

Original Article

นิพนธ์ต้นฉบับ

โรคไข้เลือดออกแดงกึ่งที่โรงพยาบาลปทุมธานี พ.ศ. 2549

วันทนา ศรีทับทิม

โรงพยาบาลปทุมธานี ปทุมธานี

บทคัดย่อ

การศึกษาผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกที่มีผลการตรวจซีรัมหรือการตรวจพบเชื้อไวรัสแดงกึ่งในโรงพยาบาลปทุมธานีตั้งแต่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2549 พบผู้ป่วยทั้งหมด 285 ราย เป็นไข้แดงกึ่ง ร้อยละ 38.9 ไข้เลือดออกแดงกึ่ง ร้อยละ 50.2 และไข้เลือดออกแดงกึ่งที่ซ็อก ร้อยละ 10.9 ส่วนใหญ่อายุ 10-14 ปี (65.6%) ไม่พบอายุน้อยกว่า 1 ปี ช่วงเวลาที่พบผู้ป่วยส่วนใหญ่ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง กันยายน อาการสำคัญที่พบคือ อาการเลือดออกพบร้อยละ 24.2 พบภาวะซ็อกเมื่อแรกรับไว้ในโรงพยาบาลร้อยละ 5.9 และซ็อกขณะมีไข้ร้อยละ 3.5 ไม่พบลักษณะทางคลินิกที่ผิดแปลกไปจากเดิม อาการเลือดออกและระดับเกล็ดเลือดต่ำกว่า 50,000 เซลล์/ลบ.มม. บอกรุนแรงของโรคได้ ตรวจพบเชื้อไวรัสร้อยละ 72.9 เป็น DEN-1 มากที่สุด (37.3%) DEN-4 (28.9%), DEN-3(3.9%) และ DEN-2(2.8%) การรักษาด้วย dextran ร้อยละ 1.4 และ 48.4 ของไข้เลือดออกแดงกึ่งและไข้เลือดออกแดงกึ่งที่ซ็อก การให้เลือด packed red blood cell ร้อยละ 0.7 และ 19.4 ของไข้เลือดออกแดงกึ่งและไข้เลือดออกแดงกึ่งที่ซ็อก การรักษาด้วย fresh frozen plasma ร้อยละ 9.7 ของไข้เลือดออกแดงกึ่งที่ซ็อก ผลการรักษาพบภาวะน้ำเกินร้อยละ 8 ของไข้เลือดออกแดงกึ่งและไข้เลือดออกแดงกึ่งที่ซ็อก ไม่มีผู้เสียชีวิต

คำสำคัญ: ไข้เลือดออกแดงกึ่ง, ไวรัสแดงกึ่ง, ภาวะน้ำเกิน, ภาวะซ็อก

บทนำ

ไข้เลือดออกเป็นโรคติดต่อเชื้อไวรัสแดงกึ่งที่มียุงลาย *Aedes aegypti* เป็นพาหะนำโรคที่สำคัญ การติดต่อเชื้อไวรัสแดงกึ่ง อาจแสดงอาการได้หลายรูปแบบ อาจไม่มีอาการ หรือมีอาการแบบ undifferentiated fever, ไข้แดงกึ่ง (Dengue Fever : DF) หรือรุนแรงแบบไข้เลือดออกแดงกึ่ง (Dengue Hemorrhagic Fever : DHF) ไข้

แดงกึ่งมักพบในเด็กโตและผู้ใหญ่ มีอาการไข้สูง ปวดศีรษะ ปวดเมื่อย ร่วมกับมีผื่นขึ้นตามตัว เมื่อไข้ลดลงอาการต่าง ๆ จะดีขึ้น เป็นโรคที่ไม่รุนแรงถึงเสียชีวิต ส่วนไข้เลือดออกแดงกึ่งส่วนใหญ่พบในเด็กอายุ 5-15 ปี จะมีไข้สูงลอย ร่วมกับอาการเลือดออก ตับโต และมีภาวะซ็อกได้ในรายที่รุนแรง ในระยะมีไข้มีอาการต่าง ๆ คล้ายไข้แดงกึ่ง แต่มีลักษณะเฉพาะของโรค คือเกล็ดเลือดต่ำ

และมีการรั่ว ของพลาสมา จนช็อกเรียกว่าไข้เลือดออกเดงกีที่ช็อก (Dengue Shock Syndrome : DSS) ถ้าไม่ได้รับการรักษาทันต่วงทีจะมีภาวะช็อกรุนแรง ผู้ป่วยเสียชีวิตเมื่อเกิดภาวะช็อกนาน มีเลือดออกมากและภาวะน้ำเกิน⁽¹⁾

ในช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 เริ่มมีรายงานการเกิดโรคไข้เลือดออกเดงกีจากภูมิภาคแปซิฟิก อเมริกา และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ การระบาดครั้งแรกเกิดขึ้นที่ประเทศฟิลิปปินส์เมื่อ พ.ศ. 2497⁽²⁾ ปัจจุบันพบโรคไข้เลือดออกเดงกีทั้งในประเทศเขตร้อนและกึ่งเขตร้อน ประเทศไทยเริ่มพบโรคไข้เลือดออกได้ประปรายตั้งแต่ พ.ศ. 2492 พบการระบาด ครั้งแรกใน พ.ศ. 2501 มีการระบาดรุนแรงใน พ.ศ. 2530 พบผู้ป่วย 174,285 ราย อัตราป่วย 325.13 ต่อประชากรแสนคน อัตราป่วยตาย 0.58 หลังจากนั้นพบการระบาดใน พ.ศ. 2541 และ พ.ศ. 2544 อัตราป่วย 211.42 และ 224.43 ต่อประชากรแสนคน อัตราป่วยตายร้อยละ 0.34 และ 0.17 ตามลำดับ⁽³⁾ แม้อัตราป่วยและอัตราป่วยตายจะลดลงมาก แต่ก็นับว่าอุบัติการณ์ของโรคยังสูง และมีผู้เสียชีวิตจากโรคไข้เลือดออกเดงกีจำนวนมาก

