

# 亚洲象体内寄生虫研究\*

李创新 戎玉梅 兰敬国 孙柏林

谢庆平 张路平

(石家庄市动物园, 050018)

(河北师范大学生物系)

**摘要** 1985—1990年,对石家庄市动物园喂养展览的4只亚洲象,选用“丙硫苯咪唑”、“丙硫咪唑”驱虫,20—30mg/kg一次性投服,效果满意。虫种鉴定共14种:线虫8种、胃蝇蚴2种、吸虫4种(另文报道)。其中2种线虫、1种胃蝇蚴在我国亚洲象体内是首次发现。为国内新纪录;2种线虫在我国是首次发现。

亚洲象 *Elephas maximus* 是我国珍稀动物之一。石家庄市动物园4只亚洲象,原先在外观上表现体质衰弱,烦躁不安,起卧频繁,显有腹痛,腹部皮肤经常在他物上磨擦。结合粪便检查,我们认定亚洲象体内有寄生虫。石家庄市动物园在接运这些亚洲象过程中,从国外刚进入我国云南边境内不久,其中一只突然死亡。经剖检,发现消化道内有大量寄生虫。

基于以上原因,我们分别于1985年、1986年二次对亚洲象进行药物驱虫试验。以后每年定期驱虫。驱虫药选用丙硫苯咪唑、丙硫咪唑。投药后17—22小时,粪便中发现有大量寄生虫。

经鉴定,共获线虫8种(其中国内新纪录2种和新发现的线虫2种),隶属于圆形科 Strongylidae 和毛线科 Trichonematidae 的三个属。胃蝇蚴2种(其中1种国内新纪录)。吸虫4种。

## (一) 材料和方法

亚洲象服药后17—22小时,在其粪便中发现了虫体,用毛笔挑取虫体,置0.9%生理盐水中,洗去虫体表面的污物。然后置70%酒精中固定。有些线虫,先置于加热到70℃的酒精中,使其伸直而固定,然后移入含10%浓甘油的70%

酒精中保存。固定后线虫,用乳酚法透明,供镜检。

胃蝇蚴的标本,经生理盐水洗净后直接用70%酒精固定即可。

## (二) 虫种鉴定

1. 上口管囊线虫 *Choniungium cpistomum* (Pinna et Stazzi, 1900) Railli et, Henry et Bauche, 1914

本种线虫为象体内寄生的常见种,我国伍献文(1934)和樊培方(1986)已有报道。

2. 缪西德线虫 *Murshidia* sp.。

3. 镰刀缪西德线虫 *Murshidia falciifera* (Cobbold, 1882) Lane, 1915

本种与伍献文(1934)的描述相同,只是雄虫排泄孔距头端的距离比后者稍短,(前者1.169—1.255mm,后者1.217—1.608mm)。

4. 缪西德缪西德线虫 *Murshidia murshidia* Lane, 1914

本种与伍献文(1934)的描述相同,但交合刺较短(1.279—1.352mm),其次是叶冠数目不

\* 本项工作承蒙福建师范大学生物系寄生虫研究室汪溥钦教授审核标本,并提供有关文献,深表谢意。

同,作者用一只虫做切头观察,其叶冠数目为53枚,而伍献文(1934)描述有58枚, Bay-lis (1936)描述60枚。

5. 尼氏缪西德线虫 *Murshidia neweulemaei* (Wei-enberg, 1925) Yorke et Maplestone, 1926

Wiechberg (1925)首先在象的大肠中发现了这种线虫,其后又有几位学者进行了报道,本次发现的尼氏缪西德线虫与前报道相同,但在我国却是首次发现,为国内新纪录。

6. 特拉凡奎隆线虫 *Quilomia travancra* Lane, 1914

本种线虫与伍献文(1934)的描述相同,但其口颌较短(前者雄虫口颌长0.052—0.057mm,雌虫0.062—0.067mm;后者雄虫口颌长0.078—0.098mm,雌虫0.078—0.127mm)。

7. 奎隆线虫 *Quilomia* sp.。

8. 叶氏夏伯特线虫 *Chabertia esrchowi* Hsiung et Kung, 1955

虫体(雌虫)体长18—19mm,其最宽处0.78—0.80mm,角质口囊发达,前端弯向腹面。头部略大于基部,有内外叶冠,外叶冠瓣较大,数目不足50,内叶冠瓣较细而长,数目多于50。口囊底部无齿,上部有钝的突起,食道最宽处0.25—0.52mm,口囊深0.17—0.19mm,其上部宽0.4mm,尾长0.38—0.40mm,生殖孔到肛门的距离大约是0.17—0.20mm。雄虫体长14.50—17.50mm,形态结构大体与雌虫体基本接近。本虫与普通夏伯特线虫颇为相似,但区别于无颈沟的头泡为特征,体表有细的皱纹。文献记载本虫曾见寄生于反刍兽中的牛、羊、骆驼及鹿属动物的大肠内,在亚洲象体内寄生此线虫。国内首次发现,为国内新纪录。

9. 兽胃蝇蚴 *Gastrophilus pecorum* Fabrius, 1794

兽胃蝇属于昆虫纲 Insecta 双翅目 Diptera

胃蝇科 Gasterophilidae 胃蝇属 *Gastrophilus* 本种第三期幼虫体长12—15mm。宽5—6mm。体节背面两列小刺。前排大,后排小,自第7节后,背面中部开始缺刺,第10节后完全无刺。

10. 肠胃蝇蚴 *Gastrophilus intestinalis* (De Geer), 1776

本种与兽胃蝇同属于胃蝇属,其三期幼虫为红色,体长16—19×7mm。体节具两列小刺,前列大,后列小;从2—8节有两列完整的刺,第10节后,背中央刺开始不全,第11节仅背部两侧有少数刺。在亚洲象体内寄生此虫,我国是首次发现,为国内新纪录。

胃蝇蚴,有些地区称马瘦虫,是引起马属动物的主要慢性寄生虫病,主要在胃内寄生,引起胃的消化、运动、分泌机能的障碍,以及虫体分泌毒素,致使中毒症状,造成健康受到严重影响;严重者往往造成动物衰竭死亡。

### (三) 结论

国内对研究野生动物特别是珍稀动物体内寄生虫的报道甚少。我们对亚洲象体内寄生虫的调查,在结合虫卵检查的基础上,进行药物驱虫,共获线虫8种,其中有2种是国内新纪录,2种为新发现;胃蝇蚴2种,其中1种是国内新纪录。亚洲象体寄生虫,将是诱发其他病因的潜在病原,如不及时驱虫,对象的健康危害极大,将造成严重的后果。

### 参 考 文 献

- 1 孔繁瑶 殷佩云 1958 北京动物园野生动物的几种寄生线虫 畜牧兽医学报 3 (1)。
- 2 徐南 1975 动物寄生线虫学 科学出版社。
- 3 樊培方 周忠雄 1986 两种亚洲象线虫的扫描电镜观察 上海农学院学报 4 (3): 206—210。
- 4 陈心陶 1985 中国动物志(扁形动物门吸虫纲) 295 301 科学出版社。
- 5 WU H. W. (伍献文) 1934 Notes on the parasitic nematodes from an Indian Elephants Sinesis 5: 5—6。