แนวทางการดูแลผู้ป่วยไข้เลือดออก โรงพยาบาลโพนสวรรค์

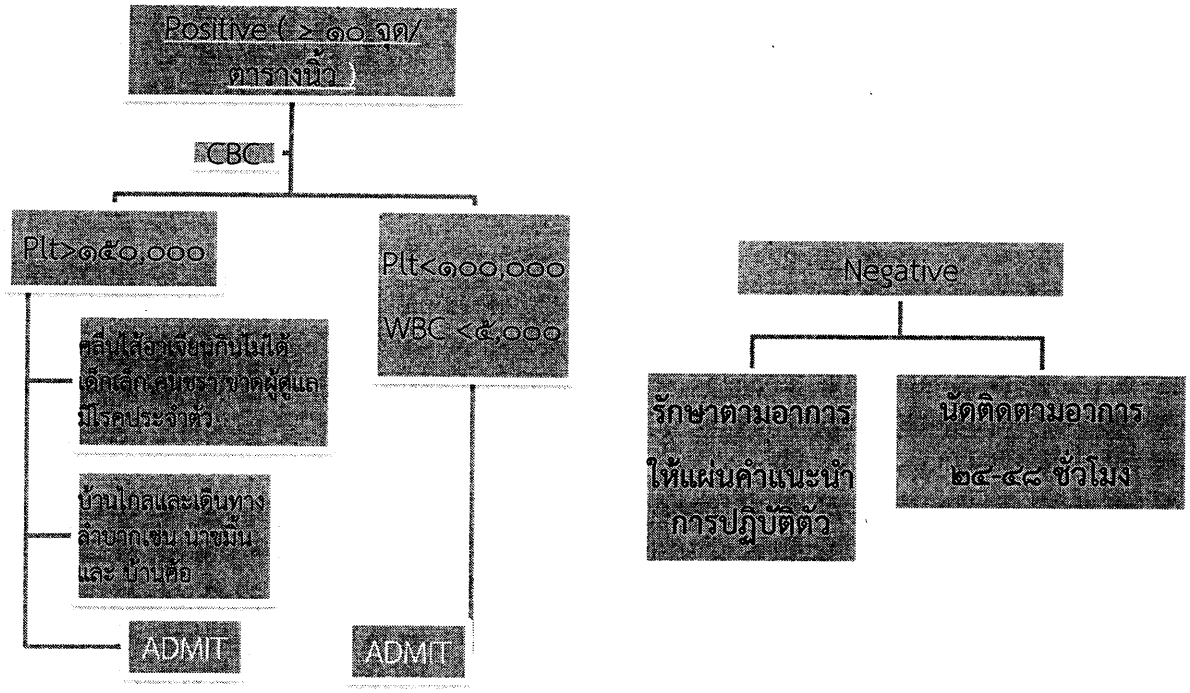
จากสถานการณ์การระบาดของโรคไข้เลือดออกเดงกี่ซึ่งมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นในแต่ละปี และมีอัตราการระบาดเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ นอกจากนี้โรงพยาบาลโพนสวรรค์ยังพบว่ามีผู้ป่วยเสียชีวิตจากไข้เลือดออก 1 รายในปี 2556 ดังนั้นทีมพัฒนาคุณภาพด้านคลินิกจึงได้จัดทำแนวทางการดูแลและรักษาผู้ป่วยไข้เลือดออกที่เหมาะสมและมีการพัฒนาแนวทางให้เป็นปัจจุบันทุกปี เพื่อใช้เป็นแนวทางร่วมกันในหน่วยงาน ทำให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยและไม่มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น

การดำเนินงานไข้เลือดออก

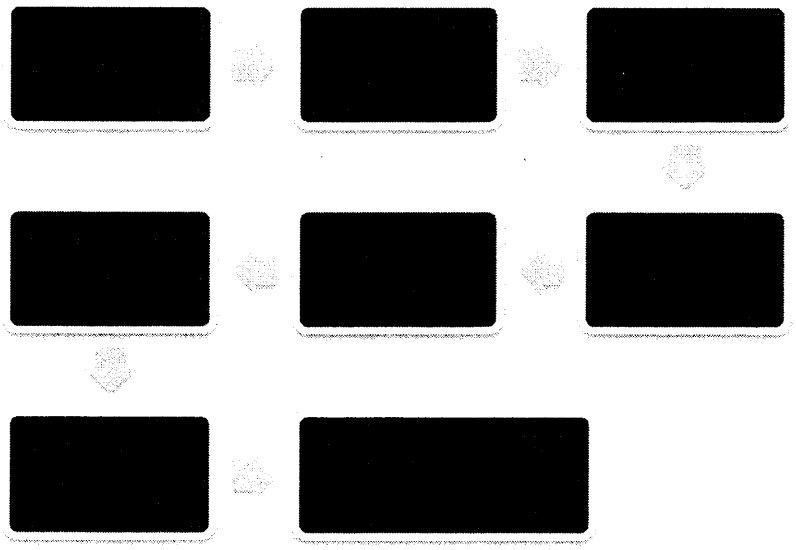
- จุดคัดกรองผู้ป่วยทีมพยาบาลคัดกรอง และวัดสัญญาณชีพ
- จุดบันทึกลงข้อมูล และซักประวัติเพิ่มเติมโดยใช้แบบซักประวัติในผู้ป่วยสงสัยไข้เลือดออกที่เฉพาะและละเอียดมากขึ้น(ตามเอกสารที่ 1)
- จัดให้เป็นผู้ป่วยระบบ Fast Tract ในผู้ป่วยที่สงสัยไข้เลือดออก
- จุดห้องตรวจและวินิจฉัยเบื้องต้นผู้ป่วยนอก
- จุดรับคำสั่ง
  - ตรวจสอบวันนัดติดตามการรักษา และคำแนะนำก่อนกลับบ้าน
  - เจาะเลือด CBC หรือ Tourniquet Test
  - ส่ง Admit ผู้ป่วยที่ต้องนอนโรงพยาบาล

