

# 肉鸡腹水综合征的防治

李明弟<sup>1</sup>，湛庆然<sup>2</sup>

(1. 河北省唐山市饲料研究所 063001;  
2. 河北省遵化市党峪动物防疫站 064201)

腹水综合征是以明显的腹水、右心扩张、肺充血、水肿以及肝脏病变为特征的一种综合征。因该病的发生与高海拔饲养环境有关，主要发生于幼龄肉鸡。

## 一、发病与流行特点

(一) 品种与性别 虽然本病在各类家禽中都可发生，但最多发、最常见的是生长速度快的雄性肉仔鸡，这与其生长快、耗能高，需氧多有关。

(二) 发病日龄 腹水症最早发病日龄为3日龄，34~38日龄为腹水症的死亡高峰。近几年发现患病日龄有越来越早的趋势。

(三) 地域性 鸡的腹水症在世界上某些地区，尤其是在高海拔地区早

已存在。最初只见于中、南美洲海拔1千米以上的高寒地带，且限于5~10周龄肉鸡的季节性发生。近年来在墨西哥、中东、加拿大、日本等国家和地区相继出现，且常年发生，其发生年龄越来越早。在高海拔地区，肉鸡腹水症的死亡率高达30%以上，国内即使非高海拔地区，在气温偏低的季节，其死亡率亦超过35%，有时可达50%，并不亚于烈性传染病的危害。

(四) 季节 肉仔鸡腹水症死亡率以冬季最高，但近年来其它季节发病率也呈现上升趋势。

## 二、病因

腹水症的病因复杂，至今还未完全了解透彻。主要是保持血浆在血管内的能力减弱，这必然会损害主要器官，使病情加重。快速生长的肉鸡新陈代谢旺盛，消耗能量多，血流中的红细胞必须携带大量氧气供应所需，如果氧的需求量甚大，则右心房必须加大工作强度而将血液加速运到肺部来换取氧气，因此造成右心衰竭，肝脏淤血，门静脉不通畅等，这些都会造成腹水的产生。其诱发因素主要有个体、温度、海拔和内脏受损等。

## 三、临床主要症状

病鸡呼吸困难、斜卧、不愿走动、步态不稳、呈鸭步样，病鸡体态瘦弱，下腹部明显膨大如水袋，触诊松软有波动感，腹部皮肤变薄发亮，羽毛脱落。体温正常。腹腔穿刺液多呈透明清亮或似啤酒，有的混有少量血细胞。有明显症状的鸡1~2天死亡，死亡鸡多为公雏。

## 四、病理变化

剖开腹腔可见大量清亮透明、似啤酒样的液体或出血性渗出物，有时出现心包积液。腹腔积液不是该病的前期症状，先于腹水的一些病理性损

伤主要表现在肺脏、肝脏和心脏等内脏器官。正是由于这些器官在病理学损伤才导致腹水的积聚。

(一) 肝脏 肝脏充血肿大变硬(严重者萎缩)，表面有一层灰色半胶冻状至纤维状膜。胆囊检弛，胆汁粘稠。发病前期少数肝肿大、质脆，有时有出血点或出血斑，偶见肝实质呈星点状坏死。

(二) 心脏 心肌柔软，心脏明显扩张，达正常心脏的2~3倍，心壁变薄，心腔内淤积大量血液。

(三) 肺脏 肺呈弥散性充血和水肿，支气管充血，平滑肌肥大和毛细血管萎缩。

(四) 其他器官 肾脏肿大充血，尿酸盐沉积，有的出现肾小管坏死。腺胃粘膜覆盖白色粘稠物，小肠粘膜肿胀充血、出血。淋巴器官如脾脏、胸腺也会出现一定病变，导致淋巴细胞数量减少。

以上这些病理变化，大部分都是先于腹水而出现的。据国内外有关学者报道，肉鸡是海平面地区能自发地发生肺动脉高压的唯一动物模型，所以有人认为肺的病理性损伤可能是腹水综合征发生的病理基础。

## 五、防治措施

由于腹水症是以缺氧为主的多因子作用下形成的综合征，给预防和控制造成了一定困难。主要措施有：

(一) 限饲 通过限饲控制早期生长速度，不使其迅猛生长而影响氧气需要量，从而减少肺心病的发病率，起到预防腹水症的作用。方法是在幼稚期采用隔日喂料，同时采用粉料和降低日粮的粗蛋白质水平。

(二) 改善通风 加强鸡舍的空气流通，减少鸡舍中灰尘和NH<sub>3</sub>类似物质对肺的损害。

(三) 适宜的温度和湿度 冬季预防冷应激，保持适宜的夜间舍温和

# 鸡法氏囊病继发大肠杆菌病的诊治

马迎春, 张立良, 尚长青  
(河北省唐山市丰润农业畜牧水产局 064000)

