



动物病理学检验

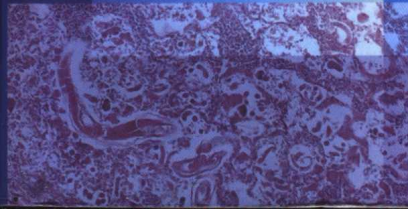
彩色图谱

张旭静 编著

陈怀涛 宋文成 审校



中国农业出版社



Dev 动物病理学检验

彩 色
图 谱

张旭静 编著
陈怀涛 宋文成 审校

中 国 农 业 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

动物病理学检验彩色图谱 / 张旭静编著. —北京: 中国农业出版社, 2003.8

ISBN 7-109-08159-1

I. 动... II. 张... III. 动物疾病-病理学-图谱
IV. S852.35-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 021116 号

中国农业出版社出版
(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)
(邮政编码 100026)
出版人: 傅玉祥
责任编辑 黄向阳

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2003 年 8 月第 1 版 2003 年 8 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm × 1092mm 1/16 印张: 11.5

字数: 80 千字 印数: 1~3 000 册

定价: 90.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

作者简介:

张旭静教授, 1942年9月生, 山东省莱阳市人, 动物病理学教授。1968年毕业于山东农业大学畜牧兽医系兽医专业。现任青海大学农牧学院动物医学系病理学教授。1982—1985年由国家教育部公派赴日本留学进修, 专攻动物病理学。其间参加了牛白血病及其单克隆抗体的制作及应用, 鸡马立克氏病、鸡白血病和犬乳腺肿瘤的研究。完成并提交了“关于牛白血病的调查报告”、在国外期刊上发表了“关于犬乳腺肿瘤的组织病理学研究”、“关于犬乳腺肿瘤的电子显微镜观察”、“中国汉方兽医教育概况”等论文。并多次应邀出席了日本兽医师会及兽医病理学会, 进行学术交流, 发表的论文得到了同行专家的好评。

回国后主持及参加了“青海省部分地区牦牛白血病的调查研究”、“青海省牦牛及藏羊拟结核病的调查研究”、“青海省部分地区屠宰牛羊常见疾病的调查研究”、“治疗冠心病藏药复方Ⅱ号的临床及长期毒性试验研究”、“牦牛与普通牛种间杂种雄性不育睾丸的组织学观测与研究”、“青海省白唇鹿结核病的调查与防制”等研究课题。其中两项获省级成果。在国内外期刊发表学术论文50余篇, 学术交流论文及译文30余篇。并参加了“细胞病理学”、“牛羊病诊治彩色图谱”的部分编写工作。

现担任中国畜牧兽医学会动物病理学分会常务理事、西北区病理学分会副理事长, 中华医学会中国病理生理学会理事、动物病理生理学分会常务理事。2001年10月应邀出席了日本第142回病理学会, 并提交了学术论文、进行了学术交流。



陈怀涛 中国畜牧兽医学会兽医病理学分会副理事长

甘肃农业大学 动物医学系教授、博士生导师

宋文成 中国畜牧兽医学会兽医病理学分会副理事长

河南科技大学 动物科学系教授

序 言

兽医病理学是兽医科学中一门实践性很强的理论性学科，主要研究动物疾病的发病机理和病理变化，并紧密结合畜牧业生产，为动物疾病的诊断和防治服务。

动物疾病的诊断有多种方法，其中兽医病理学技术的运用，对不少疾病的确诊和认识起着十分重要的作用。病理解剖学检查的优点在于简单易行，不需要复杂的设备条件。但是要达到病理诊断和疾病诊断的目的，必须掌握最基本的病理学知识和疾病的特征性病理变化。为了提高广大畜牧兽医工作者和动物检疫检验人员的业务水平，青海大学农牧学院张旭静教授十几年前就萌发了编写兽医病理学图谱的构思。

