

# 大熊猫足螨病的诊疗报告\*

施新泉 周忠勇 吕泽坚 李克东  
(上海动物园)

大熊猫是世界人民所喜爱的珍贵动物。大熊猫足螨病是由于痒螨科(*Psoroptidae*)足螨属(*Chorioptes*)的螨侵袭所致。以皮肤发生剧痒、炎症、脱毛、患部逐渐向周围蔓延为特征的慢性皮肤病。

**(一) 发病经过** 上海动物园于1982年8月从四川省运来一只雄性大熊猫“金金”，21岁。入园以来，表现为皮肤剧痒，经常啃咬，以致摩擦发痒部位，尤以胸腹部和四肢为甚。随之被毛渐渐脱落，脱毛部大小不一，胸部脱毛最为严重。皮肤组织变得肥厚，形成横的皱纹。病兽昼夜不安，严重地影响了采食和休息。

**(二) 诊断** 首先采集病兽摩擦时脱落的

被毛在解剖显微镜下检查，发现有各发育阶段的螨在爬动。后又在脱毛部位的周围(患部与健康部的交界处)刮取皮屑镜检，见到同样的螨，经鉴定均为大熊猫足螨(*Chorioptes panda*)。

大熊猫足螨虫体椭圆形，成虫大小 $0.320\text{--}0.443\times0.259\text{--}0.309$ 毫米，口器呈较短的圆锥形，足长，跗节吸盘的柄不分节。雄螨的4对足都有吸盘，但第4对足很不发达，显著地短小(见图1)；雌螨的第1、2、4对足有吸盘，第3

---

\* 本项工作承蒙中国预防医学中心寄生虫病研究所，上海第一医学院，上海曙光医院，上海兽药厂予以协助；动物园熊猫馆陶仁娣、薛重德同志参加部分工作，一并致谢。

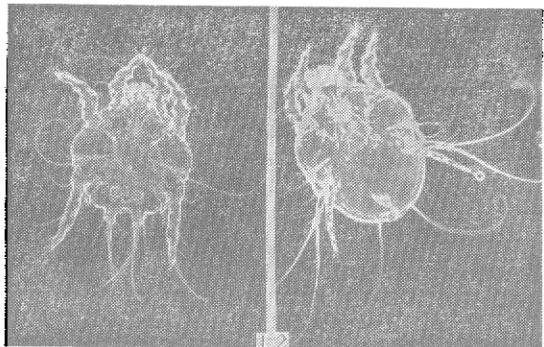


图 1 大熊猫足螨雄虫；

图 2 大熊猫足螨雌虫

对足吸盘缺如，各有两根细长的刚毛（见图 2）。此外，雄螨躯体末端有两个结节，并有一对性吸盘，生殖器位于第 4 基节之间；雌螨躯体后端有纵裂的阴道。若虫 4 对足，外形与成虫相似。幼虫显著较小，3 对足。

**(三) 治疗** 为了寻求安全有效的治疗药物，先在实验室进行了杀虫灵、杀灭菊酯、敌百虫、去螨乳剂等药物对大熊猫足螨杀灭效果的比较试验，筛选出触杀速度快、灭螨效果好的去螨乳剂为优选药物（对 5 个足螨的杀灭时间为 5—16 分钟）。1983 年 9 月 8 日给实验幼犬口服 10 毫升去螨乳剂，幼犬的精神、食欲未见明显变化。9 月 9 日正式应用于临床。

去螨乳剂的配方 芬甲酸苯酯 (*Benzyl Benzoate*) 150 克，(邻)苯二甲酸二丁酯 (*Di-butyl Phthalate*) 50 克，聚乙二醇辛基苯基醚 (乳化剂 OP) 10 克，加水至 1000 毫升。

用药方法 以氯胺酮 (8mg/kg<sub>体重</sub>作肌肉注射) 对大熊猫麻醉保定后，用去螨乳剂洗擦大熊猫周身，用药量为 1500 毫升。隔 25 分钟，再用清水反复冲洗，以洗净所涂擦的药液为度。与此同时，用 1% 杀灭菊酯乳剂对笼舍四周进行喷雾，以杀灭外界环境的虫体，防止大熊猫重复感染。

疗效观察 用药后，病兽剧痒明显好转；10 天脱毛部位开始长出新毛；50 天以同样方法采样复查，没发现虫体，胸部已长满新毛。

#### (四) 讨论

1. 足螨属于不完全变态的节肢动物，其发

育过程包括卵、幼虫、若虫、成虫四个阶段，并能世代相继地在同一宿主的体表寄生。足螨主要寄生于嫩细的皮肤表面，严重感染时，病兽皮肤发生剧烈痒觉和炎症，皮肤营养不良，变为肥厚，失去弹性，形成皱褶。并因侵害毛囊而发生脱毛。脱毛部不利于螨的发育，于是向四周的健康部位侵袭，病灶亦随之向周围扩大。由于足螨寄生于体表，临床症状明显，再结合实验室诊断，本病确诊较为容易。

2. 动物园内饲养的多系野生动物，保定困难，易于受惊。故对治疗药物的要求除高效、低毒、使用简便外，更希望用药一次即能取得预期效果，以减少保定次数。为此，我们在实验室灭螨试验和幼犬口服毒性观察的基础上，采用了药浴的治疗方法。动物药浴应该选择温暖晴朗的天气，洗擦时不要遗漏颌下、尾根、爪间等隐蔽部位，药浴后尽量擦干被毛，注意保温，以防着凉。

3. 从本次治疗中可以初步看出，去螨乳剂是治疗大熊猫足螨病的良好病物，不仅毒性小，疗效高，而且杀螨速度比杀虫灵、杀灭菊酯、敌百虫等药物快，用药一次即可取得满意的效果。采用去螨乳剂药浴，做好定期的环境消毒，大熊猫足螨病是可以得到控制以至扑灭的。

#### 参 考 文 献

1. 北京农业大学主编 1981 家畜寄生虫学，农业出版社 329—330
2. Fain, A. et M. Leclerc 1975 Sur un cas de gale chez le Panda Géant produit par une nouvelle espèce du genre *Chorioptes* (Acarina: Psoroptidae) *Acarologia* 17(1):177—182
3. Hearn, J. P. 1980a Primate models for early human pregnancy. in: Serio, M. and Martini, L., ed. *Animal models in human reproduction*, New York, Raven Press. 319—332.
4. Hearn, J. P. 1980 Laboratory primates for the development of new methods of fertility control. in: Chang, C. F. et al. ed. *Recent advance in fertility regulation*. Geneva, Atar S. A. 164—196.

(上接第 51 页)

arch; in Gengozian and Deinhardt, *Marmosets in Experimental Medicine*. 40—49.

- [5] Hearn, J. P. 1980a Primate models for early human pregnancy. in: Serio, M. and Martini, L., ed. *Animal models in human reproduction*, New York, Raven Press. 319—332.
- [6] Hearn, J. P. 1980 Laboratory primates for the development of new methods of fertility control. in: Chang, C. F. et al. ed. *Recent advance in fertility regulation*. Geneva, Atar S. A. 164—196.