ใน พ.ศ. 2549 พบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกเดงกีทั่วประเทศ 46,829 คน อัตราป่วย 74.78 ต่อประชากรแสนคน จังหวัดปทุมธานีพบ 658 คน อัตราป่วย 78.49 ต่อประชากรแสนคน เป็นอันดับ 23 ของประเทศไทย เมื่อดูจากแนวโน้มของโรคในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา อัตราป่วยของจังหวัดปทุมธานีใกล้เคียงกับอัตราป่วยทั่วประเทศ และมีแนวโน้มลดลง⁽³⁾ แต่อัตราป่วยยังสูงกว่าเป้าหมายในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) เพื่อลดอัตราป่วยไม่เกิน 50 ต่อประชากรแสนคน และอัตราป่วยตายไม่เกินร้อยละ 0.2⁽⁴⁾

การเปลี่ยนแปลงทางระบาดวิทยา และการดำเนินโรคที่อาจทำให้การวินิจฉัยผิดพลาดหรือล่าช้า จนผู้ป่วยเสียชีวิตได้ เนื่องจากพยากรณ์โรคขึ้นกับการวินิจฉัยที่เร็วและให้การรักษาติดตามที่ถูกต้อง การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ได้แก่ พบโรคนี้นักในผู้ป่วยอายุสูงขึ้น ชนิดของ

ไวรัสเดงกีคือ DEN-2 และ DEN-3 มากขึ้น พบภาวะช็อกขณะมีไข้ และมีอาการทางสมองมากขึ้น มีรายงานโรคร่วมบ่อยครั้ง ทำให้วินิจฉัยยากขึ้น⁽⁵⁾

จึงศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบาดวิทยาอาการทางคลินิก ความรุนแรงของโรคและการรักษา โรคไข้เลือดออกเดงกีในผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลปทุมธานี ในปี พ.ศ. 2549

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนา ในผู้ป่วยเด็กอายุ 1 เดือน ถึง 15 ปี ในโรงพยาบาลปทุมธานี ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2549 และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไข้เลือดออกตามผลการตรวจซีรัมด้วยวิธี ELISA และ/หรือตรวจพบเชื้อไวรัสเดงกีโดยวิธี Polymerase Chain Reaction (PCR) และแยกเชื้อไวรัส (viral isolation) จำแนกผู้ป่วยโดยใช้เกณฑ์การวินิจฉัยโรคไข้เลือดออกขององค์การอนามัยโลก

ไข้เลือดออกเดงกี (DHF) คือ ผู้ป่วยที่มีอาการทางคลินิกและการเปลี่ยนแปลงทางห้องปฏิบัติการครบทั้ง 4 ข้อ คือ

1. ไข้เฉียบพลัน และสูงลอย 2-7 วัน
2. อาการเลือดออก อย่างน้อยมีการทดสอบทูนิเกตีให้ผลบวก หรือร่วมกับอาการเลือดออกอื่น ๆ
3. เกล็ดเลือดเท่ากับหรือน้อยกว่า 100,000 เซลล์/ลบ.มม.
4. มีการรั่วของพลาสมา ทำให้มีภาวะเลือดขุ่น โดยมีฮีมาโตคริตเพิ่มขึ้นเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 25 เมื่อเทียบกับ ฮีมาโตคริตเดิม หรือพบมีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอดและน้ำในช่องท้อง หรือมีระดับโปรตีน / อัลบูมินในเลือดต่ำ

ไข้เลือดออกเดงกีที่ช็อก (DSS) คือ ผู้ป่วยไข้เลือดออกเดงกีที่มีอาการช็อก มีอาการอย่างน้อยหนึ่งอาการดังต่อไปนี้

1. มีชีพจรเบาเร็ว
2. ระดับความดันเลือดเปลี่ยนแปลง โดยตรวจ

พบมี pulse pressure แคบ < = 20 มม.ปรอท หรือมีความดันเลือดต่ำตามเกณฑ์อายุ

3. poor capillary refill < 2 วินาที
4. มือ / เท้า เย็นขึ้น กระสับกระส่าย

ไข้เดงกี คือ ผู้ป่วยที่ไม่มีการรั่วของพลาสมา

พบทวนเวชระเบียนและแฟ้มประวัติผู้ป่วยในไข้เลือดออกทุกราย บันทึกข้อมูลทั่วไป อาการทางคลินิก การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การรักษา และ ผลการรักษา วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่อนำเสนอผลการศึกษาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และทดสอบค่าไคสแควร์ เพื่อหาค่าความแตกต่างของเพศ ภาวะโภชนาการ อาการทางคลินิก อาการเลือดออก และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ระหว่างกลุ่มไข้เดงกี ไข้เลือดออกเดงกี และ ไข้เลือดออกเดงกีที่ช็อก

ผลการศึกษา

การศึกษาใน พ.ศ. 2549 พบผู้ป่วยเด็กได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อไวรัสเดงกี 285 ราย เป็นไข้เดงกี 111 ราย ไข้เลือดออกเดงกี 143 ราย และไข้เลือดออกเดงกีที่ช็อก 31 ราย (10.9%) ช่วงอายุ 10-14 ปีพบมากที่สุด ไม่พบอายุน้อยกว่า 1 ปี ไม่พบความแตกต่างทางอายุ เพศ และภาวะโภชนาการระหว่าง ไข้เดงกี ไข้เลือดออกเดงกี และไข้เลือดออกเดงกีที่ช็อก (ตารางที่ 1)

พบผู้ป่วยจำนวนมากในช่วงเดือน กรกฎาคม - กันยายน 2549 (48%) (รูปที่ 1)

