ISSN 0125-7447

WESR
รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 52 ฉบับที่ 21 : 4 มิถุนายน 2564 | Volume 52 Number 21: June 4, 2021

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข / Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health

การสอบสวนทางระบาดวิทยา

การสอบสวนเหตุการณ์เข้าข่ายผู้ได้รับพิษจากแมงกะพรุนกล่อง ณ เกาะลิบง จังหวัดตรัง ระหว่างเดือนมิถุนายน–กรกฎาคม 2562

Box jellyfish envenomation among officers and volunteers caring for a dugong at Libong Island, Trang Province, Thailand during June–July 2019

do_expert@hotmail.com

ปิติคุณ เสตะปุระ, ณัฐธกูล ไชยสงคราม, ศุภกฤต ธนาจิรศักดิ์, รัชชญาภัช สำเภา, หัทยา กาญจนสมบัติ, ภันทิลา ทวีวิกยการ

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

บทคัดย่อ

ความเป็นมา : เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2562 กองระบาดวิทยาได้รับแจ้งจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา พบผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บจากพิษของแมงกะพรุน ระหว่างวันที่ 14–17 มิถุนายน 2562 จำนวน 3 ราย ที่เกาะลิบง จังหวัดตรัง ทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรคที่เกี่ยวข้องร่วมกันสอบสวนเหตุการณ์เพื่อยืนยันการวินิจฉัยภาวะบาดเจ็บ พรรณนาลักษณะของการได้รับบาดเจ็บ และให้ข้อเสนอแนะและมาตรการสำหรับป้องกันในอนาคต

วิธีการศึกษา : ศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา โดยการทบทวนเวชระเบียนของผู้ได้รับบาดเจ็บ สัมภาษณ์ผู้ป่วย และอาสาสมัครซึ่งดูแลพะยูนของเกาะลิบง จังหวัดตรัง ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมโดยกำหนดนิยาม ผู้ป่วยสงสัย หมายถึง ผู้อาศัยหรือทำงานที่เกาะลิบงและมีอาการทางระบบผิวหนังและมีประวัติสงสัยว่าสัมผัสกับแมงกะพรุน ร่วมกับมีอาการอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ คือ ปวดแสบร้อนบริเวณแผล ใจสั่น หายใจติดขัด ระดับความรู้สึกตัวลดลง ไม่หายใจ เลือดไปเลี้ยงอวัยวะไม่เพียงพอ ความดันโลหิตสูง คลื่นไส้อาเจียน หรือกระสับกระส่าย ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน–5 กรกฎาคม 2562 ผู้ป่วยเข้าข่าย หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยซึ่งมีประวัติชัดเจนว่าสัมผัสกับแมงกะพรุน และผู้ป่วยยืนยัน หมายถึง ผู้ป่วยเข้าข่ายซึ่งตรวจยืนยันพบกระเปาะบรรจุเข็มพิษ สำรวจสภาพแวดล้อมในสถานที่เกิดเหตุและสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน และทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยซึ่งได้รับบาดเจ็บจากแมงกะพรุนในโรงพยาบาล 8 แห่งของจังหวัดตรัง ปี พ.ศ. 2557–2562 สถิติที่ใช้ ได้แก่ จำนวน สัดส่วน ค่ามัธยฐาน และ พิสัยระหว่างควอไทล์

ผลการศึกษา : พบผู้ป่วย 6 ราย เป็นผู้ป่วยเข้าข่าย 2 รายและผู้ป่วยสงสัย 4 ราย ไม่มีผู้ป่วยเสียชีวิต ทั้งหมดเป็นอาสาสมัครและเจ้าหน้าที่ซึ่งปฏิบัติงานในการดูแลพะยูนบริเวณอ่าวดูหยง อาการที่พบส่วนใหญ่เป็นอาการทางระบบผิวหนัง มีหนึ่งรายที่มีอาการคล้ายอาการ Irukandji การได้รับบาดเจ็บในผู้ป่วยส่วนใหญ่เกิดขึ้นในบริเวณส่วนของร่างกายที่ชุดดำน้ำไม่ได้ครอบคลุมถึง และบางส่วนยังได้รับการปฐมพยาบาลที่ไม่เหมาะสม ระหว่างปี พ.ศ. 2557–2562 พบผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาเนื่องจากได้รับบาดเจ็บจากแมงกะพรุน

◆ การสอบสวนเหตุการณ์เข้าข่ายผู้ได้รับพิษจากแมงกะพรุนกล่อง ณ เกาะลิบง จังหวัดตรัง ระหว่างเดือนมิถุนายน–กรกฎาคม 2562 305
◆ สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 21 ระหว่างวันที่ 23–29 พฤษภาคม 2564 314
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 21 ระหว่างวันที่ 23–29 พฤษภาคม 2564 315

จำนวน 325 ราย โดยพบจำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บมากในช่วงฤดูมรสุม ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นชาวประมงและนักท่องเที่ยว

สรุปผลการศึกษา : เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นเหตุการณ์เข้าข่ายของการได้รับบาดเจ็บจากพิษของแมงกะพรุนกล่องซึ่งเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน หน่วยงานสาธารณสุขและหน่วยงานซึ่งปฏิบัติงานในพื้นที่ชายฝั่งทะเลควรมีมาตรการในการป้องกัน โดยการใส่ชุดที่ปกปิดร่างกายมิดชิดและให้ความรู้เรื่องวิธีการปฐมพยาบาลผู้ได้รับบาดเจ็บจากพิษของแมงกะพรุน และควรมีการเสริมสร้างระบบเฝ้าระวังเพื่อป้องกันเหตุที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

