

# 兔球虫病的诊断及防治

叶直芬 杨勇敏\* 杜帮芝

湖北省十堰市动物卫生监督所,湖北十堰 442000

**摘要** 介绍了兔球虫病的发病情况、临床症状、病理变化、实验室诊断、预防措施以及治疗方法。

**关键词** 兔球虫病;诊断;防治

兔球虫病被列为四大兔病之一。它是由艾美尔属的多种球虫引起的一种严重危害家兔的体内寄生虫流行性疾病。当虫体成熟时,其体形多呈圆形或椭圆形,故名为球虫。家兔球虫属于单细胞原虫,因寄生的部位不同,寄生于肝脏、胆管上皮细胞内的称为肝球虫;寄生于肠道上皮细胞内的叫肠球虫。在养殖过程中经常出现混合感染的现象。球虫在兔体内寄生、繁殖,卵囊随粪便排出后,污染饲料、饮水、食具、垫草、兔笼等物品,在适宜的温度、湿度条件下变为侵袭性卵囊,被兔吞食球虫孢子化卵囊通过消化道感染。特别在兔断奶、变换饲料、运动场卫生条件差、营养不良、细菌感染时可诱发本病。一年四季均可发生,以高温高湿季节发病最为严重。各品种的家兔都易感,幼龄家兔的易感性较高,其发病率和死亡率最高。因此,被我国列为二类动物疫病。

## 1 发病情况

2015 年 3 月,十堰市郊区福利院兔场发生 1 起兔球虫病感染死亡事件,其存栏 580 只,其中成年和母兔 260 只,幼兔存栏 320 只,从 3 月 2 日开始,有 56 只幼兔发生腹泻、伏卧不动等症状,3 月 6 日就有 156 只幼兔出现腹泻,有 22 只兔死亡,此后零星死亡不断,3 月 10 日已死亡 82 只。驻场技术人员认为是饲料问题或兔魏氏梭菌病,立即采用魏氏梭菌灭活菌苗进行注射,并更换饲料,之后又用金霉素按比例拌料进行投喂,其效果不明显。到 15 日已

累计死亡 202 只,只好向市、区动物疫控技术部门求助。

## 2 临床症状

笔者与其他技术人员赶到现场,发现兔舍地面潮湿、粪便满地,霉菌味较浓,成幼兔混养,成年兔及母兔症状不明显,有 24 只幼兔表现有神经症状,特别幼兔表现精神沉郁,动作迟缓,伏卧不动,食欲不振,腹泻或腹泻与便秘交替发生。病兔尿频或常呈排尿姿势,腹围增大,肝区触诊疼痛。结膜苍白,有黄染现象。眼鼻分泌物增多,唾液分泌增多等。

## 3 病理变化

进行现场剖检 14 只幼兔,发现大部分病兔均表现肝异常肿大,肝表面及实质内有白色或淡黄色粟粒大至豌豆大的结节性病灶,胆囊肿大,胆汁浓稠。肠腔臃气,肠黏膜充血或出血,十二指肠扩张、肥厚。小肠内充满气体和大量黏液,有时肠黏膜覆盖有微红色黏液并有许多小而硬的白色结节,有时可见化脓性坏死灶,结节内含大量球虫卵囊。有些膀胱积尿和腹腔积水。

## 4 实验室诊断

### 4.1 病情分析

依据流行特点和临床症状,虽然兔魏氏梭菌病的主要症状也是腹泻,死亡率比较高,但是这次感染和死亡主要是针对幼兔,成年兔没有死亡的现

收稿日期:2015-03-30

\* 通讯作者

叶直芬,女,1966 年生,兽医师。

象,另外粪便不带血,肠黏膜不出血、无溃疡等状况。通过分析完全可以排除兔魏氏梭菌病的可能性。

#### 4.2 粪便检验

1)直接涂片法。滴 1 滴 50%甘油水溶液于玻片上,再在其中放一火柴头大小的兔粪,用竹签加以涂布,去掉粪渣,盖上盖玻片,在显微镜下用低倍镜检查发现有大量球虫卵。

