

# 红腹锦鸡感染鸡异刺线虫病例

刘永张<sup>①</sup> 李树荣<sup>②</sup> 王荣琼<sup>③</sup> 杨 梅<sup>①</sup> 李莲军<sup>②</sup>

(①昆明动物园 昆明 650021;②云南农业大学动物科学技术学院 昆明 650201;

③云南农业职业技术学院 昆明 650212)

摘要:通过对经空运后的红腹锦鸡(*Chrysolophus pictus*)所发生的急性大批死亡现象,从其临床症状、病理变化进行了详细的观察。综合分析得出该红腹锦鸡群因为爆发的鸡异刺线虫(*Heterakis gallinae*)所致。

关键词 红腹锦鸡 感染 鸡异刺线虫

中图分类号:R38 文献标识码:A 文章编号:0250-3263(2006)02-121-03

## The Case of *Chrysolophus pictus* Infected by *Heterakis gallinae*

LIU Yong-Zhang<sup>①</sup> LI Shu-Rong<sup>②</sup> WANG Rong-Qiong<sup>③</sup> YANG Mei<sup>①</sup> LI Lian-Jun<sup>②</sup>

(①Kunming Zoo, Kunming 650021;②School of Animal Science and Technology, Yunnan Agricultural University, Kunming 650201;

③Yunnan Agriculture Occupation Technical College, Kunming 650212, China)

Key words: *Chrysolophus pictus*; Infection; *Heterakis gallinae*

鸡异刺线虫(*Heterakis gallinae*)主要寄生于禽类的盲肠,可引起盲肠炎和下痢。此外鸡异刺线虫还是黑头病的病原体火鸡组织滴虫(*Histomonas meleagridis*)的传播者,异刺线虫卵中约有0.5%带有这种组织滴虫。

昆明某野生动物养殖场引进红腹锦鸡(*Chrysolophus pictus*)500余只(雌、雄各半),相继出现食欲不振、消瘦、下痢等症状。经多种方法处理均无法有效控制疾病发展,症状出现后几天内全部死亡,根据临床症状、病理变化观察诊断为红腹锦鸡爆发鸡异刺线虫病。

### 1 发病情况及临床症状

2003年12月28日,昆明某野生动物养殖场从上海某特种养殖场引进红腹锦鸡500余只(雌、雄各半),分装在规格长约50 cm、宽40 cm、高25 cm的塑料笼子里,通过空运抵达昆明。饲养于野外搭建的简易棚中,棚子下脚用树枝加厚。内室为松软的泥土地面上加垫稻草,加装栖息架。外活动场用细尼龙网围成,场子里

有稀疏植物及长势较好的茅草供其隐蔽。时值冬季,该地早晚温差12~18℃,最低气温为零下1~2℃,夜间用“红外线加热器”保温。动物运抵时多数雄性锦鸡尾羽脱落,部分锦鸡头部、腹部擦伤出血,有5只死亡。根据原饲养场提供的饲养方式饲喂,以颗粒饲料为主,添加洗净的蔬菜(白菜)。饮水里投放“速补应急康”,开始的几天动物始终处于高度紧张状态,采食、饮水量非常小,扎堆现象较为突出,精神状态普遍差,少数锦鸡行动迟缓或缩头闭目、呆立不动。因考虑到动物对环境的适应及天气情况,前5天动物没有放到外活动场,并提供足够的食物、饮水,但动物饮食量始终较少。确定专职饲养员,减少对动物的干扰因素,饲养场周围加强消毒。

