



肉鸡腿病发生的原因与控制

卢成合 陈自峰 (山东省沂南县畜牧服务中心 276300)

中图分类号: S858.31 文献标识码: A 文章编号: 1008-3847(2007)11-0039-03

肉鸡腿病在生产中较为常见,对肉鸡的经济价值有很大的影响。造成肉鸡腿病的原因很复杂,包括饲料、疾病和管理等多个方面。生产中要分清原因,采取综合措施加以防范。

1 饲料因素

1.1 日粮能量、蛋白质与氨基酸水平 当使用蛋白质含量(尤其是动物性蛋白质)很高的饲料喂鸡时,尿酸盐大量沉积于关节,形成关节型痛风症,这是由于代谢障碍而产生的腿病。

1.2 常量元素供应量以及营养素间的作用 日粮中合适的钙、磷和有效磷等水平及其比例对肉鸡的腿病有一定程度的影响。肉鸡对钙、磷需要量多,容易发生钙、磷缺乏症,致鸡患软骨症,骨质疏松脆软、脚麻痹,站立困难,常常侧卧等症。

日粮中虽有足量的钙、磷供应,但如果长期比例不当,生长鸡也会表现两腿无力,走路不稳,跛行,重者侧卧不起,两腿叉呈“八”字。成鸡产蛋量减少,产软壳蛋。剖检股骨易折,股骨柔软易弯曲,骨髓生长板增宽,喙喙变软如橡皮,龙骨呈“S”形,肋骨与脊柱结合处呈串珠状肿大。

过量的氯造成酸中毒,可影响软骨的正常发育和钙化。日粮中添加钠或钾离子可限制高氯日粮的危害,这可能是调节了机体的酸碱平衡。

缺钾时,会引起雏鸡步态不稳、生长受阻。若缺氯,使肾脏受损伤,雏鸡还表现特有的神经反应,出现身躯前跌、双腿后伸等现象。

1.3 微量矿物质元素的含量 与肉鸡腿病有关的微量元素主要有锰、铜、锌、镍和硒等。

当肉鸡缺锰时,引起胫关节粗大,胫骨远端和趾骨近端扭转或弯曲,最后从腓肠腱滑脱,行走困难。锰为糖基转移酶在合成寡糖和蛋白多糖过程中所必需,黏多糖和胶原是骨有机质的单位,当锰缺乏时,黏多糖合成受阻,表现为骨骼中的黏多糖含量减小,钙化基质形成受阻,影响骨骼的强度,出现典型症状是滑腱症。高钙高磷可导致在肠道形成磷酸钙沉淀,沉淀吸附锰并一起排出消化道,从而加剧锰的缺乏。一般认为生长中的肉鸡在正常的日粮条件下锰的最低需要量为 40 毫克/千克,为了安全地适应钙、磷摄入量的变异,日粮中需要补给 50 毫克/千克的锰。

锌缺乏时,病鸡表现两腿软弱,运动失调,长骨短粗,附关节肿大,腿脚皮肤磷片状,重者发生坏死性皮炎。当肉鸡骨骼异常,腹部皮肤呈磷片状、易成片脱落,这是缺锌的表现。雏鸡生长所需要的最低锌量在大豆饲料为 35 毫克/千克,在动物性饲料为 25 毫克/千克。目前在饲料中补充肉粉和骨粉收到了良好的预防效果,因为其中含有丰富的锌,肉粉含锌 50 毫克/千克,骨粉含锌 150~200 毫克/千克。

铜的作用主要在于含铜金属酶赖氨酸氧化酶为胶原分子进行共价交联形成原纤维所必需,饲喂缺铜日粮时,在 2~4 周龄出现跛行症状,骨骼变脆易折,骨骼处的软骨增厚,表现运动失调,痉挛性麻痹等症状。肉鸡对铜的最低需要量不超过 5 毫克/千克日粮。由于植物性饲料中的铜含量较高,在大多数情况下,没有必要往肉鸡饲料中添加铜;在生产实际中也很少有铜缺乏的报道。

