

四川冶勒自然保护区兽类区系调查

张君, 胡锦矗*

(西华师范大学珍稀动植物研究所, 四川南充 637002)

摘要: 2002 年 8 月、10 月、2003 年 1 月对冶勒自然保护区的生物资源进行了综合科学考察, 同时结合有关资料, 对该地兽类区系进行研究。表明冶勒保护区迄今发现有兽类 7 目 25 科 62 属 91 种, 国家 I 级保护 5 种, II 级保护 18 种, 四川省重点保护的兽类有 7 种, 属于国家保护有益的或者有重要经济、科学研究价值的兽类 27 种, 我国特有物种 29 种。区系组成以东洋界成分为主, 并出现南北交错的现象。

关键词: 冶勒自然保护区; 兽类; 区系

中图分类号: Q959.8 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-7083 (2004) 02-0137-05

Preliminary Report on Mammal Fauna of Yele Nature Reserve, Sichuan

ZHANG Jun, HU Jin-chu

(Institute of Rare Animals and Plants, China West Normal University, Nanchong, Sichuan 637002)

Abstract: Based on ground survey and data published previously, the mammal fauna of Yele Nature Reserve is reported in this paper. 91 species belonging to 62 genera, 25 families and 7 orders of mammals were found there, and in which 5 species were listed in Appendix I, 18 species listed in Appendix II of national "List of Natural Key Protected Animals", while 7 species listed as key-protected animals in Sichuan, 25 species listed as profitable, important economy and science study value portected animals, and besides, 29 species listed as peculiar animals in China. As to its fauna, the components oriental kingdom are prevalent and mixed with the components from the north.

Key words: Yele Nature Reserve; mammal; fauna

冶勒自然保护区于 1993 年建立, 以保护大熊猫及其自然森林生态系统为主。保护区成立至今, 对辖区内兽类组成及资源状况尚未摸清, 这对日常的保护、管理、巡护工作带来了诸多不便。笔者于 2002 年 8 月、10 月、2003 年 1 月在该地进行了生物资源综合科学考察, 结合前人有关资料, 现将兽类区系调查结果报道如下。

1 自然概况

冶勒自然保护区位于四川冕宁县的北部, 西北与九龙县相连, 东北和石棉县接壤, 地处大雪山脉东缘, 横断山系小相岭南麓, 是小相岭大熊猫的唯一集中分布区。地理坐标为东经 $101^{\circ}59' \sim 102^{\circ}16'$, 北纬 $28^{\circ}50' \sim 29^{\circ}00'$ 。河流属大渡河水系。全境地势北高南低, “雨屏效应”十分明显, 年降雨

量高达 2076.6mm, 冬季以降雪为主。地貌分为两大类型: 南桧河谷地, 地形开阔平缓, 漫滩、阶地发育, 为断陷堆积型山间盆地; 此线以北, 山势雄伟, 河谷幽深, 属高山峡谷地貌。最高海拔北端则尔山 5299m, 最低海拔东端手巴崖 2400m, 相对高差达 2900m 左右。海拔 2500m 以下为亚热带山地常绿落叶阔叶混交林, 海拔 2500~2700m 为亚热带针叶落叶阔叶混交林, 海拔 2700~3700m 为亚热带常绿针叶林和亚高山草甸、亚高山灌丛 (2500~3700m), 海拔 3700~4400m 为高山草甸、高山灌丛, 海拔 4400~5000m 为高山流石滩植被^[5]。

2 调查方法

根据保护区具体情况选择主要沟系进行调查。沿沟系两侧设调查样线, 由沟底到山顶作垂直海拔

收稿日期: 2003-10-16 项目基金: 四川省林业厅资助。 作者简介: 张君, 女 (1969~), 硕士, 讲师, 主要从事动物行为生态研究。
E-mail: jun962@hotmail.com * 通讯作者, E-mail: hujinchu@163.net

致谢: 野外工作中得到周材权、李操、胡杰、李艳红老师及我系 2001 级、2002 级研究生和冶勒自然保护区工作人员的大力帮助, 谨此一并致谢!

