



การวิเคราะห์เชิงพรรณนาข้อมูลระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก (Dengue disease) ทั้ง 5 มิติของการดำเนินงาน

จิระพัฒน์ เกตุแก้ว

จิรวรรณ ประมวลเจริญกิจ

ธนพร คู่ทอง

* สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค

บทนำ

โรคไข้เลือดออกเดงกี (Dengue illness)⁽¹⁾ เป็นโรคประจำถิ่นของประเทศไทยและเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศมานานกว่า 57 ปี โดยเริ่มมีการระบาดครั้งแรกในประเทศไทยเมื่อปีพ.ศ. 2501 ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในเขตเมืองใหญ่ จนกระทั่งในปีพ.ศ.2530 เกิดการระบาดครั้งใหญ่ โดยมีรายงานผู้ป่วยสูงถึง 174,285 ราย เสียชีวิต 1,007 ราย ทุกจังหวัดมีรายงานผู้ป่วยมากบ้างน้อยบ้าง และมีรายงานต่อเนื่องเป็นประจำทุกปีโดยมากมักเป็นผู้ป่วยที่อาศัยในเขตเมืองเขตเทศบาลและชุมชนที่มีที่พักอาศัยอยู่อย่างหนาแน่นโดยในอดีตกลุ่มผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มเด็กเล็กอายุ 5-9 ปี แต่ในปัจจุบันกลุ่มผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเด็กโตอายุ 10-14 ปีและมีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยในวัยผู้ใหญ่เพิ่มมากขึ้น ปัจจุบันมีรายงานผู้ป่วยกระจายในทุกจังหวัด เฉลี่ยประมาณ ปีละ 50,000-60,000 รายและจะมีรายงานผู้ป่วยสูงชันในทุก 3-5 ปี สูงเกินกว่า 100,000 รายโดยสามารถตรวจ พบเชื้อไวรัสเดงกี (Dengue virus) ครบทั้ง 4 ชนิดมากน้อยในแต่ละปีประเทศไทยจัดเป็นประเทศในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการระบาดโรคจำนวนผู้ป่วยเฉลี่ยต่อปี (ประมาณ 60,000ราย) สูงเป็นอันดับ 6 ใน 30 ประเทศ (WHO,2004-2010)⁽²⁾

โรคไข้เลือดออกมียุงลาย (*Aedes spp.*) เป็นพาหะนำโรคที่มีศักยภาพสูงทั้งในด้านการขยายพันธุ์ และการแพร่เชื้อโดยแหล่งเพาะพันธุ์เป็นภาชนะเก็บกักน้ำที่พบได้ทั่วไปในระดับครัวเรือน รวมทั้งสภาพแวดล้อมต่างๆ รอบบ้าน มาตรการสำคัญในการป้องกันโรคจึงอยู่ที่การมีส่วนร่วมของครัวเรือนในการจัดการสภาพแวดล้อมภายในและรอบบ้านให้มีแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายให้น้อยที่สุดเพื่อป้องกันการติดโรคที่อาจเกิดขึ้นในครัวเรือน ส่วนการควบคุมการแพร่ระบาดยังมีความจำเป็นที่ต้องใช้สารเคมีพ่นทำลายยุงพาหะนำโรคในพื้นที่เกิดโรคควบคู่กับการควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายซึ่งกรมควบคุมโรคมีการผลักดันนโยบายโดยการใช้

การจัดการพาหะนำโรค แบบผสมผสาน (Integrated Vector Management: IVM) ผ่านกลไกอำเภอบริการควบคุมโรค
เข้มแข็งแบบยั่งยืน ทั้งนี้วิธีการดังกล่าวจำเป็นต้องมีความร่วมมือจากชุมชนทุกระดับอย่างจริงจังโดยเฉพาะ
อย่างยิ่งในช่วงก่อนฤดูกาล ระบาดในเดือนมกราคมถึงเมษายนประกอบกับปัจจุบันมีการพัฒนาวัคซีน
โรคไข้เลือดออกมาใช้ในบางประเทศ ได้แก่บราซิลเม็กซิโกและฟิลิปปินส์ แต่ยังคงต้องติดตามประสิทธิผล
และประสิทธิภาพโดยรวมในระยะยาวต่อไป

แนวทางการวิเคราะห์

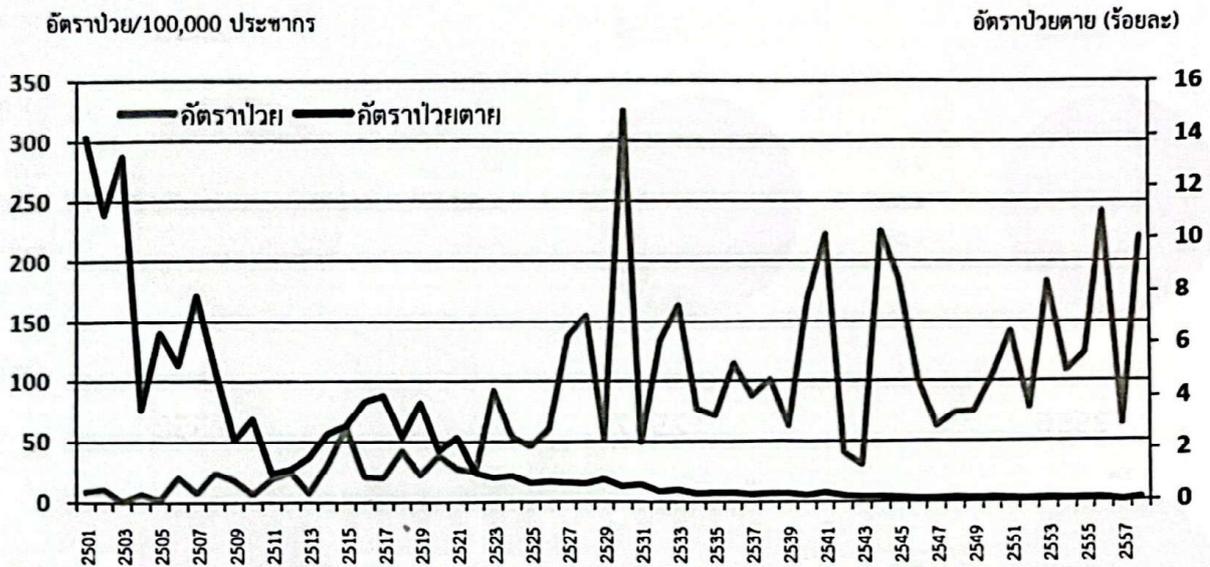
การใช้ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก
(รายงาน 506) สำนักโรคติดต่อวิทยาการควบคุมโรค⁽³⁾
จำแนกตามมิติต่างๆ ข้อมูลรายงานผลการตรวจ
ชนิดเชื้อไวรัสเดงกี (Dengue serotype) 4 ชนิด ได้แก่
DENV-1, DENV-2, DENV-3 และ DENV-4 จาก
รายงานการตรวจหาชนิดเชื้อเดงกีซีโรทัยป์ของ
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขกรมวิทยาศาสตร์
การแพทย์⁽⁴⁾ ข้อมูลการสุ่มสำรวจค่าดัชนีลูกน้ำ
ยุงลาย (Container Index) ในวัดโรงเรียนและโรงพยาบาล
ข้อมูลผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน
ต่อโรคและภัยสุขภาพ DDC Poll⁽⁵⁾

