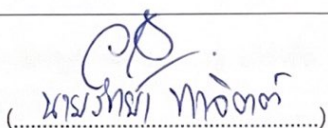
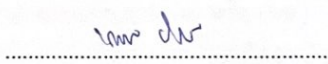





โรงพยาบาลวังเจ้า อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก

ระเบียบปฏิบัติ คู่มือการปฏิบัติงาน / วิธีการทำงาน / แนวทางเวชปฏิบัติ

| | | |
|-------------------|--|--|
| ประเภทเอกสาร | แนวทางปฏิบัติ | |
| ชื่อเอกสาร | การวินิจฉัยและดูแลผู้ป่วยไข้เลือดออก | |
| รหัสเอกสาร | WP-IDCD-002 | |
| แผนกที่เกี่ยวข้อง | ทุกหน่วยบริการ | |
| วันที่ประกาศใช้ | 25 กรกฎาคม 2567 | |
| ผู้จัดทำ | ทีมสหสาขาวิชาชีพ |  (นายรณรงค์ ทองตอง) หน่วยงานบริการผู้ป่วยฉุกเฉินและสงคราม |
| ผู้ทบทวน | ประธานคณะกรรมการจัดทำ คู่มือการบริการ |  (นายนพพล บัวสถิตย์) |
| ผู้อนุมัติ | ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังเจ้า |  (นายพิจารณ์ สารเสวก) |

ฉบับแก้ไขครั้งที่ 1

จำนวน 13 หน้า

| | |
|--|--|
| โรงพยาบาลวังเจ้า | หน้า : 1/ 14 |
| วิธีปฏิบัติ เลขที่ : WP-IDCD-002 | ฉบับแก้ไขครั้งที่ 1 |
| เรื่อง : การวินิจฉัยและดูแลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก | วันที่ : 25 กรกฎาคม 2567 |
| แผนก : กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม | แผนกที่เกี่ยวข้อง : ทุกหน่วยบริการ |
| ผู้จัดทำ : ทีมสหสาขาวิชาชีพ | ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังเจ้า |

แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก (DHF) เครือข่ายอำเภอวังเจ้า

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงาน
- 1.2 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก

2. นโยบายที่เกี่ยวข้อง

ผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกในอำเภอวังเจ้า ได้รับการดูแลอย่างครอบคลุมและถูกต้องตามมาตรฐานวิชาชีพ

3. ขอบข่าย

ใช้เป็นคู่มือในการปฏิบัติงานของแพทย์ เภสัชกร พยาบาล และเจ้าหน้าที่แผนกผู้ป่วยนอก อุบัติเหตุฉุกเฉิน แผนกผู้ป่วยใน ห้องตรวจทางห้องปฏิบัติการ PCU PCC และ รพ.สต.

4. นิยามศัพท์

โรคไข้เดงกี (Dengue fever หรือ DF) โรคไข้เลือดออก (Dengue haemorrhagic fever หรือ DHF) กรณีที่มีภาวะช็อกร่วมด้วยเรียกว่า Dengue shock syndrome หรือ DSS เป็นโรคติดเชื้อที่เกิดจากไวรัสเดงกี

5. รายละเอียด

5.1 นิยามในการเฝ้าระวัง (Case Description for Surveillance)

5.1.1 เกณฑ์ทางคลินิก (Clinical Criteria) แบ่งเป็น ๒ ชนิด ได้แก่ ไข้เดงกี และไข้เลือดออก

ไข้เดงกี

มีไข้เฉียบพลัน ร่วมกับ อาการอื่น ๆ อย่างน้อย ๒ อาการ ต่อไปนี้

- ปวดศีรษะอย่างรุนแรง
- ปวดกล้ามเนื้อ
- มีผื่น
- tourniquet test ให้ผลบวก
- ปวดกระบอกตา
- ปวดกระดูกหรือข้อต่อ
- มีอาการเลือดออก

ไข้เลือดออก

มีไข้เฉียบพลัน และ tourniquet test ให้ผลบวก (ตรวจพบจุดเลือดออกเท่ากับหรือมากกว่า ๑๐ จุด ต่อตารางนิ้ว ถือว่าให้ผลบวก) ร่วมกับ อาการอื่นๆ อย่างน้อย ๑ อาการ ต่อไปนี้

- ปวดศีรษะอย่างรุนแรง
- ปวดกระบอกตา
- ปวดกล้ามเนื้อ
- ปวดกระดูกหรือข้อต่อ
- มีผื่น , มีอาการเลือดออก
- ตับโตมักกดเจ็บ
- มีการเปลี่ยนแปลงทางระบบไหลเวียนโลหิต หรือมีภาวะความดันโลหิตลดต่ำลง (shock)

5.1.2 เกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory Criteria)

- **ทั่วไป**
 - Complete Blood Count (CBC)
 - มีจำนวนเม็ดเลือดขาวต่ำ (< ๕,๐๐๐ เซลล์/ลูกบาศก์มิลลิเมตร) โดยมีสัดส่วน lymphocyte สูง (ในกรณีของไข้เดงกี)
 - มีเกล็ดเลือดต่ำกว่า ๑๐๐,๐๐๐ เซลล์/ลูกบาศก์มิลลิเมตร (ในกรณีของ ไข้เลือดออก)
 - มีฮีมาโตคริตเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๐-๒๐ จากเดิม (ในกรณีของไข้เลือด)
 - Chest x-rays (ในกรณีของไข้เลือดออก)

จะพบ pleural effusion ได้เสมอโดยส่วนใหญ่จะพบทางด้านขวา แต่ในรายที่มีอาการรุนแรงอาจพบได้ทั้ง ๒ ข้าง แต่ข้างขวาจะมีมากกว่าข้างซ้ายเสมอ
- **จำเพาะ**
 - ตรวจพบเชื้อได้จากเลือดในระยะไข้ โดยวิธี PCR หรือการแยกเชื้อ หรือ
 - ตรวจพบแอนติบอดีจำเพาะต่อเชื้อในน้ำเหลืองคู่ (paired sera) ด้วยวิธี Hemagglutination Inhibition (HI) ≥ 4 เท่า หรือ ถ้าน้ำเหลืองเดี่ยว ต้องพบภูมิคุ้มกัน > ๑:๑,๒๘๐ หรือ
 - ตรวจพบภูมิคุ้มกันชนิด IgM ≥ 40 ยูนิต หรือการเพิ่มขึ้นของ IgG อย่างมีนัยสำคัญโดยวิธี Enzyme Immuno Assay (EIA)

5.2. ประเภทผู้ป่วย (Case Classification)