张旭静教授长期从事兽医病理学的教学和科学研究工作，有丰富的临床病理实践经验，在日本留学期间和回国以来，拍摄并收集了许多国内外的珍贵照片。现在她已将这些材料编辑为《动物病理学检验彩色图谱》，这是很有意义的。该图谱内容丰富，按系统器官编排，照片色彩艳丽真实，不仅包括常见的基本病理变化，而且收入了不少传染病、寄生虫病、营养代谢病与中毒病、肿瘤等的特征性病变，因此可作为兽医专业学生的重要补充教材，对基层兽医、兽医卫生检验人员及其他兽医科技工作者也有很高的参考价值。

祝贺该图谱的面世，相信其在促进我国畜牧业的发展和动物疾病的诊治工作方面定能发挥重要作用。

陈怀涛 宋文成

2003年6月

前言

中国农业出版社为了适应新时期我国畜牧业经济发展的需求,邀我编写《动物病理学检验彩色图谱》一书。为了方便广大读者阅读、使用,采取了图文并茂的形式,以动物疾病的诊断和鉴别诊断为出发点,旨在客观描述各系统、器官的具有证病意义的主要肉眼病理变化。全书共收集新鲜病料彩色照片891幅,每幅图片均附以简明扼要的说明,并尽可能地阐述了该疾病的病原、流行特点和临床症状,以便对畜禽疾病能作出快速诊断。考虑到图谱作为初学者的入门书使用,特意将畜禽常见传染病的具有证病意义的主要肉眼病理变化在有关章节中做了集中说明。本书主要是以兽医专业的学生、肉食品卫生检验人员、临床兽医师、畜牧兽医工作者和畜禽养殖专业人员为对象而设计编写的。由于本书编写的宗旨是以基本病理变化为基础,使初学者尽快掌握诊断和鉴别诊断的要点,所以没有涉及关于治疗和预防方面的内容。

本书介绍了猪、牛、牦牛、羊、马、鸡、鸭、鹅、鸽、犬、兔、鹿、猴、豹等多种畜、禽及野生动物疾病的基本病理变化和常见疾病600余种。其中包括各系统、器官的基本病理变化和常见病(中毒病,营养代谢病,病理性沉积病,畸形等)295种,传染病195种,寄生虫病61种,肿瘤性疾病58种。此外还包括“疯牛病”、“水禽出血性败血综合征”等数种新病。

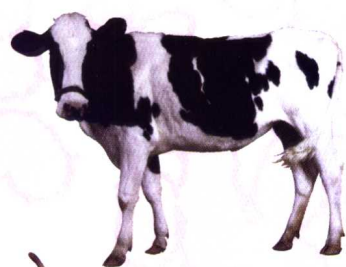
本书中的大部分图片为编者在日本留学期间和回国以来从事教学、科研及实践工作中积累的,但因阅历和环境条件所限,现有素材距系统性、全面性相差甚远。为了使本书内容比较丰富、更加具有实用参考价值,因此特从下列国内外优秀图书:日本全国食肉卫生检查所协议会编《食肉卫生检查病理学彩色图谱》,R.W.Blowey、A.D.Weaver主编的《A colour Atlas of Diseases and disorders of Cattle》,陈建红、张济培主编《禽病诊治彩色图谱》,日本鸡病研究会编《鸟の疾病》,陈怀涛编《兔病诊治彩色图说》,甘孟侯、高齐瑜编《猪病诊治彩色图说》中选用了部分质量较好的图片。

在此特向以上各部著作的作者、出版社、图片的原作者,提供资料的肖履中、甘孟侯、范国雄、尹德华等教授和提供帮助与支持的龙塔教授、陈萍副教授、贾荣莉副教授深表感谢。特向百忙之中抽出大量珍贵时间给予指导、帮助、校对、勘正的宋文成、陈怀涛两位专家教授,为本书的编写提供图书资料并与诸位编者进行联络的黄向阳编辑,以及中国农业出版社负责本书的编辑、排版、印刷、出版发行的全体工作人员所提供的帮助和付出的辛勤劳动表示深切的问候和衷心感谢。

编者虽然为本书的编写付出了不少努力,但由于水平和时间有限,书中不足之处在所难免,仰望广大读者批评指正,不胜感激。

编者 张旭静

2003年6月



目 录

序

前言

第一章	外 部	1
第二章	运动器官	21
第三章	循环系统	31
第四章	脾脏和淋巴器官	40
第五章	呼吸系统	60
第六章	消化器官	79
第七章	肝脏、胰脏	111
第八章	泌尿系统	133
第九章	生殖器官、乳房	144
第十章	体 腔	158
第十一章	神经及内分泌系统	165
第十二章	畸 形	173