รวมทั้งการใช้ข้อมูลนวัตกรรมการควบคุมโรค
ได้แก่ การควบคุมลูกน้ำยุงลายและรายงานประสิทธิผล
ของวัคซีนโรค ไข้เลือดออกเพื่อวิเคราะห์ข้อพิจารณา
ในการนำมาใช้ในการป้องกันโรค

ผลการวิเคราะห์

ประเทศไทยเกิดโรคไข้เลือดออกระบาดใหญ่
ครั้งแรกในปีพ.ศ.2501 ที่กรุงเทพฯ พบผู้ป่วย
ประมาณ 2,000 กว่าราย อัตราป่วยตายเป็นร้อยละ 14
ในระยะ 5 ปี ต่อจากนั้นก็มียุคระบาดของโรค
ไข้เลือดออกทุกปีส่วนใหญ่รายงานจากกรุงเทพฯ
และธนบุรีการระบาดเป็นแบบปีหนึ่งสูงและปีถัดมา
ลดต่ำลง หลังจากนั้นโรคไข้เลือดออกได้แพร่กระจาย
ไปตามจังหวัดต่างๆ โดยเฉพาะที่เป็นหัวเมืองใหญ่
มีประชากรหนาแน่นและการคมนาคมสะดวก
โรคไข้เลือดออกแพร่กระจายอย่างรวดเร็วจนในที่สุด
ก็พบว่ามีรายงานผู้ป่วยด้วยโรคนี้จากทุกจังหวัด
ของประเทศไทยและรูปแบบการระบาดของโรค
ก็เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่เป็นแบบปีเว้นปี มาเป็น
แบบสูง 2 ปี แล้วลดต่ำลงหรือลดต่ำลง 2 ปี แล้ว
เพิ่มสูงขึ้นในส่วนของอัตราป่วยตายเป็นแนวโน้มลดลง
อย่างเห็นได้ชัดจากร้อยละ 14 ในปีพ.ศ.2501
เหลือเพียงร้อยละ 0.10 ในปีพ.ศ.2558 ซึ่งแสดงว่า
การพัฒนามาตรฐานการรักษาดีขึ้นตามลำดับดังรูปที่ 1

รูปที่ 1 อัตราป่วยและอัตราป่วยตายด้วยโรคไข้เลือดออกที่รายงานในระบบเฝ้าระวังโรค ปี พ.ศ. 2501-2558



