

# 肉鸡腹水综合征的综合防治

范雪力 ( 菏泽市牡丹区畜牧水产局 274009 )

中图分类号: S858.31 文献标识码: B 文章编号: 1007-1733(2007)01-0022-02

肉鸡腹水综合征简称腹水症, 又名“心衰竭综合征”或“高海拔病”, 以腹部膨大、剖检腹腔内有大量的草黄色腹水、心脏肥大和心包积液为特征。本病主要发生于快速生长的肉仔鸡, 最早发病日龄为 3 日龄, 多发于 3 周龄左右, 死亡高峰期 5~7 周龄, 死亡率高达 60%。腹水症与猝死症、腿病被称为世界肉鸡养殖业的三大新病。

## 1 发病原因

### 1.1 遗传因素

腹水症多发生于生长较快品种的肉仔鸡, 且公鸡比母鸡发病率高。快速生长的肉鸡对能量和氧气的需要明显增加, 使较大的红细胞在肺毛细血管内不能畅游, 影响肺部血液灌注, 导致肺动脉高血压及右心衰竭。

### 1.2 氧气因素

慢性缺氧或相对缺氧都可诱发病。高海拔地区, 空气稀薄, 氧气压低, 易致慢性缺氧; 冬季鸡舍通风不良, 有害气体增多或密度过大等环境因素都易导致相对缺氧。机体组织生长过快和心脏能力增强较慢, 二者不平衡生长而致缺氧。环境寒冷, 肉鸡代谢增高, 耗氧量高而致缺氧。在缺氧情况下, 加重心脏负担, 使右心肥大、壁薄, 血流不畅而致心力衰竭, 并进一步造成后腔静脉回流受阻, 导致血压较低的腹血管中的血液回流受阻, 向腹腔渗透而形成腹水。

### 1.3 饲料因素

高能量日粮增加肉鸡的耗氧量, 由于消耗过多的能量, 需氧增多而导致相对缺氧。喂颗粒饲料的鸡采食量大, 生长快, 饲料消化率高, 需氧增多; 喂高蛋白质或高油脂等饲料造成营养过剩或缺乏, 都可引起腹水症。

### 1.4 中毒性因素

机体中间代谢的有毒产物蓄积, 空气中的有毒气体, 用药过量及损害肝、肾等的多种疾病, 均可引起肝脏或肾脏病变, 降低解毒机能及排泄机能, 导致机体中毒。静脉瘀血, 血压升高, 血管渗透性增大, 血浆外渗而形成腹水。

## 2 预防

### 2.1 选育优良品种

鸡呼吸系统的解剖生理特点是导致腹水症发

生的内在原因。鸡, 尤其是肉鸡的肺占体重的百分比很小, 且肺被固定在胸腔中, 随呼吸伸缩的范围有限。所以选育对缺氧和腹水症都有耐受力家禽品系是解决的根本措施, 但在常规选育中很难解决腹水症的发生与增重的矛盾。

### 2.2 改善环境

2.2.1 控制温度 不同季节腹水症的致死率不同, 其致死率由高到低分别为: 冬、秋、春、夏。寒冷气候条件提高了鸡的代谢率, 从而增加了氧的消耗, 加重了心脏负担, 而导致腹水症。一般要求舍内温度保持在 15℃ 以上, 必要时采取保温措施。

2.2.2 补充氧气 对高海拔、降雨多或昼夜温差大的地区, 在有条件的情况下, 适当补充氧气, 有利于鸡群健康。

2.2.3 改善通风 许多养殖者对肉鸡仅重视保温, 而忽视通风换气, 使鸡舍内蓄积大量一氧化碳、二氧化碳、氨气等, 会造成肺部损伤, 继发腹水症; 防制措施建议采用正压通风系统, 保证鸡舍内通风良好。

2.2.4 保持清洁卫生 要保持舍内清洁, 及时清除粪便, 搞好消毒工作, 同时防止漏水使垫料潮湿而产生氨气。在饲料中添加脲酶抑制剂和除臭灵, 可减少肠道内氨气的生成, 降低肠道的需氧量, 从而减少腹水症的发生。

2.2.5 控制光照时间 适当减少光照时间, 可减少鸡的采食量, 降低生长速度, 进而降低腹水症的发生率。

### 2.3 加强饲养与管理

2.3.1 正确选择饲料 据测定, 采食颗粒饲料的鸡群中腹水综合征发生率为 15%, 而采食粉料的只有 4%。

2.3.2 降低日粮营养浓度 饲喂高能高蛋白饲料的肉雏鸡虽生长快, 但鸡群腹水症发生率明显增加。曾有报道, 肉雏鸡在 3 周龄前喂低能日粮, 3 周龄后转为高能日粮, 可明显降低腹水症的发生率。

