

รายงานผู้ป่วย

การพยาบาลผู้ป่วยสงสัยวัณโรคปอดที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ร่วมกับภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน โรงพยาบาลมุกดาหาร : กรณีศึกษา 2 ราย

สุรางค์วดี ตั้งดำรงวัฒน์¹

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อร่วมกับภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลันและสงสัยวัณโรคปอด

วิธีการศึกษา : กรณีศึกษาผู้ป่วย 2 ราย โดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมุกดาหาร ศึกษาจากเวชระเบียนผู้ป่วยใน วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2569 ถึง 28 กุมภาพันธ์ 2569 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูล ใช้แบบประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วยตามกรอบแนวคิดของการประเมินภาวะสุขภาพ 11 แบบแผนของกอร์ดอน และ FANCAS วิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบ พยาธิสภาพอาการและอาการแสดง การรักษา ประเมินปัญหาทางการพยาบาล กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล วางแผนการปฏิบัติการพยาบาล และประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล

ผลการศึกษา : กรณีศึกษารายที่ 1 เพศชาย อายุ 65 ปี เป็นโรควัณโรคปอดเมื่อ 5 ปีก่อน รักษาครบ ครั้งนี้มีอาการไอมีเสมหะ ก่อนมาโรงพยาบาล 1 สัปดาห์ วินิจฉัยปอดอักเสบ การหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน septic shock และสงสัยวัณโรคปอด ได้รับการรักษาในห้องแยกโรคแรงดันลบของหอผู้ป่วยวิกฤติ ดูแลรักษาพยาบาลตามแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยที่สงสัยวัณโรคปอด ผลตรวจภาพรังสีทรวงอกพบฝ้าที่ปอดด้านซ้ายและน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอดด้านซ้าย รักษาโดยการใส่ท่อช่วยหายใจ ยาปฏิชีวนะ ยากระตุ้นความดันโลหิต และการรักษาประคับประคอง ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น จำหน่ายกลับบ้านได้ รวมระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาล 14 วัน

กรณีศึกษารายที่ 2 เพศชาย อายุ 89 ปี เป็นโรควัณโรคกระดูกสันหลังเมื่อ 9 ปีก่อนรักษาครบ มีโรคประจำตัวคือ ความดันโลหิตสูง ไตเรื้อรังระยะ 3 ครั้งนี้มีอาการไอมีเสมหะ เหนื่อยหอบ นอนราบไม่ได้ เป็นก่อนมาโรงพยาบาล 3 วัน ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและรับส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชน วินิจฉัยปอดอักเสบ การหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน septic shock และสงสัยวัณโรคปอด ได้รับการรักษาในห้องแยกโรคแรงดันลบของหอผู้ป่วยวิกฤติ ดูแลรักษาพยาบาลตามแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยที่สงสัยวัณโรคปอด ผลตรวจภาพรังสีทรวงอกพบฝ้าที่ปอดด้านขวา รักษาโดยการใส่ท่อช่วยหายใจ ยาปฏิชีวนะ ยากระตุ้นความดันโลหิต และการรักษาประคับประคอง ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น จำหน่ายกลับบ้านได้ รวมระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาล 9 วัน

สรุป : การดูแลรักษาพยาบาลที่มีประสิทธิภาพในผู้ป่วยปอดอักเสบ การหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน มีภาวะ septic shock ที่สงสัยวัณโรคปอด ทำให้ลดภาวะแทรกซ้อนและลดอัตราการเสียชีวิตได้

คำสำคัญ : การพยาบาลผู้ป่วย, วัณโรค, ปอดอักเสบ, septic shock, การหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน

¹ กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลมุกดาหาร

วันรับบทความ

27 กุมภาพันธ์ 2569

แก้ไขบทความ

6 มีนาคม 2569

ตอบรับตีพิมพ์

13 มีนาคม 2569

Nursing Care for Suspected Pulmonary Tuberculosis Patients with Septic Shock and Acute Respiratory Failure at Mukdahan Hospital: Two Case Studies

Surangwadee Tangdamrongwat

Abstract

Objective : To examine nursing care for patients with septic shock complicated by acute respiratory failure and suspected pulmonary tuberculosis.

Methods : This study employed a case study design involving two patients admitted to Mukdahan Hospital. The cases were selected purposively and data were collected from inpatient medical records between February 14 and February 28, 2026. Data collection instruments included a structured data recording form. Patient health status was assessed using Gordon's 11 Functional Health Patterns and the FANCAS framework. Data were analyzed through comparison of pathophysiology, clinical manifestations, medical treatment, nursing problems, nursing diagnoses, nursing interventions, and nursing outcomes.

Results : Case 1 A was a 65-year-old male with a history of pulmonary tuberculosis treated five years previously. He presented with productive cough for one week prior to admission. The patient was diagnosed with pneumonia, septic shock, acute respiratory failure, and suspected pulmonary tuberculosis. He was admitted to a negative-pressure isolation room in the intensive care unit and managed according to the clinical guidelines for patients with suspected pulmonary tuberculosis. Chest radiography revealed left lung infiltration with left pleural effusion. Treatment included endotracheal intubation, antibiotic therapy, vasopressor administration, and supportive care. The patient's condition improved and he was discharged after 14 days of hospitalization.

