

# 肉种鸡发生脚趾弯曲的原因与防治措施

林明霞

山东省平邑县畜牧发展促进中心, 山东平邑 273300

**摘要** 在肉种鸡的饲养管理过程中, 无论是祖代还是父母代种鸡, 经常会出现脚趾弯曲的现象, 尤其是公鸡生长速度快、体重较大、饲料转化率高, 发生脚趾弯曲症状更多一些, 并且中趾发生弯曲的比例高于侧趾。这也是公鸡在饲养中淘汰率偏高的主要原因之一, 进而影响公鸡自然交配成功率, 给肉种鸡生产带来巨大的经济损失。为此, 本文从雏鸡维生素缺乏、种鸡维生素缺乏、氨基酸摄入不足、雏鸡前 3 d 营养不足、饲喂管理不善等方面介绍了肉种鸡发生脚趾弯曲的原因, 并提出了相应的防治措施。

**关键词** 肉种鸡; 脚趾弯曲; 原因; 防治措施

随着遗传育种的进展, 肉种鸡生长速度加快、饲料利用率得到进一步提高, 但由于遗传的缺陷会使个别鸡只发生脚趾弯曲, 如果发生比例低于 5% 还能接受。通常肉种鸡在育雏和育成前期很少发生脚趾弯曲情况, 随着限饲强度和体重的增加, 鸡只发生脚趾弯曲的比例越来越多。公鸡出现脚趾弯曲的比例, 严重时可能高达 35%~40%。送检脚趾弯曲病料到实验室做病理学检测, 如果肌腱滑膜细胞增大, 脚趾弯曲是由肌腱炎症刺激引起的; 如果屈肌腱短而没有病理变化, 脚趾弯曲可能是由营养不良或遗传缺陷引起的; 如果鸡腿背部连接脚部的神经受损, 脚趾弯曲是由营养不良和维生素缺乏引起的。

## 1 雏鸡维生素缺乏

雏鸡在第 1 周发生脚趾弯曲时, 一般由遗传因素、孵化温度波动、湿度过低等原因引起的, 如果雏鸡在 1 周后发生脚趾弯曲时, 通常由饲养管理和营养因素引起的。如果饲料中缺乏维生素 B<sub>2</sub> 会引起鸡脚趾弯曲, 可以通过病理学检查来确诊, 如果鸡腿背部连接脚部的神经受损, 可以确定是由缺乏维生素 B<sub>2</sub> 引起的。

这时需要检查饲料中的维生素 B<sub>2</sub> 添加量是否

足够, 一般要求每吨育雏饲料中维生素 B<sub>2</sub> 的含量不低于 8 g。同时检查饲料是否放置时间过长, 存放条件是否适宜, 如果存放温度过高或放置时间过长也会引起维生素发生分解失效, 进而降低维生素的有效含量<sup>[1]</sup>。

## 2 种鸡维生素缺乏

刚出壳的雏鸡体内维生素 B<sub>2</sub> 主要由种鸡提供, 维生素 B<sub>2</sub> 是维持胚胎生长发育的必需营养物质, 如果种鸡饲料中缺乏维生素 B<sub>2</sub> 就会引起产蛋率和孵化率下降, 这样孵化出来的雏鸡不仅体质弱小、食欲下降, 甚至还会引起腿部神经受到抑制, 造成脚趾痉挛性收缩而发生脚趾弯曲<sup>[1]</sup>。为了给种鸡提供充足的维生素 B<sub>2</sub>, 必须检查每吨产蛋期饲料中维生素 B<sub>2</sub> 含量是否高于 13 g; 在炎热夏季, 饲料容易受到光照和高温的影响, 致使含量的维生素成分发生分解, 再加上鸡体新陈代谢旺盛, 需要维生素数量增加, 应在饲料中额外添加一部分维生素 B<sub>2</sub>。

## 3 氨基酸摄入不足

规模化肉种鸡养殖场必须按照饲养管理指南上推荐的营养标准来配置饲料, 选择优质原料来科学加工生产饲料, 同时在运输和保管过程中要妥善

处理, 定期检测饲料中氨基酸含量是否充足, 并且保证各种氨基酸之间平衡, 以满足肉种鸡机体对氨基酸的需要, 从而能够有效地避免肉种鸡脚趾弯曲的发生<sup>[2]</sup>。

#### 4 雏鸡前三天营养不足

如果肉雏鸡入舍后不能及时开食, 就会发生营养缺乏, 引起肌腱和骨骼的发育不同步, 从而发生脚趾弯曲。雏鸡在没有采食的情况下, 可以通过卵黄吸收大量的钙源并沉积在骨骼中, 此时因氨基酸摄入量不足, 肌腱无法形成胶原蛋白, 从而导致肌腱和骨骼生长不同步, 致使肌腱拉伸脚趾, 再加上维生素 B<sub>2</sub> 缺乏, 会加重脚趾弯曲的程度。

建议肉雏鸡入舍后供给舒适的环境条件和充足的饲料饮水, 促使雏鸡尽快均匀开食, 避免部分弱雏营养不良发生脚趾弯曲。同时加强饲养管理, 定期清理料盘和饮水器, 避免饲料和饮水受到污染, 引起消化道疾病和腹泻, 进而导致营养不良而发生脚趾弯曲。

#### 5 饲喂管理不善

如果垫料质量较差或地板太硬都会引起肉种鸡群发生脚趾弯曲。需要供给舒适的环境温度, 尤其育雏期间应保持垫料和地面温度适宜, 防止温度过低影响雏鸡采食量。并且保持垫料松软干燥和地板平整, 避免垫料质量太差或地板太硬对雏鸡腿脚造成伤害。在育雏时不要使用光滑的垫纸, 否则雏鸡容易打滑发生脚趾弯曲。

同时在饲喂管理中, 如果饲喂料量不固定或者料位不足等, 也容易引起脚趾弯曲。在鸡群生长过

程中, 应根据不同阶段的生理特点, 来制定合理的饲喂程序, 每天定时定量添加饲料, 避免料量波动太大或忽上忽下, 致使体重难以控制和发生脚趾弯曲。同时保持料位合理, 防止鸡群采食过程中发生争抢和过度拥挤, 减少饲喂应激和脚趾发生弯曲的现象<sup>[3]</sup>。

#### 6 防治措施

在饲养管理过程中, 如果雏鸡发生脚趾弯曲, 一般由缺乏维生素 B<sub>2</sub> 引起, 治疗时除了在饲料中额外添加维生素 B<sub>2</sub> 外, 同时还可以采取逐个校正措施, 经过 3 d 左右的时间可以恢复, 这种校正措施不适合规模化生产, 因为可操作性较小。在育成或产蛋期发生脚趾弯曲, 症状轻微的可自行恢复, 也不会留有后遗症, 症状严重的则没有办法恢复, 影响今后的生产性能和受精率。所以在实际生产中, 对于育成或产蛋期发生的脚趾弯曲通常没有有效的治疗性措施, 必须根据引起鸡群发生脚趾弯曲的原因, 采取合理的措施做好预防工作, 避免鸡群发生此类问题, 以降低对生产成绩的影响。

#### 参 考 文 献

- [1] 白福翥. 一例肉种鸡核黄素缺乏病的诊治[J]. 养禽与禽病防治, 2010(10):62-63.
- [2] 周孝峰. 规模化肉种鸡场提高商品雏鸡质量的关键技术[J]. 现代畜牧兽医, 2010(1):36.
- [3] 易本驰, 竹学军. 肉仔鸡常见腿病及防治[J]. 信阳农专学报, 1997(4):2.

【责任编辑: 刘少雷】