

Signs and Symptoms in Dengue Infected Patient 0 – 5 years of Age in Borabue Hospital

Sathita Seepacha., MD.

Borabue Hospital, Mahasarakham.

Abstract

Background : Dengue infection is an important health problem in Southeast Asia included Thailand. Early diagnosis and management need to be strengthened and closed monitoring in clinical changing.

Objective : To study signs, symptoms and laboratory results in children 0-15 years of age diagnosed with dengue infection in Borabue Hospital and To study other infectious diseases those co-infected with dengue infection in Borabue Hospital.

Methods : Retrospective and descriptive study in dengue infected patients aged 0-15 years admitted in Borabue Hospital during 1 April - 30 September 2010. The data were recorded and analysed by descriptive statistic.

Result : There were 372 children diagnosed with dengue infection. Male : female ratio was 1 : 0.9, average age 9.18 years. The minimum age was 6 months. The result found dengue fever 207 (55.64%), dengue hemorrhagic fever 162 (43.54%) and dengue shock syndrome 3 (0.8%). Average duration of fever was 4.9 days, maximum 14 days and minimum was 2 days, average length of stay was 2.46 days, maximum length of stay was 16 days. The most common symptom were high grade fever (94.6%), second common were coryza (25.8%). Other symptoms such as anorexia (23.65%), headache (18.8%), fatigue (18.5%), vomiting (12%), sore-throat (6.98%), abdominal pain (5.37%), diarrhea (2.42%), epistaxis (1.34%), menorrhagia (1.34%), febrile seizure (0.8%). Most common symptoms is flushing (87.09%), hepatomegaly (48.92%), puffy face and eyelid (22.04%), petechiae (2.15%), skin rash (0.5%). Result of complete blood count, platelet count less than 100,000 cell/mm³ 202 (54.3%) and there were DHF only 19 (5.1%), DSS 1 (0.5%), other were DF (48.9%). Total of patients had co-infection were 59, most common was respiratory tract infection 46 such as common cold (23%), acute bronchitis (20.6%), acute pharyngo-tonsillitis (18.8%) and pneumonia (8.7%). epistaxis (1.34%), menorrhagia (1.34%), febrile seizure (0.8%). Most common symptoms is flushing (87.09%), hepatomegaly (48.92%), puffy face and eyelid (22.04%), petechiae (2.15%), skin rash (0.5%). Result of complete blood count, platelet count less than 100,000 cell/mm³ 202 (54.3%) and there were DHF only 19 (5.1%), DSS 1 (0.5%), other were DF (48.9%). Total of patients had co-infection were 59, most common was respiratory tract infection 46 such as common cold (23%), acute bronchitis (20.6%), acute pharyngo-tonsillitis (18.8%) and pneumonia (8.7%).

Keywords : Signs and Symptoms in dengue infected.

อาการและอาการแสดงที่พบในผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก อายุ 0 – 15 ปี ในโรงพยาบาลบรบือ

สาธิตา สีพาชา, พบ.

โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

บทคัดย่อ

ความเป็นมา : โรคติดเชื้อไวรัสเดงกี เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวมทั้งประเทศไทย² ต้องอาศัยการวินิจฉัยที่ถูกต้องและรวดเร็ว ต้องเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของโรคอย่างใกล้ชิดและรักษาอย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์ของการศึกษา : เพื่อศึกษาอาการ อาการแสดง และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยเด็กอายุ 0-15 ปี ที่เป็นโรคไข้เลือดออกในโรงพยาบาลบรบือ และเพื่อศึกษาโรคติดเชื้ออื่นที่พบร่วมกับโรคไข้เลือดออกในโรงพยาบาลบรบือ

วิธีการศึกษา : เป็นการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนา โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยเด็กอายุ 0-15 ปี ที่นอนรักษาในโรงพยาบาล ช่วงระหว่าง 1 เมษายน 2553 ถึง 30 กันยายน 2553

