

ประกาศจังหวัดจันทบุรี
เรื่อง รายชื่อผู้ผ่านการประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ
ของโรงพยาบาลเขาคิชฌกูฏ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี

ตามหนังสือสำนักงาน ก.พ. ที่ นร ๑๐๐๖/ว ๕ ลงวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๗ ได้กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินบุคคลเพื่อเลื่อนขึ้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในตำแหน่งระดับควบ และมีผู้ครองตำแหน่งนั้นอยู่ โดยให้ผู้มีอำนาจสั่งบรรจุตามมาตรา ๕๗ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้ประเมินบุคคลตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ อ.ก.พ. กรม กำหนด นั้น

จังหวัดจันทบุรี ได้คัดเลือกข้าราชการผู้ผ่านการประเมินบุคคลที่จะเข้ารับการประเมินผลงานเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในระดับที่สูงขึ้น (ตำแหน่งระดับควบ) จำนวน ๑ ราย ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งที่ได้รับการคัดเลือก	ส่วนราชการ
๑.	นางสาวปวีร์ ไชยเผือก	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาล)	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี โรงพยาบาลเขาคิชฌกูฏ กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยใน

รายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้ผู้ผ่านการประเมินบุคคลเพื่อเลื่อนระดับสูงขึ้น จัดส่งผลงานประเมินตามจำนวนและเงื่อนไขที่คณะกรรมการประเมินผลงานกำหนด ภายใน ๑๘๐ วัน นับแต่วันที่ประกาศรายชื่อผู้ผ่านการประเมินบุคคล หากพ้นระยะเวลาดังกล่าวแล้ว ผู้ผ่านการประเมินบุคคลยังไม่ส่งผลงานจะต้องขอรับการประเมินบุคคลใหม่ อนึ่ง หากมีผู้ใดจะทักท้วงให้ทักท้วงได้ ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันประกาศ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายอภิรักษ์ พิศุทธ์อาภรณ์)
นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดจันทบุรี

บัญชีรายละเอียดแนบท้ายประกาศจังหวัดจันทบุรี
เรื่อง รายชื่อผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ
ของโรงพยาบาลเขาคิชฌกูฏ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ – ชื่อสกุล	ส่วนราชการ/ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่งเลขที่	ส่วนราชการ/ตำแหน่งที่ได้รับการคัดเลือก	ตำแหน่งเลขที่	หมายเหตุ
๑	นางสาวปวีร์ ไชยเผือก	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี โรงพยาบาลเขาคิชฌกูฏ กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยใน พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ	๒๒๒๙๗๔	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี โรงพยาบาลเขาคิชฌกูฏ กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยใน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาล)	๒๒๒๙๗๔	เลื่อนระดับ
	ชื่อผลงานที่ส่งประเมิน เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก					๑๐๐%
	ชื่อแนวคิดในการพัฒนางาน เรื่อง คิวอาร์โค้ดสัญญาณอาการและการดูแลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกแต่ละระยะ					
	รายละเอียดเค้าโครงผลงาน “แนบท้ายประกาศ”					

3. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

1. เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก

2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ 3 มิถุนายน 2566 - 6 มิถุนายน 2566

3. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

3.1 ความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกเดงกี่ (Dengue Hemorrhagic Fever; DHF)

เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยมานานกว่า 60 ปี โดยพบการระบาดในประเทศไทยมาตั้งแต่ปีพ.ศ. 2501 และมีการระบาดทั่วไปในทวีปเอเชีย ซึ่งมี 7 อาการสำคัญของโรคคือ ผู้ป่วยจะมีไข้สูงลอยตลอดเวลา ชีม หน้าแดง ตาแดง ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามตัว กระหายน้ำ มักมีอาการเบื่ออาหารและอาเจียนร่วมด้วย ระยะที่สำคัญและอันตรายที่สุด คือ ในช่วงที่ไข้ลดลงอย่างรวดเร็วผู้ป่วยเริ่มมีอาการกระสับกระส่าย มือเท้าเย็น ชีพจรเบาเร็ว ความดันโลหิตเปลี่ยนแปลง ถ้าให้การรักษาไม่ทันผู้ป่วยจะเข้าสู่ระยะ (profound shock) ผู้ป่วยจะมีรอบปากเขียว ผิวสีม่วง จับชีพจรไม่ได้ และวัดความดันไม่ได้ ความรู้สติเปลี่ยนไป หรือมีเลือดออกอย่างรุนแรง และจะเสียชีวิต ภายในระยะเวลา 12 - 24 ชั่วโมง โรคไข้เลือดออกเดงกี่เป็นภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ที่ต้อง ได้รับการวินิจฉัยที่ถูกต้อง รวดเร็ว และให้การรักษาอย่างถูกต้องเหมาะสม การติดตามเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะในระยะช็อก (สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2558)

3.2 สาเหตุ

DF/DHF เป็นโรคติดเชื้อที่มียุงลายเป็นพาหะซึ่งมีอยู่ 2 ชนิดคือ Aedesaegypti (ยุงลายบ้าน) และ Aedesalbopictus (ยุงลายสวน) ยุงลายทั้งเพศผู้และเพศเมียกินน้ำหวานเพื่อเป็นอาหาร ยุงลายเพศผู้จะไม่กินเลือดคน ยุงลายเพศเมียกินเลือดคน เพื่อใช้เป็นพลังงานในการวางไข่ และเมื่อยุงกินเลือดคนที่มีเชื้อไวรัสไข้เลือดออก เชื้อไวรัสก็จะเพิ่มจำนวนในเซลล์ของยุงและบางส่วนไปอยู่ที่ต่อมน้ำลาย เมื่อยุงกินเลือดอีกคนหนึ่งก็สามารถแพร่กระจายเชื้อไวรัสต่อไป เชื้อไวรัสเดงกี่เป็น single stranded RNA virus จัดอยู่ใน Family Flaviviridae มี 4 serotypes, (DENV 1, DENV 2, DENV 3, DENV 4) ทั้ง 4 serotypes มีantigen ร่วมบางชนิดจึงทำให้มี cross reaction และมี cross protection ได้ในระยะสั้นๆ กล่าวคือ เมื่อมีการติดเชื้อชนิดใดชนิดหนึ่งแล้ว จะมีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสชนิดนั้นอย่างถาวรตลอดชีวิต (permanent immunity) แต่จะมีภูมิคุ้มกัน ต่อไวรัสเดงกี่อีก 3 ชนิดในช่วงระยะสั้นๆ (partial immunity) ประมาณ 6 - 12 เดือน (หรืออาจสั้นกว่านี้) หลังจากนี้จะมีการติดเชื้อไวรัสเดงกี่ชนิดอื่นๆ ที่ต่างจากครั้งแรกได้เป็นการติดเชื้อซ้ำ (secondary dengue infection) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการทำให้เกิดโรคไข้เลือดออกเดงกี่ ดังนั้นผู้ที่อยู่ในพื้นที่ที่มีไวรัสเดงกี่ชุกชุมอาจมีการติดเชื้อได้ 4 ครั้งตามทฤษฎีไวรัสทั้ง 4 serotypes สามารถทำให้เกิด DF หรือ DHF ได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นๆ อีกหลายประการ ที่สำคัญคืออายุและภูมิคุ้มกันของผู้ป่วย (สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2558)

3.3 พยาธิสรีรวิทยา

พยาธิสภาพของโรคไข้เดงกี่ (Classical dengue fever) เป็นการติดเชื้อครั้งแรก เมื่อคนถูกยุงกัด เชื้อไวรัสจะเข้าทางหลอดเลือดฝอยและเพิ่มจำนวนที่ผนังหลอดเลือดและ reticuloendothelial cell ของต่อมน้ำเหลือง ตับ และม้าม ไวรัสจากอวัยวะดังกล่าวจะกลับมาอยู่ในกระแสเลือด ทำให้มีภาวะ Viremia ซึ่งจะแสดงอาการ มีไข้ปานกลางหรือไข้สูง หนาวสั่น หน้าแดง ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามตัว ปวดข้อ ต่อมน้ำเหลืองโต จำนวนเม็ดเลือดขาวต่ำ แต่จำนวนเกล็ดเลือดปกติ หลังจากนั้นไวรัสในกระแสเลือดจะไปอวัยวะเป้าหมาย คือ ผิวหนังซึ่งจะเห็นมีผื่นขึ้นตามผิวหนัง ในระยะนี้ไข้จะลดลงผู้ป่วยจะมีอาการดีขึ้น ส่วนผู้ที่มีอาการรุนแรงมากขึ้น จะพบภาวะช็อก คือมีการรั่วของพลาสมาออกนอกเส้นเลือด (Leakage of plasma) และมีการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ (Abnormal hemostasis) ซึ่งทำให้มีเลือดออก และยังไม่ทราบกลไกการเกิดโรคที่แน่ชัด (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2566)

3. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

3.4 การแพร่กระจายของไวรัสเดงกี่

เชื้อไวรัสเดงกี่แพร่จากคนหนึ่งไปอีกคนหนึ่งได้โดยมียุงลายเป็นพาหะของโรคที่สำคัญ ถึงแม้จะมียุงลายหลายชนิดที่สามารถแพร่เชื้อได้แต่ที่มีความสำคัญทางด้านระบาดวิทยาของโรค DF/DHF คือ Aedes aegypti ซึ่งเป็นยุงที่อยู่ใกล้ชิดคนมาก (highly anthropophilic) โดยยุงลายตัวเมียจะดูดเลือดคนที่มีเชื้อไวรัสเดงกี่อยู่ในกระแสเลือด (ในช่วงที่มีไข้สูง) เข้าไป เชื้อไวรัสจะเพิ่มจำนวนในตัวยุง (external incubation period ประมาณ 8 - 10 วัน) โดยไวรัสเดงกี่จะเข้าไปสู่กระเพาะและเข้าไปเพิ่มจำนวนในเซลล์ผนังของกระเพาะหลังจากนั้นจะเข้าสู่ต่อมน้ำลายเตรียมพร้อมที่จะปล่อยเชื้อไวรัสเดงกี่ให้กับคนที่ถูกกัดครั้งต่อไปได้ตลอดอายุของยุงตัวเมียซึ่งอยู่ได้นาน 30 - 45 วัน คนที่ไม่มีภูมิคุ้มกันนับว่าเป็น amplifying host ที่สำคัญของไวรัสเดงกี่การแพร่เชื้อจะต่อเนื่องกันเป็นลูกโซ่ถ้ามียุงและคนที่มีเชื้อไวรัสอยู่ในชุมชนที่มีคนอยู่หนาแน่น

