

毛皮动物 疾病诊断与防治 原色图谱

王春璈 编著

MAO PI DONGWU JIBING ZHENDUAN YU FANGZHI

YUANSE TUPU



金盾出版社

JINDUN CHUBANSHE

毛皮动物 疾病诊断与防治原色图谱

王春璈 编著



金盾出版社

内 容 提 要

本书由山东农业大学动物科技学院王春璈教授编著。本书选编彩色照片 240 幅,采用图文结合的方法介绍了狐、貂、貉等毛皮动物病毒性传染病、细菌性传染病、寄生虫病、营养代谢病、中毒病、皮肤病、外科病、产科病等常见疾病病原(病因)、症状、病理变化、诊断与防治方法。本书立足普及、注重实用,是养狐、养貂、养貉场员工、毛皮动物养殖专业户和广大基层畜牧兽医人员的好帮手,也可供兽医院校师生阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

毛皮动物疾病诊断与防治原色图谱/王春璈编著. —北京:金盾出版社,2008. 12

ISBN 978-7-5082-5389-3

I. 毛… II. 王… III. 毛皮动物—动物疾病—诊疗—图谱
IV. S858.92-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 146928 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

封面印刷:北京金盾印刷厂

彩页正文印刷:北京印刷一厂

装订:北京印刷一厂

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:3.5 字数:90 千字

2008 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1~10 000 册 定价:16.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

前 言

毛皮动物养殖业是继我国养猪、养禽、养牛等普通畜牧业大发展之后又一新兴的特种经济动物养殖业。近几年来我国从国外大量引进优良品种，加上饲料的科学配制，使我国毛皮动物养殖业得到了突飞猛进的发展。规模化、集约化养狐、养貂、养貉场像雨后春笋般地发展起来。在农村出现了一大批毛皮动物养殖镇、养殖村和毛皮动物养殖专业户，从而使我国成为世界上毛皮动物养殖大国，毛皮产量居世界首位。由此还带动了毛皮动物饲料业、兽药业和毛皮加工业的大发展。

尽管我国是毛皮动物养殖大国，但并不是养殖强国，饲养水平还很低，毛皮质量与芬兰、丹麦、加拿大、美国的产品相差很远。主要表现在许多养殖场饲养者不懂毛皮动物营养标准，缺乏规模饲养的经验。为了追求利润，不顾自身的饲养管理、技术等条件，盲目上马。在繁殖季节狐、貂不发情造成大批空怀或大批流产，损失惨重。在毛皮动物饲养数量增多以后，毛皮动物的疾病也增多起来，有许多病是人兽共患病。它不仅严重影响养殖者的经济效益，而且对人类健康也构成一定的威胁。毛皮动物疾病增多的主要原因：一是新上马的许多专业户不懂得犬科肉食毛皮动物固有的生殖生理特点下所需要的营养、环境、饲养管理、消毒、免疫等方面的系统知识，常因管理不当而引起疾病；二是我国广大基层兽医人员对毛皮动物疾病防治知识知之不多，缺乏毛皮动物疾病防治的实践能力，致使毛皮动物疾病得不到及时有效的治疗，延误病情而造成死亡。为此，普及和提高毛皮动物养殖者及畜牧兽医人员对毛皮动物饲养管理及疾病防治的知识，这对促进我国毛皮动物饲养业的健康发展具有十分重要意义。

有鉴于此，笔者总结了几十年来从事犬科动物科研、教学与临床实践经验，编写了《毛皮动物疾病诊断与防治原色图谱》。书中所选的240幅图片是作者多年来在毛皮动物养殖场和临床工作

