致膀胱复位 延迟甚至出现尿潴留,病程也随 之延长。为防止母猪产后出现尿 闭,可采取以下预防措施:①产 前应避免喂食过多的流质饲料, 以防尿液生成过多难以及时排 出;②如母猪产仔时间较长,可 在中途赶起来排尿;③母猪产后 因疲惫不愿站立时,可尽量将母 猪赶起来,促使其排尿區。本研究 采用中兽医治疗母猪产后尿闭 的常用方法——挤压法并配合 常规导尿和中医药配方(组方为 桂枝、通草、炙甘草、黄芪、猪苓、

放牧家畜常见植物中毒的诊断与防治

蒋明武

(屏山县畜牧水产局四川宜宾 645350)

近年来,我县境内时有放牧 耕牛、山羊、肉用跑山猪等家畜 发生中毒死亡报告,接诊时畜主 多不知系何种原因导致的死亡。 因此,笔者搜集整理了放牧家畜 (牛、羊、猪)常见的几种有毒植 物中毒症状及其防治措施,供广 大养殖户在生产中参考借鉴。

1 马桑叶中毒防治

1.1 临床症状

马桑又叫毒空木,系马桑科 植物马桑的籽实和嫩茎叶,在我 国大部地区均有生长。其籽实和 茎叶所含主要毒素成份有: 马桑 毒素、羟基马桑毒素、氢化马桑 毒素等。主要毒性是兴奋呼吸中 枢、血管运动中枢、迷走神经中 枢、并增强脊髓反射。在有马桑 树生长的地区,特别是春季和初

夏马桑树发嫩枝的季节,放牧家 畜(尤其是山羊)多喜食马桑树 的嫩枝叶,牛、羊过食马桑叶及 其籽实会造成中毒,导致神经系 统病变。初期表现为兴奋、嘶叫、 骚动不安、流涎、摇尾举尾,时起 时卧,常作排尿状;继而全身肌 肉颤抖,后躯僵硬,行走困难,腰 背反射增强,轻度刺激背部可引 起间歇性、阵发性痉挛或强直性 痉挛;呼吸加快,肺泡呼吸音强 盛,心音弱而慢。反复发生瘤胃 慢性臌胀,症状反复发作,后期 严重者多倒地强直痉挛、角弓反 张、牙关紧闭,四肢抽搐,呼吸困 难,体温降低,最后因呼吸衰竭

2016年4月12日, 在我局 高级兽医师向春涛的带领下,笔 者与单位同事一行三人到我县 新安镇联合村某羊场开展病死 羊调查。据畜主介绍:羊只发病 初期口涎增多,呕吐涎沫、草糜, 行走不稳,反复发作慢性瘤胃臌 胀,继而全身抽搐痉挛,头撞地 呼吸衰竭而死。经内脏和大脑剖 检无明显肉眼可见病变。详细询 问畜主,了解到羊只在发病前都 有放牧时大量采食鲜嫩马桑树 叶的情况,符合慢性中毒中枢神 经受损的症状表现,初步诊断为 慢性马桑叶中毒。经采取一定防 范措施后,羊只发病死亡情况即 未再发生。

1.2 防治措施

1) 预防:①嘱咐畜主不让牛 羊放牧在有马桑树的地方,放牧 前先适量饲喂草料,防止牛羊因

白术、党参、车前子、泽泻、茯苓、 薏苡仁)治疗,方中车前子、泽 泻、茯苓可健脾、利水渗湿,黄芪 等药物可清热泻火解毒燥湿,甘 草补脾并调和诸药,全方使用可 收补气、健脾、利尿之效。本研究 结果显示,经上述方法治疗后本 组 40 例产后尿闭母猪共治愈 38 例,治愈率达95%。表明按中医 药配方煎汤灌服后可有效改善 母猪体质,其补气、利尿、健脾效

果十分理想。

综上所述,采用挤压法、常 规导尿法并结合中药汤剂治疗 母猪产后尿闭疗效显著,可促使 母猪体质尽快恢复,具有推广应 用价值。■(编辑:赵晓松)

参考文献

- 王柯铭. 浅谈中兽医治疗母猪产后几 种疾病的体会[J].中兽医学杂志,2011 (2):9.
- [2] 纳进忠. 母猪产后尿闭的中兽医治疗 方法 [J]. 中国畜牧兽医文摘,2015,31

(2):170.

- 张剑文. 母猪产后尿闭症的病因与中 [3] 西医结合治疗 [J]. 养殖技术顾问, 2014,13(2):157-158.
- 李伟庄. 中兽医治疗母猪产后尿闭的 效果分析[J].山东兽医学杂志,2014,13 (11):107-108.
- 王生俊. 中药在母猪生产疾病防治中 的应用[J].山东畜牧兽医,2011,32(9): 25 - 27
- 张志标,古文良.母猪产后的管理[J].畜 牧兽医科技信息,2012(2):128-129.

饥不择食而误食马桑叶;②不要 青刈马桑叶垫圈积肥,以防牛羊 因饥饿而大量采食马桑叶引起 中毒。

2)治疗:尚无特效药物。一 般采取镇静、解痉、强心、解毒等 对症治疗:静注大剂量葡萄糖生 理盐水解毒排毒,用硫酸镁解 痉,安钠咖强心^[1]。

中兽药以宁心开窍醒神、镇 肝息风止痉为主, 辅以温中逐 寒、回阳救逆,佐以益气解毒等 药物,按病情加减用之。药物可 选用茯神、远志、菖蒲、郁金、酸 枣仁、钩藤、僵蚕、黄芪、甘草、肉 桂、制附片、蜂蜜、苏合香丸等。

2 青杠叶中毒防治

2.1 临床症状

青杠树属壳斗科栎属乔木 的树叶,是我国西南地区常见乔 木,牛采食后要发生中毒,此病 常见于放牧成年水牛,犊牛因误 食垫圈保温用的青杠叶后也时 有发生,一般在采食青杠叶(花) 后2~7d内发病。

初期:表现为精神沉郁、鼻 镜干燥,厌食青草、可少量进食 干草,反刍减少或停止,瘤胃蠕 动减少,喜卧,多尿、尿色暗褐色 如陈茶水。排少量附有黏液的干 粪球,呼吸、体温多无变化。

中期:患病牛羊食欲废绝, 嗳气,流涎,鼻镜干燥或龟裂,烦 躁不安,畏缩后退、后座,回头顾 腹或以后肢踢腹,食欲废绝,反 刍停止,瘤胃蠕动音微弱。大便 秘结,有时排出腥臭的焦黄色或 黑红色糊状粪便,少尿或无尿。 病畜一般病后 3~5 d 发生皮下 水肿,皮下水肿:先由股部及会

阴部开始,以后逐渐向前蔓延到 腹下、胸下及肉垂等部位,水肿 部位触诊无热痛、有波动。心律 不齐,呼吸增强,可视黏膜(眼结 膜、口腔黏膜)苍白。

后期:病畜常卧地不起,不 愿行走,有时伸颈磨牙,尿闭,后 驱及胸腹下水肿日益加重,出现 大量的胸水、腹水,致使腹围增 大而均匀下垂。病后历经多日停 饮停食,但其腹围仍不见消减。 由于胸水的压迫,常使病畜呼吸 困难,数日不排便,有时排出黑 褐色干硬小球状粪便,上附有黏 液,有时排出黑色腥臭稀粪。病 程一般15 d,也有迁延月余而死者。

整过病程中,体温一般无变 化,但后期由于盆腔内脏器水肿 加剧,可使肛温偏低。

剖检病变:全身皮下显著水 肿,有无色或淡黄色透明液体渗 出。肾脏出血、变性、水肿,胸、腹 腔积水,腹腔积水尤多;重症瓣 胃阻塞,胃小叶坏死脱落;胃肠 黏膜出血、水肿脱落;肠系膜淋 巴结肿大;膀胱、输尿管水肿;心 外膜及心内膜有出血点;肺水肿。

2.2 防治措施

1) 预防:①每年清明节前后 是缺草季节,应在此前备足草 料,保证羊只所需,尽量选择无 青杠树的地方放牧;②加强饲养 管理,放牧时专人看管,不让家 畜采食青杠树嫩叶和花;割草饲 喂或垫圈积肥时也要注意不能 混入青杠叶或花,冬季垫圈保温 时不用干青杠叶, 以防家畜误 食:③此病系青杠叶中所含鞣酸 所致,建议在该病发生初期或有 青杠生长的放牧区域,在每年清 明与立夏间,每天给予饲喂适量 的石灰水,对预防该病发生有较 好的效果,也可静注碳酸氢钠或 乳酸钠等进行预防。

2)治疗:目前尚无特效解毒 疗法。在发病初期,为排除胃肠 内容物,可口服油类泻剂,用苦 味酊、人工盐、酵母及白糖等调 节肠胃机能。补液解毒、强心利 尿,可静注高渗葡萄糖溶液、安 钠咖等,也可使用氨茶碱、樟脑 制剂、双氢氯噻嗪、氨苯喋啶等 强心利尿。此病后期,治疗效果 多不理想[2,3]。

中兽医对青杠叶中毒的辩 证施治,分三期随症施药。

初期:清热解毒、祛湿利尿 为治,方用荆防败毒散加减:荆 芥、防风、金银花、连翘、土茯苓、 泽泻、茵陈、木通、滑石、前仁、枳 壳、麻仁、陈皮、蒲公英、甘草。

同时给病畜灌服 10%~20% 石灰乳上澄液或 0.5%高锰酸钾 水适量,以解除青杠叶中鞣酸的 毒性。

中期:润肺通肠、通淋利水 为治,方用健胃通便散加减:石 膏、知母、麻仁、枳壳、厚朴、大 黄、滑石、山楂、麦芽、石蜡油。

后期:补中益气、益气健脾 为治,方用补中益气汤加减:党 参、黄芪、当归、大枣、玄参、白 术、陈皮、牛膝、前仁、五加皮、猪 苓、泽泻、杜仲、山楂、神曲、厚 朴、通草、桑枝。

初中期也可用益胃汤加减: 沙参、麦冬、生地、芦根、麻仁、金 银花、连翘、茯苓、木通、甘草、白 糖,共研末,加菜油、水适量灌服。

中后期用参苓白术散及真

武汤合五苓散加减:金银花、连 翘、茯苓、猪苓、泽泻、白术、陈皮、 白芍、木香、肉桂、制附片、甘草, 共研末,加菜油、蜂蜜、水适量混 合灌服。

3 断肠草中毒防治

3.1 临床症状

断肠草又名钩吻,俗称雷公 藤、山砒霜,根称野葛,系马钱科 多年生藤蔓缠绕性木质藤本植 物,是一种剧毒草药,中毒后若不 及时救治,很容易导致死亡。但 此毒草对羊则是例外,据唐·苏敬 等编著的《新修本草·钩吻》记载: "人自求死者,取一二叶手挪使汁 出,掬水饮,半日即死,而羊食其 苗大肥。此物有所伏如此。若巴 豆鼠食则肥也"。牲畜(主要是猪) 误吃断肠草,可出现呕吐、流涎、 腹痛、口唇青紫、四肢末端冰冷, 随后出现神经肌肉症状如:眩晕、 肌肉肢体痿软无力、吞咽困难、共 济失调、烦躁不安。眼部症状:眼 睑下垂、瞳孔散大。循环呼吸症 状:呼吸困难,继之呼吸减慢、麻 痹、虚脱、抽搐、意识丧失、死亡。

3.2 防治措施

- 1) 预防:避免家畜(主要是 猪等家畜)食入断肠草,割草时要 仔细,防止断肠草混入饲草,放牧 时加强看管。
- 2)治疗:断肠草中毒目前尚 无特效解毒剂。排除毒物可行洗 胃、导泻、催吐、利尿等法。临床 上可使用新斯的明、可拉明、阿托 品等对症处理。

中兽医治疗可收到一定效 果,介绍于后供临床参考:①羊血 或鹅血 700~1 000 mL, 乘热灌 服;②生绿豆 750 g 研细末、白糖 500 g,用二道淘米水 1 000 mL 冲 后,一次灌服;③绿豆 200 g,捣碎 开水泡汁澄清, 挖距地面 30 cm 以下黄土 1.5 kg 以上,灌满清净 井水,搅至极浑,澄清后取水与绿 豆泡汁各半灌服; ④防风 150 g、 银花 70 g、甘草 70 g、绿豆 200 g 合并共煎,煎至豆熟后,用其药汤 连续灌服; ⑤中毒后除洗胃、催 吐、导泻、输液及对症治疗外,还 可用三黄汤(黄芩、黄连、黄柏、甘 草)煎汤灌服解毒。另:蕹菜汁灌 服或积雪草(崩大碗)捣烂拌茶油 灌服亦可辅助治疗该病吗。

4 羊萱草根中毒预防

萱草,又叫忘忧草,为百合科 萱草属多年生草本,其花可食,叫 金针菜、黄花,可以提高睡眠质 量,改善忧愁之不良情绪,对人类 的抑郁症有一定治疗改善作用, 古人有"萱草忘忧"之说。但其丛 生根含有有毒的酚类双萘物质, 羊只采食后则可致中毒。每年12 月至次年3月枯草季节,山羊在 放牧时采食了萱草根后,会发生 "瞎眼病"或"玻璃眼"。病羊中毒 后一开始即双目失明,瞳孔散大。 可见:步态不稳,头高举,转圈运 动,口、唇、下颌麻痹,流涎,倒地 不起等神经症状。体温、呼吸、脉 搏常无变化, 患羊常因失明不能 正常采食而饿死。此病尚无明确 有效的治疗方法。可试用加味三 黄汤(黄芩、黄连、黄柏、淡竹叶、 白茅根、车前仁、茺蔚子、甘草,水 煎服)进行治疗,预防主要采取不 在有萱草生长的地方放牧, 避免 羊只误食萱草根^[5]。

