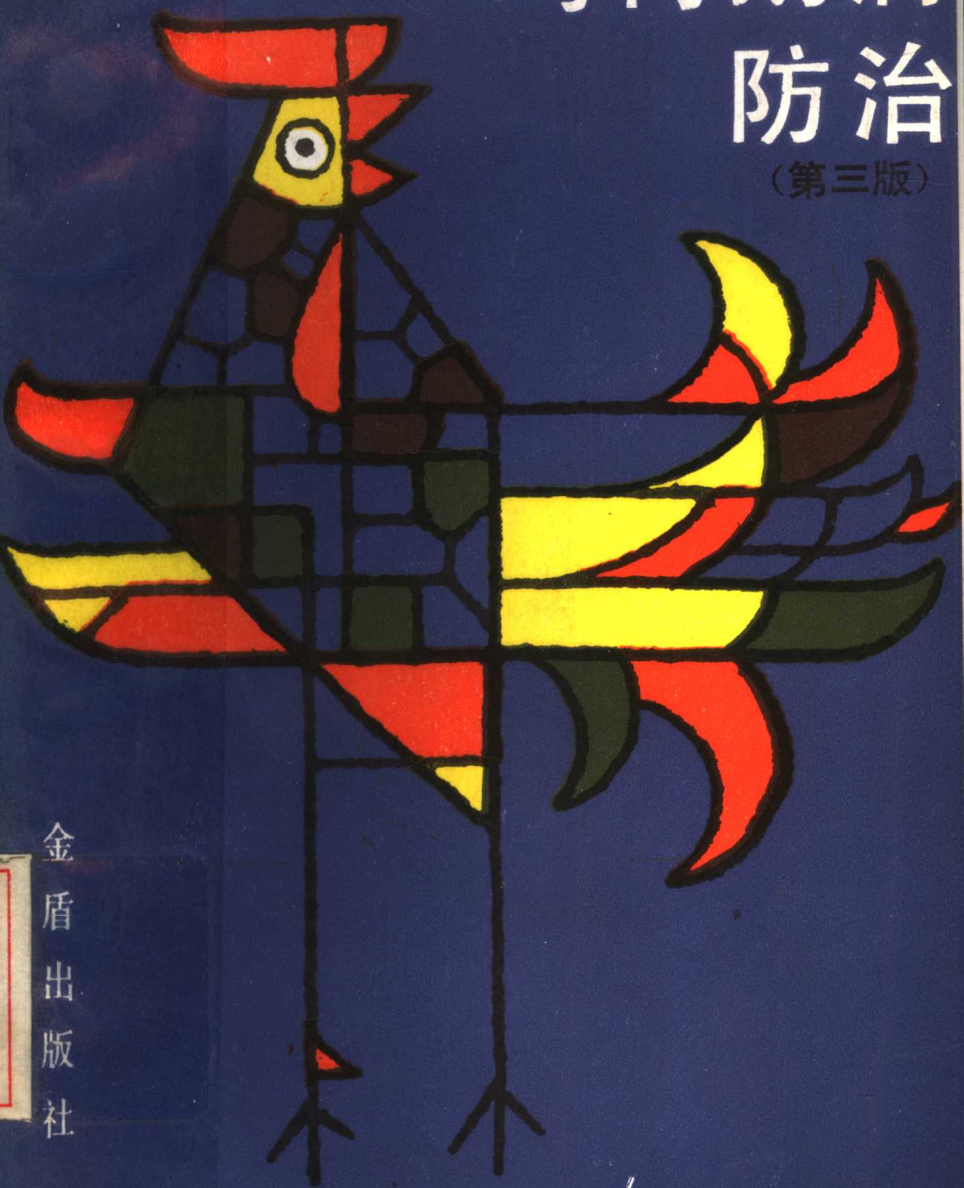


鸡鸭鹅病防治

(第三版)



金盾出版社

鸡鸭鹅病防治

(第三版)

张泽黎 郭健颐 张让钧 编

金盾出版社

内 容 提 要

本书自1984年问世以来,深受广大读者欢迎,已经出过两版,多次印刷。最近又根据禽病防治技术的进展,作了较大的删节补充,删去了解剖、生理两章,充实了预防疾病发生与蔓延的措施,增加了一些新病、新药、新技术,使本书更加实用。内容包括:鸡鸭鹅病的预防,病毒性疾病、衣原体病、霉形体病、细菌性疾病、寄生虫病、营养性疾病、中毒病的防治,以及禽病防治常用药物等九章,适用于养殖户、养禽场的工作人员参考。

鸡 鸭 鹅 病 防 治

(第三版)

张泽黎等 编

金盾出版社出版发行

北京复兴路22号南门

(地铁万寿路站往南)