第一章 外 部

浮肿 Edema	2	蹄踵部脓肿 Abscess at heel	13
脐疝 Umbilical hernia	2	粪石 Faecolith	13
腹壁疝 Ventral hernia	2	盘尾丝虫病 Onchocerciasis	13
直肠脱垂 (脱肛) Rectal prolapse	2	副丝虫病 Parafilarial infection	13
破伤风 Tetanus	2	贝诺孢子虫病(象皮病) Besnoitiosis (Elephantiasis)	13
牛传染性脑膜炎 Bovine infectious encephalomyelitis	3	乳头瘤 Papilloma	14
犬瘟热 Canine distemper	3	纤维乳头瘤 Fibropapilloma	14
牛瘟 Rinderpest	3	纤维瘤样病变 Fibroma-like lesion of the foreleg	14
猪瘟	4	纤维瘤 Fibroma	14
猪水疱病 Swine vesicular disease, SVD	6	鳞状上皮癌 Squamous cell carcinoma	15
口蹄疫	6	恶性黑色素瘤 Malignant melanoma	15
猪丹毒 Erysipelas suis	7	牛白血病 Bovine leukosis	15
猪传染性萎缩性鼻炎 Swine infectious atrophic rhinitis	8	猪白血病 Swine leukosis	16
放线菌病 Actinomycosis	8	犬白血病 Canine leukosis	16
结核病 Tuberculosis	8	禽流感 Avian influenza, AI	16
溃疡性淋巴管炎 (假性结核) Ulcerative lymphangitis (pseudotuberculosis)	9	禽痘 Avian pox, AP	17
光过敏症 Photosensitivity	9	传染性皮肤疣 Infectious dermowart	18
牛虱病 Lice (Pediculosis of bovine)	9	肿头综合征 Swollen head syndrome, SHS	18
猪虱性皮炎 Louse bite dermatitis of swine	10	维生素A缺乏症 Vitamin A deficiency	18
蜱虱侵袭 Tick infestations	10	先天性白内障 Congenital cataract	19
疥螨病 Sarcoptidosis	11	结膜炎 Conjunctivitis	19
牛皮蝇幼虫病 Hypodermiasis	11	前房出血 Hyphaemia	19
皮肤霉菌病 Dermatomycosis	12	牛白血病	19
腐蹄病 Foot rot	12	角膜皮样瘤 Corneal dermoid	20
蹄底脓肿 Sole abscess	12	第三眼睑乳头瘤 Papilloma of the third eyelid	20
蹄冠脓肿 Abscess at the coronary band	12	鳞状上皮癌 Squamous cell carcinoma	20
		横纹肌肉瘤 Rhabdomyosarcoma	20



1-1 浮肿

外观：浮肿多发生于肥育、妊娠后期、患心包炎、慢性消耗性疾病或肿瘤恶病质等动物体位较低的部位。图为牛的小腿部及踝关节以下四肢关节周围及皮下高度浮肿，严重时呈现起立不能。认为与缺乏维生素A、C、D、E及各种微量元素和蛋白质有关。白血病小牛。



1-3 脐疝

脐部囊状膨出，疝囊的大小与其中内容物的多少有关，巨大下垂的疝囊可直接接触地面，形成破溃、出血、化脓。肥育猪，雌。（食肉卫生检查病理学彩色图谱）



1-5 直肠脱垂（脱肛）

肛门：脱出的直肠充血，有时引起大出血，因失血而死亡。猪。（食肉卫生检查病理学彩色图谱）



1-2 浮肿

后肢皮下：剥皮时流出大量水肿液，皮下及肌间结缔组织胶样浸润。白血病小牛。



1-4 腹壁疝

腹壁疝多发生于马、牛、猪、犬，因各种外伤使腹壁肌挫伤或断裂，有时在妊娠末期或分娩时，过度伸张或收缩可导致腹壁肌突然破裂，使肠管、子宫或其他内脏从断裂处脱出于皮下。初期疼痛，伴有出血和肿胀，经过一段时间后肿胀和出血消退，形成疝环和疝囊，脱出的内容物可还纳回腹腔。图为左侧乳房呈囊状膨出，质软，有波动感，切开后见内容有肠管。经产母犬。