结语:上述四种家畜中毒病, 农户一般多不知晓、且疏于管理,

造成家畜误食而发生。类似的情 况还有霉变饲料饲草(包括黄曲 霉、甘薯黑斑病、霉稻草等)中毒、 夹竹桃中毒、紫茎泽兰中毒、马铃 薯芽中毒、高粱苗中毒、被农药污 染了的饲料饲草中毒、食盐中毒 等, 其防治方法有关书籍多有记 述,此不再赘述。对于畜禽疾病, 许多养殖户特别是农村散养(牧) 户,往往不从饲养管理、圈舍建设 (包括圈舍位置、朝向,圈舍环境 卫生、圈舍设备设施的设计布置 等)、饲料饲草质量、营养均衡、饲 草多样性、养殖规模等方面去深 究,难免不在饲养过程中出现大 量的发病死亡,从而造成较大的 经济损失。因此,作为兽医技术人 员,宣传普及畜牧兽医防病知识 比普及传授单纯的兽医治病技术 更为紧迫和重要, 县乡两级畜牧 兽医技术人员应引起高度重视, 转变观念,努力做好疾病预防知 识的宣传普及工作。■(编辑:赵 晓松)

参考文献

- [1] 詹大鹏.牛的马桑叶中毒的治疗[J].中 国兽医科技,1996,26(1):43.
- [2] 龙厚怡.耕牛青杠叶中毒防治概述[J]. 贵州畜牧兽医,2001,25(5):17-18.
- 张长亮.牛青杠叶中毒治疗[J].中国畜 牧兽医文摘,2011,27(3):126-127.
- 黄启相.牲畜断肠草中毒的急救[J].农 村百事通,2000,14:30.
- 尚志钧校辑《新修本草》[M].安徽科学 [5] 技术出版社,2005,9.



刺络放血疗法在猪病临床中的应用

别明生

(重庆市万州区高梁镇农业服务中心 重庆 404041)

刺络放血起源于古代砭术。 利用砭石治疗疾病逐渐演化成 砭(刮痧、揪痧、吮痧和刺络法)、 针、炙、药、按跷、导引六法,中兽 医基本上是从中医移植过来的, 有了畜牧业就有了中兽医开始, 清代赵学敏的《串雅外编》中有 兽医刺络放血方面收集,笔者在 多年的实践中,针对一些猪的热 性疾病常辅以刺络放血疗法,收 到事半功倍的效果,以期与同仁 分享,或能抛砖引玉。

1 病例

1.1 猪丹猪

病例一,1997年7月,我镇 顺安村发生一例猪发高热,笔者 顺路前去诊治,发现有典型的 "打火印",卧地不起,由于山里 交通不便,一时无法找齐药品, 便先试着泻血解毒,找来兽用针 头,用针尖端控制刺入深度在猪 皮肤上划痕,在"打火印"集中的 部位上划得更重, 使之渗血,并 用针尖刺破耳尖血管, 使之出 血,再用手术刀片在尾巴上割破 血管,适度出血。3h后找到药品 返回时,发现该猪已能站立,并 能吃食, 笔者再按青霉素 80 万 IU×5 支,安乃近 10 mL×1 支和 磺胺嘧啶 10 mL×3 支进行注 射。次日晨按青霉素 80 万 IU×5 支,磺胺嘧啶10mL×2支加强 注射 1 次, VC 2 mL × 8 支, 痊愈。

病例二,1999年6月11日, 我镇茨坪村一圈内有 4 头中猪 发高热,42 ℃其中1头有典型凸 出皮肤的多个红色疹块,诊为猪 丹毒,每头按青霉素 80 万 IU×6 支,安乃近10 mL×1 支和磺胺 嘧啶 10 mL×3 支, 另加 VC 2 mL×5 支进行注射,次日能吃饱 食,体温 39.5 ℃,次日加强注射 1次,施药中止。第4天3头猪再 次发病,1头突发死亡,另3头不 能站立,笔者再次施治,将磺胺 嘧啶增加到 4 支,并用针头施以 刺络放血,第5天另3头已能采 食,继续按前施药,磺胺嘧啶减 量为2支,并用刺络放血,第6 天已基本恢复,再加量接种猪三 联苗,随访痊愈。

病例三,2001年7月1日 晨,我镇茨坪村某家两头肥猪 (约90 kg)发病,41.5 ℃,不食,在 测体温时触摸猪体皮肤有凸出 块(舍内光线不好)发现属"打火 印"疹块,笔者施药:氨苄青霉素 5g×2支,磺胺间甲氧嘧啶10 ml×3支,氨基比林针 10 mL×3 支,同时在疹块集中部位用注射 针头施以刺络放血,尾尖耳尖也 令其出血,下午5点复诊时两猪 已能吃饱。再给针剂每头氨苄青 霉素 5 g×2 支,磺胺间甲氧嘧啶 10 mL×2 支,辅以 VC 10 mL×1 支、板蓝根针 10 mL×2 支, 随访 痊愈。

2008年10月至今, 医治类 似病例共7例,各例病因症状及 施治方式基本类同,结果痊愈。

1.2 中毒病

病例一,1998年4月5日, 本镇茨坪村某户仔猪驱虫,由于 注射器控制螺丝故障,一只约25 斤仔猪被超量注射,数分钟内, 该猪站立不稳,抽搐,口有白沫, 倒地,角弓反张,一动不动。用手 术刀片割断尾巴,并用刀尖划耳 尖静脉令其出血,再用手术刀的 尖端在皮肤上作数条划痕,约10 min 该猪睁开眼睛,30 min 后能 犬样坐姿,次日活动趋于正常。

病例二,2008年5月,本镇 茨坪村某户3头猪(体重在30~ 45 kg 之间)发病,轻度发霉的玉 米使猪食欲逐日递减,表现为吃 食减少或不吃食,加青绿料能 吃,拒吃加玉米的饲料,甚至稀 饭也拒吃,口渴喜饮,每次饲喂 时猪急忙走近食槽,试吃后立即 离开,检测体温正常,诊断为霉 饲料中毒。施治方法:清肠开胃 针,加氨苄青霉素,再加乌洛托 品。叮嘱畜主不再添加玉米类饲 料。但在打针时不慎,一头猪扎 中血管, 当时用百草霜按压止 血,不料下午5时至晚10时30 分,该猪一直在滴血,最后笔者 返回处理后方止住出血,3 d后

doi:10.3969/j.issn.1008-4754.2016.9.043

母畜产后瘫痪的中西医疗法

于然霞

(山东省沂水县道托镇兽医站 山东临沂 276400)

母畜产后瘫痪也称乳热症、 产后风瘫,是母畜在分娩前后发 生的一种急性低血钙症。牛,特 别是高产奶牛发病率较高,母 猪、羊也有发生。本病的主要特 征是精神萎靡,食欲不振,四肢 肌肉震颤,站立不稳甚至瘫痪不 起,重症者知觉丧失,体温有时 下降。

1 发病原因

血钙下降是引发本病的重 要原因(血磷、血镁也有下降)。

1.1 饲养管理不当

发现出血的猪好转,其精神状态 和采食状态明显优于另两头猪。 该例虽然主观上不是刺络放血, 但实际达到刺络放血的效果。

1.3 蓝耳病

2015年9月2日,我镇茨坪 村某户一头中猪已发病 6 d, 让 笔者诊治,此前该猪已使用抗生 素头孢类、林可霉素、氟苯尼考、 黄芪多糖及解热镇痛药物治疗, 病猪体温 41.3 ℃,全身无力,卧 地不起,患病猪耳尖发紫,喘气, 粪便基本正常,在后肢下部及躯 干下部皮肤可见纽扣状坏死,诊 为疑似蓝耳病。施治方法:①注 射 30% 替米考星 × 2 支, 菌毒双 效 10 mL×1 支,头孢五肽 5 g×1 支, VC 10 mL×1 支; ②用兽用针 头控制深度在耳尖尾根及体表

分娩前发生瘫痪时,多因妊 娠后期胎儿迅速生长发育,日粮 供应单一,营养不平衡,钙、磷等 矿物质供应失调,或缺乏光照和 运动,血钙不足(低血钙)所致。 而分娩后发生的瘫痪,多因产后 泌乳的需要,大量钙质随初乳进 人乳房,使母畜体内的钙迅速丢 失,从而造成血钙浓度急剧降 低。此外,处在干乳期的奶牛,由 于饲料中的钙含量增多,使甲状 旁腺激素分泌减少,机体自身动 用骨骼中的钙储备能力就会降

刺入划痕数条,令其出血,后来 随访该猪次日好转,10 d 后痊愈。

另外,刺络放血也适用于猪 注射疫苗应激反应救治,笔者在 实践中试用也多次获效。

2 分析与体会

1) 操作原理:刺络放血疗法 与中医刮痧、挑痧、丛刺等手法 有相似功效,具有疏通经络中壅 滞的气血,泄热解毒、调和气血 的作用;从西医角度看,刺络放 血直接作用于血管神经,通过调 节神经,激活免疫,改善血液循 环,促进代谢,使不能急时排泄 的毒素得已快速排泄,从而达到 夫病效果。

2) 操作简便, 器具易得针 头、瓷片、刮脸刀片甚至手术刀 片代替三棱针,唾手可得,本法

低。如果此时奶牛日粮中的钙再 不能通过日粮及时补充,奶牛也 会发生瘫痪。长期饲喂高蛋白或 高钾的饲料、长期使用单一的氨 化青贮玉米或大量施用了无机 氮肥的青、绿牧草时,由于蛋白 质或 K+ 的增高促使 Mg2+ 的排泄 而导致了低血镁症,这些都可激 发母牛产后瘫痪。

1.2 人为损伤

母畜在产仔过程中,母畜身 体虚弱引起子宫不同程度的脱 垂,在子宫还纳时,如果消毒不

实际是对中医刺络放血兽医临 床的变化运用,所取部位相对灵 活,类似于中医的阿是穴,但是 此操作尚欠规范,粗放,建议带好 喷剂类的消毒药品,施术前消毒。

3) 防疫应激反应时,用刺络 放血挽救,不破坏疫苗固有效 果,又能避免抗生素使用,两全 齐美。在热毒性病中,刺络放血 效果来得快,且能避免抗生素滥 用所产生的后遗症,虽然实践中 为了双保险,仍然用了抗生素等 药物,由于介入刺络放血疗法, 加速治愈过程,相对减少抗生素 等药物用量及其副作用,有益畜 禽健康及畜产品安全。■(编辑: 赵晓松)

严,脱垂的子宫受到污染;或因 胎位不正进行助产时,向外拖拉 胎儿引起子宫内膜或阴道的人 为损伤,血钙、血磷大量迅速丢 失;有时产后胎衣不下,不能正 确地人工剥离,导致严重的细菌 感染,引发局部炎症,最终导致 全身感染甚至败血症的发生,母 畜食欲降低甚至废绝,全身机能 状况逐渐恶化,营养缺乏引起产 后瘫痪甚至死亡。有时,母畜头 胎或胎儿过大,临产中当胎儿从 骨盆腔通过时,会压迫闭孔神经 及第6腰神经,并使其受损,造 成骨盆腔部荐坐韧带损伤,也会 引起产后瘫痪。

1.3 疾病的影响

母牛妊娠后期腹压增大,分 娩强力努责时,残留在网胃内的 金属异物就有可能因腹压增大 而穿及心包及腹膜,引起网胃炎 而内出血, 血钙就会大量流失, 也是发生产后瘫痪的重要原因。 腹泻、长期使用糖皮质激素等引 起低血钾,后肢松弛无力、不能 起立甚至瘫痪。

2 临床症状

母畜发生产后瘫痪时,轻者 表现精神沉郁,不食或少食,牛 反刍、嗳气减少甚至停止,站立 不稳,行走拘谨,肌肉震颤。重者 后躯麻痹,卧地不起,昏睡,反应 迟钝,强迫站立时,有爬起动作 但不能站立;呼吸浅表,大便干 硬,体温偏低,有时全身瘫痪,有 时甚至死亡。

产前瘫痪的母畜大多因营 养不良而引起,体温、心跳、呼吸 无大变化。有食欲,牛反刍、嗳气 减少,配合药物治疗的情况下,

加强饲养管理,给于全价饲料, 防止褥疮,一般预后良好。

3 治疗方法

本病的西医疗法以强心补 液,补钙、磷、镁,调节电解质平 衡,控制并发症为治疗原则。中 药以活血祛瘀,祛风壮骨,强腰 补肾,气血双补为原则。

3.1 西医疗法

可静脉滴注葡萄糖酸钙、氯 化钙、复方氯化钠、安钠咖、维生 素C等。

3.2 中医疗法

中兽医认为,母畜产后多动 气耗血,肝肾阴虚,导致气血双 亏。肝藏血,主筋,为血之海。如 果肝血不足,不能上荣于脑,则 患畜即有眩晕、呆滞、耳鸣之证; 肝开窍于目,血不濡于目,故眼 睛干涩、视物模糊;筋失去营血 的濡养,则爪甲不荣、四肢不温; 血虚动风,则四肢麻木无力,起 立困难,行走时后躯摇摆、拘谨, 趴窝时四肢伸直,并有抽搐,即 谓母畜产后风瘫;血少,脉难充 盈,故脉细弱;血海空虚,不足以 安神定志,故神志呆滞;古人云 "肾主后肢,主骨,生髓,通脑,脑 为髓之海"。肾阴不足,则肾精虚 少;生化之源亏少,无以生髓养 髓,即会出现骨骼脆弱无力,腰 膝酸软甚至脚痿(瘫痪)不可行 走之证。肾气通于耳,肾阴不足, 肾精亏虚,则耳鸣、听力弱,反应 迟钝,呆滞。

