

คู่มือการดำเนินงาน
โครงการค่ายทหารปลอดภัย

เรียบเรียงโดย
พ.อ.คทาวิฐ ดิปรี่ชา

กล่าวทั่วไป

เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่า ยุงเป็นพาหะที่สำคัญต่อการเกิดโรคต่างๆ มากมาย เช่น โรคไข้เลือดออก ไข้มาลาเรีย เท้าช้าง เป็นต้น และจากเหตุการณ์ที่ผ่านมา พบว่า สถิติโรคไข้เลือดออก พบอัตราตาย ถึงปัจจุบัน ร้อยละ 0.3 ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี ทางผู้บังคับบัญชาาระดับสูงของกองทัพบก มีความห่วงใยกำลังพลและครอบครัว จึงได้จัดทำโครงการค่ายทหารปลอดยุงขึ้น เพื่อให้กำลังพลและครอบครัว มีสุขภาพที่ดี ปลอดภัยจากโรคที่เกิดจากยุง

การดำเนินการ

การดำเนินการโครงการค่ายทหารปลอดยุง(ลูกน้ำ) มีการดำเนินการโดยใช้ มาตรการที่ได้จากการวิจัย ของ คทาวุธ ดีปรีชา และคณะ เรื่องการศึกษาประสิทธิผลของการใช้มาตรการพ่นสารเคมีเปรียบเทียบกับการพ่นสารเคมีร่วมกับมาตรการ 4E ในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชนทหารจังหวัดนครราชสีมา พบว่า การใช้มาตรการ 4 E ร่วมกับการพ่นสารเคมีในการควบคุมโรคไข้เลือดออก มีประสิทธิภาพดีกว่า การพ่นสารเคมีเพียงอย่างเดียว ดังนั้นควรใช้มาตรการ 4 E เป็นมาตรการหลัก และการพ่นสารเคมีเป็นมาตรการเสริม แต่ต้องใช้ทั้ง 2 มาตรการร่วมกัน ซึ่งมาตรการ 4 E สามารถใช้ได้ ในโรคติดต่อที่มีพาหะ เช่น มาลาเรีย ได้ ซึ่งมาตรการ 4 E ประกอบด้วย

1.Education คือการให้สุขศึกษา

2.Engineering/Environmental control คือการสร้างสภาพแวดล้อมไม่ให้เกื้อกูลต่อการปฏิบัติของยุงและลูกน้ำยุงลาย

3.Empowerment คือ การสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนและกำลังพล ดังมีคำกล่าวที่ว่า “โรคจากยุงป้องกันได้ ถ้าทุกฝ่ายร่วมมือกัน”

4.Enforcement คือการใช้มาตรการทางกฎหมายหรือข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่งต่างๆ

รายละเอียดและกิจกรรมของแต่ละมาตรการมีดังนี้

1.Education คือการให้สุขศึกษา ซึ่งเป็นมาตรการแรกโดยผ่านทางกิจกรรมต่างๆ ได้แก่การให้ความรู้ การฝึกอบรม สัมมนา หรือสามารถ

แสงประโยชน์จากกิจกรรมเสนาสนเทศ ประชาสนเทศ ของกองทัพบก
ได้ โดยองค์ความรู้ที่ควรจะให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบประกอบด้วย