邮政编码: 100842

电话: 8214039 8218137

香河印刷厂印刷

各地新华书店经销

开本: 32 印张: 5.5 字数: 152千字

1990年12月第3版 1990年12月第8次印刷

印数: 685501—711000册 定价: 2.00元

ISBN 7—80022—244—6/S·79

(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 鸡鸭鹅病的预防

防……………(1)

实施科学的饲养管理…(1)

防止发生传染病…(5)

及早消灭疫病…(18)

第二章 病毒性疾病的防

治……………(20)

鸡新城疫……………(20)

鸡瘟……………(26)

鸡传染性法氏囊病…(28)

禽脑脊髓炎……………(30)

鸭病毒性肝炎……………(31)

鸡传染性支气管炎…(33)

传染性喉气管炎…(35)

鸭瘟……………(37)

马立克氏病……………(40)

白血病……………(44)

禽痘……………(47)

小鹅瘟……………(49)

鸡病毒性关节炎…(52)

鸡腺病毒感染(包涵体

肝炎)……………(53)

减蛋综合征……………(55)

第三章 禽衣原体病(鸟

疫、鹦鹉病、鸚

鹉热)的防治…(56)

第四章 禽霉形体感染的

防治……………(57)

慢性呼吸道病(鸡败血

霉形体感染)……………(58)

传染性滑膜炎……………(61)

火鸡霉形体病……………(61)

第五章 细菌性疾病的防

治……………(62)

禽巴氏杆菌病(禽霍乱)

……………(62)

鸭疫巴氏杆菌病……………(66)

鸡白痢……………(67)

禽伤寒……………(71)

禽副伤寒……………(73)

亚利桑那菌病……………(75)

禽大肠杆菌病……………(76)

鹅流行性感胃……………(79)

禽伪结核……………(79)

传染性鼻炎……………(80)

丹毒……………(82)

李氏杆菌病……………(83)

禽结核……………(83)

肉毒中毒……………(85)

禽葡萄球菌病……………(86)

禽链球菌病……………(87)

家禽螺旋体病……………(88)

曲霉菌病……………(89)

鹅口疮……………(91)

冠癖..... (92)

第六章 寄生虫病的防

治..... (92)

球虫病..... (92)

禽住白细胞虫病..... (97)

组织滴虫病..... (100)

家禽吸虫病..... (101)

家禽绦虫病..... (104)

家禽线虫病..... (106)

鸭多型棘头虫病..... (111)

鸡螨..... (112)

羽虱..... (114)

第七章 营养性疾病的

防治..... (115)

蛋白质缺乏症..... (115)

维生素缺乏症..... (116)

无机盐缺乏症..... (125)

笼养产蛋鸡疲劳症..... (133)

脂肪肝综合征..... (134)

啄食癖..... (135)

第八章 中毒病及其他

病的防治..... (136)

食盐中毒..... (137)

马铃薯中毒..... (138)

棉籽饼中毒..... (138)

蓖麻中毒..... (139)

黄曲霉毒素中毒..... (139)

一氧化碳中毒..... (140)

有机磷农药中毒..... (140)

氨基甲酸酯类农药中

毒..... (141)

磷化锌中毒..... (141)

磺胺类药物中毒..... (142)

呋喃类药物中毒..... (143)

高锰酸钾中毒..... (143)

喹乙醇中毒..... (144)

噻囊卡他..... (145)

噻囊阻塞..... (145)

第九章 禽病防治常用

药物..... (146)

消毒杀菌药..... (146)

磺胺类药物..... (150)

呋喃类药物..... (154)

抗生素类药物..... (155)

其他抗菌药物..... (162)

抗寄生虫药物..... (163)

灭鼠药物..... (166)

第一章 鸡鸭鹅病的预防

禽病的发生，取决于两个因素：一是致病因素的强弱程度和是否存在；二是禽体抵抗力的强弱。因此，实施科学的饲养管理，采取防治疾病的必要措施，是使禽群不发病或少发病的关键。

实施科学的饲养管理

饲养管理内容很多，从防病角度看，特别值得注意的是饲养和育雏问题。

一、重视营养需求

在饲养上，首先要满足家禽生长和产蛋或长肉所需要的营养物质。这些营养物质包括水分、碳水化合物、脂肪、蛋白质、无机盐、维生素等数十种。其中任何一种营养物质如不能满足家禽机体的需要，都会影响其生长发育、产肉或产蛋，严重时就会生病。但是，家禽对营养物质的需要是有一定量的，并不是越多越好。因家禽种类和饲养目的的不同，其需要量也各不相同。同时，它们对各种营养物质的需求程度也不尽相同，有的短缺一点只会影响生长和产蛋或产肉，并不一定发病；有的营养物质一旦缺乏，就会出现疾病，饲料营养不全，某种营养成分缺乏，可能诱发啄癖，造成巨大损失。从禽群健康和防病角度看，有几种营养物质是值得引起高度重视的，这就是蛋白质、无机盐、维生素和水分。

