

# 四季



第二版

## 识鸡病 及鸡病防控

SIJI SHIJIBING  
JI JIBING FANGKONG

张晓建 魏刚才 主编



化学工业出版社

# 四季



第二版

## 识鸡病 及鸡病防控

SIJI SHIJIBING  
JI JIBING FANGKONG

张晓建 魏刚才 主编



化学工业出版社

·北京·

定价：38.00元

ISBN 978-7-122-21163-8

图书在版编目 (CIP) 数据

四季识鸡病及鸡病防控/张晓建, 魏刚才主编. —2 版.  
北京: 化学工业出版社, 2016. 1  
ISBN 978-7-122-25642-3

I. ①四… II. ①张…②魏… III. ①鸡病-防治  
IV. ①S858.31

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 264748 号

责任编辑: 邵桂林  
责任校对: 边 涛

文字编辑: 周 侗  
装帧设计: 孙远博

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)  
印 刷: 北京永鑫印刷有限责任公司  
装 订: 三河市宇新装订厂  
850mm×1168mm 1/32 印张 8 $\frac{3}{4}$  字数 254 千字  
2016 年 3 月北京第 2 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888(传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899  
网 址: <http://www.cip.com.cn>  
凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 29.00 元

版权所有 违者必究

## 本书编写人员名单

主 编 张晓建 魏刚才

副主编 王 磊 王 艳 温青娜 赵香菊

编写人员 (按姓名笔画排列)

王 冲 (平舆县动物卫生监督所)

王 艳 (驻马店市动物疫病预防控制中心)

王 磊 (河南科技学院)

李 朋 (新乡学院)

李 威 (平舆县饲料兽药监察所)

张晓建 (河南科技学院)

赵香菊 (商丘职业技术学院)

温青娜 (河南科技学院高等职业技术学院)

魏刚才 (河南科技学院)

# 前 言

## 第一版前言

鸡病是影响养鸡业发展的一个最重要的因素。许多鸡场由于疾病的困扰而亏损，甚至倒闭。鸡病发生的原因是多方面的，其中外界气候条件的变化是多种鸡病发生的直接因素和诱因。不同季节气候条件不同，鸡病的发生情况不同，只有了解不同季节的发病规律，采取不同的防控措施，才能更有利于鸡病的防治。近几年来，养鸡业的规模化、集约化、机械化程度越来越高，鸡病的发生特点等也有所变化。

本着实用、全面、先进的宗旨，我们根据生产实际情况对《四季识鸡病及鸡病防控》第一版做了较大的增删和调整。全书共分六章：概述、春季鸡病的防控、夏季鸡病的防控、秋季鸡病的防控、冬季鸡病的防控和其他常发鸡病的防控。并将常见鸡病的鉴别诊断和常用药物及用法等内容收于附录中。本书理论密切联系实际，内容丰富、实用，易于操作，通俗易懂，适合广大基层兽医技术人员、鸡场兽医和鸡场（户）的饲养管理人员等参考使用。

在编写过程中，由于时间和作者水平等原因，书中定有疏漏和不足之处，敬请广大同行不吝赐教，以便将来进一步修正。

编者

# 第一版前言

我国是养鸡大国，养鸡数量和鸡产品产量连续多年居世界首位。但由于鸡种的不断引进、产品的广泛流通以及鸡群的高度密集、饲养管理和疾病控制技术的滞后，鸡病频繁发生，死亡淘汰率高，生产性能差，资源浪费，环境污染，直接影响养鸡业的持续稳定发展和鸡场效益的提高。

鸡病发生的原因是多方面的，其中外界气候条件的变化是多种鸡病的直接因素和诱因。不同季节气候条件不同，鸡病的发生情况不同，特别是在我国大多采用开放式饲养方式的情况下，鸡病的季节性更加明显，只有了解不同季节的气候特点和发病规律，根据季节变化制定疾病防治措施，才有利于“预防为主”、“养防并重”的疾病防治原则的落实，才有利于鸡病的控制。为此，特组织有关专家编写了《四季识鸡病及鸡病防控》一书。

