



养殖 7 日通丛书

鸡病科学防治

7 日通

郭世宁 主编



中国农业出版社



养殖 7 日通丛书

主编

主编

主编

鸡病科学防治

江苏工业学院图书馆
藏书章
郭世宇 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

鸡病科学防治 7 日通 / 郭世宁主编. —北京: 中国农业出版社, 2003.12

(养殖 7 日通丛书)

ISBN 7-109-08761-1

I. 鸡 ... II. 郭 ... III. 鸡病 - 防治 IV. S858.31

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 123467 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 薛允平

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2004 年 1 月第 1 版 2006 年 3 月北京第 3 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 6.25

字数: 156 千字 印数: 15 001~19 000 册

定价: 10.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

主 编 郭世宁

副主编 谭滇湘

编 者 (以姓氏笔画为序)

王贵平 孔德胜 尹烨华

丛佩清 郭世宁 谭滇湘

魏光伟

主 审 蒋宗勇

7日通

目 录

第一讲 鸡病防治的基本知识	1
第一节 鸡病发生的原因	1
第二节 鸡病的流行规律和特点	5
第三节 鸡病的防疫措施	10
第四节 鸡病的诊断方法	22
第五节 鸡病防治药物的合理使用	35
第二讲 鸡病毒性疾病的科学防治	59
第一节 鸡新城疫	59
第二节 传染性法氏囊炎	63
第三节 鸡传染性支气管炎	67
第四节 禽流感	71
第五节 马立克氏病	75
第六节 传染性喉气管炎	78
第七节 白血病	81
第八节 产蛋下降综合征	84
第九节 传染性脑脊髓炎	86
第十节 鸡痘	89
第十一节 鸡包涵体肝炎	92
第十二节 病毒性关节炎	95
第十三节 传染性贫血	97
第三讲 鸡细菌病、霉菌病、真菌病的科学防治	100

第一节	大肠杆菌病	100
第二节	鸡巴氏杆菌病	103
第三节	沙门氏菌病	106
第四节	鸡葡萄球菌病	110
第五节	鸡传染性鼻炎	113
第六节	鸡绿脓杆菌病	115
第七节	鸡支原体病	117
第八节	鸡传染性滑膜炎	119
第九节	鸡曲霉菌病	120
第十节	念珠菌病	123
第四讲	鸡寄生虫病的科学防治	125
第一节	鸡球虫病	125
第二节	卡氏白细胞虫病	129
第三节	组织滴虫病	132
第四节	蛔虫病	135
第五节	鸡隐孢子虫病	137
第六节	鸡蝉螨病	139
第五讲	鸡营养代谢病的科学防治	143
第一节	维生素 A 缺乏症	143
第二节	维生素 D 缺乏症	146
第三节	维生素 E 缺乏症	148
第四节	维生素 K 缺乏症	151
第五节	维生素 B ₁ 缺乏症	153
第六节	维生素 B ₂ 缺乏症	154
第七节	痛风病	156
第六讲	鸡中毒性疾病与其他疾病的科学防治	159
第一节	食盐中毒	159
第二节	磺胺类药物中毒	162
第三节	黄曲霉毒素中毒	164



第四节 一氧化碳中毒	166
第五节 棉酚中毒	167
第六节 聚醚类抗生素中毒	168
第七节 有机磷中毒	170
第八节 肉鸡腹水综合征	171
第九节 鸡猝死综合征	173
第十节 鸡产蛋疲劳征	175
第七讲 鸡病的科学鉴别与诊断	177
主要参考文献	192



第一讲

鸡病防治的基本知识



本讲目的

1. 了解鸡病发生的原因、流行规律和特点，以便于如何从源头控制鸡病的发生。
2. 了解鸡病的防疫措施，以便于预防鸡病的发生。
3. 了解鸡病的诊断方法，以便于正确诊断鸡病。
4. 了解鸡病的常用药物的合理使用，以便于安全准确地治疗鸡病。

