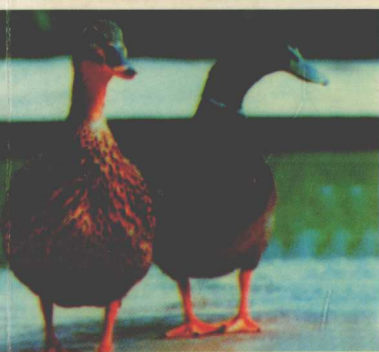


畜禽疾病诊疗新技术丛书

禽病诊疗新技术

张英 主编

辽宁科学技术出版社



畜禽疾病诊疗新技术丛书

禽病诊疗新技术

张 英 主编

辽宁科学技术出版社

·沈阳·

主 编 张 英
副 主 编 陈美霞 赵甲文
编写人员 (以姓氏笔画为序)

朱会林 李书雷 李永洲 李 超
闫明媚 刘正元 陈美霞 张宏民
张 英 赵甲文 秦久溪

图书在版编目(CIP)数据

禽病诊疗新技术/张英主编. - 沈阳:辽宁科学技术出版社,
1998.1

(畜禽疾病诊疗新技术丛书)

ISBN 7-5381-2679-1

I. 禽… II. 张… III. 家禽-禽病-诊疗 IV. S858.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 18571 号

辽宁科学技术出版社出版

(沈阳市和平区北一马路 108 号 邮政编码 110001)

辽宁省新华书店发行 丹东印刷厂印刷

开本:787×1092 1/32 印张:7 % 字数:165,000

1998 年 1 月第 1 版 1998 年 1 月第 1 次印刷

责任编辑:寿亚荷

版式设计:于 浪

封面设计:曹太文

责任校对:周 文

印数:1—8,000

定价:9.50 元

前 言

禽病防治历来是养禽生产中的一项十分重要的工作。随着养禽业的发展，禽病种类越来越多。一些老病表现出许多新特点，给养禽业在禽病诊断、治疗上带来了新的问题。有专家指出：影响养禽发展的已不是养禽技术，而是禽病。因此，人们在临床上也不断研制出新疫苗、新药物，探索出了许多新方法。为使这些最新成果应用到禽病防治过程中，保证养禽业的快速发展，我们编写了本书。

本书内容包括三部分，即：禽病预防、诊断、治疗的一般方法，传染病概述和家禽常见疾病及其诊疗新技术。对73种鸡、鸭、鹅、鸽的常见传染性疾病、寄生虫病、营养代谢及中毒性疾病进行了全面介绍，对每种病重点介绍了临床症状、诊断要点、类症鉴别和防治技术。在编写过程中，参考了近几年国内外有关禽病防治的最新资料，力求做到内容新颖、技术实用、病种全面、用药灵活、方法具体和通俗易懂。

由于时间仓促、水平有限，书中难免有错误和不足之处，敬请读者批评指正。

编著者

1997年5月

目 录

一、禽病预防、诊断、治疗的一般方法	1
(一) 预防措施	1
(二) 禽病诊断	4
(三) 禽病治疗	9
二、传染病概述	13
(一) 传染病与普通病的区别	13
(二) 传染病的传播	14
(三) 发生传染病时的应急措施	15
(四) 疫苗接种是防制传染病的最有效办法	16
三、家禽常见疾病及其诊疗新技术	22
(一) 传染性疾病	22
鸡新城疫	22
鸡传染性法氏囊病	26
鸡传染性支气管炎	31
〔附〕鸡肾变型传染性支气管炎	35
鸡传染性喉气管炎	37
禽流感	40
鸡马立克氏病	43
鸡淋巴细胞性白血病	48
网状内皮组织增殖病	51
鸡痘	53
禽脑脊髓炎	56

