

水禽常见病防治图谱

焦库华 王志强 庄国宏 编著

SHUIQIN
CHANGJIANBING
FANGZHITUPU



上海科学技术出版社

水禽常见病防治图谱

水禽常见病防治图谱

焦库华 王志强 庄国宏 编著



上海科学技术出版社

内 容 提 要

本图谱为水禽常见病的诊断与防治方面的工具书,介绍水禽常见传染病 15 种、寄生虫病 13 种和普通病 16 种。书中附有彩色照片 229 幅,以临床症状和病理变化为主,症状典型,实用价值高。

图书在版编目(CIP)数据

水禽常见病防治图谱 / 焦库华, 王志强, 庄国宏编著.
上海: 上海科学技术出版社, 2005.3
ISBN 7-5323-7876-4

I. 水... II. ①焦...②王... ③庄... III. 水生动物-禽病-防治-图谱 IV. S858.3-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 134237 号

责任编辑 祁永红
装帧设计 戚永昌
装帧制作 黄 宁

世纪出版集团 出版、发行
上海科学技术出版社
(上海瑞金二路 450 号 邮政编码 200020)
新华书店上海发行所经销
上海精英彩色印务有限公司印刷
开本 889 × 1194 1/32 印张 3.5
字数: 94 千字
2005 年 3 月第 1 版
2005 年 3 月第 1 次印刷
印数: 1 - 3300
定价: 24.00 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题,
请向承印厂联系调换

前言

水禽养殖业是我国的传统产业。随着改革开放的深入、农业产业结构的调整,我国水禽养殖业的比重逐年增长,但水禽疾病,特别是危害严重的传染病等群发性疾病,仍然是影响水禽养殖业持续发展的主要障碍。为此,我们针对水禽的常见疾病,结合多年来从事禽病研究和临床实践编著了这本《水禽常见病防治图谱》。全书分传染病、寄生虫病和普通病三大部分,共计44种疾病,并配有彩色照片229幅,介绍具有诊断价值的临床表现、剖检病变等。

本书采用图文对照的形式,直观、形象地展示了疾病的特征,有利于基层兽医工作者和水禽养殖户在养禽生产、疾病诊断和防治时对照参考;也可供农业院校畜牧、兽医专业的学生参考学习。

最后,对在编写过程中给予大力支持和帮助的同仁,以及提供了部分极有价值图片的陶建平、戴亚斌、钱忠明、刘文博等,一并表示诚挚的谢意。

由于我们的水平和时间所限,书中存在不足乃至错误之处,恳请广大读者批评指正。

编著者

2005年2月



目录

一、水禽传染病

1

(一) 病毒性传染病

2

- | | |
|------------|----|
| 1. 鸭瘟 | 2 |
| 2. 鸭病毒性肝炎 | 4 |
| 3. 番鸭细小病毒病 | 6 |
| 4. 小鹅瘟 | 8 |
| 5. 鹅副黏病毒病 | 12 |
| 6. 水禽流行性感冒 | 16 |

(二) 细菌性传染病

22

- | | |
|--------------|----|
| 1. 水禽巴氏杆菌病 | 22 |
| 2. 水禽里默氏杆菌病 | 25 |
| 3. 水禽葡萄球菌病 | 29 |
| 4. 水禽大肠杆菌病 | 32 |
| 5. 鹅蛋子瘟 | 36 |
| 6. 禽副伤寒 | 38 |
| 7. 鸭肉毒梭菌毒素中毒 | 40 |

(三) 其他传染病

42

- | | |
|------------|----|
| 1. 水禽曲霉菌病 | 42 |
| 2. 水禽霉菌性口炎 | 46 |



二、水禽寄生虫病

49

(一) 水禽绦虫病

50

1. 剑带绦虫病

50

2. 禽膜壳绦虫病

51

(二) 水禽线虫病

52

1. 鹅裂口线虫病

52

2. 鹅蛔虫病

54

3. 禽四棱线虫病

55

(三) 水禽吸虫病

57

1. 鸭次睾吸虫病

57

2. 鸭舟形吸虫病

59

3. 前殖吸虫病

60

4. 棘口吸虫病

61

(四) 水禽原虫病

63

1. 鸭球虫病

63

2. 鹅球虫病

64

3. 鹅毛滴虫病

66

(五) 水禽外寄生虫病

68

水禽羽虱病

68



目录

三、水禽普通病

71

(一) 营养代谢病

72

1. 维生素 A 缺乏症 72
2. 维生素 E - 硒缺乏综合征 74
3. 维生素 D 缺乏症与钙磷代谢障碍 76
4. 维生素 B₁ 缺乏症 78
5. 维生素 B₂ 缺乏症 80
6. 脂肪肝综合征 81
7. 痛风 82