2004年1月2日前动物共计死亡23只,自1月2日起开始出现大量死亡,当天统计数据

第一作者介绍 刘永张,学士,从事野生动物疾病控制方面的研究, E-mail: lyzh2468@yahoo.com.cn。

收稿日期:2005-04-07,修回日期:2005-10-11

为 67 只。经剖解发现 ,主要病变在盲肠 ,盲肠肿大明显 ,黏膜出血 ,有散在隆起小包 ,包内有活动的虫体。初步诊断为 :动物应急后爆发禽异刺虫、组织滴虫。治疗投喂 :丙硫苯咪唑、甲硝唑、复方磺胺。1 月 3 日死亡 105 只 ;1 月 4 日 70 只 ,死亡时间大多在夜间 ,至 1 月 9 日动物所剩无几 ,最终为避免传染全部淘汰。尸体处理方式 :焚烧后深埋 ,坑里撒上生石灰。为进一步确诊 ,于 2004 年 1 月 6 日将已死亡的 3 只 (2 雄 1 雌 )送到云南农业大学动物科学技术学院寄生虫实验室剖检。

## 2 剖检病理变化

病鸡外观未显异常。呼吸系统基本正常。肛门周围有白色稀粪污染 ,剖检从嗦囊到肛门 ,除肌胃内有适度的沙石粒外 ,消化系统基本处

于空虚中 ,剖开小肠、空肠及盲肠 ,肠腔内几乎无食糜或粪便。可见盲肠高度增粗、变长 ,盲肠黏膜增厚 ,外观呈红色 ,间可见有白色的小结节。在一只成年雌性鸡的盲肠尾部 ,可见一虫体从肠腔内穿出。其中一雄性鸡的肝脏表面有一白色小结节 ,将小结节压片观察 ,可见其中有一条完整的异刺线虫雄性虫体(图 1 :a ,b)。在染色处理较好的肝脏病理变化组织切片中 ,未发现组织滴虫 ,从而排除组织滴虫病。

将盲肠内小结节取出压片观察 ,可见有异刺线虫虫体 ,将一完整的结节进行透明处理后观察 ,可见有完整的虫体被包裹其中(图 1 :c) ;将盲肠和小肠分别进行剖检 ,在找到成熟的鸡异刺线虫 70 余条(图 1 :d) ,隶属于异刺科 (Heterakidae) 异刺属 (*Heterakis*)。标本保存于云南农业大学动物科技学院寄生虫实验室。

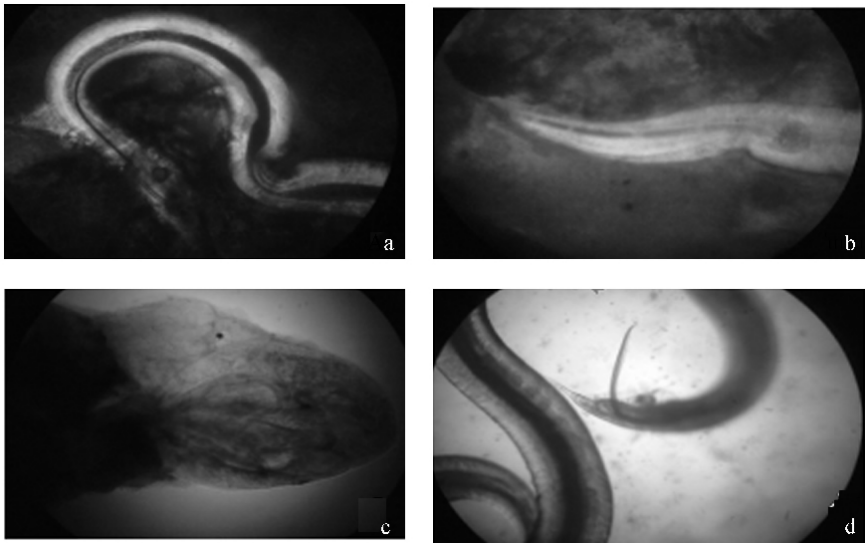


图 1 鸡异刺线虫各部位形态

a. 肝脏的结节内虫体后部 ;b. 肝脏的结节内虫体前部 ;c. 盲肠的结节透明后的完整虫体 ;d. 从盲肠内找出 (雄虫) 的完整虫体。

虫体小 ,呈白色 ;头端向背侧弯曲 ;口周围有 3 片同等大小的唇 ,体侧有侧翼 ,几乎一直延伸达虫体的全长 ,食道末端有发达的食道球 ,内有食道瓣。

雄虫 :体长 7 ~ 13 mm ,末端有一个锥状的尖 ,有两片大的尾翼 ;肛前吸盘发达 ,具有强角

质化的环壁 ,在吸盘的后缘 ,有一个小的半圆形的缺刻 ;有尾乳突 12 对 ,最后两对乳突粗壮 ,相互重迭 ;交合刺 2 根 ,形状各异 ,一根长 2 ~ 2.07 mm ,另一根长 0.75 ~ 1.01 mm。