处方 1:中兽医认为,母畜产 后风瘫治宜活血祛风, 除湿散 寒。可选用桂枝、桂皮、钩藤、防 己各 30 g,细辛 15 g,麻黄、煨附 子各 18 g,秦艽 45 g,苍术、赤芍、

甘草各28g,姜黄、红藤各21g (成年牛的用药量,下同)。共为 末, 开水冲后放凉灌服,1次/d, 连用2~3剂。方中桂枝、细辛、 麻黄祛风散寒;煨附子、秦艽、苍 术壮阳祛湿;姜黄、桂皮温行四 肢;赤芍、红藤活血舒筋;钩藤、 防己除湿;甘草调胃温中。故本 方有祛风散寒,活血舒筋之功效。

处方 2:山茱萸 400 g, 五味 子、生龙骨、生牡蛎、白芍、麦冬 各 100 g, 党参 200 g, 甘草 60 g。 水煎2次,候温1次灌服。1剂 /d,连用3剂。方中山茱萸、五味 子补肝益肾,强筋壮骨;生龙骨、 生牡蛎敛汗固脱,壮骨生髓,党 参、白芍、麦冬养阴补气,益肝安 神,甘草调和诸药,共奏滋养肝 肾,强筋壮骨,敛汗固脱,壮骨生 髓之效。

处方3:独活、桑寄生、党参 各 50 g, 防风、当归、秦艽、茯苓、 牛膝、桂枝各 40 g,川芎、熟地、杜 仲、白芷各 30 g,细辛、甘草各 20 g。共为末,开水冲服。风邪偏胜 者,加羌活、威灵仙各40g,寒邪 偏胜者加制附子 20 g,川乌 30 g; 湿邪偏盛者加薏米40g,苍术、防 已各30g;关节肿胀者加穿山甲、 没药、乳香各 30 g;后肢、腰部疼 痛严重者加杜仲、小茴香、肉桂 各 30 g。1 剂 /d,连用 3 剂。方中, 熟地、牛膝、杜仲、桑寄生均可补 益肝肾,强筋壮骨,配以独活、防 风、秦艽、桂枝、羌活、白芷等祛 风湿,除腰肢疼痛;细辛祛风散 寒,止痛,扶正祛邪,标本兼顾。

■(编辑:赵晓松)

doi:10.3969/j.issn.1008-4754.2016.9.044

宠物狗四季保健要点

杨继苓

(山东省青州市畜牧局 山东青州 262500)

随着人们生活水平的提升,宠物狗已经进入千 家万户,要想保障宠物狗健康成长,必须做好四季 保健工作,笔者在本文中对此进行探讨和研究。

1 春季

春天万物复苏,气温逐渐变暖,但是昼夜温差 较大,也会间断出现冷空气,因此为各种病原体的 出现提供可乘之机。所以,对宠物狗来讲,春季是保 健的关键阶段。在午间尽量把宠物狗带出晒太阳, 和夏天相比,春季的温度较低,但是也不能因此长 时间暴晒,因为紫外线的长时间照射也会对宠物狗 的健康造成严重的影响,甚至出现皮肤疾病。所以, 如果阳光过于强烈,可以经行防晒。

由于春季昼夜温差大,因此对于宠物夜晚的保 温十分必要,对人而言,感觉温度的变化没有宠物 那么敏感,往往会忽略宠物的保温工作,若宠物狗 是饲养在屋外,可以在其卧铺内加一层毛毯,不仅 可以隔绝地面低温,还可保障宠物的睡眠质量。同 时,春季还应该做好驱虫和消毒工作。

春天宠物容易感染各种疾病,尤其是呼吸道疾 病。为防止人畜共患病,做好生活用品、餐具等的消 毒十分必要。否则,在在人和宠物狗接触的过程中 某些病原菌会直接进入人类体内,造成感染。因此 无论人或宠物在春季,必须做好定时接种疫苗工 作,一旦患病必须及时就诊。

2 夏季

夏季高温,因此必须做好防暑降温工作。养宠 物狗的居民都会发现,温度升高,狗狗会伸出舌头, 更甚者会大口喘气。这是由于狗没有汗腺,必须通 过这种方式把体内的热量排出。

若在高温天气下,由于外界或内在因素无法及 时将体内的热量排出,便会因蓄积热量导致宠物中 暑,通常情况下,宠物狗的体温在37~39℃。当体 温超过40.5 ℃,就会对内脏器官造成严重损伤,一 旦温度超过41℃,将及其危险。在外界环境温度过 高或者比较闷热时 20 min 内就会导致宠物死亡。

那么如何解救中暑中的宠物呢? 一般在发生宠 物中暑时,由于病因不明,主人往往无从下手,惊慌失 措。①及时给其充足的水分;②将宠物移放置阴凉 处休息。

如果室外环境温度过高,请严谨带领宠物到户 外玩耍或剧烈运动,最适宜外出的时间在早上或傍 晚,适当运动可强化宠物的体质,注意平常外出时, 带水备用,以免发生中暑时无水可用。

3 秋季

走过炎热的夏季进入秋天,宠物狗开始出现疲 劳,特别是幼年犬、老年犬等最为明显,一旦温度出 现较大的变化,其身体便会出现不适,因此应该做 好相关预防措施:

- 1) 适当增加助消化食物,以便适当增加体重, 很好的恢复身体情况。
- 2) 秋季宠物会食欲增加,大量采食,其主要原 因是从中摄取营养,以便于储备足够的脂肪过冬。 因此,合理安排膳食十分重要。
- 3) 由于秋季气温变化剧烈,因此沐浴后,必须 做好保温工作,尤其是老年犬、幼犬等更应该注意。

4 冬季

冬天温度较低,做好保暖工作为重中之重。室 外温度极低,夜晚温度更低。因为寒风以及昼夜温 差的影响,宠物狗很容易得病,出现发烧、流鼻涕等 情况。

冬季寒冷,保暖对于宠物来说必不可少,尤其 以饲养在室外的宠物为主,低温会造成宠物的抵抗

·例犬暑湿病的治疗

林如莹 1,赵学思 2

(1.中国农业大学动物医学院 北京 100083;2.南昌堂沁中西医结合动物医院 江西南昌 330009)

1 病犬概况

4月龄雌性拉布拉多犬,体重 11 kg,体格中等, 已注射英特威二联疫苗、卫佳伍疫苗各1针,并已 驱虫1次,平时居住于地下一层房舍,环境相对较 潮湿。

2 既往病史

7月初即见咳嗽,有痰音,鼻有浊涕,舌色偏淡, 苔白。精神活动力无异常。给予芳香宣肺中药后咳 嗽有明显减轻,但痰仍在。由于该犬服药困难,因此给 予三日疗程雾化治疗,雾化治疗首日效果明显,但 随后两日雾化效果平平,咳嗽反复,痰量不少反多。

3 症状及治疗

3.1 治疗首目

7月13日上午,见该犬发热、呕吐、排便成形; 下午,见腹泻豆汁样稀粪并带有粪块,查得 CPV 阳 性。尿淡黄澄清,咳嗽咳痰,痰呈白色黏稠蛋清样,且 带泡沫;鼻有黏稠浊涕;体温 39.6 ℃。呼吸喘促,精 神沉郁,皮肤烫。舌色暗淡,舌尖边偏红,苔薄白。

诊断:细小病毒病;暑湿病,表郁里实证。

治疗:①柴胡注射液 2 mL,皮下注射,1 次 /d; ②犬用二联王注射液 12 mL,皮下注射,1 次 /d;③ 0.9%生理盐水 100 mL, 头孢噻呋钠 0.5 g, 混合后静 脉缓慢滴入,1次/d。

方药: 炙麻黄、杏仁、炙甘草、大黄、枳实、厚朴、 黄连、蝉蜕、白僵蚕各6g,生石膏18g,马齿苋15g, 片姜黄3g。免煎剂溶于开水候温灌肠,分3次灌入。 补液后精神沉郁,呼吸短促,舌暗淡偏紫,苔白。脉 浮数而软,沉取脉实。体温 39.3 ℃。灌肠后精神状态 良好,体温 39 ℃,呼吸平和,未排便。舌质淡,舌中 偏暗,舌边粉红。脉浮软,中取有力而滑,脉象较之 前缓和。咳嗽,有白色稠痰。鼻有浊涕,成股黏稠。有 饮食欲,仅给予少量水。

3.2 治疗第 2 目

精神状态良好,活动力佳。见排便一次,量大, 呈黄色米汤样(水样粪便混杂质),无特殊气味。尿 色淡黄澄清,尿量大。偶见咳嗽,咳出痰液较之前更 为黏稠且量大,呈透明或白色,带少量泡沫。舌中淡 白色暗,舌尖边淡红,口津不黏。脉浮数而软,中取 有力而滑,沉取有力。体温 39.1 ℃。有饮食欲,仅给 予少量水。

方药: 炙麻黄、杏仁、炙甘草、大黄、枳实、厚朴、 黄连、蝉蜕、白僵蚕各6g,生石膏18g,马齿苋15g,

力下降,当病原微生物存在其生活环境中时,难免 造成宠物的疾病。冬季宠物疾病以犬瘟、细小病毒 病为主。

对于冬季宠物的保健需要注意的是:

- 1)室外宠物需要添加保温设施(干燥被褥、光 照充足的地区、犬舍门口安装布帘等)。
- 2) 防止风潮侵蚀,若条件允许可以安装红外灯 照射提升犬舍温度(一般犬舍温度保持在13~20 ℃之间)。
- 3) 若宠物在室内饲养,那么必须主要室内的温 度调节,不宜过高,不宜与外界温度相差过大。
- 4) 晴天时应该开窗通风,保持空气清洁,以免 发生呼吸道疾病。
- 5) 由于气候温度过低,会大量消耗宠物犬内的 能量,所以冬天要注意合理搭配饮食,增加诸如奶 油、内脏等具有较多脂肪的食物,保障其具有较强 的抗寒能力。■(编辑:赵晓松)

片姜黄3g。免煎剂溶于开水,候温灌肠,分3次灌入。

当日灌肠完成后,体温 38.9 ℃,精神状态良好。 舌色淡略暗,苔薄白,舌尖边略红。偶有咳嗽,每次 基本都能将痰咳出,咳痰量大黏稠,至下午痰量逐 渐减少,后期痰液呈黄白混杂样。尿色淡黄澄清。灌 肠后约 5 h 排便,一滩呈土黄色稀酱状并混有少量 块状粪便,另一滩则呈深色酱状,混有少量暗红血 色。脉浮数,中取有力而滑。舌色淡,尖边略红,精神 状态良好,体温 38.9 ℃。晚间给予少量米汤加罐头, 食欲良好。

3.3 治疗第 3 目

精神状态良好,体温38.8℃。舌体红润,中根偏 淡。脉浮软,中取有力而滑,沉取有力。尿色淡黄澄 清。咳嗽次数见少,咳痰量亦减少,痰呈白色黏稠样 并带有泡沫。排便1次,质地不均但成坨状,土黄色。

方药:炙麻黄、杏仁、炙甘草、大黄、枳实、厚朴、 黄连、蝉蜕、白僵蚕各6g,马齿苋15g,生石膏18g, 片姜黄3g。免煎剂溶于开水,候温灌肠,分3次灌入。

当日灌肠结束后体温 38.3 ℃。仅夜间至清晨咳 嗽 4~5次,每次咳嗽两声,偶有咳痰,痰呈白色黏 稠样并带泡沫。

3.4 治疗第 4 日

精神状态良好,体温 38.4 ℃。脉略浮,中取有力 而滑。舌质淡红,尖边颜色粉红,中根部白暗,苔薄 白。咳嗽,痰液透明并混有浅棕色。镜检见少量红细 胞及大量脱落上皮、白细胞等。尿色淡黄澄清,当日 未见排便。

治疗:①云南白药 0.25 g, 口服 2 次 /d;②通宣 理肺丸,半丸,口服2次/d;③头孢喹肟1.1 mL,肌 肉注射,1次/d。

3.5 治疗第5日

精神状态良好,体温 38.3 ℃。舌色红润好转,舌 质淡粉色,苔薄白,中部至舌根偏淡。脉略浮,中取 有力而滑,沉取有力。中午排便1次,成型质软,外 层为深色膜状,内为土黄色;晚间大便1次,正常。 CPV 试纸复查结果为阴性。至此精神状态正常,饮 食正常,二便正常,细小痊愈。咳嗽后期再行调理。

4 分析

本案为夏至后发病,且发热而有痰湿,因此属 于暑湿病范畴。暑与湿合,则最易成痰,此痰也最难 以清除,阻塞气机,升降失常,表郁不开,里实不出, 故诊断为暑湿病:表郁里实证,见发热、吐泻、咳喘、 皮烫。需要注意的是,暑湿病和暑热病不同,暑湿舌 色多舌质淡白暗、苔白,与外感寒湿病例的舌色极 为相似,而暑湿病若用辛温解表扶阳药,体温不仅 不降且又反升,舌质由淡白转红绛,且呼吸急促。暑 病伤阴,而辛温解表扶阳药虽能化湿,但同时又助 里热而伤津液,往往错误地连用3~4d后会出现持 续高烧,迅速出现热衰竭。