ยุงลายมีขนาดค่อนข้างเล็ก สีขาวสลับดำ พบอยู่ทั่วไปในเขตร้อน แหล่งเพาะพันธุ์คือภาชนะขังน้ำที่คนทำขึ้นและมีน้ำขังไว้เกิน 7 วัน โดยเป็นน้ำที่ใสและนิ่ง ยุงลายตัวเมียหลังดูดเลือดคนแล้วจะวางไข่ตามผิวในของภาชนะเหนือระดับน้ำเล็กน้อย อาศัยความชื้นจากน้ำที่ขังอยู่และความมืด ไข่จะฟักตัวเป็นลูกน้ำภายใน 2 วัน จากลูกน้ำ (larvae) เป็นตัวโม่ง (pupae) 6 - 8 วัน จากตัวโม่ง (pupa) กินเวลา 1 - 2 วัน ก็จะเป็นยุงตัวเต็มวัยที่พร้อมจะออกไปหาอาหารและผสมพันธุ์ โดยทั่วไปยุงลายจะออกหากินกัดคนในเวลากลางวัน ส่วนใหญ่จะพบอยู่ภายในบ้านและรอบๆ บ้านมีระยะไม่เกิน 50 เมตร จะพบยุงลายชุกชุมมากในฤดูฝน ไข่ยุงลายที่ติดอยู่กับขอบผิว ในภาชนะมีความทนต่อความแห้งแล้งเป็นเวลานานถึง 1ปี เมื่อเข้าฤดูฝนมีความชื้นและอุณหภูมิที่เหมาะสมก็จะฟักตัวเป็นยุงได้ในระยะเวลา 9 - 12 วัน ยุงลายเพศผู้ติดเชื้อไวรัสไข้เลือดออกได้หลายสาเหตุยุงลายวางไข่ได้ครั้งละหลายๆฟอง ซึ่งมีโอกาสจะเจริญเป็นยุงทั้งเพศผู้และเพศเมีย เมื่อยุงที่วางไข่มีเชื้อไวรัสไข้เลือดออกก็สามารถถ่ายทอดผ่านทางไข่ยุงสู่รุ่นต่อไปได้ (Transovarial transmission) หลังจากยุงเจริญเป็นตัวเต็มวัย ขณะที่มีการผสมพันธุ์ก็มีโอกาสถ่ายทอดเชื้อไวรัสไข้เลือดออกให้กับอีกฝ่ายหนึ่งได้เช่นเดียวกัน

Transovarial Transmission เป็นการถ่ายทอดเชื้อโรคสู่แมลงรุ่นลูกได้โดยผ่านทางไข่ เช่น โรค Scrub Typhus และ เชื้อไวรัส Dengue แต่สำหรับการถ่ายทอดเชื้อสู่ไข่ยุงรุ่นต่อไปของเชื้อไวรัส Dengue ต่ำกว่า1% และเกิดได้ในช่วงสั้นๆ (สำนักงานโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2558)

3.5 การจำแนกกลุ่มอาการ

องค์การอนามัยโลกได้จำแนกกลุ่มอาการโรคที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัสเดงกี่ตามลักษณะอาการทางคลินิกดังต่อไปนี้

3.5.1 Undifferntiate fever; UF หรือกลุ่มอาการไวรัส มักพบในทารกหรือเด็กเล็ก มีเพียงอาการไข้ 2 - 3 วัน อาจมีผื่นแบบ Muculopapular rash มีอาการคล้ายกับโรคติดเชื้อไวรัสอื่น ซึ่งไม่สามารถวินิจฉัยได้จากอาการทางคลินิก

3.5.2 ไข้เดงกี่ (Dengue fever; DF) อาจมีอาการไม่รุนแรง มีเพียงไข้ร่วมกับปวดศีรษะ เมื่อยตัว หรือมีอาการแบบ classical DF คือ มีไข้สูงกะทันหัน ปวดศีรษะ ปวดกระบอกตา ปวดกล้ามเนื้อ ปวดกระดูก และมีผื่น อาจมีจุดเลือดออกที่ผิวหนัง สามารถตรวจได้ด้วย toumiquet test ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีเม็ดเลือดขาวต่ำ และอาจมีเกล็ดเลือดต่ำได้ ในผู้ใหญ่เมื่อหายแล้วจะมีอาการอ่อนเพลียอยู่นาน โดยทั่วไปไม่สามารถวินิจฉัยจากอาการทางคลินิกได้แน่นอน ต้องอาศัยการตรวจทางน้ำเหลืองหรือตรวจหาเชื้อไวรัส

3. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

3.5.3 ไข้เลือดออกเดงกี่ (Dengue heamorrhagic fever; DHF) มีอาการทางคลินิกที่ชัดเจน คือ มีไข้สูงลอย ร่วมกับอาการเลือดออก ตับโต และมีภาวะช็อกในรายที่รุนแรง ในระยะมีไข้ มีอาการคล้าย DF และมีลักษณะเฉพาะของโรค คือ เกล็ดเลือดต่ำและมีการรั่วของพลาสมา ซึ่งถ้าพลาสมารั่วออกไปมาก จะเกิดภาวะช็อกที่เรียกว่า Dengue shock syndrome; DSS ซึ่งการรั่วของพลาสมาเป็นลักษณะเด่นของ DHF โดยสามารถตรวจพบได้จากระดับความเข้มข้นของเลือด (Hematocrit) สูงขึ้น และมีน้ำในเยื่อหุ้มปอด และช่องท้อง

3.5.4 ไข้เดงกี่ที่มีอาการแปลกออกไป (Expanded dengue syndrome; EDS) ที่พบส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะมีอาการทางสมอง ตับวาย และไตวาย ผู้ป่วยที่มีอาการทางสมองส่วนใหญ่ มักเกิดจากภาวะช็อกนาน และมีตับวายร่วมด้วย (Hepatic encephalophathy) ส่วนหนึ่งเกิดจากการติดเชื้อ 2 อย่างร่วมกัน หรือมีโรคประจำตัวอยู่เดิม (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2566)

3.6 อาการทางคลินิกของโรคไข้เลือดออกเดงกี่

หลังจากได้รับเชื้อจากยุงประมาณ 5 - 8 วัน (ระยะฟักตัว) ผู้ป่วยจะเริ่มมีอาการของโรค ซึ่งมีความรุนแรงแตกต่างกันได้ตั้งแต่มีอาการคล้ายไข้เดงกี่ไปจนถึงมีอาการรุนแรงมากจนถึงช็อกและถึงเสียชีวิตได้โรคไข้เลือดออกเดงกี่มีอาการสำคัญที่เป็นรูปแบบค่อนข้างเฉพาะ 4 ประการ เรียงตามลำดับการเกิดก่อนหลังดังนี้

3.6.1 ไข้สูงลอย 2–7 วัน

3.6.2 มีอาการเลือดออก ส่วนใหญ่จะพบที่ผิวหนัง

3.6.3 มีตับโต กดเจ็บ

3.6.4 มีระบบเลือดไหลเวียนล้มเหลว/ภาวะช็อก

3.7 การดำเนินโรคของไข้เลือดออกเดงกี่ แบ่งได้เป็น 3 ระยะ คือ ระยะไข้ ระยะวิกฤต/ช็อก และระยะฟื้นตัว

3.7.1 ระยะไข้ (Febrile phase)

ทุกรายจะมีไข้สูงเกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน ส่วนใหญ่ไข้จะสูงเกิน 38.5 องศาเซลเซียส ไข้อาจสูงถึง 40 - 41 องศาเซลเซียส ซึ่งบางรายอาจมีอาการชักเกิดขึ้นโดยเฉพาะในเด็กที่เคยมีประวัติชักมาก่อน หรือในเด็กเล็กอายุน้อยกว่า 18 เดือน ผู้ป่วยมักจะมีหน้าแดง (flushed face) อาจตรวจพบคอแดง (injected pharynx) ได้ แต่ส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะไม่แสดงอาการน้ำมูกไหล หรืออาการไอ ซึ่งช่วยในการวินิจฉัยแยกโรคจากหัดในระยะแรกและโรคระบบทางเดินหายใจได้ เด็กโตอาจบ่นปวดศีรษะ ปวดรอบกระบอกตา

ในระยะไข้อาการทางระบบทางเดินอาหารที่พบบ่อย คือ เบื่ออาหาร อาเจียน บางรายอาจมีอาการปวดท้องร่วมด้วย ซึ่งในระยะแรกจะปวดโดยทั่วๆไป และอาจปวดที่ชายโครงขวาในระยะที่มีตับโต ส่วนใหญ่ไข้จะสูงลอยอยู่ 2 – 7 วัน ประมาณร้อยละ 70 จะมีไข้ 4 - 5 วัน ร้อยละ 2 จะมีไข้ 2 วัน โดยมีอาการช็อกเร็วที่สุดคือ วันที่ 3 ของโรค ร้อยละ 15 อาจมีไข้สูงนานเกิน 7 วัน และบางรายไข้อาจเป็นแบบ biphasic อาจพบมีผื่นแบบ erythema หรือ maculopapular ซึ่งมีลักษณะคล้ายผื่น rubella ได้

อาการเลือดออกที่พบบ่อยที่สุดคือที่ผิวหนัง โดยมักจะตรวจพบว่าหลอดเลือดเปราะ แตกง่าย การทำ tourniquet test ให้ผลบวกได้ตั้งแต่ 2 – 3 วัน แรกของโรคร่วมกับมีจุดเลือดออกเล็กๆ กระจายอยู่ตามแขน ขา ลำตัว รักแร้ อาจมีเลือดกำเดา หรือเลือดออกตามไรฟัน ในรายที่รุนแรงอาจมีอาเจียนและถ่ายอุจจาระเป็นเลือด ซึ่งมักจะเป็นสีดำ (melena) อาการเลือดออกในทางเดินอาหาร ส่วนใหญ่จะพบร่วมกับภาวะช็อกที่เป็นอยู่นาน ส่วนใหญ่จะคลำพบตับโตได้ประมาณวันที่ 3 – 4 นับแต่เริ่มป่วย ในระยะที่ยังมีไข้อยู่ตับจะนุ่มและกดเจ็บ (สำนักงานโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2558)

3. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

3.7.2 ระยะวิกฤต/ช็อก (Critical phase หรือ Leakage phase)