ผลการศึกษา : เด็กอายุ 0-15 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไข้เลือดออก และเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบรบือ จำนวน 372 ราย อัตราส่วนเพศชาย ต่อ เพศหญิง 1 : 0.9 อายุเฉลี่ย 9.18 ปี อายุต่ำสุดที่พบ คือ 6 เดือน พบไข้เดงกี 207 ราย (ร้อยละ 55.64) ไข้เลือดออกเดงกี 162 ราย (ร้อยละ 43.54) และไข้เลือดออกร่วมกับภาวะช็อก 3 ราย (ร้อยละ 0.8) ระยะเวลาที่มีไข้เฉลี่ยนับตั้งแต่วันที่เริ่มมีไข้ คิดเป็น 4.9 วัน โดยพบว่า ระยะเวลาที่มีไข้ยาวนานที่สุด คือ 14 วัน สั้นที่สุด คือ 2 วัน ระยะเวลาอนรักษาในโรงพยาบาล เฉลี่ย 2.46 วัน สูงสุด คือ 16 วัน อาการที่พบมากที่สุด ได้แก่ ไข้สูง 352 ราย (ร้อยละ 94.6) รองลงมาได้แก่ อาการไอและน้ำมูกไหล 96 ราย (ร้อยละ 25.8) เบื่ออาหาร 88 ราย (ร้อยละ 23.65) ปวดศีรษะ 70 ราย (ร้อยละ 18.8) อ่อนเพลีย 69 ราย (ร้อยละ 18.5) อาเจียน 45 ราย (ร้อยละ 12) เจ็บคอ 26 ราย (ร้อยละ 6.98) ปวดท้อง 20 ราย (ร้อยละ 5.37) ถ่ายเหลว 9 ราย (ร้อยละ 2.42) เลือดกำเดา 5 ราย (ร้อยละ 1.34) ประจำเดือนมามากกว่าปกติ 5 ราย (ร้อยละ 1.34) ไข้ชัก 3 ราย (ร้อยละ 0.8) อาการแสดงที่พบร่วมด้วย ได้แก่ หน้าแดง 324 ราย (ร้อยละ 87.09) ตับโต 182 ราย (ร้อยละ 48.92) ใบหน้าและหนังตาบวม 82 ราย (ร้อยละ 22.04) จุดเลือดออก 8 ราย (ร้อยละ 2.15) ผื่นตามตัว 2 ราย (ร้อยละ 0.5) ผลการตรวจ CBC พบผู้ป่วยที่มีจำนวนเกร็ดเลือดน้อยกว่า $100,000 \text{ cell/mm}^3$ 202 ราย (ร้อยละ 54.3) ในจำนวนนี้เป็น DHF เพียง 19 ราย (ร้อยละ 5.1) DSS 1 ราย นอกนั้นเป็น DF (ร้อยละ 48.9) ผู้ป่วยที่พบภาวะติดเชื้อร่วม (co-infection) ทั้งหมด 59 ราย ส่วนใหญ่เป็นการติดเชื้อทางเดินหายใจจำนวน 46 ราย แบ่งเป็น ไข้หวัด 15 ราย (ร้อยละ 23) หลอดลมอักเสบ 13 ราย (ร้อยละ 20.6) คอหอยอักเสบและต่อมทอนซิลอักเสบ 12 ราย (ร้อยละ 18.8) ปอดอักเสบ 6 ราย (ร้อยละ 8.7)

คำสำคัญ : อาการและอาการแสดงที่พบในผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก.

บทนำ

โรคติดเชื้อไวรัสเดงกี เป็นโรคประจำถิ่นของประเทศในเขตร้อนเท่านั้น มีการระบาดใหญ่ของโรคเป็นครั้งคราวในหลายประเทศทั่วโลก สำหรับประเทศไทย มีรายงานผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสเดงกีปีละหลายหมื่นคน ในช่วงที่มีการระบาดใหญ่ มีจำนวนของผู้ป่วยเพิ่มขึ้นกว่าแสนคน³

ในอดีต มักพบโรคไข้เลือดออกในผู้ป่วยเด็กอายุเฉลี่ย 3-5 ปี แต่ในปัจจุบัน พบว่าอายุของผู้ป่วยเพิ่มขึ้น กล่าวคือ พบว่า เด็กโต วัยรุ่น และผู้ใหญ่ป่วยเป็นโรคไข้เลือดออกเพิ่มขึ้น⁴ การเปลี่ยนแปลงของอายุผู้ป่วยส่งผลให้ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยเปลี่ยนแปลงไปจากสมัยอดีต บางครั้งอาจส่งผลให้การวินิจฉัยโรคทำได้ล่าช้า เกิดผลเสียตามมาหลายประการ อาการทางคลินิก^{5,6} ผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสเดงกีอาจไม่มีอาการใดๆ มีอาการเพียงเล็กน้อย มีอาการไข้สูงเพียงอย่างเดียว หรือมีอาการของโรคที่รุนแรง อาการของผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสเดงกีจำแนกตามการรั่วของพลาสมาออกเป็น 3 กลุ่มอาการ คือ ไข้เดงกี (Dengue fever, DF) หมายถึง ไม่มีภาวะรั่วของพลาสมาและไม่มีภาวะช็อก ไข้เลือดออก (Dengue hemorrhagic fever, DHF) หมายถึง มีภาวะรั่วของพลาสมาโดยไม่มีภาวะช็อก ไข้เลือดออกที่มีภาวะช็อก (Dengue shock syndrome, DSS) หมายถึง มีภาวะรั่วของพลาสมาและมีภาวะช็อก ซึ่งมีการดำเนินของโรค 3 ระยะ คือ

ระยะไข้ (febrile stage) เป็นระยะที่ผู้ป่วยมีไข้สูงนาน 2-7 วัน อาการอื่นๆ ที่สำคัญและพบร่วมได้ คือ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ตับโต และภาวะเลือดออก อาการเหล่านี้มักปรากฏช่วงท้ายของระยะไข้

ระยะวิกฤติ (critical stage) เป็นระยะที่ไข้เริ่มลดลง เป็นอยู่นาน 12-72 ชั่วโมง พบภาวะเลือดออกที่รุนแรงในระยะนี้ได้บ่อยกว่าระยะอื่น

ระยะพักฟื้น (convalescent stage) เป็นระยะที่ผู้ป่วยทุเลาจากโรคแล้ว ร่างกายจะดูดพลาสมาที่รั่วออกไปกลับเข้าสู่กระแสเลือด อาการทั่วไปจะดีขึ้น ปัสสาวะออกมากขึ้น เริ่มกินอาหารและน้ำได้ อัตราการเต้นของหัวใจช้าลง มักมีผื่นลักษณะเป็นวงขาวบนพื้นผิวหนังสีแดง และมีอาการคัน (convalescent rash) พบบ่อยที่ฝ่าเท้าและขา ความรุนแรงของโรค (grading) จำแนกโดยอาศัยภาวะเลือดออกและภาวะช็อก เป็น 4 เกรด คือ

