

中国畜牧兽医学会中兽医学分会及华北
地区中兽医学分会学术讨论会论文集

中兽医学现代化进展

ZHONG SHOU YI XUE XIAN DAI HUA JIN ZHAN

许剑琴 张克家 李呈敏 编

中国农业大学出版社

中兽医学现代化进展

中国畜牧兽医学会中兽医学分会及华北地区
中兽医学分会学术讨论会论文集

许剑琴 张克家 李呈敏 编

中国农业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

中兽医学现代化进展/许剑琴等主编. —北京:中国农业大学出版社,2001.7
ISBN 7-81066-359-3/S·278

I. 中… II. 许… III. 中兽医—文集 IV. S853-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 031637 号

责任编辑 高欣 魏秀云
封面设计 郑川

出版 中国农业大学出版社
发行 新华书店
经销 新华书店
印刷 北京市社科印刷厂
版次 2001年7月第1版
印次 2001年7月第1次印刷
开本 16 17.25 印张 424 千字
规格 787×1092
印数 1~1000
定价 50.00 元

图书如有质量问题本社负责调换

社址 北京市海淀区圆明园西路2号 邮政编码 100094

电话 010-62892633 网址 www.cau.edu.cn

目 录

| | |
|--------------------------------|-----|
| 中国畜牧兽医学会中兽医学分会第四届理事会工作报告 | (1) |
|--------------------------------|-----|

第 1 部分 总论与基础

| | |
|---|-------------------------|
| 略论 20 世纪中兽医学的研究进展及发展趋势 | 于 船(7) |
| 浅谈中兽医学发展的趋势 | 刘钟杰(13) |
| 新世纪兽医之永续医学 林仁寿 王玉慧 吴雨新 P. A. M. Rogers 陆 钢 于 船 | (15) |
| 浅谈中医及中兽医学现代化 | 赵陆章 赵国纯 苏焕芝(20) |
| 西部大开发中兽医科研发展思路 | 王二有 王红宇 陈建国(23) |
| 浅谈贵州中兽医及发展方向 | 杜玉磐(25) |
| 20 世纪中兽医理论学回顾 | 陆 钢 刘钟杰(27) |
| 浅析整体观念 | 杜 健 马爱团 王翠芝 刘省花(30) |
| 中兽医学术观点与现代生物科学漫谈 | 钟秀会(34) |
| 产后健康奶牛血液流变学主要指标测定及其意义 何永明 刘钟杰 许剑琴 焦淑贤 王清兰 | (38) |
| 奶牛产后气虚血瘀证生化和血液流变学指标变化的研究 | 黄会岭 汪恩强 张智蕾(43) |
| 回族动物医学梗概 | 李鹤龄 马 健 李汝舟 马远征 段洪威(51) |
| 蒙古帝国时期兽医医药学 | 巴音木仁 巴音吉日嘎拉 哈 斯(55) |
| 汉代许慎《说文解字》有关兽医古字释义 | 于 船(57) |
| 慧合医学客体 | 周生俊 王进香(61) |
| 论高等动物体细胞的微环境(摘要) | 穆 祥(63) |

第 2 部分 中药及方剂

| | |
|---|---------------------|
| 试论兽医中药的现代化 | 张克家(67) |
| 21 世纪对中药饲料添加剂发展的几点思考 | 李呈敏(71) |
| 影响现代中兽药制剂发展的瓶颈及其对策 | 陆 钢(74) |
| 中药抗动物过敏的实验研究 韦旭斌 王 哲 李进国 樋口诚一 李小兵 杨勇军 钱书杰 | (77) |
| 中药对畜禽免疫功能的影响 | 翟向和 李清艳 王凤霞(81) |
| 中药雌激素样作用初探 | 朱兆荣 刘 娟 肖 榕 杨 敏(83) |
| 安胎中药对子宫自然杀伤细胞及白介素-2 的调节作用 钟秀会 汪恩强 李铁拴 胡永芬 史万玉 褚素敏 | (85) |
| “孕宝”对子宫炎病牛的促孕效果及体内肿瘤坏死因子- α 含量的影响 李呈敏 史万玉 钟秀会 李铁拴 褚素敏 | (89) |

