

YABING FANGZHI XINJISHU

鸭病

葛颐昌 林世棠 编著

防治新技术



福建科学技术出版社

鸭病防治新技术

葛颐昌 林世棠 编著

福建科学技术出版社

(闽)新登字 03 号

鸭病防治新技术

葛颐昌 林世棠 编著

*

福建科学技术出版社出版、发行

(福州得贵巷 59 号)

福建省新华书店经销

福建省科发电脑排版服务公司排版

福州格致印刷厂印刷

开本 787×1092 毫米 1/32 6.25 印张 133 千字

1995 年 9 月第 2 次印刷

印数:5 001—13 400

ISBN 7-5335-0822-X/S · 112

定价:5.20 元

书中如有印装质量问题,可直接向承印厂调换

前 言

随着市场经济的发展，近几年来养鸭业不断扩展，许多养鸭场、户的饲养技术有所提高，对学习和掌握鸭病防治技术有了新的需求。同时，由于引种频繁，鸭病也出现了新的情况，某些过去尚未发生的鸭病现在发生了，还出现了一些新的鸭病。因此，撰写一本实用性、针对性较强的鸭病防治工具书，以满足养鸭专业场、户和基层兽医人员的新需求，就显得非常必要。

作者根据现有疫情和自己的实践经验、研究成果，参考国内外最新资料，编著了这本《鸭病防治新技术》，力求能帮助读者在实际生产中应用于防治鸭病，促进养鸭业上新的台阶。但目前科技成果日新月异，我们掌握的新资料有限，未能将鸭病防治研究的新成果充分地反映在本书有限的篇幅中，书中难免出现不足之处，热切希望有关专家和读者提出宝贵意见，以便今后修订时逐步完善。

编 者

1994 年 4 月

目 录

一、鸭的解剖生理	(1)
(一) 外部形态	(1)
(二) 皮肤及其衍生物	(1)
(三) 运动系统	(2)
(四) 消化系统	(5)
(五) 呼吸系统	(7)
(六) 循环系统	(8)
(七) 泌尿系统	(9)
(八) 生殖系统	(10)
二、鸭传染病防制	(12)
(一) 增强鸭群抗病力	(13)
(二) 彻底消灭病原	(14)
(三) 切断传播途径	(16)
(四) 发现并扑灭疫情	(17)
三、病毒病	(20)
(一) 鸭瘟	(20)
(二) 雏鸭病毒性肝炎	(24)
(三) 雏番鸭细小病毒病	(26)
(四) 鸭流行性感胃	(28)
(五) 鸭网状内皮组织增殖病	(29)

四、细菌病	(31)
(一) 鸭霍乱	(31)
(二) 鸭传染性浆膜炎	(34)
(三) 鸭大肠杆菌病	(37)
(四) 鸭副大肠杆菌病	(39)
(五) 鸭副伤寒	(40)
(六) 鸭葡萄球菌病	(42)
(七) 鸭链球菌病	(44)
(八) 鸭肉毒梭菌毒素中毒病	(46)
(九) 鸭结核病	(47)
(十) 鸭炭疽	(49)
(十一) 鸭衣原体病	(50)
(十二) 鸭螺旋体病	(52)
五、真菌病和病原未定疾疾	(54)
(一) 鸭菌霉菌病	(54)
(二) 雏鸭念珠菌病	(57)
(三) 雏鸭传染性窦炎	(58)
(四) 雏鸭白眼病	(59)
六、原虫疾	(61)
(一) 球虫病	(61)
(二) 毛滴虫病	(64)
(三) 住白细胞原虫病	(66)
(四) 住肉孢子虫病	(68)
七、蠕虫病	(70)
(一) 棘口吸虫病	(70)
(二) 前殖吸虫病	(72)

