

养鸡场

鸡病防治技术

(修订版)



金盾出版社

YANGJICHANG JIBING FANGZHI JISHU

养鸡场鸡病防治技术

(修订版)

主 编

傅先强 崔文才

编著者

(以姓氏笔画为序)

刘占君 刘玉恒 高仰智 贾锦瑞

郭学良 崔文才 傅先强

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书由禽病专家傅先强等编著。修订版对第一版内容做了较大修改,增加约 2/3 的新内容,使本书更加先进、更加实用。主要内容包括鸡病的分类和传播、流行病学调查、鸡病的诊断技术、鸡病的防治通则、孵化卫生管理、鸡场废物的处理、鸡常见病的防治,最后附有鸡常见的呼吸道疾病鉴别表、鸡的免疫程序、鸡场常用药物及疫苗使用方法、孵化场的微生物学检测,并有彩色图 45 幅。适合养鸡专业户、养鸡场、农业院校师生阅读,也可作养禽技术培训班的参考教材。

图书在版编目(CIP)数据

养鸡场鸡病防治技术/傅先强等编著. —修订版. —北京:金盾出版社,1998.5

ISBN 7-5082-0611-8

I. 养… II. 傅… III. 鸡病-防治 IV. S858.31

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 68218137

传真:68276683 电挂:0234

彩色印刷:北京印刷一厂

黑白印刷:北京 2207 工厂

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:8.875 彩页:12 字数:188 千字

2002 年 7 月修订版第 18 次印刷

印数:515001—526000 册 定价:10.00 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)

目 录

第一章 鸡病的分类和传播	(1)
第一节 鸡病的分类	(1)
一、非传染性疾病	(1)
二、传染性疾病	(2)
第二节 鸡传染病的传播	(2)
一、蛋传播	(3)
二、孵化室传播	(3)
三、空气传播	(3)
四、饲料和饮水传播	(3)
五、垫料和粪便传播	(4)
六、羽毛传播	(4)
七、设备用具传播	(4)
八、混群传播	(4)
九、其他动物和人传播	(4)
十、交配传播	(5)
第二章 鸡病的流行病学调查	(6)
第一节 调查的目的和意义	(6)
一、未发病鸡场(群)的调查	(6)
二、已发病鸡场(群)的调查	(6)
第二节 调查的主要内容	(7)
一、现症及其发展过程	(7)
二、病鸡的年龄	(8)
三、病史和疫情	(8)
四、平时防疫措施	(9)

五、饲养管理和卫生状况	(9)
六、生产性能	(10)
第三章 鸡病的诊断	(12)
第一节 临床诊断	(12)
一、全群状态的观察	(12)
二、病鸡个体检查	(17)
三、病理解剖学检查	(21)
第二节 实验室诊断	(37)
一、实验室工作须知	(37)
二、实验室简单操作方法	(38)
三、血清学检查	(51)
四、微生物学检查	(70)
五、寄生虫检查	(93)
第四章 鸡病的防治通则	(95)
第一节 鸡场防疫的一般要求	(95)
一、平时的预防措施	(95)
二、发病时的扑灭措施	(96)
第二节 饲养管理卫生	(96)
一、鸡场场址的选择	(96)
二、鸡场的建筑和布局	(97)
三、饲料的配合及卫生	(99)
四、饮水卫生	(102)
五、鸡场的环境卫生	(106)
六、用具的消毒	(111)
七、纵向通风和正压过滤通风	(111)
第三节 鸡场的消毒	(112)
一、消毒的概念	(112)

二、消毒药及其使用方法	(112)
三、消毒效果的检查	(118)
四、影响消毒效果的因素	(121)
第四节 杀虫、灭鼠、控制飞鸟	(123)
一、杀虫	(123)
二、灭鼠	(124)
三、控制飞鸟	(125)
第五节 免疫接种	(125)
一、免疫的程序	(125)
二、疫苗的种类	(125)
三、疫苗的选择和使用	(131)
四、疫苗的接种途径和方法	(133)
五、紧急接种	(136)
六、疫苗接种注意事项	(136)
七、接种失败的原因	(138)
第六节 疫病监测和种鸡的疾病净化	(140)
一、疫病监测	(140)
二、种鸡的疾病净化	(142)
第七节 药物防治	(148)
一、家禽药物的使用方法	(148)
二、合理使用药物	(152)
第八节 药物敏感试验	(153)
一、纸片法	(153)
二、试管法	(157)
三、平板挖洞法	(158)
第五章 孵化卫生管理	(160)
第一节 孵化场的卫生管理	(160)