เกรด 1 การทดสอบทูร์นิเกต์ได้ผลลบ

เกรด 2 มีเลือดออกที่ผิวหนัง เยื่อบุช่องปาก หรือจมูก หรือทางเดินอาหาร

เกรด 3 ความดันโลหิตต่ำ pulse pressure แคบ

เกรด 4 ความดันโลหิตต่ำจนวัดไม่ได้

สิ่งที่ควรคำนึงถึงก่อนที่จะสรุปว่าผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสเดงกีมีอาการทางคลินิกที่ผิดแปลกไปจากปกติ คือ การติดเชื้อร่วม (dual infection, co-infection) ผู้ป่วยจะมีอาการทางคลินิก หรือผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างจากผู้ป่วยที่ติดเชื้อเดงกีทั่วไป มีการศึกษาพบการติดเชื้ออื่นร่วมด้วย ร้อยละ 0.59 เชื้อที่พบมีทั้งแบคทีเรียไวรัส และมัยโคพลาสมา เกิดขึ้นกับอวัยวะต่างๆ โดยเฉพาะผิวหนัง ลำไส้ ปอด และกระเพาะเลือด ส่วนการวินิจฉัยโรคและการรักษา อาศัยอาการ อาการแสดง และผลการตรวจ CBC เป็นหลัก ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเด็กโต หรือผู้ใหญ่อายุน้อย มาด้วยอาการไข้สูงลอย อาเจียน ปวดท้อง ตรวจพบตับโต จุดเลือดออก เกร็ดเลือดต่ำลงก็การรักษาเบื้องต้นเป็นการรักษาตามอาการ ส่วนใหญ่ผู้ป่วยมีอาการไม่รุนแรง สามารถดูแลเบื้องต้นที่บ้านได้ และนัดติดตามอาการทุก 1-2 วัน และการรักษาในโรงพยาบาล ผู้ป่วยที่อาการรุนแรง กินได้น้อย มีภาวะเลือดออกปริมาณมาก มีภาวะรั่วของพลาสมา หรือช็อก ต้องรับไว้รักษาในโรงพยาบาลเสมอ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษา อาการ อาการแสดง และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยเด็กอายุ 0-15 ปี ที่เป็นโรคไข้เลือดออกในโรงพยาบาลบรบือ และเพื่อศึกษาโรคติดเชื้ออื่นที่พบร่วมกับโรคไข้เลือดออก (co-infection) ในโรงพยาบาลบรบือ

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาย้อนหลังโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยเด็กอายุ 0-15 ปี ที่นอนรักษาในหอผู้ป่วยหญิงและหอผู้ป่วยชาย โรงพยาบาลบรบือ ระหว่าง 1 เมษายน 2553 ถึง 30 กันยายน 2553 แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

เกณฑ์วินิจฉัยในการคัดเลือกผู้ป่วย (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่นอนรักษาในโรงพยาบาล อายุ 0-15 ปี
2. ได้รับการวินิจฉัยขั้นสุดท้ายโดยกุมารแพทย์ว่าเป็น DF, DHF หรือ DSS

เกณฑ์วินิจฉัยในการคัดผู้ป่วยออกจากการศึกษา (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่ถูกส่งไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลอื่น
2. ผู้ป่วยที่ไม่ยินยอมอยู่รักษา
3. ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว ได้แก่ Aplastic anemia, leukemia, ITP

นิยามและคำจำกัดความ^{16,17}

Dengue fever (DF) หมายถึง

มีไข้สูงเฉียบพลัน ร่วมกับ อาการหรืออาการแสดงอย่างน้อย 2 ข้อต่อไปนี้

- a. ปวดศีรษะ (headache)
- b. ปวดกระบอกตา (retro-orbital pain)
- c. ปวดกล้ามเนื้อ (myalgia)
- d. ปวดข้อ (arthralgia)
- e. ผื่น (rash)
- f. เลือดออก (hemorrhagic manifestations)

Dengue hemorrhagic fever (DHF) หมายถึง

1. มีไข้สูงเฉียบพลัน ร่วมกับ
2. เลือดออก (hemorrhagic manifestation)
3. thrombocytopenia (platelet count $\leq$ 100,000/ mm^3)
4. hemoconcentration หรืออาการที่แสดงถึงภาวะ plasma leakage

Dengue shock syndrome (DSS) หมายถึง

1. มีอาการ อาการแสดงของ DHF ร่วมกับ
2. hypotension for age หรือ
 - อายุ < 5 ปี : SBP < 80 mmHg
 - อายุ $\geq$ 5 ปี : SBP < 90 mmHg
3. narrow pulse pressure $\leq$ 20 mmHg

