

實用禽病圖譜

劉 晨 許日龍 編著

A PRACTICAL COLOUR ATLAS
OF DISEASES & DISORDERS
OF THE POULTRY



中國農業科技出版社

实用禽病图谱

刘 晨 许日龙 编著

中国农业科技出版社

(京) 新登字061号

内 容 提 要

本书图(117幅)文并茂,介绍了常见家禽疾病37种,叙述的重点放在疾病的症状、病变及防制方法上。书后附有家禽剖检方法、鸡的免疫程序和常用药物表。本书浅显易懂,适合于基层家禽工作者阅读及参考。

S853.3-64
0260

实用禽病图谱

刘 晨 许日龙 编 著

责任编辑:秦崇德

中国农业科技出版社出版(北京海淀区白石桥路30号)

安徽省黄山市电脑排版印刷厂排版

上海市美术印刷厂印刷

开本:787×1092毫米1/16 印张:4.5 字数:100千字

1992年7月第一版 1993年8月第二次印刷

印数:5001-12000册 定价:23.50元

ISBN7-80026-367-3/S·280

前 言

我与许日龙同志从事禽病临诊诊断工作多年，收集了一些照片（大部分由我们自己拍摄），希望与同行切磋交流，并提供给家禽工作者参考。为此出版了这本图谱。

在出版本书的过程中，如果没有很多同志在资金上给予支持，这本书是不会面世的。我在这里对他们表示衷心的感谢。

粟寿初、王兆久同志为本书审阅了文字及图片。肖永平、蔡武纯、李介凡、宋祥孚同志担任照片扩印、封面设计、版面安排及装帧等工作，在此一并致谢。

由于我们水平有限，必有很多错误之处，欢迎师长和同行给予批评指正。来信请寄上海市斜土路 2451 号（邮编 200030）。

刘 晨

于 1992 年 5 月

目 录

1. 鸡新城疫	1
2. 鸡传染性腔上囊病	4
3. 鸡马立克氏病	7
4. 鸡白血病	12
5. 禽痘	13
6. 鸡传染性支气管炎	14
7. 传染性喉气管炎	16
8. 禽传染性脑脊髓炎	17
9. 鸡贫血因子病	18
10. 鸭瘟	19
11. 鸭病毒性肝炎	21
12. 鸡呼吸道支原体病（慢性呼吸道病）	22
13. 禽霍乱	23
14. 大肠杆菌病	25
15. 传染性鼻炎	27
16. 鸡白痢	27
17. 鸡伤寒	29
18. 家禽副伤寒	30
19. 葡萄球菌病	31
20. 弧菌性肝炎	33
21. 禽曲霉菌病	34
22. 鹅口疮（消化道真菌病）	36
23. 鸡球虫病	37
24. 组织滴虫病（盲肠肝炎）	39
25. 鸡卡氏白细胞原虫病	40
26. 禽蛔虫病	42
27. 禽绦虫病	43
28. 维生素 A 缺乏症	44
29. 骨软症	45
30. 维生素 E 缺乏症	47
31. 核黄素（维生素 B ₂ ）缺乏症	48
32. 脱腱症	49
33. 黄曲霉毒素中毒	50
34. 输卵管囊肿	51
35. 腹水症	52
36. 痛风	54
37. 减蛋综合征	55
附录 1 家禽的剖检（附“鸡的内脏器官图”）	58
附录 2 集约化养鸡场基础免疫程序	61
附录 3 家禽常用药物表	63

1 鸡新城疫



图1 育成蛋鸡群爆发新城疫,这只鸡因感染该病显得衰弱,并表现呼吸困难的症状。

鸡新城疫是由副粘病毒感染所致的疾病,在我国极为常见,俗称“鸡瘟”。鸡新城疫病毒不易变异,只有一个血清型,但该病毒各毒株之间的致病力差异极大。根据致病力的不同,国外将该病毒划分为四个型:嗜内脏速发型、肺脑型、中发型及缓发型。我国常用的Ⅰ系疫苗为中发型毒株,Ⅱ系类疫苗为缓发型毒株。鸡群感染嗜内脏速发型病毒,可造成50%~100%的死亡,因而经济损失巨大。该病毒可以感染除鸡以外的多种禽类,如火鸡、鹌鹑、鸭、鹅等,偶然也可感染人。

传播途径

鸡新城疫病毒通过呼吸道、眼结膜以及消化道侵入宿主。当健鸡与病鸡直接接触,或间接摄入被鸡呼吸道或消化道排泄物污染的垫料、饲料或饮水时,该病即在鸡群中传播开来。活禽的运输,以及污染的运输工具、禽舍、饲养工具等也是重要的传染源。病鸡的肉尸、内脏及下脚料处理不当,也可成为传播本病的主要来源。缓发型新城疫可造成持久感染并长期不断排毒,因而可在鸡群中连续传播。许多野禽和鼠类是病毒的机械携带者。鸭能携带病毒,因而鸡鸭不宜在同一场内饲养。

症状

较典型的症状常有体温升高、渴欲增加、减食或不食、咳嗽、流涕、呼吸困难(图1)并发出“咯咯”的叫声,头钻入翅下蜷缩在一起;大便呈绿色或白色水样,产软壳蛋,产蛋量下降(图2)。病后期出现脚和翅瘫痪、扭颈等神经症状(图3和图4)。死亡率视鸡群的免疫水平以及感染病毒毒力的强弱而有极大差异,可从百分之几直到近乎100%。弱毒感染可不见症状或只有轻微的呼吸症状。

