



## การพยาบาลผู้ป่วยไข้เลือดออกเดงกีที่มีภาวะวิกฤต

### Nursing Care for Dengue Hemorrhagic Fever Patients in Critical Phase

ปานจิต โพธิ์ทอง<sup>1</sup> กองแก้ว ช้วนบุญหลิม<sup>1</sup>

ดวงรัตน์ มีอารีย์<sup>1</sup> มะลิ นาคสมพันธ์<sup>1</sup> วรินทร์ กลิ่นนาค<sup>1</sup>

Panjit Phothong<sup>1</sup> Kongkeaw Younboonhlim<sup>1</sup>

Duangrat Mearee<sup>1</sup> Mali Naksomphun<sup>1</sup> Warin Klinnak<sup>1</sup>

#### บทคัดย่อ

โรคไข้เลือดออกเดงกี (Dengue hemorrhagic fever, DHF) พบได้ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ สาเหตุการเสียชีวิตมากกว่าครึ่งเกิดจากภาวะเลือดออกมากและภาวะช็อก โดยเฉพาะการมีเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร ซึ่งเกิดจากผนังเยื่อหลอดเลือดถูกทำลาย มีการกระตุ้นกระบวนการสร้างลิ่มเลือดทำให้เกิดเลือดและปัจจัยในการแข็งตัวของเลือดต่ำลง ร่วมกับการรั่วของพลาสมาออกนอกหลอดเลือดสู่ช่องท้องและช่องปอด ส่งผลให้ความดันโลหิตต่ำลง เกิดภาวะช็อกตามมา การดำเนินของโรคแบ่งเป็น 3 ระยะ เริ่มจากระยะไข้ ผู้ป่วยจะมีอาการไข้สูงลอย มีจุดเลือดออกตามตัว และบางรายมีอาการเบื่ออาหาร อาเจียน ระยะต่อมา คือ ระยะวิกฤติ ในระยะนี้ถือว่าเป็นระยะที่มีความสำคัญมากที่สุด เป็นระยะที่มีการรั่วของพลาสมา ประมาณ 1 ใน 3 ของผู้ป่วยเกิดภาวะการไหลเวียนล้มเหลว ซึ่งเป็นระยะที่มีความเสี่ยงสูงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนของระบบต่างๆ ภายในร่างกาย ถ้าผู้ป่วยได้รับการพยาบาลอย่างถูกต้องเหมาะสม ผู้ป่วยจะสามารถผ่านเข้าสู่ระยะสุดท้าย คือ ระยะฟื้นตัว ในระยะนี้ผู้ป่วยจะมีอาการดีขึ้นตามลำดับ ค่าความดันโลหิต ปริมาณปัสสาวะ และความอยากรับประทานอาหารกลับเข้าสู่ภาวะปกติ พยาบาลเป็นบุคลากรที่มีบทบาทสำคัญ ซึ่งต้องติดตามประเมินอาการของภาวะเลือดออกและภาวะช็อกอย่างใกล้ชิด ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับเลือดและส่วนประกอบของเลือดตามแผนการรักษา เฝ้าระวังปริมาณสารน้ำและเกลือแร่ให้สมดุล ติดตามปริมาณปัสสาวะ และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อให้

<sup>1</sup> พยาบาลวิชาชีพ ฝายการพยาบาล โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล

Registered nurse, Department of Nursing, Hospital for Tropical Disease, Mahidol university

Corresponding author, Panjit Phothong, Email: panjit.pho@mahidol.ac.th, Tel. 095-5028958

การดูแลและรักษาอย่างเหมาะสมทันเวลา ส่งผลให้ผู้ป่วยผ่านพ้นภาวะวิกฤตและเข้าสู่ระยะฟื้นตัวได้อย่างปลอดภัย

**คำสำคัญ** ไข้เลือดออกแดงก็ การพยาบาล

### **Abstract**

Dengue hemorrhagic fever (DHF) is found in all regions of the country. More than half of the leading causes of death are extreme bleeding and shock, especially gastrointestinal bleeding resulted from destroying endothelial cells. Blood clotting process is stimulated causing decreased platelets and clotting factors and plasma leaked to abdominal and pleural cavities resulting in low blood pressure and shock. The disease progresses into 3 stages. In the acute febrile stage, the temperature is usually high with petechiae. Some cases may present poor appetite and vomiting. In critical stage, which is the significant stage, there is plasma leakage that leads to circulatory failure in one third of the patients and has high risk for complications of many organs. With appropriate care, the patients will turn to convalescent stage in which having better symptoms accordingly and blood pressure, urine output, and appetite back to normal. Nurses play an important role in assessing and closely monitoring signs of bleeding and shock; administering blood or blood component as prescription; monitoring the balance of body fluid, urine output, and laboratory results to provide timely and appropriate care and treatment, so that the patients can go through critical to convalescent stage safely.

