

新编

禽病诊断与防治 手册

王春林 朱德才 主编



上海科学技术文献出版社

新编禽病诊断与防治手册

王春林 朱德才 主编

责任编辑:胡德仁

封面设计:何永平

新编禽病诊断与防治手册

王春林 朱德才主编

上海科学技术文献出版社出版发行

(上海市武康路2号 邮政编码 200031)

全国新华书店经销

上海教育学院印刷厂印刷

开本 850×1168 1/32 印张 13 字数 360 000

1997年11月第1版 1997年11月第1次印刷

印数 1—5 000

ISBN 7—5439—1151—5/S·095

定价: 22.00 元

编者的话

随着我国养禽事业的迅猛发展,饲养规模的日益扩大,新的禽病诊断与防治技术日新月异。编著者在编写过程中,不仅广泛收集了大量的国内外最新资料和科研成果,而且吸收消化了最新出版的诸多同类书籍中的宝贵经验。本书编写的指导思想是:加强系统性,突出实用性,兼顾新颖性,力争为广大读者提供一本具有工具书性质的禽类疾病诊断与防治的参考书。

本书不仅介绍了鸡、鸭、鹅等家禽,而且还介绍了火鸡、鹧鸪、七彩山鸡、鸽和鹌鹑等珍禽;内容既包括了禽病的诊断技术,又含有禽病的防治措施,还收集了禽病诊断、常用药物和禽的特殊管理技术等方面的标准与参数。本书在编纂过程中,得到了陈金南、陆佰君、刘永德、秦崇德、吴祖立、何正芳、杨雪松等同志的大力支持和帮助,在此深表感谢。限于个人的水平和能力,疏漏在所难免,仍有“挂一漏万”之感。因此,敬请广大读者在使用过程中提出宝贵意见,以便在再版时更臻完善。

目 录

第一章 禽病诊断	(1)
一、临诊检查	(1)
(一) 一问	(1)
(二) 二看	(2)
(三) 三检查	(4)
二、实验室诊断	(11)
(一) 细菌学检验	(11)
(二) 病毒学检验	(17)
(三) 血清学检验	(22)
第二章 禽病的防疫	(32)
一、禽的免疫系统	(32)
二、禽的营养与免疫	(39)
三、禽病的防治原则	(42)
(一) 禽的疫苗接种计划	(42)
(二) 禽病治疗的常用药品	(47)
(三) 家禽的用药方法	(55)
(四) 消毒杀菌药	(56)
(五) 消毒剂的选择和使用	(56)
(六) 禽舍的清洗和消毒步骤	(60)
(七) 禽的药物中毒及处理	(61)
四、禽病的综合预防措施	(61)
第三章 细菌性疾病的防治	(69)
一、鸡传染性鼻炎	(69)
二、禽霍乱	(76)
附一 樱桃谷鸭禽霍乱	(79)
附二 火鸡霍乱	(80)
附三 鸭鹅巴氏杆菌病	(81)

附四 鸕巴氏杆菌病.....	(83)
三、鸭疫巴氏杆菌病.....	(84)
四、鸡白痢.....	(87)
附 鸕白痢.....	(94)
五、禽伤寒.....	(95)
六、禽副伤寒.....	(97)
附 火鸡副伤寒.....	(101)
七、禽亚利桑那菌病.....	(101)
八、禽大肠杆菌病.....	(103)
附 鸕胃肠炎.....	(107)
九、禽空肠弯曲菌病.....	(108)
十、禽弧菌性肠炎.....	(109)
十一、奇异变形杆菌病.....	(109)
十二、禽弧菌性肝炎.....	(110)
十三、禽结核病.....	(111)
十四、溃疡性肠炎(鸕鸕病).....	(115)
十五、坏死性肠炎.....	(116)
十六、禽坏疽性皮炎.....	(117)
十七、肉毒中毒症.....	(118)
十八、葡萄球菌症.....	(120)
十九、脚趾脓肿.....	(123)
二十、鸕鸕双球菌病.....	(124)
二十一、链球菌症.....	(124)
二十二、禽布氏杆菌病.....	(127)
二十三、禽李氏杆菌病.....	(127)
二十四、丹毒.....	(128)
二十五、绿脓杆菌症.....	(130)
二十六、鸡败血霉形体病.....	(132)
附 鸕霉形体病.....	(138)
二十七、滑液囊霉形体病.....	(139)