硒和维生素 E 缺乏往往同时发生,缺硒能使维生素 E 的吸收作用受到影响,从而引起雏鸡脑软化、两腿痉挛和麻痹,共济失调。

1.4 维生素

维生素 B₁ 缺乏:引起鸡多发性神经炎和外周神经麻痹,患鸡厌食,腿软无力,步伐不稳,趾向内蜷曲,刚开始患鸡扬头高抬脚行走,随病情发展,附关节着地移动,身体屈曲腿上,重者两肢瘫痪,卧地不起,两腿伸直,头向后呈“观星”姿态。维生素 B₆ (硫胺素)与糖类代谢有关,缺乏时引发糖代谢障碍,使神经组织的能量供应不足,神经机能受影响,因而引起多发性神经炎或外周神经麻痹。

维生素 B₂ 缺乏:患鸡以一只脚行走或以附关节着地行走,关节肿大,脚趾向内蜷曲,或一腿朝前一腿向后,行走困难,走时两肢展开维持身体平衡。两肢瘫痪,以

跗关节着地,行走困难,生长缓慢,腿部肌肉萎缩并松弛,皮肤干而粗糙。剖检时见坐骨神经和臂神经明显肿胀与松软,坐骨神经肿胀可超过正常的 4~5 倍。

维生素 E 缺乏:行走困难,两腿麻痹,倒地侧卧,腿外伸,一侧性角弓反张,两腿发生痉挛抽搐,不久死亡。维生素 E 缺乏时,病雏腹部、翅膀内侧、大腿内侧皮下组织水肿或积液。由于发生脑软化,常表现共济失调,头向下或向后挛缩,两腿发生痉挛性抽搐,行走不便,最后不能站立。

胆碱缺乏:可引起骨短粗病,跗关节增大,脚弯向旁边而产生滑腱症。胆碱(维生素 B₄)缺乏的最初症状是飞节肿大,其表面有针尖大小的出血点,髓后骨变短粗,关节软骨移位,跟腱从踝关节上滑脱。

烟酸缺乏:雏鸡烟酸缺乏时,腿部关节肿大,趾、爪呈痉挛状。生长鸡缺乏烟酸时,生长停滞,关节肿大,骨短粗,腿弯曲,行走困难。烟酸(维生素 PP)缺乏能引起青年鸡飞节肿胀,腿骨弯曲。

尼克酸缺乏:跗关节肿胀,行走困难。

生物素缺乏:可引起脱趾症,足底和趾皮肤龟裂、出血和结痂,足垫皮炎,这是生物素缺乏的典型症状。生物素(维生素 H)属于 B 族维生素中的一种含硫复合物,骨短粗症是生物素缺乏的一个特征性症状,与锰缺乏的症状相似。

维生素 A 缺乏:腿关节肿大,关节囊中有白色尿酸盐,行走困难。

叶酸缺乏:病鸡生长不良,羽毛发生不正常,贫血和骨短粗症,行走不正常。泛酸和叶酸缺乏均表现骨短粗症,前者还有口角、脚趾和泄殖腔出现痂皮,后者出现贫血。

维生素 D₃ 缺乏:腿极端无力,行走困难,出现身体坐在腿上的特殊姿态(蹲伏姿势),以后鸡嘴、脚爪和龙骨变软易弯曲。维生素 D 缺乏所致的症状也叫骨软症、佝偻病,是由于体内钙、磷代谢障碍引起的,其症状与钙、磷缺乏完全一样。

2 传染性因素

2.1 马立克氏病 多发于 3~4 月龄的鸡。其临床表现是,由于病毒侵害坐骨神经丛,常引起一肢或两肢发生不全麻痹或麻痹,最常见的特殊性姿势是一腿伸向前而另一腿伸向后的“大劈叉”姿势。剖检时,主要明显表现在腹腔神经丛、坐骨神经丛、臂神经丛和内脏大神经比正常的粗 2~3 倍,呈灰白色或黄白色,水肿、横纹消失。

2.2 新城疫 是由副黏病毒引起的多病型传染病。近年来,各地流行的多是非典型的鸡新城疫,病鸡精神委顿、步态不稳,一肢或两肢的跛腿或麻痹。产蛋鸡仅见部分鸡张口呼吸、拉稀和产蛋率下降,在觅食

或受惊时个别鸡出现颈扭转等神经症状,鸡群有零星死亡。剖检时其消化道、心冠脂肪、可视黏膜和内脏浆膜面等处仅见轻度的出血点,盲肠扁桃体肿胀、出血或坏死,肠黏膜常发生卡他性炎症。