การคัดกรองคนไข้ที่สงสัย DF/DHF

[redacted]



แนวทางปฏิบัติต่อผู้ป่วยสงสัยไข้เลือดออกที่OPD



- การบันทึกปริมาณปัสสาวะเป็น C.C. /เวร
- เฝ้าระวังอาการสำคัญที่ต้องรายงานแพทย์ทันที
- ปรึกษากุมารแพทย์ อายุรแพทย์ รพ.นครพนม
- พิจารณาส่งต่อผู้ป่วย

การคำนวณ Ideal body weight

- ถ้าอายุ≤ 6 ปี เท่ากับ (อายุปี*2) + 8 กิโลกรัม
- ถ้าอายุ > 6 ปี เท่ากับ อายุปี*3
- ผู้ใหญ่อายุ > 15 ปี คิดที่ น้ำหนักที่ 50 กิโลกรัม ทุกราย

IV rate เด็ก (ml/kg/hr)	Iv rate ในผู้ใหญ่ ml/hr	Note
1.5	40	M/2
3	80-100	M
5	100-120	M+5
7	150	M+7
10	300-500	M+10

อาการที่ผิดปกติ รายงานแพทย์ทันที

1. คลื่นไส้
2. อาเจียน/ปวดท้องมาก
3. ท้องอืด
4. ไม่รับประทานอาหาร
5. ซึม
6. โวยวาย กระสับกระส่าย
7. มีเลือดออก

8. ปลายมือปลายเท้าเย็น
9. ชัก
10.Capillary refill ≥2 SEC
11.ตัวลาย
12.หายใจหอบเหนื่อย
13.อุจจาระดำ
14.ปัสสาวะออกน้อยกว่า 0.5 cc/kg/hr
15.Hct เพิ่มขึ้น หรือ ลดลง ≥ 3 %

เอกสารคำแนะนำที่ Ward

การให้คำแนะนำการดูแลผู้ป่วยหลังจากกลับบ้าน

- หลีกเลี่ยงการกระทบกระแทกอย่างรุนแรงเป็นเวลา 3-5 วัน หลังออกจากโรงพยาบาล เช่น ขี่จักรยาน ออกกำลังกายอย่างหักโหม งดแปรงฟัน
- ถ้าผู้ป่วยมีอาการปกติให้ไปโรงเรียนหรือทำงานได้ตามปกติ
- หากมีบุคคลภายในบ้านสงสัยว่าจะเป็นโรคไข้เลือดออก เช่นมีอาการไข้สูงลอย เช็ดตัว ทานยา ลดไข้แล้วไข้ไม่ลง ให้รีบพามาตรวจอาการที่โรงพยาบาลทันที
- ป้องกันยุงกัดโดยการนอนกางมุ้ง จุดยากันยุง ทายากันยุง และกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย เช่น คว่ำภาชนะที่มีน้ำขัง ใส่ทรายอะเบต

โรคพยาบาลโพนสวรรค์	หน้า : ๑/
แนวปฏิบัติเลขที่(Work instrution)	ฉบับที่ : ๑
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก	วันที่ :
แผนก : งานการพยาบาลผู้ป่วยใน	แผนกที่เกี่ยวข้อง
ผู้จัดทำ : นางสาววิยะดา วงค์สุนทร	ผู้อนุมัติ : นางภัทรวรรณ ชัยสวัสดิ์

วัตถุประสงค์ของการส่งต่อผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก

๑. เพื่อพัฒนาแนวทางเวชปฏิบัติการรักษาโรคไข้เลือดออก ลดอัตราป่วยตายของผู้ป่วยไข้เลือดออก

๒. เพื่อควบคุมป้องกันการระบาดของโรคไข้เลือดออก

๓. เพื่อให้ทีมผู้ดูแลเตรียมพร้อมในการให้การดูแลรักษาต่อเนื่อง

เป้าหมาย

ผู้ป่วยมีความปลอดภัยได้รับการวินิจฉัยและรักษาโรคไข้เลือดออกอย่างรวดเร็ว

แนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย

ปัญหาส่วนใหญ่ที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตเกิดจากสาเหตุดังต่อไปนี้

