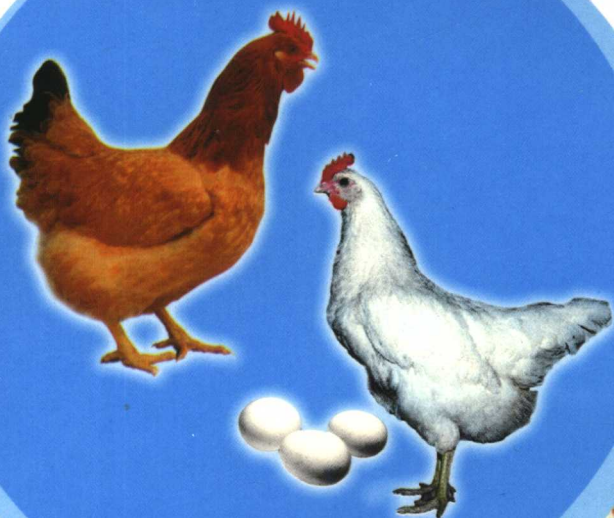




现代养殖场兽医系列丛书

现代鸡场兽医手册

师 汇 高建广 主编



中国农业出版社

◆现代养殖场兽医系列丛书

现代鸡场兽医手册

师 汇 高建广 主编

中国 农业 出版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

现代鸡场兽医手册/师汇, 高建广主编. —北京: 中国农业出版社, 2006. 1

(现代养殖场兽医系列丛书)

ISBN 7-109-10554-7

I. 现... II. ①师...②高... III. 鸡病—诊疗—手册
IV. S858.31-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 155921 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人: 傅玉祥

责任编辑 郭永立 黄向阳

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2006 年 5 月第 1 版 2006 年 5 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 12.25

字数: 312 千字 印数: 1~6 000 册

定价: 16.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

内 容 提 要

本书较为详细地介绍了鸡病诊疗技术、鸡场兽医卫生消毒、兽医用药、鸡群免疫接种和各种常见传染病、中毒病及营养代谢性疾病的防治技术。书的最后附有常见鸡病的鉴别诊断和常见症状提示的禽病等。

本书内容科学实用，实用性强，适合基层兽医、鸡场饲养管理人员、农校师生及有关人员使用。

主 编	师 汇	高建广	
副主编	杨文平	齐守军	张改文
	胡永胜		
编 委	师 汇	高建广	杨文平
	齐守军	张改文	胡永胜
	吴日峰	雷宇平	韩向新
	邢全福	李镇虎	史民康
	雷晓玉		

目 录

第一章 鸡病综合预防与控制技术	1
一、疾病的概念、病因及分类	1
二、鸡病的传染源、传播途径及发展过程	5
三、当前鸡病的流行特点	7
四、鸡病的综合防治措施	8
五、鸡病的诊断方法	21
第二章 鸡场兽医卫生消毒	42
一、消毒的相关概念	42
二、消毒的方法	43
三、消毒剂的种类及应用	47
四、鸡场的综合消毒措施	56
五、消毒效果的检测	63
第三章 鸡群的免疫接种	65
一、免疫接种的概念	65
二、疫苗的接种途径及注意事项	66
三、免疫程序	71
四、免疫接种须知	74
五、免疫失败的原因	75
第四章 鸡场兽医用药	80
一、药物防治禽病的一般步骤	80
二、鸡的用药方法	81

三、鸡场兽医用药须知	82
四、鸡场常用药物	86
第五章 鸡常见细菌性传染病的防制	106
一、鸡白痢	106
二、禽伤寒	110
三、鸡副伤寒	111
四、禽霍乱	114
五、鸡大肠杆菌病	118
六、鸡葡萄球菌病	125
七、禽支原体病	129
八、鸡传染性鼻炎	134
九、鸡绿脓杆菌病	137
十、鸡链球菌病	140
十一、禽结核病	142
十二、鸡念珠菌病	144
十三、鸡弧菌性感染	146
十四、鸡坏死性肠炎	148
十五、鸡亚利桑那菌病	150
十六、禽伪结核病	152
十七、禽疏螺旋体病	154
十八、鸡曲霉菌病	156
十九、李氏杆菌病	159
第六章 鸡常见病毒性传染病的防制	161
一、鸡新城疫	161
二、鸡马立克氏病	166
三、鸡传染性法氏囊病	171
四、鸡传染性支气管炎	179
五、鸡传染性喉气管炎	186
六、产蛋下降综合征	190