本案表郁里实明显,因此用麻杏石甘汤配合升 降散灌肠,表里两解,麻杏石甘汤宣肺,承气升降散 升降气机去腐实,更加黄连马齿苋增强清热祛湿的 力量。暑期生麻黄还需慎重使用,尤其是南方,可用 蜜麻黄代替,留宣肺之性,减发散伤阴之弊。香薷在 暑期亦可考虑。本案中有个脉象需要注意,脉浮,即 有表未除,不能单纯用下法攻里。

暑湿病的治疗需要注意以下几点:

- 1)暑湿病,即不能清热太过,亦不能化湿太燥。
- 2)暑湿病病程相对较长,暑湿所致之痰不易迅 速清除,可能因痰而再次造成发热,并且从临床经 验看,容易出现急性肺炎,不能太急于清热,应时刻 注意顾护阴液。
- 3)暑湿病不能按照暑热病治疗,输液不能太 过,否则助湿易出现高热不退、肺水肿等。
- 4)暑病过后,不要急于补充所谓的营养,容易 复感食伤。不要过度运动,暑病过后应注意养阴,如 果大病初愈过度运动可能落下肺病。
- 5) 暑病初愈诸证减退, 可适当用清热利湿、养 阴凉营的方子做食疗以善后。

今年以来,犬细小病毒病非过去直接出现胃肠 道表现,而多先出现呼吸道症状,一两日后或几日

后出现胃肠道症 状,上感或肺炎合 并细小病毒病出 现是今年以来出 现较多的情况,应 对这种现象引起 重视。■(编辑:赵 晓松)



·例犬暑温病的治疗

吴磊 1,赵学思 2

(1.中国农业大学动物医学院 北京 100083;2.南昌堂沁中西医结合动物医院 江西南昌 330009)

1病例

1.1 患犬基本情况

4月龄雄性拉布拉多猎犬 13 kg(体略胖);已注 射过1次英特威二联疫苗,以及1次卫佳五疫苗, 驱虫1次。

1.2 既往病史

6月30日该犬出现咳嗽,给予通宣理肺治疗。 因7月4日吹电风扇,导致咳嗽加重,之后连续3d 进行雾化治疗,且同时皮下注射科特壮(复方布他 磷注射液)2 mL/次/d,之后咳嗽消失。12 日空调故 障,导致屋内闷热,该犬整日处于此闷热环境当中, 该日饮食二便均正常,仅表现为舌红绛明显。

2 诊断与治疗

2.1 发病首日诊断与治疗

7月13日早上9点半,发现笼底托盘中有大量 稀便与未消化的食物呕吐物。在给予少量饮水 10 min 后出现水样腹泻,粪便如酒糟状,浅白色清水中 混有大量米粒样白色颗粒,脏腥恶臭;体温 39.7 ℃, 呼吸急促,小便未见,鼻干。舌色红绛,脉细数,沉取 有力。气轮郁,血丝明显。

血常规,红细胞数目 5.56×10°12/L;血红蛋白 140 g/L; 白细胞数目 19.7×10°9/L; 淋巴细胞数目 $10.7 \times 10^{9}/L_{\odot}$

传染病检查,犬细小病毒检测为阳性,犬冠状病 毒阴性,犬瘟热病毒阴性。粪检未见寄生虫与虫卵。

诊断:犬细小病毒病;暑温病,气营两翻,少阳 阳明郁热证。

治疗: ①清开灵注射液 4 mL, 生理盐水 100 mL,混合静脉缓慢滴注 1次/d;②犬细小病毒单克 隆抗体按 1mL/(kg·bw)肌肉注射,共 13 mL,连用 2 d;③头孢噻呋钠 0.5 g,生理盐水 100 mL,混合静脉 缓慢滴注 1 次 /d; ④柴胡 12 g, 黄芩、生姜、法半夏、

白芍、炙甘草、枳壳、茯苓各6g,黄连、大黄各3g,免 煎剂溶水口服。

病情转归:服药后4h后精神好转,体温下降至 正常范围,尿少而黄,粪便呈黄棕色番茄酱样,流动 性如果冻,恶臭味腥,有饮水欲望,少量饮水未吐, 鼻头湿润。

2.2 第 2 日病况

早9点发现笼中有昨晚的两次排便,一滩面糊 棕色;一滩稀,色较浅,混杂有颗粒状粪便;脏腥味 重;并有一次排尿,量少色黄。精神稍差,食欲饮欲 均正常。舌色较昨日稍淡,舌前段红绛;口腔中唾液 少,不粘不滑;脉细数,沉取细而少力;气轮郁,血丝 减少;体温 38.5℃;腹部按压无痛感。

治疗:①皮下注射头孢噻呋钠 0.5 g;②肌肉注 射犬细小病毒单克隆抗体 13 mL; ③大黄、黄连、厚 朴、枳实各 6g,马齿苋 15g,共得药汤 60 mL,分两 次灌肠。

病情转归:灌肠后,排出棕黑色腥臭稀便,之后 未再排便。晚上8点排尿1次,色淡;精神状况极 好,与病前无异,喂食少量米汤,食欲饮欲良好;舌 质淡红,舌尖红;脉搏平稳。

2.3 第 3 目病况

精神状态不佳,早上发现有一块棕黑色甜面酱 样粪便;此外还发现有一片呕吐物,白色泡沫样略 稠;体温 38.85 ℃;舌苔薄白,舌质淡,舌体宽,舌尖 略红,口中干;脉搏软略滑,沉取无力;饮欲明显;烦 躁,无法长时间待在笼中同一个地点;呕吐频繁,多 为水饮。

治疗:前方不变早晚分别再行灌肠。

病情转归:早上灌肠完后,立即排便,呈喷射 样,药液当中夹杂有酱状粪便,有明显的败卵味;下 午灌肠后 30 min,排出药液及一块烂肉夹杂少许粪

便。夜间该犬无法入眠,双目不合,烦躁明显,反复 更换趴卧位置,并且喜卧金属板之上,喜冷饮明显; 体温 39.2 ℃。

2.4 第 4 目病况

昨日下午大便后未再大便,喜饮,饮后未呕吐, 精神欠佳;脉浮滑数无力;舌质淡白,舌边偏淡紫,舌 宽苔白而干:体温 38.2 ℃。

治疗:①糖盐水配入能量合剂常规补液;②头孢 噻呋钠 0.5 g,生理盐水 100 mL,混合静脉缓慢滴注; ③大黄、枳实、厚朴、玄参、生地、麦冬、蝉衣、僵蚕各 6g,桃仁3g,煎药总得250 mL汤液,灌肠60 mL,其 余药液备用。

病情转归:灌肠之后,每次1~2 mL 口服药汤, 共计 15 mL 左右,均未见呕吐;舌暗,口腔中唾液量 少,但略有黏滑,舌质暗绛,舌前段较红,舌体宽,脉 浮滑,沉取力弱,为水饮内停,口渴喜冷饮,无食欲, 不排便,尿少而黄,气轮郁,烦躁不得眠,体温38.5 ℃。2.5 h 之后,前方汤剂再次灌肠 60 mL;期间曾针 刺后海穴,强刺激行针不留针,均未排便。

第 4 日晚约 10 点, 烦躁不得解, 已持续烦躁不 得眠24h以上,未排便18h以上。脉浮细数而滑, 沉取少力;舌质绛暗无光。

治疗:蜜麻黄(免煎剂)、桂枝、生姜(后下)、白 芍、杏仁、炙甘草、砂仁、五味子、厚朴、干姜各6g,大 黄3g(后下),茯苓、生石膏(免煎剂)10g,共得汤液 250 mL_o

病情转归:口服此中药 2 mL,10 min 过后,排 尿,尿色黄,随后对自己阴茎头进行舔舐清洁。之后 每次少量给药,1 h 后, 患犬食欲恢复, 主动进食狗 粮;舌色淡粉,舌苔白。直至当晚凌晨3点,频繁少 量口服近中药汤液共计 15 mL。于凌晨 3 点左右排 便1次,呈稀黑酱样。

2.5 后期恢复

第5日时,该犬精神良好,饮食正常,大便逐渐 成形;舌质淡苔白,脉浮滑而细。给予益生菌观察。

第6日时,该犬精神良好,大便成形,不用再给 予任何药物。嘱咐每日少量多餐喂食狗粮,逐渐将 犬粮增至病前食量。

3 分析与讨论

该犬前期咳嗽为湿寒外感所致,使用通宣理肺 后较快缓解。但缓解后又复感风寒,造成咳嗽加重,

使用雾化配合科特壮治疗。从中医角度看,雾化能 通阳宣肺燥湿,科特壮则能温阳扶正,二者配合对体 弱外感风寒的病例效果较好。

后出现细小病毒病,伴有发热,舌红绛,脉细数, 沉取有力,大便腥恶臭,此为里有热像,又有伤阴之 象,且发于夏至与大暑之间,诊断为暑温病,而从舌 红绛,脉细数,沉取有力看,则病在气营,属于气营两 燔,而主要症状则围绕少阳阳明,因此为少阳阳明郁 热证,郁热主要表现为发热伴有呕吐,大便腥恶臭的 气味。治疗以清热凉营,开郁攻下为主。方用清开灵 静脉缓慢滴入清热凉营以增液,用大柴胡汤开郁攻 下排浊。药后症状明显好转,而第2日,大便仍然秽 浊,乃攻下不足,由于前方黄连大黄用量不足清下力 弱,第2日邪未净。因此第2日着重攻下排浊,药后 精神大好。

但暑温病湿与热合,湿热聚而成毒,第3日所表 现的大便喷射,味如败卵,即为湿热成毒的表现。仍 以清下为主,配合增液,注意增液是增加肠道液体, 有利于排邪,并非增加湿邪。而反复泻下则伤气耗 阴,且郁热不解,所以往往先兴奋,解后嗜睡。连续 灌肠后由于大黄先下后止的特点,往往数下后不大 便,但此病以通为主,再用大黄剂仍不能泻下,以针 刺后海穴而促进大便无效,则改用另一途径,下病 上治,宣上畅中利下,以麻黄汤合并承气汤加减,效 如桴鼓,诸症减退,食欲恢复,安舒静卧。药后凌晨3 点,大便1次,黑色稀酱。第5日精神好转,大便逐 渐成形。

4 注意事项

对于该犬的治疗应当注意以下几点:

- 1) 发热不能直接选用消炎退热药,临床看往往 药后或动血,若找不到发热原因而盲目退热使用清 热药或消炎药往往发热容易反复。
- 2) 用下法当审查其脉, 若脉有力则能下, 若无 力则扶正祛邪,补下同施。
 - 3) 本病以"通"为常法。
- 4) 用麻黄桂枝配先查脉, 脉有力而滑或不细, 则有可发之汗,若无力或脉细则应慎重发汗,必要时 给予五味子,山茱萸等配合使用,散与敛同用。
- 5) 烦躁不得眠,多从内有郁热着手,脉浮,沉取 少力,则主要矛盾在上焦,在表,因此麻黄剂加减宣 散清热而有效。■(编辑:赵晓松)

一株貂源绿脓杆菌的分离和鉴定

杨朋欣,丁国杰,刘可姝,张春媛,王彬

(哈药集团生物疫苗有限公司 黑龙江哈尔滨 150069)

摘要: 为鉴定一株引起水貂发病的致病菌,本研究从患病水貂肺脏中分离获得一株优势菌,分别对该分离株进行形态、生化和培养特性研究;分子生物学和血清型鉴定;半数致死量测定。结果表明,该分离株为血清 G 型水貂源绿脓杆菌;分离株 16S rRNA 基因序列与已知的绿脓杆菌相应序列同源性为99.16%;分离菌对小鼠的半数致死量(LD_{50})为 1.17×10^{6} CFU,对水貂的 LD_{50} 为 1.5×10^{8} CFU。

关键词:绿脓杆菌;分离鉴定;LD50;水貂

Isolation and Identification of Pseudomonas Aeruginpsa From the Minks Yang Peng-xin, Liu Ke-shu, Zhang Chun-yuan, Wang Bin

(Harbin pharmaceutical group bio-vaccine Co., Ltd., Harbin HeiLongjiang 150069)

Abstract: To identify a bacterium isolation from the mink, the isolate was investigated through the morphology, biochemical character, cultural character, molecular biology, serotype identification, and LD₅₀ test. The results showed that Pseudomonas aeruginosa (P. aeruginosa) type G was isolated from the lung of a dead mink from Dalian of Liaoning Province. The isolate had 99.16% similarity with P. aeruginosa based on 16SrRNA sequence. The results of LD₅₀ test was 1.17×10^6 CFU for mice and 1.5×10^8 CFU for mink by using the Reed–Muench calaulation method.