เป็นระยะที่มีการรั่วของพลาสมาซึ่งจะพบทุกรายในผู้ป่วยไข้เลือดออกเดงกี่ โดยระยะรั่วจะประมาณ 24 – 48 ชั่วโมง ประมาณ 1 ใน 3 ของผู้ป่วยไข้เลือดออกเดงกี่จะมีอาการรุนแรง มีภาวการณ์ไหลเวียนล้มเหลวเกิดขึ้น เนื่องจากมีการรั่วของพลาสมาออกไปยังช่องปอด/ช่องท้องมาก เกิด hypovolemic shock ซึ่งส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นพร้อมๆ กับที่มีไข้ลดลงอย่างรวดเร็ว เวลาที่เกิดช็อกจะขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่มีไข้ อาจเกิดได้ตั้งแต่วันที่ 3 ของโรค (ถ้ามีไข้ 2 วัน) หรือเกิดวันที่ 8 ของโรค (ถ้ามีไข้ 7 วัน) ผู้ป่วยจะมีอาการกระสับกระส่ายมากขึ้น มือเท้าเย็น อัตราการเต้นหัวใจเบาเร็ว ความดันโลหิตเปลี่ยนแปลงตรวจพบ pulse pressure แคบเท่ากับหรือน้อยกว่า 20 มิลลิเมตรปรอท (ค่าปกติ 30 - 40 มิลลิเมตรปรอท) โดยมีความดัน diastolic เพิ่มขึ้นเล็กน้อย (BP 110/90, 100/80 มิลลิเมตรปรอท) ผู้ป่วยไข้เลือดออกเดงกี่ที่อยู่ในภาวะช็อกส่วนใหญ่จะมีภาวะรู้สติดี พูดรู้เรื่อง อาจบ่นกระหายน้ำ บางรายอาจมีอาการปวดท้อง เกิดขึ้นอย่างกะทันหัน ก่อนเข้าสู่ภาวะช็อก ซึ่งบางครั้งอาจทำให้วินิจฉัยโรคผิดเป็นภาวะทางศัลยกรรม (acute abdomen) ภาวะช็อกที่เกิดขึ้นนี้จะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ถ้าไม่ได้รับการรักษา ผู้ป่วยจะมีอาการเลวลง รอบปากเขียวผิวสีม่วงๆ ตัวเย็นชืด จับอัตราการเต้นหัวใจแถะ/หรือวัดความดันไม่ได้ (profound shock) ภาวะรู้สติเปลี่ยนไป และจะเสียชีวิตภายใน 12 – 24 ชั่วโมงหลังเริ่มมีภาวะช็อก ถ้าผู้ป่วยได้รับการรักษาภาวะช็อก อย่างทันท่วงทีและถูกต้องก่อนที่จะเข้าสู่ระยะ profound shock ส่วนใหญ่จะฟื้นตัวได้รวดเร็ว

ในรายที่ไม่รุนแรง เมื่อไข้ลดลงผู้ป่วยอาจจะมีอาการมือเท้าเย็นเล็กน้อยร่วมกับมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราการเต้นหัวใจ และความดันโลหิตซึ่งเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงในระบบการไหลเวียนของเลือด เนื่องจากมีการรั่วของพลาสมาออกไป แต่รั่วไม่มากจึงไม่ทำให้เกิดภาวะช็อกผู้ป่วยเหล่านี้ เมื่อให้การรักษาในช่วงระยะสั้นๆ จะดีขึ้นอย่างรวดเร็ว ระหว่างการเกิดภาวะช็อกจะพบการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ 2 ประการ คือ

1) มีการรั่วของพลาสมาซึ่งนำไปสู่ภาวะ hypovolemic shock มีข้อบ่งชี้ดังนี้ ระดับ Hct เพิ่มขึ้นทันทีก่อนเกิดภาวะช็อก และยังคงอยู่ในระดับสูงในช่วงที่มีการรั่วของพลาสมาระยะช็อก มีน้ำในช่องปอดและช่องท้อง การวัด pleural effusion index พบว่า มีความสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของโรคระดับโปรตีนและระดับอัลบูมินในเลือดลดต่ำลง ในช่วงที่มีการรั่วของพลาสมา Central venous pressure ต่ำ มีการตอบสนองต่อการรักษาด้วยการให้ IV fluid (crystalloid) และสาร colloid ชดเชย

2) พบระดับ peripheral resistance เพิ่มขึ้น ซึ่งเห็นได้จากระดับ pulse pressure แคบ โดยมีค่า diastolic pressure สูงขึ้น เช่น 100/90,110/100,100/100 มิลลิเมตรปรอท ในระยะที่มีการช็อก นอกจากนี้ยังมีการศึกษาทาด้าน hemodynamic ที่สนับสนุนว่ามีค่า peripheral resistance เพิ่มขึ้น (สำนักงานโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2558)

3.7.3 ระยะฟื้นตัว (Recovery or convalescent phase)

ระยะฟื้นตัวของผู้ป่วยค่อนข้างเร็ว ในผู้ป่วยที่ไม่ช็อก เมื่อไข้ลดส่วนใหญ่ก็จะดีขึ้น ส่วนผู้ป่วยช็อกถึงแม้จะมีความรุนแรงแบบ profound shock ถ้าได้รับการรักษาอย่างถูกต้องก่อนที่ผู้ป่วยจะเข้าสู่ระยะ irreversible จะฟื้นตัวอย่างรวดเร็ว เมื่อการรั่วของพลาสมาหยุด Hct จะลงมาคงที่ และอัตราการเต้นหัวใจจะช้าลงและแรงขึ้น ความดันโลหิตปกติมี pulse pressure กว้าง จำนวนปัสสาวะมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น (diuresis) จะทำให้ผู้ป่วยมีความต้องการรับประทานอาหารมากขึ้น

3. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

ระยะฟื้นตัวนี้จะใช้เวลาประมาณ 2 – 3 วัน ผู้ป่วยจะมีอาการดีขึ้นอย่างชัดเจนถึงแม้จะยังตรวจพบน้ำในช่องปอด/ช่องท้อง ในระยะนี้อาจตรวจพบอัตราการเต้นหัวใจช้า (bradycardia) อาจมี confluent petechial rash ที่มีลักษณะเฉพาะคือมีวงกลมเล็กๆสีขาวของผิวหนังปกติท่ามกลางผื่นสีแดงซึ่งพบในผู้ป่วยไข้เดงกี่ได้ เช่นเดียวกัน ระยะทั้งหมดของไข้เลือดออกเดงกี่ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนประมาณ 7–10 วัน

3.8 ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไข้เลือดออกเดงกี่ในระยะที่ 2 มีความรุนแรงของโรค แบ่งเป็น 4 ระดับ (Grade) คือ

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

Grade II ไม่มีภาวะช็อก แต่มีภาวะเลือดออก เช่น มีจุดเลือดออกตามร่างกาย มีเลือดกำเดาหรืออาเจียน ถ่ายอุจจาระเป็นเลือด/สีดำ

Grade III มีภาวะช็อกโดยมีอัตราการเต้นของหัวใจเบาเร็ว pulse pressure แคบ หรือความดันโลหิตต่ำ หรือมีตัวเย็น เหงื่อออกกระสับกระส่าย

Grade IV มีภาวะช็อกรุนแรง วัดความดันโลหิต และ/หรือ จับอัตราการเต้นหัวใจไม่ได้

หมายเหตุ ไข้เลือดออกเดงกี่ Grade I และ Grade II แตกต่างจากไข้เดงกี่และโรคอื่นๆ ตรงที่มีการรั่วของพลาสมาร่วมกับจำนวนเกล็ดเลือดที่มีค่าน้อยกว่า/เท่ากับ 100,000 mm3 (< 100x109 /L) ไข้เลือดออกเดงกี่ที่มีระดับความรุนแรงเป็น Grade III และ Grade IV ถือเป็น dengue shock syndrome (DSS) (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2566)

3.9 การวินิจฉัยผู้ป่วยที่สงสัยจะเป็นโรคไข้เลือดออก (Probable dengue)

การวินิจฉัยผู้ป่วยที่สงสัยจะเป็นโรคไข้เลือดออก (Probable dengue) ผู้ป่วยที่มีอาการไข้เฉียบพลัน 2 – 7 วัน ร่วมกับมีลักษณะอาการทางคลินิก และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างน้อย 2 ข้อ ดังต่อไปนี้

3.9.1 มีอาการปวดศีรษะ เบ้าตา กล้ามเนื้อ ปวดข้อหรือปวดกระดูก

3.9.2 มีผื่นแดงบริเวณผิวหนัง

3.9.3 ภาวะเลือดออกผิดปกติได้แก่ มีผลการทดสอบด้วย tourniquet test ให้ผลบวก มีจุดเลือดออกตามตัว มีจ้ำเลือดบริเวณผิวหนังมีเลือดกำเดาไหล มีอาเจียนเป็นเลือดสดหรือเป็นสีดำ (coffee ground) มีถ่ายอุจจาระเป็นเลือดสดหรือเป็นสีดำ (melena) มีปัสสาวะเป็นเลือดสด หรือเป็นสีน้ำตาลเข้ม และมีประจำเดือนมานอกรอบหรือมามากผิดปกติเป็นต้น

3.9.4 ปริมาณเม็ดเลือดขาว (white blood cell count) ≤5,000 mm^3 โดยมีเม็ดเลือดขาวชนิด atypical lymphocytes เพิ่มขึ้น

3.9.5 ค่าฮีมาโทคริต (hematocrit) เพิ่มขึ้น 5 - 10%

3.9.6 ปริมาณเกล็ดเลือด (platelet count) ≤150,000 mm^3

3. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

วิธีการทดสอบด้วย tourniquet test สามารถกระทำได้โดยการวัดความดันโลหิตด้วยเครื่องวัดที่มีขนาด cuff พอเหมาะกับขนาดต้นแขนส่วนบนของผู้ป่วย นั่นคือให้ขนาด cuff ครอบคลุมประมาณ 2 ใน 3 ของต้นแขน หลังจากนั้น ให้บีบความดันไว้ที่กึ่งกลางระหว่าง systolic และ diastolic blood pressure รัดค้างไว้ประมาณ 5 นาที จึงคลายความดันออก และรอ 1 นาที ค่อยอ่านผลการทดสอบ ถ้าตรวจพบจุดเลือดออก ≥10 จุดต่อ 1 ตารางนิ้ว ซึ่งมีความกว้างประมาณเหรียญ 10 บาท ให้ถือว่าผลการทดสอบเป็นบวกและทำการบันทึกผลเป็นจำนวนจุดต่อตารางนิ้ว

