

# 呼和浩特市近郊长爪沙鼠寄生革螨的调查

姚文炳

(内蒙古医学院寄生虫学教研组)

长爪沙鼠(*Meriones unguiculatus*)是荒漠草原的典型鼠种,但它的分布十分广泛。在内蒙古除呼伦贝尔盟大兴安岭林区、兴安盟和阿拉善盟沙漠地区外,几乎到处都有分布,其中尤以西部荒漠草原和大青山以南的农业区数量最多。它除了危害农牧业外,并是动物源疾病的重要的疫源动物之一。革螨在各种鼠类的鼠体和窝巢内的数量较多,据文献记载革螨的一些种类与多种动物源疾病的传播有关。为了给探索长爪沙鼠的寄生革螨与传播疾病的关系提供依据,本文介绍呼和浩特市近郊长爪沙鼠鼠体和窝巢内寄生革螨的调查结果。

## 调查方法

我们选择呼和浩特市近郊农业区长爪沙鼠栖息场所作为调查点。在3月土地解冻时开始至11月土地封冻时为止,每个月用鼠夹捕捉长爪沙鼠35—45只,收集鼠体的螨类;每月挖掘有鼠栖息的窝巢2—4个,用分离器分离收集螨类。将从鼠体和窝巢内收集的螨类进行鉴定和计数。

## 结果与讨论

### (一) 革螨的种类

从365只长爪沙鼠鼠体和24个窝巢中收集到大量的螨类,本文仅记录中气门亚目 Mesostigmata、革螨股 Gamasina 中属于厉螨科、血革螨科、赫刺螨科和巨螯螨科的螨类,其名录如下:

厉螨科 Laelaptidae

阳厉螨属 *Androlaelaps*

1. 格阳厉螨 *A. glasgowi* (Ewing)

下盾螨属 *Hypoaspis*

2. 溜下盾螨 *H. (Geolaelaps) lubrica* Oudemans et Voigts

3. 巴下盾螨 *H. (Euandrolaelaps) pavlovskii* (Bregetova)

4. 瓦下盾螨 *H. (Cosmolaelaps) vacus* (Michael) 真厉螨属 *Eulaelaps*

5. 仓鼠真厉螨 *E. cricetuli* Vitzthum

6. 东方真厉螨 *E. dongfangis* Wen  
血革螨科 Haemogamasidae  
血革螨属 *Haemogamasus*

7. 东北血革螨 *H. manschuricus* Vitzthum

8. 楠本血革螨 *H. kusumotoi* Asanuma  
赫刺螨科 Hirstionyssidae  
赫刺螨属 *Hirstionyssus*

9. 仓鼠赫刺螨 *H. criceti* (Sulzer)  
巨螯螨科 Macrochelidae  
巨螯螨属 *Macrocheles*

10. 宫卵巨螯螨 *M. matrius* (Hull)

11. 褪色巨螯螨 *M. decoloratus* (Koch)

本调查收集的革螨种类参照中国经济昆虫志上的记载,除仓鼠真厉螨、东北血革螨和宫卵巨螯螨外,其他种革螨为宿主的新记录。

### (二) 革螨的数量

1. 鼠体 检查长爪沙鼠共365只,检出的革螨结果(见表1)。

从鼠体上共收集革螨107只,包括8个螨种,其中多数为雌虫,雄虫较少,而若虫更少仅发现格阳厉螨(= *Haemolaelaps glasgowi*) 3只和东北血革螨2只。

在收集的革螨中以格阳厉螨的数量最多,共37只(占34.6%);仓鼠真厉螨次之,共24只(占22.4%);东北血革螨再次之,共21只(占

表 1 长爪沙鼠鼠体上革螨的种类和数量(鼠体 365 只)\*

种 类	革 螨 数		螨指数	带螨鼠数	带螨率 (%)	最多螨数/鼠体
	合计	%				
格阳厉螨	37	34.6	0.101	25	6.85	5
仓鼠真厉螨	24	22.4	0.066	21	5.75	3
东北血革螨	21	19.6	0.058	17	4.66	2
楠本血革螨	8	7.5	0.022	6	1.64	1
宫卵巨螯螨	7	6.5	0.019	4	1.10	2
褪色巨螯螨	5	4.7	0.014	4	1.10	2
仓鼠赫刺螨	3	2.8	0.008	3	0.82	1
溜下盾螨	2	1.9	0.005	2	0.55	1

