

商品肉鸡疑似病毒性肾炎的诊治报告

朱应民¹, 时述考¹, 杨志强¹, 高娃², 曲立新²

(1. 山东省烟台市畜牧兽医工作站, 山东 烟台 264002; 2. 山东益生畜禽疾病研究院 264003)

中图分类号: S858.31

文献标识码: C

文章编号: 1673- 1085(2007) 02- 0034- 02

2005 年冬季~2006 年春季, 我市商品肉鸡饲养户中零星发生一种以肾脏严重肿胀伴随水样腹泻的疾病, 造成严重经济损失。经实验室检查, 确认该病系由病毒引起, 疑似病毒性肾炎。现报告如下:

1 发病情况

2005 年冬季以来, 陆续有养殖户反映一种疾病, 感染后, 在同群中传播迅速。一栋 5000 羽的鸡棚, 一夜之间就能全部表现出发病症状, 症状以水样腹泻为特征, 夹杂少量未消化的饲料和胆汁色的液体, 白色尿酸盐便很少。但群与群之间传播较差, 在一个饲养小区内, 仅有少量几家发生, 且发病鸡棚相邻的鸡棚也很少发生。发病日龄, 主要集中在 20~40 日龄, 尤以屠宰前一周最为严重。养殖户所饲养的商品肉鸡鸡苗来自于不同的场家, 所使用的饲料也不相同, 但发病情况基本一致, 可排除遗传因素和饲料因素。现场有怀疑为肾型传支或饲料霉菌毒素的, 但采取对应措施几乎收不到效果。为明确问题所在, 送我站进行实验室检查。

2 剖检变化

送检的鸡只发育良好, 体况正常, 尽管发生水样腹泻已有多日, 但外观见不到脱水的表现。

剖检发现, 共同的病变有两处, 一是胸腺出血, 二是肾脏肿胀, 只有约半数的鸡肾脏有白色的沉积物, 这种白色物质感官上不同于尿酸盐, 且输尿管中见不到白色的尿酸盐, 见图 1; 肾脏呈现红黄相间的颜色, 断面的花纹类似于中药槟榔。气管和支气管见不到明显的病变, 但浆液性渗出较严重; 部分鸡只表现出气囊炎、心包炎和肝周炎的变化, 由于在该日龄段出现三炎的情况较多, 此病变无诊断意义。

3 实验室检查

3.1 无菌采集肾脏病料, 研磨后加入双抗, 冻融一次之后, 经离心取上清液接种 11 日龄的 SPF 鸡胚, 每份病料接种 3 枚鸡胚, 去除 24h 之内死亡的鸡胚,



图 1 病鸡的肾脏严重肿胀, 前叶、中叶、后叶的程度基本相似

连续孵化至 96h, 取出 1 枚鸡胚取尿囊液进行血凝性检查, 余下两枚鸡胚继续孵化至 20 胚龄, 将鸡胚 4 冰箱保存过夜, 取尿囊液进行血凝性检查, 同时观察鸡胚的脏器变化。

结果发现, 尿囊液无血凝性, 经磷酸酯酶 C 和魏氏梭菌培养液处理后依然无血凝性。20 胚龄的鸡胚可见胚体略水肿, 肾脏充血肿胀。

3.2 肾脏病料使用 Takara 商品化核酸提取试剂盒提取核酸, 使用山东益生畜禽疾病研究院提供的网状内皮病毒(REV) 核酸探针和呼肠孤病毒(ReoV) 核酸探针在硝酸纤维膜上进行核酸分子点杂交检测, 狄高辛染色观察。结果发现, 肾脏组织提取的 DNA, 对 REV 点杂交结果为阴性; 肾脏组织提取的 RNA, 对 ReoV 点杂交结果 12 份病料中检出 11 份为阳性, 说明病变肾脏组织中有呼肠孤病毒。

3.3 取肾脏标本切成 0.3cm 厚的组织块用 10% 福尔马林溶液固定, 按照常规方法, 经固定、脱水、透明、浸蜡、切片、H.E. 染色等步骤, 制成病理组织切片, 显微镜下观察。可见到肾脏组织呈现间质性肾炎的病理变化, 见图 2。

4 诊断结果

综合上述流行病学资料和实验室检查结果, 证实商品肉鸡的肾肿是由病毒引起, 由于鉴别手段限

收稿日期: 2006- 12- 29

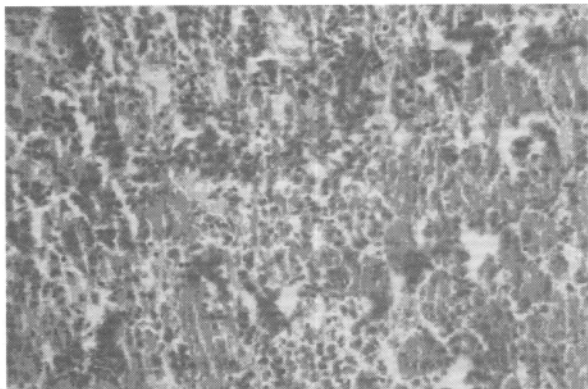


图2 间质性肾炎病变,肾脏间质内有较多量的炎性细胞浸润,这种病毒尚不明确,可以排除肾型传支的可能。

5 治疗建议

由于该病是由病毒引起,无特异治疗方法,临床上可以对症治疗。选用对病毒有效的碘福或聚维酮碘消毒剂,进行鸡舍内外环境消毒和带鸡消毒;其次,选用广谱抗菌药物如强力霉素饮水预防继发感染,避免使用加重肾脏负担的药物,使用中药制剂缓解肾脏的炎症;40日龄以上的商品肉鸡发病

后,可以提前出栏,并彻底消毒鸡舍。

6 讨论

6.1 禽病毒性肾炎在国外已有报道,病原定义为肾炎病毒(ANV)。国内到目前为止还没有该病毒的报道,所以对本病的经济和公共卫生意义尚不清楚。该病的流行呈现亚临床性和一过性,但由于目前在商品鸡饲养过程中滥用抗生素,造成临床死亡加重。我站接诊的病例就说明了这种情况。

6.2 病毒的分离鉴定我们采用的是尿囊腔接种,在这种接种途径下,病毒对鸡胚的损伤最小,鸡胚仍能正常孵化,实际工作中可能会引起误诊。呼吁有关研究部门从生产实践出发,展开对该病的研究,为商品肉鸡饲养提供更好的技术保障。

6.3 临床上引起肾脏肿胀的因素较多,要做好本病与肾型传支、霉菌毒素引发肾肿的鉴别诊断。肾型传支多伴有呼吸道症状,肾脏剖检呈花斑肾,机体脱水严重。霉菌毒素中毒多见有肾脏苍白肿胀,检查饲料可见发霉。

产业化体系助推畜牧业蓬勃发展 滨州成为全国氨基酸和兽用生物制品生产基地

2006年,山东省滨州市进一步转变畜牧业增长方式,不断完善畜牧产业化生产体系,全市畜牧业综合生产能力进一步提升,畜牧业经济效益和畜产品质量稳步提高,预计年末畜牧业及其相关产业可实现产值110亿元,畜牧业呈现良好发展势头。

滨州饲草饲料资源丰富,为发展畜牧业提供了得天独厚的条件。目前,全市拥有饲料生产企业119家,全市饲料总产量70余万吨,饲料工业总产值约15亿元,同比增长11%左右。尤其是西王集团9万吨赖氨酸生产线,去年利用生产淀粉的副产品生产赖氨酸3万余吨,产品供不应求,填补了该市氨基酸生产的空白,成为饲料行业发展循环经济的样板。邹平恩贝公司去年又投资1.2亿元兴建年产1万吨苏氨酸的生产项目,使该市一举成为国内氨基酸生产的重要基地。同时,十大产业链(集群)之一的生物制药新兴产业链,依托高新技术企业,拉动了该市兽用生物制品行业的发展。

通过实施家畜良种补贴、对规模化饲养场户进行奖励等政策,全市发展畜禽规模饲养场户达7万

余个。滨城区南靠中旺兔业,北倚六和隆达,全面实施的“南兔北禽”工程已初具规模。据统计,去年全市出栏肉牛55万头、肉羊195万只、生猪200万头、肉鸡肉鸭9300万只。

养殖总量的增加,为畜产品加工企业提供了充足的货源。几年来,全市已建成肉禽、牛羊、生猪、奶制品、皮革等畜产品加工企业150余家。其中,肉禽加工企业11家,肉鸭年屠宰加工能力1.2亿只,综合生产能力跃居全省第二位。

为加强企业与农户和生产与市场的有效连接,该市以畜产品屠宰加工企业、饲料厂、养殖场和良种繁育场等为依托,积极创办各类畜牧业合作社。去年全市规范完善各类畜牧合作经济组织已达90余家,社(会)员总数达到5.5万多个。目前,全市生猪饲养量的15%、牛羊饲养量的40%、肉鸡饲养量的65%、肉鸭饲养量的75%和牛奶产量的85%来自畜牧合作经济组织,年可实现销售收入10.3亿元,群众年增收1500余万元。