(三) 细背孔吸虫病	(74)
(四) 舟形嗜气管吸虫病	(75)
(五) 后睾吸虫病	(76)
(六) 嗜眼吸虫病	(78)
(七) 矛形剑带绦虫病	(79)
(八) 乌龙线虫病	(82)
(九) 多形棘头虫病	(84)
八、外寄生虫病	(86)
(一) 羽虱病	(86)
(二) 蜱病	(88)
九、中毒病	(90)
(一) 有机磷农药中毒	(90)
(二) 氟乙酰胺中毒	(92)
(三) 五氟酚钠中毒	(94)
(四) 砷化合物中毒	(95)
(五) 磷化锌中毒	(97)
(六) 安妥中毒	(99)
(七) 喹乙醇中毒	(100)
(八) 呋喃类药物中毒	(101)
(九) 高锰酸钾中毒	(103)
(十) 食盐中毒	(105)
(十一) 黄曲霉毒素中毒	(107)
(十二) 光过敏性病	(110)
十、营养代谢病	(112)
(一) 痛风	(112)
(二) 淀粉样肝病	(115)
(三) 蛋白质缺乏症	(117)

(四) 维生素 A 缺乏症	(119)
(五) 维生素 D 缺乏症	(123)
(六) 维生素 E 缺乏症	(125)
(七) 维生素 K 缺乏症	(128)
(八) 维生素 B ₁ 缺乏症	(130)
(九) 维生素 B ₂ 缺乏症	(132)
(十) 维生素 PP 缺乏症	(134)
(十一) 脱髓症	(136)
(十二) 恶食癖	(138)
十一、消化、呼吸、神经系统疾病	(142)
(一) 硬喉病	(142)
(二) 软喉病	(144)
(三) 消化不良	(146)
(四) 肠炎	(147)
(五) 感冒	(149)
(六) 热射病	(151)
(七) 日射病	(152)
十二、泌尿生殖系统疾病	(155)
(一) 卵黄性腹膜炎	(155)
(二) 输卵管炎	(156)
(三) 泄殖腔炎	(158)
(四) 泄殖腔脱垂	(159)
(五) 阴茎垂脱	(161)
(六) 难产	(162)
(七) 畸形蛋	(164)
十三、外科病	(167)
(一) 肉髯水肿及血肿	(167)

(二) 皮下气肿.....	(168)
(三) 龙骨粘液囊炎.....	(169)
(四) 脚趾脓肿.....	(170)
附录	(173)
(一) 防治鸭病常用药品.....	(173)
(二) 鸭的几种生理常数.....	(186)
(三) 鸭常见传染病免疫程序.....	(187)

一、鸭的解剖生理

鸭的解剖结构和生理机能它有它自己的特点，这些特点同鸭病的发生、发展和识别，有密切的关系。因此，我们在学习鸭病防治之前，充分了解和掌握这些基本知识，就显得非常必要。由于篇幅的限制，对鸭的解剖生理只作一些扼要的叙述。

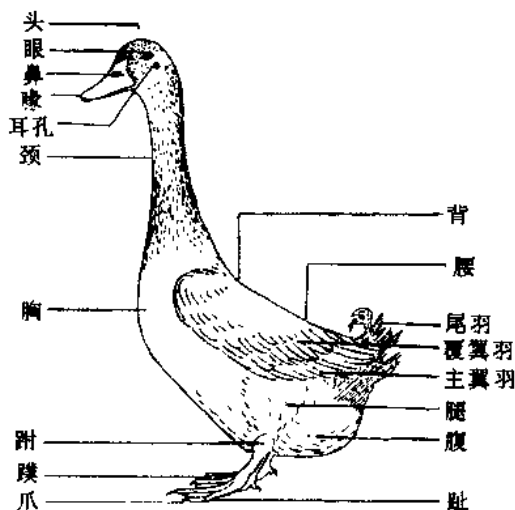
（一）外部形态

鸭体发生疾病，有时会引起外部形态发生一些相应的变化，所以懂得鸭的外部形态，有助于防治和诊断鸭病。鸭体各部的名称见下图。

（二）皮肤及其衍生物

鸭的皮肤较薄，由表皮和真皮两层构成。皮下层为疏松结缔组织，常含有脂肪。皮肤无皮脂腺和汗腺，但尾部的尾脂腺特别发达，能分泌一种黄色油脂性物质，并用喙将这些分泌物涂布于羽毛上。

