



การศึกษาเฉพาะกรณีโรคไข้เลือดออก

เสนอ

อาจารย์ มาลินี จำเนียร

โดย

นางสาวกนกวรรณ บุญเอี่ยม รหัสนักศึกษา 594991001

นางสาวกุลณัฐ เกิดบุญ รหัสนักศึกษา 594991004

นางสาวจารุวรรณ แสงศิลา รหัสนักศึกษา 594991005

นางสาวชุตินา แซ่ลิ่ม รหัสนักศึกษา 594991021

หมู่เรียน 59/36

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาฝึกปฏิบัติการรักษาโรคเบื้องต้น

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

คำนำ

รายงานนี้เป็นกรณีศึกษาโรคไข้เลือดออก เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาปฏิบัติการรักษาโรคเบื้องต้น ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม เพื่อฝึกทักษะการรักษาโรคเบื้องต้นโดยการนำแนวคิดที่ได้จากการเรียนรู้ในห้องเรียนและทฤษฎีจากการเรียนในรายวิชาปฏิบัติการรักษาโรคเบื้องต้น มาปรับใช้และประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง ในเรื่องของการประเมินสุขภาพเบื้องต้นของผู้ป่วย การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการแปลผล โดยใช้กระบวนการพยาบาลร่วมด้วย การจัดทำรายงานเล่มนี้หวังว่าจะเป็นประโยชน์ในการศึกษาในครั้งต่อไป

ผู้จัดทำ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
ข้อมูลส่วนบุคคล	1
การตรวจร่างกายตามระบบ	2
ปัญหาของผู้ป่วย (Problem lists)	4
การวางแผนขั้นต้น (Inactive plan)	4
วารสารวิจัยที่เกี่ยวข้อง	19
บรรณานุกรม	ข

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

1.1 ประวัติทั่วไป

ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 27 ปี สถานภาพ โสด เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ อาชีพ นักวิจัย ภูมิลำเนา จังหวัดนครปฐม วันที่รับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาล 8 สิงหาคม 2562

ประวัติที่ได้ ผู้ป่วยและแฟ้มข้อมูล

1.2 อาการที่นำมา (Chief complaint)

ไข้ คลื่นไส้ อาเจียน 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล

1.3 ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน (Present illness)

3 วันก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยให้ประวัติว่า ได้เดินทางไปจังหวัดสุรินทร์ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามร่างกาย เวียนศีรษะ

2 วันก่อนมาโรงพยาบาลเดินทางกลับจังหวัดนครปฐม มีไข้สูง อาเจียน 2 ครั้ง เบื่ออาหาร ทานยาลดไข้แล้วไม่ดีขึ้น

1 วันก่อนมาโรงพยาบาลเข้ารับการรักษาที่คลินิกใกล้บ้าน อาการไม่ดีขึ้นจึงเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล

1.4 ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต (Past history)

โรคความดันโลหิตสูง 1 ปี รับยาที่โรงพยาบาลนครปฐม ไม่รับประทานยาต่อเนื่อง (ขาดยา 20/09/61)

1.5 การทบทวนประวัติอาการตามระบบ (Systemic review)

ทั่วไป รู้สึกอ่อนเพลีย ครั่นเนื้อครั่นตัว

ผิวหนัง ไม่มีผื่นขึ้นตามใบหน้า ลำคอ และร่างกาย

ศีรษะ มีอาการปวดศีรษะและเวียนศีรษะ

ตา มองเห็นชัดเจน มีอาการปวดรอบกระบอกตา ไม่มีอาการเคืองตา

หู หูข้างซ้ายได้ยินไม่ชัดเจน ไม่มีน้ำหรือหนองไหลออกจากหูทั้ง 2 ข้าง

จมูก ไม่มีน้ำมูก ไม่มีอาการคัดจมูก ไม่เคยมีเลือดกาเดาไหล

ช่องปาก	ไม่รู้รู้สึกคอแห้ง ไม่มีอาการเจ็บคอ ไม่เคยผ่าตัดทอนซิล
คอ	ไม่มีอาการปวดคอ
ระบบทางเดินหายใจ	ไม่มีอาการหายใจลำบาก ไม่มีอาการเหนื่อยหอบ
ระบบหัวใจและหลอดเลือด	ไม่มีอาการเจ็บหน้าอก ไม่เคยมีอาการบวมตามมือและเท้า
ระบบทางเดินอาหาร	รู้สึกคลื่นไส้ อาเจียน 2 ครั้ง (เป็นเศษอาหาร)
ระบบปัสสาวะและอวัยวะสืบพันธุ์	ปัสสาวะคล่อง ไม่แสบขัด ปัสสาวะ มีสีเหลืองใส
ระบบประสาท	ไม่เคยเป็นลม ไม่มีอาการชาตามร่างกาย
ระบบโลหิต	ไม่มีจุดจ้ำเลือดตามร่างกาย

1.6 ประวัติส่วนตัว (Personal history)

กำลังศึกษาอยู่ชั้นปริญญาโท ให้ประวัติว่า บริเวณหลังบ้านติดกับแม่น้ำท่าจีน และ ที่บ้านมี มุ้งลวดแต่ภายในห้องมืดและรก และมียุ่งกัได้อยู่บ่อยครั้ง สิ่งที่ชอบทำอยู่เป็นประจำคือ อ่านหนังสือ รับประทานผักและผลไม้เป็นประจำ รับประทานอาหาร ตรงเวลา

1.7 ประวัติครอบครัว (Family history)

มารดาและบิดา ยังมีชีวิตอยู่สุขภาพแข็งแรงดี ไม่มีโรคประจำตัว

2. การตรวจร่างกาย วันที่ 8 สิงหาคม 2562

BT 37.8 องศาเซลเซียส PR 74 bpm RR 20 bpm BP 153/91 mmHg W 75 kg HT 170 cm

General appearance : A Thai male 27 years old ,looked weak, good consciousness, well co-operative ,no dyspnea , no orthopnea , no cyanosis

