

JIBING FANGZHI SHOUC



鸡病防治手册

• 专业户生产技术丛书 •

福建科学技术出版社

8.31
3

责任编辑：邹裕滨

专业户生产技术丛书

鸡病防治手册

葛颐昌 金学浩 林世棠 陈存瑞

*

福建科学技术出版社出版

(福州得贵巷27号)

福建省新华书店发行

福建新华印刷厂印刷

开本787×1092毫米 1/32 6.375印张 134千字

1987年2月第1版

1987年2月第1次印刷

印数：1—14,100

书号：16211·131 定价：1.10元

前 言

随着养鸡业的发展，兽医人员、专业户愈来愈需要一本比较全面的鸡病防治的工具书，来指导他们准确、有效地防治鸡病。本书就是根据这一需要，从实践中总结出鸡病防治的经验，并参考国内外最新文献资料编写而成。

目前，我国养鸡业已逐渐向集约化、半集约化的饲养方式发展，危害鸡群健康的群发病如营养代谢疾病等普通病也随之增多，其发病率、死亡率都不亚于传染病。所以，我们在编写中注意到这方面的内容。

本书承黄伟勋高级兽医师审阅，卢鸿义助理研究员修改并补充了寄生虫方面的部分内容，在此谨表谢意。

限于水平，书中错漏之处在所难免，热切希望读者批评指正。

编者

1986年8月

目 录

一、鸡病防治的一般知识	(1)
1. 鸡的解剖生理概述	(1)
2. 鸡病诊断程序与方法	(9)
3. 鸡的防疫综合措施	(21)
二、鸡的病毒病	(28)
1. 鸡新城疫	(28)
2. 传染性支气管炎	(31)
3. 传染性喉头气管炎	(32)
4. 禽痘	(34)
5. 马立克氏病	(36)
6. 白血病	(38)
7. 禽流感	(39)
8. 传染性腔上囊病	(40)
9. 禽脑脊髓炎	(42)
10. 病毒性关节炎	(44)
三、鸡的细菌性病	(46)
1. 禽霍乱	(46)
2. 鸡白痢	(49)
3. 鸡伤寒	(51)
4. 禽副伤寒	(52)
5. 鸡霉形体病	(54)
6. 禽葡萄球菌病	(56)

7. 禽结核·····	(57)
8. 鸡弯曲杆菌病·····	(59)
9. 禽弧菌肝炎·····	(59)
四、鸡的霉菌性病·····	(61)
1. 曲霉菌病·····	(61)
2. 鹅口疮·····	(62)
3. 冠癣·····	(63)
五、鸡的蠕虫病·····	(65)
1. 鸡蛔虫病·····	(65)
2. 鸡异刺线虫病·····	(67)
3. 禽毛细线虫病·····	(68)
4. 鸡华首线虫病·····	(70)
5. 禽眼线虫病·····	(71)
6. 禽绦虫病·····	(72)
7. 禽棘口吸虫病·····	(74)
8. 禽前殖吸虫病·····	(76)
六、鸡的原虫病·····	(79)
1. 鸡组织滴虫病·····	(79)
2. 鸡球虫病·····	(81)
3. 鸡住白细胞孢子虫病·····	(84)
七、体外寄生虫病·····	(87)
1. 鸡膝螨病·····	(87)
2. 鸡奇棒恙螨病·····	(88)
3. 禽虱·····	(89)
八、鸡的中毒病·····	(92)
1. 有机磷农药中毒·····	(92)
2. 六六六、滴滴涕中毒·····	(94)

3. 砷中毒.....	(95)
4. 汞中毒.....	(97)
5. 硝酸铵或硫酸铵中毒.....	(98)
6. 石灰氮中毒.....	(99)
7. 尿素中毒.....	(100)
8. 食盐中毒.....	(101)
9. 亚硝酸盐中毒.....	(103)
10. 黄曲霉毒素中毒.....	(104)
11. 一氧化碳中毒.....	(105)
12. 呋喃西林中毒.....	(106)
13. 高锰酸钾中毒.....	(107)
14. 铜中毒.....	(108)
15. 磷化锌中毒.....	(109)
九、鸡的维生素缺乏症.....	(111)
1. 维生素A缺乏症.....	(111)
2. 维生素B ₁ 缺乏症.....	(113)
3. 维生素B ₂ 缺乏症.....	(115)
4. 维生素B ₆ 缺乏症.....	(116)
5. 维生素PP缺乏症.....	(117)
6. 维生素B ₁₂ 缺乏症.....	(118)
7. 维生素D缺乏症.....	(119)
8. 维生素E缺乏症.....	(122)
9. 维生素K缺乏症.....	(123)
十、鸡的矿物质缺乏症.....	(125)
1. 食盐缺乏症.....	(125)
2. 佝偻病.....	(126)
3. 笼养蛋鸡疲劳症.....	(127)