Case 2 A 89-year-old male with a history of spinal tuberculosis treated nine years previously and underlying diseases including hypertension and stage 3 chronic kidney disease. He presented with productive cough, dyspnea, and orthopnea for three days prior to admission and was referred from a community hospital with endotracheal intubation. He was diagnosed with pneumonia, septic shock, acute respiratory failure, and suspected pulmonary tuberculosis. The patient was admitted to a negative-pressure isolation room in the intensive care unit and managed according to clinical guidelines for suspected pulmonary tuberculosis. Chest radiography showed right lung infiltration. Treatment included mechanical ventilation, antibiotics, vasopressors, and supportive management. The patient's condition improved and he was discharged after 9 days of hospitalization.

Conclusion: Effective nursing care for patients with pneumonia complicated by septic shock and acute respiratory failure with suspected pulmonary tuberculosis can reduce complications and mortality. Early recognition, prompt treatment, continuous monitoring, and evidence-based nursing management play crucial roles in improving patient outcomes.

Keywords: nursing care, pulmonary tuberculosis, pneumonia, septic shock, acute respiratory failure.

บทนำ

วัณโรคยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของโลก แม้จะมีแนวทางรักษามาตรฐานและยาที่มีประสิทธิภาพ แต่ภาระโรครยังสูงและมีแนวโน้มซับซ้อนขึ้นจากปัจจัยร่วม เช่น การเข้าถึงการวินิจฉัยที่ล่าช้า การติดเชื้อร่วม ภาวะดื้อยา และโรคเรื้อรัง โดยรายงานวัณโรคโลกขององค์การอนามัยโลกสะท้อนว่าการเจ็บป่วยจากวัณโรคยังอยู่ในระดับสูงในหลายภูมิภาคและยังเป็นสาเหตุการเสียชีวิตสำคัญจากโรคติดเชื้อที่ป้องกันและรักษาได้ หากตรวจพบและรักษาอย่างทันท่วงที¹ อีกทั้งยุทธศาสตร์ End TB ของ WHO กำหนดเป้าหมายลดอัตราการป่วยและอัตราตายอย่างมากภายในปี 2030–2035 ซึ่งชี้ให้เห็นความจำเป็นของการพัฒนาระบบบริการและคุณภาพการดูแลอย่างต่อเนื่อง²

ภาวะ sepsis และภาวะ septic shock เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขทั่วโลก เป็นภาวะที่อวัยวะในร่างกายทำงานผิดปกติหรือล้มเหลวจากการตอบสนองที่ผิดปกติของร่างกายต่อการติดเชื้อ³ ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบผู้ป่วย sepsis ประมาณ 750,000 คนต่อปี โดยร้อยละ 15 ของผู้ป่วยจะเกิดภาวะ septic shock มีอัตราการเสียชีวิตมากกว่าร้อยละ 50⁴ สำหรับประเทศไทย ข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข พบว่ามีอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะ severe sepsis หรือ septic shock ที่มาจากบ้านหรือชุมชน ร้อยละ 32.47⁵ แม้ว่าปัจจุบันจะมียาต้านจุลชีพที่ดีขึ้น และมีความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีในการดูแลผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤตก็ตาม

ภาวะหายใจล้มเหลว หมายถึง ภาวะที่ระบบหายใจไม่สามารถทำหน้าที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซหรือระบายอากาศให้อยู่ในระดับปกติ ทำให้ออกซิเจนในเลือดแดงลดลง (Hypoxemia: $\text{PaO}_2 < 60 \text{ mmHg}$ หรือ $< 8.0 \text{ kPa}$) หรือมีการคั่งของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือด (Hypercapnia: $\text{PaCO}_2 > 50 \text{ mmHg}$ หรือ $> 6.0 \text{ kPa}$ และ $\text{pH} < 7.3$) หรือเกิดทั้งสองภาวะร่วมกัน อาจเกิดเฉียบพลันในระยะเวลาที่รวดเร็วเป็นชั่วโมงจนถึงเป็นวัน หรือเกิดแบบเรื้อรังในระยะเวลาเป็นสัปดาห์จนถึงเป็นเดือน หรือเป็นปี หรือเกิดแบบเฉียบพลันในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลว แบบเรื้อรังอยู่ก่อน ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวจะมีอาการของภาวะพร่องออกซิเจนหรือภาวะคาร์บอนไดออกไซด์คั่ง ส่งผลให้ระบบการทำงานของอวัยวะในร่างกายผิดปกติ จะส่งผลทำให้ระบบการทำงานของอวัยวะต่างๆในร่างกายผิดปกติ และทำให้เสียชีวิตในที่สุด⁶

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยภาวะ sepsis และภาวะ septic shock เสียชีวิต ได้แก่ การวินิจฉัยล่าช้า การเริ่มให้ยาต้านจุลชีพช้ากว่า 1 ชั่วโมงหลังการวินิจฉัย⁷ การเริ่มให้การรักษาผู้ป่วย การส่งเลือด ตรวจเพาะเชื้อและการส่งตรวจระดับของแลคเททในซีรัมล่าช้า⁸ การได้รับการรักษานอกห้องผู้ป่วยวิกฤตเกิน 6 ชั่วโมง⁹ มีความรู้เกี่ยวกับการประเมินภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดไม่เพียงพอ¹⁰ การประเมินอาการผู้ป่วย การเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง และการรายงานแพทย์ยังไม่ได้ตามมาตรฐาน¹¹ ส่งผลให้ผู้ป่วย septic shock เกิดอวัยวะล้มเหลวหลายระบบ และทำให้เสียชีวิตในที่สุด^{12,13}