Skin : no jaundice , no rash all over body and face , no pallor , no surgical scars or keloid , normal hair and nails

Head : Symmetry ,normal sharp and size

Eye : Normal vision and eye movements , no ptosis , no squint , no conjunctiva injection, pupil 3 mm and react to light both eyes

Ear : No discharge , no tenderness of mastoid , intact eardrum both eyes ,Left tinitus

Nose : Normal external configuration , no discharge , no epistaxis , septum in midline ,
no tenderness of sinus

Mouth & throat : Dry lips , no stomatitis , no injected tonsils and pharynx ,midline
and normal movement of uvula

Neck : No neck vein engorgement , no stiffness , no enlargement of thyroid gland ,
regular both sides carotid pulses

Chest & lung : Midline trachea , symmetrical chest wall , normal side movement ,
equal both-side tactile fremitus , normal sound , no adventitious sound .

Heart : no thrill, no murmur ,normal s1s2

Abdomen : Normal bowel sound 8 bpm , no distention , no rigidity , no tenderness

Musculo-Skeletal : No deformities of joints , no limitation of movement , motor power
grade V at all

Neurological : Good consciousness ,DTR 2+ at all

3. ปัญหาของผู้ป่วย (Problem lists)

ปัญหาหลัก (Active problem) มีไข้ คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร เวียนศีรษะ ปวดเมื่อยตามร่างกาย

ปัญหารอง บ้านหมุน ตาพร่ามัว ความดันโลหิตสูง

4. การวางแผนขั้นต้น (Inactive plan)

(Subjective data , Objective data , Assessment , Plan for diagnosis , Plan for treatment
Plan for treatment Plan for nursing care and health education)

Problem : มีไข้ คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร เวียนศีรษะ

S : ผู้ป่วยบอกว่า ผู้ป่วยบอกว่ามีไข้สูงก่อนหน้านี้อาแล้ว 3 วัน เวียนศีรษะมาก คลื่นไส้ อาเจียน ทานอาหารไม่ได้ ปวดเมื่อยตามร่างกาย

O : สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 37.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 74 /min BP 153/91 mmHg หายใจ 20 /min

Tourniquet test : Positive

A : ผู้ป่วยรายนี้น่าจะคิดถึงโรค

R/I : Dengue fever: DF

R/O : Chikungunya

R/O : Influenza

R/O : Leptospirosis

R/O : Melioidosis

1. Dengue fever

เกิดจากเชื้อ Dengue Virus โดยมีุงลายตัวเมียเป็นพาหะนำเชื้อ เมื่อร่างกายได้รับไวรัสชนิดนี้ครั้งแรก จะมีอาการไม่รุนแรงเนื่องจากร่างกายจะสร้างแอนติบอดีต่อเชื้อไวรัสชนิดนั้น เมื่อร่างกายได้รับเชื้อครั้งที่สองจะทำให้เกิดอาการรุนแรงคือมีอาการไข้เลือดออกและอาจมีภาวะช็อก

อาการและอาการแสดง

ระยะไข้

Symptoms เป็นไข้สูง 3-7 วัน ซึม เบื่ออาหาร อาเจียน ปวดใต้ชายโครงขวา ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามตัว Signs $T > 40^{\circ}C$ หน้าแดง ผื่นแดงตามผิวหนัง ลำคอและลำตัว มีจุดเลือดออกตามร่างกาย ตับโตกดเจ็บ

ระยะเลือดออกหรือระยะช็อก

Symptoms ไข้ลดลง กระสับกระส่าย มือเท้าเย็น ปวดท้องมาก Signs ถ่ายดำ Pulse เบาเร็ว Pulse pressure แคบ $< 20 \text{ mmHg}$ ปัสสาวะน้อยลง

ระยะฟื้น

หากผู้ป่วยมีเกล็ดเลือดน้อยกว่า 100,000 ลบ.มล. มักเสียชีวิต ระยะฟื้นจะมีอาการดีขึ้นและกลับสู่สภาพปกติอย่างรวดเร็วในสัปดาห์ที่ 2

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

CBC พบ WBC ต่ำ Lymphocyte สูง พบ Atypical Lymphocyte

ระยะช็อก Hct สูง ถ้ามีเลือดออก Hct จะต่ำอย่างรวดเร็ว Platelet $< 100,000$ ลบ.มล.

ตรวจพบ Prolonged PT

ทำ Tourniquet test ผล Positive

2. Chikungunya

เกิดจากการติดเชื้อไวรัสชิคุงุนยา มีอยู่หลายสว่นและอยู่หลายบ้าน เป็นพาหะนำโรค ระยะฟักตัว 1-12 วัน (ส่วนใหญ่ 2-3 วัน)

อาการและอาการแสดง

Symptoms มีไข้สูงเฉียบพลัน ปวดศีรษะ ปวดเมื่อย อ่อนเพลีย ปวดตามข้อเล็กๆ รุนแรง
Signs มีผื่นแดงขึ้นตามแขนขาและลำตัว อาจตรวจพบข้ออักเสบ (ปวด บวม แดง ร้อน)

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ตรวจพบแอนติบอดีจำเพาะต่อเชื้อในน้ำเหลืองคู่ (paired sera) ด้วยวิธี Haemagglutination Inhibition (HI) > 4 เท่า หรือ ถ้าน้ำเหลืองเดียวกัน ต้องพบภูมิคุ้มกัน > 1: 1,280 หรือ ตรวจพบภูมิคุ้มกันชนิด IgM โดยวิธี ELISA หรือ ตรวจพบเชื้อได้จากเลือด โดยวิธี PCR หรือการแยกเชื้อ (culture)

