

鸭病防治

YABING FANGZHI



58-32

11

金盾出版社

病 防 治

郭玉璞 王惠民 编著

金 盾 出 版 社

(京)新登字 129 号

内 容 提 要

本书由北京农业大学兽医学院郭玉璞教授等编著。内容包括:鸭传染病的发生、流行与控制,鸭病毒性疾病,鸭细菌性疾病,鸭真菌性疾病,鸭寄生虫病,鸭营养性疾病,鸭中毒病,鸭杂症,鸭的常用药物等。适合养鸭户、养鸭场的工作人员及畜牧兽医学校师生阅读。

鸭 病 防 治

郭玉璞等编著

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:8214039 8218137

传真:8214032 电挂:0234

封面、彩页印刷:水电印刷厂

正文印刷:总参通信部印刷厂

各地新华书店经销

开本:32 印张:4.5 彩图:14 幅 字数:99 千字

1992 年 11 月第 1 版 1992 年 11 月第 1 次印刷

印数:1—50000 册 定价:1.90 元

ISBN 7-80022-531-3/S · 147

(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)

作者通信处:北京西郊圆明园西路

北京农业大学兽医学院 邮编:100094

目 录

第一章 鸭传染病的发生、流行与控制	(1)
传染和传染病	(1)
传染病在鸭群中发生和发展过程(流行过程)	(1)
鸭传染病的综合性防治措施	(3)
第二章 鸭病毒性疾病	(7)
鸭瘟	(7)
鸭病毒性肝炎	(13)
附:鸭乙型肝炎病毒感染	(16)
鸭流感	(18)
附:鸭新城疫	(20)
附:鸭腺病毒感染	(21)
鸭网状内皮组织增殖病	(22)
鸭痘	(25)
番鸭细小病毒病	(26)
附:小鹅瘟	(28)
第三章 鸭细菌性疾病	(31)
鸭传染性浆膜炎	(31)
鸭霍乱	(35)
鸭副伤寒病	(39)
鸭大肠杆菌病	(43)
鸭葡萄球菌病	(46)
鸭链球菌病	(49)
鸭关节炎综合征	(51)

鸭结核病	(53)
鸭伪结核病	(56)
鸭丹毒	(58)
鸭坏死性肠炎	(60)
肉毒中毒病	(62)
鸭衣原体病	(64)
鸭慢性呼吸道病	(67)
第四章 鸭真菌性疾病	(70)
鸭曲霉菌病	(70)
鸭黄曲霉毒素中毒病	(73)
雏鸭念珠菌病	(75)
第五章 鸭寄生虫病	(77)
鸭球虫病	(77)
雏鸭鸟蛇线虫病	(79)
棘头虫病	(81)
附：虱	(82)
第六章 鸭营养性疾病	(82)
蛋白质缺乏症	(83)
维生素 A 缺乏症	(85)
鸭佝偻病	(87)
鸭骨短粗病	(89)
幼鸭白肌病	(90)
第七章 鸭中毒病	(93)
雏鸭有机磷农药中毒	(93)
鸭喹乙醇中毒	(95)
鸭呋喃唑酮中毒	(95)
鸭亚硝酸盐中毒	(96)

鸭马铃薯中毒	(97)
鸭一氧化碳中毒	(98)
第八章 鸭杂症	(99)
北京鸭光过敏性病	(99)
鸭恶癖	(101)
鸭阴茎垂脱	(102)
皮下气肿	(103)
龙骨粘液囊炎	(104)
鸭心脏破裂症	(104)
鸭淀粉样变病	(105)
肉鸭腹水症	(107)
第九章 鸭的常用药物	(109)
消毒防腐药	(109)
抗生素类药	(115)
磺胺类药	(122)
其他抗菌药	(125)
抗寄生虫药	(127)
营养类药物	(130)
生物药品	(135)

第一章 鸭传染病的发生、流行与控制

传染和传染病

病原微生物侵入鸭机体,并在一定的部位定居增殖,这一过程叫做传染,其结果引起鸭发生生理的、形态学的异常状态即发病。这种因病原微生物传染而发生的疾病为传染病。

传染病的表现是多种多样的,然也有一些共同的特性,这些特性是:

第一,都有其特定的致病性微生物,如鸭瘟是由鸭瘟病毒引起的,没有鸭瘟病毒就不会发生鸭瘟。

第二,具有传染性和流行性,就是从一只病鸭传给另外一只,或数量众多的健康鸭,或从一个发病鸭群传给另外的鸭群,或在一定的时期内从一个地区传到另外的地区。

第三,被感染的机体发生特异性反应,即在传染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,产生特异性的抗体和变态反应。这种改变可以用血清学等特异性反应检查出来。

第四,耐过病的鸭能获得特异性免疫,使机体在一定的时期内或终身不再患该种疾病。

第五,具有特征性的临床表现。

传染病在鸭群中发生和发展过程(流行过程)

传染病在鸭群中流行过程,一般需经3个阶段,即①病原体从已受感染的鸭体(传染源)排出;②病原体在外界环境中停留;③通过一定的传播途径,侵入新的易感鸭而形成新的传

染。如此连续不断地发生、发展就形成了传染病的流行过程。因此,传染病在鸭群中的传播,必须具备传染源、传播途径和易感鸭 3 个基本环节,倘若缺乏任何一个环节,新的传染就不可能发生,也不可能构成传染病在鸭群中的流行。同样,当流行已经形成时,若切断任何一个环节,流行即告终止。因此,了解传染病流行过程的特点,从中找出规律性的东西,以便采取相应的措施来中断流行过程的发生和发展,是预防和控制传染病的关键所在。

传染病流行过程中的 3 个基本环节:

(一) **传染源** 即传染来源,是指某种传染病的病原体在鸭体中定居、生长繁殖并能排出体外的鸭。具体说就是受感染的鸭,包括患传染病的病鸭和带菌(病毒等)鸭。

1. **传染病病鸭** 病鸭是重要的传染源。不同的病期其传染性大小也不同,按病程的先后分为:

(1) **潜伏期病鸭**:在这一时期,大多数传染病的病原体数量还很少,没有排出的条件,因此尚不能起到传染源的作用。

(2) **临床症状明显期的病鸭**:此期传染源作用最大,可排出大量毒力强大的病原体,因此,在疫病的传播过程中重要性最大。

(3) **恢复期病鸭**:即机体的各种机能障碍逐渐恢复的时期,临床症状基本消失,但身体的某些部分仍然带有传染原,并排出到周围环境中,散播疾病,威胁其他鸭。

2. **带菌(病毒)鸭** 它们是外表无临床症状的隐性感染的鸭,但体内有病原体存在,并能繁殖和排出体外,如鸭腺病毒感染、成年鸭副伤寒感染等。可能因年龄因素,虽然病原体在鸭体内存在而不致病,或不引起明显可见的临床症状,但排出的病原体可能引起敏感日龄的小鸭发生疾病,甚至造成疾

病的流行。

(二)传播途径 病原体从传染源排出后,经一定的传播方式再侵入其他易感鸭所经过的途径为传播途径。

传播途径可分为直接接触和间接接触两种。通过直接接触而传染的疾病很少,对养鸭业来说没有什么重要意义。多数鸭传染病的传播是经间接接触,即病鸭或排菌(病毒)鸭污染饲料、草、饮水、空气、土壤等使健康鸭吃入或吸入而感染。通过饲养员、兽医、参观者、车辆、鼠类、猫狗、野生动物,特别是野生水禽等传播病原而污染饲料、水源、土壤,致使鸭群受到传染。

(三)鸭群的易感性 指鸭群对某种传染病病原体的感受性。其感受性的大小与有无,直接影响到传染病是否能造成流行以及疫病的严重程度。此感受性是受机体的特异性免疫状态与非特异性抵抗力决定的。前者可由主动免疫如注射疫苗或菌苗而获得抵抗力,或由被动免疫如注射免疫血清,或由母体获得免疫,如给种母鸭注射鸭肝炎疫苗,而使其亲代获得被动免疫,即初生雏鸭由母体获得抗体,以抵抗鸭肝炎病毒的侵害,这样就可以使易感鸭群变为不易感。这是我们预防传染病的发生与流行经常采用的重要措施。