1-6 破伤风

外观：仔猪去势感染破伤风菌。呈现颈项强直，木马样姿势，头部向前方仰起，尾部强直伸张。全身强直性痉挛，牙关紧闭，反射机能抗进等临床症状。并出现体温上升和死后过高温现象。仔猪。（食肉卫生检查病理学彩色图谱）



1-7 牛传染性脑膜脑炎

外观：本病主要发生于小牛，是因感染了昏睡嗜血杆菌（*Haemophilus somnus*）引起。其特征是突然发生多发性全身症状，患畜最初出现高热、感觉迟钝、重度沉郁、流涎、耳及眼睑下垂，数小时内横卧、死亡。剖检可见脑水肿、充血、出血、血栓形成及脑软化，脑脊液浑浊、增量，出现化脓性支气管肺炎和多发性关节炎等出血性败血症症状。牛。



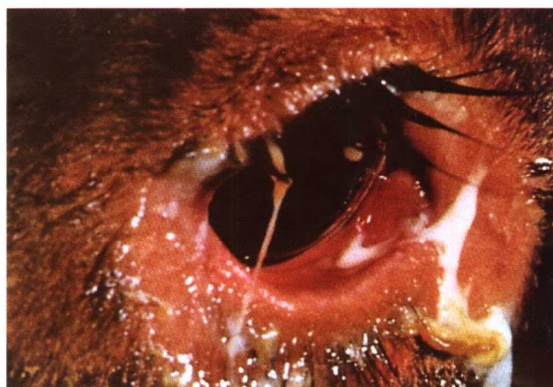
1-8 犬瘟热

外观：犬瘟热是由传播力很强的犬瘟热病毒感染引起的犬、猫、熊、貂等动物的传染病。呈双峰性发热，同时出现呼吸、消化、神经等多系统症状。图为恢复期犬呈现颈项强直，肌肉痉挛，流涎，后肢瘫痪，肌肉萎缩。母犬，8岁。



1-9 牛瘟

鼻：引起鼻漏，从鼻腔流出大量脓性分泌物。牛。（R.W.Blowey 等图）



1-10 牛瘟

眼：牛瘟是一种非常严重的病毒性传染病，有时也感染绵羊和山羊，在非感染区一旦暴发流行，死亡率可达100%。病原体是副黏病毒属的Tortor bovis.。主要症状是发热，口腔黏膜坏死糜烂，眼、鼻流出大量脓性分泌物，下痢。牛。（R.W.Blowey 等图）