ผลการศึกษา

จากการรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนเมษายนถึงกันยายน 2553 มีผู้ป่วยเด็กอายุ 0-15 ปี ที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลบรบือ และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไข้เลือดออก จำนวน 372 ราย แบ่งเป็น เพศชาย 189 ราย (ร้อยละ 50.8) เพศหญิง 183 ราย (ร้อยละ 49.19) คิดเป็นอัตราส่วนเพศชาย ต่อ เพศหญิง 1 : 0.9 อายุเฉลี่ย 9.18 ปี อายุต่ำสุดที่พบ เป็นเพศหญิงอายุ 6 เดือน (1 ราย) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็น ไข้เดงกี (Dengue fever) จำนวน 207 ราย (ร้อยละ 55.64) ไข้เลือดออกเดงกี (Dengue hemorrhagic fever) จำนวน 162 ราย (ร้อยละ 43.54) และ ไข้เลือดออกร่วมกับภาวะช็อก (Dengue shock syndrome) 3 ราย (ร้อยละ 0.8) โรคประจำตัวที่พบ ได้แก่ ธาลัสซีเมีย (3 ราย) โรคหืด (1 ราย) โรคช็อคจากภาวะขาดธาตุเหล็ก (1 ราย) ระยะเวลาที่มีไข้เฉลี่ยนับตั้งแต่วันที่เริ่มมีไข้ (Duration of fever) คิดเป็น 4.9 วัน โดยพบว่า ระยะเวลาที่มีไข้ยาวนานที่สุด คือ 14 วัน สั้นที่สุด คือ 2 วัน ระยะเวลาอนนรักษาในโรงพยาบาล (Length of stay) เฉลี่ย 2.46 วัน สูงสุด คือ 16 วัน ซึ่งเป็นเด็กอายุ 4 เดือนที่พบอาการของภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมด้วย ระยะเวลาอนนรักษาในโรงพยาบาลต่ำสุด คือ 1 วัน ข้อมูลทั่วไปแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูล	N (%), mean $\pm$ SD
สัดส่วนเพศชาย : เพศหญิง	1 : 0.9
อายุเฉลี่ย (ปี)	9.18 $\pm$ 2.62
ระยะเวลารวมที่มีไข้ (วัน)	4.9 $\pm$ 2.58
ระยะเวลานอนโรงพยาบาล (วัน)	2.46 $\pm$ 5.26

ผู้ป่วยที่เข้าร่วมในการศึกษาจำนวน 372 ราย ได้รับการตรวจนับเม็ดเลือด (CBC) และผู้ป่วยที่ได้รับการทดสอบทูนิเกต (Tourniquet test) มีจำนวน 98 ราย (ร้อยละ 26.34) พบว่าให้ผลลบ 49 ราย (ร้อยละ 50) และให้ผลลบ 49 ราย (ร้อยละ 50) ผู้ป่วยรายที่ไม่ได้ทำการทดสอบทูนิเกต นั้น เนื่องจากว่า ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยเบื้องต้นจากการ

ตรวจ CBC ที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกก่อนที่จะส่งเข้าอนรักษานในหอผู้ป่วยใน และไม่ค่อยให้ความยินยอมในการตรวจเนื่องจากส่วนใหญ่เป็นเด็กเล็ก

ในการตรวจ CBC จะเริ่มทำการตรวจตั้งแต่วันที่ 3 ของไข้ และตรวจซ้ำผลการตรวจ CBC แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผล complete blood count

Parameter	mean $\pm$ SD
Total wbc count (cell/mm ³)	3597.90 $\pm$ 8835.23
Hct (%)	38.08 $\pm$ 8.12
Lymphocyte (%)	35.05 $\pm$ 12.81
Atypical lymphocyte (%)	5.04 $\pm$ 2.34
PMN (%)	53.70 $\pm$ 18.66

ผลการศึกษา

อาการที่พบมากที่สุดจากการซักประวัติแรกพบ ได้แก่ ไข้สูง จำนวน 352 ราย (ร้อยละ 94.6) รองลงมาได้แก่ อาการไอและน้ำมูกไหล 96 ราย (ร้อยละ 25.8) เบื่ออาหาร 88 ราย (ร้อยละ 23.65) ปวดศีรษะ 70 ราย (ร้อยละ 18.8) อ่อนเพลีย 69 ราย (ร้อยละ 18.5) อาเจียน 45 ราย (ร้อยละ 12) เจ็บคอ 26 ราย (ร้อยละ 6.98) ปวดท้อง 20 ราย (ร้อยละ 5.37) ถ่ายเหลว 9 ราย (ร้อยละ 2.42) เลือดกำเดา 5 ราย (ร้อยละ 1.34) ประจำเดือนมามากกว่าปกติ 5 ราย (ร้อยละ 1.34) ไข้ชัก 3 ราย (ร้อยละ 0.8) พบว่า ผู้ป่วยที่มาด้วยไข้สูงร่วมกับปวดศีรษะ เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย โดยที่ไม่มีอาการที่แสดงถึงภาวะติดเชื้อทางระบบอื่นๆ เช่น

ระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ร่วมด้วยมีจำนวน 283 ราย (ร้อยละ 76.07) ส่วนผู้ป่วยที่มีเพียงไข้สูงเพียงอย่างเดียว โดยที่ไม่มีอาการอื่นๆ ดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นร่วมด้วยเลย มีจำนวนทั้งหมด 14 ราย (ร้อยละ 3.76)

อาการแสดงที่พบร่วมด้วย ได้แก่ หน้าแดง 324 ราย (ร้อยละ 87.09) ตับโต 182 ราย (ร้อยละ 48.92) ใบหน้าและหนังตาบวม 82 ราย (ร้อยละ 22.04) จุดเลือดออก 8 ราย (ร้อยละ 2.15) ผื่นตามตัว 2 ราย (ร้อยละ 0.5) ลักษณะผื่นที่พบเป็น maculopapular rash 1 ราย และเป็นผื่นลมพิษ (urticarial rash) 1 ราย อาการและอาการแสดงที่พบ แสดงดังตารางที่ 3 และ 4

ตารางที่ 3 อาการที่พบ

อาการ	N (%)
ไอ น้ำมูกไหล	96 (25.80)
เบื่ออาหาร	88 (23.65)
ปวดศีรษะ	70 (18.80)
อาเจียน	45 (12.00)
เจ็บคอ	26 (6.98)
ปวดท้อง	20 (5.37)
ถ่ายเหลว	9 (2.42)
ชัก	3 (0.80)

ตารางที่ 4 อาการแสดงที่ตรวจพบ

อาการแสดง	N (%)
หน้าแดง	324 (87.09)
ตับโต	182 (48.92)
หน้าและหนังตาบวม	82 (22.04)
จุดเลือดออก	8 (2.15)
ผื่น	2 (0.50)

