

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยา อาการทางคลินิก และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดข้อเรื้อรังของผู้ป่วยโรคชิกุนคุนยาในพื้นที่เขตเมือง จังหวัดสงขลา ปี พ.ศ. 2562

The study on epidemiological characteristics, clinical signs & symptoms and factors related to chronic joint pain of Chikungunya patients in urban area, Songkhla Province, Thailand, 2019

สุวิธ ธรรมปาโล พ.บ., ประด. (ระบาดวิทยา)

Suwich Thammapalo, M.D. Ph.D. (Epidemiology)

พัชนี นักรา ประด. (ระบาดวิทยา)

Phatchani Nakkahara, Ph.D. (Epidemiology)

วสุวัฒน์ ทัพเคิลียว วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)

Wasuwat tupkleo, B.SC. (Public health)

เรวดี คำเลิศ ประด. (อายุรศาสตร์เขตร้อน)

Rawadee Kumlert, Ph.D. (Tropical Medicine)

ปฐมพร พริกชู วท.ม (สาธารณสุขศาสตร์)

Pathomporn Prickchoo, M.Sc. (Public Health)

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12

Office of Disease Prevention and Control

จังหวัดสงขลา

Region 12, Songkhla

DOI: 10.14456/dcj.2020.27

Received: November 04, 2019 | Revised: January 06, 2020 | Accepted: February 24, 2020

บทคัดย่อ

ระหว่างเดือนมิถุนายน 2561 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ.2562 มีการระบาดของโรคชิกุนคุนยาในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา ได้มีการสอบสวนโรค และการศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของการสอบสวนโรค โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยา อาการทางคลินิกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดข้อเรื้อรังในกลุ่มผู้ป่วยเข้าข่ายโรคชิกุนคุนยา โดยทำการค้นหาผู้ป่วยเข้าข่ายโรคชิกุนคุนยาในชุมชนโดยใช้นิยามของสำนักระบาดวิทยาเพื่อสัมภาษณ์อาการ อาการแสดง และระยะเวลาการเกิดอาการ จำนวน 304 ราย ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน และสถิติเชิงอ้างอิงใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่า จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยเข้าข่ายโรคชิกุนคุนยา จำนวน 304 ราย พบว่า เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายในอัตราส่วน 1.2:1 ($p=0.06$) ส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงาน อายุเฉลี่ย 33.7 ปี ผู้ป่วยอยู่ในครอบครัวที่มีผู้ป่วยในการระบาดคราวเดียวกันที่มากกว่า 1 คน ถึงร้อยละ 71.1 อาการที่สำคัญคือใช้ปวดข้อและมีผื่น โดยมักพบอาการใช้ในช่วง 3 วันแรก และอาจมีอาการปวดศีรษะ ปวดกระบอกตา เยื่อบุตาแดง และคลื่นไส้ร่วมด้วย และจะมีอาการผื่นแบบ maculopapular rash ปรากฏให้เห็นหลังจากไข้ลด และหายภายใน 1 สัปดาห์ ก่อนการเกิดผื่นจะมีอาการปวดข้อ และอาการยังคงอยู่นานหลายสัปดาห์ อาการปวดข้อมักจะเป็นตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไป ร้อยละ 94.4 อาการปวดข้อแบบเปลี่ยนตำแหน่ง ร้อยละ 21.1 ตำแหน่งข้อที่มีอาการปวดมากที่สุดคือข้อเข่า ร้อยละ 83.6 รองลงมา ข้อเท้า ร้อยละ 80.6 และข้อนิ้วมือ ร้อยละ 74.0 ดังนั้น การระบาดของโรคชิกุนคุนยาในครั้งนี้พบว่า เมื่อมีกลุ่มก้อนของผู้ป่วยด้วยอาการใช้ ปวดข้อตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไปและมีผื่น รวมทั้งให้ประวัติว่ามีผู้ป่วยรายอื่นในครอบครัวร่วมด้วย ควรรับแจ้งหน่วยงานสาธารณสุขเพื่อการควบคุมโรคชิกุนคุนยาต่อไป สำหรับผู้ป่วยเพศหญิงและผู้สูงวัยควรระมัดระวังป้องกันยุงกัดเป็นพิเศษ เนื่องจากเมื่อเป็นแล้วมีโอกาสมีอาการปวดข้อเรื้อรังมากกว่าผู้ป่วยรายอื่น