一、孵化场的设施建设和管理	(160)
二、防止管理用具和衣物污染	(160)
三、种蛋及孵化厅的消毒	(161)
第二节 与外界的隔离	(161)
一、隔离设施的建设和管理	(161)
二、控制人员和车辆的进入	(162)
三、孵化场卫生状况的监测	(162)
第六章 鸡场废物的处理	(163)
第一节 鸡粪的加工处理	(163)
第二节 鸡场污水的处理	(164)
第三节 病死鸡的处理	(164)
第四节 孵化废弃物的处理	(165)
第七章 鸡常见病的防治	(166)
第一节 病毒性疾病	(166)
鸡新城疫	(166)
鸡马立克氏病	(169)
鸡传染性喉气管炎	(172)
鸡传染性支气管炎	(174)
鸡传染性法氏囊炎	(176)
禽痘	(180)
禽脑脊髓炎	(183)
鸡产蛋下降综合征	(185)
病毒性关节炎	(187)
鸡传染性贫血病	(188)
禽流感	(190)
第二节 细菌性疾病	(193)
鸡白痢	(193)

鸡大肠杆菌病·····	(196)
禽霍乱·····	(198)
鸡传染性鼻炎·····	(201)
鸡绿脓杆菌病·····	(204)
鸡葡萄球菌病·····	(205)
禽曲霉菌病·····	(208)
禽霉形体病·····	(211)
第三节 寄生虫病·····	(215)
鸡球虫病·····	(215)
鸡住白细胞原虫病·····	(218)
组织滴虫病(黑头病)·····	(220)
第四节 营养缺乏病及中毒病·····	(223)
维生素 A 缺乏症 ·····	(223)
维生素 B 族缺乏症 ·····	(225)
维生素 D 缺乏症 ·····	(229)
维生素 E 缺乏症 ·····	(230)
硒缺乏症·····	(232)
锰缺乏病·····	(232)
痛风·····	(234)
钙磷缺乏和钙磷失调症·····	(235)
食盐中毒·····	(237)
一氧化碳中毒·····	(238)
磺胺类药物中毒·····	(238)
喹乙醇中毒·····	(239)
黄曲霉毒素中毒·····	(240)
笼养蛋鸡疲劳症·····	(241)
脱肛症·····	(243)

附录一	鸡的常见呼吸道疾病鉴别诊断.....	(245)
附录二	鸡的免疫程序.....	(247)
附录三	鸡场常用药物及疫苗使用方法.....	(249)
附录四	孵化场的微生物学检测.....	(255)
一、种蛋表面微生物学检测		(255)
二、孵化器 and 孵化室空气微生物学检测		(257)
三、出雏器微生物学检测		(259)
四、物体表面微生物学检测		(261)

第一章 鸡病的分类和传播

第一节 鸡病的分类

鸡病通常分为两大类。一类是由生物因素引起的,而且具有传染性,称传染性疾病;另一类是非生物因素引起的,没有传染性,称非传染性疾病。

一、非传染性疾病

非传染性疾病又称普通病。主要有营养代谢病、中毒病、消化系统病、泌尿生殖系统病、外科病以及由管理因素引起的其他疾病。

营养代谢病是现代化养鸡场中常出现的各种营养代谢障碍病。以往农村分散养鸡,鸡在自然界的多种饲料中去寻觅自身需要的营养物质,以保证体内各种物质的平衡,所以营养代谢障碍病相对较少。现代化养鸡,多采用大规模的舍饲方式,往往因饲料营养成分不全或个体采食的差异,常常发生营养代谢病,如维生素和各種微量元素缺乏症等。此外,因为鸡的不同品系或不同发育阶段所需的营养不完全相同,如果日粮缺乏针对性的调整,也会出现营养代谢病。