ผลการตรวจ complete blood count พบผู้ป่วยที่มีจำนวนเกร็ดเลือดน้อยกว่า $100,000 \text{ cell/mm}^3$ 202 ราย (ร้อยละ 54.3) ในจำนวนนี้เป็น DHF เพียง 19 ราย (ร้อยละ 5.1) DSS 1 ราย นอกนั้นเป็น DF (ร้อยละ 48.9) ผู้ป่วย 9 ราย (ร้อยละ 2.4) มีจำนวนเกร็ดเลือดน้อยกว่า $20,000 \text{ cell/mm}^3$

จำนวนเกร็ดเลือดที่ต่ำที่สุดที่พบ คือ $2,000 \text{ cell/mm}^3$ เป็นเพศหญิงอายุ 4 เดือน ซึ่งมีภาวะแทรกซ้อนคืออาการและอาการแสดงของภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด จำนวนเกร็ดเลือด แสดงดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนเกร็ดเลือด (platelet count)

Platelet count (cell/mm^3)	N (%)
$\leq 20,000$	9 (2.4)
21,000-40,000	19 (5.1)
41000-60000	44 (11.8)
61000-80000	59 (15.8)
81000-100000	71 (19)
≥ 100000	170 (45.6)

ผลการศึกษาจริง

มีผู้ป่วยที่พบภาวะติดเชื้อร่วม (co-infection) จำนวน 59 ราย ส่วนใหญ่เป็นการติดเชื้อทางเดินหายใจ จำนวน 46 ราย แบ่งเป็น ไข้หวัด 15 ราย (ร้อยละ 23) หลอดลมอักเสบ 13 ราย (ร้อยละ 20.6) คอหอยอักเสบและต่อมทอนซิลอักเสบ 12 ราย (ร้อยละ 18.8) ปอดอักเสบ 6 ราย (ร้อยละ 8.7) นอกจากนี้ยังพบ systemic infection 8 ราย (ร้อยละ 12.6) ภาวะอาหารและลำไส้อักเสบ 2 ราย

(ร้อยละ 3.2) ติดเชื้อในกระแสเลือด 1 ราย (ร้อยละ 1.58) หัดกุหลาบ 1 ราย (ร้อยละ 1.58) และ ผื่นผื่นหนึ่ง 1 ราย (ร้อยละ 1.58) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามี co-infection ทุกราย มีผลตรวจร่างกาย และ CBC ที่เข้าได้กับโรคติดเชื้อไวรัสไข้เลือดออก ตาม WHO criteria อยู่แล้ว และได้รับการทบทวนและเก็บข้อมูลในส่วนของอาการ อาการแสดงของการติดเชื้อระบบอื่นๆ เพิ่มเติม ภาวะติดเชื้อร่วมแสดงดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ภาวะติดเชื้อร่วม (co-infection)

โรค	N (%)
Common cold	15 (23)
Acute bronchitis	13 (20.6)
Acute tonsillitis/pharyngitis	12 (18.78)
Systemic infection	8 (12.6)
Pneumonia ⁶	(8.67)
Acute gastroenteritis	2 (3.17)
Bacterial sepsis	1 (1.58)
Roseolar infantum	1 (1.58)

ผู้ป่วยที่เป็น DSS มี 3 ราย พบว่า ผู้ป่วย 2 ราย มีจำนวนเกร็ดเลือดมากกว่า 100,000 cell/mm³ กล่าวคือ รายที่ 1 มีจำนวนเกร็ดเลือด 120,000 cell/mm³ รายที่ 2 มีจำนวนเกร็ดเลือด 104,000 cell/mm³ และยังมีไข้สูง 38.5 และ 38.8 องศาเซลเซียสตามลำดับ ในวันที่เกิดภาวะช็อก ลักษณะของอาการช็อกของทั้ง 2 ราย พบว่ามี ภาวะ pulse เบา, pulse pressure แคบ และ 1 ราย มีความดันโลหิตต่ำ

อภิปรายผลการศึกษา

การวินิจฉัยการติดเชื้อไข้เลือดออก ในการศึกษาครั้งนี้ใช้อาการและอาการแสดงตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก (WHO criteria)^{16,17} ในการวินิจฉัยผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยที่เป็นโรคไข้เลือดออก ทั้ง DF, DHF และ DSS ที่มาด้วยไข้สูงเพียงอย่างเดียวโดยที่ไม่มีอาการอื่นๆ ร่วมด้วยในวันที่ซักประวัติและตรวจร่างกายครั้งแรก จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 3.76) ผู้ป่วยที่มีไข้สูงร่วมกับมีอาการที่ไม่จำเพาะ (non-specific symptoms) ทางระบบอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น

อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน แต่ไม่พบลักษณะของการติดเชื้อในระบบอื่นๆ เช่น ทางเดินหายใจ ทางเดินอาหาร ระบบประสาท ระบบทางเดินปัสสาวะ จำนวน 279 ราย (ร้อยละ 75) ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้ มีความใกล้เคียงกับการศึกษาของ Chandrakanta.¹⁰ ในอินเดีย และผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อร่วม (co-infection) จำนวน 59 ราย (ร้อยละ 15.86) ระบบอื่นที่พบมีการติดเชื้อร่วมด้วยมากที่สุด คือ ทางเดินหายใจส่วนบนซึ่งอาการที่พบมากที่สุด ได้แก่ คัดจมูก น้ำมูกไหล (coryza) 96 ราย (ร้อยละ 25.8) อายุเฉลี่ยที่พบการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนร่วมด้วยมากที่สุด คือ 4-5 ปี เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของ Witayathawornwong P.¹⁸ ในโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ และการศึกษาของ Hongsirirwon S.¹⁹ พบว่าผลการศึกษาใกล้เคียงกัน กล่าวคือ พบการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน ร่วมด้วยมากที่สุด แต่อายุที่พบมีความแตกต่างกัน คือ พบมากในเด็กอายุ 1-2 ปี ส่วนอาการแสดงที่พบมากที่สุดในวันที่ตรวจร่างกายครั้งแรก