(二) 中毒性疾病

86

1. 食盐中毒 86
2. 有机磷农药中毒 88
3. 磺胺类药物中毒 90
4. 黄曲霉毒素中毒 92

(三) 其他杂症

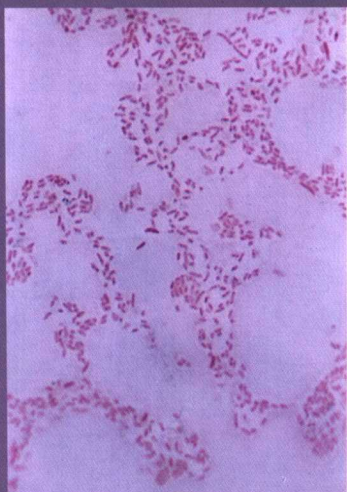
94

1. 异食癖 94
2. 皮下气肿 96
3. 中暑 97
4. 水禽感光过敏症 99
5. 鹅腹壁疝 100

参考文献

103

一、水禽传染病



(一) 病毒性传染病

1. 鸭瘟

鸭瘟俗称大头瘟,又名鸭病毒性肠炎,是鸭和鹅的一种急性、接触性的病毒性传染病。其特征是传播迅速、发病率和死亡率均高。本病是目前重要的鸭、鹅传染病之一。

【病原】本病的病原是鸭瘟病毒,属疱疹病毒。在电镜下观察,感染了鸭瘟病毒的鸡胚尿囊液细胞浆,可见大量的大囊膜病毒粒子(图1)。

【流行特点】本病对不同品种、年龄和性别的鸭和番鸭均有较高的易感性。鸭瘟的传染源主要是病鸭和潜伏期的感染鸭,以及病愈不久的带毒鸭(至少带毒3个月)。自然感染主要见于成年鸭,尤其是产蛋母鸭,20日龄以内的雏鸭极少发生流行。野鸭也可发生感染,但抵抗力较家鸭强,其发病率和死亡率均较家鸭低。鹅在与病鸭密切接触时,也能感染致病,在有些地区甚至可引起流行,应引起广大饲养员的高度重视。



图1 在感染了鸭瘟病毒的鸡胚尿囊液细胞浆内,电镜下可见大量的大囊膜病毒粒子(李成提供)

【临床症状】病鸭精神委顿,体温升高,缩颈垂翅,羽毛松乱,头部肿大(图2)。食欲减少或停食,渴欲增加。严重的病鸭,两脚麻痹无力,行走困难;流泪,眼睑及头部水肿,眼睑周围羽毛沾湿或有脓性分泌物,将眼睑粘连,甚至眼角形成出血性小溃疡。此外,病鸭常见

贫血，呼吸困难，叫声嘶哑，从鼻腔流出稀薄或黏稠的分泌物，同时发生腹泻，排出灰白色或绿色稀粪，肛门周围的羽毛沾污并结块，泄殖腔黏膜充血、出血、水肿，黏膜外翻。病程一般为2~5天，慢性的可拖延1周以上。死亡率高达90%以上。自然条件下感染鸭瘟的病鹅亦有上述相同的临床症状。

【剖检病变】典型病例，肉眼可见急性败血病变。病死鸭体表皮有许多散在的出血斑，皮下组织发生不同程度的炎性水肿。头颈部肿大的病例，皮下组织有淡黄色胶冻样浸润；食道黏膜常见纵行排列的灰黄色



图2 患病鸭精神委顿，头部肿大



图3 食道黏膜见有纵行排列的灰黄色假膜

假膜(图3)或有散在的小出血斑点。假膜易刮落，刮落后留有不规则的溃疡斑痕。整个肠道发生急性卡他性炎症，以十二指肠和直肠最严重。直肠及泄殖腔黏膜弥漫性出血，黏膜表面常有黄绿色或灰



图4 病鸭直肠黏膜弥漫性出血，直肠及泄殖腔黏膜表面有少量的灰黄色坏死结痂

黄色坏死结痂(图4)，泄殖腔黏膜常水肿。有时可见腺胃与食道膨大部的交界处或与肌胃的交界处有灰黄色坏死带或出血带，腺胃黏膜与肌胃角质层下充血或出血。肝脏和脾脏，早期有出血斑点，后期出现大小不等的灰黄色坏死灶，中间有小出血点。胆囊充盈，有时可见



