

การทบทวนสถานการณ์และข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคพยาธิ ฟิลาเรียอุบัติใหม่ชนิด *Brugia pahangi* จากสัตว์สู่คนในประเทศไทย Review of the Situation and Recommendations for Developing a Surveillance System for Emerging Zoonotic *Brugia pahangi* Filariasis Transmission in Thailand

วรรณภา ฤทธิสินธุ์^{1*}, นิชาภัทร พินิจจิตรสมุทร², อติศักดิ์ ภูมิรัตน^{3,4}

Wanapa Ritthison^{1*}, Nichapat Pinitjitsamut², Adisak Bhumiratana^{3,4}

¹สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี, ²โรงพยาบาลชลบุรี, ³หน่วยวิจัยสุขภาพหนึ่งเดียวและสุขภาพนิเวศ
แห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ⁴คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

¹Office of Disease Prevention and Control Region 6 Chonburi, ²Chonburi Hospital, ³Thammasat University
Research Unit in One Health and Ecohealth, ⁴Faculty of Public Health, Thammasat University

*Corresponding author: writthison1@gmail.com

Received: March 7, 2025 | Revised: April 29, 2025 | Accepted: April 29, 2025

ABSTRACT

This review provides the epidemiological insights into the situation of an emerging *Brugia pahangi* filariasis in Malaysia and Thailand that have reported the occurrence of sporadic cases of disease over the past two decades. Malaysia reported several adult patients with zoonotic *B. pahangi* infections, whereas in Thailand childhood infections (<15 years old) were reported. Also, it provides suggestions that can be explored concerning a revision of, or addition to, case-based surveillance for zoonotic *B. pahangi* filariasis through lymphatic filariasis surveillance as part of the existing hospital-based case surveillance.

Keywords : Emerging *B. pahangi* filariasis, *B. pahangi*, Case-based surveillance for zoonotic *B. pahangi* filariasis

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้ให้ความรู้ความเข้าใจเชิงลึกทางระบาดวิทยาในเรื่องสถานการณ์โรคพยาธิฟิลาเรียอุบัติใหม่ชนิด *Brugia pahangi* ในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา มีรายงานจำนวนผู้ป่วยติดเชื้อที่เกิดขึ้นทีละรายหรือกระจายไม่เฉพาะที่ในประเทศมาเลเซียและประเทศไทย ซึ่งประเทศมาเลเซียมักพบรายงานผู้ป่วยติดเชื้อพยาธิฟิลาเรียชนิด *B. pahangi* จากสัตว์สู่คนในกลุ่มผู้ใหญ่ ในขณะที่ประเทศไทยนั้นพบรายงานผู้ป่วยในกลุ่มเด็กอายุน้อยกว่า 15 ปี และให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อที่จะนำไปใช้ประกอบการพิจารณาทบทวนหรือเพิ่มเติมแนวทางการเฝ้าระวังผู้ป่วยโรคพยาธิฟิลาเรียอุบัติใหม่ชนิด *B. pahangi* จากสัตว์สู่คน โดยอาศัยการเฝ้าระวังโรคเท้าช้างซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของระบบการเฝ้าระวังผู้ป่วยในสถานบริการสาธารณสุข

คำสำคัญ : โรคพยาธิฟิลาเรียอุบัติใหม่, *B. pahangi*, การเฝ้าระวังผู้ป่วยโรคพยาธิฟิลาเรียอุบัติใหม่

บทนำ

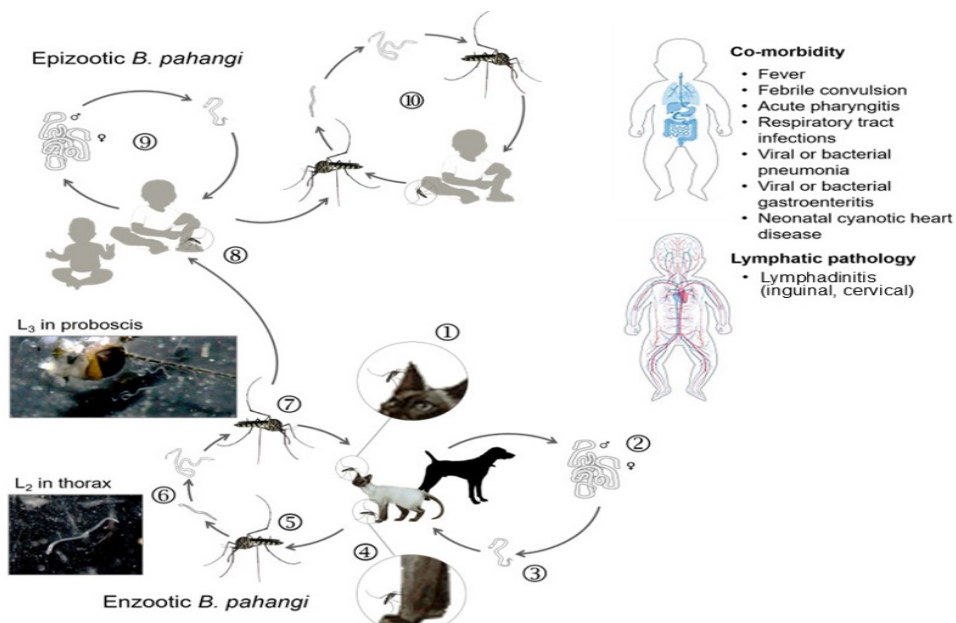
พยาธิฟิลาเรียชนิดบรูเซีย พาฮังกิ (*Brugia pahangi*) เป็นพยาธิฟิลาเรียตัวกลมที่พบในแมวและสุนัข ซึ่งเป็นสัตว์เจ้าบ้านหรือสัตว์กักตุนโรค (Reservoir host) ในธรรมชาติ^(1,2) ถูกค้นพบครั้งแรกในปี พ.ศ. 2506 จากแมวป่าที่จับได้ในรัฐปะหัง ประเทศมาเลเซีย จึงเป็นที่มาของชื่อสปีชีส์⁽³⁾ พยาธิชนิดนี้สามารถติดต่อยระหว่างแมวและ/หรือสุนัขโดยยุงแมงไก่อ (*Armigeres subalbatus*) ซึ่งเป็นยุงพาหะนำโรคที่สำคัญในธรรมชาติ^(1,2) ยุงแมงไก่อ *Ar. subalbatus* มีความไวใน

การติดเชื้อและการแพร่เชื้อพยาธิฟิลาเรีย *B. pahangi* และ *Dirofilaria* spp. ในขณะที่มีความต้านทานต่อการติดเชื้อพยาธิฟิลาเรีย *Brugia malayi* ที่ก่อโรคเท้าช้างในคน^(1,2) ในด้านความสัมพันธ์ทางระบาดวิทยา แหล่งแพร่เชื้อที่มีความชุกของการติดเชื้อ *B. pahangi* ในประชากรแมวและ/หรือสุนัข มักสัมพันธ์กับความชุกของการติดเชื้อ *B. pahangi* ในประชากรยุงแมงไก่อ ขณะที่ยุงชนิดอื่น เช่น ยุงเสือ (Mansonia) ยุงลาย (Aedes) และยุงรำคาญ (Culex) กลับมีโอกาสน้อยมากที่จะติดเชื้อ *B. pahangi*⁽²⁾ เชื้อพยาธิฟิลาเรีย *B. pahangi* มีวิวัฒนาการใกล้เคียง