\* 螨指数系指一只鼠(巢)带螨的平均数。带螨率系指带螨鼠(巢)数占总鼠(巢)数的百分数。

表 2 长爪沙鼠窝巢内革螨的种类和数量(窝巢 24 个)

种 类	革 螨 数		螨指数	带螨窝巢数	带螨率 (%)	最多螨数/窝巢
	合计	%				
格阳厉螨	3,108	36.5	129.5	24	100.0	586
仓鼠真厉螨	2,040	24.0	85.0	24	100.0	354
东北血革螨	1,766	20.7	73.6	24	100.0	273
楠本血革螨	987	11.6	41.0	21	87.5	172
溜下盾螨	217	2.5	9.1	12	50.0	112
瓦下盾螨	132	1.6	5.5	8	33.3	87
宫卵巨螯螨	121	1.4	5.1	16	66.6	29
褪色巨螯螨	96	1.1	4.0	14	58.3	26
仓鼠赫刺螨	27	0.3	1.1	9	37.5	5
巴下盾螨	14	0.2	0.6	5	20.8	5
东方真厉螨	3	0.1	0.1	3	12.5	1

19.6%)，其他种革螨的数量较少。

鼠体上革螨的总指数为 0.29。各种革螨中以格阳厉螨的指数为最高(0.10)，其次为仓鼠真厉螨(0.07)，东北血革螨占第三(0.06)，其他种革螨的指数均较低。

在 365 只鼠体上发现有革螨的鼠共 66 只，其中在一只鼠体上有 1—2 种革螨，带螨率为 18.08%。不同种革螨的带螨率也以格阳厉螨为最高(6.85%)；仓鼠真厉螨次之(5.75%)；东北血革螨再次之(4.66%)；其他种革螨的带螨率均较低。

不同种革螨在单个鼠体上的最多数，如格阳厉螨为 5 只，其他种革螨为 1—3 只。

在 3—11 月间，革螨在鼠体上的数量，以 5—7 月较多，3—4 月次之，8—11 月最少。

在鼠体上找到的革螨中除仓鼠赫刺螨为毛栖型专性寄生螨外，其他种革螨是属于巢栖型兼性寄生螨或自生捕食性螨，所以此次调查在鼠体上发现带有革螨的数量不多。

2. 窝巢 在 3—11 月间，检查有鼠栖息的窝巢共 24 个，检出革螨的结果见表 2。

从窝巢内共收集革螨 8,511 只，包括 11 个螨种，其中多数为成虫而若虫较少。

在收集的革螨中以格阳厉螨的数量为最多，共 3,108 只(占 36.5%)；仓鼠真厉螨次之，共 2,040 只(占 24.0%)；东北血革螨再次之，共 1,766 只(占 20.7%)；楠本血革螨占第四位，共 987 只(占 11.6%)；其他种革螨的数量较少。

窝巢内革螨的总指数为 354.6，其中以格阳厉螨的指数为最高(129.5)；仓鼠真厉螨和东北血革螨次之，分别为 85.0 和 73.6；楠本血革螨再次之(41.0)；其他种革螨的指数均较低。

在 24 个窝巢中皆有革螨的存在。不同螨种在窝巢内的带螨率以格阳厉螨、仓鼠真厉螨和东北血革螨为最高，皆为 100%；楠本血革螨次之(87.5%)；宫卵巨螯螨、褪色巨螯螨和溜下盾螨再次之，分别占 66.7%、58.3% 和 50.0%；其他种革螨的带螨率按序下降。

革螨在每个窝巢内的数量为 98—1,057 只，平均为 354.3 只。各种革螨在单个窝巢内的最多数如格阳厉螨为 586 只，仓鼠真厉螨为 354 只，东北血革螨为 273 只，溜下盾螨为 112 只，其他种革螨均在 100 只以下。