Keywords: Pseudomonas aeruginpsa; Isolation and identification; LD₅₀ test; Minks

水貂出血性肺炎是由绿脓 杆菌又称铜绿假单胞菌(Pseudomonas aeruginosa) 感染引起的 一种高度致死性传染病,多发于 每年9-11月份,该菌可通过患 病水貂形成的飞沫及气溶胶传 播山。发病急、死亡快,所以又称 铜绿假单胞菌肺炎, 以呼吸困 难、口鼻出血、突发性死亡为主 要特征,死后典型症状为口鼻流 出血样泡沫,剖检肺脏呈弥漫性 出血。本研究无菌采集多份发病 水貂病料肺脏样品,分离出一株 细菌。对该分离菌株进行形态、 生化和培养特性研究,分子生物 学和血清型鉴定等方面的综合

分析鉴定,并测定分离菌的半数 致死量,为水貂养殖中防治该病 提供了理论依据。

1 材料和方法

1.1 病料来源

从大连某貂场疑似出血性肺 炎的病死水貂无菌采集肺脏3份。

1.2 主要试剂

绿脓杆菌分型用标准血清系列,购自日本生研株式会社;绿脓素测定用培养基(PDP)购自北京陆桥公司(PDP);rTaq、dNTP和DL2000DNAMarker均购自宝生物工程(大连)有限公司;琼脂糖购自生工生物工程(上海)有限公司。

1.3 试验动物

18~20g昆明小鼠购自哈药 集团三精制药有限公司;2~5月 龄水貂购自尚志五仁养貂专业 合作社(绿脓杆菌B型、C型和G 型玻片凝集试验抗体阴性)。

1.4 分离株的分离培养

分别无菌沾取病料切面划线接种 2%牛血清肉汤琼脂平板,37 ℃过夜培养。挑取疑似阳性菌落接种 5 mL 2%牛血清肉汤培养基,37 ℃培养过夜,标记为F0 代。

1.5 分离株形态、生化特性及培 养特性

对疑似阳性分离株做进一

步的鉴定,取 FO 代划线培养的 典型菌落,分别接种2%牛血清 肉汤培养基、PDP斜面和绵羊鲜 血琼脂平板;进行革兰氏染色; 氧化酶试验。

1.6 分子生物学和血清型鉴定

1.6.1 分子生物学鉴定 将分离纯 化的细菌接种于2%牛血清肉汤 培养基中培养过夜,煮沸法提取 分离菌株的基因组 DNA。以绿脓 杆菌 16S rRNA(GenBank 登录号 为 NR_118644.1)设计引物,上游 引物为 5'-GGGGGATCTTCG-GACCTC-3';下游引物为 5'-TC-CTTAGAGTGCCCACCC-3', 引物 由上海生物工程有限公司合成, 目的片段大小为 956 bp。反应体 系 为 25 μL:Buffer2.5 μL、 dNTP2 μL、上下游引物各1μL、 模板 1 μ L、rTaq0.5 μ L、去离子 水补齐。程序为95 ℃ 5 min;95 ℃ 1 min 55 °C 1 min 72 °C 1 min, 循环 35 次;72 ℃ 10 min。进行 1%的琼脂糖凝胶电泳。同时, PCR 产物送测序。

1.6.2 血清型鉴定 用绿脓杆菌分 型用标准血清进行血清型检测, 进一步筛选不同血清型的绿脓 杆菌。操作步骤按说明书进行即 可。混感病料不做进一步筛选。

1.7 分离株的半数致死量试验

1.7.1 分离株对小鼠的半数致死 量试验 对小鼠进行半数致死量 (LD50)的测定,选取健康昆明系 小鼠40只,分成4组,每组10 只,取 10-1~10-4 滴度的菌液, 滴鼻接种 0.1 mL/ 只, 观察 7 d, 记录各组小鼠死亡情况,按 Reed-Muench 法计算 LD₅₀

1.7.2 分离株对水貂的半数致死

量试验 对水貂进行 LD50 测定,选 取健康水貂 20 只,分成 4 组,分 离株菌液进行10倍倍比稀释, 选取原倍至 10-3 滴度, 滴鼻接 种水貂,0.2 mL/ 只, 观察 7 d,记 录各组水貂的死亡情况,按 Reed-Muench 法计算 LD500

2 结果

2.1 分离株的分离培养

对三份病料中的致病菌分 别分离培养,仅一份病料初步分 离出疑似阳性菌。

2.2 形态、生化特性及培养特性

对分离株进行培养,结果表 明,该分离株符合绿脓杆菌的形 态、生化及培养特性,在2%牛血 清肉汤琼脂平板上生长形态正 常, 革兰氏染色为阴性杆菌;氧 化酶试验为阳性;2%牛血清肉汤 培养基呈黄绿色浑浊、10%牛血 清肉汤琼脂平板成黄绿色,菌落 形态正常,在绵羊鲜血琼脂培养 基上生长菌落周围出现溶血环, PDP 斜面上生长,产绿色素,菌 落周围呈浅绿色。

2.3 PCR 鉴定及序列分析

以提取的分离株的 DNA 为 模板,在1000 bp 处扩增出1条 片段,与预期结果相符,表明该 分离株为 16S rDNA 基因阳性; 测序结果预期相符,片段大小为

956 bp,与 GenBank 登 (录 号 为] NR_118644.1)16S rDNA 同源性为 99.16%。

2.4 血清型鉴定

血清型鉴定结 果为,生理盐水空白 对照组不凝集,血清

G型凝集,为血清 G型阳性。

2.5 分离株半数致死量的测定结果

分离株对小鼠的 LD50 为 1.17×10℃FU,结果(见表 1);分 离株对 2~5 月龄水貂 LD50 为 1.5×10°CFU,结果(见表 2)。

3 结论与讨论

本研究从疑似出血性肺炎水 貂肺脏中分离一株血清 G 型绿 脓杆菌,我国于上世纪80年代初 首次报道了水貂出血性肺炎病 例,此后相继有该病报道,调查发 现我国各地水貂出血性肺炎以G 型为主, 其次是 B 型和 C 型。G 型菌株流行情况为60%~80%不 等,由于各血清型之间无交叉保 护,因此制备的单苗具有可针性2,3]。

本研究病料分离率偏低,分 析原因可能与病料运输与保存 有关,提示病料采集后应尽快进 行分离;白雪等对 2011 年分离出 的2株G型貂源绿脓杆菌进行 LD₅₀测定,结果为对水貂的 LD₅₀ 分别为 2×10° CFU 和 5×10° CFU,对小鼠的 LDso 分别为 3.38×10^6 CFU 和 8×10^6 CFU^[4], 对水貂的毒力高于本实验 1.5× 10°CFU 的结果,对小鼠的毒力低 于本实验 1.17×106, 这与计算、 攻毒方法以及分离株来源等均具 有一定的关系。■(编辑:赵晓松)

表1 分离株对小鼠LD50结果

٠		• •				
	菌液稀释度	接种数量	接种剂量	活菌计数	死亡数量	LD _{50 (CFU)}
		(尺)	(m1)	(cfu/m1)	(只)	
	10月1日	10	0.1	3. 7×10^9	10	
	10月2日	10	0.1	3. 7×10^9	0	1. 17×10 ⁶
	10月3日	10	0.1	3. 7×10^9	0	1.17×10
	10月4日	10	0.1	3.7×10^9	0	

表2 分离株对2~5月龄水貂LD50结果

菌液稀释度	接种数量 (只)	接种剂量 (ml)	活菌计数 (cfu/ml)	死亡数量 (只)	LD _{50 (CFU)}	
原倍	5	0.2	3.2×10^9	5		
10月1日	5	0.2	3.2×10^9	1	1.5×10^{8}	
10月2日	5	0.2	3.2×10^9	0	1. 5 \ 10	
10月3日	5	0.2	3.2×10^9	0		

鸭病毒性肝炎二价(1型+3型) 卵黄抗体(JS 株 +SD 株) 被动免疫持续期研究

宋扬,李建华,藏玉婷,孙德君,孙晓峰,武啸

(哈药集团生物疫苗有限公司研发中心 黑龙江哈尔滨 150069)

摘要:本实验取 3 批实验室试制的卵黄抗体,按 0.5 mL/ 只接种 3 日龄 SPF 雏鸭,1.0 mL/ 只接种 6 日 龄 SPF 雏鸭,分别在注射抗体后 1、3、5 和 7 d 攻毒,观察攻毒保护情况。结果显示, 3 和 6 日龄雏鸭接种 抗体后 1~5 d注射 1型和 3型鸭甲型肝炎强毒,攻毒保护率均在 90%以上;雏鸭接种抗体后 7 d注射 鸭甲型肝炎强毒的攻毒保护率仅在70%~76.7%之间,攻毒对照组90%~100%死亡,健康对照组100% 健活。说明注射抗体后5d抗体仍能产生良好地保护作用,而7d后保护作用大幅减弱。因此,确定鸭病 毒性肝炎二价(1型+3型)卵黄抗体(IS株+SD株)被动免疫保护期为5d。

关键词:被动免疫保护期;卵黄抗体;雏鸭

The Passive Immunity Duration Research of Duck Viral Hepatitis Bivalent (Type1 + Type3) Yolk Antibody (Strain JS +Strain SD)

Song Yang, Li Jian-hua, Zang Yu-ting, Sun De-jun, Sun Xiao-feng, Wu Xiao

(Harbin pharmaceutical group bio-vaccine Co., Ltd., Harbin HeiLongjiang 150069)

Abstract: Three sample of yolk antibody made in laboratory was inoculated 3-day-old and 6 -day-old SPF ducks with 0.5 mL and 1.0 mL respectively. After the injection of 1\3\5\7 days, the ducks were injected virulent viruses. The results showed that the 1 type and 3 type of duck hepatitis virus protection rate was above 90% after 1 ~ 5 days injected 3-day-old and 6 -day-old SPF ducks. After 7 days, virulent viruses attack protection rate was only between 70% ~ 76.7%. The virus control group was 90% ~ 100% death and healthy control group was 100% healthy living. The antibody could produce Good protection after 5 days of njection and weak dramatically after 7 days of injection. Therefore, determine the duck viral hepatitis bivalent (1+3) yolk antibody (JS seedlings) +SD passive immunity protection is 5 days.

Keywords: Passive Immunization of Protection; Yolk Antibodies; Ducklings

鸭病毒性肝炎 (Duck viral hepatitis, DVH) 是由鸭肝炎病毒 (duck hepatitis virus, DHV)引起雏

鸭的一种以肝脏为主要病理变 化的急性、高度致死性传染病。 目前我国主要流行1型鸭甲型 肝炎病毒及"韩国新型"(即3型 鸭甲型肝炎病毒),且发病率和死 亡率均呈上升趋势[1]。1~3周龄

参考文献

- [1] 陆承平.兽医微生物学[M]. 3 版.北京: 中国农业出版社, 2002: 274-275.
- 戴秀美,张永兵,惠涌泉,等.水貂源绿
- 脓杆菌的分离鉴定及致病性试验[J]. 动物医学进展,2014,35(8): 126-129.
- 刘德福,赵燕,刘超.水貂暴发出血性肺 炎的诊治报告 [J]. 畜牧兽医杂志, 2003,22(4): 47-48.
- 白雪,柴秀丽,闫喜军.水貂出血性肺炎 流行病学调查及铜绿假单胞菌疫苗 研究进展[J].现代农业科技,2011(15): 317-318.

的雏鸭易感,发病严重,传播迅 速,死亡率高。雏鸭一般感染病 毒后 30 h 发病,并在 2 h 内死亡。 早期预防对控制本病十分重要, 但各种抗菌药物对本病均无治 疗作用,本病的特异性防治依赖 于被动免疫和主动免疫,为了控 制该病的发生,使用卵黄抗体做 紧急预防接种有较大的实践意 义。但使用卵黄抗体时,卵黄抗 体在机体内的被动免疫期是决 定卵黄抗体免疫程序的决定性因 素[2,3]。为此,本实验对制备的二 价卵黄抗体进行了抗体接种雏 鸭后不同时间对与雏鸭攻毒保 护相关性研究,以确定鸭肝炎二 价卵黄抗体在雏鸭体内的被动 免疫持续期。

1 材料与方法

1.1 材料

- 1) 鸭病毒性肝炎二价(1型 +3型)卵黄抗体(JS 株 +SD 株): 批号:201201、201202、201203,由 哈药集团生物疫苗有限公司制备。
- 2) 检验用强毒:1型鸭甲型 肝炎病毒 JS 株肝组织悬液,批 号:DHAV-JS-Q-01-2, 病毒含 量:106.50LD50/0.1 mL, 规格:2.0 mL/ 瓶;3 型鸭甲型肝炎病毒 SD 株肝组织悬液,批号: DHAV-SD-Q-01-2, 病毒含量: 106.38LD50/0.1 mL,规格:2.0 mL/ 瓶,由哈药集团生物疫苗有限公 司分离、鉴定、保管和供应。
- 3) SPF 雏鸭:3、6 日龄 SPF 雏鸭,购自哈尔滨兽医研究所。
- 4) 注射器:1.0 mL 注射器, 购自上海达美医用塑料厂。

1.2 方法

1.2.13日龄雏鸭被动免疫期试验 每批抗体颈部皮下注射 3 日龄 SPF 雏鸭 80 只,每只 0.5 mL,同

时设同批 3 日龄 SPF 雏鸭 80 只,每只颈部皮下注射生理盐水 0.5 mL 作为攻毒对照;取同批次 3 日龄 SPF 雏鸭 10 只,不注射任 何药品作为健康对照。在抗体注 射后 1、3、5 和 7 d,分别从抗体试 验组和攻毒对照组雏鸭中随机抽 取20只,各分成两组,每组各10 只,一组注射1型鸭甲型肝炎病 毒 JS 株肝组织悬液,每只 0.5 mL (含 100LD₅₀);另一组注射 3 型鸭 甲型肝炎病毒 SD 株肝组织悬 液,每只 0.5 mL(含 100LD₅₀),各 组同条件下隔离饲养 10 d,记录 结果。共计进行3批抗体试验。 1.2.26日龄雏鸭被动免疫期试验 每批抗体颈部皮下注射 6 日龄

