

希望的田野

建设社会主义新农村丛书

鸡病防治宝典

吴启发 编著

著编：吴启发

编著：吴启发

出版人：吴启发

责任编辑：吴启发

封面设计：吴启发

出版发行：安徽科学技术出版社（合肥市跃进路1号，邮编：230063）

电话：(0551) 2833431

网址：www.ahstp.com.cn

E-mail: yougouhu@sina.com

经销：新华书店

印刷：合肥半圆里印刷有限公司

开本：850mm×118mm

印张：10

字数：200千字

版次：2004年11月第1版

印次：2004年11月

定价：10.00元

 安徽科学技术出版社

（本社地址：合肥市跃进路1号，邮编：230063）

前 言

鸡病防治是养鸡生产的重要组成部分,随着我国养鸡业的快速发展,鸡病防治显得越来越重要。

目前,我国养鸡业存在非标准化的饲养模式,大、中、小、散规模并存,设施工艺水平高、中、低、简同在,多品种、多日龄鸡群混养,生物安全体系不健全,疫苗、兽药、饲料滥用严重,鸡病综合防治水平低、观念淡薄,导致鸡的疾病难以控制,严重阻碍养鸡业的健康发展和禽及其产品的出口,甚至威胁到食品质量和安全乃至人类的健康,更谈不上满足“高品质、安全、无公害”的食品消费追求。鸡病防治的形势越来越严峻,尤其针对中小型鸡场制定切实可行的综合性疾病防治措施,强化鸡病防治的观念,提高鸡病防治水平迫在眉睫。它是提高我国养鸡业整体水平的前提。

《鸡病防治宝典》包括鸡的各种疾病和鸡病防治基础知识两部分,是作者在多年鸡病防治经验的基础上,阅读大量技术资料、文献后,综合编写而成,力求用最少的文字讲清问题。本书经多位鸡病防治专家的指导和很多养鸡战线上技术人员的斧正,比较适合中小型养鸡场和规模养鸡户的鸡病防治实际需求。但鸡病防治又是一项系统工程,由于其内容繁多、新病不断涌现和技术更新,再加上作者本人所阅读的资料和水平有限,书中难免疏漏和错误,恳请广大读者和同仁批评、不吝赐教。

本书在收集资料和编写过程中,得到了有关专家、学者和许多朋友的支持与帮助,扬州大学朱国强教授给予了修改和指导性意见。在此书编写过程中得到了齐友娣同志大力帮助,在此书的出版过程中得到了安庆市农委和戴德民同志的支持,在此一并表示衷心的感谢!同时,要感谢有关书籍、文献、网站及其作者。

编 者

目 录

一、概论	1
二、病毒性疾病	6
(一)鸡新城疫(ND)	8
(二)禽流感(AI)	13
(三)传染性法氏囊病(IBD)	21
(四)鸡马立克病(MD)	25
(五)禽白血病(AL)	30
(六)网状内皮组织增殖病(RE)	33
(七)传染性支气管炎(IB)	35
(八)鸡传染性喉气管炎(ILT)	38
(九)鸡痘(FP)	40
(十)鸡病毒性关节炎(VA)	43
(十一)禽脑脊髓炎(AE)	45
(十二)鸡病毒性肾炎(AN)	47
(十三)鸡传染性贫血(CIA)	48
(十四)鸡包涵体肝炎(IBH)	51
(十五)产蛋下降综合征(EDS)	53
(十六)鸡肿头综合征(SHS)	55
(十七)禽轮状病毒感染	57
(十八)鸡的其他病毒感染	58
三、细菌性疾病	60
(一)禽沙门菌病	62
1. 鸡白痢	63
2. 禽伤寒	66
3. 禽副伤寒	67



4. 禽亚利桑那菌病	69
(二) 禽大肠杆菌病	71
(三) 巴氏杆菌病	74
1. 禽霍乱	74
2. 鸡巴氏杆菌感染	77
3. 溶血性巴氏杆菌感染	77
(四) 禽伪结核病	78
(五) 鸡葡萄球菌病	79
(六) 禽链球菌病	82
(七) 鸡传染性鼻炎	83
(八) 支原体病	86
(九) 禽结核病	90
(十) 丹毒	92
(十一) 禽梭菌感染	93
1. 肉毒中毒	94
2. 溃疡性肠炎	95
3. 坏死性肠炎	96
4. 坏疽性皮炎	97
(十二) 弯曲杆菌病	98
(十三) 禽弧菌性肝炎	100
(十四) 李氏杆菌病	101
(十五) 螺旋体病	102
(十六) 鸡绿脓杆菌病	104
(十七) 克雷伯杆菌病	106
(十八) 鸡的其他细菌感染	107
1. 衣原体	107
2. 禽波氏杆菌	108
3. 鼻气管鸟杆菌	108