鸡包涵体肝炎	59
鸡病毒性关节炎	61
鸡传染性贫血因子病	64
产蛋下降综合征	66
肉鸡肿头综合征	68
新母鸡病	70
矮化综合征	72
火鸡病毒性肝炎	74
小鹅瘟	75
鹅流行性感胃	78
鸭 瘟	80
鸭病毒性肝炎	82
鸭传染性浆膜炎	85
鸽禽 I 型副粘病毒病	87
鸽疱疹病毒感染症	89
禽大肠杆菌病	91
鸡白痢	96
禽副伤寒	100
禽霍乱	102
鸡伤寒	105
鸡败血霉形体病	107
鸡传染性滑膜炎	111
鸡传染性鼻炎	113
禽弧菌性肝炎	116
禽结核	118
禽葡萄球菌病	120
禽链球菌病	123
曲霉菌病	125
禽念珠菌病	128
绿脓杆菌病	130

鸡坏死性肠炎	132
溃疡性肠炎	134
禽衣原体病 (鸟疫)	136
鸡疏螺旋体病	138
(二) 寄生虫病	140
鸡球虫病	140
组织滴虫病 (盲肠肝炎)	144
鸡隐孢子虫病	146
鸡住白细胞原虫病	149
禽绦虫病	151
鸡蛔虫病	152
鸡虱	154
(三) 营养代谢及中毒性疾病	155
维生素 A 缺乏症	155
维生素 B ₂ 缺乏症	157
维生素 B ₁ 缺乏症	158
鸡脑软化症	159
家禽痛风	161
胆碱缺乏症	162
硒缺乏症	163
叶酸缺乏症	165
啄癖症	166
产蛋鸡疲劳症	168
肉鸡猝死综合征	169
腹水综合征	171
脂肪肝综合征	173
喹乙醇中毒	175
痢特灵中毒	177
亚硒酸钠中毒	178

磺胺类药物中毒	180
鸡肌胃糜烂病	181
碳酸氢钠中毒	183
食盐中毒	184
肉毒中毒	188

附 录

附表 1 家禽常用疫（菌）苗	187
附表 2 有呼吸道症状的常见病鉴别	208
附表 3 有消化道病变的常见病鉴别	210
附表 4 有肾病变的常见病鉴别	212
附表 5 禽病防治常用药物	214
附表 6 有神经症状的常见病鉴别	223
附表 7 有肝病变的常见病鉴别	225
附表 8 有眼病变的常见病鉴别	228
附表 9 鸡疫苗接种及药物预防参照程序	230
附表 10 常用消毒药及新型消毒剂	231

一、禽病预防、诊断、 治疗的一般方法

(一) 预防措施

禽病对养禽业的威胁很大，禽群往往因一二种传染病暴发而全部死亡，其损失是严重的。目前禽病特别是鸡病种类越来越多，而有些疾病又无有效疗法，实现少发病少死亡的惟一办法，是靠采取综合防制措施。

1. 饲养管理：加强饲养管理，增强机体抗病能力是预防禽病的基础。

(1) 合理配合饲料。禽不仅要吃饱，而且还要“吃好”。所谓“吃好”，首先是指满足禽只生长发育和产蛋的营养需要。应按照不同日龄、品种禽的生理要求特点，选用全价饲料，即在饲料配合时，要保证饲料中的蛋白质、矿物质、维生素、微量元素的种类和数量。饲料中营养物质缺乏或过多，都会导致疾病发生。如饲料中的蛋白质含量过少，可使禽生长发育迟缓，产蛋量降低。而蛋白质含量过高，禽易发生肠炎、下痢及痛风等。所以在配制饲料时，一定按照不同禽的营养标准，合理搭配营养成分。发霉腐败饲料不可喂禽，变质的饲料往往可以引起禽中毒和消化道疾病。

(2) 定时定量饲喂。饲喂定时定量，可使禽保持旺盛食欲，这样做既能满足禽只营养需要，又可避免浪费饲料。形成的采食规律一旦被破坏，会引起代谢紊乱，致使产蛋率下降或发病。