(一) 蛋白质 一般情况下，产蛋母禽日粮中含14%~17%蛋白质，肉用仔禽日粮含19%~21%蛋白质就够用了。喂过多的蛋白质不必要，也不合算。过剩的蛋白质会在禽体内以类似碳水化合物和脂肪的方式产生能量，这是最不经济的。实际上，最经济的能量来源应该是直接来自碳水化合物和脂肪。

从家禽营养的观点看，真正的必需养分是构成蛋白质的氨基酸，而不是蛋白质本身。因而，科学的饲养，重要的不是以蛋白质含量来计算饲料的营养价值，而是分别对每种氨基酸进行计算。

家禽需从含蛋白质食物中获得13种必需氨基酸。日粮中如缺乏其中任何一种，都会妨碍禽体形成蛋白质，从而影响生长或产蛋，甚至发生某些疾病。成年家禽维持生命需要8种氨基酸，即蛋氨酸、赖氨酸、色氨酸、缬氨酸、苯丙氨酸、亮氨酸、异亮氨酸和苏氨酸。生长期家禽除上述8种外，还需要组氨酸和精氨酸。雏禽除上述10种外，还需要甘氨酸、胱氨酸和酪氨酸。因此，喂蛋白质的目的，在于供应足量的家禽所必需的13种氨基酸。这些氨基酸是：赖氨酸、蛋氨酸、精氨酸、组氨酸、胱氨酸、色氨酸、苯丙氨酸、亮氨酸、异亮氨酸、酪氨酸、苏氨酸、甘氨酸、缬氨酸。其中又以赖氨酸、蛋氨酸、胱氨酸和色氨酸最为重要，在家禽营养学中称之为“关键氨基酸”。

一般说来，多种蛋白质来源比单一来源效果好，动物性或植物性蛋白质饲料都可用。常用的动物性蛋白质饲料有肉类的副产品、乳类副产品、海产品和动物加工副产品，如血粉、羽毛粉等；常用的植物性蛋白质饲料有饼粕类、苜蓿粉和其他豆科植物粉等。

(二) 无机盐 家禽所需要的无机盐，主要是钙、磷、氯、钾、钠、硫、镁、锰、锌、铁、铜、碘、钴、硒等，其中以钙、磷、锰、钠、氯和锌最为重要，在家禽的饲料配方中一定要满足这些成分。有些地区的土壤中缺乏一种或几种元素，则更要重点添加。如有些地区饲料中缺硒，在维生素E缺乏的情况下，就引起家禽白肌病的发生。一般饲料也常缺锰，种禽缺锰时会引起雏鸡发生脱腱症、初生雏鸡死亡或残废；母鸡缺锰，则蛋壳变薄、孵化率降低。

鸡对钙、磷的需要量最多，也容易发生钙和磷缺乏症。当缺乏钙、磷或是两者比例不当时，鸡会患软骨症，产软壳蛋。钙的需要量，雏鸡与后备鸡应占日粮的0.9%，产蛋鸡为3%~4%；磷的需要量，雏鸡、后备鸡和产蛋鸡均为0.9%左右。钙、磷、维生素D，这3种物质有着密切的关系，日粮中虽有足量的钙、磷供给，但若比例不当或维生素D缺乏，鸡仍不能很好地吸收钙、磷。适当的钙、磷比例是，雏鸡为1.2:

1, 后备鸡为1.1~1.5:1, 产蛋鸡为4~5:1。一般谷物籽实、糠麸中含磷较多, 而豆科植物、青饲料中含钙较多。补充钙时, 常用石灰粉、贝壳粉、骨粉等, 作无机盐补充料; 植物产品中的磷, 大多数是有机磷, 雏鸡不能利用, 要补充无机磷, 常用骨粉等来补充钙和磷。

在动物蛋白质供应丰富时, 一般不会缺硫。当日粮中缺乏胱氨酸和蛋氨酸时, 常会造成缺硫, 应引起注意。

(三) 维生素 有13种维生素(维生素A、维生素D、维生素E、维生素K、硫胺素、核黄素、泛酸、烟酸、吡多醇、维生素B₁₂、叶酸、胆碱、生物素), 鸡必须从饲料中摄取, 其中最易缺乏的是维生素A、硫胺素、核黄素、维生素D、维生素E、维生素K等。在大量密集养鸡的情况下, 必须以饲料添加剂的形式来补充所需的各种维生素。

除维生素外, 还有某些重要的未被认识的因素, 对鸡的良好生长和产蛋也是十分必需的。这些因素目前还不能在实验室中分离和合成。现在只知道这些未知的生长因素存在于乳清粉、海产品、屠宰场的副产品、酿酒厂蒸馏溶解物、抗生素的发酵残渣、苜蓿粉和某些青饲料中。现已证实, 至少有一种能促进孵化的未知因素存在于鱼溶解物和青饲料中。所以在饲料中注意添加这类物质是十分必要的。

