

การพัฒนาระบบเฝ้าระวังกลุ่มอาการผิดปกติหลังการพ่นสารเคมีแบบหมอกควันของประชาชน
ในพื้นที่โรคไข้เลือดออกระบาด จังหวัดน่าน

A Surveillance System Development for Subjective Health Symptoms Following Fogging Spray
in Dengue Hemorrhagic Fever Outbreak area, Nan Province

ธนุศิลป์ สลีอ่อน¹ ชรินทร์ ดีปิตา¹ เฉลิมขวัญ ชัดขจร¹

¹สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน

ถนนวรวิชัย ตำบลในเวียง อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน 55000 โทรศัพท์ 054-710138 ต่อ 139 E-mail nuut_thanusin@hotmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการเฝ้าระวังกลุ่มอาการผิดปกติหลังจากการพ่นสารเคมีแบบหมอกควันของประชาชนในพื้นที่ระบาดของโรคไข้เลือดออก จังหวัดน่าน เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ การสนทนากลุ่ม การสังเกตอย่างมีโครงสร้าง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปช่วยในการจัดเรียงข้อมูลและตรวจสอบข้อมูล โดยเทคนิควิเคราะห์แบบสามเส้า ผลการศึกษาพบว่าระบบการเฝ้าระวังกลุ่มอาการผิดปกติของประชาชนหลังจากการพ่นสารเคมีแบบหมอกควัน ควรมีการแต่งตั้งคณะทำงานเฝ้าระวังกลุ่มอาการผิดปกติหลังจากการพ่นแบบหมอกควันในลักษณะบูรณาการในหน่วยงานระดับตำบล เช่น ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ จัดทำฐานข้อมูลการพ่นสารเคมีแบบหมอกควันในชุมชน จัดทำระบบการขอรับคำปรึกษา หากเครื่องพ่นไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ และใช้แบบสำรวจอาการผิดปกติที่พบโดยผู้ป่วยเอง กำหนดกลุ่มประชากร กลุ่มเสี่ยงหรือกลุ่มเป้าหมายที่ต้องเฝ้าระวัง ในบริเวณที่พ่นสารเคมี เก็บรวบรวมรายงานและวิเคราะห์ไว้ที่ระดับตำบล หากไม่พบอาการผิดปกติในประชาชนให้รายงานด้วยทุกครั้ง และรายงานหากพบอุบัติการณ์จำนวนมากผิดปกติ มีการประเมินกลุ่มอาการผิดปกติแบบเร่งด่วนวันต่อวัน โดยตระหนักว่าการใช้สารเคมีจำนวนมากในชุมชนเป็นเหตุการณ์ไม่ปกติในสังคม

คำสำคัญ: การพัฒนาระบบเฝ้าระวัง /กลุ่มอาการผิดปกติ/การพ่นหมอกควัน/โรคไข้เลือดออก

Abstract

The objective of this study is to develop a surveillance system for subjective health symptoms following fogging spray in dengue hemorrhagic fever outbreak area in Nan Province. This study was a

qualitative research. Data collection were comprises of in-depth interview, observation and focus group discussion, to use a software program for arranged data and verified data by triangulation techniques. The result was found that a surveillance system for subjective health symptoms followed fogging sprayed should be set up a sub-district integrated committee, involved heads of communities, health village volunteers, local organization officers and health promoting hospital officers. Setting a fogging spray database in community and technical fixing consult system for workers and provided a subjective health symptom's check list form to the people in the area. To defined and set up target group and risky group for surveillance. Collected and analyzed data in the sub-district level. Rapidly report a mass group of incidence and evaluated a subjective health symptoms in day to day, should be enhanced awareness of the people that applied to chemicals with a huge scale in community, it was not a regularly event and should be concern for health effects.

