

การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตในงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน : กรณีศึกษา 2 ราย เปรียบเทียบ

nursing care for sepsis patients in the emergency room :
comparison of two cases.

(Received: January 2,2024 ; Revised: January 21,2024 ; Accepted: January 25,2024)

พิไลลักษณ์ นักพัฒนาพิชัย¹ รักษณี หลงสวาสวัสดิ์¹
Pilailak Nakpinpart¹ Ratchanee Longsaward¹

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นกรณีศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด โดยทบทวนข้อมูลผู้ป่วยภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดในโรงพยาบาลอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม โดยเลือกศึกษาข้อมูลผู้ป่วยจำนวน 2 ราย ที่เข้ารับการรักษาในปี 2566 โดยเป็นผู้ป่วยที่ส่งต่อการรักษา 1 ราย และผู้ป่วยที่รับไว้ดูแลในโรงพยาบาล อีก 1 ราย และค้นคว้าความรู้เอกสารทางวิชาการ นำมาวางแผนการดูแลตามกระบวนการพยาบาล และเปรียบเทียบกรณีศึกษา ทั้ง 2 ราย ผลการศึกษา กรณีศึกษาที่ 1 มาตรวจที่ห้องฉุกเฉินด้วยอาการสำคัญ คือ ไข้สูง ไม่พูด ซึมลง และมีแผลกดทับที่ก้นกบ หลัง และแขน ข้างขวา แพทย์วินิจฉัย Alteration of Conscious, Pneumonia, Infected Bedsores, R/O Sepsis /AKI ส่วนกรณีศึกษาที่ 2 มาตรวจที่ห้องฉุกเฉินด้วยอาการสำคัญ คือ มีไข้สูง อ่อนเพลีย ซึม กินไม่ได้ มีถ่ายดำ และพบก้อนที่คอ แพทย์วินิจฉัย Sepsis UTI, CA Lymph node ทั้ง 2 รายได้รับการรักษาตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด กรณีศึกษาที่ 1 มีปัญหาคุกคามชีวิตเรื่องสัญญาณชีพ และระบบการหายใจล้มเหลว ต้องได้รับยา Vasopressor และใส่ท่อช่วยหายใจ ส่วนกรณีศึกษาที่ 2 มีปัญหา เรื่อง ติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ กินไม่ได้ ซีด เสียสมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ มีภาวะไตวายเฉียบพลัน ปัญหาทั้ง 2 กรณีศึกษานี้ พยาบาลประเมินและคัดกรองผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ในระยะแรกได้อย่างรวดเร็วให้การพยาบาลแบบมุ่งเป้าหมายอย่างรวดเร็วใน 1 ชั่วโมงแรก และดูแลเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด ผู้ป่วยจึงปลอดภัยจากภาวะช็อก และภาวะแทรกซ้อน ไม่เกิดอันตรายถึงแก่ชีวิต กรณีศึกษาที่ 1 ได้รับส่งต่อการรักษาไปโรงพยาบาลสมเด็จพะพรหมเลิศหล้า ภายใน 3 ชั่วโมง กรณีศึกษาที่ 2 พักรักษาในหอผู้ป่วยใน 5 วัน จำหน่ายกลับบ้านได้

คำสำคัญ: การพยาบาล, ภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด

Abstract

This study was case study aimed to compare the nursing care of patients facing a sepsis shock situation. Two patients with a sepsis shock situation and being treated at Amphawa Hospital, Samutsongkram, during the year 2023 were selected for the analysis. One of them is a referral patient and another one is a direct admission patient. The nursing care practice was based on the research, which was being searched and specifically planned for the treatment of each patient.

The result revealed that case 1 was admitted to the emergency unit with fever, lethargy, and bedsores on the coccyx, back, and right arm. The doctor diagnosed case 1 as the Alteration of Conscious, Pneumonia, Infected Bedsores, R/O Sepsis /AKI. Meanwhile, case 2, was admitted with fever, lethargy, unpalatable, melena, and a neck tumor was noticed. The doctor diagnosed case 2 as Sepsis UTI, CA Lymph node. Both cases were treated by the nursing care practice for a sepsis patient. However, case 1 faced life-threatening vital signs and breath failure, hence, the vasopressor drug and endotracheal tube were needed. Case 2 faced a urinary tract infection, unpalatable, paleness, loss of water and mineral balance, with acute kidney failure. These problems from both cases were immediately evaluated by the nurses and treated within an hour, followed by intensive care until the patient was safe from the sepsis and

¹ โรงพยาบาลอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

complications. Case 1 was referred to Somdetpraputhalertla Hospital within 3 hours, and Case 2 was admitted to Amphawa Hospital for 5 days before returning home.

Keywords: Nursing care, Sepsis shock

บทนำ

การติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตมาก ถึง 1 ใน 4 ของประชากรทั่วโลก สถิติของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติพบว่า การติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นสาเหตุการเสียชีวิต 1 ใน 5 อันดับโรคของปี พ.ศ. 2561, 2562 และ 2563 โดยเสียชีวิตร้อยละ 43.38, 37.47 และ 37 ตามลำดับ¹ จากสถิติของโรงพยาบาลอัมพวา พบผู้ป่วยมาด้วยการติดเชื้อในกระแสเลือด ปี 2562 – 2566 จำนวน 36, 18, 37

33 และ 35 ราย ตามลำดับ และมีการเสียชีวิตด้วยการติดเชื้อในกระแสเลือด ปี 2562 – 2566 จำนวนร้อยละ 11.11, 16.67, 5.41, 3.03 และ 5.71 ตามลำดับ²

การติดเชื้อในกระแสเลือด แบ่งตามระดับความรุนแรงเพื่อให้ง่ายต่อการประเมินและการรักษา เป็น 4 ระยะ ได้แก่ (1) systemic inflammatory response syndrome (SIRS) เป็นกระบวนการอักเสบ (systemic inflammation) ที่ร่างกายตอบสนองต่อการติดเชื้อ ต้องมีอาการทางคลินิกอย่างน้อย 2 ข้อ ได้แก่ 1) อุณหภูมิร่างกาย $> 38^{\circ}\text{C}$ หรือ $< 36^{\circ}\text{C}$ 2) อัตราการเต้นของหัวใจ > 90 ครั้ง/นาที 3) อัตราการหายใจ > 20 ครั้ง/นาที หรือ $\text{PaCO}_2 < 32 \text{ mmHg}$ และ 4) เม็ดเลือดขาว $> 12,000$ หรือ $< 4,000 \text{ cell/mm}^3$ หรือมี immature form $>$ ร้อยละ 10 (2) Sepsis คือ ภาวะ SIRS ตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไปร่วมกับมี อาการหรือสงสัยว่ามีการติดเชื้อในร่างกาย (3) Severe sepsis คือ ผู้ป่วย sepsis ที่เกิดภาวะ hypo perfusion หรือ organs dysfunction โดยที่มีหรือไม่มีภาวะ hypotension ก็ได้ และ (4) Septic shock ภาวะ sepsis ที่มี systolic blood pressure $< 90 \text{ mmHg}$ หรือลดลง $> 40 \text{ mmHg}$ จากค่าเดิม หรือ Mean Arterial Pressure (MAP) $< 70 \text{ mmHg}$ โดยที่ได้รับการรักษา ด้วยการให้สารน้ำอย่างเพียงพอแล้ว³ ผู้ป่วย Sepsis ที่ไม่ได้รับการวินิจฉัย และการรักษาอย่างรวดเร็ว จะทำให้เข้าสู่ภาวะ Septic shock และมี

อัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 30 เนื่องจาก Toxin ของ Bacteria ที่เข้าสู่กระแสเลือด จะทำให้หลอดเลือดทั่วร่างกายขยายตัวอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดความดันโลหิตต่ำ ถึงแม้จะให้สารน้ำอย่างเพียงพอ จึงต้องให้ยากลุ่ม Vasopressor เพิ่ม เช่น Norepinephrine ความดันโลหิตที่ต่ำลง ทำให้เกิดการขาดออกซิเจนของเนื้อเยื่อ (tissue hypoxia) จากภาวะ Hypoperfusion เนื้อเยื่อจะปรับตัวโดยพยายามดึงเอาออกซิเจนจากเลือดซึ่งมีน้อยอยู่แล้วออกจากฮีโมโกลบินและพลาสมาให้มากขึ้น หากยังไม่เพียงพอ ร่างกายจะปรับตัวโดยเปลี่ยนไปใช้ anaerobic metabolism แทน ทำให้ระดับของสาร lactate ในเลือดสูงขึ้น นอกจากนั้น Toxin ของ Bacteria ยังทำให้เกิดลิ่มเลือดขนาดเล็กกระจายทั่วไปในหลอดเลือด (DIC) ทำให้เกิด Organ dysfunction เกิดการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ล้มเหลว หากอวัยวะล้มเหลวพร้อม ๆ กัน หลายระบบ (Multiple Organ Failure) จะทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตอย่างรวดเร็ว^{3,4}