本书结合养鸡实际，查阅大量相关材料，广泛收集鸡病的最新科研成果，遵循通俗易懂、简便实用的原则，论述了不同季节的鸡病发生规律、防控策略和常见疾病防治，并在附录中系统介绍了不同鸡病的鉴别诊断和常见药物及使用方法等内容。全书共分6章，分别是概述、春季鸡病防控、夏季鸡病防控、秋季鸡病防控、冬季鸡病防控和其他鸡病防控等。本书是广大畜牧兽医工作者和鸡场饲养管理人员在鸡病防治中不可多得的参考书。

本书由于涉及面广，有关资料相对较少，受编者水平所限，疏漏和不足之处在所难免，敬请读者不吝赐教，以便改进和提高。

编者

2009年10月

# 目 录

第一章 概述 .....	1
第一节 鸡病的种类及特点 .....	1
一、传染病 .....	1
二、寄生虫病 .....	10
三、营养代谢病 .....	13
四、中毒病 .....	15
第二节 鸡场疾病发生现状 .....	16
一、鸡病发生的特点 .....	16
二、鸡病发生的危害 .....	20
三、鸡病频发的原因 .....	22
第三节 季节与鸡病 .....	27
一、环境对鸡的影响 .....	27
二、气候对鸡病的影响 .....	29
三、季节对鸡病的影响 .....	38
第四节 鸡病的诊断 .....	43
一、现场调查分析 .....	43
二、临床检查 .....	45
三、病理剖检 .....	55
第五节 鸡病的综合防控技术 .....	62
一、科学的饲养管理 .....	62
二、加强隔离卫生 .....	67
三、注重消毒 .....	78
四、科学免疫接种 .....	100
五、药物保健 .....	117
第二章 春季鸡病的防控 .....	123
第一节 春季鸡病的防控策略 .....	123

一、搞好卫生消毒 .....	123
二、保持适宜的环境 .....	124
三、科学的饲养管理 .....	125
四、正确免疫接种 .....	125
五、药物预防 .....	126
六、注意观察处理 .....	126
第二节 春季常见鸡病的防治 .....	127
一、鸡新城疫 .....	127
二、禽流感 .....	131
三、传染性支气管炎 .....	134
四、鸡减蛋综合征 .....	137
五、慢性呼吸道病 .....	138
六、鸡包涵体肝炎 .....	141
七、大肠杆菌病 .....	142
<b>第三章 夏季鸡病的防控</b> .....	147
第一节 夏季鸡病的防控策略 .....	147
一、搞好防暑降温 .....	147
二、科学饲养管理 .....	149
三、严格兽医管理 .....	154
第二节 夏季常见鸡病的防治 .....	156
一、鸡传染性贫血病 .....	156
二、马立克氏病 .....	158
三、鸡传染性法氏囊病 .....	162
四、鸡霍乱 .....	167
五、坏死性肠炎 .....	170
六、葡萄球菌病 .....	171
七、鸡住白细胞原虫病 .....	173
八、组织滴虫病 .....	175
九、鸡蛔虫病 .....	178
十、鸡绦虫病 .....	179
十一、鸡脂肪肝综合征 .....	180
十二、中暑 .....	181



十三、水泻 .....	182
<b>第四章 秋季鸡病的防控 .....</b>	<b>184</b>
<b>第一节 秋季鸡病的防控策略 .....</b>	<b>184</b>
一、加强环境控制 .....	184
二、注意营养调控 .....	185
三、生物安全措施 .....	185
<b>第二节 秋季常见鸡病的防治 .....</b>	<b>187</b>
一、鸡痘 .....	187
二、鸡曲霉菌病 .....	190
三、球虫病 .....	192
四、绿脓杆菌病 .....	195
<b>第五章 冬季鸡病的防控 .....</b>	<b>197</b>
<b>第一节 冬季鸡病的防控策略 .....</b>	<b>197</b>
一、搞好防寒保暖 .....	197
二、科学饲养管理 .....	199
三、加强消毒 .....	202
四、加强免疫 .....	203
五、药物防治 .....	204
六、隔离消毒 .....	205
<b>第二节 冬季常见鸡病的防治 .....</b>	<b>205</b>
一、传染性喉气管炎 .....	205
二、鸡传染性脑脊髓炎 .....	208
三、传染性鼻炎 .....	210
四、鸡白痢 .....	212
五、鸡伤寒 .....	216
六、鸡副伤寒 .....	218
七、肉鸡腹水综合征 .....	220
八、鸡羽虱 .....	223
<b>第六章 其他常发鸡病的防控 .....</b>	<b>224</b>
<b>第一节 传染病 .....</b>	<b>224</b>
一、减蛋综合征 .....	224
二、病毒性关节炎 .....	226