Abstract

The outbreak of Chikungunya occurred in urban area of Hatyai District, Songkhla Province, from June 2018 to March 2019. The outbreak investigation team from the Office of Disease Prevention and Control Region 12, Songkhla, was dispatched to perform outbreak investigation. This study, which was part of this outbreak investigation, aimed to describe the epidemiological characteristics, clinical signs and symptoms, as well as factors associated with chronic joint pain due to Chikungunya. Using the case definition of the Bureau of Epidemiology, a total of 304 probable cases of Chikungunya were identified and recruited for interview about the signs and symptoms and their duration. Descriptive statistics, which include frequency, percentage, means and median, and inferential statistics, i.e. stepwise multiple regression analysis, were used. The results revealed, among probable cases, a female-to-male ratio of 1.2:1 ($p=0.06$). Most of them were in the working age groups with a mean age of 33.7 years. Seventy-one point one (71.1) percent of probable cases were living with other probable case(s) in the same household. Major signs and symptoms were fever, joint pain and rash. The fever, which was most commonly found in the first three days of illness onset, was sometimes accompanied by headache, peri-orbital pain, conjunctivitis, and nausea. After fever, joint pain occurred and followed by rash lasting for about one week. The cases with pain in multiple joints accounted for 94.4% and those with pain rotating to a different joint at any given time 21.1% of all cases. Most of joint pain events were in the knees (83.6%), ankles (80.6%) and fingers (74.0%). In addition, it was also found that female and elderly populations were more likely to suffer from chronic joint pain. Findings from this study suggested that detection of clusters of patients with fever, multiple joint pain and rash and more than one case in the same household should be suggestive of chikungunya outbreak, and the incidence should be promptly notified to local public health officials so that disease control measures can be implemented in a timely manner. Female and elderly populations are particularly recommended to prevent mosquito bite, which is the cause of Chikungunya infection, as they are more likely to develop chronic joint pain if infected.

คำสำคัญ

ลักษณะทางระบาดวิทยาของโรคชิคุนกุนยา,
อาการทางคลินิกโรคชิคุนกุนยา,
ปัจจัยที่มีผลต่ออาการปวดข้อเรื้อรังของโรคชิคุนกุนยา

Keywords

*epidemiology characters of Chikungunya,
signs and symptoms of Chikungunya,
factors related to chronic joint pain due to Chikungunya.*

บทนำ

โรคชิคุนกุนยาหรือโรคไข้วัดข้อยุ่งลาย เป็นโรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อไวรัส โดยมียุ่งลายบ้านและยุ่งลายสวนเป็นพาหะนำโรค ส่งผลกระทบต่อคนทุกเพศ ทุกวัย พบผู้ป่วยมากในฤดูฝน เนื่องจากจำนวนยุ่งลายเพิ่มมากขึ้นและมีการติดเชื้อมากขึ้น⁽¹⁾ ประเทศไทยเป็นประเทศแรกในทวีปเอเชียที่มีการรายงานพบผู้ป่วยโรคชิคุนกุนยา รายแรกที่กรุงเทพมหานคร เมื่อ

พ.ศ. 2501⁽²⁾ หลังจากนั้นระหว่าง พ.ศ. 2508-2513 มีการรายงานจำนวนผู้ป่วยลดลงเป็นลำดับจนไม่พบการระบาด ใน พ.ศ. 2519 เริ่มมีรายงานการระบาดของโรคนี้ ในภูมิภาคครั้งแรกที่จังหวัดปราจีนบุรี พ.ศ. 2531 ที่จังหวัดสุรินทร์ พ.ศ. 2534 ที่จังหวัดขอนแก่นและปราจีนบุรีอีกครั้ง พ.ศ. 2536 ที่จังหวัดพะเยา พ.ศ. 2538 ที่จังหวัดเลย นครศรีธรรมราชและหนองคาย ใน พ.ศ. 2551 มีการระบาดของโรคชิคุนกุนยา โดยเริ่มมีการระบาดครั้งแรกในอำเภอยะเอยีง จังหวัดนราธิวาส แล้ว

มีการแพร่กระจายไปยังจังหวัดปัตตานี ยะลา สงขลาและ
ตรัง ตามลำดับ ในการระบาดครั้งนี้พบว่าเป็นการระบาด
ครั้งใหญ่เนื่องจากเป็นสายพันธุ์ที่มี variation ของ gene
ที่ตำแหน่ง 26 ทำให้มีการแบ่งตัวได้ดีในยุงลายสวน
ซึ่งการระบาดส่วนใหญ่เกิดขึ้นในพื้นที่ชนบท⁽³⁾ จนกระทั่ง
พ.ศ. 2557 ได้มีการระบาดในพื้นที่อำเภอตากใบ จังหวัด
นราธิวาส อีกครั้ง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ยังไม่เคยระบาดมาก่อน
และส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ชนบท มียุงลายชนิด *Ae. Al-
bopictus* เป็นพาหะ ใน พ.ศ. 2562 ได้มีการระบาด
ของโรคเกิดขึ้นในเขตเมืองเป็นครั้งแรกในอำเภอเมือง
จังหวัดสตูล ต่อมาได้มีการระบาดมาถึงจังหวัดสงขลา
จากการรายงานผู้ป่วยในระบบรายงาน 506 ของ
สำนักโรคติดต่อ กรมควบคุมโรค ตั้งแต่วันที่ 1
มกราคม 2561 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2562 พบว่า มี
รายงานผู้ป่วยโรคชิกุนกูยาในพื้นที่จังหวัดสงขลา
จำนวน 3,557 ราย คิดเป็นอัตราป่วยเท่ากับ 250.35
ต่อประชากรแสนคน ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุดใน
พื้นที่เขตสุขภาพที่ 12 โดยอำเภอหาดใหญ่เป็นอำเภอ
ที่มีอัตราป่วยสูงสุด เท่ากับ 629.28 ต่อประชากรแสนคน
(2,509 ราย) โดยผู้ป่วยในพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ระหว่าง
เดือนมิถุนายน 2561 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2562
เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ.
2556-2560) พบว่า มีผู้ป่วยในปี พ.ศ. 2561-2562
สูงกว่าค่ามัธยฐาน ซึ่งยืนยันได้ว่า มีการระบาดของ
โรคชิกุนกูยา ในพื้นที่อำเภอหาดใหญ่อย่างชัดเจน
ผลการตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสชิกุนกูยาด้วยเทคนิค
RT-PCR จากตัวอย่างเลือดผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา
ในโรงพยาบาลหาดใหญ่ โดยส่งตัวอย่างไปยังห้อง
ปฏิบัติการทางการแพทย์ด้านควบคุมโรค สำนักงาน
ป้องกันควบคุมโรค ที่ 12 จังหวัดสงขลา ตั้งแต่เดือน
มิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2562
จำนวน 31 ราย พบเชื้อจำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ
31.11 และผลตรวจทาง genotype พบเชื้อไวรัสชิกุนกูยา
สายพันธุ์ *East-Central-South-African* (ECSA)
จำนวน 1 ราย การระบาดเกิดขึ้นในพื้นที่เขตเมือง
จะเห็นได้ว่า พื้นที่การระบาดของโรคที่ผ่านมาตั้งแต่