จากความรู้ที่มีการพัฒนาต่อเนื่อง พบว่า วิธีลดอัตราการตาย และภาวะแทรกซ้อน คือ การดูแลระบบไหลเวียนเลือดเพื่อให้อวัยวะต่างๆ ของร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอร่วมกับการได้รับยาปฏิชีวนะที่ครอบคลุมเชื้ออย่างเหมาะสมและรวดเร็ว หลังเก็บตัวอย่างเลือดส่งเพาะเชื้อ รวมถึงการกำจัดแหล่งติดเชื้อ และการประคับประคอง การทำงานของอวัยวะต่าง ๆ³ ซึ่งเวลาเป็นปัจจัยสำคัญที่สุด⁴ ในการคัดกรองวินิจฉัยและการดูแลรักษาเพื่อไม่ให้อวัยวะสำคัญต่างๆ ของร่างกายล้มเหลว (Organ dysfunction) แม้ว่าโรงพยาบาลอัมพวา ได้พัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วย sepsis ประกอบด้วย 1) การคัดกรองโดยใช้ SOS score 2) การรักษาก่อนติดเชื้อ การกำจัดแหล่งติดเชื้อ และการฟื้นฟูระบบไหลเวียนเลือดอย่างรวดเร็ว 3) การเฝ้า ติดตามการประเมินการเปลี่ยนแปลงอาการของผู้ป่วย และการรักษา

ระดับประครองการทำงาน ของอวัยวะต่างๆ และนำสู่การปฏิบัติ แต่ก็ยังคงพบ อัตราตายสูง จากสถิติโรงพยาบาลอัมพวา ข้อมูลการเสียชีวิตด้วยการติดเชื้อในกระแสเลือดปี 2562 – 2566 จำนวนร้อยละ 11.11, 16.67, 5.41, 3.03 และ 5.71 ตามลำดับ² จากการทบทวนเวชระเบียนพบว่า เจ้าหน้าที่ยังขาดความรู้ทักษะ ในการนำแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตสู่การปฏิบัติ และพบว่าประชาชนขาดความรู้ความเข้าใจถึงความรุนแรงของโรค ทำให้มารับการรักษาล่าช้า แม้ว่าโรงพยาบาลจะมีการพัฒนางานมีช่องทางเร่งด่วน (Sepsis Fast Track) ร่วมกับโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า กำหนดแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โดยมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ขั้นตอนดังนี้ 1) การสร้างกลไกในการค้นพบผู้ป่วยตั้งแต่ในระยะเริ่มต้น 2) การรักษาการติดเชื้อและฟื้นฟูระบบไหลเวียนเลือดอย่างรวดเร็วร่วมกับการรักษาประคับประคองการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ และ 3) การทำงานเป็นทีมสหวิชาชีพ การประสานงาน และการเฝ้าติดตามอย่างต่อเนื่อง⁵ การกำกับให้ดำเนินการตามแนวปฏิบัติครบถ้วน ทันเวลา สามารถช่วยให้อัตราการตายลดลงพยาบาลมีบทบาทสำคัญ ในสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วย ในการคัดกรองประเมิน ดูแล เฝ้าระวังต่อเนื่อง ไม่ให้เข้าสู่ภาวะวิกฤติ ดังนั้นพยาบาลต้องมีความรู้ความสามารถในการคัดกรอง การประเมิน และให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว และทันเวลา⁶ ผู้ศึกษา เป็นพยาบาลวิชาชีพหัวหน้างานห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลอัมพวา ตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลผู้ป่วยจึงได้เลือกกรณีศึกษา เรื่องการพยาบาลผู้ป่วยภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือด โดยเลือกผู้ป่วย 2 รายมาทำกรณีศึกษาเปรียบเทียบ

ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบกรณีศึกษา

กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 81 ปี อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล คือ ไข้สูง ไม่พูด ซึมลง 1 ชั่วโมง จึงมาโรงพยาบาล แรกพบ T 38.1°C, P 103 /min, RR 16 /min, BP 78/48 mmHg, O ₂ sat 90% ผู้ป่วยเรียกไม่ค่อยรู้ตัว ประเมิน GCS = 7 (E ₁ V ₂ M ₄) pupil 3 min BE RTL On ET Tube No 7	ผู้ป่วยหญิงไทยวัยชรา อายุ 85 ปี มาโรงพยาบาลด้วยอาการสำคัญ มีไข้สูง อ่อนเพลีย ซึมมาก 1 ชม.ประวัติการเจ็บป่วย 2 วันก่อนมาโรงพยาบาล. กินไม่ได้ เรียกไม่ตอบ ถ่ายดำวันละ 1 ครั้ง อ่อนเพลีย ไม่มีแรง วันนี้มีไข้ และซึมมาก ญาติจึงพามา โรงพยาบาล มีโรคประจำตัว HT, DLP และ CA Neck

เรียนรู้เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โดยข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสามารถนำมาใช้ปรับปรุงกระบวนการพยาบาลผู้ป่วยภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือด ซึ่งจะส่งผลให้ลดอัตราการตายของผู้ป่วยกลุ่มนี้ใน โรงพยาบาลอัมพวาต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ อาการ การรักษา ภาวะแทรกซ้อน และการพยาบาลผู้ป่วยภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือด กรณีศึกษา 2 ราย
2. เพื่อเสนอแนวทางการในการดูแลผู้ป่วยภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือด

วิธีดำเนินการวิจัย:

1. ทบทวนเวชระเบียนข้อมูลผู้ป่วยภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือด ที่เข้ามาได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลอัมพวา โดยเลือกกรณีศึกษา 2 ราย
2. ศึกษาค้นคว้าภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือด จากตำรา เอกสารวิชาการ และ งานวิจัย
3. วิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยร่วมกับความรู้จากการค้นคว้า นำมาวางแผนตามกระบวนการพยาบาล เปรียบเทียบกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ศึกษาได้อธิบายชี้แจงวัตถุประสงค์ และ ขั้นตอนการศึกษา รายละเอียดในการศึกษา ประโยชน์ที่ได้รับของการศึกษา ความสมัครใจของกรณีศึกษาซึ่งสามารถปฏิเสธในการเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมในการให้ข้อมูลได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบต่อการดูแลรักษาและการพยาบาลตามปกติและได้รับการดูแลตามมาตรฐาน