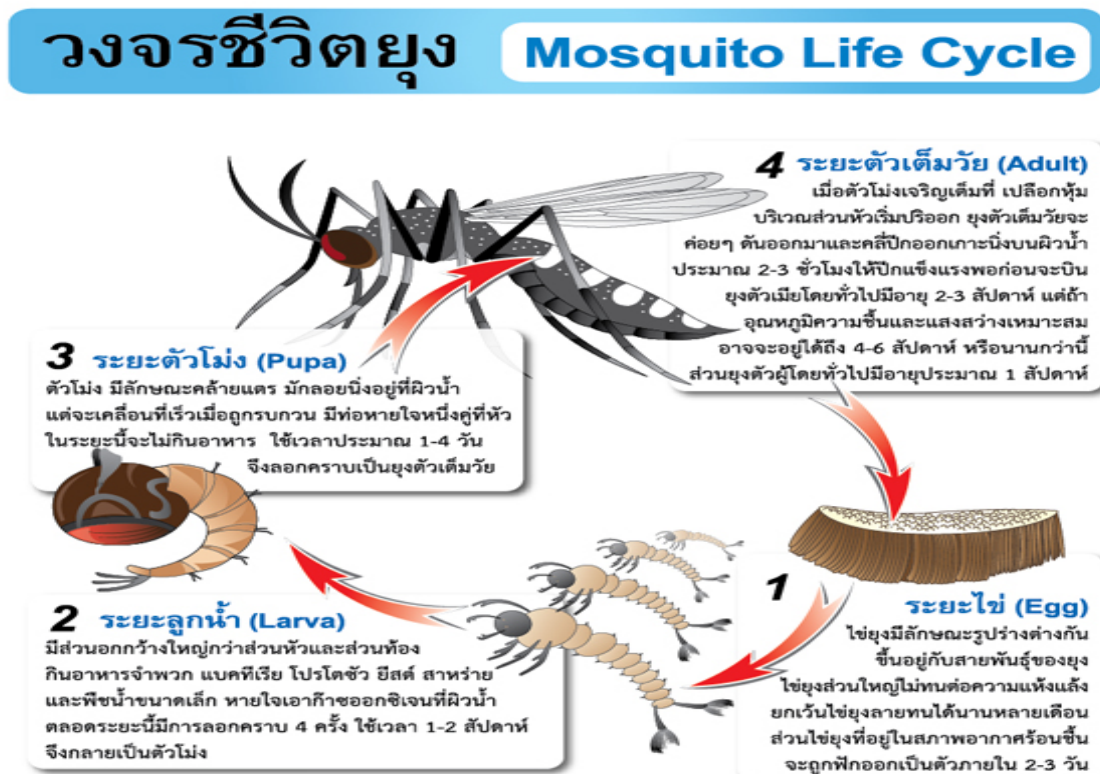
1.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคที่นำโดยยุง โดยปัจจัยที่จะทำให้
เกิดโรคจากยุง ประกอบด้วยปัจจัย 3 ทางระบาดวิทยา ได้แก่

1.1.1 Host ได้แก่ ตัวผู้ป่วยหรือตัวคน

1.1.2 Agent ได้แก่ เชื้อโรคที่เกิดจากยุงเช่น ไวรัส
ไข้เลือดออก เชื้อมาลาเรีย เป็นต้น

1.1.3 Environment ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่เกื้อกูลต่อการ
เจริญเติบโตของยุง

1.2 วงจรชีวิตของยุง ตั้งแต่ เป็นไข่ ลูกน้ำ ตัวโม่ง และตัวเต็มวัย
แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงวงจรชีวิตยุง

1.3 มาตรการในการป้องกันโรคที่เกิดจากยุง ซึ่งประกอบด้วย การป้องกัน 3 ระดับ ดังนี้

1.3.1 การป้องกันระดับปฐมภูมิ เป็นการป้องกันก่อนที่จะเกิดโรค โดยการกำจัดปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ดังนี้

1.3.1.1 ด้านบุคคล ได้แก่ การให้สุขศึกษา หรือการให้ยาหรือวัคซีนป้องกันโรค เช่น การให้ยาป้องกันโรคมาลาเรีย หรือการใช้ยากันยุง การใช้มุ้ง การป้องกันไม่ให้ยุงกัด การไม่ใส่เสื้อผ้าสัมผัส ไม่อยู่ในที่มืด เป็นต้น

1.3.1.2 ด้านตัวก่อโรค ได้แก่ การดำเนินการต่อยุง ซึ่งเป็นพาหะนำโรค โดยอาศัยมาตรการต่างๆ ที่จะทำให้ไม่ก่อให้เกิดยุง โดยการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ การสำรวจลูกน้ำอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงการป้องกันไม่ให้ยุงมากัดที่ตัวคน หรือการกำจัดยุง วิธีที่เป็นที่นิยมได้แก่ การพ่นสารเคมีในการกำจัดยุง ซึ่งมีหลายการศึกษา พบว่า ประสิทธิภาพมีเพียงร้อยละ 30-60 เท่านั้น ซึ่งต้องอาศัยมาตรการอื่นๆ ร่วมด้วย