三、肿头综合征	228
四、鸡传染性矮小综合征	231
五、链球菌病	232
第二节 普通病	233
一、痛风	233
二、笼养蛋鸡产蛋疲劳症	236
三、肉鸡猝死综合征	237
四、肠毒综合征	238
附录	240
一、常见鸡病的鉴别诊断	240
二、常见抗生素及用途、用法、配伍效果与正确使用	249
三、鸡场常用的抗寄生虫药物及球虫药物合理选用	257
四、常见的解毒药	263
参考文献	265

# 第一章 概述

**【提示】**不同病因作用于鸡体引起不同的疾病，危害严重的是传染病。我国鸡场疾病频发，疾病种类不断增多，鸡病控制的难度增大。不仅要了解各种疾病的发生特点，发生季节，还要掌握疾病的诊疗技术，采取综合措施来控制疾病的发生，减少因疾病导致的巨大损失。

## 第一节 鸡病的种类及特点

鸡场的疾病可分为传染病、寄生虫病、营养代谢病、中毒病和普通病。

### 一、传染病

由致病性细菌、病毒、霉形体、真菌等病原微生物侵袭机体引起鸡发生的疾病。凡是由病原微生物引起，具有一定的潜伏期和临床表现，且具有传染性的疾病称为传染病。传染病的表现虽然多种多样，但亦具有一些共同特性，即是每一种传染病都有其特异的致病性微生物存在。如新城疫是由新城疫病毒引起的，没有新城疫病毒就不会发生新城疫。从传染病病鸡体内排出的病原微生物，侵入另一有易感性的健康鸡体内，能引起同样症状的疾病，像这样使疾病从病鸡传染给健康鸡的现象，就是传染病与非传染病相区别的一个重要特征。当条件适宜时，在一定时间内，某一地区易感动物群中可能有许多动物被感染，致使传染病蔓延散播，形成流行。在传染发展过程中由于病原微生物的抗原刺激作用，机体发生免疫生物学的改变，产生特异性抗体和变态反应等，这种改变可以用血清学方法等特异性反应检查出来。动物耐过传染病后，在大多数情况下均能产生特异性免疫，使机体在一定时期内或终生不再感染该种传染病。大多数传染病都具有该种病特征性的综合症状及一定的潜伏期和病程经过。根据上述这些特

性可与其他非传染病相区别。这类疾病的特点是具有明显的传染性，往往引起大批鸡只发病，甚至死亡，生产性能受到严重影响，从而造成巨大损失。

病原微生物侵入动物机体，并在一定的部位定居、生长繁殖，从而引起机体一系列的病理反应，这个过程称为感染。病原微生物在其物种进化过程中形成了以某些动物的机体作为生长繁殖的场所，过寄生生活，并不断侵入新的寄生机体，亦即不断传播的特性。这样其物种才能保持下来，否则就会被消灭。而鸡为了自卫形成了各种防御机能以对抗病原微生物的侵犯。在感染过程中，病原微生物和鸡体之间的这种矛盾运动，根据双方力量的对比和相互作用的条件不同而表现不同的形式：当病原微生物具有相当的毒力和数量，而机体的抵抗力相对地比较弱时，动物体在临床上出现一定的症状，这一过程就称为显性感染；如果侵入的病原微生物定居在某一部位，虽能进行一定程度的生长繁殖，但动物不呈现任何症状，亦即动物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，处于这种情况下的动物称为带菌者，健康带菌是隐性感染的结果，但隐性感染是否造成带菌现象须视具体情况而定；病原微生物进入动物体，若动物体的身体条件不适合侵入的病原微生物生长繁殖，或动物体能迅速动员防御力量将该侵入者消灭，从而不出现可见的病理变化和临床症状，这种状态就称为抗感染免疫。换句话说，抗感染免疫就是机体对病原微生物的不同程度的抵抗力。动物对某一病原微生物没有免疫力（亦即没有抵抗力）称为有易感性。病原微生物只有侵入有易感性的机体才能引起感染过程。