| | | | |
|--|-----|-----|----------------------------|
| 中药对鸡传染性法氏囊病病理组织学及超微结构的影响 | 刘娟 | 黎晓敏 | (93) |
| 中药对鸡肾型传染性支气管炎病理形态学影响的电镜观察 | 王世英 | 任锡民 | 张玲(95) |
| 鸡应激及中药防治 | 张秋君 | 康志勇 | 包青 李素婷(98) |
| 党参对鸭胰腺分泌的影响..... | 李彦欣 | 许剑琴 | 刘钟杰 范开(101) |
| 中药成分对培养细胞生长和病毒细胞感染力的影响 | 胡元亮 | 宋大鲁 | 任宇皓 刘家国 张宝康(103) |
| 3种地骨皮解热和降血糖作用的比较 | 黄小红 | 周兴旺 | 王强 马世平 李明(105) |
| 中药添加剂强力速补的补益药理试验..... | 汪德刚 | 张晓根 | 张志远(108) |
| 饲料中添加康贝对荷斯坦乳牛产奶量及乳成分的影响 | 李胜利 | 冯仰廉 | 程起方 关鸣 秋弘 王运亨 张振山 叶志廉(112) |
| 中药饲料添加剂对肉仔鸡增重、血清激素水平以及尿酸、尿素氮的影响 | 霍书英 | 李呈敏 | 王淑荣 余梅记 付连庆(115) |
| 三仙复合酶(中西复合酶)研究与应用..... | | | 宁炳渭(118) |
| 镇心散中朱砂的含量测定方法考察..... | 高光 | 李毅竦 | 段亚丽(120) |
| 银翘解毒合剂的稳定性实验..... | 张媛 | 苏杰 | 张丽云 杨玉成(122) |
| 洛美沙星透皮吸收搽剂中氮酮最佳浓度探讨..... | 黄一帆 | 余道进 | 朱志雄(124) |
| 茶叶在兽医临床上的应用体会..... | 刘建国 | 王景茹 | 刘芳玲(128) |
| 金银花的栽培与开发利用..... | 李勇军 | 于生兰 | 孙玲(130) |
| 中药治疗奶牛卵巢功能失调性不孕症及其对生殖内分泌的调控 | 赵永前 | 蒋兆春 | 苏德辉 戴鼎震 瞿永前 董晨红 黄夺先(131) |
| 瑞香狼毒总黄酮 LD_{50} 测定试验 | | | 宋晓平 曹光荣(136) |
| 《中华人民共和国兽药典》2000年版二部评价 | | | 高光(138) |

第3部分 疗效观察

| | | | |
|------------------------------------|-----|-----|------------------------------|
| 中药“孕宝”治疗牛子宫内膜炎性不孕症的疗效观察 | 李呈敏 | 史万玉 | 李铁拴 钟秀会 褚素敏(145) |
| 中药治疗母畜不孕症及其与中药所含微量元素的关系..... | | | 刘国旺(148) |
| “生子酊”用于母猪产后保健和治疗子宫疾病性不孕症的临床观察..... | 张泉鑫 | | 王爱红(149) |
| 母猪服白痢散防治仔猪白痢病的试验..... | 马玉芳 | 官土根 | 黄一帆(151) |
| 克痢沙防治猪、鸡细菌性泻痢试验 | 周学文 | 朱煜兰 | 杨生元 杨显生 李鼎禄(153) |
| 中药添加剂提高蛋鸡繁殖性能试验..... | 李思源 | 胡志高 | 贾眉岗 聂志武 杨清娥(156) |
| 中药“高产灵”提高鸡产蛋性能实验 | 董发明 | 程相朝 | 吴庭才 郑祥海 马松利 焦爱存(157) |
| 麦芪散对产蛋中后期蛋鸡影响的观察..... | | | 刘健敏(159) |
| 中西药结合治疗鸡传染性鼻炎试验..... | 王顺兴 | 王连福 | 王景华 赵秀芬(161) |
| 囊速康防治鸡传染性法氏囊病试验 | 包慧芳 | 李天良 | 窦永喜 刘秋梅 孟祥彤 殷秋苗 张礼华 邓光明(163) |
| 中药“囊病康”对肉鸡传染性法氏囊病的疗效观察..... | | | 栾景辉(166) |

| | | | | |
|---------------------------------|-----|-----|-----|----------|
| 银翘解毒合剂对鸡新城疫及传染性法氏囊病的防治试验····· | 张丽云 | 苏杰 | 张媛 | (168) |
| 大肠杆菌地方株对雏鸡的致病作用及药物防治试验 ····· | 张继东 | 李淑芳 | 李强华 | 马增军(171) |
| “全球通”对鸡人工感染球虫病的疗效试验····· | 赵婧 | 刘晓茵 | 赵海运 | (173) |