2.3 禽霍乱 在慢性型病鸡,当病原菌侵入关节时,可引起关节肿胀和化脓,因而出现跛行。临诊常能看到有的病鸡鸡冠和肉髯肿胀、苍白,有的呼吸道症状明显,鼻腔肿大,鼻流黏液。

2.4 病毒性关节炎(病毒性腱鞘炎) 由鸡呼肠孤病毒引起,主要发生于 4~7 周龄的肉鸡。病鸡跛行,患肢不能伸张,不敢负重。检查时可见跗关节肿胀,关节上方触之有波动感,切开后有少量黄色浆液性渗出物。

2.5 禽脑脊髓炎 主要感染 2~3 周龄雏鸡,以出现运动失调和震颤为主要特征。病鸡步态异常,严重时两肢瘫痪,躺卧不起,两肢向一侧伸展,直到死亡。

2.6 葡萄球菌病 是一种多病型传染病,多因外伤而感染。病鸡关节肿大,有热痛感,跛行,不能站立,喜卧伏。切开肿胀部,可见滑膜增厚,关节腔内有浆液乃至干酪样渗出物。严重的病例,关节的炎症可从邻近的骨髓部扩展引起骨髓炎,股骨头部肿大,疏松脆弱,极易发生骨折。

2.7 传染性滑膜炎 本病又称滑液囊支原体感染。以 4~12 周龄鸡易感染。病鸡常呈现关节肿大、跛行、喜卧不起。病变多发于跗关节和趾踵部(脚垫)。跗关节红肿、变大和变形,行走呈“八字步”,甚至不能行走。切开跗关节、翼和脚垫肿胀部时,于腱鞘的滑液囊内可见有黄色奶油样渗出物。

2.8 禽结核 病鸡沉郁,体重明显减轻,当骨骼受病菌侵害时表现一侧性跛行,走路时呈一种特殊跳跃式步态,关节内结核可引起瘫痪。

2.9 包涵体性肝炎 鸡羽毛松乱,患鸡冠白、贫血,肝黄色、易脆、有出血点和坏死点,大腿骨髓呈淡粉红色或黄色,胸肌、腿肌、皮下组织及内脏组织发生广泛性出血。

2.10 细菌性关节炎 特点是腿部及关节有红、肿、热和痛等炎症反应,导致患鸡跛行,蹲下不愿行动。引起本病的病因有葡萄球菌感染、弯杆菌肝炎病、大肠杆菌感染、沙门氏杆菌感染、链球菌病和禽霍乱等。

2.11 寄生虫性鸡病 卡氏白细胞原虫病只发生于鸡,1~3 日龄发病率最高。主要表现精神沉郁,羽毛蓬乱,贫血,冠苍白,排黄绿色稀粪,行走困难,运动失调,两肢轻瘫,发育迟缓。鸡膝螨虫通常寄生于鸡胫部和足部,虫体可钻入皮肤,隧道在小腿部鳞片下方。因其寄生引起发炎,腿上起鳞状屑,接着皮肤增生而变粗糙,裂缝发痒,病变部渗出液干涸而形成灰

卡氏白细胞虫病的感染是以库蠓为传播媒介, 鸡卡氏白细胞虫病是由卡氏白细胞虫寄生于鸡的白细胞(主要是单核细胞)和红细胞而引起的血液原虫病。每年 4 月份开始, 随着温度的逐渐提升, 是库蠓孳生的季节, 也将是养禽业受卡氏白细胞虫病威胁的季节。

禽只一旦受感染, 表现精神沉郁, 食欲下降, 羽毛松乱, 排青绿色或黄白色稀粪, 鸡冠和肉垂苍白, 因而本病又称白冠病。剖检病死鸡可见腿肌与胸肌散布有明显的点状出血; 肝脏肿大、出血, 个别肝表面覆盖着一大片血凝块; 脾脏呈斑驳状, 肿大 1~2 倍; 肾胞膜下出血, 两侧肺充血; 十二指肠浆膜、小肠浆膜有散布出血点; 个别鸡只在胸肌和腿肌表面及深部见有少量针头大小、粟粒大小的灰白色结节,

鸡卡氏白细胞虫病的防治

谢少娟 麦树成 (广东省中山市潮兴家禽发展有限公司 528447)

