

# 广西地区红面猴(*Macaca arctoides*) 寄生虫的检查及防治 Examination and Control of Parasite of *Macaca arctoides* from Guangxi

唐文红

Tang Wenhong  
(广西师范大学生物系  
桂林 541004)

韦毅 佟飞 刘自民

Wei Yi Tong Fei Liu Zimin  
(广西林业局动植物和自然  
保护区管理站 南宁 530022)

(Dept. of Biology, Guangxi Normal Univ., Guilin, 541004) (The Wildlife and Nature Reserve Managing Station of Guangxi Dept. of Forestry, Nanning, 530022)

**摘要** 对广西地区红面猴进行寄生虫检查,查出体内寄生虫 12 种,其中肠道蠕虫:人蛔虫、结节线虫、毛首线虫、粪圆线虫、食道口线虫、蛲虫;肠道寄生原虫:阿米巴、结肠小袋纤毛虫、肠滴虫。肝囊原虫的感染率分别为野生猴组 5%,中心猴组 3%,平南猴组 4.5%;查出体外寄生虫 1 种:猴虱,感染率分别为野生猴组 7.8%,中心猴组 0,平南猴组 7.6%。同时感染 2 种虫的猴,野生猴组 48.6%,中心猴组 22.4%,平南猴组 41.4%。同时感染 3 种虫以上,野生猴组 36%,中心猴组 4.5%,平南猴组 35.2%。没有感染寄生虫的猴,野生猴组仅占 3.9%,中心猴组 34%,平南猴组 6.5%,前者与后者差异不大 ( $P > 0.01$ ),但两者与中心猴的差异极显著 ( $P < 0.01$ )。对寄生虫阳性猴进行全面治疗,结果表明:20%乳剂速灭杀丁对体外寄生虫有较好疗效。复方甲苯咪唑、肠虫清是治疗肠道蠕虫的理想药物。治疗原虫的药物以灭滴灵和喹啉为理想。而对食道口线虫及毛首线虫则用噻苯咪唑最有效。

**关键词** 红面猴 寄生虫 感染率

中图法分类号 S 858.93

**Abstract** Parasite check of *Macaca arctoides* from Guangxi region was made. Twelve species parasites outside and inside body were found, six of which were intestinal worms. Three intestinal parasites were found and the infected rate was not significant between the monkey groups. The checked infected rates of Hepa-tocystis semnopithecii were as 5% of wild group, 3% of breeding center group and 4.5% of Pingnan group. One outside parasite Pedicinus, was checked out which the infected rate was 7.8% of wild group, 0 of breeding center group and 7.6% of Pingnan group. The infected rate of 2 parasites in same monkey which the infected rate was 48.6% of the wild, 22.4% of the center and 41.4% of the Pingnan, Three species infected in same monkey was also found and the occurred rate was 36% of the wild, 4.5% of the center and 35.2% of the Pingnan. There were 3.9% of monkey from the wild, 34% of the center and 6.5% of the Pingnan without parasite. There was not difference

between the wild and the Pingnan, while there was significant difference between the center group and the wild, the center and the Pingnan. We treated infected monkey and showed that 20% fenvalerate and malathion was effective to the outside parasite, Mebendazolium, Albendazolium was the ideal medicine for curing intestine worms, many medicine were used to cure Protozoan, however, most of them had strong side effects, of which metronidazole, chiniofon was better, the best medicine for Desophagostomiasis, Trichuris was Thiabendazole.

**Key words** *Macaca arctoides*, parasite, infected rate

红面猴(*Macaca arctoides*)是动物园常见的观赏动物,也是科学研究中重要的实验动物。80年代末以来,广西开展红面猴的驯养工作,现已具备一定的饲养规模,作者在解剖好几例死亡红面猴的过程中发现猴体内有大量寄生虫,在粪检时发现大量的寄生虫虫卵。由于每年广西各猴场红面猴的死亡率均高于食蟹猴及猕猴,作者欲通过开展红面猴寄生虫的调查,从侧面来探讨红面猴高死亡率的原因,为开展红面猴人工饲养各疾病防治提供科学依据。