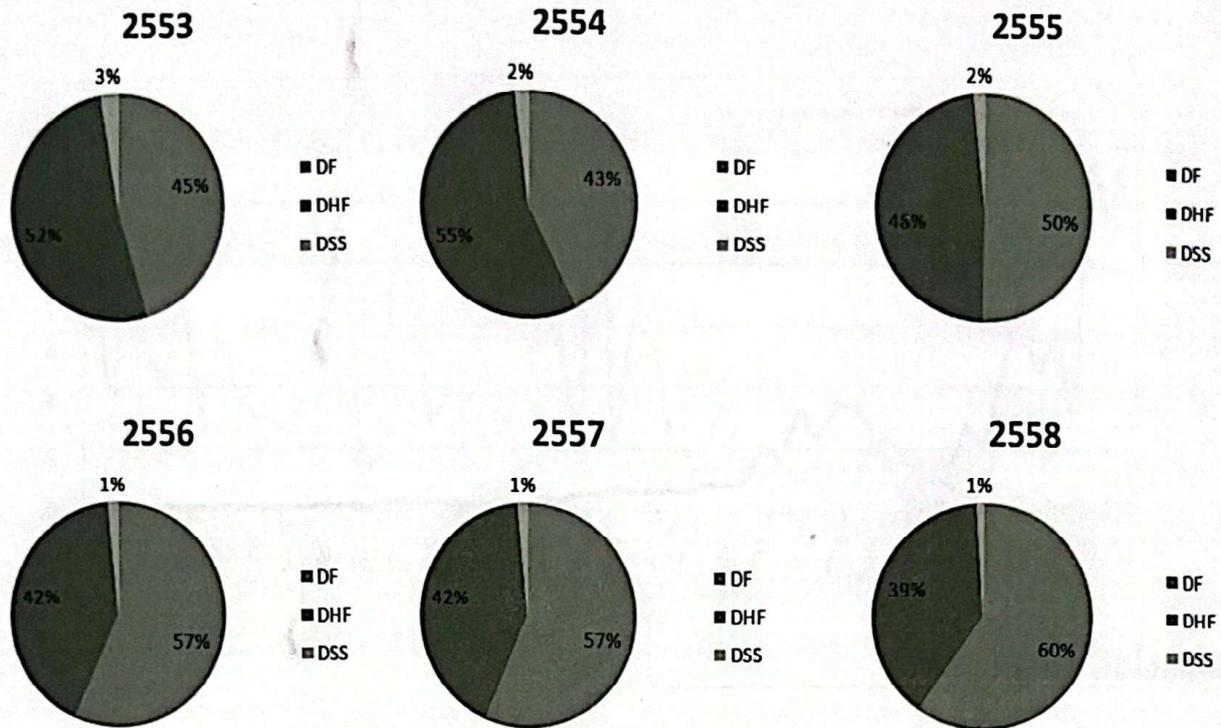
กลุ่มเสี่ยงโรคไข้เลือดออก

โรคที่เกิดจากไวรัสเดงกี (Dengue disease) ที่กำหนดให้รายงานมายังระบบเฝ้าระวังโรค (รายงาน 506) มีทั้งหมด³ รหัสโรคประกอบด้วย ไข้เดงกี (Dengue fever รหัส 66) เริ่มรายงานในปีพ.ศ.2539 ไข้เลือดออกเดงกี (Dengue hemorrhagic fever รหัส 26) เริ่มรายงานในปีพ.ศ.2519 และไข้เลือดออกเดงกีช็อก (Dengue shock syndrome รหัส 27) เป็นผู้ป่วยไข้เลือดออกที่มีภาวะความดันโลหิตลดต่ำลง เริ่มรายงานในปีพ.ศ.2524 โดยกำหนดให้รายงานตั้งแต่ผู้ป่วยสงสัย (Suspected case) โดยไม่จำเป็นต้องรอผลการตรวจยืนยัน ทางห้องปฏิบัติการ เพื่อให้เกิดการควบคุมโรคที่รวดเร็วและทันเวลา⁽⁶⁾

จากข้อมูลในปีพ.ศ.2553-2558 พบว่าในแต่ละปีส่วนใหญ่การรายงานผู้ป่วยไข้เลือดออก

จะพบมากใน กลุ่มผู้ป่วยไข้เดงกี (DF) และไข้เลือดออกเดงกี (DHF) เฉลี่ยพบผู้ป่วยต่อปีร้อยละ 51.86 และร้อยละ 46.43 ตามลำดับ ส่วนผู้ป่วยไข้เลือดออกเดงกีช็อก (DSS) จะพบได้น้อยเฉลี่ยร้อยละ 1.71 ต่อปี การวิเคราะห์ข้อมูลด้านกลุ่มอาการ (DF, DHF, DSS) มีประโยชน์ในการพิจารณาโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วย โดยเฉพาะในกลุ่มอาการไข้เลือดออกเดงกี (DHF) และไข้เลือดออกเดงกีช็อก (DSS) ซึ่งมีระดับความรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตหากได้รับการรักษาล่าช้า ในขณะที่ผู้ป่วยไข้เดงกี (DF) เป็นสัดส่วนของข้อมูลโอกาสที่จะทำให้พบผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของอาการสูงขึ้นในปีถัดไปดังรูปที่ 2

รูปที่ 2 สัดส่วนของการรายงานกลุ่มผู้ป่วยไข้เดงกี (DF) ไข้เลือดออกเดงกี (DHF) และไข้เลือดออกเดงกีซ็อก (DSS) ระหว่างปี พ.ศ. 2553 -2558

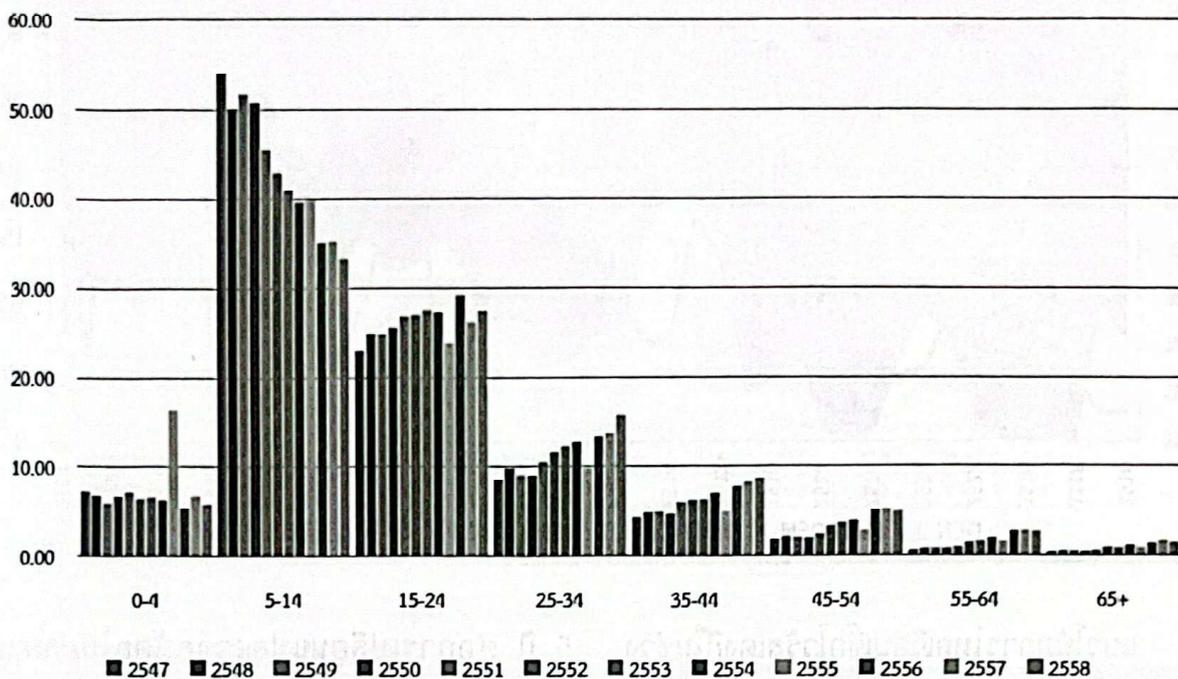


กลุ่มอายุและเพศผู้ป่วย

โรคไข้เลือดออกสามารถพบผู้ป่วยได้ทุกกลุ่มอายุจากข้อมูลรายงานผู้ป่วยย้อนหลัง 12 ปี ตั้งแต่พ.ศ.2547-2558 พบว่ากลุ่มอายุที่พบผู้ป่วยมากที่สุดคือกลุ่มอายุ 5-14 ปี รองลงมาคือกลุ่มอายุ

15-24 ปี และ 25-44 ปีตามลำดับอย่างไรก็ตามในกลุ่มผู้ใหญ่มีแนวโน้มพบผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น โดยสัดส่วนผู้ป่วยในกลุ่มอายุ 5-14 ปีมีแนวโน้มลดลงส่วนสัดส่วนในกลุ่มอายุตั้งแต่ 15 ปี ขึ้นไปมีแนวโน้มสูงขึ้นดังรูปที่ 3

รูปที่ 3 อัตราส่วนร้อยละของผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก จำแนกตามกลุ่มอายุ ปี พ.ศ. 2547-2558



อัตราส่วนเพศชายและหญิงของผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกตั้งแต่ปีพ.ศ. 2549 - 2558 ไม่มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงมากนักโดยอัตราส่วนเฉลี่ยเพศชายร้อยละ 51.9 และเพศหญิง ร้อยละ 48.1

กลุ่มอาชีพผู้ป่วย

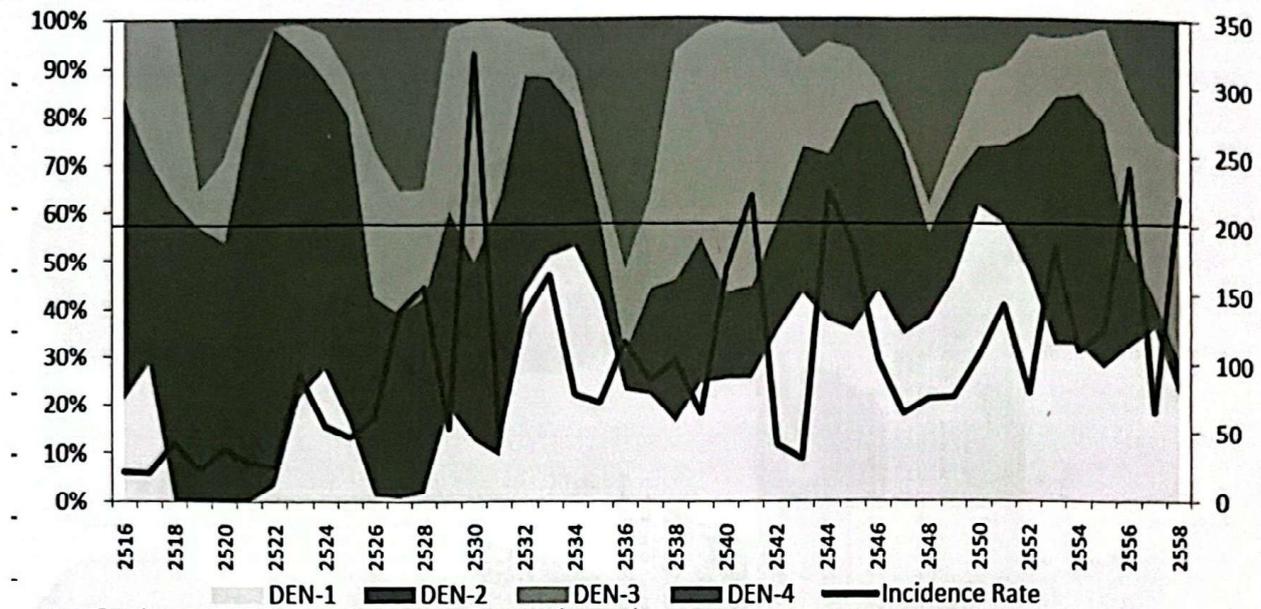
จากรายงานระบบเฝ้าระวังโรค (รง. 506) ปีพ.ศ.2549-2558 พบว่ากลุ่มนักเรียน/นักศึกษา ยังคงเป็นกลุ่มเสี่ยงสูงสุดมีอัตราส่วนเฉลี่ยของจำนวนผู้ป่วยอยู่ในกลุ่มนักเรียน (ร้อยละ49) รองลงมา คือ กลุ่มอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 17) และกลุ่มเกษตรกรรวม (ร้อยละ 6) ตามลำดับโดยกลุ่มอาชีพรับจ้างและเกษตรกรมีแนวโน้มสูงขึ้น

การไหลเวียนของชนิดเชื้อไวรัสเดงกี

การกระจายของเชื้อไวรัสเดงกีในประเทศไทย ตั้งแต่ปีพ.ศ.2516 พบว่ามีการกระจายของเชื้อทั้ง 4 ชนิด หมุนเวียนกันได้แก่DENV-1, DENV-2,

DENV-3 และ DENV-4 ซึ่งจากการวิเคราะห์ ร่วมกับอัตราป่วยในแต่ละปีพบว่าปีที่เกิดการระบาดใหญ่ (อัตราป่วย 200 คน ต่อประชากรแสนคนขึ้นไป) ส่วนใหญ่จะพบ DENV-3 เป็นชนิดเชื้อที่เด่นร่วมกับ DENV ชนิดอื่นๆ (4 ใน 5 ครั้ง ของปีที่มีการระบาด เกิน 200 คน ต่อประชากรแสนคน) การเปลี่ยนแปลงของชนิดเชื้อไวรัสในแต่ละปีอาจจะส่งผลต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออกได้อาจเนื่องจากภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัส (HerdImmunity) ชนิดนั้นๆ ที่มีอยู่ในชุมชนดังรูปที่ 4

รูปที่ 4 อัตราป่วยเปรียบเทียบกับ Dengue Serotype ปีพ.ศ. 2516-2558

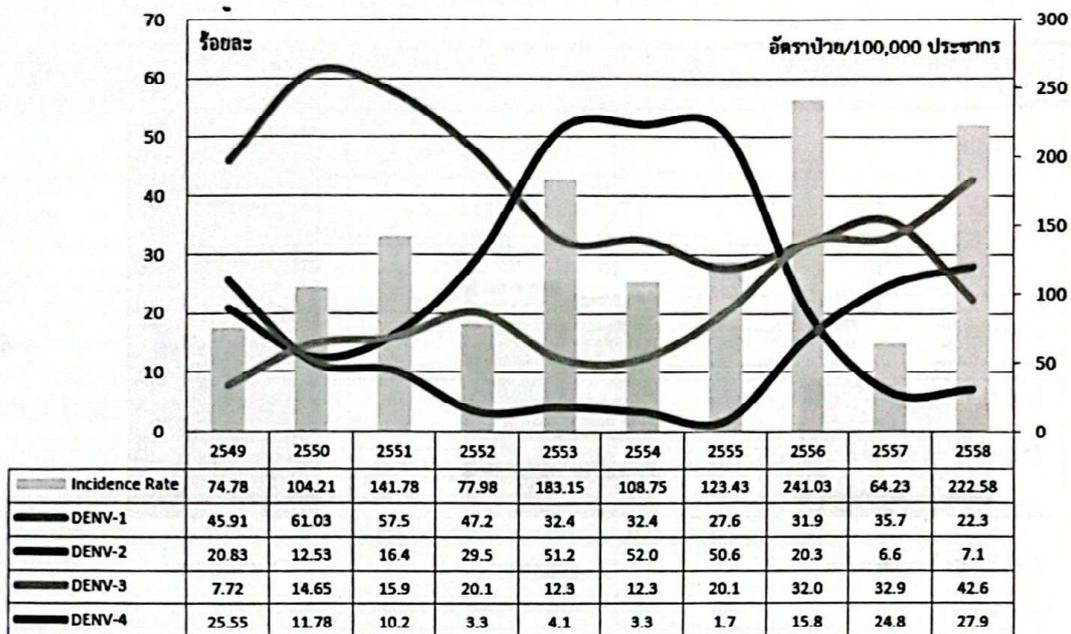


* ข้อมูลซีโรไทป์ จากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ณ เมษายน 2558