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบกรณีศึกษา

กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
mark 21, SOS=8 แพทย์ตรวจร่างกาย พบ ผลกดทับที่ก้นกบ หลัง และ แขนซ้าย เกรด 3 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4.3 และ 2 cms. Breath sound wheezing, CXR No infiltration Dx. Alteration of Conscious, Pneumonia, Infected Bedsores, R/O Sepsis /AKI มีโรคประจำตัว เป็น Thyroid และ HT Lactate = 5.4 ATK neg, On IV, 0.9% NaCl 1000 cc. IV load 500 cc then drip 80cc/hr. เจาะเลือด H/C 2 specimens, CBC, BUN/Cr., Elyte ให้ยา Ceftriaxone 2 gm Start Levophed (4:250) V 5cc/hr. titrate ทีละ 3cc/hr. Keep mAP$\geq$ 65 mmHg, Retained NG tube, Retained F/C ไม่มีปัสสาวะออก ผล Lab แรกรับที่ผิดปกติ คือ Hemoglobin 4.2 g/dL Hct. 12.2% PLT 69,000 cell/mm³ Neu. 84 cell/mm³ RBC Morphology abnormal, BUN 33.4 mg/dL, Cr 1.35 mg/dL, K 2.22 mmol/L เพิ่มการรักษา คือ KCL 30 cc NG feeding ทำ EKG 12 Lead Tachycardia หลังรับไว้ 2 ชั่วโมง GCS = 7T (E₃V₇M₄) pupil 3 min BE RTL แพทย์ตรวจร่างกาย พบขนาดก้อนที่คอข้างขวา เส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 10 cms. บริเวณ angle of mandible ลงมาถึงคอ ลักษณะเป็น Multinodular mass คือ มีหลายๆ ก้อนรวมกัน ลำคอข้างซ้าย มีก้อนขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 cms. บริเวณ Lymph node Level 5A ลักษณะเป็น Multinodular Surface คือ เป็นก้อนรวมกันมีผิวขรุขระ ตรวจ EKG เป็น sinus tachycardia HR 111/min แพทย์ Dx. Sepsis Source ให้ Admit โรงพยาบาล (7 มิถุนายน 2566) On IV, 0.9% NaCl 1000 cc. IV 100 cc/hr. X II เจาะเลือด H/C 2 specimens, Lactate = 3.2 ATK neg. ให้ยา Ceftriaxone 2 gm V Stat เจาะเลือดตรวจ CBC, BUN/Cr., Elyte, UA Retained F/C การรักษา คือ ให้รับประทานอาหารอ่อน paracetamol (500) 1-tab oral prn ทุก 4 ชั่วโมง Ceftriaxone 2 gm V OD Simvastatin (20) 1 Tab oral hs, Vit B co 1 tab oral OD Hold ยา Amlodipine, Enalapril ผล Lab แรกรับที่ผิดปกติ คือ Hemoglobin 4.9 g/dL Hct. 15.6% PLT 136,000 cell/mm³ Neu. 75 cell/mm³ Lymphocyte 7 cell/mm³ Monocyte 14 cell/mm³, RBC Morphology abnormal, BUN 14.8, mg/dL, Cr 0.59 mg/dL, Na 134.6 mmol/L, K 2.84 mmol/L, eGFR 84mL/min ผล UA พบ Sp.gr 1.020 Urine protein 2+, Urine Blood 4+, RBC 30-50 cell/HPF, WBC 5-10 cell/HPF ผู้ป่วยมี Blood gr. A แพทย์ให้ จอง PRC 3 Unit ให้เลย 1 Unit ปรับ rate IV 60 cc/hr. ระหว่างให้เลือด ผู้ป่วยกินไม่ได้ On NG feed BD 300ccx4 feed ให้ยา E.KCL 30 ccx 3 feed มีปัญหาผื่นขึ้นที่หลัง ลำตัว (หลังรับเลือด) ไม่คันได้รับยา CPM 10 mg V Stat. อาการผื่นดีขึ้นตามลำดับ ผู้ป่วยได้รับการแก้ปัญหา/ปรับเปลี่ยน แผนการรักษา แพทย์รักษาในโรงพยาบาลได้ 5 วัน จำหน่ายออกจาก โรงพยาบาลได้ (12 มิถุนายน 2566) Dx. ก้อนจำหน่วย Anemia, UTI, CA Lymph node สัญญาณชีพก่อนจำหน่าย T 36°C, P 90 /min, RR 18 /min, BP 100/60 mmHg, การประเมินสภาพร่างกายและจิตใจแรกรับ ลักษณะทั่วไป หญิงไทยวัยชรา อายุ 81 ปี ผิวขาวเหลือง รูปร่างเล็ก ซีมหลับ สัญญาณชีพ T 38.1°C, P 124 /min, RR 14 /min, BP 78/48 mmHg, O₂ sat 90% On O₂ mask with bag 10 ลิตร O₂ sat 92% DTX 107 mg% On ET Tube No 7 mark 21 Retained F/C ไม่มีปัสสาวะออก ตรวจ Lactate = 5.4 และ ATK neg, On IV, 0.9% NaCl 1000 cc. IV load 500 cc then drip 80cc/hr. Levophed (4:250) V 5cc/hr. titrate ทีละ 3cc/hr. Keep mAP$\geq$ 65 mmHg, Retained NG tube, ประเมิน SOS score ได้ 8 คะแนน monitor EKG sinus tachycardia มีโรคประจำตัว คือ Thyroid และ HT ปฏิเสธการแพ้ ยา หรือสารต่างๆ มีผลกดทับที่ก้นกบ หลัง และแขนซ้าย เกรด 3 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4. 3 และ 2 cms. Refer โรงพยาบาลสมเด็จพระ พุทธเลิศหล้า พบ แพทย์เฉพาะทางอายุรกรรม และศัลยกรรม ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจอื่น ๆ ผลการตรวจเลือด วันที่ 19 เมษายน 2566 พบ Hemoglobin 4.2 g/dL Hct. 12.2% PLT 69,000 cell/mm³ Neu. 84 cell/mm³ RBC Morphology abnormal, BUN 33.4, mg/dL, Cr 1.35 mg/dL, Potassium 2.22 mmol/L, Serum lactate 5.4 mmol/L, ผลการตรวจ Chest X ray ปกติ CXR No infiltration, DDx Pneumonia / Infected bed sore การวินิจฉัยโรค Infected bedsores / Septic shock / AKI การพยาบาล พบปัญหาผู้ป่วยมีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ที่สำคัญใน ภาวะวิกฤตดังนี้	(ประวัติ คือ 3 เดือน คลำได้ก้อนที่คอ รักษาที่โรงพยาบาลสมเด็จพระ พุทธ เลิศหล้า และ Plan ส่งตัว CMT+RT ที่ รพ.ราชบุรี) แรกรับ T 38.7°C, P 128 /min, RR 20 /min, BP 80/60 mmHg, O₂ sat 97% ผู้ป่วยเรียกมอง ตามเสียง ไม่ค่อยพูด DTX=126mg% ประเมิน GCS = 15 (E₄V₅M₆) pupil 3 min BE RTL แพทย์ตรวจร่างกาย พบขนาดก้อนที่คอข้างขวา เส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 10 cms. บริเวณ angle of mandible ลงมาถึงคอ ลักษณะเป็น Multinodular mass คือ มีหลายๆ ก้อนรวมกัน ลำคอข้างซ้าย มีก้อนขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 cms. บริเวณ Lymph node Level 5A ลักษณะเป็น Multinodular Surface คือ เป็นก้อนรวมกันมีผิวขรุขระ ตรวจ EKG เป็น sinus tachycardia HR 111/min แพทย์ Dx. Sepsis Source ให้ Admit โรงพยาบาล (7 มิถุนายน 2566) On IV, 0.9% NaCl 1000 cc. IV 100 cc/hr. X II เจาะเลือด H/C 2 specimens, Lactate = 3.2 ATK neg. ให้ยา Ceftriaxone 2 gm V Stat เจาะเลือดตรวจ CBC, BUN/Cr., Elyte, UA Retained F/C การรักษา คือ ให้รับประทานอาหารอ่อน paracetamol (500) 1-tab oral prn ทุก 4 ชั่วโมง Ceftriaxone 2 gm V OD Simvastatin (20) 1 Tab oral hs, Vit B co 1 tab oral OD Hold ยา Amlodipine, Enalapril ผล Lab แรกรับที่ผิดปกติ คือ Hemoglobin 4.9 g/dL Hct. 15.6% PLT 136,000 cell/mm³ Neu. 75 cell/mm³ Lymphocyte 7 cell/mm³ Monocyte 14 cell/mm³, RBC Morphology abnormal, BUN 14.8, mg/dL, Cr 0.59 mg/dL, Na 134.6 mmol/L, K 2.84 mmol/L, eGFR 84mL/min ผล UA พบ Sp.gr 1.020 Urine protein 2+, Urine Blood 4+, RBC 30-50 cell/HPF, WBC 5-10 cell/HPF ผู้ป่วยมี Blood gr. A แพทย์ให้ จอง PRC 3 Unit ให้เลย 1 Unit ปรับ rate IV 60 cc/hr. ระหว่างให้เลือด ผู้ป่วยกินไม่ได้ On NG feed BD 300ccx4 feed ให้ยา E.KCL 30 ccx 3 feed มีปัญหาผื่นขึ้นที่หลัง ลำตัว (หลังรับเลือด) ไม่คันได้รับยา CPM 10 mg V Stat. อาการผื่นดีขึ้นตามลำดับ ผู้ป่วยได้รับการแก้ปัญหา/ปรับเปลี่ยน แผนการรักษา แพทย์รักษาในโรงพยาบาลได้ 5 วัน จำหน่ายออกจาก โรงพยาบาลได้ (12 มิถุนายน 2566) Dx. ก้อนจำหน่วย Anemia, UTI, CA Lymph node สัญญาณชีพก่อนจำหน่าย T 36°C, P 90 /min, RR 18 /min, BP 100/60 mmHg, การประเมินสภาพร่างกายและจิตใจแรกรับ ผู้ป่วยหญิงไทยวัยชรา อายุ 85 ปี ลักษณะทั่วไป ผิวคล้ำ รูปร่าง ผอมมาก ซีมหลับ T 38.7°C, P 128 /min, RR 20 /min, BP 80/60 mmHg, O₂ sat 97% On O₂ Cannula 3 LPM O₂ Sat 98% DTX 126 mg% Retained F/C มีปัสสาวะออกสีเหลืองเข้ม ออก 30 cc ตรวจ Lactate = 3.2 , ATK neg. On IV, 0.9% NaCl 1000 cc. IV drip 100cc/hr. Retained NG tube, ประเมิน SOS score ได้ 3 คะแนน monitor EKG sinus tachycardia มีประวัติโรคประจำตัว HT DLP และ CA Neck ปฏิเสธการแพ้ยาหรือสาร ต่างๆ พบก้อนที่คอข้างขวาเส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 10 cms. คอข้างซ้ายมี ก้อนขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 cms. ประเมิน PS= 3 คะแนน ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจอื่น ๆ ผลการตรวจเลือด วันที่ 8 มิถุนายน 2566 พบ CBC Hemoglobin 4.9 g/dL Hct. 15.6% PLT 136,000 cell/mm³ Neu. 75 cell/mm³ Lymphocyte 7 cell/mm³ Monocyte 14 cell/mm³, RBC Morphology abnormal,