眼观病变

典型病例消化道病变较明显。腺胃粘膜乳头及其周围有点状出血;肌胃角质膜下的粘膜面有点状或斑状出血(图5);肠道粘膜面集合淋巴滤泡组织水肿、出血、



图2 这群鸡感染了新城疫病毒,虽然精神尚好,但产蛋明显减少,并有软壳蛋、褪色蛋出现。



图3 该鸡与图1所示的鸡是同一群鸡,病的后期出现了神经症状。这只鸡的颈部向一侧扭转,右腿瘫痪以跖部着地。



图4 鹧鸪感染新城疫病毒后出现的一种神经症状:头颈扭转。

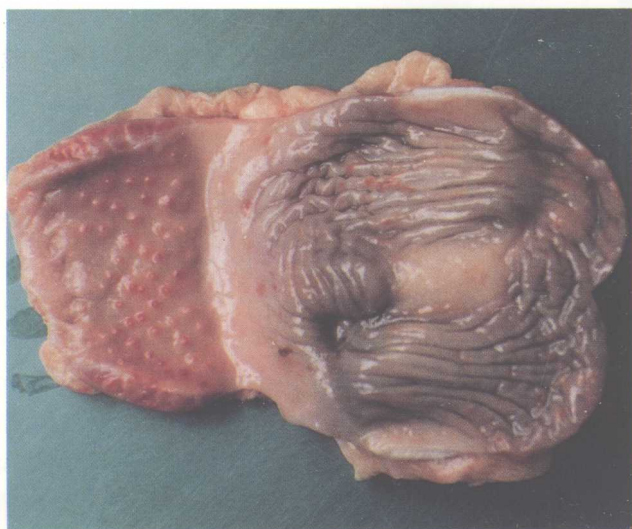


图5 新城疫患鸡腺胃乳头出血,肌胃粘膜(角质膜剥去)皱襞的嵴部出血。

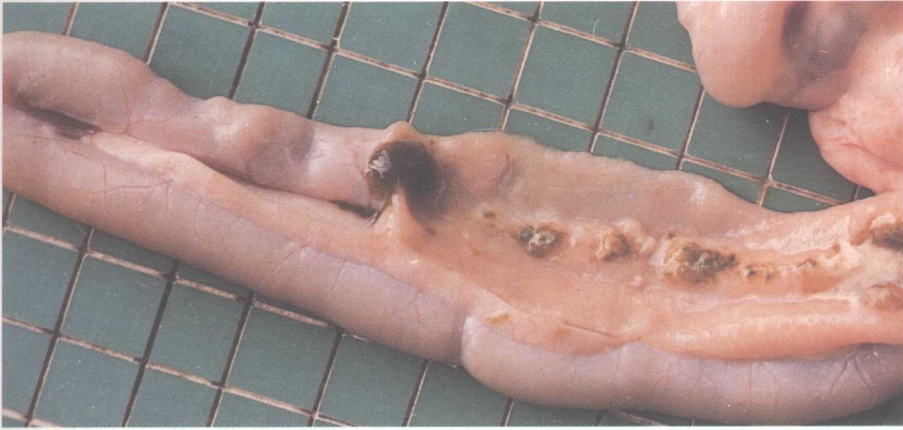


图6 患该病的鸡常在十二指肠末端发生大溃疡灶，表面隆起似岛屿状，上面有炎性物。该图所示为早期病变。

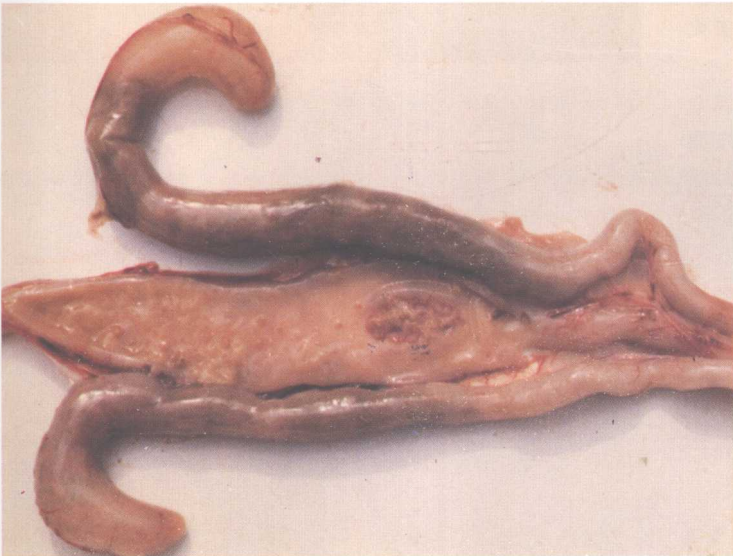


图7 在一对盲肠之间的回肠上，常有圆形或椭圆形溃疡灶，刮除溃疡表层的脓样物，可见下面的坏死灶。该图所示为后期病变。

坏死、最后形成溃疡面；此种变化严重时，不剖开肠管在浆膜面也能看到。有两个部位的集合淋巴便于寻找，即十二指肠末端（图6）（即将转入空肠的部分）及二盲肠之间的那段回肠（图7）。泄殖腔肛道粘膜点状或片状出血（图8）。气管通常有卡他性的渗液，严重时也有出血灶。产蛋鸡卵黄滤泡松软，包膜充血和出血，卵泡破裂，卵黄流入腹腔。

