

JIBING
疾病诊治原色图谱

畅销10万册

作者新近力作

鸭鹅病诊治 原色图谱

孙卫东 李 银◎主编

- ★ 准确看病识症
- ★ 快速鉴别诊断
- ★ 高效预防治疗



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



JIBING

疾病诊治原色图谱

鸭鹅病诊治 原色图谱

主 编	孙卫东	李 银	
副主编	秦卓明	李玉峰	
	程龙飞	章 刚	
参 编	王玉燕	王 权	王希春
	叶佳欣	刘永旺	何成华
	余祖功	张 青	张忠海
	金耀忠	俞向前	瞿瑜萍
	樊彦红		

本书由南京农业大学动物医学院、江苏省农业科学院畜牧兽医研究所、山东省家禽研究所、福建省农业科学院畜牧兽医研究所、山东华宏生物工程有限公司等单位的专家、教授合作编写而成。本书从多位作者积累的数千张图片中精选出鸭鹅养殖过程中常见的40多种鸭鹅病的典型图片300多幅,按病原(因)、流行特点、临床症状、剖检病变、诊断、预防、治疗及诊治注意事项等条目编写。本书图文并茂,图像清晰,文字简练易懂,可操作性强,让广大读者按图索骥,一看就懂,一学就会,用后见效。全书共分6章,分别为鸭鹅病毒性疾病、鸭鹅细菌及真菌性疾病、鸭鹅寄生虫性疾病、鸭鹅营养代谢性疾病、鸭鹅中毒性疾病、鸭鹅其他疾病。

本书可供基层兽医技术人员和养殖户在实际工作中参考,也可供教学、科学研究工作者参考,还可作为各种类型的培训用书。本书编写者的研究和技术服务工作得到“国家重点研发计划项目——家禽重要疫病诊断与检测新技术研究(2016YFD0500800)”子课题“禽病远程网络诊断技术平台研究(2016YFD0500800-10)”的支持。

图书在版编目(CIP)数据

鸭鹅病诊治原色图谱/孙卫东,李银主编. —北京:机械工业出版社,2018.5

(疾病诊治原色图谱)

ISBN 978-7-111-59880-0

I. ①鸭… II. ①孙… ②李… III. ①鸭病-诊疗-图谱
②鹅病-诊疗-图谱 IV. ①S858.3-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第092624号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:周晓伟 郎峰 责任编辑:周晓伟 郎峰 陈洁

责任校对:张力 责任印制:孙炜

北京汇林印务有限公司印刷

2018年6月第1版第1次印刷

147mm×210mm·5.5印张·187千字

0001—4000册

标准书号:ISBN 978-7-111-59880-0

定价:39.80元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

服务咨询热线:010-88361066

机工官网:www.cmpbook.com

读者购书热线:010-68326294

机工官博:weibo.com/cmp1952

010-88379203

金书网:www.golden-book.com

封面防伪标均为盗版

教育服务网:www.cmpedu.com



前言

目前,鸭鹅养殖业已经成为我国畜牧业快速发展的一个重要分支,在丰富城乡菜篮子、增加农民收入、改善人民生活等方面发挥了巨大的作用。然而,集约化、规模化、连续式的生产方式使鸭鹅病越来越多,致使鸭鹅病呈现老病未除、新病不断,以及多种疾病混合感染,非典型性疾病、营养代谢和中毒性疾病增多的态势,这不仅直接影响了鸭鹅养殖者的经济效益,同时由于防治疾病过程中药物的大量使用,使食品安全(药残)成为亟待解决的问题。因此,加强鸭鹅病的防控意义重大,而鸭鹅病防控的前提是要对疾病进行正确诊断,因为只有正确诊断,才能及时采取合理、正确、有效的防控措施。

