



鹅 鸭 常 见 病 防 治

余广海 编著



农村多种经营



技术丛书



四川科学技术出版社



农村多种经营技术丛书

鹅 鸭 常 见 病 防 治

余广海 编著

四川科学技术出版社

一九八八年·成都

责任编辑：张 蓉

技术设计：戈 民

鹅鸭常见病防治

余广海 编著

四川科学技术出版社出版

(成都盐道街三号)

四川省新华书店经销

四川中江县印刷厂印刷

ISBN7-5364-0863-3/S·134

1988年10月第一版 开本787×1092 1/32

1988年10月第一次印刷 字数40千

印数1—27,200册 印张2

定价：0.75元

绪 言

当前千千万万农户正沿着勤劳致富、科学致富的道路前进，水禽养殖业随之兴旺发达起来。发展水禽养殖业既可使更多的人脱贫致富，又可为国内外市场提供大量肉、蛋、羽绒。我国沟、渠、塘、堰、水库甚多，水稻田密布，江、河、湖泊面积广阔，有发展水禽的好的自然条件。当前提倡发展低耗粮的养殖业。养鹅、养鸭就是投资少、见效快、收益大的产业，无论国营、集体、个体均可大力发展。

但是由于各种疫病的严重危害，给水禽养殖业带来很大损失，有的地方鹅鸭孵化率、成活率不高，大大挫伤了农民的积极性。编写本书的目的，就在于力求精简、实用而科学地向专业户和广大农户介绍常见鹅、鸭病的诊疗和防治知识，以提高他们的饲养管理和防治疫病的水平，为发展水禽养殖业扫清道路。

由于水平所限，书中如有不当之处，恳请读者批评指正。

余广海

1987年10月1日

目 录

一、鹅、鸭的生活习性与生理解剖特点	1
(一) 鹅、鸭的生活习性	1
(二) 鹅、鸭的生理解剖特点	2
二、鹅、鸭防疫卫生	6
(一) 传染病的发生与流行的条件	6
(二) 预防传染病的措施	8
(三) 消灭传染病的措施	9
三、鹅、鸭病的诊疗技术	11
(一) 临床诊断方法	11
(二) 投药法	12
(三) 鹅、鸭病理剖检技术	13
四、常见鹅、鸭传染病	14
(一) 鸭瘟(大头瘟)	14
(二) 鸭病毒性肝炎	17
(三) 小鹅瘟	18
(四) 鹅流行性感胃(小鹅流感)	20
(五) 鹅、鸭巴氏杆菌病(禽霍乱)	22
(六) 沙门氏菌病(副伤寒)	24
(七) 大肠杆菌病	26
(八) 肉毒梭菌毒素中毒(“软颈病”)	28
(九) 鸭丹毒	29
(十) 鸭传染性浆膜炎(鸭疫巴氏杆菌病)	30
(十一) 雏鸭白眼病(鸭传染性角膜炎)	31
(十二) 曲霉菌病(曲菌性肺炎)	32

五、寄生虫病	34
(一) 鹅、鸭球虫病	34
(二) 鹅、鸭绦虫病	37
(三) 前殖吸虫病 (输卵管吸虫病)	38
(四) 后睾吸虫病	39
(五) 棘口吸虫病	40
(六) 鸭棘头虫病	41
(七) 鸭鸟蛇线虫病 (疱疱病)	42
(八) 鹅虱	43
六、普通病和中毒病	45
(一) 肠炎	45
(二) 喉气管炎	45
(三) 泄殖腔炎	46
(四) 中暑	46
(五) 黄曲霉毒素中毒	47
(六) 有机磷农药中毒	49
(七) 食盐中毒	50
附录一、鹅、鸭正常生理指标	52
附录二、各种禽肉主要营养成分表	52
附录三、常见鹅、鸭传染病的病料取材	53
附录四、鹅、鸭常用几种疫苗	54
附录五、水禽常用药物简表	54