## 1 材料和方法

### 1.1 检查对象

1.1.1 野生猴组 来自广西红面猴产区运至广西灵长类中心后即单笼隔离饲养,在检疫期间,采集新鲜粪便进行检查。

1.1.2 平南猴组 平南猴场自繁猴,雌雄分开群养(除繁殖群外)每笼15~20只,笼的规格为6 m×5 m×3 m。

1.1.3 中心猴组 灵长类中心自繁猴。

### 1.2 检查方法

1.2.1 肠道寄生虫检查方法 取被检动物新鲜粪便,分别采用生理盐水直接涂片法,饱和盐水漂浮集卵法和水洗自然沉淀集卵法进行寄生虫学检查,对肠道原虫同时以铁苏木素染色法进行虫种观察鉴定。结合用药物驱虫,对驱出的虫种进行鉴定。

1.2.2 剖检 对死亡的猴进行系统解剖,寻找虫体,鉴定虫种。

1.2.3 体外寄生虫的检查方法 仔细检查被毛、皮肤、特别是腋下和颈内侧部位。发现成虫或虫卵者为阳性。

### 1.3 药物治疗

对寄生蠕虫、绦虫、体外寄生虫、肠道寄生原虫、肝囊原虫,分别采用复方甲苯咪唑、肠虫清、噻苯咪唑、灭绦灵,速灭杀丁,灭滴灵及喹碘仿、蒿甲醚等药物进行驱虫。

## 2 结果

### 2.1 广西地区红面猴寄生虫阳性感染率

查出体内寄生虫12种,其中肠道蠕虫:人蛔虫、结节线虫、毛首线虫、粪圆线虫、食道口线虫、蛲虫;肠道寄生原虫:阿米巴、结肠小袋纤毛虫、肠滴虫。肝囊原虫的感染率分别为野生猴组5%,中心猴组3%,平南猴组4.5%,查出体外寄生虫1种:猴虱,感染率分别为野生猴组7.8%,中心猴组0,平南猴组7.6%。同时感染2种虫的猴,野生猴组48.6%,

中心猴组 22.4%, 平南猴组 41.4%。同时感染 3 种虫以上, 野生猴组 36%, 中心猴组 4.5%, 平南猴组 35.2%。没有感染寄生虫的猴, 野生猴组仅占 3.9%, 中心猴组 34%, 平南猴组 6.5%, 前者与后者的差异不大 ( $P > 0.01$ ), 但两者与中心猴的差异极显著 ( $P < 0.01$ ) 详见表 1。

## 2.2 药物治疗寄生虫阳性猴

20%乳剂速灭杀丁对体外寄生虫有较好的疗效。复方甲苯咪唑、肠虫清是治疗肠道蠕虫的理想药物。治疗原虫的药物很多, 但这些药物副作用比较大, 其中以灭滴灵和喹碘为理想。而对食道口线虫及毛首线虫则用噻苯咪唑最为有效 (表 2)。

表 1 红面猴寄生虫感染率的比较

寄生虫	感染率 (%)		
	野生猴	中心猴组	平南猴组
肝囊原虫	5 (5/103)	3 (2/67)	4.5 (16/355)
阿米巴	28 (29/103)	26.9 (18/67)	25.9 (92/355)
结肠小袋纤毛虫	32 (33/103)	28.4 (19/67)	29.3 (104/355)
肠滴虫	3.9 (4/103)	3 (2/67)	3.7 (13/355)
司氏伯特绦虫	5 (5/103)	0 (0/67)	4.2 (15/355)
人蛔虫	7.8 (8/103)	0 (0/67)	8.7 (31/355)
结节线虫	24.5 (25/103)	0 (0/67)	22.8 (81/355)
毛首线虫	14.6 (15/103)	0 (0/67)	12.1 (43/355)
粪圆线虫	13.6 (14/103)	0 (0/67)	11 (39/355)
食道口线虫	6.8 (7/103)	0 (0/67)	8.5 (30/355)
蛲虫	2.9 (3/103)	0 (0/67)	2.8 (10/355)
同时感染 2 种虫以上	48.6 (50/103)	22.4 (15/67)	41.4 (147/355)
同时感染 3 种虫以上	36 (37/103)	4.5 (3/67)	35.2 (125/355)
虱	3.9 (4/103)	38.9 (26/67)	6.5 (23/355)