ชิดกันมากกับพยาธิฟิลาเรีย *B. malayi* ซึ่งเป็นพยาธิฟิลาเรียตัวกลมที่อยู่ในระบบน้ำเหลือง (Lymphatic filarial nematode) และสามารถก่อโรคเท้าช้างในคน⁽¹⁾ ดังนั้นพยาธิฟิลาเรีย *B. pahangi* และ *B. malayi* จึงมีลักษณะทางพันธุกรรมและวงจรชีวิตที่คล้ายกันมาก (รูปภาพที่ 1) โดยสามารถปรับตัวให้อยู่รอดในภาวะปรสิติ เจริญเติบโต เปลี่ยนรูปร่าง สืบพันธุ์ และเพิ่มจำนวนในร่างกายของสัตว์เจ้าบ้านที่มีกระดุกสันหลัง เช่น แมว สุนัข และคน เจริญเติบโต เปลี่ยนรูปร่างในร่างกายของสัตว์เจ้าบ้านที่ไม่มีกระดุกสันหลัง เช่น ยุงพาหะนำโรค แต่อย่างไรก็ตาม *B. pahangi* มีคุณสมบัติบางประการที่แตกต่างออกไปจาก *B. malayi* เช่น ความสามารถในการติดเชื้อในยุงพาหะนำโรคชนิดต่าง ๆ และความสามารถในการแพร่เชื้อ⁽²⁾ โรคพยาธิฟิลาเรีย *B. pahangi* จากสัตว์สู่คน ถูกจัดเป็นโรคติดต่อจากสัตว์สู่คนที่นำโดยยุงพาหะ มีลักษณะการติดเชื้อแบบ sporadic ซึ่งไม่เกิดขึ้นบ่อยและไม่สม่ำเสมอ หรือเป็นโรคติดเชื้อที่เกิดขึ้นกระจัดกระจาย ไม่มีรูปแบบการกระจายของผู้ป่วยติดเชื้อที่ชัดเจนในเชิงพื้นที่และเวลา กล่าวคือ การติดเชื้อพยาธิฟิลาเรียชนิด *B. pahangi* จากสัตว์สู่คนมักจะเกิดที่ละราย (isolated case) ไม่เกิดการระบาดในลักษณะการแพร่เชื้อเป็นกลุ่มก้อนในครัวเรือน (familial cluster of infections) หรือการแพร่เชื้อแบบแพร่กระจายในชุมชนเป็นวงกว้าง (propagated outbreak) หรือไม่เกิดการระบาดในลักษณะโรคประจำถิ่น (endemic disease) การแพร่โรคพยาธิฟิลาเรียชนิด *B. pahangi* จากสัตว์สู่คนจึงแตกต่างจากโรคพยาธิฟิลาเรียชนิด *Wuchereria bancrofti* และ *B. malayi* ที่ทำให้เกิดโรคเท้าช้างในคน ซึ่งมีรูปแบบการระบาดในลักษณะโรคประจำถิ่นในพื้นที่แพร่โรคในประเทศไทยที่ชัดเจน⁽⁴⁾

โรคพยาธิฟิลาเรียชนิด *B. pahangi* จากสัตว์สู่คน

พบการติดเชื้อทั้งในกลุ่มเด็กและผู้ใหญ่ โดยที่ลักษณะอาการทางคลินิกหรือพยาธิสภาพของระบบน้ำเหลืองนั้นมีความแตกต่างกันอย่างมากในระหว่างกลุ่มผู้ป่วยเด็กหรือในระหว่างกลุ่มผู้ป่วยผู้ใหญ่ ซึ่งผู้ใหญ่มีแนวโน้มที่จะมีอาการรุนแรงกว่าเด็กทั้งนี้อาจเกี่ยวข้องกับการตอบสนองทางระบบภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อที่มีปริมาณพยาธิระยะตัวเต็มวัยของ *B. pahangi* ที่สะสมในร่างกายที่แตกต่างกัน พลวัตของการติดเชื้อ *B. pahangi* นี้เป็นผลที่เกิดขึ้นจากการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันและการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีรวิทยาของการดำเนินโรคในร่างกายผู้ป่วยติดเชื้อ ซึ่งอาจคล้ายกันกับที่เกิดขึ้นในร่างกายของแมว⁽⁵⁾หรือสุนัข⁽⁶⁾ แม้ว่าการติดเชื้อพยาธิฟิลาเรียชนิด *B. pahangi* ระยะตัวเต็มวัยทำให้เกิดอาการอักเสบเฉียบพลันของระบบน้ำเหลือง (Acute inflammatory filariasis) หรืออาการเรื้อรังของระบบน้ำเหลือง (Chronic lymphatic pathology) แต่ผู้ป่วยที่พบการติดเชื้อพยาธิฟิลาเรียชนิด *B. pahangi* ระยะปรากฏพยาธิไมโครฟิลาเรียในเลือด อาจจะมีหรือไม่มีอาการอักเสบเฉียบพลันหรืออาการเรื้อรังของระบบน้ำเหลืองก็ได้ กล่าวคือ การติดเชื้อพยาธิฟิลาเรียชนิด *B. pahangi* ในผู้ป่วยเด็กหรือผู้ใหญ่อาจมีความเสี่ยงน้อยหรือมีความเป็นไปได้น้อยที่จะทำให้เกิดความรุนแรงของโรคหรือเกิดอาการภาวะโรคเท้าช้าง อย่างไรก็ตามยังไม่พบหลักฐานทางวิชาการที่ยืนยันว่าวงจรชีวิตระยะบาดในประชากรมนุษย์จะสามารถเกิดการแพร่เชื้อจากคนสู่คน (human-to-human transmission) หรือสามารถแพร่เชื้อกลับไปยังสัตว์เจ้าบ้านตามธรรมชาติ (spillback) ซึ่งแตกต่างจากพยาธิฟิลาเรียชนิด *W. bancrofti* และ *B. malayi* ก่อโรคเท้าช้างในคน ที่สามารถแพร่จากคนสู่คนผ่านยุงพาหะได้