附 火鸡霉形体病(火鸡气囊病).....	(141)
二十八、衣阿华霉形体感染.....	(141)
二十九、鸭传染性窦炎.....	(142)
三十、禽爱荷华霉形体感染.....	(144)
三十一、禽衣原体病(鸟疫).....	(147)
三十二、禽曲霉菌病.....	(152)
三十三、禽念珠菌病.....	(154)
三十四、组织胞浆病.....	(156)
三十五、禽顶孢霉病.....	(156)
三十六、冠癣.....	(157)
三十七、鹅口疮.....	(158)
第四章 病毒性疾病的防治	(160)
一、新城疫.....	(160)
附一 火鸡新城疫.....	(166)
附二 鸽新城疫.....	(168)
附三 鹁鸪新城疫.....	(169)
二、火鸡鼻气管炎.....	(169)
三、禽流感.....	(171)
四、传染性支气管炎.....	(173)
五、鸡喘咳症.....	(177)
六、火鸡病毒性肠炎(蓝冠病).....	(178)
七、鸡痘.....	(179)
附一 鸽痘.....	(185)
附二 鹑痘.....	(186)
八、鸡马立克氏病.....	(186)
九、传染性喉气管炎.....	(190)
附 火鸡传染性喉气管炎.....	(195)
十、鸭瘟.....	(196)
十一、鸽疱疹病毒感染.....	(199)
十二、传染性法氏囊病(甘保罗病).....	(201)

附一 单克隆抗体在鸡传染性法氏囊病上的应用	(205)
附二 应用 ELISA 间接法检测抗(IBDV)单克隆抗体	(213)
十三、鸭病毒性肝炎	(216)
十四、番鸭细小病毒病	(218)
十五、禽脑脊髓炎	(223)
十六、鸡病毒性肾炎(鸡传染性肾炎)	(226)
十七、病毒性关节炎(病毒性腱鞘炎)	(227)
十八、淋巴细胞性白血病	(229)
十九、网状内皮组织增殖症	(233)
二十、包涵体肝炎	(234)
二十一、鹤鹑支气管炎	(238)
二十二、肉鸡生长迟缓综合征(鸡苍白综合征)	(238)
二十三、鸡的蓝翅病	(241)
二十四、鸡贫血因子感染	(242)
二十五、家禽狂犬病	(245)
二十六、禽轮状病毒感染	(246)
二十七、火鸡出血性肠炎	(250)
二十八、雉大理石脾病	(252)
二十九、产蛋下降综合征	(253)
三十、小鹅瘟	(255)
三十一、鸡肿头综合征	(259)
三十二、心包积水综合征	(260)
第五章 寄生虫病的防治	(262)
一、原虫病	(262)
(一) 鸡球虫病	(262)
(二) 鸭球虫病	(264)
(三) 鹤鹑球虫病	(265)
(四) 鸽球虫病	(266)

(五) 组织滴虫病(盲肠肝炎、黑头病)	(267)
(六) 鸡住白细胞虫病	(270)
(七) 禽隐孢子虫病	(271)
(八) 鸽毛滴虫病	(273)
(九) 禽毛滴虫病	(274)
(十) 六鞭原虫病	(275)
(十一) 埃及血孢子虫病	(275)
(十二) 血变原虫感染	(276)
(十三) 弓形虫病	(277)
(十四) 锥虫病	(278)
二、蠕虫病	(278)
(一) 线虫病	(278)
(二) 绦虫病	(282)
(三) 吸虫病	(283)
三、外寄生虫病	(285)
(一) 羽虱	(285)
(二) 鸡螨	(286)
(三) 蜱	(287)
四、螺旋体病	(288)
第六章 营养缺乏病的防治	(290)
一、维生素缺乏症	(290)
(一) 维生素 A 缺乏症	(291)
附 蛋鸡维生素 A 缺乏症	(293)
(二) 维生素 D 缺乏症	(293)
(三) 维生素 E 缺乏症	(294)
(四) 维生素 K 缺乏症	(296)
(五) 维生素 B ₁ (硫胺素)缺乏症	(297)
(六) 维生素 B ₂ (核黄素)缺乏症	(298)
(七) 维生素 B ₆ (吡哆醇)缺乏症	(299)
(八) 维生素 H(生物素)缺乏症	(300)