4. 脱腱症	(129)
5. 白肌病	(131)
6. 甲状腺肿	(133)
7. 锌缺乏症	(135)
十一、鸡的消化系统疾病	(137)
1. 硬嗦病	(137)
2. 软嗦病	(139)
3. 腹膜炎	(141)
4. 泄殖腔脱垂	(142)
5. 幼鸡消化不良	(143)
6. 嗦囊下垂	(144)
7. 胃肠卡他	(145)
十二、鸡的泌尿生殖器官疾病	(147)
1. 异常蛋	(147)
2. 输卵管脱垂	(151)
3. 难产	(154)
4. 泄殖腔炎	(156)
5. 输卵管的炎	(157)
6. 卵石症	(158)
十三、鸡的其他疾病	(160)
1. 痛风	(160)
2. 脂肪肝	(162)
3. 恶食癖	(164)
4. 肺炎	(167)
5. 热射病	(169)
6. 日射病	(170)
十四、鸡的外科疾病	(172)

1. 脚趾脓肿·····	(172)
2. 龙骨囊肿·····	(173)
3. 皮下气肿·····	(174)
4. 肉髯水肿·····	(174)
5. 冠和肉髯冻伤·····	(175)
十五、鸡常用的各种药物·····	(177)
1. 解毒药·····	(177)
2. 磺胺类药·····	(179)
3. 抗菌素类药·····	(181)
4. 呋喃类药·····	(183)
5. 驱虫及杀虫药·····	(183)
6. 防腐消毒杀菌药·····	(186)
附录1 鸡的几种生理常数·····	(189)
附录2 鸡常用疫(菌)苗的使用和保藏·····	(190)

一、鸡病防治的一般知识

1. 鸡的解剖生理概述

鸡在动物分类学属于鸟纲。了解其解剖结构和生理机能的特点，对疫病防治、饲养、育种等工作都是非常需要的。下面扼要介绍鸡的解剖结构与生理机能。

(1) 皮肤及其衍生物 鸡的皮肤比较薄，包括表皮和真皮两层。皮下为疏松结缔组织，含有一定数量的脂肪。表皮在一些部位已角质化，如喙、爪、趾和脚上的鳞片等。皮肤的真皮层内分布有平滑肌束，与羽毛的毛囊相接，有竖立羽毛的作用。冠、肉髯和耳垂则由真皮发育而成。

鸡的皮肤上披满着羽毛，它是皮肤的衍生物。羽毛受刺激，皮肤有很灵敏的感觉，羽毛的基部有一环状的毛囊。换羽时新羽从原来的毛囊长出，旧羽被推出。羽毛可分为廓羽、纤羽和绒羽三种，廓羽又分为翼羽、尾羽、颈羽，其生长区域称羽区，不生长区域称为裸区，裸区有利于肢体的运动。

鸡的翅膀和尾部的羽毛在正常情况下能脱落换生，据此可大致估计母鸡停产期的长短。

(2) 骨骼 鸡的骨骼致密坚硬，成年鸡除后肢下段外，许多的骨髓被气室所代替，后者大多与气囊相通，因而鸡骨很轻，便于飞翔。

鸡的骨骼一般分为主轴骨和四肢骨两部分。主轴骨包括头骨、脊柱、肋骨和胸骨；四肢骨包括前肢的肩带骨骼和翼

骨，后肢的骨盆和腿骨。

鸡的脊柱有些地方和哺乳动物不同，颈椎骨13~14枚，长而弯曲，能灵活伸缩活动；胸椎7枚，大部分合并成一块坚强的骨板，上面附着翅膀和肌肉；腰荐部11~14枚，椎骨已完全愈合成一块，荐椎与第一尾椎连结；尾椎5~6枚向上弯曲，最后一枚称尾综骨。鸡的骨盆不象哺乳动物朝下方连接，所以很宽大适于产卵。耻骨很薄，呈狭条状，后端能活动。产卵鸡的耻骨很开展。

(3) 肌肉 鸡和其他动物一样，也有三种肌肉：①不随意肌（平滑肌）。分布于消化道壁、血管壁及体内其他管状组织中。②随意肌（横纹肌）。有活动各部分骨骼的作用，也是供食用的部分。③心脏肌。也是一种不随意肌，但具有若干横纹肌的特征，所以另列为一类。