目前,广大鸭鹅养殖者认识鸭鹅病的专业技能和知识相对不足,使鸭鹅养殖场不能有效地控制好疾病,导致鸭鹅养殖场的生产水平逐步降低,经济效益不高,甚至亏损,给鸭鹅养殖者的积极性带来了负面影响,阻碍了鸭鹅养殖场的可持续发展。对此,我们组织了多年来一直在鸭鹅养殖生产第一线为广大鸭鹅养殖场(户)做疾病防治且具有丰富临床经验的多位专家和学者,从他们积累的数千张图片中精选出40多种鸭鹅病的典型图片,并从养殖者如何通过症状和病理剖检变化认识鸭鹅病,如何分析症状诊断鸭鹅病,如何在饲养过程中对鸭鹅疾病做出及时防治等方面,编写了本书,让读者按图索骥,做好鸭鹅病的早期干预工作,克服鸭鹅防治的盲目性,降低养殖成本,使广大养殖户获取最大的经济效益。

作者在编写过程中力求图文并茂,文字简洁易懂,科学性、先进性和实用性兼顾,力求做到内容系统、准确、深入浅出,治疗方案具有很强的操作性和合理性,让广大读者一看就懂,一学就会,用后见效。本书可供基层兽医技术人员和养殖户在实际工作中参考,也可供教学、科学研究工作者参考,还可作为各种类型的培训用书。

在此向为本书直接提供资料的赵孟孟、宋志华、邓益锋、刘玉玲等，和间接引用资料的作者表示最诚挚的谢意。

需要特别说明的是，本书所用药物及其使用剂量仅供读者参考，不可照搬。在生产实际中，所用药物学名、常用名与实际商品名称有差异，药物浓度也有所不同，建议读者在使用每一种药物之前，参阅厂家提供的产品说明以确认药物用量、用药方法、用药时间及禁忌等。购买兽药时，执业兽医有责任根据经验和对患病动物的了解决定用量及选择最佳治疗方案。

由于作者的水平有限，书中的缺点乃至错误在所难免，恳请广大读者和同仁批评指正，以便再版时改正。

孙卫东
南京农业大学

目 录



前言

1 第一章 鸭鹅病毒性疾病

- 一、禽流感 / 1
- 二、鸭瘟 / 15
- 三、鸭病毒性肝炎 / 21
- 四、鸭呼肠孤病毒病 / 26
- 五、鸭短喙-侏儒综合征 / 29
- 六、鸭坦布苏病毒病 / 31
- 七、小鹅瘟 / 36
- 八、副黏病毒病 / 41

46 第二章 鸭鹅细菌及真菌性疾病

- 一、传染性浆膜炎 / 46
- 二、巴氏杆菌病 / 55
- 三、大肠杆菌病 / 61
- 四、鸭传染性腹膜炎 / 69
- 五、沙门氏菌病 / 73
- 六、葡萄球菌病 / 79
- 七、坏死性肠炎 / 83
- 八、鸭丹毒丝菌病 / 87
- 九、鸭支原体病 / 89
- 十、曲霉菌病 / 92
- 十一、霉菌性口炎 / 98

101 第三章 鸭鹅寄生虫性疾病

- 一、剑带绦虫病 / 101
- 二、膜壳绦虫病 / 103
- 三、蛔虫病 / 106
- 四、鹅裂口线虫病 / 107
- 五、鸭杯叶吸虫病 / 109
- 六、球虫病 / 110

117 第四章 鸭鹅营养代谢性疾病

- 一、维生素 A 缺乏症 / 117
- 二、维生素 B₁ 缺乏症 / 119
- 三、维生素 B₂ 缺乏症 / 121
- 四、维生素 D 缺乏症 / 123