SPF 雏鸭 80 只,每 只 1.0 mL, 同时设 同批 6 日龄 SPF 雏鸭80只,每只颈 部皮下注射生理盐 水 1.0 mL 作为攻 毒对照:取同批次 6 日龄 SPF 雏鸭 10 只,不注射任何 药品作为健康对 照。在抗体注射后 1、3、5 和 7 d, 分别 从抗体试验组和 攻毒对照组鸭中随 机抽取 20 只,各分 成两组,每组10 只,一组注射1型 鸭甲型肝炎病毒 JS 株肝组织悬液, 每只 0.5 mL (含 100LD₅₀); 另一组 注射3型鸭甲型肝 炎病毒 SD 株肝组 织悬液,每只0.5 mL (含 100LD₅₀),

各组同条件下隔离饲养 10 d,记 录结果。共计进行3批抗体试验。

2 结果

不同日龄 SPF 雏鸭注射抗 体后不同时间攻击鸭甲型肝炎强 毒,攻毒后观察10d,测定抗体被 动免疫期,结果(见表 1~6)。

从表 3~6 结果可以看出,3 批卵黄抗体注射的3和6日龄 SPF 雏鸭,注射后 1~5 d 鸭甲型 肝炎病毒攻毒保护率分别为 96.7%~100%和100%,攻毒对照 组雏鸭 100%死亡;注射后 7 d,3 和 6 日龄 SPF 雏鸭的攻毒保护 率分别为 73.3%和 70% ~ 76.7%, 攻毒对照组雏鸭 90%~100%死 亡,健康对照组100%健活。

表1 1型鸭病毒性肝炎抗体预防持续时间测定结果

批号		d 日龄	雏鸭数/只	存活数/只	死亡数/只	保护率
	1	3	10	10	0	100%
	1	6	10	10	0	100%
	3	3	10	10	0	100%
001001	3	6	10	10	0	100%
201201	5	3	10	10	0	100%
	5	6	10	10	0	100%
	7	3	10	7	3	70%
	7	6	10	7	3	70%
	1	3	10	10	0	100%
	1	6	10	10	0	100%
	3	3	10	10	0	100%
201202	3	6	10	10	0	100%
201202	5	3	10	10	0	100%
	5	6	10	10	0	100%
	7	3	10	8	2	80%
	7	6	10	7	3	70%
	1	3	10	10	0	100%
	1	6	10	10	0	100%
	3	3	10	10	0	100%
201203	3	6	10	10	0	100%
201200	5	3	10	10	0	100%
	5	6	10	10	0	100%
	7	3	10	7	3	70%
	7	6	10	7	3	70%
	1	3	10	0	10	100%死亡
	1	6	10	0	10	100%死亡
	3	3	10	0	10	100%死亡
攻毒对照	3	6	10	0	10	100%死亡
父母//////	5	3	10	0	10	100%死亡
	5	6	10	0	10	100%死亡
	7	3	10	0	10	100%死亡
	7	6	10	1	9	90%死亡
健康对照	/	3	10	10	0	100%健活
	/	6	10	10	0	100%健活

3 讨论与结论

雏鸭注射卵黄抗体后,抗体 在体内能持续存在一段时间,并 产生被动免疫保护作用四。雏鸭 注射抗体后,持续数天,间隔不 同时间注射鸭甲型肝炎强毒,结 果3和6日龄雏鸭接种抗体后 1~5 d 注射鸭甲型肝炎强毒的 攻毒保护率均在90%以上;接种 抗体后7d注射鸭甲型肝炎强毒 的攻毒保护率仅在 70% ~ 76.7% 之间,攻毒对照组 90%~100%死 亡,健康对照组100%健活。说明 注射抗体后 5 d 抗体仍能产生良 好地保护作用,而7d后保护作 用大幅减弱。因此确定鸭病毒性 肝炎二价(1型+3型)卵黄抗体 (JS 株 +SD 株)被动免疫保护期 为 5 d。■(编辑:赵晓松)

- 主编.动物病毒学二版[M].北京:科学 出版社,1997:294,328,335.
- [3] 白文彬,于康震主编.动物传染病诊断 学[M].北京:中国农业出版社,2002: 144-145

参考文献:

- [1] 范书才,李虹, 袁率珍,等.新 型鸭肝炎病 毒的分离鉴 定[J].中国预 防兽医学报, 2009,10: 770-775.
- [2] 殷震, 刘景华

表3 3日龄雏鸭3批抗体1型鸭病毒性肝炎预防持续时间统计结果

组别	作用时间 雏型	雏鸭数/	3日龄		
组別	/ d	只	死亡数/只	存活数/只	保护率
	1	30	0	30	100%
试验抗体组	3	30	0	30	100%
风巡儿伴组	5	30	0	30	100%
	7	30	8	22	73.30%
	1	10	10	0	100%死亡
攻毒对照组	3	10	10	0	100%死亡
父母和黑组	5	10	10	0	100%死亡
	7	10	10	0	100%死亡
健康对照组	/	10	0	10	100%健活

表2 3 对鸭病毒性肝炎抗体预防持续时间测定结果

	表2 3型鸭	丙毒性	肝炎抗体剂	[防狩绬时]	則测足结果	
批号	攻毒时间/ d	日龄	雏鸭数/只	存活数/只	死亡数/只	保护率
	1	3	10	10	0	100%
	1	6	10	10	0	100%
	3	3	10	10	0	100%
201201	3	6	10	10	0	100%
201201	5	3	10	10	0	100%
	5	6	10	10	0	100%
	7	3	10	8	2	80%
	7	6	10	8	2	80%
	1	3	10	10	0	100%
	1	6	10	10	0	100%
	3	3	10	10	0	100%
201202	3	6	10	10	0	100%
201202	5	3	10	9	1	90%
	5	6	10	10	0	100%
	7	3	10	7	3	70%
	7	6	10	7	3	70%
	1	3	10	10	0	100%
	1	6	10	10	0	100%
	3	3	10	10	0	100%
001000	3	6	10	10	0	100%
201203	5	3	10	10	0	100%
	5	6	10	10	0	100%
	7	3	10	7	3	70%
	7	6	10	8	2	80%
	1	3	10	0	10	100%死亡
	1	6	10	0	10	100%死亡
	3	3	10	0	10	100%死亡
龙主动	3	6	10	0	10	100%死亡
攻毒对照	5	3	10	0	10	100%死亡
	5	6	10	0	10	100%死亡
	7	3	10	0	10	100%死亡
	7	6	10	1	9	90%死亡
健康对照	/	3	10	10	0	100%健活
	/	6	10	10	0	100%健活

表4 6日龄雏鸭3批抗体1型鸭病毒性肝炎预防持续时间统计结果

21 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -						
组别	作用时间	雏鸭数/	6日龄			
组加	/ d	只	死亡数/只	存活数/只	保护率	
-	1	30	0	30	100%	
试验抗体组	3	30	0	30	100%	
风巡儿伴组	5	30	0	30	100%	
	7	30	9	21	70%	
	1	10	10	0	100%死亡	
攻毒对照组	3	10	10	0	100%死亡	
父母和黑组	5	10	10	0	100%死亡	
	7	10	9	1	90%死亡	
健康对照组	/	10	0	10	100%健活	

表5 3日龄雏鸭3批抗体3型鸭病毒性肝炎预防持续时间统计结果

组别	作用时间	雏鸭数/	3日龄			
组別	/ d	只	死亡数/只	存活数/只	保护率	
	1	30	0	30	100%	
试验抗体组	3	30	0	30	100%	
风驰加冲组	5	30	1	29	96.70%	
	7	30	8	22	73.30%	
	1	10	10	0	100%死亡	
攻毒对照组	3	10	10	0	100%死亡	
以母利思组	5	10	10	0	100%死亡	
	7	10	10	0	100%死亡	
健康对照组	/	10	0	10	100%健活	

表6 6日龄雏鸭3批抗体3型鸭病毒性肝炎预防持续时间统计结果

组别	作用时间	雏鸭数/	6日龄			
组別	/ d	只	死亡数/只	存活数/只	保护率	
	1	30	0	30	100%	
试验抗体组	3	30	0	30	100%	
风巡汎伴组	5	30	0	30	100%	
	7	30	7	23	76.70%	
	1	10	10	0	100%死亡	
攻毒对照组	3	10	10	0	100%死亡	
以母利照组	5	10	10	0	100%死亡	
	7	10	9	1	90%死亡	
健康对照组	/	10	0	10	100%健活	

doi:10.3969/j.issn.1008-4754.2016.9.049

猪链球菌的分离鉴定及药敏试验

马国福

(青海省大通县新庄镇畜牧兽医站 青海西宁 810100)

摘要:随着我国养猪业的不断发展,疾病对其的危害性也日益增强,由于应激、饲养管理状况及多种病原感染等,导致猪链球菌病的发生和流行。临床上,猪链球菌主要引发病猪脑膜炎、心内膜炎、关节炎及败血症等症状,具有较高的病死率,给养猪业造成严重的经济损失。本文针对一例猪链球菌进行分离鉴定及药敏试验,旨在为科学防治本病提供参考。

关键词:猪;链球菌;药敏试验

Isolation and Identification of Streptococcus Suis and Susceptibility Testing

Ma Guofu

(Animal Husbandry and Veterinary Station, XiNing QingHai, 810100)

Abstract: With the continuous development of China's pig industry, the dangers of the disease it is also growing due to stress, feeding and management conditions and a variety of pathogenic infection, resulting in incidence and prevalence of Streptococcus suis. Clinically, the main initiator pigs suis meningitis, endocarditis, arthritis and other symptoms of sepsis, has a high mortality rate, causing serious economic losses to the pig industry. In this paper, one case of Streptococcus suis isolation, identification and antimicrobial susceptibility test, designed to provide a reference for the scientific control of this disease.

Keywords: Pig; Streptococcus; susceptibility test

1 材料和方法

1.1 材料

1.1.1 试验菌株 来源于某规模养猪场疑似感染链球菌的病猪(呈急性死亡,伴有中枢神经症状,对病死猪剖检可见全身败血症、腹腔有纤维素渗出及脑膜充血)。采集其淋巴结、脑、肺脏、脾脏、肝脏和心脏等作为病料。

1.1.2 培养基和生化微量鉴定管 麦康凯培养基、兔鲜血培养基和普通培养基;木糖、山梨醇、甘露醇、乳糖、麦芽糖、蔗糖、葡萄糖。1.1.3 药敏试纸 本试验选用了 10 种常用抗生素药物(磺胺间甲氧

嘧啶钠、泰乐菌素、卡那霉素、恩 诺沙星、氟苯尼考、青霉素、链霉 素、庆大霉素、头孢菌素和环丙 沙星)。

1.2 方法

1.2.1 细菌分离 将病料接种于麦康凯培养基、兔鲜血培养基和普通培养基中,37 ℃培养 24 h,经革兰氏染色后镜检,对分离菌的形态及染色特性进行观察。

1.2.2 生化鉴定 将分离菌纯化的 菌株分别接种于木糖、山梨醇、 甘露醇、果糖、乳糖、麦芽糖、蔗 糖、葡萄糖等微量生化反应管 中,37 ℃培养 24 h,对其生化反 应特性进行观察。

1.2.3 药敏试验 采用纸片扩散法 检测分离菌对 10 种常用抗生素 药物的敏感程度。

药敏试验结果判定标准如下:抑菌圈直径 > 15 mm,高敏;抑菌圈直径在 10~15 mm间,中敏;抑菌圈直径 < 10 mm,低敏;无抑菌圈则为耐药。

2 结果

2.1 分离结果

兔鲜血培养基生长出淡灰 白色半透明的小菌落,微隆起, 表面光滑,β-溶血;革兰氏染色 镜检可见革兰氏阳性球形菌,单

不同检疫方法影响奶牛结核病 阳性率的研究

何建文

(新疆建设兵团农二师 29 团兽医二站 新疆库尔勒 841008)

摘要:在奶牛养殖过程中,防疫工作不到位常常会导致奶牛遭受疾病的侵害,本文针对奶牛养殖中奶牛 结核病阳性率的成因做出分析,研究了奶牛结核病阳性率的几种检疫方法。

关键词: 奶牛结核病; 检疫方法

Different Methods on Quarantine Cows Positive Rate of TB He Jianwen

(Second Veterinary Station of Twenty-nine group Second Agricultural Division Xinjiang Production and Construction Corps, Korla Xin Jiang, 841008)

Abstract: In the process of dairy farming, prevention work often leads to cows suffering is not in place against the disease, the paper makes analysis of the reasons dairy cows positive rate of TB, study several quarantine methods Cow tuberculosis positive rate.