(九) 烟酸(抗粗皮病维生素)缺乏症	(300)
二、矿物质缺乏症	(301)
(一) 钙与磷缺乏症	(302)
(二) 钠与氯缺乏症	(303)
(三) 锰缺乏症	(303)
(四) 硒缺乏症	(304)
(五) 镁缺乏症	(304)
三、蛋白质与氨基酸缺乏症	(305)
四、脂肪缺乏症	(306)
五、水代谢障碍	(307)
六、痛风病	(308)
七、脂肪肝出血综合征	(311)
八、笼养产蛋鸡疲劳综合征	(312)
九、肉鸡猝死综合征	(313)
十、初产母鸡猝死综合征	(316)
第七章 中毒性疾病的防治	(318)
一、食盐中毒	(318)
附 美国七彩山鸡食盐中毒	(319)
二、硝酸盐中毒	(319)
三、呋喃类药物中毒	(320)
四、磺胺类药物中毒	(321)
五、有机磷农药中毒	(322)
六、五氯酚中毒	(322)
七、砷中毒	(323)
八、喹乙醇中毒	(324)
九、磷化锌中毒	(324)
十、一氧化碳中毒	(325)
十一、真菌中毒	(326)
(一) 黄曲霉素中毒	(329)
(二) 赭曲霉毒素中毒	(331)

(三) T-2 毒素中毒	(332)
(四) F-2 毒素(玉米赤霉烯酮)中毒	(332)
(五) 其他霉菌毒素中毒	(332)
第八章 胚胎疾病的防治	(334)
一、营养性胚胎病	(334)
二、传染性胚胎病	(336)
三、孵化条件不适胚胎病	(338)
四、胚胎疾病的诊断	(340)
五、胚胎疾病的防治	(340)
第九章 肿瘤病的防治	(342)
第十章 杂症的防治	(345)
一、鸡单核细胞增多症	(345)
二、圆心病	(346)
三、鸡惊恐病	(347)
四、恶癖	(348)
附 山鸡啄癖	(350)
五、饥饿综合征	(351)
六、肉仔鸡腹水症	(353)
七、嗦囊卡他(软嗦病)	(356)
八、嗦囊积食(硬嗦病)	(357)
九、嗦囊下垂	(358)
十、腱炎	(358)
十一、肌胃溃疡	(359)
十二、产蛋不下	(359)
十三、输卵管炎	(360)
十四、输卵管脱垂	(361)
十五、泄殖腔炎	(361)
十六、异常蛋	(362)
十七、龙骨囊肿	(363)
十八、皮下气肿	(363)

十九、中暑.....	(363)
附录.....	(365)
附录一 介绍几种鸡的特殊管理技术.....	(365)
附录二 鸡病诊断方向索引.....	(368)
附录三 常见禽病的鉴别诊断(一)、(二)	(375)
附录四 禽常见生理指标.....	(392)
附录五 鸡常用药物.....	(394)
附录六 鸡常用疫(菌)苗.....	(403)
附录七 鸡免疫程序参考表.....	(404)
参考文献.....	(405)

第一章 禽病诊断

禽病诊断从内容上来讲,主要包括临诊检查和实验室诊断两大方面;从方法和步骤上来讲,禽病诊断为一问(问诊)、二看(视诊)、三检查(触诊)、四诊断。诊断的目的在于及早查清禽得的是什么病,为什么会发生这种病,同时确定病情的轻重,为治疗禽病提供依据。只有做到正确、及时的诊断,才能对症下药、合理用药,从而获得良好的治疗效果,使鸡场或饲养个体户、专业户免受损失。诊断的内容和方法很多,这里仅介绍简单的、比较常用也容易做到的方法。

一、临 诊 检 查

(一)一问(问诊)

在诊断禽病中间诊是一项非常重要的工作。因为禽类不会说话,要诊断禽病,首先就要向熟悉情况的饲养员(包括专业户或个体饲养者)详细询问病史、饲养管理和治疗等情况。

1. 禽病发生时间 禽何时得病,病了几天。如果禽病发生突然而且时间短而急,那可能是急性病,如传染病或中毒性疾病;如禽病的时间较长,则可能是慢性疾病等。

2. 禽病数量 禽病的只数较少,或往往是个别的,则可能是普通病或外科病;相反,禽病的只数多,有时同时发病,则可能是患传染病或中毒性疾病。如果在饲喂后的短时间内很多禽同时发病,则怀疑中毒性疾病的可能性更大。

3. 产蛋能力 禽病发生在母禽,肯定影响产蛋能力,产蛋量减少或产软壳蛋等。

4. 病禽日龄 不同日龄的禽,往往会发生不同的疾病。如刚

出壳不久的雏禽,容易受冻或冻死;15日龄左右的雏禽,常多发生白痢病、嗦囊炎、胃肠炎、感冒等;15~45日龄的雏禽又易发球虫病、副伤寒、霉形体病等。但是,也不能千篇一律,因为有些病,如鸡出血性败血病、鸡瘟等,不论大小禽都会被感染。

