

# 鸡维生素 A 缺乏症的防治

郑武江

内蒙古自治区乌拉特前旗动物卫生监督所, 内蒙古乌拉特前旗 014400

**摘要** 本文综述了维生素 A 缺乏的原因、维生素 A 缺乏对鸡生产性能的影响以及肉鸡维生素 A 缺乏的预防, 并提出对缺乏维生素 A 的病鸡眼睛可采用 3% 的硼酸水冲洗, 鸡体的面部肿胀涂擦碘甘油等治疗措施。

**关键词** 鸡; 维生素 A; 生产性能

维生素 A 又名视黄醇, 视黄醛是它的醛衍生物, 有脂环不饱和一元醇的结构, 维生素 A<sub>1</sub> 和维生素 A<sub>2</sub> 是动物性食物来源的维生素, 这 2 种不同形式的维生素是具有视黄醇生物活性的物质<sup>[1]</sup>。维生素 A<sub>1</sub> 的存在形式在哺乳动物和咸水鱼的肝脏中较多, 维生素 A<sub>2</sub> 的存在形式在淡水鱼的肝脏中居多。一般机体中维生素 A<sub>2</sub> 的活性不太高, 所以维生素 A<sub>1</sub> 是经常所说的维生素 A。随着规模化养殖程度越来越高和国内肉鸡饲养管理水平低下, 对于肉鸡养殖存在的问题逐渐增加, 使用疫苗的数量增加, 兽药相对使用增多, 导致疾病越来越多且疾病也越来越难治疗。究其原因, 人们往往是注重疾病的防控而不注重鸡体质本身的提高, 从而忽视了很多疾病是由于鸡的营养水平不均衡造成, 特别是忽视了维生素对肉鸡健康状况的影响。

## 1 维生素 A 缺乏的原因

动物采食 VA 的饲料后会在胆盐和酶的共同作用下产生含有视黄醇的微滴。肠道前段的黏膜细胞易吸收视黄醇, 机体血液中的视黄醇是以视黄醇与蛋白相结合的形式被传送到动物机体各部分。通常导致鸡维生素 A 缺乏的原因有以下几个方面: ①长期饮饲缺乏, 可能引起摄入维生素 A 量的不足, 以致维生素 A 的缺乏; ②急性或慢性消耗性疾病以及其他一些疾病都会使机体对维生素 A 的需要量增加, 从而使维生素 A 缺乏; ③蛋白质和锌的缺乏影响维生素 A 的吸收利用, 易造成维生素 A 的缺乏<sup>[2]</sup>。

## 2 维生素 A 缺乏对鸡体生产性能的影响

维生素 A (VA) 是对肉鸡生产性能影响最为重要的一种维生素, 一旦动物日粮中缺乏维生素 A 而动物体内也不能合成该种维生素时, 将导致动物维生素 A 缺乏症或造成家禽生长缓慢、停滞, 严重时可导致家禽生产能力的降低, 有时还会造成抗病能力低下, 甚至导致机体死亡。

大多数人们已经关注维生素 A (VA) 缺乏对肉鸡免疫机能的影响。VA 缺乏时, 可降低许多免疫反应。特别是引起血清 IgG、IgA、IgM 下降, 导致淋巴细胞对丝裂原的抑制作用, 而且能够降低自然杀伤细胞的活性, 同时维生素 A 也能降低机体的免疫应答反应<sup>[3]</sup>。但维生素 A 的添加标准不相同, 对调节肉鸡免疫反应还没有具体说明。所以, 本次试验主要针对当饲料中添加不同标准的维生素 A 时, 对肉鸡的细胞免疫和体液免疫活性的变化进行研究。干眼病、食道黏膜组织的变形, 气管上皮纤毛状与分泌细胞角质化是肉鸡维生素 A 缺乏的典型症状, 动物机体非抗原抗体的免疫机制被维生素 A 所影响。对于 VA 长时间的缺乏, 开始时动物表现出适应能力低下, 有时还会出现夜盲症或干眼病, 而幼雏会表现出生长发育受阻症状、还会降低增重<sup>[4]</sup>。