调查,详细记录见到的实体及痕迹(粪便、足迹、食迹、窝穴等)。小型动物(啮齿类、食虫类等)通过铗日法或放小桶及网捕法(翼手类)等进行实体捕捉。内业处理结合前人相关资料综合进行。

3 结果

迄今发现冶勒自然保护区有兽类 7 目 25 科 62 属 91 种(表 1)^[1,2,4,6],约占全省兽类种数的 41.82%。在该区内有国家 I、II 级保护兽类共 23 种,占分布兽类的 25%。其中国家 I 级保护的兽类有大熊猫(*Ailuropoda melanoleuca*)、雪豹(*Panthera uncia*)、扭角羚(*Budorcas taxicolor*)、豹(*Panthera pardus*)、云豹(*Neofelis nebulosa*)共 5 种,占四川省有分布的国家 I 级兽类的 62.50%; II 级保护的兽类有猕猴(*Macaca mulatta*)、藏酋猴(*Macaca thibetana*)、豺(*Cuon alpinus*)、小熊猫(*Ailurus fulgens*)、黑熊(*Selenarctos thibetanus*)、马熊(*Ursus arctos pruinosus*)、黄喉貂(*Martes flavigula*)、石貂(*Martes foina*)、金猫(*Catopuma temmincki*)、漠猫(*Felis bieti*)、兔狲(*Otocolous manul*)、水獭(*Lutra lutra*)、岩羊(*Pseudois nayaur*)、藏原羚(*Procapra picticaudata*)、林麝(*Moschus berezovskii*)、

马麝(*Moschus chrysogaster*)、斑羚(*Naemorhedus goral*)、鬣羚(*Naemorhedus sumatraensis*)共 18 种,占四川省有分布的国家 II 级兽类的 66.67%。另外属四川省重点保护的兽类有毛冠鹿(*Elaphodus cephalophus*)、香鼬(*Mustela altaica*)、伶鼬(*Mustela nivalis*)、藏狐(*Vulpes ferrilata*)、赤狐(*Vulpes vulpes*)、豹猫(*Prionailurus bengalensis*)和大鼯鼠(*Petaurista petaurista*) 7 种,属于国家保护有益的或者有重要经济、科学研究价值的陆生野生动物有狼(*Canis lupus*)、黄鼬(*Mustela sibirica*)、花面狸(*Paguma larvata*)、豹猫等 27 种。特有物种中峨眉鼯鼠(*Uropsilus andersoni*)、川鼯(*Blarinella quadraticauda*)和中华绒鼠(*Eothenomys chinensis*) 3 种为四川特有种,长吻鼯鼠(*Uropsilus gracilis*)、藏酋猴、藏狐、大熊猫、藏原羚、岩羊、长尾姬鼠(*Apodemus orestes*)、川西白腹鼠(*Niviventer excelsior*)、藏鼠兔(*Ochotona thibitana*)等 26 种为中国特有种。另外小长尾鼯(*Soriculus macrurus*)、四川短尾鼯(*Anourosorex squamipes*)、小熊猫、林麝、毛冠鹿、斑羚、隐纹花鼠(*Tamiops swinhoei*)、珀氏长吻松鼠(*Dremomys pernyi*)共 8 种兽类为主要产于我国的物种^[1]。