ผู้ป่วยในรายที่มีภาวะไข้เฉียบพลันร่วมกับมีผลการทดสอบด้วย tourniquet test ให้ผลบวก และมีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ จะมีค่าทำนายเมื่อผลเป็นบวก (positive predictive value) 70 - 83 % ในการวินิจฉัยการติดเชื้อไวรัสเดงกี่

3.10 การวินิจฉัยโรคไข้เลือดออกเดงกี่ (Dengue hemorrhagic fever)

ไข้เลือดออกเดงกี่ หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอาการไข้เฉียบพลันและสูงลอย 2 - 7 วัน ร่วมกับมีลักษณะอาการทางคลินิก คือ ภาวะเลือดออกผิดปกติ ตับโต มักกดเจ็บ ปวดท้อง หรืออาเจียน มีภาวะเดงกี่ช็อก และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ดังต่อไปนี้

3.10.1 มีหลักฐานการรั่วของพลาสมา ภาวะเลือดข้นขึ้น (hemoconcentration) : ค่าฮีมาโทคริต≥20 % เมื่อเปรียบเทียบกับค่าฮีมาโทคริตเดิม มีpleural effusion มี ascites มี gallbladder wall thickening และ/หรือมีระดับอัลบูมินในเลือดต่ำ (≤3.5 g/dl ในผู้ป่วยที่มีภาวะโภชนาการปกติหรือ≤4.0 g/dl ในผู้ป่วยที่มีภาวะอ้วน)

3.10.2 มีปริมาณเกล็ดเลือด ≤100,000 /mm^3 (ปานจิต โพธิ์ทอง,วราภรณ์ สมวงษ์,และคณะ, 2564)

หมายเหตุ ปัจจุบันแนวทางการจำแนกความรุนแรงของเดงกี่ โดยองค์การอนามัยโลก ที่ได้ปรับปรุงล่าสุด ในปี พ.ศ. 2554 เพื่อใช้ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (WHO SEARO) นั้น ได้อนุโลมให้วินิจฉัยไข้เลือดออกเดงกี่ ได้ในผู้ป่วยที่มีหลักฐานการรั่วของพลาสมา โดยอาจไม่ต้องมีภาวะตับโต ภาวะเลือดออก ผิดปกติหรือมีปริมาณเกล็ดเลือด ≤100,000 /mm^3 เนื่องจากอาจไม่ได้มีการตรวจซ้ำในผู้ป่วยบางราย

การตรวจหาหลักฐานการรั่วของพลาสมา โดยการตรวจหา pleural effusion สามารถตรวจพบได้ด้วยการตรวจร่างกายทางระบบหายใจและการตรวจปอด ด้วยรังสี (chest radiography) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในท่า right lateral decubitus ส่วนการตรวจหา ascites สามารถตรวจพบได้ด้วยการตรวจร่างกายทางช่องท้องและการตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (ultrasound) สำหรับการตรวจหา gallbladder wall thickening นั้น สามารถพบจากการตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2566)

3.11 การวินิจฉัยภาวะเดงกี่ช็อก (Dengue shock syndrome)

ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสเดงกี่หรือผู้ป่วยที่สงสัยจะเป็นไข้เลือดออกเดงกี่ร่วมกับมีอาการดังนี้

3.11.1 มีการไหลเวียนเลือดล้มเหลว (circulatory failure) โดยตรวจพบว่า

1) มีอัตราการเต้นหัวใจเต้นเร็วและเบา (rapid and weak pulse)

2) มีผิวเย็นชืด (cold clammy skin) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง มือและเท้าเย็น

3. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

3) มีค่า pulse pressure ≤20 mmHg (พบได้เพียงร้อยละ 25 ของผู้ป่วยที่เป็นผู้ใหญ่ ซึ่งมีภาวะเดงกี่ช็อก)

3.11.2 มีค่าความดันโลหิตต่ำ (hypotension) ร่วมกับมีภาวะ tissue hypoperfusion โดยตรวจพบว่ามีอาการหน้ามืด เป็นลม เวียนศีรษะ ปัสสาวะลดลงกระสับกระส่าย หรือระดับความรู้สึกตัวลดลงมี capillary refill time >2 วินาที (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2566)

3.12 การวินิจฉัยผู้ป่วยเดงกี่ที่มีอาการแปลกออกไป (Expanded dengue syndrome : EDS)

ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสเดงกี่ในกลุ่มนี้ มักมีอาการและอาการแสดงที่แปลกออกไป ทำให้แพทย์ส่วนใหญ่ไม่นึกถึง EDS ในระยะแรก เป็นผลให้วินิจฉัยโรคล่าช้า ทำให้การพยากรณ์ โรคเลวลงอย่างรวดเร็วภายใน 4 - 6 ชั่วโมง ดังนั้น แพทย์จึงควรนึกถึง EDS ในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสเดงกี่ ซึ่งมีอาการและอาการแสดงทางคลินิก ดังนี้

3.12.1 มีอาการช็อกพร้อมกับมีไข้สูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวหรือผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อแทรกซ้อน ซึ่งทำให้ผู้ป่วยเหล่านี้ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น septic shock ในครั้งแรก

3.12.2 มีอาการทางสมอง เช่น ไม่รู้สติ (coma) เอะอะโวยวายกระสับกระส่ายสับสน และชัก

3.12.3 การตรวจร่างกายและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ มักพบลักษณะจำเพาะของโรคไข้เลือดออกเดงกี่นั่น คือ มีหลักฐานการรั่วของพลาสมาและ/หรือมีหลักฐานของภาวะเลือดออกผิดปกติ

หมายเหตุ ผู้ป่วย EDS มักมีค่า AST/ALT >500 U/l เนื่องจากภาวะตับอักเสบเฉียบพลัน (acute hepatitis) และภาวะตับวายเฉียบพลัน (acute liver failure) ซึ่งมักจะเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วในระยะเวลา 24 - 48 ชั่วโมง หลังจากที่มีภาวะช็อก นอกจากนี้ภาวะตับวายเฉียบพลันยังเป็นภาวะที่พบก่อนการเกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน (acute kidney injury) ในผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกเดงกี่ (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2566)

3.13 อาการ/อาการแสดงที่เป็นสัญญาณเตือน (Warning symptoms and signs)

สัญญาณเตือนนี้มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก แนะนำให้รีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลทันทีหากมีอาการ/อาการแสดงเพียง 1 ข้อ ต่อไปนี้

3.13.1 ไข้ลดลงแต่อาการไม่ดีขึ้น ยังคงมีอาการอ่อนเพลีย ไม่มีแรง กระสับกระส่าย หรือซึมลง

3.13.2 ปวดท้องหรืออาเจียนมากกว่า 3 ครั้งต่อวัน

3.13.3 หน้ามืด จะเป็นลม เวียนศีรษะ หรือมีมือและเท้าเย็น

3.13.4 ปัสสาวะลดลงหรือไม่มีปัสสาวะใน 4 - 6 ชั่วโมงที่ผ่านมา

3.13.5 มีภาวะเลือดออกผิดปกติโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ภาวะเลือดออกในบริเวณเยื่อเมือกต่าง ๆ เช่น เลือดกำเดาไหล ถ่ายอุจจาระสีดำ อาเจียนเป็นเลือดสดหรือเป็นสีดำ และประจำเดือนมานอกรอบหรือมามากผิดปกติเป็นต้น หรือ มีภาวะ intravascular hemolysis เกิดขึ้นโดยสังเกตจากปัสสาวะมีสีน้ำตาลเข้ม มีสีดำหรือมีสีโค้ก (สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2558)

3.14 เกณฑ์การรับผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสเดงกี่หรือผู้ป่วยที่สงสัยจะเป็นไข้เลือดออกเดงกี่ไว้เป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาล หากพบอาการ/อาการแสดงเพียง 1 ข้อ ต่อไปนี้

3.14.1 รับประทานอาหารและดื่มน้ำไม่ได้ อาเจียนมาก ปวดท้อง อ่อนเพลีย ไม่มีแรง หน้ามืด หรือเป็นลม

3.14.2 มีภาวะเลือดออกผิดปกติมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้หญิงที่มีประจำเดือน มามากกว่าปกติหรือมีประจำเดือนมานอกรอบ และผู้ป่วยที่มีปัสสาวะ สีน้ำตาลเข้ม มีสีดำ หรือมีสีโค้ก

3. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

3.14.3 มีภาวะเดงกี่ช็อก pulse pressure แคบหรือมีความดันเลือดต่ำ

3.14.4 มีค่าฮีมาโทคริตมากกว่าร้อยละ 45 (HCT > 45%) ในผู้หญิง (ผู้ใหญ่) หรือมากกว่าร้อยละ 50 (>50%) ในผู้ชาย (ผู้ใหญ่) หรือเพิ่มขึ้นตั้งแต่ ร้อยละ 20 ขึ้นไป เมื่อเทียบกับค่าฮีมาโทคริตเดิม

3.14.5 มีปริมาณเกล็ดเลือด <100,000 mm^3 และเริ่มมีการรั่วของพลาสมา

3.14.6 มีค่า AST หรือ ALT >500 U/l

3.14.7 มีการทำงานบกพร่องของไต หัวใจ หรือระบบประสาท เช่น ปัสสาวะ ลดลง หัวใจเต้นผิดจังหวะ หรือระดับความรู้สึกตัวลดลง เป็นต้น

3.14.8 ผู้ป่วยต่อไปนี้เป็นผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง ให้พิจารณารับเป็นผู้ป่วย ในตามความเหมาะสม ได้แก่ เด็กอายุน้อยกว่า 1 ปี สตรีตั้งครรภ์ ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยโรคอ้วน ผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคตับ โรคเลือด และโรคไต เป็นต้นรวมทั้งผู้ที่รับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือด (anticoagulants) และยาต้านเกล็ดเลือด (antiplatelets)

3.14.9 ผู้ป่วยที่ไม่สามารถมาติดตามการรักษาแบบผู้ป่วยนอกได้ (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2566)

