**รายงานการสอบสวนโรคไข้เลือดออก**

**บ้านซำป่าหัน หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านจีต อำเภอกู่แก้ว จังหวัดอุดรธานี**

วันที่ 22 มิถุนายน 2565 ถึง วันที่ 20 กรกฎาคม 2565

**ทีมสอบสวน**

1. นางวันทนา ไพศาลพันธ์ สาธารณสุขอำเภอกู่แก้ว

2. นายธนาวิทย์ ทำนาเมือง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโนนทองอินทร์

3. นายกิติชัย สีพลไกร นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

4. นางสาวปนัดดา ไชยกาล นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

5. นายวัชรินทร์ จันลาศรี เจ้าพนักงานสาธารณสุข

6. นางสาวทานตะวัน บุตรอินทร์ เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน

**บทคัดย่อ**

ในวันที่ 22 มิถุนายน 2565 เวลา 13.45 น. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านจีตได้รับแจ้งจากงานระบาดวิทยาโรงพยาบาลกู่แก้วว่ามี ผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลกู่แก้ว จำนวน 1 ราย อาศัยที่บ้านเลขที่ 135 หมู่ที่ 3 บ้านซำป่าหัน อำเภอกู่แก้ว จังหวัดอุดรธานี จึงได้ดำเนินการออกสอบสวนโรคในวันที่ 22 มิถุนายน 2565 เวลา 15.00 น. ทีม SRRT เทศบาลกู่แก้ว และ อสม.หมู่ที่ 3 และทีม SRRTอำเภอกู่แก้วได้ออกสอบสวนโรคและออกควบคุมโรค เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรคเพื่อศึกษาลักษณะการเกิดโรค การกระจายโรคตาม บุคคล สถานที่ เวลาเพื่อหามาตรการแนวทางและดำเนินการควบคุมป้องกันโรค แหล่งโรค โดยใช้วิธีการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา ด้วยแบบสอบสวนไข้เลือดออก และการศึกษาผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ผลการสอบสวน พบผู้ป่วยไข้เลือดออกเพศหญิง อายุ 6 ปี นักเรียนโรงเรียนบ้านซำป่าหัน วันที่ 15 มิถุนายน 2565 มีไข้สูง 39 องศา มีน้ำมูก ก่อนมา 2 ชั่วโมง เข้ารักษาที่โรงพยาบาลกู่แก้วได้ยาตามอาการกลับไปรักษาตัวที่บ้านตนเองนอนไม่กางมุ้ง ยุงเยอะ ไม่ได้ออกไปไหน วันที่ 21 มิถุนายน 2565 มีผื่นแดงตามร่างกาย ผื่นขึ้นเยอะบริเวณแขนข้างขวา ญาติพาไปโรงพยาบาลกู่แก้ว ตรวจ ATK ผลเป็นลบ (-) ไม่พบเชื้อโควิด-19 แพทย์พิจารณาเจาะ CBC ผลเลือดเข้าข่ายโรคไข้เลือดออก แพทย์พิจารณา R/O DHF และ Admit ที่โรงพยาบาลกู่แก้ว วันที่ 22 มิถุนายน 2565 แพทย์พิจารณาเจาะ CBC ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบ จำนวนเม็ดเลือดขาวต่ำ แพทย์วินิจฉัยแรกรับด้วยโรคไข้เลือดออก DHF และจากการออกสอบสวนในครั้งนี้ จากการสำรวจลูกน้ำยุงลาย พบว่า ค่า CI = 0 % บ้านผู้ป่วย และบริเวณรัศมี 100 เมตร มี 15 หลังคาเรือน พบ 1 หลังคาเรือน HI = 6.67 % ภาชนะที่สำรวจ 45 พบลูกน้ำ 2 ภาชนะ CI = 4.44 % สภาพแวดล้อมบ้านผู้ป่วยไม่เอื้อต่อการเกิดโรค และจากการสอบถามญาติผู้ป่วยพบว่า 7 วันก่อนป่วยผู้ป่วยไปเล่นกับเพื่อนที่ป่วยเป็นโรคไข้เลือดออกช่วงเย็นหลังเลิกเรียนทุกวัน จึงสรุปได้ว่าผู้ป่วยอาจจะติดเชื้อโรคไข้เลือดออกจากจากบ้านเพื่อนหรือที่บ้านตนเอง บ้านซำป่าหัน ตำบลบ้านจีต อำเภอกู่แก้ว จังหวัดอุดรธานี ก็เป็นได้ เพราะจากการสำรวจสอบถาม พบว่า ค่า HI CI ไม่เกิน 10 % แต่มียุงเยอะ ในชุมชนจึงมีการเฝ้าระวังจนถึงวันที่ 20 กรกฎาคม 2565 ไม่พบผู้ป่วยรายใหม่ และต้องเฝ้าระวังต่อไป