๑. ภาวะช็อกนาน 62.5%

๒. เลือดออกมาก 50%

๓. ภาวะน้ำเกิน 37.5%

๔. อาการแปลกไปจากปกติ 12.5%

การวินิจฉัยในระยะแรก

เนื่องจากมีรายงานผู้ป่วยติดเชื้อเดงกีที่เป็นไข้เดงกี (DF) และไข้เลือดออก (DHF) ในประเทศไทย ตั้งแต่อายุ 16 ชั่วโมงถึง 72 ปี ดังนั้นจึงควรนึกถึงโรคไข้เลือดออกเสมอในผู้ป่วยทุกรายที่มีไข้สูง

และเมื่อนึกถึงแล้วก็ต้องทำ 2 อย่างต่อไปนี้เพื่อให้ได้การวินิจฉัยตั้งแต่ระยะเริ่มต้นของโรค คือ

- ทำ Tourniquet test
- ส่งตรวจ Clinical blood count (CBC)

ตามอาการ ทำ Tourniquet test ซ้ำถ้ายังได้ผลลบ และส่งตรวจ CBC ซ้ำ เพื่อดู WBC, platelet count และ Hematocrit (Hct)

การทำ Tourniquet test (ถ้าให้ผลบวกมีโอกาสติดเชื้อเดงกี 63%)

ถ้าตรวจพบจุดเลือดออกเท่ากับหรือมากกว่า10 จุดต่อตารางนิ้ว ถือว่าให้ผลบวก ให้บันทึกผลเป็นจำนวนจุดต่อตารางนิ้ว ทั้งรายที่ให้ผลบวกและรายที่มีน้อยกว่า 10 จุด

ทูนิเกต์จะให้ผลบวกในวันแรกของไข้ประมาณร้อยละ 50 ในวันที่ 2 และ 3 ของไข้จะให้ผลบวกเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 80 และ 90 ตามลำดับ

การทำ Tourniquet test ถ้าให้ผลบวกมีโอกาสติดเชื้อเดงกี (Positive predictive value) 63%

sensitivity 98.7% specificity 74-78%

ผู้ป่วยที่เป็นไข้เลือดออก บางครั้งอาจมีผลการตรวจทูนิเกต์เป็นลบได้ (false negative) ในกรณีที่

- กำลังอยู่ในภาวะช็อก

แนวทางปฏิบัติเลขที่ :	
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก	

- ผู้ป่วยอ้วน
- ผู้ป่วยผอม
- เมื่อเทคนิคการทำไม่ถูกต้อง (แถบรัดความดันไม่ได้กดบริเวณเส้นโลหิตฝอย)

การทำ CBC จำเป็นในการวินิจฉัยโรคไข้เลือดออกและไข้เดงกี และที่สำคัญที่สุดคือผลของการตรวจจะช่วยบอกระยะวิกฤตของโรค ซึ่งต้องใช้เป็นแนวทางในการดูแลรักษาผู้ป่วย และถ้า

ตรวจพบว่าผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลีย รับประทานอาหารไม่ได้ตามปกติ มีอาเจียน หรือปวดท้องร่วมกับการเปลี่ยนแปลงดังต่อไปนี้ควรพิจารณารับไว้ในโรงพยาบาลเพื่อสังเกตอาการ หรือให้การรักษาโดยการเปลี่ยนแปลงที่พบตามลำดับระเมื่อใกล้ระยะ หรือเข้าสู่ระยะวิกฤตของโรค คือ WBC

< 5,000เซล/ลบ.มม. ร่วมกับมี Lymphocyte และ atypical lymphocyte, เกล็ดเลือด

< 100,000 เซล/ ลบ.มม. และ Hct เพิ่มขึ้นจากเดิม 10-20%

ค่าเฉลี่ย Hct ในเด็กไทย

- อายุ < 1 ปี = 30-35%
- อายุ > 1-10 ปี = 35-40%
- อายุ > 10 ปี = 40-45%

เกณฑ์การวินิจฉัยไข้เดงกี (Dengue fever - DF) คือผู้ป่วยที่มีไข้สูงร่วมกับ

- การตรวจทูนิเกต์เทสต์ให้ผลบวก และ มี WBC <5,000 เซล/ ลบ.มม.

หมายเหตุ:- เกณฑ์การวินิจฉัยนี้มีโอกาสถูกต้อง (positive predictive value) 83% เกณฑ์การวินิจฉัยนี้ต่างกับเกณฑ์ของ WHO เนื่องจากเกณฑ์ของ WHO ต้องอาศัยการตรวจทางน้ำเหลืองอย่างน้อย 1 ครั้ง และอาการอย่างน้อยอีก 2 อย่าง (ปวดศีรษะ ปวดกระบอกตา ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดกระดูก/ข้อมีผื่น อาการเลือดออก เม็ดเลือดขาวต่ำ) ซึ่งพบว่ามี PPV ต่ำ

เกณฑ์การวินิจฉัยไข้เลือดออกเดงกี (Dengue hemorrhagic fever - DHF)