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบกรณีศึกษา

กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
วินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 มีภาวะช็อคเนื่องจากหลอดเลือดขยายตัว จากการติดเชื้อในกระแสเลือด ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยไม่ค่อนรู้ตัว ซึมหลับ อุณหภูมิของร่างกาย 38.1°C หัวใจเต้นเร็ว พบ EKG tachycardia อัตราการเต้นของหัวใจ 124 ครั้ง/นาที RR 14 ครั้ง/นาที BP 78/48 mmHg, MAP 65 mmHg, SOS score 8, Venous lactate 5.4 mmol/L, WBC 7,170 cells/uL, Neutrophil 84 % มีแผลกดทับที่ก้นกบ หลัง และแขนซ้าย เกรด 3 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4. 3 และ 2 cms. แผลมี Slough รอยแผลพองเชื้อจากเลือด 2 ขวด วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะช็อค และมีการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายอย่างเพียงพอ เกณฑ์การประเมินผล MAP > 65 mmHg, Urine > 0.5 ml/kg/hr., Serum lactate < 2.0 mmol/L ระดับความรู้สึกตัว ปกติ อัตราการเต้นของหัวใจ 60-100 ครั้ง/นาที EKG sinus rhythm ไช้ลดลง อุณหภูมิร่างกาย 36.5 - 37.5 องศาเซลเซียส WBC 5,000 - 10,000 cells/uL, Neutrophil 40 - 70 % Capillary refill ไม่เกิน 2 วินาที O₂ Sat 96-100% แผลกดทับที่ก้นกบ หลัง และแขนซ้าย ได้รับการดูแลแผลแดงดี ไม่มีเนื้อตาย กิจกรรมการพยาบาล 1. วัดความดันโลหิตทุก 15 - 30 นาที monitoring Respiratory EKG O₂ saturation อย่างต่อเนื่อง ประเมิน SOS score ทุก 2 - 4 ชั่วโมง ประเมินระดับความรู้สึกตัวทุก 1-2 ชั่วโมง ประเมิน Capillary refill เพื่อประเมินผลการรักษา และเฝ้าติดตามภาวะช็อค 2. จัดท่าผู้ป่วยอยู่ในท่าที่ศีรษะต่ำ ยกปลายเท้าสูง เพื่อให้การไหลเวียนเลือดกลับจากอวัยวะส่วนปลายดีขึ้น 3. ควบคุมดูแลให้สารน้ำ 0.9%NSS IV load 500 ml. ใน 30 นาที และ 1,000 ml. ใน 1 ชั่วโมง ต่อด้วย 0.9%NSS 1,000 ml. IV drip 100 ml/hr. เพื่อเพิ่มปริมาณสารน้ำในหลอดเลือด เพิ่ม Preload ทำให้การบีบตัวของหัวใจดีขึ้น ปริมาณเลือดออกจากหัวใจต่อนาทีเพิ่มขึ้น 4. ให้ยา Levophed 4 mg. ผสมใน 5%D/W 250 ml. IV. Drip 5 ml/hr. โดยปรับเพิ่ม/ลด ครั้งละ 3 ml. Keep MAP ≥ 65 mmHg. เฝ้าระวังอาการแสดงยารั่วออกนอกเส้นเลือด โดยยา Levophed จะมีผลเพิ่ม cardiac out put ถ้ายารั่วออกนอกเส้นเลือดผิวหนังที่ให้อาจจะขาดเลือดมาเลี้ยง มีอาการซีดเย็น ชีพยุคล้ำ และจะเกิดเนื้อเยื่อตาย 5. ประเมิน adequate tissue perfusion บันทึกปริมาณปัสสาวะทุก 1 ชั่วโมง บันทึกปริมาณน้ำเข้าออกจากร่างกายทุก 8 ชั่วโมง เพื่อประเมินผลการรักษาพยาบาล เฝ้าติดตามระว่างภาวะแทรกซ้อน ภาวะไตวาย และภาวะน้ำเกิน 6. เจาะเลือด และเก็บสิ่งส่งตรวจ ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด ติดตามรายงานผล เพื่อประเมินผลการรักษา ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ให้อยู่ในช่วงระหว่าง 144 – 180 mg% 7. Wet Dressing แผลกดทับที่ก้นกบ หลัง และแขนซ้าย ด้วย NSS pack ด้วย Silveral cream เพื่อ	BUN 14.8, mg/dL, Cr 0.59 mg/dL, Na 134.6 mmol/L, K 2.84 mmol/L, eGFR 84ml/min/1.7 Lactate = 3.2, ATK neg. ผล UA พบ Sp.gr 1.020 Urine protein 2+, Urine Blood4+, RBC 30-50 cell/HPF, WBC 5-10 cell/HPF Dx. Sepsis Source, (UTI) Repeat ผลการตรวจเลือดอีกครั้งวันที่ 10 มิถุนายน 2566 พบ CBC Hemoglobin 9.8 g/dL Hct 28% PLT 95,000 cell/mm3 Neu. 76 cell/mm3 Lymphocyte 8 cell/mm3 Monocyte 11 cell/mm3, RBC Morphology abnormal, BUN 8.4, mg/dL, Cr 0.45 mg/dL, Na 123 mmol/L, K 3.74 mmol/L ผล UA พบ Sp.gr 1.008 Urine Urine Blood1+, RBC 10-20 cell/HPF, WBC 2-3 cell/HPF การวินิจฉัยโรค Anemia, Sepsis UTI, CA Lymph node การพยาบาล พบปัญหาผู้ป่วยมีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ที่สำคัญในภาวะวิกฤตดังนี้ วินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 มีภาวะช็อคเนื่องจากหลอดเลือดขยายตัว จากการติดเชื้อในกระแสเลือด ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยมีไข้สูง อ่อนเพลียไม่มีแรง ซึม T 38.7°C, P 128 /min, RR 20 /min, BP 80/60 mmHg, O₂ sat 97% SOS score= 3 ตรวจ EKG เป็น sinus tachycardia, Retained F/C มีปัสสาวะสีเหลืองเข้ม มีขุ่นตะกอน ผล UA พบ Sp.gr 1.020 Urine protein 2+, Urine Blood4+, RBC 30-50 cell/HPF, WBC 5-10 cell/HPF (เก็บ UA หลังได้รับยา Ceftriaxone 2 gm V 1 Dose) รอยแผลพองเชื้อจากเลือด 2 ขวด วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะช็อค และมีการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายอย่างเพียงพอ เกณฑ์การประเมินผล ระดับความรู้สึกตัวปกติ อัตราการเต้นของหัวใจ 60-100 ครั้ง/นาที BP≥120/80 mmHg EKG sinus rhythm ไช้ลดลง T 36.5 - 37.5 °C WBC 5,000 - 10,000 cells/uL, Neutrophil 40 - 70 % O₂ saturation 96-100% Urine > 0.5 ml/kg/hr., ผลการตรวจ UA ปกติ กิจกรรมการพยาบาล 1. วัดความดันโลหิตทุก 2 - 4 นาที monitoring Respiratory ECG O₂ saturation อย่างต่อเนื่อง ประเมิน SOS score ทุก 4 ชั่วโมง เพื่อประเมินผลการรักษา และเฝ้าติดตามภาวะช็อค 2. จัดท่าให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าที่ศีรษะต่ำ ยกปลายเท้าสูง เพื่อให้การไหลเวียนเลือดกลับจากอวัยวะส่วนปลายดีขึ้น 3. ควบคุมดูแลให้สารน้ำ 0.9%NSS 1,000 ml. IV drip 100 ml/hr. เพื่อเพิ่มปริมาณสารน้ำในหลอดเลือด เพิ่ม Preload ทำให้การบีบตัวของหัวใจดีขึ้น ปริมาณเลือดออกจาก หัวใจต่อนาทีเพิ่มขึ้น 4. ประเมิน adequate tissue perfusion บันทึกปริมาณปัสสาวะทุก 1 ชั่วโมง บันทึกปริมาณน้ำเข้าออกจากร่างกายทุก 8 ชั่วโมง เพื่อประเมินผลการรักษาพยาบาล และเฝ้าติดตามระว่างภาวะแทรกซ้อน ภาวะไตวาย ภาวะน้ำเกิน

