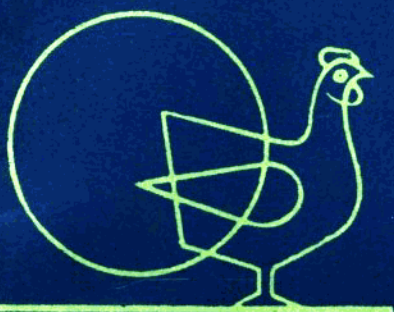
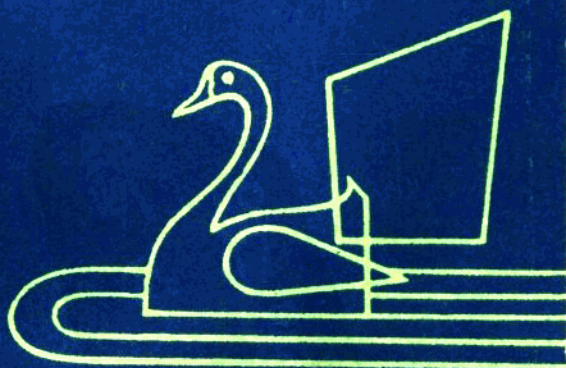




JIAQIN
CHANGJIANBING
FANGZHI



家禽常見病防治



江西科学技术出版社

家禽常见病防治

主 编 张南先 张振华
编 者 张爵记 郭伯泉 李小青

江西科学技术出版社

一九八五年·南

家禽常见病防治

张南先 张振华 主编

江西科学技术出版社出版

(南昌市第四交通路铁道东路)

江西省新华书店发行 九江第一印刷厂印刷

开本787×1092 1/32 印张4.125 字数9万

1985年8月第1版 1985年8月第1次印刷

印数1—7500

统一书号: 16425·5 定价: 0.60元

前 言

为了适应养禽业蓬勃发展的需要，避免因疫病造成经济损失，我们特编写了这本《家禽常见病防治》，供基层兽医、专业饲养人员和养禽专业户参考。本书内容包括家禽解剖生理、卫生防疫、病毒性传染病、细菌性传染病、霉菌病、寄生虫病、营养代谢病、中毒性疾病、普通病和外科手术等10个部分。为了便于农村饲养人员学习，本书采取问答形式将全书各个部分的内容归纳成105个专题进行解答，力求做到通俗易懂，具有针对性和实用性。本书稿成后承江西农业大学胡介卿老师审阅修改，彭吉生老师绘制插图，在此谨致谢意。

由于我们对禽病防治经验不足，水平有限，难免有错漏之处，请广大读者和同行提出宝贵意见。

编 者

一九八四年七月

目 录

第一章 家禽解剖生理

- 1、家禽的皮肤结构有些什么特点? (1)
- 2、家禽骨骼的特点怎样? (1)
- 3、家禽的肌肉有哪些生理特点? (3)
- 4、家禽的血液有些什么生理机能? (3)
- 5、家禽的消化生理有哪些特点? (4)
- 6、家禽的呼吸系统有哪些特点? (7)
- 7、家禽泌尿和生殖系统的生理特点怎样? (7)
- 8、家禽循环系统的生理特点怎样? (8)
- 9、家禽内分泌器官的生理作用有哪些? (9)
- 10、家禽神经系统和感觉器官的生理特点怎样? (10)

第二章 卫生防疫

- 11、家禽有哪些主要疾病? (12)
- 12、传染病的病原微生物主要有哪些? (12)
- 13、家禽传染病是怎样发生和流行的? (13)
- 14、家庭养禽应采取哪些防疫措施? (14)
- 15、一旦发生传染病应采取哪些措施? (14)
- 16、如何选择常用的消毒药物? (15)
- 17、家禽为什么要打预防针? (15)
- 18、如何及时接种疫(菌)苗和投喂药物? (16)
- 19、搞好预防注射应注意什么事项? (17)
- 20、菌苗、疫苗是些什么性质的生物药品? 怎样正确

