

# 猪钩端螺旋体病的防治

焦修成

山东省平度市东阁动物卫生与产品质量监督站, 山东平度 266700

**摘要** 猪钩端螺旋体病由钩端螺旋体感染所引起, 是一种人畜共患性疾病, 高温高湿的季节多发, 根据疾病发生的缓急程度可分为急性型、亚急性型和慢性型 3 种, 以全身症状为主要表现, 常伴有血尿症状, 母猪感染后可出现流产; 预防本病需加强猪场的管理, 科学消毒, 做好传染源的无害化处理工作; 链霉素、土霉素、四环素、多西环素可用于该病的治疗。

**关键词** 猪; 钩端螺旋体病; 防治

猪钩端螺旋体病由钩端螺旋体感染所引起, 呈世界流行, 人和动物都能感染, 是一种人畜共患的自然疫源性传染病, 每年都给养猪业带来较大的经济损失<sup>[1]</sup>。

## 1 钩端螺旋体

钩端螺旋体属于螺旋体的一种, 目前已经报道的有接近 20 个血清群和 180 多种血清型。我国有 18 个血清群, 接近 70 种血清型。钩端螺旋体形体纤细, 螺旋丝整齐而密, 整个形态犹如“问号状”, 暗视野检查似细小的珠链。螺旋体广泛分布在自然界, 尤其是潮湿多水的环境中分布最多, 水稻田、污水沟、池塘、沼泽地、淤泥、雨后的水坑中都有分布, 对环境不良因素有一定抵抗力, 自然环境中能存活数月而仍有活性, 但对酸、碱等比较敏感, 大多数消毒剂对其都有杀伤作用。

## 2 流行病学

除了猪之外, 钩端螺旋体还能感染牛、犬、羊等动物, 很多温血型的野生动物也能感染发病, 临床危害较大<sup>[2]</sup>。钩端螺旋体以鼠类动物为贮藏宿主, 感染后的鼠能使病原在短时间内快速扩散, 是重要的自然疫源体。病原接触动物后首先进入血液, 通过血流到达肾脏, 在肾小管中定植扩增, 大量的病原经输尿管进入膀胱, 最终通过尿液排入环境中, 健

康猪接触后便可发生感染。皮肤、黏膜、消化道等都是常见的侵入途径, 吸血性的昆虫可成为本病的传播媒介, 种猪交配过程也能将病原传至健康猪。各种日龄、品种和性别的猪都能感染, 幼龄猪发病较多, 可能与免疫系统发育不成熟有关。每年的高温高湿季节是本病的流行期, 尤其是 6-10 月, 南方发病率要高于北方, 饲养密度越大本病感染率越高, 但很多时候表现症状的猪并不多。

## 3 临床表现

根据疾病发生的缓急程度, 本病分为急性型、亚急性型和慢性型 3 种。

### 3.1 急性型

急性型多发于大猪和中猪, 育肥中后期的猪和种猪是重点发病对象, 病初体温上升, 采食量下降, 眼角常留有泪痕, 皮肤和可视黏膜有黄染现象。尿液呈浓茶样或带有大量血液的红色尿液, 发病率和病死率均较高<sup>[3]</sup>。

### 3.2 亚急性型

亚急性型以断奶前后的仔猪发病率较高, 病猪体温上升, 精神萎靡, 食欲减退, 眼结膜潮红, 有浮肿, 有时黏膜可出现黄染。排尿时腥臭味较浓, 尿液呈黄色或茶水样, 病死率在 50% 以上。

### 3.3 慢性型

慢性型多由亚急性型病猪转化而来, 耐过后长

期带菌,这些病原在体内反复发作,导致病情不稳,病猪长期处于慢性消耗性状态,渐进性消瘦,体重明显低于同日龄健康仔猪,死亡率低,有些猪可发展成为僵猪。

对于已经受孕的母猪,感染钩端螺旋体后可能会导致胎猪的发育提前终止,母猪发生流产,流产率在 30%~60%,流出的胎儿为死胎或木乃伊胎,母猪自身症状不明显,但以带菌者形式存在,对周围其它健康猪造成威胁。

## 4 病理病变

对病死猪进行剖检,可见其皮肤、皮下结缔组织、浆膜和黏膜部位有不同程度的黄疸,胸腔、心包腔中有黄色的积液。肝脏肿大,外观如棕黄色,肾脏也肿大,表面有灰白色的病灶,心、肺、膀胱黏膜、肠系膜等处有出血现象。

## 5 预 防

预防本病首先要加强环境消毒工作,消毒能最大程度减少环境中的病原存在,由于钩端螺旋体对酸碱类消毒剂敏感,故可使用 2%火碱溶液、生石灰粉、10%石灰乳、0.5%过氧乙酸溶液等进行环境消毒。保持猪舍通风,地面保持干燥,舍内相对湿度控制在 40%~60%为宜。仔猪进入保育前,一定要提前将保育舍进行彻底清扫和消毒,尤其是上批次猪残留的粪便务必清理干净,仔猪入舍后严控饲养密度,减少疾病传播机会。

病死猪的尸体以及实验室采集的病料组织一定要做好无害化销毁工作,在远离猪场生产区的地方进行深埋或焚烧,深埋时坑的深度不低于 2 m,尸体表面最好再撒上生石灰,防止病原对环境造成

污染。猪场被污染的用具、器械等用消毒水喷雾后,在太阳下进行曝晒处理。猪场引种时要做好把关工作,禁止从疫区引猪。如果猪群中已经发现有病猪,则第一时间要在大群中投药进行全群控制。

经常发生本病的猪场或受威胁较大的猪场可使用钩端螺旋体疫苗对猪群进行大群免疫,目前市场上的疫苗以多价苗为主,免疫后可针对多种不同类型的抗原毒株。一般 15 kg 以下的猪以 3 mL/只,15~40 kg 的猪以 5 mL/只,40 kg 以上猪按照 8 mL/只的免疫剂量接种即可,健康猪群和可疑猪群都可进行免疫。对于已经发病的猪场,采取紧急免疫措施可使疫情在 2 周内得到有效控制。

## 6 治 疗

对钩端螺旋体敏感的药物可用于本病的治疗,如链霉素、土霉素、四环素、多西环素等,对于大群发病的猪场可采用拌料给药的形式治疗,如果病猪数量较少可采用注射给药的方法治疗,药物生物利用度更高。对因治疗有助于病原体的杀灭,为了缩短疗程,病猪最好配合对症用药,可使用维生素 C、电解多维、黄芪多糖等来提高自身抵抗力,体温长期高热不退者注射氟尼辛葡甲胺或对乙酰氨基酚进行解热处理。

## 参 考 文 献

- [1] 梁亚权.浅析“猪钩端螺旋体病”的起因及症状[J].农家科技,2017(12):108.
- [2] 李刚.猪钩端螺旋体病的流行与防治[J].畜牧兽医科技信息,2018(9):129.
- [3] 王彩芳.猪钩端螺旋体病的诊治[J].养殖技术顾问,2013(5):154.

【责任编辑:胡 敏】