七、禽白血病	194
八、禽网状内皮组织增殖症	198
九、禽痘	200
十、禽传染性脑脊髓炎	204
十一、鸡病毒性关节炎	207
十二、鸡传染性贫血病	211
十三、鸡包涵体肝炎	214
十四、鸡传染性短小综合征	217
十五、禽流感	218
十六、鸡轮状病毒病	226
第七章 鸡常见寄生虫病的防治	229
一、鸡外寄生虫病	230
二、鸡内寄生虫病	236
第八章 鸡常见营养代谢性疾病的防治	259
一、代谢障碍病	259
二、维生素缺乏症	266
三、矿物质和微量元素缺乏症	290
第九章 鸡常见中毒病的防治	305
一、马杜拉霉素中毒	305
二、盐霉素中毒	307
三、喹乙醇中毒	308
四、呋喃类药物中毒	309
五、磺胺类药物中毒	311
六、黄曲霉毒素中毒	313
七、食盐中毒	315
八、氟中毒	316
九、高锰酸钾中毒	317
十、一氧化碳中毒	318
十一、氨气中毒	320

十二、棉籽饼中毒	323
十三、菜籽饼中毒	325
十四、变质鱼粉中毒	326
十五、有机磷农药中毒	328
十六、有机氯农药中毒	329
十七、鼠药中毒	331
第十章 其他疾病的防治	333
一、硬嗦	333
二、软嗦	334
三、中暑	336
四、啄癖	339
五、脱肛	342
六、肉鸡腹水综合征	344
七、肉鸡猝死综合征	348
八、胸囊肿	349
九、感冒	351
十、肺炎	352
十一、皮下气肿	353
十二、难产	354
附录	356
附录一 血清血诊断方法与操作步骤	356
附录二 油佐剂灭活苗的制备	362
附录三 常见鸡病鉴别诊断表	365
附录四 一些常见症状提示的禽病	376
附录五 鸡常用的生理常数	379
附录六 食品动物禁用的兽药及其他化合物清单	380
附录七 禁用农药和限用农药清单	381
主要参考文献	383

第一章

鸡病综合预防与控制技术

一、疾病的概念、病因及分类

(一) 疾病的概念

疾病是指动物机体在致病因素的作用下发生的损伤与抗损伤的复杂斗争过程。在这个过程中，机体表现出一系列的机能、代谢和形态结构的变化。其中，生产能力下降、经济价值降低是区分动物疾病与健康的重要标志之一。正确地理解外因与内因在疾病中的地位和作用十分重要，外因是变化的条件，内因是变化的根据，外因通过内因而起作用。

(二) 疾病的病因

引起鸡病的因素很多，一般分为外界致病因素（外因）和内部致病因素。

1. 外因 概括起来可分为机械性、物理性、化学性以及生物性致病因素、饲养管理因素。

(1) 机械性致病因素 它主要指引起机体损伤的各种机械力，如锐器及钝器的打击、爆炸的冲击，机体由高处坠下所引起的机体各种损伤，如打、压、刺、砍、咬、摔和擦等机械力。