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบกรณีศึกษา

กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
ให้ความชุ่มชื้นกับแผล ป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียเพิ่มขึ้นในบริเวณแผลกดทับ 8. ให้นยา Ceftriaxone 2 gm. ผสมใน 0.9 % NSS 100 mL ทางหลอดเลือดดำทุก 24 ชั่วโมง โดยยา Ceftriaxone จะมีผลให้แบคทีเรียถูกกำจัด มีผลข้างเคียงทำให้เกิดอาการข้างเคียง ผื่นคัน ท้องร่วง หรือคลื่นไส้อาเจียนเล็กน้อยได้ ประเมินผลการพยาบาล หลังรับไว้ 2 ชั่วโมง BP 104/50 mmHg/ 94 /min RR 24 /min. O₂ sat 99% ผู้ป่วยยังซึมหลับเรียกพยายามลืมตา ได้ 0.9% NaCl IV ครบ 1000 cc then 80 cc/hr. Drip Levophed (4:250) IV drip 5cc/hr. เริ่มมี Urine from Foley cath. สีเหลืองเข้มมีตะกอน ประมาณ 10 cc. เวลา 12.00 น.ประสานส่งต่อรักษา Dx. Infected bedsore / Septic shock / AKI เวลา 13.50 น. (19 เมษายน 2566) จำหน่าย Refer โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า ผู้ป่วยเรียกลืมตา On ET tube No 7 mark 21 Ambu bag with O₂ 10 LPM O₂ sat 99% P 76 /min BP 116/77 mmHg, ชนะได้ 0.9% NaCl IV 80 cc/hr. Drip Levophed (4:250) IV drip 5cc/hr. วินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 มีภาวะเนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอเนื่องจากการไหลเวียนกลับของเลือดลดลง และการแลกเปลี่ยนก๊าซไม่มีประสิทธิภาพ จากการติดเชื้อทำให้มีการขยายตัวของหลอดเลือด ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยคู่อ่อนเพลีย หายใจ 10-14 ครั้ง/นาที มี Shortness of Breath O₂ Sat 90 % on oxygen mask with bag flow 10 LPM. Sat เพิ่มขึ้น 93 % หัวใจเต้นเร็ว พบ EKG Tachycardia, P 124 ครั้ง/นาที RR 14 ครั้ง/นาที BP78/48 mmHg, ผล CBC พบ Hemoglobin 4.2 g/dL, Hct. 12.2%, K 2.22 mmol/L วัตถุประสงค์ เพื่อให้เนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนเพียงพอ เกณฑ์การประเมินผล ผู้ป่วยตื่นรู้ตัวดี หายใจได้เอง อัตราการหายใจ 12 – 20 ครั้ง/นาที ลักษณะการหายใจปกติ O₂ Sat > 95 %, EKG sinus rhythm และ Capillary refill ไม่เกิน 2 นาที Hemoglobin 12-16 g/dL Hct.36-46 %, K 3.5-5.10 mmol/L กิจกรรมการพยาบาล 1. ประเมินลักษณะการหายใจ ติดตามค่าความดันโลหิต อัตราการหายใจ EKG, O₂ saturation อย่างต่อเนื่อง ประเมิน Capillary refill เพื่อเฝ้าระวังภาวะ การหายใจล้มเหลว และติดตามผลการรักษา 2. ให้ข้อมูลผู้ป่วย/ญาติเกี่ยวกับการใส่ท่อช่วยหายใจ เพื่อให้ความร่วมมือ เตรียมอุปกรณ์จัดทำผู้ป่วยช่วยแพทย์ในการใส่ท่อช่วยหายใจ เพื่อประคองการหายใจ และลดงานของการหายใจของผู้ป่วย เนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะ การไหลเวียนเลือด และการหายใจล้มเหลวจากภาวะช็อค 3. ฟังเสียงการหายใจ (Breath sound) เพื่อประเมินตำแหน่งที่ถูกต้องของท่อช่วยหายใจ ผู้ป่วยใส่ ET-Tube No 7 mark 21 ดูแลดูดูแลให้	5. ดูแลเจาะเลือด และเก็บสิ่งส่งตรวจ เจาะเลือด ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดติดตามรายงานผล เพื่อ ประเมินผลการรักษา ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในช่วงระหว่าง 144 – 180 mg% 6. ให้นยา Ceftriaxone 2 gm. ผสมใน 0.9 % NSS 100 mL ทางหลอดเลือดดำทุก 24 ชั่วโมง โดยยา Ceftriaxone จะมีผลให้แบคทีเรียถูกกำจัด มีผลข้างเคียงทำให้เกิดอาการข้างเคียง ผื่นคัน ท้องร่วง หรือคลื่นไส้อาเจียนเล็กน้อยได้ ประเมินผลการพยาบาล หลังรับไว้ในรพ.ในโรงพยาบาล 8 ชั่วโมง T 36.6 °C BP 100/60 mmHg/ 96 /min RR 20 /min. O₂ sat 98% ผู้ป่วยรู้ตัว หลับปลุกตื่น ช่วยเหลือตัวเองได้บนเตียง ได้ 0.9% NaCl IV ครบ 1000 cc เริ่มมี Urine from Foley cath. สีเหลืองเข้มมีตะกอน ประมาณ 70 cc. วินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะเสียสมดุลของเลือด และอิเล็กโทรไลต์ ข้อมูลสนับสนุน ผลการตรวจเลือด (8 มิถุนายน 66) พบว่า CBC มี Hemoglobin 4.9 g/dL, Hct. 15.6%, K 2.84 mmol/L และ EKG พบ Tachycardia อัตราการเต้นของหัวใจ 100-120 ครั้ง/นาที ผู้ป่วยมีก้อนที่คอ 2 ข้าง กินได้น้อย ผู้ป่วยมีน้ำหนัก 37 กิโลกรัม วัตถุประสงค์ เพื่อให้เกิดความสมดุลของอิเล็กโทรไลต์ และปลอดภัยจากภาวะเสียสมดุลของอิเล็กโทรไลต์ เกณฑ์การประเมินผล ผลการตรวจเลือดพบ Potassium 3.5-5.1 mmol/L ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะไม่สมดุลของ อิเล็กโทรไลต์ และEKG sinus rhythm อัตราการเต้นของชีพจร 60-80 ครั้ง/นาที กิจกรรมการพยาบาล 1. วัดและบันทึกสัญญาณชีพ ทุก 2-4 ชั่วโมง monitoring EKG อย่างต่อเนื่อง เพื่อประเมินจังหวะการเต้นของหัวใจ และคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 2. เฝ้าระวังอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง อ่อนเพลีย ตะคริว ท้องอืด และหัวใจเต้นผิดปกติ เพื่อประเมินอาการแสดงของภาวะ Potassium ต่ำ 3. ให้นยา Elixir KCL 30 ml. จำนวน 3 ครั้ง ห่างกันทุก 6 ชั่วโมง และ feed BD 300ccx4 feed ทางสายยางให้อาหาร ตามแผนการรักษา โดยยา Elixir KCL จะถูกดูดซึมทำให้ระดับ Potassium ในกระแสเลือดเพิ่มขึ้น 4. บันทึกปริมาณน้ำเข้าออก ทุก 8 ชั่วโมง Record Urine output ทุก 1-2 ชั่วโมง เพื่อประเมินการสูญเสีย Potassium ออกทางปัสสาวะ ประเมินผลการพยาบาล หลังรับไว้ 24 ชั่วโมง T 36.6°C BP 90-60- 100/60 mmHg, P 76-100/min, RR 16-20 /min. O₂ Sat 98% ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ยังอ่อนเพลีย ช่วยเหลือตัวเองได้บนเตียง ได้ 0.9% NaCl IV 100 cc/hr, feed BD 300 ccx4 feed ทางสายยางให้อาหารรับได้ทุกมื้อ I=3,180 ml O=970 ml ผลตรวจเลือด (10 มิถุนายน 66) พบ K 3.74 mmol/L ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะไม่สมดุลของ อิเล็กโทรไลต์ วินิจฉัยการพยาบาลที่ 3