พ.ศ. 2519-2557 พบว่า การระบาดส่วนใหญ่เกิดขึ้น
ในพื้นที่ชนบท ในการควบคุมป้องกันโรคชิกุนกูยา
ในเขตเมืองของอำเภอ หาดใหญ่ ผู้วิจัยและคณะ จึงได้
ดำเนินการสอบสวนโรคเพื่อหาข้อมูลการระบาดและ
ปัจจัยการระบาดของโรค ข้อมูลที่นำเสนอในการศึกษา
ครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของการสอบสวนโรค โดยมีวัตถุประสงค์
เพื่อศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาอาการทางคลินิก
และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระยะเวลาของอาการปวดข้อ
เรื้อรังในกลุ่มผู้ป่วยเข้าข่ายโรคชิกุนกูยาที่พบในการ
ระบาดในเขตเมืองของอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษาค้นคว้านี้ ทำการศึกษาในพื้นที่ตำบล
หาดใหญ่และตำบลคลองแห อำเภอหาดใหญ่ จังหวัด
สงขลา ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคชิกุนกูยา

การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

สัมภาษณ์ผู้ที่มีอาการเข้าข่ายโรคชิกุนกูยา
และให้ความยินยอมทุกราย โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่
สร้างขึ้นเอง ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป อาการทางคลินิก
และการรักษา ในกรณีเด็กที่มีอาการ และไม่สามารถให้
ข้อมูลได้ใช้วิธีการสัมภาษณ์จากผู้ดูแลเด็ก ระหว่างเดือน
มกราคม ถึงกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562

นิยามผู้ป่วย : ผู้ป่วยเข้าข่ายโรคชิกุนกูยา
(probable Chikungunya case) หมายถึง ผู้มีอาการหรือ
อาการแสดงตามคำจำกัดความของสำนักโรคติดต่อ
กรมควบคุมโรค⁽⁴⁾ ดังต่อไปนี้

- (1) มีไข้สูง และ
- (2) มีอาการอย่างน้อยสองอาการดังต่อไปนี้
 - ปวดข้อ (arthralgia) หรือข้อบวม (joint swelling) หรือข้ออักเสบ (arthritis)
 - มีผื่น (maculopapular rash)
 - ปวดกล้ามเนื้อ (myalgia)
 - ปวดศีรษะ (headache)
 - ปวดกระบอกตา (eye strain)
- (3) และมีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้
 - ผลการตรวจนับเม็ดเลือด (complete

blood count) พบจำนวนเม็ดเลือดขาวปกติหรือต่ำลง และมีเกล็ดเลือดปกติ

- มีความเชื่อมโยงทางระบาดวิทยากับผู้ป่วยยืนยัน (confirmed case) รายอื่น ๆ หรือมีประวัติเดินทางกลับจากพื้นที่ระบาดของโรคภายใน 2 สัปดาห์ เช่น จังหวัดนราธิวาส จังหวัดสตูล จังหวัดปัตตานี จังหวัดยะลา จังหวัดตรัง

การศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

ทำการศึกษาเชิงวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยเชิงพหุคูณ (stepwise multiple regression analysis) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลกับระยะเวลาของอาการปวดข้อ ด้วยโปรแกรม R version 3.1.1

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

1. ลักษณะทางระบาด อาการทางคลินิก และระยะเวลาของการปวดข้อ

1.1 ลักษณะทางประชากรของผู้ป่วยเข้าข่ายโรคซิคุนกุนยา ผู้ป่วยเข้าข่ายโรคซิคุนกุนยาซึ่งอาศัยอยู่ในตำบลหาดใหญ่และคลองแห ที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 304 ราย เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายในอัตราส่วน เพศหญิงต่อเพศชาย 1.2:1 พบผู้ป่วยในทุกกลุ่มอายุ ส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงาน อายุเฉลี่ย 33.7 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 17.4 ปี พิสัย = 2-81 ปี) นับถือศาสนาพุทธมากที่สุด ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยเข้าข่ายโรคซิคุนกุนยา จำแนกตามลักษณะทางประชากร (n=304)