คำสำคัญ : แมงกะพรุนกล่อง, ตรัง, 2562

****

บทนำ

แมงกะพรุนสามารถพบได้ในทะเลทั่วโลก สามารถแบ่งได้มากกว่า 10,000 สายพันธุ์ และพบว่ามีประมาณ 100 สายพันธุ์ที่มีพิษต่อมนุษย์ โดยเฉพาะจากการสัมผัสถูกตัว ซึ่งมีอาการได้หลากหลาย ตั้งแต่มีอาการรู้สึกคัน มีผื่นเล็กน้อย ไปจนถึงทำให้ระบบหัวใจหรือระบบการหายใจล้มเหลวได้[1–3] แมงกะพรุนพิษที่มีรายงานว่าทำให้เสียชีวิตได้บ่อยที่สุด คือ แมงกะพรุนกล่อง (Box jellyfish) ซึ่งสามารถเคลื่อนที่ได้ด้วยตัวเอง ต่างจากแมงกะพรุนชนิดอื่นที่ลอยไปตามกระแสน้ำ[4] แมงกะพรุนกล่องมีลักษณะเด่น คือ รูปร่างเป็นกล่องสี่เหลี่ยมใส มีหนวด 4 มุม มีกระเปาะพิษบรรจุเข็มพิษ (Nematocyst) สำหรับป้องกันตัวและจับเหยื่อกระจายอยู่ทุกส่วนของร่างกาย โดยเฉพาะบริเวณหนวด (Tentacle) แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ Order Carybdeidae ลักษณะเด่น คือ เป็นกลุ่มที่มีหนวดเพียงเส้นเดียวออกมาจากแต่ละมุม หนวดแต่ละเส้นไม่มีการแตกแขนง เช่น *Carukia barnesi* และ *Morbakka fenneri* และ Order Chirodropidae ลักษณะเด่น คือ หนวดมีการแตกแขนงหนวดหลายเส้นออกมาจากแต่ละมุม เช่น *Chiropsalmus* sp. [5–7] หรือ *Chironex fleckeri* ที่เป็นชนิดที่มีพิษร้ายแรงที่สุด

ในประเทศไทย พบแมงกะพรุนกล่องชนิดมีหนวดหลายเส้น ได้แก่ *Chironex* spp. และ *Chiropsoides buitendijki* แมงกะพรุนกลุ่มนี้สามารถทำให้เสียชีวิตได้ภายใน 2–10 นาที ถ้าได้รับพิษจำนวนมาก แมงกะพรุนกล่องมีพิษต่อ 3 ระบบ คือ ระบบหัวใจ ระบบประสาท และผิวหนัง ส่วนแมงกะพรุนกล่องชนิดมีหนวดเส้นเดียวที่พบในประเทศไทย ได้แก่ *Morbakka* spp. สามารถก่อให้เกิดอาการที่มีลักษณะเฉพาะเรียกว่า Irukandji-like syndrome โดยจะแสดงอาการหลังจากได้รับพิษจากแมงกะพรุนประมาณ 5–40 นาที อาการที่พบ ได้แก่ ปวดหลังมาก ปวดกล้ามเนื้อทั้งตัว คลื่นไส้ อาเจียน เหงื่อออก และความดันโลหิตสูง

ระหว่างปี พ.ศ. 2542–2561 ประเทศไทยมีการรายงานผู้เสียชีวิตจากเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพิษแมงกะพรุน 8 ราย เป็นชาวต่างประเทศ 6 ราย และชาวไทย 2 ราย พื้นที่เกิดเหตุในชายฝั่งอ่าวไทยบริเวณจังหวัดสุราษฎร์ธานี 6 ราย และชายฝั่งทะเลอันดามัน 2 ราย[4] ในส่วนของจังหวัดตรังพบว่าในพื้นที่ชายฝั่งทะเลบริเวณอำเภอสิเกา จังหวัดตรังมีรายงานผู้ป่วยสงสัยถูกพิษแมงกะพรุนจำนวน 1 ราย ยังไม่มีรายงานผู้ป่วยเสียชีวิต[8]

วันที่ 20 มิถุนายน 2562 กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ได้รับแจ้งจากสำนักงานป้องกันโรคควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา พบผู้ป่วยสงสัยบาดเจ็บจากพิษแมงกะพรุนจำนวน 3 ราย เป็นอาสาสมัครซึ่งปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลพะยูนที่เกาะลิบง ผู้ป่วยทั้งหมดมีประวัติการสัมผัสกับแมงกะพรุน ในระหว่างวันที่ 2–5 กรกฎาคม 2562 ทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรคส่วนกลาง สำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรังร่วมกันสอบสวนหาสาเหตุของการบาดเจ็บและวางแนวทางการป้องกันควบคุมการบาดเจ็บจากพิษของแมงกะพรุนในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาสถานการณ์จากการบาดเจ็บของแมงกะพรุนในพื้นที่จังหวัดตรัง ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2557–5 กรกฎาคม 2562 (5 ปีย้อนหลัง)

2. เพื่อยืนยันการวินิจฉัยภาวะบาดเจ็บจากพิษของแมงกะพรุนในพื้นเกาะลิบง จังหวัดตรัง

3. เพื่ออธิบายลักษณะทางระบาดวิทยาเชิงพรรณนาของภาวการณ์บาดเจ็บของพิษแมงกะพรุนในระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน–5 กรกฎาคม 2562

4. เพื่อเสนอแนวทางที่เหมาะสมในการป้องกันการบาดเจ็บจากพิษของแมงกะพรุนในอนาคต

คณะที่ปรึกษา
นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร กุนาศล
นายแพทย์คำนวณ อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
องอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์จักรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์

บรรณาธิการวิชาการ : แพทย์หญิงกันทิลา ทวีวิกยการ

กองบรรณาธิการ
คณะทำงานด้านบรรณาธิกรณ์ กองระบาดวิทยา

ฝ่ายข้อมูล
สมาน สยุมภูรุจินันท์ ศศิธันว์ มาแอเดียน พัชรี ศรีหมอก

วิธีการศึกษา

การศึกษาเชิงพรรณนา ดำเนินการดังนี้

1. การศึกษาสถานการณ์การบาดเจ็บจากแมงกะพรุนในจังหวัดตรัง

ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ที่เข้ารับการรักษาตั้งแต่ 1 มกราคม 2557–5 กรกฎาคม 2562 ในโรงพยาบาล 8 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลตรัง กันตัง สิเกา หาดสำราญเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา ปะเหลียน วัฒนแพทย์ ตรังรวมแพทย์ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกาะลิบง จากรหัส ICD-10 ดังนี้ T635, T636, X26, X27 และ W57 และทบทวนผู้ป่วยที่ได้รับรายงานในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ (Event-based surveillance) ฐานข้อมูลการได้รับบาดเจ็บจากแมงกะพรุน (Jellyfish-related injury database, JF) และฐานข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บ

2. พรรณนาลักษณะของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บจากแมงกะพรุน