家禽的中毒病,主要有霉菌、肉毒梭菌毒素中毒,食盐、农药、灭鼠药、植物毒素引起的中毒,以及治疗疾病时用药过量而中毒。

良好的饲养管理是保证鸡健康的根本因素,管理不良常常造成鸡连续的、大批的发病。管理的不良因素包括不适当的温度、湿度、光照、通风、饲养密度、垫料及粉尘等。鸡舍通风换

气不良,空气中微生物、尘埃及有害物质难以排除舍外,就会影响鸡的正常生活和生产能力。如鸡舍内氨气和硫化氢等有害气体的蓄积,会导致鸡群发生角膜炎、气管炎等疾病。

二、传染性疾病

鸡的传染性疾病包括由病毒、细菌、霉形体、真菌等引起的传染病和由寄生虫引起的寄生虫病。

由病毒引起的疾病主要有:鸡新城疫、禽流感、鸡传染性支气管炎、鸡传染性喉气管炎、鸡马立克氏病、禽淋巴白血病、鸡痘、鸡传染性法氏囊炎、包涵体肝炎、禽脑脊髓炎和产蛋下降综合征(EDS-76)等。

由细菌引起的疾病主要有:禽霍乱、鸡白痢、禽伤寒、禽大肠杆菌病、鸡传染性鼻炎、禽葡萄球菌病等。

由霉形体和真菌引起的疾病主要有:鸡霉形体病、禽曲霉病和白色念珠菌病等。

由寄生虫引起的疾病主要有:鸡球虫病、鸡住白细胞原虫病、鸡组织滴虫病、鸡蛔虫病、鸡绦虫病等。

第二节 鸡传染病的传播

鸡传染病的传播,必须具备传染源、传染媒介和易感鸡群3个基本环节,缺少任何一个环节,这些传染病就会停止流行。

传染源多是病禽和无病症表现的带菌(毒)健禽以及一些能带菌(毒)的鸟、鼠等。传播媒介是指病原体排出体外后通过某种途径进入易感鸡体的因素。易感鸡群是对某种传染病缺乏抵抗力(免疫力)的鸡群。

在鸡传染病的传播中,起作用的主要因素有以下几个。

一、蛋传播

有的病原体存在于卵巢或输卵管内,在蛋的形成过程中进入蛋内。有的蛋经泄殖腔排出时,病原体附着在蛋壳上,还有一些蛋通过被病原体污染的各种用具(产蛋箱、孵化器等)和带菌带毒的人员的手,并通过蛋孔进入蛋内。细菌或病毒进入蛋内的多少,主要取决于蛋的污染程度、蛋的贮存温度、蛋壳的完好情况、气温高低、空气湿度大小以及病原体的种类等条件。现已知道由蛋传递的疾病有:鸡白痢、禽伤寒、禽大肠杆菌病、鸡霉形体(即支原体)病、禽脑脊髓炎、禽淋巴白血病、包涵体肝炎和产蛋下降综合征等。

二、孵化室传播

主要发生在雏鸡开始啄壳至出壳期间。这时的雏鸡开始呼吸,接触周围环境,就会被附着在蛋壳碎屑和绒毛中的病原体感染。通过这一途径传播的疾病有:禽曲霉菌病、脐炎、沙门氏菌病和大肠杆菌病等。

三、空气传播

有些病原体存在于家禽的呼吸道中,通过喷嚏、咳嗽和鸣叫排到空气中,被健康鸡吸入而发生感染。有些病原体随着分泌物、排泄物排出,干燥后形成微小粒子或附着在尘埃上,经空气传播到较远的地方。经这种方式传播的疾病主要有:鸡新城疫、禽流感、传染性支气管炎、传染性喉气管炎、鸡马立克氏病、鸡霉形体病、鸡传染性鼻炎、鸡痘、禽大肠杆菌病和禽曲霉菌病等。