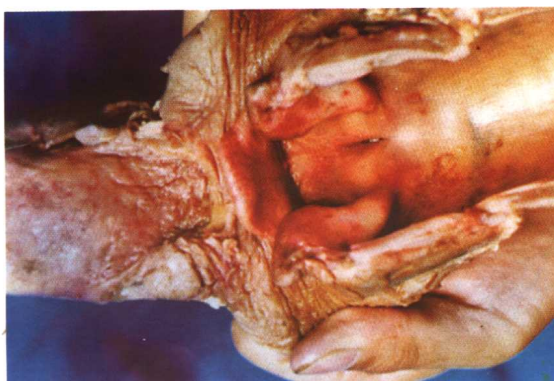
1-11 牛瘟

口腔：最早的口腔内症状是感染2~3日内，舌的腹侧面形成小坏死灶。牛。（R.W.Blowey 等图）



1-12 牛瘟

口腔：感染3~5日后，口唇内侧、齿龈、硬腭出现广泛的坏死性糜烂。牛。（陈怀涛图）



1-13 牛瘟

口腔：舌的背侧、咽头和食道黏膜潮红，出现广泛的坏死性糜烂。牛。（陈怀涛图）



1-14 牛瘟

盲肠：死亡牛的盲肠黏膜上弥散淋巴小结，表面组织坏死，形成多数小溃疡。常呈现典型的出血化脓性卡他性肠炎病变。牛。（陈怀涛图）



1-15 猪瘟

外观：全身皮肤呈紫红色，衰弱，后躯麻痹，直立困难。猪。（清水图）



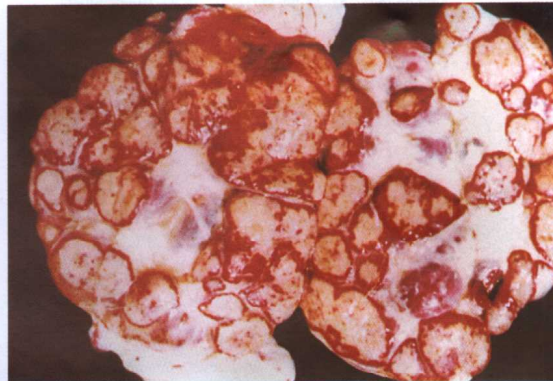
1-16 猪瘟

皮肤：前肢皮肤出现多数出血斑点。（陈怀涛图）



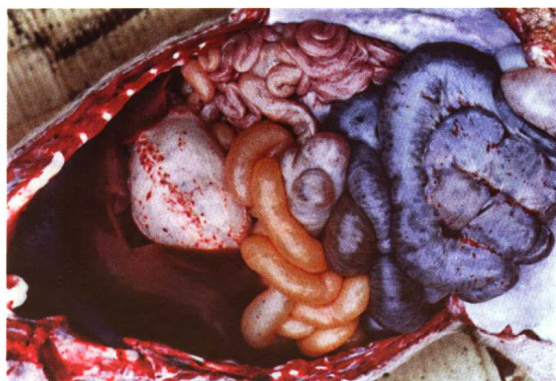
1-17 猪瘟

眼睛：眼结膜潮红，覆盖灰白色纤维素性坏死性渗出物。角膜表面形成致密的灰白色坏死层，呈现坏死性结膜角膜炎病变。（陈怀涛图）



1-18 猪瘟

淋巴结：全身淋巴结出血，呈红色大理石样花纹。猪。（陈怀涛图）



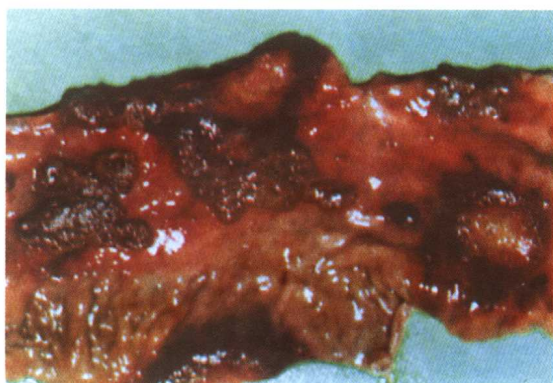
1-19 猪瘟

腹腔：胃肠浆膜见大量出血点。(陈怀涛图)



1-20 猪瘟

胃：胃黏膜有点状出血。猪。(清水图)



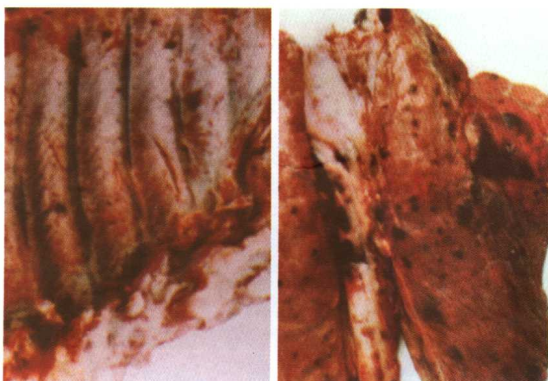
1-21 猪瘟

肠：呈纤维素性坏死性肠炎，出现以淋巴滤泡为中心的纽扣状溃疡。猪。(清水图)



1-22 猪瘟

脾脏：脾脏边缘出现紫红色、隆起的红色梗死灶。猪。(清水图)



