

肉鸡黄曲霉毒素中毒的诊治报告

吴莉娟, 李文东, 奚艳荣, 周丽娜

(吉林省松原市宁江区动物疫病预防控制中心, 吉林松原 138000)

【中图分类号】S858.31

【文献标识码】B

【文章编号】1672 - 2078(2007)07 - 0033 - 02

2007 年 5 月 20 日, 新城乡雅达虹村一养鸡户来我处就诊, 经诊断确诊为鸡黄曲霉毒素中毒, 现将具体情况介绍如下。

1 发病情况

经询问该养殖户养殖美国 AA 肉鸡 2 000 只, 禽龄为 35 日龄, 于半月前开始饲喂发霉玉米, 1 周前鸡群发病, 发病率达 10% 左右, 死亡 50 多只, 使用各种抗生素治疗无效。

2 临床症状

发病初期, 病鸡表现嗜睡, 食欲减退。后表现为衰弱、贫血、冠苍白、体重减轻, 羽翼下垂, 脱毛, 腹泻, 排血色粪便, 颈肌痉挛和角弓反张, 病鸡多因食欲废绝衰竭而死, 病程较长。

3 剖检变化

剖检鸡消瘦, 脱水, 皮下肌肉有出血点, 个别鸡有腹水, 肝肿大, 有坏死斑点, 多数剖检鸡表现为心包炎、腹膜炎、肝周炎、气囊炎等症状。心包膜增厚, 心包内有黄色液体, 心肌、心冠有大量出血斑点, 胸腔壁上也有大量出血斑点, 腹膜、气囊增厚, 肝脏有一层包膜, 脾脏、胰脏、肾脏肿大, 有出血点。

4 鉴别诊断

本病较易与鸡球虫病、鸡新城疫、禽流感等病相混淆, 在诊断过程中应注意以下几点。

4.1 鸡球虫病病理变化为盲肠显著肿胀, 比正常大几倍, 呈棕红色或暗红色, 质地比正常坚实。

4.2 鸡新城疫主要病理变化为腺胃乳头充血和一定程度的出血, 同时伴有肠道出现数量不等的出血斑。

4.3 禽流感主要病理变化为口腔、腺胃、肌胃角质膜下层和十二指肠出血, 头、眼睑、肉髯、颈和胸等

部分肿胀。

5 实验室诊断

5.1 利用黄曲霉毒素 B₁ 试剂盒快速诊断法进行黄曲霉毒素化验, 结果表明, 饲料中含黄曲霉毒素 375 $\mu\text{g}/\text{kg}$, 含量严重超标, 确定为黄曲霉毒素中毒。

5.2 取新鲜鸡粪便 5 g, 放入 50 mL 的饱和盐水拌匀, 通过铜筛过滤到另一个 50 mL 的烧杯里。加添饱和盐水到满杯, 静置 20 ~ 30 min, 取表层液体置载玻片上, 加盖玻片后镜检, 无球虫卵囊。

5.3 抽检该鸡群 20 只病鸡, 利用间接血凝抑制实验进行了鸡新城疫和禽流感抗体监测, 发现抗体效价均在 $5 \log_2 \sim 9 \log_2$ 之间, 证明无鸡新城疫和禽流感病毒的感染。

通过以上实验方法诊断及使用各种药物治疗无效可确诊为鸡黄曲霉毒素中毒。

6 治疗措施

6.1 清除料槽内残余饲料, 并用 0.05% 硫酸铜水溶液清洗料槽, 更换新鲜饲料。

6.2 用 5% 葡萄糖水和 0.1% 维生素 C 溶液加到适量水中供鸡群自由饮用 2 d, 有一定的保肝解毒作用。

6.3 在饲料中加入制霉菌素片, 按每只喂服 20 万 ~ 25 万 IU (每片 50 万 IU) 混入料中, 每天 2 ~ 3 次, 连续 5 ~ 7 d, 并结合饮用口服补液盐, 1 周后, 病情基本得到控制。

7 预防措施

主要是尽量少喂或不喂发霉变质的饲料以及对饲料进行脱毒处理。

7.1 由于黄曲霉毒素容易污染各种饲料, 尤其是玉米、花生等更易受到污染, 并大量繁殖产生黄曲霉毒素, 在不经检验而将这些被污染的饲料喂养家禽时, 常常引起中毒, 因此建议广大养殖户对存放已久的饲料应进行黄曲霉毒素检验分析, 检验黄曲霉毒素 B₁ 毒素是否超标。世界卫生组织推荐饲料中

(下转第 36 页)