四、饲料和饮水传播

鸡的大多数传染病是摄入被病原体污染的饲料或饮水而感染的。病禽的分泌物、排泄物及尸体可直接进入饲料和水中,也可通过污染加工、贮存和运输的工具、设备、场所及工作

人员而间接进入饲料和饮水中。

五、垫料和粪便传播

病禽的粪便中有大量的病原体，而病禽使用过的垫料常被含有病原体的粪便、分泌物和排泄物污染。如马立克氏病毒、鸡传染性法氏囊炎病毒、沙门氏杆菌、大肠杆菌、葡萄球菌和多种寄生虫虫卵等存在于粪便和垫料中，如果不及时清除粪便和更换垫料，鸡群的健康就难以保证，同时还会殃及相邻的鸡群。

六、羽毛传播

鸡马立克氏病的病毒存在于病鸡的羽毛中，如果对这种羽毛处理不当，就可成为该病的重要传播因素。

七、设备用具传播

养鸡场的一些设备和用具，尤其是几个鸡群共用的场内场外设备和用具（饲料箱、蛋箱、装禽箱、运输车等），常是传播疾病的媒介。经设备和用具传播的疾病有：鸡新城疫、禽霍乱、沙门氏菌病、大肠杆菌病、鸡传染性喉气管炎等。

八、混群传播

成年鸡经过自然感染或人工接种而获得了对某些传染病的免疫力，但这些鸡可能是带菌、带病毒或带虫者，具有很强的传染性。如果把后备鸡群或新购入的鸡群与其混合饲养，往往会造成许多传染病的暴发和流行。混群传播的疾病主要有：鸡新城疫、鸡传染性支气管炎、鸡传染性喉气管炎、鸡马立克氏病、禽淋巴白血病、鸡白痢、鸡霉形体病、禽霍乱、鸡传染性鼻炎、鸡沙门氏菌病、禽结核、鸡球虫病、鸡组织滴虫病等。

九、其他动物和人传播

在自然界中的鸟兽（狗、猫、鼠，各种飞禽、水禽）和昆虫（蚊、蝇、蝶、蚂蚁、蜻蜓）以及蜚、蛞蝓、甲壳虫、蚯蚓等都是鸡

传染病的活媒介,它们既可起到机械的传播作用,又可以让一些病原体在自身体内寄生繁殖而发挥其传染源的作用。如鼠和飞禽可传播禽霍乱、新城疫、沙门氏菌病等,水禽可传播禽流感、禽霍乱,蚊可传播鸡痘等。绦虫的发育必须经过在蚂蚁、甲壳虫等动物的体内寄生才能完成。

人常常是鸡病传播的重要因素。经常接触鸡群的人所穿的衣服、鞋袜,以及他们的体表和手,一旦被病原体污染又未彻底消毒,就会把病菌(毒)带进健康鸡舍。一天当中如接触病鸡和死鸡后再去管理健康鸡群,最容易传播疾病。另外,管理人员鞋上粘附的粪便、尘埃及其他脏物,往往成为鸡群暴发传染病的重要原因。

十、交配传播

鸡的某些疾病,如鸡白痢、禽大肠杆菌病、禽霍乱等可通过鸡的自然交配,或人工授精过程中未严格消毒而造成的传播。

第二章 鸡病的流行病学调查

第一节 调查的目的和意义

一、未发病鸡场(群)的调查

对于未发病鸡场(群)的调查目的在于预先了解掌握情况,制订相应的防疫措施,预防疾病的发生。在调查中应注意以下几点:

第一,新建或原来防疫制度不健全的鸡场,在建立防疫制度、引进种蛋种雏以及建立饲料基地和使用水源之前,要认真地调查本场地周围环境、水源、饲料供应基地、供种单位以及邻近地区的禽病史、疫情、防疫措施和效果。