(3) 供足饮水。除必须应用清洁卫生水外，给水量要充足，一般成年鸡一天饮水量约为采食量的2倍，夏天可达3~4倍。若饮水量不足，往往出现营养不良而导致疾病发生。

(4) 精心管理。在禽群的管理上，除保持禽舍适宜的光照、温度、湿度、禽群密度及良好通风外，要尽量给禽群创造安静、清洁卫生的环境，避免或减少外界干扰和污染。上述各因素一旦出现问题，往往就成为发病的诱因。如鸡舍湿度过高，有利真菌和寄生虫卵发育，鸡只易得霉菌病和球虫病。鸡舍通风不良时，由于二氧化碳和氨气含量增高，鸡只易得眼病和呼吸道疾病。饲养密度过大，鸡只不仅易感染疾病，而且常常出现啄毛癖和瘫痪症。

2. 养禽场防疫：搞好养禽场的防疫，原则是在加强饲养管理的基础上，避免或减少禽群与病原的接触及病原的扩散。为此，应注意以下方面：

(1) 建立健全消毒制度。定期用消毒剂（根据实际要求可选用新型消毒剂或普通消毒药）对禽群、禽舍、饲养用具、饲养员服装、孵化器、孵化用具等进行消毒。以鸡场消毒为例，具体方法如下：①鸡舍消毒：鸡群全部转出后，清除舍内粪便、垫料及杂物，并用高压水冲洗四周墙壁、屋顶、地面及鸡笼或鸡架。待鸡舍干燥后，再用0.5%过氧乙酸对舍内设备进行一次喷洒。此后，用甲醛液42毫升/米³（同时加21克高锰酸钾）密封熏蒸消毒24小时，然后通风

24小时，再空闲10~14天可使用。鸡舍闲置在一月以上时，使用前10天应重新熏蒸消毒一次。②带鸡消毒：带鸡消毒对防治疫病和环境净化有重要作用。通常每周带鸡消毒2~3次，应用0.2%~0.5%过氧乙酸、0.05%~0.1%百毒杀或1210消毒剂（1:500~800），用量以30毫升/米³为宜。③饮水消毒：在饮水中每周一次加入漂白粉（3~10毫克/千克）或0.025%百毒杀或1210消毒剂（1:4000~5000），可消灭水中病原微生物，水槽（或饮水器）每2~3天用0.05%百毒杀或0.03%1210消毒剂清洗一次。④种蛋消毒：种蛋消毒是减少细菌污染和降低垂直传染的重要措施。常用消毒法有两种，即熏蒸法和浸泡法。前者是种蛋孵化前用甲醛液30毫升（加15克高锰酸钾）熏蒸30分钟，及落盘后于出雏器内用16%过氧乙酸，以40~60毫升/米³（加高锰酸钾4~6克）熏蒸15分钟。后者是用0.1%新洁尔灭或0.05%硫酸庆大霉素溶液浸泡种蛋15分钟。⑤加强消毒设置。在鸡舍或运动场出入口设备消毒槽，内放入消毒剂或生石灰，有条件的也可安装紫外线灯，以便出入人员消毒，未经消毒严禁进入鸡场。采用“全进全出”的饲养方式，既有利于禽舍彻底消毒，也防止因混群造成疫病传染。

（2）保持环境卫生。经常清扫禽舍内粪便（包括垫料）及残余饲料，并将其集中起来高温发酵，杀死病原微生物和寄生虫卵。吸血昆虫、野鸟及兽类（特别是老鼠）常常是疫病的传播者，因此要防止它们侵入禽舍。

（3）加强检疫。留心观察禽群，遇见有病禽或疑似病禽应立即隔离或淘汰处理。例如，为了建立无白痢鸡群，对患鸡白痢的鸡群每隔6个月作一次检测，逐步淘汰病鸡。对购进的禽只（包括种禽），要经过一段时间隔离观察，确认无