**Keywords** dengue hemorrhagic fever, nursing care

### **บทนำ**

ปัจจุบัน โรคไข้เลือดออกแดงก็ยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี ข้อมูลของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ในปี พ.ศ. 2562 พบผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยโรคไข้เลือดออกจำนวน 144 ราย อัตราการป่วยตายร้อยละ 0.12 อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 1:1 และผู้ป่วยที่เสียชีวิตมีอายุระหว่าง 5 เดือน - 88 ปี จากการตรวจหาสายพันธุ์เชื้อไวรัสเดงกีในผู้ป่วยที่เสียชีวิตจำนวน 88 ราย พบว่าร้อยละ 51 ติดเชื้อสายพันธุ์ DEN-2 ผู้ป่วยเหล่านี้ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไข้เลือดออกหลังจากเริ่มป่วย 4 วัน และเสียชีวิตหลังเริ่มป่วย 6 วัน (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563) จากการรวบรวมสาเหตุของการ



เสียชีวิตของผู้ป่วยไข้เลือดออกจำนวน 56 รายในปี พ.ศ. 2561 พบสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตมาจากภาวะเลือดออกและภาวะช็อก โดยสาเหตุของการเสียชีวิต 3 ลำดับแรก คือ ภาวะเลือดออกร่วมกับภาวะช็อกและอวัยวะล้มเหลว (27 ราย, 48.2%) ภาวะเลือดออก (14 ราย, 25%) ภาวะช็อกและอวัยวะล้มเหลว (11 ราย, 19.6%) ตามลำดับ (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2562) ซึ่งสอดคล้องกับการเสียชีวิตในผู้ป่วยเด็ก ที่พบว่า เกิดจากการเสียเลือดปริมาณมาก และเด็กอยู่ในระยะช็อกนานเกินกว่า 4 ชั่วโมง ทำให้อวัยวะภายในล้มเหลว (โรส กักคิตโต, จูโร อภัยจิรรัตน์, และพัชมน อันโต, 2560) นอกจากนี้ผู้ป่วยมักมีเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร จนทำให้มีอาการช็อก ซึ่งเป็นผลมาจากการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ ดังนั้น การดูแลให้ผู้ป่วยได้รับเลือดและส่วนประกอบของเลือดตามแผนการรักษาอย่างเหมาะสม จะช่วยให้ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นจนสามารถจำหน่ายกลับบ้านได้ (วนิดา แสนพุก, 2557)

การมีเลือดออกในระบบทางเดินอาหารของผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก มักพบในผู้ป่วยผู้ใหญ่มากกว่าผู้ป่วยเด็ก โดยพบปัจจัยส่งเสริมที่ทำให้เกิดภาวะเลือดออก คือ มีแผลในกระเพาะอาหารจากการรับประทานยาในกลุ่ม NSAIDs, Aspirin หรือยาละลายลิ่มเลือด (Anticoagulant) เป็นประจำ (ศิริเพ็ญ กัลยาณรุจ, มุกดา หวังริวงศ์, และวารุณี วัชรเสวี, 2559) ดังนั้น พยาบาลซึ่งเป็นบุคลากรที่ดูแลใกล้ชิดผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง จำเป็นต้องติดตามประเมินอาการแสดงของผู้ป่วยตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกในทุกๆระยะของการดำเนินโรค พร้อมทั้งรายงานแพทย์ เพื่อให้การช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัยในทันทีที่พยาบาลตรวจพบอาการผิดปกติตามที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้

### **โรคไข้เลือดออกเดงกี (Dengue Hemorrhagic Fever or DHF)**

โรคไข้เลือดออกเดงกีเกิดจากยุงลาย (*Aedes aegypti*) เป็นพาหะนำโรค เมื่อยุงลายตัวเมียดูดเลือดจากผู้ติดเชื้อไข้เลือดออกในระยะไข้สูงที่มีเชื้อไวรัสปนอยู่ เชื้อไวรัสจะเพิ่มปริมาณในตัวยุง โดยใช้เวลาประมาณ 8 - 10 วัน ยุงที่มีเชื้อไวรัสเดงกีจะสามารถแพร่เชื้อได้ทุกครั้งที่กัดคน และเนื่องจากเชื้อไวรัสไข้เลือดออกเดงกีสามารถจำแนกได้เป็น 4 สายพันธุ์ คือ DEN-1, DEN-2 , DEN-3 และ DEN-4 จึงมีผลให้บุคคลที่ติดเชื้อไวรัสเดงกีสายพันธุ์ใดสายพันธุ์หนึ่งแล้วสามารถติดเชื้อซ้ำได้อีก 3 สายพันธุ์ (World health Organization, 2009)

## พยาธิกำเนิดภาวะเลือดออกผิดปกติในผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกเดงกี

ภาวะเลือดออกผิดปกติเป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญของผู้ป่วยไข้เลือดออกเดงกี (Thein, Leo, & Fisher, 2013) ความรุนแรงของภาวะเลือดออกขึ้นอยู่กับการที่ผนังเซลล์เอนโดทีเลียมถูกทำลายเสียหายมาก และการถูกทำลายเกิดขึ้นทั่วร่างกาย กระบวนการสร้างลิ่มเลือดถูกกระตุ้นทำให้เกิดลิ่มเลือดและปัจจัยการแข็งตัวของเลือดต่ำลง ผู้ป่วยกลุ่มนี้มักมีการรั่วของพลาสมาปริมาณมาก มีภาวะช็อกและเลือดเป็นกรดทำให้กระบวนการสร้างลิ่มเลือดผิดปกติ นอกจากนี้ภาวะตับอักเสบรุนแรงหรือภาวะตับวายจะทำให้การสร้างปัจจัยในการแข็งตัวของเลือดลดลง หากไม่สามารถควบคุมภาวะเลือดออกได้ จะทำให้ร่างกายมีการใช้เกล็ดเลือดและปัจจัยการแข็งตัวของเลือดเพิ่มขึ้น เกิดภาวะลิ่มเลือดแพร่กระจายในหลอดเลือด (Disseminated intravascular coagulation, DIC)