目 录

4. 奇异变形杆菌	109
5. 布氏杆菌	110
四、真菌性疾病	112
(一) 禽曲霉菌病	112
(二) 念珠菌病	114
(三) 指霉菌病	115
(四) 禽癣病	116
(五) 组织胞浆菌病	117
五、寄生虫病	119
(一) 鸡的原虫病	119
1. 鸡球虫病	119
2. 鸡组织滴虫病	121
3. 鸡住白细胞虫病	123
4. 禽隐孢子虫病	124
(二) 鸡的吸虫病	125
1. 前殖吸虫病	125
2. 棘口吸虫病	126
3. 背孔吸虫病	127
4. 嗜眼吸虫病	127
5. 气管吸虫病	128
(三) 鸡的绦虫病	128
(四) 鸡的线虫病	130
1. 鸡蛔虫病	130
2. 异刺线虫病	131
3. 比翼线虫病	131
(五) 鸡的体外寄生虫病	132
1. 膝螨病	132
2. 鸡奇棒恙螨病	132



3. 羽虱	132
六、多病因传染性疾病	133
(一)多病因鸡呼吸道疾病	133
(二)肉鸡肠毒综合征	138
(三)鸡的肾脏疾病	140
(四)鸡单核细胞增多症	142
(五)肉鸡传染性生长障碍综合征	143
(六)鸡传染性腺胃炎	145
(七)心包积水综合征	147
七、普通疾病	148
(一)营养代谢疾病	148
1. 维生素类缺乏症	148
2. 矿物质缺乏症	152
3. 其他营养物质缺乏症	154
4. 痛风	155
5. 脂肪肝综合征	157
6. 笼养产蛋鸡疲劳综合征	158
7. 初产母鸡猝死综合征	159
8. 肉鸡猝死综合征	160
(二)中毒性疾病	161
1. 药物中毒	162
2. 饲料中毒	163
3. 其他有害物质中毒	165
(三)其他普通疾病	165
1. 鸡腹水综合征	165
2. 啄癖	168
3. 鸡惊恐病	169
4. 初产蛋鸡水样性腹泻	170

目 录

八、鸡胚胎疾病及防治	172
(一)鸡的胚胎疾病	172
1. 营养性胚胎病	172
2. 传染性胚胎病	174
3. 种蛋品质不良胚胎病	176
4. 孵化不当胚胎病	176
(二)胚胎疾病的诊断	177
(三)胚胎疾病的防治	179
九、鸡病的临床诊断	181
(一)疾病调查	181
(二)临床检查	183
1. 病鸡的活体和死鸡的外观检查	183
2. 病鸡的尸体剖检	186
3. 鉴别诊断(指南)	188
十、鸡病的防治	200
(一)规划、管理和制度	200
(二)建立生物安全体系	202
(三)鸡病的预防及免疫接种	207
(四)疾病的处置	214
十一、鸡常用药物	216
(一)营养类药物(添加剂)	216
(二)抗生素药物	221
(三)合成抗菌药物	231
(四)抗菌中草药	237
(五)抗病毒药物	239
(六)抗寄生虫药物	241
(七)防腐消毒药物	247
十二、鸡常用生物制品	253

(一)鸡用活疫苗·····	253
(二)鸡用灭活疫苗·····	264
(三)鸡用其他生物制品·····	268
(四)鸡用生物制品保存与使用一般注意事项·····	269
附录 1 无公害食品肉鸡饲养允许使用的药物	
饲料添加剂 ·····	272
附录 2 无公害食品肉鸡饲养允许使用的治疗兽药 ·····	273
附录 3 推荐几种较常用疫苗的常规	
免疫程序(仅供参考)·····	274

一、概 论

近 20 多年来,我国养鸡业取得突飞猛进的发展,鸡的品种、数量、饲养水平和生产性能等都有很大的提高,步入世界养鸡大国的行列。2002 年鸡蛋产量达 1 500 余万吨,鸡肉生产达 800 余万吨,分别排名世界第一、第二。但从整体来看,我国养鸡业水平不高,鸡蛋及其他产品质量低,安全性不高,出口量少,严重制约着养鸡业的进一步发展,造成这种局面最主要的原因是鸡病。

