

几种兽类的螨病及其防治*

刘玉敏

(保定人民公园)

螨病,又叫疥癣、疥癣虫病,或疥虫病,俗名叫癩或疥疮。是一种具有高度传染的慢性侵袭皮肤病。尤其是在动物园内,更是一种令人讨厌的疾病。因动物园内饲养的多系野生动物,若感染了此病,难于捕捉,且捕捉一次会使动物受惊,影响食欲。所以,治疗较家畜更为困难。对此病必须采取以“预防为主,治疗为辅”的综合措施,才能彻底地消灭。

本文重点介绍保定人民公园内几种猫科动物(包括非洲狮 *Felis tigris*、金钱豹 *Felis pardus fontanierii*、东北虎 *Felis tigris amurensis*、林猯 *Lynx lynx isabellina*)、鹿科动物(包括梅花鹿 *Cervus nippon hortulorum*、麝 *Capreolus Capreolus*、马鹿 *Cervuselaphus xanthopygus*)和牛科动物(包括犛牛 *Poëphagus grunniens*、(羴羊或悬羊 *Capra sibirica*)所感染的三种螨病以及所采取的一些防治措施。

螨病是由于蜘蛛网(Arachnida) 螨目(Acariformes) 疥螨总科(Sarcoptoidea) 的各种螨,寄生于动物的皮肤表皮内所引起的疾病,一种动物可能对几种螨都有易感性。但其中每一种螨都有其生物学特性,所引起的疾病类型也不同。上述动物所感染的螨病经鉴定,分属于疥螨科(Acaridae)疥螨属(Acarus)、痒螨科(Psoroptidae)痒螨属(Psoroptes)和足螨属 Chorioptes 三属。螨的体长为0.2—0.8毫米,呈椭圆形,龟状,虫体灰白或带黄色,头胸部和腹部融合为一,体表是坚固的角皮,口器由螯肢、口下板和三节触须构成,口器位于体的前部而突出,口器及假头基部构成假头,腹部,有4对圆锥形5节的肢,肢的末端有柄和钟状吸盘,后者用以固着宿主主体。

上述三属螨,疥螨又名穿孔疥癣虫 *Sarcoptes*,痒螨又名吸吮疥癣虫 *Dermatocoptes*,足螨又名食皮疥癣虫 *Dermatophagus*。它们之间的形态特征、生活史和寄生于宿主主体上的部位都有所不同,兹分述如下:

1. 疥螨:虫体呈圆形,体长0.2—0.5毫米,口器短小,呈圆形,肛门在体末端,肢短粗,圆锥形,第3、4对肢不突出于体的边缘,吸盘为钟状,柄长而不分节,吸盘位于雌虫第1、2对肢和雄虫第1、2、4对肢上,其角皮最薄,离开宿主主体在外界保持生活能力的時間比

其余螨类都短,它离开宿主主体的皮肤内于18—20℃和60%的湿度中经2—3日死亡,在7—8℃的温度下可生活15—18天,其虫卵在动物体外,在10—30日内不失其侵袭能力。疥螨钻进宿主的表皮内,并在表皮的深层造成虫道。以上皮细胞的液汁和淋巴为营养,虫道的总长达5—15毫米,雌虫每昼夜产卵1—2个,在其整个生命过程中共产卵20—40个,虫卵呈椭圆形,灰白色,其平均大小为0.116×0.084毫米,产出的虫卵经3—7天,自卵内孵出6肢幼虫,经3—4日脱皮变成幼虫,经14—21天即成熟,成虫在皮肤内寄生的期限为21—42天。

当疥螨侵入动物体的皮肤后,一般经6—60天呈现病状,尤其是猫科动物,呈现病状较早。发病初期,病兽呈现剧烈的痒觉,随后咬啃,摩擦身体的罹病部位(头、颈、肩、肩胛、胸部),患之日久,患部皮肤出现小结节,结节因搔痒而破裂,并与渗出物形成厚痂,随之体毛逐渐大片脱落,皮肤失去弹性,变得肥厚。病兽日渐消瘦,体质衰弱,食欲减退,严重时可以死亡。

保定人民公园内的上述几种动物均有感染此病的病例,其中尤以鹿科和牛科动物患病率较高。

2. 痒螨:虫体为长椭圆形,体长0.5—0.8毫米,口器为圆锥形,前2对肢粗大,后2对肢细长,肢上带有小爪,吸盘的柄长而分节,吸盘位于雌虫第1、2、4对肢和雄虫第1、2、3对肢上。它在皮肤的表面繁育,仅吮食寄生部的渗出物和淋巴为营养,雌虫于患部周围产卵,卵数达60个,虫卵的大小为0.3—0.14毫米,虫卵的钝端有多量的粘性物质而牢固地粘在皮肤的鳞屑,经3—6天化为幼虫(36—37℃温度和85—90%的湿度有利于虫卵的发育)。在外界环境里,白天40℃,夜间9—10℃时,虫卵于4—8昼夜死亡。痒螨特别喜欢寄生在宿主主体毛长而稠密的地方。患部及邻近的部位呈现迅速脱毛,复有硬皮和湿润的痂皮,其他病状与疥螨相同,但只是痒螨的痒觉和皮肤的皴褶较不显著,患部的境界较明显。