ลักษณะทางประชากร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	p-value
เพศ			0.06
ชาย	136	44.7	
หญิง	168	55.3	
กลุ่มอายุ (ปี)			<0.001**
2-4	8	2.6	
5-14	34	11.2	
15-24	61	20.1	
25-34	59	19.4	
34-44	55	18.1	
45-59	61	20.1	
60-81	26	8.6	
ค่าเฉลี่ย = 33.7 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 17.4 ปี			
ศาสนา			0.3
พุทธ	161	53.0	
อิสลาม	143	47.0	
อาชีพ			<0.001**
รับจ้าง	84	27.6	
ค้าขาย	75	24.7	
นักเรียน/นักศึกษา	61	20.1	
ว่างงาน/งานบ้าน	57	18.7	
ธุรกิจส่วนตัว	12	3.9	
อื่น ๆ	15	5.0	

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.001$

1.2 ลักษณะอาการทางคลินิก

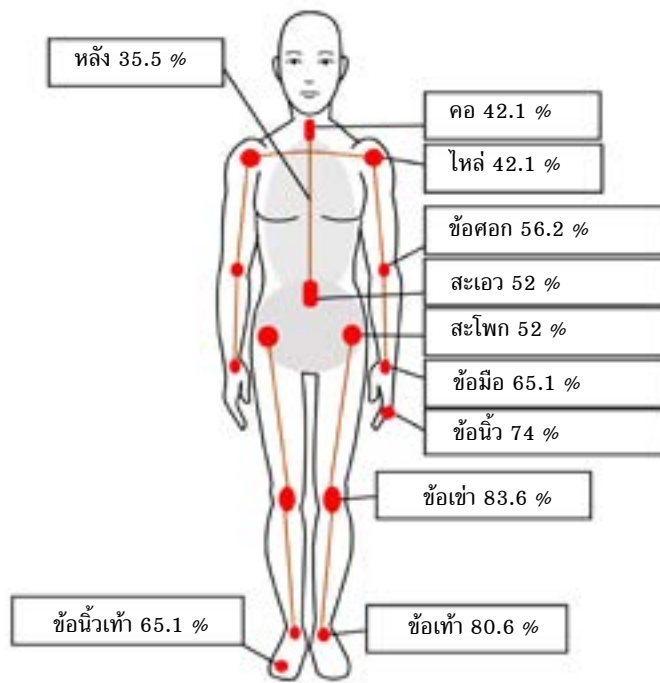
จากจำนวนผู้ป่วยเข้าข่ายโรคชิคุนกุนยา 304 ราย พบว่า ส่วนใหญ่มีสมาชิกในครอบครัวที่มีผู้ป่วยในการระบาดคราวเดียวกันป่วยด้วยอาการของโรคชิคุนกุนยามากกว่า 1 คน (ร้อยละ 71.1) นอกจากอาการไข้ที่ต้องพบในผู้ป่วยทุกรายที่เข้าข่ายโรคชิคุนกุนยาแล้ว ยังมีลักษณะอาการทางคลินิกอื่นๆ ที่พบมากที่สุดคือ ปวดข้อ (ร้อยละ 100) รองลงมา มีผื่น (ร้อยละ 77.6) และปวดกล้ามเนื้อ (ร้อยละ 44.1)

ตามลำดับ ส่วนใหญ่พบจำนวนข้อที่มีอาการปวดมากกว่า 1 ข้อ (ร้อยละ 94.4) ลักษณะอาการปวดข้อแบบไม่เปลี่ยนตำแหน่ง (ร้อยละ 78.9) (ตารางที่ 2) ตำแหน่งข้อที่มีอาการปวดมากที่สุดคือ ข้อเข่า (ร้อยละ 83.6) รองลงมา ข้อเท้า (ร้อยละ 80.6) และข้อนิ้วมือ (ร้อยละ 74.0) ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นข้อเล็ก และมีความสำคัญในการใช้ชีวิตประจำวัน เช่น การหยิบจับสิ่งของ การเดิน การขับรถ การจับช้อนในการรับประทานอาหาร รวมทั้งการประกอบอาชีพ (ภาพที่ 1)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยเข้าข่ายโรคชิคุนกุนยา จำแนกตามลักษณะอาการทางคลินิก (n=304)

ลักษณะทางคลินิก	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	p-value
สมาชิกในครอบครัวป่วยด้วยอาการของโรคชิคุนกุนยา			<0.001**
1 คน	86	28.3	
มากกว่า 1 คน	218	71.7	
ค่ามัธยฐาน = 2 คน พิสัย = 1-20 คน			
ลักษณะอาการแสดง			<0.001**
ไข้	304	100.0	
ปวดข้อ	304	100.0	
มีผื่น	236	77.6	
ปวดกล้ามเนื้อ	134	44.1	
ปวดศีรษะ	80	26.3	
ปวดกระบอกตา	21	6.9	
เยื่อตาแดง	19	6.2	
คลื่นไส้	13	4.3	
จำนวนข้อที่มีอาการปวด			<0.001**
ข้อเดียว	17	5.6	
มากกว่า 1 ข้อ	287	94.4	
ลักษณะอาการปวดข้อแบบเปลี่ยนตำแหน่ง			<0.001**
ไม่มี	240	78.9	
มี	64	21.1	