随着我国养鸡业的快速发展,鸡的品种和数量的不断增加,分布范围逐渐扩大,非标准化养禽模式存在,鸡及其产品的流动不规范和频率日益加快,法制不健全,防治措施严重滞后等多种因素的作用,鸡病的发生、流行的可能性增多,并呈现出新的特点,主要表现在以下几个方面:

1. 鸡的疾病种类增多,死亡率高,危害增大,传染性疾病危害最大。从最近几年的有关文献、资料等不完全统计,对我国养鸡业构成威胁和造成危害的疾病高达 100 余种,其中传染性疾病(包括病毒性、细菌性、寄生虫病等)70 余种,引起鸡只的高死淘率。据统计,我国每年养鸡业因传染性疾病造成的直接经济损失达 100 多亿元,并呈增长趋势,已成为制约我国养鸡业乃至整个畜牧业发展的重大障碍。

2. 新的疾病不断涌现,危害进一步增大。由于鸡及其他禽的品种引进、鸡用疫苗的引进与应用、禽产品进口、国内禽及其产品交易频繁、候鸟迁徙、自然环境的污染、人类不良的饮食行为,再加上养鸡业高度集约化饲养等多种原因,新的鸡病随之不断涌现,种类增多。近 20 年世界范围内出现新的鸡传染病有:肠炎沙门菌

病、高毒力型 IBD、鸡传染性贫血(CIA)、J 亚型禽白血病、鼻气管鸟杆菌病等,给养鸡业带来新的障碍。ALV、CIAV 和轮状病毒等病原微生物通过污染疫苗等途径传入我国,还有其他途径传入的新病,如 IBD、淋巴细胞白血病、肾型传支、包涵体肝炎、隐孢子虫病、EDS、传染性腺胃炎、蛋鸡猝死症、肉鸡腹水症等 20 余种疾病,在很多地方或鸡场经常性发生。由于对其病原、流行情况和防治措施等研究的严重滞后,给我国养鸡业带来重大的损失,且趋势进一步增大。

3. 免疫失败和免疫抑制疾病日趋严重。很多病毒如 IBDV、J 亚型 ALV、CIAV、MDV、REV、REOV 等,其他致病因子如球虫、曲霉菌、中毒等,它们存在和感染,对鸡的免疫系统造成破坏,时常导致免疫抑制和免疫失败的发生,诱发和加重鸡只感染病原体 and 发病的机会。IBDV 感染鸡只或者 IBDV 中强毒株制成的活疫苗免疫鸡只都会损害鸡群免疫系统,引起免疫抑制和免疫失败。这类疾病在养鸡生产中日益增多,危害越来越大。崔治中教授曾就来自 5 省 8 个公司 76 个鸡群进行 CIAV、REV 和 REOV 的血清流行病学调查,最高阳性率分别为 100%、74%、100%,尤其是成年鸡;疑似 IBD 的鸡群,其 IBDV、MDV、CIAV、REV 多重感染达 57%。

4. 混合感染、继发感染和综合征十分普遍,疾病更加复杂。在养鸡生产和鸡病临床诊断过程中,多数病例表现出两种或两种以上病原体的致病特征或综合特征。这是因为这些病原体同时或先后感染所致,造成混合感染、继发感染或综合征,使得疾病更加复杂和严重,给防治带来更大的难度和经济上更大的损失。鸡的呼吸道疾病和肠道疾病多数情况下是由多种病原体或非病原体致病因子相互协同作用造成的。即使不发生大批鸡只的死亡,但它会造成鸡的生长迟缓,生产性能降低,死淘率增高,饲料和人工浪费,饲养管理和疫病防治难度加大,药物费用高,最终导致养鸡业的经

济效益下降。

5. 隐性感染、非典型病例和病原出现新变化造成的危害,常常被人们忽视。在养鸡生产上,鸡群感染某些病原体、药物使用不规范引起的中毒、某些营养物质缺乏等,其临床症状和病理变化往往表现轻微,或与公认的典型病例的描述有较大的差异,甚至没有任何肉眼可见的表象,如未经免疫的商品肉鸡群时常伴有隐性 MD。有些毒力出现减弱,使原有疾病以新貌出现,如经免疫的产蛋鸡群发生非典型 ND,临床表现为产蛋率下降、死亡率低;温和型传染性喉气管炎(ILT)常表现为发病率、死亡率不高等,上述这些因素对鸡群造成的危害很大,且不被人们知觉,也极易被忽视。