表 1 冶勒自然保护区兽类名录

| 物 种 | 特有种 | 保护等级 | 分布型 | 生 境 | 备注 |
|------------------------------------------|-----|---------|-----|--------------------------|-----|
| 1 长吻鼯鼠 <i>Uropsilus gracilis</i> | R | | H | 2600~3000m 林缘灌丛及草地 | +Δ |
| 2 少齿鼯鼠 <i>Uropsilus soricipes</i> | R | | H | 2600m 左右林缘灌丛 | +Δ |
| 3 峨眉鼯鼠 <i>Uropsilus andersoni</i> | R | | H | 2600~3000m 林缘灌丛及草地 | +Δ* |
| 4 巨鼯 <i>Eurosaptor grandis</i> | R | | H | 2700m 以下山地林缘草地和灌丛 | +Δ |
| 5 纹背鼯鼠 <i>Sorex cylindricauda</i> | R | | H | 3000m 以下次生林和灌丛 | + |
| 6 山地纹背鼯鼠 <i>Sorex bedfordiae</i> | R | | H | 3000m 以下次生林和灌丛 | + |
| 7 姬鼯鼠 <i>Sorex minutissimus</i> | | | D | 3000m 以下次生林和灌丛 | + |
| 8 小长尾鼯 <i>Soriculus macrurus</i> | | | H | 3200 m 以下次生林和灌丛 | + |
| 9 川西长尾鼯 <i>Chodsigoa hypsibius</i> | R | | H | 2600~3500 灌丛、草甸 | + |
| 10 川鼯 <i>Blarinella quadraticauda</i> | R | | H | 2600m 左右灌丛 | +Δ |
| 11 灰麝鼠 <i>Crocidura attenuata</i> | | | S | 2600m 左右灌丛 | +Δ |
| 12 四川短尾鼯 <i>Anourosorex squamipes</i> | | | S | 2600~3000m 森林、灌丛、草坡 | +Δ |
| 13 喜马拉雅水鼯 <i>Chimarrogale himalayica</i> | | | S | 2600~3000m 森林、灌丛、草坡 | +Δ* |
| 14 蹼鼯鼠 <i>Nectogale elegans</i> | | | H | 2600~3000m 森林、灌丛、草坡 | +Δ |
| 15 角菊头蝠 <i>Rhinolophus cornutus</i> | | | W | 2600~3000m 岩洞 | +Δ |
| 16 皮氏菊头蝠 <i>Rhinolophus pearsoni</i> | | | W | 2600~3000m 岩洞 | +Δ |
| 17 山蝠 <i>Nyctalus noctula</i> | | | U | 2600~3000m 岩洞 | +Δ* |
| 18 伏翼 <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | | | O | 2600~3000m 岩洞 | +Δ* |
| 19 猕猴 <i>Macaca mulatta</i> | | II | W | 2600~3600m 各种生境 | +Δ* |
| 20 藏酋猴 <i>Macaca thibetana</i> | R | II | S | 2600~3600m 高山峡谷阔叶林、针阔混交林 | +Δ* |
| 21 豺 <i>Cuon alpinus</i> | | II | W | 2600~4000m 各种生境 | Δ* |
| 22 狼 <i>Canis lupus</i> | | III | C | 3000m 以上高山草甸及高寒荒漠 | Δ* |
| 23 赤狐 <i>Vulpes vulpes</i> | | III, IV | C | 3000m 以上高山草甸 | +Δ* |
| 24 藏狐 <i>Vulpes ferrilata</i> | R | III, IV | P | 3600~4400m 灌丛草甸 | +Δ* |

(续表 1)