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบกรณีศึกษา

กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
ผู้ป่วยมีทางเดินหายใจโล่ง Ambu bag with O₂ 10 LPM Keep O₂ sat 95-100% เพื่อป้องกันภาวะพร่องออกซิเจน 6. Retained NG tube และ feed E.KCL 30 cc ตามแผนการรักษา monitor EkG ต่อเนื่อง 7. ประสานการส่งต่อรักษาโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า/ส่งเวร ปัญหาที่ต้องให้การดูแลต่อเนื่อง เช่น ภาวะพร่องเลือด โพแทสเซียมต่ำ และแผลกดทับ เป็นต้น ประเมินผลการพยาบาล หลังรับไว้ 2 ชั่วโมง BP 104/50 mmHg/ 94 /min RR 24 /min. O₂ sat 99% ผู้ป่วยยังซึมหลับ เรียกพยายามลืมตา ได้ 0.9% NaCl IV ครบ 1000 cc then 80 cc/hr. Drip Levophed (4:250) IV drip 5cc/hr. ผู้ป่วยเรียกลืมตา On ET tube No 7 mark 21, เส่หะสีขาวนวล จำนวนไม่มาก Breath sound Clear both lung, NG tube มี Content เป็นน้ำย่อยปกติ feed E.KCL 30 cc รับได้ไม่อาเจียน จำหน่าย Refer โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า เวลา 13.50 น. (19 เมษายน 2566) วินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 มีโอกาสดึงภาวะแทรกซ้อนจากภาวะเสียสมดุลของเลือด และอิเล็กโทรไลต์ ข้อมูลสนับสนุน ผลการตรวจเลือด พบว่า CBC มี Hemoglobin 4.2 g/dL, Hct. 12.2%, K 2.22 mmol/L และ EKG พบ Tachycardia อัตราการเต้นของหัวใจ 120-130 ครั้ง/นาที วัตถุประสงค์ เพื่อให้เกิดความสมดุลของอิเล็กโทรไลต์ และปลอดภัยจากภาวะเสียสมดุลของอิเล็กโทรไลต์ หลังการส่งต่อรักษาโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า ได้รับการแก้ไขเรื่องการพร่องเลือด เกณฑ์การประเมินผล ผลการตรวจเลือด พบ Potassium 3.5-5.1 mmol/L ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะไม่สมดุลของ อิเล็กโทรไลต์ และ EKG sinus rhythm กิจกรรมการพยาบาล 1. วัดและบันทึกสัญญาณชีพ ทุก ½- 1 ชั่วโมง monitoring EKG อย่างต่อเนื่อง เพื่อประเมินจังหวะการเต้นของหัวใจ และคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 2. ฝึกระวังอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง อ่อนเพลีย ตะคริว ท้องอืด และหัวใจเต้นผิดปกติ เพื่อประเมินอาการแสดงของภาวะ Potassium ต่ำ 3. ให้ยา Elixir KCL 30 ml. ทางสายยางให้อาหาร ห่างกันทุก 3 ชั่วโมง 2 ครั้ง ตามแผนการรักษา โดยยา Elixir KCL จะถูกดูดซึมทำให้ระดับ Potassium ในกระแสเลือดเพิ่มขึ้น 4. ส่งเวรด้วยวาจา เขียนบันทึกทางการพยาบาล ผลการตรวจเลือด การรักษา/ยาที่ให้ อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยรวมทั้งสัญญาณชีพ ปัจจุบัน ก่อน Refer เพื่อให้การดูแลรักษาต่อเนื่อง 5. บันทึกปริมาณน้ำเข้าออก ทุก 1-2 ชั่วโมง Record Urine output เพื่อประเมินการสูญเสีย Potassium ออกทางปัสสาวะ ประเมินผลการพยาบาล	มีภาวะเสียสมดุลของเลือด และอิเล็กโทรไลต์เนื่องจากการทำงานของไตบกพร่อง จากการกินอาหารและน้ำได้น้อย ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยสูงอายุ ผลการตรวจเลือด พบ Hemoglobin 4.9 g/dL Hct. 15.6% PLT 136,000 cell/mm³ Neu. 75 cell/mm³ Lymphocyte 7 cell/mm³ Monocyte 14 cell/mm³, RBC Morphology abnormal, BUN 14.8, mg/dL, Cr 0.59 mg/dL, Na 134.6 mmol/L, K 2.84 mmol/L, eGFR 84mL/min ผล UA พบ Sp.gr 1.020 Urine protein 2+, Urine Blood 4+, RBC 30-50 cell/HPF, WBC 5-10 cell/HPF ปริมาณน้ำเข้า 3,180 มิลลิลิตร ปริมาณน้ำออก 970 มิลลิลิตร มีประวัติการถ่ายดำ และ Content จาก NG Tube มี Coffee ground EKG พบ Tachycardia อัตราการเต้นของหัวใจ 100-120 ครั้ง/นาที วัตถุประสงค์ เพื่อให้เกิดความสมดุลของอิเล็กโทรไลต์ และไตกลับมาทำงานตามปกติ เกณฑ์การประเมินผล ผลการตรวจเลือดปกติ พบ BUN 5-20 mg/dL และ Creatinine 0.55-1.02 mg/dL Hemoglobin 12-16 g/dL Hct. 36-45% ปัสสาวะออกมากกว่า 0.50 มิลลิลิตร/กิโกรัม/ชั่วโมง ผล Chest X ray ปกติ EKG sinus rhythm และมีความสมดุลของน้ำเข้า และออกจากร่างกาย กิจกรรมการพยาบาล 1. ให้สารน้ำ 0.9% NaCl Lode IV 100 cc/hr. เพื่อรักษาปริมาณสารน้ำในหลอดเลือด 2. จอง PRC 3 Unit ให้เลย 1 Unit then วันละ 1 Unit เพื่อรักษาปริมาณเลือดในระบบไหลเวียน ระหว่างให้ PRC ลด rate IV 60 cc/hr. 3. ดูแลให้ยา Lasix 20 mg IV หลังได้รับเลือดหมด และบันทึกปัสสาวะออกใน 1 ชั่วโมง เพื่อประเมิน ปริมาณปัสสาวะออกหลังได้รับยาขับปัสสาวะ โดยยา Lasix จะมีผลทำให้ปัสสาวะออกมากขึ้น 4. บันทึกจำนวนน้ำเข้า และออก ทุก 8 ชั่วโมง Record Urine Out-put ทุก 2-4 ชั่วโมง 5. ประเมินสัญญาณชีพ ประเมิน Breath sound เพื่อเฝ้าระวังภาวะน้ำเกิน 6. สังเกตการดื่งตัว ความยืดหยุ่น ของผิวหนัง อาการบวมของแขนขาเพื่อประเมินภาวะน้ำเกิน ประเมินผลการพยาบาล หลังให้การพยาบาล 3 วัน การทำงานของไตยังดีขึ้น โดยมีปัสสาวะสีเหลืองใส ออกมาจำนวนประมาณ 2,800 cc/24 hr. ปริมาณน้ำเข้า 3,282 มิลลิลิตร T 36 °C BP 110/60 mmHg, P 84 /min, RR 20 /min. O₂ sat 99% ผู้ป่วยรู้ตัวดีช่วยเหลือตัวเองได้บนเตียง จำหน่ายกลับบ้านได้ เวลา 12.00 น. (12 มิถุนายน 2566) วินิจฉัยการพยาบาลที่ 4 ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับเลือด และส่วนประกอบของเลือด ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยสูงอายุ มีโรคประจำตัวพบขนาดก้อนที่ลำคอข้างขวา เส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 10 cms. บริเวณ angle of mandible ลงมาถึงคอลักษณะเป็น Multinodular mass คือ มีหลายๆ ก้อนรวมกัน ลำคอข้างซ้ายมีก้อนขนาด