临诊诊断及鉴别诊断

当鸡群出现明显的呼吸道症状并有少数鸡只死亡时，应仔细检查病死鸡的消化道，如有上述病变，则应临诊诊断为该病，并立即采取相应措施。

与传染性支气管炎比较：传染性支气管炎传播迅速，1~2天内波及全群，并且一般只引起1~4周龄鸡的死亡；新城疫则可引起各种年龄鸡只的死亡，而且死亡率高。

与传染性喉气管炎比较：都有气管内病变，但喉气管炎无上述消化道的病变。

与禽霍乱比较：禽霍乱往往无先兆症状，鸡只突然死亡，有时死亡数也很多。新城疫的死亡数一般呈渐进性增加，并有明显的呼吸道症状。从病变来看，禽霍乱肝表面的灰白色坏死点及脏器浆膜面（尤其是心冠及心外膜）的出血，具有特征性；而新城疫则不易见到肝的坏死点，浆膜面的出血点也不如禽霍乱那样常见。

与慢性呼吸道病比较：慢性呼吸道病病程长，死亡较少，常并发细菌感染——气囊炎、肝周炎及心包炎等病变。

预防控制

1. 免疫:大型鸡场应作免疫监测,视所测得的红血球凝集抑制价的高低来决定使用疫苗的时间。小型鸡场可参考如下免疫程序(见下表)。

饮水免疫时疫苗稀释液应不含氯离子,饮用疫苗之前应断水 3~4 小时。滴鼻与滴眼时应待疫苗水滴被鼻孔吸入或在眼内散开为止,否则应补滴。

如有油剂疫苗(灭活疫苗),可于 1 日龄同时应用弱毒与油剂疫苗(需注射)。此后,肉用商品鸡,直至出售可不必再用疫苗;蛋鸡或种鸡则在 3 月龄时再用 I 系免疫一次;种鸡在开产前可再用一次油剂疫苗,以使其子代雏鸡有较高的被动性母源抗体。

2. 卫生措施:尽量实施全进全出制,至少应做到以舍为单位的全进全出制。建立定期的消毒制度。消毒之前应彻底清扫。同时杜绝野毒侵入的途径,如谢绝参观,饲养员家中不饲养禽类,防止麻雀进入鸡舍,消灭老鼠,运输工具、饲料袋、集蛋箱进行清洁消毒等。

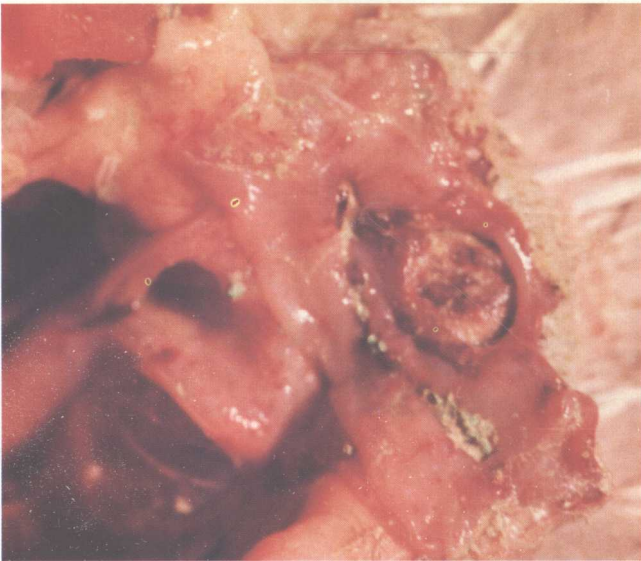


图 8 患新城疫的鸡泄殖腔(肛道)粘膜的斑状出血灶。

表 新城疫免疫程序

免疫次数	鸡 龄	疫 苗	免疫方式
1	2 周龄左右	弱 毒	滴眼、滴鼻或饮水
2	5~7 周龄	弱 毒	滴眼、滴鼻或饮水
3	9~12 周龄	弱 毒	滴眼、滴鼻或饮水
4	18 周龄	I 系	肌肉、皮下注射或翼膜刺种

3. 已发病鸡场可采取的措施:该病属于烈性传染病,发病后应全群扑杀后深埋或烧毁。鉴于我国的国力现状,在无条件扑杀之场,提出如下方案作参考:

- (1)立即采取隔离封锁措施。病鸡不外售,停止各棚舍之间鸡只的调动和人员的串棚。
- (2)将全场的鸡分为假定健康群、可疑群、发病群,并依此次序紧急使用疫苗(切记不可反之)。用 I 系疫苗注射可使鸡尽早取得免疫力(3 日左右),但要每只鸡更换注射针头(可用二个容器轮流煮沸消毒),以免人为传播。用弱毒疫苗饮水接种产生免疫力较迟(约 1 周)。
- (3)妥善处置病死鸡,应深埋或烧毁,切不可乱堆乱放。
- (4)及时消毒棚舍及道路。
- (5)最后一羽病鸡处理后 3 周,经全场大消毒后,方可解除封锁。

2 鸡传染性腔上囊病

鸡传染性腔上囊病又称为法氏囊病,国外还依其首次发现地的地名将其称为甘保罗病。它是一种急性高度传染性的疾病,发病后引起鸡体免疫抑制(即鸡因免疫系统障碍而对其它疾病的易感性提高)。该病主要特征是突然发病,病程短,死亡率迅速上升并维持短时间的高死亡率又迅速降低,排黄白色水样粪便,腔上囊出现炎症、肿大或萎缩。该病的病原体是一种病毒,暂归于双 RNA 病毒科。病毒抵抗力较强,pH2~8 范围内不降低抵抗力,能耐 50℃~55℃ 的温度,故该病毒难以在禽舍内被消除,对酚类、福尔马林及碱性消毒药较为敏感。