鸡管翅膀运动的大肌肉特别发达，它大部分固着在体上，和胸骨连接面很大。

腹壁肌群分为腹外斜肌、腹内斜肌、腹直肌和腹横肌四层，具有保护内脏和帮助呼吸的作用。

鸡的横膈膜实际包括二部分：一层为极薄的腱样膜，和胸骨、第六、七肋骨及胸椎骨相连接，把体腔分为胸、腹两部。另一层为肺膈，呈一水平膜状，把胸腔分为背侧和腹侧两部。

鸡尾部肌肉有降尾、举尾、偏尾、敞开尾羽等作用。泄殖腔的外翻肌交配时能使泄殖腔向外翻转。

鸡栖息时，跗跖间关节弯转，则趾骨能自动反曲，产生一种反射作用，抓住栖架，睡眠时不会跌下。

(4) 消化系统 包括消化道和消化腺二部分。其消化道短，消化食物快，粗纤维的消化率在畜禽中是最低的。兹分

述如下:

①喙、口腔、舌、咽。鸡没有牙齿,靠一种角质的喙啄碎食物,鸡也没有唇和颊,舌较硬状如一倒钩箭头,动作时能将食物送进食道,鸡无软腭,口腔与咽无明显界限,硬腭构成口腔的顶壁,沿中线有一狭长裂缝与鼻腔相通。

②食道、嗉囊、腺胃、肌胃。鸡的食道粘膜富有弹性,在通入体腔前,部分食道腔扩大形成嗉囊,嗉囊无消化作用,但有粘液腺可发酵软化食物。腺胃又称前胃,壁很厚内有一层腺体能分泌胃蛋白酶和盐酸。肌胃又叫砂囊,由二对红色厚肌肉组成,其粘膜内分布有管状腺,粘膜表面被覆一层坚硬的角质膜,俗称鸡内金。

③肠道。分为大肠和小肠,小肠又分三段,十二指肠是一个摺叠的肠袢,把胰脏包裹,其末端连有胰管和胆管,空肠较长形成许多半环形肠袢,回肠较短而直,与空肠无明显的界限。鸡的大肠很短,包括一对盲肠和一个短管状的直肠。

④泄殖腔和腔上囊。泄殖腔上接大肠末端,为消化、泌尿、生殖的共同通道。前室与大肠连接的叫粪道,中室为输尿管和生殖管的开口处,叫泄殖道;后室叫肛道,以肛门开口于体外,肛道的背侧有一开口通入腔上囊,此囊有形成抗体的作用,4月龄以前的鸡最发达,随着日龄增长而渐退化,1岁时几乎完全消化。

⑤肝脏和胰腺。肝脏位于腹腔前下部,呈深红棕色,分为左右两叶,各有一条导管,左叶的导管直接开口于十二指肠,叫肝管,右叶的导管管腔扩大形成胆囊,通过胆管开口于十二指肠。胆汁促使脂肪乳化以便肠道吸收。

胰腺是一长而薄的灰白色腺体,位于十二指肠袢形成的

空隙内，有三根胰管把胰液输入十二指肠，其开口部位较胆管略前。胰脏中的朗氏岛能分泌一种叫胰岛素的内分泌素。

(5) 呼吸系统 鸡的呼吸系统由肺及其相联结的呼吸道构成，呼吸道包括鼻腔、喉、气管、支气管、肺和气囊。其构造和哺乳动物大不相同。气管相当大，在气管分枝为支气管的部位有一鸣管，鸡的啼声就从这里发出。气囊也是发声的重要器官。

肺的背面紧贴于胸腔的肋骨上，支气管由肺的腹面进入肺内，由前向后贯穿整个肺，其末端穿出肺部，和相对的腹部气囊连接。鸡的支气管系统中气道是延续的，中有许多吻合。空气在气道中继续不断的移动，而非一进一出的动作。

鸡肺不能充分扩张，必须依赖气囊，从颈部到腹部，顺序共有四对气囊，此外胸腔尚有一个单独的正中气囊。气囊和支气管及许多骨骼内的气室相接，是吸气和呼吸时的一个重要贮藏器。

(6) 循环系统 鸡的心脏呈圆锥形，位置在肝的前方，有一部分包在二肝叶之间，心脏分成左右心房和左右心室。两侧的房室相通，左房室口上有二尖瓣，右房室口上是一片肌肉瓣。两心室分别与主动脉和肺动脉相通。在两动脉口上有半月瓣。心脏周围包裹有一层很薄的浆膜囊，叫做心包。

血液循环主要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，叫做心动周期，鸡每分钟心搏次数约为200~350次。心脏受交感和迷走神经调节，前者使搏动加速，后者使搏动抑制。

