

鸡白痢沙门氏菌病的发生与诊治

姚婷婷¹, 李小露², 刘佳鑫¹

(1. 江西省吉安安福县洋溪镇人民政府, 江西 吉安 343211; 2. 江西省吉安市安福县竹江乡人民政府, 江西 吉安 343225)

摘要: 鸡白痢沙门氏菌病是由致病性沙门氏菌感染引发的急性细菌性传染病, 是危害鸡养殖业较严重的病害之一。该文描述了鸡白痢沙门氏菌病的发生特点、临床症状与病理学变化, 介绍了针对性的实验室诊断、治疗与预防措施, 给养殖者提供借鉴参考。

关键词: 鸡白痢沙门氏菌病; 发生特点; 临床症状; 病理变化; 实验室诊断; 治疗; 预防

姚婷婷, 李小露, 刘佳鑫. 鸡白痢沙门氏菌病的发生与诊治 [J]. 农业工程技术, 2024, 44(13):121 ~ 122.

鸡白痢沙门氏菌病是由沙门氏菌引起的传染病, 可导致鸡群生长发育受阻、产蛋性能下降、雏鸡死亡等, 影响养殖业的经济效益。为有效预防和控制鸡白痢沙门氏菌病, 养殖户应了解该病的发生特点, 确保早发现、早处理, 同时加强日常防控, 降低该病造成的损失。

1 发生特点

1.1 病原菌

沙门氏菌是革兰氏阴性杆菌, 长约 1 ~ 3 μm , 宽约 0.4 ~ 0.6 μm , 通常成对或短链状排列, 两端圆钝; 部分菌株有鞭毛, 可活动。

病原对环境适应性强, 能在水、土壤、饲料、粪便等环境中存活 5 ~ 7 天。对石碳酸、碳酸氢钠、25 ~ 35 $^{\circ}\text{C}$ 热环境等物理化学条件耐受性较强, 但对阳光、干燥和 2% ~ 5% 氢氧化钠溶液、2% 来苏尔溶液、0.1% 过氧乙酸溶液等敏感。

沙门氏菌通过口腔进入宿主体内, 首先在肠道繁殖, 产生内毒素和外毒素对宿主造成损害; 然后穿过肠壁侵入淋巴系统, 引发全身性感染, 主要症状包括发热、腹泻、食欲减退、质量下降等。

作者简介: 姚婷婷 (1995—), 女, 汉族, 江西洋溪, 本科, 助理畜牧兽医师, 研究方向: 动物医学。

1.2 传播途径

鸡白痢沙门氏菌病的传染源主要是病鸡和带菌鸡, 通过排泄物、分泌物等排出沙门氏菌感染。该病能够垂直传播, 带菌鸡产蛋将病原体传播给下一代雏鸡, 受精卵孵化中感染, 雏鸡出生即携带病原体。水平传播是传播的主要途径, 病鸡或带菌鸡通过呼吸道、消化道、皮肤损伤等途径将病原体传播给健康鸡, 接触被污染的饲料、饮水、土壤、器具等也是传播途径之一。鸡白痢沙门氏菌病主要侵害雏鸡、育成鸡和产蛋鸡, 不同年龄和性别的鸡都可能感染, 其中 1 ~ 2 周龄雏鸡最易感^[1]。

2 临床症状

鸡白痢沙门氏菌病通常潜伏期 1 ~ 3 天, 有时仅 1 天。

发病初期, 雏鸡食欲减退, 精神萎靡, 缩头颈, 闭眼昏睡, 绒毛松乱。随着病情发展, 病鸡出现腹泻, 排出白色稀浆样粪便, 有时粪便呈糊状, 堵塞肛门。严重时呼吸困难, 最终因急性败血症死亡, 3 ~ 12 日龄期死亡率较高。