一、鹅、鸭的生活习性与生理解剖特点

了解水禽的生活习性与生理解剖特点，是搞好防病、治病必备的基础知识，也便于对鹅、鸭进行正确的饲养管理和满足其合理的卫生保健措施。

(一) 鹅、鸭的生活习性

家禽生活习性的形成与其野生祖先和驯化过程中的生态环境有密切的关系，水禽与陆禽的生活特性有明显差别。

1. 喜水性 鹅、鸭等水禽善于在水中觅食，喜欢戏水和在水中求偶交配。所以为养好鹅、鸭，要有宽阔的水域和良好的水源，对于舍饲的水禽，也应设置一些人工小水池，以供鹅、鸭洗浴之用，方能少得疾病。

2. 合群性 水禽的野生祖先，天性喜欢群居和成群飞行，这种本性在家养之后仍未改变。鹅、鸭至今仍表现出很强的合群性，经过训练的鹅、鸭群，可以招之即来，呼之即去，放牧远行数十里而不紊乱（棚鸭群养可达2000只以上而很听召唤），如有落群独处，则会高声鸣叫，彼此应和归群。这种特性大为方便了水禽的大群管理，但也提出了严格防疫，以免迅速传染的重要性。

3. 耐寒性 水禽披有厚密的羽毛（绒羽层更厚），紧密贴身，具有良好的隔热保温，防寒保暖作用，其皮下脂肪比陆禽厚，更具耐寒性。鹅、鸭尾脂腺特别发达，常用喙将油脂涂擦全身羽毛，增加防水性能。故水禽在0—4℃的寒冷地区，还能正常繁殖生长。在0℃气温条件下，仍可在水中

自由活动。

4. 敏感性 (水禽富于神经质, 反应敏捷, 能较快的接受调教和管理训练, 但易惊恐, 尤其鸭性急胆小, 容易受突然刺激而惊群, 以至互相挤压和践踏, 影响产蛋与增重, 所以对水禽的管理要特别细心, 出栏、入栏时须适当控制流量, 避免一哄而出, 一哄而入的紊乱现象。平时注意防止犬、猫、黄鼠狼、蛇等的入侵和惊扰。鹅的鸣声粗大, 其性勇敢, 听觉锐敏, 可用来守夜。

5. 杂食性 水禽食性很广, 耐粗食, 尤其鹅更喜食植物性食物 (草食为主, 是低耗粮家禽)。据测定鸭能采食天然性动物饲料四十几种, 植物性饲料二十几种, 所以养鸭可治虫、施肥、中耕除草, 对农业大有好处。但不能在刚施放过农药的稻田中去放牧, 以防中毒。

6. 生活的节奏性 水禽具有良好的条件反射能力, 一天的生活节奏表现出极有规律性。放牧 (出栏)、收牧 (入栏)、采食、交配、洗毛、嬉戏、歇息、产蛋等都有比较固定的时间。而且每一鸭、鹅群的这些生活规律一经形成习惯, 则不易改变 (如原来喂四餐的, 突然改喂三餐, 则很不习惯, 到原来喂四餐的时候, 自动群集、鸣叫、骚乱)。一经制定的饲养管理日程 (生活秩序) 不要轻易改变。

(二) 鹅、鸭的生理解剖特点

水禽各器官的形态与结构及其生理机能与生产性能密切相关。各种疾病都可能导致其形态结构与生理机能发生改变。水禽与陆禽有不同的生理解剖特点。

1. 骨骼 禽类骨骼富含钙盐, 坚硬而轻, 骨中有孔隙 (气腔) 能贮积空气, 以利减轻体重, 便于游水和飞翔。鸭的脊椎骨为14—16枚, 鹅17—18枚 (鸡13—14枚); 鹅、鸭