5.2.1 ไข้เดงกี

- **ผู้ป่วยที่สงสัย (Suspected case)** หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก
- **ผู้ป่วยที่เข้าข่าย (Probable case)** หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก และมีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้
 - มีผลการตรวจเลือดทั่วไป
 - มีผลการเชื่อมโยงทางระบาดวิทยากับผู้ป่วยรายอื่น ๆ ที่มีผลการตรวจยืนยัน

ทางห้องปฏิบัติการจำเพาะ

- ผู้ป่วยที่ยืนยันผล (Confirmed case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก และมีผลตามเกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการจำเพาะ

5.2.2 ใช้เลือดออก

- ผู้ป่วยที่สงสัย (Suspected case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก
- ผู้ป่วยที่เข้าข่าย (Probable case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก และมีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งทั่วไป
 - มีผลการตรวจเลือดทั่วไป
 - มีผลการเชื่อมโยงทางระบาดวิทยากับผู้ป่วยรายอื่น ๆ ที่มีผลการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติ การจำเพาะ

- ผู้ป่วยที่ยืนยันผล (Confirmed case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก และมีผลตามเกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการจำเพาะ

5.2.3 ใช้เลือดออกซ็อก

หมายถึง ผู้ป่วยใช้เลือดออกที่มีภาวะความดันโลหิตลดต่ำลง (shock)

5.3 การสอบสวนโรค และการควบคุมโรคใช้เลือดออก : มาตรการ 3-3-1-5-28

1. แจ้งข่าวสารภายใน 3 ชั่วโมง
2. ดำเนินการสอบสวนโรคค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม/ควบคุมโรคเบื้องต้นภายใน 3 ชั่วโมง
3. ควบคุมโรคโดยการพ่นยุงในพื้นที่ที่มีการระบาดได้แก่ 0-3-7 ภายใน 1 วัน
4. ดำเนินการควบคุมลูกน้ำให้ค่า HI=0 ในเวลาตลอด 5 วัน
5. ฝ้าระวังไม่ให้มีผู้ป่วยรายใหม่ภายใน 28 วัน

5.3.1 ฝ้าระวังโรค

การป้องกันยุงกัดและเน้นย้ำ เรื่องแนวทางการดำเนินงานพิชิตโรคใช้เลือดออก

โดยมาตรการ “ 3 เก็บ 3 โรค ”

3 เก็บ คือ เก็บบ้าน เก็บน้ำ เก็บขยะ

3 โรค คือ ใช้เลือดออก โรคชิก้า และโรคไข้วัดซ้อยุงลาย

5.3.2 เครื่องพ่นสารเคมี

จากการศึกษาข้อมูลเครื่องพ่นสารเคมีที่มีประสิทธิภาพในการพ่นสารเคมีกำจัดยุง พบว่า เครื่องพ่นที่มีประสิทธิภาพในการกำจัดยุง มากที่สุดคือเครื่องพ่นแบบละอองฝอย ที่สามารถพ่นสารเคมีออกเป็นละอองขนาดเล็ก ทำให้สารเคมีเกาะติดบนตัวยุงลาย มีการสลายตัวของสารเคมีได้ในเวลา 48 ชั่วโมงหลังการพ่น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

5.3.2.1 เครื่องพ่นแบบละอองฝอย (Ultra Low Volume) หรือ ULV เครื่องพ่นแบบละอองฝอย เป็นเครื่องพ่นที่ใช้หลักการทำงาน โดยใช้แรงลมทำให้น้ำยาเคมีที่มีความเข้มข้นสูงแตกตัวฟุ้งกระจายไปใน อากาศ เม็ดน้ำยามีขนาดเล็กกว่า 50 ไมครอน ขนาดเม็ดน้ำยาที่ดีที่สุดควรเป็น 5-27 ไมครอน (องค์การอนามัยโลกแนะนำว่าเครื่องพ่นฝอยละเอียดที่ผลิตเม็ดน้ำยาที่มีคุณภาพสูงสุด คือ มีค่า VMD (Volume Median Diameter) เท่ากับ 27 ไมครอนไม่น้อยกว่าร้อยละ 85) เมื่อเม็ดน้ำยาสัมผัสสูงจะทำให้ยูงตาย วัตถุประสงค์การพ่นฝอยละเอียดเพื่อหยุดยั้งการแพร่ระบาดของเชื้อโรคใช้เลือดออกอย่างฉับพลัน เพื่อตัดวงจร การเกิดโรคใช้เลือดออกไม่ให้แพร่กระจายไปยังบุคคลอื่นๆ

เครื่องพ่นฝอยละเอียดใช้เครื่องยนต์เบนซิน 2 จังหวะ กำลังเครื่องไม่ต่ำกว่า 1.5 แรงม้า มีเครื่อง คอมเพรสเซอร์เป็นชนิดโรตารีระบบพัลลม ซึ่งต้องการใบพัดลมที่แข็งแรงทนทานในการใช้งาน และในการใช้ งานระบบโรตารีจะสามารถอัดลมได้ดีกว่าพัลลมทั่วไป เนื่องจากใบพัดลมทั่วไปอาจบิดงอ ไม่สามารถอัดลมได้ ปริมาณมากพอที่จะให้ลมมีความเร็วเพียงพอที่จะตีน้ำยาให้แตกตัวได้ น้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้เดินเครื่องพ่นฝอย ละเอียดเป็นน้ำมันเบนซินธรรมดา (เบนซิน 91) ผสมน้ำมันเครื่องโดย หากเป็นการใช้เครื่องพ่นใน ระยะแรก ส่วนผสมระหว่างน้ำมันเครื่องเบอร์ 40 : น้ำมันเบนซิน เท่ากับ 1 : 20 และเมื่อใช้เครื่องพ่นมากกว่า 50 ชั่วโมง ให้ใช้ส่วนผสมน้ำมันเครื่องเบอร์ 40 : น้ำมันเบนซิน เท่ากับ 1: 25 น้ำหนักเครื่องพ่นเปล่าจะหนัก ประมาณ 10 - 12 กิโลกรัม และหากเติมน้ำยาเต็มถังซึ่งมีขนาด 2.8 ลิตรและน้ำมันเชื้อเพลิงอีก 1 ลิตร น้ำหนักรวมทั้งหมดประมาณ 15 กิโลกรัม อัตราการพ่นสารเคมีจะอยู่ที่ขนาดหัวพ่น ปกติเมื่อซื้อเครื่องพ่น บริษัทจะให้หัวพ่น 4 ขนาด ได้แก่ หัวพ่นเบอร์ 30, 45, 58 และ 84