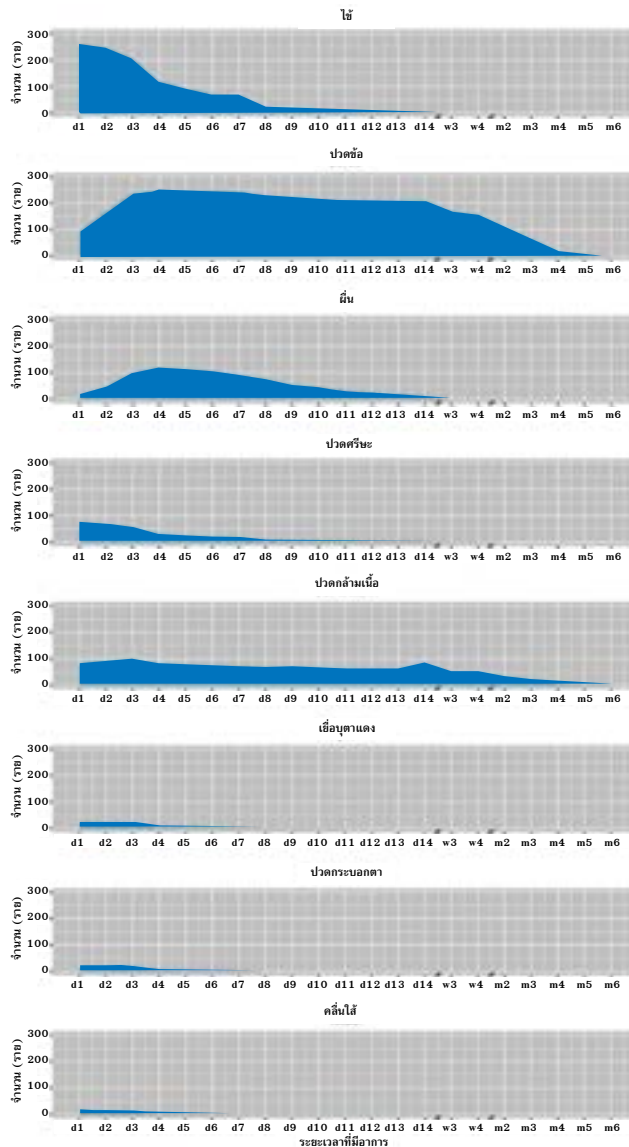
**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.001$



ภาพที่ 1 ตำแหน่งข้อที่มีอาการปวด

ระยะเวลาที่แสดงอาการของผู้ป่วยโรคซิกุนุนยาแสดงว่าอาการแรกของผู้ป่วยจะเริ่มจากมีอาการไข้ในช่วง 3 วันแรก หลังจากนั้นไข้ลดลงจนหายภายใน 1 สัปดาห์ อาการปวดข้อบางคนเกิดขึ้นพร้อมกับอาการไข้ แต่จำนวนคนที่เริ่มปวดข้อมีมากในวันที่ 3 ของการมีไข้ และยังคงอยู่นานหลายสัปดาห์ สำหรับอาการออกผื่นบางคนเกิดขึ้นพร้อมกับไข้และปวดข้อ แต่ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นได้มากหลังจากไข้ลดลง จะมีอาการ

ผื่น ลักษณะ maculopapula rash ขึ้น บริเวณลำตัว แล้วเลื่อนไปที่แขนและขา และส่วนใหญ่จะหายภายใน 1 สัปดาห์ ในช่วงที่มีอาการไข้และปวดข้อ บางรายจะมีอาการปวดกล้ามเนื้อร่วมด้วย สำหรับอาการอื่นๆ ได้แก่ ปวดศีรษะ ปวดกระบอกตา เยื่อぶตาแดง และคลื่นไส้ ซึ่งพบในผู้ป่วยบางราย มักแสดงอาการในช่วงที่มีอาการไข้ (ภาพที่ 2)



หมายเหตุ : d = วัน และ m = เดือน

ภาพที่ 2 ระยะเวลาที่แสดงอาการของโรคชิคุนกุนยา

1.3 ระยะเวลาของอาการปวดข้อ

จากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเข้าข่ายโรคชิคุนกุนยา ที่มีอาการปวดข้อทั้งหมด 304 ราย เมื่อพิจารณาระยะเวลาที่มีอาการปวดข้อพบว่า เพศหญิงมีระยะเวลาในการปวดข้อนานกว่าเพศชาย โดยเพศหญิงมีระยะเวลาเฉลี่ยที่มีอาการปวดข้อ 44.1 วัน นอกจากนี้ระยะเวลาที่มีอาการปวดข้อจะสัมพันธ์กับอายุที่มากขึ้น เมื่ออายุ

มากขึ้นระยะเวลาที่มีอาการปวดข้อจะมากขึ้นตาม ยกเว้นในกลุ่มผู้สูงอายุ อาชีพค้าขายมีระยะเวลาเฉลี่ยที่มีอาการปวดข้อสูงสุด 39.6 วัน รองลงมาคือ ผู้ที่ว่างงานหรือทำงานบ้าน 38.1 วัน ตำแหน่งข้อที่มีระยะเวลาเฉลี่ยที่มีอาการปวดข้อนาน ได้แก่ ข้อนิ้วมือ ไหล่ ข้อศอก (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระยะเวลาที่มีอาการปวดข้อในผู้ป่วยเข้าข่ายโรคซิคูนกุนยา (n=304)