- 使用、保管和运输? (17)
- 21、家禽常用的疫(菌)苗有哪些? (18)
- 22、家庭养禽应常备哪些药物? (20)
- 23、怎样给家禽打针、喂药? (24)
- 24、家禽正常体温、脉搏和呼吸数是多少? (25)
- 25、怎样对家禽尸体进行剖检? (26)

第三章 家禽病毒性传染病

- 26、怎样预防鸡新城疫(俗称鸡瘟)? (27)
- 27、为什么接种鸡新城疫疫苗后,还有少数鸡发生鸡新城疫? (30)
- 28、怎样防制鸭瘟? (31)
- 29、怎样防治鸡痘? (33)
- 30、怎样预防小鹅瘟? (34)

[附] 小鹅瘟血清及疫苗的制造要点

- 31、怎样预防鸡马立克氏病? (37)
- 32、怎样预防鸡白血病? (39)
- 33、怎样防制鸡传染性喉气管炎? (41)
- 34、怎样防制鸡传染性支气管炎? (42)
- 35、如何预防鸭病毒性肝炎? (43)
- 36、怎样预防鸡传染性腔上囊炎? (45)
- 37、怎样预防禽脑脊髓炎? (46)

第四章 家禽细菌性传染病

- 38、怎样防治禽霍乱(禽巴氏杆菌病)? (48)
- 39、怎样防治鸡白痢? (52)
- 40、怎样防治鸡伤寒? (55)
- 41、如何防治禽副伤寒? (56)
- 42、怎样防治鸡枝原体病(慢性呼吸道病)? (58)

43、怎样防治鸡传染性鼻炎？	(60)
44、怎样预防禽结核病？	(61)
45、怎样预防鹅卵黄性腹膜炎（蛋子瘟）？	(62)
46、怎样预防鹌鹑病（溃疡性肠炎）？	(63)
第五章 家禽霉菌病	
47、怎样防治禽曲霉菌病？	(65)
48、怎样防治鸡冠癣？	(66)
49、怎样防治禽鹅口疮？	(67)
第六章 家禽寄生虫病	
50、什么叫寄生虫？什么叫寄生虫病？	(68)
51、什么叫中间宿主和终末宿主？	(68)
52、家禽寄生虫对宿主的致病作用表现在哪些方面？	(68)
53、寄生虫对养禽业有何危害？	(69)
54、怎样诊断家禽寄生虫病？	(69)
55、家禽寄生虫病的防治原则是什么？	(70)
56、怎样防治鸡组织滴虫病？	(71)
57、怎样防治鸡球虫病？	(73)
58、怎样防治禽弓浆虫病？	(76)
59、怎样防治鸡住白细胞病？	(77)
60、怎样防治鸡前殖吸虫病？	(78)
61、怎样防治鸭棘口吸虫病？	(80)
62、绦虫的基本构造怎样？	(81)
63、怎样防治鸡绦虫病？	(81)
64、怎样防治鸭、鹅剑带绦虫病？	(83)
65、怎样防治鸡蛔虫病？	(84)
66、怎样防治鸡异刺线虫病？	(86)

- 67、怎样防治鸡肌胃线虫病? (88)
- 68、怎样防治禽虱? (88)
- 69、怎样防治鸡螨? (90)

第七章 家禽营养代谢病

- 70、怎样防治维生素A缺乏症? (93)
- 71、如何防治维生素D缺乏症? (94)
- 72、怎样防治维生素B缺乏症? (95)
- 73、怎样防治硒和维生素E缺乏症? (97)
- 74、怎样防治维生素K缺乏症? (99)
- 75、怎样防治锰缺乏症(脱髓症)? (100)
- 76、痛风是一种什么病? 怎样防治? (101)
- 77、如何预防鸡脂肪肝病? (102)
- 78、为什么要在饲料中加入少量食盐? (103)
- 79、饲料中为什么要添加各种微量元素? (104)