ภาวะลิ่มเลือดแพร่กระจายในหลอดเลือด (DIC) ส่งผลให้ปัจจัยการสร้างระบบการแข็งตัวของเลือดและระบบการสลายลิ่มเลือดทำงานไม่สมดุลกัน เกิดภาวะเลือดออกผิดปกติ นอกจากนี้กระบวนการสร้างลิ่มเลือดจะถูกกระตุ้นอย่างต่อเนื่องทั่วร่างกาย ส่งผลให้เกิดลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดฝอย ทำให้อวัยวะของร่างกายขาดเลือดไปเลี้ยงและเกิดภาวะลิ่มหลอดเลือดตามมา (Levi, 2007)

### การดำเนินของโรคไข้เลือดออกเดงกี

การดำเนินของโรคไข้เลือดออกเดงกี แบ่งได้เป็น 3 ระยะ คือ ระยะไข้ (Acute febrile) ระยะวิกฤต (Critical stage) และระยะฟื้นตัว (Convalescent stage) ดังนี้ (ศิริเพ็ญ และคณะ, 2559; World health Organization, 2009)

1) ระยะไข้ (Acute febrile) พบได้ประมาณ 2 - 7 วัน โดยผู้ป่วยจะมีอาการไข้สูงอย่างเฉียบพลัน ส่วนใหญ่ไข้มักสูงมากกว่า 38.5 องศาเซลเซียส อาการที่พบบ่อยคือ หน้าแดง อาจตรวจพบคอแดง เบื่ออาหาร อาเจียน และพบจุดเลือดออกที่ผิวหนัง (Petechiae) ซึ่งเกิดจากหลอดเลือดเปราะ แตกง่าย ผลการทดสอบทูนิเกตต์ให้ผลบวกได้ภายใน 2 - 3 วันแรกของโรค ร่วมกับมีจุดเลือดออกเล็กๆ กระจายอยู่ตามแขน ขา เม็ดเลือดขาวต่ำ ( $\leq 5,000 / \text{mm}^3$ ) และผลการทดสอบทูนิเกตต์ให้ผลบวกเพิ่มมากขึ้นถึงร้อยละ 80 ในปลายระยะไข้ หรือประมาณวันที่ 2 - 7 ของการดำเนินโรค ผู้ป่วยอาจมีอาการปวดท้องร่วมด้วย อาจพบอาการปวดที่ชายโครงขวาเนื่องจากตับโต ซึ่งมักคลำพบได้ประมาณวันที่ 3 - 4 นับจากวันที่เริ่มป่วย ในผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงอาจมีอาเจียนและถ่ายอุจจาระเป็นเลือด (Melena) โดยในระยะนี้ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักมีไข้สูงลอยอยู่ประมาณ 2 - 7 วัน



2) ภาวะวิกฤต (Critical stage) การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในภาวะวิกฤต คือ มีการรั่วของพลาสมาออกนอกหลอดเลือดไปอยู่ที่ช่องท้องและช่องปอด ทำให้ปริมาณพลาสมาในหลอดเลือดลดลง ส่งผลให้ความดันโลหิตต่ำลงและเกิดภาวะช็อก นอกจากนี้อาจพบจำนวนเกล็ดเลือดต่ำลงอย่างรวดเร็ว มีระดับความเข้มข้นของเลือดเพิ่มขึ้นมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 20 และการแข็งตัวของเลือดเปลี่ยนแปลง ทำให้เกิดภาวะเลือดออกมากขึ้น ผู้ป่วยที่มีพลาสมารั่วออกนอกหลอดเลือดมากมักเกิดภาวะช็อกจากร่างกายขาดเลือด ทำให้ไม่สามารถตรวจนับชีพจรและวัดความดันโลหิตได้ (Profound shock) ผู้ป่วยมักมีอาการมือเท้าเย็น กระสับกระส่าย ปวดท้อง ปัสสาวะน้อยลง ชีพจรเบาเร็ว ค่าผลต่างระหว่างความดันซิสโตลิกและไดแอสโตลิก (Pulse pressure) แคบ และอาจเสียชีวิตได้ภายในระยะเวลา 12 - 24 ชั่วโมง หลังเริ่มเกิดภาวะช็อก

ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออกแดงก็ สามารถแบ่งได้เป็น 4 ระดับ (Grade) คือ

Grade I ผู้ป่วยไม่ช็อกและไม่มีภาวะเลือดออก ผลการทดสอบทูนิเกต์ให้ผลบวก

Grade II ผู้ป่วยไม่ช็อก แต่มีภาวะเลือดออก เช่น จุดเลือดออกตามตัว มีเลือดกำเดา เป็นต้น

Grade II ผู้ป่วยช็อก (Compensated / Impending) อาการที่พบ ได้แก่ ชีพจรเบาเร็ว ค่าผลต่างระหว่างความดันซิสโตลิกและไดแอสโตลิก (Pulse pressure) แคบ (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 มิลลิเมตรปรอท) หรือความดันโลหิตต่ำ ตัวเย็น กระสับกระส่าย

Grade IV ผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกรุนแรง ในระยะนี้ไม่สามารถวัดความดันโลหิตและตรวจวัดชีพจรได้ โดยพบว่า ผู้ป่วยสามารถมีอาการช็อกได้ตั้งแต่วันที่ 3 ของอาการไข้สูง ถ้าไม่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาพยาบาลอย่างถูกต้อง ผู้ป่วยอาจชีวิตอย่างรวดเร็ว