五、锰缺乏症 / 125

六、痛风 / 127

七、脂肪肝综合征 / 134

八、肉鸭腹水综合征 / 136

139 第五章 鸭鹅中毒性疾病

一、黄曲霉毒素中毒 / 139

二、肉毒梭菌毒素中毒 / 141

三、食盐中毒 / 143

四、有机磷农药中毒 / 146

五、喹乙醇中毒 / 149

六、一氧化碳中毒 / 150

152 第六章 鸭鹅其他疾病

一、皮下气肿 / 152

二、异嗜癖 / 154

三、鸭感光过敏 / 156

四、泄殖腔外翻 / 158

五、鸭阴茎脱垂 / 159

六、鹅翻翅病 / 160

162 附录

附录 A 鸭鹅一些较为罕见的疾病 / 162

附录 B 鸭鹅养殖场饮水管理常出现的不规范的现象 / 163

附录 C 鸭鹅养殖场饲养管理常出现的不规范的现象 / 166

170 参考文献



鸭鹅病毒性疾病



一、禽流感

禽流感 (avian influenza, AI) 是由 A 型流感病毒引起的感染不同品种、日龄的水禽及其他禽类的一种传染病。由于鸭、鹅通常被认为是带毒者,可能带来禽流感的新威胁,也有可能成为人类流感病毒的“储藏库”,所以,防治鸭、鹅流感具有公共卫生学意义。高致病性禽流感已被世界动物卫生组织 (OIE) 规定为 A 类传染病,中华人民共和国农业部《关于〈一、二、三类动物疫病病种名录〉的公告》(第 1125 号) 将其列为一类疫病。目前,我国高度重视高致病性禽流感的防控,免费发放疫苗并实行强制免疫。

【病原】 病原为正黏病毒科流感病毒属 A 型禽流感病毒。该病毒的血清型众多,目前确认一种为血凝素 (HA), 另一种为神经氨酸酶 (NA)。迄今为止, A 型禽流感病毒的 HA 已发现 14 种 (或 16 种), NA 有 9 种 (或 10 种), 分别以 $H_1 \sim H_{14}$ (或 H_{16})、 $N_1 \sim N_9$ (或 N_{10}) 命名。不同的 H 抗原或 N 抗原之间无交叉反应。流感病毒经实验分型为非致病性、低致病性和高致病性毒株。由 H_5 和 H_7 亚型毒株 (以 H_5N_1 、 H_5N_2 、 H_7N_1 和 H_7N_9 为代表) 所引起的疫病为高致病性禽流感, 其发病率和死亡率都很高, 危害巨大。该病毒的抵抗力不强, 许多普通消毒药液能迅速杀灭它, 如甲醛、过氧乙酸、甲酚皂等。紫外线也能较快地灭活病毒。在 $65 \sim 70^\circ\text{C}$ 时数分钟即可灭活病毒。但病毒在干燥、低温环境中却能存活数月以上, 如在冷冻的禽肉中可存活 10 个月。

【流行特点】 病禽或病死禽, 以及健康的带毒禽等为本病的传染源。病毒可通过多种途径传播, 如污染的水源、空气、水禽贩等经过消化道、呼吸道、皮肤损伤和眼结膜传染, 吸血昆虫可传播该病毒, 病禽的蛋也可以带毒, 因此也可通过蛋传播。带毒的野生鸟类常因迁徙而传播本病。各品种、日龄的水禽均可感染发病, 临床上以 20 日龄以上的鸭群、鹅群多见发病。患病鸭、鹅的病死率与鸭、鹅的品种、日龄及有无并发症或继发病



