

## **ĐA DẠNG ĐỘNG VẬT CHÂN ĐỐT Y HỌC TẠI PHÚ QUỐC, TỈNH KIÊN GIANG**

**NGUYỄN VĂN CHÂU, NGUYỄN THỊ BÍCH LIÊN, PHÙNG XUÂN BÍCH**

*Viện Sốt rét, Ký sinh trùng và Côn trùng Trung ương*

**TẠ HUY THỊNH**

*Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật*

**LÊ THÀNH ĐỒNG, MAI VĂN THẮNG**

*Viện Sốt rét Tp. Hồ Chí Minh*

**TỪ VĂN KIỂM**

*Trung tâm Y tế dự phòng tỉnh Kiên Giang*

**BÙI VĂN HẠNH**

*Trung tâm Y tế huyện Phú Quốc*

Phú Quốc là đảo lớn nhất Việt Nam, nằm ở phía Tây Nam nước ta, trải dài từ  $9^{\circ}53'$  -  $12^{\circ}28'$  độ vĩ Bắc và  $103^{\circ}49'$  -  $104^{\circ}05'$  độ kinh Đông. Diện tích  $574\text{km}^2$ , dân số 93 000 người (đến tháng 5 năm 2010), gồm 2 thị trấn và 8 xã. Phú Quốc có vị trí đặc biệt quan trọng về kinh tế, quốc phòng và đang trở thành trung tâm du lịch trọng điểm của cả nước. Phú Quốc có Vườn Quốc gia Phú Quốc đa dạng về động thực vật. Tuy nhiên, Phú Quốc còn tiềm ẩn của một số bệnh do động vật chân đốt truyền như bệnh sốt xuất huyết [1], bệnh sốt rét [4]. Do đó, việc điều tra nghiên cứu động vật chân đốt y học ở Phú Quốc là hết sức cần thiết.

### **I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

Thời gian điều tra từ 15/4/2010 đến 5/5/2010. Điểm điều tra: thị trấn Dương Đông; xã Bãi Thơm (ấp Bãi Thơm) và xã Cửa Dương (ấp Bến Tràm) thuộc đảo Phú Quốc, tỉnh Kiên Giang.

Đối tượng nghiên cứu: các nhóm động vật chân đốt y học bao gồm: bộ Bọ chét (Siphonaptera), họ Ve (Ixodidae), họ Mò (Trombiculidae), liên họ Mạt (Gamasoidea), họ Muỗi (Culicidae) và Ruồi gặm người (Brachycera).

Thu thập, xử lý mẫu vật động vật chân đốt y học theo các kỹ thuật thường quy của Viện Sốt rét, Ký sinh trùng và Côn trùng Trung ương. Thu thập muỗi bằng phương pháp soi bắt trong nhà ban ngày (7-10giờ), soi bắt ở chuồng gia súc ban đêm từ 19 - 23 giờ, bẫy đèn CDC trong và ngoài nhà (18- 5giờ sáng hôm sau). Thu thập bọ gậy trong các dụng cụ chứa nước trong và ngoài nhà, hồ ao, cống rãnh, suối và các thủy vực khác. Thu thập ruồi bằng vợt. Thu thập chân đốt ngoại ký sinh chủ yếu trên gặm nhấm (chuột) và trên gia súc, gia cầm; trên đất, rác.

Phân loại các nhóm động vật chân đốt y học theo đặc điểm hình thái, theo tài liệu các tác giả trong và ngoài nước [1, 3, 5, 8, 7].

### **II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

Các tác giả đã thu thập 4015 vật mẫu của các nhóm động vật chân đốt y học, trong đó nhóm mò, mạt và muỗi nhiều hơn các nhóm khác. Đã phân tích xác định được 106 loài, 38 giống, 12 họ, gồm: 3 loài bọ chét, 5 loài ve, 11 loài mò, 9 loài mạt, 40 loài muỗi và 28 loài ruồi (Bảng 1).

Thành phần loài động vật chân đốt y học giữa đảo Phú Quốc và Côn Đảo (điều tra 2005) [9] có sự tương đồng tương đối cao. Hệ số sai khác (Radulescu, 1961) của các loài chân

đốt ngoại ký sinh giữa Côn Đảo và Phú Quốc khác nhau ít ( $R = 0,20$ ); về muỗi Culicidae khác vừa ( $R = 0,42$ ); về ruồi mức độ khác vừa ( $R = 0,46$ ).