3. Influenza

เกิดจากเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ซึ่งมี 3 ชนิด (type) คือ A, B และ C ไวรัส ชนิด A เป็นชนิดที่ทำให้เกิดการระบาดอย่างกว้างขวางทั่วโลก ไวรัสชนิด B ทำให้เกิดการระบาดในพื้นที่ระดับภูมิภาค ส่วนชนิด C มักเป็นการติดเชื้อที่แสดงอาการอย่างอ่อนหรือไม่แสดงอาการ และไม่ทำให้เกิดการระบาด ระยะฟักตัว ประมาณ 1-3 วัน

อาการและอาการแสดง

Symptoms ปวดศีรษะ หนาวสั่น ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ อ่อนเพลียมาก และอาจพบอาการคัดจมูก เจ็บคอ
Signs หน้าแดง เปลือกตาแดง อาจมีน้ำมูกใส คอแดงเล็กน้อยหรือไม่มีอาการแดงเลย (ทั้งๆที่ผู้ป่วยอาจรู้สึกเจ็บคอ)

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

วิธีการตรวจ

การตรวจหาเชื้อไวรัส โดยการตรวจหา haemagglutination, ตรวจหาเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่

A ด้วยวิธี immunodiffusion test, ตรวจหาชนิดย่อย (subtype) และตรวจสอบความรุนแรงของสายพันธุ์

การทดสอบทางซีรัม โดยวิธี haemagglutination and haemagglutination inhibition หรือ agar gel immunodiffusion

4. Leptospirosis

โรคเลปโตสไปโรซิสเป็นโรคของสัตว์ที่สามารถติดต่อมาสู่คน (Zoonotic Disease) ซึ่งเป็นกลุ่มอาการของโรคจากเชื้อแบคทีเรียที่ติดต่อมาจากสัตว์หลายชนิด ก่ออาการหลากหลายขึ้นกับชนิดของเชื้อ (serovars) และปริมาณเชื้อที่ได้รับ การติดเชื้อมีได้ตั้งแต่ไม่ปรากฏอาการ มีอาการอย่างอ่อน อาการรุนแรง หรือถึงขั้นเสียชีวิต คนที่ติดเชื้อในพื้นที่ที่มีโรคนี้เป็นโรคประจำถิ่น ส่วนใหญ่มักไม่แสดงอาการ หรือแสดงอาการอย่างอ่อน ระยะฟักตัว โดยเฉลี่ยประมาณ 10 วัน หรืออยู่ในช่วง 4-19 วัน (อาจเร็วภายใน 2 วัน หรือนานถึง 26 วัน)

อาการและอาการแสดง

Symptoms ไข้สูง หนาวสั่น ปวดศีรษะรุนแรง ปวดเมื่อยตามกล้ามเนื้อ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน เจ็บคอ ไอ

Signs ต่อม้ำเหลืองโต ตาเหลือง ผื่นแดง ลมพิษตามผิวหนัง

5. Melioidosis

เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Burkholderia pseudomallei* (เชื้อmelioid) ซึ่งเป็นแบคทีเรียชนิดแกรมลบ พบได้ทั่วไปในดินและน้ำในแหล่งระบาด เชื้อmelioidพบได้ในดินและน้ำทุกภูมิภาคในประเทศไทยโดยพบได้บ่อยที่สุดในภาคอีสาน ระยะฟักตัวในผู้ป่วยที่มีอาการเฉียบพลันจะอยู่ระหว่าง 1-21 วัน โดยเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 9 วัน

อาการและอาการแสดง

Symptoms ไข้สูง หนาวสั่น เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน

Signs หายใจหอบ รอยโรคที่ผิวหนัง (ตุ่มนูน ตุ่มหนอง ฝี) น้ำหนักลด

จากอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยรายนี้ น่าจะเข้ากับโรค

Dengue fever มากที่สุด เนื่องจากมีอาการมีไข้สูงมาแล้ว 3 วัน คลื่นไส้ อาเจียน 2 ครั้ง ทานอาหารไม่ได้ ปวดเมื่อยตามร่างกาย ทำ Tourniquet test ผล Positive ซึ่งเป็นอาการจำเพาะของโรคนี้ รวมทั้งมีประวัติหลานสาวเป็นไข้เลือดออก

Dengue fever ; DF / Dengue hemorrhage fever; DHF

ไข้เดงกี (dengue fever;DF) และไข้เลือดออก (dengue hemorrhage fever; DHF) เกิดจากการติดเชื้อไวรัส dengue ซึ่งมี 4 Serotype คือ DEN-1, DEN-2, DEN-3, DEN-4 ที่นำโดยยุง (*Aedes aegypti*, *A. albopictus*, *A. polynesiensis*) ในปัจจุบันพบเพิ่มขึ้นทั่วโลกโดยเฉพาะประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มหาสมุทรแปซิฟิกและ ในตอนกลางและใต้ของทวีปอเมริกา ประเทศไทยเป็นพื้นที่ที่มีอุบัติการณ์การเกิดโรคบ่อยโดยเฉพาะในชุมชนเมือง ไข้เดงกีและไข้เลือดออกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นซึ่งอาจเนื่องมาจากการขยายตัวของประชากรการเกิดชุมชนเมืองใหญ่ รวมทั้งการเดินทางอย่างรวดเร็วในปัจจุบันทำให้การกระจายของยุงลายที่นำเชื้อไวรัสเดงกี หลาย Serotype หรือบุคคลที่นำเชื้อนี้ไปด้วยในระยะที่มีอาการป่วย ในประเทศไทยโรคไข้เลือดออกพบได้ตลอดทั้งปีแต่พบได้บ่อยในช่วงฤดูฝน การระบาดของโรคไข้เลือดออกในประเทศไทยมักมีการระบาดปีเว้นสองปีแต่พบว่าในระยะหลังกลับพบว่าการระบาดไม่มีแบบแผนแน่นอน แม้ว่าอัตราป่วยเพิ่มขึ้นแต่กลับพบว่าอัตราป่วยตาย