鸭传染病的综合性防治措施

鸭传染病的流行是一个复杂的矛盾过程,是由传染源、传播途径和易感动物三个环节相互联系而造成的。因此,采取适当的防疫措施来消除或切断造成流行的三个环节的相互联系,就会使疫病不发生或不致继续传播。这些措施应包括“养、防、检、治”四个基本内容的综合性措施。综合性防疫措施又可分为平时的预防措施和发生疫病时的扑灭措施两个方面。

(一)平时的预防措施

1. 加强饲养管理,增强鸭体的抗病能力

(1)执行“全进全出”的饲养制度:即一栋鸭舍只养同一日龄的鸭。因为不同日龄的鸭有不同易感或易发的疾病,如果一栋鸭舍内饲养着几种不同日龄的鸭,则日龄较大的患病鸭或是已病愈的鸭都可能带菌或带病毒,并可能通过不同的途径排菌或排病毒而传染给易感的小鸭,如此反复,一批一批地感染下去,使疾病长期在场内传播,造成经济损失。例如危害严重的小鸭病毒性肝炎,一旦在鸭群内流行,病愈后仍可长期带毒排毒,这批鸭尚未离开鸭舍而又进入另一批易感小鸭,同养在一栋鸭舍内,如此为疾病的传播创造了条件。饲养的不同日龄批次越多,则鸭群患病的机会也越多。如果采用“全进全出”制度,一批鸭转出或上市,经彻底消毒后再进下一批鸭,就不会有传染源和传播途径存在,这样就安全多了。无数实践证明,采用“全进全出”的饲养制度是预防疾病,提高成活率 and 经济效益的最有效的措施之一。

(2)鸭舍通风透气:鸭群饲养密度过大或鸭舍通风不良,常蓄积大量二氧化碳以及由于粪便和垫料发酵腐败而产生的大量有害气体,对饲养人员与鸭群都有不良影响。鸭舍内氨的含量不得大于 20ppm (ppm 为百万分率,20ppm 等于 0.002%),硫化氢的含量不得大于 6.6ppm,二氧化碳的含量不得大于 0.15%,一般以人们进入鸭舍后无烦闷感觉和眼鼻无刺激感为度。

(3)鸭舍及环境的清洁消毒:是防止传播疾病的重要措施。平时鸭舍进口处设消毒池,鸭舍或鸭棚内可用百毒杀或过氧乙酸带鸭进行消毒,杀灭空气、鸭体表、网具、地面、墙壁等处的病原体。

2. 防止由外场或外地引入病鸭 贯彻自繁自养的原则,防止由外场或外地引入病鸭。许多养鸭场都有过经验教训,如购入雏鸭而将小鸭肝炎传入,购入种鸭而将鸭霍乱带入场内。因此,如果必须从外地或外场购入鸭时,一定经兽医人员检疫。千万不要从发病场或发病群或刚刚病愈的鸭群引入。引入后先经隔离饲养,不要混群。隔离至少 20 天后,无任何传染病或寄生虫病时,方可入群。严禁将参加过展览或送往集市或送屠宰场不合格的鸭子运回本场混入鸭群。鸭场应及时处理病鸭或死鸭,对病死鸭应送兽医诊断室检查,以便及早采取防疫措施。对病死鸭严禁食用,尤其是饲养员或场内工作人员,以免扩散传染,应深埋或焚烧或煮沸处理。

3. 定期进行预防接种 对那些已有市售的疫苗或本地区已有的鸭传染病要进行定期的预防接种。如鸭瘟、小鹅瘟、鸭肝炎和鸭霍乱等,不要存在侥幸心理。

4. 搞好卫生消毒和灭鼠工作,进行粪便无害化处理 消毒对象包括:进出鸭场人员、车辆、饲养鸭车间、饲养管理用具;垫草、鸭运动场等。根据不同的消毒对象可采用不同的消毒药剂和方法。鼠类是多种疫病的贮存宿主和传播者,养鸭场的鼠类已成为公害。饲料房、开放式鸭舍、鸭场废物和废弃设备堆集的地方,都是鼠类藏身和繁殖的良好场所,因此,应将消毒、灭鼠做为养鸭场或养鸭户的经常性工作。