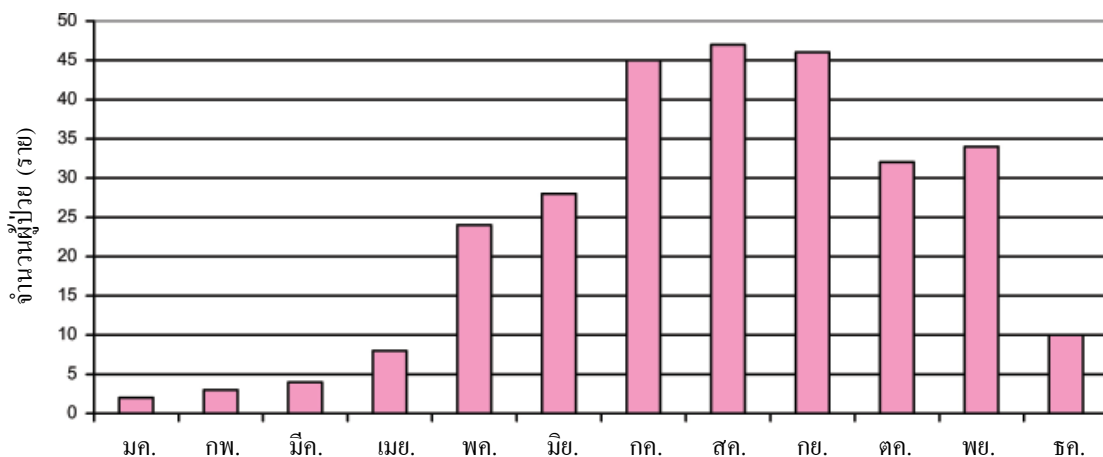
ผู้ป่วยทุกรายมีไข้ ระยะเวลามีไข้ 5-6 วัน มีผู้ป่วย 5 ราย (1.8%) มีไข้มากกว่า 7 วัน กลุ่มไข้เลือดออกเดงกีที่ช็อกพบอาการอาเจียน ปวดท้อง และเลือดออกมากกว่ากลุ่มอื่น (ตารางที่ 1)

ผู้ป่วยมีภาวะช็อกเมื่อแรกรับ 17 ราย (6.0%) ทุกคนรู้สึกตัวดี มีประวัติไข้ 4-8 วัน เฉลี่ย 5.8 วัน อาเจียน 14 ราย ปวดท้อง 6 ราย ถ่ายเหลว 3 ราย น้ำมูกไหล ไอ 4 ราย ตับโต 10 ราย ทูนิเกตต์ให้ผลบวก 4 ราย จุดเลือดออกตามผิวหนัง 2 ราย เลือดกำเดาไหล 4 ราย อาเจียนเป็นเลือด 4 ราย ถ่ายดำ 4 ราย เลือดออกตามไรฟัน 1 ราย ผู้ป่วยที่ไม่มีอาการเลือดออก 7 ราย พบตับโตทุกราย

พบภาวะช็อกขณะมีไข้ 10 ราย (3.5%) ไม่พบลักษณะทางคลินิกที่ผิดแปลกไปจากเดิม

การตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่าส่วนใหญ่เม็ดเลือดขาวน้อยกว่า 5,000 เซลล์/ลบ.มม. (88.1%) พบ atypical lymphocyte สูง เกล็ดเลือดต่ำกว่า 50,000 เซลล์/ลบ.มม. บอกรุนแรงของโรค

ร้อยละ 93.7 และ 75.6 ของผู้ป่วยมี enzyme aspartate aminotransferase (AST) และ alanine aminotransferase (ALT) เพิ่มขึ้น (มากกว่า 40 หน่วย/



รูปที่ 1 ผู้ป่วยไข้เลือดออกจำแนกตามเดือนที่รักษา พ.ศ. 2549

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและอาการทางคลินิกของผู้ป่วยไข้เลือดออก

ข้อมูล	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)				P-value
	DF	DHF	DSS	รวม	
จำนวน	111(38.9)	143(50.2)	31(10.9)	285(100.0)	
เพศ					0.30
ชาย	65	86	14	165	
หญิง	46	57	17	120	
อายุ (ปี) ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	9.9,3.6	10.7,3.1	11.0, 2.8		0.27
< 1 ปี	0	0	0	0 (0.0)	
1 - 4 ปี	15	9	1	25 (8.8)	
5 - 9 ปี	25	40	8	73 (25.6)	
10 - 14 ปี	71	94	22	187 (65.6)	
ภาวะโภชนาการ					0.17
ปรกติ	83	95	20	198 (69.5)	
อ้วน	12	32	6	50 (17.5)	
ทุโภชนาการ	16	16	5	37 (13.0)	
อาการทางคลินิก					
ระยะเวลาที่มีไข้(วัน) ค่าเฉลี่ย	6	5	6		
อาเจียน	51	85	24	160 (56.1)	0.004*
น้ำมูกไหล ไอ	44	57	11	112 (39.3)	0.89
ปวดท้อง	16	32	11	59 (20.7)	0.03*
ถ่ายเหลว	17	31	6	54 (18.9)	0.44
ผื่นที่ผิวหนัง	6	9	3	18 (6.3)	0.68
อาการเลือดออก					
เลือดกำเดา	4	20	4	28 (9.8)	0.87
จุดเลือดออกที่ผิวหนัง	2	8	3	13 (4.5)	0.48
ถ่ายดำ	0	6	6	12 (4.2)	0.002
อาเจียนเป็นเลือด	0	4	6	10 (3.5)	0.0003
เลือดออกตามไรฟัน	0	5	1	6 (2.1)	0.92
รวม	6	43	20	69 (24.2)	0.00*
ตับโต (ร้อยละ)	4/83(4.8)	36/67(53.7)	13/21(61.9)	53/171(30.9)	0.00*
Tourniquet ผลบวก (ร้อยละ)	22/67(32.8)	37/82(45.1)	9/17(52.9)	68/166(40.9)	0.18