ในประเทศไทยสถิติจากกระทรวงสาธารณสุขพบอัตราการตายจากโรคปอดอักเสบ ร้อยละ 53.3, 49.6 ในปี 2562 และ 2563 ตามลำดับ อุบัติการณ์การเกิดเพิ่มขึ้นตามอายุ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างและสรีรวิทยาของระบบการหายใจและระบบภูมิคุ้มกัน โดยพบว่าโรคปอดอักเสบร้อยละ 50-80 เป็นผู้ป่วยปอดอักเสบที่เกิดขึ้นนอกโรงพยาบาล (Community Acquired Pneumonia; CAP) และพบในผู้ที่มีอายุมากกว่า 65 ปี นอกจากนี้ยังพบ ปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ เช่น โรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง โรคหัวใจ น้ำหนักตัวหรือสมรรถนะร่างกายที่แย่ลง โดยประมาณร้อยละ 20-30 จำเป็นต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาล และประมาณร้อยละ 10-20 ของผู้ป่วยที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาลเป็นปอดอักเสบชนิดรุนแรง ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีการเสียชีวิตสูง

การปฏิบัติตามแนวทางการรักษาผู้ป่วยปอดอักเสบที่มีภาวะ septic shock ร่วมกับการหายใจล้มเหลวเฉียบพลันตามแนวปฏิบัติ นั้นสามารถลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยลงได้ โดยแนวปฏิบัติที่ได้รับการอ้างอิงมากที่สุด คือ the Surviving Sepsis Campaign (SSC guidelines) ค.ศ. 2016 และมีการปรับปรุงแนวปฏิบัติล่าสุดในปี ค.ศ. 2021 ที่ให้ความสำคัญกับการรักษาผู้ป่วยเบื้องต้น โดยมีการศึกษาพบว่า การวินิจฉัยผู้ป่วยได้ตั้งแต่ในระยะเริ่มแรก การรักษาผู้ป่วยเบื้องต้น การรักษาอย่างรวดเร็วด้วยยาต้านจุลชีพที่เหมาะสมภายใน 1 ชั่วโมงหลังการวินิจฉัย¹⁴ เป็นขั้นตอนที่สำคัญเพื่อลดอัตราการเสียชีวิต

โรงพยาบาลมุกดาหาร¹⁵ เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ (ระดับ A+) จากรายงานจำนวนสถิติปี 2566–2568 พบผู้ป่วยวัณโรคปอด และหายใจล้มเหลว จำนวน 10, 18 และ 17 ราย ผู้ป่วย sepsis จำนวน 546, 571 และ 490 ราย และมีอัตราการตายจาก sepsis ร้อยละ 28.6, 26.3 และ 26.1 ตามลำดับ ซึ่งสะท้อนความรุนแรงของปัญหาและความจำเป็นในการยกระดับคุณภาพการดูแลแบบวิกฤต โดยเฉพาะการดูแลแบบ bundle และการเฝ้าระวังเชิงรุกให้ทันเวลา¹⁶ การปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นมาตรฐาน ช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัย ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน ลดจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ลดอัตราการตาย⁶ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงสนใจศึกษาผู้ป่วย septic shock ร่วมกับการหายใจล้มเหลวเฉียบพลันและสงสัยวัณโรคปอด เพื่อนำมาพัฒนาแนวทางในการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตให้มีคุณภาพ

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อร่วมกับภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน และสงสัยวัณโรคปอด

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาข้อมูลรายกรณี (Case study) ย้อนหลัง โดยการเปรียบเทียบการใช้กระบวนการพยาบาลในผู้ป่วย septic shock ร่วมกับภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลันและสงสัยวัณโรคปอด จำนวน 2 ราย ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมุกดาหาร โดยศึกษาจากเวชระเบียนผู้ป่วย ในวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2569 ถึง 28 กุมภาพันธ์ 2569 เป็นการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยใน 2) การวิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบพยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง การรักษา โดยใช้แนวคิดแบบประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วยตามกรอบแนวคิดของการประเมินภาวะสุขภาพ 11 แบบแผนของกอร์ดอน¹⁷ แนวคิดทฤษฎีการประเมินแบบ FANCAS¹⁸ และกระบวนการทางการพยาบาล เพื่อให้ได้ข้อมูลในการประเมินปัญหาทางการพยาบาล กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล นำมาวางแผนการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วย ประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล และการวางแผนจำหน่ายตาม D-METHOD¹⁹

ข้อพิจารณาทางจริยธรรม การศึกษาครั้งนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมุกดาหาร เลขที่ MEC 20/69 วันที่รับรอง 11 กุมภาพันธ์ 2569

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาการพยาบาลผู้ป่วย septic shock ร่วมกับภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลันและสงสัยวัณโรคปอด กรณีศึกษา 2 ราย ได้นำกรอบแนวคิดเกี่ยวกับแบบแผนสุขภาพ 11 แบบแผนของ Gordon แนวคิดทฤษฎีการประเมินแบบ FANCAS มาเป็นแนวทางในการประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วย และใช้กระบวนการพยาบาลตาม Nursing Process การวางแผนจำหน่ายตาม D-METHOD ดังนี้