* 本工作承蒙保定兽医院主治兽医李貫勳先生等的指导与协助,特此致谢。

保定人民公园中有獐羊、绵羊、麝、牛、梅花鹿等动物感染过痒螨病,其中以绵羊、牛感染率较高,梅花鹿、麝较低。

3. 足螨:足螨和痒螨一样,都在表皮的表面繁育。一个雌虫每天能产卵16个,全部发育时间为9—10天。其寄生的部位是选择动物体躯局部温度较低的四肢下部,顎间部。但有时可发现痒螨和足螨同寄生于一个宿主。患此病的症状为病兽剧烈躁脚,经常摩擦患部,并用牙啃咬患肢,特别是夜间在温暖的兽舍里,由于剧痒而引起病兽不安,病程延续较长时,则引起皮肤组织的肥厚,形成横的皱纹,以后流出无色胶样的液体,不久变成浓的黄色渗出物,形成大小水泡。足螨病发展较慢,容易治愈。

螨病的治疗:治疗方法很多,有效药剂的种类亦很多,但有的动物对某些药剂很敏感,易引起中毒。因此,应注意不是所有的治疗螨病的药剂均能治各种动物。现将猫科及食草动物忌用药品列于下:

(1) 猫科动物忌用药品(以下药品如过浓,对反芻动物也能引起中毒):

- 松馏油 Pix Pini (过浓易中毒)
- 石碳酸 Acidum carbolicum
- 木馏油 Creosotum
- 克辽林 Creolinum (过浓易中毒)
- 氯仿 chloroformum

(2) 食草动物忌用药品:汞剂。

为了使治疗达到预期的效果,在治疗过程中应注意以下几点:

①注意螨的种类,照顾到动物的种类和体质情况。彻底进行治疗,认清患部,不可遗漏。

②做好治疗前的准备工作,剪去患部及其周围3—5厘米的被毛,清除皮肤上的泥垢及痂皮。用3—5%的温肥皂水(5—6℃)内加抗螨药品3%克辽林,以软化病灶并除去硬皮痂皮,冬天全部治疗工作应在12—14℃的温暖房内进行,严防感冒。

③对患有全身螨病的动物,可分成3、4片轮流擦药,或者治好一片再治一片,决不能全身同时擦药,以免中毒。

④治疗时要注意螨的发育周期,在第一次处理后,成虫及幼虫死亡,但虫卵尚未杀死,所以需要重复处理;患疥螨的病兽应于第一次处理后的第3—7天,患痒螨和足螨的病兽为3—5天进行重复处理。

⑤防止治疗中病原体的传播,经过治愈的病兽应观察30天。

螨病的治疗方法很多,兹将我们常用的几种详列于下:

①用于猫科动物的处方:

- | | | |
|-------|------|-------------|
| 秘鲁香 | 20克 | } 制成软膏涂于患处。 |
| 软肥皂 | 15克 | |
| 酒精75% | 70毫升 | |
| 升华硫黄 | 20克 | } 制成软膏涂于患处。 |
| 松溜油 | 20克 | |
| 氧化锌 | 20克 | |
| 豚脂 | 60克 | |

②用于食草类动物的处方:

- | | | |
|------|---------|--|
| 滴滴涕 | 100克 | } 先将滴滴涕、煤油热熔化,再与其他两种混合成乳剂。 |
| 煤油 | 900毫升 | |
| 来苏儿 | 100毫升 | |
| 常水 | 1900毫升 | |
| 升华硫黄 | 240克 | } 先将适量水与氧化钙做成乳糊,再加硫黄和水,煮沸2小时,取液部加水配成预定量。 |
| 氧化钙 | 160克 | |
| 常水 | 10000毫升 | |

螨病的预防:前面谈过,消灭动物园中的螨病,不能单纯依赖于治疗,必须采取“预防为主,治疗为辅”的综合性的防治措施。原则是使螨不能在动物体生存,同时也不能在周围环境中生存,为了达到这个目的,必须要做好以下几项工作:

①要经常检查动物体,发现有螨病时,要立刻隔离,并及时治疗。在未治愈前,不要与健康动物接触。

②禁止动物密集于拥挤、潮湿而阴暗的兽舍内。

③定期消毒兽舍和日常管理工具,每周用5%的热克辽林溶液烫洗墙壁、地面(洋灰地面经烫洗后要用清水冲刷一次,土地则就将药液洒于地上即可),一切用具(铁锹、扫帚、水桶、工作服等)尽可能用开水消毒,舍内墙壁每月用20%的石灰溶液刷一次。土地面每半年(春秋两季)翻土一层(约0.3米),然后换新土,最好掺入石灰。

④新入园动物的检疫期为30天,在检疫期间要仔细地观察动物的行动,凡是可疑的地方,都要将皮屑刮下在显微镜下检查,如确无螨病,方可与其他动物一起展览饲养。

⑤消灭病原体的传播者,应将任意跑进园内的无人管理的猫、犬及各种野鼠(褐家鼠、小家鼠、仓鼠)消灭干净,因为它们往往把病原体带进动物园,使园内饲养的动物感染螨病。例如1959年9月20日作者亲眼看到一只全身患螨病的家猫跑进动物园里,当时即把它打死埋掉。

由于保定人民公园做到了上述的几项措施,所以,现在螨病已基本被消灭。我们相信,只要坚决地、彻底地实行这几项措施,经过一个艰难的阶段,定可消灭动物园中的螨病。