สัมภาษณ์ผู้ป่วย แพทย์ พยาบาลและอาสาสมัครที่ดูแลพะยูน และทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย เกี่ยวกับประวัติการได้รับบาดเจ็บจากแมงกะพรุน อาการ อาการแสดง วิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ณ จุดเกิดเหตุ และค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมโดยกำหนดนิยามผู้ป่วยดังนี้

ผู้ป่วยสงสัย หมายถึง ผู้อาศัยหรือทำงานที่เกาะลิบง อ.กันตัง จ.ตรัง ซึ่งมีประวัติสงสัยสัมผัสแมงกะพรุน และมีอาการแดงบริเวณแผลหรืออาจไม่มีแผลแต่มีอาการระคายเคืองหรือปวดบริเวณสัมผัส ร่วมกับมีอาการอย่างใดอย่างหนึ่งภายในระยะเวลา 60 นาทีนับแต่ที่สัมผัส ดังต่อไปนี้ คือ แสบร้อนบริเวณแผล ใจสั่น หายใจติดขัด หายใจลำบาก ไม่หายใจ คลื่นไส้ อาเจียน กระสับกระส่าย ความดันโลหิตสูง ระดับการรู้สึกตัวลดลงหรือมีภาวะช็อก[4] ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน–5 กรกฎาคม 2562

ผู้ป่วยเข้าข่าย หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยที่มีประวัติชัดเจนว่าสัมผัสกับแมงกะพรุนหรือมีประวัติพบหนวดของแมงกะพรุน

ผู้ป่วยยืนยัน หมายถึง ผู้ป่วยเข้าข่ายที่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบกระเปาะพิษของแมงกะพรุนจากรอยโรค

3. การศึกษาด้านสภาพแวดล้อม

ศึกษาข้อมูลทั่วไป ลักษณะภูมิประเทศ และลักษณะภูมิอากาศ ได้แก่ จำนวนผู้อยู่อาศัยบนเกาะลิบง ช่วงเวลาท่องเที่ยวของเกาะ ตำแหน่งที่ตั้งเกาะ ช่วงเวลามรสุม รวมทั้งสำรวจแมงกะพรุน สำรวจจุดติดตั้งป้ายความรู้เรื่องแมงกะพรุนและเสาใส่ขวดน้ำส้มสายชูบริเวณชายหาดและบริเวณที่เกิดเหตุ

ผลการศึกษา

1. สถานการณ์การบาดเจ็บจากแมงกะพรุนในจังหวัดตรัง

จากการทบทวนข้อมูลการบาดเจ็บจากแมงกะพรุน 5 ปีย้อนหลังของจังหวัดตรัง ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2557–5 กรกฎาคม 2562 พบผู้บาดเจ็บจากแมงกะพรุนในโรงพยาบาลที่เลือกศึกษา 8 แห่ง จำนวน 325 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 2 : 1 ค่ามัธยฐานของอายุผู้ป่วยเท่ากับ 27 ปี (พิสัยระหว่างควอไทล์ 23 ปี) ผู้ได้รับบาดเจ็บเป็นชาวประมง 69 ราย (ร้อยละ 21.3) นักท่องเที่ยว 28 ราย (ร้อยละ 8.6) และไม่ระบุอาชีพ 228 ราย (ร้อยละ 70.2) ตำแหน่งของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บ ได้แก่ บริเวณมือหรือแขน (ร้อยละ 42.5) บริเวณขาหรือเท้า (ร้อยละ 42.2) บริเวณลำตัว (ร้อยละ 20.0) และบริเวณใบหน้า (ร้อยละ 13.2) อาการและอาการแสดงที่พบมาก ได้แก่ อาการแดงบริเวณแผล (ร้อยละ 84.0) ปวดแสบร้อนบริเวณแผล (ร้อยละ 78.0) และปวดบริเวณที่สัมผัสแต่ไม่ปรากฏแผล (ร้อยละ 22.0) ผู้ป่วยได้รับการปฐมพยาบาลโดยการราดน้ำส้มสายชูก่อนจะมาถึงโรงพยาบาล (ร้อยละ 16.6) ไม่ได้ราดน้ำส้มสายชู (ร้อยละ 12.0) และไม่มีข้อมูล (ร้อยละ 71.4) โรงพยาบาลที่พบผู้บาดเจ็บสูงสุดเรียงตามลำดับ คือ โรงพยาบาลสิเกา (ร้อยละ 29.5) กันตัง (ร้อยละ 23.4) หาดสำราญเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา (ร้อยละ 20.0) วัฒนแพทย์ (ร้อยละ 10.2) ตรัง (ร้อยละ 8.6) ปะเหลียน (ร้อยละ 8.3) อัตราส่วนของผู้ได้รับการรักษาเป็นผู้ป่วยนอกต่อผู้ป่วยใน เท่ากับ 6.1 : 1

ข้อมูลระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์และฐานข้อมูลการได้รับบาดเจ็บจากแมงกะพรุน ไม่พบรายงานการได้รับบาดเจ็บจากแมงกะพรุนในจังหวัดตรัง ระหว่างปี พ.ศ. 2557–2561 สำหรับในฐานข้อมูลการได้รับบาดเจ็บ มีรายงานการได้รับบาดเจ็บจากแมงกะพรุน 2 ราย ในปี พ.ศ. 2559

2. ลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้สงสัยได้รับบาดเจ็บจากแมงกะพรุนกล่อง จังหวัดตรัง

จากการสอบสวนและค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม ระหว่างเดือนมิถุนายน–กรกฎาคม 2562 พบผู้ป่วยที่เข้านิยามจำนวน 6 ราย จำแนกเป็นผู้ป่วยเข้าข่าย 2 ราย และผู้ป่วยสงสัย 4 ราย เป็นผู้ป่วยชาวไทยทั้งหมด เป็นเพศชาย 3 ราย เพศหญิง 3 ราย ค่ามัธยฐานของอายุผู้ป่วยเท่ากับ 33 ปี พิสัยระหว่างควอไทล์เท่ากับ 17 ปี เป็นอาสาสมัครเพื่อดูแลพะยูน 3 ราย สัตวแพทย์ 2 ราย และเจ้าหน้าที่ของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง 1 ราย

ผู้ป่วยทั้งหมดได้รับบาดเจ็บบริเวณอ่าวดูหยง เกาะลิบง จังหวัดตรัง ตำแหน่งได้รับบาดเจ็บ คือ บริเวณขาหรือข้อเท้า 3 ราย

