

จากการสำรวจตัวอย่างลูกเต่าทะเลที่ตายจากศูนย์อนุรักษ์พันธุ์เต่าทะเล ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 ถึง 2550 จำนวนทั้งหมด 65 ตัว พบบาดแผลและอาการผิดปกติทางคลินิกทั้งอวัยวะภายนอก เช่น กระจกตารอยงับ บริเวณผิวหนัง หางและก้น และอวัยวะภายในร่างกายของลูกเต่าทะเล เช่น หัวใจ ตับ ภาวะพาะอาหาร ลำไส้ ไต เป็นต้น ไม่พบลักษณะการติดเชื้อพยาธิ ปรสิตร หรือไข่ของพยาธิหรือ ปรสิตร อาการโรคชนิดต่างๆ ที่ตรวจพบได้แก่ บาดแผลเน่าเป็นหนองบนผิวหนังตามลำตัว (ulcerative dermatitis) บาดแผลที่บริเวณกระจกตารอยงับและแผลอักเสบของเยื่อเมือกในช่องปาก (ulcerative stomatitis) ตับอักเสบ (necrotizing hepatitis) ภาวะพาะอาหารที่อักเสบมี อาการบวมพอง (gastroectasis) ลำไส้เล็กอักเสบมีอาการบวมพอง เมื่อศึกษาเนื้อเยื่อจากบาดแผล ด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราดและการย้อมเนื้อเยื่อด้วยสีย้อม heamatoxyline และ eosin พบว่าอวัยวะต่างๆ เหล่านี้มีการติดเชื้อของแบคทีเรียรูปร่างต่างๆ ได้แก่ แบบกลม (coccus) แบบแท่ง (rod) และแบบแท่งโค้ง (curved rod) ไม่พบการเจริญของเส้นใยของเชื้อรา และการติดเชื้อ papillomavirus เมื่อนำเชื้อแบคทีเรียที่แยกได้จากบาดแผลไปทำการจำแนกชนิด สามารถจำแนกได้ 10 ชนิด คือ *Citrobacter freundii*, *Aeromonas hydrophila*, *Vibrio alginolyticus*, *Vibrio parahaemolyticus*, *Micrococcus* spp., β -haemolytic *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* group C, *Edwardsiella* spp., *Corynebacterium* spp., และ *Aureobacterium* spp. ผู้วิจัยกำลังพัฒนาเทคนิค fluorescence in situ hybridization (FISH) เพื่อตรวจสอบการติดเชื้อแบคทีเรียในเนื้อเยื่อบาดแผลโดยเบื้องต้นใช้ probe สำหรับการตรวจหาแบคทีเรีย 2 ชนิดคือ *Vibrio* spp. และ *Staphylococcus aureus*

To survey diseases in juvenile sea turtles died at the Sea Turtle Conservation Station, the total of 65 samples were collected during 2005 and 2007. Investigation of these turtles revealed lesions and clinical signs in both external and internal organs such as shells, flippers, tails and anuses, stomachs, intestines, and livers. No infection of parasites or parasitic eggs was observed. The diseases found in these turtles were ulcerative dermatitis, ulcerative stomatitis, necrotizing hepatitis, gastrectasis, and impacted intestines. Using TEM and histology, lesion tissues were determined and the results showed clumps of bacteria distributing in the samples. These bacteria were either Gram-positive or -negative, and either in coccus, rod, or curved rod shapes. No hyphae of fungi or papillomavirus infection, a cause of fibrinopapillomatosis, found in the tissues. Identification of bacteria isolated from the lesions results in 10 genus or species, including *Citrobacter freundii*, *Aeromonas hydrophila*, *Vibrio alginolyticus*, *Vibrio parahaemolyticus*, *Micrococcus* spp., β -haemolytic *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* group C, *Edwardsiella* spp., *Corynebacterium* spp., and *Aureobacterium* spp. Fluorescence in situ hybridization (FISH) are currently developed to use for study of bacteria infection in lesion tissues. Thus far, two probe sequences are developed to use for *Vibrio* spp. and *Staphylococcus aureus*.