(2) 物理性致病因素 该致病因素一般包括高温、低温、电流、光线（紫外光、红外线）、电离辐射、气压等因素，达到了

一定强度或作用时间较长，都可使鸡发生损伤。

(3) 化学性致病因素 对鸡有致病作用的化学物质很多，包括强酸、强碱、重金属盐类、农药、化学毒剂、某些药物等，都可使鸡致病。

(4) 生物性致病因素 这类致病因素在临床上最为常见。主要包括各种病原微生物（细菌、病毒、支原体、立克次氏体、螺旋体、真菌等）和寄生虫（如原虫、蠕虫等）。它们可引起鸡的各种传染病、寄生虫病、中毒病和肿瘤等疾病。此类致病因素是危害养鸡生产的病因中最重要的一类。

(5) 饲养管理因素 主要指各种营养物质（如蛋白质、矿物质、能量等）的摄取不足和营养过剩，以及在管理方面如鸡密度过大、光照和通风不足、惊吓、长途运输等因素造成鸡发病。

2. 内因 鸡病发生的内因，一般指鸡的遗传特性、防御免疫机能状态、神经和内分泌系统的机能状态、营养因素、年龄和性别等因素。机体对致病因素的易感性和防御能力，既与机体各器官的结构、机能和代谢特点及防御机构的机能状态有关，也与机体一般特性，即鸡的品种、年龄、性别、营养状态、免疫状态等个体反应有关。

(1) 品种差异 鸡品种不同，对各种致病因素的抵抗力也不尽相同。

(2) 年龄差异 不同年龄的鸡对外界致病因素刺激的反应性也不相同，一般而言，幼鸡和老年鸡的抵抗力低，此外，不同年龄的鸡对不同病原体的敏感性也有差异，如幼鸡易患白痢、球虫病，中鸡易患马立克病等。

(3) 性别差异 鸡的性别不同，其组织器官的结构不同，内分泌的特点也不一致，因此对病原刺激的反应性也不相同。例如白血病，母鸡比公鸡的患病率更高。

(4) 营养差异 营养不良的鸡，对疾病的感受性明显增高，因为营养状态与机体抵抗损伤的能力有密切关系。

(5) 免疫状态差异 免疫能有效地抵御病原微生物的侵袭,阻止传染病的发生。因此,经过特异性免疫的鸡比未免疫鸡能有效地抵抗各种病原微生物的入侵。如免疫过鸡新城疫苗的鸡比未免疫过新城疫苗的鸡对鸡新城疫病的抵抗力大。

综上所述,鸡病的发生不是单一原因引起的,而是外因和内因相互作用的结果。但二者在疾病的发生过程中所起的作用不同。一般来说,内因是鸡病发生的根据,外因只是条件,外因必须通过内因而起作用。只有正确理解疾病发生的原因,才能做好鸡病的防治工作。

在养鸡生产中,必须首先加强对鸡的饲养管理,做好预防接种工作,以提高机体的抵抗力和健康水平。同时,也要做好环境卫生消毒工作,以消除外界致病因素的致病作用。

(三) 疾病的分类

在临床上为了诊治鸡病的方便及有针对性地采取有效的防治措施,常需将疾病进行分类。分类方法有很多,如按照病程的长短、患病系统、病因等方法分类。

1. 根据病程长短分类 可分为最急性型、急性型、亚急性型、慢性型4类。

2. 根据患病系统分类 可分为神经系统病、循环系统病、造血系统病、呼吸系统病、消化系统病、泌尿系统病和生殖系统病等。

3. 根据病因分类

(1) 传染病 传染病是指病原微生物侵入机体,并在体内生长繁殖而引起的具有传染性的疾病。传染病在鸡病中是最重要的一类疾病,在临床上也很常见,一旦发生,造成的经济损失很大。传染病的病因是各种病原微生物,包括病毒、细菌、真菌、支原体、衣原体和螺旋体等。这些致病因素引起的疾病包括:

①病毒性传染病:如鸡新城疫、禽流感、马立克氏病、传染

性支气管炎、传染性喉气管炎、鸡痘、传染性法氏囊病、减蛋综合征等。

②细菌性传染病：如鸡大肠杆菌病、鸡白痢、鸡伤寒、鸡霍乱、鸡葡萄球菌病、鸡弧菌性肝炎、鸡传染性鼻炎等。

③真菌引起的传染病：如曲霉菌病、念珠菌病、黄曲霉中毒等。

④支原体引起的传染病：如鸡慢性呼吸道病等。

⑤衣原体引起的传染病：如鸡衣原体病。

⑥螺旋体引起的传染病：如禽疏螺旋体病。

(2) 寄生虫病 寄生虫病是指寄生虫侵入机体内或损伤体表而引起的疾病。在鸡的各类疾病中，寄生虫病在临床上也比较常见，例如鸡球虫病、鸡蛔虫病、鸡绦虫病等，常可使鸡生产性能下降，严重的也可使鸡死亡。

(3) 普通病 普通病又称非传染性疾病，是指由一般性病因（如机械性、物理性和化学性因素）的作用或由于某些营养物质的缺乏所引起的疾病。临床上比较常见的普通病有：

①营养代谢性疾病：如维生素 A、维生素 D、维生素 E、维生素 B 等缺乏症；钙、磷、锰、铜等无机元素的缺乏症；蛋氨酸等氨基酸缺乏症；鸡痛风病和脂肪肝综合征等。

②中毒性疾病：主要是各种药物、毒素、重金属、农药、灭鼠剂、棉籽饼等引起的中毒，如曲霉菌素中毒、喹乙醇中毒、痢特灵中毒、马杜霉素中毒、铅中毒等。

③因饲养管理不善造成的疾病：如鸡舍内温度过高引起的热射病、运动不足引起的笼养鸡疲劳综合征、通风不良等因素造成的肉鸡腹水综合征、慢性窒息、肉鸡猝死综合征等疾病。

④外科疾病：如骨折、关节畸形等。

⑤消化障碍病：如消化不良、嗦囊阻塞等。

⑥其他疾病：如血管瘤、卵巢腺瘤、肉鸡瘫痪症、输卵管囊肿等。

二、鸡病的传染源、传播途径及发展过程

（一）传染源

传染源是指某种传染病的病原体在其中寄居、生长、繁殖、并能排出体外的动物，即受感染的鸡，包括病鸡和在临床上未见发病的带菌（病毒）鸡。

1. 病鸡 病鸡是重要的传染源。鸡在发病的急性过程或病程转剧阶段可排出大量毒力强大的病原体。如鸡患了新城疫后可从粪便中排出大量的新城疫病毒，污染饲料、饮水等，从而感染其他健康鸡。所以为了控制传染源，减少疾病的传播，应该隔离病鸡，单独饲养。

2. 带菌（毒）鸡 带菌（毒）鸡指的是肉眼观看并无症状但携带并能排出病原体的鸡。这种鸡排出病毒（细菌）的数量虽不及病鸡排出的多，但是因为缺乏症状不易被发现，所以是很危险的传染源。鸡场在从外地引进种鸡、商品鸡时一定要在实验室进行病原学检查，只有呈阴性检查结果时才能引进饲养。

（二）传播途径

病原体由传染源排出后，经过一定的方式再侵入其他鸡体内所经过的途径称为传播途径。研究传播途径的目的是切断病原体的传播途径，防止易感鸡被感染。一般分为直接接触和间接接触两种方式。直接接触传播就是在没有任何外界因素的参与下，病原体通过被感染的动物与易感动物直接接触（交配、舔咬等）而引起的传播方式。间接接触传播是指必须在外界因素的参与下，病原体通过传播媒介使易感动物发生传染的方式。在鸡的疾病中，大多数传染病和寄生虫病都是通过间接接触进行传播。传播媒介主要有以下几种：

1. 空气（飞沫、尘埃等） 鸡在咳嗽、叫鸣时可喷出飞沫，这些粘有病毒、细菌的飞沫能在空气中漂浮较久，经健康鸡吸入后可感染疾病；带有病原体的尘埃在空气中飘散，也可传播鸡病。一般情况下，干燥、光亮、温暖、通风良好的鸡舍环境，可减少鸡病的传播。