ได้แก่ หน้าแดง (flushing) ร้อยละ 87.09 ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าว เมื่อเปรียบเทียบกับความรู้หรือทฤษฎีในอดีต^{14,19} พบว่ามีทั้งประเด็นที่สอดคล้องกันและแตกต่างกัน ประเด็นที่สอดคล้องกัน คือ ผู้ป่วยมักมาด้วยอาการไข้สูงลอย หน้าแดง ซึ่งเป็นอาการที่จำเพาะในผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก แต่ประเด็นที่แตกต่างกัน คือ ในอดีตนั้น พบว่าผู้ป่วยมักไม่ค่อยมีน้ำมูกหรือไอ เป็นอาการร่วมหรือติดเชื้อร่วม แต่ในการศึกษานี้ และการศึกษาของ Witayathawornwong P.¹⁸ พบการติดเชื้อทางระบบอื่นๆ ร่วมด้วย ค่อนข้างบ่อย โดยเฉพาะระบบทางเดินหายใจ ความแตกต่างนี้อาจเป็นเพราะว่าในอดีตและปัจจุบันมีสภาวะแวดล้อมที่แตกต่างกัน เช่น ภาวะโลกร้อนขึ้น หรือความผันแปรของอากาศที่อาจร้อนหรือเย็นเกินไป ต่างจากอดีต ส่งผลทำให้เชื้อไวรัส เจริญเติบโตได้ดีขึ้น มีเชื้อไวรัสหลายชนิดแพร่ระบาดมากขึ้น³

ประเด็นที่น่าสนใจเพิ่มเติมจากผลการศึกษา¹⁸ ได้แก่ การที่พบว่าผลการตรวจ complete blood count พบผู้ป่วยที่มีจำนวนเกร็ดเลือดน้อยกว่า 100,000 cell/mm³ ที่เป็น DHF เพียง 19 ราย (ร้อยละ 9.4) (หลักการวินิจฉัยแยก DHF และ DF ยึดลักษณะของ hemoconcentration เป็นหลัก) และ DSS 1 ราย (ร้อยละ 0.5) ที่เหลือวินิจฉัยว่าเป็น DF (ร้อยละ 44.4) ซึ่งผลการศึกษาที่ได้ พบว่าแตกต่างจาก WHO criteria ในการวินิจฉัย DHF ซึ่งต้องมีค่าเกร็ดเลือดน้อยกว่า 100,000 cell/mm³ และมักไม่ค่อยพบเกร็ดเลือดน้อยกว่า 100,000 cell/mm³ ใน DF และยังพบว่าผู้ป่วย DSS ก็มีความแตกต่างจาก WHO criteria เช่นเดียวกัน โดยผู้ป่วยเกิดภาวะช็อกโดยที่ยังมีไข้สูง และเกร็ดเลือดยังมากกว่า 100,000 cell/mm³ ซึ่งผู้ป่วยรายนี้ ไม่ได้ทำการตรวจยืนยันทาง serology แต่จากอาการ อาการแสดงของผู้ป่วยรายนี้น่าจะเชื่อได้ว่า เป็น DSS จริง ไม่ใช่ช็อกจากสาเหตุอื่น เนื่องจากเมื่อผู้ป่วยเข้าสู่ convalescent phase มี convalescent rash ขึ้นชัดเจน มีภาวะ bradycardia, ปัสสาวะออกดี รับประทานอาหารได้มาก และภาวะ ascites และ ใบหน้า หนังตาที่บวม ลดลง และกลับสู่ภาวะปกติ ซึ่งมีการศึกษาอื่นที่ได้ผลใกล้เคียงกัน ได้แก่ การศึกษาของ Chandrakanta.¹⁰ ในอินเดีย, Shah GS.¹¹ และ Samantha Nadia H.¹⁷ ซึ่งผลการศึกษาที่ได้ดังกล่าว แตกต่างจาก WHO criteria ซึ่งยึดถือเป็นแนวทางในการปฏิบัติมาตลอด