第八章 家禽中毒性疾病

- 80、如何防治有机磷农药中毒? (105)
- 81、如何防治有机氯农药中毒? (105)
- 82、如何防治食盐中毒? (106)
- 83、如何防治亚硝酸盐中毒? (107)
- 84、在血吸虫地区, 怎样防治五氯酚钠中毒? (108)
- 85、冬季育雏, 如何防治一氧化碳中毒? (108)
- 86、如何防治呋喃类药物中毒? (109)
- 87、如何预防磺胺类药物中毒? (110)
- 88、怎样防治高锰酸钾中毒? (110)
- 89、如何预防棉籽饼中毒? (111)
- 90、怎样防治黄曲霉毒素中毒? (111)
- 91、鸡误食毒鼠药怎么办? (112)

第九章 家禽普通病

- 92、怎样防治软嗦病? (113)
- 93、怎样防治硬嗦症? (113)
- 94、怎样防治恶食癖? (114)
- 95、怎样处理家禽中暑? (115)
- 96、鸡为什么易患皮下气肿? 如何处理? (116)
- 97、母鸡为什么生异常蛋? 怎样防治? (116)
- 98、怎样治疗鸡输卵管炎? (117)
- 99、怎样防治输卵管外翻? (117)
- 100、鸡冠和肉髯冻伤时如何处理? (118)

第十章 家禽外科手术

- 101、怎样阉割公鸡? (119)
- 102、怎样进行嗦囊切开手术? (121)
- 103、母鸡生蛋不下怎么办? (121)
- 104、怎样进行鸡爪和足距的修剪? (122)
- 105、怎样进行家禽的防止飞翔手术? (122)

第一章 家禽解剖生理

1、家禽的皮肤结构有什么特点？

家禽的皮肤很薄，分为表皮、真皮和皮下组织3层。皮肤上覆盖着羽毛。根据羽毛的形态可分为廓羽、纤羽和绒羽3种。

家禽没有汗腺和皮脂腺，只有尾腺。水禽尾腺特别发达。尾腺呈卵圆形或椭圆形，黄豆大小，分左右两叶，分泌一种黄色油脂性物质，家禽用喙将分泌物涂布在羽毛上，以润泽羽毛。这种黄色油脂性物质还含有麦角固醇，涂布在羽毛上后，能在阳光的作用下转变成维生素D而被皮肤吸收。

家禽脚的皮肤很发达，形成角质化鳞片。在某些部位，皮肤形成永久性的皮肤褶，如臂与前臂之间的翼膜和水禽趾间的蹼。

2、家禽骨骼的特点怎样？

家禽的骨骼致密而坚硬。到成年时，除翼和后肢的下段外，许多骨的骨髓腔被与外界间接相通的气室所代替，成为含气骨，因而使禽类骨骼的重量大大减轻。家禽的全身骨骼可分为头骨、躯干骨、前肢骨和后肢骨（见图1—1）。