(四) 水分 水是所有营养物质中最重要的一种, 但常常被忽视。实际上, 家禽缺乏饲料比缺乏水能活得长些。缺水可以成为许多疾病和啄癖的诱因。所以, 在任何时候, 都要供给家禽以足够的清洁饮水。试验证明, 产蛋鸡如24小时得不到饮水, 产蛋量下降30%, 而且要二三十天后方可恢复正常; 雏鸡断水12小时后, 采食量会下降, 影响增重。鸡的饮水随着季节、产蛋水平而增减。一般成年鸡每日约饮水150~250毫升, 饮水量约为采食量的1.6倍; 雏鸡饮水比例比成鸡大, 每消耗1千克饲料, 要消耗2升水。

二、抓好育雏

育雏期是发病和死亡率最高的时期。因雏鸡适应外界环境的能力差, 体温调节机能弱, 绒毛短稀, 无力抵御寒冷低温; 同时, 代谢旺盛, 生长发育快, 但消化器官容积小, 消化能力低, 抗病能力差。因此, 对雏鸡的饲养管理, 要特别注意抓好营养、温度、湿度、通风、

光照、密度和卫生诸环节。

(一) 在饲养上

1. 要供好饮水，鸡群缺水会很快产生严重的、不可挽回的影响。雏鸡断水造成的死亡，比缺乏其他任何营养物都来得快。雏鸡进入育雏室，就应立即饮水。雏鸡饮水的温度需与室温相近。

2. 要做好开食工作，雏禽开食的好坏，是养好幼雏的重要一环。如果开食不当，将会造成大批死亡。初生雏禽腹内约含有5克蛋黄，可供出壳后雏禽短期的营养需要。所以一般以12~24小时给雏禽开食为宜。各地采用的开食方法不一致，有的用湿拌料开食，有的用干粉料开食。不论哪种开食方法，应当注意的是，饲料用量要适当，不要过多，也不要不足；开食时要同时喂清洁的饮水；开食用的饲料槽或饲料盘等，其面积大小，要以使所有雏鸡能够同时吃到饲料为宜。

3. 要少喂多餐，饲喂次数通常1~10日龄雏鸡每天喂7~8次，11~20日龄每天喂6次，21日龄以上的雏鸡，每天喂5次。

(二) 在管理上

1. 要做好保温工作，刚出壳的雏鸡绒毛稀短，抗寒能力极差，调温中枢还不健全，自身产生的热能不多。这时一定要给雏鸡以适宜的温度，否则将无法养活。一般育雏室温度要维持在20℃以上，热源中心的温度应达35℃左右。随着雏鸡成长，温度逐渐降低，通常可每周下降2~3℃。

2. 要保持适宜的湿度，鸡喜欢在干燥环境里生活，育雏室要保持干燥，防止湿度过大，南方尤应注意。适宜的湿度使雏鸡水分蒸发与体热散发比较容易，雏鸡感到舒适，食欲良好，发育正常。雏鸡对潮湿的环境极不适应，湿度过大，在温度低的情况下，水蒸气吸热，使雏鸡感觉寒冷；在温度高的情况下，影响体热与水分蒸发，雏鸡会感到闷热不适。而且湿度大还为病菌和寄生虫繁殖创造条件，随时有发生霉菌病和球虫病的危险。但是育雏室内过于干燥，尘土飞扬，也不利于雏鸡生长。育雏室内，相对湿度一般以60%~70%为宜。

3. 要防止挤压，往往由于密度过大，饲槽和饮水器数量少，放置的位置不当，或者环境突变、有异物刺激等，常导致鸡群互相挤压。由

于雏鸡生长迅速,从出壳至1月龄的鸡,增长体积约为原来的10倍以上。因此,要随时调整鸡群密度。每平方米鸡舍面积的养鸡数量,要根据鸡舍的构造、通风情况、饲养条件、气候和天气变化、鸡龄大小等条件适时变动。1~2周龄雏鸡,每平方米可饲养40~30只,随着周龄的增加,每周可递减5只左右。至7~8周龄,每平方米饲养15~10只就可以了。还应根据鸡的品种、大小、强弱不同,进行分群饲养,以免互相挤压。另外,饲槽、饮水器的数量和放置位置,都要适当。

4.育雏室的空气要保持新鲜,雏鸡新陈代谢旺盛,鸡群排出大量二氧化碳,如果浓度达到5.8%,鸡群就会出现异常;增至15.2%,则出现昏睡。另外,鸡排出的粪便,蒸发出大量氨气,浓度过高,也会引起疾病。育雏室要注意通风换气,但不应使空气直接吹入鸡舍,尤其外界气温较低时,更要防止冷风吹入,以免雏鸡着凉感冒。