Bảng 1

**Kết quả thu thập động vật chân đốt y học**

Nhóm động vật chân đốt	Số vật mẫu	Số loài/giống/họ
Bọ chét (Siphonaptera)	340	3/ 2/ 1
Ve (Ixodidae)	481	5/ 3/ 1
Mò (Trombiculidae)	929	11/ 6/ 1
Mạt (Gamasoidea)	950	9/ 6/ 4
Ruồi (Brachycera)	395	28/ 14/ 4
Muỗi (Culicidae)	920	40/ 7/ 1 *
<b>Cộng</b>	<b>4015</b>	<b>106/ 38/ 12</b>

Ghi chú: \*: bao gồm cả 13 loài *Anopheles* Phạm Văn Tường điều tra năm 2001.

28 loài ngoại ký sinh thuộc bốn nhóm đã được ghi nhận, gồm: 3 loài bọ chét, 5 loài ve, 11 loài mò và 9 loài mạt; nhìn chung đều là những loài phổ biến ở Việt nam (Bảng 2).

Bảng 2

**Thành phần loài chân đốt ngoại ký sinh và vật chủ của chúng**

TT	Taxon phân loại	Vật chủ
	<b>Bọ chét - Họ Pulicidae Bielberg, 1820</b>	
1.	<i>Ctenocephalides felis felis</i> Bouche, 1835	Chó, mèo
2.	<i>C. felis orientis</i> Jor., 1925	Chó mèo
3.	<i>Xenopsylla cheopis</i> (Rotschild, 1903) *	Chuột rừng
	<b>Ve cứng - Họ Ixodidae Murray, 1877</b>	
4.	<i>Boophilus microplus</i> (Canet., 1897)*	Bò, Trâu
5.	<i>Haemaphysalis aborensis</i> Warbuton, 1921	Chó
6.	<i>Haemaphysalis bispinosa</i> Neumann, 1897	Chim
7.	<i>H. hirsuta</i> Hogstraël et al., 1966	Chó
8.	<i>Rhipicephalus sanguineus</i> Lat., 1804*	Chó
	<b>Mò - Họ Trombiculidae Ewing, 1929</b>	
9.	<i>Ascoschoengastia (Lau.) indica</i> (Hirst)*	Chuột rừng
10.	<i>Eutrombicula hirsti</i> (Sambon, 1927)	Gà, chó
11.	<i>E. wichmanni</i> (Oudemans, 1905)*	Gà, chó
12.	<i>G. (W.) dismina</i> Schluger, et al., 1960	Chuột rừng
13.	<i>G. (W.) di sparunguis</i> (Oudemans, 1929)	Chuột rừng
14.	<i>G. (W.) lupella</i> Traub & Ev., 1957	Chuột rừng
15.	<i>Leptotrombidium (L.) deliense</i> (Wal.)*	Chuột rừng
16.	<i>L. (L.) fuleri</i> (Ewing, 1945)	Chuột rừng
17.	<i>Neoschoengastia gallinarum</i> (Hatori)	Gà
18.	<i>Schoengastia pseudoschufneri</i>	Chuột rừng
19.	<i>Schoengastia sp.</i>	Chuột rừng

TT	Taxon phân loại	Vật chủ
	<b>Liên họ Mạt <i>Gamasoidea</i></b>	
	<b>Họ <i>Laelaptidae</i> Berlese, 1892</b>	
20.	<i>Laelaps echidninus</i> Berlese, 1887*	Chuột rừng
21.	<i>L. nuttali</i> Hirst, 1915	Chuột rừng
22.	<i>L. sedlaceki</i> Strand et al., 1963*	Chuột hươu nhỏ
23.	<i>L. traubi</i> Doncrow, 1962	Chuột hươu nhỏ
24.	<i>Laelaps</i> sp.	Chuột rừng, rác
	<b>Họ <i>Macrochelidae</i> Vitzthum, 1931</b>	
25.	<i>Macrocheles glaber</i> Tsai Sams., 1962	Rác, phân
	<b>Họ <i>Macronyssidae</i> Oudmans, 1936</b>	
26.	<i>Orthonisus bacoti</i> (Hirst, 1913)*	Gà, đất, rác
27.	<i>O. bursa</i> Berlese, 1888	Gà, đất, rác
	<b>Họ <i>Pachylaelaptidae</i> Vitzthum, 1931</b>	
28.	<i>Pachylaelaps finitimus</i> Doan, 1960	Chuột rừng

Ghi chú: \*: Những loài có vai trò dịch tễ.