图9 患腔上囊病的鸡,羽毛松乱,蹲伏无力,精神萎靡。

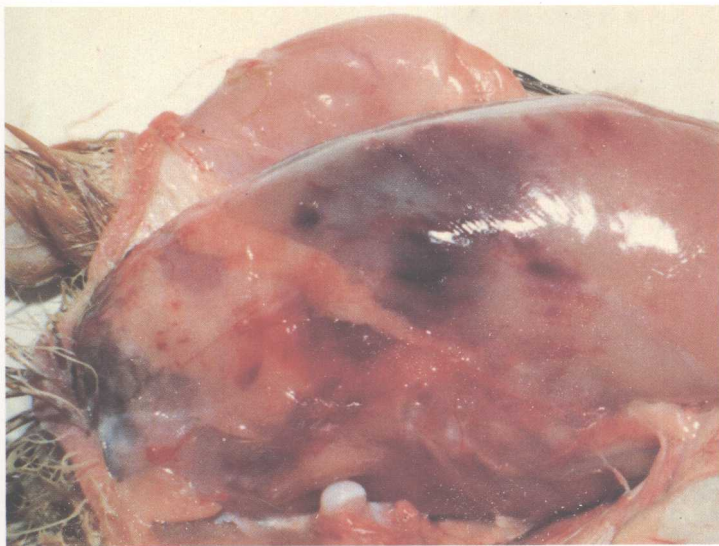


图10 患腔上囊病的鸡,胸腹部肌肉斑点状出血。

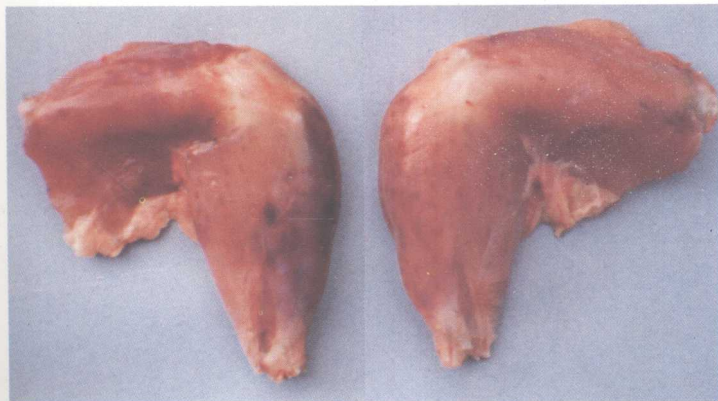


图11 患腔上囊病的鸡,腿部肌肉出血。

传播途径

传染性腔上囊病仅发生于鸡,2~18周龄鸡最为易感,而3~6周龄的雏鸡受害最为严重。病鸡是主要的传染源,易感鸡通过与病鸡直接接触而感染,被鸡粪便污染的饲料、垫料、饮水和场地也可成为间接传染源。主要传染途径是消化道,也通过呼吸道传染。

症状

鸡群突然发病,发病率达95%以上,感染后第3天开始死亡,5~7天是死亡高峰,然后鸡群迅速康复。病鸡精神萎靡、羽毛逆立;有时自啄肛门;不愿活动、伏卧于地(图9)、驱赶时也不动弹;食欲下降或废绝,排出黄白色稀粪;死亡率一般百分之几,也可高达30%以上。一个场初次发病时多呈急性,症状典型;以后再发生,病情较缓和,症状也不那么典型了。

眼观病变

死亡的鸡未见消瘦,胸肌腿肌常有出血点或出血斑(图10与图11)。肾肿胀(图12),并积有尿酸盐,输尿管也有类似变化。病初腔上囊肿胀2~3倍,如姆指至核桃大,周围有水样浸润,浆膜面及内侧皱褶面有点状、斑状甚至整个出血(图13与图14),并有奶油样、棕红色粘液性分泌物,有时囊内有干酪样物;后期腔上囊萎缩。常见肝边缘梗塞状坏死变化,腺胃粘膜呈点状或带状出血,肠内容物稀薄、呈黄白色。