防止发生传染病

传染病是指由病毒、细菌以及寄生虫等引起的疾病,由于预防工作不妥,往往引起大批发病,这是发展养禽业的大敌,也是养禽人员最为担心的问题。传染病有很多种,对不同的疾病应该采取不同的措施,但是,有很多措施是共同的。预防家禽发生传染病的共同措施,主要有以下几点:

一、防止在引进家禽和种蛋时把传染病带入养禽场

正在发病的家禽,是最危险的传染源;感染过某些传染病的家禽,虽然外表健康,但在一定时期内,体内仍有病原体存在,这些病原体不断排出体外,也会传播疫病。另外,引进已经感染了病原体,但还没有发病的家禽,也很危险,可能引进后不久就会发病,并进而殃及原有家禽,因此而造成全群覆没的例子是发生过的。所以,引进家禽和种禽时,要进行调查了解,从没有疫情的单位引进。最好是固定供求单位,互通疫情。引进家禽后,须隔离观察20天以上,确认没有疫病,才能解除隔离。

有些疫病是可以通过禽蛋传染的。感染疫病的母禽,通过受精蛋能把疫病传给新孵出的后代。尤其是雏鸡白痢,危害很大。所以,引

进种蛋时，也要调查了解，不要从有家禽传染病流行的禽场引进。

二、防止通过孵化传播疫病

禽蛋可以传播疫病，特别是沙门氏菌病往往是从孵化厂传染开来的。有些病原体是在蛋壳膜形成之前进入禽蛋的，有些则是肠内容物中或环境中的病原体，通过蛋壳进入禽蛋的。禽蛋通过泄殖腔时就被污染，从温热的禽体产到较冷的环境，在蛋内容收缩时，壳内造成微弱的真空，蛋的内部和外部便会出现压力差，这时病原体被吸引，可通过蛋壳上的小孔进入蛋内。还要防止收蛋人的手和衣服将病原微生物污染蛋壳，特别是蛋壳的油质层有防止病原体进入蛋壳的作用，如果油质层因为某些原因而遭受破坏，例如温度过高、机械的磨损或尿酸的影响，就会降低防卫作用，便于病原体进入蛋内。进入蛋内的病原体，可使雏禽发病，并在雏群中传染。防止通过孵化传播疫病，必须注意以下几点：

(一) 种禽健康并进行必要的预防接种 种禽健康才不会发生垂直传染。预防接种不仅可以防止母禽在产蛋期发生传染病，而且还可使雏禽获得抵抗某些传染病的抗体。例如给母鹅接种小鹅瘟疫苗，用当年产的种蛋所孵的雏鹅，对小鹅瘟有坚强的免疫力。

(二) 孵化用种蛋要尽早消毒 蛋壳表面的病原体是很容易杀死的，对进入蛋内的病原体就不好办了。消毒距种蛋产出的时间越短越好，最好是两小时以内，每天要捡蛋4~5次。消毒方法可用过氧乙酸气体消毒法或甲醛气熏消毒法，见本书第15~16页。也可用1:1 000新洁尔灭(1%原液加50倍水)在40~45℃温度下浸泡3分钟。或用抗生素处理孵化蛋，对消灭细菌性疾病有效；对霉形体可用红霉素1 500~2 000 ppm、泰乐菌素1 500~2 000 ppm、螺旋霉素400~1 000 ppm，或庆大霉素500~1 000 ppm浸泡种蛋。消毒后要防止重复污染。

(三) 做好孵化室或孵化厂的卫生工作 孵化室的地面、墙壁要保持清洁。打扫时要避免尘土飞扬，垃圾要装在密闭的容器中运出。孵化器要经常擦拭消毒。蛋架、蛋箱也要注意消毒。室内空气要保持新鲜。尽量减少蛋箱、蛋盘、运雏箱在孵化厂内运转。蛋盘不外借，用后冲洗消毒，种蛋盘专门保管，用后浸泡消毒。

(四) 不同来源的种蛋分别孵化 不要把不同来源的种蛋混在一起孵化, 这样可以减少传染机会, 也便于查清疫源。

三、防止粪便传播疫病

禽粪会使禽舍空气污臭, 有些粪便还会传播疫病, 因此, 处理禽粪是一个重要问题。1只1.8千克重的母鸡, 每年可排粪40多千克。处理禽粪在养禽工作中占很大份量, 必须列入日常工作程序。