有关。本病一年四季均可发生，但以每年的11月至次年的4月或5月发病较多。发生本病的鸭群易并发或继发鸭疫里默氏杆菌病、大肠杆菌病、副伤寒、禽霍乱及球虫病等。

【临床症状】 本病的潜伏期为数小时至数天，最长的可达21天。

(1) **高致病性禽流感** 患病鸭、鹅突然发病，体温升高，食欲减退或废绝，缩头，精神极度萎靡，羽毛松乱，昏睡（图1-1）。部分患病鸭、鹅出现神经症状，如扭颈、头顶触地、仰翻、侧卧、横冲直撞、共济失调、角弓反张（图1-2和图1-3）等。腹泻，排白色或黄绿色稀粪（图1-4）。多数病鸭、病鹅眼睛流泪（图1-5），眼结膜充血、潮红或出血（图1-6）；有的出现角膜混浊，眼睛失明。患病鸭、鹅早期流浆液性鼻液（图1-7），严重者鼻腔也见出血（图1-8）。有的头面部肿大，下颌部水肿。随后鸭群、鹅群会出现批量死亡（图1-9）。产蛋鸭感染后产蛋率骤降，由90%以上可降到10%以下或停产；即使产蛋，蛋变小，蛋重减轻（仅为正常蛋重量的 $1/4 \sim 1/2$ ），有的出现畸形蛋（如软壳蛋、粗壳蛋等）。濒死前多数鸭、鹅的喙端（图1-10）及脚蹼发绀，有的可见脚部鳞片出血（图1-11）。感染的鸭、鹅在出现症状后1~3天大批死亡。其发病率可达100%，死亡率为85%以上。

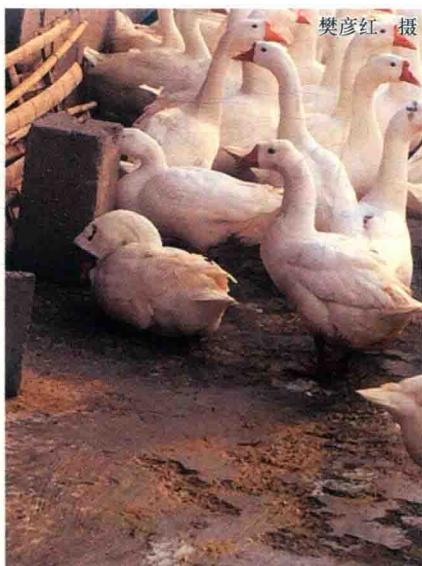


图1-1 患病鸭（左）、鹅（右）精神萎靡，羽毛松乱，昏睡



图 1-2 病鸭仰翻（左），侧卧、角弓反张（右）



图 1-3 病鹅扭颈（左），仰翻、角弓反张（右）



图 1-4 病鸭、病鹅排白色或黄绿色稀粪



图 1-5 病鹅眼睛流泪

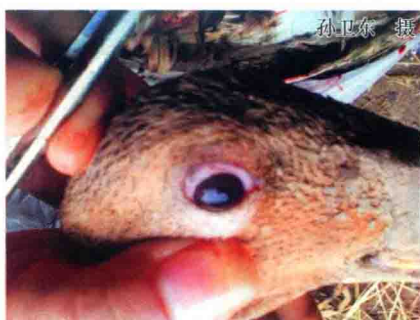


图 1-6 病鸭眼结膜充血、潮红或出血



图 1-7 患病鸭（左）、鹅（右）流出浆液性鼻液



图 1-8 病鸭蹲伏，鼻腔出血



图 1-9 患病鸭（左）、鹅（右）出现批量死亡



图 1-10 病鸭濒死前喙端发绀



图 1-11 病鸭脚部鳞片出血

(2) 低致病性禽流感 病初患病鸭、鹅打喷嚏，鼻腔内有浆液性或黏液性分泌物，鼻孔经常堵塞，呼吸困难，常摆头、张口喘气。一侧或两侧



眶下窦肿胀。有的患病鸭、鹅腿软无力，不能站立，伏卧地上。有的患病鸭、鹅出现体况消瘦、羽毛松乱、生长发育迟缓等现象。蛋鸭、蛋鹅和种鸭、种鹅患病时，死亡率低或无死亡发生，产蛋率下降。