第一节 鸡病发生的原因

在养鸡的过程中，时常有疾病的发生。有些疾病有传染性，而有些则不具有传染性，主要原因是具有传染性的疾病是由病原体引起的，而不具有传染性的疾病不是由病原体引起的，后者通常称为普通病。

病原体包括细菌、病毒、支原体、衣原体、霉形体、真菌、寄生虫等。但并不是所有的病原体都能够引起鸡只发病，只有当病原体具有相当的毒力和数量，而鸡机体的抵抗力相对地比较弱时，鸡才表现出一定的症状，这一过程就称为显性感染；如果侵入的病原体定居在某一部位，虽能进行一定程度的生长繁殖，但鸡不呈现任何症状，亦即鸡与病原体之间的斗争处于暂时的、相

对的平衡状态，这种状态称为隐性感染。处于这种情况下的鸡称为带菌者或带毒者或带虫者，这种鸡会长时间排出病菌或病毒或虫卵，成为易被忽视的传染源。通常把致病性细菌、病毒、衣原体、霉形体、真菌等病原微生物引起的、具有一定的潜伏期和临诊表现，并具有传染性的疾病称为传染病；把由寄生虫引起的疾病称为寄生虫病。

传染病的特点是具有明显的传染性和流行性，病原微生物侵入鸡体后在组织中或体表进行繁殖，产生能伤害或破坏机体细胞、器官或组织的化学物质（如毒素），往往引起鸡只大批发病和死亡，经济损失严重。

显性感染一般包含以下几个阶段：

1. 潜伏期 病原体侵入鸡体后，进行繁殖达到一定数量时，才能出现疾病的症状，这段时间称为潜伏期。不同的传染病其潜伏期的长短常常是不相同的，即使同一种传染病的潜伏期长短也有很大的变动范围，这与鸡的品种或个体的易感性有关，也与病原体的种类、数量、毒力和侵入途径、部位等因素有关。例如鸡新城疫潜伏期 3~5 天，最短 2 天，最长 15 天。一般来说，急性传染病的潜伏期差异范围较小；慢性传染病以及症状不很显著的传染病其潜伏期差异较大，常不规则。从流行病学的观点看来，处于潜伏期中的动物可能是传染的来源。

2. 前驱期 是发病的征兆阶段，这个时期仅可察觉出疾病的一般症状，如体温升高、食欲减退、精神不振等，该病的特征性症状仍不明显。各种传染病和各个病例的前驱期长短不一，通常只有数小时至一两天。

3. 明显期 此时疾病发展到高峰阶段，疾病的特征性症状逐步明显地表现出来。因为很多有代表性的特征性症状相继出现，在这个阶段比较容易诊断疾病。

4. 转归期（恢复期） 疾病发展的结局阶段，如果病原体的致病性能增强，或鸡体的抵抗力减退，则以鸡死亡为转归。如



果鸡体的抵抗力得到改进和增强，则机体便逐步恢复健康，表现为临床症状逐渐消退，体内的病理变化逐渐减弱，正常的生理机能逐步恢复。康复鸡在一定时期对该病具有免疫力，但在病后一段时间内还有带菌（毒、虫）排菌（毒、虫卵）现象存在，成为健康带菌（毒、虫）鸡。

比较常见的细菌病有大肠杆菌病、鸡白痢、禽霍乱、鸡传染性鼻炎等；常见的病毒病有禽流感、鸡新城疫、鸡传染性法氏囊炎、鸡传染性支气管炎、鸡传染性喉气管炎、鸡马立克氏病、鸡痘、鸡白血病、鸡包涵体肝炎、鸡减蛋综合征、病毒性关节炎、鸡传染性脑脊髓炎等；霉形体引起的鸡病有鸡败血霉形体（即鸡慢性呼吸道病）、滑液囊霉形体等；常见的真菌引起的鸡病主要有曲霉菌感染，如鸡曲霉菌性肺炎、气囊炎、眼炎等；衣原体感染在鸡传染病中较为少见。

常见的寄生虫病有：

1. 原虫病 以球虫、组织滴虫（鸡盲肠肝炎）、隐孢子虫、住白细胞原虫发病较为常见。

2. 蠕虫病 主要有鸡蛔虫、毛细线虫、异刺线虫、四棱线虫、鸡绦虫。

3. 外寄生虫病 有鸡螨病、鸡软蜱和鸡羽虱等。

普通病的特点是没有传染性，体温一般不升高，包括营养缺乏病、代谢障碍病、中毒病以及其他因素引起的疾病。

1. 营养缺乏病 鸡所需的各种营养物质如蛋白质、脂肪、维生素 A、B、C、D、E、K 和常量或微量元素如钙、磷、钾、钠、氯、碘、锰、锌、铜、铁、硒、钴等，在饲料中含量必须适宜，如含量不足将会影响鸡的生长发育和繁殖性能，含量过高不仅浪费了原料，增加了养鸡的成本，而且有可能导致中毒。常见的缺乏症有：维生素缺乏症，如维生素 A、D、E、B₁、B₂、B₆、泛酸、烟酸、生物素、叶酸等；无机元素缺乏症，如钙、磷、硫、硒、锌、铁等；微量元素缺乏症，如硒、钴等；氨基酸缺乏

症，如赖氨酸、蛋氨酸等。这些物质缺乏的原因：一是因为饲料中含量不足或比例不当，如饲料配方中各种物质搭配不合理、原料质量低劣、添加剂量不足、原料（或饲料）贮存时间过长等引起；二是鸡患有某些疾病，如消化系统疾病，影响了某些物质的消化吸收，或是患有慢性疾病而消耗了大量营养物质。对于营养缺乏病应针对上述原因进行分析，科学合理地进行防治。

2. 代谢障碍病 主要是由于一些物质的代谢发生障碍而引起的疾病，临床上比较常见的有痛风、蛋鸡笼养疲劳症，其致病原因常是多方面的。如痛风可由于蛋白质过量引起，亦可由于饲料钙含量过高、鸡肾功能障碍、严重缺水、遗传等因素引起。

3. 中毒病 中毒病的发生一般认为有以下原因：一是饲料或饮水中含有有毒物质，如饲料中含有曲霉菌毒素或鱼粉中含盐量过高或用未脱毒的棉籽饼、菜籽饼、亚麻籽饼做饲料并未控制用量或饮水受到污染；二是药物的不合理使用而导致的药物中毒，如磺胺类药物中毒、饲料中药物混合不均匀等；三是环境中其他因素引起的中毒，如一氧化碳中毒、氨气中毒等。此外还有农药、杀虫剂、灭鼠药物等中毒。急性中毒引起鸡群大批发病，抢救治疗效果不明显，死亡迅速；慢性中毒，没有明显的症状和死亡，但是影响鸡的生产（产蛋或增重）性能，并且易诱发其他疾病。一旦发现鸡群发生中毒，应当迅速进行调查，了解饲料、饮水、周围环境以及药物使用情况，观察中毒鸡群的症状、剖检病鸡观察病变，必要时通过实验室化验可疑饲料、饮水、胃肠内容物或可疑病料，综合分析，确定治疗方案。对于不同原因引起的中毒采取针对性措施，详见中毒性疾病防治一讲中的内容。

4. 其他疾病 包括一些一般的内、外科疾病、各种杂症和各种应激因素所诱发的疾病。如骨折、软嗉病、中暑及由于管理不善造成的产蛋大幅度下降等。

在养鸡的实践过程中，疾病的病因往往不是单一的，有时可能同时并发多种疾病，或者开始时只有一种病因存在，随着病程



的发展,机体抵抗力不断降低,而伴发或继发多种疾病,如鸡群发生大肠杆菌病时,由于鸡体的抵抗力下降,容易继发非典型新城疫或一些呼吸系统疾病,因此在治疗时,既要注意致病的主要原因,又要考虑并发症的存在,既要治疗原发病,又要采取有效的措施预防继发病的出现,只有这样才能做到不贻误防治时机,防患于未然。此外在诊治过程中,既要考虑疾病因素,又要考虑饲养管理,如温度、湿度、光线、通风、饲养密度、鸡舍清洁卫生、饲料搭配的合理性及各种应激因素等,只有这样才能得到较好的防治效果,防止疾病的复发。

重点难点提示

1. 引起鸡发病的原因,包括病原体引起的和非病原体引起的。
2. 病原体引起的鸡病包括病毒病、细菌病、霉菌病、真菌病、寄生虫病等。

第二节 鸡病的流行规律和特点

近几年来,随着我国养鸡业的迅速发展,特别是集约化养殖业的发展,推动了我国对鸡病的研究,综观近几年来我国鸡病的发生与流行有以下特点。

1. 疾病种类多,死亡率高,以传染病的危害最大。据不完全统计,目前危害养鸡业的疾病达80余种,包括传染病、寄生虫病、营养代谢病、中毒病和其他疾病等,其中以传染病为多,约占禽病总数75%以上,我国每年由于禽病引起死亡的直接或间接经济损失达数百亿元。

2. 新的禽病不断出现。由于各地养禽业的迅速发展,多渠道从国外引进种禽,又缺乏有效的监测,导致新的疫情不断出

现，如鸡传染性贫血（CIA）、禽流感（AI）、肾型和腺胃型传染性支气管炎（IBV）、鸡病毒性关节炎、包涵体肝炎、产蛋减少综合征等。

3. 发病非典型化，病原出现新变化 在疫病流行过程中，病原的毒力发生变化，有些病原的毒力减弱，加上鸡群中免疫水平不高或不一致，导致某些鸡病在流行、症状和病理等方面出现非典型变化，发生非典型感染和发病，使某些原有的旧病以新的面貌出现，如目前各地发生的非典型新城疫即是明显的例证；另一方面有些病原的毒力出现增强，也就是在临床上虽然进行过某些疾病的免疫接种，但仍出现免疫失败，如马立克氏病和法氏囊病，主要原因是超强毒株的出现。

4. 某些细菌性疾病和寄生虫病的危害加大 随着集约化养鸡场的增多和规模不断扩大，污染越加严重，细菌性疾病和寄生虫病明显增多，如鸡的大肠杆菌病、沙门氏菌病、葡萄球菌病、绿脓杆菌病、支原体病、鸡球虫病和鸡住白细胞原虫病等，其中不少病的病原广泛存在于养鸡场环境中，通过多种途径传播，成为养鸡场的常在菌和常发病。出现这种现象的原因是：一是抗菌药物或抗球虫药物的不合理应用，表现在盲目滥用或随意加大剂量上，如喹诺酮类药物，开始用于鸡大肠杆菌病的治疗时效果显著，但现在治疗效果比较差，主要与细菌产生耐药性有关，而耐药性的产生与其滥用或大剂量应用有关，很多养鸡场（户）无论鸡发生何种疾病，首选药物都是喹诺酮类，这些药物的不合理应用，不仅增加了治疗的成本，而且也加大了疾病的危害；二是养殖环境中的各种因素也决定了某些疾病不可避免地发生，如大规模集约化饲养的密度过大、通风换气条件差、垫料清除不及时、各种应激因素（冷、热、惊吓等）增多等，使得鸡体抵抗力低，直接导致鸡只对致病菌的易感性增强；三是某些对免疫系统有损害的疾病，如传染性法氏囊病、鸡传染性贫血、网状内皮增殖症、马立克氏病、淋巴白血病等免疫



抑制病的存在,使鸡只的免疫功能及抵抗力下降,也很容易造成细菌性疾病的发生。

5. 多病原混合感染和复合症使疾病更为复杂 在养鸡的过程中常见很多病例是由两种或两种以上病原对同一鸡体协同致病引起的,并发病和继发感染、混合感染的病例上升,特别是一些条件性、环境性病原微生物所致的疾病。常见的混合感染有新城疫和传染性法氏囊病,新城疫和传染性支气管炎,新城疫和禽流感,新城疫和大肠杆菌病,新城疫和慢性呼吸道病,大肠杆菌病和沙门氏菌病,大肠杆菌病和慢性呼吸道病等。有时两种病毒病同时发生,有时病毒病与细菌病同时发生,或两种细菌病、细菌病与寄生虫病、病毒病与寄生虫病同时发生。这些多病原的混合感染给诊断和防治工作带来很大困难。

6. 营养代谢疾病和中毒性疾病增多 集约化养鸡条件下,有时由于饲料的配制或储存过久,饲料中某些成分被氧化,导致营养损失,常易引起某些维生素和微量元素缺乏症。饲料及饮水受霉菌毒素或农药的污染以及长期大量应用某些药物等易引起中毒性疾病。

鉴于以上特点,在当前鸡病的发生仍然以传染病为主,同时兼顾其他种类疾病,因此有必要了解传染病流行过程的一些知识。

传染病的发生必须具备三个基本条件,即传染源、传播途径和鸡群的易感性,人为地破坏其中的一个条件,就可避免传染病的发生。

传染源也就是传染的来源或病原微生物的来源,是某种传染病的病原体感染了动物,动物向外界散布病原微生物,具体来说这些受感染的动物就是传染源,包括发病者和带菌(毒)者。发病者是重要的传染源,在疾病前驱期和症状明显期的病鸡因能排出病原体且具有症状,尤其是在急性过程或者病程转剧阶段可排出大量毒力强大的病原体,因此作为传染源的作用最大;带菌

(毒)者排出病原体的数量一般不及发病鸡,但因缺乏症状不易被发现,有时可成为十分重要的传染源,如果检疫不严,还可以随鸡的运输散播到其他地区,造成新的暴发或流行。被病原微生物污染的饲料、饮水、用具以及人员衣物等外界环境因素,属于传播媒介,而不是传染源。

传播途径也就是病原体由传染源排出后,经一定的方式再侵入其他易感动物所经的途径。鸡的传染病包括两种传播途径,即垂直传播和水平传播。

垂直传播,多是病原微生物通过种蛋传染而引发疾病,即种鸡感染某些传染病时,病菌(毒)侵入种蛋内部,而感染下一代雏鸡,能垂直传播的鸡病有沙门氏菌病(白痢、伤寒、副伤寒)、霉形体病(鸡毒霉形体病、传染性滑膜炎)、脑脊髓炎、大肠杆菌病、白血病、减蛋综合征等。

水平传播,指病原微生物通过传播媒介在鸡群之间传播,鸡的大多数传染病是水平传播的,如禽流感、鸡新城疫等,水平传播有以下几种途径。

1. 经空气(飞沫、飞沫核、尘埃)传播 鸡的呼吸道传染病主要是通过飞沫而传播的,如鸡传染性喉气管炎、传染性支气管炎等。感染呼吸道疾病的鸡的呼吸道内往往积聚不少渗出液,刺激机体发生喷嚏,很强的气流把带着病原体的渗出液从狭窄的呼吸道喷射出来形成飞沫飘浮于空气中,可被其他鸡吸入而感染。

发病鸡或带菌(毒)鸡排出的分泌物、排泄物或死后尸体处理不当,这些散布在外界环境中的病原体附着物,干燥后,由于空气流动的冲击,使得带有病原体的尘埃在空气中飘扬,被其他鸡群吸入而导致感染,这是由尘埃导致的传染。

2. 经污染的饲料和水传播 以消化道为侵入门户的传染病主要是通过污染的饲料和饮水来传播,如鸡新城疫、沙门氏菌病等。发病鸡或带菌(毒)鸡的分泌物、排出物和病鸡尸体等污染



了饲料、牧草、饲槽、水池、水井、水桶，或由某些污染的管理用具、车船、饲料包装袋等在各鸡场之间辗转或饲养人员在各鸡场之间相互串门，通过污染的衣服鞋底，污染饲料、饮水而传播疾病。

3. 经孵化器传播 孵化器内的温度和湿度非常适合病原微生物的生长、繁殖，如大肠杆菌和沙门氏菌等，当这些病原微生物活跃于蛋壳表面时，它们能够通过蛋壳表面的气孔侵入蛋内，感染胚胎，造成出壳的雏鸡带病，或健康雏鸡在孵化器内感染疾病。

鸡群的易感性也就是鸡群对于每种传染病病原体感受性的大小。病原体经过一定的途径侵入鸡体内后，能否导致发病，主要取决于鸡的易感性和抵抗力。鸡群易感性的高低虽与病原体的种类和毒力强弱有关，但主要还是由鸡群的遗传特征、疾病流行之后的特异免疫等因素决定的。如通过选种培育而成的白来航鸡对引起雏鸡白痢的沙门氏菌的抵抗力增强，再如特定年龄的鸡群对某些传染病的易感性较高，雏鸡对大肠杆菌、沙门氏菌的易感性较高，成年鸡群对一般传染病的易感性较年老者为高，这往往和鸡的特异免疫状态有关。

外界环境条件如气候、饲料、饲养管理、卫生条件等因素对鸡群的易感性和病原体的传播也有重要作用。在比较同一地区同一时间内类似养鸡场和鸡群的差别时，可以明显地看出饲养管理对预防疾病的重要性。



点难点提示

1. 当前我国鸡病发生的特点，针对这些特点，鸡场应当注意的问题。
2. 发生传染病的三个必备条件，控制其中的一个条件，就可以防止疾病的发生。

第三节 鸡病的防疫措施

优良品种、优质饲料和先进科学的饲养技术是保障养鸡业健康发展的先决条件，但完善切实可行的疫病防治措施又是必不可少的条件，鸡场的防疫措施是否可行，是控制鸡病是否发生的关键。“预防为主，防治结合”是鸡病防治的原则，为了最大限度地控制鸡病的发生和流行，应当采用综合防制的方法。

一、制定并执行严格的防疫制度

1. 订立具体的卫生防疫实施细则，让每个饲养人员了解其重要性，这是做好防疫工作的保证。

2. 生活区与鸡场分开，鸡场或鸡舍门口设立消毒池，及时更换消毒液，进入鸡场或鸡舍要更换鞋帽，鞋底在消毒池内经消毒液浸泡后，方可进入。

3. 鸡场或鸡舍内要划分净道和脏道出口，苗鸡、饲料、干净垫料从净道进入，鸡粪、死鸡以及其他废物从脏道运出，这样可以避免交叉污染。

4. 清除鸡场或鸡舍四周杂草和垃圾，疏通排水管道，排除积水，定期喷洒药物，消除蚊蝇孳生地；消灭老鼠。

5. 饲养人员、技术人员实行住场制。育雏期禁止离场，育雏结束后，每月离场不超过四次，祖代鸡场不超过一次。

6. 鸡场谢绝参观，禁止饲养人员、技术人员相互串门，收购商禁止进入鸡场或鸡舍内，禁止将死鸡卖给商贩，以免引起鸡病的传播。

7. 进鸡前、成鸡出栏后、雏鸡转群前后，鸡舍和用具要大清洗，做到无积尘、无蛛网、无污物、无残余物，消毒做到不留死角，应用不同性质的药物交叉消毒，一般要求三到五次，空置鸡舍一段时间。