深坑鸡舍, 鸡粪可以在坑内长期堆积。为使粪便干燥, 缩小体积, 防止产生臭气, 粪坑要通风良好, 防止粪坑渗水、进水。

板条或金属网养鸡, 地面会堆积起大量鸡粪, 要尽可能地勤清粪, 在鸡群离开时要彻底清除。地面养禽, 要每天清除粪便。

鸡粪可以养鱼、喂猪。据报道, 江苏省江都县一专业户用鸡粪喂猪、猪粪养鱼, 不仅处理好了畜禽粪便, 还增加了收入。方法是选来源丰富、吸湿性强的稻草粉作垫料, 薄薄地摊在鸡舍地面, 每1~3天收集1次, 收集起来的鸡粪自然干燥或发酵后喂猪。自然干燥是把鸡粪摊开, 经过晾晒、风干到抓在手中干燥疏松时贮藏备用。在阴雨天气便使用发酵法, 堆积到一定高度, 温度上升到40℃时散开。发酵好的鸡粪, 具有酸、甜和酒香味。喂猪要和其他饲料配合, 由少到多, 逐渐习惯。在猪上市前半个月停喂鸡粪。另据报道, 用鸡粪为鱼塘施基肥, 与其他饵料配合喂鱼, 也能取得很好的经济效益。为减少水中氧的消耗, 鸡粪需要发酵后施入。

鸭、鹅粪便, 排入水中可以传播疫病, 如传播鸭的毛毕吸虫病, 这种吸虫也是人发生稻田皮炎的病因之一。在防疫措施上, 原则上应防止新鲜粪便入水。尽管一部分粪便已在放牧时排入水中, 但鸭、鹅场的粪便必须发酵处理后才能入水, 以减少传播疫病的危害。必要时还需要停止鸭、鹅下水。总之, 用禽粪施肥, 须经晒干或发酵处理后再用。

四、防止各种鸟兽传播疫病

许多家禽、野鸟和家畜、野兽都有传播疫病的可能, 除了携带病原体、机械地传播以外, 有些畜禽还可能是某种疫病的传染源。有报道, 鸡兔混养, 互相传染巴氏杆菌病, 造成不应有的损失。这是农村小规模饲

养时应该注意的问题。要防止猫、狗等动物进入禽舍,防止野鸟飞进禽舍,更不要禽畜混养。养禽也不要几种禽类混养。

五、注意灭鼠

由于养禽场中的饲料为鼠类提供了丰裕的食物,场内小气候又适于鼠类生长,而众多的管道和孔穴为其躲藏、居住和活动提供了方便条件,加之鼠类繁殖特快,因而,一些对鼠害失于防范的养禽场,往往鼠类数量很大,危害十分严重。常见的鼠类品种有褐家鼠、黄胸鼠、家鼠、屋顶鼠等,其中以褐家鼠危害最大。鼠害主要表现在4个方面:一是咬死、咬伤家禽,有一农户养100多只雏鸡,一夜间被鼠咬死80多只;二是偷吃家禽饲料,造成饲料污染,并咬坏用具和设备;三是传播疾病,鼠类是鸡新城疫、钩端螺旋体病、原虫病、球虫病、立克次体等疾病的传播者;四是侵扰家禽,影响生长发育和产蛋,甚而引起应激反应。必须注意养禽场的灭鼠工作。灭鼠应采取综合措施。常用的灭鼠方法有:物理灭鼠,利用器械来夹、压、关、粘老鼠,或用堵、挖、灌、熏等方法来破坏鼠洞,扑灭鼠类并经常清理场区草丛、垃圾堆等;生态灭鼠,利用鼠类天敌如猫、狗等捕杀,或在专业人员监督下使用微生物灭鼠,也可破坏和改变鼠类的适宜生活条件和环境(如存放好粮食、饲料,门窗不留空隙,水沟出口安装铁丝网等),使其断粮、无处藏居,促其死亡;还有最主要的是化学灭鼠法,即有计划地投放毒饵,在一个地区内统一时间,大规模地围杀鼠类。每次鸡舍出空进行消毒时,停水停料7天以上,并投放灭鼠药饵。常用的灭鼠药有敌鼠钠、灭鼠优等。灭鼠药应定期更换,以防拒食和产生耐药。放置毒饵时,应注意防止家禽误食中毒。

在设计和建筑禽场时,就应考虑防鼠措施,防止鼠类进入鸡场。日常管理中要把防鼠灭鼠列入卫生防疫计划,制订措施,经常防范和定期突击灭鼠相结合。

六、防止昆虫传播疫病

许多昆虫不但骚扰家禽,而且可以传播疫病。笼养鸡蝇害是个常见的问题。防治昆虫的根本措施是设法消除它们繁殖孳生的条件。禽舍要保持清洁干燥,不堆积粪便、碎蛋和垃圾,深坑鸡舍的粪便要保

持干燥。禽舍门窗要有完好的防蚊蝇设备。此外，还要根据具体情况适当使用杀虫剂。

七、防止人员传播疫病

在养禽工作中，人员活动频繁，是传播疫病的重要媒介。由于人员感染后把疫病传给家禽是非常少见的，但是人们的衣服、鞋子会被粪便、微尘、羽毛等污染，人们的手在检查家禽、清扫禽舍时也会污染，从而使人员成为传播家禽疫病的媒介。因此，要求各个禽舍固定工作人员，特别是从事孵化和育雏的人员，不要再接触其他家禽，更不允许个人饲养家禽。工作人员出入禽舍要换鞋、洗手，必要时还要淋浴、换工作服。家庭养禽，最好避免同行和邻居之间互相参观，特别是不要接触禽群。大型养禽场的场门、舍门应经常关闭，饲养期、空舍期一律谢绝参观，或者安排在适当距离之外，在隔离条件下参观。必须进入养禽区时，要洗澡、换消毒过的衣服、靴鞋，并由专人带领。发生禽病，请兽医来看病时，也要注意这一点。领导人员了解情况、检查工作时，也必须遵守防疫要求。