【剖检病变】 因高致病性禽流感病死的鸭、鹅常见头面部肿大，头颈部皮下出血（图 1-12），呈胶冻样水肿，严重者的下颌部也出现胶冻样水肿。



图 1-12 患病鹅（左）、鸭（右）的头颈部皮下出血、水肿

有的气管黏膜和全身皮肤、蹼充血、出血，皮下特别是腹部皮下充血和脂肪有散在性出血点。肝脏肿大，有散在的出血斑点和坏死点（图 1-13），病程稍长者质地变硬。胆囊扩张，肿大。脾脏肿大、瘀血，有散在的坏死点（图 1-14）。心冠脂肪（图 1-15）及心内膜出血（图 1-16），心肌表面有白色条纹样坏死（图 1-17）。肺脏充血、出血、水肿（图 1-18）。部分病例的腺胃乳头或黏膜（图 1-19）及肌胃角质膜下有出血斑，有的腺胃与食道交界处形成出血带（图 1-20）。小肠肿胀，浆膜呈弥漫性出血（图 1-21），有的出现出血性溃疡灶，直肠黏膜及泄殖腔黏膜常充血、出血、坏死。有些病例整个肠道黏膜呈弥漫性充血、出血（图 1-22）。胰腺肿大，出血、坏死（图 1-23）。肾脏肿大，表面充血、出血。具有神经症状的病死鸭、鹅见脑血管充血，有的脑组织出现大面积灰黄色坏死。病雏鸭、病雏鹅见法氏囊肿大、出血。患病的产蛋鸭、产蛋鹅泄殖腔黏膜充血、出血、水肿，卵泡变形、变性，出血呈紫葡萄状（图 1-24）。有的病



图 1-13 病鸭的肝脏肿大，有散在的出血点





例见卵泡萎缩，有的蛋白分泌部有凝固的蛋白，有的卵泡破裂于腹腔内。有的病例的输卵管系膜充血、出血（图 1-25），输卵管内有乳白色脓样分泌物（图 1-26）。因低致病性禽流感病死的鸭、鹅往往有呼吸道症状，有的病例剖检见心包炎和轻度的气囊炎（图 1-27）。

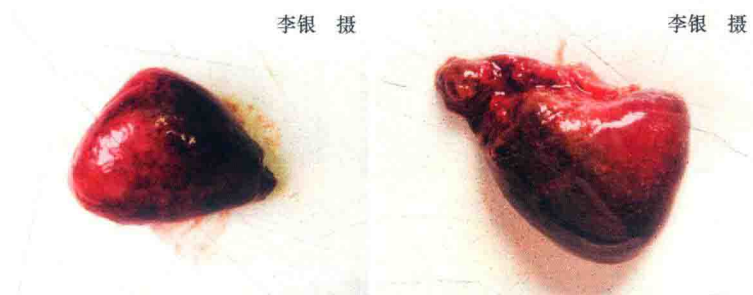


图 1-14 患病鸭（左）、鹅（右）的脾脏肿大、瘀血，有散在的坏死点

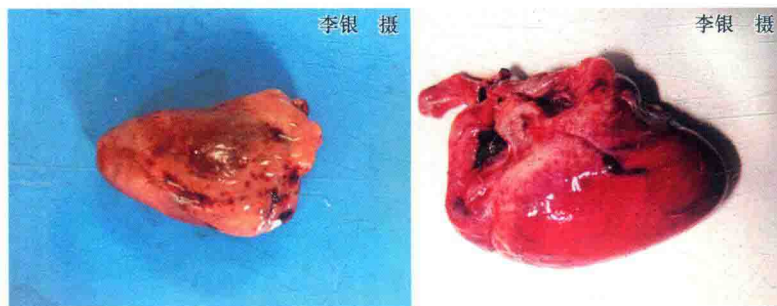


图 1-15 患病鸭（左）、鹅（右）的心冠脂肪出血

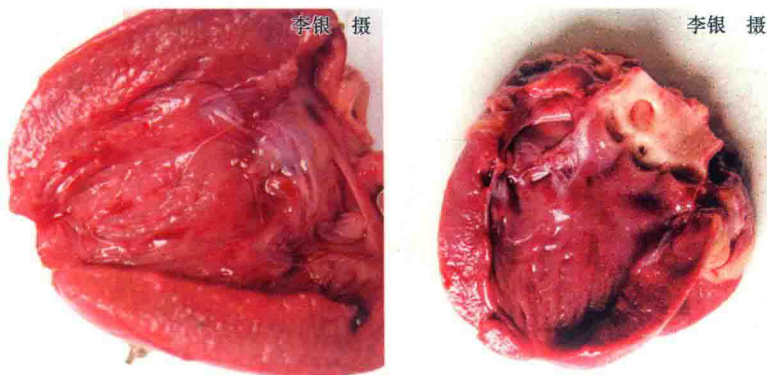
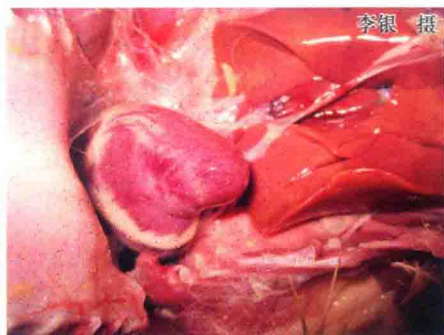