临诊诊断

根据上述发病年龄以及突然发病、病程短、死亡集中和剖检病变可以作出临诊诊断。进一步诊断可送发病早期采集的腔上囊组织或新鲜病死或濒死鸡去有关单位进行病毒分离及鉴定。

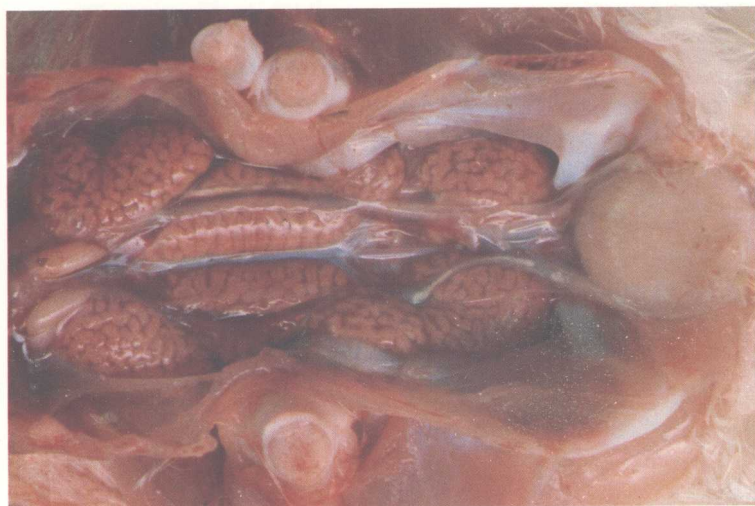


图 12 腔上囊病鸡,肾脏肿大,表面有明显可见的索状条纹,腔上囊肿大。

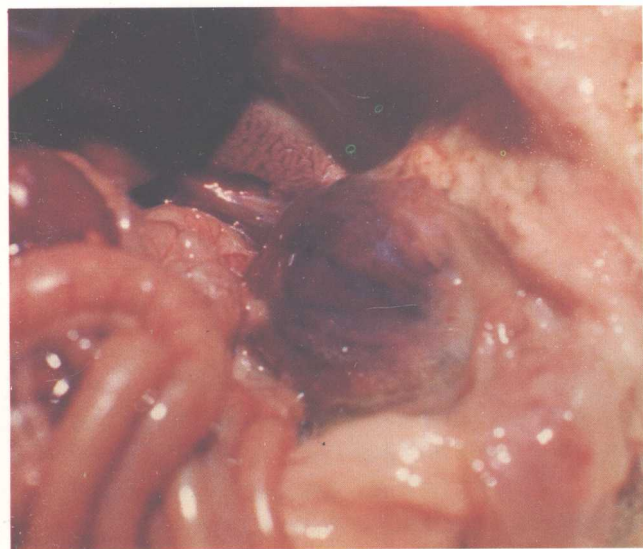


图 13 腔上囊病鸡,从浆膜面可看出腔上囊明显肿胀出血,并且整个腔上囊变成暗红色,周围有水肿液浸润。

免疫抑制

腔上囊是免疫中枢器官。该病引起腔上囊肿胀出血,炎症坏死,发育受阻;还使免疫系统受到破坏从而导致免疫不完全或免疫抑制,这可反映在疫苗(如鸡新城疫、传染性支气管炎疫苗)接种后免疫效果下降,同时对很多疾病的抵抗力都下降,易感性增高(如对鸡白痢杆菌、大肠杆菌、葡萄球菌、支原体、球虫等均易感)。因而,对于该病,除了本身引起的损失外,更需注意到它对鸡体免疫器官的损害所造成免疫功能抑制。

预防控制

本病国内已有疫苗,自 1985 年来有人证明腔上囊病毒具有变种流行,因而原有的疫苗对变种毒株引起的流行免疫效果较差。由于在不同地区、不同鸡场,或不同的管理条件下很难以一个固定的程序进行免疫,因此笔者对生产场提几个防制该病的原则,以供参考:

1. 对 3 周龄以内母源抗体不均一、滴度不高的鸡,只能用温和型的弱毒疫苗免疫,较强的毒株会使雏鸡腔上囊受到病毒的损害而发生长期免疫抑制从而使鸡易于感染各种疾病。

2. 种用鸡在出壳后应用油佐剂疫苗与弱毒苗。种鸡在产蛋前再次用油佐剂疫苗,可使子代获得高而均一的母源抗体,使雏鸡在 3 周龄以内有免疫力。

3. 在该病严重流行地区的商品鸡场,当不知道母源抗体水平状况时,雏鸡在 1~3 日龄内用 0.1 毫升灭活疫苗进行免疫,可取得较好免疫效果。

4. 由于腔上囊病毒对于环境的抵抗力强,育雏前鸡舍的彻底清洁及消毒是防制该病的关键措施之一。酚类及福尔马林是该病毒最有效的消毒剂。

鸡场一旦发生该病,应立即严格封锁,消毒隔离。应引导鸡多饮水。在饮水中补充一些营养物质(如糖、维生素等)可帮助鸡只耐过并逐步康复(糖应低于 5%)。国内有的单位生产高免血清及卵黄抗体作治疗用,有一定疗效,应注射投药;仅在饮水中加入少量高免血清作为治疗,是不能奏效的。

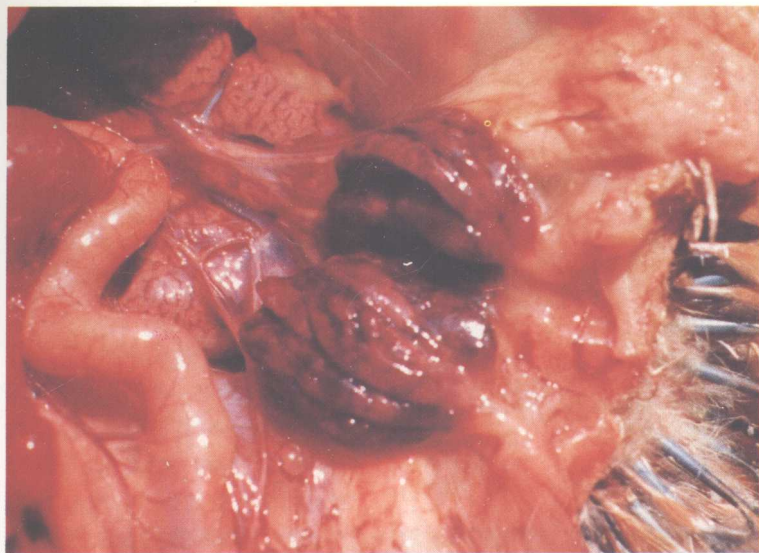


图 14 上图中的腔上囊切开,可见所有的瓣膜都呈弥散性出血。

3 鸡马立克氏病

鸡马立克氏病(MD)是鸡的主要传染病。鸡群罹患该病可使饲养者蒙受巨大经济损失。该病的主要特征是淋巴细胞浸润和增生,在临床上表现为内脏型、神经型、眼型和皮肤型。MD 病毒(MDV)属于 B 群疱疹病毒,具有很强的细胞结合特性。目前发现有三个血清型:MDV 强毒及其致弱毒株为血清 I 型;无致病力的自然无毒株为血清 II 型;用作 MD 疫苗的火鸡疱疹病毒(HVT)则是该群疱疹病毒的血清 III 型。