- หัวพ่นเบอร์ 30 อัตราการไหลของสารเคมี 1 ลิตร / ชั่วโมง
- หัวพ่นเบอร์ 45 อัตราการไหลของสารเคมี 2 ลิตร / ชั่วโมง
- หัวพ่นเบอร์ 58 อัตราการไหลของสารเคมี 3 ลิตร / ชั่วโมง
- หัวพ่นเบอร์ 84 อัตราการไหลของสารเคมี 6 ลิตร / ชั่วโมง

สารเคมีที่ใช้ในการกำจัดยุง จากข้อมูลการทดสอบการติดต่อสารเคมีของยุงลายในอำเภอวังเจ้า พบว่าปัจจุบันยุงลายมีการติดต่อสารเคมี ส่งผลให้การดำเนินการควบคุมโรคไม่ประสบผลสำเร็จ ดังนั้น การ เลือกลงใช้สารเคมีจึงเป็นปัจจัยความสำคัญ จำเป็นต้องมีการเลือกใช้สารเคมีที่มีฤทธิ์ในการจัดการควบคุมโรค ใช้เลือดออกและมีสารเสริมฤทธิ์ในการฆ่ายุงลาย

องค์ประกอบของสารกำจัดแมลง

- สารออกฤทธิ์ (Active Ingredient)
- ตัวทำละลายและ/หรือสารไม่ออกฤทธิ์ (Solvent/Inert Ingredient)
- สารเสริมฤทธิ์ (Synergist)

สารเคมีกำจัดแมลงกลุ่มไพรีทรินส์และไพรีทรอยด์ (Pyrethrins and Pyrethroids Insecticides)

ไพรีทรินส์ เป็นสารที่สกัดได้จากธรรมชาติโดยสกัดจากดอกไม้ชื่อวิทยาศาสตร์ว่า Chrysanthemum spp.

ไพรีทรอยด์ เป็นสารเคมีที่ได้จากการสังเคราะห์เลียนแบบไพรีทรินส์ มีสูตรโครงสร้างทางเคมี คล้ายคลึงกับสารไพรีทรินส์ ตัวอย่างสารไพรีทรอยด์ได้แก่ ไบโอะเรสมีทรินส์ (bioresmethrin), ไซเปอร์มีทรินส์ (cypermethrin), เดลต้ามีทรินส์ (deltamethrin), เฟนวาลีเรท (fenvalerate), เพอร์มีทรินส์ (permethrin), เรสมีทรินส์ (resmethrin) เป็นต้น

ตัวอย่างสารเคมีกลุ่มไพรีทรอยด์ ที่แนะนำให้ใช้ในหน่วยงานสาธารณสุข ได้แก่

1. เอสไบโออัลเลทริน (S-bioallethrin 0.75 %w/v)
2. สารเดลตามิทริน (Deltamethrin 0.5 % W/V)
3. พิบเพอโรนิลบิวทอกไซด์ (Piperonyl Buuoxide 10.00 % w/v)

ประโยชน์ : ไพรีทรินส์ และไพรีทรอยด์ถูกนำมาใช้ในการป้องกันและกำจัดแมลงในครัวเรือน มีทั้งชนิดฉีดพ่น ชนิดอัดความดัน ชนิดขุด และแผ่น สารเคมีกำจัดแมลงเหล่านี้ยังสามารถนำมาใช้ในการควบคุมและกำจัดแมลงชนิดต่าง ๆ ในโรงเก็บเมล็ดพืชพันธุ์ทางการเกษตร รวมทั้งช่วยกำจัดหนอนแมลงปีกแข็ง แมลงผลไม้ ฯลฯ สารเคมีกำจัดแมลงที่ใช้ในการเกษตรจะจำหน่ายในท้องตลาดในรูปของเหลว ชนิดฉีดพ่น ชนิดฝุ่น และผงแป้ง เป็นต้น

สาเหตุการเกิดพิษ : เกิดจากการหายใจเอาสารเหล่านี้เข้าสู่ร่างกายจะระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจและอาจมีผลต่อสมองได้ ไพรีทรินส์และไพรีทรอยด์มีพิษต่อมนุษย์ค่อนข้างน้อยแม้จะเกิดอุบัติเหตุจากการดื่มกิน สัมผัสทางผิวหนังหรือจากการหายใจ ผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการพิษรุนแรงเกิดขึ้นได้แต่ก็พบได้น้อยรายนอกจากดื่มกินสารพิษชนิดดังกล่าวในปริมาณมากและมีความเข้มข้นสูง ในรายที่เคยเป็นโรคหอบหืดมาก่อนเมื่อสูดหายใจเอาสารนี้เข้าไป จะมีอาการหอบหืดปรากฏขึ้นมาอีก

ลักษณะความเป็นพิษ : สารเคมีกำจัดแมลงไพรีทรินส์ และไพรีทรอยด์ มีพิษต่อมนุษย์ค่อนข้างน้อยแม้จะเกิดจากอุบัติเหตุจากการดื่มกิน สัมผัสทางผิวหนัง หรือจากการหายใจ ผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการพิษรุนแรงเกิดขึ้นได้แต่ก็พบได้น้อยรายหากดื่มกินสารพิษชนิดดังกล่าวในปริมาณมากและมีความเข้มข้นสูง ในรายที่เคยเป็นโรคหอบหืดมาก่อนเมื่อสูดหายใจเอาสารนี้เข้าไป จะมีอาการหอบหืดปรากฏขึ้นมาอีก

ลักษณะอาการ : จากการกลืนกิน : เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน และจะมีอาการมากขึ้นถ้าดื่มเข้าไปในปริมาณมาก

- **จากการสัมผัส :** อาจเกิดอาการระคายเคืองบริเวณผิวหนังที่สัมผัสกับสารพิษ อาจมีอาการคัน ผื่นแดง และมีตุ่มน้ำใส ๆ เมื่อตุ่มแตกออกจะมีอาการคัน

- **จากการหายใจ :** อาจมีน้ำมูกไหล และเจ็บคอ บางราย มีอาการคัดจมูก จาม และหายใจติดขัดหรือหายใจไม่สะดวก

- ดวงตา : อาจเกิดอาการระคายเคืองรุนแรงได้

ปฏิกิริยาจากอาการของภูมิแพ้ : อาจมีอาการช้ำ กล้ามเนื้อกระตุก ผิวน้ำขี้ตาด เหงื่อออก ชีพจรเต้นช้า หายใจติดขัด