## 3 鸡体维生素 A 缺乏的防治措施

1) 应对鸡体进行正确的的饲养管理, 提供适量

的含有维生素 A 的饲料,减少因饲养管理不当而导致鸡体维生素 A 的缺乏,从而引起生产性能的下降;但不同鸡体对维生素 A 的需要量不同,应根据鸡体的日龄、体质状况等进行合理添加<sup>[1]</sup>,当蛋鸡在产蛋高峰期时,由于机体消耗大量的营养物质,所以需要补充足够的营养物质;当机体采食不到青绿饲料时,应对维生素 A 进行足够的添加量,以免导致维生素 A 的缺乏。

2)给鸡体提供安静舒适的环境,潮湿的鸡舍会引起家禽疾病的发生,这样家禽的食欲会减退,不能正常饮食,易造成维生素 A 的缺乏,同时会降低肉鸡的生产性能、蛋鸡的产蛋率会下降,妊娠鸡体需要更多的营养物质,一旦不能正常饮食,会引起疾病的发生,从而可能导致维生素 A 的缺乏。

3)对饲料进行合理搭配,添加含有维生素 A 的饲料,提供合理的全价配合饲料,因为抗氧化剂在其合成,所以应该防止维生素 A 在贮存的时候发生氧化损伤<sup>[2]</sup>,确保具有维生素 A 的饲料存放时间不能太长,以免饲料发霉变质;同时应该对家禽饲料进行定期监测,看饲料含量、质量是否达到标准指标,有助于及时发现、及时治疗。

#### 4 鸡体维生素 A 缺乏的治疗措施

1)鸡体缺乏维生素 A 时可表现出典型症状,如分泌上皮角质化、结膜、气管、食管黏膜角质化、干眼病、夜盲症等,可以通过观察家禽的活动表现判断体内是否缺乏维生素 A。对缺乏维生素 A 的病鸡眼睛可以用

3%的硼酸水冲洗;鸡体的面部肿胀涂擦碘甘油。

2)发现鸡体维生素 A 缺乏时,应该去除导致鸡体维生素 A 缺乏的发病原因,应在家禽饲料中补充大量的维生素 A 饲料<sup>[3]</sup>;对于这些发病鸡应该停止饲喂不新鲜的饲料,使病因尽快消除。

3)在缺乏维生素 A 饲料的家禽中补充大量的维生素 A 制剂进行治疗。

4)维生素 A 是一种脂溶性维生素,而鱼肝油中主要是脂溶性维生素 A、D,因此,可以在鸡体饲料中添加鱼肝油,也可以肌肉注射鱼肝油,这样可以促进新陈代谢,提升免疫力,同时也可以促进脂肪代谢。

#### 参 考 文 献

- [1] 张海琴.维生素 A、D 对肉鸡生长、免疫、钙磷代谢的影响及其相互作用的研究[D].呼和浩特:内蒙古农业大学,2006.
- [2] 张艳丽,李兴光.维生素 A 缺乏症的原因、症状及预防[J].轻工科技,2013(8):31-32.
- [3] 徐玉娥.大强度运动对机体免疫功能的影响[J].体育研究与教育,2006,21(2):123-124.
- [4] 赵芸君,文杰,陈继兰,等.黄羽肉鸡育肥期维生素 A、E 适宜添加量研究[J].畜牧兽医学报,2005,36(7):654-660.
- [5] 朱胜利,沈祥凤,吴维华.鸡维生素 A 缺乏症的防治[J].养殖与饲料,2016(8):62-63.
- [6] 李振国.家禽缺乏维生素引发的疾病症状及防治措施[J].现代农业科技,2010(11):333.
- [7] 李锋.家禽维生素 A、D 营养代谢病研究进展[J].家禽科学,2010(11):36-39.

### 鸡的采食量与饲料营养浓度

要了解鸡群的饲料报酬和健康状况,观察和计算采食量是日常不可忽视的一个环节。采食量的对照标准,一是种禽公司所提供的商品代鸡饲养管理手册中的日-周采食量变化参照表,二是养殖实践中人们耳熟能详的计算方法。通常蛋鸡的采食量是:10 日龄前的采食量 = 日龄 + 2,11~20 日龄的采食量 = 日龄 + 1,21~50 日龄的采食量 = 日龄,51~150 日龄的采食量 = 50 + (日龄 - 50) ÷ 2,150 日龄以上的采食量 = 100~125 g。1 只蛋鸡饲养 500 d 所耗饲料大约是 50~60 kg。

来源:中国兽药 114 网