的胸椎骨均有9枚（鸡7枚），多相互愈合在一起。水禽（平胸鸟类）其龙骨突（胸骨脊）较陆禽为低。禽类肋骨特别发达，长而宽。

鹅、鸭有尾椎骨7枚（鸡5—6枚），尾椎末端向上弯曲，有三角形之尾综骨，飞翔时有舵的作用。

禽类前肢由于飞翔而变成翼，后肢骨骼发达。

翼的骨骼分为肩带部和游离部（端部），肩带部由肩胛骨、锁骨和乌喙骨构成；游离部由肱骨、前臂骨、腕骨、掌骨和指骨组成。而前臂骨由桡骨与尺骨构成。腕骨只有桡侧腕骨和尺侧腕骨两块。掌骨由第2、第3、第4掌骨愈合而成。指骨中的第3指骨较发达，有两个指节，而第2、第4指骨只有一个指节。

后肢骨骼分为骨盆带和游离部。骨盆带由髌骨、坐骨、耻骨构成。游离部由股骨、小腿骨，跖骨和趾骨构成。

2. 肌肉 家禽的肌肉有两大特点，一是胸肌和大、小腿肌肉特别发达（骨骼肌是屠体之主要可食部分），由一组分布面很广的肌肉群组成，其重量约占躯体肌肉总量的二分之一，为体重的1/12；二是四肢肌肉的腱很早就骨化了。

禽类的肌肉由红肌纤维、白肌纤维和中间型肌纤维组成。水禽及许多飞禽的胸肌及其他部位的肌肉多由红肌纤维组成（深色肌肉）。而鸡的胸肌则由白肌纤维组成（浅色肌肉）。红肌纤维较白肌纤维含有更多的肌红蛋白（相似于血液中的血红蛋白），其收缩持续时间长、幅度小、不易疲劳。而白肌纤维则收缩快而有力，但易于疲劳。

3. 皮肤和羽毛 禽类的皮肤很薄，由表皮、真皮和皮下组织组成。喙、爪、趾、胫部的鳞片表皮的角质层很发达。真皮较薄，没有腺体，血管分布较少。育肥之鹅、鸭的

皮下组织含有较厚的脂肪层。

鹅、鸭的皮肤没有汗腺和皮脂腺，在尾部尾根背部两侧有一对椭圆形的发达的尾脂腺（为鸟类皮肤唯一的腺体），可分泌脂肪样物质，能使羽毛光滑，不为水湿。尾脂腺内还含有7-脱氢胆固醇，经紫外线作用可转变成维生素D₃，能促进禽体对钙的吸收（抗佝偻病作用比维生素D₂强），当涂在羽毛上时能被皮肤吸收。鹅、鸭趾间有皮肤褶，称为蹼。对于游禽的划水运动十分重要。

羽毛是禽类皮肤的重要衍生物，有防伤、防湿、保持体温的作用。水禽羽绒发达，有很高的经济价值。雄鸭尾部有2—4根向背部弯曲的羽毛，称雄性羽。有些品种的雄鸭头部及颈部上段有翠绿色的羽毛，可与母鸭相区别。

4. 消化器官 鹅、鸭的喙，长而扁平，尖端钝圆，边缘呈锯齿形相嵌合，以利于在水中采食。鹅、鸭（扁嘴游禽）的真皮结缔组织很发达，盖住喙壳的皮肤称为蜡膜，薄而富有神经末梢，有丰富的触觉小体。

鹅、鸭食道在进入胸腔前形成一纺垂形的膨大部，相当于鸡的嗦囊，有粘液腺，具贮藏和软化食物的作用。

胃分为腺胃、肌胃（砂囊）两部分。腺胃能分泌消化液（偏酸性，能溶解食物中的蛋白质），食物不在此停留。鹅的腺胃组织还分布有淋巴组织。肌胃为致密而厚的肌性器官，形扁圆、坚实，两面中央部（髓质中心部）具金属光辉质。肌肉壁分三层（内层厚而斜行，中层厚而环行，外层薄而纵行），其外有浆膜盖住。肌胃粘膜有管状腺体分布，其分泌物和脱落的上皮细胞碎屑形成坚厚的黄色角质膜。砂囊内藏有吞食的砂粒，用以磨碎食物，代替齿之咀嚼，肌胃收缩时能产生很大的压力（鹅的肌胃产生的压力可达 3.5×10^4 ）。

