

维护鸡群肠道健康的措施

黄 觉¹ 郑自言² 李而珍¹

1.广西壮族自治区贺州市动物疫病预防控制中心,广西贺州 542809;

2.广西壮族自治区贺州市动物卫生监督所,广西贺州 542809

摘要 影响鸡群肠道健康的因素各种各样,其中肠道绒毛、肠道内菌群是保持肠道健康的主要生理屏障,通过提供舒适的环境条件,使用优质的饲料和饮水、优质添加剂等措施可以改善肠道健康。

关键词 鸡;肠道健康;生理屏障;肠道绒毛;菌群

1 维持肠道健康的生理屏障

1)肠道绒毛的保护。雏鸡的肠道最容易受到损伤,这是因为早期阶段肠道的重量占机体重量的比例最大。为了增加小肠表面的吸收功能,其表层覆着密集的绒毛和微绒毛,这些组织结构的发育在肠道健康中起着关键作用。

在雏鸡出壳前的最后几天肠道绒毛和微绒毛就开始发育了,所以在孵化后期一定要掌握好温度、湿度、通风、翻蛋等技术条件,为肠道的良好发育打下坚实基础。如果在早期剖开雏鸡肠道后肌肉外翻,说明肌肉张力大、肠道发育较好。雏鸡入舍后 4~10 d 绒毛开始快速生长发育,即细胞分裂加剧,绒毛发育增长,通常达到成熟绒毛长度的 50%,以后发育为成熟细胞,不再进行细胞分裂,因此前 4~10 d 是雏鸡最重要的肠道绒毛发育阶段,要利用肠道有益菌来刺激绒毛的发育。如果育雏早期发生应激影响到绒毛的发育,它将会变得粗短,降低肠道表面吸收营养的能力,尤其遇到球虫卵囊侵害时,由于绒毛粗短作用减少,损伤会更加惨重。

发育良好的肠道,从表面观察颜色正常,剖开肠壁外翻、肌肉张力良好,肠道内容物水分逐渐减少、颜色由浅到深。产生消化较好的 2 种排泄物——早晨较常见的盲肠粪便和干燥正常的粪便。雏鸡出壳后肠道开始逐渐发育成熟,营养吸收上逐

渐从卵黄转换到外面的饲料,并且增加产生酶,免疫系统和肠道菌群开始形成。

2)肠道内菌群平衡。肠道菌群在维持肠道健康方面起着不可替代的作用。不同的细菌用不同的方式刺激肠道绒毛的发育,所以说肠道菌群可以引导肠道免疫功能和组织结构的发育,并能够调节肠道免疫功能。肠道菌群能产生有机酸降低 pH 值,抑制沙门氏菌和大肠杆菌的生长,保护肠道避免受到病原微生物的危害。

在肠道菌群中,先有少量的先锋菌进入肠道,接着有大量的后续菌群进入肠道,经过几周时间慢慢地发育为成熟的肠道菌群。菌群在发育成熟的过程中很不稳定,一旦受到干扰都会引起菌群失调。因为肠道受到应激后,后继菌群的生长繁殖速度会减慢,每受一次影响,肠道菌群都会重新建立,如果鸡只太小还会影响菌群的成熟,所以应尽量确保雏鸡的肠道健康。

肠道菌群的破坏可以引起没有临床症状的经济损失。通常菌群失调后表现营养吸收不良,先是小肠中脂肪吸收不良,然后蛋白质、糖类吸收不良,这样脂肪、糖和蛋白质到达盲肠后,就会给细菌提供更多的营养,刺激细菌快速繁殖,产生有害气体和有毒胺类刺激肠道、抑制生长。肠道健康发生问题后,鸡群往往会表现生长速度慢、料肉比差、均匀度差、粪便稀薄、盲肠粪便含较多泡沫,垫料潮湿等。

野外放养家禽肠道寄生虫病 继发大肠杆菌病的防治

胡 丹

广西壮族自治区柳州市柳南区动物疫病预防控制中心, 广西柳州 545007

摘要 2016 年高温高湿气候引发柳州市野外放养家禽肠道寄生虫病, 甚至有些继发大肠杆菌病, 笔者根据就诊情况, 介绍了发病的临床症状、病理变化及诊断方法和治疗方案, 初步分析发病原因, 并总结了诊治体会。

关键词 高温高湿; 放养家禽; 肠道寄生虫; 大肠杆菌; 防治

2016 年 6 月以来, 柳州市气候呈现高温、暴雨、再高温、暴雨反复交替出现的现象, 与往年不尽相同, 由这种变化无常的气候引发了柳州市部分野外放养家禽寄生虫病频发, 有部分家禽继发大肠杆菌病, 笔者通过总结临床病例的诊治体会, 并对病因进行初步分析, 旨在为高温高湿天气引发野外放养

家禽寄生虫病继发大肠杆菌病的防治提供帮助。

1 发病情况

发病家禽均为野外林下放养, 从笔者诊治的 7 例病例看, 发病家禽均在 2~6 月龄, 部分发病家禽外表消瘦。发病时病禽表现食欲不振或废绝, 精神

收稿日期: 2016-09-01

胡 丹, 女, 1976 年生, 兽医师。

2 维持肠道健康的措施

1) 提供舒适的环境条件。在温差大、通风差、湿度高、密度大等条件下肠道会释放一些激素, 从而激活某些有害菌群, 引起这些细菌活跃并过度繁殖, 造成菌群失调影响肠道健康。所以应清楚应激风险对肠道的重要性, 控制好环境条件, 保证合适的密度、温湿度及空气质量。

2) 使用优质的饲料和饮水。水质不良能直接引起肠道感染病菌, 且水的酸碱度能影响肠道内的生理性指标, 所以应选择优良水源, 保证供给鸡群新鲜清洁的饮水。同时饲料中的霉菌毒素会刺激肠道发生炎症导致菌群失衡, 不同的原料也会改变肠道内菌群的组成, 饲料颗粒大小不均匀或粉末太多都会导致饲料转化率差, 进而影响肠道健康。为此应给鸡群提供高质量的饲料, 防止肠道病原菌的侵害而促进肠道健康。

3) 使用优质添加剂。球虫病是一种常见的损害肠道的寄生虫, 防控时通常在饲料中添加离子载体

类药物, 不仅可以杀灭部分球虫卵囊还可以使鸡体产生免疫效果, 可见此类药物在控制球虫病方面是卓有成效的。酶制剂可以做为抗生素生长促进剂的替代产品, 它通过促进饲料消化, 降解导致肠道菌群过度发酵和导致消化紊乱的物质, 达到有利于促进肠道健康的目的。益生菌通过改善肠道菌群的平衡对其产生有益影响, 有时可以替代抗生素来维持肠道健康, 但发生严重感染时, 它不能取代抗生素进行治疗。益生元可以抑制和减少肠道的病原菌, 增强鸡体的免疫功能, 所以在饲料中可以做为抗生素促生长剂来添加。酸化剂可以通过降解肠道的 pH 值减少沙门氏菌和大肠杆菌在肠壁上定殖, 促进正常菌群的生长。毒素粘结剂可以和饲料中的毒素结合或吸附, 消除这些物质对肠道的损害。微量元素也称为生长素, 它的生物利用率高、污染少、适口性好。

综上所述, 许多因素影响鸡群肠道的微妙平衡, 降低了饲料转化率和生产性能, 因此在实际生产中应密切关注家禽的肠道健康, 这是实现养鸡业可持续发展的重要保证。