ในโรคไข้เลือดออกลดลงอย่างมากจนเหลือเพียงร้อยละ 0.15 ซึ่งแสดงถึงการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกดีขึ้น เด็กเป็นกลุ่มที่มีการติดเชื้อไวรัสชนิดนี้บ่อยที่สุดและอัตราการตายสูงโดยเฉพาะในช่วงอายุ 5-9 ปี ปัจจุบันพบว่าผู้ป่วยไข้เลือดออกมีอายุเฉลี่ยสูงขึ้นกว่าในอดีตโดยพบได้บ่อยขึ้นในเด็กโตวัยรุ่นและ ผู้ใหญ่ การติดเชื้อในผู้ใหญ่แม้ว่าจะมีเปอร์เซ็นต์น้อยกว่าเด็ก (ประมาณร้อยละ 20-40) แต่ก็มีจำนวนผู้ป่วยผู้ใหญ่จำนวนมากได้ในช่วงที่มีการระบาดของโรค(Vaddadi Srinivas & Vaddadi Radha Srinivas, 2015)

ลักษณะของโรค

แบ่งเป็น 3 ระยะ (stage) คือ

ระยะที่ 1 ระยะไข้ (acute febrile stage) ผู้ป่วยทุกรายจะมีไข้สูงเฉียบพลัน ส่วนใหญ่จะมีไข้สูงลอย 2-7 วัน มักมีอาการปวดกล้ามเนื้อ บางรายมีหน้าแดง (flushed face) อาจมีจุดเลือดออกหรือมีผื่นแบบ erythema หรือ maculopapular บางรายมีอาการทางระบบทางเดินอาหารเช่น คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย อาจมีอาการปวดท้องหรือมีตับโตโดยเฉพาะในช่วงท้ายของระยะไข้

ระยะที่ 2 ระยะวิกฤติ (critical stage) เป็นระยะที่มีการรั่วของพลาสมา โดยการรั่วของพลาสมาประมาณ 24-48 ชั่วโมงในช่วงตั้งแต่ปลายระยะไข้จนถึงระยะไข้ลด ผู้ป่วยบางรายจะมีระบบการไหลเวียนโลหิตล้มเหลว/ภาวะช็อก ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นพร้อมๆกับการมีไข้ลดลงอย่างรวดเร็ว อาจมีอาการปวดท้องด้านขวา ตรวจพบตับโต กดเจ็บ มีอาการเลือดออกผิดปกติ ปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะ shock คือ มีน้ำในช่องท้อง แขนขาเย็น มีจ้ำเลือดตามร่างกาย ตับโต เกร็ดเลือดต่ำ และพลาสมาไหลออกนอกเส้นเลือด (S Lardo, M H N E Soesatyo, Juffrie & S R Umniyati, 2018)

ระยะที่ 3 ระยะฟื้นตัว (convalescent stage) เมื่อเข้าสู่ระยะฟื้นตัวผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีอาการดีขึ้นอย่างรวดเร็วในเวลาประมาณ 2 – 3 วัน ผู้ป่วยมีความอยากอาหารเพิ่มขึ้น ตรวจพบความดันโลหิตปกติ ชีพจรเต้นช้าลงและแรงขึ้น ค่า Hct ลดลงมาคงที่ อาจตรวจพบ ผื่น (convalescent rash) ที่มีลักษณะเป็นวงกลมเล็กๆสีขาวของผิวหนังปกติท่ามกลางผื่นสีแดง (ซึ่งพบได้ในผู้ป่วยไข้เดงกีเช่นเดียวกัน) ความรุนแรงของไข้เลือดออกเดงกี

ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไข้เลือดออกเดงกีในระยะที่ 2

มีความรุนแรงของโรคแบ่งเป็น 4 ระดับ คือ

Grade I ไม่มีภาวะช็อก มีแต่การตรวจพบ tourniquet test ให้ผลบวก และ/หรือ easy bruising

Grade II ไม่มีภาวะช็อก แต่มีภาวะเลือดออก เช่น มีจุดเลือดออกตามตัว มีเลือดกำเดาหรืออาเจียน/ถ่ายอุจจาระเป็นเลือด/ สีดา

Grade III มีภาวะช็อก โดยมีชีพจรเบาเร็ว pulse pressure แคบ หรือ ความดันโลหิตต่ำ หรือ มีตัวเย็นเหงื่อออก กระสับกระส่าย

Grade IV มีภาวะช็อกรุนแรง วัดความดันโลหิต และ/หรือ จับชีพจรไม่ได้

** หมายเหตุ ไข้เลือดออกเดงกี grade I และ grade II แตกต่างจากไข้เดงกีและโรคอื่นๆ ตรงที่มีการรั่วของพลาสมาพร้อมกับจำนวนเกล็ดเลือดที่มีค่าน้อยกว่า/เท่ากับ 100,000 ตัว/ลบ.มม. ไข้เลือดออกเดงกีที่มีระดับความรุนแรงเป็น grade III และ grade IV ถือเป็น dengue shock syndrome (DSS)

**

การวินิจฉัยโรค

อาการทางคลินิก

1. ไข้เฉียบพลันและสูงลอย 2-7 วัน
2. ภาวะเลือดออก โดยตรวจพบ tourniquet test ให้ผลบวกร่วมกับอาการเลือดออก
3. ตับโต มักกดเจ็บ
4. มีการเปลี่ยนแปลงในระบบไหลเวียนโลหิต หรือมีภาวะช็อก

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

1. จำนวนเกล็ดเลือดน้อยกว่า/เท่ากับ 100,000 ตัว/ลบ.มม.
2. เลือดเข้มข้น ดูจากมีการเพิ่มขึ้นของ Hct มากกว่า/เท่ากับร้อยละ 20 เมื่อเทียบกับ Hct เดิม (hemoconcentration) หรือ มีหลักฐานการรั่วของพลาสมา เช่น มี pleural effusion หรือ ascites หรือ มีระดับโปรตีน /อัลบูมินในเลือดต่ำ

3. ตรวจ CBC พบมีเม็ดเลือดขาวต่ำ จำนวนนิวโทรฟิลต่ำและตรวจพบ atypical lymphocyte

** หมายเหตุ ระดับเกล็ดเลือดอาจประมาณได้จากการนับในแผ่นสไลด์ที่ตรวจนับแยกชนิดเม็ดเลือดขาว ให้นำจำนวนเกล็ดเลือดใน 10 oil fields ถ้าพบว่าค่าเฉลี่ยน้อยกว่า/เท่ากับ 6 ตัว/oil field ให้ถือว่าเกล็ดเลือดน้อยกว่า/เท่ากับ 100,000 ตัว/ลบ.มม.