（1）头骨：分为颅骨、面骨、下颌骨和舌骨。颅骨形成颅腔，内藏脑，它的后口叫枕骨大孔，与颈椎形成活动关节。面骨形成鼻腔、上喙和眼眶。下颌骨形成下喙，它借一对特殊

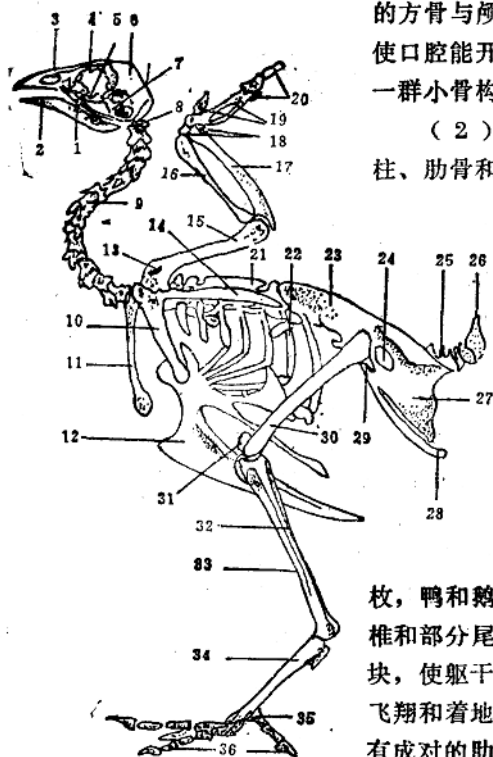


图 1—1 鸡的骨骼

1、颞弓 2、下颌骨 8、面骨 4、筛骨垂直板 5、腭骨 6、颅骨
7、方骨 8、寰椎 9、颈椎 10、鸟喙骨 11、颌骨 12、胸骨 13、气孔 14、肩
胛骨 15、臂骨 16、桡骨 17、尺骨 18、腕骨 19、掌骨 20、指骨 21、胸椎
22、肋骨 23、髌骨 24、坐骨孔 25、尾椎 26、尾综骨 27、坐骨 28、耻骨
29、闭孔 30、股骨 31、膝盖骨 32、腓骨 33、胫骨 34、35、跗骨
36、趾骨

的方骨与颅骨形成活动关节，使口腔能开张更大。舌骨是由一群小骨构成的。

(2) 躯干骨：包括脊柱、肋骨和胸骨。

脊柱是由颈椎、胸椎、腰椎和荐椎组成，并形成椎管，内藏脊髓。颈椎数目较多（鸡13—14枚，鸭14—15枚，鹅17—18枚），胸椎的数目较少（鸡7枚，鸭和鹅9枚）。腰椎、荐椎和部分尾椎，则愈合成两大块，使躯干比较坚固，有利于飞翔和着地。在胸部脊柱两旁有成对的肋骨。

胸骨十分发达，长而宽，与胸

椎和肋骨共同构成胸廓。

(3) 前肢骨和后肢骨：前肢骨包括肩带骨和翼骨。肩带骨有3块骨：肩胛骨、乌喙骨和锁骨。翼骨包括肱骨、前臂骨、腕骨、掌骨和指骨，平时呈“Z”字形折迭成3段，紧贴于胸廓，通常称为翅膀。

后肢骨包括盆带骨和腿骨。盆带骨由髌骨、坐骨和耻骨组成。在三块骨的交界处有一关节窝，叫髌臼，与股骨成关节。腿骨包括股骨、膝盖骨、小腿骨、跗骨和趾骨。鸡有4个趾，第一至四趾，分别有2、3、4、5个趾节骨。

3、家禽的肌肉有哪些生理特点？

家禽肌肉特征是肌纤维较细，无脂肪沉积，鸭、鹅呈暗红色，鸡呈白色。

家禽的胸肌非常发达，是飞翔的主要肌肉。在飞禽，胸肌的重量可达全身肌肉总量的一半。

家禽的腿部还有一种特殊的“栖肌”，在大腿前内侧。当家禽休息蹲下时，栖肌腱紧张，将跗关节和趾关节同时屈曲，从而把脚牢固地固定在栖架或树枝上。

4、家禽的血液有什么生理机能？

血液包括血浆和血球两部分，血球分为红血球、白血球。它们的主要生理机能有以下几点：

(1) 把吸取的营养物质和由吸入肺内的氧，输送给全身各组织器官，以满足其生长、发育的需要。同时又把代谢过程所产生的废物输送至肾随尿液排出，把二氧化碳输送至肺排出体外。

(2) 由于血液不停地流动，使身体各组织和器官能均匀

受热，使体温保持恒定，起着调节体温的作用。

(3) 血液能维持机体内环境的恒定，为机体组织生命活动提供适宜的物理化学环境。如适宜的温度、渗透压、含水量、酸碱度及各种离子浓度等。

(4) 血液内的白血球和血浆中的免疫物质，能够吞噬和中和侵入机体内的微生物及其产生的毒素，保护机体免受损害。

(5) 激素通过血液循环，对家禽的生长、发育、生殖等机能起着重要的调节作用。

5、家禽的消化生理有哪些特点？

家禽的消化器官，在结构和形态上有它的特点。如消化道短，对粗纤维

维消化能力低；没有牙齿，腺胃消化力差，而有发达的嗦囊和肌胃；没有结肠而有两条发达的盲肠。因此，与家畜的消化器



图 1—2 鸡的消化器官

- 1、口腔 2、喉 3、咽 4、气管 5、食管
6、嗦囊 7、腺胃 8、肝 9、胆囊 10、肌胃
11、胰 12、十二指肠 13、空肠 14、回肠 15、盲肠
16、直肠 17、泄殖腔 18、输卵管 19、卵巢

