

# 鸡病毒性关节炎的防控

苏红艳<sup>1</sup> 李 勇<sup>2</sup> 张立群<sup>3</sup> 王秀弟<sup>1</sup>

1. 吉林省通榆县边昭镇畜牧兽医站, 吉林通榆 137200;
2. 吉林省通榆县苏公坨乡畜牧兽医站, 吉林通榆 137200;
3. 吉林省通榆县开通镇畜牧兽医站, 吉林通榆 137200

**摘要** 鸡病毒性关节炎是由鸡感染呼肠孤病毒而引起的关节和腱鞘部位的炎症, 主要表现行走障碍, 关节及其周围组织增生肿胀, 影响采食。病毒可以通过种蛋垂直传播, 也可以通过呼吸道和消化道水平传播。预防本病需结合本场的实际情况采取针对性措施, 种鸡和雏鸡早期接种疫苗可有效防止本病的发生, 已经表现症状的感染鸡不建议作治疗, 可直接淘汰。

**关键词** 鸡; 呼肠孤病毒; 病毒性关节炎; 防控

鸡病毒性关节炎是由呼肠孤病毒感染关节部位引起的关节和腱鞘的炎症, 首次报道是在 20 世纪 50 年代, 主要在欧美和东亚地区发达国家流行, 我国是在 20 世纪 80 年代首次分离到该病毒, 随后进行的流行病学调查结果表明我国中东部大部分省份和西部省份都有本病发生, 一度造成了很大的养殖损失。

收稿日期: 2017-05-11

苏红艳, 女, 1970 年生, 兽医师。

以致免疫反应低下、对疫苗免疫应答降低、抗体滴度不高等。

5) 经确诊为新城疫、禽流感等国家规定的一二类重大动物疫病的病情必须按规定实行严格的封锁、隔离、扑杀及无害化处理, 之后对重点区域、养殖用具等进行彻底消毒(消毒 3 次以上), 并对假定健康鸡群、威胁区鸡群采用相关疫苗做紧急接种免疫。

6) 健康家禽接种相关疫苗前后 1 周以内, 应禁止饲喂抗生素、抗病毒制剂等免疫抑制剂, 推荐使用植物多糖(黄芪多糖、党参多糖、人参皂苷、茯苓多糖、淫羊藿多糖、紫菜多糖等)、化学免疫增效剂(左旋咪唑、聚核苷酸、D-青霉胺、金刚烷胺、异丙肌苷等)、生物免疫增效剂(免疫血清、转移因子、干扰素、丙种球蛋白、白细胞介素等)等有目的地巩固和增强当前免疫效价。

## 1 呼肠孤病毒特点

呼肠孤病毒为双股 RNA 病毒, 电镜下观察呈正二十面体对称, 外衣壳为双层, 无囊膜, 完整病毒粒径在 70~80 nm。本病毒不同毒株间致病性差异较大, 抗原性也有所不同, 可接种于鸡胚卵黄囊中扩增繁殖, 初次分离的病毒接种于卵黄囊中后, 5 d

## 3 治疗

本病治疗要经科学辨证后制定最佳药物防控方案, 首先要查明病因、消除外在致病因素(包括不良应激), 其次是准确鉴别原发病, 以利于优化药物配伍使用方案。建议针对几种高危害性、重大免疫抑制病, 比如以新城疫、高致病性禽流感、雏禽马立克氏病等为原发病的不主张采取药物治疗, 只宜按规定进行扑杀及无害化处理。其他轻度至中度免疫抑制性疾病的实用处方推荐为复方黄芪多糖散(含黄芪多糖、人身皂苷、青蒿素、板蓝根、大青叶、鱼腥草、氟苯尼考、多西环素、免疫增强剂等, 0.2%~0.5% 拌料添加)+ 复方电解多维(含多种动物必需的矿物质微量元素、维生素、葡萄糖、氨基酸、能量剂等, 混饮、随饮), 2 剂/d, 早晚各喂 1 剂, 连喂 5~7 d, 综合防控效果较好, 总有效率达 85% 以上。