ลิตร) แต่ไม่พบอาการทางสมองหรือภาวะตับวาย (ตารางที่ 2)

การตรวจหาเชื้อไวรัสเดงกี ส่วนใหญ่เป็น DEN-1 (37.2%) พบ DEN-4 82 ราย (28.8%) พบ DEN-2 เพียง 8 ราย (2.8%) ตรวจไม่พบเชื้อ 77 ราย (27.0%) ในรายที่ตรวจไม่พบเชื้อ เป็นการเจาะเลือดในวันที่ 2 - 8

การตรวจซีรัมด้วยวิธี ELISA พบว่าเป็นการติดเชื้อแบบทุติยภูมิ (secondary infection) ร้อยละ 82.5 การติดเชื้อแบบปฐมภูมิ (primary infection) พบส่วนใหญ่เป็นไข้เดงกี ส่วนการติดเชื้อแบบทุติยภูมิพบส่วนใหญ่เป็นไข้เลือดออกเดงกี และไข้เลือดออกเดงกีที่ช็อก

ผู้ป่วย 29 รายที่แยกไม่ได้ว่าเป็นการติดเชื้อแบบปฐมภูมิหรือทุติยภูมิเป็นผู้ป่วยที่เจาะเลือดครั้งเดียว 27 ราย และไม่ได้กลับมาตรวจเลือดซ้ำในระยะพักฟื้น (ตารางที่ 3)

ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วย dextran-40, packed red blood cell และ fresh frozen plasma ร้อยละ 9.8, 4.0 และ 1.7 ตามลำดับ ไม่มีผู้ป่วยได้รับเกล็ดเลือด

ผลการรักษา พบภาวะน้ำเกิน 14 ราย (8% ของผู้ป่วยไข้เลือดออกเดงกีและไข้เลือดออกเดงกีที่ช็อกทุกรายได้รับสารน้ำตั้งแต่ระยะไข้ รักษาด้วยยาขับปัสสาวะ ไม่มีการใช้เครื่องช่วยหายใจ ไม่มีผู้เสียชีวิต (ตารางที่ 3)

เมื่อให้กลับบ้านมีผู้ป่วย 17 ราย ที่ไม่ได้วินิจฉัยว่า

ตารางที่ 2 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยไข้เลือดออก

ผลการตรวจ	DF n=111	DHF n=143	DSS n=31	รวม n=285	P-value
เม็ดเลือดขาว เซลล์/ลบ.มม. ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	3509.9,2.4	3004.9,1.5	4006.4,1.8	3304.2,1980.6	0.02
เม็ดเลือดขาว < 5000 เซลล์/ลบ.มม. ราย (%)	99(89.2)	130(90.9)	22(71.0)	251(88.1)	0.007
เกล็ดเลือด เซลล์/ลบ.มม. ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	112,100	54,750	34,610	7763,5049	0.00
เกล็ดเลือด < 50,000 เซลล์/ลบ.มม. (%)	5 (4.5)	63(44.1)	26(83.8)	94(32.9)	0.00*
Atypical lymphocyte (%) ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	14.9,8.3	18.6,10.0	14.3,8.5	16.3,9.4	0.66
aspartate aminotransferase (AST) หน่วย/ลิตร					
0 - 40	0	5	0	5 (6.3)	
> 40 - 200	16	29	8	53 (67.1)	
> 200	0	12	9	21 (26.6)	
รวม	16	46	17	79(100.0)	
alanine aminotransferase (ALT) หน่วย/ลิตร					
0 - 40	8	10	1	19 (24.4)	
> 40 - 200	8	33	9	50 (64.1)	
> 200	0	2	7	9 (11.5)	
รวม	16	45	17	78(100.0)	

ตารางที่ 3 ชนิดของเชื้อไวรัสเดงกี ชนิดของการติดเชื้อ การรักษาและผลการรักษาผู้ป่วยไข้เลือดออก

ข้อมูล (n=284)	DF (n=111)	DHF (n=143)	DSS (n=31)	รวม (ร้อยละ)
ชนิดของเชื้อไวรัสเดงกี				
DEN-1	41	59	6	106 (37.2)
DEN-2	3	4	1	8 (2.8)
DEN-3	3	8	0	11 (3.9)
DEN-4	28	49	5	82 (28.8)
ตรวจไม่พบเชื้อ	36	22	19	77 (27.0)
ไม่ได้ตรวจแยกเชื้อ		1		1 (0.3)
ชนิดของการติดเชื้อ				
การติดเชื้อแบบปฐมภูมิ	15	5	1	21 (7.4)
การติดเชื้อแบบทุติยภูมิ	79	128	28	235 (82.5)
แยกไม่ได้	17	10	2	29 (10.1)
การรักษา				
Dextran-40	0	2	15	17 (9.8)*
Packed red blood cell	0	1	6	7 (4.0)*
Fresh frozen plasma	0	0	3	3 (1.7)*
ผลการรักษา				
ภาวะน้ำเกิน	0	4	10	14 (8.0)*
ระยะเวลาอยู่โรงพยาบาล (วัน)	2.8, 1.4	4.2, 1.7	3.9, 2.3	
อัตราการป่วยตาย	0	0	0	0