图5 鹅感染鸭瘟后，食道黏膜及咽部有黄白色条纹状坏死（陈建红、甄辑铭提供）



图6 鹅感染鸭瘟后，泄殖腔黏膜有坏死结痂（陈建红、张济培提供）

黏膜出现小溃疡。产蛋母鸭的卵泡充血、出血或整个卵泡变成暗红色。

鹅感染鸭瘟后的病变与鸭的基本相似，口腔、咽部及食道黏膜表面有淡黄色斑块状或条纹状坏死性伪膜（图5），泄殖腔黏膜有淡黄色坏死结痂（图6）。

【诊断】 根据流行特点、临床症状和剖检病变的特征，结合发病鸭、鹅群尚未接种鸭瘟疫苗等进行综合分析，一般可作出诊断。

【预防】

（1）鸭群定期预防接种鸭瘟疫苗，20日龄雏鸭首免，4个月后再加强免疫一次即可。在鸭瘟的流行地区，健康鹅群也应免疫接种鸭瘟疫苗。

（2）严格检疫，不从疫区引进青年种鸭，以减少传染来源。

（3）鸭群一旦发生鸭瘟，应立即停止放牧，隔离饲养，淘汰病鸭，严格消毒，并紧急接种鸭瘟疫苗。要求注射一只换一个针头，避免交叉感染。

【治疗】 本病目前尚无有效的药物用于治疗。

2. 鸭病毒性肝炎

鸭病毒性肝炎又称雏鸭肝炎，是雏鸭的一种高度致死性的病毒性传染病。该病具有发病急、病程短、传播迅速和死亡率高的特点，常给养鸭生产造成重大的经济损失。

【病原】本病的病原属小核糖核酸病毒科，鸭肝炎1型病毒（图7）。

【流行特点】本病主要发生于3周龄以下的雏鸭，蛋鸭、肉鸭以及家养的绿头野鸭均能感染发病。4~5周龄的雏鸭很少发生，5周龄以上的雏鸭及成年鸭感染后不发病，但可成为传染源。在临床上以1周龄内的肉用雏鸭发病较为常见。

本病一年四季均有发生，但以冬春季节多见。雏鸭的发病率和死亡率均较高，1周龄以内的雏鸭病死率高达95%，而1~3周龄的雏鸭病死率则不到50%。

【临床症状】本病的潜伏期较短，发病急、传播迅速。雏鸭病初精神委顿，缩颈垂翅，动作迟缓或离群。呆滞，常蹲下，打瞌睡，食欲废绝。急性病例发病几小时后，则出现神经症状，即运动失调，头向后仰，角弓反张（图8），发生全身性抽搐，两脚呈痉挛性蹬踢，通常在出现抽搐症状后十几分钟即死亡。少数病鸭死前排黄白色或绿色稀粪。

【剖检病变】本病的主要病变在肝脏。肝脏肿大，质地柔嫩，表面有出血斑点，肝脏的颜色视日龄而异，通常1周龄以下雏鸭的肝脏呈褐黄色或淡黄色（图9）。胆囊扩张，胆汁充盈（图10）。脾脏有时轻度肿大，呈斑驳状。有相当一部分病例肾脏发生充血和肿胀，有时还可见胰腺出现坏死小点。病死雏鸭

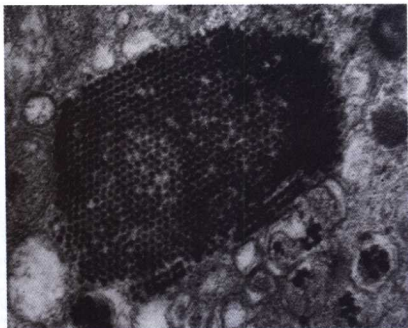


图7 鸭肝炎病毒粒子甚小，直径20~40纳米，核衣壳二十面体对称，没有囊膜（李成提供）



图8 病雏鸭背肿，角弓反张



图9 病雏鸭肝脏肿大，呈淡黄色，有出血斑点



图10 病雏鸭胆囊肿大，胆汁充盈

喙端和爪尖呈暗紫色。

【诊断】根据病雏鸭死前角弓反张、呈全身痉挛性抽搐的临床症状，及肝脏肿大、有出血斑点的剖检病变，结合发病年龄在3周龄以下，具有发病突然、传播迅速、病程短、死亡率高的流行特点，可以作出初步诊断。但确诊本病需进行实验室诊断。