ตัวแปร	ระยะเวลาที่มีอาการปวดข้อ	
	ค่าเฉลี่ย (วัน)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (วัน)
เพศ		
ชาย	27.9	32.0
หญิง	44.1	38.5
กลุ่มอายุ (ปี)		
2-4	14.1	11.6
5-14	19.4	22.8
15-24	22.4	27.4
25-34	44.3	38.1
34-44	44.0	38.4
45-59	42.6	41.5
60-81	55.3	35.1
อาชีพ		
รับจ้าง	34.3	37.3
ค้าขาย	51.5	39.6
นักเรียน/นักศึกษา	17.0	19.9
ว่างงาน/งานบ้าน	46.1	38.1
ธุรกิจส่วนตัว	39.2	34.7
เด็กในปกครอง	16.7	11.5
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	28.8	32.3
ตำแหน่งข้อที่มีอาการปวด		
หลัง	37.5	37.9
คอ	36.1	36.4
ไหล่	38.3	38.5
ข้อศอก	39.8	38.4
สะเอว	36.7	37.3
สะโพก	37.7	38.4
ข้อมือ	39.2	37.1
ข้อนิ้วมือ	39.9	38.6
ข้อเข่า	39.1	37.0
ข้อเท้า	38.1	36.7
ข้อนิ้วเท้า	37.5	37.3

ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาของอาการปวดข้อเรื้อรัง

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระยะเวลาของอาการปวดข้อเรื้อรัง โดยใช้วิธี

การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (stepwise multiple regression analysis) พบว่า เพศหญิงมีระยะเวลาของอาการปวดข้อนานกว่าเพศชาย 12.6 เท่า สำหรับอิทธิพลของอายุนั้นพบว่า เมื่ออายุมากขึ้น 1 ปี จะทำให้ระยะเวลาของอาการปวดข้อเพิ่มขึ้น 0.5 วัน

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระยะเวลาของอาการปวดข้อ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (stepwise multiple regression analysis)

ปัจจัย	b	SE	t	p-value
ค่าคงที่	-2.4192	7.0527	-0.343	0.7318
เพศ (ชาย = reference)				
หญิง	12.6729	4.0274	3.147	0.001*
อายุ (ปี)	0.5814	0.1147	5.070	<0.001**
R ² = 12.3 Adjusted R ² = 11.7 F = 21.14 p<0.001 MSE = 34.4				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p<0.01$ **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p<0.001$

วิจารณ์

การติดเชื้อไวรัสชิคุนกุนยาในเขตเมืองครั้งนี้พบว่าผู้ติดเชื้อหลายคนในครอบครัวเดียวกัน ซึ่งแสดงว่ามีการแพร่เชื้อในระดับสูง (โดยยุงพาหะ) โดยผลจากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 71.1 อยู่ในครอบครัวที่มีผู้ป่วยชิคุนกุนยามากกว่า 1 คน ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจชนิดของยุงลายในบ้านและบริเวณรอบบ้านผู้ป่วยเข้าข่ายชิคุนกุนยาในพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา ปี พ.ศ. 2562 โดยการเก็บลูกน้ำและตัวโม่งมาเลี้ยงให้เป็นตัวเต็มวัยในห้องปฏิบัติการทางกีฏวิทยา เพื่อจำแนกชนิดของยุง ผลการสำรวจพบชนิดของยุงลายบ้าน (*Ae. aegypti*) ตัวเมียในบ้านร้อยละ 100 พบชนิดของยุงลายบ้าน (*Ae. aegypti*) ตัวเมียบริเวณรอบบ้าน ร้อยละ 98.9 รวมทั้งจากการสำรวจรูปแบบการกินเลือดของยุงลาย ของ Ponlawat A and Harrington LC⁽⁵⁾ พบว่า ยุงลายบ้าน (*Ae. aegypti*) ร้อยละ 97.0 มีการกินเลือดหลายครั้ง (multiple blood feeding) ดังนั้น จึงมีการติดเชื้อของสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 1 คน

ลักษณะอาการทางคลินิกที่สำคัญของผู้ป่วยเข้าข่ายโรคชิคุนกุนยา จากการสอบสวนการระบาดของโรคชิคุนกุนยาที่เกิดขึ้นในเขตเมืองครั้งนี้คือ ไข้ปวดข้อและมีผื่น สอดคล้องกับผลจากการสอบสวนการระบาดของโรคชิคุนกุนยาในหมู่บ้านที่มีการระบาดซ้ำ จังหวัดนราธิวาส เพื่อศึกษาลักษณะอาการทางคลินิกที่สำคัญของ

พชันี นัครา เมื่อปี พ.ศ. 2557-2558 ซึ่งการระบาดเกิดจากเชื้อไวรัสชิคุนกุนยาสายพันธุ์ Emergence of the East-Central-South-African genotype (ECSA)⁽⁶⁾ ถึงแม้ว่าการสอบสวนโรคครั้งนี้ไม่ได้มีการเจาะเลือดเพื่อตรวจหาระดับภูมิคุ้มกันต่อเชื้อชิคุนกุนยาทุกราย แต่ได้มีการสุ่มตรวจหาสายพันธุ์เชื้อไวรัสชิคุนกุนยา ซึ่งพบว่าเกิดจากเชื้อไวรัสชิคุนกุนยาสายพันธุ์ ECSA เช่นเดียวกัน ดังนั้น ในกรณีผู้ป่วยมารับการรักษาในสถานบริการทางสาธารณสุขด้วยอาการไข้ ปวดข้อและมีผื่น ที่เกิดในลักษณะกลุ่มก้อน เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการควรคำนึงถึงการระบาดของโรคชิคุนกุนยา