传播途径

病鸡或隐性感染鸡可以长期带毒排毒,它们的羽毛囊上皮细胞可复制具有感染力的完全病毒。这种完全病毒对外界有极强的抵抗力。病毒随皮屑和脱落的羽毛污染垫料、粪便、尘垢、空气等,并能在室温下存活 4~6 个月。病毒通过空气经呼吸道感染。健康鸡与病鸡直接与间接接触,也能受到感染。

症状

马立克氏病可分为神经型、内脏型、眼型和皮肤型。

神经型,多见病鸡步态不稳、运动失调,然后出现一侧或双侧性的瘫痪,如翅膀下垂、腿不能站立、呈一腿向前而一腿向后姿势(图 15)。内脏型,急性发作时,几周内进行性消瘦、脱水、昏迷,直至死亡。眼型,虹膜褪色、瞳孔边缘不规则(呈锯齿状)、瞳孔变小。皮肤型,皮肤上有瘤肿,如图 16。



图 15 马立克氏病,神经受到侵害引起的肢腿瘫痪,呈所谓的“劈叉”姿势。

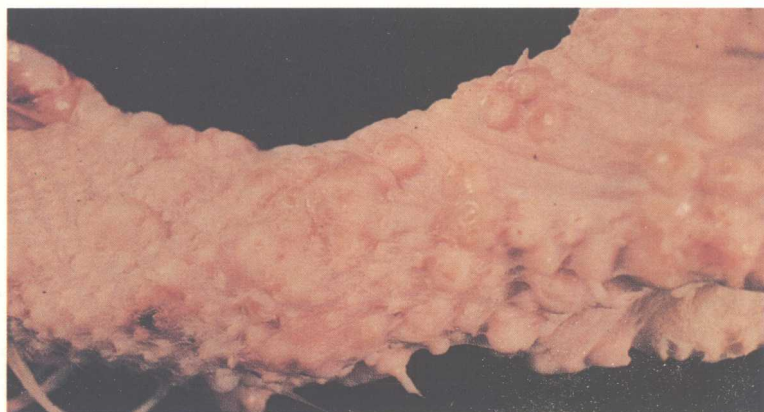


图 16 马立克氏病,皮肤上的肿瘤结节。

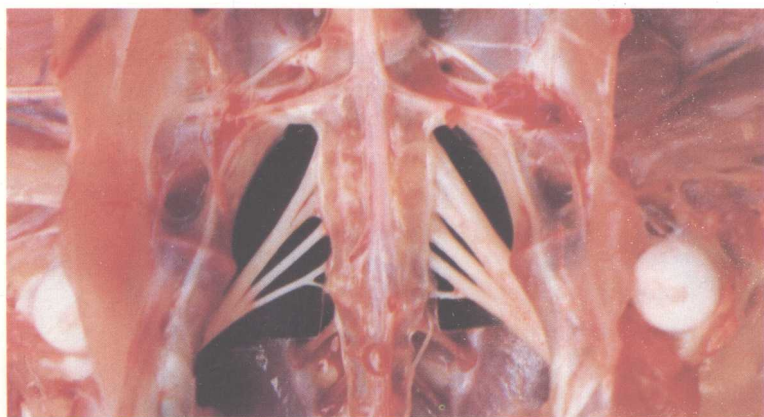


图 17 马立克氏病,鸡左侧(图的右侧)的腰荐神经变粗,虽然不是非常严重,但也明显可见。

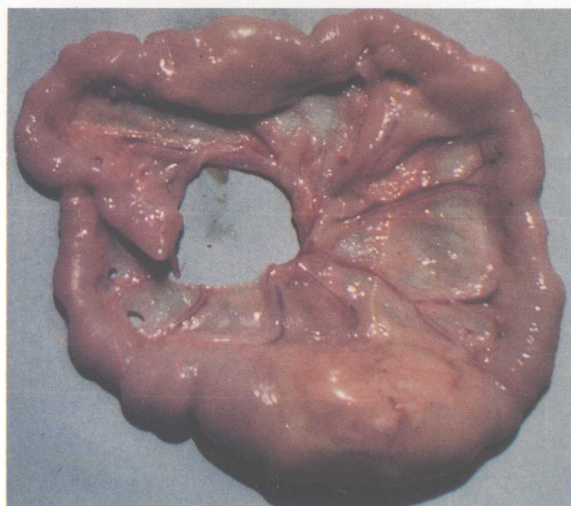


图 18 马立克氏病,小肠肠壁上的肿块。

眼观病变

肉眼可见周围神经及神经丛的病变,如腰荐神经(图 17)、坐骨神经、臂神经、前肠系膜神经及内脏大神经等。受侵害神经呈灰色或淡黄色、水肿样、失去横纹,比正常粗 2~3 倍;往往单侧受害,可检查对称部位,加以区别。

肿瘤可出现在卵巢、肝、脾、心、肾、肺、腺胃、肠(图 18)、胰腺(图 19)等内脏器官及肌肉、皮肤上。内脏的肿瘤尤为多见。肝脾肿瘤可能呈弥散性的(图 20 和 21),也可是结节状或单一的肿瘤。肿瘤为灰白色,坚实,切面平滑。腺胃变得钝厚而坚实。心肾的肿瘤可为多个结节状或单个呈灰白色,凸出于表面(图 22)。卵巢无正常的叶状外表,被分叶的肿瘤所代替或呈菜花样(图 23、24 和 25)。肌肉肿瘤(图 26)在胸肌中较为常见。

临诊诊断

该病在症状及可见的肿瘤病变方面与淋巴性白血病的区别见下表。

预防控制

由于雏鸡对该病毒的感染率远比大龄鸡高,因而保护雏鸡是预防该病的关键措施。

1. 接种疫苗:

(1)用火鸡疱疹病毒疫苗,或为防止超强毒感染可用联苗(致弱或自然弱毒马立克氏病毒疫苗与火鸡疱疹病毒疫苗联合使用)作主动免疫。

(2)1 日龄即接种。

(3)由于制苗的裸体病毒易于灭活,稀释的疫苗应在 1~2 小时内注射完毕。

(4)每只鸡接种剂量应不少于 1 个头份,高 2~3 倍也无妨(提高疫苗浓度)。

(5)为保护疫苗病毒,可在稀释液内加入 4% 犊牛血清。



图 19 马立克氏病,胰腺肿瘤,
胰脏比正常的粗大且边
缘钝厚。

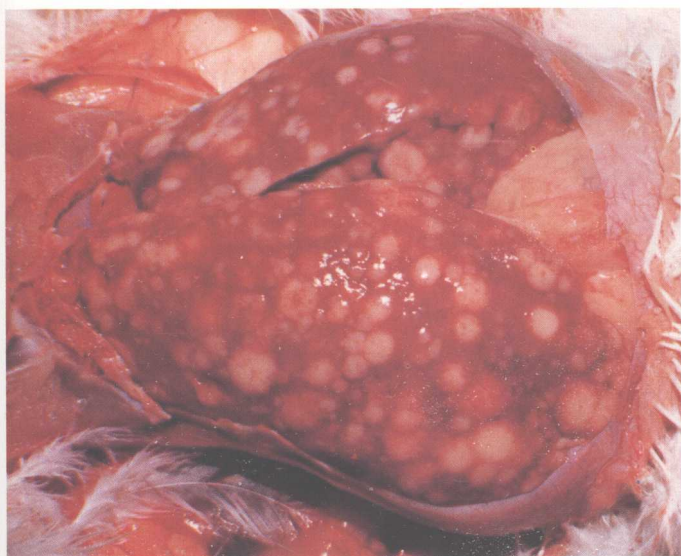


图 20 马立克氏病,肝弥漫性肿瘤结节。



图 21 马立克氏病,脾脏肿大,肝脏也有白
色肿瘤结节。

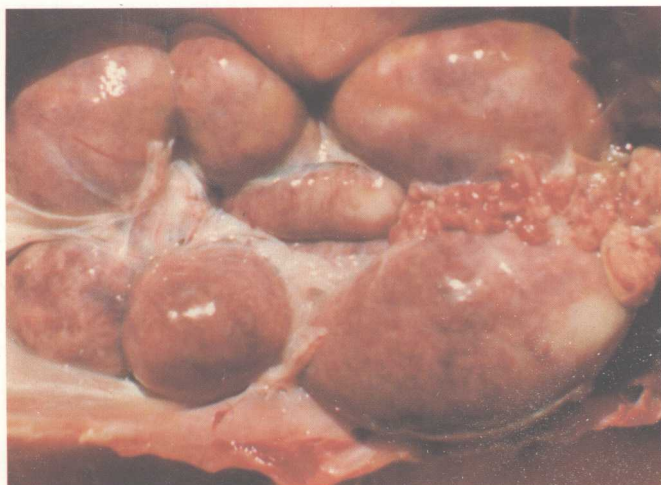


图 22 马立克氏病,肾脏的巨大肿瘤。

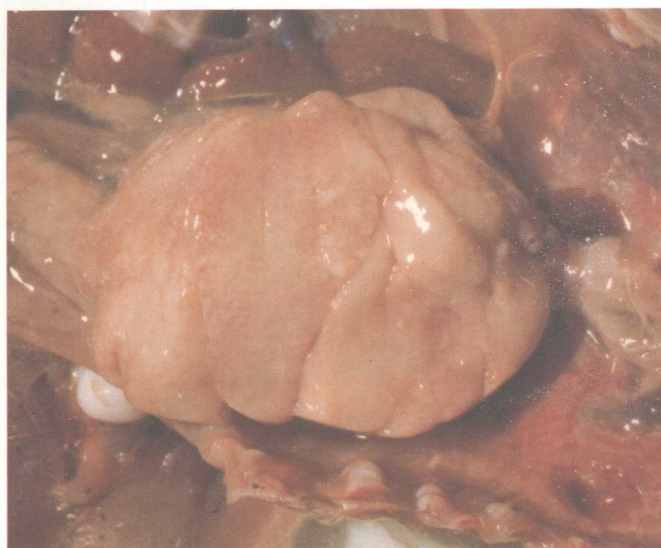


图 23 马立克氏病,卵巢分叶状肿瘤,与照片上方的肾脏比较能看出该肿瘤之大,占据了腹腔很大空间。



图 24 马立克氏病,卵巢菜花样肿瘤。

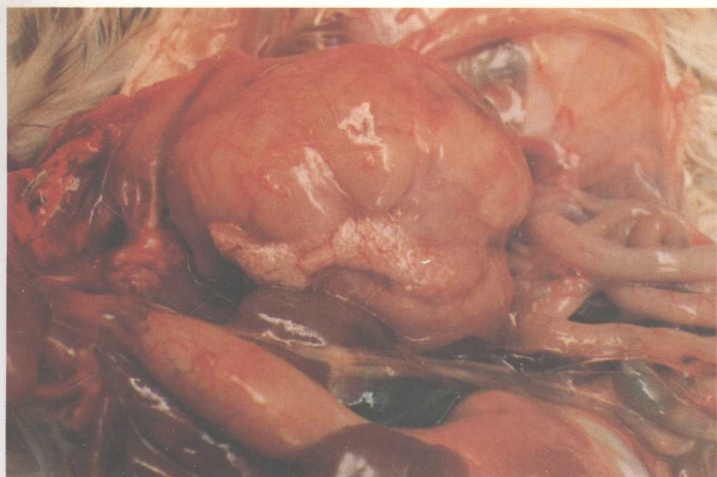


图 25 马立克氏病,在未发育的卵巢上长了一个巨大的肿瘤。



图 26 马立克氏病,胸部肌肉上的肿瘤。

2. 卫生措施:

孵化室与育雏室应远离大鸡舍,并处在上风地理位置。对房舍、用具等一切接触雏鸡的物品均应及时严格消毒。工作人员进入育雏室应换鞋、更衣、洗手。禁止非工作人员进入。隔离饲养的措施在 3 周龄内,尤应严格。忽视卫生措施可使疫苗免疫失败。

曾有人用 MDV 强毒接种 1 日龄和 50 日龄的鸡,两组发病率分别为 73% 和 6%,由此可见保护雏鸡的重要性。

疫苗毒可对抗淋巴瘤的形成,但不能阻止强毒的感染。早期的隔离与卫生措施可推迟强毒 MDV 的感染,以便让接种疫苗的鸡有充分时间建立牢固的免疫力。

表 鸡马立克氏病与淋巴细胞性白血病的临诊诊断比较表

	鸡马立克氏病	淋巴细胞白血病
发病周龄	4 周以上	16 周以上
肢腿麻痹	多见	无
神经肿大	多见	无
肌肉、腺胃、皮肤肿瘤	有	无
腔上囊	多为萎缩、偶有弥散性增厚	结节状肿瘤
虹膜瞳孔病变	有	无

4 鸡白血病

鸡白血病是由禽白细胞增生病毒引起的一种慢性传染病,特征是病型复杂、病程较长、造血组织发生无限制的恶性增生、全身很多器官产生肿瘤性病灶。白细胞增生病毒是一群病毒,其中包括淋巴性白细胞增生病毒、红细胞增生病毒和成髓细胞增生病毒等。这些病毒可使鸡发生多种类型的肿瘤疾病,最常见的是淋巴性白细胞增生病,其它形式肿瘤还有成红细胞增生、成髓细胞增生、骨髓细胞病、肾真性瘤和骨化病等,但一般均少见。

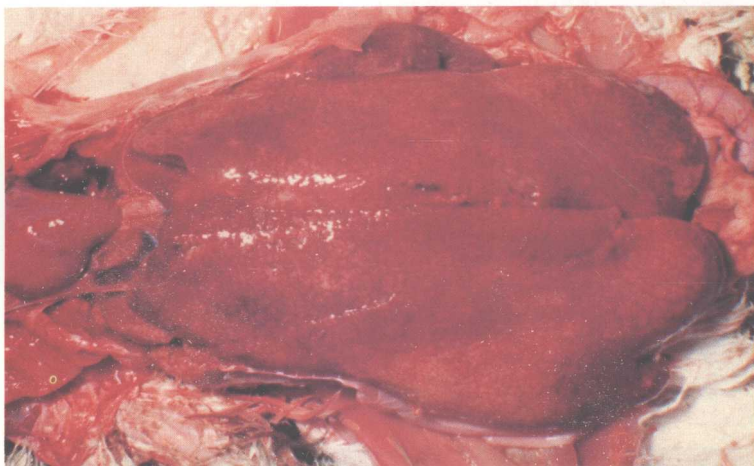


图 27 鸡白血病,肝脏极度肿大,一直延伸到肛门,即所谓的“大肝病”。

传播途径

在自然情况下,该病只能感染鸡。几乎所有鸡群都发生禽白细胞增生病毒的感染,但常不呈现症状。该病的发病率比马立克氏病低得多,偶然出现发病率高的鸡群。

禽白细胞增生病毒可经蛋垂直地从亲代传给子代,或水平地从鸡传给鸡。经蛋传递是几乎所有商品鸡都染有该病毒的主要原因。用非 SPF 鸡胚制备弱毒疫苗也是本病的传播原因。病毒从感染鸡的唾液及粪便排出,通过密切接触传播给同群鸡。此种传播和经蛋传递相比,是次要的。

症状与眼观病变

淋巴细胞增生性白血病,是鸡白血病最常见的一种病型。发病年龄大于 16 周龄,性成熟前后是发病高峰。病鸡精神萎靡、冠及肉髯苍白、减食、消瘦、停止产蛋;有的病鸡腹部膨大,用手按压可触及肿大的肝脏。病鸡最后衰竭死亡。病变主要是在肝、脾及腔上囊等器官形成肿瘤。剖检时可见肝比正常增大好几倍,一直延伸到耻骨,覆盖整个腹腔(图 27),质脆,表面有灰白色数量不等、大小不一的肿瘤结节,肝也可呈弥散性肿大,所以此病俗称“大肝病”。脾肿大,有灰白色肿瘤病灶。腔上囊总可见到结节性肿瘤病灶,这是该病的特征病变。

其它病型临诊上少见,在此不作叙述。

临诊诊断

应检查病鸡群的流行病史,结合症状、病变作出诊断。

淋巴细胞增生性白血病易与内脏型马立克氏病混淆,其差异见“马立克氏病”一节中的表。

预防控制

该病无治疗价值。预防可注意以下几个方面:

1. 种蛋须来自健康鸡群,种蛋及孵化设备均应搞好消毒工作。
2. 幼鸡应在能够防止鸡群交叉污染的隔离条件下饲养。
3. 加强鸡群饲养管理及清洁卫生工作,防止粪便污染饮水、饲料和用具。鸡粪作堆积发酵处理。