八、防止饲料、用具等传播疫病

饲料、垫料、饮水、蛋盘、蛋箱、运雏箱、禽笼、车辆以及各种用具，都可以成为传播疫病的媒介。有报道，扬州某鸡场，由于借用发病鸡场的饲料，使鸡群暴发了法氏囊病。养禽场必须注意饲料、垫料的来源，防止通过饲料、垫料把疫病带进本场。

日常用的饲料，要妥为保管，防止鼠咬、发霉变质。饲槽、水槽要经常擦洗，防止家禽进入或粪便落入。平面散养使用长形饲槽，为防止家禽踏入，可在槽口上安装一根能转动的木棍，也可用铅丝穿竹竿制成一条横梁。不要把饲料撒在垫料里，以免增加吃进垫料中病原体的机会。饮水器应该不漏水、不溢水，防止弄湿地面垫料，减少球虫、霉菌等病原体繁殖的机会。已有各种式样的饮水器，可供选用。饮水器要每天清洗，使饮水清洁，不被污染。饮水器附近，容易潮湿孳生霉菌，可经常变换放置地点。

日常使用的垫料，要清洁、干燥、不发霉。雏鸡和育成鸡的垫料，湿度可在20%~30%之间，检查垫料湿度是否合适的方法是：抓

起一把，先用手握紧而后松开，以垫料之间出现空隙、不结球、不散落为宜。天气干燥时，最好每天加少量湿垫料，加垫料时要先把结块或潮湿的除去。垫料不要过湿，过湿容易招致球虫大量繁殖。垫料下常有霉菌繁殖，不要翻动，以免使雏鸡接触更多的发霉垫料。发病鸡舍的垫料，不要给下一批鸡重复使用。

蛋盘、蛋箱、运雏箱、禽笼、车辆以及各种用具，最好能限制流动范围，用后清洗，适当消毒。尤其是孵化厂，更要尽量减少上述物品在厂内运转，用后洗刷干净，用甲醛熏蒸消毒。

九、注意饲养管理，防止引起应激，预防发生外伤

应激和外伤，能促使疫病发生和流行。断喙、切趾、剪冠、断料断水、温度骤变、破坏光照制度、密度过大、通风不良、噪音、转群抓鸡等都是应激因素。日常工作稍有疏忽，就会引起应激。许多常规是预防应激必不可少的。禽舍和环境要安静，工作人员的动作要轻稳，饲养管理必须按一定的程序进行。皮肤、粘膜发生破伤，是病原体侵入的门户。在管理工作中必须预防家禽发生外伤，随时注意架梁不要有尖刺，不要夹脚。垫料不要尖利，以免刺伤鸭蹼。在断喙、切趾和刺种时，一定要做好消毒工作。饲料配合合理，光照适度，避免拥挤，防止互啄。

十、实行全进全出制

肉用仔鸡或种鸡场，要采用全进全出制，不要中途掺养。全场或每幢鸡舍，只养同日龄或相差不到1周龄的鸡，便于鸡全部出舍后清扫、冲洗、消毒，空置1~2周，切断疫病传播途径，空置的时间越长，防止感染的把握越大。育成鸡和蛋鸡，每幢鸡舍也要饲养同日龄鸡，因为成鸡感染疫病康复后，可能携带病原体，成为疫病的传染源，使疫情连绵不断。一幢禽舍必须饲养不同日龄的家禽时，也要划分为若干个单元，隔开饲养管理。

十一、有计划地喂抗病药

在饲料和饮水中添加抗生素以及抗球虫病、抗霉菌病药，可以防止发生某些传染病和寄生虫病，促进家禽生长发育。例如，通常1~3日龄雏鸡可喂0.02%高锰酸钾水，以后可喂0.02%呋喃唑酮水预防

鸡白痢。对肉用仔鸡，可以在孵出后到60天内，在饲料中添加抗球虫病和抗霉菌病药，有计划有针对性地喂抗生素，在7~13日龄时喂5天，28日龄和55日龄时各喂2天。在饲料或饮水中添加抗病药物，必须注意饲料消耗和气候冷热等情况。饲料消耗量减少，药物的内服量也随之减少，反之，饲料的消耗量增加，药物的内服量也随之增加。热天，饮水量增加，会使家禽由于内服过量的药物而中毒；冷天，饮水量减少，内服药物也减少，就可能控制不了疫病。在笼养条件下的雏鸡，常在饲料中混入一种或几种药物来预防疾病，必然会有一些雏鸡服进的药量低于标准剂量，这样便会使病原菌以及病原寄生虫产生耐药性的菌株或者虫体。因此，每种抗球虫药的持续有效期不过2年左右。为避免这种情况，就应当经常变换给药的种类。养禽人员注意到这些问题，适当地使用药物，会收到较好的防治效果。