| | 物 种 | 特有种 | 保护等级 | 分布型 | 生 境 | 备注 |
|----|--------------------------------------|-----|---------|-----|----------------------------|-----|
| 25 | 黑熊 <i>Selenarctos thibetanus</i> | | II | W | 2600~4000m 各种生境 | △* |
| 26 | 马熊 <i>Ursus arctos pruinosus</i> | | II | W | 2600~4400m 高山草甸和荒漠 | △* |
| 27 | 小熊猫 <i>Ailurus fulgens</i> | | II | H | 2600~3600m 向阳多倒木的森林 | +△* |
| 28 | 大熊猫 <i>Ailuropoda melanoleuca</i> | R | I | H | 3200m 以上的针叶带竹丛中 | +△* |
| 29 | 黄喉貂 <i>Martes flavigula</i> | | II | W | 2600~3100m 各种森林 | △* |
| 30 | 石貂 <i>Martes foina</i> | | II | D | 3400~4400m 高寒高原灌丛草甸 | + |
| 31 | 伶鼬 <i>Mustela nivalis</i> | | III, IV | U | 2600m 以上针阔混交林至高山灌丛草甸 | + |
| 32 | 黄鼬 <i>Mustela sibirica</i> | | III | U | 2600m 以下低山、河谷、林缘、乱石堆等 | △* |
| 33 | 香鼬 <i>Mustela altaica</i> | | III, IV | O | 2600m 以下低山、河谷、林缘等 | +△* |
| 34 | 狗獾 <i>Meles meles</i> | | III | U | 3000m 以下山地灌丛 | +△* |
| 35 | 猪獾 <i>Arctonyx collaris</i> | | III | W | 3000m 以下溪边、山地灌丛 | +△* |
| 36 | 鼬獾 <i>Melogale moschata</i> | | III | S | 3000m 以下河谷、沟渠、草灌 | + |
| 37 | 水獭 <i>Lutra lutra</i> | | II | U | 境内河流和山溪溪水中 | △* |
| 38 | 花面狸 <i>Paguma larvata</i> | | III | W | 2600m 以下阔叶林、稀疏树丛或林灌 | +△* |
| 39 | 金猫 <i>Catopumas temminckii</i> | | II | W | 3000m 以下山地针叶林针阔混交林和阔叶林 | △* |
| 40 | 漠猫 <i>Felis bieti</i> | | II | D | 3000m 以上高山稀疏林、灌丛、流石荒漠 | + |
| 41 | 兔狲 <i>Otocolobus manul</i> | | II | D | 3000~4000m 荒漠草原、高原岩石、荒山等 | +△ |
| 42 | 豹猫 <i>Prinailurus bengalensis</i> | | III, IV | W | 3500m 以下森林、灌丛 | △* |
| 43 | 雪豹 <i>Uncia uncia</i> | | I | P | 5000m 左右的雪线附近 | △* |
| 44 | 豹 <i>Panthera pardus</i> | | I | O | 1800~3100m 阔叶林、针阔混交林和杂灌竹草丛 | △* |
| 45 | 云豹 <i>Neofelis nebulosa</i> | | I | W | 2600~3400m 阔叶林 | △* |
| 46 | 野猪 <i>Sus scrofa</i> | | III | U | 3000m 以下灌木丛、高草丛、阔叶林或混交林 | +△* |
| 47 | 林麝 <i>Moschus berezovskii</i> | | II | S | 2600~3600m 阔叶林、混交林和针叶林 | △* |
| 48 | 马麝 <i>Moschus chrysogaster</i> | | II | P | 3600~4300m 高山草甸、裸岩山地、冷杉林灌丛 | △* |
| 49 | 毛冠鹿 <i>Elaphodus cephalophus</i> | | III, IV | S | 3000m 以下高中山灌丛、竹丛和草丛 | +△* |
| 50 | 赤鹿 <i>Muntiacus muntjak</i> | | | W | 3300 m 以下高中山疏林、灌丛和草丛 | +△* |
| 51 | 小麂 <i>Muntiacus reevesi</i> | R | III | S | 2600m 左右林缘、草丛 | △* |
| 52 | 孢 <i>Capreolus capreolus</i> | | III | U | 2600m 以上高中山灌丛、草甸 | △* |
| 53 | 藏原羚 <i>Procapra picticaudata</i> | R | II | P | 3600~5000m 高山草甸、草原、荒漠和半荒漠 | +△ |
| 54 | 扭角羚 <i>Budorcas taxicolor</i> | | I | H | 2600~4000m 高山、亚高山森林、灌丛草甸 | +△* |
| 55 | 鬣羚 <i>Naemorhedus sumatraensis</i> | | II | W | 2600~4400m 森林中茂密而多裸岩山地 | +△* |
| 56 | 斑羚 <i>Naemorhedus goral</i> | | II | E | 2600~4400m 各种森林中 | +△* |
| 57 | 岩羊 <i>Pseudois nayaur</i> | | II | P | 2600~5500m 高山、裸岩或山谷间草地 | △* |
| 58 | 隐纹花鼠 <i>Tamias swinhoi</i> | | III | W | 2600m 左右亚高山针叶林或灌丛 | △* |
| 59 | 赤腹丽松鼠 <i>Callosciurus erythraeus</i> | | III | W | 2600m 以下低山森林、次生林、灌丛 | +* |
| 60 | 红颊长吻松鼠 <i>Dremomys rufigenis</i> | | III | W | 2600m 以下阔叶林、次生林或耕地 | +* |
| 61 | 珀氏长吻松鼠 <i>Dremomys pernyi</i> | | III | S | 2600m 以下阔叶林、次生林或耕地 | +* |
| 62 | 复齿鼯鼠 <i>Trogopterus xanthipes</i> | R | III | H | 3100m 以下各种森林 | * |
| 63 | 灰鼯鼠 <i>Petaurista xanthotis</i> | R | III | H | 3500m 以下高山针叶林 | + |
| 64 | 大鼯鼠 <i>Petaurista petaurista</i> | | III, IV | W | 3000m 以下针叶林或针阔混交林 | * |
| 65 | 巢鼠 <i>Micromys minutus</i> | | | U | 2600m 以下的林缘、灌丛 | + |
| 66 | 高山姬鼠 <i>Apodemus chevrieri</i> | R | | U | 2800m 以下山地林缘、灌丛 | + |
| 67 | 中华姬鼠 <i>Apodemus draco</i> | R | | S | 3000m 以下山地林缘、灌丛 | + |
| 68 | 长尾姬鼠 <i>Apodemus orestes</i> | R | | H | 3100m 以下山地林缘、灌丛 | + |
| 69 | 大耳姬鼠 <i>Apodemus latronum</i> | R | | H | 2600m 左右林地、灌丛 | + |
| 70 | 大林姬鼠 <i>Apodemus peninsulae</i> | | | X | 2600m 左右林地、灌丛 | +* |
| 71 | 褐家鼠 <i>Rattus norvegicus</i> | | | U | 2600m 左右村庄、耕地区 | +△* |
| 72 | 大足鼠 <i>Rattus nitidus</i> | | | W | 3000m 以下河谷地、溪水边 | +△* |
| 73 | 川西白腹鼠 <i>Niviventer excelsior</i> | R | | W | 2800m 以下林缘、灌丛及耕作区 | + |
| 74 | 安氏白腹鼠 <i>Niviventer andersoni</i> | R | | H | 2600m 左右林缘、灌丛、草坡与耕地 | + |
| 75 | 针毛鼠 <i>Niviventer fulvescens</i> | | | W | 2600m 左右林缘、灌丛、草坡与耕地 | + |
| 76 | 社鼠 <i>Niviventer confucianus</i> | | | W | 2600m 左右林缘、灌丛、草坡与耕地 | + |
| 77 | 小泡巨鼠 <i>Leopoldamys edwardsi</i> | | | W | 2600m 左右住宅、耕地 | + |
| 78 | 小家鼠 <i>Mus musculus</i> | | | U | 2600m 左右村庄、耕地 | +△* |
| 79 | 黑腹绒鼠 <i>Eothenomys melanogaster</i> | R | | S | 2800m 以下林缘、灌丛、疏林、草地 | + |
| 80 | 中华绒鼠 <i>Eothenomys chinensis</i> | R | | H | 2800m 以下林缘、灌丛、疏林、草地 | + |

