

水/鸭/类/病/毒/性/肝/炎/的/诊/治

邹永新, 凌育乐, 罗映霞, 余双祥, 刘思伽

(广东省家禽科学研究所, 广东 广州 510430)

中图分类号: S858.325.3 文献标识码: B 文章编号: 0529-6005(2001)04-0022-01

1 发病情况 1999 年 9 月至 10 月, 广东南海一水鸭养殖户温某在饲养肉水鸭的过程中, 连续 3 批雏鸭(每批 2 500 只), 均从第 4 天开始发生急性传染病。这 3 批雏鸭均是经鸭肝炎疫苗免疫母鸭的后代, 先后出现严重的发病和死亡。第 3 批雏水鸭是从 10 月 16 号进苗, 20 号发现小鸭突然死亡 132 只, 禽主立即采用鸭肝炎蛋黄抗体作紧急被动免疫, 分点肌肉注射 1.1 ml/只, 第 2 天发现鸭子死亡 156 只, 第 3 天死亡 138 只, 那天晚上, 禽主又使用鸭肝炎蛋黄抗体作紧急免疫, 方法同上, 一直到第 10 天, 每天仍死亡 100 多只, 疫情仍未能得到控制, 第 10 天, 禽主送 106 只病死鸭到本所检验, 其发病率为 83.3%, 死亡率高达 51.5%。

2 临床症状 最急性病例常无明显症状而突然倒地死亡, 或仅见仰头踢腿、抽搐, 很快死亡。多数病初表现精神极度沉郁, 缩颈拱背, 昏睡呆立或行动迟滞、翅膀下垂, 减食或废食。发病 0.5~1 天左右, 出现全身性抽搐、倒向一侧、头颈向上向后仰, 两脚向后踢蹬和阵发性痉挛, 或地上翻滚、旋转等神经症状; 呼吸困难, 喙及爪发绀, 少数排黄白或绿色稀粪, 很快死亡, 多呈角弓反张状。

3 病理变化 眼观病变主要见于肝脏。肝肿大质脆, 呈砖红或土黄色, 表面散布多量大小不等的出血斑、点; 胆囊肿胀, 胆汁色变淡, 多数脾肿大、斑驳、有细小点状出血。此外, 可见部分病例的喉、气管、支气管轻度卡他性炎症, 气管环间轻度出血, 肺淤血; 肾脏肿大、淤血; 脑颅骨有不同程度的出血, 脑实质轻度水肿、充血。

4 实验室检验

4.1 细菌学检查 以无菌操作采取濒死小鸭的心血、肝脏和脑实质, 分别接种于肉汤、普通琼脂、麦康凯及血斜面培养基上, 37℃ 培养 48 h, 均未发现细菌生长。

4.2 病毒分离 无菌操作取病死小鸭肝制成匀浆, 用生理盐水 1:1 稀释、冻融 2 次, 每毫升加入青霉素、链霉素各 2 000 IU (μg), 室温下作用 1 h、3 000 r/min 离心 20 min, 菌检为阴性。取上清液为接种病料, 经尿囊腔接种 4 个 11 日龄的鸭胚, 每胚 0.2 ml, 设双抗生理盐水对照组 2 个胚, 将接种鸭胚

放孵化机中继续孵化, 每天照蛋 2 次。接种胚于 48~56 h 内死亡, 而对照组全部存活。检查死胚, 见胚体发育稍差, 体表充血、出血、水肿, 头颈背侧尤其严重; 肝淤血、有坏死斑点; 心脏淤血, 脾、肾未见明显病变。用第 1 代尿囊液按常规方法连传 4 代, 其鸭胚死亡时间及胚体病变大致相同。检测第 1~4 代尿囊液, 没有血凝价。

4.3 动物回归试验 试验组用病死鸭肝匀浆上清液接种 5 只 1 日龄敏感水鸭, 每只肌注 0.7 ml, 设双抗生理盐水对照组。试验组小鸭在接种 24 h 后开始发病, 36~72 h 死亡 3 只, 2 只耐过。病程、临床症状、病理剖检变化和自然病例相同。