中积累的珍贵资料，以真实地反映毛皮动物疾病的临床症状，肉眼可见的病理变化、诊断要点及防治方法，使本书图文并茂。

本书不仅可供广大从事毛皮动物养殖者、基层畜牧兽医人员学习之用，也可作为畜牧兽医专业的教师、学生参考用书。

王春璈

2008年8月

目 录

第一章 病毒性传染病	(1)
一、犬瘟热	(1)
二、细小病毒病	(6)
三、传染性肝炎(狐脑炎)	(9)
第二章 细菌性传染病	(13)
一、钩端螺旋体病(传染性黄疸)	(13)
二、魏氏梭菌病	(17)
三、水貂出血性肺炎	(21)
四、巴氏杆菌病	(25)
五、大肠杆菌病	(29)
六、沙门氏杆菌病	(33)
七、阴道加德纳氏菌病	(38)
八、链球菌病	(39)
九、肺炎球菌病	(42)
十、支原体肺炎	(44)
十一、葡萄球菌病	(46)
第三章 寄生虫病	(49)
一、蛔虫病	(49)
二、绦虫病	(51)
三、弓形虫病	(53)
四、瑟氏泰勒虫病	(59)
五、附红细胞体病	(61)
第四章 皮肤病	(65)
一、螨虫病	(65)
二、皮肤真菌病	(69)

第五章 中毒性疾病	(72)
一、有机磷类和氨基甲酸酯类中毒	(72)
二、黄曲霉毒素中毒	(74)
第六章 消化系统疾病	(76)
一、肠套叠	(76)
二、急性胰腺炎	(78)
第七章 外、产科病	(82)
一、子宫积液与积脓	(82)
二、子宫腺瘤	(83)
三、结膜炎	(84)
四、尿路结石	(85)
五、尿湿症(尿道感染)	(86)
第八章 营养代谢疾病	(89)
一、维生素C缺乏症(红爪病)	(89)
二、维生素B ₄ 缺乏症(黄脂症)	(93)
三、狐狸低蛋白血症	(95)
第九章 杂症	(98)
一、自咬症	(98)
二、白鼻子症	(100)
三、食毛症	(102)
四、热应激(中暑)	(103)

第一章 病毒性传染病

一、犬瘟热

犬瘟热由犬瘟热病毒引起，是主要危害幼狐、幼貂、幼貉的一种传染性极强的急性热性传染病。本病的特征是，呈现复相热，鼻炎、支气管炎及呼吸道和消化道严重障碍，少数病例出现脑炎症状。

（一）病原及流行病学 犬瘟热病毒对干燥和寒冷有强的抵抗力。在室温下可存活7~8天。对碱性溶液的抵抗力弱，常用3%氢氧化钠液作为消毒剂。

病狐、貂、貉是本病最主要的传染源。毛皮动物养殖场中的护卫犬发生犬瘟热后，可成为该场的主要传染源。病毒大量地存在于发病动物的鼻液、唾液中，也见于泪液、血液、脑脊液、淋巴结、肝、脾、心包液、脑、胸腔积液、腹水中，并能通过尿液长期排毒。本病主要由于病狐、貂、貉与健康狐、貂、貉的直接接触，通过飞沫经呼吸道感染，也可通过污染的食物经消化道感染。不同年龄、性别、品种的毛皮动物都可感染，以育成阶段的狐、貂、貉最易感。水貂对该病最易感，自然发病的致死率常达100%。

本病一年四季均有发生。

（二）症状 潜伏期为3~6天。发病初期精神不振，无食欲，流泪和水样鼻汁。体温升高40℃左右，持续8~18小时后，经1~2天的无热潜伏期，体温再度升高至40℃左右并持续数天，在持续时间和高度上取决于器官病变的严重程度。在高热之下2~3天内死亡的最急性型病例少见。一般在第二次体温升高时病情恶化，出现呼吸系统、消化系统和神经系统的症状。

呼吸系统的症状是本病的主要症状。鼻端干燥（图 1-1-1，图 1-1-2，图 1-1-3），鼻液增多并渐变为黏液脓性鼻汁，有时混有血液，在打喷嚏和咳嗽时附着在鼻孔周围。呼吸加快，张口呼吸，但症状恶化时，呼吸减弱，由张口呼吸变为腹式呼吸。



