

# 大雁温和型流感与大肠杆菌混合感染的防治

袁锦瑛 丁 勇\*

河北省张家口市怀安县农牧局,河北怀安 076150

**摘要** 本文通过剖析大雁发病情况、临床症状、病理剖检变化和实验室检验,诊断为大雁温和型流感与大肠杆菌混合感染,提出建立消毒制度、消毒常态化,饲养管理科学化等措施,提高机体抵抗力。

**关键词** 大雁;温和型流感;大肠杆菌;防治

温和型(低致病性)大雁流感是由温和型流感病毒感染大雁引起发病,同时可让鸽、鹌鹑、鹁鹑、麻雀、水禽、雉鸡、孔雀、珍珠鸡等禽发病,所有大雁均可感染,但最早发生在 35~50 日龄的雏雁,迅速感染全群,病雁排出的粪便、呼出的气体都含有大量的病毒,被病雁污染的笼具、饲料、运输车辆、人、水源、设备、衣物、鸟类及其它哺乳动物、鼠类、昆虫等都是传染源,尤其是气候多变时节,如夏秋、秋冬、冬春交换时期多发,一年四季均可发生。大肠杆菌乘虚而入继发感染,特别是在饲养密度大、飞翔空间小、环境卫生条件差、管理不科学时易发病。

## 1 发病情况

2016 年 12 月 28 日,在怀安县与宣化区交界处有 1 个大雁养殖场,饲养成雁 268 只,购进雏雁 380 只,饲养 30 日龄时,发生食欲减退、拉黄绿色、黄白色稀便的腹泻、精神沉郁为主特征的疾病。

## 2 临床症状

病雁体温高,精神萎靡不振,飞不起来,羽毛蓬乱,叫声低,吃食下降,饮水减少,排黄绿色稀便,张口呼吸且困难、咳嗽、打喷嚏、眼流泪且流有浆液性带泡的眼泪,接着流有黄白色脓性分泌物。产蛋雁产蛋下降,下降 65%左右,不产蛋的雁猛增,褐色

蛋、沙壳蛋、软蛋、无壳蛋占 1/3。

## 3 病理剖检变化

共剖检病雁或刚死亡的或濒临死亡的雁各 3 只,发现气管有黏液且黏膜有出血,心肌外膜有出血点或斑,肠道有点状或条状出血,盲肠有出血点。肾脏有白色小坏死点,肝脏有出血点,嗉囊空、没有食物。

## 4 实验室检验

1)病料收取。剪开濒临死亡或刚死亡的大雁,摘取脾、肝、肺、肾、盲肠淋巴结、心,剪出血严重的小肠段,收集新鲜粪便,采发病雁的血 5 mL。

2)细菌培养。取脾、盲肠淋巴结、肝、肺、肾、心,出血严重的小肠段与新鲜粪便接种于普通营养培养基平皿上、营养琼脂培养基平皿上,置于恒温箱在 37℃条件下培养 1~2 d,培养基均长出菌落。

3)细菌培养物染色镜检。用美兰染色后,电子显微镜下观察,看到两极着色较重的小杆菌,革兰氏染色后,显微镜下观察,看到革兰氏阳性杆菌。

4)药物敏感试验。将上述细菌培养物用接种针均匀涂擦于营养培养基平皿表面,再将药物纸片贴于培养基表面上,放在恒温培养箱内,37℃培养 1 d,显示对阿米卡星(丁胺卡那)、大观霉素、庆大、左旋氧

收稿日期:2018-03-13

\* 通讯作者

袁锦瑛,女,1974 年生,畜牧师。

氟沙星、林可霉素、氟苯尼考高度敏感,新霉素、磺胺六甲、头孢噻钠、氟哌酸中度敏感,青霉素、磺胺嘧啶、恩诺沙星、链霉素不能杀死细菌,即不敏感。

5)生物化学反应。将培养菌接种针移于生化反应码内,放在恒温箱内 37 ℃培养 1~2 d,能分解发酵葡萄糖和甘露醇并产酸产气,可以让阿拉伯糖、鼠李糖、麦芽糖、山梨醇分解,有的菌可以发酵蔗糖,多数菌株不能分解肌醇,不能分解硫化氢,不能分解尿素,不能液化明胶。

6)血凝(HA)和血凝抑制(HI)试验。按照血凝(HA)和血凝抑制(HI)的常规方法做温和型 H9N2(抗原)试验 20 份,血凝阳性 20 份,HI 效价为:10 份 1:2 048、7 份为 1:1 024、2 份 1:512、1 份 1:256。

根据临床症状、病理剖检及实验室检验,可诊断为雁温和型流感与大肠杆菌混合感染。

## 5 预防与治疗

### 5.1 预防

1)建立消毒制度,消毒常态化,发病时每天 1 次,正常时每 10 d 消毒 1 次,提供一个舒适的生存环境。

2)根据大雁的结构特点,其呼吸系统主要是由鼻、气管、支气管、细支气管、肺和气囊组成。由于雁类特有的气囊结构,与外界相通,没有防御体系功能,且与各器官直接接触,是一种开放结构,一旦破坏呼吸道黏膜的完整性,各种病原就会长驱直入,发生呼吸道感染及全身感染疾病。

3)饲养管理科学化,提高机体抵抗力,防止出现可防控传染病。保持好雁舍的内环境,提高舍温,处理好通风换气与保温这对矛盾,带雁消毒要制度化(免疫前后 3 d 除外),发病时每天带雁消毒 1 次,用碘制剂、过氧乙酸、病毒消等。

4)温和型流感疫苗的预防注射可在 20 日龄用 H9N2 和 H5N1,两联苗或单苗颈部皮下注射 0.5 mL/只,120 日龄时注射 1.5 mL/只。

### 5.2 治疗

1)清瘟莲花散 1 000 g 拌料 300 kg 中午用,20%阿米卡星 100 g 兑水 250 kg 供雁早上饮水喝,晚上 30%头孢噻钠 100 g 兑水 300 kg 供雁喝,连用 5~7 d。健康群可紧急注射 H9N2 和 H5N1 的油苗,同时水中加 V<sub>C</sub> 与黄金维他,以增强大雁机体抵抗力。

2)银翘散 1 000 g 拌料 250 kg 中午用,早上用 20%沙拉沙星 100 g 兑水 200 kg 供雁喝,晚上 10%阿莫西林 100 g 兑水 100 kg 供雁喝,饮用,连用 5~7 d。

3)双黄连颗粒 500 g 拌料 350 kg 中午用,早上 30%庆大 100 g 兑水 300 kg 供雁喝,晚上用 30%头孢噻钠 100 g 兑水 300 kg 供雁喝,连用 5~7 d。

4)双黄连口服液早上饮水,中午 20%氟苯尼考 100 g 兑水 200 kg 供雁喝,银翘散 1 000 g 拌料 350 kg 早上喂雁,晚上 30%头孢噻钠 100 g 兑水 300 kg 供雁喝,连用 5~7 d。

5)板蓝根颗粒 1 000 g 拌料 250 kg 中午用,早上 52%氨苄霉素 100 g 兑水 300 kg 供雁喝,晚上 58%林可霉素 100 g 兑水 500 kg 供雁喝,连用 5~7 d。