

# SỰ HIỆN DIỆN CỦA *VIBRIO PARAHAEMOLYTICUS* O3:K6 TRONG MÔI TRƯỜNG NƯỚC NUÔI THỦY SẢN, HẢI SẢN TƯƠI SỐNG Ở ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG

Trần Thị Hồng Tô<sup>1</sup>, Du Minh Hiệp<sup>1</sup>, Hideki Hayashidani<sup>2</sup>

## TÓM TẮT

*Vibrio parahaemolyticus* là một trong những nhân tố quan trọng gây bệnh đường ruột trên người. Phần lớn các trường hợp nhiễm *V. parahaemolyticus* có liên quan đến ăn hải sản sống. Trong các type huyết thanh của *V. parahaemolyticus* phân lập từ bệnh nhân tiêu chảy, O3:K6 là type phổ biến nhất ở người nhiễm bệnh. Trong nghiên cứu này, mẫu hải sản tươi sống và mẫu nước nuôi nghêu, tôm ở đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) đã được kiểm tra để phát hiện *V. parahaemolyticus* mang gen độc lực gây bệnh đường ruột. 204 mẫu hải sản tươi sống đã được thu từ các cửa hàng bán lẻ, 16 mẫu nghêu đã được thu từ vùng nuôi nghêu và 39 mẫu tôm đã được thu từ ao nuôi tôm thâm canh cùng với 30 mẫu nước sông, 22 mẫu nước ở vùng nuôi nghêu và 42 mẫu nước ở ao nuôi tôm thâm canh cũng đã được thu để phục vụ cho nghiên cứu này.

Kết quả nghiên cứu cho thấy có 10/172 (5,8%) mẫu nhuyễn thể ở cửa hàng bán lẻ dương tính với *V. parahaemolyticus* mang gen độc lực *tdh*. Tuy nhiên, chủng vi khuẩn này không được tìm thấy trong mẫu tôm thu ở cửa hàng bán lẻ, mẫu hải sản thu ở trại nuôi và các loại mẫu nước đã thu. 10 chủng *V. parahaemolyticus* mang gen *tdh* phân lập đã xác định được type huyết thanh và dấu hiệu gây bệnh. Trong đó có 4 chủng thuộc type O3:K6 và cả 4 chủng này đều dương tính với dấu hiệu gây bệnh đường ruột ở người. Còn các chủng khác thì âm tính với dấu hiệu gây bệnh. Nghiên cứu này cung cấp thêm thông tin giúp hiểu rõ hơn về mối nguy vi sinh trong thực phẩm hải sản tươi sống ở ĐBSCL.

Từ khóa: O3:K6, hải sản, gen *tdh*, *Vibrio parahaemolyticus*, môi trường nước.

## Prevalence of *Vibrio parahaemolyticus* O3:K6 in aquaculture water environment and raw seafood in the Mekong Delta

Tran Thi Hong To, Du Minh Hiep, Hideki Hayashidani

## SUMMARY

*Vibrio parahaemolyticus* is one of the important foodborne pathogens in human. Most of the infected cases relate to raw or undercook seafood. Among the serotypes of pathogenic *V. parahaemolyticus*, O3:K6 is the most important serotype because it was predominant serotype isolated from the patients in the worldwide. In this study, the raw seafood and water samples in the Mekong Delta were examined for prevalence of *V. parahaemolyticus* associated with foodborne illness in human. 204 raw seafood samples were collected in the retail markets, 16 clam samples were collected from the clam farms, 39 shrimp samples were collected from the intensive shrimp culture ponds, 30 water samples were collected from Mekong river, 22 water samples were collected from the clam farms and 42 water samples were collected from the intensive shrimp culture ponds, they were used as materials for this study.

The studied results indicated that there were 10/172 (5.8%) mollusca samples positive with *V. parahaemolyticus* carrying *tdh* virulent gene; meanwhile, this pathogenic bacterium was not found in the shrimp samples and other seafood samples collected from the aquaculture farms and river water samples collected from the Mekong Delta. 10 *V. parahaemolyticus* isolates carrying *tdh* gene were analyzed and from that serotypes and pathogenic signs were identified. Of which, 4 strains belonged to

<sup>1</sup> Khoa Nông nghiệp - Thủy sản, Trường Đại học Trà Vinh

<sup>2</sup> Khoa Nông nghiệp, Trường Đại học Nông nghiệp và Công nghệ Tokyo

serotype O3:K6 and all of 4 these strains were positive with the signs of causing the intestinal diseases in human. The other strains were negative to cause diseases. This studied result can be used for understanding microbiological risk of raw seafood in the Mekong Delta.

*Keywords:* O3:K6, seafood, *tdh* gene, *Vibrio parahaemolyticus*, water environment.