Keywords: Cow Tuberculosis; quarantine methods

个、成双或短链状排列。

2.2 分离菌生化试验结果

木糖(-)、山梨醇(-)、甘露 醇(-)、乳糖(+)、麦芽糖(+)、蔗 糖(+)、葡萄糖(+)。"+、-"分别表 示阳性和阴性。

2.3 猪链球菌的药敏试验结果

通过表1可知,猪链球菌对 环丙沙星、恩诺沙星和氟苯尼考 高度敏感;对磺胺间甲氧嘧啶

表1 药敏试验结果

药物	抑菌圏直 径(mm)	药物	抑菌圏直 径(mm)
磺胺间甲 氧嘧啶钠	13	青霉素	0
泰乐菌素	14	链霉素	0
卡那霉素	14	庆大霉素	8
恩诺沙星	26	头孢菌素	13
氟苯尼考	27	环丙沙星	20

钠、泰乐菌素、卡那霉素、头孢菌 素中度敏感:对庆大霉素低度敏 感;对青霉素、链霉素耐药。

3 小结与讨论

- 1) 根据细菌的分离培养及 生化鉴定可判定为猪链球菌。通 过药敏试验结果可知猪链球菌对 环丙沙星、恩诺沙星和氟苯尼考 高度敏感;对磺胺间甲氧嘧啶钠、 泰乐菌素、卡那霉素、头孢菌素中 度敏感;对庆大霉素、青霉素和链 霉素低度敏感或耐药。
- 2) 链球菌有较多血清型,其 间的交叉免疫保护作用难以确 定,给防治本病带来较大的难度, 加之,养殖场药物的滥用,导致链

球菌的耐药性不断增强, 药敏试 验对临床用药防治猪链球菌病具 有极其必要的指导作用。根据本 试验分离菌药敏结果, 可优选对 本菌高敏的环丙沙星、恩诺沙星 和氟苯尼考进行治疗。同时,为最 大程度上降低链球菌的耐药性速 度,临床用药中要做到联合用药 和轮换用药。■(编辑:赵晓松) 参考文献

- [1] 拜廷阳,闫若潜,吴志明,等.猪链球菌 病研究进展 [J]. 动物医学进展, 2007,09:83-87.
- 毕聪明,王珅,周铁忠,等. 猪源性链球 菌的耐药性分析 [J]. 畜牧与兽医, 2005,04:41-42.

某市奶牛场可疑牛与阳性 牛共10头,牛龄4~7岁。本次试 验时间1年,试验奶牛年产奶量 3 500kg。牛型、禽型提纯结核菌 素两种冻干型试剂,前者 5mL/ 瓶,后者 2mL/瓶,20头份/瓶。

1 试验方法

1.1 检疫方法

编号后在牛颈左侧中间靠 上 1/3 处确定注射部位,避开病 变位置,而后用剃须刀剪毛,剪 毛范围大小在直径 10 cm 左右, 测量皮皱厚度,并记录与试验相 关的内容与数据,如牛号、注射 时间、皮皱厚度差等。注射时严 格按照试剂要求,使用一次性注 射器,75%酒精消毒,两根手指捏 起注射部位的皱皮,针头斜刺皮 肤,若有小疱则注射成功[1]。若注 射不准确,则在 15 cm 之外的牛 颈右侧重新注射,3 d 后观察术部 有无肿胀、发炎等反应,并记录。

1.2 奶牛场相同,两种试剂剂量 不同的试验

在牛颈左侧前中后及上中 下的中间位置剪毛2排,上排剪 3个位置,下排2个,大小25 cm² 左右,上下排间距 4cm 左右。消 毒后并贴标签的玻璃瓶5个,生 理盐水稀释禽型、牛型两种试 剂,试剂浓度由高至低。在标签 上记录: 牛型 10 000 IU, 牛型 5 000 IU, 牛型 2 500 IU, 禽型 5 000 IU, 禽型 2 500 IU。以上数 据是瓶中每 0.2 mL 的含量。上排 3个位置注射牛型试剂,下排2 个位置为禽型,各 0.2 mL。于 2 d、3 d、4 d、5 d 后观察并记录结果。 1.3 奶牛场不同,两种试剂剂量

1.4 奶牛场相同,两种试剂稀释 浓度不同的试验

方法同 1.2,上排 2 个部位分 别注射浓度为 2 000 IU/0.2 mL 和 2 000 IU/0.1 mL 的牛型试剂, 下排注射浓度为 2 500 IU/0.2 mL 和 2 500 IU/0.1 mL 的禽型试剂, 注射方向都是从后往前。

1.5 4 个月后针对阳性可疑牛的 再次检疫,检疫方法同 1.1。

2 试验结果

2.1 奶牛场相同,两种试剂剂量 不同的试验结果

唯有9号牛的禽型反应强 于牛型反应,其余皆为牛型强于 禽型。注射第3天的阳性数最 多,随后越来越少。

2.2 测量最大皮差和时间

将不同奶牛场的 21 头试验 奶牛予以分类,并且统计在不同 时间内出现最大皮差的奶牛数 量,结果为不同剂量的试剂同时 达到最大皮差值的时间是往后 推迟的。

2.3 4 个月后的复检结果

初检阳性 6 头,复检可疑 3 头,阴性3头。初检可疑15头, 复检可疑 5 头, 阴性 10 头。阳性 率 0。

2.4 奶牛场相同,两种试剂稀释 浓度不同的试验结果

1~3岁奶牛14头采用不同 稀释浓度的试剂对比,3 d 后观 察结果为:无明显差异。

2.5 牛型与禽型试剂反应强度对 比结果

用两种试剂分别检疫假定 健康牛、可疑牛以及阳性牛。统 计相同奶牛场试验的阳性可疑 牛10头、相同奶牛场稀释浓度

不同试验的假定健康牛 14 头、不 同奶牛场试验的阳性可疑牛 21 头,结果显示,牛型反应强于禽 型反应。

3 讨论

本文采用的奶牛结核病检疫 方法为:牛型、禽型两种试验制 剂,不同剂量的方法。牛型2000 IU、禽型 2500 IU 的剂量和使用 其它剂量检疫,最终的结果几乎 是一致的。4个月后,对在初检中 发现的阳性可疑牛进行再次检 疫,结果阳性率为0,全部变为阴 性牛或者可疑牛,说明有假阴性 或者是假阳性的可能。注射后的 第3天,发现的阳性牛是最多的, 但也有部分试验牛产生迟发性变 态反应,在第4天、第5天才呈阳 性。对比两种试剂的阳性反应, 虽然存在禽型强于牛型的现象, 只是数量极少,多数仍表现为牛 型强于禽型。另外,随着剂量的 加大,检出阳性牛的数量也会增 多,淘汰率很高,因此不利于畜牧 业的发展。■(编辑:穆学森)

参考文献

[1] 梁明,李志源.不同检疫方法对奶牛结 核病阳性检出率的影响[J].中国草食 动物,2010,03:71-74



不同的试验、方法同 1.2

※行业和政府动态

农业部办公厅关于公布第十八批中药提取物 内部调剂企业目录的通知

根据《兽药生产质量管理规范》、农业部公告第 954号和《农业部办公厅关于中兽药提取物委托加 工生产有关事宜的通知》(农办医[2010]8号)有关 规定,现公布《第十八批中药提取物兽药集团内部 调剂企业目录》,并就有关事项通知如下。

- 1) 自本通知发布之日起,列入《调剂企业目录》 的供需企业之间可开展中药提取物调剂业务,中药 提取物需方企业可按规定履行相关兽药产品批准 文号的申报手续。
- 2) 供需企业之间股权比例发生变化不符合调 剂规定的或解除委托加工生产协议的,应立即停止 中药提取物调剂业务及相关兽药生产,并将情况报 我部和企业所在地省级兽医行政管理部门。
- 3) 列入《调剂企业目录》供需双方企业所在地 省级兽医行政管理部门负责相关企业的监管工作, 按要求定期进行现场核查,重点检查中药提取物供 需双方生产记录、调拨账目、出入库记录、中药提取 物贮存运输条件和质量控制措施等。发现违反《兽 药管理条例》和中药提取物调剂规定的,应责成企 业停产,并将核查情况报我部。
- 4) 我部根据核查结果和停产状况及时公布相 关兽药产品批准文号注销信息。

(摘编自:农业部兽医局 2016-08-19)

农业部副部长于康震在青海省刚察县调研时 强调创新模式积极试点推进 包虫病防治工作取得新突破

8月17-18日,农业部副部长于康震赴青海省 刚察县调研畜间包虫病防控试点工作,并与出席全 国包虫病防控现场会的代表一起研讨当前防控工 作。于康震强调,包虫病防控试点工作具有很强的 创新性和挑战性,相关参与单位要切实做好技术指 导与服务,进一步完善犬投药、羊免疫及综合防控 等三种防控技术模式,共同把试点工作抓好,力争 在包虫病防治工作上有新突破。

于康震一行来到海拔 3 300 米的刚察县沙柳河 镇新海村,现场查看了犬只管理档案、犬只投药、羊 免疫、犬粪无害化处理等,参观了包虫病防控试点 成果展,并在认真听取防控试点工作情况汇报后, 对各级政府和有关部门扎实推进工作的做法和成 效给予了充分肯定。于康震指出,从2011年开始, 农业部在四川、青海、甘肃、新疆等4个省区和新疆 生产建设兵团选择部分重疫区开展"包虫病综合防 治技术集成与示范项目"试点,根据不同区域包虫 病流行特点,研究推动包虫病综合防治技术,探索 建立针对性防治模式,提供试点示范,取得了显著 成效,试点地区包虫病流行得到了很大程度的控 制, 牛、羊和犬的感染率明显下降。

于康震强调,做好包虫病防治工作是事关疫区 畜牧业生产安全、广大农牧民身体健康和民族地区 和谐稳定的重要举措,也是落实中央扶贫攻坚决策 部署的重点内容。各地要边试点、边总结、边推广, 认真学习借鉴其他省区防控试点的好做法、好经 验,结合本地实际,不断创新思路,完善机制,以试 点成果指导工作,充分发挥防控试点的示范带动和 引领作用。针对当前包虫病防控严峻形势,各地要 增强紧迫感和责任感,加强组织领导,强化源头管 理,加大各项技术措施的落实力度,把通过宣传教 育改善牧民生产生活习惯做为中心工作抓实抓好。 要加强监督检查,对防治工作落实情况定期开展监 督检查与效果评价,确保包虫病防治工作目标如期 实现,为全面建成小康社会做出贡献。

(摘编自:农业部新闻办公室 2016-08-19)

农业部关于印发

《国家口蹄疫防治计划(2016-2020年)》和《国家高 致病性禽流感防治计划(2016-2020年)》的通知

各省、自治区、直辖市及计划单列市畜牧兽医 (农牧、农业)厅(局、委、办),新疆生产建设兵团畜牧 兽医局,部属有关事业单位:

为贯彻落实《国家中长期动物疫病防治规划 (2012-2020年)》,深入推进口蹄疫、高致病性禽流 感的控制和消灭工作,根据《中华人民共和国动物 防疫法》等法律法规,农业部组织制定了《国家口蹄 疫防治计划(2016-2020年)》和《国家高致病性禽流

感防治计划(2016-2020年)》。现印发给你们,请遵 照执行。

(摘编自:农业部 2016-08-22)

※疫情动态

非洲猪瘟

8月10日,波兰农业与乡村发展部通报,波德拉谢省发生1起家猪非洲猪瘟疫情,7头家猪感染,6头死亡,14头家猪被销毁。自2014年5月起,波兰在波德拉谢省发生105起野猪和7起家猪非洲猪瘟疫情,182头野猪和29头家猪感染。

8月11日,立陶宛农业部通报,考纳斯县、乌田纳县发生1起野猪和5起家猪非洲猪瘟疫情,5头野猪感染,3头死亡,2头被销毁;11头家猪感染,3头死亡,9头被销毁。自2014年1月起,立陶宛在阿利图斯县等5个地区发生337起野猪和33起家猪非洲猪瘟疫情,478头野猪和19462头家猪感染。

8月12日,波兰农业与乡村发展部通报,波德拉谢省发生2起家猪非洲猪瘟疫情,5头家猪感染,4头死亡,130头家猪被销毁。8月13日,该部通报,波德拉谢省发生1起家猪非洲猪瘟疫情,1头家猪感染,1头死亡,33头家猪被销毁。8月17日,该部通报,波德拉谢省和卢布林省发生1起野猪和1起家猪非洲猪瘟疫情,1头野猪感染死亡;6头家猪感染,3头死亡,22头被销毁。自2014年5月起,波兰在波德拉谢省和卢布林省发生106起野猪和13起家猪非洲猪瘟疫情,183头野猪和48头家猪感染。

8月17日,乌克兰国家兽医委员会向 OIE 通报,基洛沃格勒州、奥德萨市发生 4 起家猪非洲猪瘟疫情,4 头猪感染,3 头死亡,25 头被销毁。

8月19日,俄罗斯农业部通报,在楚瓦什共和国等8地发生3起野猪和12起家猪非洲猪瘟疫情。3头野猪感染并被销毁;41头家猪感染,36头死亡,99头被销毁。自2014年1月起,俄罗斯在伏尔加格勒州等27个地区发生138起野猪和203起家猪非洲猪瘟疫情,450头野猪和3743头家猪感染。

8月22日,马佐夫舍省和波德拉谢省发生2起家猪非洲猪瘟疫情,3头家猪感染死亡,38头被销毁。自2014年5月起,波兰在波德拉谢省等3个地

区发生 106 起野猪和 16 起家猪非洲猪瘟疫情,183 头野猪和 52 头家猪感染。

8月19日,南非农林渔业部通报,自由省发生1 起家猪非洲猪瘟疫情,5头家猪感染,3头死亡。自 2016年6月10日起,南非在西北省和自由省发生8 起家猪非洲猪瘟疫情,973头家猪感染。