(ร้อยละ 50.0) บริเวณศีรษะหรือลำคอ 2 ราย (ร้อยละ 33.0) และบริเวณมือและข้อเท้า 1 ราย (ร้อยละ 17.0) อาการแสดงของผู้ได้รับบาดเจ็บที่พบเป็นผื่นแดงราบ 3 ราย (ร้อยละ 50.0) ลักษณะเป็นผื่นนูนและตุ่มนูน 2 ราย (ร้อยละ 33.0) และลักษณะรอยไหม้ 1 ราย (ร้อยละ 17.0) (รูปที่ 1) ปัจจัยเสี่ยงที่พบส่วนใหญ่ (5 ราย หรือร้อยละ 83.0) เกิดเหตุขณะที่ปฏิบัติงานโดยได้รับบาดเจ็บบริเวณที่ไม่ได้รับการปกปิดโดยชุดดำน้ำ เช่น ชุดว่ายน้ำปิดไม่ถึงลำคอ หรือ ไม่ได้ใช้อุปกรณ์ป้องกันตัวส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ รองเท้าบู๊ท และเกิดเหตุการณ์ขณะที่อยู่ความลึกของน้ำทะเลประมาณ 1–2 เมตร สำหรับการปฐมพยาบาลพบว่า ได้รับการปฐมพยาบาลที่เหมาะสม 2 ราย (ร้อยละ 33.0) ได้รับการปฐมพยาบาลไม่เหมาะสม (ราดน้ำส้มสายชูช้าหรือราดไม่ครบเวลาที่กำหนด) 3 ราย (ร้อยละ 50.0) และไม่ทราบข้อมูลการปฐมพยาบาล 1 ราย (ร้อยละ 17.0)

ในผู้ป่วยเข้าข่าย 2 รายข้างต้น มี 1 รายซึ่งเป็นอาสาสมัครดูแลพะยูนให้ประวัติหลังสัมผัสแมงกะพรุนมีอาการปวดแสบร้อน ปวดหลัง ปวดท้อง และเหงื่อออกตามมือ สัญญาณชีพพบอัตราการเต้นหัวใจ 94 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 143/100 มิลลิเมตรปรอท ตรวจร่างกายพบลักษณะ Swelling and ladder-like burn lesion then turned to nodules and crust erosion at both dorsum hands ซึ่งอาการที่เกิดขึ้นทันทีนั้นเข้าได้กับภาวะ Irukandji-like syndrome และผู้ป่วยรายนี้สวมชุดดำน้ำแต่ไม่ได้สวมถุงมือ และปฐมพยาบาลโดยราดน้ำส้มสายชูเป็นเวลา 1 นาที และขูดแผลบริเวณมือร่วมด้วย

ระยะเวลาที่เกิดเหตุพบผู้ป่วยระหว่างเดือนมิถุนายน–กรกฎาคม 2562 โดยเดือนมิถุนายนพบผู้ป่วย 4 ราย (ผู้ป่วยรายแรก 14 มิถุนายน) และเดือนกรกฎาคม 2 ราย (รูปที่ 2)

3. ผลการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

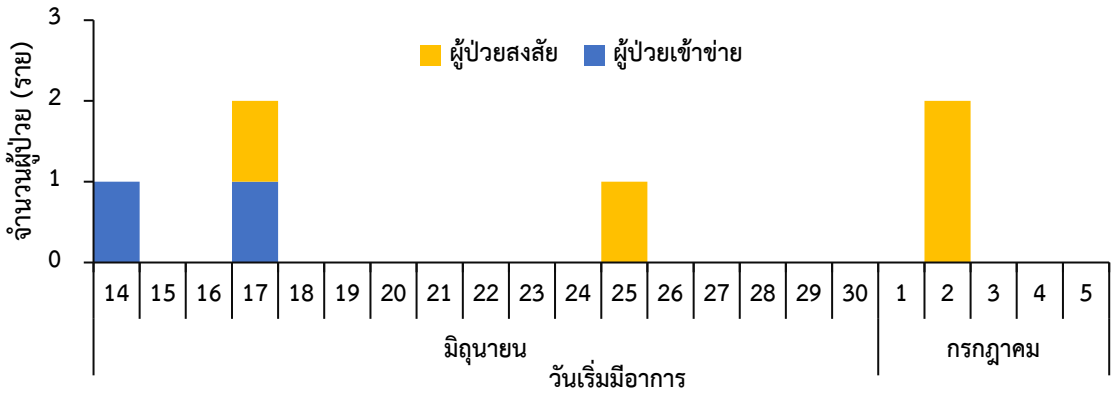
เกาะลิบง เป็นเกาะที่มีขนาดใหญ่ที่สุดของจังหวัดตรัง อยู่ในอำเภอกันตัง จังหวัดตรัง ในทะเลอันดามัน มีผู้อาศัยอยู่บนเกาะ 2,605 คน ระหว่างเดือนมิถุนายนถึงกันยายนเป็นช่วงมรสุมและปิดเกาะเพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ บริเวณที่เกิดเหตุบริเวณอ่าวดูหยงเป็นเขตห้ามล่าสัตว์ป่าซึ่งเป็นสถานที่สำหรับโครงการพิเศษดูแลลูกพะยูนที่หลงจากฝูงซึ่งภายหลังถูกตั้งชื่อว่า “มาเรียม” ตั้งแต่วันที่ 29 เมษายน 2562 โดยบริเวณนี้มีสัตวแพทย์และเจ้าหน้าอาสาสมัครผลัดเปลี่ยนกันดูแลลูกพะยูน โดยในเวลาปกติสถานที่บริเวณนี้ไม่อนุญาตให้มีการจัดกิจกรรมทางทะเล

เจ้าหน้าที่ซึ่งปฏิบัติงานในอ่าวดูหยงสวมชุดดำน้ำชนิดสามารถป้องกันเข็มพิษจากแมงกะพรุนได้ ลักษณะเป็นชุดดำน้ำ แต่ไม่ครอบคลุมถึงบริเวณลำคอ สถานที่ปฏิบัติงานมีการใช้ตาข่ายสำหรับกั้นแมงกะพรุนพิษ 2 ผืน วางจากชายฝั่งลงไปในทะเล ผืนแรกอยู่ทางด้านซ้ายและผืนที่สองอยู่ทางด้านขวาของพื้นที่ปฏิบัติงาน ลักษณะของตาข่ายไม่ได้โอบล้อมรอบพื้นที่ปฏิบัติงานโดยรอบ ดังนั้นแมงกะพรุนจึงสามารถเข้ามาในพื้นที่ปฏิบัติงานได้ ความกว้างของตาอวนประมาณ 1–1.5 นิ้ว โดยมีทุ่นติดตั้งอยู่เหนือตาข่ายและมีตะกั่วสำหรับถ่วงน้ำหนักอยู่ด้านล่างของตาข่าย (รูปที่ 3 ก)