病时再放入群内。对鸡新城疫免疫群，应定期进行抗体监测，随时了解免疫群抗体消长情况，以便采取相应防疫措施。

(4) 定期预防接种。接种疫（菌）苗是当前预防各种禽类特别是鸡传染病可靠方法。常用疫苗及使用方法详见附表1。

(5) 暴发疫情时的紧急措施。当禽群突然发病，且发病和死亡数逐渐增多时，应立即封锁养禽场，并报请兽医对疫病进行诊断，可在兽医指导下采取必要治疗或作疫苗紧急预防注射。对一切可能被污染的场地及用具要进行彻底消毒。病禽和病死禽都不能食用，尸体要在远离禽舍处深埋或焚烧掉。疫情过后，对存活禽只（如马立克氏病鸡）也应淘汰，发病禽舍要彻底消毒，并经空闲2~3个月后再用。

(二) 禽病诊断

正确地诊断禽病，需通过临床症状（外观）、病理变化或实验室检查等项观察，结合流行病学（易感日龄、发病率、死亡率及传播速度等）调查，综合判断后得出。

1. 外观鉴定。通过禽只的精神状态、体表及粪便等异常变化，对病禽与健康禽进行鉴别（见表1），也可通过鸡群排便特征性变化的观察，为鸡病诊断提供重要线索。例如鸡水样稀便，常见鸡传染性支气管炎（幼鸡多见），有时也见于包涵体肝炎和葡萄球菌病。黑色稀便见于肌胃溃疡；绿色便，常见于中雏马立克氏病或育成鸡和成鸡新城疫、马立克氏病及淋巴性白血病；血样便，常见鸡球虫病或溃疡性肠炎；白色稀便，常见于传染性法氏囊病、内脏痛风、新母鸡

病、白痢、肾病变型传染性支气管炎及维生素 A 缺乏症；肉样变，常见于幼雏球虫病、中雏的盲肠肝炎、住白细胞原虫病及溃疡性肠炎；深黄色稀便，常见于饲料发霉或腐败或某些病毒性疾病。

表 1 病禽与健禽的鉴别

观察项目	病 禽	健 康 禽
精神状态	精神沉郁，行动迟缓，缩头闭眼，翅膀下垂，食欲不振，反应迟钝	精神饱满，活泼好动，行动迅速，眼大有神，食欲旺盛，反应敏捷
呼 吸	呼吸困难、间歇张嘴，呼吸频率增加或减少	不张嘴呼吸，呼吸频率正常（15~30次/分钟）
鸡 冠	紫红，黑紫或苍白	鲜红
眼 睑	眼睑肿胀，有分泌物	眼睑不肿，无分泌物
鼻 孔	有分泌物	无分泌物
羽 毛	蓬乱污浊，缺乏光泽	整齐清洁，富有光泽
脏 部	鳞片干燥，无光泽	鳞片有光泽
嗦 囊	膨胀，积食，有坚实感或积水，早上喂食前积食	早上喂食前无积食
泄 殖 腔	不收缩，粘膜充、出血，或溃疡坏死	频频收缩，粘膜呈粉红色
粪 便	粥状或水样，黄白色或草绿色，甚至为血便，玷污肛门周围羽毛	多呈灰褐色或黄褐色，为圆柱形，细而弯曲状，附有少量白色尿酸盐

2. 病理解剖。病禽尸体解剖是诊断疾病的一种重要手段。某些疾病（如鸡马立克氏病、淋巴细胞性白血病等）通过解剖观察到的特征性病理变化，结合流行特点和发病症状，即可作出确切诊断。

