

肉鸡低血糖 - 尖峰死亡综合征的防治

宋庆华

山东省蓬莱市畜牧局, 山东蓬莱 265600

摘要 肉鸡低血糖 - 尖峰死亡综合征是近些年发生于肉鸡的一种免疫抑制性疾病, 临床以血糖降低和鸡群突然大批量死亡为主要特征, 病原尚无统一定论, 但和病毒的关系较大。本病发生后容易造成继发感染, 造成较大经济损失, 预防本病可以从把好开口关、做好鸡舍通风工作、降低饲养密度、防应激和加强消毒 4 个方面入手; 治疗本病可采用先治标后治本原则, 抗病毒的同时合理搭配抗生素、多维和矿物质盐类。

关键词 肉鸡; 低血糖 - 尖峰死亡综合征; 防治

肉鸡低血糖 - 尖峰死亡综合征是近些年肉鸡养殖过程中的常见病, 美国于 20 世纪 80 年代最早报道本病, 之后在世界范围流行。欧洲、非洲和南亚地区为本病高发区, 我国是 2004 年首次在山东被发现, 之后一直呈地方流行, 一旦发生, 损失较大。下面笔者就本病的防治和大家作一下交流。

1 简介

肉鸡低血糖 - 尖峰死亡综合征是一种主要发生在肉雏鸡的以突然大量死亡鸡只为主要表现的疾病, 近几年来发病较多。目前科学研究初步认为本病为免疫抑制性疾病的一种, 死亡的高峰期多在 10 ~ 18 日龄。引发本病的病原目前业内还没有统一共识, 但国内有学者经过试验, 将病鸡肠道内容物、肝脏、脾脏、肾脏和胰腺等器官病料经 0.22 μm 滤膜过滤除菌后, 滤液能够复制本病, 这表明病原极有可能是病毒, 而非细菌、真菌和寄生虫。后将病料样品处理后经电镜观察和免疫组化试验, 确定本病和一种沙粒病毒有很大关系, 但依旧不能确定病毒的具体生物学特征和致病机制。

2 主要危害

本病发生后对鸡群危害很大, 肉鸡苗非常昂贵, 且发病日龄集中在 10 ~ 20 日龄之间, 死亡率较高, 有些鸡场甚至达到 70% 以上, 即使部分鸡能耐

过, 后期很容易形成僵鸡, 生长发育缓慢, 失去饲养价值。大量的基层调研证明, 本病一旦发生, 整批鸡的利润非常薄, 甚至大多数情况下处于亏本状态。虽然病原目前尚无共识, 但已经确认病原感染后能导致免疫系统发育不良, 免疫细胞成熟时间长, 功能下降, 对外界病原的抵抗力降低, 很容易造成继发感染, 继发病原包括病毒、细菌、真菌和寄生虫等。同时, 免疫功能的下降还会导致前期免疫的新城疫、传染性支气管炎和法氏囊疫苗抗体产生时间延长, 免疫反应缓慢, 效果下降。

3 流行病学

本病在我国北方地区发生较多, 特别是山东、辽宁、吉林、河北和内蒙地区在最近十年内流行较为严重。雏鸡感染后潜伏期长短不一, 有些鸡在刚出壳就可表现症状, 大部分鸡在 10 ~ 16 日龄发病。鸡场发生本病后, 很长时间难以根除, 不同批次的鸡反复感染, 造成鸡场无法运营。饲养密度过大、温湿度控制不好、通风不良和免疫应激等容易诱发本病, 同样饲养条件下, 公鸡发病率显著高于母鸡, 约是后者的 2 ~ 3 倍。

4 临床症状

本病的主要症状包括畏寒怕冷, 采食量下降, 共济失调, 喜卧, 容易昏迷。由于病毒在消化道含量

较多,肠细胞可遭到破坏,粪便不成形,呈橘黄色,里面含有大量未消化完全的饲料,后期出现白色痢疾,肛门处羽毛常被污染,料肉比升高。鸡群表现扎堆,发病的敏感日龄过后,耐过的鸡生长发育情况仍不如健康鸡。部分鸡在临死前会出现明显神经症状,无故鸣叫,原地转圈,倒着行走,头部震颤,最终完全不能站立,采食和饮水受到严重影响,最终因衰竭而死亡。