ตาราง 1 ข้อมูลส่วนบุคคลด้านการเจ็บป่วยและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ข้อมูลส่วนบุคคล	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
ข้อมูลทั่วไป	ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 65 ปี สถานภาพสมรสคู่ เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย อาชีพทำนา	ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 89 ปี สถานภาพสมรสคู่ เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย อาชีพทำนา
วันที่เข้ารับการรักษา	1 มกราคม 2569 เวลา 09.44 น.	13 มกราคม 2569 เวลา 18.49 น.
จำหน่าย	15 มกราคม 2569 เวลา 14.00 น.	22 มกราคม 2569 เวลา 14.00 น.
รวมระยะวันนอนโรงพยาบาล	14 วัน	9 วัน

ข้อมูลส่วนบุคคล	กรณีศึกษาครั้งที่ 1	กรณีศึกษาครั้งที่ 2
อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล	ไอเสมหะขาวขุ่น หอบเหนื่อย กินได้น้อย ก่อนมา 1 วัน	เหนื่อยมากขึ้น ไม่มีไข้ เจ็บแน่นหน้าอก เวลาไอ ก่อนมา 3 วัน
ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน	1 สัปดาห์ก่อนไอแห้งๆ 4 วันก่อน ไอเสมหะขาวขุ่น หอบเหนื่อย กินได้น้อย 1 วันก่อนเหนื่อยมากขึ้น แน่นหน้าอก แบบหายใจไม่อิ่ม ตัวร้อนๆ ญาติจึงนำส่ง โรงพยาบาล	1 สัปดาห์ก่อน ไอ มีเสมหะ เหนื่อยเพลีย ไม่ได้ไปรับการรักษา 3 วันก่อน เหนื่อยมากขึ้น เจ็บแน่น หน้าอกเวลาไอ ไม่มีไข้บวม ไม่มีไข้ อาการไม่ทุเลา ญาติจึงนำส่งโรงพยาบาล ชุมชน แพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจและส่งต่อ โรงพยาบาลมุกดาหาร
ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต	เคยเป็นวัณโรคปอด รักษาครบ 5 ปี ก่อน	ความดันโลหิตสูง ไตเรื้อรังระยะที่ 3 รักษาที่ โรงพยาบาลชุมชน เคยเป็นวัณโรคกระดูกสันหลัง รักษาครบ เมื่อ 9 ปีก่อน
ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว	ปฏิสโรโรคประจำตัวของสมาชิกใน ครอบครัว	ปฏิสโรโรคประจำตัวของสมาชิกใน ครอบครัว
ประวัติการแพ้ยา ประวัติการใช้ สารเสพติด	ไม่เคยมีประวัติการแพ้ยา ประวัติการสูบบุหรี่ มาแล้ว 20 ปี ปฏิสโรติ่มสุรา/การใช้สารเสพติด	ไม่เคยมีประวัติการแพ้ยา ปฏิสโรประวัติการสูบบุหรี่/ติ่มสุรา/การ ใช้สารเสพติด

ตาราง 1 ข้อมูลส่วนบุคคลด้านการเจ็บป่วยและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กรณีศึกษาครั้งที่ 1	กรณีศึกษาครั้งที่ 2
การวินิจฉัยครั้งแรก	Pneumonia, Septic shock, Acute Respiratory failure with R/O Pulmonary tuberculosis	Pneumonia, Sepsis, Septic shock with Old TB
การตรวจร่างกาย	น้ำหนัก 60 กก. ส่วนสูง 165 ซม. BMI 22.0 กก./ตร.ม. E4V5M6 อุณหภูมิ 36.0°ซ ซีพจร 144 ครั้ง/นาที หายใจ 40 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 104/59 มม.ปรอท MAP 71 มม.ปรอท ความอิ่มตัวของออกซิเจน 94% พบ Suprasternal retraction และ subcostal retraction เสียงปอด crepitation left lung	น้ำหนัก 40.65 กก. ส่วนสูง 168 ซม. BMI 14.4 กก./ตร.ม. E4VtM6 อุณหภูมิ 37.7°ซ ซีพจร 122 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 141/74 มม.ปรอท MAP 95 มม.ปรอท ความอิ่มตัวของออกซิเจน 98% (ใส่ท่อช่วยหายใจ) เสียงปอด Crepitation Both Lung
ผลการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ	CBC: WBC 31,210 cell/mm ³ , Neutrophil 90%, Hct 42.5%	CBC: WBC 9,780 cell/mm ³ , Neutrophil 41%, Hct 24.3%

ข้อมูลส่วนบุคคล	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
	BUN 14.4, Cr 0.8 mg/dl, GFR 99.0 Na 128.8 mmol/L, K 3.74 mmol/L, Cl 92.7 mmol/L, TCO2 9 mmol/L, Lactate 1.8 mmol/L, Mg 1.74 ระดับน้ำตาลปลายนิ้วได้ 96 mg% Sputum culture: no growth PCR for TB: Negative ABG: pH 7.48 pCO ₂ 30 pO ₂ 153 EKG: Sinus tachycardia Chest X-ray: left lung infiltration with left pleural effusion	BUN 36.5, Cr 1.82 mg/dl, GFR 25.6 Na 137.3 mmol/L, K 3.94 mmol/L, Cl 107 L, TCO2 5 mmol/L Lactate 8.7 mmol/L ABG: pH 7.26 pCO ₂ 37 pO ₂ 383 Sputum culture: no growth PCR for TB: Negative - EKG: Normal Sinus Rhythm - Chest X-ray: RUL infiltration