3) ภาวะฟื้นตัว (Convalescent stage) ระยะนี้ใช้เวลาประมาณ 2 - 3 วัน โดยผู้ป่วยเริ่มมีอาการดีขึ้น อัตราการเต้นของชีพจรช้าลงแต่ชีพจรมีความแรงขึ้น ความดันโลหิตปกติ ปัสสาวะออกมากขึ้น ผู้ป่วยเริ่มมีความอยากรับประทานอาหารแต่อาจรับประทานอาหารได้น้อยเนื่องจากริมฝีปากแห้งและเจ็บ ในระยะนี้อาจพบมีชีพจรเต้นช้าและพบจุดวงกลมเล็กๆ สีขาวที่ผิวหนังท่ามกลางผื่นสีแดง (Confluent petechial rash) เนื่องจากมีการแตกของหลอดเลือดฝอยในช่วงระยะไข้สูง

## ผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกรุนแรง (Severe bleeding) ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการรักษาโดยการให้เลือดหรือ ส่วนประกอบของเลือด

ตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ขององค์การอนามัยโลก (2009) ภาวะเลือดออกรุนแรง หมายถึง ภาวะที่ผู้ป่วย ไข้เลือดออกเดงกี มีเลือดออกมากผิดปกติ จนส่งผลกระทบต่อการทำงานของอวัยวะต่างๆ หรือส่งผลกระทบต่อสัญญาณชีพ ซึ่ง ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับเลือดหรือส่วนประกอบของเลือดเพื่อการรักษา ดังรายละเอียดในผู้ป่วยที่มีอาการดังนี้

- 1) ผู้ป่วยที่มีภาวะช็อก ไม่สามารถจับชีพจรและวัดความดันโลหิตได้ ร่วมกับมีค่าความเข้มข้นของเลือด น้อยกว่าร้อยละ 20 ในรายที่ไม่มีภาวะช็อคหรือเม็ดเลือดแดงแตก (World health Organization, 2009)
- 2) มีเลือดออกในอวัยวะสำคัญ เช่น ไต ปอด สมอง
- 3) มีเลือดออกหรืออาเจียนเป็นเลือด รวมกันมากกว่า 10 มิลลิลิตร/ น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม หรือมี เลือดออกผิดปกติหลายครั้งรวมกันเกิน 10 มิลลิลิตร/ น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม/ วัน
- 4) สัญญาณชีพเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ผิดปกติ ค่าความเข้มข้นของเลือดลดต่ำลง

### การรักษาผู้ป่วยไข้เลือดออกเดงกี

การรักษาผู้ป่วยไข้เลือดออกเดงกีเป็นการรักษาตามอาการของผู้ป่วย ซึ่งแบ่งการรักษาได้เป็น 3 ระยะคือ ระยะไข้ (Acute febrile) ระยะวิกฤต (Critical stage) และระยะฟื้นตัว (Convalescent stage) ดังนี้ (ศิริเพ็ญ และ คณะ, 2559; World health Organization, 2009)

- 1) ระยะไข้ (Acute febrile) ควรให้ยาลดไข้เฉพาะเวลาที่มีไข้สูงเกิน 39 องศาเซลเซียส ห่างกันทุก 4 - 6 ชั่วโมง เช็ดตัวลดไข้ด้วยน้ำอุ่นหรือน้ำธรรมดา ห้ามใช้ยาแอสไพริน เพราะจะทำให้เกิดเลือดออก ในกระเพาะอาหารได้ ระยะนี้ผู้ป่วยควรรับประทานอาหารอ่อน ย่อยง่าย งดรับประทานอาหารหรือน้ำที่มีสีแดง น้ำตาลหรือดำ สามารถดื่มนม น้ำผลไม้หรือน้ำเกลือแร่แทนน้ำเปล่าได้ การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำในระยะ ไข้สูง มักให้ในรายที่มีอาเจียนมาก และมีอาการแสดงของภาวะขาดน้ำ โดยสารน้ำที่ใช้ คือ 5%D/N/2 สำหรับ ผู้ป่วยเด็กโตและผู้ใหญ่ สำหรับเด็กที่มีอายุน้อยกว่า 6 เดือน แพทย์จะสั่งการรักษาโดยการให้สารน้ำชนิด 5%D/N/3 แทน ในระยะนี้ควรติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น ผลการตรวจ CBC เพื่อดูค่าเม็ดเลือดขาว ค่าความเข้มข้นของเลือด ค่าเกล็ดเลือด ค่า LFT เพื่อดูค่า AST และ ALT และติดตามอาการผู้ป่วยเป็นระยะๆ อย่างใกล้ชิด ซึ่งจะช่วยให้ประเมินอาการและวางแผนการรักษาได้ถูกต้อง



2) ภาวะวิกฤต (Critical stage) ในระยะนี้ การติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น ค่าความเข้มข้นของเลือด (Hct) ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน (Oxygen saturation) เป็นสิ่งสำคัญ ผู้ป่วยไข้เลือดออกแดงก็ภาวะวิกฤต Grade III แพทย์มักสั่งการรักษาโดยการให้สารน้ำ 5%D/NSS หรือ 5% DLR ผู้ป่วยไข้เลือดออกแดงก็ภาวะวิกฤต Grade IV แพทย์มักสั่งการรักษาโดยการให้สารน้ำ 0.9%NSS และในกรณีที่ผู้ป่วยมีภาวะเลือดออก แพทย์จะพิจารณาการให้เลือดและส่วนประกอบของเลือดในผู้ป่วย ดังนี้