*ร้อยละของ DHF + DSS

เป็นไข้เลือดออก ทั้ง 17 รายเป็นไข้เดงกี

วิจารณ์

ใน พ.ศ. 2549 พบผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสเดงกี 285 ราย ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 10-14 ปี รองลงมาคือกลุ่มอายุ 5-9 ปีและ 1-4 ปี เหมือนกับการศึกษาที่โรงพยาบาลปทุมธานี⁽⁶⁾ และโรงพยาบาลสระบุรี⁽⁷⁾ ใน พ.ศ. 2544 และรายงานจากสำนักกระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุขที่พบว่าสถิติทั่วประเทศพบไข้เลือดออกมากในกลุ่ม 5-9 ปี ใน พ.ศ. 2541 - 2544 และเริ่มพบมากในกลุ่มอายุ 10-14 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2545 - 2549⁽³⁾

ผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสเดงกีมักมีภาวะโภชนาการที่ดี⁽⁸⁾ การศึกษาที่พบผู้ป่วยส่วนใหญ่มีภาวะโภชนาการปรกติ ไม่พบความแตกต่างระหว่าง ไข้เดงกี ไข้เลือดออกเดงกี และไข้เลือดออกเดงกีที่ซ็อก ต่างจากการศึกษาของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีที่พบภาวะทุพโภชนาการในไข้เลือดออกเดงกีที่ซ็อกมากกว่า และภาวะอ้วนจะพบลักษณะทางคลินิกที่ผิดแปลกไปจากเดิม และภาวะน้ำเกินมากกว่า⁽⁹⁾ และต่างจากการศึกษาที่โรงพยาบาลมหาสารคามที่พบว่าภาวะอ้วนพบไข้เลือดออกเดงกีที่ซ็อกมากกว่า⁽¹⁰⁾

พบไข้เลือดออกเดงกีที่ซ็อก 31 ราย (10.9%) น้อย

ลงจากการศึกษาที่โรงพยาบาลปทุมธานี⁽⁶⁾ และโรงพยาบาลสระบุรี⁽⁷⁾ ใน พ.ศ. 2544 ที่พบร้อยละ 20.5 และ 26.7 และที่สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีที่พบร้อยละ 15-20⁽⁹⁾ การที่พบผู้ป่วยไข้เลือดออกเดงกีที่ช็อกน้อยลง น่าจะเป็นจากผู้ป่วยมาโรงพยาบาลเร็วขึ้น รับประทานยาในโรงพยาบาลเร็วขึ้น มีการให้สารน้ำเร็วขึ้น จึงป้องกันภาวะช็อกได้บางส่วน แต่สถิติจากทั่วประเทศใน พ.ศ. 2549 พบไข้เลือดออกเดงกีที่ช็อก เพียงร้อยละ 1.59 ต่างกันมากเนื่องจากการศึกษานี้ทำเฉพาะผู้ป่วยที่มีผลการตรวจซีรัมและหรือตรวจพบเชื้อไวรัสเดงกี และโรงพยาบาลปทุมธานีรับผู้ป่วยส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลใกล้เคียง

อาการที่นำผู้ป่วยมาโรงพยาบาลพบว่ามีอาการไข้ อาเจียน น้ำมูกไหลและไอ ปวดท้อง ถ่ายเหลว และผื่นที่ผิวหนัง ทำให้อาการวินิจฉัยผิดพลาด เช่น ล้ำไส้อักเสบ ไข้หวัดใหญ่ หรือวินิจฉัยล่าช้าจนอาจเกิดภาวะช็อก ดังนั้นควรระมัดระวังโรคไข้เลือดออกเดงกี ซึ่งเป็นโรคประจำท้องถิ่นที่พบทุกแห่ง โดยเฉพาะชุมชนเมือง ในเด็กทุกรายที่มาด้วยไข้สูงแบบเฉียบพลัน และตรวจไม่พบสาเหตุอื่น ๆ ที่อธิบายไข้สูงได้ ร่วมกับการตรวจพบเม็ดเลือดขาวต่ำกว่า 5,000 เซลล์/ลบ.มม เกร็ดเลือดต่ำ และ atypical lymphocyte สูง ดังพบในการศึกษานี้

พบผู้ป่วย 17 รายมีภาวะช็อกตั้งแต่แรกรับไว้ในโรงพยาบาล จึงต้องนึกถึงไข้เลือดออกเดงกีที่ช็อกเป็นอันดับแรกในเด็กที่มาด้วยภาวะช็อกเพราะเป็นโรคที่ทำให้เกิดภาวะช็อกบ่อยที่สุดในเด็ก โดยเฉพาะในรายที่มีประวัติไข้ และอาการเลือดออก การตรวจร่างกายพบตับโต การทดสอบทูนิเกตต์ให้ผลบวก ร่วมกับการตรวจพบจำนวนเม็ดเลือดขาวต่ำ atypical lymphocyte สูง เกล็ดเลือดต่ำและฮีมาโตคริตสูง ดังที่พบในการศึกษานี้ จะช่วยวินิจฉัยไข้เลือดออกเดงกีแยกจากภาวะช็อกจากโรคอื่นได้

การติดเชื้อไวรัสเดงกีแบบปฐมภูมิ มักไม่มีอาการหรืออาการน้อย ส่วนใหญ่จะเป็นไข้เดงกี⁽¹¹⁾ การติดเชื้อแบบทุติยภูมิ มีแนวโน้มที่จะเกิดโรคที่มีความรุนแรง

มากกว่า และพบส่วนใหญ่ในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า^(12,13) แม้ผู้ป่วยไข้เลือดออกเดงกีร้อยละ 90 เป็นการติดเชื้อแบบทุติยภูมิแต่ส่วนใหญ่ของการติดเชื้อทุติยภูมิไม่มีอาการรุนแรง ไม่เกิดโรคไข้เลือดออกเดงกี การศึกษานี้พบว่า การติดเชื้อแบบปฐมภูมิส่วนใหญ่เป็นไข้เดงกี และการติดเชื้อแบบทุติยภูมิส่วนใหญ่เป็นไข้เลือดออกเดงกี และไข้เลือดออกเดงกีที่ช็อก ใกล้เคียงกับรายงานจากสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี⁽¹³⁾

การศึกษาพบการติดเชื้อแบบทุติยภูมิ ร้อยละ 82.4 ต่างจากการศึกษาอื่นที่พบเพียงร้อยละ 63.8 - 77.3^(14,15) และต่างจากที่โรงพยาบาลศิริราชที่พบการติดเชื้อแบบปฐมภูมิมากกว่าร้อยละ 14 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น⁽¹⁶⁾ ความแตกต่างนี้อาจเกิดจากชนิดของไวรัสเดงกี ความหลากหลายของชนิดของไวรัสเดงกีในพื้นที่ และปัจจัยด้านภูมิคุ้มกันของผู้ป่วย

การวินิจฉัยการติดเชื้อแบบปฐมภูมิ และทุติยภูมิ มีความสำคัญต่อผู้ป่วยเนื่องจาก การติดเชื้อแบบปฐมภูมิมีโอกาสป่วยเป็นโรคไข้เลือดออกครั้งที่ 2 ได้อีก และมักมีความรุนแรงของโรคมามากกว่าครั้งแรก แต่หากเป็นการติดเชื้อแบบทุติยภูมิแล้วน้อยรายมากที่จะเป็นโรคไข้เลือดออกอีก⁽¹⁴⁾ การศึกษานี้พบว่าไม่สามารถจำแนกว่าเป็นการติดเชื้อปฐมภูมิหรือทุติยภูมิ 29 ราย (10.2%) ใกล้เคียงการศึกษาที่โรงพยาบาลรามาริบัติที่พบร้อยละ 19.34⁽¹⁵⁾ เป็นเพราะการใช้ ELISA เพื่อตรวจหา IgM และ IgG ต่อเชื้อไวรัสเดงกี จะช่วยแยกการติดเชื้อแบบปฐมภูมิและทุติยภูมิได้ร้อยละ 80 หากตรวจเลือดในวันที่ 5 ของโรคเป็นต้นไป⁽¹⁷⁾ ในกรณีที่ผลการตรวจไม่ชัดเจน ต้องตรวจเลือดในระยะพักฟื้น คือ อย่างน้อย 7 วัน หลังการเจาะเลือดครั้งแรก การศึกษานี้ผู้ป่วย 29 ราย มาตรวจตามนัดเพียง 2 ราย จึงจำเป็นต้องให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ ให้เห็นความสำคัญในการติดตามผลการรักษา รวมทั้งการเจาะเลือดในระยะพักฟื้น และทางโรงพยาบาลควรติดตามผลการเจาะเลือดทั้ง 2 ครั้ง และแจ้งให้ผู้ป่วยและญาติทราบผลว่าเป็นไข้เดงกี หรือไข้เลือดออกเดงกีเป็นการติดเชื้อแบบปฐมภูมิหรือทุติยภูมิ

โอกาสเกิดโรคซ้ำและคำแนะนำการป้องกันโรค อาจใช้วิธีแจ้งผลทางไปรษณีย์

เชื้อไวรัสเดงกีต่างชนิดกัน ทำให้ความรุนแรงของโรคต่างกัน มีรายงานพบว่า DEN-2 รุนแรงที่สุด ทำให้เกิดการติดเชื้อแบบทุติยภูมิ ต้องการการรักษาด้วยน้ำเกลือและคอลลอยด์มากกว่า และเกิดภาวะน้ำเกินได้มากกว่าไวรัสเดงกีชนิดอื่น DEN-1 แม้จะไม่รุนแรงก็ทำให้ช็อกได้ DEN-3 และ DEN-4 ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงที่ตับ ตรวจพบ AST และ ALT เพิ่มขึ้น และเป็นปัจจัยเสี่ยงทำให้เกิดภาวะตับวายในรายที่ช็อกนาน และมีเลือดออกรุนแรง⁽¹⁸⁾ การศึกษานี้พบ DEN-2 ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับระยะ 5 ปีก่อน อาจเป็นสาเหตุทำให้พบไข้เลือดออกเดงกีที่ช็อกลดลง การศึกษาที่โรงพยาบาลปทุมธานีในระยะ 10 ปีพบ DEN-1 และ DEN-4 เพิ่มขึ้น และมีแนวโน้มพบ DEN-1 เพิ่มขึ้น⁽¹⁹⁾ ทำให้อาจพบไข้เลือดออกที่ช็อกเพิ่มขึ้น แม้การศึกษานี้จะพบ DEN-4 มากและมีผู้ป่วยที่มีระดับ AST และ ALT สูง โดยไม่มีอาการทางสมองหรืออาการของภาวะตับวาย แต่ก็ควรเฝ้าระวังภาวะตับวาย

การศึกษานี้ตรวจไม่พบเชื้อไวรัส 77 ราย (27.1%) ใกล้เคียงกับสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีที่ตรวจไม่พบร้อยละ 49.4⁽¹⁴⁾ อาจเป็นเพราะข้อจำกัดของวิธีการตรวจโดย PCR มีความไวสูงในระยะไข้ การศึกษาที่บราซิลใช้การตรวจวิธี RT-PCR สามารถตรวจพบไวรัสเดงกีในซีรัมของผู้ป่วยระยะไข้ได้ถึง 100% เมื่อเปรียบเทียบกับซีรัมของผู้ป่วยระยะพักฟื้นพบเพียงร้อยละ 17⁽²⁰⁾ ส่วนการแยกเชื้อต้องตรวจจากเลือดซึ่งเก็บภายในระยะ 5 วันแรกของโรค

ภาวะเกล็ดเลือดต่ำ (< 100,000 เซลล์/ลบ.มม.) ไม่สัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคและการมีเลือดออก แต่ระดับที่ต่ำกว่า 50,000 /ลบ.มม พบภาวะช็อกได้มากกว่า ตรงกับการศึกษาที่สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี⁽¹⁴⁾ และอินเดีย⁽²¹⁾ การศึกษานี้พบว่าร้อยละ 15 ของไข้เลือดออกเดงกีที่ช็อกที่มีเกล็ดเลือด <50,000 เซลล์/ลบ.มม. มีอาการเลือดออกรุนแรง เหมือนกับการศึกษา

ของซิฆู และคณะ⁽²²⁾ ดังนั้นการติดตามระดับเกล็ดเลือดที่ลดลง และฮีมาโตคริตเพิ่มขึ้น ซึ่งจะเป็นการยืนยันการวินิจฉัยโรคไข้เลือดออกเดงกี และบอกถึงความรุนแรงของโรค ผู้ป่วยที่มีเกล็ดเลือดต่ำกว่า 50,000 เซลล์/ลบ.มม. และฮีมาโตคริตที่เพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 20 อาจเกิดภาวะช็อก จึงจำเป็นต้องป้องกันด้วยการให้สารน้ำอย่างเพียงพอเพื่อชดเชยการรั่วของพลาสมา และอาการเลือดออกรุนแรงได้

พบภาวะน้ำเกิน 14 ราย (8.04% ของไข้เลือดออกเดงกีและไข้เลือดออกเดงกีที่ช็อก) มากกว่าที่สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ที่พบเพียงร้อยละ 4⁽¹⁴⁾ ผู้ป่วยทั้ง 14 รายได้รับสารน้ำตั้งแต่ระยะไข้ เมื่อเข้าสู่ระยะวิกฤต ได้รับสารน้ำเพิ่มเพื่อชดเชยการรั่วของพลาสมาจนเกิดภาวะน้ำเกิน ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงและเป็นสาเหตุการตายที่พบบ่อยที่สุด การให้สารน้ำควรเริ่มให้เมื่อมีการรั่วของพลาสมา โดยดูจากระดับฮีมาโตคริตเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 20 ร่วมกับมีระดับเกล็ดเลือดต่ำ และปรับปริมาตรและอัตราการเร็วของสารน้ำตามการรั่วของพลาสมา ซึ่งจะรั่วเร็วในระยะ 12 ชั่วโมงก่อนและหลังไข้ลดและหยุดให้สารน้ำหลัง 24-48 ชั่วโมง ของระยะวิกฤต

สรุป

ไข้เลือดออกเดงกีเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของจังหวัดปทุมธานี เนื่องจากอุบัติการณ์ยังสูง แม้ พ.ศ. 2549 จะพบภาวะช็อกลดลงและไม่มีผู้เสียชีวิต ภาวะช็อกนาน และภาวะน้ำเกินเป็นสาเหตุสำคัญของการตายในไข้เลือดออกเดงกี การศึกษานี้พบภาวะช็อกขณะผู้ป่วยมาโรงพยาบาลร้อยละ 5.9 ไม่พบปัญหาวินิจฉัยผิดพลาดหรือล่าช้า โดยต้องนึกถึงโรคไข้เลือดออกเมื่อพบผู้ป่วยเด็กที่มาด้วยภาวะช็อก และอาศัยประวัติมีไข้ อาการเลือดออกและตับโตร่วมกับการตรวจพบเกล็ดเลือดต่ำ ภาวะน้ำเกินพบร้อยละ 8.0 ป้องกันได้โดยการไม่รีบให้สารน้ำในระยะไข้ ควรเริ่มให้ในระยะวิกฤต อาการเลือดออกและเกล็ดเลือดน้อยกว่า 50,000 เซลล์ /

ลบ.มม บอกความรุนแรงของโรค ดังนั้นเมื่อพบไข้เลือดออกแดงก็ที่มีอาการเลือดออกและเกล็ดเลือดต่ำกว่า 50,000 เซลล์ /ลบ.มม ต้องติดตามใกล้ชิด ดูแลปรับสารน้ำให้พอเพียงกับการรั่วของพลาสมาเพื่อป้องกันภาวะช็อกและเลือดออกรุนแรง ความรู้เรื่องชนิดของเชื้อไวรัสแดงที่กำลังระบาด จะช่วยในการเฝ้าระวังภาวะช็อก และภาวะตับวาย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์ทรงพล ชวาลตันพิพัทธ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปทุมธานี ที่อนุญาตให้เสนอรายงานเรื่องนี้ คุณสุรภี อนันตปริษา ที่สนับสนุนข้อมูลด้านไวรัส และเจ้าหน้าที่เวชระเบียน ที่สนับสนุนข้อมูลเวชระเบียน