ตาราง 1 ข้อมูลส่วนบุคคลด้านการเจ็บป่วยและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กรณีศึกษาครั้งที่ 1	กรณีศึกษาครั้งที่ 2
แผนการรักษา ของแพทย์	รับไว้หอผู้ป่วยวิกฤต ห้องแยกโรคแรงดันลบ ใส่ endotracheal tube ใส่เครื่องช่วยหายใจ (PCV mode: IP14 RR 14 PEEP 5 FIO2 0.4) ใส่สายสวนปัสสาวะ Fentanyl 50 mcg IV Ceftazidime 2 g IV drip q 8 hr. Clindamycin 600 mg IV q 8 ชั่วโมง	รับไว้หอผู้ป่วยวิกฤต ห้องแยกโรคแรงดันลบ ใส่ endotracheal tube ใส่เครื่องช่วยหายใจ (PCV mode: IP 16 RR 16 PEEP5 FIO2 0.4) ใส่สายสวนปัสสาวะ Fentanyl 50 mcg IV Ceftazidime 2 g IV drip q 8 hr.
	หลังใส่ท่อช่วยหายใจ ความดันโลหิต 79/53 มม.ปรอท ให้ NSS 1,000 ml IV drip in 1 hr. จากนั้น NSS IV drip 100 mL/hr. Norepinephrine 4 mg in D5W 250mL IV 10 mL/hr. (titrate)	ต่อมาความดันโลหิต 82/50 มม.ปรอท ให้ NSS 500 ml IV ทันที จากนั้น NSS 1000 ml iv 80 mL/hr. Norepinephrine 4 mg in D5W 250mL IV 10 mL/hr.
	Vitamin B1 100mg IV q 8 hr. Hydrocortisone 100 mg IV q 8 hr. 50% Magnesium sulfate 1g in D5W 100 mL IV วันละ 1 ครั้ง ต่อเนื่อง 3 วัน Elixir KCL 30 ml PO	Vitamin B1 100mg IV q 8 hr. Hydrocortisone 100 mg IV q 8 hr.
	วันที่ 4 ถอดท่อช่วยหายใจ ให้ HHFNC วันที่ 6 ให้ O2 Cannula แพทย์ทำการเจาะน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด โดย ultrasound guide ได้น้ำลักษณะ ขุ่น สีเหลือง ปริมาณ 50 mL	วันที่ 3 ของการนอนโรงพยาบาล มีภาวะ น้ำเกิน intake 2550 ml/output 170 ml Cr 1.8 ได้รับ Furosemide IV 40 mg ทันที วันที่ 4 ถอดท่อช่วยหายใจ ให้ HHFNC
การวินิจฉัย สุดท้าย	Pneumonia Septic shock Acute Respiratory failure Hypomagnesemia Hypokalemia	Pneumonia Septic shock Acute Respiratory failure Essential hypertension Chronic kidney disease stage 4