1.3.1.3 ด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การดำเนินการในมาตรการ Environmental/Engineering control ได้แก่การสร้างสถานะที่ไม่เอื้อต่อการเจริญเติบโตของยุงลาย หรือการปฏิบัติของยุง โดยการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง และการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำ เพื่อเป็นการตัดวงจรชีวิตของยุงนั่นเอง โดยตัวชี้วัดที่สำคัญ ได้แก่ การวัดค่า House index(HI), Container index(CI) ซึ่งเป็นค่าร้อยละของบ้านในชุมชนที่ตรวจพบลูกน้ำยุง และค่าร้อยละของภาชนะที่มีลูกน้ำ ค่ามาตรฐานที่สำคัญ ของ HI, CI คือต้องไม่เกินร้อยละ 10 แต่สำหรับชุมชนทหารซึ่งมีลักษณะพิเศษ คือเป็นชุมชนเชิงเดี่ยว สามารถควบคุมได้ง่าย ควรใช้ค่ามาตรฐาน ร้อยละ 5 (รายละเอียดเรื่องการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม อยู่ใน มาตรการ Environmental/Engineering control)

1.3.2 การป้องกันระดับทุติยภูมิ ได้แก่ เมื่อเกิดโรคแล้วต้องได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที ขึ้นกับ การวินิจฉัยอย่างรวดเร็ว และรักษาทันที ซึ่งจะลดความรุนแรงของโรคได้ มาตรการที่สำคัญ ได้แก่ การเฝ้าระวัง การตรวจสอบสุขภาพ เมื่อเกิดการเจ็บป่วยและสงสัยควรไปพบแพทย์ รวมถึง การพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารในการรายงานการระบาดอย่างทันท่วงที การสอบสวนโรค ระบบการวินิจฉัยได้ตั้งแต่แรกเริ่ม รวมถึงการเข้าถึงบริการอย่างเหมาะสม บุคลากรทางการแพทย์ ควรติดตามข่าวสารการระบาดของโรคที่เกิดจากยุง เพื่อจะได้ตระหนักและป้องกัน

1.3.3 การป้องกันระดับตติยภูมิ ได้แก่ เมื่อเกิดโรคแล้ว จะต้องได้รับการรักษาอย่างเหมาะสม เพื่อไม่ให้เกิดการเสียชีวิต และ/หรือ ความพิการเกิดขึ้น โดยการรักษาอย่างเหมาะสม ทันท่วงที

1.4 อาจจัดเป็นการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการป้องกันการเกิดยุงในชุมชน ซึ่งเป็นการใช้มาตรการ Empowerment

1.5 ระเบียบ/คำสั่ง/คำแนะนำของกรมแพทย์ทหารบก และ กระทรวงสาธารณสุข ที่สำคัญได้แก่ ข้อบัญญัติควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ของ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (ผนวก ก) พรบ.สาธารณสุข พ.ศ.๒๕๓๕ , ระเบียบ/คำสั่ง/คำแนะนำ ของกรมแพทย์ทหารบก ตัวอย่าง ตาม website:

http://www.amed.go.th/images/document/Announced_Dengue_fever.pdf เป็นต้น

2.Engineering/Environmental control โดยการจัดการ

สภาพแวดล้อมไม่ให้เกื้อกูลต่อการปฏิบัติของยุงตั้งแต่การวางไข่ การเป็นลูกน้ำ เพื่อไม่ให้ยุงเจริญเป็นตัวเต็มวัย วิธีการ/กิจกรรมที่สำคัญ ได้แก่ การจัดการเขตสุขภาพให้สะอาดเรียบร้อย ไม่รก ไม่มีแหล่งน้ำขัง หากมีแหล่งน้ำขัง ให้ใช้ทรายอะเบต หรือการปฏิบัติตามมาตรการ 5 ป. 1 ข. ได้แก่