การปฐมพยาบาลเบื้องต้น: สังเกตอาการผู้ป่วยว่ารู้สึกตัวดีหรือไม่ ถ้าผู้ป่วยรู้สึกตัวดีควรซักประวัติของการถูกสารพิษ เช่น ชนิด ปริมาณ เวลาที่ได้รับพิษข้อมูลหรือสลากของสารพิษที่กำกับ หากสารพิษถูกผิวหนัง ให้ล้างออกด้วยสบู่และน้ำสะอาดจำนวนมาก ๆ ถ้าสารพิษเข้าตา ต้องล้างด้วยน้ำสะอาดจำนวนมากอย่างน้อย 15 นาที จนกว่าอาการระคายเคืองจะหายไป หากอาการยังปรากฏอยู่ให้ปรึกษาแพทย์ทันที ในรายที่ได้รับพิษจากการกลืนกิน หรือสารพิษเข้าปาก ต้องทำให้ผู้ป่วยอาเจียน หรือโดยให้กินน้ำเกลืออุ่นเข้มข้นซึ่งเตรียมโดยใช้เกลือแกง 1 ช้อนโต๊ะผสมกับน้ำอุ่น 1 ถ้วยสะอาด (ห้ามทำในกรณีผู้ป่วยดื่ม กรด ต่าง น้ำมันก๊าด หรือยากระตุ้นการชัก) จากนั้นนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลเพื่อล้างท้องและให้การรักษาต่อไป สำหรับผู้ป่วยไม่รู้สึกตัว ควรเก็บสลากยา ซองยา และสิ่งอาเจียนจากผู้ป่วย เพื่อนำมาตรวจที่โรงพยาบาล ควรจัดให้ผู้ป่วยนอนในลักษณะตะแคงข้าง เพื่อให้ทางเดินหายใจไม่อุดตัน จากนั้นรีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด

การใช้เครื่องพ่นชนิดละอองฝอย

ขั้นตอนที่ 1 : “การเตรียมเครื่องพ่นก่อนการใช้งานและการติดเครื่องพ่น”

- 1.1 เติมน้ำมันเชื้อเพลิงเบนซิน91 ผสมน้ำมันเครื่องใช้อัตราส่วน 1:20 ในกรณีเครื่องใหม่ หรือ 1:25 ในกรณีเครื่องเคยใช้งานมาแล้วเกินกว่า 50 ชม.ลงไปในถังเชื้อเพลิง โดยผ่านกรวยมีตะแกรงกรอง
- 1.2 เติมน้ำยาลงในถังน้ำยาโดยผ่านกรวยมีตะแกรงกรองทุกครั้ง เพื่อป้องกันไม่ให้สารเคมีอุดตันในหัวน้ำยาหรือหัวพ่นและก๊อกปิดเปิดน้ำยาควรอยู่ในตำแหน่งปิด
- 1.3 ป้อนน้ำมันเชื้อเพลิงโดยกดไปที่ลูกยางใส่ 2 – 3 ครั้ง เพื่อให้ น้ำมันเชื้อเพลิงขึ้นอยู่ที่ลูกยางใส
- 1.4 ดึงสวิทช์ ปิด – เปิด ไปที่ตำแหน่งเปิด และ ยกคันเร่งให้ไปอยู่ในตำแหน่งเร่งเครื่องยนต์
- 1.5 ดึงโซ้คน้ำมันให้ไปอยู่ในตำแหน่งปิดโดยให้ยกโซ้คน้ำมันขึ้น
- 1.6 ดึงคันสายสตาร์ทเพื่อสตาร์ทเครื่องเมื่อเครื่องติดแล้วให้เปิดโซ้คโดยกดให้ลงมาอยู่ด้านล่าง
- 1.7 ขณะเครื่องติดแล้วเมื่อนำไปพ่นสารเคมีให้เปิดก๊อกน้ำยาโดยกดลงมาด้านล่างในตำแหน่งเปิด แล้วนำไปพ่นสารเคมีต่อไป โดยเร่งเครื่องให้หนึ่ง เมื่อทำการพ่นให้กดไกปืนที่ปลายท่อพ่น น้ำยาจะไหลออกมา เมื่อปล่อยไกปืนน้ำยาจะหยุดไหลทันที

ขั้นตอนที่ 2 : “วิธีดับเครื่องพ่นเคมีชนิดละอองฝอย ฟอนแทน”

- 2.1 ดึงคันเร่งกลับสุดเข้าที่ล๊อค
- 2.2 ปิดสวิทช์ปิด – เปิด ไปที่ตำแหน่งปิด
- 2.3 ปิดก๊อกน้ำยาเคมี ไม่ให้มีสารเคมีค้างในเครื่อง

ข้อควรจำ

1. ใช้น้ำมันผสมในอัตราส่วน 20:1 ใน 50 ชั่วโมงแรก หลังจากนั้นให้ผสม 25:1 ควรใช้กรวยกรองทุกครั้งในการเติมน้ำมันเบนซิน และควรมีน้ำมันเบนซินเหลืออยู่ในถังทุกครั้ง หลังจากเลิกใช้งานแล้ว
2. ทำความสะอาดที่กรองอากาศบ่อยๆ โดยการถอดฟองน้ำออกมาล้างด้วยน้ำผสมผงซักฟอก ไม่ควรถอดที่กรองอากาศทิ้ง เพราะจะทำให้สิ่งสกปรกเข้าไปทำลายแหวนลูกสูบได้
3. สำหรับเครื่องใหม่ ไม่ควรเร่งความเร็วของรอบเครื่องยนต์ให้สุดกำลังใน 50 ชั่วโมงแรก
4. หลังจากเลิกใช้งานให้ระวังอย่าให้สายส่งน้ำยาเคมี(จากถังน้ำยาเคมีมายังก๊อกปิด-เปิดน้ำยาเคมี) สัมผัสกับท่อไปเสีย เพราะอาจจะทำให้ชำรุดเสียหายได้

6. แนวทางปฏิบัติการควบคุมโรคไข้เลือดออกอำเภอวังเจ้า สำหรับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 6.1 โรงพยาบาลวังเจ้า แจ้งโรค ภายหลังจากแพทย์วินิจฉัยผู้ป่วยว่าเป็นไข้เลือดออก ให้เจ้าหน้าที่ สสอ. รพ.สต. ทราบ และรายงาน ผู้บังคับบัญชาทันที/ภายใน 3 ชั่วโมง
- 6.2 ทีมสอบสวนโรค เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ลงสอบสวนโรคภายใน 3 ชั่วโมง ค้นหาผู้ป่วยรายแรก ค้นหาผู้ป่วย ในชุมชน
- 6.3 ทีมเจ้าหน้าที่ออกควบคุมโรค มาตรการ 3-3-1-5-28 ได้แก่
 - 6.3.1. แจ้งข่าวสารภายใน 3 ชั่วโมง
 - 6.3.2. ดำเนินการสอบสวนโรคค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม/ควบคุมโรคเบื้องต้นภายใน 3 ชั่วโมง
 - 6.3.3. ควบคุมโรคโดยการพ่นยุงในพื้นที่ที่มีการระบาด ภายใน 1 วัน
 - 6.3.4. ดำเนินการควบคุมลูกน้ำให้ค่า HI=0 ในเวลาตลอด 5 วัน
 - 6.3.5. ฝ้าระวังไม่ให้มีผู้ป่วยรายใหม่ภายใน 28 วัน
- 6.4 พ่นยาฆ่ายุงลายในรัศมี 100 เมตร ภายใน 1 วัน เพื่อให้การควบคุมป้องกันโรคได้ผล ไม่กระจายไปในวงกว้าง โดยพ่นเคมีทำลายยุงตัวเต็มวัย ในพื้นที่เกิดโรค จำนวน 3 ครั้ง ดังนี้
 - ครั้งที่ 1 วันที่ 1 : ทันทิที่ได้รับแจ้ง : ดำเนินการพ่นสารเคมีกำจัดยุงลายตัวแก่ที่มีเชื้อ
 - ครั้งที่ 2 วันที่ 3 : ดำเนินการพ่นสารเคมีกำจัดยุงลายตัวแก่ที่เกิดจากระยะตัวม่ง
 - ครั้งที่ 3 วันที่ 7 : ดำเนินการพ่นสารเคมีกำจัดยุงลายตัวแก่ที่เกิดจากระยะไข่