【预防】

(1) 有效的预防措施是接种疫苗。在流行地区，母鸭产蛋前2周肌肉注射未经稀释的鸭病毒性肝炎弱毒疫苗胚液0.5毫升，或雏鸭肝炎组织灭活苗1毫升，可使其后代雏鸭获得被动免疫。

(2) 实施严格的检疫和消毒制度，也是必不可少的一项措施。

(3) 受到威胁的雏鸭群，可在颈部皮下注射抗雏鸭肝炎血清或卵黄抗体0.5~1毫升。

【治疗】对于发病的雏鸭群，应立即注射抗雏鸭肝炎血清或卵黄抗体，可有效地降低死亡率，及时控制本病的流行。

3. 番鸭细小病毒病

本病俗称“三周病”，是雏番鸭的一种急性或亚急性的病毒性传染病。本病主要侵害1~3周龄的雏番鸭，常呈急性或亚急性经过，具有高度的传染性和死亡率。

【病原】本病的病原为番鸭细小病毒(图11),其生物学特征与小鹅瘟病毒相似。

【流行特点】维番鸭是唯一自然感染发病的动物,青年番鸭和成年番鸭感染后不表现明显的临床症状,其他禽类则未见自然感染的病例。本病的发生无明显的季节性。3周龄以内的患病维番鸭的自然死亡率为30%~80%,最高可达100%,且日龄愈小,发病率和死亡率愈高。患病番鸭是本病的传染源。

【临床症状】根据病程的长短可分为急性和亚急性两种病型。

(1) 急性型: 临床见于7~14日龄的维番鸭。患病番鸭精神委顿,缩头垂翅,羽毛蓬松,尾端向下弯曲。气喘,呼吸困难,鼻腔内常有浆液性分泌物,喙端发绀。两肢无力,后期常蹲伏,一部分病维番鸭濒死前出现角弓反张现象。病程通常为2~4天。

(2) 亚急性型: 临床见于2周龄以上的维番鸭。患病番鸭精神沉郁,两肢无力,行走缓慢,喜蹲伏。患鸭明显消瘦,排黄绿色或灰白色稀粪,常黏附于肛门周围。病程一般为5~7天。病死率较低,但病愈后常生长发育受阻,成为僵番鸭。

【剖检病变】病死番鸭的蹼和趾端发紫,肛门周围常有稀粪沾污,泄殖腔充血或外翻。剖检可见心肌色泽苍白,松软,肝脏、脾脏轻度肿大,胆囊充盈。肠管膨大(图12),肠道黏膜有不同程度的充血和出血,呈急

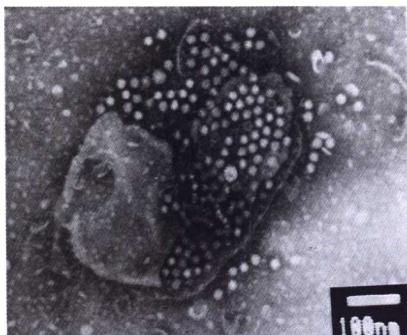


图11 番鸭细小病毒呈球形,没有囊膜,病毒颗粒直径为24~25纳米(李成提供)

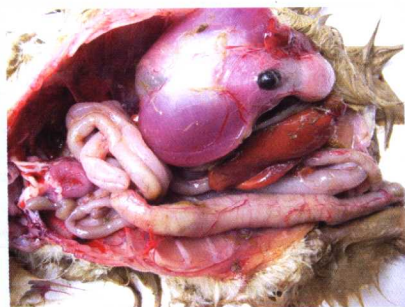


图12 患病维番鸭的肠管膨大

性卡他性炎症，严重者肠道黏膜脱落，形成“肠栓”（图13）。部分病例胰腺肿大，表面有数量不等的灰白色坏死灶（图14）。

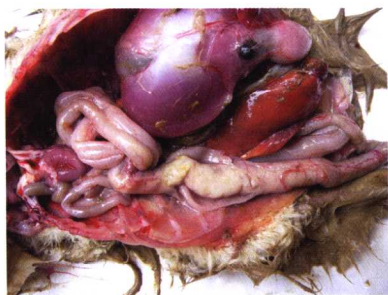


图13 患病雏番鸭肠腔内形成凝固的纤维素渗出物，即肠栓



图14 患病雏番鸭胰腺肿大、坏死

【诊断】根据临床症状和剖检病变，结合发病年龄在3周龄以下，具有传染性强、病死率高的流行特点，一般可作出初步诊断。

【预防】应用番鸭细小病毒活疫苗对出壳48小时以内的健康番鸭进行免疫接种，或应用鹅细小病毒和番鸭细小病毒二联灭活疫苗，在种番鸭产蛋前半个月免疫接种也可预防本病的发生。