**ความเป็นมา**

เมื่อ 22 มิถุนายน 2565 เวลา 13.45 น. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านจีตได้รับแจ้งทาง งานระบาดวิทยาจากโรงพยาบาลกู่แก้ว พบว่ามีผู้ป่วยอาศัยอยู่ที่บ้านซำป่าหัน หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านจีต มารับการรักษาที่โรงพยาบาลกู่แก้ว ด้วยอาการไข้ มีจุดแดงตามร่างกาย เป็นมา 8 วันที่ 22 มิถุนายน 2565 แพทย์วินิจฉัย DHF ป่วยเป็นไข้เลือดออก เจ้าหน้าที่ รพ.สต.บ้านจีต จึงได้โทรไปสอบถาม อสม. ในพื้นที่ พบว่า มีผู้ป่วยอาศัยที่บ้านเลขที่ 135 หมู่ที่ 3 บ้านซำป่าหัน ทีม SRRT ตำบลบ้านจีตได้ลงพื้นที่สอบสวนโรค ในวันที่ 22 มิถุนายน 2563 เวลา 15.00 น. และวันที่ 23 มิถุนายน ทีม SRRT ตำบลบ้านจีต อสม.หมู่ที่ 3 และทีม SRRT อำเภอกู่แก้วได้ออกสอบสวนโรค ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม พร้อมทำลายแหล่งพันธ์ลูกน้ำยุงลาย เพื่อหาสาเหตุยืนยันการเกิดโรค และวางมาตรการควบคุมการระบาดของโรคต่อไป

**วัตถุประสงค์**

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรค

2. เพื่อยืนยันการระบาด

3. เพื่อค้นหาผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มเติม

4. เพื่อดำเนินการควบคุมป้องกันโรคไม่ให้แพร่ระบาดต่อไป

**วิธีการศึกษา**

**1. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา**

ทบทวนบันทึกการรักษาของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลกู่แก้ว ตั้งแต่ต้นเดือน มิถุนายน 2565 และค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ในหมู่บ้านซำป่าหัน หมู่ที่ 3 ในช่วงระหว่าง 22 มิถุนายน 2565 ถึง วันที่ 20 กรกฎาคม 2565 โดยกำหนดนิยามผู้ป่วย ดังนี้

ลักษณะทางคลินิก ผู้ป่วยไข้เลือดออกมีไข้สูง ร่วมกับอาการอย่างอื่นอย่างน้อย 1 อาการ ต่อไปนี้ ปวดศีรษะอย่างรุนแรง ปวดกระบอกตา ปวดกล้ามเนื้อ ปวดกระดูกหรือข้อต่อ มีผื่น มีเลือดออกตามผิวหนัง มีการเปลี่ยนแปลงทางระบบไหลเวียนเลือด บางรายอาจมีอาการช็อก อาจเสียชีวิตได้

ผู้ป่วยที่ยืนยัน (Confirm case) คือ ตรวจพบสารพันธุกรรมของเชื้อได้จากเลือดในระยะไข้ โดยวิธีการตรวจ PCR

**2. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ** โดยศึกษาจากผลการตรวจเลือดของผู้ป่วยใช้การนับจำนวนเม็ดเลือดขาว (WBC) เกล็ดเลือด (Platelet) และความเข้มข้นของเลือด (Hematocrit)

