

1 例蛋种鸡感染李氏杆菌病的诊治

胡长斌¹ 宋战胜²

1.陕西省汉中市农产品质量安全监测检验中心,陕西汉中 723000;

2.陕西华秦农牧科技有限公司,陕西杨凌 712100

摘要 鸡李氏杆菌病又称禽单核细胞增多症,是由李氏杆菌引起禽类的一种散发性传染病。本病的流行特点为散发型,偶尔呈地方性流行,发病率低,致死率高(52%~100%)。发病季节多在每年的3~5月份,冬季亦有发生。各种年龄的禽类都易感,但幼龄比成年禽易感,发病也较急,多呈败血经过。鸡感染后主要表现为单核细胞增生性脑膜炎、坏死性肝炎和心肌炎等症状。

关键词 蛋种鸡;李氏杆菌病;诊治

1 发病情况

2015年4月11日,陕西省渭南市某种鸡场存栏5000只的尼克·帕克种鸡群于150日龄前后出现部分鸡只精神萎靡,减食或不食,有腹泻症状,产蛋上升到83%后逐渐下降到70%,蛋壳质量和颜色没有明显变化。发病鸡鸡冠干缩、髯发绀,羽毛蓬松,两翅下垂,喜卧伏或兴奋,尖叫、仰头,全身抽搐,严重脱水,皮肤暗紫色,短期内死亡。病程较长的出现共济失调,仰头或斜颈等神经症状,种蛋受精率和孵化率偏低,孵出小鸡弱雏率偏高,3~7日龄个别鸡出现神经症状后迅速出现死亡。截至190日龄共出现20%左右的感染鸡只,期间死亡500多只。鸡场经营者先后邀请多名兽医到场或带病死鸡到西安、杨凌等地的禽病门诊进行诊治,以禽流感、新城疫、大肠杆菌等病的治疗方案,用黄芪多糖、干扰素、喹诺酮类、磺胺类药物和林克大观霉素、强力霉素等药物进行治疗,没有明显效果。遂于2015年4月11日延请笔者前往该鸡场进行诊治。

2 临床症状

在鸡群中发现10%以上的病鸡,当前死亡13只,病鸡体况消瘦、精神沉郁,闭眼、缩颈,羽毛粗乱,有的卧于鸡笼后侧,下痢,食欲不振,鸡冠萎缩

发干、肉髯发绀,可见腿部皮肤干裂,鳞片粗糙,脱水严重,眼睛干涩流泪、怕光,个别病鸡眼眶周围略微肿胀,眼眶周边皮肤呈蓝色或暗紫色。病程稍长者两翅下垂,两腿软弱无力或前后叉开,行动不稳,卧地不起,倒地侧卧,两腿不停划动。少数表现为兴奋、尖叫,头颈侧弯、仰头,腿部发生阵发性抽搐,神志不清(图1~5)。



图1 眼眶周边发蓝



图2 闭眼缩颈



图3 眼眶干涩



图4 鸡冠干燥坏死



图5 神经症状

3 剖检症状

现场剖检病鸡死鸡共10只,主要病变表现为

收稿日期:2015-06-27

胡长斌,男,1963年生,畜牧师。

腿部肌肉有少量米粒大小的出血斑,两侧坐骨神经纹络核模糊、水肿;十二指肠弥漫性出血;盲肠扁桃体、直肠有少量针尖大出血点;头部硬壳膜和蛛网膜下和脑血管充血,病鸡脑组织呈煮熟样变化,心包积液增多,心肌变性和坏死,心肌、心包充血、出血。肝脏稍显肿大,呈深褐色或黑色,并有黄白色针尖状坏死灶和深褐色淤斑,质地稍脆。胆囊肿大,充满胆汁。腹腔有肠系膜和胸腔存在血样液体和红细胞。脾脏肿大,呈黑红色,肺气肿,肾肿大炎症。腺胃、肌胃和肠黏膜出血,有卡他性炎症,卵巢卵泡正常,卵泡系膜血管充血(图 6~8)。



图 6 卵泡系膜充血 图 7 肝脏病变 图 8 脑部病变

由临床表现和剖检症状结合长达 1 个月的治疗无效初步判定该鸡群为李氏杆菌感染引起的疾病,为了进一步确诊,带死鸡和病鸡各 1 只和现场无菌采集病死鸡的肝脏、脾脏、脑脊液、脑组织、颈部淋巴结送样到西北农林科技大学动物医学院微生物实验室进行病原学检查。

4 实验室诊断

4.1 病原学检查

1)涂片检查。采病死禽的血液、肝、脾、肾、脑脊髓液、脑组织等做触片或涂片,革兰氏染色,镜检有呈单个 V 字形或并列的革兰氏阳性小杆菌。

2)病原分离培养。取脑、淋巴结或肝等病料,分别接种肉汤、普通琼脂平板、血平板和麦康凯培养基,37℃培养 24 h。可见营养肉汤混浊;麦康凯培养基上不长菌;在普通琼脂平板和血平板上长出细小透明、光滑、边缘整齐的小菌落(图 9),血平板上菌落周围形成狭窄的 β 型溶血环。

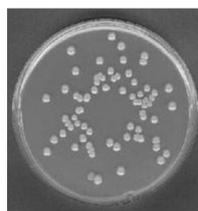


图 9 琼脂平板上的菌落

4.2 镜检

取菌落涂片,革兰氏染色,进行镜检,见单在的、菌端钝圆、多数呈 V 形排列的革兰氏阳性小杆菌(图 10)。

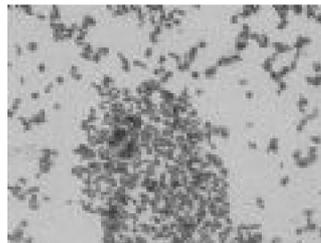


图 10 革兰氏染色镜检

4.3 回归实验

取 5 日龄健康雏鸡 15 只,10 只试验鸡腿部肌肉注射 24 h 营养肉汤培养物,0.3 mL/只;另 5 只做对照。注射后 3 d,试验鸡均出现与自然感染病鸡相同的症状,对照鸡未见任何异常。第 4 天试验鸡全部死亡,剖检病变与自然发病鸡一致,分离到的病原菌也相同。

4.4 生化试验

分离菌纯化后进行生化试验,该分离菌能发酵葡萄糖,不发酵麦芽糖、山梨醇、甘露醇、肌醇、棉实糖和乳糖;V-P 与 MR 试验均呈阳性;不产生 H₂S。

4.5 药敏实验

分离菌对四环素、氯霉素、硫酸阿米卡星、庆大霉素、新霉素高度敏感;对喹诺酮类、卡那霉素、链霉素、红霉素、氨苄青霉素中度敏感;对磺胺嘧啶钠、强力霉素、痢特灵不敏感。

4.6 鉴别诊断

本病易与马立克氏病、新城疫、禽脑脊髓炎、鸡白痢、葡萄球菌病、大肠杆菌病等病症状发生混淆,应该通过剖检和实验室检查进行鉴别诊断。

5 治疗措施

5.1 消毒

建议鸡场采用对李氏杆菌杀灭效果较好的消毒剂来苏尔和戊二醛类交替进行带鸡消毒,暂停人工授精和孵化,对饲料加工车间、鸡舍地面、粪沟、加料车、收蛋推车用 2%火碱进行消毒,粪场用石灰水进行彻底消毒,饲喂人员、人工授精人员的用具、工作服用来苏尔溶液浸泡消毒。每天进行消毒,持续消毒 1 周。

5.2 药物治疗

根据药敏试验的结果建议鸡场按以下方案进