2. 污染的饲料和饮水 鸡新城疫、沙门氏菌病等主要是通过病鸡污染的饲料、饮水进行传播。所以，在传染病流行期间，必须做好鸡场管理用具、畜舍、饲料仓库等的消毒工作。

3. 垫料和粪便 鸡患病以后，从粪便中排出大量的病原体，这些粪便污染垫料，可以间接污染饲料、饮水，从而传播疾病。所以鸡的粪便必须及时清理、垫料及时更换、定期消毒。

4. 鸡蛋 鸡蛋是传播鸡传染病的特殊传播媒介。现有已知的由鸡蛋传播的传染病主要有：大肠杆菌病、伤寒、副伤寒、鸡白痢、鸡支原体病、病毒性关节炎、减蛋综合征等。患有上述鸡病的鸡，在其体内的病原体存在于卵巢、输卵管中，在蛋的形成过程中进入蛋内，这些鸡蛋如果孵化，可使雏鸡发病、甚至死亡。

5. 羽毛和皮屑 鸡脱落的绒毛和羽毛容易被粪便污染而粘上细菌或病毒，在鸡舍内飞散漂浮，会使雏鸡感染呼吸道病，另外羽毛和皮屑也是鸡马立克病的主要传播途径。

6. 活的媒介物 人类和其他动物（蝇、蚊、蜱、虻、鼠类等）也可传播鸡病。饲养人员和兽医在工作中如果不注意消毒，在进出病鸡舍和健康鸡舍时可能将手上、衣服上、鞋底沾染的病原体传播给健康鸡，从而成为暴发传染病的主要原因之一。

（三）鸡病的发生发展过程

近年来我国养鸡业的发展非常迅速，现在集约化养殖已很普遍，由于鸡高度集中，一旦感染上鸡新城疫、禽流感等烈性传染病，常给鸡场造成很大的经济损失。因此，预防是关键，必须了

解鸡传染病的发展规律。在鸡的所有疾病中，造成损失最大的还是传染病。传染病的发展过程可以分为4个时期：

1. 潜伏期 由病原体侵入机体并进行繁殖时起，直到疾病的临床症状开始出现为止的这段时期称为潜伏期。不同的传染病其潜伏期长短各异，如鸡新城疫的潜伏期一般为3~5天。

2. 前驱期 是疾病的征兆阶段，典型的症状尚未出现，但已有非典型的临床症状出现，如体温升高、食欲减退、精神异常等。各种传染病的前驱期也不相同，通常为数小时至1~2天。

3. 症状明显期 所有典型的特征性症状均出现，是疾病发展的高峰阶段，这个时期在临床诊断上容易识别。例如，鸡传染性法氏囊病在此时期排出白色水样粪便，剖检可见法氏囊出血，胸肌、大腿肌肉出血，肾肿大呈花斑状等。

4. 恢复期（转归期） 此期病鸡可能死亡或痊愈。这取决于鸡和病原体斗争力量的对比关系。

三、当前鸡病的流行特点

1. 疫病慢性化和非典型化 目前，依据鸡病发生状况和剖检变化，多数鸡病表现为慢性化和非典型化。如新城疫、传染性法氏囊病、大肠杆菌病等，其流行病学、临床症状大都表现病程长、发病率和死亡率低，而且临床症状也比以往轻微。在临床诊断上必须借助于流行病学、临床症状、免疫状况或必要的血清学检验，进行综合分析，才能做出确诊。

2. 超强毒株出现 超强毒株的出现给鸡病防治带来困难，如新城疫和传染性法氏囊病用常规免疫程序，均控制不了病情。临床症状和病理变化极具典型性，主要危害1月龄左右雏鸡，死亡率在20%~30%，个别可达40%。

