



我国吸虱研究五 多板科一、

多板虱属, 血渴虱属及树鼩虱属

金大雄 寄生虫学教研室

多板科 (Polyplacidae) 主要是啮齿动物的吸虱, (Ferris 1951) 将其纳入甲肺科 (Hoplopleuridae), 作为5个亚科之一。1978年Kim及Ludwig修订了Ferris的分类系统将这5个亚科均升为科的阶元。同时将多板亚科中的*Hamophthirus*属恢复了科的地位并把马虱属*Ratemia*也提升为科。按他们的系统多板科现有14个属。

在我国, 胡经甫 (1935) 曾记录了此科吸虱3属6种。Kim (1971) 记录了台湾省的5种吸虱, 其中4种隶属于多板科。作者1975年记述了负斧树鼩虱 (*Tupaiphthirus dolibrifer* Chin), 此种应降为硬树鼩虱 (*Sathrax durus* Johnson, 1964) 的同物异名。故我国迄今已记录了多板科吸虱4属11种。我们近年来又收集到血渴虱属 *Haemodipsus* 的标本, 是我国的新记录。现将我国多板科5个属的区别, 制检索表如下。

表1、我国多板亚科分属检索表

- 1、腹节无侧背片, 或退化仅余痕迹。寄生于兔。 血渴虱属 *Haemodipsus*
 - 侧背片数多于3对。 —— 2
 - 2、头部具棘或棘状突。 —— 3
 - 头部无特殊的棘。 —— 4
- 3、头部腹面具许多玫瑰花刺样棘。寄生于树鼩。 树鼩虱属 *Sathrax*
 - 头部仅在近触角处具1~2棘状突。寄生于跳鼠。 真腭虱属 *Eulinognathus*
- 4、前足小, 中、后足略相等, 比前足大; 后爪不扁。雄性腹节II的后背色缘凹入, 其两端的刚毛与其他毛不等, 并常作辐射排列。寄生于松鼠类。 新血虱属 *Neohaematopinus*
 - 前足小而弱, 中足较大, 后足最大最壮。爪或扁。雄性腹节II的背片不如上述。 多板虱属 *Polyplax*

以上5个属中,真腭虱属在我国有两种,寄生于跳鼠,我们未见过标本。本文仅报导我们采到的和兄弟单位借、赠的多板虱属、血渴虱属双树狗虱属的吸虱8种。亚洲多板虱及中华多板虱我们没有标本,故不予记述。

I 多板虱属 Genus *Polyplax* Enderlein

本属吸虱寄生于啮齿动物,但至少已知有1种以鼯鼠科食虫兽为正常宿主。我国已往记录有5种。我们的标本中,突跗多板虱及竹鼠多板虱为我国的新记录。

表2、我国多板虱属7种分种检索表

- 1、雌性腹部除基部节及生殖节外均无骨化片。——2
雌性腹部具骨化片。——3
- 2、侧背片发育不好,其刚毛均比所附的侧背片为长。寄生于竹鼠。竹鼠多板虱
侧背片发育正常,除节Ⅶ~Ⅷ者外,节Ⅱ~Ⅲ各有1根刚毛长于侧背片,
其余均短。寄生于板齿鼠。亚洲多板虱 *P. asiatica*
- 3、雌性腹部骨化片发育不好,其长度仅占腹节宽的中央1/3。突跗多板虱
雌性腹部骨化片发育正常。——4
- 4、胸板具明显的中央前突。寄生于砂鼠 (*Meriones*) 中华多板虱 *F. chinensis*
胸板不具中央前突。——5
- 5、除节Ⅶ~Ⅷ外,各腹节侧背片上刚毛均比所附的侧背片为短。棘多板虱
至少有1根刚毛长于所附的侧背片。——6
- 6、侧背片Ⅳ有1根刚毛长于所附的侧背片。寄生于姬鼠 锯多板虱
侧背片上各刚毛均至少与所附侧背片等长,或更长。寄生于食虫类。弯多板虱

亚洲多板虱 *Polyplax asiatica* Ferris, 1923 模式标本采自麝鼯,但其正常宿主是板齿鼠。我国的记录采自台湾省潮州的板齿鼠 *Bandicota indica nemorivaga* (Kim, 1971)。中华多板虱 *Polyplax chinensis* Ferris, 1923 采自陕西的砂鼠 *Meriones auceps* (= *Meriones meridianus psammophilus* Milne-Edwards)。这两种标本我们都未见到。

1、突跗多板虱 *Polyplax insulsa* Ferris, 1923

我们的标本和 Ferris 的原描述以及 Johnson (1960, 1964) 的补充均完全相合。其特征在于:触角非异型,节N、V上的感圈相连接,节Ⅲ背侧具一后指的粗刚毛。后足跗节近端的背侧具1棘突。腹部骨化片退化,在各节中央仅占腹节宽度之1/3。侧背片由于后缘刚毛不在中央,呈不对称状,侧背片Ⅱ、Ⅲ后缘刚毛有1根甚长,节Ⅳ~Ⅷ的则均短于其所附的侧背片,节Ⅲ~Ⅵ的腹侧后角突尖形。雌性仅腹节Ⅷ的腹面有1根刚毛位于腹片外侧。雄性外生殖器的假阳茎镶自阳茎侧突的中部。

标本：自小泡巨鼠 (*Rattus edwardsi gigas* Satunin) 1 ♂, 5 ♀♀, 1958, 6, 15 (新57); 1 ♀, 1958, 6, 19 (新89); 2 ♀♀, 1958, 6, 26 (新147)。贵阳医学院生物学教研组的同志采自贵州省金沙县新爱乡。

突跗多板虱自1923年描述后至1964年才再次发现。寄生于马来西亚的北加里曼丹鼠 (*Rattus sabanus* Thomas)。在我国是首次记录, 也是在亚洲内陆的首次。小泡巨鼠是它的新宿主。这在鼠属的分类上可能有一定的参考价值, 因为 Ellerman (1951) 把它和北加里曼丹鼠均置于 *Leopoldomys* 亚属之中。

2、弯多板虱 *Polyplax reclinata* (Nitzsch, 1864)

触角性异型。胸气门和腹气门均较大。胸板后突较长, 末端钝, 其倾斜的两侧略向内凹。侧背片 II ~ VI 的后缘刚毛一根略等于、另一根长于所附各背片。雄性假阳茎镶于阳茎基突末端。

标本：自麝鼯 (*Crocidura* sp.) , 云南。自臭鼯 *Suncus murinus* Linnaeus, 海南岛, 王菊生等; 江西弋阳、王醮标; 广西横县, 苗圃。此外我们还有1952年云南芒市的标本, 可能是采自臭鼯。

弯多板虱是本属中仅有的寄生于食虫目的种类, 分布于欧、亚、非洲。曾记录于台湾省台北市的臭鼯上 (Kim, 1971)。Johnson (1960) 对它的侧背片后缘刚毛的变异曾详加讨论。但我们的标本似乎变异不大。而侧背片 V 的后缘刚毛也与其它相似, 并不短于所附该片。本种究是一个种或混有近缘种, Johnson 也曾讨论过, 认为现已发现的变异还不足以做为种的特征。在我国弯多板虱似有较广泛的分布, 许多地区臭鼯和麝鼯同存, 进一步的采集和研究可能有助于澄清这些问题。

3、竹鼠多板虱 *Polyplax rhizomydis* Johnson, 1972

我们的标本和 Johnson (1972) 的原描述相合。头前部较延伸, 具强骨化的环状结构。触角非性异型, 感圈小而分离。前两对足约相等, 后足较大, 其基节大部强骨化, 爪扁。胸板弱而薄, 五边形, 占据整个各足基节包绕的面积。腹部正常腹节均无骨化的背、腹片。仅节 II ~ VII 具侧背片, 骨化弱, 仅后缘较强, 色亦稍深, 略呈牛鞭状; 其后缘刚毛甚长。各节除通常的中央毛列外, 并有侧位的 2 ~ 5 根。

标本：自白花竹鼠 (*Rhizomys pruinosus* Blyth) 1 ♂, 3 ♀♀, 8 若虫, 1975, 7, 15, 广西南宁 (75408), 邓传华、侯平; 3 ♂♂, 2 ♀♀, 10 若虫, 1976, 8, 9, 贵州罗甸, 王菊生。

竹鼠多板虱原采自老撾的大竹鼠 (*Rhizomys sumatrensis*) 上。这次发现是第二次, 也是我国的新记录。白花竹鼠是新宿主记录。

4、锯多板虱 *Polyplax serrata* (Burmeister)

锯多板虱与本属其他种的区别在于胸板前缘仅略突出, 后端延伸, 故略呈三角形, 其两侧边略凹入。侧背片 IV 后缘刚毛有一根比所附的侧背片为长, 其余侧背片上的后缘刚毛均短于所附的侧背片。雄性假阳茎连于阳茎侧突末端。

标本：自黑线姬鼠 (*Apodemus agrarius ningpoensis* Swinhoe), 贵州。又自“黑线姬鼠”, 福建, 王敦青。自小家鼠 *Mus bactrianus* (= *Mus musculus* ssp), 云南, 周树松。

按福建的黑线姬鼠当是 *Apodemus agrarius ningpoensis*。云南的小家鼠是在田野捕获

的。Johnson (1960) 曾指出锯多板虱仅在欧洲及亚洲北部的小家鼠上采获。它是姬鼠类的吸虱，在旧北区小家鼠上是属于继发性的。进一步对田野间及家中小家鼠的调查可能阐明这些问题。

我国锯多板虱过去的记录有：黑龙江，自 *Apodemus agrarius manchuricus* Thomas，陕西，自 *Apodemus agrarius pallidior* Thomas 及甘肃，自 *Apodemus peninsulae* (Ratzeburg) (= *Apodemus speciosus peninsulae* Thomas)。看来在我国有普遍分布。

5、棘多板虱 *Polyplax spinulosa* (Burmeister)

棘多板虱是黑家鼠和褐家鼠的吸虱，随其宿主分布于世界各地。胸板盾状，其前缘中央略凸出，后部延伸较短。侧背片Ⅱ~Ⅵ的后缘刚毛均甚短，短于所附的侧背片。雌性Ⅲ~Ⅶ腹节背片各具侧刚毛1根，节Ⅳ~Ⅶ的腹片外侧亦各有侧刚毛1根。

标本：自黄胸鼠 *Rattus flavipectus* Milne-Edwards 贵州；四川，雅安市卫生防疫站；海南岛，王菊生等。自褐家鼠 *Rattus norvegicus* Berkenhout，贵州；四川，宋锦章。自大白鼠（实验动物），贵州，邓传华。自大足鼠 *Rattus nitidus* Hodgson，贵州，松会武。自社鼠 *Rattus niviventer confucianus* Milne-Edwards 贵州，黄贵萍。自针毛鼠 *Rattus fulvescens huang* Bonhot，贵州，黄贵萍、李贵真。自小家鼠 *Mus bactrianus* (= *M. musculus* ssp.)，云南，赵永龄。自“黑鼠”，福建，柳支英。

棘多板虱是黑家鼠 *Rattus rattus* Linnaeus 和褐家鼠的各亚种及其近缘种最常见的吸虱。我国已往的记录有吴光 (1930) 采自苏州“家鼠”，和胡经甫 (1935)：苏州、广州，无疑是我国家鼠中常见的吸虱。Kim 于1968年描述了 *Polyplax pricei* 新种，采自泰国的 *Rattus niviventer* Hodgson，并指出与棘多板虱至为相近。其区别在于：雌性：头部后侧角突出，腹部腹面仅有4根刚毛位于腹片外侧，背面则无侧刚毛。腹节Ⅱ的后腹片呈更强弧形。雄性腹节Ⅲ仅具1腹片，阳茎侧突无腹叶，假阳茎长于阳茎侧突。我们在社鼠及针毛鼠的标本并无此等特征，仍当是棘多板虱。按黄胸鼠、褐家鼠、大足鼠均被列入 *Rattus* 亚属，而社鼠、针毛鼠则系 *Maxomys* 亚属。

II、血渴虱属 Genus *Haemodipsus* Enderlein

本属是兔科的吸虱。据 Ferris (1951) 有4种。1968年 Beaucournu 将已记录的8种综合为3种。我们获得两种，均为我国的新记录。

表3、我国血渴虱属分种检索表

- 长头型，两侧几近平行；胸板橄榄状，长大于宽。琴头血渴虱
- 短头型，两侧园凸；胸板大，充满基节间，略呈六边形。巨板血渴虱

6、琴头血渴虱 *Haemodipsus lyricephalus* (Burmeister)

头长，触角5节，非异型。前足小，中、后足约等大。胸板长大于宽，呈橄榄状，前端较小，四边膜质，中部硬化较好。腹部无背、腹骨化片，无侧背片。两性各腹节背、腹面各仅具1行刚毛，各具侧刚毛3、4根。

标本：自“野兔”，3♂♂、3♀♀，浙江杭州，1935，2、23，(Acc No. 9) 王弘法（柳支英）。

原记录采自“野兔”当是该地区最常见的华南兔 *Lepus sinensis* Gray，是本种的新

宿主记录。

7、巨板血渴虱 *Haemodipsus setoni* Ewing

头短，两侧园凸；胸板甚大，充满各足基节间的空间，略呈六边形，长约为宽的2/3；腹部仅节Ⅲ~Ⅵ侧背片余有骨化痕迹及1小尖突。

标本：自蒙古兔 *Lepus tolai* Pallas (= *Lepus capensis tolai* Pallas) 2♂♂, 9♀♀, 内蒙古乌兰察布盟四子王旗, 1977年5~6月, 内蒙古自治区鼠疫防治研究所。

Ⅲ、树鼯虱属 Genus *Sathrax* Johnson

8、硬树鼯虱 *Sathrax dura* Johnson

本种原记述于马来亚的雪兰莪和霹靂。著者由于未见她的报告，曾将采自云南大理同种树鼯的标本订为新属新种，故负斧树鼯虱 *Tupaiphthirus dolibrifer*. Chin, 1975应为硬树鼯虱 *Sathrax dura* Johnson, 1964的同物异名。

摘 要

本文记录我国多板科中三个属的吸虱共10种：1、亚洲多板虱，2、中华多板虱，3、突跗多板虱，4、弯多板虱，5、竹鼠多板虱，6、锯多板虱，7、棘多板虱，8、琴头血渴虱，9、巨板血渴虱及10、硬树鼯虱。其中亚洲多板虱及中华多板虱作者未见标本。突跗多板虱和竹鼠多板虱是我国的新记录，小泡巨鼠和白花竹鼠分别为它们的新宿主。兔的琴头血渴虱和巨板血渴虱都是我国的新记录。作者1975年发表的负斧树鼯虱应列为硬树鼯虱的同物异名。各种均简要地提出其鉴别特征，并附多板科中我国已著录各属及此三属各种的检索表。

STUDIES ON CHINESE ANOPLURA V.

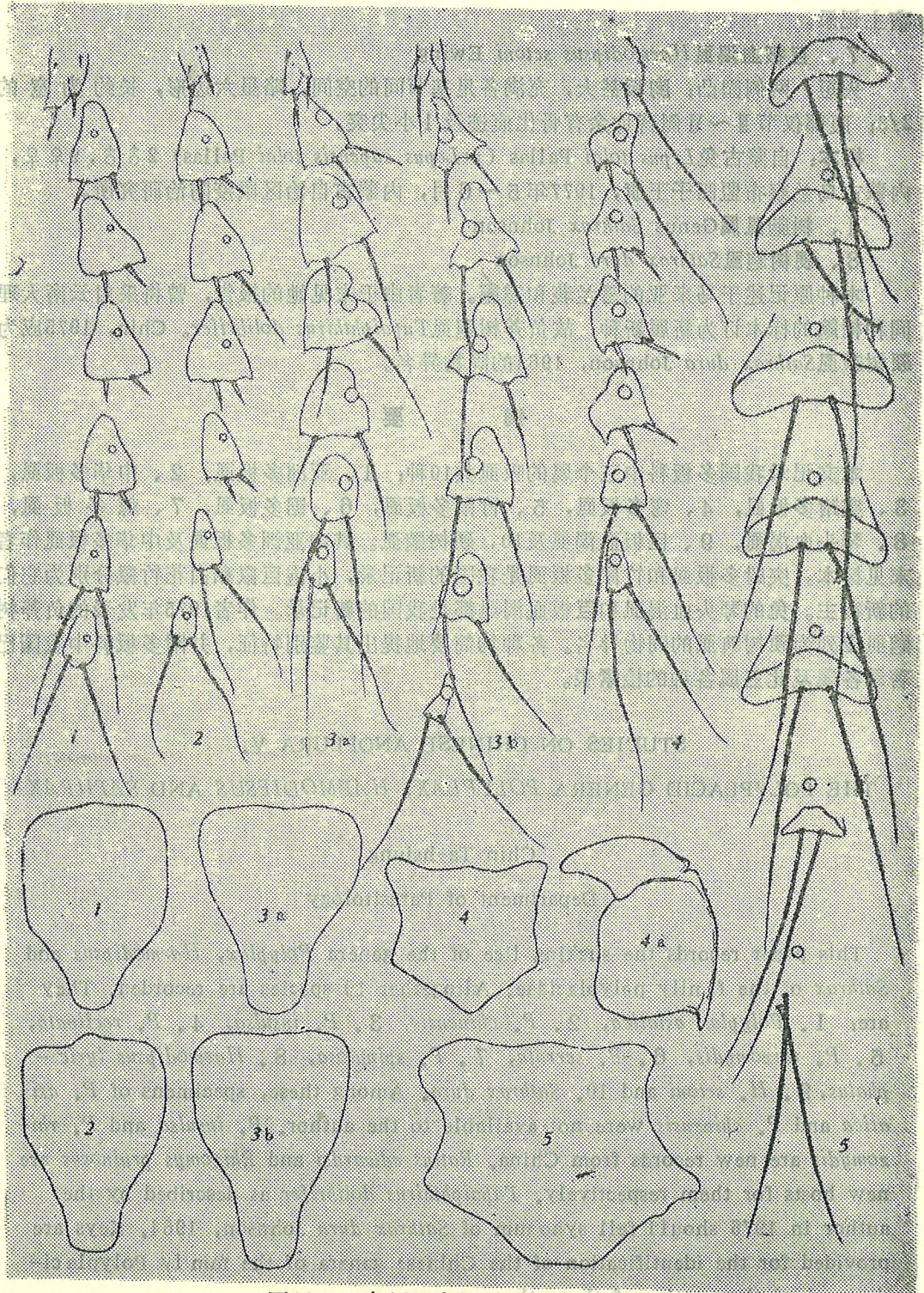
THE POLYPLACID GENERA *POLYPLAX*, *HAEMODIPSUS* AND *SATHRAX*

Chin Ta-hsiung

Department of Parasitology

This paper records the sucking lice of the genera *Polyplax*, *Haemodipsus* and *Sathrax* of the family polyplacidae. Altogether 10 species are recorded. They are: 1. *Polyplax asiatica*, 2. *P. chinensis*, 3. *P. insulsa*, 4. *P. reclinata*, 5. *P. rhizomydis*, 6. *P. serrata*, 7. *P. spinulosa*, 8. *Haemodipsus lyricephalus*, 9. *H. setoni* and 10. *Sathrax dura*. Among these, specimens of *P. asiatica* and *P. chinensis* were not available to the author. *P. insulsa* and *P. rhizomydis* are new records from China. *Rattus edwardsi* and *Rhizomys pruinosus* are new hosts for them respectively. *Tupaiphthirus dolibrifer* as described by the author in 1975 should fell synonym of *Sathrax dura* Johnson, 1964. Keys are provided for the identification of the Chinese genera of the family Polyplacidae and of the species of these three genera.

承兄弟单位及各地同志代采标本，谨此致谢。



图版 1 多板属各种的侧背片和胸板
(除注明者外均绘自贵州标本)

1、棘多板虱, 2、锯多板虱, 3、弯多板虱; 3a、自云南的麝虱, 3b、自海南岛的臭虱, 4、突锥多板虱, 4a、Ⅲ锥节示棘突, 5、竹鼠多板虱

1. 金大雄 1975 我国吸虱一新属新种 (虱目: 鼠虱科) 昆虫学报 18 (3): 341-346.
2. Beaucournu, J. C. 1968 Les Anoploures de Lagomorphs, Rongeurs et Insectivore dans la Region Palearctique Occidentale et en particulier en France Ann. Parsit. Hum Comp. , 43: 201-271.
3. Ferris, G. F. 1920-1935 Contributions toward a monograph of the sucking lice Stanford Uni. Publ.
4. Ferris, G. F. 1951 The sucking lice Mem. Pacific Coast Ent. Soc. San Francisco
5. Johnson, P. T. 1958 A new species of Anoplura from the Philippines Bull. Brooklyn Ent. Soc. , 53 (3): 79-80.
6. Johnson, P. T. 1960 The Anoplura of African rodents and insectivores Tech. Bull. no. 1211, USDA
7. Johnson, P. T. 1964 The Hoplopleurid lice of the Indo-Malayan subregion (Anoplura, Hoplopleuridae) Misc. Publ. Ent. Soc. Amer. , 4(3): 67-102.
8. Johnson, P. T. 1972 *Polyplax rhizomydis*, a new species of sucking louse (Anoplura) from Asian bamboo rats Pacific Insects, 14(2): 393-397.
9. Kim, K. C. 1968 Two new species of the sucking lice (Hoplopleuridae, Anoplura) from *Rattus* (Muridae, Rodentia) in Thailand Parasit. 1: 58: 701-707.
10. Kim, K. C. 1971 Notes on Hoplopleurid lice from Taiwan. Jour. Med. Ent. 8 (1): 49-55.
11. Kim, C. K. and H. W. Ludwig, 1978 The family classification of the Anoplura Syst. Ent. , 3: 249-284.

* 据 Traub (1972 c 403-408), (18) * M. sp. 种属未定, 合于我国, 并见于台湾, 但不见于大陆。
 * 各学名中的数字本系参考文献中的数字。