6. 耐药菌株和病原体发生抗原变异或漂移而产生的变异株、强毒株的情况越来越严重。由于长期使用抗菌类药物和用药不规范,细菌和球虫等病原体产生耐药菌株或耐药虫株,给疾病的诊断和防治带来困难。很多鸡场应用常规的 ND、MD、IBD 等疫苗控制不了疫情,可能是这些病原体发生抗原变异或漂移形成变异毒株、强毒株,甚至超强毒株,病毒毒力增强,并发生变异,导致免疫保护率低。禽流感病毒不仅通过基因重组(抗原漂移和抗原转变)导致抗原性的变异,而且可以通过基因重排产生高致病性毒株。这类病例报道很多,其危害越发严重。

7. 人畜共患病和影响禽产品安全事件时有发生。鸡的病毒性传染病如 AI 和轮状病毒感染等,细菌性传染病如沙门菌病、弯曲杆菌病、葡萄球菌病、李氏杆菌病、梭菌病等,其病原体都可以感染人类,严重威胁鸡产品的安全和人类健康,是人的食源性疾病的主要来源之一。1997 年和 2003 年的香港以及 2004 年初的东南亚发生的禽流感疫情,已造成 100 多人感染,50 多人死亡。因饮食不科学、处理方法不当,误食染有传染病的鸡及其产品导致人中毒和发病的事件也时有发生,给公共卫生和人类健康带来了严重威胁。

8. 某些寄生虫病、中毒性疾病及其他普通疾病危害加大。由

于养鸡业的集约化的形成、饲养方式的改变和全价饲料的使用,过去散养鸡群发生的一些寄生虫病、中毒病、营养缺乏症和其他普通疾病现在可能很少发生,但某些寄生虫病(如鸡球虫病、住白细胞虫病等)、中毒病(如霉菌毒素中毒和药物中毒)、营养代谢病(如痛风、脂肪肝综合征)、肉鸡腹水综合征,一旦饲养条件恶劣,饲养管理不到位,就可能暴发,造成严重的经济损失。因此这类疾病对养鸡业的危害是潜在的,不能被忽视。

面对养鸡业快速发展的形势,面对鸡病发生和流行的严峻局面及特点,我们要切实做好鸡病防治工作。从宏观来说,首先要加强畜牧业法律法规的建设,规范养殖业的饲养方式,建立标准化规模养殖小区,实行集约化规模养殖。其次加强疫苗、动物及其产品进口的检疫,尤其重视种禽引进的检疫,严防新的疫病和危害严重的疫病进入。第三,加强动物用疫苗生产和经营的监督和管理,杜绝劣质疫苗进入养鸡生产,严防鸡用疫苗被 ALV、CIAV、REV、REOV、MDV、轮状病毒等病原体污染而传播疫病。第四,规范国内畜禽及其产品的流通和检疫,防止疫情的发生、流行、传播和扩散。第五,加强鸡病诊断和防治技术研究及科研成果的推广工作,将新的有效的鸡病防治技术和措施应用于养鸡生产。从微观上来说,也就是对一个鸡场来说,首先要充分认识鸡病防治工作的重要性,这是前提。把鸡病防治摆在鸡场生产的第一位,作为鸡群饲养管理的最重要的环节和组成部分。其次科学饲养是基础,提供科学的养殖方式、全价营养和科学的管理,减少营养缺乏和应激等诱因的发生,提高机体的抵抗力。第三,采取综合性防治措施是关键。建立健全科学严格的生物安全体系,贯彻全进全出的饲养方式,严禁病原体进入鸡场和鸡群,尤其重视沙门菌病、支原体病、白血病、RE、AE、CIA 等垂直传播疫病的检疫和监测,加强隔离、消毒和卫生措施的落实,建立科学的免疫、治疗和疫情监测程序,提高诊断和监测技术,制定合理的疫情处置措施,增加鸡病防治工作