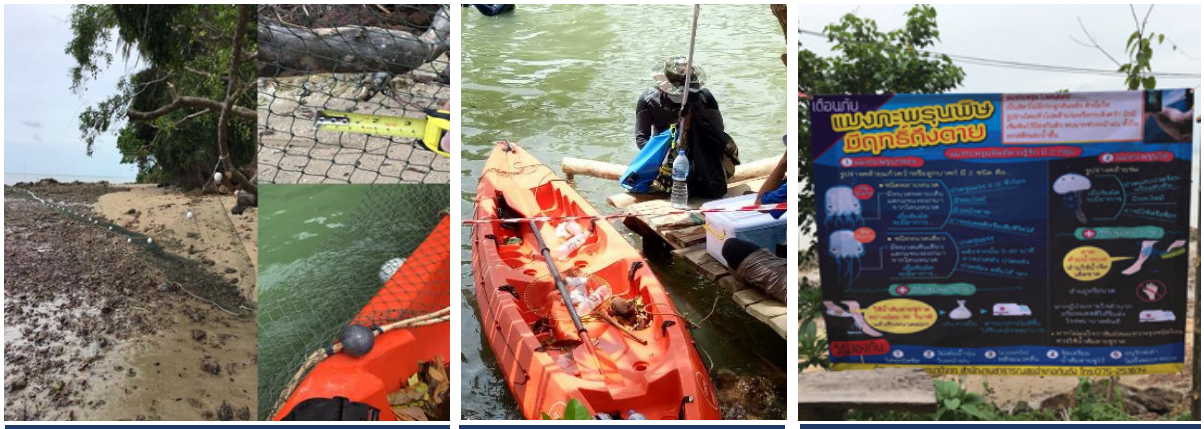
ในเรือคายัคที่เจ้าหน้าที่ใช้ปฏิบัติงานมีขวดน้ำส้มสายชูสำหรับปฐมพยาบาลหากได้รับบาดเจ็บจากพิษของแมงกะพรุน แต่อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจพบว่าเรือคายัคบางลำไม่พบขวดน้ำส้มสายชู (รูปที่ 3 ข)

บริเวณที่ปฏิบัติงานที่อ่าวดูหยงมีโปสเตอร์ซึ่งติดตั้งโดยองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช ลักษณะเป็นป้ายให้ความรู้และเตือนเกี่ยวกับอันตรายของแมงกะพรุนพิษ (รูปที่ 3 ค)

รูปที่ 1 ลักษณะรอยแผลที่พบในผู้บาดเจ็บแมงกะพรุนกล่อง บริเวณอ่าวดูหยง เกาะลิบง จังหวัดตรัง



รูปที่ 2 จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บจากพิษของแมงกะพรุน บริเวณอ่าวดูหยง เกาะลิบง จังหวัดตรัง ระหว่างวันที่ 14 มิถุนายน–5 กรกฎาคม 2562 จำแนกประเภทผู้ป่วย (จำนวน 6 ราย)



ก.ตาข่ายและความกว้างตาอวน | ข.เรือคายัคที่มีขวดน้ำส้มสายชู | ค.ป้ายให้ความรู้เรื่องพิษแมงกะพรุน

รูปที่ 3 สภาพแวดล้อมบริเวณสถานที่ปฏิบัติงาน อ่าวดูหยง เกาะลิบง จังหวัดตรัง

จากการสำรวจบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานซึ่งใช้ดูแลพะยูน ไม่พบเสาพยาบาลสำหรับใส่ขวดน้ำส้มสายชูบริเวณดังกล่าว และหากต้องใช้น้ำส้มสายชูเพื่อในการปฐมพยาบาลพบว่าสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุดอยู่ห่างจากชายหาดบ้านหลังเขาและหาดทุ่งหญ้าคาใช้เวลาเดินทาง 15 นาที

การดำเนินมาตรการป้องกันควบคุมโรค

1. ทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรคส่วนกลางได้ให้ความรู้และสุขศึกษาเกี่ยวกับการได้รับบาดเจ็บจากพิษของแมงกะพรุนให้แก่บุคลากรทางสาธารณสุขและเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลกันตัง โรงพยาบาลสิเกา และเจ้าหน้าที่ซึ่งปฏิบัติงานบริเวณอ่าวดูหยง

2. จัดประชุมทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ สัตวแพทย์ เจ้าหน้าที่ของเกาะลิบงเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับเหตุการณ์พิษของแมงกะพรุน และการปรับปรุงระบบเตือนภัย การจัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อการปฐมพยาบาลจากเหตุการณ์พิษของแมงกะพรุน ได้แก่ ตาข่าย ชุดดำน้ำ ซึ่งครอบคลุมบริเวณศีรษะ ลำคอ และการจัดเตรียมเสาน้ำส้มสายชู

3. ทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรคส่วนกลาง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง ร่วมประชุมเพื่อจัดตั้งระบบเฝ้าระวังตามพื้นที่หรือกลุ่มเสี่ยง (Sentinel surveillance system) สำหรับเหตุการณ์การได้รับบาดเจ็บจากพิษแมงกะพรุนบริเวณเกาะลิบงจนสิ้นสุดการปฏิบัติงานในการดูแลพะยูนในพื้นที่ดังกล่าว

อภิปรายผลการศึกษา

จากอาการและอาการแสดงของผู้ได้รับบาดเจ็บและข้อมูลการเฝ้าระวังของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งซึ่งมีการพบแมงกะพรุนในพื้นที่ดังกล่าว บ่งชี้ว่าเป็นเหตุการณ์ของการได้รับบาดเจ็บจากพิษของแมงกะพรุนเป็นกลุ่มก้อน โดยมีผู้ได้รับบาดเจ็บทั้งสิ้น 6 ราย และผู้ป่วยทั้งหมดได้รับบาดเจ็บในสถานที่เดียวกันคือบริเวณอ่าวดูหยงในระยะเวลา 3 สัปดาห์ซึ่งปฏิบัติงานในการดูแลพะยูน สอดคล้องกับข้อมูลสำรวจของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง[7] ที่พบว่าแมงกะพรุนกล่องพบมากตลอดชายฝั่งอันดามันซึ่งมีจำนวนมากในช่วงเดือนเมษายนถึงกรกฎาคมของทุกปี สำหรับ