— 3.7×10^4 帕斯卡，鸭为23992帕斯卡，能消化坚硬的食物。

鹅、鸭的肠道相对较短，仅为体长之4—5倍（鸡为6倍）。盲肠消化能力强，有消化、吸收及分解粗纤维的能力，鹅的盲肠比较发达。

水禽的肝脏较大，分左右两叶。鸭肝的右叶约2倍于左肝（鸡则左右叶相等）。鹅、鸭肝脏中可聚存大量脂肪，采用填饲法可使肝脏（肥肝）比原来增重6倍以上（体重只增加1/3）。

禽类小肠可明显区分为十二指肠、空肠两段，而空肠与回肠则无明显界限。鹅、鸭十二指肠比鸡更长。鹅、鸭的肠道绒毛较短，小肠吸收单糖、脂肪和氨基酸。盲肠除消化、吸收营养外，还有吸收水分的功能。直肠短直，废物速排，以免积重。

泄殖腔为肠管最后膨大部，乃消化、泌尿、生殖三系统的共同开口部，可分粪道、泄殖道、肛门道三部，背壁有一盲囊，称腔上囊，为中枢免疫器官。

5. 呼吸器官 禽类的发声器官不同于哺乳动物（在前喉），而是在后喉（鸣管），位于气管末端及支气管的起始部。发声机构在支气管分支口之间，有个脊状隆起（称间脊），两侧各有一弹性膜，与内侧鼓状膜和侧翼皱襞合成一裂隙的气管口，即为发声部位，相当于哺乳动物之声门。

家禽还具有气囊，一面通支气管，一面与有空气腔的骨连接。

鸣管和气囊的存在是禽类与哺乳类的重要差别。

禽的肺位、胸背侧大部，以支气管联络于气囊。肋面凸，上有四条深沟状压迹，容纳第2—5肋。

6. 生殖器官 水禽的雄性生殖器官包括睾丸、附睾、

输精管及交媾器。睾丸呈豆形，浅黄色，左右对称（左稍大于右），附丸小而不明显，末端与输精管相连。

雌性生殖器官由卵巢、输卵管组成。右侧生殖器在孵化中期以后退化。仅左侧发育完整，具有生殖功能。卵巢不但可形成卵子，而且还能积累卵黄营养物质，以供胚胎体外发育时的营养需要，所以禽类的卵细胞（鹅蛋可重100多克）要比家畜的卵细胞大得多。

卵巢位于腹腔左侧，左肾前叶前方之腹面、左肺之紧后方，以卵巢系膜韧带悬于腰部背侧壁上。卵泡在卵巢上逐渐成熟，形状似一串葡萄。

输卵管是形成蛋的器官，输卵管壁由外到内，为浆膜层、肌层及粘膜层，粘膜表面具有纵走的皱壁。分为喇叭部、蛋白分泌部、峡部、子宫部和阴道部。开口于泄殖腔，成熟的卵子（即蛋黄）掉入喇叭部后，经过输卵管的五个部分后即可形成一个完整的蛋。

二、鹅、鸭防疫卫生

（一）传染病的发生与流行的条件

鹅、鸭常见疾病中，传染病为重要死因，给水禽养殖业带来重大损失（直接死亡、生产力下降与防疫花费）。防治传染病是提高经济效益的四大关键（种、料、养、防）之一，必须认真贯彻“预防为主”的方针，将传染病预防于发生之前。一旦发生，则应本着“早、快、严、小”的原则，尽快扑灭于发生之后。传染病的控制与消灭程度，是衡量兽医业务水平标志。

传染病的特点是：由特异病原微生物引起，具有传染性，有一定潜伏期，有明显的临床症状与病理变化，产生一定的免疫反应（特异的免疫生物学改变）。传染病从个体感染到群体发生乃至蔓延传播（或流行），都有一定的规律。只有掌握其发生与流行规律，才能进行有效的防治。

疫病流行链锁，由三个基本环节（传染来源、传递因素、易感动物）组成，而自然因素和社会因素对流行过程也有影响，良好的社会卫生习惯和适宜自然气候、地理环境，有助于预防传染病的发生。