แหล่งเชื้อโรค มนุษย์เป็นแหล่งเชื้อโรค มีุงเป็นภาชนะนำโรค การแพร่เชื้อ เชื้อไวรัสเดงกีแพร่จากคนหนึ่งไปอีกรคนหนึ่งโดยมีุงกลายเป็นภาชนะนำโรค โดยุงลายตัวเมียจะดูดเลือดคนที่มีเชื้อไวรัสเดงกีอยู่ในกระแสเลือด(ในช่วงที่มรใช้สูง) เข้าไป เชื้อไวรัสจะเพิ่มขึ้นในตัวุง(external incubation period ประมาณ 8-10 วัน) โดยไวรัสเดงกีจะเข้าสู่กระเพาะ และเข้าไปเพิ่มจำนวนในเซลล์ผนังกระเพาะ หลังจากนั้นจะเข้าสู่ต่อมน้ำลายเตรียมพร้อมที่จะปล่อยเชื้อไวรัสเข้าสู่คนที่ถูกกัดคนถัดไป

พยาธิสรีระวิทยา

เมื่อุงลายตัวที่มีเชื้อไวรัสเดงกีไปกัดคน ก็จะปล่อยเชื้อไวรัสไปยังผู้ที่ถูกกัดได้ เมื่อเชื้อเข้าสู่ร่างกายคนและผ่านระยะฟักตัวนานประมาณ 5-8 วัน (สั้นที่สุด 3 วัน - นานที่สุด 15 วัน) ก็จะทำให้เกิดอาการของโรคโดยทั่วไปเมื่อได้รับเชื้อเดงกีเข้าไปครั้งแรก (สามารถติดเชื้อตั้งแต่อายุได้ 6 เดือนขึ้นไป) โดยมีระยะฟักตัวประมาณ 3-15 วัน (ส่วนมาก 5-7 วัน) ผู้ป่วยจะมีไข้สูงคล้ายไข้หวัดใหญ่อยู่ 5-7 วันและส่วนมากจะไม่มีอาการเลือดออกมีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่อาจมีเลือดออกหรือมีอาการรุนแรงเรียกว่าไข้เดงกี (dengue fever / DF) ต่อมาเมื่อผู้ป่วยได้รับเชื้อซ้ำอีก (ซึ่งอาจเป็นเชื้อเดงกีชนิดเดียวกันหรือคนละชนิดกับที่ได้รับครั้งแรกก็ได้และมีระยะฟักตัวสั้นกว่าครั้งแรก) ร่างกายก็จะเกิดปฏิกิริยาทำให้หลอดเลือดฝอยเปราะและเกล็ดเลือดต่ำจึงทำให้พลาสมา (น้ำเลือด) ไหลซึมออกจากหลอดเลือด (ตรวจพบระดับฮีมาโทคริตสูงมีน้ำในโพรงเยื่อหุ้มปอดและช่องท้อง) และมีเลือดออกง่ายเป็นเหตุให้เกิดภาวะช็อกโดยทั่วไปการติดเชื้อครั้งหลังๆที่ทำให้เกิดอาการรุนแรงมักจะเกิดขึ้นภายหลังการ

Symptom : มีไข้สูงลอย ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามร่างกายครั้นเนื้อครั้นตัว คลื่นไส้อาเจียน

Sign : มีผื่นแดงตามร่างกายและใบหน้า อ่อนเพลีย Tourniquet test ผล Positive ติดเชื้อครั้งแรก ประมาณ 6 เดือนถึง 5 ปีมักจะทิ้งช่วงไม่เกิน 5 ปีด้วยเหตุนี้ไข้เลือดออกที่มีอาการรุนแรงจึงมักพบในเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปีมากกว่าในวัยอื่น จากผลการทบทวนของ(Niyati Khetarpal & Ira Khanna, 2016) พบว่า Sanofi Pasteur's ได้คิดค้นวัคซีนป้องกันโรคไข้เลือดออกได้แต่ไม่สามารถป้องกัน Dengue virus ได้ทุกสายพันธุ์ซึ่งกำลังอยู่ในกระบวนการพัฒนาต่อไป

Plan for Diagnosis

- Complete Blood Count
- Electrolytes

ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ชนิดของการตรวจ	ผลการตรวจ	ค่าปกติ	การแปลผล
8 ส.ค.62 CBC			
WBC	4.9	$5 - 11 \times 10^3/\mu\text{L}$	ภูมิต้านทานร่างกายลดลง
RBC	5.8	$3.8 - 5.8 \times 10^6/\mu\text{L}$	ปกติ
Hb	16.9	$11 - 16.5 \text{ g/dL}$	พลาสมารั่วออกจากผนังเส้นเลือดฝอย
Hct	50	$37 - 47 \%$	พลาสมารั่วออกจากผนังเส้นเลือดฝอย
Platelets count	75	$140 - 400 \times 10^3/\mu\text{L}$	การแข็งตัวของเลือดผิดปกติในผู้ติดเชื้อไวรัส
Platelets smear	Decrease	Adequate	การแข็งตัวของเลือดผิดปกติในผู้ติดเชื้อไวรัส
Lymphocytes	33	$17 - 48 \%$	ปกติ
Monocytes	10	$4 - 10 \%$	ปกติ
GRA	55	$43 - 76$	ปกติ
Eosinophil	2	$0 - 5 \%$	ปกติ
MCV	86	$80 - 97 \text{ fL}$	ปกติ