一、概论

的科技含量。只有这样才能防止和控制鸡病的发生,减少经济损失,保障养鸡业持续健康发展。

二、病毒性疾病

鸡的病毒性疾病是养鸡生产中较常见的一类疫病,在鸡的传染病中占有很大的比例,由病毒引起的鸡的疫病在所有病因中居第二位,仅次于细菌。但病毒性疫病的发生、引起鸡只死亡及危害常常是非常严重的,有时甚至是毁灭性的。本章列举 18 种主要感染鸡和一些以其他禽为主要宿主的可能感染鸡的病毒性传染病(如表 1)。

表 1 鸡病毒性传染病简明一览表

病名	病毒分类	病毒名称	临床特征	备注
鸡新城疫(ND)	副黏病毒科 腮腺炎病毒属	新城疫病毒 (NDV)	呼吸困难、下痢、神经症状、出血	鸡、火鸡多发
禽流感(AI)	正黏病毒科	A 型流感病毒	全身败血症	人畜共患病
传染性法氏囊病(IBD)	双 RNA 病毒科	传染性法氏囊病病毒(IBDV)	间歇性腹泻、法氏囊肿大、出血	免疫抑制病、3~6 周龄雏鸡多发
鸡马立克病(MD)	疱疹病毒科	马立克病病毒(MDV)	外周神经变粗、脏器形成淋巴性肿瘤	肿瘤病,可产生免疫抑制
禽白血病(AL)	反转录病毒科	禽白血病病毒	造血系统发生肿瘤	
网状内皮组织增殖病(RE)	反转录病毒科	网状内皮组织增殖病病毒	胸腺、法氏囊萎缩,器官炎症、坏死	
传染性支气管炎(IB)	冠状病毒科	传染性支气管炎病毒(IBV)	咳嗽、呼吸困难和肾炎、产蛋下降等	仅发生于鸡

二、病毒性疾病

续表

病名	病毒分类	病毒名称	临床特征	备注
传染性喉气管炎(ILT)	疱疹病毒科	传染性喉气管炎病毒(ILTV)	呼吸困难、咳出血样渗出物	主要发生于鸡,发病率高
鸡痘(FP)	痘病毒科	鸡痘病毒	皮肤痘疹和呼吸道增生	夏秋多发
鸡病毒性关节炎(VA)	呼肠孤病毒科	禽呼肠孤病毒(REOV)	跗关节腱索肿大、跛行	主要侵害 4~7 周龄肉鸡
禽脑脊髓炎(AE)	小 RNA 病毒科	禽脑脊髓炎病毒	雏鸡共济失调、头颈震颤	死亡率高
鸡病毒性肾炎(AN)	星状病毒科	鸡肾炎病毒	雏鸡肾脏受损,生长迟缓	主要发生于雏鸡
鸡传染性贫血(CIA)	圆环病毒科 圆环病毒属	鸡传染性贫血病毒(CIAV)	贫血,淋巴组织萎缩,出血,高死亡率	免疫抑制病、仅鸡易感、雏鸡多发
蓝翅病(BWD)	REOV 和 CIAV 协同作用		翅膀为深蓝色	多见于肉仔鸡
鸡包涵体肝炎(IBH)	禽腺病毒属 I 群	包涵体肝炎病毒	贫血、黄疸肿大、肝细胞内包涵体	可产生免疫抑制
产蛋下降综合征(EDS)	禽腺病毒属 III 群	产蛋下降综合征病毒	高峰期产蛋率突然下降,异形蛋多	24~35 周龄的鸡最易感
鸡肿头综合征(SHS)	副黏病毒科火鸡肺病毒属	TRT/SHS 病毒	头部皮下水肿、扭颈、角弓反张,呼吸困难	多与大肠杆菌协同
禽轮状病毒感染	呼肠孤病毒科	轮状病毒 A 型	水样腹泻	人畜共患
其他病毒感染	虫媒病毒等	如 EEEV 等	表现不同症状	可能感染鸡

在我国鸡的病毒性疾病中,ND、MD、FP 等为传统常见病,IBD、AI、肾型 IB、AE、CIA、EDS、RE、J 型 AL、VA 等为近 20 年传入的新常见病,其他疾病为新传入而临床较少见。IBD、CIA、MD、AL、VA、RE、IBH 等疫病可引起机体产生免疫抑制现象,它们对养鸡业造成很大的危害。AI 等疾病还可以感染其他动物和人类,可能引发严重的公共卫生问题。

(一) 鸡新城疫(ND)