第 4 部分 临床资料

| | | | | | |
|----------------------------------|-----|-----|-----|-------|--------------|
| 中医药在奶牛繁殖疾病中的应用与研究概述····· | 蒋兆春 | 苏德辉 | 瞿永前 | 赵永前 | (179) |
| 奶牛流产病的影响因素与中西药防治研究····· | | | | | 蒋兆春(188) |
| 河北省部分地区奶牛隐性乳房炎调查····· | 李睿文 | 韩庆安 | 李铁拴 | (192) | |
| 公英散加味治疗奶牛乳房炎的疗效试验····· | 高纯一 | 丁营兵 | 祁永锋 | (195) | |
| 牛前胃疾病辨证论治····· | | | | | 赵体生(196) |
| 犊牛腹泻的调查与预防····· | 李汝舟 | 张晓东 | 孙树峰 | (197) | |
| 水牛风湿症的辨证论治····· | | | | | 王少华(198) |
| 中西药结合治疗黄牛球虫病····· | | | | | 徐慧中(200) |
| 321 复合剂能提高毛绒产量预防羊痘····· | 李常贵 | 刘改清 | 贺秀平 | 齐丽忠 | 徐玉俊(201) |
| 猪脐疝并发肿瘤的手术治疗及百草霜油膏在手术创口中的应用····· | | | | | 胡池恩(202) |
| 中西结合防治鸡传染性呼吸道病 ····· | 韩德昌 | 王顺兴 | 曹立辉 | 任金卓 | 韩瑞玲 李志华(203) |
| 中药治疗鸡传染性呼吸道病的临床应用 ····· | 王顺兴 | 王连福 | 任金卓 | 赵秀芬 | 曹立辉(205) |
| 中药防治鸡甘保罗病的研究及应用现状 ····· | 刘占民 | 翟向和 | 褚景生 | 孟立根 | 张铁(208) |
| 中药预防鸭巴氏杆菌病和雏鸭病毒性肝炎····· | | | | | 罗桂森 魏如锋(211) |
| 中西结合防治鸡温热病····· | | | | | 卿柳庭(212) |
| 鸡球虫病的防治现状及中药防治优势····· | 包永占 | 史万玉 | 李世兴 | (214) | |
| 鸡脂肪肝出血综合征的中药防治····· | 李坤武 | 李淑芳 | 张继东 | (218) | |
| 中药治疗鸡病的体会····· | | | | | 李桂喜(221) |
| 四黄汤浸泡种蛋可提高育雏存活率····· | | | | | 毕玉霞(223) |
| 中西结合防治犬猫疾病点滴悟性····· | 宋大鲁 | 宋旭东 | 宋劲松 | (224) | |
| 犬瘟热的卫气营血辨证····· | | | | | 吴占军 赵凤存(228) |
| 蜂胶液对常见犬猫疾病的疗效观察····· | 陈洪涛 | 高永珍 | 周明荣 | 田慧芳 | (231) |
| 浅谈市区宠物疾病防治现状····· | | | | | 杨青云(233) |
| 中药在鱼病中的防治作用····· | | | | | 毕玉霞(234) |
| 用中药胶囊饲喂乌龟····· | 蒋张林 | 林家义 | 林乐峰 | (237) | |
| 三黄汤加味治疗螃蟹颤抖病····· | | | | | 高望生 高琴(237) |

第 5 部分 针灸及其他

| | | | | | |
|--------------------------------|-----|-----|-----|----|-------|
| 针刺对小型猪膻穴微血管运动及血流特性的影响 ····· | 段慧琴 | 许剑琴 | 刘钟杰 | 穆祥 | (241) |
|--------------------------------|-----|-----|-----|----|-------|

| | |
|---------------------------------------|----------|
| 针药结合治疗犬椎间盘疾病..... | 刘钟杰(243) |
| 超声波穴位治疗动物疾病的体会..... | 杨青云(245) |
| 兽医针灸亟待拯救..... 徐玉俊 刘翠兰 郭伟奇 张树方 张先福 孙效彪 | (247) |
| 小公猪去势中一些技巧的探讨..... 周自动 夏利宁 周海鸥 | (248) |
| 中兽医学教学改革探讨..... | 卿柳庭(252) |
| 论中兽医教育的发展策略..... 王振生 王 瑞 | (254) |
| 中兽医学教材改进的浅见..... 郭洪斌 弓素梅 | (259) |
| 中药在防治植物病虫害上的应用..... 史万玉 包永占 张洪德 李世兴 | (260) |
| 山西省稷山康益生物技术研究所以中兽药成果及产品简介..... | (265) |
| 河北农业大学中兽医学院简介..... | (266) |

中国畜牧兽医学会

中兽医学分会第四届理事会工作报告

中兽医学分会在中国畜牧兽医学会领导之下,挂靠在中国农业大学动物医学院,团结组织了全体理事和广大中西兽医结合科技工作者,遵循学会宗旨,自1995年成立第四届中兽医理事会6年以来,坚持科学技术是第一生产力的指导思想,为科教兴国、开创新世纪中兽医和畜牧业可持续发展战略目标做出了应有的工作和贡献。现总结如下,请代表大会予以审查。

1 学术交流方面

6年来,有关中兽医的学术活动非常活跃,内容广泛,学术水平不断提高。

1.1 全国性学术活动 1995年海峡两岸中西兽医结合学术讨论会(山东胶南),1996年全国中西兽医结合新技术普及推广会(河南洛阳),1998年纪念《元亨疗马集》付梓390周年暨中兽医学术研讨会(河北承德)等。与此同时,有关兽医中药、针灸、脏腑理论等科研课题获得了国家和省市级自然科学基金会等部门的资助;兽医经络的研究也列入了“九五”攻关计划,并取得了初步成果。不少知名中兽医专家参加了中国兽药典2000年版的编纂和审订工作,以及新中药的审评工作,使中兽医科技水平进一步提高,并向一个新的更高的层次发展。

1.2 各大区分会学术活动 华东区迄今为止已召开过14次中西兽医结合学术交流会,华北区也召开了11次学术会议,中南、东北、西北、西南等也都召开了多次会议。甚至有些省中兽医学术活动一直受到重视,比如山东、山西、四川,特别是山东省中兽医学会与省畜牧兽医学会并列二级学会。此外,1997年在北京还举办了中兽医学术交流座谈会,会上对宠物、水产动物的中西兽医结合治疗进行了探讨。

1.3 国内外及海峡两岸学术交流 6年来,我国中兽医界与欧美、日本、蒙古、韩国、泰国、俄罗斯、澳大利亚等世界各地的学术交往不断,中兽医知名学者出访美国、吉尔吉斯、蒙古、韩国等地讲学并做表演,受到了国外学者的赞扬。海峡两岸的中兽医学术交流也比以往明显增多,1996年以后2次组团赴台湾进行学术交流。近两年来,中国农业大学动物医学院中兽医教研组(我会理事)接纳了两批美国衣阿华州立大学兽医专业本科生来学习兽医针灸学等课程,每批20多人,在国外产生了良好的反响。2000年在我会支持下美国研究所与华南农业大学和广东省中兽医学会联合召开了国际中兽医学术讨论会,会上以皮肤病和肺病为主题进行了交流,对兽医中药和针灸的发展起到了一定的推动作用。