鸭的皮肤被覆有羽毛。根据羽毛的形态，可分为廓羽、纤羽和绒羽三种类型。廓羽又可分为几种，如翼羽、尾羽、颈羽等。廓羽着生于身体的一定区域，叫羽区；无廓羽着生的部位叫裸区。裸区有利于肢体运动。



鸭体各部位名称图

在鸭的某些部位，皮肤形成永久性的皮肤褶，如翼部的翼膜和趾间的蹼，用于划游和潜水觅食。此外，皮肤还形成一些特殊结构，如喙的角质膜，腿部角质化的鳞片，趾游离端的爪等。

(三) 运动系统

1. 骨骼 鸭的骨骼和其它禽类一样，是一种密质骨，其中大部分骨中多空腔，能贮积空气，使体重大为减轻。它由头骨、躯干骨和四肢骨组成。

(1) 头骨：由颅骨和面骨构成。

颅骨由不成对（单骨）的枕骨、蝶骨、筛骨和成对的顶骨、额骨、颞骨构成。颅骨形成颅腔，内藏着脑。它的后口叫枕骨大孔，与脊柱的椎管相通；枕骨大孔下缘有个枕骨髁，与颈椎形成活动关节。

面骨通常由合并成一块切齿骨的两块颌前骨、上颌骨、鼻骨、颧骨、泪骨、腭骨、翼骨、下颌骨、舌骨及方骨构成。

(2) 躯干骨：包括脊柱、肋骨和胸骨。

脊柱包括颈椎、胸椎、腰椎、荐椎和尾椎 5 部分。颈椎形成“乙”状弯曲，其数目多达 14~16 枚。胸椎由 9 枚椎骨组成，大部分互相愈合在一起，或与邻近的腰椎互相愈合。只有第一和第二胸椎与颈椎一样，彼此间以关节相连，从第三胸椎以后，则连为一个完整的骨板。腰荐部（又称骨盆部）的荐椎由 11~14 枚椎骨构成，但已完全愈合成一块，最后荐椎与第一尾椎相连接。尾椎 7~8 枚，向上弯曲。最后一节尾椎很发达，形状特殊，叫尾综骨，此骨活动性大，是尾脂腺和尾羽的支架。

肋骨数目与胸椎数目相等，每一肋骨都由椎骨段和胸骨段构成，上方的肋骨小头与胸椎形成关节，下端的肋骨小头与胸骨相连。

胸骨特别发达，长而宽，已骨化成为整块，向后一直延伸到腰荐部，构成胸腔的下部，成为宽阔的骨板，其前端与鸟喙骨连接，两侧与肋骨连接。

(3) 侧肢骨：包括前肢骨和后肢骨。

前肢骨包括肩带和翼骨。肩带由肩胛骨、鸟喙骨和锁骨构成。肩胛骨前端和锁骨、鸟喙骨及肱骨形成关节；鸟喙骨的一端与胸骨的窝形成关节，另一端与肱骨、锁骨和肩胛骨

形成关节；锁骨上端与乌喙骨、肱骨和肩胛骨形成关节，左右两锁骨下端互相愈合。翼骨由臂部、前臂部和前脚部组成。臂部由肱骨组成；前臂部由尺骨和桡骨组成；前脚部由腕骨、掌骨和指骨组成。

后肢骨包括骨盆和腿的骨骼。骨盆由髌骨、坐骨和耻骨构成。腿分为股部、小腿部和后脚部。股部有一长骨称股骨。小腿部由胫骨和腓骨组成。后脚部由跖和趾构成。第一趾骨已有些退化，第二、三、四趾向前伸，分别具有3~5枚趾节骨。

2. 肌肉 鸭的肌肉和其它禽类一样，有三大特点：一是颈部近头部的肌系发达；二是肌肉的腱，特别是四肢肌肉的长腱，在发育早期即已骨化；三是翼部肌系特别发达，大部分固着在躯体上，和胸骨连结面较大。

肌肉可分皮肤、头部肌群、躯干肌群和四肢肌群。

(1) 皮肤：虽然很薄，但极为发达，分布于颈、躯干和四肢等部，主要与皮肤的羽区相连系，有的终止于翼的皮肤褶，因此，鸭的皮肤和羽毛是很活动的。

(2) 头部肌群：面部缺少肌肉，仅有少数运动眼睑的肌肉。而咀嚼肌群却相当发达，除咬肌、颞肌、翼肌、二腹肌外，还有许多小的肌肉。

(3) 躯干肌群：可分脊柱肌群、胸廓肌群、腹壁肌群和四肢肌群。

脊柱肌群中，颈肌非常发达，特别是靠近头的部位。躯干部肌肉多不发达。尾部肌肉又较发达，有降尾、举尾、偏尾和散开尾羽等作用、运动灵活。

胸廓肌群中最发达的为肋间肌，特别是肌间内肌，其次是肋间外肌，此外还有肋胸肌和斜角肌。这些都是作用于胸

廓而进行呼吸运动的肌群。

腹壁肌群可分为腹外斜肌、腹内斜肌、腹直肌和腹横肌4层，都比较薄。这些肌群除有保护内脏作用外，有时还帮助进行呼吸。

四肢肌群包括翼肌群和后肢肌群。翼肌群中的肩带肌群，是连接躯干与翼，包括与胸椎和肋骨相连的背阔肌、菱形肌、上锯肌、下锯肌，与胸骨、鸟喙骨相连的胸大肌、鸟喙上肌、鸟臂后肌、鸟喙下肌等，其中最发达的是胸肌。

翼肌群中的肩部、臂部和前臂部肌群，为翼本身的肌群，起展翼、收翼的作用，主要作用于腕和肘两关节，可使两关节同时伸屈。后肢肌群为后肢、臀部、股部和小腿部的肌肉，主要特点是股部和小腿部肌肉特别发达，而且大部分肌肉经过两个以上的关节，再下行后变成腱质，固着于骨骼上。如股薄肌肌腹较短，但分出一个长腱，下行通过膝关节外侧固着于腓骨上，又转到小腿的跖侧，最后和趾浅屈肌的腱合并。

（四）消化系统

1. 口腔 与咽直接相通，无软腭。上下颌形成喙，喙长而扁，末端钝圆。骨质外面被覆皮肤和角质层，形成角质套。喙缘有许多横褶，在水中采食时有滤水作用。硬腭后部有一个鼻后孔，向前与腭裂延续。舌的侧缘有丝状乳头。口粘膜内分布有味蕾，但食物吞咽快，所以未起作用。

2. 咽 咽与口腔、食管仅以粘膜上的一些乳头为界。顶壁有两个开口，前为鼻后孔，后为耳咽管口，通于中耳。咽底壁后方是喉。食物主要借助舌和喉的前后运动而向食道输送。

3. 唾液腺 较发达，在咽壁内几乎连为一片，导管很多，开口于口腔和咽的粘膜上。

4. 食道 食道较宽，上接咽部，颈段长，无明显的食管囊，仅在食管颈段形成一纺锤形的扩大部，称为食道膨大部，能暂时贮存食物，不能消化食物。食道胸段短，末端略变狭而与腺胃相接。

5. 腺胃 呈短纺锤形，前通食道，位于体正中线左侧，胃壁较厚，内有发达的腺体，开口于粘膜表面小而多的乳头上，能分泌盐酸和胃蛋白酶，与食物很快混合而进入肌胃。

6. 肌胃 由很多发达的平滑肌构成。紧接于腺胃之后，位于肝的后方偏左，略呈椭圆形，色暗红。它与腺胃和十二指肠相通的两个口，都在前缘，相距很近。它的内壁粘膜层里有肌胃腺，分泌物在粘膜表面形成一厚的类角质膜。胃内常含有吞食的砂砾，以帮助研磨食物，因此又叫砂囊。

7. 小肠 十二指肠紧接肌胃，形成一较直的长袢，袢内有胰腺。在十二指肠终止部有输胆管和胰管进入肠管中。空肠上接十二指肠，形成较固定的5~8圈肠袢，由肠系膜悬挂于腹腔右侧。空肠后为短而直的回肠，以系膜与两盲肠相连。

8. 大肠 包括一对盲肠和一短管状的直肠。盲肠具有消化和吸收作用。没有明显的结肠，有时把直肠称为结直肠，前接回肠，后通泄殖腔。

9. 泄殖腔 是消化、生殖、泌尿三系统的共同通口，向后以泄殖孔开口于体外。它的前部为粪道，与直肠相连，中部为泄殖道，以环形褶与粪道为界，以半月形褶与肛门道为界，输尿管与输卵管或输精管开口于此。后部为肛门道，腔上囊开口于它的背侧壁。

10. 肝脏 呈暗褐色，位于腹腔前下部，分为左右两大

叶，两叶背侧相连。右叶比左叶约大1倍。右叶有一胆囊。肝的两叶各有一个肝门，每叶的肝动脉、门静脉等由此进出。右叶肝管与胆囊相接，胆囊有胆囊管通向十二指肠末端。左叶肝管不经胆囊直接通向十二指肠末端。

11. 胰脏 呈淡黄或淡红色，位于十二指肠肠袢内。有两条导管与胆管一起开口于十二指肠末端。

（五）呼吸系统

1. 鼻腔 上喙基部有两个鼻孔，它的四周为柔软的蜡膜。因位于鼻中隔之前，所以左右相通。每侧鼻腔内有上、中、下3个软骨鼻甲。上鼻甲位于后上方，有嗅神经分布。鼻腔向后经鼻后孔通于咽。在额骨靠近内眼角处有分泌盐分的鼻腺。

2. 喉 在咽的底壁，约与鼻后孔相对。喉口呈缝状，以两粘膜褶围成，内有勺状软骨支架。环状软骨是喉的主要基础。没有会厌软骨和甲状软骨，喉腔内无声带，直接与气管相通。

3. 气管 它的支架由108~126个完整的软骨环组成，几乎完全骨化。它随食道下行，前接喉，后连鸣管。进入胸腔后分为左右两个支气管进入肺。

4. 鸣管 是鸭的发声器官，位于气管分叉的顶部，其支架为软食环和楔形的鸣骨。鸣管内外侧壁有两对弹性薄膜，叫内外鸣膜，膜间形成窄缝，空气通过时鸣膜振动发音。公鸭的鸣管在背侧形成一个膨大鸣泡，有共鸣作用。

5. 肺 较小，一般不分叶。位于胸腔背侧部。背侧面嵌入肋间，腹侧面覆整膜质的肺随。支气管入肺后，纵贯全肺，

后端出肺而连接于腹气囊。在肺内这一段叫初级支气管，从其上分出4群次级支气管；从次级支气管上又分出许多三级支气管，呈祥形连接于两群次级支气管之间。因此，鸭肺内的支气管分支不形成树枝状，而形成互相通连的管道。

6. 气囊 为禽类特有的器官，由支气管的分支出肺后形成的。大多数与骨的内腔相通。气囊共有9个，其中除锁骨间气囊为1个外，其余颈气囊、前胸气囊、后胸气囊、腹气囊都是成对的。它的生理功能为贮藏空气，使肺不论在吸气和呼气时都能进行气体交换，以适应强烈的新陈代谢。此外，它还可于发声时加强气深以及调节体温、保持身体平衡、减轻体重以利飞翔和浮水等作用。

（六）循环系统

1. 心脏 呈圆锥形，其底朝向前上方，与第一肋骨相对，心尖向后向下稍偏左，夹在肝的两叶之间。有两个心房和两个心室，心房有孔与心室相通。右房室孔上有一片肌肉瓣，左房室孔为圆形，其间有膜质瓣。右心房接受来自腔静脉的血液，左心房接受来自肺静脉的血液。

2. 血管 大循环是从左心室发出的主动脉分支到全身，通过毛细血管后又逐渐汇合为静脉，最后成为一支后腔静脉和两支前腔静脉，注入右心房。肺循环是从右心室发出肺动脉，入肺后形成肺毛细血管，通过气体交换，最后汇合到几支肺静脉，注入左心房。动脉管壁厚（为管径的1/3）而有弹性，其内膜具有不发达的内皮下层。静脉具有发达的中膜，管壁厚度与动脉相似。管腔常保持圆形。毛细血管壁很薄，仅由一层内皮细胞构成。