2.1 ปิด ฝาภาชนะให้สนิท

2.2 ปล่อย ปลากินลูกน้ำ

2.3 เปลี่ยน น้ำในภาชนะที่ปิดไม่ได้ รวมถึงแหล่งน้ำในกรณีเป็นบ่อขนาดใหญ่

2.4 ปรับ ปรับปรุงสภาพแวดล้อมไม่ให้แหล่งเพาะพันธุ์ยุง

2.5 ปฏิบัติ เป็นประจำ ต่อเนื่องทุกวัน ทุกสัปดาห์

2.6 ชัด ชัดล้าง ไข่ยุงที่อาจจะเกาะในโถงหรือภาชนะ รายละเอียดตามภาพที่ 2 และ 3



ภาพที่ 2 แสดงมาตรการ 5 ป.1 ข.

รณรงค์กำจัดยุงลาย ด้วยมาตรการ 3 เก็บ 3 โรค

3 เก็บ : เก็บบ้าน | เก็บขยะ | เก็บน้ำ

3 โรค : โรคไข้เลือดออก | โรคติดเชื้อไวรัสซิกา | โรคไข้ปวดข้อยุงลาย

ยุงลายกับโรคไข้เลือดออก

ยุงลายเป็นพาหะนำโรคไข้เลือดออก โรคไข้ซิกา และโรคไข้ปวดข้อยุงลาย

1. ปิดถังขยะ

- ✓ ถังขยะควมิดชิด
- ✓ ปิดฝาทันที
- ✓ ถังขยะควรมีฝาปิด
- ✓ ถังขยะควรมีฝาปิด

2. กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย

- ✓ เปลี่ยนน้ำในภาชนะใส่น้ำ
- ✓ เปลี่ยนน้ำในแจกัน
- ✓ เปลี่ยนน้ำในโถ
- ✓ เปลี่ยนน้ำในถัง
- ✓ เปลี่ยนน้ำในอ่าง