鸡的大循环（体循环）是从左心室发出的主动脉，分支到全身，通过毛细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，最后汇合至几支肺静脉，注入左心房。

鸡体内的淋巴管很发达，最大的是右胸导管，这些淋巴管都是沿脊椎进行，最后通入颈静脉。鸡的淋巴管虽很多，但淋巴腺却少而小。

鸡的造血器官有腔上囊（位于肛门背壁上方，1岁左右即消失）、脾脏（位于腺胃右侧）、红骨髓（幼鸡红骨髓充满于骨髓腔，年龄增大，则骨髓腔渐为气室代替）等。

血液中含有血浆，和悬浮其中的有形成分。这些有形成分包括红血球、白血球和凝血细胞。血浆中含有一种纤维蛋白原，为参与血凝凝固所必须的物质。血液除去纤维素和血球，余下的叫血清。

红血球为数量最多的血球。它的主要成分之一为血色素，它能将氧运送到全身各部分组织中去。

白血球一般比红血球大，它能渗出血管，浸润到身体其他组织中去。并能吞噬和毁灭侵入体内的微生物，所以发病时，尤其感染细菌性传染病时数量增多。

凝血细胞是最小的血球，其形状、大小变化较大，典型的呈椭圆形。鸡血液中没有血小板，因而凝血迅速。

(7) 泌尿系统 鸡的泌尿系统包括肾脏和输尿管二部分，没有膀胱和尿道。肾脏呈暗棕色、卵圆形，分为前中后三叶，血管很发达，附着于肺后方的脊柱两侧，嵌合在腰荐骨和髂骨内面的凹陷内。二肾各有一根输尿管将尿液流入与之相连的泄殖腔中，泄殖腔有类似哺乳动物膀胱的作用，尿液在这里与粪便混合，随排粪动作一起排出体外。鸡尿液是一种浓稠的奶油色粘液状物，含有多量游离尿酸与尿酸盐，这种尿酸盐能迅速沉淀，形成一种半固体物。

(8) 生殖系统 包括雄性和雌性生殖器官。

①**雄性生殖器官**：公鸡的生殖器官包括睾丸、副睾、输精管和交配器。

睾丸 有两个，呈椭圆形，每个睾丸各有一输精管通入泄殖腔。

副睾 在睾丸内侧稍凹处，它前接睾丸输出管，后通输精管，沿输尿管通入泄殖腔，精子在这里成熟和贮藏。

输精管 脊柱两侧各一条，与输尿管并行，前接副睾，其后通入泄殖腔，其末端形成射精管乳头。

交配器 除一对射精乳头外，在泄殖道和肛门道之间皱襞的中下部还有一个很小的圆形或卵圆形隆起叫生殖突，交配时公母鸡的泄殖腔贴紧，生殖突伸入母鸡生殖道内射精。雏鸡生殖突比例较大，可翻开泄殖腔据此来判别性别。

②**雌性生殖器官**：母鸡的生殖器官包括卵巢和输卵管，正常只有左侧生殖腺能发育，右生殖腺仅为一遗迹。

卵巢 左卵巢附着于上腹壁，和左肾紧靠在一起，形如一串大小不等的葡萄，有许多不同发育阶段的卵，每个卵包裹在一层薄膜内，成熟时卵膜破开，卵黄落入输卵管。

输卵管 为一悬挂在腹腔顶壁中线偏左的弯曲长管，可分为喇叭口、膨大部、峡部、子宫、阴道。喇叭口开口于腹腔，是卵子进入输卵管处；膨大部粘膜内有产生蛋白的丰富腺体；峡部较细，主要形成内外壳膜；子宫能渗入稀蛋白并形成蛋壳；阴道为输卵管的末端，开口于泄殖腔的左侧。

(9) 内分泌器官 内分泌腺能分泌一种称为激素的物质，直接流入血液或淋巴液中，对机体的代谢、生长、发育、生殖等机能起着重要的调节作用。内分泌器官包括：

①**肾上腺**：有一对，呈不规则的小卵圆形，位置接近肾

脏的前叶。它由皮质和髓质构成，两者混杂不易区分，前者分泌皮质激素，后者分泌肾上腺素。

②脑垂体：位于脑的基部，为一圆形小体，分为前叶和后叶，能分泌促性腺激素、生乳激素、加压素、催产素等多种激素。对机体生长、发育、生殖活动和新陈代谢等起到调节的作用。

③甲状腺：也是一对，位于胸腔入口的两旁，靠近颈静脉处，为深红色、卵圆形的小腺体。主要作用是调节机体物质代谢水平。其机能增高能促进换羽。

④甲状旁腺：每侧两个，很小，呈黄红或黄白色，位于甲状腺后端附近，其分泌的激素有调节机体磷、钙代谢的作用。当日粮中维生素、矿物质缺少或紫外线照射不足时，其细胞肥大，数目增多。