## 3 讨论

试验结果显示: 广西地区红面猴寄生虫感染较为普遍, 而且几种虫例如阿米巴、蛲虫等都是人兽共患虫种。在原虫中感染较多的结肠小袋纤毛虫以及阿米巴、肠滴虫感染较少。不同来源的红面猴肠道原虫感染率没有显著差异 ( $P > 0.01$ ), 小袋纤毛虫及阿米巴都有较高的感染率, 这些应引起从事灵长类实验动物的科技工作者高度重视。一段时间, 广西各饲养场饲养的猴普遍存在大面积腹泻现象, 而有的猴场对腹泻猴采

取打针、喂抗生素的方法进行治疗, 其方法欠妥。当然, 若腹泻是由肠道致病菌引起的, 适量服抗生素是必要的, 但是, 通过对几百只腹泻猴的检查中发现: 大多数猴可检出大量的结肠小袋纤毛虫滋养体以及阿米巴等等, 用灭滴灵和喹碘方联合治疗, 能达到很高的疗效, 但是用抗生素来治疗只能加重猴肝脏负担, 加快猴体快速死亡。为此, 凡是腹泻的猴应先查明

表 2 红面猴寄生虫阳性猴治疗效果比较

寄生虫	药物	转阴率 (%)
肝囊原虫	蒿甲醚	87
阿米巴	灭滴灵+喹碘方	100
结肠小袋纤毛虫	灭滴灵+喹碘方	100
肠滴虫	灭滴灵	100
司氏伯特绦虫	灭绦灵	100
人蛔虫	肠虫清或复方甲苯咪唑	100
结节线虫	肠虫清或复方甲苯咪唑	100
毛首线虫	噻苯咪唑	90
食道口线虫	噻苯咪唑	94
粪圆线虫	肠虫清	100
蛲虫	扑蛲灵	100
虱	20%速灭杀丁	100

病因后才能对症下药。对猴群中寄生原虫的防治应从以下两方面着手：其一是药物驱治，消灭感染源，另一方面要加强卫生防疫工作，严格的卫生防疫管理也是控制猴场中肠道寄生虫感染的关键。

肠道寄生虫除原虫外，还有线虫、绦虫等等，这些寄生虫，可以直接使动物致病，也可因动物感染后，体质下降引发其它致病菌病毒的侵入导致动物死亡<sup>[1]</sup>。作者认为平南猴场红面猴寄生虫阳性率高是该场猴高死亡率的主要原因之一。中心猴寄生虫感染率较低与中心实行严格的隔离、检疫、管理有关，另一方面也可能与饲养方式有关。中心大多数笼舍用网床垫底，网距地面高60 cm，猴与地面不直接接触，减少了寄生虫交叉感染的机会。而平南场网床饲养还没有普及，还有大部分笼舍是开放式的地面饲养，每天所喂的饲料经常与粪便混在一起，这样就增加寄生虫交叉感染的机会，所以该场尽管引种时也经过隔离、检疫和驱虫，但效果都不理想。建议广西地区各猴场应用网床饲养。

药物试验表明：复方甲苯咪唑、肠虫清对大部分蠕虫有明显的疗效，而噻苯咪唑对食道口线虫及毛首线虫有较好疗效，速灭杀丁、灭绦灵是治疗体外寄生虫、绦虫的首选药物。但是要全面驱治猴寄生虫还需长期努力工作，例如每季度定期给猴喂不同驱虫药，同时对笼舍进行严格清洗、消毒工作，防止饲料和水源被排泄物污染等，都是减少和控制寄生虫感染的有效措施。

### 致谢

实验过程承蒙北海中学的严春同志，龙州中学的吴桂南同志，广西中医学院护士学校的王梁同志的热情帮助指导，在此深表谢意。

### 参考文献

- 1 王礼德，吴 军，段幸生. 我国南方恒河猴 (*Macaca mulatta*) 寄生虫调查报告. 动物研究, 1989, 34.