#### การให้เม็ดเลือดแดงเข้มข้น

- ให้เม็ดเลือดแดงเข้มข้นแก่ผู้ป่วยทันทีที่ผู้ป่วยมีเลือดออกมากกว่า 300 มิลลิลิตรในผู้ใหญ่ หรือ 6 - 8 มิลลิลิตร/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมหรือประมาณ 10% ของ Total blood volume ของผู้ป่วย

- ให้เม็ดเลือดแดงเข้มข้นแก่ผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกแต่ค่าความเข้มข้นของเลือดมีปริมาณสูงขึ้นน้อยไม่ถึงร้อยละ 20 - 30 ของค่าพื้นฐานปกติ

- การให้เม็ดเลือดแดงเข้มข้นในผู้ป่วยผู้ใหญ่ แพทย์จะสั่งการรักษาโดยให้ให้เม็ดเลือดแดงเข้มข้นครั้งละ 1 ถุง ในผู้ป่วยเด็กให้ PRC ครั้งละ 5 มิลลิลิตร/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม โดยก่อนและหลังการให้เลือดจะต้องตรวจหาค่าความเข้มข้นของเลือด ค่าความเข้มข้นของเลือดหลังได้รับเลือดในผู้ป่วยผู้ใหญ่ควรเพิ่มขึ้น 3 - 5% ของค่ามาตรฐานเดิม และในผู้ป่วยเด็กค่าความเข้มข้นของเลือดควรเพิ่มขึ้น 5% ของค่ามาตรฐานเดิม และเนื่องจากผู้ป่วยมีความต้องการออกซิเจนในเม็ดเลือดแดงเพิ่มขึ้น การให้เม็ดเลือดแดงเข้มข้นจึงควรให้ภายในเวลา 1 - 2 ชั่วโมง และให้เลือดแบบเร่งด่วนในกรณีที่ผู้ป่วยเกิดภาวะช็อก

#### การให้เกล็ดเลือด

- ผู้ป่วยไข้เลือดออกแดงก็ไม่ควรให้เกล็ดเลือดเพื่อป้องกัน เนื่องจากระดับเกล็ดเลือดจะต่ำลงมากที่สุดในช่วงเวลา 1 - 2 วันหลังจากมีภาวะช็อกหรือหลังผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะวิกฤต และระดับเกล็ดเลือดของผู้ป่วยจะเพิ่มสูงขึ้นเองภายในระยะเวลา 3 - 7 วัน

- ผู้ป่วยไข้เลือดออกแดงที่รับประทานยาแอสไพริน หรือยาละลายลิ่มเลือด แพทย์จะพิจารณาให้เกล็ดเลือด เมื่อค่าเกล็ดเลือด  $\leq 10,000$  เซลล์/ลบ.มม. โดยผู้ป่วยต้องการรับประทานยาเป็นเวลา 3-5 วัน

การให้พลาสมาแช่แข็ง (Fresh frozen plasma, FFP)

- ไม่ควรให้พลาสมาแก่ผู้ป่วยไข้เลือดออกในระยะวิกฤต เนื่องจากพลาสมามีคุณสมบัติเหมือนกับพลาสมาของผู้ป่วย

- การให้พลาสมาเพื่อแก้ไขค่าการแข็งตัวของเลือด (Coagulogram) ที่ผิดปกติ ต้องให้ในปริมาณมาก ขนาด 40-50 มิลลิลิตร/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมจึงจะได้ผล แต่การให้พลาสมาวิธีนี้อาจส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะน้ำเกินได้

3) ระยะฟื้นตัว (Convalescent stage) เมื่อผู้ป่วยผ่านพ้นระยะวิกฤติและเข้าสู่ระยะฟื้นตัว ผู้ป่วยมักมีอาการดีขึ้นภายในเวลา 24 - 48 ชั่วโมง ในระยะนี้ผู้ป่วยควรได้รับการพักผ่อนบนเตียงและดูแลไม่ให้มีการกระทบกระแทก งดการทำหัตถการที่รุนแรง ในผู้ป่วยที่รู้สึกไม่อยากอาหารและมีระดับโปตัสเซียม (Potassium) ในเลือดต่ำ ควรแนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานผลไม้หรือดื่มน้ำผลไม้

### การพยาบาลผู้ป่วยไข้เลือดออกเดงกีระยะวิกฤติ

ระยะวิกฤติเป็นระยะที่มีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกเดงกี เนื่องจากพยาบาลเป็นบุคคลที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยตลอดระยะเวลาที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การดูแลผู้ป่วยและการเฝ้าระวัง ติดตามอาการผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถผ่านพ้นระยะวิกฤติและเข้าสู่ระยะฟื้นตัวได้อย่างปลอดภัย ดังนั้น พยาบาลจึงจำเป็นต้องมีความรู้ ความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยไข้เลือดออกเดงกีในทุกๆระยะของการดำเนินโรค โดยเฉพาะการประเมินด้านร่างกาย การชั่งประวัติ การติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติเมื่อเข้าสู่ระยะวิกฤติซึ่งเป็นภาวะที่อันตรายต่อชีวิต บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยไข้เลือดออกเดงกีระยะวิกฤติ มีข้อวินิจฉัยการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาล ที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 ระดับความเข้มข้นของเลือดสูงขึ้นจากการรั่วของพลาสมาออกนอกหลอดเลือด**

#### ข้อมูลสนับสนุน

- ระดับความเข้มข้นของเลือดเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 20 ของค่ามาตรฐานเดิม
- เกิดภาวะเลือดออก หรือ มีเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร



- มีเลือดออกตามผิวหนัง จุดเลือดออกตามตัว แขน ขา

- มีเลือดกำเดาไหล หรือ มีเลือดออกตามไรฟัน

วัตถุประสงค์ ศึกษาระดับความเข้มข้นของเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติหรือไม่เกิดภาวะเลือดออก

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินสัญญาณชีพทุก 1 - 2 ชั่วโมง และในกรณีที่ผู้ป่วยอยู่ในภาวะช็อก พยาบาลจะต้องวัดสัญญาณชีพอย่างน้อยทุก 30 - 60 นาที หรือตามแผนการรักษาของแพทย์
2. ติดตามและประเมินระดับความเข้มข้นของเลือด (Hct) ทุก 4 - 6 ชั่วโมงตามแผนการรักษาของแพทย์
3. วัดและประเมินสารน้ำเข้า - ออก ทุก 2 - 4 ชั่วโมง ถ้าปัสสาวะออกน้อยกว่า 0.5 มิลลิลิตร/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม/ชั่วโมง จะต้องรายงานแพทย์ทันที
4. ตรวจสอบการไหลเวียนของเลือดส่วนปลาย (Capillary refill) ทุก 1 ชั่วโมง ถ้า capillary refill มากกว่า 2 วินาที ควรสังเกตอาการผิดปกติ และหากพบอาการผิดปกติอื่นๆ เช่น ชีต เขียวตามปลายมือปลายเท้า ให้รายงานแพทย์ทันที
5. ดูแลให้ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ พร้อมตรวจสอบอัตราการไหลของสารน้ำให้ถูกต้อง อย่างเคร่งครัดตามแผนการรักษา
6. ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับเลือดหรือส่วนประกอบของเลือด จะต้องดูแลให้ผู้ป่วยได้รับเลือดหรือส่วนประกอบของเลือด อย่างถูกต้องตามแผนการรักษา
7. ในกรณีที่ผู้ป่วยมีภาวะเลือดออกมาก ดูแลให้ได้รับวิตามินเค และ Transamine อย่างถูกต้องตามแผนการรักษาของแพทย์
8. เตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ให้พร้อมใช้ ในกรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉินและต้องให้การช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างเร่งด่วน

#### เกณฑ์การประเมินผล

- ระดับความเข้มข้นของเลือด (Hct) ลดลงอยู่ในเกณฑ์ปกติ หรือน้อยกว่าร้อยละ 40
- สัญญาณชีพปกติ ค่าความดันโลหิต (Pulse pressure) มากกว่า 20 มิลลิเมตรปรอท

- ปริมาณสารน้ำเข้า – ออกสมดุล ปัสสาวะออกมากกว่า 0.5 มิลลิลิตร/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม/ชั่วโมง
- ไม่มีจุดจ้ำเลือดที่ผิวหนัง แขน ขาและไม่เกิดภาวะเลือดออก
- Capillary refill น้อยกว่า 2 วินาที

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2** เซลล์ร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอเนื่องจากผู้ป่วยอยู่ในภาวะช็อก  
**ข้อมูลสนับสนุน** ค่า Oxygen saturation น้อยกว่า 95% หายใจเร็ว หอบเหนื่อย เจ็บปลายมือ ริมฝีปากเขียว หรือ ซีด

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ร่างกายได้รับออกซิเจนเพียงพอ

**กิจกรรมการพยาบาล**

- บันทึกอัตราการหายใจและประเมินค่า Oxygen saturation ทุก 1 - 2 ชั่วโมง
- ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะขาดออกซิเจน เช่น หายใจเหนื่อยหอบ ริมฝีปากซีดหรือเขียว สับสน กระสับกระส่าย
- ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนตามแผนการรักษาพร้อมทั้งรายงานแพทย์ทันทีเมื่อผู้ป่วยมีอาการผิดปกติ เช่น ซีดหรือเขียว สับสน เป็นต้น
- ติดตามผลการตรวจค่าแก๊สในเลือด (Blood gas) และรายงานแพทย์ทันทีที่พบความผิดปกติของก๊าซในเลือด

**เกณฑ์การประเมินผล** ผู้ป่วยไม่มีภาวะขาดออกซิเจน สีผิวแดง ค่า Oxygen saturation > 95% ค่าแก๊สในเลือด (Blood gas) อยู่ในเกณฑ์ปกติ อัตราการหายใจอยู่ในเกณฑ์ปกติไม่มีอาการเหนื่อยหอบ

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3** ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากแน่นอึดอัดท้องจากการมีพลาสติกเข้าผู้  
**ช่องท้อง**

**ข้อมูลสนับสนุน** ผู้ป่วยบอกไม่สุขสบาย แน่นท้อง ท้องโตตึง

**วัตถุประสงค์** ไม่เกิดอาการแน่นอึดอัดท้อง

**กิจกรรมการพยาบาล**

- จัดให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 45 องศา หรือนอนตะแคงเพื่อลดอาการแน่นอึดอัดแน่นท้อง
- บันทึกปริมาณสารน้ำที่ผู้ป่วยได้รับอย่างเคร่งครัด



- ประเมินอัตราการหายใจทุก 2 - 4 ชั่วโมง
- ประเมินอาการบวมตามร่างกาย เช่น หน้าตาบวม ท้องอืด
- ชั่งน้ำหนักตัววันละ 1 ครั้ง
- ดูแลให้ได้รับยาขับปัสสาวะตามแผนการรักษา พร้อมติดตามปริมาณน้ำเข้า-ออก หลังได้รับยาขับ