图 1-1-1 貉犬瘟热，
鼻端干燥



图 1-1-2 水貂犬瘟热，
鼻端干燥



图 1-1-3 狐狸犬瘟热，
脓性眼眵

随着病情的延长,病兽食欲不振,以后变为完全不食。由于消化功能减退,往往发生呕吐。初期便秘,以后粪便变稀混有黏液,有时混有血液和气泡。口腔内发生溃疡,有的舌色变白。

在下腹部和股内侧皮肤上出现米粒大小的红色丘疹、水肿及化脓性丘疹。随着症状的发展,其数目增多,体积增大。在恢复期,脓性丘疹消失。皮肤弹性消失,被毛失去光泽。

在病的恢复期或一开始发热时就可出现神经症状。痉挛,癫痫发作,对刺激的反应性增强,有时发狂(图1-1-4)。痉挛多见于颜面部、唇部、眼睑,口一闭一合。严重病例,可见转圈运动,后躯麻痹不能站立,大小便失禁,昏睡死亡。有的呈舞蹈状,出现踏脚的特征症状。一开始就出现神经症状的病狐、貂、貉,多呈急性经过,病程短,在1~2天内死亡。



图1-1-4 水貂犬瘟热,倒地抽搐

此外,眼睑肿胀时,出现结膜炎,有脓性眼眵,进而发生角膜溃疡。末期,心脏可受侵害。

本病致死率为30%~80%。当继发细菌感染或与传染性肝炎混合感染时,则致死率大大提高。

(三)病理变化 解剖死亡狐、貂、貉的肺脏上可见新鲜的出血斑(图1-1-5),直肠黏膜皱襞上常有出血。在自然病例,由于继发

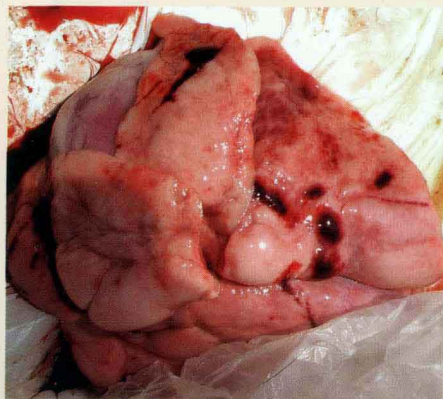


图1-1-5 犬瘟热,出血性肺炎肺有数个出血斑



图1-1-6 犬瘟热, 严重化脓性肺炎

细菌感染, 可见严重的化脓性支气管肺炎 (图1-1-6), 出血性肠炎, 肠内容物呈煤焦油状 (图1-1-7)。病的后期患病动物的脚垫 (指枕垫) 干燥变厚, 失去弹性 (图1-1-8)。

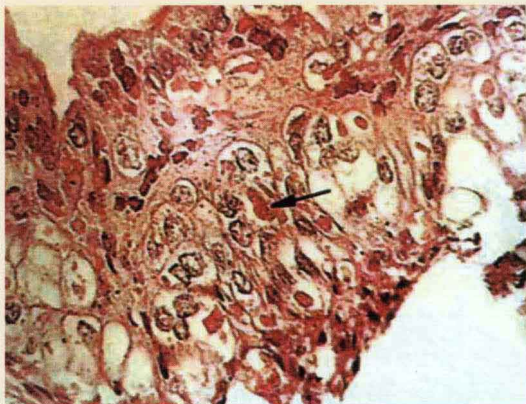
图1-1-7 犬瘟热, 出血性肠炎, 粪呈煤焦油状



图1-1-8 犬瘟热, 脚垫变厚失去弹性

组织学检查, 可在病兽各器官的上皮组织细胞中发现包涵体。包涵体在核内及细胞质内, 但以细胞质内居多。包涵体呈圆形或椭圆形, 直径1~2微米 (图1-1-9)。

图1-1-9 膀胱上皮细胞中的包涵体,呈圆形或卵圆形



(四) 诊断 典型病例, 根据临床症状及流行病学资料, 可以做出诊断; 由于本病在相当多的场合存在混合感染(例如与传染性肝炎混合感染)和细菌继发感染而使临床症状复杂化, 应特别注意与犬传染性肝炎的鉴别。犬瘟热快速诊断试剂盒可作为辅助诊断(图1-1-10)。