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบกรณีศึกษา

กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
หลังรับไว้ 2-3 ชั่วโมง ก่อนส่งต่อไปรักษา อุณหภูมิของร่างกาย 36.5 องศาเซลเซียส BP 102/60 mmHg/ 80 /min RR 16 /min. O₂ sat 98% ผู้ป่วยยังซึมหลับเรียกพยายามลืมตา ได้ 0.9% NaCl IV 80 cc/hr. Drip Levophed (4:250) IV drip 5cc/hr. เรียกลืมตา On ET tube No 7 mark 21 NG tube feed E.KCL 30 cc รับประทานไม่เอาเจียน EkG sinus rhythm จำหน่าย Refer โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า เวลา 13.50 น. (19 เมษายน 2566) วินิจฉัยการพยาบาลที่ 4 มีภาวะเสียสมดุลของเลือด อิเล็กโทรไลต์ เนื่องจากการทำงานของไตบกพร่อง และการได้รับสารน้ำปริมาณมากในการ Resuscitation ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยสูงอายุ ผลการตรวจเลือดพบ BUN 33.4 mg/dL และ Creatinine 1.35 mg/dL ปริมาณน้ำเข้า 2,450 มิลลิลิตร ปริมาณน้ำออก 180 มิลลิลิตร และ EkG พบ Tachycardia อัตราการเต้นของหัวใจ 120-130 ครั้ง/นาที วัตถุประสงค์ เพื่อให้เกิดความสมดุลของอิเล็กโทรไลต์ และไตกลับมาทำงานตามปกติ เกณฑ์การประเมินผล ผลการตรวจเลือดพบ BUN 5-20 mg/dL และ Creatinine 0.55-1.02 mg/dL ปัสสาวะออกมากกว่า 0.50 มิลลิลิตร/กิโลกรัม/ชั่วโมง ผล Chest X ray ปกติ EkG sinus rhythm และมีความสมดุลของน้ำเข้าและออกจากร่างกาย กิจกรรมการพยาบาล 1. ให้สารน้ำ 0.9% NaCl Lode 500 cc then IV 80 cc/hr. เพื่อรักษาปริมาณสารน้ำในหลอดเลือด 2. บันทึกจำนวนน้ำเข้า และออกทุก 1-2 ชั่วโมง Record Urine Output ทุก 1-2 ชั่วโมง 3. ประเมินสัญญาณชีพ ประเมิน Breath sound เพื่อเฝ้าระวังภาวะน้ำเกิน 4. สังเกตการดื่มน้ำ ความยืดหยุ่น ของผิวหนัง อาการบวมของแขนขา เพื่อประเมินภาวะน้ำเกิน 5. ปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย ในการป้องกันการติดเชื้อจากการคาสายสวนปัสสาวะ (CAUTI Bundle) เพื่อป้องกันการเกิดภาวะติดเชื้อจากการคาสายสวนปัสสาวะ 6. ส่งเวรด้วยวาจา เขียนบันทึกทางการพยาบาล บันทึกผลการตรวจเลือด การรักษา/ยาที่ให้ อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยรวมทั้งสัญญาณชีพปัจจุบัน ให้กับโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า เพื่อให้การดูแลรักษาต่อเนื่อง ประเมินผลการพยาบาล หลังให้การพยาบาล 1-2 ชั่วโมง ภาวะการทำงานของไตยังไม่ดีขึ้น โดยมีปัสสาวะสีเหลืองเข้มมีตะกอน ออกมาค้างสาย ประมาณ 20 cc On IV 0.9% NaCl IV 80 cc/hr. Drip Norepinephrine 4:250 IV drip 5cc/hr. อุณหภูมิของร่างกาย 36.5 องศาเซลเซียส BP 104/50 mmHg/ 94 /min RR 24 /min. O₂ sat	เส้นผ่าศูนย์กลาง 3 cms. ผลการตรวจเลือด พบ Hemoglobin 4.9 g/dL Hct. 15.6% ขณะได้รับเลือด มีปัญหาผื่นขึ้นที่หลัง และลำตัว ไม่คัน วัตถุประสงค์ ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับเลือด และส่วนประกอบของเลือด เกณฑ์การประเมินผล ผู้ป่วยได้รับเลือดอย่างตามชนิด และปริมาณและอัตราการไหล ตามแผนการรักษา ไม่มี อาการหนาวสั่น ไข้สูง หน้าแดง หายใจขัด หายใจมีเสียงดัง หายใจลำบาก คลื่นไส้อาเจียน กิจกรรมการพยาบาล 1. ตรวจสอบชื่อ-นามสกุล ที่ป้ายข้อมือของผู้ป่วย ทั้งที่รู้สึกตัวดี และผู้ป่วยหมดสติ HN ผู้ป่วยให้ตรง - กับ sticker ที่ติดหลอดเก็บเลือด แล้วลงชื่อผู้เจาะเลือด วันที่ และ เวลาเจาะที่หลอดเก็บตัวอย่างเลือด 2. เมื่อได้เลือดมาจากคลังเลือดพยาบาลตรวจสอบ ชื่อ-นามสกุล HN ชนิดของเลือด หมู่เลือด - ปริมาณเลือดที่ให้ Bag No. ของผู้ให้ และผู้รับให้ตรงกัน ทั้งใบคล้องถุงเลือด ฉลากหน้าถุงเลือด และคำสั่งการรักษาของแพทย์ 3. ลงบันทึกการจ่ายเลือดแต่ละชนิดโดยต้องมีพยาบาล 2 คน ตรวจสอบการลงบันทึกการจ่ายเลือดตามเวลาการจ่ายจริง ในแต่ละ Unit แล้วจึงนำเลือดไปให้ผู้ป่วย 4. ถามชื่อ-นามสกุลผู้ป่วย โดยให้ผู้ป่วยตอบเอง ตรวจสอบให้ตรงกับใบคล้องเลือด และป้ายข้อมือ - ให้ตรงกัน ก่อนให้เลือด ตรวจสอบสัญญาณชีพผู้ป่วย และบันทึกไว้เป็น baseline 5. วัด และบันทึกสัญญาณชีพก่อนให้เลือด และหลังให้เลือด 15 นาทีแรก จากนั้น วัดสัญญาณชีพ - ทุก 2-4 ชั่วโมง สังเกตอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดเมื่อเริ่มให้เลือด เช่น ผู้ป่วยกระสับกระส่าย เจ็บแน่นหน้าอก ปวดหลัง หลอดเลือดดำที่คอโป่งพอง ชีพจรเร็ว ความดันโลหิตต่ำ ระดับความรู้สึกตัวลดลง - หยุดให้เลือดทันทีเมื่อผู้ป่วยมีอาการผิดปกติ 6. พบผู้ป่วยได้รับเลือดหมด 1 Unit มีปัญหาผื่นขึ้นที่หลัง และลำตัว ไม่คัน รายงานแพทย์ทราบให้ ยา CPM 10 mg IV ตามแผนการรักษา อยู่กับผู้ป่วยให้ความมั่นใจกับผู้ป่วยว่าสามารถแก้ไขได้ เพื่อลดความกลัว และความวิตกกังวล ประเมินผลการพยาบาล หลังเลือดหมด มีอาการแพ้เลือด T 37 °C BP 90/60 mmHg, P 84/min, RR 20/min. O₂ sat 96% ผู้ป่วยรู้ตัวดี หลังได้ยา CPM 10 mg IV ผื่นยุบลง T 36.7 °C BP 90/60 mmHg, P 78/min, RR 20/min. O₂ sat 96% หลังได้เลือด 2 Unit ผลการตรวจเลือด พบ Hemoglobin 9.8 g/dL Hct. 28 % วินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 ผู้ป่วย และญาติวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งต่อมน้ำเหลืองที่คอ ไม่ให้ความร่วมมือกับ

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบกรณีศึกษา

กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
99% ผู้ป่วยเรียกพยาบาลลืมตา จำหน่าย Refer โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า เวลา 13.50 น. (19 เมษายน 2566) วินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 ผู้ป่วย และญาติวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยในครั้งนี้ เนื่องจากกลัวอันตรายรุนแรง และขาดข้อมูล เกี่ยวกับการเจ็บป่วย ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วย และญาติวิตกกังวล บุตรสาว สอบถามอาการหลายครั้ง และสอบถามถึงความรุนแรงของโรค วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วย และญาติได้รับทราบข้อมูล คลายความวิตกกังวล ได้รับความรู้ และร่วมมือในการรักษา เกณฑ์การประเมินผล ผู้ป่วย และญาติเข้าใจอาการ และแนวทางการรักษาพยาบาล สิ้นหน้ คลายความวิตกกังวล ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม กิจกรรมการพยาบาล 1. อธิบายให้ผู้ป่วย และญาติทราบถึงอาการ อาการเปลี่ยนแปลง แผนการรักษาพยาบาล ซึ่งจะทำให้เข้าใจอาการ อาการเปลี่ยนแปลง การดูแลรักษาพยาบาล และลดความวิตกกังวล 2. แนะนำความร่วมมือในการรักษาพยาบาล ที่จะส่งผลให้การรักษาพยาบาลดีขึ้น ได้แก่ การไม่ดื่ม ท่อช่วยหายใจ และสายต่างๆ เช่น สายน้ำเกลือ สาย NG tube และ F/C 3. ให้การพยาบาล และสัมผัสด้วยความนุ่มนวล พูดคุย ให้กำลังใจ 4. แจ้งอาการ อาการเปลี่ยนแปลง ความก้าวหน้าในการดูแลรักษาเป็นระยะ และเหตุผลความจำเป็นในการส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติลดความวิตกกังวล ประเมินผลการพยาบาล ผู้ป่วย และญาติเข้าใจอาการ การรักษาพยาบาล ผู้ป่วยพร้อมตัว ร่วมมือในการทำกิจกรรม ญาติมีสัปดาห์คลายความวิตกกังวลมากขึ้น	ผู้การรักษานิเองจากมีความเชื่อส่วนบุคคล และขาดข้อมูล/ความเข้าใจเกี่ยวกับการเจ็บป่วย ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วย และญาติวิตกกังวล น้องชาย สอบถามอาการหลายครั้ง และสอบถามถึงความรุนแรงของโรค และให้ข้อมูลตามความเป็นจริงว่า ผู้ป่วยขาดนัดการรักษาโรคมะเร็งต่อมน้ำเหลืองที่คอ (ตรวจพบว่าเป็น CA LN เดือน มีนาคม 2566 รักษาตามอาการในระยะแรกที่ โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า และรพ.ศ ราชบุรี นัดให้การรักษา CMT+RT ในเดือน กันยายน 2566 วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วย และญาติได้รับทราบข้อมูล คลายความวิตกกังวล ได้รับความรู้ และร่วมมือในการรักษา เกณฑ์การประเมินผล ผู้ป่วยและญาติเข้าใจอาการ และแนวทางการรักษาพยาบาล สิ้นหน้ คลายความวิตกกังวล ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม กิจกรรมการพยาบาล 1. อธิบายให้ผู้ป่วย และญาติทราบถึงอาการ อาการเปลี่ยนแปลง แผนการรักษาพยาบาล ซึ่งจะทำให้เข้าใจอาการ อาการเปลี่ยนแปลง การดูแลรักษาพยาบาล และลดความวิตกกังวล 2. แนะนำความร่วมมือในการรักษาพยาบาล ที่จะส่งผลให้การรักษาพยาบาลดีขึ้น ได้แก่ การไปพบแพทย์ตามนัด และเข้าสู่กระบวนการรักษาที่โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า และยินยอมให้ส่งตัวไป CMT+RT ที่ รพ.ศ.ราชบุรี ตามแพทย์นัด 3. ให้การพยาบาล และสัมผัสด้วยความนุ่มนวล พูดคุย ให้กำลังใจ 4. แจ้งอาการ อาการเปลี่ยนแปลง ความก้าวหน้าในการดูแลรักษาเป็นระยะ และเหตุผลความจำเป็นในการส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า และเข้าสู่กระบวนการรักษาที่ รพ.ศ. ราชบุรี เพื่อให้ผู้ป่วย/ญาติลดความกลัว ความวิตกกังวล และร่วมมือกับการรักษา ประเมินผลการพยาบาล ผู้ป่วย และญาติยินดีรับฟังการให้ข้อมูลเข้าใจอาการ และแนวทางการรักษาพยาบาล ร่วมมือในการทำกิจกรรม ญาติมีสัปดาห์คลายความวิตกกังวลมากขึ้น