官有显著的不同。其消化速度一般比家畜快，全部食物通过消化道的时间约为18—20小时（见图1—2）。

（1）口腔的消化：家禽没有嘴唇和牙齿，靠喙取食。食管粗宽而易于扩大。家禽的唾液腺不发达，仅分泌少量的唾液润滑饲料。

（2）嗦囊、腺胃和肌胃的消化：鸡的嗦囊很发达，弹性很强，主要是贮存食物。鸭、鹅没有嗦囊，颈段食管可扩大形成纺锤形而代替嗦囊的作用。

鸽的嗦囊可分泌乳汁状液体，用以哺育幼鸽。这种乳状液体称作“嗦囊乳”。

腺胃的容积很小，能分泌胃液和盐酸，起着消化蛋白质和矿物质的作用。

肌胃是家禽特有的器官，俗称“鸡肫”。体积大，肌肉发达，收缩力强，并有一层很厚的角质膜。在肌胃内带有砂粒，起着磨碎来自嗦囊的粗糙食物的作用，从而使家禽能更有效地消化利用谷料和粗料（见图1—3）。

（3）肠的消化：家禽的肠分为小肠和大肠。小肠包括十二指肠、空肠和回肠，在整条肠管中所占比例很大，是消化和吸收营养物质的主要部位。肠系膜宽大，布满血管网，有利于吸收养分。肠液中含有蛋白酶、淀粉酶及转化酶等。胰腺和胆囊有输出管，

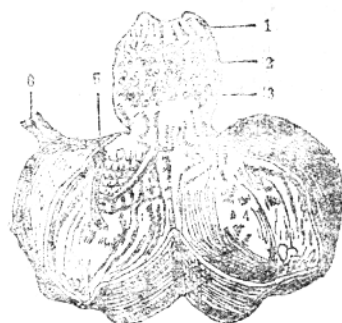


图1—3 鸡的胃（剖开）

1、食管 2、腺胃 3、胃腺开口及乳头 4、肌胃 5、幽门 6、十二指肠

开口于十二指肠。胰腺能分泌蛋白酶、淀粉酶和脂肪酶。胆囊分泌胆汁，起中和酸性食糜和乳化脂肪作用。在这些消化液的共同作用下，将蛋白质分解为氨基酸，将脂肪分解为甘油和脂肪酸，将淀粉分解为单糖，并经肠壁吸收由血液运送至肝，经肝脏的贮存、转化、过滤解毒后，再把养分运送至心脏。通过血液循环把养分运送到全身各组织和器官。

大肠包括两条发达的盲肠和很短的直肠。因为家禽消化道内没有分泌消化粗纤维的酶，饲料中的粗纤维主要在盲肠内受微生物分解。但小肠内容物只有少量经过盲肠，微生物分解的能力很有限，所以，家禽对粗纤维的消化率比家畜低得多。直肠不长，伸至泄殖腔。

泄殖腔是消化、泌尿和生殖三个系统的共同出口，向后以泄殖孔开口于外，叫肛门。泄殖腔分前、中、后三部分，前部叫粪道，直接与直肠相连接；中部叫泄殖道，输尿管和生殖道开口于此；后部叫肛道，以肛门开口于外。在肛道的背侧还有一个开口，向上通腔上囊。腔上囊为一梨形囊，粘膜形成很多皱

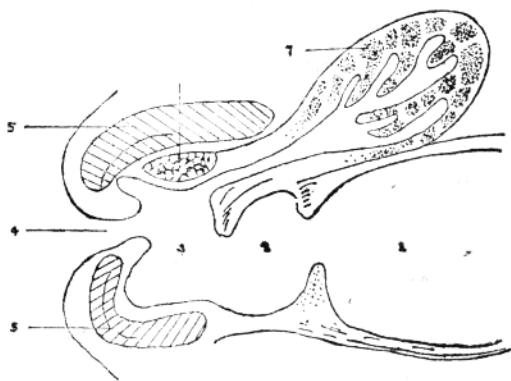


图 1—4 幼禽泄殖腔(正平矢面模式图)