1.4 学术进展 6年来,从中兽医学术交流来看,学术水平有了明显提高。不仅对保障畜牧业生产可持续发展发挥了作用,而且丰富了中兽医理论宝库。特别是在纪念《元亨疗马集》付梓390周年暨中兽医学术研讨会上,会上报告的“论喻氏兄弟的名著《元亨疗马集》及其主要成就”、“《元亨疗马集》的军事兽医学成就”、“组合疗法”3篇专题,对中兽医理论起到了承前启后的作用。同时会上发表的“电针对血瘀症模型绵羊血液流变学主要指标的影响及其作用机理研究”、“铜元素与肾虚证的相关研究”、“中药防治奶牛胎衣不下的研究”、“中药石韦解毒散全方与拆方对鸡肾传支的疗效观察”、“淫羊藿-蜂胶佐剂免疫机理的研究”、“激光穴位照射对子宫

卵巢病牛中的 cAMP、cGMP 和内啡肽含量影响的研究”等国内优秀论文与“生化汤对产后母猪繁殖性能的影响”、“刺激耳部肾俞穴传导径路的探讨”等台湾地区的优秀论文进行了充分的交流,相互启发,相得益彰。代表了当今中兽医学术界的水平。

2 中兽医书籍的编著及科普方面

6年来,我会积极开展科普活动,特别是推广新技术活动。1996年在河南洛阳召开的全国中西兽医结合新技术普及推广会上,各地专家提出了大量的研究报告、专题资料、新技术及新产品介绍,内容丰富新颖,有较高的应用及参考价值。会后汇编成《畜禽鱼病防治新技术》(1997)。此外,在我会积极组织参与下,还编写了《畜牧兽医古今人物志》(第二卷,1998),《创造新世纪中兽医学》(1998),《实用中兽医疗法》(1996),《蒙文兽医学》(1997),《现代中兽医大全》(2000),合计约200多万字。推动了中兽医科学技术及中西兽医结合新技术的发展或传播。特别是《现代中兽医大全》,该书全面系统地总结了中兽医的理、法、方、药、针灸及动物疾病防治技术的古今论述和成就,编著出版了这种具有代表性的、综合性的著作,对提高中兽医学术水平有实际参考价值。

3 发挥桥梁纽带作用方面

江泽民同志在中国科协第五次全国代表大会上的讲话中指出:“希望你们在实施科教兴国战略的实践中,更好地发挥党和政府联系科技工作者的桥梁和纽带作用”,我们遵循这一精神,积极展开工作。

3.1 在1997年全国政协八届五次会议上,通过青海代表张建岳委员向大会提交了“加强中兽医科研工作”的提案,会后农业部办公厅于1997年8月5日给予认真答复,并表示将采取进一步措施,继续支持中兽医的科研工作,同时积极争取有关部门的支持,集中优势力量开展中兽医科学研究工作,使祖国传统兽医学发扬光大。

3.2 应农业部兽医处要求起草了“传统兽医法”(草案)。

3.3 指导各大区中西兽医结合科研协作及学术讨论,各大区积极开展了中兽医学术交流和科研工作,同时也积极参与有关畜牧生产的指导工作,密切了与地方政府有关部门的联系。

4 其他方面

4.1 在中兽医学分会和河北中兽医学会的倡议和支持下,经教委批准,根据河北省人民政府冀政[2000]22号文件(2000年7月),原河北中兽医学校并入河北农业大学,组建为河北农业大学中兽医学院。中兽医学院现设有中兽医、动物防疫检疫、兽药生产与检测等大专专业,并争取近2~3年内办成本科专业,面向全国招生,这对于培养中兽医学大学和大专人才,起了促进和推动作用。这也是老一代中兽医工作者孜孜以求终于得以实现的一件大喜事。