หมายเหตุ : ภายหลังจากดำเนินงานควบคุมโรคให้รายงานผลแก่สาธารณสุขอำเภอ และผู้บังคับบัญชาทราบทุกครั้ง

6.5 สารเคมีและการผสมสารเคมี

6.5.1 สารเคมีที่ใช้ในการควบคุมโรคไข้เลือดออก : สารเคมีกลุ่มไพรีทรอยด์ ได้แก่

- เอสไบโออัลเลทริน (S-bioallethrin 0.75 %w/v)
- สารเดลตาเมทริน(Deltamethrin 0.5 % W/V)
- พิบเพอโรนิลบิวท็อกไซด์ (Piperonyl Buoxide 10.00 % w/v)

6.5.2 วิธีการผสมสารเคมี(อัตราส่วน)

- สำหรับเครื่องพ่นชนิดละอองฝอย ใช้อัตราส่วน น้ำยาพ่นยุง 1 ลิตร : น้ำมันดีเซล 9 ลิตร
- สำหรับเครื่องพ่นชนิดหมอกควัน ใช้อัตราส่วน น้ำยาพ่นยุง 1 ลิตร : น้ำมันดีเซล 49 ลิตร

6.6 ดำเนินการควบคุมลูกน้ำให้ค่า HI=0 ในเวลาตลอด 5 วัน ประเมินความชุกลูกน้ำ ค่า HI/CI หลังดำเนินการ โดยให้ค่า HI/CI = 0 ทุกสัปดาห์

6.7 ให้สุศึกษาประชาสัมพันธ์ ทางหอกระจายข่าว/รถประชาสัมพันธ์ เน้นย้ำเฝ้า ระวังผู้ที่มีอาการไข้สูง ไม่ลด ๒ วัน หรือไข้ลด มีอาการซึม อาเจียน ปวดท้องให้รับการรักษาที่รพ.สต./โรงพยาบาล ใกล้บ้าน

6.8 เฝ้าระวังไม่ให้มีผู้ป่วยรายใหม่ภายใน 14 วัน นับจากวันเริ่มป่วยในผู้ป่วยรายแรก

6.9 เฝ้าระวังโรค กำจัดลูกน้ำ ตัวเต็มวัย ปฏิบัติอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ทุกสัปดาห์ เน้นย้ำการให้ความรู้ประชาชน เรื่องแนวทางการดำเนินงานพิชิตโรคไข้เลือดออก “ 3 เก็บ 3 โรค ”

3 เก็บ คือ เก็บบ้าน เก็บน้ำ เก็บขยะ

3 โรค คือ ไข้เลือดออก โรคชิก้า และโรคไข้ปวดข้อยุงลาย

6.10 รายงานสรุปผล การสอบสวน/ควบคุมโรค เบื้องต้น ภายใน ๒ สัปดาห์ ให้สาธารณสุขอำเภอ
วังเจ้าทราบ

7. เครื่องชี้วัด

7.1. อัตราป่วยด้วยโรค ไข้เลือดออกลดลง

7.2. อัตราป่วยตายด้วย โรคไข้เลือดออกไม่เกินร้อยละ 0.10

7.3. ร้อยละของจำนวน การติดเชื้อไวรัสชิก้า ในหญิงตั้งครรภ์ลดลง จากปีก่อน

แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคติดเชื้อจากไวรัสเดงกี

ผู้ป่วยมีอาการที่น่าสงสัย

- ใช้สูงเฉียบพลันเกิน 38.5 องศาเซลเซียส ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ปวดท้อง คลำพบตับโต บางรายอาจมีจุดเลือดออกตามผิวหนัง ทุเรียนเกตุให้ผลบวก (แต่อาจเป็นลบได้ โดยเฉพาะระยะไข้ในวันแรก) มีเลือดกำเดา หรือเลือดออกตามไรฟัน ถ่ายอุจจาระเป็นเลือด หรือเป็นสีดำ (Malena) มีภาวะช็อก มักไม่มีอาการเป็นหวัด

↓ สืบค้นต่อ

CBC จะมีเม็ดเลือดขาวต่ำอาจมี atypical lymphocyte ต่อมาจะมีเกร็ดเลือดต่ำลงช่วงใกล้ๆ ภาวะวิกฤต

- การตรวจหาไวรัสโดย PCR, NS1 มีใช้สิ่งจำเป็น
- การตรวจ rapid test ในระยะไข้ อาจได้ผลบวกลง หรือลบลงได้
- หากต้องการยืนยันการติดเชื้อ อาจเจาะเลือดเพื่อตรวจซีโรโลยีโดยตรวจ 2 ครั้ง ห่างกัน 7-14 วัน
- * ยังไม่มีการตรวจใดๆ ที่จะทำนายความรุนแรงของโรคได้*

ข้อบ่งชี้ในการรับไว้ในโรงพยาบาล*

- มีอาการแห้งน้ำชัดเจน ตื่นน้ำได้น้อย อาเจียนมาก
- กำลังเข้าใกล้ภาวะวิกฤต
- อยู่ในภาวะวิกฤตของ DHF เกรด 3-4 (มือเท้าเย็น ชีพจรเบา เร็ว ปัสสาวะออกน้อย ฮีมาโตคริตสูงขึ้น BP แคบกว่า 20 มม.ปรอท หรือช็อก)
- มีอาการแทรกซ้อน เช่น มีเลือดออก มีอาการทางสมอง

↓ มีข้อบ่งชี้

↓ ไม่มีข้อบ่งชี้

รับไว้ในรพ.

- กรณีผู้ป่วยยังไม่เข้าระยะวิกฤต - ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำเท่าที่จำเป็น
- กรณีที่ผู้ป่วยเข้าสู่ระยะวิกฤต - ให้สารน้ำอย่างเร่งด่วน - ฝ้าสังเกตอาการของภาวะวิกฤต ปริมาณปัสสาวะ, การรู้สึกตัว, อิเล็กโทรลัยต์, ฮีมาโตคริต
- ให้อาหารดื่มน้ำเท่าที่จำเป็นเท่านั้นด้วยพาราเซตามอล - หากมีภาวะน้ำเกินโดยเฉพาะเมื่อพ้นภาวะวิกฤตพิจารณาให้ยาขับปัสสาวะ
- ให้การรักษาประคับประคองอื่นๆ และรักษาภาวะแทรกซ้อน
- ให้กลับบ้านได้ เมื่ออาการดีและไข้ลงแล้ว นาน >24-48 ชม.

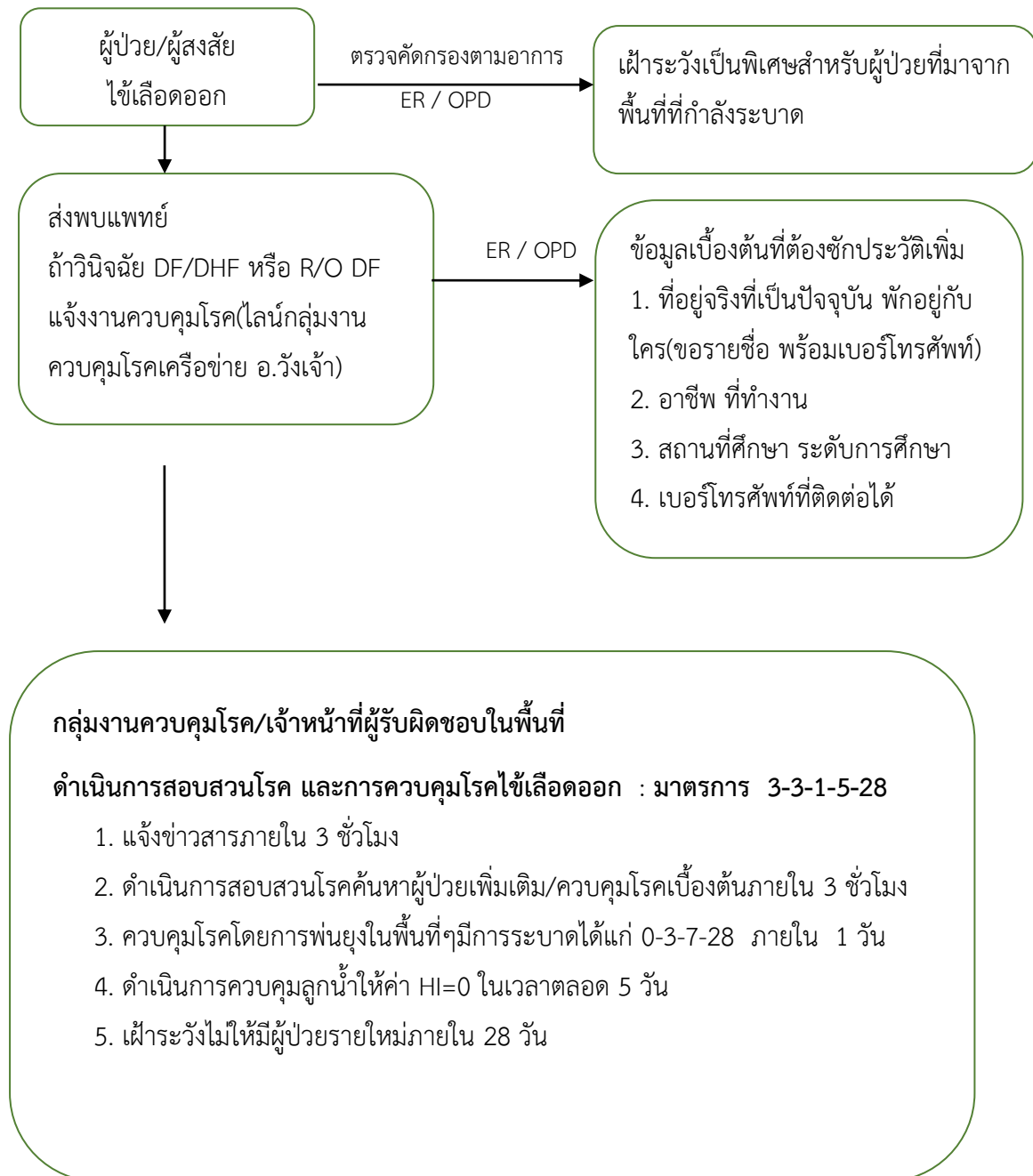
รักษาแบบผู้ป่วยนอก

- ตื่นน้ำเกลือแร่
- กินยาลดไข้พาราเซตามอลเท่าที่จำเป็น
- ห้ามกินยาแอสไพรินและยากุ่ม NSAID
- ฝ้าสังเกตอาการของภาวะวิกฤต - vital signs - CBC
- แนะนำผู้ปกครองให้สังเกตอาการ หากมีอาการของภาวะช็อคหรือภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ให้รีบมาพบ