3. 旧病不断以新面目出现，且一病多症 一些危害养鸡生产的疾病，在饲养环境、疫苗接种程序不断变化、疫苗种类不断

增加的情况下，不断以新面目出现而继续流行，为有效控制鸡病带来了诸多障碍。如鸡传染性支气管炎，先后发现了呼吸型、肾型、腺胃型等。

4. 发病日龄跨度大 部分传染病发病日龄变宽，如传染性法氏囊病，发病日龄最小的仅 8 日龄，还未接种疫苗就感染发病，大的可见于 110 日龄育成鸡。鸡痘，有的雏鸡仅 8~9 日龄便感染发病，按 4 周龄进行首免，许多鸡可能已感染此病，200 天的产蛋鸡也可发病。

5. 混合感染病例增多 近几年，混合感染病例日渐增多，已超过单独发病病例。常见的有：病毒病之间合并感染，如传染性法氏囊病与新城疫、新城疫与传染性支气管炎；病毒病与细菌病混合感染，如新城疫与大肠杆菌病，传染性喉气管炎与支原体病；细菌病之间的混合感染，如大肠杆菌病与传染性鼻炎，大肠杆菌病与葡萄球菌病。这些疾病的发生，给临床诊治工作造成很大困难。

6. 病原耐药性增加 由于在养殖过程中过度依赖药物来保持鸡群稳定，或盲目用药治疗，导致了病原耐药性问题日趋突出。研究表明，易对药物产生耐药性的一些病原，如沙门氏杆菌、大肠杆菌、葡萄球菌、支原体和球虫等，其总体耐药性呈现逐步增强的趋势，耐药率越来越高，多重耐药菌株越来越多，耐药谱越来越宽。病原耐药性已经成为影响鸡病治疗及防制效果的重要问题之一。

四、鸡病的综合防治措施

近十多年来，我国养鸡业无论是种鸡、还是商品鸡，都有了长足的发展，养殖数量与规模越来越大。随着养鸡数量的增多，饲养密度的加大，生产者对饲养管理、疾病的防治措施缺乏足够的重视，重治轻防，滥用药等，因而各种常见疾病呈现增多的趋

势，并常引发一些大的疫病流行；虽然预防接种已普遍施行，但由于超强型病毒株的出现，仍给许多鸡场造成了较大的经济损失。鸡病防治，必须坚持“预防为主”的方针。只有抓好每一个环节，才能使疫病无隙可乘、无孔可入。

（一）鸡场防疫的一般要求

1. 工作人员的良好素质、责任心和自觉性 在预防疾病的诸多因素中，人是最重要的。鸡场工作人员特别是饲养员和技术人员必须具备防治疾病的基本知识、具有高度的责任心和自觉性，只有这样，才能做好饲养和防治工作，认真落实预防疾病的各个环节，减少疾病的发生。目前大多数鸡场的技术力量薄弱，场内人员仅知道一些简单的饲养常识，缺乏对疾病的预防、治疗措施以及诊断的基本知识，因此全场上下都应加强培训，定期举办培训班、经验交流会，以提高专业技术及生产管理水平，提高职工的综合素质。同时为提高工人的责任心、积极性，有必要设立奖罚制度。

2. 必要的规章和管理制度 对禽病的防治，除工作人员的自觉性外，还必须有相应的规章和管理制度的约束，没有严格的规章管理制度就不可能有科学的管理，就不可能养好家禽，就可能会出现这样或那样的疾病。只有严格地执行科学合理的饲养管理和卫生防疫制度，才能使预防疫病的措施得到切实落实，减少和杜绝疫病的发生。因此，在鸡场内对进场人员和车辆物品的消毒，对种蛋、孵化机和出雏机的清洁消毒，禽舍的清洁消毒的程序和卫生标准，疫苗和药物的采购、保管与使用，免疫程序和免疫接种操作规程，对各种家禽的饲养管理规程等均应有详尽的要求。制度一经制定公布，就要严格执行和经常检查，有奖有罚，这是养禽场尤其是大型养禽场绝对不能忽视的。

3. 场地的合理选择和布局 鸡场场址的选择，主要考虑建场地点的自然条件和社会条件。自然条件包括地势、土壤、水源