ผู้ป่วยต้องมีเกณฑ์การวินิจฉัยทางคลินิก 2 ข้อแรกและเกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการอีก 2 ข้อ

ดังต่อไปนี้ เกณฑ์นี้มีความถูกต้องมากกว่า 90-96%

อาการทางคลินิก :

ไข้เกิดแบบเฉียบพลันและสูงลอย 2 - 7 วัน อาการเลือดออก อย่างน้อย positive tourniquet test ร่วมกับอาการเลือดออกอื่นๆ ตับโต มักกดเจ็บ มีการเปลี่ยนแปลงในระบบไหลเวียนโลหิต หรือมีภาวะช็อก

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

1. เกล็ดเลือด <100,000 เซล/ ลบ.มม.*

ใกล้ระยะวิกฤต กำลังจะเข้าสู่ระยะวิกฤต กำลังอยู่ในระยะวิกฤต

WBC <5,000 เซล/ ลบ.มม.มี Lymphocyte เพิ่มขึ้น, มี Lymphocyte เพิ่มขึ้น, มี Lymphocyte เพิ่มขึ้น,

มี atypical lymphocyte มี atypical lymphocyte มี atypical lymphocyte

แนวทางปฏิบัติเลขที่ :	
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก	

(ถ้าผู้ป่วยมีอาการช็อกจำนวน WBC จะ > 5,000 เซล/ ลบ.มมเกล็ดเลือด 100,000 - 150,000 <100,000 เซล/ ลบ.มม. โดยเฉพาะ <50,000 เซล/ ลบ.มม Hct เท่าเดิมหรือเพิ่มขึ้นเล็กน้อย เท่าเดิมหรือเพิ่มขึ้นเล็กน้อย เพิ่มขึ้นจากเดิม 10-20%*

2. เลือดข้นขึ้น ดูจากมีการเพิ่มขึ้นของ Hct เท่ากับหรือมากกว่า 20% เมื่อเทียบกับ Hct เดิม(hemoconcentration) หรือมีหลักฐานการรั่วของพลาสมา เช่น มี pleural effusion และ ascites หรือมีระดับโปรตีน/อัลบูมินในเลือดต่ำ (ในเด็กปกติ ถ้าระดับอัลบูมิน ≤3.5 กรัม % แสดงว่าน่าจะมีการรั่วของพลาสมา)

*ระดับเกล็ดเลือดอาจประมาณได้จากการนับในแผ่นสไลด์ที่ตรวจนับแยกชนิดเม็ดเลือดขาว ให้นับจำนวนเกล็ดเลือดใน 10 oil field ถ้าค่าเฉลี่ย < 3 per oilfields ให้ถือว่าเกล็ดเลือด < 100,000 เซล/ลบ.มม.

เกณฑ์การวินิจฉัยไข้เลือดออกเดงกีที่ช็อก (Dengue shock syndrome - DSS)

ผู้ป่วยไข้เลือดออกเดงกี (มีอาการทางคลินิกร่วมกับการเปลี่ยนแปลงทางห้องปฏิบัติการ ดังกล่าวข้างต้น) ที่มีอาการช็อก คือมีอาการอย่างน้อยหนึ่งอาการดังต่อไปนี้

- ตัวเย็น เหงื่อออก มือเท้าเย็น ตัวเป็นลาย
- กระสับกระส่าย ร้องกวนมากในเด็กเล็ก
- ปัสสาวะน้อยลง หรือไม่ปัสสาวะ 4-6 ชม.
- การตรวจระบบไหลเวียนของเส้นโลหิตฝอยที่บริเวณปลายมือปลายเท้าไม่ดี (การตรวจโดยใช้นิ้วกดบริเวณปลายนิ้วมือ/นิ้วเท้าแล้วปล่อยทันที ถ้าระบบไหลเวียนไม่ดี บริเวณปลายนิ้วมือ/นิ้วเท้าที่ถูกกดจะยังคงซีดขาวอยู่เป็นเวลานานกว่า 2 วินาที (capillary refill > 2 วินาที)
- ชีพจรเบาเร็ว ความดันโลหิตแคบ (pulse pressure) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 มม.ปรอท เช่น 100/80, 90/70, 110/90, 100/90 มม.ปรอท หรือความดันโลหิตต่ำ หรือมีภาวะช็อกรุนแรง จนวัดความดันหรือจับชีพจรไม่ได้ ตัวเย็นมาก/ปากเขียว/ ตัวเขียว

ความรุนแรงของไข้เลือดออกเดงกี

ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไข้เลือดออกเดงกีทุกราย ต้องมีหลักฐานการรั่วของพลาสมา (มี Hct เพิ่มขึ้น ณ 20% หรือมี pleural effusion หรือมี ascites) และมีเกล็ดเลือด ≤100,000 เซล/ลบ.มม.

ความรุนแรงของโรคแบ่งได้เป็น 4 ระดับ (grade) คือ

grade I ผู้ป่วยไม่ช็อก มีแต่ positive tourniquet test และ/หรือ easy bruising

grade II ผู้ป่วยไม่ช็อก แต่มีเลือดออก เช่น มีจุดเลือดออกตามตัว มีเลือดกำเดา หรืออาเจียน/ถ่ายอุจจาระเป็นเลือด/ สีดำ

grade III ผู้ป่วยช็อก โดยมีชีพจรเบาเร็ว, pulse pressure แคบ หรือความดันโลหิตต่ำ หรือ มีตัวเย็น เหงื่อออก กระสับกระส่าย

grade IV ผู้ป่วยที่ช็อกรุนแรง วัดความดันโลหิต และ/หรือ จับชีพจรไม่ได้

หมายเหตุ : ไข้เลือดออกเดงกี grade I และ grade II แตกต่างจาก DF และโรคอื่นๆ ตรงที่มีการรั่วของพลาสมาร่วมกับเกล็ดเลือด ≤100,000 เซล/ลบ.มม.

แนวทางปฏิบัติเลขที่ :	
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก	

การติดตามผู้ป่วยที่สงสัยว่าเป็นไข้เลือดออกที่ตึกผู้ป่วยนอก

ไข้สูง/ หน้าแดงส่วนใหญ่ไม่มีอาการอื่นร่วมด้วยทำ Touniquet testบวก ลบ

- ซักประวัติเลือดออก เช่น เลือดกำเดา อาเจียน/ถ่ายเป็นเลือด/ดำ
- ตรวจร่างกาย : วัด Vital signs คลำตับ

เจาะ CBC - Hematocrit

- Platelet count
- WBC
- Differential count

พยายามหาสาเหตุของไข้

- CBC/UA
- นัดตรวจติดตาม ทำ touniquet test ซ้ำ ถ้าบวกทำตามด้านซ้าย
- If touniquet test positive

นัดติดตามอาการทุกวัน ตั้งแต่วันที่ 3 ของโรคเป็นต้นไป (แล้วแต่อาการ) แนะนำอาการที่ต้องมาโรงพยาบาลทันที

- มีอาการเลวลงเมื่อไข้ลง เลือดออกผิดปกติ อาเจียนมาก.ปวดท้องมาก ซึม ไม่ดื่มน้ำ บางรายกระหายน้ำมาก

มีอาการช็อก : กระสับกระส่าย เอะอะโวยวาย ร้องกวนมาก (ในเด็กเล็ก)ความประพฤติเปลี่ยนแปลง เช่นพูดไม่รู้เรื่อง เพ้อ ตัวเย็น เหงื่อออก ปัสสาวะน้อยลง Cold, clammy or mottling skin Not passed urine for 4-6 hours.

ใกล้ระยะวิกฤต

- WBC < 5,000 cell/cu.mm. Atypical lymphocyte Close observe/ AdmitHct เท่าเดิม
- Platelet < 100,000 cells/cumm

Admit/พิจารณาให้ IV Fluid

- Hct..rises 10-20%
- Platelet < 100,000 cells/cumm

การรายงานผู้ป่วย

- การรายงานเพื่อการป้องกันและควบคุม เป็นการรายงานที่รวดเร็ว เมื่อพบผู้ป่วยที่มีไข้สูงและตรวจพบว่ามีการตรวจทูนิเกต์ให้ผลบวก และมี WBC ≤5,000 เซล/ ลบ.มม. โดยรายงานเบื้องต้นว่าเป็นไข้เดงกี อาจต้องมีการแก้ไขรายงานเมื่อผู้ป่วยมีไข้ลง และมีการเปลี่ยนแปลงที่เข้าเกณฑ์การวินิจฉัยโรคไข้เลือดออก ผู้ทีมีหน้าที่ในการรายงาน ได้แก่ ฝ่ายส่งเสริมฯ ฝ่ายเวชกรรมสังคม พยาบาลที่ตึกผู้ป่วยนอก ห้องฉุกเฉิน หรือหอผู้ป่วยใน ตามที่ได้รับมอบหมายในแต่ละโรงพยาบาล
- การรายงานเมื่อได้การวินิจฉัยขั้นสุดท้าย เมื่อผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงที่เข้าได้กับเกณฑ์การวินิจฉัยโรคไข้เลือดออกขององค์การอนามัยโลกดังกล่าวข้างต้น ไม่จำเป็นต้องเจาะน้ำเหลืองยืนยันการวินิจฉัย เนื่องจากหลักเกณฑ์การวินิฉัยไข้เลือดออกนี้มีความถูกต้องสูงมากกว่าร้อยละ 90 - 96

แนวทางปฏิบัติเลขที่ :	

เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก

ในผู้ป่วยที่มีไข้สูง ถ้าตรวจการทำงานของตับแล้วพบว่ามี Enzyme SGOT (AST) สูงเกินปกติ ประมาณ 3-5 เท่า และค่า AST นี้สูงกว่า Enzyme SGPT (ALT) ก็ให้นึกถึงว่าผู้ป่วยมีโอกาสติดเชื้อเดงกีได้ โดยมี PPV สูง >80% การตรวจยืนยันทางน้ำเหลืองเพื่อยืนยันการติดเชื้อเดงกีจะทำในเฉพาะในการเฝ้าระวังโรค ในพื้นที่ที่ยังไม่มีรายงานโรค, รายที่มีอาการผิดไปจากปกติ (Unusual manifestations) รายที่เสียชีวิต หรือในกรณีทำการวิจัย