禽流感

8月9日,法国农业部通报,阿维龙省发生1起 H5N2亚型高致病性禽流感疫情,11000只鸭子疑 似感染并被销毁。自2015年11月24日起,法国在 多尔多涅省等8个地区发生21起H5N2亚型高致 病性禽流感疫情。

8月11日,法国农业部通报,大西洋比利牛斯省发生3起H5N3亚型低致病性禽流感疫情,11170只家禽疑似感染,11000只被销毁。自2015年12月15日起,大西洋比利牛斯省等3个地区发生10起H5N3亚型低致病性禽流感疫情,近2.5万只家禽感染,2万只被销毁。

结节性皮肤病

8月10日,阿尔巴尼亚农业乡村发展部通报, 在地拉那市发生2起结节性皮肤病疫情。7头牛感 染。自2016年7月5日起,阿拉巴尼亚在迪波拉省、 地拉那市发生3起结节性皮肤病疫情。

8月11日,俄罗斯农业部通报,巴什科尔托斯坦共和国、伏尔加格勒州发生2起结节性皮肤病疫情,22头牛感染,1头死亡。自2016年5月30日起,俄罗斯在克拉斯诺达尔边疆区等12地发生262起结节性皮肤病疫情,5500头牛感染,137头牛死亡。

8月19日,俄罗斯农业部通报,沃罗涅日州发生1起结节性皮肤病疫情,1头牛感染并被销毁。自2016年5月30日起,俄罗斯在克拉斯诺达尔边疆区等13地发生264起结节性皮肤病疫情,5502头牛感染,137头牛死亡。

(摘编自:兽医局 2016-08-26)

舍饲山羊尿道及膀胱结石的治疗

熊波 1,吴玉梅 2,李珍梅 2

(1.荆门市动物疫病预防控制中心 湖北荆门 448000;2.荆门市动物卫生监督所 湖北荆门 448000)

1 病例

湖北省荆门某规模养羊场,以舍饲的饲养方 式,其饲料搭配为花生秧干草、玉米秸秆青贮、精 料,每天饲喂2次,自由饮水。最近在生产中,却发 现栏里的2月龄公羔羊陆续出现厌食、尿频、滴尿、 腹痛尖叫等现象,最后严重至无法排尿,身体水肿 最终死亡。

2 临床症状

病羊最初出现厌食,精神萎顿,小便失禁,滴 尿,个别羔羊尿道外口周围的毛上有盐类黏附,羔 羊包皮、阴茎根部发炎肿胀(如图 1),随时频繁作排 尿状,不断发出呻吟声。病羊不时起卧,有时头抵墙 壁;有时双膝跪地;有时呈犬坐式;有时又表现似睡 非睡状态;有时后肢屈曲叉开,拱背,频频举尾;有 时头部回顾腰角部(如图 2),其至用角抵胁腹部分。 尿道外触诊疼痛。到后期时,食欲完全停止,腹部、 尾下方臀端呈现水肿,有尿酸气(如图 3),最后卧地 不起,发生死亡。陆续死亡9只公羔。

3 剖检变化

划开皮下组织,有大量浅黄色渗出物(如图 4), 心、肝、脾、肺脏器无明显变化(如图 5)。病变集中表 现在排尿生殖系统。肾脏及输尿管肿大而充血,膀 胱因积尿而膨大(如图 6),有的病羊膀胱颈被结石 完全堵塞。剖开时见有大小不等的颗粒状结石(如 图 7),黏膜上有出血斑或出血点(如图 8)。

4 诊断

通讨临床症状、解剖病死羔羊,在尿道及膀胱 内发现结石,确诊为尿道及膀胱结石。

5 病因分析

经过调查发现,该养羊场以往没有发生过因为 尿道及膀胱结石羔羊死亡的病例,所以排除了与饮 用水质有关的可能。该场目前阶段有146只2月龄 公母羔,病羊最先发现在一个关有26只羔羊的栏 里,且发病、死亡羊最多。其它栏的羔羊发病很少, 就算发病也很少死亡。

检查该群羔羊的精料配方,发现精料中钙、磷 比例达到了1:3,为高磷、低钙,精料的饲喂量并且 占到了日粮的30%以上,所以钙磷比例失衡是导致 该场发生大量羊患结石的主要原因。调查还发现, 饲养员因为这栏 26 只羔羊食量特别大, 所以对这 群栏的羊只开了小灶,饲喂上尤其是精料的添加上 远远大于其它群的羔羊,这也解释了为什么该栏的 羊群发病多且死亡最为严重的现象。

6治疗

- 1) 立即改变饲养管理:主要是停喂精料,单纯 给予干、青草。
- 2) 药物治疗:对于发现及时,症状较轻的,注射 利尿剂(呋塞米)及消炎药物(青霉素、链霉素)。
- 3) 手术治疗:对于药物治疗效果不明显或完全 阻塞尿道的羊只,可进行手术治疗。限制饮水,对膨 大的膀胱进行穿刺,排出尿液,同时肌注阿托品3~ 6 mg, 使尿道肌松弛, 减轻疼痛, 然后在相应的结石 位置采用手术疗法,小心施行尿道切开或膀胱切开 术,将结石取出。

7 预防

- 1) 公母羊的尿道在解剖上有很大差别。刚断奶 公羔羊身体小,尿道狭窄,尤其尿道突部极易阻塞。 母羊的尿道很短,膀胱中的结石很容易通过尿道排 出体外。对于舍饲的公羊,可从饲养管理上进行预 防,例如增强运动,供给足量的清洁饮水等。
- 2) 在饲料方面, 断奶羔羊应供给营养平衡的日 粮,钙磷比例保持在2:1,且精料占日粮比例控制 在 20%以下。■(编辑:赵晓松)

图说病例



图 1 羔羊包皮发炎肿胀、充血,尿道口可见浓稠带血的尿液



图 3 腹部潮湿,污浊,有尿酸味



图 5 肝脏、胆囊正常



图 7 划开膀胱后,大量的结石随尿液流出来



图 2 拱背、努责,频频举尾,滴尿,回顾腰角部



图 4 划开皮下组织,有大量浅黄色渗出物



图 6 膀胱充盈、充血,积尿



图 8 划开膀胱,膀胱黏膜上有出瘀血灶和血点



创立:2006年建筑面积:36669平方米生产规模:目前年设计生

: 30009平万末 : 目前年设计生产能力,灭活疫苗年产可达5亿ML、冻

干活疫苗年产可达1400万瓶。 2012年12月,通过国家GMP复验认证 3.3亿人民币

资 质 : 2012年12月 总 投 资 : 3.3亿人民币 注册资本金 : 1.5亿人民币

厂址: 山西省长治市郊区漳泽工业园海森大道66号 **电话**: 0355-2079538 **传真**: 0355-2079156

北京办事处

地址:北京市海淀区蓝靛厂南路25号嘉友曙光大厦1002室

电话: 010-88400759 **传真:** 010-88400760 **订购热线:** 010-88400762 0355-2079538

技术支持: 010-88400763 0355-2079558 网址: www.hasonbio.com **E-mail**:info@hasonbio.com



了解更多海森技术 欢迎关注海森官方微信



分信任都值得我们用百分的努力来回报

HASON

山西海森生物制品有限公司

SHANXI HASON BIOTECH CO.,LTD.

の法型の金属

高级 肠毒血症四联干粉灭活疫苗 COMBINED OVINE /CAPRINE BRAXY, STRUCK, LAMB DYSENTERY AND ENTEROTOXAEMIA VACCINE, INACTIVATED(DRIED POWDER) 羔羊痢疾、

山羊痘活疫苗 VACCINE, LIVE **GOAT POX**

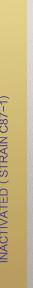
言数

PSEUDO RABIES VACCINE, Live(Strain Bartha-K61) 伪狂犬病活疫苗

> 山羊传染性胸膜肺炎灭活疫苗。局效 CAPRINE INFECTIOUS PLEUROPNEUMONIA VACCINE, INACTIVATED (STRAIN C87-1)

OVINE/CAPRINE STREPTOCOCCAL SEPTICEMIA VACCINE, INACTIVATED 冒災 羊败血性链球菌病灭活疫苗

OVINE/CAPRINE COLIBACILLOSIS
VACCINE, INACTIVATED 羊大肠杆菌病灭活疫苗





- 免疫后产生高抗体 7
- 峰值高、持续时间长、抗体水平均一 3

多联则应

0

- 降低应激反应 4
- 黄瓶防伪包装 2
- 高稳定性,无批次间差异 0



国兽药广审(文): 2015040062

址:哈尔滨市香坊区哈平路277号

产品热线: 0451-86664929 技术服务: 400-100-1688

官方网站: WWW.SWZP.COM



には、旧药集団生物度苗有限公司 Harbin Pharmaceutical Group Bio-Vaccine Co.,Ltd.





为世界养猪业提供科学为本的解决方案[™] - 聚焦中国 Science-Driven Solutions[™] for the global swine industry - China focus

The 5th Leman China Swine Conference and 2016 World Swine Industry Expo 第五届李曼中国养猪大会暨2016世界养猪产业博览会

会议时间: 2016年10月16-18日 Conference Dates: 16-18 October, 2016

展览时间: 2016年10月16-18日 Exhibition Dates: 16-18 October, 2016

地点:中国・南京国际展览中心 VENUE: Nanjing International Exhibition Center, China

主办单位/ Organizer:

美国明尼苏达大学 The University of Minnesota

支持单位/ Supported by:

南京市人民政府
Nanjing Municipal People's Government
美国谷物协会-中国办事处
U.S. Grains Council-China Office
中国兽医协会动物诊疗分会
Chinese Veterinary Medical Association
- Veterinary Diagnostics and Therapy
吉林大学
Jilin University

承办单位/Undertaker:

世信朗普国际展览(北京)有限公司 Shixin lamp International Exhibition (Beijing) Co.,Ltd.





美国联络处:

电话/Tel: (001) 612-625-2267 传真/Fax: (001) 612-624-8707 E-mail:LemanCN@umn.edu Http://www.lemanchina.umn.edu

中国联络处:

电话/Tel: (86) 10-6292-8860 传真/Fax:(86) 10-6295-7691 E-mail:sunny@lemanchina.com Http://www.lemanchina.com





官方微信

官方微博



中国北方畜牧业交易会

中国北方畜牧业展示交易中心开业庆典暨产品采购对接会

会议时间:2016年11月11日-13日 会议地点:哈尔滨市平房开发区哈南五路(中国北方畜牧业展示交易中心)



会议同期举办

黑龙江省标准化养殖小区建设配套产品对接会 黑龙江省绿色有机畜产品博览会 东北三省畜牧合作社合作经济洽谈会

我们搭建: 展示宣传、对接销售、沟通交流的平台!

我们打造:中国首个永不落幕的展示交易中心!

我们目标: 创新、发展、提档、升级、助推畜牧业发展!



会议时间:2016年11月11日-13日

会议地点:哈尔滨市平房开发区哈南五路(中国北方畜牧业展示交易中心)

电话:18946158665 传真:0451-82347163 联系人:韩菲

网址: www.taomuyun.com E-mail:xmfzdh@126.com





中农华威新一代驱虫药 乙酰氨基阿维菌素注射液

保护美殖安全,我们一直都在



施可诺





正在进行中....



址:北京昌平沙河机场路王庄工业园(102206)电 话: 010-51731403/04 传 真: 010-58043557 技术热线: 010-51731402 网 址: www.agrichina.com



北京中农华威

微信号: BeijingAgrichina

京兽药广审(文)2015080001号



氟水炕

氟苯尼考粉

水溶预混二合一。广谱高效安全高



兽药字(2013)010012539



地 址:北京昌平沙河机场路王庄工业园(102206)

电 话: 010-51731403/04 传真: 010-58043557

技术热线: 010-51731402 🥏 网 址: www. agr-ichina. com



東半30中京北県黎總

微信号: BeijingAgrichina 京兽药广审《文》(2015) 0010002号



the best choice



真正水溶的左旋氟苯尼考制剂



兽药字(2011)010022110 京兽药广审(文)2015080003

- ★ 选用符合美国药典标准的100%左旋氟苯尼 考,活性稳定、安全性高
- ★ 内服后1小时即可达到血药浓度高峰,生物利用率可高达109%
- ★ 无盐酸克伦特罗、氯霉素残留
- ★ 采用熔融固化分散技术,分布均匀、适口 性好
- ★ 可水溶

荷本表妙灵[®]

Herbtiamul

延胡索酸泰妙菌素制剂



兽药字(2011)010023010

进口原料 荷本技术微囊包被 刺激性小 可水溶

荷本伊星

Herbycin®



兽药字(2011)010026205

全新超广谱驱虫药 同时对线虫、吸虫、绦虫 及体外寄生虫有效 可安全应用于恢孕中后期 母猪及幼小仔猪

Dr.Herb

荷本(北京)大药厂有限公司 HERB LABORATORIES CO.,LTD BEIJING

地址: (102206)北京市昌平区沙河机场路王庄工业园 电话: 010-51731802 传真: 010-51731803

网址: http://www.herbah.com





批准文号: 兽药生字160021118



普莱柯生物工程股份有限公司

地址:中国洛阳高新技术开发区翠微路 邮编: 471000 服务热线:400-050-9611 电话/传真:0379-65610089/65610098 网址: www.pulike.com.cn E-mail: xsbzhu@163.com



国家兽用药品工程技术研究中心 国家企业技术中心 中国兽用生物制品十强企业 猪圆环病毒2型灭活疫苗(SH株)首家上市企业