1、粪道 2、泄殖道 3、肛道 4、肛门 5、括约肌 6、肛腺 7、腔上囊

褶，具有发达的淋巴组织，对抗体的形成有重要作用。从性成熟开始，腔上囊逐渐萎缩退化（见图1—4）

6、家禽的呼吸系统有哪些特点？

家禽的呼吸系统较发达，包括鼻腔、喉、气管、鸣管、肺和气囊。

（1）鼻腔：开口于喙的基部。鸭、鹅的两鼻孔是相通的，鸡则不相通。在眼眶附近有一对鼻腺，分泌含氯化钠的水样液体，具有替肾脏排除体液中盐分的作用。

（2）喉、气管和肺：喉由杓状软骨和环状软骨构成，没有声带，直接与气管相通。气管由许多软骨环构成，在两个支气管分叉处形成鸣管。是家禽的发声器官。

家禽的两肺不大，呈海绵状，鲜红色，紧贴在胸腔背侧面，并嵌入肋骨之间。

（3）气囊：气囊是家禽特有的器官，共九个。气囊具有多种生理功能，主要是贮存气体，使肺不论在吸气和呼气时都能进行气体交换，以适应禽体内强烈的新陈代谢。此外，还有散发体温，在飞翔或游水时减轻体重和调节重心等作用。

公鸡阉割后皮下气肿也是由于气囊被撕破，气体窜入皮下所致。作腹腔注射时应避免注入气囊，否则会引起异物性肺炎而死亡。

7、家禽泌尿和生殖系统的生理特点怎样？

家禽泌尿系统比较简单，仅有肾脏和输尿管，无膀胱及尿道。肾脏位于脊柱两侧，分前、中、后三叶，颜色为暗褐色。尿的生成包括两个阶段：①血液经肾小球滤过作用而生成原尿。②原尿经肾小管的重吸收，分泌和排泄作用而形成终尿进

入泄殖腔，与粪便一起排出体外。

家禽雄性生殖器官包括睾丸、附睾、输精管和阴茎。睾丸有两个，是产生精子的场所。附睾短而细，精子在附睾内成熟和贮存。输精管是一对弯曲的细管，起着输送精子的作用。公鸡的阴茎不发达，公鸭和公鹅的阴茎较发达，勃起时将精液输入雌禽的生殖道内。但家禽阴茎的海绵组织勃起时，是充满淋巴液而不是血液。

雌性生殖器官包括卵巢和输卵管，仅左侧发育正常，右侧已退化。性成熟时，卵巢外形象一串葡萄，是产生卵子的器官，还分泌雌激素。输卵管是一条弯曲的长管，根据其结构和机能，分为五部分：①漏斗部。是输卵管的起端，其边缘称输卵管伞，伞的中央有一宽的口称输卵管腹腔口，有攫取排出卵子的功能，也是受精地点。②蛋白分泌部。最长，含有丰富的腺体，蛋白是在这里分泌的。③峡部。较窄，在此形成纤维性壳膜。④子宫。是峡部的延续，卵在这里停留时间最长，有壳腺，其分泌物形成卵壳。⑤阴道。是子宫的延续，开口于泄殖腔，在这里形成一层薄的壳角质，产蛋时，阴道经肛门外翻，蛋并不接触泄殖腔的内容物，不会受污染。

8、家禽循环系统的生理特点怎样？

循环系统包括血液循环器官、淋巴循环器官和造血器官。

血液循环器官包括心脏和血管。血液的循环主要是靠心脏的搏动和血管的舒缩。心脏搏动一次包括收缩与舒张两期，叫心动周期。鸡和鸭每分钟脉搏约120—200次，鹅为120—260次。心脏的搏动是受交感神经和迷走神经调节的，前者具有加速心跳的作用，后者则起抑制作用。血管分为动脉管和静脉管。动脉的管壁厚而富有弹性，具有输送氧和各种营养物质到