แนวโน้มการไหลเวียนเชื้อไวรัสเดงกีในช่วง 10 ปี ที่ผ่านมา (พ.ศ. 2549-2558) พบว่า DENV-1 มีค่าเฉลี่ยอัตราส่วนสูงสุดร้อยละ 39.39 รองลงมา คือ DENV-2 ร้อยละ 26.71 DENV-3 ร้อยละ 21.06 และ DENV-4 ร้อยละ 12.84 ตามลำดับทั้งนี้ ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2556-2558) DENV-3 และ DENV-4 มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ในขณะที่ DENV-1 และ 2 มีแนวโน้มลดลงอย่างไรก็ตามรูปแบบการไหลเวียนของชนิดเชื้อ ไวรัสเดงกีจะมีการไหลเวียนเปลี่ยนแปลงไปแต่ละช่วงเวลาโดยใช้เวลาประมาณ

5 ปี ต่อการเปลี่ยนแปลงจากน้อยไปมากและ/หรือจากมากไปน้อยมีข้อสังเกตสำคัญ คือ การระบาดมักเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของเชื้อไวรัสเดงกี-รอง ที่ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของอัตราป่วยในปีที่มีการระบาดสูง เช่น ปีพ.ศ.2552-2553 เกิดการเปลี่ยนแปลงจาก DENV-1 เป็น DENV-2, ปีพ.ศ.2555-2556 เกิดการเปลี่ยนแปลงจาก DENV-2 เป็น DENV-3 และปีพ.ศ.2557-2558 เกิดการเปลี่ยนแปลงจากแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของ DENV-3 และ DENV-4 ดังรูปที่ 5

รูปที่ 5 อัตราส่วนร้อยละของชนิดเชื้อ Dengue Virus (DENV-1-2-3-4) ปีพ.ศ. 2549-2558



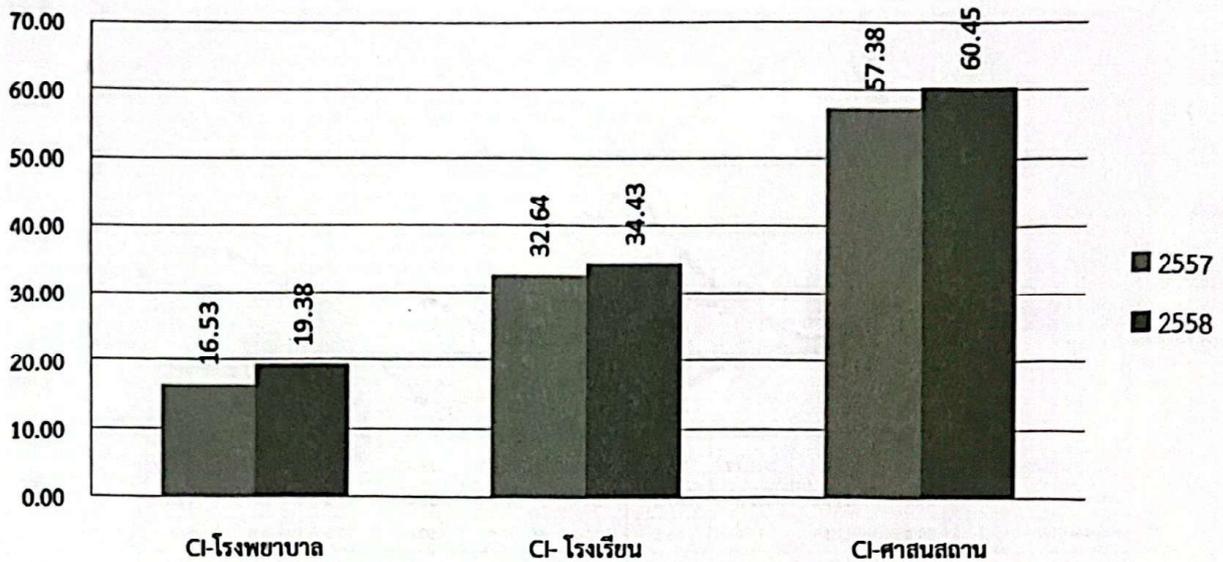
การสำรวจพฤติกรรมของประชาชน

การป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกที่สำคัญคือ จะทำอย่างไรให้ประชาชนสามารถจัดการสิ่งแวดล้อมในบ้านและชุมชนไม่ให้มีภาชนะขังน้ำเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายจากข้อมูลการสำรวจเชิงพฤติกรรมในประชาชนของกรมควบคุมโรคเมื่อปี พ.ศ.2557 จำนวน 2,882 คน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 66.6 เข้าใจว่าการป้องกันโรคไข้เลือดออกเป็นหน้าที่ของ อสม. และเจ้าหน้าที่เท่านั้น ในปีพ.ศ.2558 ช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน กรมควบคุมโรคได้สำรวจความคิดเห็นของประชาชนอายุ 15 ปี ขึ้นไปจำนวน 3,024 คน ใน 24 จังหวัด พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นกำลังหลักในการรณรงค์ป้องกันโรคไข้เลือดออกร้อยละ 36.7 และในช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน พ.ศ. 2558 สำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำนวน 800 คน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 41.5 มีความเห็นว่า

ผู้ที่เป็นกำลังหลักในการรณรงค์ป้องกันโรคไข้เลือดออกคือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขสอดคล้องกับผลสำรวจค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายที่พบค่ามากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดแสดงให้เห็นว่าการผลักดันให้ประชาชนเข้าใจบทบาทสำคัญในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่บ้านตนเองและชุมชนยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร

ผลการสุ่มสำรวจภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลายโดยหน่วยงานของกรมควบคุมโรค (สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-13) ปีพ.ศ. 2557 และ พ.ศ. 2558⁽⁷⁾ ดำเนินการสุ่มสำรวจในสถานที่ต่างๆ ได้แก่ โรงเรียน โรงพยาบาลและศาสนสถานพบว่าในศาสนสถานมีภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลายมากที่สุด (ร้อยละ 57.38 และ 60.45) รองลงมา คือ โรงเรียนมีภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย ร้อยละ 32.64 และ 34.43 ในขณะที่ในโรงพยาบาลยังคงพบภาชนะที่มีลูกน้ำยุงลาย ร้อยละ 16.53 และ 19.38 ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามาตรการผลักดันด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมไปยังชุมชนและ/หรือหน่วยงานองค์กรต่างๆ ยังไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของความร่วมมือดังรูปที่ 6

รูปที่ 6 การสุ่มสำรวจภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย (Container index) ปี พ.ศ. 2557-2558



นวัตกรรมในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก

1. การทำหมันยุงลาย

เป็นนวัตกรรมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อลดการเกิดของยุงลายในธรรมชาติหรือที่เรียกว่า "การทำหมันยุงลาย" (ยุงจะไม่สามารถผลิตไข่ที่ฟักเป็นตัวลูกน้ำได้) โดยใช้แบคทีเรีย "Wolbachia" ให้เข้าไปในยุงตัวผู้เมื่อยุงตัวผู้ที่มี Wolbachia ไปผสมพันธุ์กับยุงตัวเมียที่ไม่มี Wolbachia ยุงรุ่นลูกจะเป็นหมันและไม่สามารถแพร่กระจายพันธุ์ต่อไปได้ และคุณสมบัติของ Wolbachia อีกประการหนึ่งคือสามารถเป็น Gene driver เพื่อเป็นตัวพา (Carrier) ยีนที่สนใจเพื่อใส่เข้าไปในยุงเพื่อควบคุมการแพร่กระจายของยุงที่เป็นพาหะของ โรคไข้เลือดออก ซึ่งเป็นทางเลือกของมาตรการลดจำนวนประชากรยุงลายเพื่อการควบคุมโรคอย่างไรก็ตามการใช้ Wolbachia ยังมีข้อวิตกกังวลบางประการได้แก่

- Wolbachia สามารถทำให้ศักยภาพการนำโรคอื่นๆเพิ่มขึ้นหรือไม่และทำให้เกิดโรคอุบัติใหม่ได้หรือไม่

- ผลของ Wolbachia ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใดๆ กับยุงและสิ่งแวดล้อมตลอดจนความปลอดภัยด้านชีวภาพยังไม่ทราบชัดเจน

- ระหว่างการใช้ยุงมี Wolbachia ในธรรมชาติหากเกิดผู้ป่วยขึ้นการปนสารเคมี เพื่อตัดวงจรการแพร่โรคจะปลดจำนวนยุงที่มี Wolbachia ไปด้วย

2. วัคซีนไข้เลือดออก⁽⁸⁾

ปัจจุบันได้มีการพัฒนาวัคซีนป้องกันไข้เลือดออกเป็นผลสำเร็จ ขณะนี้อยู่ในระหว่างการจดทะเบียนเพื่อนำมาใช้ในประชากรวงกว้าง คาดว่าจะขึ้นทะเบียนในประเทศไทยได้สำเร็จในปีพ.ศ.2560⁽⁹⁾ โดยผลการศึกษาประสิทธิภาพของวัคซีนในการป้องกันไข้เลือดออกดังนี้

Dengue Vaccines
CYD-TDV (Sanofi Pasteur)

| Phase | 2b | 3(1) | 3(2) |
|-----------------------|----------|---------|----------|
| Year | Sep2012 | Jul2014 | Nov2014 |
| Agegroup | 4-11 | 2-14 | 9-16 |
| Number | 4,022 | 10,275 | 20,869 |
| Country | Thailand | AsiAx5 | LatinAx5 |
| Vaccine efficacy | 30.2% | 56.5% | 60.8% |
| DENV-1 | ? | 50.0% | 50.3% |
| DENV-2 | 9.2% | 35.0% | 42.3% |
| DENV-3 | ? | 78.4% | 74.0% |
| DENV-4 | ? | 75.3% | 77.7% |
| Vaccine effectiveness | | | |
| Reduce DHF | | 88.5% | 90.0% |
| Reduce admit | | 67.2% | 80.3% |

ข้อพิจารณาการนำวัคซีนมาใช้ในประเทศไทยพบว่า

- ในประเทศไทยจากรายงานในระบบเฝ้าระวังโรคค่าเฉลี่ยผู้ป่วย 10 ปี ย้อนหลัง (2549-2558) เป็นผู้ป่วยในกลุ่มอายุ 2-16 ปีเฉลี่ย 45,442 รายต่อปีคิดเป็นร้อยละ 52.6 ของจำนวนผู้ป่วยเฉลี่ยทั้งหมด (86,340 ราย)

- ประสิทธิภาพของการทดลองวัคซีน โดย รวมจะสามารถลดจำนวนผู้ป่วยในกลุ่มอายุ 2 - 16 ปี ได้ประมาณร้อยละ 56.5 จะสามารถลดจำนวนผู้ป่วยที่เหลือเพียงประมาณ 25,674 รายต่อปี หรือ ลดลง 19,768 ราย ต่อปี คิดเป็นร้อยละ 22.89 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดคงเหลือผู้ป่วยต่อปีประมาณ 66,572 ราย

- เมื่อพิจารณาประสิทธิภาพโดยรวมต่อการลดโรคร้อยละ 88.5 หากเป็นจริงอาจมีจำนวนผู้ป่วยต่อปีประมาณปีละ 35,000-40,000 ราย

- ภาพโดยรวมของประเทศไทยมีสัดส่วนเฉลี่ยของชนิดเชื้อเดงกีในรอบ 10 ปี สูงสุด คือ DENV-1 (ร้อยละ 39.39) รองลงมาคือ DENV-2 (ร้อยละ 26.71) ซึ่งประสิทธิผลของวัคซีนต่อชนิดเชื่อดังกล่าว ไม่เกินร้อยละ 50 ซึ่งอาจส่งผลถึงการป้องกันโรคได้ต่ำและ/หรือป้องกันการเกิดโรคไข้เลือดออกได้บางส่วนหรือได้ครบทุกส่วน (DENV-1-2-3-4)