เข้าสู่ภาวะวิกฤตหรือมีข้อบ่งชี้ในการรับไว้ในรพ. ดังข้างต้น*

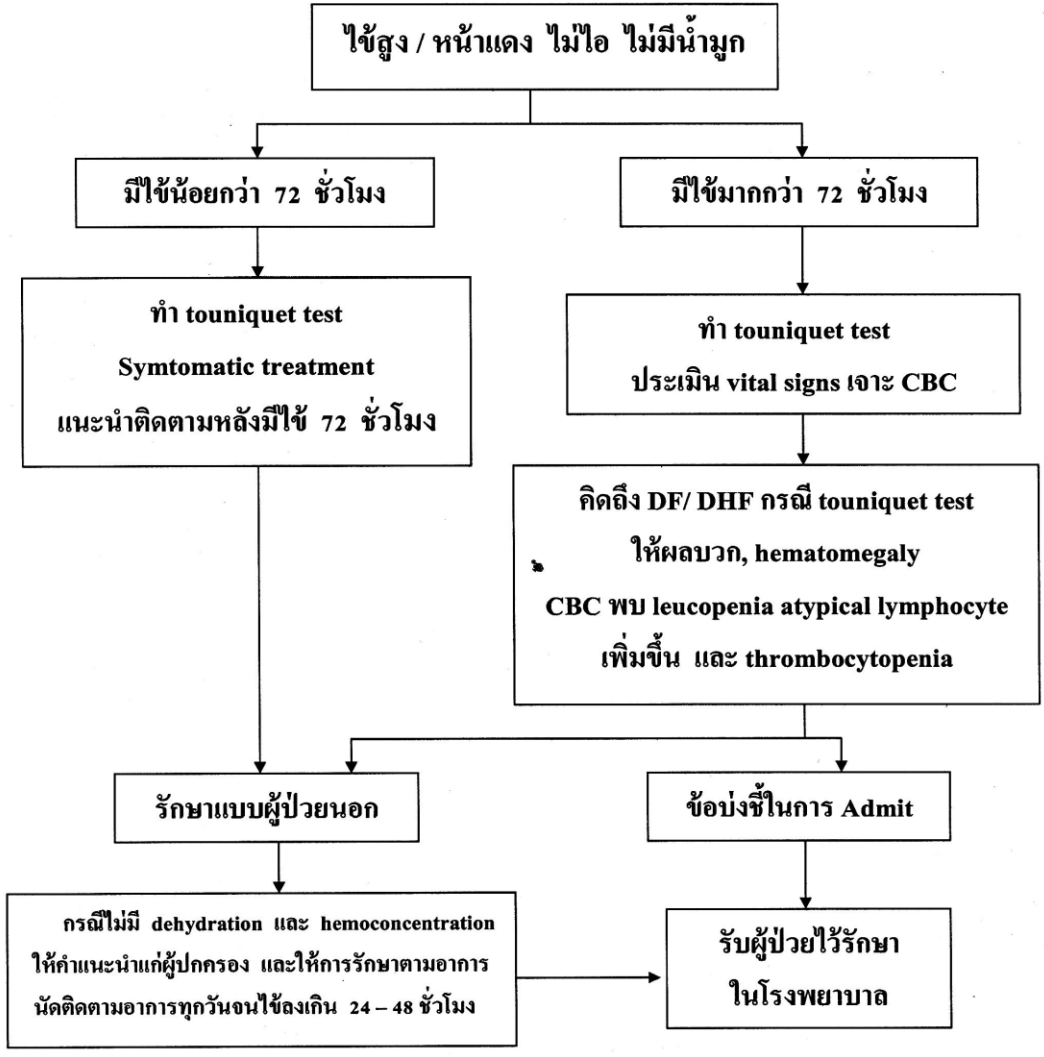
อาการค่อยๆ ดีขึ้นจนไข้ลงแล้ว >24-48 ชม. จึงหยุดติดตาม

แนวทางปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบเครือข่ายอำเภอวังเจ้า



แนวทางการวินิจฉัย/รักษา ผู้ป่วยที่สงสัยไข้เลือดออก แผนกผู้ป่วยนอก

แผนภูมิที่ 1 แสดงการปฏิบัติเมื่อพบผู้ป่วยที่สงสัยไข้เลือดออก



Touniquet test (TT) ถือว่าผลบวกเมื่อมีจุดเลือดออกขึ้นมากกว่า 10 จุดต่อตารางนิ้ว การแปลผลอาจได้ผลบวกคลวง หรือผลลบคลวงได้โดยเฉพาะในวันที่ 1-2 ของไข้ ความไว (sensibility) ของ TT ในการวินิจฉัยไข้เลือดออก ในวันที่ 1, 2 และ 3 ของไข้ เท่ากับร้อยละ 52 ร้อยละ 91 และร้อยละ 99 ตามลำดับ แต่มีความจำเพาะ (specificity) ในวันที่ 1 และ 2 ของไข้เท่ากับร้อยละ 76 และร้อยละ 74 ตามลำดับ

แผนภูมิที่ 2 การรักษาแบบผู้ป่วยนอก

รักษาแบบผู้ป่วยนอก

กรณีไม่มี dehydration และ hemoconcentration
ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยครอง และให้การรักษตามอาการ
นัดติดตามอาการทุกวันจนไข้ลงเกิน 24 – 48 ชั่วโมง

- ยาลดไข้เป็น paracetamol 10 มล./กก. ทุก 4–6 ชั่วโมง ระวังในการคิดคำนวณขนาดยา โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานให้คำนวณ weight ยาอื่น ๆ อาจให้ร่วมได้ เช่น vitamin C
- หลีกเลี่ยงการใช้ยา aspirin หรือ NSAID เช่น ibuprofen เพราะอาจทำให้เกิดเลือดออกทางเดินอาหาร (GI bleeding) หรือ Rey's syndrome จาก aspirin
- ควรหลีกเลี่ยงยาอื่น ๆ ที่ไม่จำเป็น เพราะอาจมีผลต่อกับได้
 - ถ้าอาเจียนมากพิจารณา ให้ domperidone 1 มม./กก. ต่อวันแบ่งให้วันละ 3 ครั้ง
 - H₂-blocker เช่น cimetidine ยังไม่มีการศึกษาเปรียบเทียบว่าได้ผลดีในผู้ป่วย DF หรือ DHF ที่มีเลือดออกทางเดินอาหาร (GI bleeding) อาจพิจารณาให้ในผู้ป่วยที่สงสัยหรือมีประวัติ gastric ulcer
- หลีกเลี่ยงการให้ยาปฏิชีวนะ
- Oral rehydration therapy แนะนำให้ดื่มน้ำผลไม้หรือน้ำเกลือแร่แทนน้ำเปล่า โดยให้ชดเชยเช่นเดียวกับการให้ในการรักษาผู้ป่วย diarrhea
- ให้คำแนะนำผู้ป่วยครองในการปฏิบัติ และเฝ้าสังเกตอาการ โดยเน้นให้ผู้ป่วยครองทราบวาระยะวิกฤติหรือภาวะช็อคจะตรงกับวันที่ไข้ลง โดยทั่วไปประมาณหลังวันที่ 3 ของไข้

ข้อบ่งชี้ในการ admit

- ผู้ป่วยที่มีปัญหาเลือดออก หรือออกในอวัยวะสำคัญ
- ผู้ป่วยมีลักษณะทางคลินิก ของภาวะช็อคได้แก่ชีพเบาเร็ว ความดันโลหิตต่ำ หรือมี pulse pressure แคบ (น้อยกว่าเท่ากับ 20 มม.ปรอท)
- ผู้ป่วยที่ปัสสาวะออกน้อย
- หอบ, บวม ตรวจพบ ascitis หรือ pleural effusion
- ผู้ป่วยที่ไม่สามารถรับประทานน้ำได้เพียงพอ เช่น อาเจียน ปวดท้อง
- ผู้ป่วยที่มีอาการปวดท้องมาก เหลือง มีการเปลี่ยนแปลงระดับการรู้สึก
- ผู้ป่วยที่มี hemoconcentration : Hematocrit เพิ่มขึ้นกว่า 20%
- ผู้ป่วยที่ไม่สามารถมาตรวจตามแพทย์นัดได้สะดวก