เหตุการณ์นี้มีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากเหตุการณ์ก่อนในประเทศไทย คือ มีลักษณะเป็นกลุ่มก้อนและเป็นเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลพะยูน ซึ่งเป็นภารกิจพิเศษที่เกิดขึ้นในพื้นที่นี้

ผู้ได้รับบาดเจ็บส่วนใหญ่มีอาการไม่รุนแรงและเป็นอาการทางระบบผิวหนังซึ่งเกิดเฉพาะที่ของร่างกาย เนื่องจากพื้นที่ผิวที่สัมผัสกับแมงกะพรุนมีขนาดไม่มาก และผู้ปฏิบัติงานมีการสวมชุดดำน้ำปกคลุมบริเวณส่วนใหญ่ของร่างกาย อย่างไรก็ตาม ความรุนแรงของการได้รับบาดเจ็บจากแมงกะพรุนอาจขึ้นกับหลายปัจจัย เช่น ชนิดของแมงกะพรุนที่สัมผัส ส่วนของร่างกายที่สัมผัสแมงกะพรุน รวมถึงการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และหนึ่งในสาเหตุของการเสียชีวิตจากการสัมผัสแมงกะพรุนกล่องพบว่ามีส่วนของร่างกายที่สัมผัสแมงกะพรุนกล่องมากกว่าร้อยละ 50[9]

มีผู้ป่วยเข้าข่าย 1 รายซึ่งมีประวัติการตรวจพบหนวด (Tentacle) ของแมงกะพรุน มีอาการและอาการแสดงซึ่งเข้าได้กับกลุ่มอาการ Irukandji-like syndrome ผู้ป่วยรายนี้ได้รับการปฐมพยาบาลโดยใช้น้ำส้มสายชูราดบริเวณที่สัมผัสกับแมงกะพรุนเป็นเวลา 1 นาทีและในระหว่างที่ราดน้ำส้มสายชูได้มีการขูดบริเวณแผลด้วย ซึ่งยังเป็นการปฐมพยาบาลที่ไม่ถูกต้อง โดยจากการศึกษาที่ผ่านมา[7, 10] พบว่า การขูดบริเวณแผลในขณะที่กระเปาะบรรจุเข็มพิษ (Nematocysts) ยังไม่ถูกดึงออกจะเพิ่มโอกาสการได้รับพิษจากแมงกะพรุนมากขึ้น เนื่องจากมีการกระตุ้นการปล่อยสารพิษจากกระเปาะบรรจุเข็มพิษ

ผลการสอบสวนพบจุดเสี่ยงของการบาดเจ็บ ได้แก่ การสวมชุดดำน้ำ (Wetsuits) ไม่ครอบคลุมร่างกาย เช่น คอ หรือมือ เป็นต้น ซึ่งการสวมชุดป้องกันร่างกายเป็นส่วนหนึ่งในการป้องกันอันตรายที่เกิดจากการสัมผัสแมงกะพรุน โดยแนะนำเป็นชุดดำน้ำสำหรับการป้องกันพิษจากแมงกะพรุน โดยประเทศออสเตรเลียได้มีการแนะนำ[11] ให้ใช้ชุดดำน้ำที่คลุมศีรษะร่วมด้วย สวมถุงมือ รองเท้าสำหรับดำน้ำที่หุ้มมาถึงกลางน่อง และใช้เทปปิดบริเวณขอบของเสื้อผ้าซึ่งจะทำให้ครอบคลุมและมิดชิดขึ้น

จากการสัมภาษณ์ผู้ได้รับบาดเจ็บและสำรวจสภาพแวดล้อมบริเวณที่ปฏิบัติงานพบว่าในเรือคายัคบางลำไม่มีขวดน้ำส้มสายชู ซึ่งควรจัดเตรียมให้มีเพื่อใช้หากได้รับอุบัติเหตุจากการสัมผัสแมงกะพรุน เนื่องจากการศึกษาที่ผ่านมา[10] ได้สนับสนุนว่าในผู้ที่มีอาการรุนแรงและได้รับการปฐมพยาบาลโดยการราดน้ำส้มสายชูมีโอกาสรอดชีวิตสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ราดน้ำส้มสายชูและการราดน้ำส้มสายชูที่ถูกต้องและทันเวลาจะลดความรุนแรงของบาดแผลและระยะเวลาที่ต้องรักษาตัวในโรงพยาบาล[4]

บริเวณสถานที่ปฏิบัติงานมีการใช้ตาข่ายกั้นแมงกะพรุนพิษแต่ไม่ครอบคลุมบริเวณปฏิบัติงาน โดยมีบางบริเวณที่เปิดออกสู่ทะเล และตาข่ายกั้นแมงกะพรุนมีขนาดความกว้างของตาอวน 1–1.5 นิ้ว ซึ่งมีขนาดเล็กเกินไปและมีแนวโน้มที่จะฉีกขาดได้ง่าย ซึ่งขนาดความกว้างของตาอวนที่เหมาะสมควรมีขนาด 2–2.5 นิ้ว[4] อย่างไรก็ตามหากเจ้าหน้าที่ไม่สามารถติดตั้งตาข่ายกั้นแมงกะพรุนพิษให้มีลักษณะเป็นพื้นที่ปิดได้ และยังมีความจำเป็นที่ต้องลงไปปฏิบัติงานในทะเล ควรมีการสื่อสารความเสี่ยง ได้แก่ การใช้ธงสีเหลือง-แดงเพื่อเป็นสัญลักษณ์เตือนบริเวณที่อาจมีแมงกะพรุนพิษ[11]