- พื้นที่ระบาดโรคไข้เลือดออกในประเทศไทยมีการกระจายในระดับอำเภอทุกแห่ง (928 อำเภอ/เขต) แต่จะมีพื้นที่ที่มีการเกิดโรคหนาแน่นและซ้ำซากประมาณ 200 แห่ง (ร้อยละ 21)⁽¹⁰⁾ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่มีประชากรหนาแน่นและเป็นเขตเมืองใหญ่ การพิจารณาพื้นที่การใช้วัคซีนจึงจำเป็นต้องวิเคราะห์กลุ่มเสี่ยงที่เหมาะสมในการใช้วัคซีนโดยละเอียด

- มาตรการควบคุมโรคที่ควรดำเนินการควบคู่กันหลังจากการนำวัคซีนมาใช้ซึ่งมาตรการสำคัญคือ มาตรการป้องกันและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากชุมชน
- ระยะยาวต่อไป (Long-term effectiveness) หลังจากที่วัคซีนใช้เลือดออกผลผลิตออกมาใช้กันทั่วไปแล้วว่าภูมิคุ้มกันโรคจะอยู่ได้นานสักเท่าไรและจะเกิดผลเสียที่เป็นข้อวิตกกังวลเรื่องอาการรุนแรงของโรคและการเสียชีวิต

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

โรคไข้เลือดออกเป็นโรคที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุขมาช้านานและเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเสียชีวิตหากได้รับการรักษาไม่ถูกต้อง ทั้งนี้ปัจจัยสำคัญที่ทำให้โรคไข้เลือดออกยังคงมีการแพร่ระบาด ได้แก่การที่ยังไม่มียาทำลายเชื้อไวรัสในคนยุงพาหะหลักและพาหะรองสามารถพบได้ทั่วไปในระดับครัวเรือนเนื่องจากยุงพาหะมีศักยภาพสูงในการแพร่พันธุ์รวมทั้งศักยภาพของยุงพาหะในการแพร่เชื้อสูงทำให้ประชาชนทั่วไปมีโอกาสติดโรคได้ง่าย

1. การแพร่ระบาดของโรคไข้เลือดออกมีความซับซ้อนและแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยงหลายด้าน (Multiplier risk factors) ได้แก่ ภูมิคุ้มกันตามต่อเชื้อของประชาชน ชนิดของเชื้อไวรัสเดงกี ความหนาแน่นของประชากรและการเคลื่อนย้ายสภาพภูมิอากาศชนิดของยุงพาหะการขาดความรู้ความเข้าใจและความตระหนักของประชาชนในการที่จะกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายอย่างต่อเนื่องและจริงจัง ความตั้งใจจริงของเจ้าหน้าที่ของรัฐในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และนโยบายของผู้บริหารสิ่งเหล่านี้ล้วนแต่เป็นสิ่ง

ที่มีการแปรเปลี่ยนและมีผลกระทบต่อเนื่องกับการแพร่กระจายของโรคไข้เลือดออกเป็นอย่างไร และยังมีส่วนทำให้รูปแบบการเกิดโรคมีความผันแปรไปในแต่ละปี ดังนั้นการกำหนดนโยบายจึงเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้เกิดแรงกระตุ้นให้หน่วยงานและทุกภาคส่วนร่วมมือในการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ

2. การขับเคลื่อนมาตรการป้องกันและควบคุมโรคไม่สามารถบรรลุความสำเร็จได้โดยกระทรวงสาธารณสุขเพียงลำพัง ดังนั้นการมีส่วนร่วมของเครือข่ายจึงเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้เกิดแรงขับเคลื่อนนโยบายไปสู่ประชาชนได้อย่างกว้างขวางโดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการสิ่งแวดล้อมในครัวเรือนและชุมชนซึ่งต้องอยู่ภายใต้บริบทของความร่วมมืออย่างเข้มแข็งและต่อเนื่อง ดังนั้น “ความร่วมมือ” กับการจัดการสิ่งแวดล้อมควรเริ่มต้นจากองค์การภาครัฐเป็นแรงกระตุ้นสำคัญ

3. การสื่อสารความเสี่ยงให้เกิดความตระหนักและเกิดการรับรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมยังเป็นประเด็นที่ต้องมีการลงทุนจากการสื่อสารที่ผ่านมาผลสำรวจความรู้ทัศนคติและพฤติกรรมของประชาชนพบว่าประชาชนมีความรู้ดีแต่ทัศนคติส่วนใหญ่ยังให้หน่วยงานภาครัฐดำเนินการและพฤติกรรมป้องกันตนเองไม่ให้ถูกยุงกัดทั้งการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ที่บ้านส่วนใหญ่ยังปฏิบัติไม่ถูกต้องอาจเป็นไปได้ว่าการสื่อสารที่ผ่านมาเป็นเพียงการสื่อสารในวงกว้างที่ยังไม่ได้จำแนกตัวสื่อช่องทางและผู้รับสื่อที่เหมาะสม เช่น ประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคสูง เช่น กลุ่มวัยเรียน วัยรุ่น นักศึกษาจะต้องออกแบบตัวสื่ออย่างไรช่องทางไหนที่จะ เข้าถึงผู้รับมากที่สุดนั่นคือความสำคัญ

ของการสื่อสารที่จะช่วยลดต้นทุนและสื่อถึงกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด เพื่อการกระตุ้นเตือนประชาชนให้เกิดความตระหนักต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมไม่เฉพาะแต่ปัญหาโรคไข้เลือดออกแต่สามารถลดปัญหาภัยสุขภาพอันเนื่องมาจากยุงได้หลายโรค