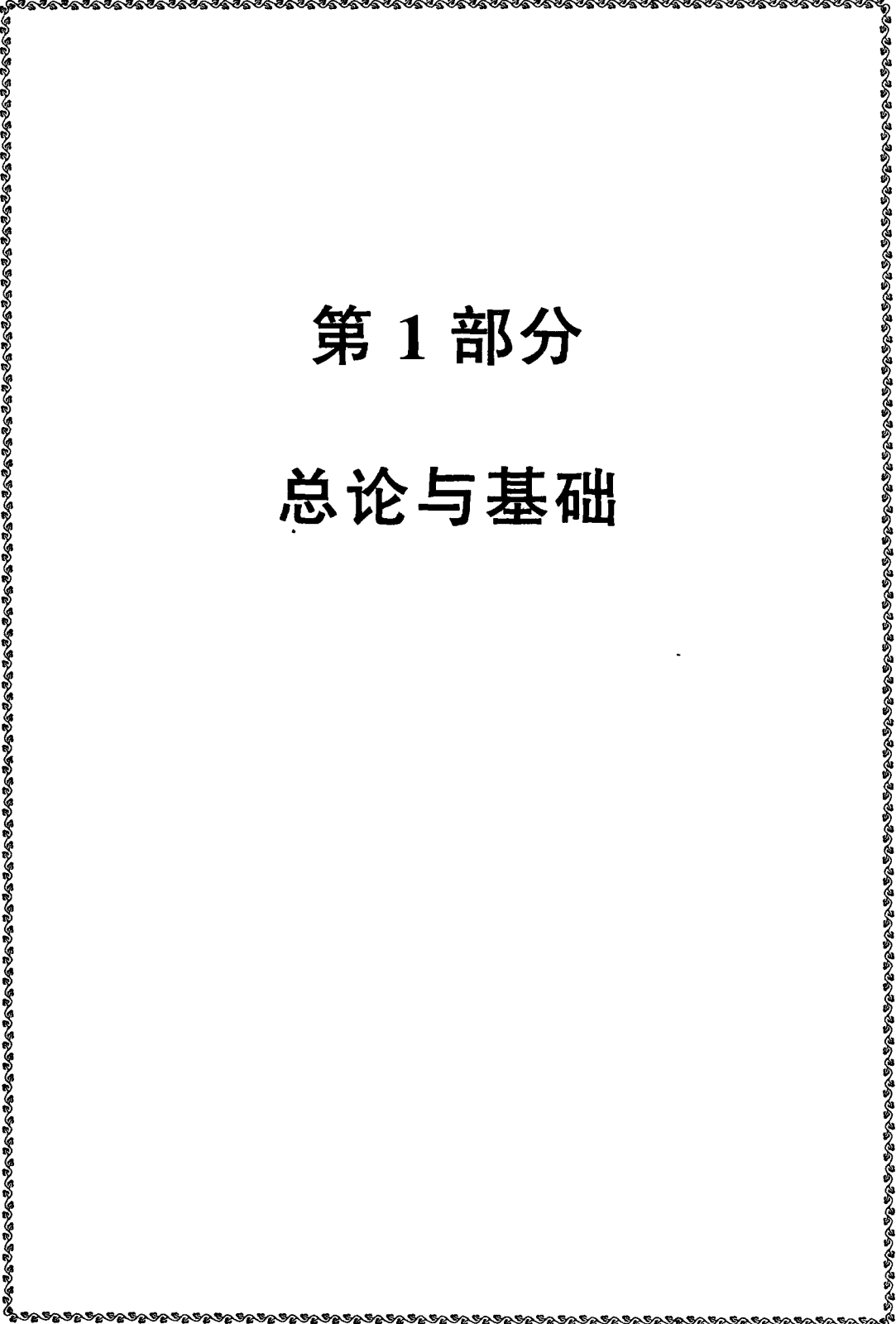
4.2 1997年,根据中国畜牧兽医学会的要求,认真完成了我会的清理整顿工作,并写有中兽医学分会清理整顿报告。第四届理事会改选后1998年增补了6位中青年理事,至此,中青年理事在理事会中占的比例由18%上升为20%。

4.3 1999年9月25日经中国畜牧兽医学会第十届全国理事会决定,我分会被授予学会先进集体,分会副秘书长许剑琴副教授受到表扬。

4.4 会员登记工作正在进行。征集会费工作由于我会会员兼省级会员双重身份,又绝大多数

地处基层,给征集会费工作带来很多不便,现虽经努力,但未能达到预期目标。

最后,随着经济、科技体制改革的深入发展,分会面临一些新问题:比如如何适应新形势发展需要,尽快地加强分会自身建设和改革;如何在分会活动经费缺乏的情况下,与广大会员一起团结奋斗,克服困难,创造新世纪中兽医学;在世纪之交,如何做好新老交替工作,以及发展新会员、征集会费等等工作,还有待于进一步去解决。

A decorative border with a repeating pattern of small, stylized floral or geometric motifs, forming a rectangular frame around the central text.

第 1 部分

总论与基础

略论 20 世纪中兽医学的研究进展及发展趋势

于 船

(中国农业大学动物医学院,北京 100094)

1 中兽医学(Traditional Chinese Veterinary Science)

又称中国传统兽医学,是研究中国传统兽医的理、法、方、药及针灸技术,以防治家畜病症为主要内容的一门综合性学科,有着悠久的历史及丰富的病症防治技术。几千年来,中兽医学对中国的家畜繁衍起了保障作用,并在 1 000 多年以前传出国外,对世界兽医学的发展也产生过影响。

