

新疆北部蜚类的区系及垂直分布

庞道毛

艾承绪 陈国仕

(成都军区军医学校)

(军事医学科学院五所)

本文系根据1973—1980年在新疆北部平原和山地所获得的蜚类标本，并检视和查阅了有关单位收藏的标本和分布资料*，对新疆北部地区的蜚类的区系及垂直分布规律作了初步分析：

一、区系

新疆北部地区蜚种类十分丰富。我们共采获21种，加上以往文献记载的种类共27种(表1)。而全国已知蜚类共80余种，约占全国总数的1/3。

本区蜚的种类及其区系组成在山地与盆地有显著差异。盆地多为荒漠或荒漠草原的代表种，以中亚种占明显优势。其中亚洲璃眼蜚是典型代表。山地多为森林或森林草原的代表种，以泛古北种占优势，其中全沟硬蜚为代表种。

由于地质构造、地理位置、地形、地势、山脉走向坡向、植被类型、地面水量、热量等自然条件不同，蜚类的区系组成也有显著特点，现分析如下。

(一)准噶尔盆地和东疆平原区 本区界于天山山地和阿勒泰山山地之间的准噶尔盆地、塔城盆地以及东部的吐鲁番、哈密和鄯善等盆地均属干旱的荒漠、半荒漠地区。本区蜚类十分丰富，约达20种，其中璃眼蜚属最多，约7种，几占总数的1/4。在蜚类区系的组成中，明显多为荒漠、荒漠草原的代表种，以中亚种占明显优势，且有一定数量的泛古北种。

由于荒漠地急剧断离的植物貌，所以蜚的分布是不连续的，大多栖息在灌溉地，河水散流地及地下水溢出地带、河湾洼地、沃壤、湖泊沼泽地，总之，分布在广大干旱荒漠盆地中的湿润绿草丛地带，少数栖居于洞穴，而在没有植被覆盖的纯沙漠地几乎无蜚存在。据生态地理环境可分为下列三小区：

1. 荒漠小区 广大盆地平原的植被均属荒漠植被，本小区蜚的生态地理分布有以下特点：(1)蜚类区系组成主要是中亚种，但亦有部分泛古北种，且均为适应荒漠、半荒漠的蜚类，其中亚洲璃眼蜚是典型的荒漠种；(2)蜚的种类组成和植被类型有关，如亚洲璃眼蜚在胡杨林、胡杨—红柳灌丛、红柳—沙包皆为优势种；而银盾革蜚则主要分布在各种草甸，尤以芨芨草甸最多；(3)蜚的繁殖场所广泛，如亚洲璃眼蜚、亚东璃眼蜚、小亚璃眼蜚、银盾革蜚，大量繁殖的基地发生在荒漠性和非荒漠性的牧场中，残缘璃眼蜚和盾糙璃眼蜚还大量发生于畜舍，麻点璃眼蜚和波斯锐缘蜚主要发生于鸡窝和鸽巢，特突钝缘蜚和拉合尔钝缘蜚则孳生于某些中、小哺乳动物的洞穴以及室内墙壁缝隙。

2. 荒漠草原小区 是北疆山地植被垂直分布带中海拔最低的一速带。蜚的区系属于

*来自乌鲁木齐军区军事医学研究所和新疆维吾尔自治区流行病学研究所。

过渡类型。其一部分种类乃是荒漠地带的延伸，如亚洲璃眼蜉、小亚璃眼蜉、残缘璃眼蜉、拉合尔钝缘蜉、短小扇头蜉和图兰扇头蜉等。其另一部分和山地草原的相似，如草原革蜉和草原硬蜉，因此这一地带的蜉类常表现为山地草原及荒漠地带蜉类的混生过渡型。蜉类代表种一般多分布在盆地边缘，山脉前山的缓坡地带或山地的宽阔盆谷地带。

3. 山地草原小区 大多位于海拔1200—1700米的中山地带。蜉类区系组成主要为泛古北种，亦有中亚种。种群组成一般比较简单，但一些典型的草原蜉类，如草原革蜉、边缘革蜉和草原硬蜉等在本地带均可发现。

(二)天山山地及阿勒泰山地草原区 本区包括东天山北路山地，伊犁山地及阿勒泰山地草原地带，下隶二小区：

1. 东天山北路山地和伊犁山地及其山间盆地和河谷小区 蜉类的组成主要是森林种和草原种。其中全沟硬蜉和草原硬蜉在分布范围和数量上都超过其它种类，是本小区蜉类区系的主体。但由于气候和植被等自然因素的影响，其数量分布很不均匀。

本区的狭布种主要是胫距革蜉和新疆血蜉。亚洲璃眼蜉、残缘璃眼蜉、小亚璃眼蜉、拉合尔钝缘蜉、图兰扇头蜉和短小扇头蜉等，多为从盆地的伸延，只有时见于山麓和山间谷地。

从蜉类区系组成看，伊犁山地由于植被类型较东天山北路山地复杂，所以蜉的种类除全沟硬蜉外，森林革蜉、边缘革蜉、嗜群血蜉和刻点血蜉都有较多的分布。因而本区的蜉类区系组成和东天山北路山地略有不同，而和苏联哈萨克斯坦境内的北天山和中天山的十分相似。

2. 阿勒泰山地草原小区 本区大致为额尔齐斯河以北的地区。就现有资料看，蜉类组成无显著特点。平原区的种类和准噶尔盆地的相似。在森林区常发现的种类有：刻点血蜉、嗜群血蜉和森林革蜉等，其中刻点血蜉分布较为普遍，在山地和河滩绿洲均有发现。

若干重要蜉种在不同生态地理环境的分布如表所示。

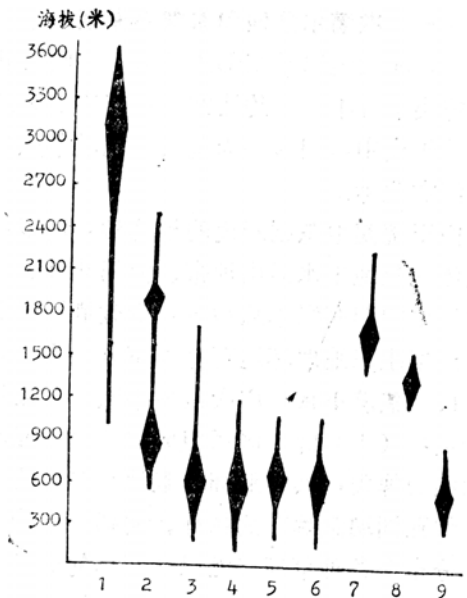


图 新疆北部蜉类主要代表种垂直分布示意
(图中增宽部分表示蜉种的适生幅度及多寡程度)
1. 草原硬蜉； 2. 草原革蜉； 3. 残缘璃眼蜉；
4. 亚洲璃眼蜉；5. 银盾革蜉； 6. 亚东璃眼蜉；
7. 全沟硬蜉； 8. 边缘革蜉； 9. 特突钝缘蜉

二、垂直分布

新疆北部的蜉类分布在不同海拔高度的垂直地带由于气候、植被等自然条件的不同，蜉的种类也不一样(见图)。由图可

见，不同的蜱种群各有其垂直分布的上下幅限，而且每种蜱在自己的垂直分布地带有其数量最多的幅度。如全沟硬蜱分布于海拔1400—2300米，主要在1500—1800米；特突钝缘蜱分布于300—900米，主要在500米以下。

从蜱类分布的垂直成带现象可看出，广域分布种如草原硬蜱和残缘璃眼蜱等，在垂直分布上有较大的可塑性，可称谓多带种；狭域分布的全沟硬蜱，在山地仅分布或主要分布于某一高度的地带而呈带状或条状的分布区，可称为单带种。

三、讨论

从以上对新疆北部地区的蜱类组成，结合区系与垂直分布的特点，可得到如下几点初步认识：

(一)不同生态地理环境具有不同区系的蜱类群落，而不同蜱种群的生态地理分布的可塑性很不一样。

(二)蜱类的分布区域受历史因素和人为因素所决定。新疆北部的蜱类区系，包含三个成份：中亚种、泛古北种和地区特有种。从生态地理的角度看可划分为三个类型即：荒漠、荒漠草原型，山地草原型和山地森林型。

(三)根据生态地理环境与分布之间的关系，有如下印象：荒漠与荒漠平原(非绿洲)种大半是中亚种，一部分是泛古北种；山地草原和森林(绿洲)种大多数是泛古北种，极少数为中亚种。因此，绿洲和非绿洲，作为两种不同的生态环境，其区系成份也很不相同，绿洲区域内显然是泛古北种占优势，而非绿洲区域内以中亚种占优势。

表 新疆北部蜱类的分布

种 类	分 布	生 境				
		1	2	3	4	5
全沟硬蜱 <i>Ixodes persulcatus</i>	奇台、木垒、吉木萨尔、阜康、乌鲁木齐、昌吉、沙湾、玛纳斯、新源、巩留、昭苏、特克斯、尼勒克、霍城、察布查尔、博乐、温泉、哈巴河		++			
草原硬蜱 <i>I. crenulatus</i>	天山山地	++	++	++	+	
嗜鸟硬蜱 <i>I. arboricla</i>	天山山地			++	+	
嗜群血蜱 <i>Haemaphysalis concinna</i>	哈巴河、精河、呼图壁、巩留、新源、尼勒克、特克斯、昭苏、霍城、察布查尔		++		+	
短垫血蜱 <i>H. erinacei</i>	乌鲁木齐、昌吉、克拉玛依、哈密				++	++
刻点血蜱 <i>H. punctata</i>	尼勒克、石河子、伊犁、巩留、察布查尔、呼图壁、乌鲁木齐、昭苏、霍城、新源、哈巴河、阿勒泰、富蕴、特克斯		++	++	+	+
具沟血蜱 <i>H. sulcata</i>	精河				++	+
新疆血蜱 <i>H. xinjiangensis</i>	玛纳斯、乌鲁木齐、博乐、温泉、吐鲁番、精河、昭苏	++			++	++
草原革蜱 <i>Dermacentor nuttalli</i>	昭苏、克拉玛依、和丰、精河、布克赛尔		+	++	++	
森林革蜱 <i>D. silvarum</i>	托克逊、乌鲁木齐、巩留、尼勒克、昭苏、特克斯、察布查尔、霍城、哈巴河、阿勒泰、新源		++	++		

种 类	分 布	生 境				
		1	2	3	4	5
银盾革蜱 <i>D.niveus</i>	石河子、精河、察布查尔、塔城、布克赛尔、玛纳斯、克拉玛依、和丰、奇台、乌鲁木齐、博乐、阿勒泰、哈巴河、巩留、昭苏、布尔津、霍城、昌吉、乌苏、沙湾、呼图壁、福海				++	++
胫距勒蜱 <i>D.pavlovskyi</i>	昌吉、乌鲁木齐、博乐、玛纳斯、昭苏	++	+			
边缘勒蜱 <i>D.marginatus</i>	新源、沙湾		++	++		
残缘璃眼蜱 <i>Hyalomma dertritum</i>	托克逊、哈密、乌鲁木齐、呼图壁、霍城、察布查尔、哈巴河、石河子、玛纳斯、鄯善、吐鲁番、博乐、奎屯、精河、乌苏、奇台、尼纳斯、沙湾、伊犁、新源			+	++	++
亚洲璃眼蜱 <i>H.asiaticum asiaticum</i>	呼图壁、精河、乌苏、博乐、阜康、托克逊、哈密、乌鲁木齐、昌吉、克拉玛依、霍城、吐鲁番、鄯善、察布查尔、奇台、石河子、玛纳斯、沙湾、伊犁、新源				++	++
亚洲璃眼蜱 <i>H.asiaticum kozlovi</i>	分布同亚洲璃眼蜱				++	++
嗜驼璃眼蜱 <i>H.dromedarii</i>	准噶尔盆地				++	++
小亚璃眼蜱 <i>H.anatolicum anatolicum</i>	哈巴河、乌鲁木齐、呼图壁、哈密、准噶尔盆地			+	++	++
麻点璃眼蜱 <i>H.rufipes</i>	呼图壁			+	++	++
盾糙璃眼蜱 <i>H.scupense</i>	奎屯、奇台、精河、玛纳斯、伊犁、呼图壁、博乐、乌鲁木齐、察布查尔			+	++	++
血红扇头蜱 <i>Rhipicephalus sanguineus</i>	塔城、吐鲁番、沙湾、玛纳斯、哈密			+	++	++
图兰扇头蜱 <i>R.turanicus</i>	霍城、哈密、吐鲁番、奎屯、呼图壁			+	++	++
短小扇头蜱 <i>R.pumilio</i>	伊犁、塔城、准噶尔、啾图壁			+	++	++
波斯锐缘蜱 <i>Argas persicus</i>	米泉、乌鲁木齐、霍城、昌吉、呼图壁、奇台、沙湾、鄯善、吐鲁番、托克逊、精河、阿勒泰、布尔津				++	++

注：“生境”栏下“1”为高山或亚高山草甸；“2”为森林—森林草原；“3”为山地草原；“4”为荒漠草原；“5”为荒漠。表内“++”表示主要分布区；“+”表示次要分布区。

参 考 文 献

- 邓国藩 1978 中国经济昆虫志第十五分册, 蜱总科, 科学出版社。
 邓国藩 1980 中国血蜱二新种(蜱螨目: 硬蜱科), 动物分类学报, 5(2): 144—149。
 邓国藩 1980a 中国的血蜱属异血蜱亚属附一新种(蜱螨目: 硬蜱科), 昆虫学报, 22(1): 86—89。
 邓国藩、黄重安 1981 我国异血蜱属一新种(蜱螨目: 硬蜱科), 昆虫学报, 24(1): 99—102。
 于心 1960 新疆维吾尔自治区硬蜱区系调查报告, 流行病学杂志, 3: 123—127。
 邵冠男 1982 蜱传回归热疫源地的调查方法, 人民军医, 3: 17—18。
 黄重安、邓国藩 1980 新疆喀什及其邻近地区的蜱类, 昆虫学报, 22(1): 93—95。