(1) 禽类生理解剖特点：以鸡为例。鸡属于鸟类，具有一些不同于哺乳类动物的特殊器官，例如嗉囊、腺胃、肌胃、气囊、泄殖腔及法氏囊等。了解这些器官的生理解剖和生理机能的特点，对于鸡病的认证及病理诊断具有重要作用。嗉囊是食管在进入胸腔前形成的一个膨大的粘液囊，供贮存食物用，一般食物可在此停留 90 分钟至 18 个小时。嗉囊有粘液腺，分泌的粘液不含消化酶，仅能湿润软化食物，不起消化作用。鸡在患某些传染病或中毒病时，嗉囊粘液分泌会明显增多。腺胃（前胃）呈纺锤体状，位于腹腔左侧肝叶间，前连食管后连肌胃。腺胃壁较厚，粘膜层有许多乳头（30~40 个），上有腺体开口，并分泌消化液。鸡患新城疫或禽流感时，常见乳头肿胀、出血或形成溃疡。肌胃（砂囊）是连接前胃和肠管的较大消化器官，具有发达的肌层，收缩力强，内有一层角质膜，又称“鸡内金”，起保护粘膜作用。鸡采食砂粒贮存在肌胃内，借此磨碎由嗉囊进入的粗糙食物，以代替牙齿的咀嚼作用。鸡发生中毒（如鱼粉中毒）时，肌胃粘膜可出现糜烂、溃疡、出血。气囊是由上皮和间皮形成的一种薄膜，呈空泡状分布在内脏与体壁之间。气囊一端与肺三级支气管相通，另一端与骨骼内气室相通。全身共有 11 个气囊，除一个锁骨间气囊外，其他均对称性分布于胸、腹腔两侧。气囊的作用是贮存空气，扩大呼吸量，加强肺气体代谢，减轻体重，以适于鸟类飞翔功能。鸡患呼吸道疾病（如鸡败血性霉形体、鸡传染性支气管炎等）常发生气囊炎。泄殖腔由粪道、泄殖道、肛门道三部分组成。粪道与直肠相连，输尿管或输卵管开口于泄殖道。肛门道是消化道的最后一段，开口于体外。鸡在患传染性法氏囊病、鸡新城疫时泄殖腔明显出血。患新母鸡病、内脏痛风时

泄殖腔内有大量尿酸盐沉积。法氏囊（腔上囊）是粘膜性囊状淋巴器官，位于泄殖腔背侧，并有一小孔与泄殖腔相通。8~16周龄鸡的法氏囊最大，直径可达2~3厘米，随着日龄增大逐渐退化，1年龄左右完全消失。法氏囊属于免疫器官，它参与机体免疫抗体形成过程，当鸡法氏囊发炎时，不仅会影响疫苗预防接种的免疫效果，也会增强对某些疾病（如鸡新城疫、鸡马立克氏病等）的易感性。

(2) 剖检方法：解剖前，首先对尸体的羽毛、营养、鸡冠、肉垂、眼、鼻及口等体表器官作详细观察，看有无肿胀、肿瘤、寄生虫寄生等变化。外部检查之后，用水将羽毛充分浸湿，将尸体放在塑料布上。先于腹壁和两侧大腿间的疏松皮肤纵直切开，用力把两大腿按下，使腿与腹壁离开，这样使尸体固定平稳。再于胸骨末端后方将皮肤作横切，与大腿两侧的竖切口连接起来，然后将胸骨后皮肤拉起，向前剥离到头部，使整个胸腹及颈部的皮下组织和肌肉充分暴露出来。检查皮下组织、肌肉有无水肿、出血及肌肉变性坏死等变化。然后，在腹部（胸骨与肛门间）横切透腹壁，再从腹壁两侧沿肋骨关节向前方剪断肋骨和胸肌，握住胸骨用力向前翻拉，去掉胸骨，露出体腔，观察内脏器官位置、颜色、有无肿胀、充血、出血及渗出等变化。分别取出心、肝、脾脏后，再将腺胃、肌胃、肠管、胰脏及生殖器官一同取出。用小镊子将陷于肋间及腰荐骨陷凹的肺脏和肾脏剥出，对各脏器详细检查后，再对口腔、鼻腔、喉、气管、肠分别剥离切开检查。

