



การศึกษาการส่งตรวจ Dengue profile (NS1, IgM, IgG)
ในผู้ป่วยที่เสี่ยงติดเชื้อไวรัสเดงกี
ที่มารับบริการโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเด่นชัย
ในไตรมาสที่ 1-3 ของปีงบประมาณ 2567



นพ. พงศ์ศิริ หงษ์สีริ
(นายแพทย์ปฏิบัติการ)

เค้าโครง

1 ที่มาและความสำคัญ

2 วัตถุประสงค์

3 วิธีการศึกษา

4 ผลการศึกษา

5 สรุปผลการศึกษา และการนำไปใช้

โรคไข้เลือดออกเดงกี มีอาการสำคัญที่เป็นรูปแบบที่เป็นรูปแบบค่อนข้างเฉพาะ 4 ประการ ดังนี้

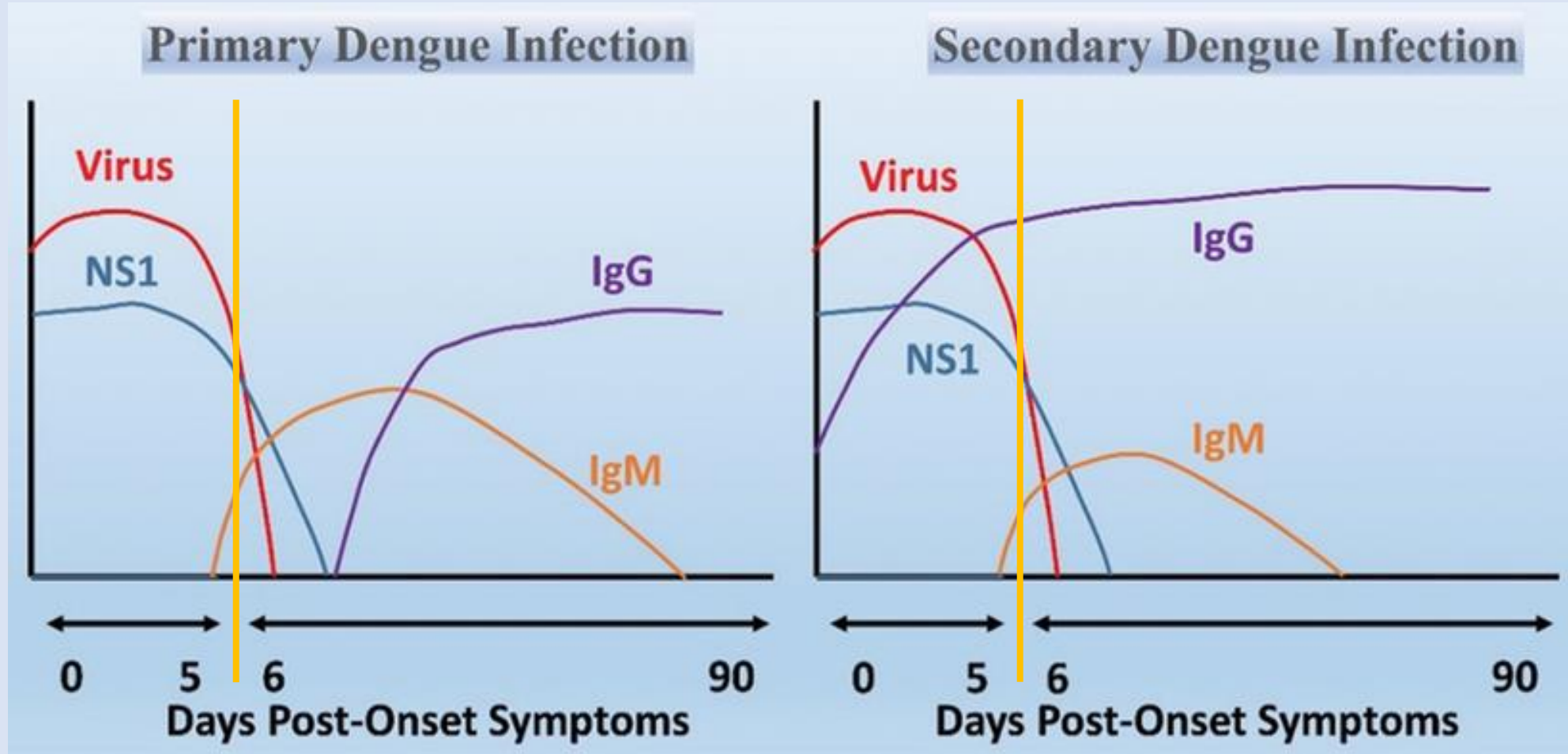
- ไข้สูงลอย 2 – 7 วัน
- มีอาการเลือดออก ส่วนใหญ่จะพบที่ผิวหนัง
- มีตับโต กดเจ็บ
- มีภาวะการไหลเวียนล้มเหลว/ภาวะช็อก

การตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์

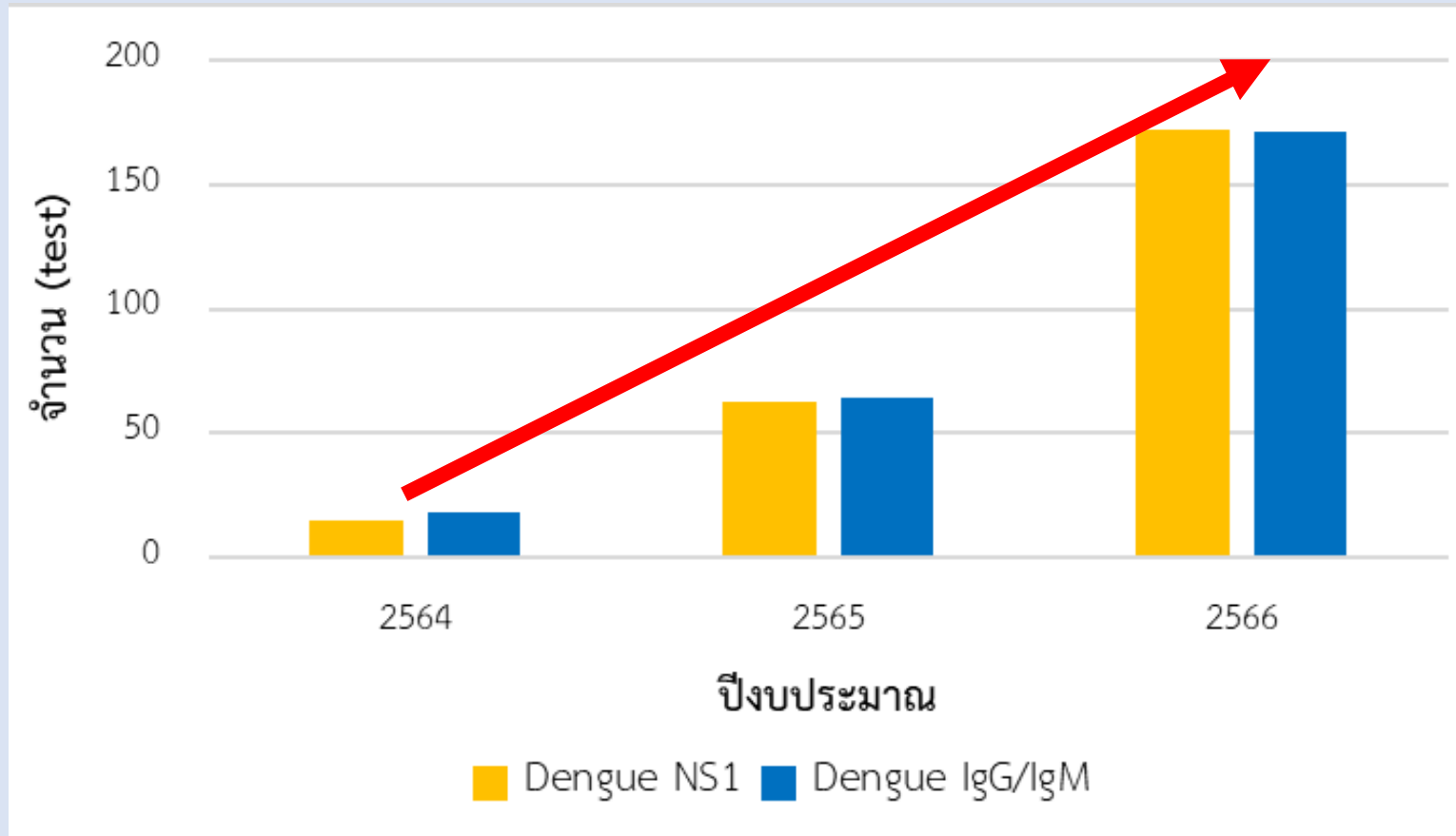
- **WBC** count \leq 5,000 cells/cu.mm.
- **Hct** เพิ่มขึ้น 5–10%
- **Platelet** count \leq 150,000 cells/cu.mm.



The progression of dengue virus, NS1, and IgM/IgG for a primary and secondary infection



การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ Dengue NS1, IgM, IgG โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเด่นชัย



เพื่อศึกษาการส่งตรวจ Dengue profile (NS1, IgM, IgG) ในผู้ป่วยที่
เสี่ยงติดเชื้อไวรัสเดงกี อย่างสมเหตุผล (Appropriate investigation) การ
ส่งตรวจน้อยเกินไปจำเป็น (Under investigation) และการส่งตรวจมากเกินไป
จำเป็น (Over investigation)

รูปแบบการศึกษา

Retrospective study

สถานที่ศึกษา

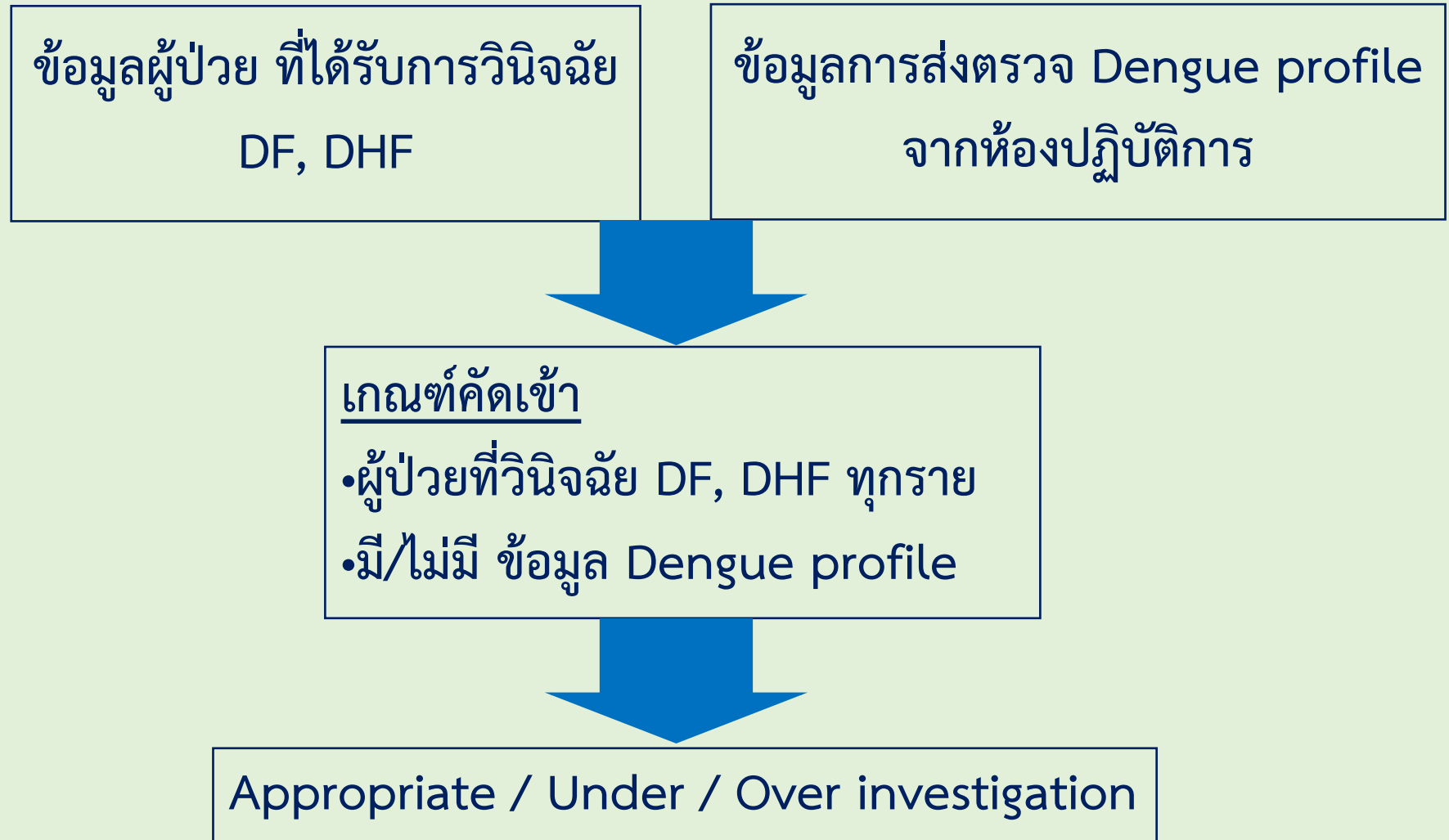
โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเด่นชัย

ผู้ป่วยที่ใช้การศึกษา

ผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสแดงกึทากราย คือผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย DF, DHF
(ICD-10: A90 – A919)

ในช่วง 1 ต.ค. 2566 – 30 มิ.ย. 2567

Study flow



ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย DF/DHF จากการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Dengue profile / CBC

| Case DF/DHF | Amount | % |
|-----------------------------|--------|-------|
| Dengue profile | 57 | 70.37 |
| Dengue profile out hospital | 3 | 3.70 |
| Clinical + CBC | 21 | 25.93 |
| Total | 81 | 100 |

การส่งตรวจ Dengue profile กับวันที่ที่มีไข้ ในผู้ป่วยที่เสี่ยงติดเชื้อไวรัสเดงกี

| Fever day | Amount of Dengue profile | | | |
|---------------------|--------------------------|------|----|----|
| | Total | S1MG | S1 | MG |
| no fever + clinical | 10 | 6 | 2 | 2 |
| <5 | 142 | 98 | 39 | 5 |
| 5 | 21 | 17 | 0 | 4 |
| >5 | 19 | 13 | 0 | 6 |
| Total | 192 | 134 | 41 | 17 |

***** ค่าใช้จ่าย Dengue NS1, IgM/IgG
175 บาท/test (ราคาต้นทุน)

Over


Appropriate

| | | |
|-------------|-----|--------|
| Over | 124 | 64.58% |
| Appropriate | 68 | 35.42% |
| Total | 192 | 100 |

S1: Dengue NS1, M: Dengue IgM, G: Dengue IgG

การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อติดตามค่าการทำงานตับ (LFT / AST, ALT)
ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย DF/DHF

| Case DF / DHF | Amount | % |
|---------------|--------|-------|
| No LFT | 47 | 58.02 |
| LFT | 24 | 29.63 |
| AST, ALT | 10 | 12.35 |
| Total | 81 | 100 |

 Over

- การส่งตรวจ Dengue profile (NS1, IgM, IgG) ในผู้ป่วยที่เสี่ยงติดเชื้อไวรัสเดงกี ของไตรมาสที่ 1-3 ปีงบประมาณ 2567
 - มีการส่งตรวจอย่างสมเหตุสมผล (Appropriate investigation) 35.42%
 - มีการส่งตรวจมากเกินไป (Over investigation) 64.58%
- ผู้ป่วย DF/DHF มีการติดตามค่าการทำงานตับ LFT แบบชุด 29.63% -> Over investigation



กำหนดมาตรการ และตัวชี้วัด

กำหนดมาตรการ และตัวชี้วัด

| รายการ | มาตรการ | ตัวชี้วัด |
|--|---|---|
| <p>Dengue profile (NS1, IgM, IgG) ในผู้ป่วย เสี่ยงติดเชื้อไวรัสเดงกี</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. การตรวจเพื่อวินิจฉัย ควรตรวจในผู้ป่วยที่เสี่ยงติดเชื้อไวรัสเดงกี คือมีไข้สูงเฉียบพลัน สูงลอย ร่วมกับอาการแสดงที่เข้าได้ 2. ไม่ส่งตรวจ Dengue NS1 ในผู้ป่วยที่มีไข้ มากกว่า 5 วัน หรือไม่มีไข้แล้ว 3. ไม่ส่งตรวจ Dengue IgM, IgG ในผู้ป่วยที่มีไข้ น้อยกว่า 5 วัน 4. ผู้ป่วย DF/DHF พิจารณาติดตามค่าการทำงานตับในบางราย โดยส่งตรวจเฉพาะค่า AST, ALT แทนการส่งตรวจ LFT แบบชุด 5. ให้มีการแจ้งเตือนในระบบ HOSxP กรณีส่งตรวจ Dengue profile โดยแสดงจำนวนวันที่เคยส่งตรวจครั้งสุดท้าย 6. จัดทำ CPG (One page) และสื่อสารแก่องค์กรแพทย์ | <ul style="list-style-type: none"> • อัตราการส่งตรวจ Dengue NS1 หลังจากระยะไข้ มากกว่า 5 วัน เป้าหมายน้อยกว่าร้อยละ 20 • อัตราการส่งตรวจ IgM, IgG หลังจากระยะไข่น้อยกว่า 5 วัน เป้าหมายน้อยกว่าร้อยละ 20 • อัตราการส่งตรวจ LFT แบบชุด ในผู้ป่วย DF/DHF เป้าหมายน้อยกว่าร้อยละ 10 |

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาชิณี กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคไข้เลือดออกเดงกี ฉบับเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษามหาราชิณี. สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2559.
2. Mubashir H. Dengue virus infection: A review of advances in the emerging rapid detection methods. BIOCELL. 2022, 46(1):61-74.
3. ข้อมูลการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเด่นชัย, 2564-66.



Thank

you