ชนิดของการตรวจ	ผลการตรวจ	ค่าปกติ	การแปลผล
MCH	29	26.5 – 33.5 pg	ปกติ
MCHC	33	31.5 – 35 g/dL	ปกติ
RDW	14	10 – 15 %	ปกติ
PDW	25	10 – 18	ปริมาณเกล็ดเลือดแตกต่างกัน
MPV	11.52	6.5 - 11	ไขกระดูกพยายามสร้างขนาดเฉลี่ยปริมาณ เกล็ดเลือดที่ต่ำลง
Normocytosis	Normal	Normal	ปกติ
Normochromia	Normal	Normal	ปกติ
GFR	116.64		ไตเริ่มเสื่อมระยะที่ 1
Cholesterol	134	150 – 200	ปกติ
Glucose	114	70 – 100	น้ำตาลในเลือดสูง
Triglyceride	56	40 - 160	ปกติ
Creatinine	0.9	0.5 - 1.5	ปกติ
HDL – C	33	M 30-70 F 35-85	ปกติ
LDL – C	90	0 – 150	ปกติ
Na	142	137 – 145 mmol/L	ปกติ
K	3.5	3.5 – 5.3 mmol/L	ปกติ
9 ส.ค.62 CBC			
WBC	4.3	5 - 11 × 10 ³ /uL	ภูมิต้านทานร่างกายลดลง
RBC	5.5	3.8 – 5.8 × 10 ⁶ /uL	ปกติ
Hb	15.9	11 – 16.5 g/dL	ปกติ
Hct	47	37 – 47 %	ปกติ

ชนิดของการตรวจ	ผลการตรวจ	ค่าปกติ	การแปลผล
Platelets count	53	140 – 400 × 10 ³ /uL	การแข็งตัวของเลือดผิดปกติในผู้ติดเชื้อไวรัส
Platelets smear	Decrease	Adequate	การแข็งตัวของเลือดผิดปกติในผู้ติดเชื้อไวรัส
Lymphocytes	57	17 – 48 %	ภาวะติดเชื้อไวรัส
Monocytes	5	4 – 10 %	ปกติ
GRA	34	43 – 76	ปกติ
Eosinophil	3	0 – 5 %	ปกติ
MCV	85	80 – 97 fL	ปกติ
MCH	29	26.5 – 33.5 pg	ปกติ
MCHC	34	31.5 – 35 g/dL	ปกติ
RDW	13	10 – 15 %	ปกติ
MPV	10.88	6.5 - 11	ปกติ
PDW	24.55	10 – 18	ปริมาณเกล็ดเลือดแตกต่างกัน
Normocytosis	Normal	Normal	ปกติ
Normochromia	Normal	Normal	ปกติ
10 ส.ค.62 CBC			
WBC	4.5	5 - 11 × 10 ³ /uL	ภูมิคุ้มกันทางร่างกายลดลง
RBC	5.6	3.8 – 5.8 × 10 ⁶ /uL	ปกติ
Hb	16	11 – 16.5 g/dL	ปกติ
Hct	47	37 – 47 %	ปกติ
Platelets count	95	140 – 400 × 10 ³ /uL	การแข็งตัวของเลือดผิดปกติในผู้ติดเชื้อไวรัส
Platelets smear	Decrease	Adequate	การแข็งตัวของเลือดผิดปกติในผู้ติดเชื้อไวรัส
Lymphocytes	46	17 – 48 %	ปกติ

ชนิดของการตรวจ	ผลการตรวจ	ค่าปกติ	การแปลผล
Monocytes	8	4 – 10 %	ปกติ
GRA	43	43 – 76	ปกติ
Eosinophil	3	0 – 5 %	ปกติ
MCV	85	80 – 97 fL	ปกติ
MCH	29	26.5 – 33.5 pg	ปกติ
MCHC	34	31.5 – 35 g/dL	ปกติ
RDW	13	10 – 15 %	ปกติ
MPV	10.88	6.5 - 11	ปกติ
PDW	24.25	10 – 18	ปริมาณเกล็ดเลือดแตกต่างกัน
Normocytosis	Normal	Normal	ปกติ
Normochromia	Normal	Normal	ปกติ
13 ส.ค.62 CBC			
WBC	5.1	$5 - 11 \times 10^3/uL$	ภูมิต้านทานร่างกายลดลง
RBC	5.9	$3.8 - 5.8 \times 10^6/uL$	ปกติ
Hb	17	11 – 16.5 g/dL	ปกติ
Hct	51	37 – 47 %	สภาวะการสร้างเม็ดเลือดแดงมาก
Platelets count	119	$140 - 400 \times 10^3/uL$	การแข็งตัวของเลือดผิดปกติในผู้ติดเชื้อไวรัส
Platelets smear	Decrease	Adequate	การแข็งตัวของเลือดผิดปกติในผู้ติดเชื้อไวรัส
Lymphocytes	49	17 – 48 %	ปกติ
Monocytes	7	4 – 10 %	ปกติ
GRA	43	43 – 76	ปกติ
Eosinophil	3	0 – 5 %	ปกติ

ชนิดของการตรวจ	ผลการตรวจ	ค่าปกติ	การแปลผล
MCV	86	80 – 97 fL	ปกติ
MCH	29	26.5 – 33.5 pg	ปกติ
MCHC	33	31.5 – 35 g/dL	ปกติ
RDW	14	10 – 15 %	ปกติ
MPV	10.50	6.5 - 11	ปกติ
PDW	23.25	10 – 18	ปริมาณเกล็ดเลือดแตกต่างกัน
Normocytosis	Normal	Normal	ปกติ
Normochromia	Normal	Normal	ปกติ