3.15 การเปลี่ยนแปลงทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญ

3.15.1 ส่วนใหญ่เม็ดเลือดขาวจะมีค่าต่ำกว่าปกติ (น้อยกว่า 5,000 mm^3) แต่ในวันแรกอาจจะปกติหรือสูงเล็กน้อยโดยที่มี PMN ร้อยละ 70 - 80 เมื่อใกล้ไข้จะลง เม็ดเลือดขาวและ PMN จะลดลงพร้อมๆกับมี Lymphocyte สูงขึ้น (โดยมี Atypical Lymphocyte ร้อยละ 15 - 35) บางครั้งเม็ดเลือดขาว จะมีค่าต่ำมากถึง 1,000 - 2,000 mm^3 ซึ่งการตรวจเม็ดเลือดขาวจะช่วยวินิจฉัยแยกโรคติดเชื้อแบคทีเรียและช่วยบอกระยะเวลาที่ไข้จะลดลงได้

3.15.2 เกล็ดเลือดจะลดลงอย่างรวดเร็วก่อนไข้ลด และก่อนระยะช็อก ส่วนใหญ่จะลดลงต่ำกว่า 100,000 mm^3 และจะต่ำอยู่ประมาณ 3 - 5 วัน ในระยะที่มีเกล็ดต่ำ จะมี HCT สูงขึ้นด้วย

3.15.3 ระดับ HCT จะเพิ่มขึ้น (Hemoconcentration) เป็นผลจากการรั่วพลาสมา ระดับ HCT ที่สูงขึ้นกว่าปกติ เท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 20 (เช่น เพิ่มจากร้อยละ 35 เป็น 42) ถือเป็นเครื่องบ่งชี้ว่าจะมีการรั่วของพลาสมาส่วนใหญ่แล้วจะเพิ่มขึ้นพร้อมกับเกล็ดเลือดลดลง หรือภายหลังเกล็ดเลือดลดลง การเปลี่ยนแปลงทั้ง 2 อย่างนี้จะเกิดก่อนไข้ลดและก่อนภาวะช็อก จึงมีความสำคัญในการวินิจฉัยโรค

3.15.4 ในระยะที่ช็อกจะมีการเปลี่ยนแปลงใน Coagulogram จะ Partial Thromboplastin Time (PTT) และ Thrombin Time (TT) ผิดปกติได้ในรายที่ช็อกนานอาจมี Prothrombin Time (PT) ผิดปกติได้การเปลี่ยนแปลงนี้แสดงว่ามีภาวะ Disseminated Intravascular Clot (DIC)

3.15.5 การตรวจ chest x-ray จะพบน้ำในช่องเยื่อบุหุ้มปอดเสมอส่วนใหญ่จะพบทางด้านขวาในรายที่รุนแรงมีภาวะช็อกอาจพบได้ทั้ง 2 ข้าง

3.15.6 การตรวจ Liver Function Test (LFT) ในผู้ป่วยส่วนใหญ่จะพบมี AST (SGOT) เพิ่มขึ้นเล็กน้อยประมาณร้อยละ 40 มี ALT (SGPT) เพิ่มขึ้นด้วย โดยระดับ AST มากกว่า ALT ประมาณ 2 - 3 เท่า

3.15.7 ในผู้ป่วยไข้เลือดออกเดงกี่ค่า ESR จะอยู่ในระดับปกติในระยะที่มีไข้และจะลดต่ำลง จากปกติในช่วงที่มีการรั่วของพลาสมาและระยะที่มีภาวะช็อกซึ่งจะช่วยในการวินิจฉัยแยกโรค DSS จาก Septic Shock ได้

3. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

3.16 การตรวจเพื่อยืนยันการติดเชื้อไวรัสเดงกี่

3.16.1 NS_1Ag เป็นวิธีที่นิยมมาก การตรวจจะให้ผลบวกมากที่สุดในวันแรกๆของการมีไข้ ควรตรวจในระยะที่มีไข้ไม่เกิน 5 วัน ในวันหลังๆของไข้ การตรวจจะให้ผลบวกน้อยลง การตรวจนี้มีความจำเพาะสูงมากกว่า 95 % แต่มีความไวต่ำ 50 - 70 % ดังนั้น ถ้าการตรวจให้ผลลบยังไม่สามารถวินิจฉัยแยกโรคไข้เลือดออก ออกไปได้ อีกทั้งการตรวจนี้ไม่ได้บอกความรุนแรงของโรคและไม่ได้มีส่วนช่วยในการรักษาผู้ป่วยบอกแต่ว่าติดเชื้อเดงกี่เท่านั้น ดังนั้น การตรวจ NS_1Ag นี้ไม่สามารถทดแทนการตรวจ CBC ที่ช่วยเป็นแนวทางในการให้การรักษาผู้ป่วยเป็นอย่างดี

3.16.2 MAC-ELISA / GAC-ELISA เป็นวิธีการที่นิยมมากเนื่องจากสะดวกและรวดเร็วสามารถแยกการติดเชื้อระหว่างเดงกี่และเจอีได้ แยกการติดเชื้อครั้งแรกและการติดเชื้อซ้ำได้ต้องเจาะ 2 ครั้ง ห่างกัน 14 วัน อาจเจาะห่างกัน 2 - 3 วัน ก็สามารถให้การวินิจฉัยได้ และถ้ามีการเจาะเลือดครั้งเดียว ในระยะฟื้นตัวก็อาจให้การวินิจฉัยได้ การทดสอบที่ให้ผลบวก คือค่า DEN-IgM > 40 U และสัดส่วน Den-IgM/ JE-IgM >1 หรือ DEN-IgG ≥ 100 U การตรวจแอนติบอดี้ ควรตรวจหลังวันที่ 5 ของไข้เป็นต้นไป จึงจะได้ผลบวกหรือตรวจหลังช็อก/ไข้ลง 1 วัน

3.16.3 Rapid IgG/IgM ELISA test ใช้หลักการเดียวกับ MAC-ELISA/GAGELISA แต่ดัดแปลงทำด้วยวิธีรวดเร็ว โดยทำบนแผ่น slide และรู้ผลภายในเวลา 5 - 10 นาที

3.16.4 ปัจจุบันมีการตรวจ Rapid test ที่เป็น Kit ที่รวมการตรวจ NS_1Ag และ IgG/IgM ไว้ด้วยกัน (Duo or Combo) เพื่อความสะดวก และเพิ่มความไวในการวินิจฉัยการติดเชื้อเดงกี่

3.16.5 Hemagglutination - inhibition test เป็นวิธีที่นิยมเช่นเดียวกัน ยังถือเป็น gold standard การตรวจต้องเจาะเลือด 2 ครั้ง ห่างกันอย่างน้อย 7 - 14 วัน จึงจะให้การวินิจฉัยได้แน่นอนสามารถแยกการติดเชื้อครั้งแรกและการติดเชื้อซ้ำได้ ไม่สามารถแยกการติดเชื้อระหว่างเดงกี่และเจอีได้

3.16.6 Neutralization Test เป็นวิธีที่ sensitive และ specific ที่สุด แต่ขั้นตอนการทำยุ่งยาก ไม่สามารถทำได้ทุกแห่ง

3.16.7 Dot-blot immunoassay เป็นวิธีการใหม่ซึ่งยังไม่แพร่หลาย

3.16.8 Complement-Fixation test เป็นวิธีการที่ Sensitive น้อยที่สุด Antibody จะขึ้นช้ากว่า IgM และ HI

3.17 การรักษาโรค และการพยาบาลตามระยะของโรค

ในปัจจุบันยังไม่มียาต้านไวรัสเดงกี่ การรักษาของแพทย์จะรักษาตามอาการและประคับประคองโดยการแก้ไขชดเชยการรั่วของ Plasma และหรือเลือดที่ออกสามารถลดความรุนแรงของโรคและป้องกันการเสียชีวิตได้ทั้งนี้แพทย์ผู้รักษาจะต้องเข้าใจธรรมชาติของโรค สามารถวินิจฉัยได้รวดเร็วและถูกต้อง ให้มี "Nursing Care ที่ดี" (ศิริเพ็ญ กัลยาณรุจ และ คณะ, 2561) ตลอดระยะเวลาวิกฤต ซึ่งประมาณ 24 - 48 ชั่วโมงของการรั่วพลาสมา อย่างไรก็ตามการดูแลรักษาจะเป็นไปตามการดำเนินของโรคไวรัสเดงกี่ (ศิริเพ็ญ กัลยาณรุจ,มุกดา หวังรีวงศ์, และวารุณี วัชรเสวี, 2561)

3.17.1 การพยาบาลระยะไข้

1) การเช็ดตัวลดไข้ (Tepid sponge) มีวิธีเช็ดตามลำดับ เริ่มจากถอดเสื้อผ้าเด็กออก ใส่ผ้าขนหนูผืนเล็กชุบน้ำในอ่างแล้วบิดหมาดๆ เช็ดตามผิวออกแรงพอประมาณ ตามขั้นตอนดังนี้ เช็ดบริเวณหน้าและพักไว้ที่ซอกคอ หลังหูนาน 2 - 3 นาที แล้วนำผ้ามาชุบน้ำบิดหมาดๆเช็ดบริเวณหน้าผากและศีรษะแล้วพักผ้าไว้ที่หน้าผากนาน 2 - 3 นาที ทำสลับกัน เช็ดบริเวณแขนทั้งสองข้าง โดยเริ่มเช็ดจากปลายแขนเข้าหาตัวเช็ดซ้ำๆ แล้วพักผ้าไว้บริเวณรักแร้นาน 2 - 3 นาที แล้วชุบน้ำอีกครั้งเช็ดตามลำตัวแล้วพักผ้าไว้บริเวณหน้าอกนาน 2 - 3 นาทีทำสลับกัน

3. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

เช็ดขาทั้งสองข้าง โดยเริ่มจากเช็ดปลายขาเข้าหาลำตัวซ้ำๆ แล้วพักผ้าไว้ที่ข้อเข่าหรือขาหนีบนาน 2 - 3 นาที เช็ดด้านหลังโดยตะแคงตัวเด็กเช็ดซ้ำหลายๆครั้งตั้งแต่ต้นคอจนถึงบริเวณก้น ให้รองตัวเด็กด้วยผ้าแห้งเพื่อลดความไม่สบายตัว ให้เปลี่ยนน้ำใหม่เมื่อน้ำในอ่างเย็นลง เช็ดตัวแต่ละรอบนานประมาณ 15 - 20 นาทีจนรู้สึกว่าตัวเด็กเย็นลง ใส่ผ้าเช็ดตัวให้แห้งและสวมเสื้อผ้าที่โปร่งระบายความร้อนได้ดี และให้วัดอุณหภูมิร่างกายหลังจากเช็ดตัวเสร็จ 30 นาทีแล้วให้เช็ดซ้ำเมื่อไข้สูง (โรงพยาบาลศิริราชปิยมหาราชการุณย์, 2564)