2 中兽医历代发展的研究

20 世纪以前,关于中兽医学的发展,虽在有些书中有所记载,但缺乏系统可言,经近代尤其是 20 世纪后半叶的研究整理,对其发展过程及历代的主要贡献,已经有了一个系统的了解。现在一般认为中兽医起源于原始社会(远古至公元前 22 世纪),即人类开始对野生动物驯化并将其转变为家畜的时期。人类为保护所饲养的家畜,开始对其疾病采取防治措施,这便促成了兽医知识的萌芽。原始社会的人群把最早征服自然的武器,如火、石器和骨器等,应用于战胜人、畜的疾病,这便成为温热疗法、针灸术以及其他外治法的起源。如在河南仰韶遗址(新石器时代中期)中,发掘出有许多家畜骨骼的同时,还发掘出了石刀、骨针及陶器等。内蒙古多伦县头道洼新石器遗址中出土有“砭石”,经鉴定具有切割脓疡和针刺两种性能。这是针砭起源于原始社会的直接证据。并认为,最早兽医药物的出现是在人体用药的基础上,加上对动物的直接观察而发展起来的。中国最早的药物以植物为主,所以后世的有关著作便叫“本草”。到了奴隶社会(公元前 21 世纪至前 476 年),中国兽医学知识有了初步发展。殷商时期(公元前 16 世纪至前 11 世纪)由于马已用于拉车和骑射,所以很重视马病,如甲骨文中已有马有疫病的卜辞。同时还记载有人畜通用的病名。在河北藁城商代遗址中,出土有郁李仁、桃仁等药物。商代青铜刀和青铜针的出现,使针灸技术进一步发展。同时甲骨文中有家畜阉割和猪圈、牛棚、羊栏、马厩等象形文字的出现。从西周 to 春秋(公元前 11 世纪至前 476 年),中兽医学知识又有进一步发展。在西周时已设有专职兽医诊治“兽病”和“兽疡”。同时已采用了灌药、手术及护养等综合兽医医疗措施,在《周礼》、《诗经》和《山海经》中记载有人畜通用的药物 100 多种,《礼记》中还有“孟夏之月……聚蓄百药”的记载,说明当时已有了夏令采药的知识。当时对危害家畜较严重的疾病,如狂犬病、疥癣、腿腿风等已有记载。这一时期涌现的畜牧兽医名人有造父、伯乐(孙阳)和王良等。封建社会前期(公元前 475 至公元前 265 年)是中国兽医学进一步奠定基础的重要阶段。战国时期(公元前 475 至公元前 221 年),已有专治马病的“马医”。在家畜疾病方面已有“牛疡”、“羸牛”(指瘦弱牛)、“马肘溃”、“马折膝”、“牛虻”、“马刀伤”、“马暴死”等记载。中国著名的集中国古代人民与疾病斗争珍贵经验和理论知识《黄帝内经》,即出现于这一时期,中兽医学的基本理论也导源于此书。秦汉时期(公元前 221 至公元 220 年):秦代制定有“厩苑律”,是中国最早的畜牧兽医法规,在汉代改为“厩律”。汉代出现的《神农本草经》,收载药物 365 种,是中国最早的一部人畜通用的药学专著。在汉简中记载有

兽医专用方剂,并已把药做成丸剂给马内服。汉代名医张仲景(约150—219)所著《伤寒杂病论》等书,充实与发展了前人辨证施治的经验,一直为兽医临症所借鉴。在汉代已有针药并用治疗兽病的记载。对家畜疫病已设有专字“羸”(读 lie,《说文》解释为“畜产疫病也”)。在马预防蹄病方面,开始用革制的马鞋护蹄。此外,这一时期的名医华佗,发明了全身麻醉剂“麻沸散”,推动了外科学技术的进步。封建社会中期(265—1368)中兽医学形成了完整的学术体系。晋代名医葛洪(281—340)著有《肘后备急方》,其中有“治六畜诸病方”。北魏贾思勰著《齐民要术》一书,其中有畜牧兽医专卷,反映了当时的兽医技术已有了较高的水平。在梁(502—557)时有《伯乐疗马经》的出现。隋代(581—618)兽医学的分类已较细致。如据《隋书经籍志》记载,当时出现有《疗马方》(一卷)、《伯乐治马杂病经》(一卷)、俞极撰《治马经》(三卷)、《治马经》(四卷)、《治马经目》(一卷)、《治马经图》(二卷)、《马经孔穴图》(一卷)、《杂撰马经》(一卷)以及《治马牛驼骡等经》(三卷、目一卷)。隋代太仆寺(管畜牧的机构)中设有“兽医博士一百二十人”。唐代(618—907)已有了兽医教育的开端,如唐神龙年间(507—707)的太仆寺中设有“兽医六百人,兽医博士四人,学生一百人”。唐代李石编著有《司牧安冀集》,书中对中兽医学的理论及诊疗技术有着比较系统的论述,标志着中国兽医学已形成了完整的学术体系,同时它也是中国最早的一部兽医教科书。在唐代时中国少数民族地区的兽医学也有了很大发展。如西藏当时出现有《论马宝珠》和《医马论》等著作。同时新疆吐鲁番的唐墓中还有《牛医方》的出现。唐高宗显庆四年(659)所颁布的《新修本草》,收录药物844种,是中国最早出现的一部人畜通用的药典。宋元时期(960—1368)中国兽医学有进一步的创新和充实。宋代在1007年设置了“牧养上下监,以养疗京城诸坊、监病马”。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”。这是中国兽医院的开端。宋代还规定“牧养上、下监掌治疗病马及申驹数,有耗失则送皮剥所”。“皮剥所”的设立,是中国最早的家畜尸体剖检机构。宋代还出现了中国最早的兽医药房:“药蜜库……,掌受糖蜜药物,以供马医之用。”当时由于印刷术的改进和造纸业的发达,促进了兽医著作的传播。北宋末年山西阳城出现有著名兽医常顺。元代(1271—1368)兽医卞宝(卞管勾)著有《痊骥通玄论》,对于脏腑病理及一些常见多发病进行了总结性的论述。封建社会后期(1368—1840)明代(1368—1644)兽医喻本元和喻本亨等编著有《元亨疗马集》(附牛驼经),由丁宾作序,刊行于1608年(简称丁序本),为流传最广的一部中兽医学代表著作。明代科学家李时珍(1518—1593),“岁历三十捻,书考八百于家”编著了举世闻名的《本草纲目》一书,收录药物1892种和方剂11096个,内有大量的兽医药内容,为人畜所通用,于1596年刊行后,不久既传往国外,对中外医药学的发展,作出了杰出的贡献。此外,在明代不仅对马、牛、羊、猪、犬、鸡的阉割术均有进一步的记述外,同时还有“去牝猪子肠”(既阉母猪)的记载。鸦片战争以前的清代(1644—1840)兽医学的发展较为缓慢。1736年李玉书曾对《元亨疗马集》进行了改编,现代流行的多是这一版本(由许鏞作序,简称“许序本”)。1785年有郭怀西《新刻注释牛马驼经大全集》的出现。乾隆年间河南孟津兽医李春松(1774—1861)著有《牛马捷径》,以手抄本流传于河南民间。1800年傅述凤著《养耕集》,对于牛病诊疗、方药及针灸均有记述。此外这时还有《牛医进鉴》和《抱犊集》等的出现。从鸦片战争开始,随着中国社会的半殖民地半封建化,直到1949年前,中国兽医学的发展陷入了困境,但民间对中国传统的兽医技术仍有整理和总结。如李南晖等编著的《活兽慈舟》一书,对黄牛、水牛、猪、马、羊、犬、猫等家畜的病症均有论述。同时还有《牛经切要》和《猪经大全》等书的出现。21世纪初,西兽医学较系统地传入中国之后,便有了中西兽医学之分。但均由于未受到应有的重视,而未能得到良好的发展。1949年以来,中兽医学受到了重视和提倡,在理论、针灸、中药与方剂以及动物病