3. 革螨在窝巢内的季节变化，结果(见表 3)。

窝巢内革螨的总数量，在 3—4 月间为 143—892 只，平均 497.8 只；5—7 月间为 140—1,057 只，平均 488.4 只；8—10 月间为 98—259 只，平均 172.0 只；11 月间为 119—143 只，平均 131.0 只。从以上的调查结果看来，窝巢内革螨的数量以 3—4 月和 5—7 月间为最多，8—10 月间次之，而 11 月间为最少。

在常见的螨种中，如格阳厉螨以 5—7 月间为最多，3—4 月间次之，而 8—11 月间较少；仓鼠真厉螨和东北血革螨皆以 3—4 月间最多，

表 3 长爪沙鼠窝巢内革螨数量的季节变化

种 类	3—4 月		5—7 月		8—10 月		11 月	
	平均数	%	平均数	%	平均数	%	平均数	%
格阳厉螨	108.5	21.8	214.2	43.9	53.6	31.2	51.5	39.3
仓鼠真厉螨	157.0	31.5	102.4	21.0	42.5	24.7	24.0	18.3
东北血革螨	153.8	30.9	72.5	14.8	45.3	26.3	32.0	24.4
楠木血革螨	57.3	11.5	59.9	12.3	17.5	10.2	9.5	7.3
溜下盾螨	3.0	0.6	17.0	3.5	4.0	2.3	1.5	1.1
瓦下盾螨	0.3	0.1	9.6	2.0	4.0	2.3	1.5	1.1
官卵巨螯螨	6.0	1.2	6.4	1.3	2.8	1.6	5.5	4.2
褐色巨螯螨	8.0	1.6	3.9	0.8	2.0	1.2	4.5	3.5
仓鼠赫刺螨	2.3	0.5	1.6	0.3	—	—	1.0	0.8
巴下盾螨	1.3	0.2	0.7	0.06	0.3	0.2	—	—
东方真厉螨	0.3	0.1	0.2	0.04	—	—	—	—

5—7 月间次之, 而 8—11 月间逐渐减少。

以上调查证明在长爪沙鼠的鼠体和窝巢内皆以格阳厉螨、仓鼠真厉螨和东北血革螨的数量为最多。资料报道<sup>[1-2]</sup>这三种革螨亦为另一种重要疫源动物草原黄鼠的常见寄生螨种。根据文献记载这三种革螨是多种疾病的传播媒介, 因此启示我们对此应进一步开展研究。

### 参 考 文 献

- [1] 李维贤等 1983 达尔黄鼠的寄生蜱螨及其种群数量变动的研究 动物学杂志 (4): 17—20
- [2] 姚文炳等 1964 内蒙古地区草原黄鼠鼠体和鼠巢内革螨的调查 科技医学参考资料, 内蒙古医学院, (2): 1—9。
- [3] 温廷桓 1976 真厉螨亚科(新亚科)和真厉螨属三新种 昆虫学报 19: 348—56。
- [4] 潘综文等 1980 中国经济昆虫志 第十七册 蜱螨目革螨股 科学出版社。

- [5] Evans, G. O. and W. M. Till. 1965 Studies on the british dermanysidae (Acari: Mesostigmata). *Bull Brit Mus (Nat Hist) Zool.*, 14: 107—370.
- [6] Брегетова, Н. Г. 1956 Гамазовые клещи (Gamasoidea) опред по Фауне СССР. Изд АН СССР. М-Л.
- [7] Брегетова, Н. Г. и Е. В. Королева. 1960 Клещи семейства macrocheilidae vitzthum, 1930 Фауны СССР. *Паразитол сбор.*, 19: 32—154.
- [8] Гильров, М. С. 1977 Определитель обитающих в почве клещей Mesostigmata Изд Наука Ленинград.
- [9] Гончарова, А. А. и Т. Г. Буйкова. 1964 О методике определения дейтонимф семейства Laelaptidae Berlese, 1892 (Parasitiformes. Gamasoidea). *Зоолог журн.*, 43: 277—81.
- [10] Евсеева, В. Е. 1961 Определение дейтонимф 5 видов гамазовых клещей из семейства Haemogamassidae (Parasitiformes Gamasoidea) по прозрачному препарату неподвижного пальца хелипер. *Мед паразитол и паразитарн бол.*, 30: 718—21.