(3) 剖检注意事项：病禽死后应及早解剖，以防尸体腐败后无法进行。解剖最好在白天进行，因为日光下能够显示出器官原有颜色，便于观察病理变化。在鸡场或野外解剖

时，要选择远离河流、水源及鸡舍的地方，把尸体放在塑料布上操作，待剖检完了，将尸体连同塑料布一起深埋或烧掉，同时对所用的器械及环境作彻底消毒。

3. 实验室检查。对某些疾病，特别是对无特征性症状和病变的疾病，为了得出确切诊断，需要把病禽和病死禽或病料（血）送到兽医检验部门进行实验室检查。送检及采病料时应注意：

(1) 怀疑细菌性或其他传染病时，应在无菌条件下采集病死禽的肝、脾、心等组织或心血凝块，放在经水煮过灭菌的青、链霉素瓶内，并用经水煮灭菌的胶盖盖好送到兽医检验部门。最好是送检明显发病的病禽或病死禽（3~5只），由检验人员直接采病料作病原检查或必要的发病试验。送检要及时，以防尸体和病料发生腐败。

(2) 当怀疑鸡马立克氏病、鸡淋巴细胞性白血病及鸡传染性脑脊髓炎时，要采集病鸡的肿瘤、神经及脑等组织，放入盛10%甲醛液或70%酒精等固定液的小瓶内，送到兽医站作病理组织切片检查。

(3) 怀疑饲料或口服药物中毒时，可取少量现用饲料及胃内容物，装在干净塑料袋或玻璃瓶内送到化验部门作毒物分析。

(4) 血清学检测，对鸡传染病诊断及免疫鸡群抗体水平监测都具有重要意义。采血及血清分离方法：用带6~8号针头的注射器，由鸡翅膀根内侧静脉或胸部心窝处抽血（前者多用于较大日龄鸡，后者多用于雏鸡），将采集的血液注入干净的小试管或青、链霉素瓶内，室温下静置6~10小时或过夜，使血清自然析出，也可待血凝后立即送到兽医检验部门，但避免血液因冻结、溶血而影响检测效果。

实验室诊断，一般应由县以上兽医站或设备较完善的大型养禽场化验室完成，并要求在严格防疫卫生的条件下进行操作。

(三) 禽病治疗

1. 一般用药方法：对某些禽病（细菌病和寄生虫病），如能及时治疗并用药方法得当，即可收到满意疗效。由于耐药菌株逐渐增多，在治疗细菌病时，最好通过药敏试验，选出特效药物，将会明显提高治愈率。目前对禽群用药方法，除必要时作肌肉或皮下注射外，一般都是采用混料或溶于饮水中的投药方法。对应用药物治疗禽病时，应注意如下方面。

(1) 饲料中加药。要严格按照规定量用药，不得随意加减。混于饲料中的药物浓度常以克/吨或毫克/千克来表示。克/吨是表示每吨饲料中所含的药物克数。毫克/千克是表示每千克饲料中所含药物的毫克数。这两种表示法在数值上相同。如 250 毫克/千克，即是 250 克/吨。药物和饲料要混匀。拌药时，先把药物称好磨碎后，加入少量的饲料中，反复搅拌，然后再加入 2 倍于药料的饲料，再反复搅拌，如此反复翻动 2~3 次。对磺胺、呋喃类药物等，尤其要注意混合均匀，否则易造成药物中毒，引起大批禽只死亡。

(2) 饮水中加药。水要清洁无毒，盛水容器要干净无锈。抗菌素类药物要现用现配，否则药物易失效。药液配制量要根据禽只饮水量配制，不要过多或过少。在配制过程中，待药物充分溶解后再给禽群饮用。给药前应停水 1~2 小时，使药物能充分利用，防止浪费。饮完药液之后容器要