感染和抗感染免疫是病原微生物和机体斗争过程的两种截然不同的表现，但它们并不是互相孤立的，感染过程必然随伴着相应的免疫反应，二者互相交叉、互相渗透、互相制约，并随着病原微生物和机体双方力量对比的变化而相互转化，这就是决定感染发生、发展和结局的内在因素。了解感染和免疫的发生、发展的内在规律，掌握其转化的条件，对于控制和消灭传染病具有重大意义。

### 1. 传染病流行过程的三个基本环节

传染病的发生传播，必须具备三个相互连接的基本环节：传染源、传播途径和易感鸡群（图 1-1）。这三个环节只有同时存在并相

互联系时，才会造成传染病的发生和蔓延，其中缺少一个环节，传染病都不能流行和传播。

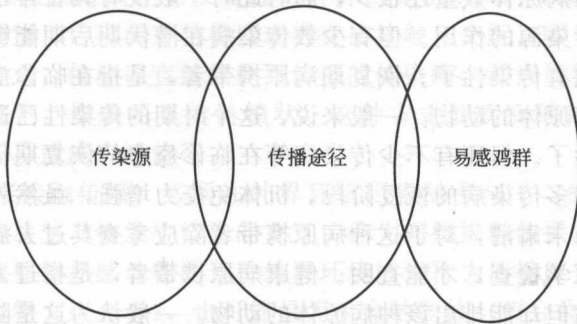


图 1-1 传染病流行三个相互连接的基本环节

(1) 传染源（传染来源）是指某种传染病的病原体在其中寄居、生长、繁殖，并能排出体外的动物机体。具体来说传染源就是受感染的动物，包括传染病病鸡和带菌（毒）动物。动物受感染后，可以表现为患病和携带病原两种状态，因此传染源一般可分为两种类型。

① 患病鸡。病鸡是重要的传染源。不同病期的病鸡，其作为传染源的意义也不相同。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加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也最大。潜伏期和恢复期的病鸡是否具有传染源的作用，则随病种不同而异。病鸡能排出病原体的整个时期称为传染期。不同传染病传染期长短不同。各种传染病的隔离期就是根据传染期的长短来制定的。为了控制传染源，对病鸡原则上应隔离至传染期終了为止。

② 病原携带者。病原携带者是指外表无症状但携带并排出病原体的动物。病原携带者是一个统称，如已明确所带病原体的性质，也可以相应地称为带菌者、带毒者、带虫者等。病原携带者排出病原体的数量一般不及病鸡，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，还可以随动物的运输散播到其他地区，造成新的暴发或流行。研究各种传染病存在何种形式的病原携带状态不仅有助于对流行过程特征的了解，而且对控制传染源、防止传染病的蔓延或流行也具有重要意义。病原携带者一般分为潜伏期病原携带

者、恢复期病原携带者和健康病原携带者三类。潜伏期病原携带者，是指感染后至症状出现前即能排出病原体的动物。在这一时期，大多数传染病的病原体数量还很少，同时此时一般没有具备排出条件，因此不能起传染源的作用。但有少数传染病在潜伏期后期能够排出病原体，此时就有传染性了。恢复期病原携带者，是指在临床症状消失后仍能排出病原体的动物。一般来说，这个时期的传染性已逐渐减少或已无传染性了。但还有不少传染病等在临床症状消失的恢复期仍能排出病原体。在很多传染病的恢复阶段，机体免疫力增强，虽然外表症状消失但病原尚未肃清，对于这种病原携带者除应考查其过去病史，还应做多次病原学检查，才能查明。健康病原携带者，是指过去没有患过某种传染病但却能排出该种病原体的动物。一般认为这是隐性感染的结果，通常只能靠实验室方法检出。这种携带状态一般为时短暂，作为传染源的意义有限，但是巴氏杆菌病、沙门菌病等病的健康病原携带者为数众多，可成为重要的传染源。

病原携带者存在着间歇排出病原体的现象，因此仅凭一次病原学检查的阴性结果不能得出正确的结论，只有反复多次的检查均为阴性时才能排除病原携带状态。消灭和防止引入病原携带者是传染病防治中艰巨的主要任务之一。