3. สบตัว

รู้ก่อน รู้ทัน รักษาได้ไม่เสียตัง

4. กำจัดยุงลาย

- ✓ ใช้ยาฆ่ายุงลาย
- ✓ ใช้ยาฆ่ายุงลาย
- ✓ ใช้ยาฆ่ายุงลาย
- ✓ ใช้ยาฆ่ายุงลาย

5. สวมเสื้อแขนยาว

- ✓ สวมเสื้อแขนยาว
- ✓ สวมเสื้อแขนยาว
- ✓ สวมเสื้อแขนยาว
- ✓ สวมเสื้อแขนยาว

3 เก็บ : เก็บบ้าน | เก็บขยะ | เก็บน้ำ

3 โรค : โรคไข้เลือดออก | โรคติดเชื้อไวรัสซิกา | โรคไข้ปวดข้อยุงลาย

ยุงลายกับโรคติดเชื้อไวรัสซิกา

โรคติดเชื้อไวรัสซิกา (Zika Virus) สามารถติดต่อได้โดยยุงลาย

การแพร่ของไวรัสซิกา

- ยุงลาย
- ผู้ป่วย
- สัตว์เลี้ยง
- การสัมผัส

อาการของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา

- ไข้
- อ่อนเพลีย
- ผื่น
- ปวดข้อ
- ปวดตา

การรักษา

ปัจจุบันยังไม่มีวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสซิกา

การสังเกตอาการของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา

1. ไข้
2. อ่อนเพลีย
3. ผื่น
4. ปวดข้อ
5. ปวดตา

3 เก็บ : เก็บบ้าน | เก็บขยะ | เก็บน้ำ

3 โรค : โรคไข้เลือดออก | โรคติดเชื้อไวรัสซิกา | โรคไข้ปวดข้อยุงลาย

ยุงลายกับโรคไข้ปวดข้อยุงลาย

โรคไข้ปวดข้อยุงลาย (Chikungunya) เป็นโรคติดต่อโดยยุงลาย

อาการของโรคไข้ปวดข้อยุงลาย

- ไข้
- อ่อนเพลีย
- ผื่น
- ปวดข้อ
- ปวดตา

การรักษา

โรคไข้ปวดข้อยุงลายยังไม่มีวัคซีนป้องกัน

1. ไข้
2. อ่อนเพลีย
3. ผื่น
4. ปวดข้อ
5. ปวดตา

3 เก็บ : เก็บบ้าน | เก็บขยะ | เก็บน้ำ

3 โรค : โรคไข้เลือดออก | โรคติดเชื้อไวรัสซิกา | โรคไข้ปวดข้อยุงลาย

ความเข้าใจเกี่ยวกับยุงลาย

ถูก	ผิด
✓ วางไข่ในภาชนะน้ำใส ตม	✗ วางไข่ในท่อ น้ำเก่า ท่อระบายน้ำ
✓ ชอบกัดในเวลากลางวัน	✗ ชอบกัดเวลากลางคืน
✓ ป้องกันได้ด้วยมือคุณ	✗ รอให้เจ้าหน้าที่มาจัดการ
✓ พันสารเคมีที่ใช้ในการควบคุมโรค	✗ พันสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันโรค

3 เก็บ : เก็บบ้าน | เก็บขยะ | เก็บน้ำ

3 โรค : โรคไข้เลือดออก | โรคติดเชื้อไวรัสซิกา | โรคไข้ปวดข้อยุงลาย

"พ่อจะทำ"

เก็บขยะ กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย

แม่จะทำ

เก็บบ้าน ทำให้บ้านสะอาดปลอดภัย

หนูจะทำ

เก็บน้ำ เก็บปิดน้ำไม่ให้ยุงลายวางไข่



ภาพที่ 3 แสดงมาตรการในการกำจัดยุงลาย

นอกจากมาตรการ 5 ป. 1 ข.และ/หรือ มาตรการ 3 เก็บ 3 โรคแล้ว การพ่นสารเคมีเพื่อทำลายตัวเต็มวัยก็เป็นอีกมาตรการหนึ่งในการกำจัดยุง แต่มีข้อควรระวังเกี่ยวกับ การพ่นสารเคมี ในประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

- 1.ตัวผู้พ่น
- 2.สารเคมีที่ใช้พ่น
- 3.ทิศทางลม
- 4.สภาพภูมิอากาศ
- 5.สภาพภูมิประเทศ
- 6.ความร่วมมือของชุมชน

ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ต้องนำมาพิจารณาก่อน การฉีดพ่นสารเคมี มีข้อแนะนำอีกประการหนึ่ง คือ ในปัจจุบัน กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ได้คิดค้นสูตรในการผลิตยาฉีดยุงที่ใช้ในครัวเรือน ได้แก่ การใช้ น้ำ และน้ำยาล้างจาน โดยมีวิธีการทำดังนี้ ใช้ น้ำ 1 ส่วน ผสมกับน้ำยาล้างจาน 3 ส่วน ฉีดพ่นไปที่ ตัวยุง จะทำให้ยุงมีความเหนียวและตกลงมาเสียชีวิตได้ ต่อมากองพื้น เสนารักษ์ที่ 3 กองพลทหารราบที่ 3 โดย พันโทสมศรี บาลัน ประธาน ชุมชน กองพลทหารราบที่ 3 ส่วนที่ 4 (ในขณะนั้น) โดยได้ต่อยอดจาก แนวคิดของ พันโทศทาวุธ ดีปรีชา ผู้บังคับกองพัน(ในขณะนั้น) ซึ่งได้นำแนวคิดและสูตรของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวง สาธารณสุข นำไปขยายผลในกำลังพล ครอบครัวและชุมชน ได้คิดค้น น้ำยาฉีดยุง โดยต่อยอดของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวง สาธารณสุข โดยผสมน้ำยาล้างจาน 1 ส่วน ผสมกับ น้ำ 3 ส่วน และน้ำ ตะไคร้หอม 1 ส่วน จะทำให้มีกลิ่นหอมมากยิ่งขึ้น และใช้สรรพคุณของ สมุนไพรไทย มาทำให้เกิดประโยชน์ในการกำจัดยุง โดยตัวชี้วัดที่ สำคัญได้แก่ค่า House index(HI), และ container index(CI) ซึ่งทาง กระทรวงสาธารณสุขได้ทำแบบสำรวจให้แล้ว ตามผนวก ค และ ง