育成鸡发病时精神不振, 食欲减退, 拉稀, 消瘦, 贫血; 部分鸡出现关节肿大、跛行、盲目等症状。

成年鸡多表现为生殖系统慢性或隐性感染。蛋鸡产蛋率下降, 种蛋受精率和孵化率降低, 死胚率和弱胚率高。

3 病理学变化

病鸡肝脏肿大, 表面有雪花状坏死灶。肝细胞肿胀, 胞浆内可见吞噬细菌的巨噬细胞。严重时, 肝脏实质细胞坏死, 肝索结构紊乱。

肾脏肿大, 颜色变浅, 肾小球充血, 肾小管扩张, 内含无色或黄色颗粒状物质。

肺脏充血, 质地变硬, 表面可见灰黄色结节。镜下观察, 肺泡壁增厚, 内有大量炎性细胞浸润。

肠道出血、充血, 尤其是盲肠和回肠。肠壁变薄, 肠内容物中可见血液和黏液。

心肌出现灰白色肉芽肿, 心内膜出血。

卵巢炎、输卵管炎、卵黄性腹膜炎等。卵泡变形、变色、变性，输卵管黏膜出血、水肿。

个别病死鸡关节肿大，滑膜炎；浆膜炎，可见纤维素性渗出；神经系统病变主要为脑膜出血^[2]。

4 实验室诊断

4.1 病原分离培养

无菌采集病鸡的肝脏、脾脏、肾脏、肠道等组织，分别接种到普通营养琼脂平板培养基和沙门氏菌专用琼脂平板培养基上，置于37℃培养箱中培养18~24h。

挑选无色、透明、边缘整齐的菌落进一步鉴定。将分离的病原菌接种到新鲜营养琼脂平板上，37℃培养18~24h，然后用无菌生理盐水洗下菌落，涂抹在载玻片上，固定在95%乙醇中2min。固定后的涂片放入革兰氏染色液中进行初染、脱色、复染后，显微镜下观察细菌形态和染色结果。通常，沙门氏菌典型菌落呈圆形或椭圆形，直径1~2mm，无色、半透明，表面光滑，边缘整齐，扁平状，边缘略微隆起，革兰氏染色镜检可见革兰氏阴性杆菌，多为短杆状或椭圆形，菌体呈蓝灰色，背景无色或淡黄色。

4.2 红细胞间接凝集试验

采集病鸡血液离心分离血清，从提纯培养的沙门氏菌菌落中提取抗原。将沙门氏菌抗原用生理盐水按1:100稀释，将待检测病鸡血清用生理盐水按1:10稀释。在96孔酶标板中，每孔加入25μL稀释后的抗原，置于37℃培养箱中孵育30min。用生理盐水洗涤酶标板，每孔加入250μL洗涤液，轻轻振荡，重复2~3次。

每孔加入25μL稀释后的病鸡血清，置于37℃培养箱孵育30min。洗涤后，每孔加入25μL红细胞悬液，然后置于37℃培养箱中孵育15min，观察酶标板中各孔的红细胞凝集情况，分为阴性(-)、弱阳性(+)、阳性(++)和强阳性(+++)。以病鸡血清1:10稀释孔作为阳性对照，待测血清孔凝集程度高于阳性对照则为阳性。

5 治疗方案

鸡白痢沙门氏菌病的治疗通常采用抗生素和中草药结合的方法。

5.1 西药治疗

常用抗生素有氟苯尼考、头孢曲松钠和磺胺类药物。氟苯

尼考是广谱抗生素，对沙门氏菌具有较好作用，使用剂量为20~30mg/kg，每天2次，连续使用3~5天，肌肉注射。

头孢曲松钠使用剂量为10~20mg/kg，每天2次，连续使用3~5天，肌肉注射。磺胺类药物推荐使用磺胺间甲氧嘧啶和磺胺对甲氧嘧啶，使用剂量为100~200mg/kg，添加到饲料中使用，每天2次，连续使用5~7天。

5.2 中药治疗

使用抗生素治疗的同时可搭配使用中草药，具有替抗、减抗效果。将黄连10g、黄柏10g、白头翁20g、金银花15g、连翘10g研磨成粉剂添加到饲料中，使用剂量为5~10g/kg，每天2次，连续使用5~7天；也按照中草药使用剂量的50~60倍添加清水，煎煮30~40min，剩余药液200~500mL后，按每只鸡每次使用20~30mL添加到饮水中，每天3次，连续使用5~7天。

6 预防措施

引进的种鸡、雏鸡需严格检疫，确保无病原引入，引种后需隔离检疫，避免病原体在鸡群中传播。

保持鸡舍清洁、通风良好，避免拥挤和应激因素。每天清理鸡舍、用具、饮水槽等，每周消毒1~2次，推荐使用2%氢氧化钠溶液、0.1%过氧乙酸溶液、10%生石灰乳或10%漂白粉溶液，杀灭病原体。

疫苗接种是预防鸡白痢沙门氏菌病的最有效措施，推荐使用鸡白痢、伤寒二联疫苗，接种剂量为1mL/只，肌肉或皮下注射，间隔2~4周接种第2剂^[3]。

7 结语

沙门氏菌在自然环境中广泛存在，能通过多种途径快速传播蔓延。需明确该病的发生流行特点，确保早发现、早处理，将沙门氏菌病的发生流行率降到最低，避免造成严重危害。

参考文献

[1] 贺学龙. 鸡白痢的发病特点、传播途径及其防控措施[J]. 家禽科学, 2023, 45(1):36~38.
 [2] 杨双. 鸡白痢的诊断与防控[J]. 当代畜牧, 2023(1):83~84.
 [3] 甘辉群, 郑厚龙. 鸡白痢沙门氏菌病净化技术(下)[J]. 农家致富, 2023(11):33.