ตาราง 2 เปรียบเทียบข้อมูลแบบแผนภาวะสุขภาพของกอร์ดอนกับกรณีศึกษา 2 ราย

แบบแผนสุขภาพ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
1. การรับรู้และการดูแลสุขภาพ	ผู้ป่วยอายุ 65ปี รับรู้การเจ็บป่วยวิกฤตสามารถดูแลตนเองได้ มีภรรยาเป็นผู้ดูแลขณะพักรักษา	ผู้ป่วยอายุ 89 ปี รับรู้การเจ็บป่วยวิกฤตไม่สามารถดูแลตนเองได้เต็มที่ มีลูกสาวเป็นผู้ดูแลขณะพักรักษา
	การวิเคราะห์ กรณีศึกษารายที่1 มีศักยภาพในการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจรักษาได้มากกว่า ส่วนกรณีศึกษารายที่2 เสี่ยงต่อการรับรู้ข้อมูลไม่ครบถ้วน ต้องใช้การสื่อสารที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ	
2. โภชนาการและการเผาผลาญสารอาหาร	รับประทานอาหารปกติเป็นเวลา ครบ 3 มื้อ รูปร่างสมส่วน ทำทางอ่อนเพลีย	รับประทานอาหารไม่เป็นเวลา รูปร่างผอม ทำทางอ่อนเพลีย
	การวิเคราะห์ กรณีศึกษารายที่1 ไม่มีปัญหาโภชนาการ แต่มีความเสี่ยงต่อภาวะโภชนาการไม่เพียงพอระหว่างการเจ็บป่วย กรณีศึกษารายที่2 มีภาวะทุโภชนาการรุนแรง ทำให้ความสามารถในการทนต่อภาวะการเจ็บป่วยวิกฤตต่ำกว่า	
3. การขับถ่าย	ก่อนการเจ็บป่วยขับถ่ายอุจจาระปกติวันละ 1 ครั้ง ขับถ่ายปัสสาวะเองได้ไม่แสบขัด ขณะเจ็บป่วยใส่สายสวนปัสสาวะไว้	ก่อนการเจ็บป่วยขับถ่ายอุจจาระปกติวันละ 1 ครั้ง ขับถ่ายปัสสาวะเองได้ไม่แสบขัด ขณะเจ็บป่วยใส่สายสวนปัสสาวะไว้
	การวิเคราะห์ ปัจจัยด้านอายุและภาวะโภชนาการของกรณีศึกษารายที่ 2 ทำให้มีความเสี่ยงต่อภาวะไตวายเฉียบพลันและการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะสูงกว่า	
4. กิจวัตรประจำวันและการออกกำลังกาย	ก่อนการเจ็บป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำ ขณะเจ็บป่วยมีอาการหอบเหนื่อย ปฏิบัติกิจกรรมที่เตียง	ก่อนการเจ็บป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ตามวัย ไม่ได้ออกกำลังกาย ขณะเจ็บป่วยมีอาการหอบเหนื่อย ปฏิบัติกิจกรรมที่เตียงโดยมีพยาบาลคอยช่วยเหลือ
	การวิเคราะห์ กรณีศึกษารายที่ 2 มีปัจจัยด้านอายุและภาวะโภชนาการต่ำกว่าส่งผลให้เสี่ยงต่อการฟื้นตัวช้า และมีความเสี่ยงต่อภาวะ functional decline หลังจำหน่ายสูงกว่า	
5. การพักผ่อนนอนหลับ	นอนหลับ วันละ 6-7 ชั่วโมง นอนหลับช่วงกลางวันบ้างบางวัน	นอนหลับวันละ 6-7 ชั่วโมง นอนหลับช่วงกลางวัน ตื่นนอนกลางดึกบ้าง
	การวิเคราะห์ กรณีศึกษารายที่2 คุณภาพการนอนของ ต่ำกว่าเนื่องจาก มี sleep fragmentation และนอนกลางวันเป็นหลัก เมื่อเข้าสู่ภาวะวิกฤตจึงมีความเสี่ยงต่อภาวะสับสนเฉียบพลัน (Delirium) และการฟื้นตัวช้า	

ตาราง 2 เปรียบเทียบข้อมูลแบบแผนภาวะสุขภาพของกอร์ดอนกับกรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

แบบแผนสุขภาพ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
6. สถิติปัญหาและการรับรู้	การรับรู้และการตัดสินใจเหมาะสม	การรับรู้และการตัดสินใจช้าตามวัย
	การวิเคราะห์ ทั้งสองรายไม่มีความผิดปกติทางสถิติปัญหา กรณีศึกษารายที่ 2 มีความเสี่ยงต่อภาวะสับสนเฉียบพลันและการรับรู้บกพร่องมากกว่าจากอายุมากกว่า	
7. การรับรู้ตนเองและอัตมโนทัศน์	รับรู้ตนเอง และคุณค่าในตนเองว่ามีความสำคัญต่อสมาชิกในครอบครัว พึ่งพาตนเองได้	รับรู้ตนเอง และคุณค่าในตนเอง พึ่งพาตนเองได้น้อย
	การวิเคราะห์ กรณีศึกษารายที่ 1 มีรับรู้ตนเอง และคุณค่าในตนเองที่มั่นคงกว่ากรณีศึกษารายที่ 2 มีความเสี่ยงต่อการสูญเสียความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง	
8. บทบาทและสัมพันธภาพในครอบครัว	เป็นหัวหน้าครอบครัว ไม่มีปัญหาสัมพันธภาพในครอบครัว	เป็นสมาชิกของครอบครัว ไม่มีปัญหาสัมพันธภาพในครอบครัว
	การวิเคราะห์ กรณีศึกษารายที่ 1 อาจเผชิญความเครียดจากการสูญเสียบทบาทผู้นำชั่วคราว กรณีศึกษารายที่ 2 อาจมีความเปราะบางทางจิตใจจากการพึ่งพาผู้อื่น การพยาบาลจึงควรครอบคลุมมิติทางจิตสังคมควบคู่กับการดูแลด้านร่างกาย	
9. เพศและการเจริญพันธุ์	สถานภาพสมรส อาศัยอยู่กับภรรยา ไม่พบปัญหาด้านเพศและการเจริญพันธุ์	สถานภาพสมรส อาศัยอยู่กับภรรยา ไม่พบปัญหาของวัยทองของผู้ชายสูงอายุ
	การวิเคราะห์ ภาวะเจ็บป่วยรุนแรงอาจส่งผลต่อภาพลักษณ์ตนเอง บทบาทในชีวิตคู่ และความใกล้ชิดทางอารมณ์ โดยเฉพาะในกรณีศึกษารายที่ 1 ซึ่งยังอยู่ในวัยที่มีบทบาททางเพศชัดเจนกว่า กรณีศึกษารายที่ 2 ความมั่นคงทางอารมณ์จากคู่สมรส	
10. การปรับตัวและการเผชิญความเครียด	มีสัมพันธภาพกับผู้อื่นดี ปรับตัวกับการเจ็บป่วยในครั้งนี้ได้ แต่ยังกังวลเกี่ยวกับอาการเหนื่อย และอาการหายใจหอบ	มีสัมพันธภาพกับผู้อื่นดี กังวลเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วยที่เป็น เนื่องจากตนเองก็มีอายุมาก
	การวิเคราะห์ ความแตกต่างด้านอายุและภาวะร่างกายส่งผลต่อรูปแบบการเผชิญความเครียด กรณีศึกษารายที่ 1 แสดงการปรับตัวเชิงบวกและมีความกังวลจากอาการเฉียบพลัน กรณีศึกษารายที่ 2 มีความกังวลจากวัยและความรุนแรงของโรค	
11. ค่านิยมและความเชื่อ	นับถือศาสนาพุทธ ทำบุญตามวาระสำคัญทางศาสนาตามประเพณีทุกครั้ง	นับถือศาสนาพุทธ ทำบุญตามวาระสำคัญทางศาสนาตามประเพณีบางครั้ง
	การวิเคราะห์ ทั้งสองรายมีความเชื่อทางศาสนาที่ชัดเจน ซึ่งเป็นปัจจัยปกป้องทางจิตวิญญาณต่อการเผชิญภาวะวิกฤต กรณีศึกษารายที่ 2 มีข้อจำกัดด้านร่างกายที่ส่งผลต่อการปฏิบัติศาสนกิจ อาจทำให้เกิดความเปราะบางทางจิตวิญญาณมากกว่า	