2.3.3 适当限饲 饱饲易引起机体缺氧, 从而诱发腹水症。一般限饲措施应该集中于 2~3 周龄的肉仔鸡。

2.3.4 添加维生素及微量元素 据试验, 日粮中添加 250 IU/kg 维生素 E 和一定量有机硒, 可降低在寒冷气候中腹水症的发病率和死亡率, 同时有利于饲料保存。硒可减少高海拔地区腹水症的发病率, 而有机硒源比无机硒源好。磷缺乏时发生佝偻

# 一起雏鸡法氏囊病的诊治

张振苹 刘慧军 (东营市河口区畜牧局 257200)

中图分类号:S858.31 文献标识码:B 文章编号:1007-1733(2007)01-0023-01

鸡传染性法氏囊病是由法氏囊病毒引起的鸡的急性接触性传染病。主要症状为腹泻、寒战、极度虚弱。法氏囊和肾脏的病变具有特征性的变化。

## 1 流行病学调查

2006年2月22日,河口区某养鸡户从外地孵化厂购入雏鸡2800只。7日龄接种鸡新城疫系弱毒疫苗,14日龄接种法氏囊弱毒苗,育雏舍用百毒杀消毒,饲料使用全价颗粒料。16日龄发病,呈峰线式,并有死亡,至17日龄鸡死亡56只。根据流行病学和病理变化的特征,诊断为鸡传染性法氏囊病。

## 2 临床症状

最初有些鸡啄自己的肛门,随着见病鸡羽毛蓬松,采食减少,病鸡畏寒常打堆,精神萎顿,不愿走动。病鸡排出浅白色或水样稀粪,在粪便中混有白色尿酸盐,肛门周围的羽毛被粪便污染。后期体温低于正常,病鸡脱水,极度虚弱,最后死亡。

## 3 病理变化

表现脱水,股部和胸部肌肉常有出血。法氏囊浆膜水肿,严重时呈黄色胶冻样,有的可涉及到泄

殖腔,黏膜水肿,呈淡黄色,有散在出血点。法氏囊坚韧,切开后黏膜皱褶多混浊不清,有黏性分泌物和黄色栓塞物。法氏囊常有坏死灶,在腺胃与肌胃交界处见有粉红色出血带。

## 4 实验室检验

IBD琼扩实验:阳性。

## 5 防治措施

根据临床症状、病理变化、实验室检验,确诊为鸡传染性法氏囊病。

(1)加强通风,消毒,调整好温度,避免温差过大。(2)用黄芪多糖饮水,连用3天。(3)降低饲料中蛋白质的含量,增加能量物质,促进新陈代谢。

采取以上综合防治措施以后,鸡死亡只数迅速减少,3d后死亡停止,食欲增加,精神良好,恢复正常。

## 6 讨论

此次发病的原因在于免疫失败,饮水免疫时间过长(3个多小时),配置疫苗水来自水库,未经任何处理,导致疫病的发生。

(收稿日期:2006—11—26)

病,因肋骨变软、变形,发生呼吸困难而导致缺氧症,引起腹水症。

2.3.5 适当调节氨基酸含量 添加 $\beta$ -丙氨酸使腹水症的致病率增高,且与含量成正比,而添加胆碱可使致死率降低。添加L-精氨酸可减少腹水症的死亡率,所以日粮中可适当减少丙氨酸,补充L-精氨酸。

2.3.6 减少日粮食盐含量 日粮中添加食盐会使血容量过多,组织细胞与血液渗透压明显增大,体液调节机能减弱从而导致腹水症。但应注意酸碱平衡。

2.3.7 控制饲养密度 鸡群密度大,空间小,舍内氧气不足易发生本病。研究表明鸡群的平均饲养密度为14~15只/m<sup>2</sup>较合适,但气温较高的地区可稍低。

2.3.8 防止饲料中毒 黄曲霉毒素等引起肝脏纤维化,导致血液中液体滤出聚积于体腔,同时毒素通过干扰血液在肺中氧气中的生化过程,引起贫血及心脏功能受损而产生腹水症。

2.3.9 减少应激 肉仔鸡长途运输、转入鸡舍后,

温差过大,应激反应比较强烈,腹水症的发生率也会增高,尤其在冬季更为明显。所以,冬季应减少舍内温度突变、转群、接种等应激因素的影响。

2.3.10 防止滥用药物 过量的磺胺类药物使肝脏的凝血因子合成受阻,发生出血,且破坏骨髓的造血功能引起贫血,使血红蛋白含量减少而发生缺氧。

## 2.4 药物预防

饲料中添加适当药物,如阿司匹林、山梨醇和除臭灵等都可减少腹水症的发生及引起的死亡。另外,为防止由大肠杆菌、葡萄球菌等诱发腹水症,可在饲料中添加合适的抗菌药物进行预防。

综上所述,肉鸡腹水症的治疗对减少发病和死亡都有一定帮助,但该病的发生多以淘汰告终。彻底解决办法是通过遗传选育来改善品种,在目前还不具备条件时,尽可能地加强饲养管理等来控制 and 减少本病的发生。

(收稿日期:2006—08—28)