สำหรับระยะเวลาที่แสดงอาการของโรคชิคุนกุนยานั้น จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีอาการไข้ประมาณ 3 วัน หลังจากนั้นจะเริ่มมีอาการปวดข้อเป็นเวลาหลายสัปดาห์ และมีผื่นเป็นเวลา 1 สัปดาห์ ตามมาโดยลำดับ ทั้งนี้สอดคล้องกับ Weaver SC and Lecuit M ที่ได้ทำการทบทวนลักษณะการเกิดอาการทางคลินิกของโรคชิคุนกุนยาจากการศึกษาต่างๆ เมื่อ พ.ศ. 2558 พบว่า อาการเริ่มแรกของผู้ป่วยโรคชิคุนกุนยา คือ ไข้และปวดกล้ามเนื้อประมาณ 1 สัปดาห์ ต่อมาจะมีอาการปวดหลายๆ ข้อ ในระยะเวลาเป็นสัปดาห์ถึงหลายเดือน หลังจากนั้นจะมีอาการผื่นขึ้นเป็นระยะเวลาประมาณ 1 สัปดาห์⁽⁷⁾ รวมทั้งการศึกษาของ Furuya-Kanamori L, et al เมื่อ พ.ศ. 2559 ที่ทบทวนลักษณะทางคลินิกของโรคชิคุนกุนยาจากรายงานการศึกษาต่าง ๆ ทั่วโลก พบว่า หลังจาก

ที่ผู้ป่วยมีไวรัสในกระแสเลือด จะมีการปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ ไข้ และปวดข้อหรือข้ออักเสบเกิดขึ้น ในระยะเวลาใกล้เคียงกัน สำหรับอาการมีผื่นจะเกิดขึ้น ภายหลังอาการข้างต้น โดยอาการปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ และไข้ มักเกิดขึ้นในระยะเวลาประมาณ 1 สัปดาห์ ส่วนอาการปวดข้อจะมีระยะเวลาของอาการเป็นสัปดาห์ ถึงหลายเดือน อาการมีผื่นเกิดขึ้นเป็นระยะเวลาประมาณ 1 สัปดาห์⁽⁸⁾ การปวดข้อที่มีเวลานาน ได้แก่ ข้อนิ้วมือ ไหล่ ข้อศอก เป็นต้น อาจจะมีผลต่อการประกอบอาชีพ เช่น อาชีพรับจ้าง งานก่อสร้าง การกรีดยาง การขับรถ เป็นต้น สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระยะเวลาของอาการปวดข้อเรื้อรังในกลุ่มผู้ป่วยที่มีการของโรคซิกุนกุนยา พบว่า เพศหญิงมีระยะเวลาที่มีอาการปวดข้อนานกว่า เพศชาย สอดคล้องกับการศึกษาของ Essackjee K, et al และ Rodr-guez-Morales AJ, et al⁽⁹⁻¹⁰⁾ รวมทั้งเมื่ออายุมากขึ้น จะทำให้ระยะเวลาของอาการปวดข้อเรื้อรังก็มากขึ้นตาม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Rodr-guez-Morales AJ, et al และ Heath CJ, et al และ Essackjee K, et al และ Moro M, et al⁽⁹⁻¹²⁾

ข้อจำกัดในการศึกษา

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลเด็กบางรายจากศึกษาครั้งนี้ อาจมีความคลาดเคลื่อนของคำตอบในผู้ที่มีการป่วยมานาน (recall bias) เนื่องจากต้องนึกย้อนหลังถึงประวัติอาการเจ็บป่วยและการรักษา นอกจากนี้ การสอบสวนโรคโดยใช้ผู้ป่วยเข้าข่ายโรคซิกุนกุนยา (probable case) เพื่อการค้นหาผู้ป่วยและควบคุมโรคนั้น อาจทำให้ความแม่นยำในการวินิจฉัยโรคน้อยกว่าการใช้ผู้ป่วยยืนยัน แต่อย่างไรก็ตามผู้ป่วยเข้าข่ายโรคซิกุนกุนยาในการสอบสวนโรคครั้งนี้มีอาการไข้ ร้อยละ 100 และปวดข้อหลายข้อ ร้อยละ 94.4 ซึ่งจากการประเมินความไวและความจำเพาะของลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยโรคซิกุนกุนยาเพื่อการวินิจฉัยการติดเชื้อซิกุนกุนยาในภาคสนามของ Sissoko D พบว่าผู้ป่วยที่มีอาการไข้ร่วมกับปวดข้อหลายข้อมีความไว ร้อยละ 84 ส่วนความจำเพาะ ร้อยละ 89⁽¹³⁾