Bảng 3

**Thành phần loài muỗi Anophelinae tại các điểm điều tra**

TT	Tên loài muỗi	Điểm điều tra				
		Dương Đông	Cửa Dương	Bãi Thơm	Dương Tư [7]	An Thới [7]
1.	<i>An. aconitus</i> Dozenit, 1902*	0	+	+	+	0
2.	<i>An. barbirostris</i> Van., 1884#	+	+	+	0	0
3.	<i>An. campestris</i> Reid, 1962	0	0	+	0	0
4.	<i>An. crawfordi</i> Reid, 1953	0	0	+	+	0
5.	<i>An. dirus</i> Beyton & Hari., 1979*	0	0	+	+	0
6.	<i>An. epiroticus</i> (Lin. & Harb., 2005)*	0	+	+	+	+
7.	<i>An. indefinitus</i> (Lud., 1904)*	0	0	+	+	+
8.	<i>An. karvari</i> (James, 1902)	0	+	+	+	0
9.	<i>An. maculatus</i> Theobald, 1901*	+	+	0	0	0
10.	<i>An. paraliae</i> Sandosham, 1959	0	0	+	+	0
11.	<i>An. peditaeniatus</i> (Lei., 1902)	0	+	+	0	0
12.	<i>An. philippinensis</i> Ludlow, 1902	+	0	0	0	0
13.	<i>An. sawadwongporni</i> Rattanakul and Reen, 1986	0	+	0	0	0
14.	<i>An. sinensis</i> Wiedmann, 1928*#	0	+	+	0	0
15.	<i>An. sp</i>	0	0	+	+	+
16.	<i>An. subpictus</i> Grassi, 1899*	0	+	+	+	+
17.	<i>An. tesellatus</i> Theobald, 1901	0	0	+	0	0
18.	<i>An. umbrosus</i> Theobald, 1903	0	0	+	0	0
19.	<i>An. vagus</i> Donitz, 1902*	+	+	+	+	0

Ghi chú: \*: Muỗi truyền bệnh sốt rét; #: Muỗi truyền giun chỉ ở Việt Nam.

Như vậy, cho đến nay tại đảo Phú Quốc đã phát hiện 19 loài thuộc phân họ muỗi Anophelinae; trong đó 8 loài có vai trò truyền bệnh sốt rét ở Việt Nam; đáng chú ý hai loài *An. dius* và *An. epiroticus* là vector truyền bệnh sốt rét chủ yếu ở nước ta.

Tại các điểm nghiên cứu đã phát hiện 21 loài thuộc phân họ muỗi Culicinae, trong đó giống *Aedes* 6 loài, *Armigeres* 4 loài, *Culex* 8 loài; các giống *Orthopodomya*, *Toxorhynchus* và giống *Tripteroides* đều một loài. Trong đó 7 loài có vai trò truyền bệnh sốt xuất huyết Dengue, viêm não Nhật Bản B hoặc bệnh giun chỉ hệ bạch mạch ở Việt Nam (Bảng 4).

Bảng 4

Thành phần loài muỗi Culicinae tại các điểm điều tra

TT	Tên loài muỗi	Điểm điều tra		
		Dương Đông	Cửa Dương	Bãi Thơm
1.	<i>Aedes aegypti</i> (Lin.,1762) *	+	+	+
2.	<i>Ae. albopictus</i> (Skuse, 1894)*	+	+	+
3.	<i>Ae. desmotes</i> (Giles, 1904)	0	+	0
4.	<i>Ae. imprimens</i> (Walker,1861)	0	+	0
5.	<i>Ae. niveus</i> (Lud.,1903)	0	+	0
6.	<i>Ae. vittatus</i> (Bigot, 1866)	+	+	+
7.	<i>Armigeres aureolinaetus</i>	+	0	0
8.	<i>Ar. flavus</i> Leicester	+	+	0
9.	<i>Ar. kuchingensis</i> (Edward, 1915)	+	+	+
10.	<i>Ar. subalbatus</i> (Coquillett, 1908)	+	+	+
11.	<i>Culex bitaeniorhynchus</i> (Giles, 1901)**	0	0	0
12.	<i>Cx. brevipalpis</i> (Giles, 1902)	+	+	+
13.	<i>Cx. gelidus</i> (Theobald, 1901)**	+	+	0
14.	<i>Cx. mimeticus</i> (Noe,1899)	0	+	0
15.	<i>Cx. quinquefasciatus</i> (Say, 1823) ***	+	+	+
16.	<i>Cx. tritaeniorhynchus</i> (Giles, 1901)**	0	0	+
17.	<i>Cx. vishnui</i> (Theo., 1901)**	+	+	+
18.	<i>Cx. whitei</i> (Bar.,1928)	+	+	+
19.	<i>Orthopodomya albipes</i>	+	0	0
20.	<i>Toxorhynchus sp.</i>	0	0	+
21.	<i>Tripteroides proximus</i> (Edward,1915)	+	0	0