## 一、发病情况

我区一养殖户饲养的 3500 只 12 日龄肉鸡中少数鸡突然出现精神不振, 食欲下降等一系列症状。第二天早晨大群鸡出现了以上症状, 同时排白色石灰样稀便, 并死亡 80 余只。畜主拿病死鸡来我区动物疫病预防控制中心就诊, 现将剖检及治疗情况介绍如下:

## 二、临床症状及剖检变化

病鸡出现精神沉郁、食欲废绝、畏寒、挤堆、闭目嗜睡、打盹、垂翅, 个别鸡有啄肛现象。很快拉白色粘稠如蛋清样稀粪或水样下痢, 有的带石灰样的蛋清样物, 肛门周围被粪便严重污染。病鸡严重脱水、口渴, 最后因衰竭而死亡。发病 1 天后, 病鸡增多并发生死亡, 并伴有呼吸道症状。

病鸡脱水, 皮下肌肉干涩, 胸肌发暗, 胸肌、腿部肌肉有明显出血点和出血斑, 腺胃和肌胃交界处明显出

血, 肠道内粘液增加, 盲肠扁桃体肿大、出血, 气囊混浊、增厚, 气囊上出现黄色干酪样物, 肝脏出血, 严重的出现肝周炎、心包积液等, 肾脏有不同程度的肿大, 可见白色尿酸盐沉积, 输尿管积有多量的尿酸盐, 出现花斑肾, 法氏囊明显肿大、水肿, 有黄色胶冻状样物包裹于其周围, 个别法氏囊可比正常者肿大 2 倍以上, 囊内有淡黄色胶冻样粘液或血液, 病程稍长者内有干酪样物质, 有的黏膜上有灰白色小坏死点, 泄殖腔有小出血点。

## 三、实验室诊断

(一) 细菌分离培养 无菌采取病鸡胸腔和腹腔内渗出物及肝脏接种到普通肉汤培养基中, 经 37℃ 培养 18 ~ 24 小时后, 接种于麦康凯培养基上划线分离培养, 有红色菌落生长, 并进一步纯培养。

(二) 染色镜检 取纯培养物涂片、染色、镜检, 可见革兰氏阴性小杆菌。

(三) 分离菌生化试验 将纯培养物接种于生化培养管中, 结果该菌能分解葡萄糖、乳糖、蔗糖、麦芽糖、甘露醇, 产酸产气, 甲基红试验阳性。

(四) 琼脂扩散试验 取病鸡血清 30 份, 28 份呈阳性。取病鸡法氏囊及其等重的生理盐水, 剪碎研磨, 取混悬液 0.5ml, 经滴鼻感染 25 日龄健康鸡 (自购 30 羽健康鸡, 设 10 羽对照) 20 羽, 被感染鸡 48 小时后出现临床症状, 72 小时后死亡, 对病死鸡进行解剖, 可见病症特征与传染性法氏囊病相符。对照鸡健康存活 (15 羽健康鸡不感染或只注射生理盐水), 因此确定该病例感染有法氏囊病毒。

根据临床症状、剖检变化和实验室诊断, 可确诊本次病例为传染性法氏囊病和大肠杆菌混合感染。

## 四、治疗

1. 法氏囊高免卵黄抗体配合禽可乐肌肉注射, 1.0ml/羽, 配合中草药天迪瘟宁拌料, 每 50 只鸡一袋。

2. 早晨用禽可乐 (黄芪多糖) 饮水, 每瓶对水 200kg, 头孢噻唑钠每支对水 25kg, 连用 4 天。下午用电解质配合 VC 每袋对水 1000kg, 连用 5 天。

经采取以上措施后, 第 2 天即控制死亡, 第 3 天鸡群采食量、精神基本恢复正常, 5 天后完全康复, 并且增长速度加快。■

湿度。

(四) 适宜海拔 不要超过一定的海拔高度, 使能得到大量氧气供应。

(五) 减少饲料中不利因素 除去日粮中过量的盐和霉菌毒素, 设法防止饲料被碳氢化合物污染。

(六) 添加维生素 一些国家为了

控制腹水症, 主张在饲料中或饮水中添加维生素 C 和维生素 E。阿根廷的生产者指出, 在冬季使用乙酰水杨酸可减少肉仔鸡的腹水症。其它一些措施包括使用山梨醇和蛋氨酸、2% 的糖水、28 日龄后添加 0.2% 的碳酸氢钠和使用乳头式饮水器。■