5. 防止与野生水禽直接或间接接触 野生水禽也是某些传染病和寄生虫病(如鸭瘟、鸭球虫等)的贮存宿主和传播者。由于鸭场户外饲养家鸭,残留的饲料和户外饲槽常可招致野生水禽的光顾,而与家鸭发生密切的接触,污染饲料与水源,致使疾病传播。

6. 防止蛋媒疾病 所谓蛋媒疾病就是能从感染母鸭通

过受精蛋传给新孵出后代的疾病。有两种情况：一是病原体在蛋壳和壳膜形成前感染卵巢滤泡（卵巢传递），在蛋的形成过程中进入鸭蛋，而由鸭蛋内部携带的，如沙门氏杆菌等；二是鸭蛋在产出时或产下后因环境卫生差，病原体污染蛋壳，如一般肠道菌，特别是沙门氏菌和大肠杆菌，时而有绿脓杆菌和葡萄球菌以及霉菌。后一种情况是这样发生的：当鸭蛋从温热的鸭体产到温度较低的环境时，鸭蛋内部和大气之间便产生压力差，蛋壳表面污染的液体都会被迫进入蛋内；有运动力的细菌，不需要这种压力差的帮助，也可由蛋壳的气孔进入蛋内。如此在孵化过程中可能造成死胚，但多数污染的蛋经孵化后，形成弱雏或带菌雏。在不良环境等应激因素的影响下，如育雏温度过低，则小雏可能发病或死亡。因此，预防蛋媒疾病是提高雏鸭成活率的重要因素。平时应注意种鸭舍的卫生环境，勤打扫或消毒产蛋场地，更换垫草，并保持干燥，以减少粪污蛋。蛋壳表面越干净，则壳上污染的细菌就越少。此外，要增加捡蛋的次数。孵化用蛋宜集中后进行福尔马林熏蒸或用温热（43～50℃）的洗涤剂冲洗，亦可用 20℃ 的 0.1% 新洁尔灭冲洗，晾干。严禁用粪便污染的脏水洗蛋，这不但达不到卫生消毒的目的，反而会造成扩大污染。

新生幼雏进入育雏室后，在饲料中加入万分之四的氯霉素，连喂 3～5 天，能减少弱雏的死亡，提高雏鸭的成活率。

（二）发生疫病时的扑灭措施

第一，及时发现疫情并尽快确诊。鸭群中出现传染病的早期症状多为精神沉郁，缩颈，喜卧，眼鼻有分泌物，减食或不食，产蛋量急剧下降。此时应迅速将可疑病鸭隔离观察，并将死亡鸭送兽医部门检验以便及早作出诊断，采取防治措施。

第二，隔离病鸭，污染的场地和鸭舍进行紧急消毒。严禁

饲养员及工作人员串圈,以免扩散传染。

第三,停止向病群引进或出售活鸭,确诊后再根据具体情况处理。

第四,病死鸭深埋或焚烧,粪便发酵处理。垫草焚烧或作堆肥。

第五,进行紧急疫苗接种,对病鸭进行合理的治疗。对慢性传染病鸭宜早淘汰。

第二章 鸭病毒性疾病

鸭 瘟

鸭瘟又名鸭病毒性肠炎,是鸭的一种高死亡率的急性、热性传染病。其临床特征是高热、肢软、流泪、排绿色稀粪。有一部分病鸭的头颈部肿大,故俗称“大头瘟”(见图 2-1)。

本病早在养鸭业发达的国家,曾有过几次较大的流行,经济损失严重。例如:1967 年在美国纽约长岛地区暴发,造成高达 100 万美元的经济损失。



图 2-1 头颈肿胀“大头瘟”