3. Empowerment มาตรการนี้เป็นมาตรการที่สำคัญอีกประการหนึ่ง โดยการทำให้ค่ายทหารปลอดภัยได้ จะต้องอาศัยความร่วมมือ ร่วมใจของคนในหน่วย ในชุมชน มาร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมกันดำเนินการ ซึ่ง บางชุมชน หรือบางหน่วยหากร่วมมือกัน ก็จะประสบความสำเร็จ บางหน่วยอาจจะมีแนวคิดหรือนวัตกรรมในการจัดการกับปัญหาฯ ในหน่วยหรือในชุมชนของตนเองได้ ตัวอย่างเช่น โครงการจัดทัพปราบ ไข้เลือดออกของ รพ.ค่ายเทพสตรีศรีสุนทร หรือ โครงการ 3 ประสาน ด้านไข้เลือดออก ของ รพ.ค่ายสุรนารี ร่วมกับกองพันเสนารักษ์ที่ 3 และ กองพันทหารเสนารักษ์ที่ 22 เป็นต้น โดยทุกคน ทุกส่วน ทุกฝ่ายต้อง ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวและร่วมกันดำเนินการให้ยั่งยืน ในด้านของ การป้องกันและปราบปรามฯ มองว่าฯคือภัยอันตรายที่สำคัญของ กำลังพลและครอบครัว และสร้างเป็นวัฒนธรรมองค์กร ภายใต้คำขวัญ ที่ว่า “ยุ่งร้ายป้องกันได้ หากทุกฝ่ายช่วยกัน”

4. Enforcement เป็นมาตรการขั้นรุนแรง และเป็นมาตรการที่ถือว่าเป็น จุดแข็งของหน่วยทหารที่ควรจะนำมาใช้ โดยการบังคับใช้กฎหมาย/ ระเบียบ/คำสั่งอย่างจริงจัง ผบ.หน่วยจะต้องถือเป็นความรับผิดชอบที่จะ ดำเนินการให้ ค่า HI, CI ต่ำที่สุดหรือต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ต้อง เกิดจากการเอาใจใส่ของ ผบ.หน่วย การนำและการให้ความสำคัญของ ผบ.หน่วยในเรื่องนี้ รวมถึงจะต้องเน้นย้ำในมาตรการต่างๆ ตาม คำแนะนำของกรมแพทย์ทหารบกอย่างเคร่งครัด และ ผบ.หน่วยต้อง เป็นตัวอย่างในการดำเนินการดังกล่าว และในการสร้างความร่วมมือให้ เกิดขึ้นในชุมชน และในหน่วย ซึ่งมาตรการนี้อาจใช้เป็นมาตรการแรก ใน 4 E โดยการออกระเบียบ/คำสั่ง ภายในหน่วยเอง เป็นลายลักษณ์ อักษร โดยประยุกต์จาก ของ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ใน ผนวก ก และใน ผนวก ข เป็นร่าง ในส่วนของค่ายทหาร

จากมาตรการทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้น ขอแนะนำให้ใช้มาตรการ 4 E ซึ่งเป็นมาตรการที่ประหยัดเป็นมาตรการหลัก เสริมด้วยการพ่นสารเคมี ก็จะช่วยลดการเกิดโรคที่เกิดจากยุง รวมถึงต้องมีการตรวจลูกน้ำในทุกสัปดาห์โดยเผื่อระวังค่า HI, CI ในทุกสัปดาห์ ก็จะช่วยลดปัญหาเรื่องยุง และทำให้เป็นค่ายทหารปลอดลูกน้ำ ปลอดยุง และปลอดโรคที่นำโดยยุง ได้อย่างสมบูรณ์ นอกจากนี้จะต้องมีการดำเนินการกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ ทั้งการสำรวจ การกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำ การดำเนินการตามมาตรการต่างๆ อย่างยั่งยืน