

干扰素在治疗肉鸡肾型传染性支气管炎上的应用

常凤瑞 (黑龙江省五常市兽医卫生监督检验所 150200)

鸡传染性支气管炎是由病毒引起的一种急性高度接触性传染病,肾型传染性支气管炎是其中一个主要血清型。在肉鸡饲养中,每年的冬春季节时有发生,由于该病发病急、死亡快,给养鸡户造成较大的经济损失。我们筛选了干扰素治疗肉鸡肾型传染性支气管炎,收到良好的效果,现介绍如下。

1 发病情况

自 2005 年 11 月至 2006 年 3 月间,在五常市周边的一些饲养肉鸡户,当肉鸡饲养到 15~30 日龄开始突然发病,发病初期以甩鼻、咳嗽等呼吸道症状为主,养鸡户一般误认为是慢性呼吸道病、大肠杆菌病或混合感染等,在使用土霉素、恩诺沙星等药物后,有时有点好转,经 2~3 天后,鸡开始下痢,排出白色石灰水样粪便,同时呼吸道症状不同程度出现。整个病程持续 7~10 天,发病率在 30%~60%,死亡率占鸡群的 18%~25%。

2 临床症状

发病初期,病鸡表现精神不振,食欲减退,甩鼻,咳嗽,张口呼吸,体温升高,饮水量增加;经 2~3 天症状似乎好转后,鸡群突然精神沉郁,喘息,怕冷,气管出现明显啰音,同时伴有腹泻;中期严重脱水,多呈拱背,呆立,厌食,重症者表现食欲废绝,冠髯发紫,羽毛松乱,翅下垂,排出大量白色石灰水样稀便。因长期脱水,出现脚趾干瘪,不能站立,很快因脱水和代谢紊乱而衰竭死亡。

3 剖检变化

病死鸡皮肤紧缩而且不易剥离，干爪，严重脱水，消瘦，肌肉发紫，嗦囊空虚，鼻腔、气管、支气管黏膜充血、出血、肿胀，气管内有少量粘稠液体，有的鼻腔和喉头有淡黄色粘液，气囊混浊、增厚，肺脏出血或淤血并有坏死灶，腺胃肿大，乳头水肿，腺胃和小肠黏膜发生炎症和坏死，肌胃缩小，胸腺和法氏囊萎缩，有的病例在心包、肝脏、肠管表面有石灰状白色絮状物，肾脏肿大，苍白，外观似油灰样，小叶清楚，由于尿酸盐沉积呈花斑肾，肾小球和输尿管明显扩张，内充满白色的尿酸盐结晶，质地较硬。

4 实验室检查

以无菌操作采取病死鸡的肝、肾、心组织涂片，

经革兰氏染色后镜检,未发现细菌。将肝、心组织接种于琼脂培养基上,经 37℃ 培养 24 小时,无细菌生长。

用病死鸡法氏囊制成检测抗原，与传染性法氏囊病标准血清作琼扩试验，结果呈阴性反应。

取病变明显的肾脏组织及呼吸道分泌物,用无菌生理盐水制成 1:5 乳剂,加入双抗经 4 作用 6 个小时,以 3 000 转/分离心 10 分钟,上清液经无菌检验后,接种于 10 日龄鸡胚尿囊腔中,每胚 0.2 毫升,继续孵化,连续观察 5 天,将接种 48 小时死亡的鸡胚弃掉,收集 48 小时后死亡鸡胚的尿囊液,然后盲传 4 代,鸡胚出现明显卷曲、萎缩、侏儒等症,输尿管有细条状的白色尿酸盐沉积,肾脏肿大,胚体严重出血。

取上述制备的尿囊液经滴鼻、点眼方式给 10 只 10 日龄的雏鸡(未经免疫的)攻毒,每只 0.1 毫升,结果 3 天后开始出现呼吸困难、精神不振及腹泻症状,4 天后出现死亡,7 天内共死亡 5 只,病死鸡均表现严重脱水和典型的花斑肾。

根据发病情况、临床症状、剖检变化和实验室检查,确诊为肉鸡肾型传染性支气管炎。

5 治疗

选用干扰素(四川世红生物技术有限公司生产,规格为1000只/瓶),每瓶加水溶解后给1000只鸡饮用,在饮用前要停水1~2小时,每日1次,须2小时内饮完,连用3天。在以后的饮水中加入“肾宝”(含乌洛托品、维生素B₁、维生素B₂、维生素K₃等)100克/100升水,并加电解多维5克,每日饮2次,连用3~5天。配合使用中药,板蓝根、金银花、鱼腥草、龙胆草、甘草、连翘、公英、桔梗各25克(1000只鸡1日量),煎水拌料饲喂,连用5~7天;也可用“肾肿腹水消散”(含猪苓、泽泻等)250克/150千克饲料,拌均后饲喂,连用3~5天。

在发病的中后期,很容易继发大肠杆菌、球虫等疾病,因此在治疗原发病的同时,还应做好继发病的防治。在治疗肾型传染性支气管炎的3天后,应在饮水中添加氟苯尼考;在使用球虫药时,应避免使用对肾脏刺激性比较大的磺胺类药物,以免加重病情,如体温升高和咳嗽严重,可给予解热和平喘止咳药安

乃近、氨茶碱等。

6 干扰素的作用与效果

干扰素(IFN)是机体受到病毒或其他干扰素诱生剂刺激,巨噬细胞、淋巴细胞和体细胞产生的具有高活性、多种生物学功能的糖蛋白。当干扰素进入机体,利用三级构象相同特点,迅速夺取病毒的宿主细胞,阻断病毒与宿主细胞的结合,夺取病毒复制所需的酶,破坏病毒复制酶环境,刺激机体产生大量的白细胞、巨噬细胞,吞噬和消灭病毒生成抑制蛋白(TIP),彻底阻断病毒与宿主细胞的结合。

在使用干扰素 24~36 小时后有明显的效果,尤其配合中药、“肾肿消”等药物后,效果更明显。病情较重者,可适当提高干扰素用量。用药第 2 天,鸡群精神好转,体温下降,呼吸道症状减轻,腹泻症状减少,采食量有所增加。第 3 天食欲上升,死亡减少,5~7 天精神恢复正常,呼吸道症状大幅度减少,粪便基本恢复正常。一般 7~10 天基本康复。

我们选用干扰素治疗肾型传染性支气管炎 18 例,治愈 16 例,有 2 例因日龄较小,患病时间长,没有治疗价值而全部淘汰(分别为 1000 只、1800 只)。

雏禽开口药选用要合理

杜仁礼¹ 刘珍²

(1.哈尔滨市阿城区交界镇农业技术综合服务中心 150300 2.河南省南阳市城区动物检疫站 473000)

1 当前开口药的种类

1.1 营养性添加剂类

这类比较常见,可供选择的主要有多维、电解质、氨基酸与葡萄糖等制成的复合制剂。此类产品主要为雏禽补充能量、电解质、氨基酸等,缓解长途运输、高温应激等不良影响,防止雏禽脱水。

1.2 抗生素类药物

当前选用抗生素类药物的目的,就是为了净化雏禽肠道内的大肠杆菌和沙门氏菌,预防白痢和脐炎发生,提高成活率。例如征宇公司的“雏禽小护士”(复方烟酸诺氟沙星可溶性粉)和“奇卡”(口服硫酸阿米卡星),这是被广大养殖户经过实践证明了的雏禽开口药的经典组合。

1.3 微生态制剂类

这种产品在市面上还不是很多,是比较高档的雏禽开口药,其优点是吸收率较高,比较适合雏禽的消化吸收特点,对肠道菌群的完善有利。

1.4 中药及其提取物类

如黄芪多糖等。

2 当前开口药的应用问题

雏禽开口药的使用已经相当广泛,绝大多数养殖户都会使用开口药,有的甚至选用两种或两种以上的开口药。雏禽开口药的选用还不是很规范、很科学,具体表现有以下几个方面。

2.1 选择药物的种类不合理

到目前为止,营养性添加剂类和抗生素类药物是应用比较广泛的雏禽开口药。前者的有效成分对

雏禽无不良影响,可放心选用,但后者的某些品种就不适合给雏禽应用,如某些地区使用硫酸庆大霉素针剂饮水,作为雏禽的开口药,这对雏禽具有较强的肾毒性,并会损害肠壁绒毛器官。雏禽各器官本来就没有发育完善,再加上饮水量较小,其毒副作用就更大一些。

2.2 应用的疗程不足

选用营养性添加剂类、微生态制剂类作为开口药,长期使用对雏禽是有好处的,没必要要求疗程。而对于抗生素类就必须要求用足疗程,一般在 3~5 天。

2.3 盲目使用一些新药

某些养殖户对新药或新品种有片面喜好,例如使用氟苯尼考口服液作为雏禽开口药。其实给雏禽使用开口药的目的是减轻应激、提高雏禽体质、降低死亡率。虽然使用氟苯尼考等高敏药物的预防效果是很好,但是其成本也将相应提高;并且,雏禽一旦发生疾病,治疗难度会加大。因为通常情况下,在雏禽阶段使用某种药,其后必须使用比这种药更高敏的药物,才能有效治疗同种疾病。

2.4 对开口药的作用认识不足

当前有一部分养殖户,尤其是初次使用开口药的用户,认为使用开口药和不使用开口药,对雏禽没有太大影响,这可能和当时雏禽的质量以及环境控制较好有关系。其实,使用开口药或者平时注意预防用药,其效果在当时不一定就能够看出来,若从长期发展来看,做好预防工作的家禽,其体质和生产性能比不用药的家禽要好的多。