第二,调查内容不要仅仅局限于禽类的传染病,对畜禽、人禽共患传染病以及区域性的营养缺乏症也应进行调查。

第三,密切注意有关的禽病动态。邻近地区发生疫情时,应及时了解其发展情况,其目的是为了及时有效地采取防疫措施,防止传染病和成批营养代谢病的发生。

第四,及时和所在地区防疫机构取得联系,以便随时得到禽病信息。

二、已发病鸡场(群)的调查

在调查中注意以下几点:

第一,虽然许多鸡病临床症状非常相似,但各病的发病时机、季节、传播速度、发展过程、易感日龄、品种、性别以及对各种药物的反应等各有差异,这些差异对鉴别诊断有非常重要的意义。

第二,调查了解发病鸡群的预防接种情况。一般来说,进行过某些预防接种的鸡,在接种免疫期内可排除相关的疾病。

第三,在发生疫情时,确定诊断需要根据综合流行病学调查、临床症状、病理变化和化验结果,进行全面分析。

第二节 调查的主要内容

流行病学调查的内容,因调查目的、时机不同而有差异。预防性调查侧重了解历史方面的情况,而以诊断为目的调查既包括病史、防疫情况,也包括发病鸡群现状、病理变化和化验室的化验结果。下面介绍以诊断性调查为主的主要内容。

一、现症及其发展过程

(一) 发病时间 了解发病时间,借以推测疾病是急性还是慢性。

(二) 病鸡的主要表现 虽然鸡的许多疾病都有共同的临床表现,如羽毛松乱、精神沉郁、食欲不振等。但有些表现对诊断有很大的价值。如流泪、打喷嚏、眶下窦肿胀(险肿)可提示是否患禽流感、传染性鼻炎等。被询问的防疫员或饲养员不一定都能注意到这些症状,往往被忽视,故在个体检查时,要特别注意。

(三) 用药情况及效果 如发病后喂给磺胺类、抗生素类药物,病鸡症状减轻或迅速停止死亡,可提示为细菌性疾病。若使用上述药物后无效,可考虑是否为病毒病、代谢病、中毒病或细菌产生耐药性。

(四) 疾病的传播速度 短期内在鸡群中迅速传播的疾病有:鸡新城疫、禽流感、鸡传染性支气管炎、鸡传染性喉气管炎、鸡传染性鼻炎、禽霍乱等。突然大批发病死亡可提示为中毒性疾病。疾病散在发生时,应考虑为禽淋巴白血病、禽大肠

杆菌病等。

二、病鸡的年龄

(一) 有的病与鸡的年龄无关 各年龄阶段的鸡发病后的临床症状相同,而且发病率和死亡率都高,如鸡新城疫、禽流感等。

(二) 有的病与鸡的年龄有关 在育雏阶段容易发生的疾病有:鸡白痢、鸡传染性法氏囊病、鸡肾炎型传染性支气管炎等。在育成阶段容易发生的疾病有:鸡马立克氏病、球虫病等。产蛋鸡容易发生的疾病有:禽淋巴白血病、产蛋下降综合征、禽霍乱等。

三、病史和疫情

(一) 本场情况 了解本场鸡群过去发生过什么重大疫情,有无类似疾病发生,其经过及结果如何等情况,借此可分析本次发病与过去疾病的关系。如过去发生过禽流感、鸡传染性喉气管炎,而又未对鸡舍进行彻底消毒,鸡群也未进行预防注射,可考虑是旧病复发。

(二) 周围情况 了解附近养鸡场或养鸡户所养鸡的疫情情况。如果他们的鸡发生了空气传播的传染病,如鸡新城疫、鸡传染性支气管炎、禽流感等,有可能迅速波及到本场。

(三) 引种情况 了解引进种蛋、种禽地区家禽的流行病学情况,就可以提供有关本地区家禽所发生疾病的诊断线索。有许多家禽的疾病是经过种蛋和种禽传递的。如新引进的带菌、带病毒的种禽与本地禽混群饲养,常引起一些传染病的暴发。

(四) 各种禽类的发病情况 某些传染病多种禽类都可以发生,如鸡新城疫、禽流感等。有些传染病只有鸡发生,如鸡传染性支气管炎等。了解其他家禽是否发生类似疾病,对确定