จากการทบทวนสถานการณ์การได้รับบาดเจ็บจากพิษของแมงกะพรุนในจังหวัดตรัง ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2557–5 กรกฎาคม 2562 พบว่า ผู้ได้รับบาดเจ็บส่วนใหญ่เป็นชาวประมงและนักท่องเที่ยว โดยจำนวนผู้ป่วยสูงในช่วงเดือนมิถุนายนถึงกรกฎาคมซึ่งสัมพันธ์กับช่วงฤดูฝนในจังหวัดตรังและสอดคล้องกับข้อมูลของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง[7] ที่พบแมงกะพรุนกล่องพบจำนวนมากตลอดชายฝั่งอันดามันในช่วงเดือนเมษายนถึงกรกฎาคมของทุกปี

ข้อจำกัดในการศึกษา

1. การเก็บตัวอย่างแมงกะพรุนกล่องในบริเวณที่เกิดเหตุทำได้ยาก และในช่วงวันที่ลงสอบสวนไม่พบแมงกะพรุนกล่องแล้ว

2. ในช่วงที่ลงสอบสวนไม่สามารถติดต่อขอข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยรายหนึ่งได้ จึงทำให้ต้องรวบรวมข้อมูลที่ได้จากเวชระเบียนและการสัมภาษณ์ผู้ที่ใกล้ชิดแทน

ข้อเสนอแนะด้านมาตรการควบคุมโรค

1. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง ควรดำเนินการดังต่อไปนี้

ในระยะแรกควรมีการจัดตั้งระบบเฝ้าระวังเฉพาะโรค Indicator-based surveillance ตามบริเวณพื้นที่เสี่ยงเพื่อรายงานผู้ได้รับบาดเจ็บจากพิษของแมงกะพรุนทุกราย และในช่วงก่อนที่เข้าฤดูมรสุมและในช่วงฤดูมรสุมควรร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการให้ความรู้เรื่องพิษของแมงกะพรุนและการปฐมพยาบาลผู้ได้รับบาดเจ็บจากพิษของแมงกะพรุนแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ตามบริเวณชายหาด

ในระยะยาวควรวางมาตรการและขยายระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์พิษจากแมงกะพรุนรวมถึงแนวทางในการวินิจฉัยชนิดกระเปาะพิษของแมงกระพรุน วิธีปฐมพยาบาลและการรักษาผู้ได้รับบาดเจ็บจากพิษแมงกะพรุน ไปยังอำเภอที่เกี่ยวข้องเสริมสร้างระบบเฝ้าระวังสำหรับเหตุการณ์พิษจากแมงกะพรุนในระดับจังหวัด

2. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเกาะลิบง ควรดำเนินการจัดทำประชาคมเพื่อกำหนดจุดตั้งเสาน้ำส้มสายชูสำหรับใช้ปฐมพยาบาลแก่นักท่องเที่ยวที่ได้รับพิษจากแมงกะพรุน โดยให้นักท่องเที่ยวสามารถเข้าถึงน้ำส้มสายชูได้ภายใน 2 นาที

3. กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ควรสนับสนุนดำเนินการวางแนวตาข่ายป้องกันแมงกะพรุนซึ่งต้องครอบคลุมบริเวณพื้นที่ในการปฏิบัติงาน ตรวจสอบคุณภาพของตาข่ายสำหรับป้องกันแมงกะพรุนไม่ให้เข้ามาในบริเวณที่ปฏิบัติงาน เช่น การตรวจสอบจุดฉีกขาด รวมถึงการเก็บขยะที่ติดบริเวณตาข่ายออก ไม่ให้มีช่องโหว่ให้แมงกะพรุนหลุดเข้ามาได้ หากเป็นพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมต่อการวางตาข่าย ต้องเน้นย้ำเจ้าหน้าที่เรื่องการใช้ชุดดำน้ำที่ปกคลุมร่างกายมิดชิด และใช้อุปกรณ์ป้องกันตัวเอง เช่น ถุงมือ รองเท้า สำหรับดำน้ำที่หุ้มมาถึงกลางน่องอย่างสม่ำเสมอ

4. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ควรดำเนินการแลกเปลี่ยนผลการสอบสวนโรคให้แก่กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เพื่อใช้กำหนดวิธีการปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเพิ่มเติมและเสริมสร้างระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บจากพิษแมงกะพรุนให้มีความเข้มแข็ง

สรุปผลการศึกษา

เหตุการณ์การระบาดของการได้รับบาดเจ็บจากแมงกะพรุนกล่องเกิดที่เกาะลิบง จังหวัดตรัง ระหว่างวันที่ 14 มิถุนายน–2 กรกฎาคม 2562 ตรงกับช่วงฤดูมรสุม เกิดขึ้นกับอาสาสมัครและสัตวแพทย์ผู้ดูแลพะยูน โดยพบผู้ป่วยทั้งหมด 6 ราย เป็นผู้ป่วยเข้าข่าย 2 ราย และผู้ป่วยสงสัย 4 ราย ไม่พบผู้ป่วยเสียชีวิต โดยผู้ป่วยทุกรายมีอาการและอาการแสดงทางระบบผิวหนังและอาการเกิดขึ้นทันทีหลังจากสัมผัสแมงกะพรุน โดยมีหนึ่งรายที่มีกลุ่มอาการ Irukandji ส่วนของร่างกายได้ที่ได้รับบาดเจ็บเป็นบริเวณที่ชุดดำน้ำไม่ได้ครอบคลุม และพบว่าเจ้าหน้าที่บางส่วนยังทำการปฐมพยาบาลผู้ได้รับบาดเจ็บจากแมงกะพรุนไม่ถูกต้อง ทั้งนี้ควรมีการร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานสาธารณสุขและหน่วยงานอื่นซึ่งทำงานบริเวณชายฝั่งทะเลเพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันการได้รับบาดเจ็บจากแมงกะพรุน และเนื่องจากการได้รับบาดเจ็บที่เกี่ยวเนื่องกับแมงกะพรุนพบได้บ่อยในจังหวัดตรัง จึงควรมีการเฝ้าระวังและใช้ข้อมูลเฝ้าระวังเพื่อแจ้งเตือนประชาชน นักท่องเที่ยวและผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้สอบสวนโรค ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่และหน่วยงานดังต่อไปนี้ ได้แก่ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง โรงพยาบาลตรัง โรงพยาบาลกันตรัง โรงพยาบาลสิเกา โรงพยาบาลหาดสำราญเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา โรงพยาบาลปะเหลียน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกาะลิบง โรงพยาบาลตรังรวมแพทย์ โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ตรัง ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงทะเลฝั่งอันดามัน (ภูเก็ต) ที่ร่วมสอบสวนโรคและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการสอบสวนเหตุการณ์กรณีผู้ป่วยได้รับพิษจากแมงกะพรุนในครั้งนี้ รวมทั้งแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์สถานการณ์พิษของแมงกะพรุนในจังหวัดตรังเป็นอย่างดียิ่ง และขอขอบคุณ ศ. ดร. พญ.ลักขณา ไทยเครือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้ให้คำแนะนำซึ่งที่ประโยชน์อย่างยิ่งในงานวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Boulware DR. A randomized, controlled field trial for the prevention of jellyfish stings with a topical sting inhibitor. J Travel Med [internet]. 2006 May 1; 13(3): 166–71. [cited 2019 Jul 12] Available from: https://academic.oup.com/jtm/article-lookup/doi/10.1111/j.1708-8305.2006.00036.x
2. Burnett JW. Human injuries following jellyfish stings. Md Med J [internet]. 1992 Jun; 41(6): 509–13. [cited 2019 Jul 14] Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1352029
3. Thomas CS, Scott SA, Galanis DJ, Goto RS. Box jellyfish (Carybdea alata) in Waikiki: their influx cycle plus the analgesic effect of hot and cold packs on their stings to swimmers at the beach: a randomized, placebo-controlled, clinical trial. Hawaii Med J [internet]. 2001 Apr; 60(4): 100–7. [cited 2019 Jul 11] Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11383098
4. Thaikruea L, Siriarayaporn P. Injuries and Deaths Caused by Toxic Jellyfish: Surveillance, Prevention, and Treatment. Chiang Mai: Faculty of Medicine of Chiang Mai University; 2018.