5. 饲养管理情况 禽病发生前吃的什么饲料,喝的什么水,近期内有否突然更换过饲料,禽舍是否清洁、干燥和通风等。通过询问饲养管理情况,大体上可以判断出禽病的原因,以便做到心中有数。

6. 禽病发生后的治疗情况 首先应了解禽病发生前养禽场曾发生过什么病,如何治疗,效果怎样;现在禽病发生后用过什么药,药量多少,用药几天,如何服用,有否效果等。询问这些情况,对诊断有好处。

7. 预防注射情况 禽病发生前是否注射过疫苗或菌苗,疫苗或菌苗是否过期失效,贮放在何处,如何进行预防注射等情况。

8. 病禽来源情况 病禽是自繁自养还是从外地购进,购进的禽类当时有否患病等,询问和了解这些情况的目的是了解是否患传染病。

通过询问和了解以上情况,可获得许多对诊断有价值的材料,有利于继续检查和诊断。

(二)二看(视诊)

禽病的病史及发生情况,该问的都问了,到底如何,还必需亲自去养禽场走一走,看一看。至于看什么,如何看,可归纳为以下两点:

1. 看周围环境 着重看禽在自然管理条件下,管理种类、饲养方式、垫料(垫料的种类、厚薄、更换情况)、换气(换气方式和次数、通风系统工作情况、有否毒气等)、温度(禽舍内不同位置的温度如何,保温和降温措施等)、光线强弱情况(光照时间长短、光照强度的大小)、饮水情况(水源、水质、饮水方法、饮水器种类以及饮水供应情况等)、饲料(饲料种类、数量、给料方法等)、饲槽(饲槽数量、规格等)、栖架(数量、样式、高度等)、饲养密度(禽舍中有否分

区和栅栏,1平方米饲养禽只数)等。

2. 看禽体外貌(外部形态)和活动状况

(1)羽毛情况:禽病时羽毛松乱,且无光泽,尤其是患营养缺乏症的禽更为明显。例如,禽生感冒病时,羽毛因禽体发热而松起;当禽患球虫病时,羽毛又松又乱,如有体外寄生虫时,羽毛常常还会脱落。

(2)禽(鸡)冠、肉垂:鸡冠和肉垂如呈苍白色,多为贫血的征象;如为黄色,多为黄疸的症状;如呈紫黑色,多因呼吸困难,使血液中二氧化碳含量增多;如鸡冠的颜色由鲜红褪至黄褐色,则怀疑是鸡体内脏出血的缘故。

(3)禽体肥瘦:一般来说,慢性病(如寄生虫病等)由于慢性消耗,禽体多数瘦弱,龙骨突十分明显可见;但对于急性传染病或中毒病来讲,由于病程短,禽体仍然肥壮,胸部肌肉丰厚。

(4)禽活动情况:禽生病时,不肯或迟迟离开禽舍,往往呆立,翅膀下垂,少吃或不吃食。在禽病后期,由于衰竭,病禽步行不稳定;马立克氏病常使病禽因神经受害而发生一肢或两肢瘫痪等。

(5)眶下囊:禽病时,其眼下方的眶下囊会发生肿胀;禽生痘时,则有豆状大小的肿胀。

(6)泄殖腔和粪便:观察泄殖腔和粪便的颜色往往对禽病诊断有所帮助。雏禽泄殖腔周围如有粪便污染,说明是禽下痢的表现。雏禽患蛔虫病或球虫病时,因为小肠或盲肠粘膜受损害而出血,粪便中往往表现为血便。又如,禽患出血性败血病或瘟疫时,因消化机能紊乱,新陈代谢失常,所以常排出黄白色、黄绿色的糊状粪便,而且有恶臭。