【治疗】本病目前尚无有效的药物用于治疗。对刚出壳的雏番鸭，应皮下注射0.3~0.5毫升抗番鸭细小病毒高免血清，而对于已经发生感染的病雏番鸭，应紧急免疫接种高免血清1毫升，可减少和控制本病的流行。

4. 小鹅瘟

小鹅瘟是雏鹅的一种急性或亚急性败血症，主要侵害4~20日龄的雏鹅，具有高度的传染性和死亡率，是当前危害养鹅生产的重要的病毒性传染病。

【病原】本病的病原属鹅细小病毒（图15），存在于病雏鹅的肝、脾、肾、脑、心血管、肠管及肠内容物中。

【流行特点】本病主要发生于出壳后3~4日龄至20日龄以下的

雏鹅。不同品种的雏鹅均可发生感染,且日龄愈小,死亡率愈高。1周龄以内的雏鹅死亡率可达100%,10~20日龄的死亡率通常不超过60%,1月龄以上的雏鹅则极少发病。在生产实践中,雏鹅死亡率的高低,在很大程度上还取决于母鹅的免疫状态。除雏鹅外,雏番鸭也可发生感染,而雏鸭和雏鸡等家禽均有较强的抵抗力。

病雏鹅和带毒成年鹅是本病的传染源,在自然情况下主要通过消化道感染。健康雏鹅通过与病鹅、带毒鹅的直接接触或采食被病鹅、带毒鹅排泄物污染的饲料、饮水,以及接触被污染的用具和环境(如鹅舍、孵化厂等)都可引起本病的传播。

【临床症状】本病的潜伏期为3~5天,根据临床症状和病程长短可分为最急性、急性和亚急性3种病型。

(1) **最急性型:**常发生于1周龄以内的雏鹅,通常无前驱症状而突然死亡,或一发现即精神呆滞、极度衰弱,或倒地后两腿乱划,不久就死亡。在雏鹅群中传播迅速,几天内即可蔓延全群,死亡率达95%~100%。

(2) **急性型:**发生于1周龄以上至15日龄以内的雏鹅,常出现明显的临床症状。病雏鹅精神不振,食欲减少或废绝。腹泻,排出灰白色或淡黄绿色、混有气泡或纤维碎片的稀粪,肛门周围羽毛常有稀粪沾污。喙端和蹼的色泽变深、发绀(图16)。病初虽随群采食,但采得的草料含在口中并不吞咽或偶尔咽下几根,逐渐离群独居,拒食,打瞌睡,开始饮欲增强,继而拒饮,甩头,呼吸用力。病程1~2天。濒

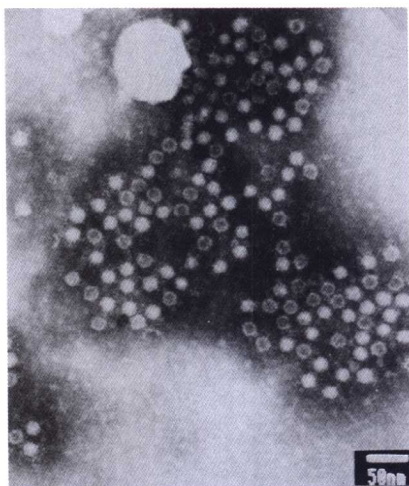


图15 鹅细小病毒外观呈圆形或三角形,病毒颗粒直径20~25纳米(李成提供)



图 16 患病雏鹅精神不振，腹泻，肛门周围羽毛有稀粪沾污，喙端色泽变深、发绀

死前头颈伏地、两肢麻痹（图 17），或扭颈抽搐（图 18），或出现勾头（图 19）、仰头、角弓反张等神经症状（图 20）。

（3）亚急性型：常发生于 15 日龄以上的雏鹅，一部分由急性转为亚急性，多出现于流行末期。病鹅精神委顿，缩头垂翅，行动迟缓，食欲不振，消瘦，腹泻。病程为 3~7 天或更长。少数幸存者能自行康复，但在一段时期内生长不良。

【剖检病变】死于最急性型的雏鹅，病变不明显，仅见小肠前端



图 17 患病雏鹅濒死前头颈伏地，两肢麻痹



图 18 患病雏鹅扭颈抽搐，后退



图 19 患病雏鹅勾头，抽搐，腹部朝上，两肢乱蹬



图 20 患病雏鹅角弓反张，腹部朝上，两肢伸直抽搐