**3. การศึกษาสิ่งแวดล้อมปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค** สำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายและยุงลาย โดยดำเนินการสำรวจในบ้านที่มีผู้ป่วย รอบบ้านผู้ป่วยในรัศมี 100 เมตร และแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายอื่นๆ นอกจากภาชนะที่มนุษย์ทำขึ้น เช่น น้ำขังบนกาบใบพืช กะลามะพร้าว

**4. การศึกษาข้อมูลผู้ป่วยไข้เลือดออก** โดยศึกษาข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี เพื่อดูแนวโน้มของการเกิดโรคของหมู่บ้านพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านจีต

**5. เครื่องมือที่ใช้การสอบสวนโรค** การสอบสวนโรคครั้งนี้ ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) โดยใช้แบบสอบสวนโรคไข้เลือดออกและแบบรายงานผลการควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยใช้สถิติเชิงพรรณนามาใช้วิเคราะห์ข้อมูลค่าดัชนีชี้วัด HI CI กล้องถ่ายรูปหรือโทรศัพท์มือถือเพื่อเก็บภาพสถานที่เกิดโรค

**ผลการสอบสวน**

**ข้อมูลทั่วไป**

บ้านซำป่าหัน หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านจีต อำเภอกู่แก้ว จังหวัดอุดรธานี จำนวนหลังคาเรือน 225 หลังคาเรือน มีประชาการทั้งหมด 659 คน ชาย 295 คน หญิง 364 คน เป็นหมู่บ้านที่ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลกู่แก้ว มีสภาพแวดล้อมเป็นที่ราบ รอบบริเวณหมู่บ้านมีร่องน้ำ สวนยางพารา นาข้าว เศษวัสดุ เช่น เศษขยะทางกายภาพแลพทางชีวภาพ มีวัด 1 แห่ง โรงเรียน 1 แห่ง ห่างจากอำเภอกู่แก้ว 1.5 กม. ส่วนใหญ่มีฐานะทางเศรษฐกิจปานกลาง ประกอบอาชีพเกษตรกร ทำไร่ ทำนา ค้าขาย รับจ้างทั่วไป

**สภาพสิ่งแวดล้อม**

ลักษณะบ้านเป็นบ้านปูนชั้นเดียวมีห้องน้ำนอกบ้าน ภาชนะเก็บน้ำในบ้าน 1 ภาชนะ ไม่พบลูกน้ำ ภาชนะนอกบ้าน 4 ภาชนะ ไม่พบลูกน้ำ ภาชนะ CI = 0 และ บริเวณ รัศมี 100 เมตร มี 15 หลังคาเรือน พบ 1 หลังคาเรือน HI = 6.67 ภาชนะที่สำรวจ 45 พบลูกน้ำ 2 ภาชนะ CI = 4.44 จากการสำรวจสภาพแวดล้อมบ้านผู้ป่วยไม่เอื้อต่อการเกิดโรค

ในรัศมี 100 เมตร มีบ้านทั้งหมด 15 หลังคาเรือนพบลูกน้ำจำนวน 1 หลังคาเรือน ค่า HI ร้อยละ 6.67 มีภาชนะใส่น้ำในบ้านทั้งหมด จำนวน 20 ภาชนะ พบลูกน้ำจำนวน 0 ภาชนะ ค่า CI ร้อยละ 0 รอบบ้านมีภาชนะใส่น้ำจำนวน 25 ภาชนะ พบลูกน้ำจำนวน 2 ภาชนะ ค่า CI ร้อยละ 8 ในแต่ละหลัง รอบบ้านมีการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ ผักสวนครัว บ้านบางหลังมีการเลี้ยงปลาหางนกยูงและปลาดุก ภาชนะส่วนใหญ่เป็นโอ่งน้ำ

**ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยและประวัติการเดินทาง**

ผู้ป่วยเป็นเพศหญิง อายุ 6 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย นับถือศาสนาพุทธ ก่อนป่วย 14 วัน ตั้งแต่วันที่ 7 - 20 มิถุนายน 2565 อยู่ที่บ้านพักที่บ้านเลขที่ 135 หมู่ที่ 3 บ้านซำป่าหัน ตำบลบ้านจีต อำเภอกู่แก้ว จังหวัดอุดรธานี วันที่ 11-14 มิถุนายน 2565 ช่วงเย็นเล่นกับเพื่อนบ้านติดกัน ซึ่งเพื่อนข้างบ้านแพทย์วินิจฉัย DHF วันที่ 21 มิถุนายน 2565 บริเวณบ้านเพื่อนหลังบ้านเป็นทุ่งนา ข้างบ้านเป็นสวนผัก จากการสำรวจสอบถาม พบว่า มียุงเยอะ วันที่ 15-20 มิถุนายน 2563 อยู่ที่บ้านตนเองบ้านเลขที่ 135 หมู่ที่ 3 บ้านซำป่าหัน ตำบลบ้านจีต อำเภอกู่แก้ว จังหวัดอุดรธานี และวันที่ 21 มิถุนายน 2563 Admit ที่โรงพยาบาลกู่แก้ว

**ข้อมูลการเจ็บป่วย**

วันที่ 15 มิถุนายน 2565 มีไข้สูง 39 องศา มีน้ำมูก ก่อนมา 2 ชั่วโมง เข้ารักษาที่โรงพยาบาลกู่แก้วได้ยาตามอาการกลับไปรักษาตัวที่บ้านตนเองนอนไม่กางมุ้ง ยุงเยอะ ไม่ได้ออกไปไหน วันที่ 21 มิถุนายน 2565 มีผื่นแดงตามร่างกาย ผื่นขึ้นเยอะบริเวณแขนข้างขวา ญาติพาไปโรงพยาบาลกู่แก้ว ตรวจ ATK ผลเป็นลบ (-) ไม่พบเชื้อโควิด-19 แพทย์พิจารณาเจาะ CBC ผลเลือดเข้าข่ายโรคไข้เลือดออก แพทย์พิจารณา R/O DHF และ Admit ที่โรงพยาบาลกู่แก้ว วันที่ 22 มิถุนายน 2565 แพทย์พิจารณาเจาะ CBC ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบ จำนวนเม็ดเลือดขาวต่ำ แพทย์วินิจฉัยแรกรับด้วยโรคไข้เลือดออก DHF

**ตารางที่ 1** แสดงผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ(CBC) ของผู้ป่วย

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **วันที่** | **WBC**  **(cell/mm3)** | **Platelets**  **(cell/ mm3 )** | **Hct(%)** | **T(˚C)** | **Neut(%)** | **Lymp(%)** |
| 21 มิถุนายน 2565 | 4,130 | 109,000 | 41.1 | 36.7 | 18 | 68 |
| 22 มิถุนายน 2565 | 3,730 | 99,000 | 38.5 | 36.6 | 22 | 63 |

จากตารางที่ 1 ผลการตรวจ CBC จำนวนเม็ดเลือดขาว(WBC) ต่ำกว่า 5,000เซลล์/มม.3

**สถานการณ์โรคไข้เลือดออกในหมู่บ้านซำป่าหัน หมู่ที่ 3 ปี พ.ศ. 2560 – 2564**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ปี** | **จำนวนผู้ป่วยไข้เลือดออก(คน)** | |
| **ตำบลบ้านจีต** | **หมู่ที่ 3** |
| 2560 | 0 | 0 |
| 2561 | 14 | 0 |
| 2562 | 3 | 0 |
| 2563 | 23 | 18 |
| 2564 | 0 | 0 |

**ตารางที่ 2** จำนวนผู้ป่วยย้อนหลัง 5 ปี

จากตารางที่ 2 สถานการณ์ไข้เลือดออกของตำบลบ้านจีต พบผู้ป่วยมาที่สุดใน ปี 2563 จำนวน 23 ราย และ ไม่พบผู้ป่วยในบ้านซำป่าหัน หมู่ที่ 3 จำนวน 18 ราย