Plan for treatment

Paracetamol 500 mg 1 tab oral prn q 6 hr

Motilium 10 mg 1 tab oral tid ac

Chlorhexidine mouth wash tid แทนการแปรงฟัน

ORS จิบ

ยาที่ผู้ป่วยได้รับ

1. Paracetamol 500 mg 1 tab oral prn ทุก 4-6 hr.

ชื่อสามัญ Paracetamol/Acetaminophen

ชื่อการค้า Cemol, Panadol, Paracap, Sara, Tempra, Tylenol

ประเภท ระงับปวด (ปวดศีรษะ ปวดฟัน ปวดกล้ามเนื้อ) ลดไข้ (ไข้จากการติดเชื้อไวรัส โดยเฉพาะในเด็ก) เป็นยาชนิดไม่เสพติดที่นิยมใช้อย่างแพร่หลาย เพราะมีฤทธิ์ข้างเคียงต่อระบบทางเดินอาหารน้อยกว่ายาในกลุ่ม NSAIDs และแอสไพริน และให้ผลระงับปวดลดไข้ได้ดี

ข้อบ่งใช้ ควบคุมอาการปวดศีรษะ ปวดหู ปวดประจำเดือน ปวดข้อ ปวดกล้ามเนื้อ ปวดฟัน ลดไข้จากการติดเชื้อแบคทีเรียหรือไวรัส ใช้ในผู้ป่วยที่แพ้แอสไพริน มีปัญหาเลือดออก ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด โรคเกาต์

การออกฤทธิ์ ยับยั้งการสังเคราะห์ Prostaglandins ในระบบประสาทส่วนกลางได้ดี แต่ยับยั้งการสร้างสารนี้ที่บริเวณนอกสมองได้น้อยโดยเฉพาะบริเวณที่เกิดการอักเสบ ซึ่ง Prostaglandins เป็นตัวทำให้เกิดความเจ็บปวด และทำให้เกิดไข้ที่มีผลต่อศูนย์ควบคุมอุณหภูมิของร่างกายที่ฮัยโปธาลามัส ยานี้ไม่มีฤทธิ์ยับยั้งการเคลื่อนตัวของ Neutrophil จึงมีฤทธิ์ต้านการอักเสบต่ำมาก ไม่ทำให้เกิดแผลในทางเดินอาหารและไม่มีผลต่อการเกาะกลุ่มของเม็ดเลือด ยาจะออกฤทธิ์สูงสุดในเวลา 30-60 นาที หลังได้รับยาเกินขนาดจะมีพิษต่อตับและไต จึงไม่ควรใช้ยานี้ติดต่อกันเกิน 7 วัน

ผลข้างเคียง ว่างซึม แพ้ยา เช่น มีผื่น บวม เป็นแผลที่เยื่อช่องปาก มีไข้ เป็นต้น ในขนาดที่มากเกินไป อาจทำให้เกิดตับวายและถึงแก่ความตายได้ คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย อาการดีซ่าน ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ อาจมีเยื่อหุ้มสมองอักเสบ

การพยาบาล ให้การดูแลและแนะนำผู้ป่วย ดังนี้

1. ควรดื่มน้ำ เครื่องดื่ม หรือรับประทานอาหารเหลวบ่อยๆ เพื่อช่วยลดความร้อน ไม่ควรดื่มน้ำผลไม้หรือเครื่องดื่มที่มีฤทธิ์เป็นกรดหลังรับประทานยา
2. ไม่ซื้อยารับประทานเองและไม่ใช้ยาเป็นเวลานาน เพราะอาจทำให้รับประทานยาเกินขนาด เกิดพิษและอาการข้างเคียง

3. ระวังการใช้ยาในผู้ป่วยโรคตับและผู้ที่มีติดแอลกอฮอล์
4. หากผู้ป่วยได้รับยาเกินขนาด ควรได้รับการรักษาโดยการล้างท้อง และได้รับยา N-acetylcysteine ได้ผลดีภายใน 10 ชั่วโมงหลังได้รับยาเกินขนาด

2. Motilium 10 mg 1 tab oral tid ac

ชื่อสามัญ Domperidone

ชื่อการค้า Motilium

ประเภท ยาป้องกันการอาเจียน

ข้อบ่งใช้ ป้องกันอาเจียน ที่เกิดจากหลายสาเหตุ เช่น หลังการผ่าตัด รังสีบำบัด พยาธิสภาพของอวัยวะในช่องท้อง ไมเกรน เป็นต้น การรักษาโรค Parkinson และ Toxic infection และใช้รักษาอาการย่อยอาหารผิดปกติ แน่นท้อง ท้องอืด แสบท้อง

การออกฤทธิ์ จับกับ Chemoreceptor trigger zone (CTZ) และออกฤทธิ์ต้านการหลั่ง Dopamine เป็นสารสื่อสัญญาณประสาทที่สำคัญของ CTZ ทำให้ Threshold ของ CTZ เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังลดสัญญาณประสาทของระบบทางเดินอาหารไปยังศูนย์อาเจียน และเพิ่มการหดตัวของกล้ามเนื้อหูรูดในหลอดอาหาร ทำให้คลื่นไส้ อาเจียนลดลง

ผลข้างเคียง พบน้อย เช่น ปากแห้ง ปวดศีรษะ มีผื่นขึ้นตามผิวหนัง หรือมีอาการคัน กระจายน้ำท้องเดิน มีอาการกระสับกระส่าย เป็นต้น

การพยาบาล ให้การดูแลแนะนำผู้ป่วย ดังนี้

1. ให้หลีกเลี่ยงการทำงานที่เกี่ยวกับเครื่องจักรและการขับรถขณะรับประทานอาหาร
2. หากต้องการป้องกันการอาเจียนขณะรับประทานอาหาร ต้องให้รับประทานยาก่อนอาหาร ประมาณ 30 นาที
3. ดูแลความสะอาดปาก ฟัน หากมีอาการปากคอแห้ง ให้ดื่มน้ำมากขึ้น

วารสารวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความถี่ของโรคไข้เลือดออกและโรคไข้เลือดออกเดงกีซ็อก : ไข้เลือดออกมีลักษณะเป็น ไข้สูง ลอย หนาวสั่น จุดต่างดำบนผิวหนังและใบหน้า ปวดกล้ามเนื้อ ปวดข้อ คลื่นไส้และอาเจียน ภาวะแทรกซ้อน ทำให้เกิดอันตรายถึงแก่ชีวิต ในการศึกษาผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนเป็น ไข้เลือดออกเดงกีพบได้ใน 12% การติดเชื้อในทางเดินอาหาร, โรคตับ, การติดเชื้อของระบบประสาท ส่วนกลาง,ผู้ป่วยในขณะที่โรคไข้เลือดออกซ็อกพบตับโตคิดเป็น 5% ผู้ป่วย (Raza Ullah1, Rab Nawz Khan1, Tahir Ghafar1, Shahida Naz1 2018)

ซีรั่ยเคสของไข้เลือดออกแบบ Seronegative Hemorrhagic Fever: คุณสมบัติอื่น ๆ ที่เห็น ในระยะไข้ ได้แก่ ใบหน้าแดง, ผื่นลมพิษ, ปวดกล้ามเนื้อ, ปวดข้อ, ปวดหัว, คลื่นไส้และอาเจียนการ รั่วไหลของพลาสมาเป็นจุดเด่นของ DHF ผลลัพธ์อาการปวดหัว 81.81% ปวดกล้ามเนื้อ 72.72% และมีผื่นผิวหนัง 36.3% กรณีนี้ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีจำนวนเกล็ดเลือดน้อยกว่า 100,000 (Maheswaran Umakanth 2018)

ระยะที่ 1 ระยะไข้ ผู้ป่วยทุกรายจะมีไข้สูงเฉียบพลัน ส่วนใหญ่จะมีไข้สูงลอย 2-7 วัน มักมี อาการปวดกล้ามเนื้อ บางรายมีหน้าแดง อาจมีจุดเลือดออกหรือมีผื่นแบบ erythema หรือ maculopapular บางรายมีอาการทางระบบทางเดินอาหารเช่น คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย อาจมี อาการปวดท้องหรือมีตับโตโดยเฉพาะในช่วงท้ายของระยะไข้

ระยะที่ 2 ระยะวิกฤติ เป็นระยะที่มีการรั่วของพลาสมา โดยการรั่วของพลาสมาประมาณ 24-48 ชั่วโมงในช่วงตั้งแต่ปลายระยะไข้จนถึงระยะไข้ลด ผู้ป่วยบางรายจะมีระบบการไหลเวียนโลหิต ล้มเหลว/ภาวะซ็อก ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นพร้อมๆกับการมีไข้ลดลงอย่างรวดเร็ว อาจมีอาการปวดท้อง ด้านขวา ตรวจพบตับโต กดเจ็บ

ระยะที่ 3 ระยะฟื้นตัว เมื่อเข้าสู่ระยะฟื้นตัวผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีอาการดีขึ้นอย่างรวดเร็วในเวลา ประมาณ 2 – 3 วัน ผู้ป่วยมีความอยากอาหารเพิ่มขึ้น ตรวจพบความดันโลหิตปกติ ซีฟจรเต้นช้าลง และแรงขึ้น ค่า Hct ลดลงมาคงที่ อาจตรวจพบผื่น (A. M. Meer Ahmad1*, S. Arumugam2 and Chee Loon Leong31,2019)

ปัจจัยทางสภาพภูมิอากาศที่มีอิทธิพลต่อไข้เลือดออกในเขต Kolaka ประเทศอินโดนีเซีย:การทำนายจำนวนผู้ป่วยไข้เลือดออกรายเดือนสามารถประเมินความเป็นไปได้ของการระบาดในล่วงหน้า 3 เดือนมีความแม่นยำสูงพอสมควร แบบจำลองการทำนายสามารถใช้อธิบายอัตราอุบัติการณ์ของ DHF ได้ ประมาณ 71 % (Ramadhan Tosepu , Kraichat Tantrakarnapa , Suwalee Worakhunpiset ,Kanchana Nakhapakorn 2018)

บรรณานุกรม

- กรมควบคุมโรคติดต่อ. (2536). *คู่มือไขเลือดออก*. กรุงเทพมหานคร : ชุมชนุสสหกรณ์
การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สุจิตรา นิมมานนิตย์. (2542). *ไขเลือดออก*. กรุงเทพมหานคร : สหกรณ์การเกษตรแห่ง
ประเทศไทย.
- สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2556). แนว
ทางการวินิจฉัยและรักษาโรคไขเลือดออกเดงกี ฉบับเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา
มหาราชินี. กรุงเทพมหานคร : องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- A. M. Meer Ahmad, S. Arumugam and Chee Loon Leong. (2019). The
Pathogenesis and Immune-Response in Dengue Haemorrhagic Fever.
Asian Journal of Research in Infectious Diseases, 2(2), 1-12.
- Maheswaran Umakanth. (2018). Case Series of Seronegative Dengue
Hemorrhagic Fever. *Open Access Library Journal*, 5(1), 1-5.
- Ramadhan Tosepu, Kraichat Tantrakarnapa, Suwalee Worakhunpiset,
Kanchana Nakhapakorn. (2018). Climatic Factors Influencing
Dengue Hemorrhagic Fever in Kolaka District, Indonesia.
Environment and Natural Resources Journal, 16(2), 1-10.
- Raza Ullah, Rab Nawz Khan, Tahir Ghafar, Shahida Naz. (2018). Frequency of
Dengue Hemorrhagic Fever and Dengue Shock Syndrome In
Dengue Fever. *Journal of Saidu Medical College*, 8(1), 1-4.