左右可导致胚胎死亡,眼观胚胎皮下严重出血。病毒对鸡的关节滑膜、腱鞘有较强亲和力,散播在外界的病毒抵抗力很强,能存活数月之久,对热不敏感,耐酸不耐碱,常用消毒剂如来苏尔、甲醛、双氧水等对其杀伤力较弱。除了导致关节炎之外,还可导致心肌炎、肠炎、免疫器官萎缩和生长速度减慢等。

## 2 传播途径

病毒性关节炎型的毒株主要感染鸡和火鸡,日龄越小,越容易感染,发病情况也越严重,成年鸡感染后一般不表现症状。患鸡和潜伏期的感染鸡是主要传染源,本病通过垂直方式和水平方式传播,前者主要通过种蛋传播,后者主要经消化道和呼吸道传播。由于关节炎后导致病鸡行动受到障碍,影响活动和采食,导致鸡逐渐营养不良,发育受阻,抵抗力下降,易感染疾病,大部分鸡最终都是因衰竭而死亡。

## 3 致病机理

无论是垂直传播还是水平传播,病毒最终都是通过血流到达关节部位,并在关节周固定植,造成滑膜的破坏。全身关节部位都能感染,但腿关节为行走关节,需要支撑整个身体的重量,活动也最为频繁,当关节发炎后,滑膜分泌的滑膜液减少,上下关节面活动时摩擦力增大,进一步损伤滑膜和关节面,病鸡可出现步态不稳的表现。随着病情的发展,在炎症长期刺激下关节局部出现增生和肿大,结缔组织僵硬,关节面吻合度下降,活动和负重能力受限,关节出现变形,导致鸡跛行,甚至卧下后无法起立。

## 4 临床表现和病理变化

感染鸡主要表现行走时步态不稳,跛行,喜卧,病程长的鸡踝关节无法活动,关节肿大,腱鞘发炎,手捏表现疼痛反应,尤其是趾屈肌和跖伸肌肌腱肿胀,踝关节处常伴有枯草色或血色渗出液,有些还有脓性分泌物。早期感染的鸡,跗侧和跖侧腱鞘明

显水肿,踝上滑膜有出血点,时间长的病例关节软骨还可见到溃疡灶,溃疡灶可增大并相互融合,对深层骨组织造成侵害。鸡有食欲但无法起立吃料,当把料置于患鸡嘴边时有采食行为。感染鸡群生长速度明显减慢,大部分发育不良,体重轻,抗病能力弱,料肉比升高,日龄越小,死亡率越高。

## 5 防控

防控本病时,需结合本场实际调查情况针对性防控。由于水平方式和垂直方式都能传播本病,故对于水平传播本病的,应加强消毒管理,根据病毒敏感特征,可选择碘类消毒剂和碱性消毒剂,疫病流行期间可采用 0.5% 的碘酊溶液带鸡喷洒消毒,粪便污染区和水槽料槽为重点消毒对象。在引入新批次的鸡前,采用 2% 的氢氧化钠溶液对鸡舍的墙面、地面、笼具、粪板等喷洒消毒,饮水线和饮水槽要彻底冲洗,清理内壁生长的藓类和污垢,并且要保持 15 d 以上的通风干燥后,方可引入新鸡。对于垂直传播的,应对种鸡进行净化,淘汰呼肠孤病毒阳性鸡群,种蛋孵化期间严格执行消毒程序,确保雏鸡出壳前无病原残留。

一般情况下不建议对本病进行治疗,一是由于雏鸡饲养时间短、投入小,淘汰发病鸡造成的经济损失不大;二是目前没有好的抗病毒药物能彻底治疗本病,抗生素只能起到控制感染的作用,对症治疗最终效果也较差,费时费力;三是及时淘汰发病鸡可保护其它健康鸡免受传染。因此,发生本病的鸡建议放弃治疗,将重心放在保护健康鸡群上。

## 6 讨论

呼肠孤病毒在自然界中分布广泛,由于对自然环境抵抗力较强,容易水平传播,故临床上要想彻底消灭本病十分困难。特别是对于现代化的规模养鸡场,鸡集中度高,饲养密度大,加上我国大部分鸡场管理水平有限,使得本病难以彻底控制,肿大增生的关节恢复为原状需要很长时间,严重影响鸡的生产力,故本病一定要以防为主,平时加强管理,加强鸡舍消毒,防患于未然。