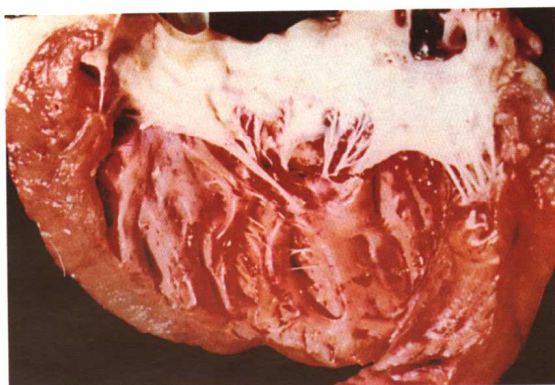
1-23 猪瘟

肋膜和肺脏：肋膜和肺脏见点状出血。猪。



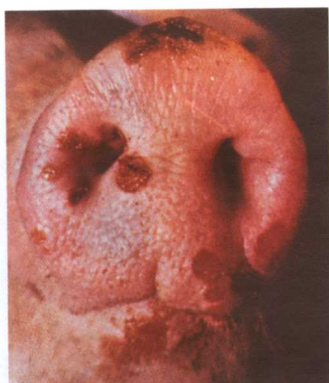
1-24 猪瘟

心脏：心外膜有明显的斑、点状出血。猪。(陈怀涛图)



1-25 猪瘟

心脏：左、右心室乳头肌基部心内膜下有明显出血，中间隔左心室侧的一部分和心肌内也可见出血。猪。（陈怀涛图）



1-27 猪水疱病

鼻端和口唇：早期病变为边界明显的小指头大的水疱，不久即发生破溃、糜烂。猪。（食肉卫生检查病理学彩色图谱）



1-29 猪水疱病

蹄冠部及趾间：水疱破裂，融合成不规则的糜烂。猪。（食肉卫生检查病理学彩色图谱）



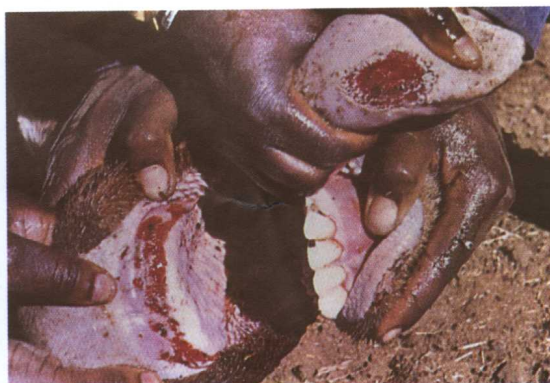
1-26 猪瘟

肾脏：急性肾小球肾炎。肾脏肿大不明显，两侧密发针头大出血点，出血点稍隆起于表面。切面皮质部见放射状红色线条。猪。



1-28 猪水疱病

口腔黏膜：口唇内侧及其与齿龈之间的黏膜可见水疱和不整形的糜烂。猪。（食肉卫生检查病理学彩色图谱）



1-30 口蹄疫

口腔：感染牛精神沉郁，食欲消失，流涎。口腔内FMD水疱破溃，舌、下唇及硬腭上皮缺损，形成烂斑。实验公牛。（R.W.Blowey等图）



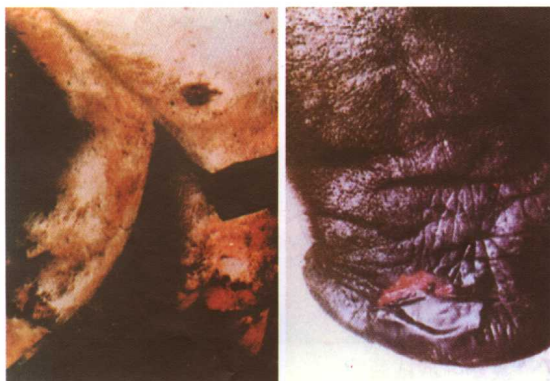
1-31 口蹄疫

口腔：实验感染五日后，因继发二次感染，舌、下唇、齿龈的病变表面出现伪膜。实验公牛。(R.W. Blowey 等图)



1-32 口蹄疫

蹄：实验感染第五日，足趾间、冠部和背部的水疱破裂。第七日，病变扩大至整个足趾间，由于继发二次感染形成溃疡，引起跛行。实验公牛。(R.W. Blowey 等图)