鸡新城疫(Newcastle Disease, ND)是由病毒引起的一种主要侵害鸡和火鸡的急性烈性高度接触性传染病。本病于1926年首次发现于印度尼西亚,同年在英国新城也发生流行,而命名为鸡新城疫,又名亚洲鸡瘟或伪鸡瘟,在我国俗称为“鸡瘟”。本病分布于世界各地,1928年我国已有本病的记载。目前,在我国中小型鸡场和农村时有发生,对我国养鸡业危害最为严重。在国际动物卫生法典中,ND属A类病,在我国被农业部定为一类动物疫病。

〔病原〕 新城疫病毒(NDV)系副黏病毒科腮腺炎病毒属的PMV-①。主要生物特性是能吸附于鸡、火鸡等禽类以及某些哺乳动物的红细胞表面,引起红细胞凝集。病毒的毒力与抗原的变异漂移、宿主易感性、外界条件等有关。根据不同毒力的毒株感染鸡表现的不同,可将NDV分为几种致病型:①速发型或强毒型毒株,在各种年龄易感鸡引起急性致死性感染;②中发型或中毒型毒株,仅在易感的幼龄鸡造成致死性感染;③缓发型即低毒型或无毒型毒株,表现为轻微的呼吸道感染或无症状的肠道感染。

本病毒对热、光等物理因素和酸碱等有较强的抵抗力,对乙醚、氯仿敏感。

〔流行病学〕 鸡新城疫病毒可以感染很多家禽和鸟类,其中鸡最易感染;任何日龄鸡均可感染该病,雏鸡和中雏易感性最高,可导致较高的发病率与死亡率。火鸡、珠鸡、鹌鹑、鸽等可感染发病,鸭、鹅本身不发病,能带毒传播。

本病的主要传染源是病鸡以及在流行间歇期的带毒鸡,主要传播途径是呼吸道和消化道。最初以空气传播为主,通过鸡蛋、创伤、交配、外寄生虫、饲料、饮水、机械以及人等可直接或间接接触传播。不能实现垂直传播。

二、病毒性疾病

本病一年四季均可发生,在农村以春、秋两季较多。中小型鸡场多发生于 30 日龄前后、青年鸡和产蛋后期,这与其免疫状态有关。死亡率与病毒毒力、鸡群的日龄、免疫状态、环境和健康状况等因素有关。易感鸡群一旦被速发型鸡新城疫病毒所传染,可迅速传播呈毁灭性流行,发病率和致死率可高达 90% 以上。近几年来,由于免疫抑制和免疫程序不当等因素存在,常有免疫鸡群发生 ND,多呈现非典型 ND 的症状和病变,其发病率和死亡率不高。

〔症状〕 自然感染潜伏期 2~5 天。最急性型的鸡病程极短,一般无明显症状,迅速死亡。多见于流行初期和雏鸡。

多数典型的急性病例所表现的症状:先是呼吸系统、消化系统的症状,时间稍长又出现神经症状。病鸡先为精神委顿,体温升高,全身无力,行动迟缓,羽毛松乱,翅膀和尾巴下垂,冠和肉髯变成青紫色、黑色,头部、面部和肉髯肿大,眼睛半闭或打瞌睡,食欲先是减少,以后完全废食。病鸡咳嗽,张口,伸颈,呼吸困难,呼吸时发出“咕噜”声。口腔和鼻腔中蓄积多量黏液,常做吞咽和摇头动作。嗦囊内充满气体和液体,将病鸡倒提时,口中流出液体。病鸡下痢,排出黄色、绿色或灰白色恶臭稀粪,有时混有血液。

病程稍长的亚急性病例和慢性型,常出现神经症状,运动不协调,头颈向一侧或背后扭曲,有的病鸡行走时转圈或后退,有的病鸡翅膀或两腿瘫痪。病程一般在 7~20 天,绝大部分病鸡死亡;少数耐过病鸡出现后遗症神经症状不能痊愈。

产蛋鸡主要表现为产异常蛋,产蛋率急剧下降乃至停止;疫情稳定后 1 个月才能恢复到发病前的 80%。

近几年,在接种 ND 疫苗的鸡群中,常出现非典型 ND。雏鸡和中鸡主要表现为神经症状和呼吸道症状,不表现典型的 ND 的临床症状,但影响生长发育。成鸡表现为产蛋下降,产软壳蛋和畸形蛋,种蛋受精率和孵化率也随之下落;严重时则表现为鸡群几乎停止产蛋。