ตาราง 3 เปรียบเทียบภาวะสุขภาพตามแบบแผน FANCAS กับกรณีศึกษา 2 ราย

กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
1.ด้านความสมดุลของน้ำ (Fluid balance)	
- มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ - เสี่ยงต่อไตวายเฉียบพลันและอวัยวะล้มเหลวหลายระบบจากภาวะ septic shock	- เสี่ยงต่อการเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อ - เสี่ยงต่อไตวายเฉียบพลันและอวัยวะล้มเหลวหลายระบบจากภาวะ septic shock
วิเคราะห์ กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีความคล้ายคลึงกันจาก sepsis จะกระตุ้นกระบวนการอักเสบและการแข็งตัวของเลือด ทำให้เกิดการอักเสบทั่วร่างกาย มีผลให้เกิดการบาดเจ็บของผนังหลอดเลือด หลอดเลือดเกิดการขยายตัวและมีการรั่วของสารน้ำออกนอกเส้นเลือด ส่งผลให้ร่างกายขาดสารน้ำ ทำให้เกิดความผิดปกติของระบบไหลเวียนโลหิต ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจลดลง ทำให้อวัยวะต่างๆ ทำงานผิดปกติ และส่งผลให้เกิดความดันโลหิตต่ำและช็อกได้	
2. การหายใจ (aeration)	
- มีภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของปอดลดลงจากการติดเชื้อในปอด	- มีภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของปอดลดลงจากการติดเชื้อในปอด
วิเคราะห์ กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีความคล้ายคลึงกัน จากการติดเชื้อในปอด เมื่อมีการอักเสบทำให้สารน้ำ/หนองเข้าไปในถุงลม ทำให้ถุงลมมีการยืดหยุ่นต่ำ ไม่สามารถขยายตัวได้ เกิด Ventilation/Perfusion mismatch ทำให้เกิดภาวะพร่องออกซิเจนในเลือดอย่างรุนแรง	
3. โภชนาการ (nutrition)	
- ผู้ป่วยมีภาวะติดเชื้อในปอดและ sepsis ได้รับการรักษาด้วย Hydrocortisone ซึ่งเป็นสเตียรอยด์ - ใส่ endotracheal tube ใส่เครื่องช่วยหายใจ - มีภาวะ Hypokalemia - มีภาวะ Hypomagnesemia	- ผู้ป่วยมีภาวะติดเชื้อในปอดและ sepsis ได้รับการรักษาด้วย Hydrocortisone ซึ่งเป็นสเตียรอยด์ - ใส่ endotracheal tube ใส่เครื่องช่วยหายใจ - มี ภาวะ Volume Overload ได้ รับ ยา Furosemide IV 40 มิลลิกรัม
วิเคราะห์ กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีภาวะโภชนาการเสี่ยงสูงจาก hypermetabolic response ในภาวะ sepsis และการพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจ แต่กลไกความเสี่ยงแตกต่างกัน โดยกรณีศึกษารายที่ 1 มีการเสียสมดุลเกลือแร่จากการได้รับสเตียรอยด์และภาวะวิกฤต ส่งผลต่อการทำงานของกล้ามเนื้อและหัวใจ ขณะที่กรณีศึกษารายที่ 2 มีปัญหา volume overload และได้รับยาขับปัสสาวะ ซึ่งอาจทำให้เกิดการสูญเสียเกลือแร่และส่งผลต่อสมดุลโภชนาการและการหายใจ	