另外，还应该注意疫源地。在发生传染病的地区，不仅是病鸡和带菌者散播病原体，所有可能已接触病鸡的可疑鸡群和该范围以内的环境、饲料、用具和鸡舍等也有病原体污染。这种有传染源及其排出的病原体存在的地区称为疫源地。疫源地具有向外传播病原的条件，因此可能威胁其他地区的安全。疫源地除包括传染源（传染源则仅仅是指带有病原体和排出病原体的温血动物）之外，还包括被污染的物体、房舍、牧地、活动场所，以及这个范围内怀疑有被传染的可疑动物群和储存宿主等。所以，在防疫方面，对传染源要进行隔离、治疗和处理；而对疫源地除以上措施外，还应包括污染环境的消毒，杜绝各种传播媒介，防止易感动物感染等一系列综合措施。目的在于阻止疫源地内传染病的蔓延和杜绝向外散播，防止新疫源地的出现，保护广大的受威胁区和安全区。

(2) 传播途径 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称为传播途径。研究传染病传播途径的目的在

于切断病原体继续传播的途径，防止易感动物受传染，这是防治鸡传染病的重要环节之一。传播方式如下。

① 直接接触传播。在没有任何外界因素的参与下，病原体通过被感染的动物（传染源）与易感动物直接接触（交配、啄斗等）而引起的传播方式。仅能以直接接触而传播的传染病，其流行特点是一个接一个地发生，形成明显的链锁状。这种方式使疾病的传播受到限制，一般不易造成广泛流行。

② 间接接触传播。必须在外界环境因素的参与下，病原体通过传播媒介使易感动物发生传染的方式，称为间接接触传播。从传染源将病原体传播给易感动物的各种外界环境因素称为传播媒介。传播媒介可能是生物（媒介者），也可能是无生命的物体（媒介物）。大多数传染病如鸡流感、鸡新城疫等以间接接触为主要传播方式，同时也可以直接通过直接接触传播。两种方式都能传播的传染病也称为接触性传染病。间接接触一般通过如下几种途径而传播。

a. 经空气（飞沫、飞沫核、尘埃）传播 空气不适于任何病原体的生存，但空气可作为传染的媒介物，它可作为病原体在一定时间内暂时存留的环境。经空气而散播的传染主要是通过飞沫、飞沫小核或尘埃为媒介而传播的。

经飞散于空气中带有病原体的微细泡沫而散播的传染称为飞沫传染。所有的呼吸道传染病主要是通过飞沫传播的，如鸡传染性喉气管炎等。这类病鸡的呼吸道往往积聚不少渗出液，刺激机体发生咳嗽或喷嚏，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，可被易感动物吸入而感染。

动物体正常呼吸时，一般不会排出飞沫，只有在呼出的气流强度较大时（如叫鸣、咳嗽）才喷出飞沫。一般飞沫中的水分蒸发变干后，成为蛋白质和细菌或病毒组成的飞沫小核，核愈大落地愈快，愈小则愈慢。这种小的飞沫小核能在空气中长时间飘浮。但总的来说，飞沫传染是受时间和空间限制的，从病鸡一次喷出的飞沫来说，其传播的空间不过几米，维持的时间最多只有几小时。但为什么不少经飞沫传播的呼吸道疾病会引起大规模流行呢？这是由于传染源和易感动物不断转移和集散，到处喷出飞沫所致。一般来说，干燥、强光、温暖和通风良好的环境，飞沫飘浮的时间较短，其中的病原体（特别是

病毒)死亡较快;相反,潮湿、阴暗、低温和通风不良,则飞沫传播的作用时间较长。

从传染源排出的分泌物、排泄物和处理不当的尸体散布在外界环境的病原体附着物,经干燥后,由于空气流动冲击,带有病原体的尘埃在空气中飘扬,被易感动物吸入而感染,称为尘埃传染。尘埃传染的时间和空间范围比飞沫传染要大,可以随空气流动转移到别的地区。但实际上尘埃传染的传播作用比飞沫要小,因为只有少数在外界环境生存能力较强的病原体能耐过这种干燥环境或阳光的曝晒。能借尘埃传播的传染病有结核病、痘等。