**รูปที่ 1** จำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกจำแนกรายเดือน ตำบลบ้านจีต อำเภอกู่แก้ว จังหวัดอุดรธานี ปี พ.ศ. 2565 เปรียบเทียบกับค่ามัธยฐาน (Median) เขตรับผิดชอบ รพ.สต.บ้านจีต ย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2560 – 2565)

จากรูปที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ตั้งแต่ปี 2560 – 2564 นั้น มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก เริ่มพบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก ในเดือนพฤษภาคม 2561 ซึ่งตามหลักการระบาดวิทยานั้นพื้นที่ใดที่ไม่พบการระบาดไข้เลือดออกมีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดการระบาดของโรคทุก 4 – 5 ปี และในปี 2565 มีผู้ป่วยรายแรกที่บ้านซำป่าหัน เริ่มระบาดตั้งแต่เดือน มิถุนายน และพบผู้ป่วยมากที่สุดในช่วงเดือน มิถุนายน ซึ่งมีค่าต่ำกว่าค่ามัธยฐาน

**มาตรการควบคุมป้องกันโรค**

1.สำรวจลูกน้ำยุงลายโดย ทีม SRRT และทีม อสม. รพ.สต.บ้านจีตทุกสัปดาห์

2.ให้ความรู้สุขศึกษาประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อทางหอกระจายข่าวในหมู่บ้านอย่างต่อเนื่องทุกสัปดาห์

3.รณรงค์ควบคุมและป้องกันโรคในหมู่บ้านการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายและการปรับปรุง สภาพแวดล้อมในชุมชนทุกวันพุธ (จากการประชาคม)

4.พ่นหมอกควันกำจัดยุงตัวแก่รัศมี 100 เมตร รอบบ้านผู้ป่วย ในวันที่ 1,3,7,14,21,28 และเฝ้าระวังค้นหาผู้ที่มีอาการเข้าได้กับนิยามผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกต่อไปอีก 28 วัน

**วิจารณ์ผล**

ในการศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าเป็นของโรคไข้เลือดออกโดยมีข้อมูลที่สนับสนุนดังนี้

1. อาการทางคลินิกและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งผู้ป่วยมีอาการที่สำคัญของโรคไข้เลือดออก คือ ไข้สูงเฉียบพลัน ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ มีจุดแดงตามร่างกาย

2. ผู้ป่วยอาจจะติดเชื้อโรคไข้เลือดออกที่บ้านตนเอง บ้านซำป่าหัน หมู่ 3 ตำบลบ้านจีต อำเภอกู่แก้ว จังหวัดอุดรธานี เพราะจากการสอบถาม พบว่า มียุงเยอะ นอนไม่กางมุ้ง

3. จากการศึกษาสิ่งแวดล้อมและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคโดยการหาแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย แหล่งรังโรคในบ้าน นอกบ้าน บ้านที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร โดยใช้ข้อมูลค่า CI , HI เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาแนวโน้มของการเกิดโรค พบว่า ค่า HI มีค่ามากกว่า 10 ซึ่งมีความเสี่ยงในการระบาดของโรค

**ปัญหาและข้อจำกัดในการสอบสวนโรค**

1. เนื่องจากมีผู้ป่วย DHF อยู่บ้านติดกัน อาจติดเชื้อจากที่บ้านตนเอง หรือ บริเวณบ้านใกล้เคียงก็เป็นได้

2. ประชาชนบางส่วนยังไม่ตระหนักถึงความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก

**สรุปผลการสอบสวน**

ผู้ป่วยรายนี้ป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกจากอาการทางคลินิก คือ มีอาการไข้สูง ร่วมกับมีวิงเวียนศีรษะ ปวดศีรษะ ปวดกระบอกตาทั้ง 2 ข้าง และจากผลการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ ที่มีค่า จำนวนเม็ดเลือดขาว (WBC) ต่ำกว่า 5000 เซลล์/มม.3 โดยมีปัจจัยเสี่ยงจากยุงลายที่เป็นพาหะนำโรค จากค่า HI , CI ที่เกินเกณฑ์มาตรฐานและมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเกิดโรค การค้นหาผู้ป่วยในชุมชน ไม่พบผู้ป่วยรายใหม่