จากผลการศึกษาที่พบว่า ลักษณะการดำเนินของโรคไข้เลือดออกที่แตกต่างไปจาก WHO criteria นี้ หรือความรู้ทางทฤษฎีเก่าๆ ที่ว่า โรคไข้เลือดออกนั้น ผู้ป่วยมักจะมาด้วยไข้สูงลอย หน้าแดง เพียงอย่างเดียว มักไม่ค่อยมีอาการติดเชื้อทางระบบอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น อาการหวัด คัดจมูก ไอ แต่จากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ และจากการศึกษาอื่นที่กล่าวมาที่มีผลการศึกษาใกล้เคียงกัน นับเป็นข้อมูลที่ผู้วิจัยเห็นว่า น่าจะนำมาพิจารณาประกอบการดูแลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกในปัจจุบันให้มากขึ้น ในแง่ของการเพิ่มความระมัดระวังของบุคลากรทางการแพทย์ ในการวินิจฉัยโรคไข้เลือดออก ไม่ให้เกิดข้อผิดพลาด หรือเกิดข้อผิดพลาดน้อยที่สุด ให้บุคลากรได้นึกถึง ไม่มองข้าม อาการหรืออาการแสดงที่ไม่ตรงไปตรงมาของผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก เนื่องจากในการวินิจฉัยโรคไข้เลือดออกนั้นแท้ที่จริงแล้ว ส่วนใหญ่ไม่มีความยุ่งยากในการวินิจฉัย เนื่องจาก ในทางปฏิบัติจริงๆ สามารถวินิจฉัยได้ง่าย จากประวัติ ตรวจร่างกาย และการตรวจ complete blood count เป็นหลัก และจากการเฝ้าติดตามอาการของผู้ป่วยจนถึงวันจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ มีผื่น convalescent มี bradycardia, diuresis และสามารถรับประทานอาหารได้เป็นปกติ ซึ่งภาวะเหล่านี้แสดงถึง convalescent phase ของโรคไข้เลือดออก ซึ่งน่าจะเป็นข้อมูลที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ป่วยที่เข้าร่วมในการศึกษาทุกรายติดเชื้อไวรัสไข้เลือดออกจริง การตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่นๆ เช่น การตรวจน้ำเหลือง (dengue serology) เป็นการตรวจเพื่อยืนยันการวินิจฉัยก็จริง แต่ทางปฏิบัติไม่ได้ตรวจทุกราย ยกเว้นรายที่มีการวินิจฉัยแยกจากโรคอื่นๆ ได้ยาก หรือมีความซับซ้อนและการตรวจมีความยุ่งยากเนื่องจากต้องเจาะเลือดผู้ป่วยหลายครั้ง ผลการตรวจอาจต้องใช้เวลาอนานกว่าจะได้ผล และแม้ว่าปัจจุบันมีการตรวจด้วยวิธีเร่งด่วน (rapid test) แต่ผลการตรวจมักให้ผลบวกเมื่อผู้ป่วยมีอาการชัดเจนแล้ว จึงไม่ค่อยมีประโยชน์ในการรักษาผู้ป่วย และในความเป็นจริงโรงพยาบาลชุมชนส่วนใหญ่ ไม่สามารถตรวจได้ เนื่องจากมีข้อจำกัดในด้านงบประมาณ และบุคลากรประจำห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลบรือ ปัจจุบันมีไม่เพียงพอกับภาระงาน ประเด็นนี้ จึงน่าจะเป็นโอกาสในการพัฒนาศักยภาพของโรงพยาบาลในอนาคต

สรุป

จากผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่าอาการของผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกที่พบมากที่สุด (จากการซักประวัติและตรวจร่างกายครั้งแรก) คือ ไข้สูง รองลงมาได้แก่ อาการไอ และน้ำมูกไหล เบื่ออาหาร ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย อาเจียน เจ็บคอ ปวดท้อง ถ่ายเหลว เลือดกำเดาไหล ไข้ชัก อาการแสดงที่พบร่วมด้วย ได้แก่ หน้าแดง ตับโต ใบหน้าและหนังตาบวม จุดเลือดออกตามตัว ผื่นตามตัว ภาวะติดเชื้อร่วม ส่วนใหญ่เป็นการติดเชื้อทางเดินหายใจ รองลงมาได้แก่ ทางเดินอาหาร ผู้ป่วยที่เป็นโรคไข้เลือดออก ทั้ง DF, DHF และ DSS ที่มาด้วยไข้สูงเพียงอย่างเดียวโดยที่ไม่มีอาการอื่นๆ ร่วมด้วย มีเพียงร้อยละ 3.76 ผลการตรวจ CBC พบผู้ป่วยที่มีจำนวนเกร็ดเลือดน้อยกว่า $100,000 \text{ cell/mm}^3$ ร้อยละ 54.3 ในจำนวนนี้เป็น DHF เพียงร้อยละ 9.4 DSS ร้อยละ 0.5 นอกนั้นเป็น DF ร้อยละ 44.4 ผู้ป่วย ร้อยละ 2.4 มีจำนวนเกร็ดเลือดน้อยกว่า $20,000 \text{ cell/mm}^3$ จำนวนเกร็ดเลือดที่ต่ำที่สุดที่พบ คือ $2,000 \text{ cell/mm}^3$ เป็นเพศหญิง อายุ 4 เดือน

ข้อจำกัดของการวิจัย

ข้อจำกัดที่สำคัญที่สุดในการศึกษานี้ ได้แก่ การวินิจฉัยโรคไข้เลือดออก อาศัยเพียงข้อมูลจากประวัติ ตรวจร่างกาย และการตรวจ CBC เท่านั้น ไม่ได้ตรวจทาง serology เพื่อยืนยันการวินิจฉัย ทั้งนี้ เนื่องจากโรงพยาบาลบรบือ ไม่สามารถตรวจ serology สำหรับโรคไข้เลือดออกได้ เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านงบประมาณและบุคลากร และในทางปฏิบัติจริงๆ หากผู้ป่วยมีอาการที่ไม่ค่อยตรงไปตรงมา เช่น ไข้ยาวนานกว่า 7 วัน หรือมีอาการทางระบบอื่นๆ ร่วมด้วย มักจะได้รับการส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลจังหวัด เนื่องจากญาติมักจะมีความกังวลต้องการไปรักษาในโรงพยาบาลที่ใหญ่ขึ้น หรือ โรงพยาบาลเอกชน