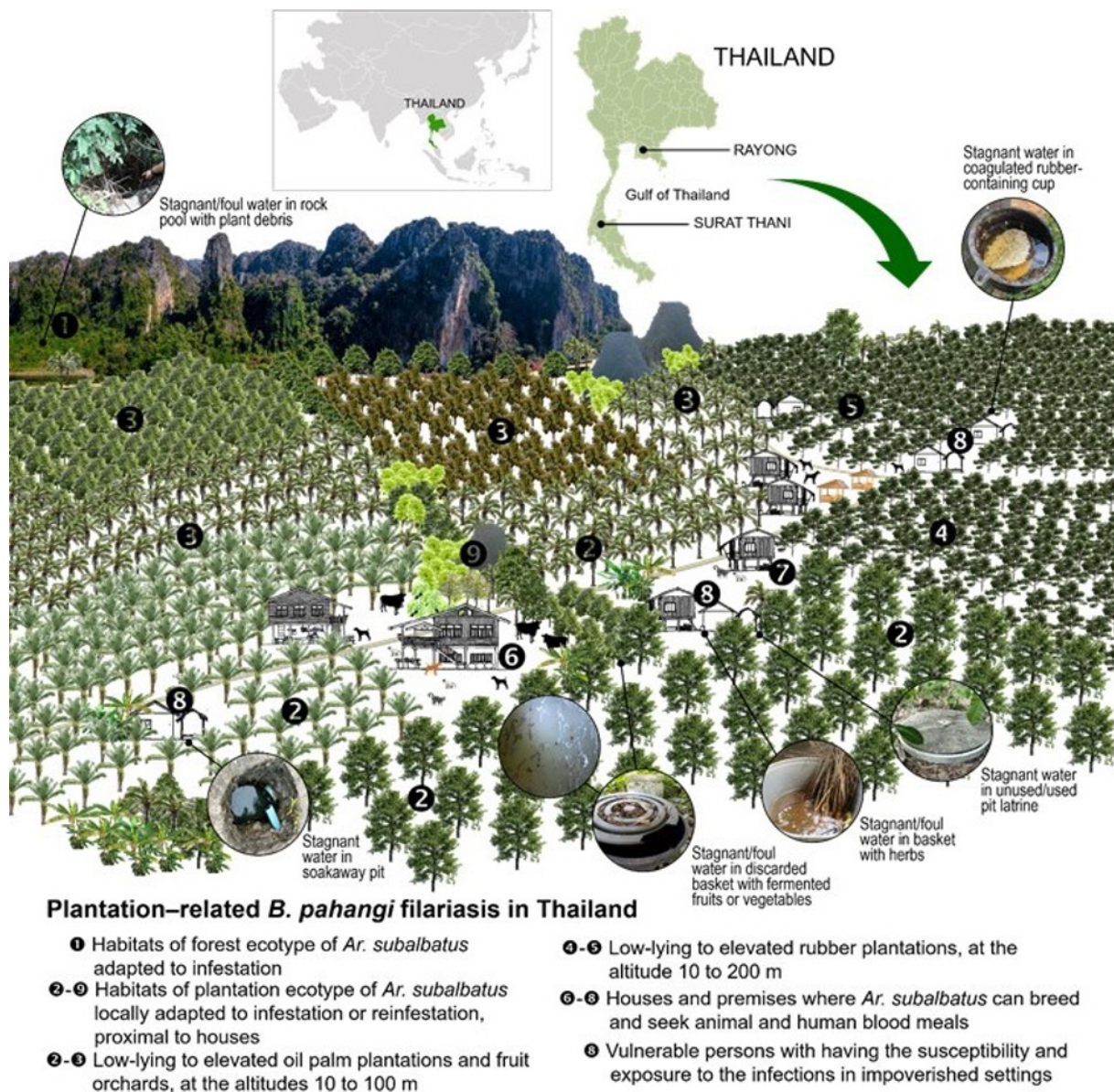


รูปภาพที่ 1 วงจรชีวิตของพยาธิฟิลาเรีย *B. pahangi*

พยาธิฟิลาเรีย *B. pahangi* มีวงจรการแพร่เชื้อตามธรรมชาติทั้ง วงจรชีวิตสัตว์เจ้าบ้าน (Enzootic cycle) และวงจรชีวิตระยะขาด (Epizootic cycle) ในวงจรชีวิตสัตว์เจ้าบ้าน ① - ⑦ *B. pahangi* ทำให้เกิดการติดเชื้อในแมวหรือสุนัขซึ่งเป็นสัตว์เจ้าบ้านตามธรรมชาติและสามารถแพร่เชื้อตามธรรมชาติโดยยุงพาหะนำโรค การ ติดต่อกับเกิดขึ้นโดยยุงแม่ไก่ตัวเต็มวัยเพคเมีย (*Ar. subalbatus*) ซึ่งเป็นพาหะนำโรคสำคัญสามารถแพร่พยาธิตัวอ่อนระยะติดต่อด L3 ในขณะที่ดูดเลือด ⑦ ไปยังแมวหรือสุนัขที่มีความไวต่อการ ติดเชื้อ แมวหรือสุนัขที่มีการสัมผัสเชื้อบ่อยครั้งหรือถูกกัดซ้ำ ๆ โดยยุงแม่ไก่ที่มีพยาธิตัวอ่อนระยะติดต่อด L3 ① จะเพิ่มโอกาส ติดเชื้อพยาธิฟิลาเรีย *B. pahangi* ระยะตัวเต็มวัยทั้งเพคเมียและ เพคเมีย ② และต่อมาก็ติดเชื้อระยะปรากฏพยาธิไมโครฟิลาเรีย ในเลือด ③ วงจรชีวิตสัตว์เจ้าบ้านจะเกิดขึ้นสมบูรณ์เมื่อยุงแม่ไก่ตัว เต็มวัยเพคเมีย ⑤ ดูดเลือดแมวหรือสุนัขที่ติดเชื้อพยาธิไมโครฟิลาเรีย ④ โดยที่พยาธิไมโครฟิลาเรียจะสลัดเปลือกหุ้มลำตัวในกระเพาะ ยุงแม่ไก่ ⑤ และเปลี่ยนแปลงรูปร่างเป็นตัวอ่อนระยะ L1 ใน ฮีโมลิฟ ไปเป็นตัวอ่อนระยะ L2 ในช่วงออก ⑥ จนเป็น ระยะติดต่อด L3 ในส่วนปาก ⑦ สำหรับวงจรชีวิตระยะขาด ⑧ - ⑩ *B. pahangi* ทำให้เกิดการติดเชื้อในเด็กเป็นส่วนใหญ่ใน ประเทศไทยซึ่งไม่ใช่สัตว์เจ้าบ้านตามธรรมชาติ ⑧ โดยที่เด็กที่มีความไวต่อการติดเชื้อ เช่น มีภาวะการเจ็บป่วยหรือมีโรคร่วม (Co-morbidity) ยิ่งเพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิฟิลาเรีย *B. pahangi* ทั้งในระยะตัวเต็มวัยและระยะพยาธิไมโครฟิลาเรีย ในลักษณะการแพร่แบบ single-step spillover ⑧ โดยยุงพาหะนำ โรค *Ar. subalbatus* อ้างอิงจาก Bhumiratana et al (2023)⁽¹⁾

การแพร่กระจายทางภูมิศาสตร์ของโรคพยาธิฟิลาเรีย *B. pahangi* ในแมวหรือสุนัข มีขอบเขตการกระจายโรคอย่าง กว้างขวางในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้^(2,7) โดยเชื่อว่าแหล่ง แพร่เชื้อพยาธิฟิลาเรีย *B. pahangi* กระจายเป็นวงกว้างโดย มีรายงานอัตราการติดเชื้อพยาธิฟิลาเรียในสุนัขและแมว เช่น ประเทศมาเลเซีย พบอัตราการติดเชื้อในแมวร้อยละ 23.37⁽⁸⁾ อินโดนีเซีย พบในแมวร้อยละ 14.6⁽⁹⁾ ไทย พบในแมวร้อยละ 11.4⁽¹⁰⁾ และฟิลิปปินส์ พบในสุนัขร้อยละ 5.9⁽¹¹⁾ ขณะที่ใน ภูมิภาคอื่นพบการกระจายของพยาธิชนิดนี้ในระดับต่ำกว่า โดยในแอฟริกา เช่น ไนจีเรียพบในสุนัขร้อยละ 1.2⁽¹²⁾ และ แทนซาเนียพบในแมวร้อยละ 0.8⁽¹³⁾ ส่วนในเอเชียใต้ เช่น อินเดียทางตอนใต้พบในแมว ร้อยละ 4.8⁽¹⁴⁾ และเนปาล

พบในสุนัขร้อยละ 1.7⁽¹⁵⁾ ในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมาจะเห็น ว่าทั้งประเทศมาเลเซียและประเทศไทยจะพบผู้ป่วยติดเชื้อ พยาธิฟิลาเรีย *B. pahangi* จากสัตว์สู่คน จากข้อมูลรายงาน ของประเทศมาเลเซียมักพบผู้ป่วยติดเชื้อในกลุ่มผู้ใหญ่ (Adulthood infections)^(16,17,18) อาทิ จากการรายงานผู้ป่วย ในสถานบริการสาธารณสุขในประเทศมาเลเซีย ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2546- 2549 พบว่าผู้ป่วยผู้ใหญ่จำนวน 2 ราย จากพื้นที่ ที่ไม่ใช่แหล่งแพร่โรคเท้าช้างชนิด *B. malayi* ที่ติดเชื้อพยาธิ ฟิลาเรีย *B. pahangi* ซึ่งมีอาการโรคทางระบบน้ำเหลือง และ มีพยาธิระยะไมโครฟิลาเรียในเลือด^(16,17) ในขณะที่ประเทศไทย พบว่ามีการรายงานผู้ป่วยติดเชื้อพยาธิฟิลาเรีย *B. pahangi* จากสัตว์สู่คนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 เป็นต้นมา^(1,2,18) มักพบ ผู้ป่วยติดเชื้อในกลุ่มเด็ก (Childhood infections)^(1,2) ใน ประชากรกลุ่มเสี่ยงที่เป็นเด็กอายุน้อยกว่า 15 ปี⁽¹⁹⁾ มากกว่า ในกลุ่มผู้ใหญ่⁽²⁰⁾ โดยเฉพาะในครอบครัวที่อาศัยในบ้านที่มีสุข อนามัยไม่ดี ไม่มีมาตรการป้องกันยุง และมีการเลี้ยงแมวหรือ สุนัขโดยไม่มีการดูแลสุขภาพที่เหมาะสม มีสภาพแวดล้อมเอื้อ ต่อการเกิดโรค ซึ่งแหล่งแพร่เชื้อพยาธิฟิลาเรีย *B. pahangi* ที่ มีสภาพนิเวศระบาดวิทยาที่ซับซ้อน (*B. pahangi* disease landscape) โดยพบในพื้นที่เกษตรกรรม เช่น สวนยางพารา และสวนปาล์มน้ำมัน สวนผลไม้ ที่มีชุมชนอาศัยอยู่ใกล้เคียง เชื้อนี้ติดต่อผ่านยุงแม่ไก่ *Ar. subalbatus* ซึ่งเป็นพาหะนำโรค ที่ชอบอาศัยอยู่บริเวณรอบ ๆ บ้าน ชอบวางไข่ในแหล่งน้ำนิ่ง และสกปรกรอบบ้าน เช่น บ่อน้ำควัวเรือน ถังหมัก ภาชนะที่มี น้ำขัง โปรงไม้ เป็นต้น และมักกัดคนในช่วงเย็นถึงค่ำและเช้า มืด ยุงชนิดนี้จะกัดสัตว์ที่มีเชื้อ ส่วนใหญ่คือสุนัขและแมวที่เลี้ยง ไว้ แล้วนำเชื้อมาสู่คน (รูปภาพที่ 3)⁽¹⁾ ปัจจุบันประเทศไทยได้ รับการรับรองจากองค์การอนามัยโลกว่าปลอดจากโรคเท้าช้างตั้งแต่ ปีพ.ศ. 2560⁽²¹⁾ แต่ยังคงมีมาตรการเฝ้าระวังโรคทั้งในพื้นที่แพร่ โรคและพื้นที่เสี่ยงต่อการแพร่โรคทั่วประเทศหลังจากได้ยุติ โครงการกำจัดโรคเท้าช้างตามแนวทางของโปรแกรมการกำจัด โรคเท้าช้างทั่วโลก (Global Programme to Eliminate Lymphatic Filariasis : GELF) แต่แนวทางการเฝ้าระวังโรคเท้าช้างใน คนนั้นเน้นเฉพาะการเฝ้าระวังโรคเท้าช้างที่เกิดจากพยาธิ ฟิลาเรียชนิด *W. bancrofti* และ *B. malayi* เป็นหลัก⁽²²⁾ โดยที่ ยังไม่มีแนวทางเฉพาะสำหรับการเฝ้าระวังผู้ป่วยโรคพยาธิฟิลาเรีย อุบัติใหม่ *B. pahangi* จากสัตว์สู่คน