症的研究与防治方面均取得了显著的进展。

3 中兽医理论的研究

主要是应用现代科学手段,查找其物质基础或客观指标,由现象到本质,进行了不少探索,并取得了新的进展。如阴阳五行学说,有人提出其物质基础与环核苷酸有关,经测定观察到环-磷酸腺苷(cAMP)升高的动物表现有阴虚的症状,而环-磷酸乌苷(cGMP)升高时则出现阳虚的症状,据此提出阴阳学说与肌体内分泌的相互制约的观点是一致的。研究还证明,cAMP有降低血小板的聚集作用;而活血化瘀药如丹参、红花以及川芎等有提高血小板中cAMP的功能。关于中兽医的脏腑学说,对于肾和脾的研究最多,如观察到“肾阳虚症”多存在丘脑垂体-肾上腺和性腺功能低下的化验指标,同时玫瑰花环形成与淋巴母细胞转化试验较低,当服用温补肾阳的中药后,可使其恢复。关于“脾虚证”,在小鼠和驴上应用泄下药造成动物模型进行观察,见到脾虚证的动物无力、便溏、畏寒、纳呆等外,现代检验技术还表明动物能量代谢率降低、唾液淀粉酶活性下降,肠敏感性提高,肝内核糖核酸及单胺氧化酶的组织化学反应减弱,小肠绒毛变短,绒毛上皮细胞更迭加快等;但这些症状用补气健脾药如四君子汤等有显著疗效。又如中医认为,肺主一身之表,并有“脾虚则汗”之说,经研究观察到肺虚者发汗面积也加大,可能与植物神经制约有关。关于动物经络的研究由于证实针刺穴位有循经感传现象的存在而揭开了序幕。应用声电及同位素示踪等技术,在不同动物体上(驴、猪、羊、兔等)按照古典十二经对每一经所分布的穴位进行测试,均出现低电阻和高振动声或声发射的特性。在家兔、大鼠上用放射核素注入经脉线后,对其移行轨迹用显象的方法观测,不仅在动物四肢,而且在腹、背部均有循经运行现象的出现。在中兽医辨证论治规律的研究方面,除对临床见证进行分析外,并且成功的复制了八纲和脏腑辨证中有关主要证型的动物模型,结合临证归结出“表证传里病势加重,里证出表则病势趋愈,实证变虚或热证变寒为正气已衰,而寒证变热或虚证变实为阳气渐增”的规律。如脏腑辨证中的“心血瘀阻”症,研究证明活血化瘀药如丹参、川芎、红花等确有扩张病变部位毛细血管和抑制血小板凝集作用。又如对肿瘤的动物模型应用扶正固本中药辨证施治,补肝肾之阴,有使带瘤动物显著延长存活时间的功效,有的实验动物甚至能带瘤长期生存。在应用电子计算机模拟中兽医专家于辨证论治的思维方式上进行了卓有成效的工作。如早在1984年,便成功地建立了计算机辅助中兽医辨证施治系统程序,应用该程序对大动物21种病症,104个病例进行验证,符合率90.3%,而后对牛前胃疾病、奶牛不孕症及牛胃肠疾病运用电子计算机进行辨证论治并建立了数据库。近年来,应用电子计算机成功地建立了“通用畜病诊疗系统总体框架结构”,“畜病诊疗系统生成系统”以及“兽医中西药处方生成系统”等。在切脉、舌诊的客观化方面也进行了研究,并取得了一定进展。例如,在脉诊上不仅应用脉搏描记器描出了不同脉象,同时还应用心电对脉象产生的原理进行了探讨;观察到浮脉心搏出量增加,沉脉心电图出现电压降低,迟脉可见窦性心动过缓,而数脉则心动过速等,从而提高了临诊切脉的效果。在舌诊方面研究的重点是利用现代科学手段,从不同角度探讨舌象的变化与疾病的内在联系,已初步摸到了一些规律;例如,可根据舌质色彩、舌苔厚薄及舌津的变化判断病症的轻重缓急及预后,并且对于舌质变化的原因也有了进一步的探讨与认识。

4 中兽医针灸及其作用原理的研究

20世纪70年代以来,我国兽医针灸针麻的研究和应用有了很大发展。在针灸疗法的种类上

由于引进了现代科学的技术和方法,出现了电针、水针、磁针、激光针、微波针以及电子捻针等。在针灸穴位的整理和验证方面,除充实了马、牛、驼的穴位之外,还积累了猪、羊、犬、猫、鸡、鸭、鹅、兔、鹿、猴等动物的穴位,并提出了其适应症,从而使针灸的应用范围不断扩大,可治疗的疾病达200种以上;例如对于马、牛、羊的机能性不孕症、牛前胃迟缓和积食、马骡痉牵症、闪伤跛行、胸膈痛、腰肢风湿、颜面神经麻痹、畜禽感冒、消化不良、猪瘫痪等均取得了显著疗效。同时针药结合治疗动物病症已成为通常应用的重要手段。针刺麻醉在1969年针刺马骡耳穴获得成功,1970年又有动物抢风-三阳络组穴电针麻醉获得成功,并紧接着对实验动物和病畜进行过401例多种手术,引起了国内外有关专家的重视。此后,在寻找有效穴位或配穴,改进针麻操作方法,筛选刺激参数,改制有关仪器,以及在探讨作用原理等方面进行了大量的工作。如除抢风-三阳络组穴外,筛选出了有效穴位有百会-天平组穴(适用于马、牛、羊)、安神组穴(适用于猪)等11个以上组穴。并在针刺麻醉下对动物全身不同部位进行手术均获得了成功。关于针灸针麻作用原理,研究指出,针灸对机体有调整机能、提高免疫和痛阈的作用。如针灸穴位可引起动物各系统的机能发生改变,尤其在病理条件下如循环、消化等系统机能衰减的动物针刺后,可出现增强,亢者可出现下降等现象,由之说明针刺存在着双向性调节的作用。有的实验还指出,针刺犬的人中、承浆、内关等穴,可使血压系统的稳定性显著提高。又如针刺动物,从E-玫瑰花环和淋巴细胞转化试验以及抗体效价的测定,均证明有显著的提高免疫功能的作用。还有的实验证明,针刺不同属种动物的穴位均有提高痛阈的作用,这不仅是治疗动物痛性疾患的依据,同时也是针刺麻醉成功与否的关键。大量研究表明,针刺镇痛作用的产生,与激发了大量神经元的活动,并释放出多种神经化学物质有关,如内源性吗啡样物质、乙酰胆碱和5-羟色胺等,一般认为,均与痛阈的提高紧密相关。针刺的部分效应可被吗啡的拮抗剂纳络酮所对抗。

5 兽医中药及方剂的研究

近几十年来对于兽医中药及方剂的挖掘、整理、研究与提高方面做了不少工作,并取得了新的进展。迄今为止搜集和整理出版了几十种中兽医古籍,其中蕴涵着丰富的兽医中药及方剂的内容。还出版了一批有关兽医中药和方剂的著述,如《兽医中药学》、《中兽医方剂学》、《兽医中药大全》、《中兽医方剂大全》、《民间兽医本草》、《历代兽医验方精选》、《中药饲料添加剂》等。进一步总结与提高了中药及方剂的水平,而且更有利于临证应用。有关兽医中药和方剂的《中国兽药典·二部》和《兽药规范·二部》的颁布,使兽医中药和方剂开始纳入规范化和法制化的管理轨道。在药理研究方面,经过多年的探索,兽医中药药理研究在我国已形成了以临床实践为基础的化学、药理、临床三结合的体系。除了对单味中药作用进行研究外,中药复方药理的研究日渐增多,如有四君子汤、大承气汤、白虎汤、黄连解毒汤、千金散、八味接骨丹、木槿硝黄散、巴槿破结散等。此外,兽医中药有效成分的研究也在不断深入,如有小檗碱、槟榔碱、青蒿素、六苈素、蜂花粉多糖、天花粉蛋白,以及各种微量元素等。中药十八反的研究在兽医上也取得了不少有说服力的数据。近年来,中药饲料添加剂的研究引起了人们的重视。中药是天然产物,用它来作为饲料添加剂,具有毒副作用小,不易在食用动物性产品中形成有害残留等优点。据不完全统计,目前用做饲料添加剂的中药已超过200种,有的已相当成熟,如松针及活性物、麦饭石等。用中药饲料添加剂饲喂的动物,有鸡、猪、羊、牛、兔、鱼、蜂、蚕以及一些其他经济动物。采用中药作为饲料添加剂的目的,包括增加动物产品的产量、提高动物产品的质量、防病治病等各个方面。现在,中药饲料添加剂的研制和应用方兴未艾,正在朝着标准化、系列化、量化的