สรุป

ตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2562 เกิดการระบาดของโรคซิกุนกุนยาในพื้นที่เขตเมือง อำเภอบาดใหญ่ จังหวัดสงขลา พบว่าในผู้ป่วยสงสัยโรคซิกุนกุนยามีผลการตรวจยืนยันด้วย RT-PCR ร้อยละ 31.1 สายพันธุ์ที่ตรวจพบคือ East-Central-South-African ผู้ป่วยเข้าข่ายโรคซิกุนกุนยาจำนวน 304 ราย มีอาการทางคลินิกที่สำคัญคือ ไข้ ปวดข้อ มีผื่น โดยมักพบอาการไข้ในช่วง 3 วันแรก และอาจมีอาการปวดศีรษะ ปวดกระบอกตา เยื่อบุตาแดง และคลื่นไส้ ร่วมด้วย หลังจากไข้ลดจะมีอาการผื่นปรากฏให้เห็นไม่เกิน 1 สัปดาห์ และอาการปวดข้อต่างๆ เป็นระยะเวลานาน นอกจากนี้ยังพบว่าในครอบครัวที่ติดเชื้อมักจะมีผู้ป่วยเข้าข่ายซิกุนกุนยามากกว่า 1 คนขึ้นไป ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระยะเวลาของอาการปวดข้อเรื้อรังคือ เพศหญิงและอายุที่มากขึ้น ดังนั้น เมื่อมีกลุ่มก้อนของผู้ป่วยที่มารักษาด้วยอาการไข้ ปวดข้อ ตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไปและมีผื่น รวมทั้งให้ประวัติว่า มีผู้ป่วยรายอื่นในครอบครัวร่วมด้วยควรรีบแจ้งหน่วยงานสาธารณสุขเพื่อการควบคุมโรคต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. เมื่อมีกลุ่มก้อนของผู้ป่วยที่มารักษาด้วยอาการไข้ ปวดข้อตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไป และมีผื่น รวมทั้งให้ประวัติว่ามีผู้ป่วยรายอื่นในครอบครัวร่วมด้วย ควรรีบแจ้งหน่วยงานสาธารณสุขเพื่อการควบคุมโรคต่อไป
2. ในกรณีของผู้หญิงและผู้สูงอายุ ควรป้องกันตัวจากโรคนี้เป็นกรณีพิเศษ เนื่องจากจะมีโอกาสเกิดอาการปวดข้อเรื้อรังมากกว่ากลุ่มอื่น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สาธารณสุขโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองแห เจ้าหน้าที่ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลนครหาดใหญ่ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตตำบลหาดใหญ่ และตำบลคลองแห เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ด้านควบคุมโรค สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา

ตลอดจนผู้ป่วยที่มีอาการเข้าข่ายโรคชิกุนกูญา ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการศึกษาครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Lee VJ, Chow A, Zheng X, Carrasco LR, Cook AR, Lye DC, et al. Simple clinical and laboratory predictors of Chikungunya versus dengue infections in adults. *PLoS Negl Trop Dis* 2012;6:e1786.
2. Hammon WM, Sather GE. Virological findings in the 1960 hemorrhagic fever epidemic (dengue) in Thailand. *Am J Trop Med Hyg* 1964;13:629-41.
3. Rachatathat A, Oppapong T. The situation of Chikungunya. in: Rachatathat A, Oppapong T, Suwanpanyalert N, Srisawat T, editors. *Chikungunya fever*. 2nd ed. Nonthaburi: Department of Disease Control; 2552. p. 5-12. (in Thai)
4. Bureau of Epidemiology. Definition of Infectious disease [Internet]. [cited 2019 Apr 18]. Available from: <http://www.boe.moph.go.th/fact/Chikungunya.htm>
5. Ponlawat A, Harrington LC. Blood feeding patterns of *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* in Thailand. *J Med Entomol* 2005;42:844-9.
6. Nakkhara P, Thammapalo S, Loimek S. Risk factors for Chikungunya virus infection in the re-emerged outbreak villages, Takbai district, Narathiwat province during 2014-2015. *Journal of the office of DPC7 Khon Kaen* 2019;26:48-58. (in Thai)
7. Weaver SC, Lecuit M. Chikungunya virus and the global spread of a mosquito-borne disease. *N Engl J Med* 2015;372:1231-9.
8. Furuya-Kanamori L, Liang S, Milinovich G, Magalhaes RJS, Clements AC, Hu W, et al. Co-distribution and co-infection of chikungunya and dengue viruses. *BMC Infect Dis* 2016;16:84.
9. Essackjee K, Goorah S, Ramchurn SK, Cheeneebash J, Walker-Bone K. Prevalence of and risk factors for chronic arthralgia and rheumatoid-like polyarthritis more than 2 years after infection with chikungunya virus. *Postgrad Med J* 2013;89:440-7.
10. Rodr-guez-Morales AJ, Cardona-Ospina JA, Fernanda Urbano-Garzón S, Sebastian Hurtado-Zapata J. Prevalence of post-chikungunya infection chronic inflammatory arthritis: a systematic review and meta-analysis. *Arthritis Care Res* 2016;68:1849-58.
11. Heath CJ, Lowther J, Noël TP, Mark-George I, Boothroyd DB, Mitchell G, et al, editors. The identification of risk factors for chronic chikungunya arthralgia in Grenada, West Indies: a cross-sectional cohort study. *Open Forum Infect Dis* 2018;5:1-10.
12. Moro M, Grilli E, Corvetta A, Silvi G, Angelini R, Mascella F, et al. Long-term chikungunya infection clinical manifestations after an outbreak in Italy: a prognostic cohort study. *J Infect* 2012;65:165-72.
13. Sissoko D, Moendandze A, Malvy D, Giry C, Ezzedine K, Solet JL, et al. Seroprevalence and risk factors of chikungunya virus infection in Mayotte, Indian Ocean, 2005-2006: a population-based survey. *PLoS One* 2008;3:e3066.