Keywords: Surveillance System Development/ Subjective Health Symptoms/ Fogging Spray/Dengue Hemorrhagic Fever

1. บทนำ

ในปี 2556 สถานการณ์ผู้ป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกที่พบในจังหวัดน่านเพิ่มขึ้นเป็นสามเท่าของค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปีพบใน 15 อำเภอคิดเป็นร้อยละ 100[1] และตามข้อกำหนดของการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกต้องมีการควบคุมยุงตัวเต็มวัยด้วยการพ่นสารเคมีแบบหมอกควัน(Fogging) หรือแบบฝอยละอองละเอียด (ULV) โดยจังหวัดน่านดำเนินการพ่นในรูปแบบ Day 0 1 และ 7 ของทุกระณีน ตั้งแต่วันที่ 1 ม.ค.- 30 มิ.ย.2556 จังหวัดน่านพบการระบาดของโรคไข้เลือดออกจำนวน 183 เหตุการณ์และพ่น

สารเคมีกำจัดยุงตัวเต็มวัยจำนวน 569 ครั้งโดยเป็นการพ่นสารเคมีแบบหมอกควันร้อยละ 95[2] และจากการศึกษาของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน พบว่าการพ่นสารเคมีแบบหมอกควันใน Day 0 1 และ 7 ในแต่ละครั้ง จะใช้น้ำมันดีเซลผสมสารเคมีไซเปอร์เมทรินอัตราส่วน 1:49 ร้อยละ 19.7 และน้ำมันดีเซลผสมสารเคลตาเมทริน อัตราส่วน 1:49 ร้อยละ 80.3 และพบว่า Day 0 (วันแรกของการพ่นสารเคมีแบบหมอกควัน) พบความชุกของกลุ่มอาการผื่นคันในประชาชนร้อยละ 38.8 ประกอบไปด้วยอาการ 3 ลำดับแรกคือตาแดง แสบตา ร้อยละ 19.2 ปวดศีรษะร้อยละ 11.8 วิงเวียนศีรษะร้อยละ 11.0 ตามลำดับ และการพ่นสารเคมีแบบหมอกควัน Day 1 (วันที่สองของการพ่นสารเคมีแบบหมอกควัน) พบว่ามีประชาชนผู้ถูกสัมภาษณ์อาศัยในพื้นที่พ่นหมอกควันร้อยละ 74.0 พบความชุกของกลุ่มอาการผื่นคันในประชาชนร้อยละ 36.5 ประกอบไปด้วยอาการ 3 ลำดับแรกคือปวดศีรษะร้อยละ 33.3 อาการตาแดง แสบตา ร้อยละ 33.1 คันร้อยละ 25.7 ตามลำดับ และการพ่นสารเคมีแบบหมอกควัน Day 7 (วันที่เจ็ดของการพ่นสารเคมีแบบหมอกควัน) พบว่ามีประชาชนผู้ถูกสัมภาษณ์อาศัยในพื้นที่พ่นหมอกควันร้อยละ 100 พบความชุกของกลุ่มอาการผื่นคันในประชาชนร้อยละ 26.8 ประกอบไปด้วยอาการ 3 ลำดับแรกคืออาการตาแดง แสบตา ร้อยละ 30.7 ปวดศีรษะร้อยละ 25.2 คันร้อยละ 18.4 ตามลำดับและชนิดของสารเคมีมีความสัมพันธ์กับอาการอ่อนเพลียอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.012$) ผู้ที่พ่นสารเคมีมีความสัมพันธ์กับอาการตาแดงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) ความชุกของการเกิดอาการผื่นคันกับการพ่นสารเคมีแบบหมอกควันใน Day 0 1 และ 7 มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) และใน Day1 พบว่าจะมีความชุกของอาการผื่นคันที่สูงที่สุด [3]และพบปัญหาการพ่นที่ไม่ถูกต้อง การผสมสารเคมีที่ไม่ได้ตามหลักวิชาการและการเตรียมชุมชนที่ไม่ดีส่งผลให้ประสิทธิภาพการควบคุมยุงพาหะตัวเต็มวัยลดลง[4] และประชาชนมีการสัมผัสสารเคมีจากการพ่นมากขึ้น และเนื่องจากรูปแบบที่เน้นการกำจัดยุงตัวเต็มวัยพาหะของโรคไข้เลือดออกด้วยการพ่นสารเคมีที่เข้มข้นและต่อเนื่องและแนวโน้มการนำสารเคมีฆ่าตัวแก่เพิ่มมากขึ้นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพียงงบประมาณการจัดซื้อจัดจ้างสารเคมีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง[5] และสารเคมีกลุ่มไพรีทรอยด์ (Pyrethroid) ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจส่วนบนและล่าง ต่อตา และต่อผิวหนังและหากสูดดมสามารถทำให้เกิดอาการได้แก่ หอบหืด โดยเฉพาะผู้ที่ประวัติเป็นโรคหอบหืดบางรายอาจเกิดภาวะช็อกแบบ Anaphylaxis [6]ถึงแม้ว่าผู้ที่ได้รับสารไพรีทรอยด์ส่วนใหญ่มีอาการไม่รุนแรงและการตรวจภาวะพิษจากสารไพรีทรอยด์ในห้องปฏิบัติการไม่สามารถทำได้ในระดับจังหวัด ซึ่งปัจจุบันทำได้เพียงการซักประวัติและอาการทางคลินิกประกอบการวินิจฉัย และรายงานการเฝ้าระวังโรคในระบบปกติของจังหวัดน่านไม่สามารถจัดเก็บข้อมูลอาการผื่นคันเหล่านี้ได้ทำให้รายงานการเกิดอาการผื่นคันที่เกิดขึ้นมีน้อย