5 防控措施 (1) 搞好清洁和消毒工作, 鸭舍内外使用百毒杀进行消毒。(2) 在饮水中加入 0.1% 复合维生素 B 水溶液。(3) 投以本所研制的中草药制剂鸭肝康, 1 ml/只, 连用 3~5 天, 首次量加倍。(4) 以无菌采集病死鸭的病变组织按常规方法制成蜂胶佐剂组织灭活疫苗作紧急免疫治疗和预防, 1.1~1.2 ml/只, 分点肌肉注射, 注射后至次日仅发现 6 只死雏, 其余病雏慢慢恢复精神, 食欲增加, 病情得到控制。

6 病因分析

6.1 根据发病情况、临床症状、病理变化、实验室检验的结果, 可初步诊断为雏鸭病毒性肝炎, 但确诊还需对病原进行进一步鉴定, 是否因雏鸭病毒性肝炎病毒(DHV)的毒力有所增强(强毒力株), 或出现了新的变异株从而造成 I 型 DHV 弱毒疫苗免疫失败? 也有待进一步的研究。

6.2 结合本所门诊及对南海和广州市郊多个水鸭养殖场(户)的调查, 初步研究发现该病有如下特点: 本病发生于雏水鸭, 多见于 3~23 日龄雏鸭, 其发病症状和病理变化较典型, 50%~60% 病例有呼吸道病变; 发病急、传播快, 发病率和死亡率高。在鸭群中发现个别雏鸭发病后 1~2 天内可感染全群, 发病率 50%~100% 不等, 死亡率有的高达 90% 以上; 经 I 型 DVH 疫苗免疫母鸭的后代雏鸭或在 1~2 日龄接种 I 型 DVH 弱毒疫苗后的雏鸭或在 1~2 日龄时已注射 I 型 DVH 蛋黄抗体的雏鸭均仍会发病, 而且发病后用 I 型 DVH 蛋黄抗体紧急注射治疗无效; 雏水鸭发生本病后, 运用本所研制的以分离毒株为抗原制备的高免蛋黄抗体紧急注射, 可迅速控制

雏鸡传染性法氏囊病与大肠杆菌混合感染的诊断

黄 瑛¹, 王义军¹, 胡仁山²

(1. 新疆昌吉市畜牧兽医技术服务站, 新疆 昌吉 831100; 2. 新疆农业大学, 新疆 乌鲁木齐 830052)

中图分类号: S853.315.3 文献标识码: B 文章编号: 0529-6005(2001)04-0023-01

传染性法氏囊病, 近几年来在新疆地区时有流行, 我们对 1998 年上半年对新疆乌鲁木齐、昌吉市某些专业养鸡户发病雏鸡群进行了诊断。

1 临床症状 发病突然, 发病率高, 死亡集中地发生于很短的几天之内, 有典型死亡高峰曲线图, 病雏啄肛, 肛门周围羽毛粘着白色稀粪, 病雏排出灰白色或水样稀粪, 厌食, 口渴, 精神沉郁, 羽毛竖立, 眼闭或半闭, 发抖, 驱赶不动, 极度虚弱, 最后衰竭死亡。病死率 20% 左右, 如发生多种混合感染, 病死率可达 90%。

2 病理变化 共剖检 200 余只, 主要病理变化见法氏囊显著肿大, 浆膜水肿, 呈黄色胶冻样, 切面有大量果酱样粘液、充血、水肿, 病雏发病早期法氏囊体积增大, 以后萎缩, 切开后有深黄色核状物, 粘膜有坏死, 切面观察可见粘膜有出血斑或出血严重。胸肌和腿肌出血; 肾脏苍白肿大, 肾小管有尿酸盐沉着, 少数肝有斑点坏死。脾一般正常。

3 病毒学检查 无菌采集法氏囊和脾脏, 放入 50% 甘油生理盐水中, -30℃ 低温冰箱保存, 将上述病料分别剪碎, 按 1:5 加入生理盐水稀释, 用匀浆器匀浆后加入青霉素、链霉素, 各 1 000 IU(μ g)/ml, 庆大霉素 100 IU/ml, 放置 4℃ 冰箱过夜, 然后接种 11 日龄易感鸡胚的绒毛尿囊膜, 剂量为 0.1~0.2 ml, 每份病毒接种 5 只鸡胚, 凡接种后 24 h 内死亡者废弃。鸡胚一般在接种后第 3 天开始死亡, 大部分在第 5 天死亡。采集尿囊液、羊水液和全胚组织, 分别做下列试验和观察。