การให้คำแนะนำผู้ป่วย และผู้ปกครอง **กรณีสงสัยว่าผู้ป่วยอาจจะเป็นไข้เลือดออก**

บุตรหลานของท่านมีอาการและการตรวจพบที่อาจจะเป็นโรคไข้เลือดออกได้ แต่ผู้ป่วยที่เป็นไข้เลือดออกส่วนใหญ่อาการไม่รุนแรง แต่มีความจำเป็นต้องเฝ้าติดตามอาการอย่างใกล้ชิด จนกว่าไข้จะลดลงเกิน 48 ชั่วโมง

ข้อแนะนำสำหรับการดูแลผู้ป่วยไข้เลือดออกที่บ้าน

1. เช็ดตัวลดไข้ด้วยน้ำอุ่นหรือน้ำธรรมดา ให้ยาลดไข้ตามที่แพทย์สั่ง ได้แก่ ยาพาราเซตามอล เมื่อมีไข้สูงเกิน 38 ซ. ทุก 4 – 6 ชั่วโมง *ห้ามให้ยาบอयोगว่า 4 ชั่วโมง และห้ามให้ยาในขนาดที่มากกว่าแพทย์สั่ง เพราะนอกจากไข้ไม่ลดลงแล้ว อาจทำให้เกิดอันตรายต่อตับได้
2. ห้ามให้ยาลดไข้ที่มีส่วนผสมของแอสไพริน หรือยาตราหัวสิงห์ หรือ จูนิเฟน เพราะอาจทำให้เกิดภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารได้ หากไม่แน่ใจให้สอบถามแพทย์ก่อนให้
3. พยายามดื่มน้ำมาก ๆ โดยแนะนำให้ดื่มน้ำผลไม้หรือน้ำเกลือแร่แทนน้ำเปล่า
4. หลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสจัดทุกชนิด เพราะอาจจะคายเคืองต่อกระเพาะอาหาร
5. หลีกเลี่ยงอาหารที่มีสีแดงหรือดำ เพราะหากผู้ป่วยอาเจียน อาจทำให้สับสนกับภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารได้
6. รับประทานผลไม้ที่มี วิตามินซี หรือรับประทานวิตามินซีเสริม
7. มาพบแพทย์ทันทีหากมีอาการต่อไปนี้
 - อาเจียนมาก ไม่สามารถรับประทานอาหารและน้ำได้เพียงพอ
 - ปวดท้องมาก
 - มีเลือดออกรุนแรง เช่น ถ่ายดำ อาเจียนเป็นเลือด เลือดกำเดาไหลไม่หยุดง่าย
 - ไข้ลดลง ตัวเย็นผิดปกติ มือเท้าเย็น เหงื่อออกมาก กระสับกระส่าย
 - ไม่ปัสสาวะนานกว่า 6 ชั่วโมง
 - ซึมลง ไม่ค่อยรู้สึกตัว
 - หอบเหนื่อย บวม
8. เมื่อไข้ลง 24 – 48 ชั่วโมง จะเข้าสู่ระยะฟื้นตัว ผู้ป่วยจะมีความอยากรับประทานอาหาร อาการดีขึ้นชัดเจน ในระยะนี้อาจพบผื่นซึ่งมีลักษณะจำเพาะ เป็นวงสีขาวบนผื่นสีแดง และอาจมีอาการคันได้ ผื่นจะหายเองภายใน 1 สัปดาห์ หากคันมากอาจใช้ยาแก้ผื่นคันทาได้

8. ภาคผนวก

8.1 แบบรายงานโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา รพ.วังเจ้า



แบบรายงานโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา
โรงพยาบาลวังเจ้า อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก

โทร 055-593061 , 082-9291979

| | | |
|---|---|--|
| ชื่อโรค <input type="checkbox"/> ไข้เลือดออก | <input type="checkbox"/> มือเท้าปาก | <input type="checkbox"/> ทำร้ายตนเอง |
| <input type="checkbox"/> สงสัย DF <input type="checkbox"/> ยืนยัน DF | <input type="checkbox"/> โรคอื่นๆ..... | <input type="checkbox"/> สำเร็จ <input type="checkbox"/> ไม่สำเร็จ |
| <input type="checkbox"/> สงสัย DHF <input type="checkbox"/> ยืนยัน DHF | | <input type="checkbox"/> D/C นัดครั้งต่อไป..... |
| <input type="checkbox"/> สงสัย DSS <input type="checkbox"/> ยืนยัน DSS | | <input type="checkbox"/> Admit IPD |
| นัดครั้งต่อไป..... Admit IPD..... Refer รพ.ตสม..... | | <input type="checkbox"/> Refer รพ.ตสม. |
| NH..... | วันที่ป่วย..... | วันที่มา รพ. |
| ชื่อ-นามสกุล..... | อายุ.....ปี | เพศ <input type="checkbox"/> ชาย <input type="checkbox"/> หญิง |
| อาชีพ..... | ชื่อผู้ปกครอง/ผู้ที่ติดต่อได้..... | |
| <input type="checkbox"/> โรงเรียน..... ชั้น..... | <input type="checkbox"/> ยังไม่ได้เข้าเรียน(อยู่บ้าน) | |
| <input type="checkbox"/> ที่อยู่ (อาศัยจริงในปัจจุบัน)..... | โทร..... | |
| <input type="checkbox"/> อาการสำคัญ..... | | |
| <input type="checkbox"/> ผลการตรวจเลือด อุณหภูมิ..... WBC..... Platelet..... | | |
| Htc.(%) Lymphocyte..... IgM..... IgG..... อื่นๆ..... | | |
| แจ้งประสาน ☎ สสอ.วังเจ้า โทร 055-593007,055-593008 ☎ คุณครุฑ ไทยทอง โทร 089-8589066 | | |
| ☎ รพ.สต.วังเจ้า 055-556140,094-6100550 ☎ รพ.สต.ประดาง 055-896544,081-2818559 | | |
| ☎ รพ.สต.ตงซ่อม 089-9595263,081-2800943 ☎ รพ.สต.นาโบสถ์ 055-895056,089-2693283 | | |
| ☎ รพ.สต.ผาม้าง 093-2102199,082-8940088 ☎ งานควบคุมโรค รพ.วังเจ้า 080-6727122 | | |
| *** หมายเหตุ*** ทุกรายให้แจ้งในLINEกลุ่มควบคุมโรค อ.วังเจ้า  | | |
| ผู้แจ้ง..... ตำแหน่ง..... | | |
| วันที่แจ้ง..... เวลา..... | | |