

鸡传染性法氏囊炎病毒 与大肠杆菌混合感染的诊治

庞玉荣¹ 丁 勇^{2*}

1.河北省定州市科技开发中心,河北定州 073000;2.河北省怀安县畜牧水产局,河北怀安 076150

摘要 鸡传染性法氏囊炎是一种高度接触性、急性、能引起免疫抑制的传染病。鸡大肠杆菌病是由致病性大肠埃希氏菌引起的一种传染病,有脐炎型、肉芽肿型、气囊炎型、肝周炎型、心包炎型等。鸡传染性法氏囊炎由法氏囊病毒感染鸡并引起发病,大肠杆菌病需要选用高度敏感药物来治疗,这 2 种病混合感染增加了治疗难度。

关键词 鸡传染性法氏囊炎病毒;大肠杆菌;混合感染;诊治

鸡传染性法氏囊炎(IBD)是一种高度接触性、急性、能引起免疫抑制的传染病,发病急、打瞌睡、拉白色或黄白色米汤样稀便,主要发生于 3~8 周龄雏鸡,10~18 日龄、20~30 日龄阶段最易发病,80~110 日龄鸡群较少发病,法氏囊炎病毒主要侵害鸡的法氏囊和携带 IGM 的早期分化的 B 淋巴细胞等免疫器官,严重影响鸡体免疫器官和免疫活性细胞功能,导致机体对其他疫苗接种免疫应答功能下降或不产生免疫应答,出现免疫抑制反应,让鸡对细菌和其他病毒易感性增高,发病率提升,造成各种疫苗的免疫应答影响,出现免疫失败鸡群,舍内螨、蚊、小甲虫等带毒能传播,该传染病对养鸡业危害很大。常见鸡大肠杆菌病的类型有脐炎型、肉芽肿型、气囊炎型、肝周炎型、心包炎型等,大肠杆菌属于革兰氏阴性细菌。

1 临床症状

拉水样稀粪,黏连在肛门周围羽毛上,饮水量增加,两翅下垂,闭目打盹、嗜睡,拥挤聚堆,极度怕

冷,羽毛蓬乱逆立等。

2 病理剖检

法氏囊呈黄色胶冻状样出血肿大;有大量的尿酸盐沉积在输尿管内;呈花斑样肾,尿酸盐沉积,肾脏肿胀;心包积液,心外膜增厚,肝脏肿大;气囊厚且混浊;盲肠扁桃体肿大出血;腺胃与肌胃交界处有刷状出血;腿部肌肉、胸肌有出血斑或出血点;皮下肌肉干涩,脱水严重。

3 实验室检查

1)琼脂扩散试验。剪取病鸡的法氏囊放入搅拌机内,倒入生理盐水搅拌 10 min,经离心后,取上清液,加入抗原孔,标准法氏囊阳性血清加入抗体孔,48 h 后观察到清晰沉淀线(抗体孔与抗原孔之间)出现,则可判断为阳性。

2)显微镜检查。取刚病死或快死亡的鸡的心、肝、肺、脾、血液做涂片,美蓝染色,显微镜观察到两极浓染的小杆菌,革兰氏染色显微镜观察到革兰氏

收稿日期:2017-01-06

* 通讯作者

庞玉荣,女,1975 年生,畜牧师。

2)用鸡、猪、牛及其他动物副产品做饲料时必须熟制后再用。

3)在貂群健康的前提下,应在注射疫苗及配种前进行附红细胞体病的预防工作。注射疫苗要做到

1 畜 1 针头,避免交叉感染。

4)发现病兽要及时隔离,并同时做好消毒工作。

5)做好场地周围的消毒灭源工作,消灭鼠、蚊、蝇等传播媒介。

阳性杆菌。

3) 细菌培养。将上述病料接种于普通营养肉汤、营养琼脂、SS 琼脂, 置于 37 °C 恒温培养 18~24 h, 普通营养肉汤变得均匀浑浊, 营养琼脂上长出边缘整齐、表面光滑、湿润、低而隆凸的无色菌落, SS 琼脂长出粉红色菌落。细菌培养物染色镜检, 美蓝染色镜检观察到两极浓染的小杆菌, 革兰氏染色镜检观察到革兰氏阳性杆菌。

4) 生物化学反应无菌操作将细菌接种于生化反应码内, 37 °C 恒温培养 36 h, 葡萄糖产酸产气, 甘露醇产酸产气, 能分解麦芽糖、乳糖、鼠李糖、山梨醇; 多数菌株不分解肌醇; 不分解硫化氢, 不分解尿素。

5) 药物敏感试验。37 °C 恒温培养 24 h, 在沙拉沙星、头孢噻唑钠、丁胺卡那、诺氟沙星、环丙沙星、氟苯尼考、磺胺间甲氧嘧啶、左旋氧氟沙星、磺胺二甲纸片周围出现抑菌圈, 表明这些药物为高度敏感药物, 在青霉素、链霉素、磺胺嘧啶钠纸片周围没有抑菌圈, 表明为不敏感药物。

6) 病毒分离。取紫葡萄外观的法氏囊捣碎, 用孔径为 0.074 mm 的铜筛过滤, 用 PBS 液稀释成 6 倍匀浆液, 加入青霉素 1 万 IU/mL, 链霉素 8 000 IU/mL 作用 3 h, 在无菌条件下为 10 日龄健康(无法氏囊母源抗体) 鸡胚尿囊腔接种, 37 °C 培养 24~96 h, 挑选 36~72 h 内的死胚剖检, 观察到鸡胚卷缩, 血管肿大、充血。综上所述可确诊为传染性法氏囊炎。

4 预 防

1) 疫情流行情况、饲养密度、温度等与本病的发生有着密切的关系, 应首先考虑传染源、易感动物、传播途径, 其次考虑免疫接种、药物预防、环境卫生条件、饲养管理等, 特别是减少各种应激因素等。母源抗体水平可用来评估鸡对疫苗的免疫应答, 帮助决定初次接种的最适宜接种日龄, 也可预测出野毒侵扰的危害性。

2) 远离其他养禽场、屠宰禽场、居民区, 以防附近鸡场发病而传入本场的外部传染源。

3) 及时挑出病鸡, 隔离饲养, 病死鸡应及时无害化处理, 防止内部传染源进一步扩散, 搞好环境卫生, 勤出粪, 1 次 /d, 防止交叉感染, 并做好灭鼠除蚊蝇工作。

4) 严格消毒与全进全出, 切断传播途径, 每批出栏后应彻底扫除杂物和垫料, 做好机械性清除, 3% 的火碱水高压水枪冲洗, 再用市售的消毒液消毒, 多种不同类型酸制剂(过氧乙酸、氯制剂、醛合物制剂) 交替交叉使用, 消毒效果达到最好, 防止消毒剂不能杀死病原体反而产生耐药性。使用活疫苗 36 h 不要消毒, 以免影响其免疫应答或杀死活疫苗。每 10 d 用 1 次, 发病期 1 次 /d。

5) 加强免疫接种, 灭源消毒工作, 保护易感动物, 全面收集发病鸡场的病死鸡, 焚烧深埋。根据本场发病实际情况, 做好法氏囊免疫接种。疫苗剂量、免疫时间等应根据实际情况决定。

6) 强化管理, 鸡舍内通风换气与保温同等重要, 做好通风换气, 可以减少有害气体刺激鸡群, 饲养密度要合适, 饲喂科学配方的饲料, 避免各种应激因素, 提供优良的生存环境。

7) 诊断要准确, 合理用药, 早发现、早确诊、早治疗、早用药、选用敏感药物、剂量足、时间够、用药时机恰当是扑灭本病的关键所在, 避免耐药性出现, 可控制疾病。

5 治 疗

1) 将高免卵黄抗体 2 mL/ 只肌肉注射, 选用高度敏感药物氧氟沙星早上饮水, 氟苯尼考晚上饮水, 加入 V_C、葡萄糖拌料等。

2) 肌注卵黄的免疫抗体, 2 mL/ 只, 1 次 /d, 连用 2 次, 饲料中添加法囊瘟康与黄金维他、丁胺卡那拌料早上用, 晚上饮水中加头孢噻唑钠, 连用 5 d。

3) 肌注囊素二肽, 连续注射 3 次, 间隔 24 h, 1 mL/ 只, 法囊瘟康、黄金维他、诺氟沙星中午饲喂, 早上水中加肾肿康, 晚上水中加阿莫西林, 连用 5 d。

4) 肌注干扰素, 左旋氧氟沙星与荆防解毒散拌料, 水中加沙拉沙星, 连用 5 d。