收稿日期 2007 年 6 月 1 日

4.3 生化试验

由脑分离的革兰氏阴性短小杆菌,不发酵葡萄糖、木糖、果糖、麦芽糖、蔗糖、乳糖、山梨醇、肌醇、卫茅醇;不产生硫化氢和吲哚,V-P 试验和 MR 试验均为阴性;尿素酶试验阳性,接触酶试验阳性。由肝组织培养的杆菌能发酵葡萄糖、乳糖、甘露醇,产酸产气,靛基质阳性,V-P 试验阴性,不产生 H_2S 。

4.4 药敏试验

用两种培养物分别做药敏试验。经 24 h 培养,这两种杆菌对氟苯尼考、磺胺间甲氧嘧啶、强力霉素、红霉素、新诺明、壮观霉素均高敏;对青霉素、庆大霉素、链霉素、土霉素低敏或不敏感。

根据上述试验,可以确定从脑中分离的细菌为鸭疫里默氏杆菌,从肝组织中分离的细菌为大肠杆菌。结合临床症状和病理剖检,确诊鸭病是由这两种杆菌混合感染而引起的。

5 治疗

5.1 在饲料中添加磺胺二甲基嘧啶,拌料连续喂 3 d,效果较好。

5.2 鸭浆军(主要成分是甲砒霉素、舒巴坦钠)饮水。

5.3 杆浆速康(主要成分是硫酸安普霉素、头孢噻肟钠、免疫促进剂)饮水。

5.4 克林先锋(主要成分是克林霉素、头孢拉定、特殊增效剂)饮水。

5.5 鸭病速治(主要成分是氟苯尼考、阿奇霉素)

饮水。根据药敏试验,首先选高敏药物氟苯尼考对受威胁及刚发病的鸭群进行治疗,首次用药时用 1.5 倍药量,以后用常规量,拌入饲料连喂 6 ~ 8 d;正在发病者可用磺胺间甲氧嘧啶肌肉注射,1 次/d,连用 3 ~ 5 d。

6 预防

6.1 做好鸭舍及周围环境的清洁卫生与消毒工作,采用带鸭消毒,在每日早晚清扫粪便后进行,保持鸭舍及活动场地的清洁与干燥。

6.2 定期进行疫苗免疫接种,通过以上方法处理 1 周后,该病基本得到控制,半个月后未见该病的发生。

7 小结

7.1 条件性病原大肠杆菌,广泛存在于饲料、饮水、粪便及正常动物肠道中,在环境不利时,易诱发大肠杆菌病。此次鸭病就是由于感染鸭疫里默氏杆菌病后,抵抗力下降,加上环境条件差而并发感染大肠杆菌病,造成严重经济损失。因此,养鸭户应加强饲养管理,定期消毒,防止各种疾病的发生。

7.2 由于鸭疫里默氏杆菌和大肠杆菌常常混合感染,因此,在疫苗接种方面应采用鸭疫里默氏杆菌病-大肠杆菌病二联疫苗进行预防接种。

7.3 经实践治疗,本病极易引起耐药性,所以必须进行药敏试验,用较敏感的药物,交换使用效果比较好。

■

(上接第 33 页)

黄曲霉毒素最高允许量标准为 15 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 。30 ~ 50 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 为低毒,50 ~ 100 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 为中毒,100 ~ 1000 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 为高毒,1000 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 以上为极毒。若超标则坚决更换掉发霉饲料。

7.2 贮藏饲料的环境应干燥、通风、低温。并经常观察饲料,不喂发霉变质的饲料,不用被霉菌污染的原料配制和加工饲料。这类饲料,虽然霉味或霉变不明显,但是含有大量的黄曲霉素。

7.3 防止饲料霉变可在饲料中适当添加防霉剂。常用的防霉剂为 75% 的丙酸钙,每 1000 kg 配合饲料可加 1 kg。若遇高温高湿环境或油脂类偏高的饲料,可加倍添加。

7.4 饲料槽、饮水器经常清洗消毒,垫料保持干燥,粪便及时清除。料不能添加太多,鸡舍保持通风干燥,以避免霉菌孳生。

■

(上接第 34 页)

亡,成龄鹅感染通常成为隐性带菌者,不表现发病症状。病鹅和带菌鹅是传染源,其排泄物含有病菌,经消化道及呼吸道感染,带菌母鹅可经蛋传至下一代,带菌种蛋和孵化器、育雏器的污染是雏鹅群中传播的重要来源。此外,鼠、蝇及人类等也是本病的传播媒介。饲养管理不当、鹅群密度过大、育雏室温度过高或过低、场地潮湿、环境污秽等是本病发生的诱因。

5.2 本病预防措施是加强对种鹅群的监测,淘汰带菌鹅,培育健康鹅群,搞好孵化消毒工作,消灭种蛋及孵化器上污染的病菌,对雏鹅加强饲养管理,防鼠灭蝇,禁止非饲养人员进入鹅舍,注意育雏室卫生,保持清洁、干燥、通风和保暖,定期消毒,减少不良刺激,降低饲养密度,配合敏感药物进行防治。

■