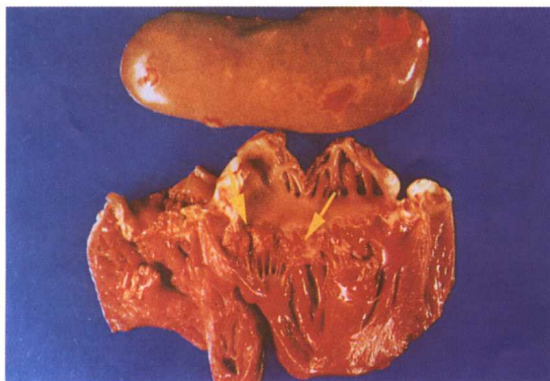
1-33 口蹄疫

四肢及鼻镜：足趾间、冠部和背部及鼻镜的水疱破裂。猪。(尹德华等图)



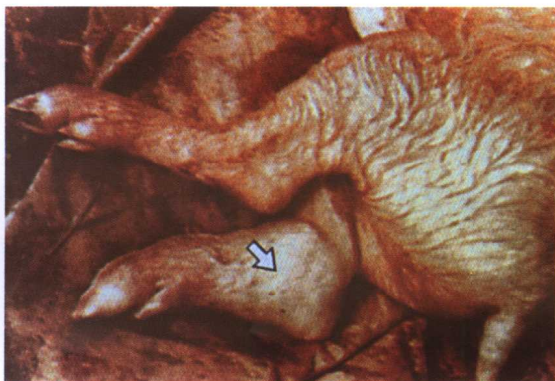
1-34 猪丹毒

皮肤：背部、臀部出现多数红色菱形丘疹，触诊有热感，坏死后形成黑色痂皮。猪。(食肉卫生检查病理学彩色图谱)



1-35 猪丹毒

心脏与肾脏：亚急性型猪丹毒。心脏二尖瓣发生疣性心内膜炎。肾脏出现大小不等的贫血性梗死灶。猪。(食肉卫生检查病理学彩色图谱)



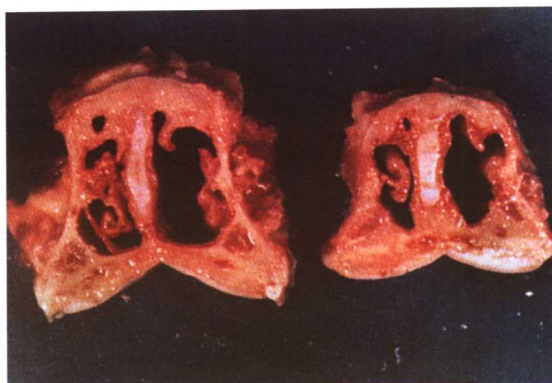
1-36 猪丹毒

后肢：慢性猪丹毒。右后肢关节炎。猪。(町田图)



1-37 猪传染性萎缩性鼻炎

颜面：由于鼻甲骨萎缩，导致颜面向患侧高度弯曲，有时眼下方形成月牙形凹陷。猪。（食肉卫生检查病理学彩色图谱）



1-38 猪传染性萎缩性鼻炎

鼻部横断面：见鼻中隔弯曲，鼻甲骨高度萎缩，鼻黏膜充血。猪。（食肉卫生检查病理学彩色图谱）



1-39 放线菌病

头部：从下颌到咽喉出现坚实的肿瘤样增生物，表面脱毛，形成瘻管，从瘻管开口处流出少量黄色、砂粒状脓汁。下颌骨呈多孔性肿胀，周围由肉芽组织覆盖。乳牛。（食肉卫生检查病理学彩色图谱）



1-40 放线菌病

下颌骨：下颌骨明显肿胀、出血，表面粗糙、多孔，切割时流出少量黄色、砂粒状脓汁。牛。（食肉卫生检查病理学彩色图谱）



1-41 放线菌病

皮肤：四肢皮肤的放线菌病，形成多数质硬的肉芽肿结节，容易发生出血和溃疡。多见于成年乳牛。乳牛。（R.W.Blowey 等图）



1-42 结核病

外观：重症结核病动物体态瘦弱、乏力、被毛粗乱，头颈部浅表淋巴结肿大、有波动感。白唇鹿。