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการอภิปรายและนำเสนอองค์ความรู้ใหม่ๆ เป็นระยะ ในที่บุคลากรที่ดูแลผู้ป่วย เพื่อให้รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงในธรรมชาติของโรคไข้เลือดออก
2. ควรจัดให้มีการตรวจทาง serology สำหรับโรคไข้เลือดออกในห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาล โดยส่งตรวจในรายที่อาการไม่ชัดเจน ต้องการวินิจฉัยแยกกับโรคอื่น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ นายแพทย์ อภิชัย ลิมานนท์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบรบือ ที่อำนวยความสะดวกและให้คำแนะนำในการดำเนินการวิจัย ขอขอบคุณ ผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครองทุกๆ ครอบครัว ที่เข้าร่วมในการศึกษาในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. อุษา ทิสยากร. Acute febrile illness in children. ใน : อังกูร เกิดพานิช, รังสิมา โล่เลขา, วีระชัย วัฒนวิระเดช, ทวี โชติพิทยสุนนท์, บรรณานิการ. Update on Pediatric Infectious Disease. 2007. กรุงเทพฯ ฯ : รุ่งศิลป์การพิมพ์ (1977). 2550 : 260-65.
2. ชีษณุ พันธุ์เจริญ. Dengue and mimic diseases. ใน : อังกูร เกิดพานิช, รังสิมา โล่เลขา, วีระชัย วัฒนวิระเดช, ทวี โชติพิทยสุนนท์, บรรณานิการ. Update on Pediatric Infectious Disease 2008. กรุงเทพฯ ฯ : รุ่งศิลป์การพิมพ์ (1977). 2551: 27-35.
3. Pancharoen C, Kulwichit W, Tantawichien T, Thisyakorn C. Dengue infection : a global concern. J Med Assoc Thai. 2002; 85 (suppl 1): S25-S33.
4. คำนวณ อึ้งชูศักดิ์. สถานการณ์และแนวโน้มของโรคติดเชื้อไวรัสเดงกีในประเทศไทย. ใน : ชีษณุ พันธุ์เจริญ, วันล่ำ กุลวิจิต, วีระพงษ์ ตัณฑวิเชียร, อุษา ทิสยากร, บรรณานิการ. ไข้เลือดออก. กรุงเทพฯ : เพนทาคอน; 2546 : 11-4.
5. Vaughn D, Green S, Kalayanarooj S, et al. Dengue viremia titer, antibody response pattern, and virus serotype correlate with severity. J Infect Dis. 2000; 181 : 2-9.
6. Pancharoen C, Mekmullica J, Thisyakorn U. Primary dengue infection : what are the clinical distinctions from secondary infection? Southeast Asian J Trop Med Public Health. 2001; 32 : 476-80.
7. Pancharoen C, Thisyakorn U. Dengue virus infection during infancy. Trans R Soc Trop Med Hyg. 2001; 95 : 307-8.
8. Kankirawatana P, Chokephaibulkit K, Puthavathana P, Yoksan S, Apintanapong S, Pongthapisit V. Dengue infection presenting with central nervous system manifestation. J child neurol. 2000; 15: 544-7.
9. Pancharoen C, Thisyakorn U. Co-infection in dengue patients. Pediatr Infect Dis J. 1998; 17 : 81-2.
10. Chandrakanta, Rashmi K, Garima, Jyotsana A, Amita J, Rachna N. Changing clinical manifestations of dengue infection in north India. Dengue Bulletin. 2008; 32 : 118-25.
11. Shah GS, Islam S, Das BK. Clinical and laboratory profile of dengue infection in children. Kathmandu University Medical Journal. 2006; 4 : 40-3.
12. Ashwini K, Chythra R R, Vinay P, Seema S, Channaveerappa B, Charmaine Minoli S. Clinical manifestations and trend of dengue cases admitted in a tertiary care hospital Udopi district, Karnataka. Indian Journal of Community Medicine. 2010; 35 : 386-9.
13. Rong-Fu C, Kuen D, Yang, Lin W, Jien-wei L, Chi-Chin C, Jiin-Tsuey C. Different clinical and laboratory manifestations between dengue haemorrhagic fever and dengue fever with bleeding tendency. The Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene. 2007; 101 : 1106-13.
14. ชีษณุ พันธุ์เจริญ, ดารินทร์ ซอโศตติกุล, อภิชัย คงพัฒนะโยธิน, วันล่ำ กุลวิจิต, วีระพงษ์ ตัณฑวิเชียร, อุษา ทิสยากร. โรคติดเชื้อไวรัสเดงกี: องค์ความรู้ใหม่และแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลง. Chula med J. 2004; 48 : 253-63.
15. Pancharoen C, Thisyakorn U. Coinfection with dengue patients. Pediatr Infect Dis J. 1998 Jan; 17(1) : 81-2.
16. Chokephaibulkit K, Witsuthsarewong W, Veerakul G, Limprayoon K, Pattharakan A, Punnakanta L, Phongsamart W, Chongkolwata V, Suvatte V. Clinical practice guide for the management of dengue hemorrhagic fever (DHF), Siriraj Hospital. Siriraj Med J. 2007; 59: 201-5.

17. Samantha Nadia H, Balbaseda A. Differences in dengue severity in infants, children and adults in a 3 - year hospital-based study in Nicaragua. *Am. J. Trop. Hyg.* 2005; 73(6) : 1063-70.
18. Witayathawornwong P. DHF in infants, late infants and older children : a comparative study. *Southeast Asian J Trop Med Public Health.* 2005; 36(4): 896-90.
19. Hongsiriwon S. Dengue hemorrhagic fever in infants. *Southeast Asian J Trop Med Public Health.* 2002; 33(1) : 49-53.