3.1 鸡胚病变观察 感染的鸡胚发育受阻, 腹部水肿, 皮肤充血或点状出血, 部分鸡胚趾关节出血, 肝有斑点状坏死和出血斑; 心呈苍白色, 外观呈“半煮熟样”个别鸡胚的肾脏有坏死; 大部分脾正常, 个别有坏死。盲传 20 代以后的鸡胚, 绒毛尿囊膜出现明显痘斑水肿现象, 绒毛尿囊膜增厚。

3.2 血凝(HA)试验 将上述鸡胚羊水液和尿囊

液分别作红细胞凝集试验, 结果均不凝集红细胞, 以后再将羊水液和尿囊液盲传鸡胚 3 代, 再作 HA 试验, 仍然不凝集红细胞。排除鸡新城疫。

3.3 对流免疫电泳试验 抗原和阳性血清来源于哈尔滨兽医研究所科技开发部, 新疆农大传染病教研组制备抗血清。被检病料采自病鸡的脾和法氏囊。被检病毒液为尿囊液, 羊水液, 绒毛尿囊膜和鸡胚组织磨碎混匀液。设抗原和阳性血清为对照。试验操作按常规进行, 电场强度为 4~5 mA/cm, 电压为 4~6 V/cm, 电泳时间 1.5 h。试验结果, 被检病料和被检病毒液均为阳性。

3.4 同种动物感染试验 将被检绒毛尿囊膜和鸡胚组织(剪碎、匀浆)混合液, 用生理盐水和三抗(青霉素、链霉素、庆大霉素)制成 1:4 溶液, 以 3 000 r/min 离心 20 min, 取上清液以 0.2 ml 剂量点眼和口服, 感染 15 日龄雏鸡 10 只, 对照组 10 只。接种后 3 天雏鸡羽毛竖立, 食欲减少, 精神沉郁, 拉白色粘稠粪便。第 3 天扑杀可见法氏囊浆膜水肿, 粘膜有散在的出血斑点。对照组正常。

4 细菌学检查 从病雏肝、脾等组织中分离到纯培养物, 镜检为革兰氏阴性短杆菌, 两端钝圆, 单个散在, 无芽胞和荚膜, 运动力检查能运动。在普通琼脂平板上, 生长呈圆形、表面湿润、光滑、稍隆起、灰白色菌落; 在麦康凯培养基上呈红色菌落, 在远藤氏培养基上呈红色菌落, 在鲜血琼脂平板呈 β 溶血, 发酵葡萄糖、乳糖, 甘露醇产酸产气。靛基质和甲基红阳性, V-P 试验阴性, 不利用枸橼酸盐, 不产生硫化氢。将肉汤培养物 0.1 ml, 接种于小白鼠腹腔内, 在 48 h 内致死, 并从死亡小鼠尸体中可重新分离出该菌。

5 小结 根据临床症状、发病突然、有典型高峰死亡曲线图, 病理剖解有法氏囊病变, 胸肌和腿肌出血。HA 试验, 排除鸡新城疫, 对流免疫电泳试验证实分离病毒株为传染性法氏囊病毒。同种动物感染试验, 证明分离毒株有致病性。细菌分离培养鉴定, 说明本病除存在传染性法氏囊病毒外, 还混合有大肠杆菌, 因此增加了本病的复杂性。

收稿日期: 1999-03-16

病情, 治愈率 95% 以上。

6.3 对本病尚无有效的治疗药物, 也无可供免疫预防的弱毒疫苗, 在采用综合性生物安全及清洁、消毒措施的基础上, 应用本所研制的高免疫蛋黄抗体有良好的防治作用。经现场 32 个水鸭场 10.9 万只水鸭应用, 于 1~2 日龄和 7~8 日龄时注射 2 次, 可保护

肉鸭在整个生长期不发生本病。对已暴发本病者, 紧急注射 1.0 ml/只, 同时在饮水或饲料中加入复合维生素 B 水溶液和本所研制的中草药制剂鸭肝康, 可在第 2~3 天内基本控制疫情, 除了个别出现歪头、扭颈等严重神经症状的病鸭难以治愈外, 其余的均能逐步康复。