2)饱和盐水漂浮法。取干净兔粪 5~10 g 放入一量杯中,加少量饱和盐水将兔粪捣烂,再加饱和盐水到 50 mL。将此粪液用双层纱布过滤,滤液静置 15~30 min,球虫卵即浮于液面,取浮液镜检。镜检出大量的球虫卵囊。

#### 4.3 压片镜检

取病变部位刮屑物压片镜检,发现有大量的球虫卵囊。

#### 4.4 饲料检测

取饲料送饲料质量监督检测机构,经检验排除饲料霉变或质量问题。

通过对粪便、病变部位刮屑物的检测发现有大量球虫卵囊,可以确诊为兔球虫病。

## 5 预防措施

### 5.1 加强消毒工作

对病兔及时隔离治疗,杜绝卵囊散布传播。消灭传播病原的媒介物老鼠、蝇类等;对兔舍、食具进行洗刷和消毒,清除兔舍粪便及污染物发酵处理,以便杀死球虫卵囊和减少感染球虫卵囊的机会。同时对哺乳母兔乳房进行清洗消毒。

### 5.2 保证饲料质量

改喂全价颗粒饲料或富含蛋白质、磷酸钙和各种维生素的全价饲料。供足清洁饮水,将青饲草用 0.03%高锰酸钾水洗涤晾干后再喂。在饲料中添加乳酸物质,使肠道的 pH 值偏酸性,以增强抗病力。

### 5.3 改变养殖方式

立即将地面养殖改为笼养殖,成幼兔分开养殖,避免球虫卵囊相互感染。

### 5.4 进行免疫注射和食物预防

全部免疫注射灭虫,并用大蒜、洋葱头捣汁拌

入饲料中进行防治。

## 6 治疗方法

1)地克球利 1 mg/kg 药料连喂 5 d。

2)中药治疗。四黄散:黄连 10 g,黄柏 10 g,大黄 10 g,黄芩 25 g,甘草 15 g,混研细末,每天 8 g,分 2 次服用,连服 3 d。

3)效果。经过 5 d 的治疗后,再未发生兔死亡现象,15 d 后腹泻等症状基本消失,结膜正常,食欲大增,精神状态明显好转。

## 7 小结

1)兔舍建筑应选择向阳、干燥和通风的地方,保持环境清洁卫生。做到料净、草净、水净、笼净。食具要定期消毒灭菌,尤其是兔笼的笼底板要定期用火焰消毒,以杀死卵囊。

2)隔离饲养。实行年龄分群和隔离饲养,以减少感染机会。因成年兔对球虫有一定的抵抗力,即使感染了球虫,症状也不明显,但其粪便中带有大量卵囊,而幼兔抵抗力差,极易感染发病,必须与成年兔隔离饲养。

3)加强防疫和检测。种兔在购进时,要加强检测并隔离观察 1 个月,确证无球虫卵囊及其它病原体方可入群。发现球虫卵囊应立即隔离治疗或淘汰,并对全群紧急药物预防。做到每年春、秋两季进行注射灭虫,建立“无球虫病”的兔场。

4)科学制定繁殖计划。合理安排母兔繁殖计划,避免母兔“血配”。母兔配种繁殖和幼兔断奶时,避开高温梅雨季节,减少球虫的感染机率。同时应选择优良品种,以保证母兔体质健壮。挑选无球虫或治愈后经数次粪便检查无卵囊排出的兔为生产母兔。

5)合理进行药物预防和治疗。对患球虫病的兔要做到“三早”:早发现、早诊断、早治疗。在流行季节对 3 月龄以内的幼兔进行药物预防。为防止产生耐药性,先使用作用于第 1 代裂殖体的药物,再换用作用于第 2 代裂殖体的药物。应与中药、化学合成的药物交替使用,根据抗球虫药抑制球虫生长发育的阶段和作用峰期,选择适宜的抗球虫药。