⑤胸腺：成对位于气管两侧，延伸于整个颈部，发育成熟前的幼鸡最发达，以后渐退化，老龄时可完全消失，有产生抗体和中和毒物的作用。

⑥松果腺：是一个很小的腺体，位于二大脑半球的后方和小脑的前方凹陷中，雏鸡较发达，与生长和性腺发育有关。

(10) 神经系统和感觉器 神经系统分为三个主要部分。

①中枢神经系统：包括脑和脊髓，大脑最大，分成两半球，表面平滑无凹纹。小脑呈卵圆形，表面形成沟裂，小脑之下的延髓是脑和脊髓的连接部分。脊髓呈圆筒形，色白，从延髓开始一直伸展至尾椎部。脊髓又分出许多分枝，伸展到全身各部分组织中。

②周围神经系统：包括脑神经和脊神经，脑神经有嗅、

视、听、动眼、滑车、三叉、外展、面、吞咽、迷走、舌下和副神经，共十二对。大部分分布于头部，与头部的感觉和运动有关。脊神经成对从脊髓两侧发出的背、腹两根神经，可分为颈神经、胸神经、腰荐神经和尾神经。到翼部的支配前肢活动；到腿部的支配臀部、后肢肌肉和盆腔内脏活动。

③植物性神经系统：分为交感系和副交感系两部分。交感神经由一对交感神经干构成，沿脊柱两侧下行，分支到胸、腹腔的内脏器官，全身器官，头部及骨盆部腺体和内脏。副交感神经中最重要的是迷走神经，它支配胸腔和腹腔的内脏器官。从荐部脊髓发出的副交感神经，分布在骨盆部内的生殖器官和泄殖腔等器官。

④感觉器官：鸡的感觉器官如下：

视器官 包括眼球、视神经和附属器官。眼球壁可分三层，外膜可分为角膜和巩膜，中膜也可分为脉络膜、睫状体和虹膜，虹膜形成瞳孔，内膜为薄的视网膜，具有感光作用。眼球中还有晶状体、玻璃体和房水三种折光体。此外视神经还有梳膜可减少光线同时进入两眼。

视神经由梳膜入口，有调节视力的作用。视器官的附属器官包括眼睑、眼睑降肌、第三眼睑、眼球直肌、眼球斜肌和不很发达的泪腺。

听器官 鸡的耳由外、中、内三部分组成。外耳无耳廓，仅有一个短的外耳道，外耳道底部以鼓膜与中耳为界，中耳形成鼓室，它不仅以耳咽管与咽相通，还有若干小孔与头骨的气室相通，在鼓室内有一块耳柱骨连接于鼓膜。内耳由骨迷路与膜迷路构成，也可分为耳蜗、前庭和三根半规管，前者为听器官，后二者为平衡、感觉器官。

嗅器官 鸡的嗅器官不发达，鼻腔的嗅部为嗅器官所

在。

味器官 鸡的味器官为味蕾，也不发达，分布于舌根的乳头上，以及腭的后部。

触觉器官 鸡的触觉不发达。在大羽毛根部附近分布有触觉神经末梢，此外在胸、翼、尾和脚部皮肤里，喙的真皮、口腔粘膜，特别是硬腭上，也分布有触觉小体。

2. 鸡病诊断程序与方法

鸡群发生疾病，尤其是一种传染性疾病时，必须客观地分析病情，了解疾病的本质和外界条件对疾病的影响，并运用科学的诊断方法，作出早期正确的诊断，从而及时采取各项防治措施。尽量减少病鸡的死亡率，并迅速阻止疾病的蔓延，以减少经济的损失。要达到这个目的，学习并掌握一些诊断的技术，是非常必要的。现将鸡病诊断常用的方法简要介绍如下：

(1) **病历记载和了解病情** 了解病情之前首先要进行病鸡登记。把饲养员或畜主姓名、地址、病鸡品种、性别、日龄及体重等记载下来，接着再将了解所得病史、检查观察搜集到的病状、治疗用药经过、诊断结果（疑难病例暂未确诊的可先填初步诊断或印象）等系统地记载在一起，以供临床参考。

疾病发生后首先要向饲养员调查了解病情。其所问内容大致如下：

①问病鸡发病时间、经过和主要表现，曾经发生过什么病？附近有无类似的疾病？发病只数、有无死亡等。我们可以通过这些问诊判断这种疾病是传染病还是普通病，是急性或慢性，病程是初期还是后期，还可大概推断患病的主要器