中图分类号: S8358.31 文献标识码: B 文章编号: 1008-3847(2007)11-0041-01
与周围组织有明显的分界。

防治措施: 消灭媒介昆虫库蠓是防治本病的关键, 对预防本病具有重要意义。在本病流行季节, 定期使用除虫菊酯类杀虫药物, 喷药时间安排在晚上 18:00~20:00, 这段时间库蠓活动最活跃。

在发病鸡群饮水中加入 0.1% 的复方泰灭净或速服宁, 连用 2 天后, 改为饮用 0.5% 速服宁, 连用 1 周, 停 2 天, 再服用一个周。同时在饮水中添加适量的维生素 K 和 B

族维生素, 作辅助治疗。对鸡舍及周围环境喷洒药物消毒, 用除虫菊脂喷洒鸡舍内地面及舍外周边环境, 同时将舍外的杂草及小树林清除干净, 清理舍内的卫生死角。蚊具有喜水性, 防蚊需要保持舍内外卫生和清除积水。在舍周围种植一些防蚊植物, 如茉莉花、薄荷、七里香等植物。

责任编辑: 翁亚彪

白色痂皮, 呈“右灰脚”, 导致行动困难, 甚至发展成关节炎, 趾骨坏死。

3 管理因素

3.1 外伤 机械性骨折、扭伤等引起的炎症。

3.2 环境 鸡舍内寒冷、湿度大、垫料潮湿、通风换气不良, 特别是缺少氧气的环境, 可诱发鸡的腿病。有害气体中的一氧化碳、氨气、福尔马林等中毒, 也会引起腿病。

3.3 光照 间歇光照(1 小时光照, 2 小时黑暗)时的腿病发生率比连续光照低得多。

3.4 中毒 霉菌毒素污染, 可诱发肉用雏鸡的胫软骨发育不良; 鸡饲料中添加痢特灵的量超过 400×10^{-6} 或拌饲不均匀引起的中毒, 病鸡表现兴奋不安, 不断尖叫, 头后仰, 展翅飞奔, 无目的运动, 最后全身震颤、高度抑制而死; 过量或长期使用拉沙里菌素驱球虫时, 可引起跛脚行走和进行性腿无力, 共济失调和麻痹。红霉素或氯霉素与盐霉素、甲基盐霉素等任一种抗球虫药合用时, 会引起腿无力和麻痹; 使用优素精如超量、拌料不均或与支原净同用均可引起中毒, 群体症状表现食欲废绝, 卧地不起, 颈腿伸展, 两腿瘫痪, 腿向外侧伸展; 庆大霉素中毒可引起腿型痛风病; 肉毒素中毒时, 患鸡表现颈部肌肉麻痹, 头颈软弱无力, 向前伸头, 翅腿麻痹, 行走困难。

4 肉鸡腿病的综合预防

4.1 分段控制营养 在饲养前期(3~4 周龄)保证鸡长好骨架, 防止油脂积蓄。为此, 要加强运动, 增强肉鸡体质, 控制饲料中的代谢能水平, 或根据需要限量饲养, 并定期抽查体重, 及时调整日粮。肉鸡 4~5 周龄后加速育肥, 以增加肉的嫩度。

4.2 保持营养均衡 日粮中的矿物质、维生素特别是维生素 A 和维生素 D 含量要丰富, 但不可过量。对于 0~3 周龄的仔鸡, 每千克日粮中维生素 A、维生素 D 的含量应在 250~400 国际单位, 可定期少量地投喂多汁新鲜饲料, 如胡萝卜、南瓜等。

4.3 创造适宜的环境 鸡舍要经常保持通风、卫生、干燥, 垫料要松散、防潮, 定期更换。饲养的密度要适宜, 鸡 3~4 周龄后每平方米不超过 10 只。采用勤添少喂的方式投料, 以增加鸡啄食和运动的时间。在转群、疫苗接种时应尽可能地避免捕捉鸡只, 以减少应激。

4.4 搞好疾病预防 部分细菌和病毒也会诱发肉鸡的腿部疾病, 所以必须做好疫苗接种和预防工作。对患鸡要及早隔离, 精心管理, 适时将其售出, 以减少经济损失。

责任编辑: 罗庆斌