### ปัสสาวะ

เกณฑ์การประเมินผล ผู้ป่วยสุขสบายไม่มีอาการอึดอัดแน่นท้อง

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4** เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเสียสมดุลกรด - ด่างและเกลือแร่

ข้อมูลสนับสนุน ผลการตรวจค่าแก๊สในเลือด (Blood gas) และค่า Electrolyte ผิดปกติ

วัตถุประสงค์ เกิดภาวะสมดุลของกรด-ด่าง และอิเล็กโทรไลต์

#### กิจกรรมการพยาบาล

- ประเมินอาการเปลี่ยนแปลงทางคลินิกที่แสดงถึงภาวะเสียสมดุลของกรด - ด่าง และเกลือแร่ เช่น ซึมอ่อนเพลีย ท้องอืด คลื่นไส้ อาเจียน ชัก ตาค้าง มือจับ หอบลึก หายใจช้าหรือตื้นๆ ระดับความรู้สึกตัวลดลง

- ประเมินสัญญาณชีพทุก 1 - 2 ชั่วโมง หรือตามแผนการรักษา
- ดูแลให้ได้รับสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ตามแผนการรักษา
- ติดตามผลการตรวจค่าแก๊สในเลือด (Blood gas) และค่า Electrolyte

เกณฑ์การประเมินผล ค่าแก๊สในเลือด (Blood gas) และค่า Electrolyte อยู่ในเกณฑ์ ปกติ

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5** เสี่ยงต่อการเกิดภาวะไตวายจากภาวะช็อกหรือเลือดออกมาก

ข้อมูลสนับสนุน ปัสสาวะออกน้อยลง ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบค่า BUN Creatinin สูงกว่าปกติ ปัสสาวะเป็นสีโคล่ หรือ สีดำ

วัตถุประสงค์ ไม่เกิดภาวะไตวาย

#### กิจกรรมการพยาบาล

- บันทึกปริมาณสารน้ำที่ผู้ป่วยได้รับและปริมาณปัสสาวะที่ออกทุก 1 ชั่วโมง
- รายงานแพทย์เมื่อผู้ป่วยมีปัสสาวะออก < 0.5 - 1 มิลลิลิตร/ น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม/ ชั่วโมง

- ดูแลให้ได้รับสารน้ำอย่างถูกต้องตามแผนการรักษา

- ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างสม่ำเสมอ เช่น BUN Creatinin และรายงานแพทย์ในกรณีที่เกิดผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการผิดปกติเพิ่มขึ้นเป็นต้น

- **เกณฑ์การประเมินผล** ปัสสาวะออกมากกว่า 0.5 - 1 มิลลิลิตร/ น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม/ ชั่วโมง ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ BUN Creatinin อยู่ในระดับปกติ

### **ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6 เสี่ยงต่อการเกิดภาวะตับวาย**

**ข้อมูลสนับสนุน** ค่าผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่แสดงถึงการทำงานของตับผิดปกติ เช่น ค่า AST >200 U, ALT >200 U ค่า INR > 1.3 และ blood sugar ต่ำ

**วัตถุประสงค์** ไม่เกิดภาวะตับวาย

#### **กิจกรรมการพยาบาล**

- ติดตามและประเมินสัญญาณชีพทุก 1 - 2 ชั่วโมง

- ติดตามและประเมินอาการระบบประสาท เช่น อาการเพ้อ อาละวาด โวยวาย ระดับความรู้สึกลดลง ทุก 2 - 4 ชั่วโมง และรายงานแพทย์ทันทีที่พบอาการผิดปกติ

- ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ผล LFT, PT, PTT, INR, Blood sugar ตามแผนการรักษา

- ดูแลให้ได้รับออกซิเจนตามแผนการรักษา

- ดูแลให้การพยาบาลโดยใช้เทคนิคสะอาดปราศจากเชื้อ เนื่องจากผู้ป่วยมีโอกาสติดเชื้อง่าย

- ให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล โดยยึดหลักการเฝ้าระวังการเกิดภาวะเลือดออกง่าย (Bleeding precaution)

#### **เกณฑ์การประเมินผล**

- ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการปกติ

- ไม่เกิดอาการเปลี่ยนแปลงทางสมอง

### **ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 7 ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวล เนื่องจากผู้ป่วยอยู่ในภาวะช็อก**

**ข้อมูลสนับสนุน** ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าวิตกกังวล ญาติซักถามตลอดเวลา



## วัตถุประสงค์ ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวล

### กิจกรรมการพยาบาล

- ตอบข้อซักถาม พุดคุยและอยู่เป็นเพื่อนผู้ป่วยและญาติ ตามความเหมาะสม
- ให้กำลังใจ และประคับประคองจิตใจผู้ป่วยและญาติอย่างสม่ำเสมอ
- อธิบายอาการของผู้ป่วย แผนการรักษา แนวทางการพยาบาล และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยเป็นระยะๆ พร้อมทั้งอธิบายเหตุผลของการพยาบาลผู้ป่วยอย่างถูกต้องทุกครั้งที่ทำให้การพยาบาล
- เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถามข้อมูลได้ตลอดเวลา

เกณฑ์การประเมินผล ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวล ถ้าให้การพยาบาลเป็นอย่างดี ทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยผู้ป่วยจะเข้าสู่ระยะฟื้นตัว