【病原】 病原为鸭瘟病毒,在

分类学上属于疱疹病毒科,具有疱疹病毒科的典型特征。在病

鸭的血液和内脏中含有大量病毒,通常存在于感染细胞的胞核和胞浆中。

本病毒对乙醚和氯仿敏感,对外界环境有较强的抵抗力。例如在 $-10\sim-20^{\circ}\text{C}$ 环境中,能存活 347 天, 50°C 时经 90~120 分钟才能灭活,而在室温 22°C 时,需 30 天才能失去感染力。但对一般浓度的常用消毒药较敏感。例如:1~3%火碱(苛性钠)溶液,10~20%漂白粉混悬液,5%甲醛溶液等,均能较快地杀灭病毒。其他如直射阳光、高温干燥等因素,都不利于病毒的生长繁殖。

【流行病学】 鸭瘟对不同日龄和不同品种的鸭均可感染,但在不同品种中,以番鸭、麻鸭和绵鸭最易感,北京鸭次之。在自然感染条件下,成年鸭发病率与死亡率较高。30 日龄以内的雏鸭却较少发病。但在人工感染时,雏鸭却较成年鸭容易发病,且死亡率也高。这可能是成年鸭受传染获得自然免疫的机会较多,特别是在水网地区更为明显。在其他禽类中,鹅也能感染,但很少造成广泛流行。野鸭、野鹅(加拿大鹅)、大雁等,通过人工接种均易感,而在自然界中,常为带毒者。鸡对鸭瘟病毒有抵抗力。

鸭瘟的传染源主要是病鸭和带毒鸭,其次是其他带毒的水禽、飞鸟之类。这些带毒的禽类,特别是病鸭和死鸭,很容易通过排出的粪便及其分泌物污染饲料、饮水、饲养工具等散播病毒。当健康鸭群与病鸭混群放牧,或间接食入污染的饲料时,均可感染发病,从而造成该病的流行。消化道感染是主要的传染方式。其他如通过滴鼻、泄殖腔、肌肉注射等人工接种的方式,也可引起发病。某些吸血昆虫,也有可能是本病的传播媒介。

本病的发生与流行,无明显季节性,但以春、秋鸭群的运

销旺季,最易发病流行。据有关资料报道,在低洼多水的养鸭地区,由于水源的污染,该病的发生和流行较为严重。

【症 状】 潜伏期一般为2~4天,病初体温急剧升高,一般高达43~44℃,呈稽留热型。病鸭表现精神萎靡,头颈缩起,食欲降低,渴欲增加,两肢发软,步态蹒跚,经常卧地,难于走动,如若强行驱赶,则见两翅扑地而走。这时,病鸭不愿下水,若强迫其下水,也不能游动,并挣扎回岸。病鸭眼周湿润、流泪,有的附有脓性分泌物,把两眼粘合。

病鸭呼吸困难,常伴有湿性啰音,鼻孔内也常有浆液性或粘液性分泌物流出。部分病鸭头颈部肿胀。病鸭下痢、排绿色稀便,有时为灰白色,肛门周围羽毛被污染,常附有稀粪结块。泄殖腔粘膜充血、出血、水肿,严重时粘膜松弛外翻,粘膜面附有黄绿色伪膜,不易剥脱。

病后期,体温下降,体质衰竭,不久死亡。急性病例,病程一般为2~5天;慢性病例一般在7天以上;有少数病鸭存活,表现消瘦,生长发育不良,角膜混浊较为典型,严重时,常形成单侧性溃疡性角膜炎。产蛋鸭群的产蛋量减少,一般减产30%左右,随着死亡率的增高,可减产60%以上,甚至停产。