传染来源是指病禽和带菌（毒）者，因其体内各器官带有病原微生物并通过各种途径（粪、尿、分泌物等）排出体外而污染外界环境。

传递因素（或传播媒介）是指死亡体及被病原体污染的饲料、饮水、用具、运输工具，禽场工作人员及其他来往人员、鸟类、昆虫、老鼠等都可携带病原体而成为疫病的传递媒介。

易感动物是指未经免疫对该种传染病有感受性的鹅、鸭。如果它们的非特异性抵抗力强（体质健壮）和建立了特异性抵抗力（如进行过免疫接种或患过传染病获得了免疫力），则不发生传染病。

病原微生物侵入禽体后，能否发病，除了病原体的数量、致病力与毒力及机体抵抗力（严重性 = $\frac{\text{病原数量} + \text{毒力}}{\text{有机体抵抗力}}$ ）而

外，还与病原体侵入机体的途径有密切关系，根据病原体侵入机体途径不同，可将传染途径分为：①呼吸道传染（主要通过空气，飞沫及尘埃传染；②消化道传染（主要通过污染的饲料和饮水传染；③伤口及粘膜传染（主要通过吸血昆虫

叮咬禽只或皮肤粘膜，如交配而直接接触传染）。

预防和扑灭传染病的综合措施就是从查明和消灭传染来源，截断传播途径和提高鹅、鸭抵抗力三方面入手的。

(二)预防传染病的措施

1. 加强饲养管理，改善家禽卫生 尽可能在饲料配合、放牧制度、饲养管理、及孵化育雏等各方面做到科学、合理、精细，从根本上增强禽群的抵抗力。

2. 做好消毒工作 为了消灭传染源散布于外界环境中的病原微生物，以切断传播途径，阻止疫病蔓延，必须严格作好定期预防性消毒。消毒对象包括一切可能被病原体污染的饲料、饮水、用具、设备、粪便、衣服、车辆、种蛋、孵化器及育雏设备。

消毒方法包括机械、物理、化学三种，机械消毒法如清扫、洗刷、通风；物理消毒法如高温、干燥、阳光曝晒或紫外线照射；化学消毒可用化学药液进行喷洒或浸泡。

选择消毒剂和消毒方法要根据病原体特性、消毒对象的性质和经济价值（成本低）及现有条件来选择合理的消毒手段。不易清洗或不易用药物喷洒消毒的孵化器，育雏室等，可用福尔马林气体熏蒸消毒，根据不同情况一般分为三级（如附表）：

级 别	每 立 方 米 用 药 量		适 用 条 件
	甲醛(毫升)	高锰酸钾(克)	
一 级	13.50	7.00	平 时 消 毒
二 级	27.00	14.00	发生传染病时消毒
三 级	40.60	21.20	发生传染病时消毒

消毒药物须选用具以下特性的药物：杀菌力强，奏效快，易溶于水，对人、畜、禽无害，在空气中稳定，对消毒对象无损坏和不遗留污迹，价格便宜，使用方便。农村常用的消毒剂如：2%碱水，10%石灰乳，3%来苏尔，0.1%新洁尔灭，2%石炭酸等。

3. 严格检疫 鹅、鸭传染病往往由于运输、买卖、引种或屠宰病禽而传播流行，务必严格检疫工作，坚持“自繁自养”方针，这样不仅有利于防病，还可减少开支。如确实须从外地引种，必须实行严格的检疫隔离制度。新买进的种禽应单独饲养，专人管理，隔离观察2—3周，经兽医检查无病，并补注疫苗后，才能合群饲养。

农村基层兽医对集市贸易的鹅、鸭需进行严格的检查，如发现病禽要依法立即隔离治疗或紧急宰杀作无害处理。各养禽场要建立防疫制度，不准随便从外地引入种禽，鹅、鸭饲养场谢绝外人参观。