十二、适时进行免疫接种

我国家禽发生的几种主要传染病，都已经有了有效的疫苗和菌苗。按照科学的免疫程序免疫，采用有效而省力的免疫方法，适时进行免疫接种，对于控制家禽疫病流行，起着重要的作用。我国现在生产的主要疫苗和菌苗，有中等毒力的鸡新城疫Ⅰ系弱毒疫苗和弱毒力的Ⅱ系弱毒疫苗，此外还有鸡新城疫Lasota系弱毒疫苗和鸡新城疫F系弱毒疫苗，有鸡痘鹌鹑化弱毒疫苗，鸭瘟鸡胚化弱毒疫苗，鸡传染性支气管炎弱毒疫苗，鸡马立克氏病火鸡疱疹病毒疫苗，禽霍乱弱毒活菌苗，小鹅瘟疫苗等。有关各种疫苗、菌苗的免疫接种问题，将在各有关疾病中介绍。

即使有了较好的疫苗和菌苗，如果免疫程序不合理，免疫方法不适当，忽略了疫苗使用时应该注意的一些问题，也不会收到好的免疫效果。

(一) 免疫程序的制订 科学的免疫程序是个比较复杂的问题，应由兽医人员根据具体情况研究拟订，有计划地进行免疫接种。例如雏鸡孵出后要立即用马立克氏病疫苗预防接种，鸡新城疫Ⅱ系疫苗最好通过红细胞凝集抑制试验监测免疫状态，来确定首次免疫的时间，血球凝集抑制抗体在1:16以上者，有比较可靠的免疫力，抗体效价衰

减到1:16以下时免疫,才能获得满意的免疫效果。用免疫母鸡蛋孵化的雏鸡,可于10~15日龄时进行首次免疫,以后再根据所用疫苗免疫期长短,有计划地适时免疫。在制订免疫程序时,可以考虑两种疫苗同时接种。如鸡新城疫、传染性支气管炎弱毒冻干二联苗,标准规定的免疫程序为,第一种为1~10日龄雏鸡用Ⅰ系、H₁₂₀二联苗(或7日龄以上鸡用Lasota、H₁₂₀二联苗),第一次免疫后20~30天,用Ⅰ系、H₁₂₀(或Lasota、H₁₂₀)二联苗进行第二次免疫,间隔50~60天再用相同二联苗进行第三次免疫,以后每隔4个月用相同二联苗免疫1次;第二种是在第一种免疫程序中第三次免疫时改用Ⅰ系、H₅₂二联苗免疫,6个月后再用H₅₂单价苗饮水免疫1次。免疫方法,Ⅰ系、H₁₂₀用冷开水1:10稀释,每只鸡滴鼻0.05毫升;饮水免疫,每只鸡按实含病毒组织量0.01克混入水中。Ⅰ系、H₅₂用饮水免疫,用量同上。总之,除遵循免疫应答的一般规律外,必须结合养禽场的规模、饲养方式、生产特点、综合防疫水平以及受疫病威胁的程度等通盘考虑,切忌机械照搬。

(二)免疫方法 免疫方法有刺种、肌肉或皮下注射、滴鼻、点眼、把疫苗混在水中饮水免疫和气雾免疫等方法。

刺种或肌肉、皮下接种时,注射器、针头或者钢笔尖都要事先煮沸10分钟消毒,尽量做到一鸡一针头,注射部位用碘酒和酒精棉球消毒,每次用注射器吸取疫苗前都必须将疫苗充分摇匀。用过的注射器、针头、钢笔尖,都要洗涤后煮沸消毒。

翼膜刺种时,稍将翅膀绷直并拼平,拔掉内侧翼膜上的羽毛,将疫苗滴在无血管分布的部位,然后刺种。不要刺在翼部有肌肉的部位,若系接种禽霍乱弱毒活菌苗,则应在接种前后各5~7天停用抗菌药。

滴鼻点眼,滴管注意消毒。滴鼻时左手握鸡,使一个鼻孔向上,另一个鼻孔用手堵住,右手拿滴管,对准向上的鼻孔缓缓滴入,使其自然吸入。点眼时一个助手握住两个翅膀和两条腿,点眼者左手固定鸡头,使一侧的眼睛向上,右手持塑料滴眼瓶,将疫苗滴进眼里。

饮水免疫,适于大群家禽免疫,使用方便,节省人力。免疫时必