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 8** เสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำเกิน หรือปอดบวมน้ำจากการที่พสามาที่รั่วออกนอกหลอดเลือดในระยะวิกฤตกลับคืนเข้าสู่หลอดเลือดตามปกติ

ข้อมูลสนับสนุน บวม หายใจเร็ว เปลือกตาบวม ท้องอืด แน่นอึดอัดท้อง นอนราบไม่ได้

วัตถุประสงค์ ไม่เกิดภาวะน้ำเกิน

### กิจกรรมการพยาบาล

- ประเมินสัญญาณชีพโดยเฉพาะความดันโลหิตและอัตราการหายใจทุก 1 - 2 ชั่วโมง
- สังเกตอาการของภาวะน้ำเกิน หรือปอดบวมน้ำ เช่น แน่นอึดอัด หายใจลำบาก พร้อมทั้งรายงานแพทย์ทันทีที่พบอาการผิดปกติ
- ชั่งน้ำหนักตัวอย่างน้อยวันละครั้ง
- บันทึกสารน้ำที่ได้รับและปริมาณสารน้ำที่ออกจากร่างกายอย่างเคร่งครัด
- ดูแลให้ได้รับยาขับปัสสาวะตามแผนการรักษาและติดตามดูปริมาณปัสสาวะหลังผู้ป่วยได้รับยาขับปัสสาวะ
- ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น ระดับความเข้มข้นของเลือด (Hct) เกล็ดเลือด ฯลฯ เพื่อใช้เป็นแนวทางการวินิจฉัยทางการพยาบาลว่าผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น

### เกณฑ์การประเมินผล

- สัญญาณชีพปกติ ปริมาณสารน้ำเข้า-ออกสมดุล ค่าผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ไม่พบอาการบวมบวม น้ำหนักตัวลดลงหรือไม่เพิ่มขึ้น

### สรุป

โรคไข้เลือดออกเดงกียังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย สาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตในระยะวิกฤต คือ ภาวะเลือดออกโดยเฉพาะในระบบทางเดินอาหาร และภาวะช็อก การดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาตามอาการอย่างเหมาะสมตามระยะการดำเนินของโรคได้แก่ ระยะไข้ (Acute febrile) ระยะวิกฤต (Critical stage) และระยะฟื้นตัว (Convalescent stage) จะช่วยป้องกันการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้ พยาบาลซึ่งเป็นบุคลากรสุขภาพที่ดูแลผู้ป่วยใกล้ชิดตลอด 24 ชั่วโมง จึงเป็นผู้มีบทบาทสำคัญ โดยจะต้องติดตามประเมินอาการแสดงของภาวะเลือดออกและภาวะช็อกอย่างใกล้ชิด ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับเลือดและส่วนประกอบของเลือดตามแผนการรักษา เฝ้าระวังปริมาณสารน้ำและเกลือแร่ให้สมดุล ติดตามปริมาณปัสสาวะและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อให้การดูแลและรักษาอย่างเหมาะสมทันเวลา ส่งผลให้ผู้ป่วยผ่านพ้นภาวะวิกฤตและเข้าสู่ระยะฟื้นตัวได้อย่างปลอดภัย

### เอกสารอ้างอิง

กระทรวงสาธารณสุข, กรมควบคุมโรค, กองโรคติดต่อฯ โดยแมลง, กลุ่มโรคติดต่อฯ โดยยุงลาย. (2563).

สถานการณ์โรคไข้เลือดออกปี 2563. สืบค้น 20 มีนาคม 2563, จาก

[http://phanhospital.go.th/phanhospital/images/Disease%20situation/DHF\\_Wk18%2004282563.pdf](http://phanhospital.go.th/phanhospital/images/Disease%20situation/DHF_Wk18%2004282563.pdf)

กระทรวงสาธารณสุข, กรมควบคุมโรค, กองโรคติดต่อฯ โดยแมลง, กลุ่มโรคติดต่อฯ โดยยุงลาย. (2562).

รายงานพยากรณ์โรคไข้เลือดออกปี 2562. สืบค้น 20 มีนาคม 2563, จาก

<https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor/6f4922f45568161a8cdf4ad2299f6d23/files/Dangue/Prophecy/2562.pdf>

โรส ภัคศิโต, จุไร อภัยจิรรัตน์, และพัชมน อ้นโต. (2560). โรคไข้เลือดออกเดงกีในเด็ก: บทบาทสำคัญของพยาบาล. *วารสารพยาบาลสภาวิชาชีพไทย*, 10(1), 55 - 56.



- วนิดา แสนพุก. (2557). กรณีศึกษาเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกที่มีภาวะช็อก. *วารสารโรงพยาบาลนครพนม*, 1(3), 107 - 115.
- ศิริเพ็ญ กัลยาณรุจ, มุกดา หวังริวงศ์, และวารุณี วัชรเสวี. (2559). แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคไข้เลือดออกเดงกี ฉบับเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษามหาราชาธิ (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- Levi, M. (2007). Disseminated intravascular coagulation. *Crit Care Med*, 35(9), 2191 - 2195.
- Thein, T, Leo, Y., Fisher, D. A., Low, J. G., Oh, H. M. L., Gan, V. C. ...Lye, D. C. (2013). Risk factors for fatality among confirmed adult dengue inpatients in Singapore: a matched case-control study. *PLoS One*, 8(11), e81060.
- World health Organization. (2009). *Dengue guideline for diagnosis hemorrhagic fever: diagnosis, treatment, prevention and control*. Switzerland: Geneva.