รูปภาพที่ 3 แหล่งแพร่เชื้อพยาธิฟิลาเรีย *B. pahangi* ที่มีสภาพนิเวศระบาดวิทยาที่ซับซ้อน (*B. pahangi* disease landscape) อ้างอิงจาก Bhumiratana et al (2023)⁽¹⁾

ดังนั้น บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจทางระบาดวิทยาของโรคพยาธิฟิลาเรียอุบัติใหม่ชนิด *B. pahangi* จากสัตว์สู่คนในประเทศไทยในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา นำเสนอข้อค้นพบจากการดำเนินการเฝ้าระวังโรคพยาธิฟิลาเรียชนิดนี้ และให้ข้อเสนอแนะเพื่อที่จะนำไปใช้ประกอบการพิจารณาทบทวนหรือเพิ่มเติมแนวทางระบบเฝ้าระวังผู้ป่วยในสถานบริการสาธารณสุข

ผลการศึกษา

ระบบเฝ้าระวังผู้ป่วยโรคเท้าช้าง

การเฝ้าระวังผู้ป่วย (Case surveillance) เป็นส่วนหนึ่ง

ของระบบการเฝ้าระวังที่รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยหรือบุคคลใดก็ตามที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหรือมีภาวะที่เสี่ยงต่อสุขภาพหรือการเจ็บป่วย การเฝ้าระวังผู้ป่วยจึงอาศัยระบบการเฝ้าระวังในสถานบริการสาธารณสุข (Hospital-based surveillance) ในทุกระดับของประเทศทั้งในส่วนท้องถิ่น ส่วนภูมิภาค และส่วนกลาง ซึ่งครอบคลุมกระบวนการและวิธีการต่าง ๆ ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง การวิเคราะห์และการแปลผลข้อมูลทางสาธารณสุข รวมถึงการนำข้อมูลที่ได้วิเคราะห์ได้ไปเผยแพร่และช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขสามารถเข้าใจอุบัติการณ์โรค

และการแพร่กระจายโรค และสามารถใช้เป็นข้อมูลนำเข้าไปในด้านการวางแผน การจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมโรค^(23,24) โดยทั่วไปแล้วโรคที่ต้องเฝ้าระวังหรือภัยสุขภาพจำเป็นต้องได้รับการรายงานในระบบการเฝ้าระวังในสถานบริการสาธารณสุขหรือระบบเฝ้าระวังพิเศษ เช่น การเฝ้าระวังเหตุการณ์ (Event-based surveillance)⁽²⁵⁾ โดยที่หน่วยงานสาธารณสุขจากส่วนภูมิภาคและส่วนกลางสามารถทำงานร่วมกับผู้ให้บริการดูแลสุขภาพ ห้องปฏิบัติการ โรงพยาบาล และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่จำเป็นเพียงพอ เพื่อติดตามควบคุมและป้องกันโรคหรือภัยสุขภาพในชุมชนได้

ในปัจจุบันแนวทางการดำเนินการเฝ้าระวังผู้ป่วยโรคเท้าช้างอาศัยนิยามที่กำหนดโดยกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค⁽²⁶⁾ กล่าวคือ

- ผู้ป่วยสงสัย (Suspected case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก และมีประวัติอยู่หรือเดินทางจากพื้นที่ที่มีโรคเท้าช้างเป็นโรคประจำถิ่น (Endemic area)
- ผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก และมีผลบวกตามเกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการต่อเชื้อ *B. malayi*
- ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก และมีผลบวกตามเกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการจำเพาะข้อใดข้อหนึ่ง
- ผู้ติดเชื้อไม่แสดงอาการ (Asymptomatic person) หมายถึง ผู้ติดเชื้อที่ไม่มีอาการของโรคเท้าช้าง แต่ตรวจพบติดเชื้อพยาธิไมโครฟิลาเรียในเลือดหรือการติดเชื้อพยาธิฟิลาเรีย

ชนิด *W. bancrofti* ระยะปรากฏแอนติเจนในเลือด ด้วยวิธีการตรวจวินิจฉัยมาตรฐานทางห้องปฏิบัติการ

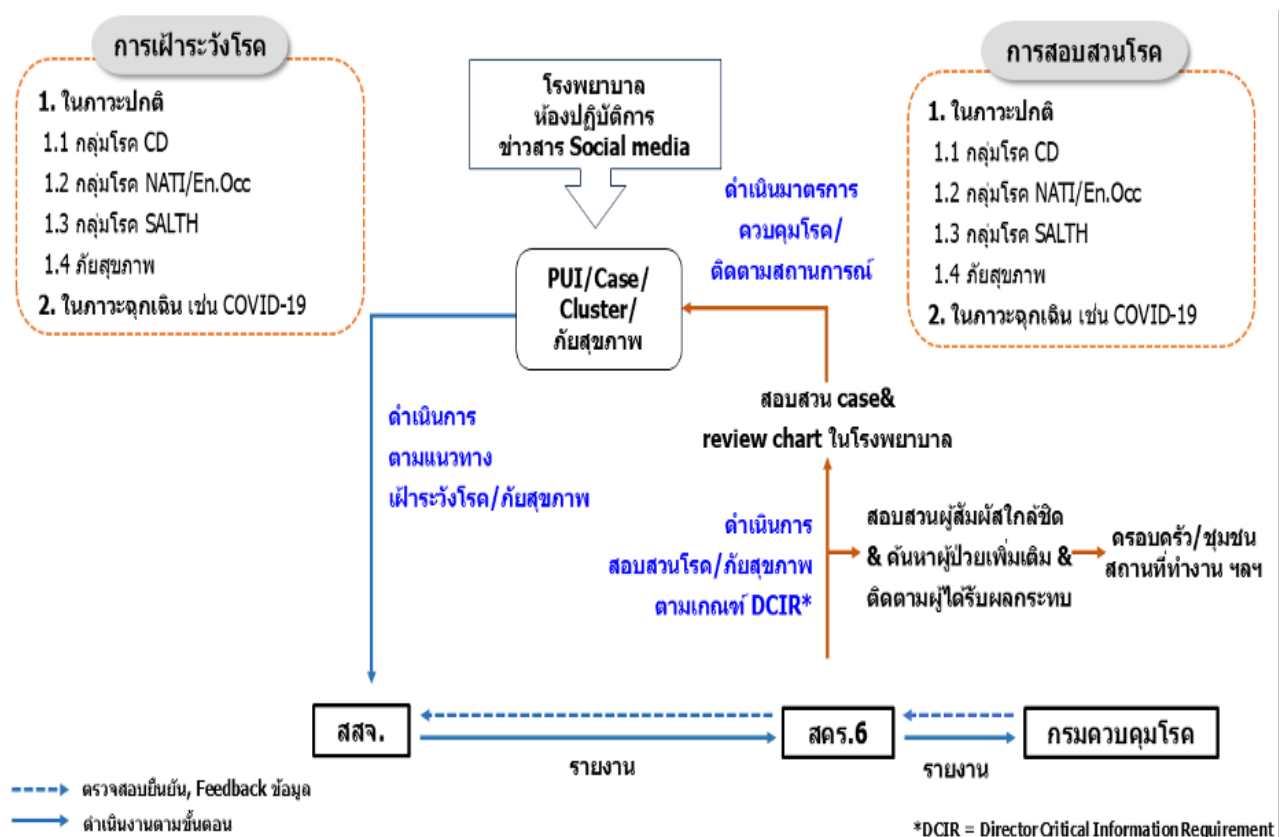
ทั้งนี้ ตามที่กระทรวงสาธารณสุข เห็นชอบในหลักการปรับแนวทางการรายงานโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2548 โดยให้สถานพยาบาลทุกแห่งยกระดับการรายงานผู้ป่วยโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาผ่านแพลตฟอร์มระบบเฝ้าระวังโรคดิจิทัล (Digital Disease Surveillance: DDS) with Application Programming Interface (API) ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 โดยรหัสกำหนดรหัส Lymphatic filariasis จำแนกรหัส Organism type ดังนี้ *W. bancrofti* (ICD10: B74.0), *B. malayi* (ICD10: B74.1), *Brugia timori* (ICD10: B74.2), Others (ICD10: B74.8) และ Unknown (ICD10: B74.9, H13.0) โดยมีการกำหนดในส่วน of Others ระบุรายละเอียดเป็น *Dirofilariasis* ซึ่งสอดคล้องเป็นไปตามการรายงานโรค ICD-10 ของศูนย์มาตรฐานรหัสและข้อมูลสุขภาพแห่งชาติ รวมถึงกรมควบคุมโรคได้กำหนดเงื่อนไขการตรวจสอบข่าวซึ่งมีเกณฑ์ 2 ระดับคือ ระดับที่ 1 เกณฑ์สำหรับเหตุการณ์ที่มีความสำคัญสูง (Director Critical Information Requirement หรือ DCIR) ที่ต้องแจ้งผู้บริหารทันที (ภายใน 30 นาที) ระดับที่ 2 เกณฑ์สำหรับ SMEs (Subject Matter Experts) ผู้เชี่ยวชาญด้านการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ของกรมควบคุมโรคซึ่งถ้าพบผู้ป่วยยืนยันโรคเท้าช้างที่ติดเชื้อในประเทศรายใหม่ทุกรายต้องตรวจสอบข่าวและออกสอบสวนโรคตามเงื่อนไขรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 เงื่อนไขการตรวจสอบข่าวและการออกสอบสวนโรค กรมควบคุมโรค

	เกณฑ์ DCIR (Director's Critical Information Requirement)			
รายชื่อโรค	DCIR for verify (SAT ตรวจสอบข่าว)	DCIR for Spot Report (SAT รายงานตามระบบ)	DCIR for Investigation (JIT ลงพื้นที่สอบสวน)	Trigger Point for Alert mode
โรคเท้าช้าง (Filariasis)	- ผู้ป่วยที่สงสัยติดเชื้อในพื้นที่ทุกราย - ผู้ป่วยยืนยันทุกราย (ตรวจพบไมโครฟิลาเรีย หรือ แอนติเจนของพยาธิโรคเท้าช้าง)	ผู้ป่วยยืนยันทุกราย (ตรวจพบไมโครฟิลาเรีย หรือ แอนติเจนของพยาธิโรคเท้าช้าง)	ผู้ป่วยยืนยันทุกราย (ตรวจพบไมโครฟิลาเรีย หรือ แอนติเจนของพยาธิโรคเท้าช้าง) ลงสอบสวนภายใน 1 สัปดาห์ หลังรับแจ้ง	
	หมายเหตุ 1. กรณีพบผู้ป่วยสงสัยให้ตรวจด้วยการส่องกล้องจุลทรรศน์ เพื่อดูชนิดระยะไมโครฟิลาเรีย หรือ Ag test kit หากพบเชื้อ ถ้าเขตรับแจ้งให้สอบสวนและเก็บตัวอย่างส่งตรวจเพื่อยืนยันการติดเชื้อก่อนรายงานโรคในระบบเฝ้าระวัง DDS 2. สปีชีส์ที่เคยมีรายงานในประเทศไทย ได้แก่ <i>W. bancrofti</i> และ <i>B. malayi</i>			

สำหรับการเฝ้าระวังเหตุการณ์ กรณีเหตุการณ์ที่มีความสำคัญสูง (DCIR) จำแนกเป็น 3 แนวทาง แนวทางที่ 1 เกณฑ์ของเหตุการณ์ที่ต้องตรวจสอบข่าว (DCIR for verify) เพื่อตรวจสอบเหตุการณ์ว่าเข้าเกณฑ์การสอบสวนโรคหรือไม่ แนวทางที่ 2 เกณฑ์ของเหตุการณ์ที่ต้องทำรายงานเหตุการณ์เบื้องต้นเสนอผู้บริหาร (DCIR for spot report) ต้องจัดทำรายงานเสนอผู้บริหาร ภายใน 120 นาที เพื่อให้ผู้บริหารรับทราบสถานการณ์และความเสี่ยงของเหตุการณ์ได้อย่างรวดเร็ว สามารถสั่งการเพื่อสนับสนุนทีมปฏิบัติการในพื้นที่และเป็นการช่วยป้องกันไม่ให้เกิดสถานการณ์ลุกลามหรือขยายตัว แนวทางที่ 3 เกณฑ์สำหรับเหตุการณ์ที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (DCIR for Investigation) ต้องดำเนินการภายใน 1 สัปดาห์ หลังรับแจ้ง อาทิ ในระบบ

เฝ้าระวังโรคและภัยสุขภาพ (surveillance system) ในเขตสุขภาพที่ 6 อาศัยกลไกการเฝ้าระวังเหตุการณ์จากหลายภาคส่วน เช่น กลไกการประสานข้อมูลและกลไกการป้องกันควบคุมการระบาด โดยดำเนินการร่วมกับผู้รับผิดชอบโรค (Program manager หรือ PM) ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (Situation Awareness Team หรือ SAT) ได้แก่ SAT สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด SAT สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (สคร.6) และ SAT กรมควบคุมโรค เพื่อติดตามสถานการณ์จนยุติเหตุการณ์ หรือติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (รูปภาพที่ 2)⁽²⁷⁾



รูปภาพที่ 2 ระบบเฝ้าระวังโรคและภัยสุขภาพ (Surveillance System) เขตสุขภาพที่ 6

อ้างอิงจาก กลุ่มระบาดวิทยาและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข สคร.6

จากข้อมูลสถานการณ์โรคพยาธิฟิลาเรียอุบัติใหม่ชนิด *B. pahangi* จากสัตว์สู่คนในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2555 - 2568 พบผู้ติดเชื้อในกลุ่มเด็ก จำนวน 5 ราย เป็นเพศชายทั้งหมด ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ระยอง และปราจีนบุรี มีอายุระหว่าง 1 - 6 ปี ค่ามัธยฐานอายุ 2 ปี ตรวจพบระยะพยาธิไมโครฟิลาเรียในเลือด

ซึ่งมีอาการไข้ ร้อยละ 40 ต่อม่าน้ำเหลืองโต ร้อยละ 40 รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สรุปสถานการณ์โรคพยาธิฟิลาเรียอุบัติใหม่ชนิด *B. pahangi* จากสัตว์สู่คน ในผู้ป่วยเด็กในประเทศไทย

ลำดับผู้ป่วย	ปีที่ได้รับการวินิจฉัยจากสถานบริการสาธารณสุข	อายุ	เพศ	ภูมิลำเนา (จังหวัด)	สภาพแวดล้อมของบ้านหรือแหล่งที่อยู่อาศัยปัจจุบัน	ประวัติการเคลื่อนย้ายถิ่นฐาน	อาการทางคลินิก	สถานะของการติดเชื้อพยาธิฟิลาเรีย <i>B. pahangi</i>
1	2555	2 ปี	ชาย	สุราษฎร์ธานี	สวนยางพาราและปาล์มน้ำมันที่ระดับความสูง 40-45 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล	ไม่มี	อาการไข้ ไม่มีความผิดปกติของระบบน้ำเหลือง (ต่อมและท่อน้ำเหลือง)	<i>Brugia</i> spp. ไม่ระบุระยะพยาธิไมโครฟิลาเรีย
2	2556	1 ปี 6 เดือน	ชาย	ระยอง	สวนยางพารา ที่ระดับความสูง 45-65 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล	ไม่มี	โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดร่วมกับการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจและต่อมน้ำเหลืองที่ขาหนีบโต	ระยะพยาธิไมโครฟิลาเรีย
3	2559	1 ปี 7 เดือน	ชาย	สุราษฎร์ธานี	สวนยางพาราที่ระดับความสูง 40-45 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล	ไม่มี	โรคไขข้อ แต่ไม่มีความผิดปกติของระบบน้ำเหลือง (ต่อมและท่อน้ำเหลือง)	ระยะพยาธิไมโครฟิลาเรีย
4	2563	2 ปี	ชาย	ระยอง	สวนยางพาราและปาล์มน้ำมัน ที่ระดับความสูง 40-45 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล	ไม่มี	อาการไข้ และผื่นแดง ไม่มีความผิดปกติของระบบน้ำเหลือง (ต่อมและท่อน้ำเหลือง)	ระยะพยาธิไมโครฟิลาเรีย
5	2568	6 ปี	ชาย	ปราจีนบุรี	ไร่อ้อยและมันสำปะหลังที่ระดับความสูง 20 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล	ย้ายมาอยู่ จ.ชลบุรี ได้ 6 เดือน	ต่อมน้ำเหลืองที่คอบวมโต	ระยะพยาธิไมโครฟิลาเรีย

หมายเหตุ : ผู้ป่วยลำดับ 1-4 อ้างอิงจาก Intarapuk & Bhumiratana, 2021(2) และผู้ป่วยลำดับ 5 จากการสอบสวนโรคของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี

เมื่อพิจารณาผู้ป่วยทั้ง 5 ราย ส่วนใหญ่พบระยะปรากฏพยาธิไมโครฟิลาเรียในเลือดของพยาธิฟิลาเรีย ชนิด *B. pahangi* ซึ่งไม่เข้าเกณฑ์ทั้ง DCIR for spot report และ DCIR for investigation ตามที่กำหนดไว้ในปัจจุบัน เนื่องจากเกณฑ์ DCIR for spot report พิจารณากรณีเมื่อพบผู้ป่วยยืนยันโรคเท้าช้างทุกรายที่เกิดจากการติดเชื้อพยาธิฟิลาเรียชนิด *W. bancrofti* และ *B. malayi* กรณีผู้ป่วยลำดับที่ 5 มาโรงพยาบาลเพื่อจะ

ทำการผ่าตัดรักษาต่อมน้ำเหลืองบริเวณคอที่บวมโต และได้ทำการส่งตรวจเนื้อเยื่อเพื่อหาสาเหตุ พบว่าเนื้อเยื่ออักเสบจากปรสิตมีรูปร่าง เข้าได้กับพยาธิฟิลาเรีย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จึงได้รายงานข้อมูลผู้ป่วยรายนี้เข้าในระบบเฝ้าระวังโรคและภัยสุขภาพ (surveillance system) ในเขตสุขภาพที่ 6 โดยอาศัยระบบการเฝ้าระวังรายโรค (Case/Indicator based Surveillance) และข้อมูลเหตุการณ์จากการเฝ้าระวังเหตุการณ์

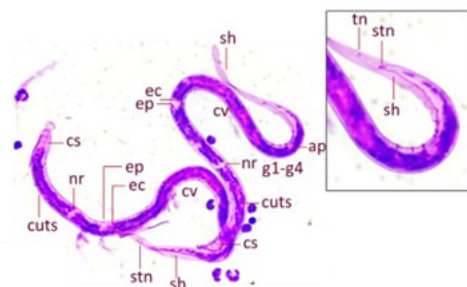
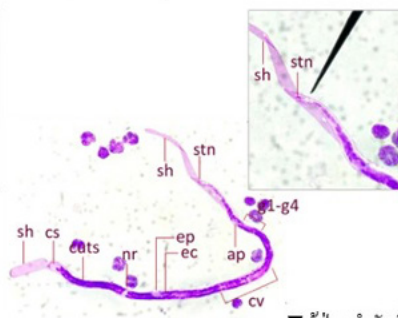
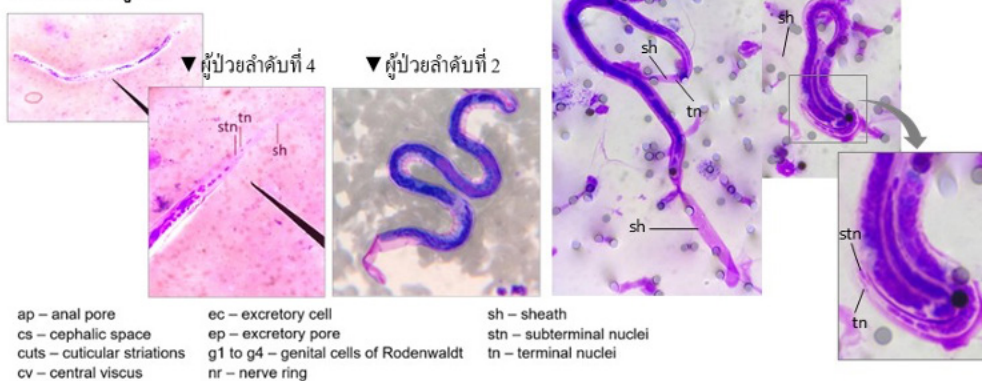
(Event based Surveillance) จากโรงพยาบาล เมื่อทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี ได้รับรายงานข้อมูลผู้ป่วยรายนี้ ได้ตรวจสอบเพื่อยืนยันข้อมูลว่าเป็นผู้ป่วยโรคเท้าช้างหรือไม่ ซึ่งผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบไมโครฟิลาเรียของพยาธิฟิลาเรีย *B. pahangi* ในเลือดของผู้ป่วย และได้พิจารณาให้ดำเนินการสอบสวนโรค แต่เนื่องจากแนวทางการเฝ้าระวังโรคเท้าช้างในคนนั้นเน้นเฉพาะการเฝ้าระวังโรคเท้าช้างที่เกิดจากพยาธิฟิลาเรียชนิด *W. bancrofti* และ *B. malayi* เป็นหลัก⁽²¹⁾ โดยที่ยังไม่มีแนวทางเฉพาะสำหรับการเฝ้าระวังผู้ป่วยโรคพยาธิฟิลาเรียอุบัติใหม่ *B. pahangi* จากสัตว์สู่คน จึงอ้างอิงการสอบสวนโรคกรณีเมื่อพบฟิลาเรียชนิด *B. malayi*

วิจารณ์

จากข้อมูลสถานการณ์โรคพยาธิฟิลาเรียอุบัติใหม่ชนิด *B. pahangi* จากสัตว์สู่คนในประเทศไทยในรอบทศวรรษที่ผ่านมา (ตารางที่ 1) มีโอกาสพบได้บ่อยมากขึ้นในประชากรกลุ่มเสี่ยงที่เป็นเด็กอายุน้อยกว่า 15 ปี ซึ่งให้เห็นว่าแหล่งแพร่เชื้อพยาธิฟิลาเรีย *B. pahangi* ที่มีสภาพนิเวศระบาดวิทยาที่ซับซ้อน (*B. pahangi* disease landscape) อาจเอื้อต่อการติดเชื้อในคนมากขึ้น และจะมีโอกาสที่จะเกิดการแพร่เชื้อเป็นกลุ่มก้อนในครัวเรือนหรืออาจเป็นจุดเริ่มต้นของการแพร่เชื้อแบบแพร่กระจายในชุมชน ในอนาคต (รูปภาพที่ 3) ในบริบทของการดำเนินงานเฝ้าระวังโรคและระบาดวิทยาของโรคพยาธิฟิลาเรียชนิด *B. pahangi* จากสัตว์สู่คน การคาดประมาณภาระโรค (disease burden) จึงยากที่จะดำเนินการเฝ้าระวังอุบัติการณ์ของการติดเชื้อ เพราะการติดเชื้อพยาธิฟิลาเรียชนิด *B. pahangi* จากสัตว์สู่คน เมื่อเกิดขึ้นในประชากรจะใช้ระยะเวลาที่ยาวนานประมาณ 3 - 6 เดือน ตั้งแต่การติดเชื้อจนถึงการปรากฏของไมโครฟิลาเรียในกระแสเลือด โดยที่จะไม่เกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง หรือเฉพาะประชากรใดประชากรหนึ่ง โรคพยาธิฟิลาเรียชนิด *B. pahangi* จากสัตว์สู่คน จึงต่างจากโรคเท้าช้างในคนที่เกิดจากการติดเชื้อพยาธิฟิลาเรียชนิด *W. bancrofti* และ *B. malayi* ที่สามารถคาดการณ์ความชุกของการติดเชื้อในประชากรกลุ่มเสี่ยงค่อนข้างแน่นอน

ในปัจจุบันการเฝ้าระวังโรคเท้าช้างเป็นส่วนหนึ่งของระบบการเฝ้าระวังผู้ป่วยในสถานบริการสาธารณสุข ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการดำเนินงานสาธารณสุข จากการวิเคราะห์

โรคเท้าช้างเป็นโรคติดต่อตามลักษณะสำคัญโดยอาศัยหลักเกณฑ์การพิจารณาความจำเป็นของการมีระบบข้อมูลเพื่อการป้องกันควบคุมโรคติดต่อ โดยกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค พบว่าโรคเท้าช้างเป็นโรคที่ป้องกันได้ และสามารถกำจัดหรือกวาดล้างได้ มีความสำคัญตามภารกิจสากลหรือมีความสำคัญทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหรือมีโอกาสดูแลใหม่อุบัติซ้ำ แต่ไม่มีความรุนแรงของโรคหรือไม่มีโอกาสระบาดรุนแรง⁽⁶⁾ แต่อย่างไรก็ตามการเฝ้าระวังโรคเท้าช้างในสถานบริการสาธารณสุขจำเป็นต้องทบทวนแนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวังโรคให้สามารถตอบสนองต่อสถานการณ์โรคเท้าช้างที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อพิจารณาพบว่าการรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ใช้การอ้างอิงการรายงานโรคตาม ICD - 10 ของศูนย์มาตรฐานรหัส และข้อมูลสุขภาพแห่งชาติ ซึ่งยังไม่มีข้อกำหนดรหัส ICD - 10 ที่ชัดเจนถึงการเกิดโรคพยาธิฟิลาเรียอุบัติใหม่ชนิด *B. pahangi* จากสัตว์สู่คน จึงจำเป็นต้องทบทวนแนวทางการเฝ้าระวังโรคเท้าช้างให้เหมาะสมสำหรับการวินิจฉัยผู้ป่วยโรคพยาธิฟิลาเรียอุบัติใหม่ชนิด *B. pahangi* จากสัตว์สู่คนในสถานบริการสาธารณสุขทั่วประเทศ กรอบแนวทางการเฝ้าระวังผู้ป่วยโรคเท้าช้างที่จำเป็นต้องทบทวนนั้นครอบคลุมประเด็นสำคัญ ๆ ได้แก่ วัตถุประสงค์และขอบเขตการเฝ้าระวัง วิธีดำเนินการ พื้นที่ดำเนินการ วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล แบบฟอร์มการเก็บข้อมูล ระบบการจัดเก็บข้อมูล การแปลผล การรายงานข้อมูลและการเผยแพร่ข้อมูล ทั้งนี้ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานเฝ้าระวังผู้ป่วยในสถานบริการสาธารณสุขจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคพยาธิฟิลาเรียชนิด *B. pahangi* จากสัตว์สู่คนทั้งในกลุ่มผู้ป่วยเด็กและ/หรือ กลุ่มผู้ป่วยผู้ใหญ่ มีแนวปฏิบัติที่ถูกต้องและเหมาะสมสำหรับการวินิจฉัย และการรักษาโรค นอกจากนี้ ยังต้องครอบคลุมข้อมูลที่สามารถระบุจำแนกผู้ป่วยติดเชื้อ ได้แก่ คุณลักษณะประชากร การวินิจฉัยโรค เช่น อาการทางคลินิก พยาธิตัวเต็มวัย พยาธิไมโครฟิลาเรีย (รูปภาพที่ 4) หรือแอนติบอดีจำเพาะ และระบาดวิทยาเชิงพรรณนา ข้อมูลแหล่งแพร่เชื้อ ได้แก่ การกระจายของผู้ป่วยติดเชื้อ แหล่งรังโรค แหล่งเพาะพันธุ์ยุงแม่ไก่ และข้อมูลการเจ็บป่วย ได้แก่ อาการและอาการแสดง การดำเนินโรค บริบทการเจ็บป่วย การรักษา และการติดตามผลการรักษา

A) พยาธิไมโครฟิลาเรียชนิด *B. pahangi* ที่แยกได้จากแมวB) พยาธิไมโครฟิลาเรียชนิด *B. malayi* ที่แยกได้จากผู้ป่วยC) พยาธิไมโครฟิลาเรียชนิด *B. pahangi* ที่แยกได้จากผู้ป่วย

ap – anal pore
cs – cephalic space
cuts – cuticular striations
cv – central viscus

ec – excretory cell
ep – excretory pore
g1 to g4 – genital cells of Rodenwaldt
nr – nerve ring

sh – sheath
stn – subterminal nuclei
tn – terminal nuclei

รูปภาพที่ 4 เกณฑ์วินิจฉัยพยาธิไมโครฟิลาเรียชนิด *B. pahangi* ที่แยกได้จากตัวอย่างเลือดแมว (A) หรือตัวอย่างเลือดผู้ป่วยลำดับที่ 2, 4 และ 5 (C) เปรียบเทียบกับ *B. malayi* ที่แยกได้จากตัวอย่างเลือดผู้ป่วย (B) ฟิล์มไลเทดหนาด้วยสีย้อมฆ่าสำหรับตัวอย่างเลือดแมวหรือผู้ป่วยใช้เป็นวิธีการตรวจมาตรฐาน (Gold standard) สำหรับการวินิจฉัยการติดเชื้อพยาธิไมโครฟิลาเรีย อ้างอิงจาก Bhumiratana et al (2023)⁽¹⁾

สรุปผลการศึกษา

โรคพยาธิฟิลาเรียอุบัติใหม่ชนิด *B. pahangi* จากสัตว์สู่คนเป็นปัญหาสาธารณสุขที่กำลังเกิดขึ้นในประเทศไทย แม้จะพบไม่บ่อย แต่มีแนวโน้มที่จะพบมากขึ้นในอนาคต โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีสภาพนิเวศระบบนิเวศที่เหมาะสม เช่น สวนยางพาราที่มีประชากรแมวหรือสุนัขอาศัยอยู่ ซึ่งเป็นแหล่งรังโรคตามธรรมชาติ แต่ระบบเฝ้าระวังในปัจจุบันยังไม่ครอบคลุมการติดเชื้อ *B. pahangi* เนื่องจากมุ่งเน้นไปที่โรคเกาต์ข้างในคนจากการติดเชื้อฟิลาเรียชนิด *W. bancrofti* และ *B. malayi* จึงจำเป็นต้องมีการทบทวนและปรับปรุงแนวทางการเฝ้าระวังให้ครอบคลุมพยาธิฟิลาเรียชนิด *B. pahangi* ด้วย นอกจากนี้ควรบูรณาการความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว (One Health) ในระบบเฝ้าระวังสำหรับโรคพยาธิฟิลาเรียชนิด *B. pahangi* จากสัตว์สู่คน เพื่อให้เกิดความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่กำกับดูแลสุขภาพคนและสัตว์อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะนำไปสู่การป้องกันและควบคุมโรคได้อย่างครอบคลุมเหมาะสมและยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะของการเฝ้าระวังเหตุการณ์ผู้ป่วยโรคพยาธิฟิลาเรีย *B. pahangi* จากสัตว์สู่คน

การเฝ้าระวังเหตุการณ์ผู้ป่วยโรคพยาธิฟิลาเรียอุบัติใหม่ *B. pahangi* จากสัตว์สู่คน ให้เข้าไปอยู่ในระบบเฝ้าระวังโรคและภัยสุขภาพ มีข้อเสนอแนะเพื่อให้เกิดการทบทวนและปรับปรุงระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์สำหรับผู้ป่วยโรคเท้าช้างโดยอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้

กองระบาดวิทยา: ควรบรรจุโรคพยาธิฟิลาเรียอุบัติใหม่ *B. pahangi* จากสัตว์สู่คน เข้าสู่ระบบการเฝ้าระวังเหตุการณ์ผู้ป่วยในสถานบริการสาธารณสุข โดยขยายขอบเขตนิยามให้ครอบคลุมถึงผู้ป่วยหรือผู้ติดเชื้อด้วยพยาธิชนิดนี้ พร้อมทั้งกำหนดแนวทางการรายงานเหตุการณ์ และแนวปฏิบัติมาตรฐานสำหรับการวินิจฉัยโรคและการเฝ้าระวังโรค โดยเฉพาะในประชากรกลุ่มเสี่ยงที่เป็นเด็กอายุน้อยกว่า 15 ปี ทั้งที่แสดงอาการและไม่แสดงอาการของโรคทางระบบน้ำเหลือง

แต่มีข้อมูลระบาดวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัสโรคหรือการติดเชื้อ

กองโรคติดต่อภายในโดยแมลง: กำหนดแนวทางที่ชัดเจนสำหรับการควบคุม การป้องกันโรค การติดตาม และการรักษา โรคพยาธิฟิลาเรียอุบัติใหม่ *B. pahangi* จากสัตว์สู่คน สนับสนุนทางวิชาการที่ได้จากการศึกษาวิจัยในประเด็นต่าง ๆ เช่น การศึกษาเกี่ยวกับภาระของโรค ได้แก่ ระดับความรุนแรง และผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน นอกจากนี้ ยังต้องมีการประเมินขีดความสามารถในการตรวจวินิจฉัย ความพร้อมของบุคลากรทางการแพทย์ และการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในมิติทางเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข

สำนักงานป้องกันควบคุมโรค: ศึกษาวิจัยในประเด็นต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาเพื่อสนับสนุนทางวิชาการ และจัดทำข้อเสนอแนะแนวทางการเฝ้าระวังโรคพยาธิฟิลาเรียอุบัติใหม่ *B. pahangi* จากสัตว์สู่คน กรณีที่พบผู้ป่วยยืนยันการติดเชื้อ ให้ลงสอบสวนโรคให้ครอบคลุมข้อมูลต่อไปนี้ ข้อมูลที่สามารถระบุจำแนกผู้ป่วยติดเชื้อ ได้แก่ คุณลักษณะประชากร การวินิจฉัยโรค เช่น อาการทางคลินิก อาทิ พยาธิตัวเต็มวัย พยาธิไมโครฟิลาเรีย (รูปภาพที่ 4) หรือแอนติบอดีจำเพาะ ข้อมูลการเจ็บป่วย ได้แก่ อาการและอาการแสดง การดำเนินโรค บริบทการเจ็บป่วย การรักษา และการติดตามผลการรักษา และระบาดวิทยาเชิงพรรณนา ข้อมูลแหล่งแพร่เชื้อ ได้แก่ การกระจายของผู้ป่วยติดเชื้อ แหล่งรังโรค แหล่งเพาะพันธุ์ยุงแม่ไก่ โดยเฉพาะแหล่งแพร่เชื้อที่มีสภาพนิเวศวิทยาที่ซับซ้อนสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางการสอบสวนโรคในลักษณะการแพร่เชื้อเป็นกลุ่มก้อนในครัวเรือนและการควบคุมโรค (รูปภาพที่ 3)

ผู้รับผิดชอบโรค (Program manager หรือ PM) ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค กรมควบคุมโรค: ต้องได้รับการอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางระบาดวิทยาของโรคพยาธิฟิลาเรียอุบัติใหม่ *B. pahangi* จากสัตว์สู่คน และพัฒนาทักษะใหม่ๆ ที่ไม่เคยมีเพื่อเป็นการยกระดับความรู้ ความสามารถ ทักษะขั้นสูง เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและวิธีการการเฝ้าระวังผู้ป่วยโรคพยาธิฟิลาเรียอุบัติใหม่ *B. pahangi* จากสัตว์สู่คน และนำไปสู่การเสริมสร้างประสิทธิภาพในการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค

สถานบริการสาธารณสุข: กรณีพบผู้ป่วยมีอาการทางคลินิกต่อมหน้าเหลืองโต เก็บตัวอย่างส่งตรวจวินิจฉัยโรคทางห้องปฏิบัติการจำเพาะ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี และให้ชักประวัติเพิ่มเติมการสัมผัสโรคหรือการติดเชื้อ เช่น พานักอาศัยในครัวเรือนที่มีโอกาสสัมผัสกับยุงแม่ไก่อย่างต่อเนื่องหรือบ่อยครั้งทั้งในบ้านและนอกบ้านหรือระแวกบ้านในชุมชนซึ่งมีความชุกชุมของยุงแม่ไก่และ/หรือที่มีความชุกชุม

ของการติดเชื้อพยาธิฟิลาเรียชนิด *B. pahangi* ในประชากรแมวหรือสุนัข

กรมปศุสัตว์: สื่อสารให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิฟิลาเรียอุบัติใหม่ *B. pahangi* จากสัตว์สู่คน แก่เจ้าของสัตว์เลี้ยงและประชาชนทั่วไป โดยเน้นความสำคัญของการป้องกันโรคในสัตว์เลี้ยงเพื่อลดความเสี่ยงต่อคน สนับสนุนให้เจ้าของสัตว์เลี้ยงให้ยาป้องกันพยาธิฟิลาเรียแก่สุนัขและแมวอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในพื้นที่เสี่ยงหรือที่มีรายงานการพบโรคในสัตว์หรือคน

เอกสารอ้างอิง

1. Bhumiratana A, Nunthawarasilp P, Intarapuk A, Pimnon S, and Ritthison W. Emergence of zoonotic *Brugia pahangi* parasite in Thailand. *Veterinary World* 2023;16(4): 752-765.
2. Intarapuk A and Bhumiratana A. Investigation of *Armigeres subalbatus*, a vector of zoonotic *Brugia pahangi* filariasis in plantation areas in Suratthani, Southern Thailand. *One Health* 2021;13: 100261.
3. Buckley, J.J. & Edeson, J.F. On the adult morphology of *Wuchereria* sp. (malayi?) from a monkey (*Macaca irus*) and from cats in Malaya, and on *Wuchereria pahangi* n.sp. from a dog and a cat. *Journal of Helminthology* 1963; 30(1),1-20.
4. Chu BK, Hooper PJ, Bradley MH, McFarland DA, Ottesen EA. The economic benefits resulting from the first 8 years of the Global Programme to Eliminate Lymphatic Filariasis (2000-2007). *PLoS Negl Trop Dis* 2010;4(6)
5. Rogers R and Denham DA. Studies with *Brugia pahangi*. 7. Changes in lymphatics of injected cats. *Journal of Helminthology* 1974;48(3): 213-219.
6. Snowden KF and Hammerberg B. The lymphatic pathology of chronic *Brugia pahangi* infection in the dog. *Transaction Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 1989;83(5): 670-678.
7. Mak JW, Yen PKF, Lim PKC, Ramiah N. Zoonotic implications of cats and dogs in filarial transmission in Peninsular Malaysia. *Trop Geogr*

- Med 1980;32:259-64.
8. Lee SC, Ngui R, Tan TK, Muhammad Aidil R, Lim YAL. Neglected tropical diseases among the indigenous communities in Peninsular Malaysia: focusing on risk factors for transmission of zoonotic filariasis. *PLoS Negl Trop Dis* 2020;14(3)
9. Supali T, Wibowo H, Rückert P, Fischer K, Ismid IS, Purnomo, Djuardi Y, Fischer P. High prevalence of *Brugia timori* and *Brugia malayi* infection in highland communities in Southeast Asia. *Am J Trop Med Hyg* 2008;79(4):508-15.
10. Kanjanopas K, Choochote W, Jitpakdi A, Suvannadabba S, Loymak S, Chungpivat S, et al. *Brugia pahangi* in a naturally infected cat from southern Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 32(3):585-7.
11. Belizario VY Jr, Chua JC, Navarro AM, Villaverde MC, Rustico-Salibay JD. Survey of canine filarial infection in the Philippines. *J Parasitol Res* 2009;105(2):357-61.
12. Okon OE, Iboh CI, Opara KN. Bancroftian filariasis among the Mbembe people of Cross River State, Nigeria. *J Vector Borne Dis* 2010;47(2):91-96.
13. Magayuka SA, White GB. Detection of filarial parasites in domestic animals in coastal Tanzania. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 1997;91(3):297-8.
14. Ravindran R, Varghese S, Nair SN, Balan VM, Lakshmanan B, Ashruf RM, et al. Canine filarial infections in a human *Brugia malayi* endemic area of India. *Biomed Res Int* 2014;630160.
15. Khatri-Chhetri R, Wang HC, Chen CC, Shih HC, Liao HC, Sun CM, et al. Surveillance of canine filarial infections in Chitwan, Makwanpur and Kathmandu Districts of Nepal. *Taiwan Vet J* 42(2):91-98.
16. Tan LH, Fong MY, Mahmud R, Muslim A, Lau YL, and Kamarulzaman A. Zoonotic *Brugia pahangi* filariasis in a suburbia of Kuala Lumpur City, Malaysia. *Parasitology International* 2011; 60(1): 111–113.
17. Muslim A, Fong MY, Mahmud R, and Sivanandam S. Vector and reservoir host of a case of human *Brugia pahangi* infection in Selangor, peninsular Malaysia. *Tropical Biomed* 2013; 30(4):727–730.
18. Bhumiratana A, Koyadun S, Srisuphanunt M, Satitvipawee P, Limpairojn N, Gaewchaiyo G. Border and imported bancroftian filariases: baseline seroprevalence in sentinel populations exposed to infections with *Wuchereria bancrofti* and concomitant HIV at the start of diethylcarbamazine mass treatment in Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2005;36:390-407.
19. Bhumiratana A, Koyadun S, Srisuphanunt M, Satitvipawee P, Limpairojn N, Gaewchaiyo G. Situational Analysis of Lymphatic Filariasis in Endemic Districts of Southern Thailand with Emphasis on Prevalence in Children and Young Adults. *Tropical Biomedicine* 2013;30(2), 220-235.
20. Thongpiya J, Sa-Nguanraksa D, Samanthai N, and Sarasombatha PT. Filariasis of the breast caused by *Brugia pahangi*: A concomitant finding with invasive ductal carcinoma. *Parasitology International* 2021;80: 102203.
21. World Health Organization. WHO officially declares Thailand free of lymphatic filariasis. WHO South-East Asia Regional Office. 2017 Sep 14.
22. Tan LH, Muslim A, Noordin R. *Brugia pahangi* infection in humans: first case reports from Malaysia. *PLoS Negl Trop Dis* 2021;15(3)
23. World Health Organization. WHO Recommended Surveillance Standards. 2th ed. WHO;1999.
24. Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Review and mapping of communicable disease surveillance systems in Thailand. NLT [Internet]. 2025 Mar [cited 2025 Mar 2]. Available from: <http://digital.nlt.go.th/dlib/items/show/7882>
25. Plipat T. Basics of Epidemiology. 1st ed. Nonthaburi: Feat; 2014.
26. Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Disease Definition and Guidelines for Reporting Communicable Diseases Hazards and Communicable Diseases to surveillance in Thailand. Bangkok: Canna graphic; 2020.
27. Section of Epidemiology, The Office of Disease Prevention and Control 6 Chonburi Province. Conditions for checking disease investigation news and no district level alert level. Chonburi: ODPC 6; 2025