5 血糖情况

低血糖是本病的一项重要特征,临床表现的很多特征如畏寒怕冷,喜欢扎堆等,皆是由于血糖供应不足,细胞有氧呼吸过程受到影响,新陈代谢下降,不能产生足够的 ATP 供机体利用,病鸡出现怕冷症状。临床研究发现,发生本病的 16~18 日龄的肉鸡,实测血糖浓度约为刚出壳鸡的 1/10~1/3,同时此日龄段又是机体生长发育旺盛期,需要大量的血糖提供营养供应,长时间的低血糖使得中枢神经系统的能量供应不足,神经功能调节出现紊乱,故而表现出神经症状。

6 病理变化

对死亡的病鸡进行剖检,可见肝脏肿大,被膜紧张,呈土黄色,表面分散着针尖样坏死点。脾脏、胸腺和胰腺出现萎缩,肾肿大,里面有大量尿酸盐沉积,法氏囊肿大,呈红紫色,表面坏死,肠道黏膜增厚、出血,分布在十二指肠、空肠、回肠和盲肠口处的淋巴滤泡萎缩,如果发生继发感染,剖检病变将更加复杂。

7 诊断

由于本病具体病原未有明确定论,故目前还没有特异的针对本病的检测方法。临床上常根据鸡群发病症状、剖检病变、发病特点、血糖浓度变化等指标对本病进行诊断,但常见的鸡沙门氏菌感染、球虫病、肉鸡猝死综合征等疾病与本病临床症状、发病特点、易感日龄等都非常相似,临床上应加以区分。沙门氏菌感染时,雏鸡以下痢为主要表现,死亡率不如本病高,发病也较缓和,有一定治疗时间,对病料进行病原分离,能分离出沙门氏菌,本病却不能。球虫感染后鸡常表现血便,除了全身消瘦外,一般不表现神经症状,且用抗球虫药治疗后大多能康

复,而本病对抗球虫药不敏感。肉鸡猝死综合征与本病主要区别是猝死症粪便一般无异常,虽然有时群发但不会传染,发病后很快死亡,无治疗时间,且以生长快、发育好、体格健壮的青年鸡发病为主。

8 预防

本病的发生和管理不善关系很大,根据大数据统计,临床本病多发生在中小型养鸡场,引种不慎引入病毒携带鸡是比较常见的原因,除此之外还应做好以下管理工作。

1) 把好开口关。雏鸡开口是鸡一生的首次进食,要求饲料营养全面,无霉菌污染,料颗粒大小适合口腔,无适口性问题,饮水最好选用温开水,煮沸的过程可以起到很好的杀菌作用,对肠道病的感染有良好的预防作用。由于使用抗生素开口容易影响鸡肠道微生物的定植,故不建议前期使用抗生素开口。

2) 做好通风工作。临床上大多数鸡群的亚健康状态都是由于空气中氨气过浓而造成,过多的氨气不但会直接刺激呼吸道黏膜,还会使黏膜上的常在菌乘机进入血液,通过血流到达全身,引发全身感染,尤其是免疫抑制性病原,很容易通过此途径危害鸡群。

3) 降低饲养密度。由于消化道中分离到了病原,故粪便是很重要的传播媒介,粪便污染环境后可以通过直接和间接接触方式传染给健康鸡,造成本病传播。降低饲养密度可有效减少接触频率,对预防本病有较好效果。

4) 加强消毒。虽然本病的病原尚未确定,但肯定是能传播的微生物,加强消毒可减缓甚至阻止病原的传播,对环境中已经存在的病原也有杀灭作用。

9 治疗

血糖浓度降低是导致本病的直接原因,病毒感染是本病发生的本质原因,临床治疗本病时需要先治标后治本,治标主要目的是快速改善临床症状。血糖降低使得全身新陈代谢减缓,能量供应不足,可在饮水中加入葡萄糖直接饮用,能快速使症状得到缓解。对于饮水行为受到影响的鸡可人工灌服,或通过喉囊穿刺的办法将葡萄糖水灌入胃肠道中,葡萄糖属于单糖分子,进入消化道后可快速被吸收,血糖浓度不到 30 min 便可恢复正常。血糖浓度