4. 定期进行预防接种 对常见的几种传染病须遵照免疫程序，逐头进行疫苗注射。雏鸭在15—20日龄前用1:100鸭瘟鸡胚化弱毒疫苗进行肌肉注射，每只0.5毫升；双月龄时再注射一次，每只肌注1毫升。

禽巴氏杆菌弱毒苗，每只鸭皮下注射2毫升，每3—5月接种一次，鹅2月龄时开始注射此疫苗。

母鹅在产蛋前一个月，接种小鹅瘟疫苗，每只用1:100倍稀释，肌肉注射1毫升，每年注射一次。接种疫苗时必须注意：疫苗的保存、运输须低温，检查说明书并按说明书使用；注射针头须经消毒，最好一禽换一个针头；用过的注射器、针头须煮沸后再作清洗和晾干。

(三) 消灭传染病的措施

一旦发生鹅、鸭传染病，应按“早、快、严、小”的原则，及时诊断，尽快扑灭，主要采取下列综合措施：

1. 疫情报告 发生传染病时，应以最快速度上报疫情，以求得主管部门和兽医站的支持和帮助。

2. 早期确诊 正确及时的早期诊断，是有效防治的先决条件，为了及时准确诊断，应立即采集病料并做好记录，送往兽医检验部门，尽快作出确诊，为有效防治指出正确方向。

禽传染病的诊断方法，可根据流行病学资料、临床症状、病理剖检变化，微生物学检验和免疫学诊断（血清学试验、标记技术和变态反应诊断等方法）。

3. 隔离病禽 为了杜绝传染来源，应迅速隔离病禽，以中断流行过程。根据检查结果，可将病禽分成两组，病禽组（有明显症状和体温升高者）和假定健康组（与病禽合群饲养，但尚无症状表现者）。隔离后的饲养人员、饲料调制及饲用家具，都应与健康组分开。

4. 严格封锁疫区 发生鸭瘟、小鹅瘟、禽霍乱、鸭病毒性肝炎等急性流行性传染病，必须严格封锁疫区。发病的鹅、鸭场应停止种苗和种禽的进入、出售或外调，必须到病禽痊愈或全部处理完毕，禽舍、场地、用具严格消毒后，经两周以上，再无疫情发生，经过终末消毒后，方能解除封锁。

5. 消毒 这与平时预防消毒不同，已发生疫情后所进行的消毒，叫临时消毒。其目的在于消灭刚从机体排出的病原体，因而必须对病禽所在场所（禽舍、运动场地）、排泄物、污水及一切被污染的用具进行消毒（每5—7天消毒一次），隔离病禽舍要每天消毒一次。

在解除封锁前，为消灭疫源地的病原体，而进行的大规模清洗消毒，叫终末消毒。这是消灭传递因素的重要措施。

6. 严格处理病禽尸体 正确及时处理尸体，是防止病原传播、维护公共卫生的重要手段。所有病重或死亡的禽只要妥善处理，如果可以利用，须在兽医监督下在指定地点加工处理，不能将尸体、内脏、羽毛、污物随意乱扔（应集中深埋），肉尸要高温处理，粪便垫草运往指定地点深埋、焚烧或进行生物热处理（堆肥发酵）。

7. 治疗 病禽在隔离条件下治疗，没有治疗希望的淘汰，选择高效、低毒、价廉、易购的药物，按疗程进行治疗。治疗后的鹅、鸭，还可能带菌带毒，不能轻易与健康群混合饲养。

8. 紧急接种 疫区疫点的假定健康禽或可疑病禽，要用高免血清或疫苗，紧急注射，以便尽快建立免疫效力。这可能使大多数得到保护，而用疫苗注射的鹅、鸭，可能有少量死亡，但从大局来看，是合算的。

即时采取果断扑灭措施，尽一切努力把疫病控制在最小范围内，最大限度地减少国家和人民的损失，还需要有关部门和群众的大力配合。

三、鹅、鸭病的诊疗技术

（一）临床诊断方法

可用“一问二看三摸四听五测温”的方法诊断疾病。

首先要问明有关发病的历史、原因、现状，如发病史、