(续表 1)

| 物 种 | 特有种 | 保护等级 | 分布型 | 生 境 | 备注 |
|------------------------------------|-----|------|-----|--------------------|-----|
| 81 西南绒鼠 <i>Eothenomys custos</i> | R | | H | 3000m 以下耕地、灌丛、草坡 | + Δ |
| 82 根田鼠 <i>Microtus oeconomus</i> | | | U | 2900m 以下耕地、灌丛、草坡 | + Δ |
| 83 普通竹鼠 <i>Rhizomys sinensis</i> | R | Ⅲ | W | 3000m 左右竹林中 | Δ * |
| 84 四川林跳鼠 <i>Eozapus setchuanus</i> | R | | H | 3100m 以下森林及林缘草地 | + |
| 85 鼯鼠 <i>Sicista concolor</i> | R | | U | 2600~3600m 森林及林缘草地 | * |
| 86 帚尾豪猪 <i>Atherurus macrourus</i> | | Ⅲ | W | 3500m 以下森林、灌丛中 | Δ * |
| 87 豪猪 <i>Hystrix hodgsoni</i> | | Ⅲ | W | 3500m 以下森林、灌丛中 | * |
| 88 草兔 <i>Lepus capensis</i> | | Ⅲ | O | 3500m 以下林缘草地、草原 | Δ * |
| 89 灰尾兔 <i>Lepus oiostolus</i> | | Ⅲ | P | 3500m 以下林缘草地、草原 | Δ * |
| 90 黑唇鼠兔 <i>Ochotona curzoniae</i> | R | | P | 3200m 以下亚高山林缘草地及灌丛 | + |
| 91 藏鼠兔 <i>Ochotona thibitana</i> | R | | H | 3000m 以下亚高山林缘草地及灌丛 | + |