散养鸡疫病防治技术

施雪峰

江苏省常熟市尚湖动物防疫站, 江苏常熟 215500

摘要 在散养鸡的养殖中,疫病防治技术十分关键,本文主要分析了散养鸡的疫病原因,阐述了散养鸡疫病防治技术的实践应用,总结了疫病防治技术在散养鸡养殖中的重要性,旨在提高散养鸡疫病防治技术,实现散养鸡养殖水平的提升。

关键词 散养鸡;疫病;防治技术;实践应用

根据相关的调查研究,我国的散养鸡模式大多存在于农村地区,一般养殖的数量不多,规模不大,且较为分散,这种养殖的模式,由于受到许多不确定因素的影响,容易引发疫病,且一旦控制不到位,则会暴发大规模的疫病,带来严重的影响。因此有必要加强散养鸡的疫病防治,提高疫病防治技术水平,实现疫病防治技术的有效应用并不断推广,全面系统地实现疫病的防治,避免疫病的蔓延和扩散。

1 疫病原因

分析散养鸡疫病原因能够帮助农户迅速找到疫病的主要症结,从而有针对性地采取措施进行治疗,因此应该充分重视散养鸡的疫病原因,并从原因中分析疫病的处理对策。根据大量的研究发现,散养鸡的疾病原因主要包括 4 个方面:第一,鸡苗的质量。部分养鸡户的鸡苗都是采用作坊式的孵化方式,孵化房的环境和卫生条件较差,在进行孵化之前,没有对种蛋进行消毒处理,种蛋的质量没有

保障,导致鸡苗质量不高,带来了巨大的安全隐患;第二,疫病防治不能实现全面性。由于鸡群的数量不统一,养鸡户较为分散,因此疫病的防治工作无法集中开展,部分养殖户的鸡群没有进行防疫,而部分鸡群进行防疫后,仍然会受到传染,引发疾病;第三,缺乏正确的疫病防治意识。由于养鸡户对鸡群的疫病防治认识不到位,片面强调鸡群的养殖,而忽略了疫病的防治,因此养鸡户鲜少会定期进行疫苗的注射,鸡生病后也不按照正确的操作和要求进行治疗,导致疫病暴发;第四,在日常的养鸡过程中,由于营养不够均衡,在注射疫苗之后,无法迅速地吸收形成良好的保护作用,导致疫苗的接种起不到应有的效果^[1]。

2 实践应用

散养鸡疫病防治技术的应用,主要从养鸡户的防治意识、疫苗的接种、日常管理等方面着手进行分析,加强对疫病防治技术的应用能够有效地防止疫病的传播和扩散,营造健康良好的散养鸡养殖环

收稿日期:2017-06-20

施雪峰,男,1971 年生,兽医师。

降低后,机体虚弱,抵抗力下降,同时新陈代谢过程需要大量的辅酶去催化生化反应的进行,而辅酶的主要成分为维生素和矿物离子。鉴于此,建议添加葡萄糖改善症状的同时,配合使用广谱抗生素、复合维生素和矿物盐,使得机体恢复对疾病的抗感染能力,增强新陈代谢,能量产生增加,治疗周期缩短。病毒感染是本病发生的本质原因,临床需要进

行抗病毒治疗,由于金刚烷胺、利巴韦林等抗病毒药目前农业部已经禁止非法添加,故最好使用中药抗病毒药物、生物制品等兽用产品来进行治疗。常见的有黄芪多糖、干扰素、白细胞介素、转移因子、多效价抗体等,这些药物大多为注射剂型,也有部分饮水剂型,可以综合考虑用药成本、使用方便性、疗效等进行针对性选择。