图1-1-10 犬瘟热, 快速诊断试剂盒呈阳性

(五) 治疗 本病关键在于预防, 按防疫规程进行预防注射, 发病后主要采取综合性防疫措施。及早隔离病兽, 用3%火碱水对养殖场严格消毒, 防止互相传染和扩大传播。对尚未发病的健康群立即用犬瘟热弱毒疫苗紧急免疫。

对发病动物用高免犬瘟热血清5~10毫升, 肌内注射, 1天1次, 连用2~3天。

也可肌注干扰素或转移因子、黄芪多糖和病毒唑。为防止细菌继发感染可用抗生素和磺胺类药物, 同时使用维生素。对严重脱水的可静脉注射5%葡萄糖氯化钠溶液, 并加强护理, 注意供给

营养丰富的鱼肉鲜料。

对已经不吃、全身状态不好的毛皮动物，尽早捕杀，并彻底消毒有病动物污染的环境，是防止扩大传染的重要措施。

二、细小病毒病

毛皮动物细小病毒病是由犬细小病毒引起的毛皮动物的一种急性传染病。病的特征是呈现出血性肠炎或非化脓性心肌炎症状。

（一）病原及流行病学 毛皮动物细小病毒属于细小病毒科细小病毒属，病毒对各种理化因素有较强的抵抗力，在 pH 3 和 66℃ 条件下至少能稳定 1 小时。福尔马林、羟胺和紫外线均能使之灭活。

病狐、病貂、病貉是本病的主要传染源。病毒随粪便、尿液、呕吐物及唾液排出体外，污染食物、垫料、食具和周围环境。主要直接接触或经污染的饲料通过消化道感染。断乳前后的幼狐、幼貂、幼貉对本病最易感，且以同窝暴发为特征。

（二）症状 临床表现有两种病型，即出血性肠炎型和急性心肌炎型。

1. 出血性肠炎型 潜伏期为 7~14 天。各种年龄的狐、貂、貉均可发生，离乳分窝后的狐、貂、貉最为多发。主要表现为急性出血性腹泻、呕吐、沉郁、发热、白细胞显著减少的综合症状。

狐、貂、貉突然发病，精神沉郁，食欲废绝，呕吐，体质迅速衰弱。不久，发生腹泻，呈喷射状向外排出。粪便初期呈黄色或灰黄色，覆有多量黏液和假膜，尔后粪便呈番茄汁样（图 1-2-1）

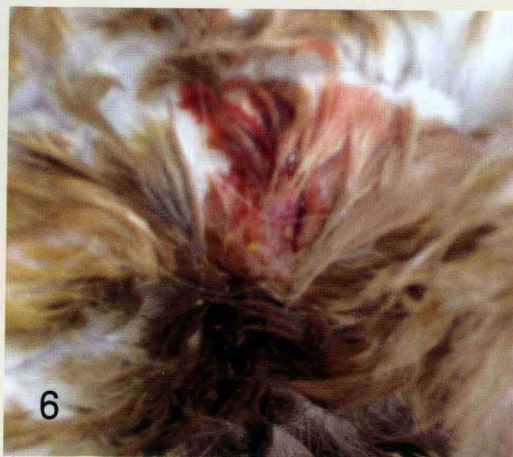


图 1-2-1 细小病毒性肠炎，狐拉血便，肛门被毛上黏附有血液

发出特别难闻的腥臭味。患病狐、貂、貉迅速脱水，眼窝凹陷，皮肤弹性减退。常于腹泻后的1~3天内死亡（图1-2-2）。体温升高至 40°C ~ 41°C ，但也有体温始终不高的。有的病狐、貂、貉腹泻可持续1周多。血液学检查发现，白细胞总数明显减少，尤其在发病后的5~6天最为明显。发病率和死亡率分别为20%~100%和10%~50%。