2) การให้ยาลดไข้ ให้รับประทาน Acetaminophen (Paracetamol) ขนาด 10 มก./กก./ครั้ง ห่างกันไม่น้อยกว่า 4 - 6 ชั่วโมง ไม่ควรให้ยากลุ่ม Nonsteroidal Anti - inflammatory Drugs เช่น Ibuprofen หรือยาลดไข้สูงอื่นๆ เมื่อสงสัยว่าเป็นโรคไข้เลือดออก เนื่องจากยากลุ่มนี้มีผลทำให้เกิดการระคายเคืองต่อกระเพาะอาหาร ทำให้มีเลือดออกได้ นอกจากนั้นแอสไพริน ยังกดการทำงานของเกล็ดเลือด

3) ติดตามผลการตรวจ CBC ทุกวันในระยะไข้ รายงานแพทย์เมื่อพบว่า platelet < 100,000 mm^3 และ Hct สูงขึ้นจากเดิม > 10 - 20 %

4) ประเมินสัญญาณชีพทุก 2 ชั่วโมงเมื่อ Plt < 100,000 mm^3 และติดตามอาการและอาการแสดงของภาวะช็อก

5) ประเมินปริมาณปัสสาวะใน 4 - 6 ชั่วโมง

6) ให้ความรู้และคำแนะนำแก่ญาติเกี่ยวกับพยาธิสภาพ อาการและอาการแสดงที่แสดงว่าผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะวิกฤตที่จะต้องแจ้งให้พยาบาลหรือ แพทย์ทราบ ซึ่งจะตรงกับวันที่ไข้ลงหรือไข้ต่ำลงกว่าเดิม และระหว่างที่ผู้ป่วยมีอาการช็อกจะมีความรู้สติดี สามารถพูดจาโต้ตอบได้จนดูเหมือนผู้ป่วยมีแต่ความอ่อนเพลียเท่านั้น ให้รีบบอกแพทย์หรือพยาบาลเมื่อมีอาการอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ มีอาการเลวลงเมื่อไข้ลงหรือไข้ลงแล้วยังคงมีอาการอ่อนเพลีย เบื่ออาหารปวดท้องซึมลง มีเลือดออกผิดปกติ มีอาเจียนมากหรือปวดท้องมาก กระหายน้ำตลอดเวลาหรือซึมไม่ดื่มน้ำ มีอาการช็อกหรือ impident shock คือ มือเท้าเย็น กระสับกระส่ายและร้องกวนมากในเด็กเล็ก ตัวเย็น เหงื่อออกตัวลาย ปัสสาวะน้อยลงหรือไม่ปัสสาวะ 4 - 6 ชั่วโมง ความประพฤติเปลี่ยนแปลง เช่น พูดไม่รู้เรื่อง เพ้อ เอะอะโวยวาย

7) ประเมินการรับประทานอาหาร ดื่มน้ำเกลือแร่ของผู้ป่วย หากไม่ได้ตามปริมาณที่สมควรต้องรายงานแพทย์เพื่อพิจารณาให้ IV Fluid (ศิริเพ็ญ กัลป์ยาณรุจ,มุกดา หวังวีรวงศ์,และวารุณี วัชรเสวี, 2559)

3.17.2 การพยาบาลระยะวิกฤต

1) ติดตามอาการทางคลินิก สัญญาณชีพทุก 2 ชั่วโมง Hct 4 - 6 ชั่วโมงและปัสสาวะทุก 8 ชั่วโมง ตลอด 24 - 48 ชั่วโมง

2) ในผู้ป่วยที่มีภาวะช็อก ต้องวัดสัญญาณชีพทุก 15 - 30 นาที หรือจนกว่าวัดความดันโลหิตได้ และทุก 1 ชั่วโมง หลังจากนั้น ในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต้องรายงานแพทย์ทันที เพื่อการแก้ไขภาวะผิดปกติ หรือภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยอย่างรวดเร็ว

3) หากมีอาการแน่นท้อง จัดท่าให้ผู้ป่วยได้นอนสบายๆ โดยทั่วไปจะให้นอนยกศีรษะสูง ประมาณ 45 องศา หรือนอนตะแคงเอาด้านขวาลง จะช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกสบายคลายอาการแน่นอึดอัดไปได้บ้าง

3. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

4) สังเกตอาการเริ่มต้นของภาวะน้ำเกิน ได้แก่ อาการหอบ ตาบวม ท้องอืด แขน ขาบวม มีบันทึกปริมาณสารน้ำที่ผู้ป่วยได้รับทั้งหมด และรายงานแพทย์ หากผู้ป่วยเริ่มมีอาการบวม เพื่อให้แพทย์พิจารณาเปลี่ยนเป็นชนิด colloidal solution (การรายงานจะต้องบอกอาการทางคลินิก Hct และปริมาณปัสสาวะในช่วง 2 - 4 ชั่วโมงที่ผ่านมา) อธิบายให้ผู้ป่วย/ญาติ เข้าใจถึงสาเหตุของการแน่นอึดอัด

5) สังเกตอาการของการเสียเลือดอย่างใกล้ชิด เช่น การอาเจียน หรืออุจจาระว่ามีสีดำหรือแดงจำนวนกี่ซีซี ถ้ามีการเสียเลือด ให้ประเมินปริมาณเลือดที่ออกมาถ้าเกิน 10 % ของเลือดที่ผู้ป่วยมีทั้งหมดผู้ป่วยจะต้องได้รับเลือดทดแทนต้องรายงานแพทย์ทันที

6) วัดสัญญาณชีพ ถ้าความดันโลหิตต่ำ pulse pressure แคบ อัตราการเต้นหัวใจเบาและเร็วผิดปกติ เช่น ในเด็กโต/ผู้ใหญ่ > 130 ครั้ง/นาที หรือเด็กเล็ก > 140 ครั้ง/นาที มีอาการปวดท้อง กระสับกระส่ายแม้ไม่มีเลือดออกมาให้เห็น อาจมีภาวะเลือดออกภายในได้ โดยเฉพาะในรายที่ได้สารน้ำในปริมาณที่มากเพียงพอ แต่ Hct ลดลง ต้องคิดถึงภาวะเลือดออกภายใน ต้องรีบรายงานแพทย์โดยด่วน

7) กรณีเกล็ดเลือดลดลง < 100,000 mm^3 แต่ Hct เท่าเดิม หรือลดลงเล็กน้อยร่วมกับอัตราการเต้นหัวใจเร็ว มีการปวดท้อง คลื่นไส้ ไม่สุขสบาย ต้องนึกถึงว่ามีเลือดออกภายใน

8) บันทึกปริมาณสารน้ำที่ผู้ป่วยได้รับและปัสสาวะที่ออกมา (Record intake-output) อย่างน้อยทุก 8 ชั่วโมง ผู้ป่วยในระยะวิกฤตควรมีปัสสาวะ 0.5 - 1 มล./กก./ชม. ถ้ามากหรือน้อยกว่านี้ควรรายงานแพทย์เพื่อปรับเพิ่มหรือลดอัตราการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ

3.17.3 การพยาบาลระยะฟื้นตัว

แพทย์จะพิจารณาให้ผู้ป่วยกลับบ้านได้ เมื่อผู้ป่วยไข้ลงโดยไม่รับประทานยาลดไข้แล้วไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง ในรายที่มีภาวะช็อก ต้องหลังช็อกไม่น้อยกว่า 2 วัน และสภาพโดยรวมดี รับประทานอาหารได้ สดชื่น ไม่อ่อนเพลีย หายใจไม่หอบ เกล็ดเลือด > 50,000 mm^3 หรือเป็นขาขึ้น (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2566)

3.17.4 คำแนะนำก่อนกลับบ้าน

1) หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่เสี่ยงต่อการกระทบกระแทก ซึ่งจะทำให้เลือดออกง่าย ประมาณ 1 - 2 สัปดาห์ เช่น ขี่จักรยาน ถอนฟัน กรณีจำเป็นต้องตรวจระดับเกล็ดเลือดก่อน

2) ในผู้ใหญ่หรือเด็กโตอาจมีอาการอ่อนเพลีย ไม่อยากรับประทานอาหารหรือนอนไม่หลับ อาจเป็นอยู่นานเป็นเดือนควรพักผ่อนให้เต็มที่ อาการจะค่อยทุเลาลง

3) กำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุงภายในและรอบๆ ที่พักอาศัยของผู้ป่วย เช่น หมั่นเปลี่ยนน้ำในแจกันทุกสัปดาห์ใช้ทรายกำจัดลูกน้ำในภาชนะน้ำใช้ ปิดฝาภาชนะน้ำกิน/น้ำใช้ให้มิดชิด คว่ำภาชนะที่ไม่ใช้ ไม่ให้น้ำขัง ได้ปล่อยปลากินลูกน้ำ เช่น ปลาหางนกยูงในอ่างบัว/ไม้น้ำ เก็บบ้านให้ปลอดโปร่ง ไม่ให้มีมุมอับเพื่อป้องกันยุงลายมาเกาะพักใช้สเปรย์กระป๋องฉีดพ่นกำจัดยุงลายในบ้าน เป็นต้น

3. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

4) เฝ้าระวังคนในบ้านหรือบ้านใกล้เคียง ถ้ามีไข้สูงต้องรีบพาไปตรวจวินิจฉัยด้วยการเจาะเลือดและทำ Tourniquet test ไม่เกินวันที่ 3 ของอาการไข้ หรือหากมีอาการที่เป็นสัญญาณเตือน (Warning sign) ว่าเข้าสู่ระยะวิกฤติให้รีบกลับมาพบแพทย์ทันที ได้แก่ ไข้ลดลงแต่อาการไม่ดีขึ้น ยังคงมีอาการอ่อนเพลีย ไม่มีแรง กระสับกระส่าย หรือซึมลง ปวดท้องหรืออาเจียนมากกว่า 3 ครั้งต่อวัน หน้ามืด จะเป็นลมเวียนศีรษะ หรือมีมือและเท้าเย็น ปัสสาวะลดลงหรือไม่มีปัสสาวะใน 4 - 6 ชั่วโมงที่ผ่านมา มีภาวะเลือดออกผิดปกติโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ภาวะเลือดออกในบริเวณเยื่อเมือกต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น เลือดกำเดาไหล ถ่ายอุจจาระสีดำ อาเจียนเป็นเลือดสดหรือเป็นสีดำและประจำเดือนมานอกรอบหรือมามากผิดปกติเป็นต้น หรือมีภาวะ intravascular hemolysis เกิดขึ้นโดยสังเกตจากปัสสาวะมีสีน้ำตาลเข้ม มีสีดำหรือสีโค้ก (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2566).

4. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินงาน และเป้าหมายของงาน

4.1 สรุปสาระสำคัญ

4.1.1 ชื่อกรณีศึกษา การพยาบาลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก

4.1.2 ข้อมูลทั่วไป เพศหญิง อายุ 11 ปี สัญชาติ ไทย ศาสนา พุทธ สถานภาพ โสด ระดับการศึกษา กำลังศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

4.1.3 สรุปข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 มีโอกาสเลือดออกจากอวัยวะต่างๆของร่างกาย เนื่องจากภาวะเกล็ดเลือดต่ำ
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 มีภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 ไม่สุขสบายเนื่องจากอุณหภูมิร่างกายเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4 มารดามีความวิตกกังวลเนื่องจากผู้ป่วยอยู่ในระยะวิกฤตของโรคไข้เลือดออก
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 ผู้ป่วยและญาติพร่องความรู้ในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน

4.1.4 สรุปกรณีศึกษา

ผู้ป่วยเด็กผู้หญิง อายุ 11 ปี ไม่มี U/D ไม่ดื่มเหล้า ไม่สูบบุหรี่ ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวปฏิเสธการเจ็บป่วยด้วยโรคร้ายแรงใดๆ วันที่ 3 มิ.ย. 66 มารพ. วันก่อนมาโรงพยาบาล มีไข้ ปวดน่อง ไม่ไอ ไม่มีน้ำมูก 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล ไปโรงพยาบาลสิริเวชตรวจพบเป็นไข้เลือดออก อ่อนเพลีย กินได้น้อย ขอมารักษาต่อโรงพยาบาลใกล้บ้าน วันนี้ยังมีไข้กินได้น้อยจึงมาโรงพยาบาล สัญญาณชีพแรกรับ อุณหภูมิร่างกาย 38.1 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 130 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 108/74 มิลลิเมตรปรอท O_2sat 99 % เจาะเลือด CBC Hct. 38.8 % PLT 109,000 mm^3 WBC 2,000 mm^3 NEU 44.3 % LYM 45.2 % ,UA Sp.gr 1.020 WBC 0-1 RBC 0-1,CXR no infiltration on 5 % D/NSS 1000 cc IV drip rate 40 cc/hr. แพทย์ให้นอนรักษาตัวในโรงพยาบาล ผู้ป่วยประจำเดือนมาวันแรก แพทย์ให้ Primolut N 1 เม็ด รับประทาน 2 ครั้ง หลังอาหารเช้าเย็น ,on dengue char พบมีไข้ในวันแรกของการนอนโรงพยาบาล อ่อนเพลีย ทานได้น้อย แพทย์มีการตรวจเลือดทุกวัน ผล 4 มิ.ย.66 CBC Hct.35.3% PLT 74,000 mm^3WBC 1.28 mm^3 NEU 54.5 % LYM 42.7 % ,Elyte K 2.87 mmol/L Na 138.6 mmol/L Cl 103.6 mmol/L CO_2 26.9 mmol/L Urine Sp.gr. 1.032 แพทย์เพิ่มให้ทาน E.KCL 15 cc รับประทาน 2 ครั้ง ห่างกันทุก 3 ชั่วโมง ปรับเพิ่ม 5 % D/NSS 1000 cc IV drip rate 80 cc/hr. ผู้ป่วยยังมีเพลีย มีไข้อยู่ แต่ peak ไข้เริ่มลง ประจำเดือนยังมาอยู่ ผลเลือดวันที่ 5 มิ.ย.66 CBC Hct.35.2 % PLT 56,000 mm^3 WBC 2,270mm^3 NEU 33.9 % LYM 54.8 % ,Elyte K 3.17mmol/L Na 135.4 mmol/ Cl 102.5mmol/L CO_2 24.8 mmol/L แพทย์จึงเพิ่มให้

3. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

รับประทาน E.KCL 15 cc ทันที ปรับลด 5 % D/NSS 1000 cc IV drip rate 40 cc/hr. ไม่มีไข้ ประจำเดือนออกน้อย ไม่มีจ้ำเลือด ผลเลือดวันที่ 6 มิ.ย.66 CBC Hct. 36.4 % PLT 72,000mm^3 WBC 3,320 mm^3 NEU 38.7 % LYM 50.8 % ,Elyte K 3.23 mmol/L Na 138.7 mmol/L Cl 100.2 mmol/L CO_2 24.6 mmol/L ไข้ลดลง ไม่มีคลื่นไส้อาเจียน ไม่ปวดจุกท้อง ไม่มีจ้ำเลือด อาการทั่วไปปกติ แพทย์จึงให้กลับบ้านและมีนัดติดตามอาการ

ได้มีการวางแผนให้การพยาบาลตามกระบวนการเฝ้าระวังอาการอย่างต่อเนื่อง และวางแผนจำหน่ายให้ความรู้การปฏิบัติตัวสามารถดูแลตนเองได้เมื่อกลับบ้าน และลดความวิตกกังวล รวมวันนอนในโรงพยาบาลทั้งหมด 4 วัน

4.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน ผู้ศึกษาดำเนินการศึกษาผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก

4.2.1 ศึกษาสถิติ/ข้อมูลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก

4.2.2 เลือกกรณีศึกษาในหอผู้ป่วยในเรื่องโรคไข้เลือดออกของโรงพยาบาลเขาคิชฌกูฏ

4.2.3 ศึกษาค้นคว้าจากตำราเอกสารทางวิชาการเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีต่างๆที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อการพยาบาลผู้ป่วยเด็กไข้เลือดออก หรือปรึกษาแพทย์และพยาบาลที่มีความชำนาญเพื่อมาประยุกต์ใช้ในการวางแผนการพยาบาล โดยศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสาร วารสาร งานวิจัย website

4.2.4 รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ของผู้ป่วยแผนการรักษาเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยทางการพยาบาล การวางแผนปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผลการพยาบาลเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย

4.2.5 ดำเนินการศึกษาผู้ป่วยตามขั้นตอนของกระบวนการพยาบาล ประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วย วิเคราะห์ข้อมูลวินิจฉัยทางการพยาบาล วางแผนการพยาบาล ประเมินผลการพยาบาล

4.2.6 สรุปผลการศึกษาเพื่อรวบรวมข้อมูลและปัญหาที่พบเพื่อหาแนวทางแก้ไข

4.3 เป้าหมายของงาน

เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลต่อเนื่องอย่างปลอดภัยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน อาการรุนแรงลดลง พร้อมจำหน่ายจากหอผู้ป่วย สามารถดูแลจัดการสุขภาพตนเองและครอบครัว มีความรู้และสามารถดูแลตนเองที่บ้านได้ถูกต้อง

5. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

5.1 ผลสำเร็จของงานเชิงปริมาณ

ให้การพยาบาลเรื่องโรคไข้เลือดออก จำนวน 1 ราย ตั้งแต่วันที่ 3 มิถุนายน 2566 ถึงวันที่ 6 มิถุนายน 2566 รวมรับไว้ในความดูแล 4 วัน

5.2 ผลสำเร็จของงานเชิงคุณภาพ

ให้การพยาบาลโดยให้ความรู้และคำแนะนำการดูแลตนเอง เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสมกับโรคไข้เลือดออก และเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต โดยเน้นผู้ป่วยและญาติเป็นศูนย์กลาง

6. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

6.1 การนำไปใช้ประโยชน์เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยให้เหมาะสมกับโรค และเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆอาจเกิดขึ้น

6.2 ใช้เป็นแนวทางพัฒนาระบบการดูแลต่อเนื่อง ภายหลังการจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน โดยพยาบาลมีส่วนร่วมในการวางแผนจำหน่ายกับทีมสหสาขาวิชาชีพ

3. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ 2 **ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)**

7. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

ผู้ป่วยอยู่ช่วงวัยเด็กตอนปลาย เป็นวัยที่อยากรู้อยากเห็นลักษณะทางอารมณ์แสดงออกชัดเจน เช่น อารมณ์โกรธ อารมณ์กลัว หรือร่าเริง เป็นต้น ยิ่งเวลาที่เด็กป่วยยิ่งแสดงออกชัดเจน ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมเพื่อควบคุมโรคในกรณีศึกษาผู้ป่วยมีการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม ไม่ยอมรับประทานยาเนื่องจากรสชาติไม่อร่อย จึงทำให้มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ในอนาคต

8. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

ผู้ป่วยอ่อนเพลีย ไม่ยอมรับประทานยาและอาหารให้เพียงพอ ความรู้ในการปฏิบัติตัวน้อยเนื่องจากอยู่ในช่วงวัยเด็ก จึงต้องเน้นความรู้และให้ความรู้กับผู้ปกครองแทน ผู้ปกครองมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการของผู้ป่วยกลัวผู้ป่วยมีอาการรุนแรงเพิ่มมากขึ้น และไม่อยากเห็นบุตรของตนเจ็บจากการทำหัตถการต่างๆ เพราะผู้ปกครองไม่มีความรู้และเข้าใจว่าเหตุใดจึงมีการทำหัตถการบ่อย

9. ข้อเสนอแนะ

หน่วยงานมีใบความรู้คิวอาร์โค้ดสัญญาณอาการและการดูแลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกแต่ละระยะ เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเองเพื่อเป็นการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคไข้เลือดออก

10. การเผยแพร่ผลงาน

ไม่มี

11. สัดส่วนผลงานของผู้ขอประเมิน ร้อยละ 100

12. ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน

1) นางสาวปวีร์ ไชยเผือก สัดส่วนของผลงาน ร้อยละ 100

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ).....ปวีร์ ไชยเผือก.....

(นางสาวปวีร์ ไชยเผือก)

(ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

(วันที่)...../18 มิ.ย. 2568/.....

ผู้ขอประเมิน

3. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

ขอรับรองว่าสัดส่วนดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
นางสาวปวีร์ ไชยเผือก	ปวีร์ ไชยเผือก

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) .....

(นางเทวี พัฒนะผล)

(ตำแหน่ง) หัวหน้าพยาบาล (พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ)

โรงพยาบาลเขาคิชฌกูฏ

(วันที่) ...../20 มิ.ย. 2568/.....

ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล

(ลงชื่อ) .....

(นายสมยศ พนธารา)

(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเขาคิชฌกูฏ

(วันที่) ...../23 มิ.ย. 2568/.....

ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป

แบบเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน
(ระดับชำนาญการ)

1. เรื่อง คิวอาร์โค้ดสัญญาณอาการและการดูแลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกแต่ละระยะ

2. หลักการและเหตุผล

โรคไข้เลือดออก (Dengue hemorrhagic fever) เป็นโรคที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัสเดงกี่ (dengue virus) โดยมียุงลายเป็นพาหะนำโรค มักพบในประเทศเขตร้อน และระบาดในช่วงฤดูฝนของทุกปี อาการของโรคไข้เลือดออกมีตั้งแต่ไม่มีอาการผิดปกติ จนไปถึงภาวะรุนแรง ซึ่งทำให้เกิดภาวะช็อกอย่างรวดเร็ว และเสียชีวิตได้ จึงมีความจำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน และเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของทั่วโลกและประเทศไทย สถานการณ์ในประเทศไทยตั้งแต่ปี 2565 - 2657 มีจำนวนผู้ป่วยเป็นโรคไข้เลือดออกตามลำดับดังนี้ คือ ปี 2565 มี 45,145 ราย ปี 2566 มี 158,705 ราย และปี 2567 มี 105,250 ราย (กรมควบคุมโรค กองโรคติดต่อนำโดยแมลง, 2568) สถานการณ์ในจังหวัดจันทบุรี ตั้งแต่ปี 2565 - 2567 มีจำนวนผู้ป่วยเป็นโรคไข้เลือดออก ตามลำดับดังนี้ คือ ปี 2565 มี 222 ราย ปี 2566 มี 3,204 ราย และปี 2567 มี 611 ราย สถานการณ์สถิติหน่วยงานเวชระเบียนโรงพยาบาลเขาคิชฌกูฏ ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2565 - 2567 มีผู้ป่วยนอนพักในโรงพยาบาลดังนี้ คือ ปี 2565 มี 4 ราย ปี 2566 มี 46 ราย และปี 2567 มี 17 ราย ตามลำดับ จากจำนวนที่รายงานพบผู้ป่วยเป็นโรคไข้เลือดออกเพิ่มขึ้นเมื่อเกิดการระบาดโรคไข้เลือดออกเพิ่มขึ้น

ผู้จัดทำจึงได้สนใจศึกษาทำคิวอาร์โค้ดเรื่องนี้เพื่อเป็นแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกและเพื่อเพิ่มความรู้ให้กับผู้ป่วยและญาติ ในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องและเหมาะสมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยเมื่อเป็นโรคไข้เลือดออก เพื่อป้องกันการเกิดภาวะช็อกหรือภาวะแทรกซ้อนรุนแรงในผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก ซึ่งเป็นสาเหตุของการเสียชีวิต และเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสเดงกี่

3. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

3.1 บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

3.1.1 บทวิเคราะห์

โรคไข้เลือดออกเดงกี่ (Dengue Hemorrhagic Fever; DHF) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยมานานกว่า 60 ปี โดยพบการระบาดในประเทศไทยมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2501 และมีการระบาดทั่วไปในทวีปเอเชีย

อาการสำคัญของโรคไข้เลือดออกเดงกี่ คือ ผู้ป่วยจะมีไข้สูงลอยตลอดเวลา ซึม หน้าแดง ตาแดง ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามตัว กระหายน้ำ มักมีอาการเบื่ออาหารและอาเจียนร่วม ด้วยระยะที่สำคัญและอันตรายที่สุด คือ ในช่วงที่ไข้ลดลงอย่างรวดเร็ว ผู้ป่วยเริ่มมีอาการกระสับกระส่าย มือเท้าเย็น ชีพจรเบาเร็ว ความดันโลหิตเปลี่ยนแปลง ถ้าให้การรักษาไม่ทัน ผู้ป่วยจะเข้าสู่ระยะช็อก และยิ่งถ้าผู้ป่วยและประชาชนขาดความรู้ในการดูแลตนเองมีโอกาสที่จะเสียชีวิตได้ ดังนั้นการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับโรคจึงมีความจำเป็น เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องและลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้มากขึ้น (สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2558)

3.1.2 แนวความคิด

จากทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม เป็นแนวคิดที่สร้างขึ้นโดยมีจุดเน้นเรื่องการดูแลตนเองระดับบุคคล และความสามารถในการนำทฤษฎีไปประยุกต์ใช้ในการพยาบาล อย่างเหมาะสม โอเร็มอธิบายมโนทัศน์ของการดูแลไว้ว่า การดูแลตนเองเป็นการปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคลริเริ่มและกระทำเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองในการดำรงไว้ซึ่งชีวิตมีสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี ทั้งนี้หากบุคคลไม่สามารถดูแลตนเองได้จึงต้องการความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นโดยเฉพาะสมาชิกในครอบครัว

เมื่อสมาชิกไม่สามารถให้การช่วยเหลือได้ พยาบาลสามารถให้ความช่วยเหลือที่เหมาะสมโดยการกระทำแทน หรือใช้วิธีการสอน การชี้แนะการสนับสนุนให้กำลังใจและปรับสิ่งแวดล้อม การกระทำเหล่านี้พยาบาลสามารถทำร่วมกับผู้ป่วยและครอบครัว โดยมุ่งช่วยเหลือให้ผู้ป่วยได้รับการตอบสนองเพื่อรักษาไว้ซึ่งสุขภาพ หรือให้สุขภาพกลับมาดีขึ้นและอยู่ได้อย่างปกติสุข พยาบาลเป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่อยู่ใกล้ชิด มีหน้าที่โดยตรงในการให้ความช่วยเหลือ โดยสนับสนุนให้ความรู้เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะของโรค

ทฤษฎีการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ทำให้คนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความคิดความสามารถเรียนได้จากการได้ยิน การสัมผัส การอ่าน การใช้เทคโนโลยี การเรียนรู้จะเกิดขึ้นจากประสบการณ์ที่ผู้สอนนำเสนอโดยการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนจึงมีแนวคิดในการจัดทำเอกสารให้ความรู้การดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก

3.1.3 ข้อเสนอ

จากทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม พยาบาลในหน่วยงานต่างๆ สามารถนำแนวคิดมาใช้ในกระบวนการพยาบาลเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำข้อมูลที่ได้ มาใช้ในการกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและการวางแผนการพยาบาล โดยวัตถุประสงค์ทางการพยาบาลมาจากการตั้งเป้าหมายร่วมกับผู้ป่วย กิจกรรมการพยาบาล มุ่งเน้นการให้ความรู้ คำแนะนำ และฝึกทักษะในการปฏิบัติการดูแลตนเองได้

3.1.4 ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

ผู้ป่วยอ่อนเพลีย ไม่ยอมทานยาและอาหารให้เพียงพอ ความรู้ในการปฏิบัติตัวน้อย เนื่องจากอยู่ในช่วงวัยเด็ก จึงต้องเน้นความรู้และให้ความรู้กับผู้ปกครองแทน ผู้ปกครองมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการของผู้ป่วยกลัวผู้ป่วยมีอาการแสดงรุนแรงเพิ่มมากขึ้น แนวทางแก้ไขปัญหา คือ การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก การชี้แนะการดูแลตนเอง และการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้น

3.2 วัตถุประสงค์

3.2.1 เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจสามารถใช้ คิวอาร์โค้ดสัญญาณอาการและการดูแลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกแต่ละระยะได้

3.2.2 เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจในการใช้ คิวอาร์โค้ดสัญญาณอาการและการดูแลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกแต่ละระยะได้

3.3 ระยะเวลาดำเนินการ 1 ตุลาคม 2568 – 30 กันยายน 2569

3.4 กลุ่มเป้าหมาย ผู้ป่วยที่ป่วยเป็นโรคไข้เลือดออกและญาติ

3.5 ขั้นตอนการดำเนินการ

ขั้นตอนการดำเนินงาน	เดือน											
	ต.ค. 2568	พ.ย. 2568	ธ.ค. 2568	ม.ค. 2569	ก.พ. 2569	มี.ค. 2569	เม.ย. 2569	พ.ค. 2569	มิ.ย. 2569	ก.ค. 2569	ส.ค. 2569	ก.ย. 2569
1. ทบทวนปัญหาโรคไข้เลือดออกในหน่วยงาน	←	—	→									
2. ศึกษาทบทวนงานเอกสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกและแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก				←	—	→						
4. วิเคราะห์ข้อมูลและปัญหาในการปฏิบัติงานของบุคลากรเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก					←	↔						
5. จัดทำ QR code สัญญาณอาการและการดูแลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกแต่ละระยะ						↔						
6.ประชุมชี้แจงพยาบาลแผนกผู้ป่วยในเกี่ยวกับการจัดทำคิวอาร์โค้ดสัญญาณอาการและการดูแลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกแต่ละระยะ							↔					
7. นำ QR code สัญญาณอาการและการดูแลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกแต่ละระยะใช้งาน กับกลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในตึกผู้ป่วยในด้วยโรคไข้เลือดออกที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี								←	—	→		
8. ประเมินผลการปฏิบัติ											←	→

4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

4.1 ผู้ป่วยและญาติมีคิวอาร์โค้ดสัญญาณอาการและการดูแลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกแต่ละระยะเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วย

4.2 ผู้ป่วยและญาติสามารถปฏิบัติตัวและดูแลตนเอง พร้อมทั้งป้องกันภาวะแทรกซ้อนของไข้เลือดออกได้

4.3 ผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจในการใช้ คิวอาร์โค้ดสัญญาณอาการและการดูแลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกแต่ละระยะ

5. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

5.1 มีคิวอาร์โค้ดคู่มือการดูแลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก และสามารถใช้งานได้

5.2 ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ในการดูแลตนเองเมื่อป่วยเป็นโรคไข้เลือดออก ร้อยละ 80 โดยจากการตอบคำถามได้ 8 ข้อจาก 10 ข้อ

5.3 ผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจในการใช้ คิวอาร์โค้ดสัญญาณอาการและการดูแลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกแต่ละระยะ ร้อยละ 90

(ลงชื่อ) .....

(นางสาวปวีร์ ไชยเผือก)

(ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

(วันที่) ...18 มิ.ย. 2568...

ผู้ขอประเมิน