Ghi chú: \*: Những loài là vector truyền bệnh sốt xuất huyết; \*\*: Những loài là vector truyền bệnh viêm não Nhật Bản B; \*\*\*: Những loài là vector truyền bệnh giun chỉ.

Tại các điểm điều tra ở Phú Quốc đã phát hiện được 28 loài Ruồi, thuộc 4 họ; trong đó họ Ruồi nhà Muscidae có số loài phong phú nhất (18 loài); có mặt hai loài Ruồi và một loài Nhặng có vai trò truyền bệnh (Bảng 5).

Thành phần loài ruồi tại các điểm điều tra

TT	Taxon	Dương Đông	Cửa Dương	Bãi Thơm
	<b>Họ Ruồi nhà Muscidae</b>			
1.	<i>Atherigona biseta</i> Karl, 1939	0	+	0
2.	<i>Haematobia irritans exigua</i> de Meijere, 1903	0	+	+
3.	<i>Lispe orientalis</i> (Wiedemann, 1824)	0	+	0
4.	<i>Musca bezzi</i> Patton et Cragg, 1913	+	+	+
5.	<i>Musca conducens</i> Walker, 1860	+	+	+
6.	<i>Musca convexifrons</i> Thomson, 1868	+	+	+
7.	<i>Musca crassirostris</i> Stein, 1903	+	0	0
8.	<i>Musca domestica</i> Linnaeus, 1758*	+	+	+
9.	<i>Musca fletcheri</i> Patton et Senior-White, 1824	+	+	+
10.	<i>Musca pattoni</i> Austen, 1910	+	0	0
11.	<i>Musca sorbens</i> Wiedemann, 1830*	+	+	+
12.	<i>Musca ventrosa</i> Wiedemann, 1830	0	0	+
13.	<i>Myospila laevis</i> (Stein, 1900)	0	0	+
14.	<i>Neomyia lauta</i> (Wiedemann, 1830)	0	+	+
15.	<i>Neomyia yunnanensis</i> (Fan, 1965)	0	+	0
16.	<i>Stomoxys calcitrans</i> (Linnaeus, 1758)	+	0	0
17.	<i>Stomoxys indicus</i> Picard, 1908	+	0	0
18.	<i>Stomoxys sitiens</i> Rondani, 1873	0	0	+
	<b>Họ Nhặng Calliphoridae</b>			
19.	<i>Bengalia emarginata</i> Malloch, 1927	0	0	+
20.	<i>Chrysomya megacephala</i> (Fabricius, 1794)*	0	+	+
21.	<i>Chrysomya pinguis</i> (Walker, 1858)	0	+	0
22.	<i>Hemipyrellia ligurriens</i> (Wiedemann, 1830)	0	0	+
23.	<i>Lucilia cuprina</i> (Wiedemann, 1830)	0	1	0
24.	<i>Rhyncomyia setipyga</i> Villeneuve, 1929	0	+	0
	<b>Họ Ruồi xám Sarcophagidae</b>			
25.	<i>Parasarcophaga misera</i> (Walker, 1849)	+	+	+
26.	<i>Parasarcophaga ruficornis</i> (Fabricius, 1794)	+	+	+
27.	<i>Parasarcophaga knabi</i> (Parker, 1917)	0	+	+
	<b>Họ Ruồi hoa Anthomyiidae</b>			
28.	<i>Anthomyia illocata</i> Walker, 1856	0	+	0

Ghi chú: \*: Những loài có vai trò truyền bệnh

### III. KẾT LUẬN

Thành phần loài động vật chân đốt y học ở Phú quốc khá đa dạng và phong phú, gồm 106 loài, 38 giống, 12 họ; trong đó có 28 loài ngoại ký sinh, 40 loài muỗi và 28 loài ruồi.

Tại địa bàn Phú Quốc có 26 loài chân đốt có khả năng truyền bệnh; đáng chú ý các loài muỗi *Anopheles dirus*, *An. epiroticus* là vector truyền bệnh sốt rét; *Aedes aegypti* và *Ae. albopictus* là vector truyền bệnh sốt xuất huyết Dengue.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. **Lê Hoàng San, Lê Văn Xanh, Nguyễn Thanh Buôn, Lê Quỳnh Mai, Trương Thừa Thắng, Nguyễn Thu Thủy và Trương Uyên Ninh**, 2006: *Tạp chí Y học dự phòng*, XVI (2: 81), Phụ bản.
2. **Nguyễn Văn Châu**, 1997: Tài liệu phân loại mò (Acariformes: Trombiculidae) ở Việt Nam. NXB. Y học, 1997, 48 trang.
3. **Nguyễn Văn Châu, Nguyễn Thu Vân, Đỗ Sĩ Hiến**, 2007: Họ Mò đỏ Trombiculidae - Acarina, Bộ chét Siphonaptera. Động vật chí Việt Nam. NXB. KH & KT, tập 16, 306 trang.
4. **Phạm Văn Trường**, 2001: Nghiên cứu tác dụng một số biện pháp phòng chống sốt rét trong chăm sóc sức khỏe ban đầu tại huyện Phú Quốc, tỉnh Kiên Giang. Tóm tắt luận án Tiến sĩ.
5. **Phan Trọng Cung, Đoàn Văn Thụ**, 2001: Bộ Ve bét (Acarina). Động vật chí Việt Nam - Fauna of Vietnam. NXB. KH & KT, Hà Nội, tập 11, 434 trang.
6. **Rattanarithikul R., B.A. Harrison, P. Panthusiri, E.L. Peyton, R.E. Coleman**, 2006: *Southeast Asian J. Trop Med Public Health*, 37: 85pp.
7. **Stojanovich C.J., H. G. Scott**, 1966: Illustrated key to Mosquitoes of Vietnam. *U. S. Department of Health, education, and welfare Public health service*. Communicable Disease Center Atlanta, Georgia 30333: 158pp.
8. **Tạ Huy Thịnh**, 2000: Họ Ruồi nhà (Diptera, Muscidae), họ Nhặng (Diptera, Calliphoridae). Động vật chí Việt Nam. NXB. KH & KT, Hà Nội, 334 trang.
9. **Vũ Đức Chính, Hồ Đình Trung, Nguyễn Đức Mạnh, Nguyễn Văn Châu, Nguyễn Thị Bạch Ngọc, Nguyễn Thị Kha, Trần Nguyên Hùng, Nguyễn Mạnh Hùng, Võ Việt Dũng, Bảo Bôn**, 2006: *Tạp chí PCSR & KST*, 4: 66-74.

**DIVERSITY OF MEDICAL ARTHROPODS IN PHU QUOC DISTRICT  
OF KIEN GIANG PROVINCE**

**NGUYEN VAN CHAU, NGUYEN THI BICH LIEN, PHUNG XUAN BICH,  
TA HUY THINH, LE THANH DONG, MAI VAN THANG,  
TU VAN KIEM, BUI VAN HANH**

**SUMMARY**

In April and August of 2010, surveys on the medical arthropods were conducted in Phu Quoc district of Kien Giang province. A total of 4050 specimens of 106 species were collected, including 3 species of fleas (Siphonaptera), 5 species of ticks (Ixodidae), 11 species of chiggers (Trombiculidae), 9 species of mites (Gamasoidea), 28 species of flies (Brachycera) and 40 species of mosquitoes (Culicidae) belonging to 39 genera, 12 families, 3 orders (Siphonaptera, Acarina and Diptera), and 2 classes (Insecta and Arachnida). There are 26 species of epidemiological significance recorded at all surveyed sites. *Anopheles epiroticus*, *An. dirus* are primary malaria vector (Harrison 1980); *Culex tritaeniorhynchus*, *Cx. vishnui* and *Cx. gelidus* are primary vector of Japanese B encephalitis in the oriental region (Bram 1967). *Aedes aegypti* is primary vector of dengue and yellow fever (Christophers 1960); *Leptotrombidium (Lep.) deliense* is primary vector of scrub typhus.