เอกสารอ้างอิง

- ศิริเพ็ญ กัลยาณรุจ, สุจิตรา นิมมานนิตย์. แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคไข้เลือดออกแดง. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงสาธารณสุข; 2546.
- องอาจ เจริญสุข. ระบาดวิทยาของโรคไข้เลือดออกในประเทศไทย. นนทบุรี : กองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข; 2537.
- กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. รายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี 2530 - 2549. นนทบุรี: กองระบาด.
- กรมควบคุมโรค แผนปฏิบัติงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก 5 ปี (พ.ศ. 2545-2549) ใน : ศิริเพ็ญ กัลยาณรุจ, สุจิตรา นิมมานนิตย์, บรรณาธิการ. แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคไข้เลือดออกแดง. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงสาธารณสุข; 2546. หน้า 159-74.
- ศิริเพ็ญ กัลยาณรุจ. Dengue hemorrhagic fever : diagnosis and management. ใน : สุวัฒน์ เบญจพลพิทักษ์, สุเทพ วาณิชชกุล, กาญจนา ตั้งนราวิชชกิจ, บรรณาธิการ. เวชบำบัดวิกฤติในเด็ก. กรุงเทพมหานคร : บิยอนด์ เอ็นเตอร์ไพรซ์; 2545. หน้า 235-43.
- ปราโมทย์ สุขวิชชัย. โรคไข้เลือดออกแดงที่โรงพยาบาลปทุมธานี พ.ศ. 2544. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2006; 15:462-71.
- กาญจนา วิสวเวช, อัจฉรา จิตรเพียรศา, ชนม์ศุภางค์ สระคันต์, อุมพร วิสวเวช, จิตรา แก่นแก้ว. ไข้เลือดออกในผู้ป่วยเด็กโรงพยาบาลสระบุรี. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2001; 10: 443-52.
- Thisyakorn U, Nimmanitya S. Nutritional status of children with dengue hemorrhagic fever. Clin Infect Dis 1993; 16:295-7.
- Kalayanarooj S, Nimmannitya S. Is dengue severity related to nutritional status?. Southeast Asian J Trop Med Public Health 2005; 36:378-84.
- Pichainarong N, Mongkalagoon N, kalayanarooj S, Chaveepojnkorn W. Relationship between body size and severity of dengue hemorrhagic fever among children age 0-14 years. Southeast Asian J Trop Med Public Health 2006; 37:238-8.
- Halstead SB. Pathophysiology and pathogenesis of dengue hemorrhagic fever. In : Thongchareon P, editor. Monograph on dengue / dengue hemorrhagic fever. New Delhi : WHO Regional Office for South-East Asia; 1993. p. 80-103.
- Pancharoen C, Mekmullica J, Thisyakorn U. Primary dengue infection : what are clinical distinctions from secondary infection?. Southeast Asian J Trop Med Public Health 2001; 32:476-80.
- Pancharoen C, Urnpongpisarn S, Thisyakorn C, Thisajakorn U. Clinical and laboratory differences between children with primary and secondary dengue infection. Chula Med J 2002; 46:471-7.
- Kalayanarooj S, Chanisriwongs V, Nimmannitya S. Dengue patients at the Children's Hospital, Bangkok : 1995-1999 Review. Dengue Bulletin 2002; 26:33-43.
- อำไพวรรณ จวนสัมฤทธิ์, กาญจนา ตั้งนราวิชชกิจ, อมรศรี ชุมหรัศม์, อัจฉรา สืบสงค์, วิจิณี ปองชนทีสังข์, วรชนี ชัยรัตน์. Dengue hemorrhagic fever : a holistic approach ใน : สุวัฒน์ เบญจพลพิทักษ์, สุเทพ วาณิชชกุล, กาญจนา ตั้งนราวิชชกิจ, บรรณาธิการ. เวชบำบัดวิกฤติในเด็ก. กรุงเทพมหานคร : บิยอนด์ เอ็นเตอร์ไพรซ์; 2545. หน้า 235-43.
- Sriprom M, Pongsumpun P, Yoksan S, Barbazan P, Gonzalez JP, Tang I M. Dengue hemorrhagic fever in Thailand, 1998 - 2003 : primary or secondary infection. Dengue Bulletin 2003; 27:39-45.
- Kowitdamrong E, Thammabornvorn R, Semboonlor L, Mungmee V, Bhattarakosol P. Detection of dengue HI and IgM antibody: is it diagnostically useful? When and how?. J Med Assoc Thai 2001; 84(Suppl 1):S148-54.
- Kalayanarooj S, Nimmannitya S. Clinical and laboratory presentations of dengue patients with different serotypes. Dengue Bulletin 2000; 24:54-9.
- สุทธิชัย พงศ์มันจิต. พบเชื้อแดงที่ซึโรทัยปี 1 และ 4 เพิ่มขึ้น และเป็นสาเหตุหลักของการติดเชื้อไวรัสแดงในผู้ป่วยเด็กในเขตจังหวัดปทุมธานี : ผลการศึกษาย้อนหลังระหว่างปี พ.ศ. 2544 - 2550. วารสารสำนักควบคุมโรคติดต่อที่ 1 2550; 11:210-7.
- De Paula SO, Fonseca BAL. Optimizing dengue diagnosis by RT-PCR in IgM-positive samples : comparison of whole blood, buffer coat and serum as clinical samples. J Virol Methods 2002; 102:113-7.

21. Narayanan M, Aravind MA, Ambikapathy P, Prema R, Jeyapanl MP. Dengue fever-clinical and laboratory parameters associated with complications. *Dengue Bulletin* 2003; 27:708-15.
22. Pancharoen C, Rungsarannont A, Thisyakorn U. Hepatic functions in dengue patients. *J Med assoc thai* 2002; 85: S298-301.

Abstract Dengue Hemorrhagic Fever at Pathum Thani Hospital : 2006

Wandhana Sritubtim

Pathum Thani Hospital, Pathum Thani

Journal of Health Science 2008; 17:SIV1088-97.

A retrospective study of 285 patients with virologically or serologically positive results for dengue virus was done at Pathum Thani hospital from January to December 2006. The case rate peaked during July - September. Most of the patients (65.6%) were 10-14 years old. The WHO criteria for dengue hemorrhagic fever (DHF) were fulfilled in 174 cases, including 31 cases of dengue shock syndrome (DSS) (10.9%). Hemorrhagic manifestations were noted in 24.2 percent of the patients. There was no unusual manifestation. Dengue viruses were identified in 207 cases (72.9%). DEN-1 was the predominant serotype found in 37.3 percent. DEN-4 was found in 28.9 percent of the cases, DEN-3 in 3.9 percent and DEN-2 in 2.8 percent. Dextran-40 were used in 48.4 percent and 1.4 percent of the DSS and DHF patients, while transfusion was needed in 19.4 and 0.7 percent of the DSS and DHF patients. Fluid overload was found in 8 percent of all DHF patients. Bleeding and platelet less than 50,000/cu.mm indicated severity.

Key words: dengue hemorrhagic fever, dengue virus, fluid overload, dengue shock syndrome.