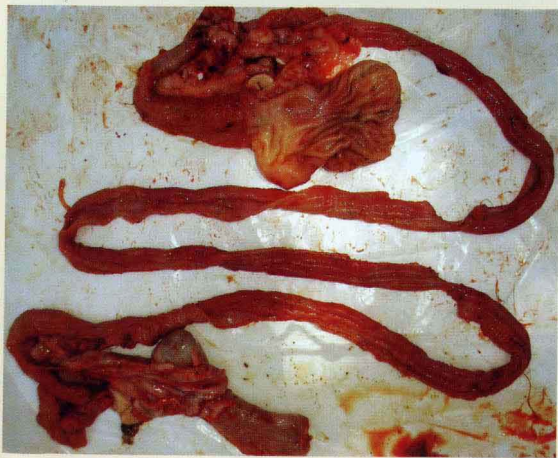


图1-2-2 细小病毒肠炎，狐眼窝下陷

2. 心肌炎型 此型多见于4~6周龄的幼狐、貂、貉。发病初期精神尚好，或仅有轻度腹泻，个别病例有呕吐。常突然发病，可视黏膜苍白，机体迅速衰弱，呼吸困难，心区听诊有心内杂音，常因急性心力衰竭而突然死亡。死亡率为60%~100%。

（三）病理变化

1. 出血性肠炎型 在小肠下段，特别是空肠回肠的黏膜严重剥脱，呈暗红色；肠内容物中常混有多量血液。肠淋巴结肿



大，由于充血、出血而变为暗红色（图1-2-3）。有的脾脏出现数个出血斑（图1-2-4）。

图1-2-3 细小病毒性肠炎，肠黏膜严重出血

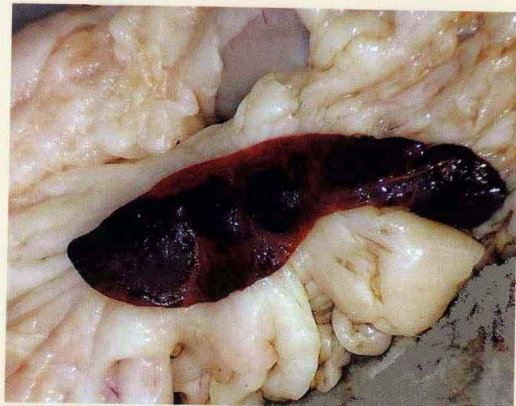


图 1-2-4 细小病毒
肠炎，脾脏有出血斑

2. 心肌炎型 心肌或心内膜有非化脓性坏死灶，心肌纤维严重损伤，常见出血性斑纹。

(四) 诊断 根据临床症状、结合流行病学资料和病理学变化特点，对出血性肠炎型一般可以做出诊断。近年来，国内采用细小病毒快速诊断试剂盒，进行快速诊断（图 1-2-5、1-2-6）。

图 1-2-5 细小病毒金
标快速诊断试剂阳性

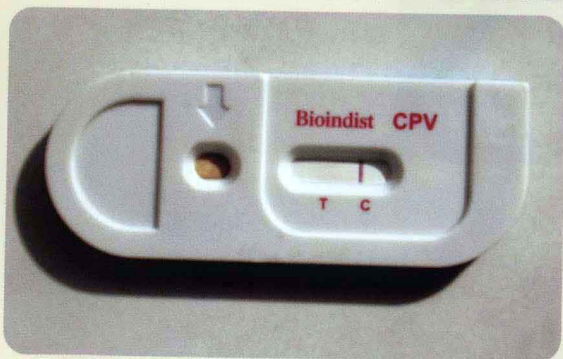
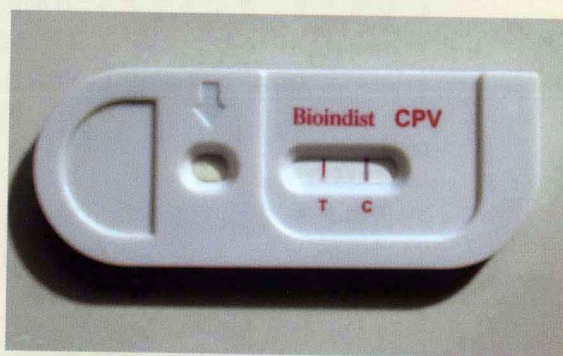


图 1-2-6 细小病毒金
标快速诊断试剂阴性

(五) 防治 发生该病后应立即隔离治疗, 并进行彻底消毒。对全群尚未发病的动物立即用细小病毒弱毒疫苗紧急防疫。对发病动物目前尚无特效疗法, 一般用犬细小病毒高免血清 5~10 毫升肌肉注射, 并采取对症疗法和支持疗法。如大量补液、止泻、止血、止吐、抗感染和严格控制进食等。

预防毛皮动物细小病毒感染的根本措施在于每年的免疫接种 2 次。国内广泛进行细小病毒弱毒疫苗接种, 疫情已很不突出。

三、传染性肝炎 (狐脑炎)

传染性肝炎是由犬传染性肝炎病毒所引起的犬科动物的一种急性败血性传染病, 近几年来狐、貉常有发生, 水貂发病也呈上升趋势。病的特征是循环障碍、肝小叶中心坏死、肝实质细胞和内皮细胞的核内出现包涵体。

(一) 病原及流行病学 传染性肝炎病毒属于腺病毒科哺乳动物腺病毒属, 病毒的抵抗力强, 在室温下可存活 10~13 周。

病狐、貂、貉是本病的传染源。发病动物的呕吐物、唾液、鼻液、粪便和尿液等排泄物和分泌物中都带有病毒; 康复后的动物可获终生免疫, 但病毒能在肾脏内生存, 经尿长期排毒。主要通过消化道感染, 也可以外寄生虫为媒介传染, 但不能通过空气经呼吸道感染。本病不分季节、性别、品种均可发生, 尤其是不满 1 岁的狐、貂、貉感染率和致死率都很高。

(二) 症 状

1. 肝炎脑炎型 潜伏期为 2~8 天, 轻症病例仅见精神不振, 食欲稍差, 往往不被人注意。重症病例, 体温升高至 40℃~41℃, 采食减少或停止采食, 有时呕吐, 粪便初期呈黄色后变为灰绿色, 最后变为煤焦油状黏而黑。机体衰竭。也有的在死前有神经症状, 全身抽搐, 口吐白沫, 不久即可死亡。部分病例的眼、鼻有浆液

性黏液性分泌物，白细胞减少，血液凝固时间延长。最急性者突然发病，采食停止1天左右即可死亡。

2. 呼吸型 潜伏期为5~6天，患病动物体温升高1~3天，精神沉郁，采食减少到停止，呼吸困难，咳嗽，有脓性鼻液，有的发生呕吐，常排出带黏液的黑色软粪。

临床上肝炎脑炎型与呼吸型常常同时发生，单一出现的较少。

(三) 病理变化 肝炎脑炎型死亡的病例，腹腔内积存大量污红色的腹水（图1-3-1），肝脏肿大，被膜紧张呈黑红色（图1-3-2，图1-3-3）。



图1-3-1 传染性肝炎，猪腹腔内有大量污红色腹水

图1-3-2 传染性肝炎，猪肝肿大呈黑红色



图1-3-3 传染性肝炎，水貂肝肿大，出血