母禽的泄殖腔在正常情况下没有分泌物外流,但当生殖道发生炎症时,则有白色的粘液排出,这是说明生殖器有病的依据。

(7)眼及眼睑:健康禽的眼明亮有神,眼睑开张,眼周围无眼屎。而病禽的眼半闭,眼睑肿胀,眼周围有眼屎。

(8)鼻、嘴:健康禽鼻及嘴角清洁,而病禽的鼻孔、嘴角附有渗出液,不清洁。

(9) 嗦囊: 观察嗦囊有否增大、下垂和空虚。

(10) 腿外形和位置不正常、颈扭转、两翼下垂、脚趾扭转等, 通过观察亦能说明禽是否有病。

诚然, 仅从以上外貌外形不能确定禽的病性, 但在一定程度上可帮助我们观察和识别禽的优劣, 对及时发现病情、及时防治均有益。

(三) 三检查

禽病检查主要有个体检查和特殊检查两种。

1. 个体检查 个体检查前先用捕钩或捕笼及捕网捉住固定(捕禽时抓住翅膀, 尔后把翅膀、两腿固定住), 再进行个体检查。

(1) 营养状况: 禽的营养状况好坏常与疾病有关。通过触摸胸部肌肉、观察大腿部位的皮肤, 检查禽的营养状况。凡发育不良, 增重缓慢, 羽毛松乱无光, 胸骨突出或弯曲, 肋骨变形, 冠和肉髯萎缩苍白的禽只, 均可确认为营养不良。如营养缺乏症或慢性消耗性疾病。

(2) 体温: 通过体温检查在临床上可区别病性。准确地测量禽(鸡)体温的方法, 是把 43°C 以上的体温计插入泄殖腔内, 停留 2~5 分钟后取出观察刻度。健康鸡的体温为 $40\sim 42^{\circ}\text{C}$ (注意雏鸡体温比成年鸡体温稍高些; 夏天又比冬天高些; 下午比上午稍高些; 抱窝母鸡体温也略高于正常鸡体温。但这些变化均不会超过 1°C , 且可自行恢复正常)。如体温升高超过正常体温 1°C 以上, 则说明是有病的表现。体温急剧升高并呈稽留热型或弛张热型者, 一般都为细菌感染或为急性传染病的表现。慢性传染病, 一般发热不明显, 而普通病往往不见发热。禽的正常体温: 鸡为 $40\sim 42.5^{\circ}\text{C}$, 鸭为 $40\sim 41.5^{\circ}\text{C}$, 鹅为 $39.5\sim 41.5^{\circ}\text{C}$ 。体温升高时, 病禽呈张口喘气, 拱背, 翅膀下垂等, 这是病禽为了加强散热、降低体温上升的一种本能。

临床上也会见到体温过低的现象, 往往多见于体质衰弱或营养不良、贫血等的病禽。

(3) 皮肤: 皮肤临床上的变化, 有些往往有一定的示病症状。

例如，皮肤肿胀可能是由于外部受伤发炎，或是心脏病、肾炎所引起。又如，在腹部皮肤产生结节可能是马立克氏病或皮肤肿瘤。再如，皮肤在一定部位产生痂皮，常为疥癣的病症；皮肤上产生中心红色的小脓疱，为寄生虫羌螨病的特征。

检查皮肤时，还要注意有无肿胀，肿胀的内容物是气体还是液体。如是气体，用手摸时会发出似摸头发时的声音；如是液体，用手指压迫会有波动感。

(4) 粘膜：可视粘膜一般是检查眼结膜、口腔粘膜以及肛门与泄殖腔的粘膜。粘膜变化有炎症、出血、苍白、灰黄和发绀等。

① 炎症：临床上呈现充血、潮红和肿胀，是局部性动脉充血的结果。炎症往往是全身性传染病先兆症状之一。

② 出血：在禽病临床上有些急性败血性传染和中毒性疾病时，肛门与泄殖腔粘膜常可见出血点，如禽霍乱、鸭瘟以及新城疫均可在肛门和泄殖腔粘膜上呈现出血点。

③ 苍白：临床上可视粘膜苍白，一般都与贫血有关。例如，禽伤寒在发病盛期，由于红细胞急剧下降，白细胞急剧上升，则鸡冠和头部粘膜苍白。可视粘膜呈缓慢性苍白，常见于内外寄生虫、白血病、恶性肿瘤以及营养不良等慢性消耗性疾病。

④ 发绀：临床上可视粘膜发绀，常见于急性发热性传染病，如禽霍乱、传染性支气管炎等。

⑤ 黄染：临床上粘膜变黄一般是黄疸的特征。内脏型马立克氏病、慢性霉菌毒素中毒以及再生障碍性贫血等在临床上往往可见有黄疸。

(5) 呼吸器官：在临床上检查呼吸器官时，可见张口呼吸紧迫、咳嗽、喷嚏、肺和气囊有啰音。张口呼吸是呼吸困难的一种表现，其特点是不通过鼻腔而是经口呼吸，它常见于鼻腔炎症，有大量渗出物积累或阻塞时发生。张口呼吸常见于传染性鼻炎、传染性支气管炎、传染性喉气管炎和鸡呼吸道病。

异常呼吸音的出现，往往表示咽喉、气管、支气管与肺泡内有炎症以及大量分泌物或异物存在，或以上部位的神经器官受到