【病 变】 鸭瘟的病变,以全身性急性败血症为主要特征。例如:全身的浆膜、粘膜和内脏器官,有程度不同的出血性斑点或坏死(见图2-2)。

皮下组织有不同程度的胶样浸润,尤以“大头瘟”典型病例较为严重,切开肿胀的皮肤后,即刻流出淡黄色透明的液体。

口腔舌下部、咽喉周围见有溃疡灶。食道粘膜具有纵行排列的灰黄色伪膜覆盖(见图2-3),此伪膜不易剥脱,剥脱后呈现出不同大小的、特征性的红色溃疡灶。腺胃粘膜有出血斑

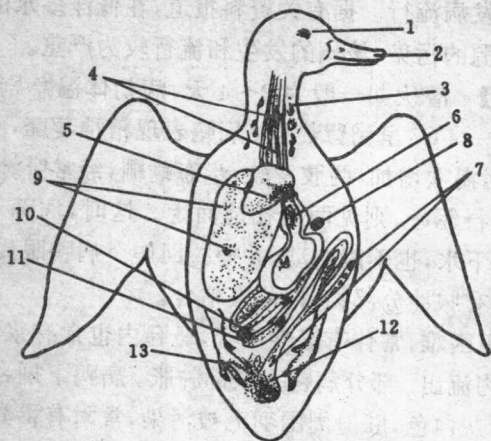


图 2-2 鸭瘟常发病变部位

1. 眼有水样分泌物 2. 蓝喙 3. 胸腺出血与坏死 4. 食道粘膜出血与坏死 5. 心脏刷状出血 6. 腺胃出血 7. 盲肠与直肠出血和坏死 8. 脾小而黑 9. 肝出血与白色坏死斑点 10. 小肠的环状出血带 11. 肠浆膜出血点 12. 泄殖腔坏死 13. 腔上囊出血和坏死, 周围有黄色液体

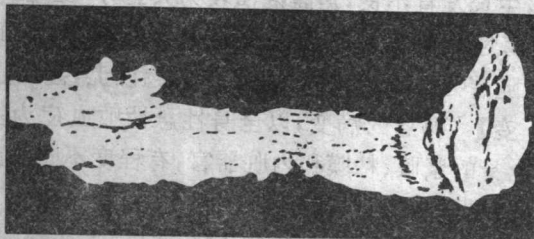


图 2-3 食道粘膜纵行排列的伪膜或溃疡

点, 有时在腺胃与食道膨大部交界处, 有一条灰黄色坏死带或出血带, 肌胃角质膜下层充血, 有时出血。肠粘膜有充血和出血性炎症。泄殖腔粘膜有出血性斑点和不易脱落的伪膜或溃疡(见封 2)。

肝脏的早期病变有出血性斑点,后期出现大小不同的灰黄色坏死灶,在坏死灶周围有时可见环形出血带,而在坏死灶中心却常见小出血点。在肝细胞内能形成A型核内包涵体。

脾脏呈黑紫色,体积缩小。心内膜和心外膜常有点状或刷状出血。胸腺和腔上囊也常有出血性病变。卵泡常有变形和泡内出血性病变。

【诊断】 根据本病的流行病学、症状和病变的资料,进行综合性分析,可以作出初步诊断。但在该病的初发地区,应按要求采取肝、脾组织,送兽医检验部门进行实验室诊断。

实验室诊断要点

1. 动物接种 取肝、脾组织病料,研磨成浆后过滤,取其过滤液,加入青、链霉素适量,然后给1日龄易感健康雏鸭肌肉接种,每只接种量为0.5毫升。接种后3~12天,可引起发病或死亡,而对照雏鸭正常。

2. 分离病毒 初次分离病毒,可用9~14日龄鸭胚,进行绒毛尿囊膜接种,经4~10天,鸭胚可能死亡,并出现典型病变。如果胚体未死,可进行鸭胚的盲传代。

组织培养:用鸭胚成纤维细胞培养物分离病毒。鸭瘟病毒可引起细胞病变,形成蚀斑。

病毒的鉴定:鸭瘟病毒,在变性的肝细胞、消化道上皮细胞和网状内皮细胞核内,均能形成嗜酸性包涵体。并在消化道和淋巴样组织病变处,常见有特征性的空泡。

血清学鉴定:经常采用中和试验法,即用已知鸭瘟鸡胚化的适应弱毒株为抗原,检测未知血清中的相应抗体。也可应用荧光抗体技术或其他血清学试验的方法,进行鸭瘟病毒的鉴定。

在诊断时,应注意与鸭肝炎、鸭霍乱、鸭球虫病和成鸭坏死性肠炎进行鉴别诊断。

【防治】 本病可用抗鸭瘟高免血清,进行早期治疗,每只鸭肌肉注射0.5毫升,有一定疗效。还可应用聚肌胞(一种内源性干扰素)进行早期治疗,每只成鸭肌肉注射1毫升,3日1