อภิปรายผล

จะเห็นว่าทั้ง 2 กรณีศึกษา มีสาเหตุของการติดเชื้อในกระแสเลือดต่างกัน กรณีศึกษาที่ 1 เกิดจากการติดเชื้อแอลกอฮอล์ กรณีศึกษาที่ 2 เกิดจากการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ ทั้ง 2 กรณี มีข้อวินิจฉัย สรุปเปรียบเทียบ และอภิปรายผลการพยาบาลในระยะวิกฤติที่คล้ายกัน⁶ คือ มีภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือด เนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ ภาวะพร่องเลือด และเสียสมดุลสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ ผู้ป่วย และญาติมีความวิตกกังวลจากโรคที่เป็น แต่

ระดับความรุนแรงจากติดเชื้อมีความแตกต่างกัน เนื่องจากทั้ง 2 กรณีศึกษาเป็นผู้สูงอายุ อายุมาก 80 ปี ขึ้นไป และบริบทโรงพยาบาลอัมพวาเป็นโรงพยาบาลชุมชน กรณีศึกษาที่ 1 สัญญาณชีพเปลี่ยนแปลงไปมาก อยู่ในภาวะคุกคาม ต้องใช้ยาเพิ่มความดันโลหิตทางเส้นเลือด ต้องใส่ท่อช่วยหายใจ มีผลกดทับซึ่งเป็นสาเหตุหลักของการติดเชื้อ จำเป็นต้องส่งตัวไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลประจำจังหวัด จำเป็นต้องนอนพักรักษาในหอผู้ป่วยหนักเพื่อใช้เครื่องช่วยหายใจ กรณีศึกษาที่ 2 มีข้อวินิจฉัยพยาบาลที่แตกต่างกัน

กรณีศึกษาที่ 1 คือมีภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร ประวัติกินได้น้อย ถ่ายดำ มีภาวะช็อคเรื้อรังจาปัญหาเมเร็งต่อมน้ำเหลืองที่คอ สัญญาณชีพไม่เปลี่ยนแปลงมาก ระดับความรู้สึกตัวดี หลังได้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ผลการตรวจปัสสาวะผิดปกติชัดเจน ได้ยา Ceftriaxone 2 gm IV OD ผลการตรวจปัสสาวะดีขึ้น แรกรับใส่ NG tube เพื่อให้อาหารทางสายยาง พบ Content เป็น Coffee ground มีภาวะช็อค ได้เลือด PRC รวม 2 Unit Hct จาก 15% ขึ้นเป็น 28% feed อาหารทางสายยางรับได้ จำหน่ายกลับบ้านได้ภายใน 5 วัน

สรุปผลการศึกษา กรณีศึกษาที่ 1 หญิงไทยวัยชรา มาโรงพยาบาลด้วย ซึมมาก ไม่รู้ตัว ใช้สูง มีแผลกดทับ ที่ก้นกบ หลัง และแขนขวา Dx. Infected bedsores / Septic shock / AKI ใส่ท่อช่วยหายใจได้รับยา

Levophed (4:250) refer รพ.ท สมเด็จพระพุทธเลิศหล้า วันที่ 19 เมษายน 2566 และจำหน่ายถึงแก่กรรมวันที่ 23 เมษายน 2566 ส่วน กรณีศึกษาที่ 2 หญิงไทยวัยชรา มาโรงพยาบาลด้วย มีไข้สูง อ่อนเพลีย ซึม กินไม่ได้ มีก้อนที่คอ 2 ข้าง Dx. Sepsis Source (UTI) Admitted โรงพยาบาลอัมพวา วันที่ 7 มิถุนายน 2566 จำหน่ายกลับบ้านได้ วันที่ 12 มิถุนายน 2566

จากการศึกษาเปรียบเทียบกรณีศึกษา พบจุดแข็ง คือ การปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย Sepsis ครบถ้วน ประกอบด้วย 1. การคัดกรอง โดยใช้ SOS score 2. การใช้ช่องทางเร่งด่วน sepsis fast track 3. การเจาะเลือด และเก็บส่งตรวจเพาะเชื้อ การให้ยาปฏิชีวนะที่จำเพาะกับผลเพาะเชื้อ 4. การให้สารน้ำเพื่อฟื้นฟูระบบไหลเวียนอย่างเพียงพอ 5. การได้รับการดูแลรักษาได้อย่างครบถ้วนถูกต้อง ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจอย่างใกล้ชิด/การส่งต่อรักษาอย่างรวดเร็ว แต่บริบทโรงพยาบาลชุมชน พบจุดอ่อน คือ การที่ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจแล้ว ไม่มีเครื่องช่วยหายใจ ต้องเสียกำลังคนในการปั๊ม Ambu bag with O₂ 10 LPM ไม่สามารถทำหัตถการทางเส้นเลือดดำใหญ่เพื่อให้สารน้ำ และยาปัสสาวะหลอดเลือด ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยสูงอายุมีความเสี่ยงมากต่อภาวะหลอดเลือดอักเสบ เสี่ยงต่อภาวะน้ำเกินเนื่องจากที่ไม่สามารถวัดประเมิน CVP ได้ ทำได้เพียงการประเมินหลังการให้สารน้ำโดยใช้การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ตรวจสัญญาณชีพ อย่างอื่นทดแทน และข้อจำกัดที่ไม่สามารถดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อ/ใช้เครื่องช่วยหายใจได้ ไม่มีแพทย์เฉพาะทางด้านอายุรกรรม และศัลยกรรมที่จะให้การดูแลผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง³

เอกสารอ้างอิง

- 1.สำนักตรวจราชการกระทรวง สาธารณสุข. รายงานการตรวจราชการ ประจำปี 2562. [อินเทอร์เน็ต]. [2562]. [เข้าถึงเมื่อ 1 มิถุนายน 2566]. เข้าถึงได้จาก <http://dmsic.moph.go.th/index/detail/2779>
- 2.ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศโรงพยาบาลอัมพวา พ.ศ. 2562-2566
- 3.สุณีรัตน์ คงเสรีวงศ์. Resuscitation in Surgical Sepsis/Septic Shock Patient. ใน: ดุสิต สถาวร, ครรชิต ปิยะเวชวิรัตน์, สหฤต บุญญถาวร, บรรณาธิการ. ICU Everywhere. กรุงเทพฯ: ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์; 2561. หน้า 87-98
- 4.ชุติมา จิระนคร. Rapid Detection of Sepsis. ใน: ดุสิต สถาวร, ครรชิต ปิยะเวชวิรัตน์, สหฤต บุญญถาวร, บรรณาธิการ. ICU Everywhere. กรุงเทพฯ: ปิยอนด์เอ็นเทอร์ไพรซ์; 2561. หน้า 115-25
- 5.รัฐภูมิ ขามพูนท. Sepsis Fast track. ใน: ดุสิต สถาวร, ครรชิต ปิยะเวชวิรัตน์, สหฤต บุญญถาวร, บรรณาธิการ. ICU Everywhere. กรุงเทพฯ: ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์; 2561. หน้า 128-37
- 6.นพรัตน์ จำเริญวงศ์, สุพรรณิการ์ ปิยะรักษ์, ชยธิดา ไชยวงษ์. การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือด. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ 2563; 7:319-29