**ข้อเสนอแนะ**

1. ควรมีการจัดกิจกรรม Big Cleaning Day อย่างต่อเนื่องตามพื้นที่ ทั้งในชุมชนและโรงเรียนเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรค และการสร้างขวัญกำลังใจให้กับหน่วยงาน/หมู่บ้าน ที่มีการดำเนินกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง และไม่มีการแพร่ระบาดของโรค

2. ชุมชน/ชาวบ้าน บางส่วนยังไม่ตระหนักและขาดความร่วมมือในการป้องกันควบคุมโรค เพราะฉะนั้นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำหมู่บ้านควรออกดำเนินงานเชิงรุกให้มากขึ้นเพื่อสร้างความศรัทธาและความร่วมมือให้มากขึ้นโดยให้ผู้นำชุมชน เทศบาล โรงเรียน วัด มีบทบาทมากขึ้น

3. ควรให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำตำบลมีการวิเคราะห์ข้อมูลหมู่บ้านเสี่ยง สำรวจข้อมูลอัตราความชุกของลูกน้ำยุงลายประเมินความเสี่ยงของหมู่บ้านเพื่อเป็นแบบอย่างแก่ อสม. และการเข้าถึงชุมชน จัดทำแผนการปฏิบัติงานแก้ปัญหาในชุมชนทุกเดือน

4. สิ่งสนับสนุน อุปกรณ์ เคมีภัณฑ์ ในการป้องกันและกำจัดโรคควรจะมีให้พร้อมเพียงพอ และมีการนำมาใช้ให้เหมาะสม

**กิตติกรรมประกาศ**

ในการศึกษาครั้งนี้สำเร็จลงได้ เพราะได้รับการสนับสนุนและการให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีจากหลายๆ ฝ่าย ขอขอบคุณท่านสาธารณสุขอำเภอกู่แก้ว ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกู่แก้ว ที่อำนวยความสะดวกและสั่งการให้ทีม SRRT ดำเนินการอย่างเข้มแข็งเป็นทีมงาน รวมทั้งติดตามอย่างต่อเนื่อง

ขอขอบคุณหัวหน้างานระบาดวิทยาโรงพยาบาลกู่แก้ว ที่ได้ให้ข้อมูลและประสานทีมงานภายในโรงพยาบาลกู่แก้ว

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทุกท่าน และ อสม. เทศบาล ผู้นำชุมชน ตลอดจนผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย และชาวบ้านทุกคนที่ได้ช่วยกันให้ข้อมูลในการสอบสวน ป้องกันและควบคุมโรคอย่างเข้มแข็ง

บุคคลที่ได้กล่าวนามมาทั้งหมดนี้และที่มิได้กล่าวนามในโอกาสนี้ล้วนเป็นผู้ที่มีส่วนในการส่งเสริมความสำเร็จในการศึกษา ผู้ทำการศึกษารู้สึกซาบซึ้งและขอขอบคุณไว้ ณ โอกาสนี้

**เอกสารอ้างอิง**

1. กิตติ พุฒิกานนท์. เทคนิคการสอบสวนโรคติดต่อ. พิษณุโลก: โรงพิมพ์โกลบอลพริ้น. 2543.

2. สาธารณสุข กระทรวง กองระบาดวิทยา. การสอบสวนระบาดวิทยา. กทม : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก. 2542.

3. ศิริเพ็ญ กัลป์ยาณรุจ และสุจิตรา นิมมานนิตย์. บรรณาธิการ. แนวทางการวินิจฉัยและรักษา

ไข้เลือดออกเดงกี. กทม :โรงพิมพ์ดอกเบี้ย. 2546.

4. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. มาตรฐานทีมเฝ้าระวังการสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT ) : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์. 2548