4. นวัตกรรมด้านการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกปัจจุบันหน่วยงานหลายภาคส่วนต่างค้นคิดนวัตกรรมใหม่ๆ ขึ้นมาไม่ว่าจะเป็นวัคซีนป้องกันโรคไข้เลือดออกและ/หรือการทำหมันยุงลาย ซึ่งต้องศึกษาผลกระทบในวงกว้างต่อไป เช่น การใช้วัคซีนป้องกันโรคมีผลการศึกษาเฉพาะในกลุ่มที่อายุต่ำกว่า 16 ปี เท่านั้น ในขณะที่แนวโน้มของผู้ป่วยในประเทศไทยพบสูงขึ้นในกลุ่มอายุ 15 ปี ขึ้นไป การที่จะนำวัคซีนมาใช้ในประเทศไทยอาจจะต้องคำนึงถึงกลุ่มเป้าหมายที่จะได้รับวัคซีนจะทดลองในพื้นที่ไหนและสุดท้ายจุดคุ้มทุนที่มากที่สุดเป็นอย่างไรสำหรับการทำหมันยุงลายอยู่ในระหว่างทดลองอาจจะต้องรอผลการศึกษาต่อไปว่าแบคทีเรีย (Wolbachia) ที่ใส่เข้าไปในยุงลายนอกจากจะสามารถควบคุมจำนวนยุงลายได้แล้วยังมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อื่นหรือไม่เนื่องจากเป็นการเพิ่มปริมาณแบคทีเรียที่มากขึ้นกว่าปกติอย่างไรก็ตามการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายและการควบคุมยุงพาหะอย่างต่อเนื่องจะต้องดำเนินการคู่ไปกับนวัตกรรมการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกซึ่งเป็นบทบาทและภารกิจสำคัญของกรมควบคุมโรคในการกำหนดมาตรการสำคัญทั้งในเชิงการป้องกันและลดปริมาณยุงพาหะนำโรค ซึ่งนวัตกรรมดังกล่าวยังคงจำเป็นต้องดำเนินการควบคู่กันในช่วงเวลาที่ยังคงต้องทดสอบและประเมินประสิทธิภาพของมาตรการดังกล่าวในระยะยาวต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง "คู่มือวิชาการโรคติดต่อเดงกีและโรคไข้เลือดออกเดงกี ด้านการแพทย์และสาธารณสุข" กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข 2558
2. WorldHealthOrganization "Global Strategy for Dengue Prevention and Control 2010-2020" ISBN9789241504034 Geneva 27,Switzerland
3. สำนักระบาดวิทยา"ระบบเฝ้าระวังโรค (รายงาน 506) "<http://www.boe.moph.go.th/>
4. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ "รายงานผลการผลการตรวจหาซีโรทัยปไวรัสไข้เลือดออก 2551-2557" http://webdb.dmsc.moph.go.th/ffc_nih/ez.mm_main.asp
5. กรมควบคุมโรค"ผลสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับโรคและภัยสุขภาพ (DDCPoll)" ปี2557-2558
6. สำนักระบาดวิทยา นิยามโรคติดต่อ ประเทศไทย 2544<http://www.boe.moph.go.th/publication/2544/cdsur/title.htm>
7. สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง"ผลการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายโดยสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12 ปีงบประมาณ2557-2558 (เอกสารอัดสำเนา)
8. วัคซีนไข้เลือดออก<https://sites.google.com/site/dengueinfection/home/vaccine/vaccine> www.ไข้เลือดออก.com
9. สถาบันวัคซีนแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ข้อเสนอเรื่องการใช่วัคซีนไข้เลือดออกของประเทศไทย วันที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ. 2558 (เอกสารอัดสำเนา)
10. สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลงและสำนักระบาดวิทยา "รายงานผลการพยากรณ์โรคไข้เลือดออก"กรมควบคุมโรคปี. 2558-2559

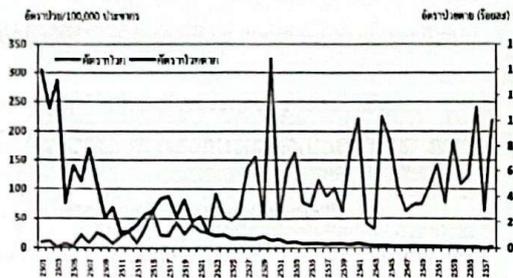
การวิเคราะห์เชิงพรรณนาข้อมูลระบบเฝ้าระวังโรค

ไขเลือดออก

ทั้ง 5 มิติของการดำเนินงาน

สถานการณ์

อัตราป่วยตายมีแนวโน้มลดลง
อย่างเห็นได้ชัด



1. การพัฒนามาตรฐานการรักษาดัชนี ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยโรคและการรักษาพยาบาลทันเวลา
2. ประชาชนทั่วไปเริ่มสนใจในเรื่องความเจ็บป่วยมากขึ้น เป็นผลให้น้ำผู้ป่วยมารับการรักษาทันเวลา

กลุ่มอายุ

ผู้ป่วยกลุ่มอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป
มีแนวโน้มสูงขึ้น



1. จากข้อมูลรายงานย้อนหลัง 12 ปี พบว่า กลุ่มอายุ 5-14 ปีพบผู้ป่วยมากที่สุด รองลงมาคือกลุ่มอายุ 15-24 ปี และ 25-44 ปี
2. ผู้ใหญ่ป่วยเพิ่มมากขึ้น โดยสัดส่วนผู้ป่วยในกลุ่มอายุ 5-14 ปี มีแนวโน้มลดลง

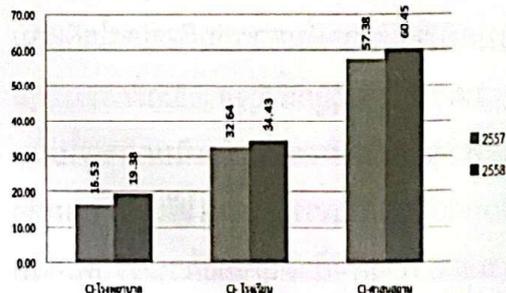
ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

- 1 การแพร่ระบาดของโรคไขเลือดออก ชับซ้อนและแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ การกำหนดนโยบายจึงเป็นเรื่องสำคัญที่จะทำให้เกิดแรงกระตุ้นให้ทุกภาคส่วนร่วมมือในการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2 “ความร่วมมือ” กับการจัดการสิ่งแวดล้อม ควรเริ่มต้นจากองค์การภาครัฐเป็นแรงกระตุ้นสำคัญ
- 3 การกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย และการควบคุมยุงพาหะอย่างต่อเนื่อง จะต้องดำเนินการคู่ไปกับการรณรงค์การป้องกันควบคุมโรคไขเลือดออก เช่น วัคซีน หรือการทาน้ำมันยุงลาย



“ประชาชนมีความรู้ดี แต่ทัศนคติส่วนใหญ่ยังไม่ให้หน่วยงานภาครัฐดำเนินการ”

ผลการสุ่มสำรวจภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย



- 4 ออกแบบตัวสื่อและช่องทางที่จะสื่อถึงกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด เพื่อการกระตุ้นเตือนประชาชนให้เกิดความตระหนักต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง