

HỘ TALITRIDAE (AMPHIPODA GAMMARIDEA) BIỂN VIỆT NAM

ĐẶNG NGỌC THANH, LÊ HÙNG ANH

Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật

Giáp xác Amphipoda nói chung và họ Talitridae nói riêng cho tới những năm trước 2000 còn chưa được thống kê đầy đủ. Một số công trình trước đó của các tác giả: Imbach (1967); Margulis (1968); Đặng Ngọc Thanh (1965, 1967, 1968); Đặng Ngọc Thanh, Lê Hùng Anh (2005); Đặng Ngọc Thanh, Lê Hùng Anh (2011), chỉ mới công bố thành phần loài các họ khác ngoài Talitridae, vì vậy, cho tới nay thành phần loài họ Talitridae vẫn có thể coi là còn chưa rõ.

Bài viết này công bố kết quả nghiên cứu về thành phần loài của giáp xác Amphipoda họ Talitridae trên cơ sở phân tích các mẫu vật thu được từ nhiều địa điểm khác nhau dọc biển ven bờ Việt Nam từ Hải Phòng tới Kiên Giang, trên vùng biển ra tới độ sâu trên 100 m, nơi có các dàn khoan dầu khí.

I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Mẫu vật sử dụng trong công trình nghiên cứu này được thu thập trực tiếp từ vùng biển ven bờ Việt Nam vào những thời gian khác nhau, ở nhiều địa điểm, sinh cảnh khác nhau, trong đó: rừng ngập mặn, bãi bồi, thảm cỏ biển... thu mẫu trên bề mặt bãi triều với độ sâu xuống 5 cm bằng khung vuông 50×50 cm; vùng đáy sâu từ 2-15 m, sử dụng gầu cuốc bùn Petersen 20×20 cm để thu mẫu. Mẫu vật thu được thường được rửa sạch bằng sàng hay túi lọc có kích thước mắt lưới 0,5 mm. Mẫu vật được bảo quản bằng dung dịch formalin nước biển 10%.

Các điểm thu thập mẫu vật chủ yếu bao gồm:

Các trạm giám sát môi trường ven biển miền Trung, cụ thể: đèo Ngang ($\lambda: 106^{\circ} 34,50' E$; $\phi: 17^{\circ} 54,70' N$), Đồng Hới ($\lambda: 107^{\circ} 31,50' E$; $\phi: 17^{\circ} 30,60' N$), Cồn Cỏ ($\lambda: 107^{\circ} 20,00' E$; $\phi: 17^{\circ} 05,00' N$),

Thuận An ($\lambda: 107^{\circ} 38,00' E$; $\phi: 16^{\circ} 35,30' N$), Đà Nẵng ($\lambda: 108^{\circ} 15,00' E$; $\phi: 16^{\circ} 11,90' N$), Dung Quất ($\lambda: 108^{\circ} 47,60' E$; $\phi: 15^{\circ} 28,80' N$), Sa Huỳnh ($\lambda: 109^{\circ} 04,76' E$; $\phi: 14^{\circ} 39,70' N$) và Quy Nhơn ($\lambda: 109^{\circ} 18,90' E$; $\phi: 13^{\circ} 45,40' N$). Mẫu vật thu vào các tháng 3 và tháng 8 hàng năm (từ 2007 đến nay);

Ven bờ Đông, Tây Nam bộ (Cà Mau, Kiên Giang, đảo Phú Quốc) gồm 50 điểm thu mẫu (hai đợt: tháng 9/2007 và 3/2009).

Ngoài số lượng mẫu vật kể trên, chúng tôi còn sử dụng các mẫu vật Amphipoda biển ven bờ Việt Nam, đã được thu và lưu giữ qua nhiều năm ở một số cơ quan nghiên cứu biển như: Viện Tài nguyên và Môi trường biển Hải Phòng (2003), Viện Sinh học nhiệt đới thành phố Hồ Chí Minh (2002), Viện Hải dương học Nha Trang (2002), Trung tâm nghiên cứu và Phát triển An toàn & Môi trường Dầu khí Tổng công ty Dầu khí Việt Nam (2002). Mẫu vật được thu trong khoảng thời gian tháng 5/2008 tại các địa điểm: cảng Nghi Sơn, Thanh Hóa (ký hiệu NSJ: 25 mẫu); mỏ dầu Thăng Long, Bà Rịa - Vũng Tàu (ký hiệu TLJ: 155 mẫu); mỏ dầu Cửu Long, Bà Rịa - Vũng Tàu (ký hiệu CLJ: 51 mẫu).

Phương pháp phân loại chủ yếu dựa trên hình thái cơ thể, sử dụng các tài liệu phân loại học gần đây nhất về Amphipoda.

II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

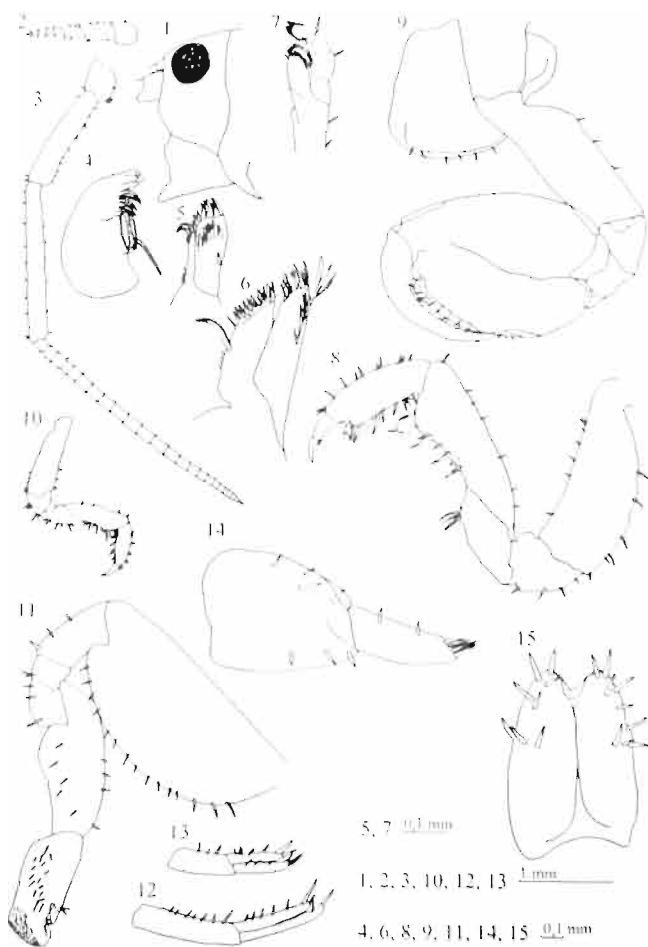
Từ kết quả phân tích phân loại học các mẫu vật thu được, đã xác định 6 loài giáp xác chân khác thuộc họ Talitridae. Tất cả đều là những loài mới cho biển Việt Nam, trong số đó, có 1 giống mới (*Vietorchestia* gen. nov.) và 3 loài mới cho khoa học (bảng 1).

Các loài giáp xác chân khác thuộc họ Talitridae đã biết ở Việt Nam

STT	Tên khoa học	Địa điểm phân bố (tỉnh)
	Họ Talitridae Rafinesque, 1815	
	Giống Floresorchestia Bousfield, 1984	
1	<i>Floresorchesta vugiaensis</i> sp. nov.	Quảng Nam, Quảng Ngãi, Bình Định, Phú Yên, Bình Thuận
	Giống Orchestia Leach, 1814	
2	<i>Orchestia anomala</i> Chevreux	Khánh Hoà, Cà Mau, Kiên Giang
	Giống Platorchestia Bousfield, 1982	
3	<i>Platorchestia japonica</i> (Tattersall, 1922)	Quảng Bình, Đà Nẵng
4	<i>Platorchestia vietnamica</i> sp. nov.	Thanh Hoá, Cà Mau, Kiên Giang
	Giống Talorchestia Dana, 1852	
5	<i>Talorchestia martensi</i> (Weber, 1892)	Quảng Ngãi, Phú Yên, Kiên Giang
	Giống Vietorchestia gen. nov.	
6	<i>Vietorchestia quadrata</i> sp. nov.	Ninh Thuận

Mô tả các loài và giống mới

1. *Platorchestia vietnamica* sp. nov. (hình 1-15)



Hình 1-15. Loài *Platorchestia vietnamica* sp. nov.

- Phần đầu; 2. Râu 1; 3. Râu 2; 4. Hàm trên; 5. Hàm dưới 1; 6. Hàm dưới 2; 7. Chân hàm; 8. Càng 1 con đực; 9. Càng 2 con đực; 10. Càng 1 con cái; 11. Càng 2 con cái; 12. Chân đuôi 1; 13. Chân đuôi 2; 14. Chân đuôi 3; 15. Telson.

Holotype: 1 ♂, IEBR/CA H0051, Nghi Sơn, Thanh Hóa, tháng 3 2008.

Paratype: 5 ♂, IEBR/CA P0051-5, Nghi Sơn, Thanh Hóa, tháng 3 2008.

Mô tả (con đực)

Phân đầu: Đầu có mắt tròn to, cạnh trước tròn. Râu 1 có phân gốc 3 đốt, đốt 2 dài nhất; ngọn 5 đốt, đốt cuối nhỏ. Ant 2 có đốt 4 và 5 mảnh dài, đốt 5 dài hơn đốt 4, phân gốc dài gần bằng 3/4 chiều dài ngọn; nhánh ngọn 23 đốt. Md trái có incisor 5 răng phát triển, lacinia có một tấm với 5 răng hiện rõ. Mx1 có palp tiêu giảm, tấm trong có 2 tơ ngọn dạng lông chim, tấm ngoài có 2 dãy tơ ngọn cách xa nhau gồm khoảng 9 tơ lông chim mỗi dãy. Mx2 tấm trong có 1 tơ dài ở giữa cạnh trong, ngọn có dãy tơ ngắn; tấm ngoài có dãy tơ ngọn, chạy dài tới giữa cạnh ngoài. Maxilliped có cấu tạo đặc trưng.

Phân ngực: Càng 1 có đốt 5 (carpus) dài, thon, góc ngọn sau có phân lồi hình ngón trong suốt; đốt 6 (propodus) hình ống dài, góc ngọn sau hình thành phần lồi hình ngón trong suốt; đốt 7 hình vuốt dài. Càng 2 có đốt 6 gần tròn, palm chiếm 1/2 cạnh dưới, cạnh dưới có hàng tơ và gai; vuốt phát triển dài tới 1/2 cạnh dưới phủ hết palm. Pr 3 - 7 có các đốt cấu tạo bình thường, hình ống dài.

Phân bụng: Chân đuôi 1 và 2 có cấu tạo bình thường, ngọn ngắn hơn (ở chân đuôi 2) hoặc dài hơn (ở chân đuôi 1). Chân đuôi 3 có 1 nhánh ngọn, dài xấp xỉ phân gốc, phần này phình to, gần vuông. Telson có vết lõm giữa 2 nhánh ở ngọn.

Con cái có càng 1 và càng 2 sai khác về cấu tạo các đốt ngọn so với con đực, ở càng 1 đốt 5 và đốt 6 không có phân lồi trong suốt ở góc ngọn sau. Ở càng 2 không có đốt 6 tròn to như ở con đực, trong khi đó, lại hình thành phân lồi trong suốt hình lưỡi ở ngọn đốt 6.

Nơi sống: Cửa sông ven biển, đáy bùn cát, rong cỏ biển.

Ý nghĩa tên loài: Tên loài lấy tên biển Việt Nam.

Nhận xét: So với loài gần *Platorchestia japonica* (Tattersall, 1922) thấy ở miền Bắc và Trung Trung Quốc, loài mới *Platorchestia vietnamica* sp. nov. có nhiều điểm sai khác trong cấu tạo hình thái: râu 1 và 2 có cấu tạo

phân gốc và số đốt nhánh ngọn khác nhau, Mx1 và Mx2 có cấu tạo tơ ngọn khác nhau và đặc biệt là càng 1 và 2 sai khác nhiều ở cấu tạo các đốt 5 và 6 ở cả con đực và con cái. Ngoài ra còn có sai khác 2 loài ở cấu tạo telson. Cũng cần lưu ý là *P. japonica* là loài sống ở đất ẩm, còn *P. vietnamica* tìm thấy ở đáy biển ven bờ.

2. *Floresorchesa vugiaensis* sp. nov. (hình 16 - 27)

Holotype: con đực, ♂, IEBR/CA H0050 cửa sông Vu Gia - Thu Bồn, Quảng Nam.

Paratype: 10 ♂, IEBR/CA P0050-10, Vu Gia - Thu Bồn, Quảng Nam.

Mô tả (con đực)

Phân đầu: Cạnh trước đầu thẳng, mắt lớn, đen, choán hết phần trước đầu. Râu 1 dài tới ngọn đốt 4 râu 2; đốt cuống 1 - 3 gần bằng nhau; ngọn 3 đốt. Râu 2 có đốt 4 ngắn bằng 1/2 đốt 5 cạnh dưới gồ ghề; nhánh ngọn 17 đốt, ngắn hơn cuống. Md trái có incisor 5 răng phát triển, lacinia một tấm răng phát triển. Mx1, tấm ngoài lớn, palp tiêu giảm, ngọn có hàng 5 tơ (đốt 1), tấm trong nhỏ, có 2 tơ ngọn. Mx2 tấm trong ngắn hơn tấm ngoài, cạnh trong có một tơ giữa, ngọn hai tấm đều có hàng tơ rậm. Maxilliped phát triển.

Phân ngực: Càng 1 (con đực) có đốt 5 dài, đầu ngọn cạnh dưới có mấu lồi trong suốt; đốt 6 (propodus) bằng 1/2 đốt 5, hình ống, đầu ngọn có mấu lồi trong suốt; đốt 7 hình vuốt phát triển. Càng 2 (con đực) ngắn, có đốt 5 ngắn; đốt 6 hình trứng to, palm xiên khoảng giữa hình thành vết lõm lớn, góc ngoài có mấu răng lớn, phủ tấm trong suốt. Vuốt phủ kín palm, cạnh trong có mấu lồi tương ứng trên palm.

Phân bụng: Chân đuôi 1 có ngọn ngắn hơn gốc, nhánh ngoài tròn. Chân đuôi 2 có 1 gai ở khoảng giữa cạnh ngoài. Đầu ngọn các nhánh chân đuôi 1 và 2 đều có calceolus. Chân đuôi 3 có gốc lớn, ngọn thon dài gần bằng gốc. Telson hình tấm xé đôi.

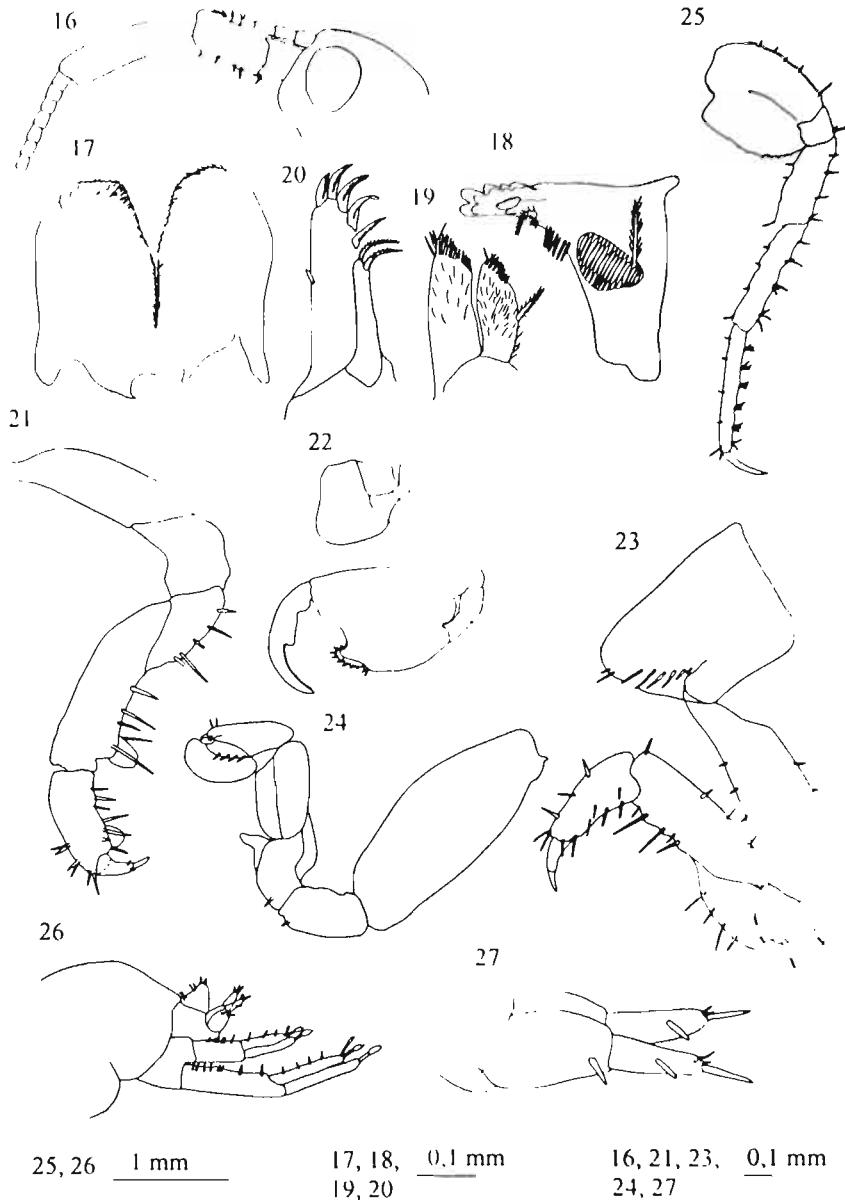
Con cái: sai khác về cấu tạo càng 1 và càng 2, ở càng 1 đốt 6 hình côn, ngọn vuốt nhỏ. Ở càng 2 đốt 4 có răng lớn ở ngọn cạnh dưới, đốt 5 dài bằng đốt 6, tròn; đốt 6 có lưỡi trong suốt viền quanh phía ngọn, vuốt rất nhỏ.

Nơi sống: Cửa sông ven biển, đáy bùn cát.

Ý nghĩa tên loài: Tên địa điểm tìm thấy loài mới (cửa sông Vu Gia Thu Bồn, Quảng Nam).

Nhận xét: Loài mới có nhiều đặc điểm phân loại chưa thấy ở những loài gần. So với *Floresorcheschia hanoiensis* Li, 2003 được mô tả từ các vật mẫu thu được ở Việt Nam, loài mới này sai khác ở cấu tạo râu 1, cấu tạo càng 2 con

đực và sự hiện diện các calceonous ngọn các chân đuôi. Ngoài ra, *Floresorcheschia hanoiensis* là loài sống ở đất ẩm, còn *Floresorcheschia vugiaensis* sp. nov. sống ở biển nông. So với loài *Floresorcheschia* sp. được mô tả từ biển Phuket, Thái Lan [11], cũng sai khác ở cấu tạo râu 1, cấu tạo càng 2 con đặc và chân đuôi không có calceonous.



Hình 16 – 27. Loài *Floresorcheschia vugiaensis* sp. nov.

16. Phần đầu; 17. Môi dưới; 18. Hàm trên; 19. Hàm dưới 1; 20. Hàm dưới 2; 21. Càng 1 con đực; 22. Càng 2 con đực; 23. Càng 1 con cái; 24. Càng 2 con cái; 25. Chân ngực 7 con đực; 26. Phần đuôi; 27. Chân đuôi 3.

Giống *Vietorchestia* gen. nov.

Đặc điểm chẩn loại

Mắt lớn gần vuông, choán hết phần gốc râu 1 và 2. Râu 1 ngắn, đốt cuống 2 dài nhất; ngọn

rất ngắn, 5 đốt. Râu 2 dài, đốt cuống 5 dài gấp 2 lần đốt cuống 4; ngọn 18 – 20 đốt. Càng 1 (con đực) đốt 5 và đốt 6 có phần lồi trong suốt nhỏ ở phía ngọn. Càng 2 nhỏ, đốt 6 hình gần vuông, palm hơi nghiêng, với răng lớn ở góc ngọn

ngoài, chân đuôi 3 có đốt ngon hình ngón, dài hơn phần gốc phình to. Góc dưới các Epimera tròn. Telson 2 thùy tròn, tách đôi, tạo vết lõm ở phần ngon.

Loài chuẩn: *Vietorchestia quadrata* sp. nov.

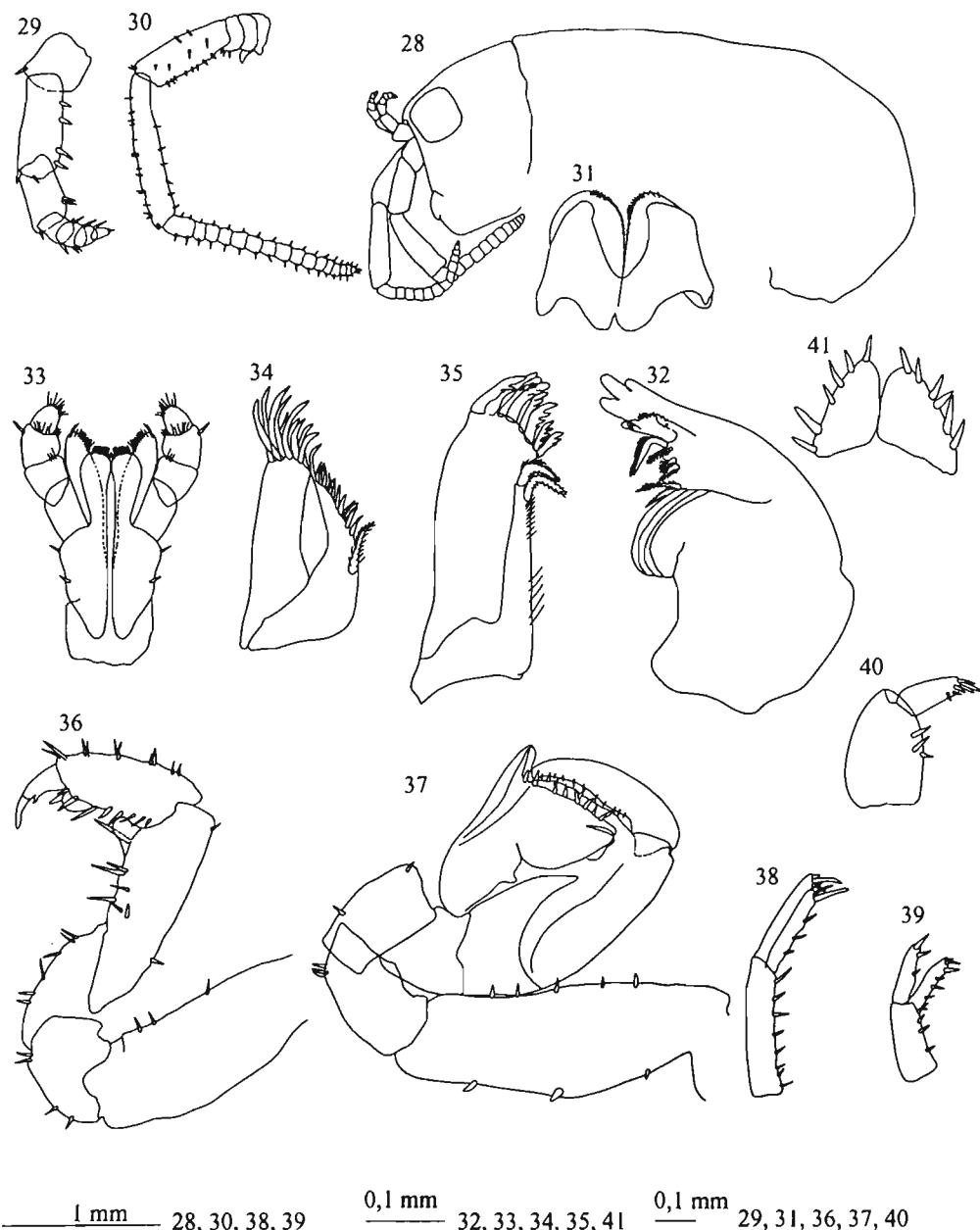
Nhận xét: Giống mới *Vietorchestia* gen. nov. đặc trưng bởi cấu tạo càng 2 (con đực) có đốt 6 hình gần vuông, khác hẳn các giống khác trong nhóm có nhánh ngon của râu 1 có 5 đốt (*Platorchestia*, *Orchestia*), đốt 6 càng 2 con đực

ở các giống này thường có hình gần tròn hoặc hình trứng. Ngoài ra còn có những sai khác ở cấu tạo các đốt 5 và 6 của càng 1 con đực, mắt và chân đuôi 3.

3. *Vietorchestia quadrata* sp. nov.

Holotype: 1 ♂, IEBR/CA H0052, Đàm Nại, Ninh Thuận, 2006.

Paratype: 2 ♂, IEBR/CA P0052-2, Đàm Nại, Ninh Thuận, 2006.



Hình 28 - 41. Loài *Vietorchestia quadrata* sp. nov.

28. Phần đầu; 29. Râu 1; 30. Râu 2; 31. Môi dưới; 32. Hàm trên; 33. Chân hàm; 34. Hàm dưới 2; 35. Hàm dưới 1; 36. Càng 1; 37. Càng 2; 38. Chân đuôi 1; 39. Chân đuôi 2; 40. Chân đuôi 3; 41. Telson.

Mô tả (con đực)

Phân đầu: Cảnh trước thẳng. Mắt lớn, hình vuông, choán hết phần gốc râu 1 và 2. Râu 1 ngắn, cuống có đốt 2 dài nhất; ngọn 5 đốt. Râu 2 dài, đốt cuống 5 dài gần gấp 2 lần đốt 4; ngọn có 18 đốt. Md phát triển bình thường, Md trái incisor có 5 răng, lacinia kém phát triển. Mx1 có palp tiêu giảm, nhánh trong hẹp có 2 tơ ngọn lớn, nhánh ngoài rộng với dây tơ lông chìm ở phần ngọn. Mx2 có tẩm trong có 1 tơ dài ở khoảng giữa cạnh trong, cả tẩm ngọn và tẩm trong đều có hàng tơ ngọn rậm. Mxp có cấu tạo phát triển bình thường.

Phân ngực: Càng 1 con đực có đốt 5 dài gấp 2 đốt 6, cạnh có tơ, góc dưới sau của cả 2 đốt đều có mấu lồi trong suối nhỏ. Càng 2 nhỏ, có đốt 6 hình gần vuông, palm hơi xiên, góc ngoài có mấu răng lớn; cạnh palm không gồ ghề, có hàng gai thừa; vuốt rộng bàn, cạnh trong không có mấu lồi. Các chân ngực 3 - 7 có cấu tạo bình thường, các đốt không có mấu lồi ở góc dưới sau.

Phân bụng: Chân đuôi 1 và chân đuôi 2 có ngọn ngắn hơn cuống. Chân đuôi 3 có cuống phình to, ngọn hình ngón tay hơi ngắn hơn cuống. Telson dạng 2 thùy, phần ngọn hơi tách rời. Epimera 1 - 3 các đốt có góc sau tròn không hình thành mũi nhọn.

Con cái có sai khác ở cấu tạo càng 1 và 2. Càng 1 có đốt 6 hình côn, không có các phân lồi trong suốt. Ở càng 2 có đốt 6 phần lồi hình lưỡi trong suốt viền rộng ở phía ngọn.

Nơi sống: Đầm nuôi thủy sản, cửa sông ven biển.

Ý nghĩa tên loài: Tên loài đặt theo hình dạng gần vuông của đốt 6 càng 2 và cả hình vuông của mắt.

Nhận xét: Loài mới có những đặc điểm của giống mới *Vietorchestia* gen. nov., đặc biệt là cấu tạo râu 1, càng 1 và 2, chân đuôi 3, khác với tất cả các loài trong họ. Hiện nay, *Vietorchestia quadrata* sp. nov. là loài duy nhất của giống mới *Vietorchestia* tìm thấy ở biển ven bờ Việt Nam.

Lời cảm ơn: Nhóm tác giả xin cảm ơn đề tài nghiên cứu cơ bản trong khoa học tự nhiên (NAFOSTED-106.12.29.09) hỗ trợ kinh phí cho việc thu thập và phân tích mẫu vật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Hùng Anh, Đặng Ngọc Thành, 2010: Giáp xác Ampeliscidae (Amphipoda Gammaridea) biển Việt Nam. Tập chí Sinh học, 32(4): 40-44.
2. Đặng Ngọc Thành, 1965: Một số loài giáp xác mới tìm thấy trong nước ngọt và nước lợ miền bắc Việt Nam. Tập San Sinh vật Địa học, IV(3): 146-152.
3. Đặng Ngọc Thành, 1967: Các loài mới và giống mới tìm thấy trong khu hệ động vật Không xương sống nước ngọt và nước lợ miền bắc Việt Nam. Tập San Sinh vật Địa học, IV(4): 155-164.
4. Đặng Ngọc Thành, Lê Hùng Anh, 2005: Một số dẫn liệu mới về nhóm Amphipoda-Gammaridae ở vùng biển Việt Nam. Tập chí Sinh học, 27(2): 1-7.
5. Chilton C., 1921: Amphipoda Fauna of the Chilka lake. Memoirs of the Indian Museum, 5: 519-558.
6. Imbach M. C., 1967: Gammaridean Amphipoda from the South China Sea. Naga Report, 4(1): 39-167.
7. Lowry J. K., 2000: Amphipoda crustaceans in the South China sea with a checklist of known species. The Raffles Museum Bulletin of Zoology, Suppl., 8: 309-342.
8. Lowry J. K. & Springthorpe R. T., 2009: The genus Floresorchestia (Amphipoda: Talitridae) on Cocos (Keeling) and Christmas Islands. Memoirs of Museum Victoria, 66: 117-127.
9. Margulies R. JA., 1968: Ampeliscidae (Amphipoda Gammaridea) in the North Western part of the South China Sea. Zoologicheski Jurnal, XLVII(10): 1479-1487.
10. Ren XQ., 2006: Fauna Sinica, Invertebrate Vol.41, Crustacea Amphipoda Gammaridea (I), Science Press Beijing, China, 588 pp.
11. Somchai Bussarawich, 1985: Gammaridean Amphipoda from mangroves in Southern Thailand Paper presented at the 5th seminar on Mangrove Ecosystem. Phuket.

TALITRID CRUSTACEANS (AMPHIPODA TALITRIDAE) FROM VIETNAM SEA

DANG NGOC THANH, LE HUNG ANH

SUMMARY

Based on the taxonomical study on materials collected from different localities in the nearshore waters of Vietnam for a long times, 6 species of amphipods belonging to Talitridae group were found, all are new for the Vietnam Sea. of those, 1 new genus *Vietorchesia* gen. nov. and three new species *Platorchesia vietnamica* sp. nov., *Floresorchesia vugiaensis* sp. nov., *Vietorchesia quadrata* sp. nov. are described and illustrated.

Platorchesia vietnamica sp. nov. (Figs 1 - 15)

Head with large, round eyes. Antennae 1 with 3-jointed peduncle, the 2nd the longest, Flg 5 articulate. Ant 2 with 5th peduncular article longer than 4th article. Gnathopod 1 (male) with slender 5th article, cylindrical in form with tumescent humps at posterodistal angle. Gnathopod 2 with subround 6th article, palm occupied nearly 1/2 posterion margin, palmar margin with rows of spines and setae. Uropods 1 - 2 normally structured. Uropod 3 with rami subequal in length with inflated peduncle parts. Telson apically notched, each lobe with distal rows of spines.

Female with clearly different dimorphism structure in gnathopods 1 and 2.

Floresorchesia vugiaensis sp. nov. (Figs 16 - 27)

Head anterodistal margin straight, eyes very large. Ant 1 reaching to distal margin of 4th peduncular article of antennae 2. Ant 1 peduncular article subequal in length, Flg 3-jointed. Ant 2 with short 4th article, half length of 5th article as long as, Flg 17-jointed. Gnathopod 1 (male) with 6th article 1/5 5th article as long as, posterodistal angle of the 2 articles with tumescent humps. Gnathopod 2 with short 5th article, 6th larger, eggshaped, palm oblique, with a medial wide shallow excavation delimited by strong toothed tumescent hump. Dactylus strongly claw like, with a medial tubercle corresponding with medial palm excavation. Uropod 1 - 2 distal part bearing calceolus. Uropod 3 with larger peduncular part, rami subequal in length with peduncle. Telson bilobed in shape.

Female with dimorphism in gnathopods 1 and 2 structures.

Vietorchesia gen. nov.

Eyes very large, subquadrate, antennae 1 short, flagellum 5-jointed. Antennae 2 long, 5th peduncular article 2 times as long as in length of 4th article, flagellum 18 - 20-jointed. Gnathopod 1 (male), 5th and 6th article with tumescent humps at posterodistal angle of the 2 articles with tumescent humps. Gnathopod 2 short, 6th article subquadrate in shape, palm slightly oblique, delimited externally by a strong tooth. Uropod with rami finger form, longer than peduncle part. Epimera 1 - 3 posterodistal angles untoothed.

Type species: *Vietorchesia quadrata* sp. nov.

Vietorchesia quadrata sp. nov. (Figs 28 - 41)

Eyes very large, quadrate. Ant 1 short, peduncle 3-jointed, the 2nd the longest, flagellum 5-jointed. Ant 2 long, 5th peduncular article 2 times as long as 4th article, flagellum 18-jointed. Gnathopod 1 (male) with 5th article 2 times as long as 6th article posterodistal angle of the 2 articles with tumescent humps. Gnathopod 2 rather short, 6th article quadrate, palm slightly oblique, delimited externally by a strong tooth. Palm margin with rows of spines. Pereopods 3 - 7 with normal structures. Uropod 3 with inflated peduncle part, rami finger form, shorter than peduncle. Telson bilobed, distally notched. Epimera 1 - 3 with posterodistal angles untoothed.

Ngày nhận bài: 14-5-2011