雌虫 :长 10 ~ 15 mm 部细长而尖 ;阴门部不隆起 ,位于虫体中部稍后方 ,卵壳厚、椭圆形 ,排

出时卵细胞尚未分裂,大小为 $(63 \sim 75) \mu\text{m} \times (36 \sim 50) \mu\text{m}$

### 3 讨 论

异刺线虫种类较多,例如:鸡异刺线虫寄生于家鸡、榛鸡、家鸭、家鹅、火鸡、珠鸡、孔雀、白鹇、黑颈长尾雉、竹鸡等;岭南异刺线虫寄生于家鸡;火鸡异刺线虫寄生于火鸡;相等异刺线虫寄生于环颈雉;玲珑异刺线虫寄生于家鸡;澳洲异刺线虫寄生于家鸡<sup>[1]</sup>;颜氏异刺线虫寄生于家鸡;长尾异刺线虫寄生于鹧鸪;鸟异刺线虫寄生于美国东南部的鹑和东北部的松鸡<sup>[2]</sup>;本次在红腹锦鸡找到鸡异刺线虫尚属首次。

鸡异刺线虫虫卵随粪便排出体外,在适宜的温度和湿度条件下,在大约 2 周左右达到感染期。当感染性虫卵被易感动物吞食后,幼虫在肠上部孵化。在 24 h 左右,大部分幼年虫体到达盲肠。幼虫与盲肠组织紧密结合,钻入黏膜内,经过一个时期的发育后,重返肠腔,发育为成虫<sup>[3,4]</sup>。我们在该鸡肝脏上的结节中找到成熟虫体,说明该幼虫移行途中在不断发育,但并不是所有幼虫都能顺利进入盲肠中定居。

鸡自吞食感染性虫卵到发育成为成虫需时 24 ~ 30 d<sup>[5]</sup>,说明本批次红腹锦鸡的异刺线虫并非在昆明感染。人工感染的病鸡可见肠壁显

著发炎和增厚。重感染时在黏膜下层形成结节。一直持续到感染后 12 d,与组织结合的高峰期是在第 3 d。从动物发病的临床症状及剖检的病理变化,表明该批次红腹锦鸡的异刺线虫感染与人工感染有相似之处。

药物效果不理想与给药途径有关。动物始终处于高度紧张状态,应急反应强烈,消化系统紊乱,采食、饮水量较少,因考虑再次捕捉会对动物造成更大的伤害,混入饮食中的药物摄取量不足,错过最佳驱虫时期,未能收到效果。

对于驯化程度不高的红腹锦鸡,不宜选择早晚温差较大的季节引进;空中运输的失重状态及环境的改变、运输时采用的包装箱对动物的外表造成的损伤等因素均会导致动物机体抵抗力下降,诱发寄生虫病的可能性加大。

### 参 考 文 献

- [1] 徐 南. 动物寄生线虫学. 北京:科学出版社,1975:283.
- [2] M.S.霍夫斯塔主编. 禽病学(下册). 北京:农业出版社,1983,842~843.
- [3] 刘佩红,沈莉萍,沈素芳. 红腹锦鸡大肠杆菌与鸡异刺线虫混合感染的诊治. 中国家禽,2001,23(14):24.
- [4] 翁亚彪. 银鸡鸡异刺线虫病的诊治. 养禽与禽病防治,2003(9):38.
- [5] 北京农业大学主编. 家畜寄生虫学. 北京:农业出版社,1981,187~188.