การ Detect การรั่วของพลาสมาอย่างรวดเร็ว (Early detection of plasma leakage)

ในผู้ป่วยที่สงสัยว่าจะติดเชื้อเดงกี ในวันที่ 3 ของโรคเป็นต้นไป ผู้ป่วยมีโอกาสที่จะมีการรั่วของพลาสมา การเฝ้าระวังอาการนำของช็อกอาจจะช่วยบอกระยะวิกฤตของโรคได้แต่จากประสบการณ์พบว่ากว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงชัดเจนผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีอาการมากแล้ว การวัด Vital signs เป็นระยะๆ จะช่วยบอกถึงระยะวิกฤตของโรคได้ โดยจะพบว่าผู้ป่วยจะมี Peak ของไข้ต่ำลง มีชีพจรเร็วขึ้นกว่าระดับปกติ Hct จะเป็นตัวชี้วัดที่แน่นอนว่าผู้ป่วยเริ่มมีการรั่วของพลาสมา ดังนั้นการเจาะ Hct เป็นระยะๆ เมื่อสงสัยว่าผู้ป่วยจะเข้าสู่ระยะวิกฤตจะเป็นการช่วยได้มากเมื่อ Detect การรั่วของพลาสมาได้เร็วแล้ว จึงปฏิบัติตามแนวทางการรักษา คือในขั้นต้นพยายามให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำเกลือทางปาก ถ้าผู้ป่วยรับประทานอาหาร/ดื่มน้ำเกลือได้ตามปริมาณที่ต้องการก็ไม่มีความจำเป็นที่จะต้องให้น้ำเกลือทางหลอดเลือดดำ ต้องมีการประเมินและติดตามผู้ป่วยตลอดระยะเวลาที่มีการรั่วของพลาสมา ประมาณ 24-48 ชั่วโมง ถ้าผู้ป่วยไม่สามารถรับประทานอาหาร/ ดื่มน้ำได้ จึงเริ่มให้น้ำเกลือทางหลอดเลือดดำตามแนวทางการรักษา

แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคไข้เลือดออก

ในระดับโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป

- อาการทางคลินิก
- Vital signs: BP, Pulse, Respira-tion rate & Tempereature
- Hct Urine output

การ Detect ภาวะช็อกอย่างรวดเร็ว

(Early detection of shock)

อาการนำของช็อกจะช่วยในการวินิจฉัยภาวะช็อกได้อย่างรวดเร็ว อาการดังกล่าวคือมีอาการเลวลงเมื่อไข้ลง

- เลือดออกผิดปกติ อาเจียนมาก/ ปวดท้องมาก กระหายน้ำตลอดเวลา ซึม ไม่ดื่มน้ำ ไม่รับประทานอาหารมีอาการช็อกหรือ impending shock คือ มือเท้าเย็น กระสับกระส่าย ร้องกวนมากในเด็กเล็กตัวเย็น เหงื่อออก ตัวลาย กระสับกระส่าย
- การตรวจระบบไหลเวียนของเส้นโลหิตฝอยที่บริเวณปลายมือปลายเท้าไม่ดี [(การตรวจโดยใช้นิ้วกดบริเวณปลายนิ้วมือ/นิ้วเท้าแล้วปล่อยทันที ถ้าระบบไหลเวียนไม่ดี บริเวณปลายนิ้วมือ/นิ้วเท้าที่ถูกกดจะยังคงซีดขาวอยู่เป็นเวลา นานกว่า 2 วินาที (capillary refill > 2 วินาที) pulse pressure ≤20 mmHg. โดยไม่มี hypotension เช่น 100/80, 90/70 มม.ปรอท ความดันต่ำ (ตามเกณฑ์อายุ)

แนวทางปฏิบัติเลขที่ :	
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก	

- ปัสสาวะน้อยลงหรือไม่ปัสสาวะเป็นเวลานาน 4-6 ชม. ความประพฤติเปลี่ยนแปลง เช่น พูดไม่รู้เรื่องเพ้อ เอะอะโวยวาย การวัด Vital signs จะยืนยันภาวะช็อกของผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี ภาวะช็อกในผู้ป่วยไข้เลือดออกส่วนใหญ่เกิดจากการที่มีพลาสมารั่วออกไปนอกเส้นเลือดมากซึ่งจะพบว่ามี pulse pressureแคบ ≤20 มม.ปรอท เช่น 90/70, 100/80 หรือ 110/90 มม.ปรอท ถ้าผู้ป่วยมีภาวะช็อกจากการที่มีเลือดออกมาก มักตรวจพบว่ามีภาวะ Hypotension เช่น 70/40, 60/30 มม.ปรอท

แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคไข้เลือดออก ในระดับโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป

<u>การส่งต่อผู้ป่วย</u>

เน้นการส่งต่อผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงจากโรงพยาบาลชุมชนไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยโดยเร็ว ตั้งแต่เริ่มสงสัยว่าจะมีการติดเชื้อเดงกี ไม่รอจนผู้ป่วยมีโรคแทรกก่อน เพราะจะทำให้พยากรณ์โรคไม่ดี และการรักษายุ่งยากเพิ่มขึ้นโรงพยาบาลที่มีศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยหมายถึงโรงพยาบาลที่มี

- กุมารแพทย์หรือแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก
- แพทย์/ พยาบาล/ เจ้าหน้าที่เพียงพอในการเฝ้าติดตามอาการผู้ป่วย
- ธนาคารเลือด
- การตรวจทางห้องปฏิบัติการดังต่อไปนี้พร้อม Blood gas, blood electrolyte (Na, Ca), LFT, BUN/ Creatinine, Coagulogram, Chest x-ray

ผู้ป่วยที่ควรส่งต่อไปโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่าตั้งแต่ระยะแรกที่สงสัยว่าจะเป็นไข้เลือดออก

- **ผู้ป่วย grade IV** ที่มีภาวะช็อกรุนแรงวัดความดัน/ จับชีพจรไม่ได้ เนื่องจากผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งการรักษายุ่งยาก โดยทั่วไปโรงพยาบาลชุมชนไม่มีการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่พร้อม และ/หรือไม่มีกำลังเจ้าหน้าที่เพียงพอในการให้การรักษาผู้ป่วยหนัก
- มีอาการเลือดออก/มีประจำเดือนมาก หรือคาดว่าอาจจะต้องการเลือดทดแทน (ไม่มี blood bank)
- **ผู้ป่วยที่มีอาการแสดงผิดปกติ** (unusual manifestations) เช่น มีอาการชัก, มีการเปลี่ยนแปลงของการรู้สติ, เอะอะโวยวาย, สับสน, ใช้คำพูดไม่สุภาพ, ซึมมาก หรือไม่รู้สึกตัว
- **ผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 1 ปี**
- **ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว** (underlying diseases) เช่น G-6-PD deficiency, Thalassemia, heart disease
- ผู้ป่วยช็อก grade III ที่แก้ไขด้วย 5% D/NSS (หรือ 5%DLR หรือ 5%DAR) ปริมาณ 10 ซีซี/กก./ชม. เป็นเวลา 1 - 2 ชม. ดูดีขึ้น แต่ไม่สามารถลด rate ให้ต่ำกว่า 7 - 10 ซีซี/กก./ชม. ได้ในระยะเวลา 3 - 4 ชม. ต่อมา (กรณีไม่มี colloidal solution) แก้ไขด้วย 5% D/NSS (หรือ 5%DLR หรือ 5%DAR) ปริมาณ 10 ซีซี/กก./ชม. เป็นเวลา 1 - 2 ชม. แล้วยังไม่ดีขึ้น Hct ยังสูงอยู่หรือสูงขึ้นกว่าเดิมอีก และให้ colloidal solution เช่นdextran-40 หรือ พลาสมา ปริมาณ 10 ซีซี/กก./ชม.ไปแล้ว แต่ยังไม่ดีขึ้นชัดเจน หรือดีขึ้นแล้วแต่กลับมีอาการช็อกใหม่อีกครั้ง
- มีอาการช็อกอีกครั้ง หรือ ลด rate IV fluid ไม่ได้แม้จะได้ volume replacement ในปริมาณมากเพียงพอแล้ว และมี Hct ลดลงกว่าเดิมเช่นลดลงจาก 50% ลงมา 45% เป็น 40% ให้นึกถึงภาวะเลือดออกภายใน ควรประเมินผู้ป่วยในระยะเวลาสั้นๆ ก่อนที่ผู้ป่วยจะได้รับ IV fluid มากเกินไปจนมีอาการของ fluid overload

แนวทางปฏิบัติเลขที่ :	

เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก

- ผู้ป่วยที่มีอาการบวม แน่นท้อง แน่นหน้าอก (เนื่องจากมี massive ascites และ pleural effusion) หอบหายใจเร็วและหายใจไม่สะดวก (อาจฟังได้ rhonchi/ wheezing/ crepitation ที่ปอด)
- เมื่อให้การรักษาได้ไม่สะดวก/ ญาติมีความกังวลใจ/ เจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ

การเตรียมการก่อนการส่งต่อผู้ป่วย

- ควรจัดรถส่งต่อผู้ป่วยโดยมีเจ้าหน้าที่แพทย์/ พยาบาล ไปกับผู้ป่วยด้วย
- การ refer ทุกครั้งควรมีการติดต่อโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่าก่อน เช่นโรงพยาบาลทั่วไปหรือโรงพยาบาลศูนย์ เพื่อปรึกษาแผนการรักษา/ส่งต่อ โดยต้องมีชื่อแพทย์/พยาบาล/เจ้าหน้าที่ที่จะรับผิดชอบประสานงานในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่จะส่งต่อให้ผู้ที่จะไปส่งผู้ป่วยได้รับทราบพร้อมเบอร์โทรศัพท์ หรือสถานที่ที่จะติดต่อได้เมื่อไปถึง
- การเขียนใบ refer ต้องมีประวัติผู้ป่วย เวลาที่ admit, เวลาที่ช็อก, แผ่นบันทึก vital signs, Hct ก่อนการส่งต่อ, serial Hct ทุกครั้งในระหว่างอยู่ในโรงพยาบาล, ปริมาณ intake/ output ของผู้ป่วย
- ผู้ป่วย high risk ที่จะส่งต่อต้องให้การดูแลรักษาเบื้องต้น (หน้า 21) และผู้ป่วยควรต้องมี stable vital signs ก่อนการส่งต่อ , rate ของ IV fluid ระหว่าง refer ไม่ควรเกิน 10 ซีซี/กก./ชม. ถ้าเวลาที่ใช้ในการเดินทางมากกว่า 1 ชม. rate IV fluid ระหว่างเดินทางไม่ควรเกิน 5 ซีซี/กก/ชม. ถ้าไม่สามารถเปิดเส้นให้ IV fluid ได้ ให้พยายามป้อนน้ำเกลือแร่แก่ผู้ป่วยครั้งละน้อยๆ แต่บ่อยๆ จะช่วยให้ผู้ป่วยมีระบบไหลเวียนดีขึ้นบ้างระหว่างการส่งต่อ (ในเด็กเล็กอาจใช้ไซริงค์ค่อยๆ หยอดน้ำเกลือแร่ทางปาก)

การดูแลระหว่างการส่งต่อ

- ในรถส่งต่อ ควรมีอุปกรณ์กู้ชีพพร้อมสำหรับเด็ก/ผู้ใหญ่ที่จะส่งต่อ และมีแพทย์/พยาบาล/เจ้าหน้าที่สาธารณสุขไปกับผู้ป่วย
- มีการตรวจ/บันทึกสัญญาณชีพ (อย่างน้อยการจับชีพจร การหายใจ) เป็นระยะ
- ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับ IV fluid ตามแผนการรักษาอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะไม่ปล่อยให้ผู้ป่วยได้รับ IV fluid มากเกินขนาด ซึ่งอาจจะเป็นผลเสียมากกว่าผลดี
- ถ้า IV fluid leak ระหว่างทาง ไม่ต้องเสียเวลาเปิดเส้นใหม่ ถ้าไม่สะดวก ให้พยายามป้อนน้ำเกลือแร่ทางปากแก่ผู้ป่วยทีละน้อย บ่อยๆ
- ควรมีอุปกรณ์สื่อสารกับทางโรงพยาบาลที่ส่งต่อและที่จะรับการส่งต่อ เพื่อปรึกษาแผนการรักษาถ้ามีปัญหาระหว่างการเดินทาง
- เจ้าหน้าที่ที่ไปกับผู้ป่วยควรให้การดูแลและประคับประคองจิตใจของผู้ป่วย/ญาติผู้ป่วยระหว่างการเดินทาง

<u>เกณฑ์ตัวชี้วัด</u>

- อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยไข้เลือดออก
- อัตราการเกิดภาวะ Prolong Shock

<u>การประเมินผล</u>

- อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยไข้เลือดออก 0 %
- อัตราการเกิดภาวะ Prolong Shock 0%

แบบบันทึกการรักษาไข้เลือดออกเดงกี่

โรงพยาบาลโพนสวรรค์

ไข้วันที่.....

วันที่	เวลา	T	P	R	BP	HCT	การรักษา	อาการ/TT/BL/ Liver/Epistaxis	URINE	ปริมาณ IV

CBC	HCT	WBC	Plt	Lym	PMN	Mono	ATL	I/O	ดึก	เช้า	บ่าย
								intake			
								output			

ชื่อสกุล	อายุ ปี	HN AN
กลุ่มงาน	ดึก	แพทย์

แบบจักประวัติไข้เลือดออก

อาการ ไข้ Day ที่.....

☐ ไข้ลด.....วัน

☐ ไข้ยังไม่ลด

☐ ไม่มีอาการ ☐ มี

☐ ไม่มีเลือดกำเดาไหล ☐ มี

☐ ไม่มีเลือดออกตามไรฟัน ☐ มี

☐ ไม่อาเจียน/อาเจียน ☐ มี

☐ ไม่ถ่ายเหลว/ถ่าย ☐ มี

☐ ไม่ปวดท้อง ☐ มี

☐ ไม่มีประวัติการตกเลือดทางปัสสาวะ/ถ่ายเป็นไข้เลือดออก

☐ ไม่มีเลือดออกที่.....ง.....วัน

☐ ไม่มีเลือดออกที่.....น.

☐ ไม่มีเลือดออกที่.....น.

☐ ไม่มีเลือดออกที่.....ฟัน ☐ มี

☐ ไม่มีเลือดออกที่..... ☐ มี

.....

.....