5. Bentlage B, Cartwright P, Yanagihara AA, Lewis C, Richards GS, Collins AG. Evolution of box jellyfish (Cnidaria: Cubozoa), a group of highly toxic invertebrates. Proc R Soc B Biol Sci [internet]. 2010 Feb 7; 277(1680): 493–501. [cited 2019 Jul 12] Available from: https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rspb.2009.1707
6. Tibballs J, Yanagihara AA, Turner HC, Winkel K. Immunological and toxinological responses to jellyfish stings. Inflamm Allergy Drug Targets [internet]. 2011 Oct; 10(5): 438–46. [cited 2019 Jul 15] Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21824077
7. Department of Marine and Coastal Resources. Toxic Jellyfish [Internet]. Central Database System and Data Standard for Marine and Coastal Resources. 2017 [cited 2020 Jan 10]. Available from: https://km.dmcr.go.th/th/c_247/d_14269
8. Cazorla-Perfetti DJ, Loyo J, Lugo L, Acosta ME, Morales P, Haddad V, et al. Epidemiology of the Cnidarian Physalia physalis stings attended at a health care center in beaches of Adicora, Venezuela. Travel Med Infect Dis [internet]. 2012 Sep; 10(5–6): 263–6. [cited 2019 Jul 20] Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23067562
9. Gershwin L-A. Morbakka fenneri, a new genus and species of Irukandji jellyfish (Cnidaria: Cubozoa). Mem Queensl Museum. 2008;54(1):23–33. [cited 2019 Jul 12]. Available from: https://www.biodiversitylibrary.org/part/260696
10. Fenner PJ, Hadok JC. Fatal envenomation by jellyfish causing Irukandji syndrome. Med J Aust [Internet]. 2002 Oct 7; 177(7): 362–3. [cited 2019 Jul 18] Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12358578
11. Tibballs J. Australian venomous jellyfish, envenomation syndromes, toxins and therapy. Toxicon [internet]. 2006;48(7):830–59. [cited 2019 Jul 12]. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16928389

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ปิติคุณ เสตะปุระ, ณัฐธกูล ไชยสงคราม, ศุภกฤต ธนาจิรศักดิ์, รัชชญาภัช สำเภา, หัทยา กาญจนสมบัติ, ภันทิลา ทวีวิกยการ. การสอบสวนเหตุการณ์เข้าข่ายผู้ได้รับพิษจากแมงกะพรุนกล่อง ณ เกาะลิบง จังหวัดตรัง ระหว่างเดือนมิถุนายน–กรกฎาคม 2562. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2564; 52: 305–13.

Suggested citation for this article

Setapura P, Chaisongkram N, Thanajirasak S, Samphao R, Kanjanasombut H, Taweewigyakarn P. Box jellyfish envenomation among officers and volunteers caring for a dugong at Libong Island, Trang Province, Thailand during June–July 2019. Weekly Epidemiological Surveillance Report. 2021; 52: 305–13.

Box jellyfish envenomation among officers and volunteers caring for a dugong at Libong Island, Trang Province, Thailand during June–July 2019

Authors: Pitikhun Setapura, Nuttakoon Chaisongkram, Suppakrit Thanajirasak, Rutchayapat Samphao, Hataya Kanjanasombut, Pantila Taweewigyakarn

Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health

Abstract

Backgrounds: Division of Epidemiology was notified by the Office of Disease Prevention and Control Region 12 Songkhla of three volunteers in the "Saving a dugong" mission at Libong island were injured by jellyfish during 14th–17th June 2019. An investigation was conducted to describe the characteristics of injury and provide prevention measures.

Methods: Descriptive study was conducted. We reviewed medical records, interviewed patients and volunteers in the mission about their illnesses and first aid management. Active case finding for box jellyfish injury was performed using the definitions: a suspected case was a person at Libong Island who had skin or systemic symptoms compatible with jellyfish-related injury with suspected history of contact jellyfish between 1st June to 5th July 2019. The situation of jellyfish-related injury in Trang during 2014–2019 was reviewed from 8 hospitals. Count, proportion, median and interquartile range were reported.

Results: Six injured volunteers and officers were found with no fatality. One case showed Irukandji-like syndrome. Others had mild skin symptoms. The injuries occurred to the body parts where wetsuits did not cover including neck, hand, wrist, knee, calf, and ankle. Some of them received inappropriate first aid treatment. During 2014–2019, there were 325 cases of jellyfish-related injury in Trang. Number of injuries was high during monsoon season. Most patients were fishermen and tourists.

Conclusion: Jellyfish injury is common in Trang Sea. This event was occupation related. Agencies that have officers working in the area should provide adequate personal protective equipment including cover-all wetsuits and procedures for the appropriate first aid treatment to their staffs.

Keywords: box jellyfish; Trang Province, 2019