注: S-南中国型; H-喜马拉雅-横断山脉型; W-东洋型(热带亚热带); D-中亚型; U-古北型; C-全北型; P-高地型; X-东北-华北型; O-不易归类型; E-季风型; R-特有种。+ 一观察所见; Δ-资料记载; * 一访问。I - 国家一级保护动物, II - 国家二级保护动物, III - 国家保护有益的、有重要经济价值的、有科学研究价值的动物, IV - 四川省保护动物。

4 讨论

从动物地理分布上, 冶勒自然保护区属于东洋界、中印亚界、西南区、西南山地亚区、盆地西缘高山深谷地带^[3]。其动物地理群为亚热带森林动物群, 该地区南北物种混杂, 特有种丰富。脊椎动物各纲在西南山地亚区内的特有种(属)很多在保护区内分布。动物在该区内具有如下分布特征:

4.1 区系成分以东洋界为主

在保护区内属东洋界的兽类 56 种, 占总数的 61.54%, 古北界成分 29 种, 占 31.87%, 季风及不易归类型 6 种, 占 6.59%。在分布类型上属东洋界热带亚热带型 24 种, 喜马拉雅横-断山脉型 21 种, 南方型 11 种; 属古北界古北型 15 种, 高地型 9 种, 中亚型 2 种, 北方型 3 种^[3]。表明冶勒自然保护区兽类区系特点是以东洋界成分为主, 地理分布十分复杂, 并出现南北交错, 而以南方物种最为丰富。

4.2 种的地理成份复杂, 具有明显的过渡特征

保护区分布的兽类集中了全国绝大多数分布型, 分布有古北界华北区、蒙新区及东洋界西南区、华中区和华南区的动物成份。这是由于横断山脉及河流的南北走向, 中南半岛及云南地区的东洋界动物可顺河谷北伸, 而古北界的动物也可以南下, 故此区形成南北动物的“走廊”, 加之横断山脉地形复杂, 在第四纪冰川期没有大面积的冰盖, 山地动物的垂直迁移可以在短时间内完成, 故这里也成为动物的“避难所”, 使一些比较特殊、原始的古动物种类得以保存, 体现在众多的大熊猫-剑齿象动物群的主要成员如大熊猫、野猪 (*Sus*

scrofa)、花面狸、黑熊、豪猪 (*Hystrix hodgsoni*) 等在这里得以保存。

4.3 动物区系的地区性差异十分明显

在海拔 2600m 左右的林地 灌丛、住宅及耕地中分布的主要动物是啮齿类; 在海拔 3000m 以下的林缘、灌丛和次生林中主要分布有食虫目的绝大多数种类; 翼手目多生活在 3000m 以下的岩洞中。在海拔 2700~3700m 的亚热带针叶落叶阔叶混交林中, 主要分布有猕猴、藏酋猴、豺、黑熊、大熊猫、小熊猫、豹猫、林麝、扭角羚、云豹等大量东洋界动物, 在该海拔区域古北界动物也有少量分布如狼、赤狐、伶鼬等。在海拔 3700m 以上的森林、草甸、流石滩生境中主要分布有狼、赤狐、藏狐、马熊、石貂、漠猫、兔狲、雪豹、马麝、藏原羚和岩羊等众多古北界动物, 另有少量的东洋界种类如扭角羚、鬣羚。总的来说, 随着海拔高度的递升, 东洋界成份逐渐减少, 古北界成份逐渐增多。