图 1-16 患病鸭（左）、鹅（右）的心内膜出血



李银 摄



图 1-17 患病鸭（左）、鹅（右）的心肌表面有白色条纹样坏死



李银 摄

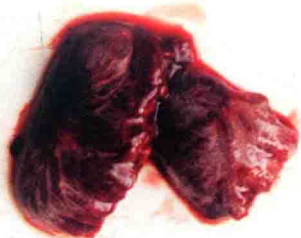


图 1-18 病鹅的肺脏充血、出血、水肿



孙卫东 摄



孙卫东 摄

图 1-19 病鹅的腺胃乳头出血

图 1-20 病鹅腺胃与食道
交界处形成出血带



图 1-21 病鹅小肠肿胀，
浆膜呈弥漫性出血

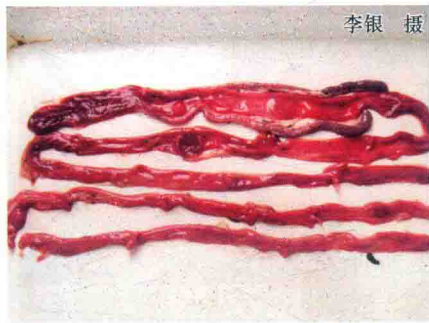


图 1-22 病鸭整个肠道充血、出血

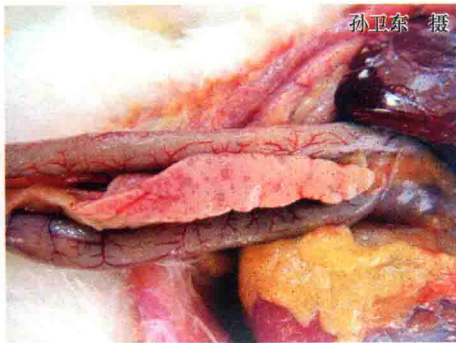


图 1-23 病鸭的胰腺肿大、出血（左）和坏死（右）



李银 摄



李银 摄



图 1-24 病鸭卵泡变形、变性，出血且呈紫葡萄状

李银 摄



李银 摄

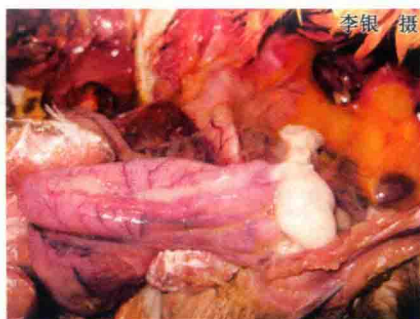


图 1-25 病鸭的输卵管系膜充血、出血

图 1-26 病鸭输卵管内有乳白色脓样分泌物

孙卫东 摄

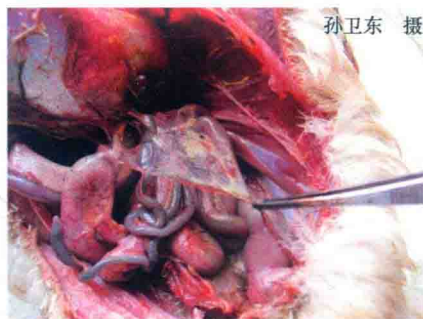


图 1-27 因低致病性禽流感病死的鸭有心包炎和轻度的气囊炎