ผนวกกับหลักการไม่มีสารเคมีไบโพลอดภัยสูงสุด จึงเกิดกังวลและความตื่นรู้ขึ้นประกอบกับระยะที่ผ่านมายังไม่ได้กำหนดหรือพัฒนาระบบการเฝ้าระวังอาการผื่นคันในประชาชนภายหลังการพ่นสารเคมีกำจัดยุงตัวเต็มวัยด้วยวิธีการพ่นแบบหมอกควันขึ้น หรือรูปแบบการรายงานเหตุการณ์ผื่นคันเป็นการเฉพาะ เพื่อที่จะได้พัฒนาระบบการเฝ้าระวังและหาแนวทางป้องกันได้

2. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาระบบการเฝ้าระวังกลุ่มอาการผื่นคันภายหลังการพ่นสารเคมีแบบหมอกควันของประชาชนในพื้นที่ระบาดของโรคไข้เลือดออก จังหวัดน่าน

3. ทฤษฎี กรอบแนวคิดการวิจัยและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษานี้ได้ใช้กรอบแนวคิดของการพัฒนาระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์(Event-based surveillance system)[7] ซึ่งเป็นระบบเฝ้าระวังโรคและภัยรูปแบบหนึ่งหรือระบบเฝ้าระวังข่าวลือ (Rumor surveillance system) ซึ่งเฝ้าระวังโดยใช้ข้อมูลเริ่มต้นในรูปแบบของข่าวจากทุกแหล่งข่าวนำมาจัดการข่าวอย่างเป็นระบบ [8] เพื่อให้ทราบถึงข้อเท็จจริงของเหตุการณ์ ซึ่งได้มีการจัดทำแนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวังเหตุการณ์ของ SRRT เครือข่ายระดับตำบล[9] และการสนทนากลุ่มเพื่อระดมสมอง(focus group discussion and Brain storming)โดยประยุกต์จากการศึกษาของจักรสันต์ เลยหยุด และมานพ คณะโต[10] สารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทและยาเสพติดให้โทษซึ่งได้พัฒนาระบบสารสนเทศในเฝ้าระวัง และเก็บข้อมูลซึ่งเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ

คำจำกัดความ

เหตุการณ์ที่เฝ้าระวัง หมายถึง เหตุการณ์การเกิดอาการผื่นคันที่พบได้โดยตัวเอง (Subjective Health Symptoms) ของประชาชนในพื้นที่ซึ่งรวมทั้งผู้พ่นสารเคมี ผู้ผสมสารเคมี และประชาชนทั่วไปภายหลังมีการพ่นสารเคมีแบบหมอกควันในพื้นที่ระบาดของโรคไข้เลือดออกในจังหวัดน่าน

4. วิธีดำเนินงาน

เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ พื้นที่ศึกษาได้แก่ พื้นที่พบการระบาดของโรคไข้เลือดออกและมีการพ่นหมอกควันในจังหวัดน่าน จำนวน 3 อำเภอ 6 หมู่บ้าน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบเชิงลึกใช้เวลาครั้งละประมาณ 15 นาที การสนทนากลุ่ม 4 กลุ่ม ครั้งละประมาณ 30 นาทีต่อกลุ่ม คือ กลุ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (ระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล) กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน กลุ่มผู้นำชุมชนและเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และกลุ่มประชาชนทั่วไปและการสังเกตอย่างมีโครงสร้างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และได้รับการเห็นชอบจากนักวิชาการผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง การวิเคราะห์เนื้อหาเชิงลึก

และใช้โปรแกรมสำเร็จรูปช่วยในการจัดเรียงข้อมูล โดยประยุกต์ใช้กับวิธีวิทยาในการจัดแสดงข้อมูล โดยการออกแบบเซลล์ (Cell) ไว้ล่วงหน้า เพื่อให้สะดวกในการเรียกค้นภายหลัง และตรวจสอบข้อมูลโดยใช้เทคนิควิเคราะห์แบบสามเส้า (Triangulation)[11] ในการศึกษาที่ผู้วิจัยได้ชี้แจงและแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการตอบคำถามซึ่งไม่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่าง คำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับและนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น ระยะเวลาดำเนินการในเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2556

5. ผลการศึกษา

พบว่า การดำเนินงานเฝ้าระวังอาการผิดปกติทางด้านสุขภาพที่มีอยู่ในปัจจุบันจะเป็นการรายงานเหตุการณ์ผิดปกติตามระบบระบาดวิทยาโดยการแจ้งข่าวโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยการแจ้งด้วยวาจาและการใช้โทรศัพท์เนื่องจากมีความรวดเร็วและดำเนินการสอบสวนเหตุการณ์ผิดปกติโดยทีมสอบสวนโรคเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ในระดับตำบลและอำเภอ ในระยะเวลาที่ผ่านมาการพ่นสารเคมีด้วยวิธีการพ่นแบบหมอกควันจะดำเนินการโดยหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น องค์การบริหารส่วนตำบลและเทศบาลในพื้นที่พบการเกิดโรคไข้เลือดออกและการควบคุมโรคต่อเนื่องหากโรคยังไม่สงบ พบปัญหาในการดำเนินงานหลายประเด็น เช่นบุคลากร ส่วนหนึ่งเป็นบุคลากรสังกัดหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นๆ และส่วนหนึ่งเป็นผู้ที่รับจ้างพ่นสารเคมีที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านหรือชุมชนที่เกิดโรคไข้เลือดออก ทักษะในการผสมสารเคมีส่วนใหญ่ยังมีความสับสนในการผสมสารเคมีเช่น อัตราส่วนระหว่างสารเคมีกับน้ำมันดีเซลส่วนใหญ่ใช้การประมาณการ ไม่มีการตรวจวัดด้วยอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐาน อาจประยุกต์ใช้ ขวดเครื่องตีมูกลึง ขวดน้ำเปลา ในการตรวจวัดสารเคมี และใช้การทดสอบกลิ่นในถังน้ำมันดีเซลและเขย่าให้เข้ากัน ทักษะในการพ่นสารเคมีผู้พ่นสารเคมีมีความปรารถนาละเอียดอ่อนต่างกัน เนื่องจากกรรับรู้วิธีการพ่นที่แตกต่างกันเช่น บางคนก็จะพ่นตามการชี้แนะของเจ้าของบ้าน หรือพ่นเฉพาะบริเวณรอบๆบ้าน หรือพ่นเร่งรีบเนื่องจากสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง กระทันหัน และช่วงเวลาที่ไมเหมาะสมกับชีวิตนิสัยของยูงพาหะ ไข้เลือดออก การใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองของผู้พ่นสารเคมีมีน้อยรายที่ได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐาน ส่วนใหญ่ใช้อุปกรณ์ป้องกันเท่าที่พึงมี หรือประยุกต์ใช้ เช่น หน้ากากอนามัยแบบใช้แล้วทิ้ง หรือใช้หน้ากากอนามัยแบบผ้า ส่วนใหญ่ไม่สวมถุงมือเนื่องจากไม่สะดวกในการหยิบจับหรือปิดเปิดวาล์วน้ำยาและปิดเปิดเครื่อง

พ่น เนื่องจากอากาศที่ร้อนอบอ้าว และต้องเดินหรือเคลื่อนไหวร่างกายตลอดเวลาที่พ่นสารเคมีทำให้ผู้พ่นสารเคมีส่วนใหญ่ นิยมสวมใส่เสื้อผ้าที่ใช้ในการเกษตรหรือ เสื้อแขนสั้น กางเกงขายาว สวมรองเท้าแตะ รองเท้าผ้าใบ มีส่วนน้อยที่สวมรองเท้าบูทโดยชายกางเกงอยู่ในรองเท้า และประเด็นชนิดสารเคมีที่ใช้ในการผสมเป็นสารเคมีที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดซื้อจัดหาเอง แต่ส่วนใหญ่จะได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เจ้าหน้าที่หน้าที่หน่วยควบคุมโรคหน้าโดยแมลง ซึ่งชนิดสารเคมีส่วนใหญ่เป็นสารเคมีประเภทไพรีทรอยด์มีสารเสริมฤทธิ์ เช่น ไซเปอร์เมทริน หรือ เดลตามาทริน ส่วนการพ่นหมอกควันในหมู่บ้านหรือชุมชนที่พบโรคไข้เลือดออก จะมีการประสานงานผ่านแกนนำ เช่น ผู้นำชุมชน หรืออาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านก่อนการพ่นเพื่อแจ้งให้ประชาชนที่อยู่ในหมู่บ้านทราบก่อน การหลีกเลี่ยงการสัมผัสหมอกควันและการเตรียมบ้านเพื่อรับการพ่นหมอกควันมีความแตกต่างกันไปตามการรับรู้ของประชาชน ประเด็นการพ่นสารเคมีเพื่อกำจัดยุงลายตัวเต็มวัยพาหะนำโรคไข้เลือดออก ไม่มีการควบคุมคุณภาพก่อนการพ่น เช่น ไม่มีการขออนุญาตใช้สารเคมีในชุมชนเนื่องจากเป็นการกระทำโดยหน่วยงานภาครัฐปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันควบคุมโรคโดยหน่วยงานสาธารณสุขตามอำนาจในพระราชบัญญัติที่มี แต่ไม่ได้มีการระบุงถึงการพ่นสารเคมีที่มีคุณภาพควรดำเนินการอย่างไร รวมถึงผู้ตรวจสอบความถูกต้อง หรือมาตรฐานของการใช้สารเคมี และเครื่องพ่นที่หน่วยงานมีก็ไม่ได้มีการตรวจสอบสภาพก่อนใช้งานหรือการอนุญาตให้ใช้เนื่องจากได้คุณภาพตามมาตรฐานหรือตรวจสอบสภาพประจำปี และไม่มีแผนการซ่อมบำรุงที่ชัดเจน หรือได้รับการรับรองหรือผ่านการทดสอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เนื่องจากระบบการพ่นแบบหมอกควันอุณหภูมิในการทำให้สารเคมีแตกตัวมีผลต่อขนาดของอนุภาคที่ฟุ้งกระจายไปในอากาศและมีขนาดที่เหมาะสมในการจับกับตัวแมลงบินหรือยุงลายพาหะนำโรคไข้เลือดออก จำเป็นต้องมีกรตรวจสอบสภาพเครื่องพ่นให้ได้มาตรฐาน

ด้านการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังกลุ่มอาการผิดปกติของประชาชนโดยใช้ระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์(Event-based surveillance system) หลังจากการพ่นสารเคมีแบบหมอกควันในพื้นที่เกิดการระบาดของโรคไข้เลือดออก พบว่า ควรมีการแต่งตั้งคณะทำงานเฝ้าระวังกลุ่มอาการผิดปกติหลังจากการพ่นแบบหมอกควันหรือแบบปล่อยละอองละอองในลักษณะบูรณาการในหน่วยงานระดับตำบล ประกอบไปด้วย ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ การเพิ่มประสิทธิภาพการ

รายงานกลุ่มอาการผิดปกติทางโทรศัพท์และเครือข่ายสังคม เฟซบุ๊ก โปรแกรมนไลน์ การจัดทำฐานข้อมูลการพันสารเคมีแบบหมอกควัน ในชุมชน เช่น การระบุวันเวลาสถานที่ จำนวนหลังคาเรือนที่พันระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดการพัน ชื่อผู้ดำเนินการพัน และผสมสารเคมี ชื่อสารเคมี อัตราส่วนผสม ปริมาณการใช้สารเคมีทั้งหมด ปริมาณการใช้น้ำมันดีเซล เบนซิน สภาพเครื่องพ่นก่อน ระหว่างทำงาน และหยุดใช้งานโดยการประเมินแบบตรวจรายการ (Check list) จัดทำระบบการขอรับคำปรึกษาหากเครื่องพ่นไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ ปัญหาอุปสรรคที่พบ ตลอดจนการเข้ารับการรักษา ทบทวนการพันสารเคมีที่เป็นไปตามหลักวิชาการ การรายงานอาการผิดปกติในรายงาน506/2 เนื่องจากสงสัยการแพ้พิษจากสารเคมี กลุ่มไพรทอยด์ ให้เป็นไปตามเงื่อนไขการซักประวัติหรือมีประวัติสัมผัสสารเคมีจากการพ่นแบบหมอกควันเพียงอย่างเดียว และใช้แบบสำรวจอาการผิดปกติที่พบโดยผู้ป่วยเอง (Subjective Health Symptoms) โดยกำหนดกลุ่มประชากร กลุ่มเสี่ยง หรือกลุ่มเป้าหมายที่ต้องเฝ้าระวัง เช่น หญิงตั้งครรภ์ กลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มผู้ที่มีโรคประจำตัว และประชาชนผู้อาศัยในบริเวณที่พ่นสารเคมี เก็บรวบรวมรายงานไว้ที่โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล ให้รายงานหากไม่พบอาการผิดปกติในประชาชนด้วยทุกครั้ง (Zero Report) และรายงานตามระบบหากพบอุบัติการณ์จำนวนมากผิดปกติ หรือ พบผู้สัมผัสอาการเข้าได้กับพิษสารเคมี และเนื่องจากเป็นการพ่นแบบ Day 0 1 และ7 ควรมีการประเมินกลุ่มอาการผิดปกติของประชาชนในพื้นที่ ในลักษณะการประเมินแบบเร่งด่วนวันต่อวัน พร้อมวิเคราะห์ข้อมูล หากพบอาการรุนแรงควรพิจารณาตรวจสอบองค์ประกอบในการพ่นแบบหมอกควันทั้งหมด ประชาสัมพันธ์การเข้าพบแพทย์ 24 ชั่วโมง เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาระงับหรือปรับปรุงข้อบกพร่องก่อนดำเนินการต่อไป โดยตระหนักว่าการใช้สารเคมีจำนวนมากในชุมชนเป็นเหตุการณ์ไม่ปกติในสังคม ต้องมีการเฝ้าระวังและกำกับโดยผู้รู้ อย่างใกล้ชิด ไม่ปล่อยให้ผู้พ่นผู้รับจ้างดำเนินการเองโดยลำพัง เนื่องจากจะทำให้ประสิทธิภาพลดลงไม่สามารถควบคุมโรคได้และสิ้นเปลืองงบประมาณดำเนินการจำนวนมาก และที่สำคัญเพิ่มการรับสัมผัสสารเคมีในประชาชนในหมู่บ้านหรือชุมชนที่อาจเป็นความเสี่ยงต่อสุขภาพในระยะยาวได้

6. สรุปและการอภิปรายผล

การศึกษานี้ทำให้ได้แนวทางการเฝ้าระวังกลุ่มอาการผิดปกติหลังจากการพ่นสารเคมีแบบหมอกควันในพื้นที่ระบาดของโรคไข้เลือดออก จากกระบวนการสนทนากลุ่มและผู้เกี่ยวข้องที่เป็น

ผู้มีส่วนได้เสียทำให้เกิดคณะทำงานเพื่อพัฒนาระบบการเฝ้าระวังฯ ที่เป็นรูปธรรมเพื่อพัฒนารายละเอียดที่เกี่ยวข้องเช่นการกำหนดนิยามของการสัมผัส การเกิดอาการผิดปกติที่เป็นผลจากการสัมผัสสารเคมีที่ใช้ในการพ่น และการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการแจ้งข่าวเข้าสู่ระบบการเฝ้าระวังผ่านทางโทรศัพท์และเครือข่ายทางสังคมซึ่งช่วยให้การรายงานเหตุการณ์ผิดปกติได้รวดเร็วและทันเวลาขึ้น การศึกษานี้เป็นการศึกษาที่มีแนวคิดการเฝ้าระวังการรับสัมผัสสารเคมีและการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ ถึงแม้ว่าจะมีการอนุญาตให้ใช้สารเคมีกลุ่มไพรทอยด์เพื่อการป้องกันควบคุมโรคแต่ทั้งนี้ต้องอยู่ภายใต้การควบคุม กำกับ ที่เคร่งครัด เพราะสมมุติฐานที่ว่าไม่มีสารเคมีใดที่มีความปลอดภัยสูงสุด และความไม่พร้อมของการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการในการยืนยันการเกิดพิษ แม้สารเคมีที่ใช้จะผ่านมาตรฐานก็ไม่ได้หมายความว่าความปลอดภัยต่อสุขภาพในการใช้จำนวนมากและซ้ำๆ ในพื้นที่ การพัฒนาระบบการแจ้งข่าว และรายงานความผิดปกติภายหลังการใช้สารเคมีจำนวนมากในชุมชน จึงเป็นประเด็นที่ทุกหน่วยงานต้องมีความตระหนักและถือเป็นเหตุการณ์ที่ไม่ปกติในสังคม ในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการประเมินระบบการเฝ้าระวังกลุ่มอาการผิดปกติภายหลังการพ่นสารเคมีแบบหมอกควันในพื้นที่ระบาดของโรคไข้เลือดออกในระยะยาว และในหลายๆพื้นที่ให้ครอบคลุมยิ่งขึ้น

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้

ระบบการเฝ้าระวังกลุ่มอาการผิดปกติหลังการพ่นสารเคมีแบบหมอกควันของประชาชนในพื้นที่โรคไข้เลือดออกระบาด จังหวัดน่านนี้ควรมีการขยายผลให้ครอบคลุมทุกพื้นที่เพราะในบางพื้นที่มีการพ่นสารเคมีตามการร้องขอของประชาชนในพื้นที่และการพ่นสารเคมีตามฐานเสียงการเมืองท้องถิ่นและนอกฤดูการระบาดหรือพบการเกิดโรคไข้เลือดออกซึ่งไม่ปฏิบัติตามหลักวิชาการควบคุมพาหะของโรคที่นำโดยแมลง

7.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการพัฒนากระบวนการจัดเก็บข้อมูลอาการผิดปกติที่พบได้โดยใช้ระบบสารสนเทศเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการประเมินสถานการณ์และการจัดการที่ดีและทันเวลา

8. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดน่าน รองนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดน่านทุกท่าน สาธารณสุขอำเภอทุกอำเภอ ผู้รับผิดชอบงานไข้เลือดออกทุกท่าน องค์กรปกครองส่วน

ท้องถิ่นทุกแห่งที่เกี่ยวข้อง อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน
ทุกหมู่บ้านที่ร่วมดำเนินการ และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วน

9. เอกสารอ้างอิง

- [1.] สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน. สรุปรายงานระบาศาวิชา
รายสัปดาห์ ปี2556. หน้า 2.
- [2.] สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน.สรุปรายงานการป้องกัน
ควบคุมโรคไข้เลือดออก.30 มิถุนายน 2556. หน้า 5.
- [3.] สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน.ความชุกของกลุ่มอาการ
ผิดปกติหลังจากการพ่นหมอกควันในพื้นที่ระบาดของโรค
ไข้เลือดออกจังหวัดน่าน ปี 2556. มิถุนายน 2556. หน้า 3.
- [4.] สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน.สรุปผลการประชุมเชิง
ปฏิบัติการการทบทวนมาตรการป้องกันควบคุมโรค
ไข้เลือดออก ปี 2556. พฤษภาคม 2556. หน้า 2-3.
- [5.] สำนักโรคติดต่อโดยแมลง.รายงานการประเมินผลการเฝ้า
ระวังป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกภาพรวม
ระดับประเทศ.พิมพ์ครั้งที่ 1.กรุงเทพฯ: อักษรกราฟิกแอนด์
ดีไซน์; 2554.หน้า 73.
- [6.] โชติมา วิไลวัลย์.ฐานความรู้เรื่องความปลอดภัยด้านสารเคมี
(ออนไลน์). สืบค้นจาก [http://www.chemtrack.org/News-
Detail.asp?TID=4&ID=4](http://www.chemtrack.org/News-Detail.asp?TID=4&ID=4) [2 ตุลาคม 2556].
- [7.] Gina Samaan, et al. Rumor Surveillance and Avian
Influenza H5N1. Available from: [http://wwwnc.
cdc.gov/eid/article/11/3/pdfs/04-0657.pdf](http://wwwnc.cdc.gov/eid/article/11/3/pdfs/04-0657.pdf)
- [8.] World Health Organization, Western Pacific Region.
A Guide to Establishing Event-based
Surveillance.2008. Available from:
[http://www.wpro.who.int/emerging_diseases/
documents/docs/eventbasedsurv.pdf.](http://www.wpro.who.int/emerging_diseases/documents/docs/eventbasedsurv.pdf)]
- [9.] สำนักระบาศาวิชา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.แนว
ทางการดำเนินงานเฝ้าระวังเหตุการณ์ของ SRRT เครือข่าย
ระดับตำบล.พิมพ์ครั้งที่ 1.กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์
การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2555.
- [10.] จักรสันต์ เลยหยุด และมานพ คมะโต.สารสนเทศเพื่อการเฝ้า
ระวังวัดออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทและยาเสพติดให้โทษ.วารสาร
การพัฒนาสุขภาพชุมชน.มหาวิทยาลัยขอนแก่น.ปีที่ 1ฉบับที่
1(เม.ย.-มิ.ย.2555).
- [11.] ทวีศักดิ์ นพเกษร. วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เล่ม 2: คู่มือ
ปฏิบัติการวิจัยประยุกต์เพื่อพัฒนาคน องค์กร ชุมชน สังคม.
พิมพ์ครั้งที่ 2 ปี 2549. นครราชสีมา: โชคเจริญมาร์เกตติ้ง.