4.4 保护区及其附近区域是许多动物的演化分布中心

冶勒自然保护区是喜马拉雅-横断山脉的一部分, 是许多物种的起源演化中心。啮齿目种类在该地区特别繁盛, 种类多, 数量大, 共 29 种, 占兽类分布的 31.87%。食虫目种类在该区也较多, 达 14 种, 占兽类分布的 15.38%, 而且很古老, 如鼯类动物分化明显, 纹背鼯 (*Sorex cylindricauda*)、山地纹背鼯 (*Sorex bedfordiae*)、川西长尾鼯 (*Soriculus hypsibius*)、小长尾鼯、蹼麝 (*Nectogale elegans*) 等种类相继出现。

总的来说, 冶勒自然保护区兽类资源丰富, 珍

稀保护物种多。究其原因,境内北接贡嘎山,南临凉山,东处四川盆地,西为安宁河谷,复杂多样的生态环境致使兽类的多样性高,珍稀特有种多,有益、有经济价值和科研价值的资源物种特别丰富,垂直分布十分明显。

5 参考文献

- [1] 王应祥. 中国哺乳动物种和亚种分类名录与分布大全 [M]. 北京: 中国林业出版社, 2003.
- [2] 王酉之, 胡锦矗. 四川兽类原色图鉴 [M]. 北京: 中国林业出版社, 1999.
- [3] 张荣祖. 中国动物地理 [M]. 北京: 科学出版社, 1999.
- [4] 《四川资源动物志》编辑委员会. 四川资源动物志 (第一卷) [M]. 成都: 四川人民出版社, 1982.
- [5] 《冕宁县志》编纂委员会. 冕宁县志 [M]. 成都: 四川人民出版社, 1994.
- [6] 汪松. 中国濒危动物红皮书·兽类 [M]. 北京: 科学出版社, 1988.
- [7] 张泽钧, 胡锦矗, 杨林. 四川小寨子沟自然保护区兽类区系初报 [J]. 四川动物, 2003, 22 (3): 173~175.

猫缺钙性脊柱变形

李发志

(成都华西动物医院 610041)

关键词: 猫; 缺钙; 脊柱

中图分类号: Q95-33

文献标识码: B

文章编号: 2000-7083 (2004) 02-0141-01

钙和磷是猫不可缺少的常量矿物元素, 在维持其生理功能中起着非常重要的作用。当钙磷数量不足或比例不当, 常导致猫脊柱变形。笔者统计猫缺钙 235 例, 其中血钙降低喘息 6 例, 后肢呈“O”型一例, 脊背平直、不愿行走 13 例, 其余均为脊柱变形病例。

1 症状

病初患猫不愿行走, 不能跳跃, 后躯疼痛, 触摸尖叫、反抗咬人, 便秘。如不及时治疗, 则脊柱变形, 腰椎轻微下凹, 呈半蹲式缓慢行走, 腹围变大, 每天多次排粪排尿, 采食减少。严重时脊柱严重变形, 胸椎上凸, 腰椎下凹, 腰椎楔形变, 后躯神经麻痹甚至瘫痪, 腹部变大, 严重时站立不稳, 拖地行走, 或卧地不起, 排不出大便, 尿潴留或尿淋漓, 绝食。

2 病因

猫是食肉动物, 喜吃鱼、肝等带有腥味的食物, 主人长期用猪、鸡的肝脏拌米饭喂猫, 摄钙量

不足, 钙磷比例不当。此外, 长期在家中喂养, 无阳光照射, 更加重钙的缺乏。

3 诊断

3.1 根据症状诊断: 根据脊柱变形、便秘, 后肢瘫痪等典型症状即可确诊。但对轻度骨质疏松病例则要根据长期饲喂肝脏、不愿行走、不能跳跃, 触摸时尖叫咬人、便秘等症状来诊断。

3.2 测定血钙血磷浓度: 哺乳期母猫缺钙喘气时, 血清钙浓度低于 2 mol/L (正常值 2.22~2.6447 mol/L), 血清磷浓度低于 1.3 mol/L (正常值 1.3889~2.1318 mol/L), 静脉输钙后喘气症状即消失。

3.3 X 光检查: 猫侧卧保定, 四川大学华西骨质疏松研究中心 X 光机摄片, 可见骨质密度降低, 骨质皮变薄, 胸椎上凸, 腰椎下凹, 甚至楔形变。

4 治疗

4.1 补钙, 促进钙磷吸收: 症状轻微, 可口服钙 (下转 152 页)