经空气飞沫传播的传染病的流行特征是:因传播途径易于实现,病例常连续发生,患者多为传染源周围的易感动物。潜伏期短的传染病如流行性感冒等,易感动物集中时可形成暴发。未加有效控制时,此类传染病的发病率多有周期性和季节性升高现象,一般以冬春季多见。病的发生常与禽舍条件及拥挤有关。

b. 经污染的饲料和水传播 以消化道为主要侵入门户的传染病如鸡新城疫、沙门氏菌病、结核病等,其传播媒介主要是污染的饲料和饮水。传染源的分泌物、排出物和病鸡尸体及其流出物污染了饲料、牧草、水槽、水池、水井、水桶,或由某些污染的管理用具、车船、鸡舍等辗转污染了饲料、饮水而传给易感动物。因此,在防疫上应特别注意防止饲料和饮水的污染,防止饲料仓库、饲料加工场、鸡舍、牧地、水源、有关人员和用具的污染,并做好相应的防疫消毒卫生管理。

c. 经污染的土壤传播 随病鸡排泄物、分泌物或其尸体一起落入土壤而能在其中生存很久的病原微生物称为土壤性病原微生物。经污染的土壤传播的传染病,其病原体对外界环境的抵抗力较强,疫区的存在相当牢固。因此应特别注意病鸡排泄物、污染的环境和物体及尸体的无害化处理,防止病原体落入土壤,以免造成难以收拾的后患。

d. 经活的媒介物而传播 非本种动物和人类也可作为传播媒介传播鸡传染病。

节肢动物:节肢动物中作为鸡传染病的媒介者主要是蚊、蠓、蝇、蝉等。传播主要是机械性的,它们通过在病鸡和健康鸡的刺螫吸



血而散播病原体；亦有少数是生物性传播，某些病原体（如住白细胞虫）在感染鸡前，必须先在一定种类的节肢动物（如库蠓、蜱）体内通过一定的发育阶段，才能致病。蚊能在短时间内将病原体转移到很远的地方去，可以传播各种脑炎和丹毒等。库蠓可以传播鸡住白细胞虫孢子。家蝇虽不吸血，但活动于鸡体与排泄物、分泌物、尸体、饲料之间，它在传播一些消化道传染病方面的作用也不容忽视。

野生动物：野生动物的传播可以分为两大类。一类是本身对病原体具有易感性，在受感染后再传染给鸡，在此野生动物实际上是起了传染源的作用。鼠类传播沙门氏菌病、钩端螺旋体病，野鸭传播鸭瘟等。

人类：饲养人员和兽医在工作中如不注意遵守防疫卫生制度，消毒不严时，容易传播病原体。如在进出病鸡和健康鸡的鸡舍时可将手上、衣服、鞋底沾染的病原体传播给健康鸡。

另外，兽医的体温计、注射针头以及其他器械如消毒不严就可能成为鸡新城疫等病的传播媒介。

(3) 易感鸡群 该地区鸡群中易感个体所占的百分率和易感性的高低，直接影响传染病是否能造成流行以及疫病的严重程度。鸡的易感性高低与病原体的种类和毒力强弱有关，但起决定作用的还是鸡体的遗传特征、疾病流行之后的特异免疫等因素。同时，外界环境条件如气候、饲料、饲养管理卫生条件等因素也都可能直接影响鸡群的易感性和病原体的传播。

① 内在因素。不同的品种或品系鸡，对传染病抵抗力存在差别，这往往是由遗传因素决定的，这也是抗病育种的结果。例如通过选种培育而成的白来航鸡对雏鸡白痢沙门氏菌的抵抗力有一定增强，海兰鸡对马立克病和白血病有一定抵抗力。不同的年龄阶段的鸡对某些传染病的易感性也有不同，如幼鸡对大肠杆菌、沙门菌的易感性较高。年轻的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。

② 外界因素。各种饲养管理因素包括饲料质量、鸡舍卫生、粪便处理、拥挤、饥饿断水以及隔离检疫等都是与疫病发生有关的重要因素。

③ 特异免疫状态。在某些疾病流行时，鸡群中易感性最高的个