ตาราง 3 เปรียบเทียบภาวะสุขภาพตามแบบแผน FANCAS กับกรณีศึกษา 2 ราย

กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
4.ด้านการติดต่อสื่อสาร (community)	
- ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลจากการขาดความรู้เรื่องโรคและการดูแลตนเองที่เหมาะสม	- ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลจากการขาดความรู้เรื่องโรคและการดูแลตนเองที่เหมาะสม
วิเคราะห์ กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย และครอบครัวมีความวิตกกังวลจากการขาดความรู้เกี่ยวกับโรคและการดูแลที่เหมาะสม สะท้อนถึงช่องว่างด้าน health literacy ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการรักษาและการฟื้นตัว แต่ในรายที่ 2 มีความซับซ้อนมากกว่าเนื่องจากอายุสูงและภาวะพึ่งพาผู้อื่น ทำให้จำเป็นต้องเน้นการสื่อสารเชิงระบบและการเตรียมความพร้อมผู้ดูแลมากกว่ารายที่ 1	
5.ด้านการทำกิจกรรม (activity)	
- การสูญเสียระดับความสามารถในการช่วยเหลือตนเองจากการเจ็บป่วยวิกฤติและการใช้เครื่องช่วยหายใจ	- การสูญเสียระดับความสามารถในการช่วยเหลือตนเองจากการเจ็บป่วยวิกฤติและการใช้เครื่องช่วยหายใจ
วิเคราะห์ ในกรณีศึกษาทั้ง 2 รายมีปัญหาการติดเชื้อ ปอดอักเสบ การหายใจล้มเหลว septic shock ด้านการหายใจ จำเป็นต้องให้จำกัดกิจกรรมเพื่อลดการใช้ออกซิเจน แต่มีความแตกต่างด้านอายุและความเปราะบางทางสรีรวิทยาทำให้กรณีศึกษารายที่ 2 มีความเสี่ยงต่อภาวะ functional decline ระยะยาวมากกว่า การพยาบาลจึงต้องบูรณาการการฟื้นฟูสมรรถภาพตั้งแต่ระยะวิกฤต โดยเฉพาะในผู้สูงอายุ เพื่อป้องกันการสูญเสียความสามารถถาวร	
6.ด้านการกระตุ้น (stimulation)	
- มีภาวะติดเชื้อที่ปอด - มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด - มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ - มีภาวะการหายใจล้มเหลวนับปล้น - มีภาวะ Electrolyte imbalance	- มีภาวะติดเชื้อที่ปอด - มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด - มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ - มีภาวะการหายใจล้มเหลวนับปล้น - มีภาวะ Volume Overload
วิเคราะห์ กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ได้รับสิ่งกระตุ้นทางพยาธิสภาพอย่างรุนแรงจากภาวะติดเชื้อในปอด และ septic shock ซึ่งในกรณีศึกษาที่ 1 มีความผิดปกติทางเมตาบอลิกเด่นชัดจาก การเสียสมดุลเกลือแร่ ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อความผิดปกติของระบบประสาทและหัวใจ ขณะที่กรณีศึกษาที่ 2 มี hemodynamic burden จาก volume overload ซึ่งเพิ่มภาระต่อระบบหัวใจและปอดมากกว่า การพยาบาลจึงต้องปรับวิธีการของการเฝ้าระวังตามลักษณะสิ่งกระตุ้นที่แตกต่างกัน	

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

1. ระยะวิกฤติ
2. ระยะดูแลต่อเนื่อง
3. ระยะจำหน่าย

ตาราง 5 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลระยะวิกฤติ

กรณีศึกษารายที่1	กรณีศึกษารายที่2
วินิจฉัยการพยาบาล 1. ผู้ป่วยมีภาวะพร่องออกซิเจน เนื่องจากประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงจากพยาธิสภาพที่ปอด	
ข้อมูลสนับสนุน - ใส่ท่อช่วยหายใจ ใส่เครื่องช่วยหายใจ (PCV mode: IP14 RR 14 PEEP 5 FIO2 0.4) - CXR: infiltration left lung, left pleural effusion	ข้อมูลสนับสนุน - ใส่ท่อช่วยหายใจ ใส่เครื่องช่วยหายใจ (PCV mode: IP 16 RR 16 PEEP5 FIO2 0.4) - Chest X-ray: RUL infiltration
วัตถุประสงค์ เพื่อให้เนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนและมีการแลกเปลี่ยนก๊าซ อย่างเพียงพอ เกณฑ์การประเมินผล ไม่มีอาการหอบเหนื่อย R < 25 ครั้ง/นาที > 10 ครั้ง/นาที O2 saturation ≥ 95%	
กิจกรรมการพยาบาล 1. ประเมินสภาพการหายใจ สังเกตอาการและอาการแสดงของการหายใจที่ไม่มีประสิทธิภาพ ประเมินสัญญาณชีพ และประเมิน SOS score ทุก 1 ชั่วโมง 2. ดูแลให้ได้รับออกซิเจนตามแผนการรักษา กรณีผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ ดูแลการตั้งเครื่องช่วยหายใจตามแผนการรักษาและบันทึกการเปลี่ยนแปลงสังเกตการทำงานของเครื่อง ventilator เช่น VT FIO2 อัตราการหายใจ mode ของ ventilator การใช้ PEEP และการตั้งสัญญาณเตือน โดยผู้ป่วยควรมีระดับความอิ่มตัวของออกซิเจน มากกว่า 95% 3. ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง 3.1 ดูดเสมหะเท่าที่จำเป็น โดยประเมินจากการฟังเสียงปอด ใช้การดูดเสมหะเทคนิคปลอดเชื้อ เวลาที่ใช้ไม่เกิน 10-15 วินาที เลือกขนาดของสายดูดเสมหะให้เหมาะสม คือ มีขนาด 1/2 หรือ 2/3 ของท่อช่วยหายใจ 3.2 ฝักระวังน้ำที่ตกค้างจากเครื่องช่วยหายใจไหลเข้าสู่ท่อช่วยหายใจ 3.3 เปลี่ยนท่าผู้ป่วยอย่างน้อยทุก 2 ชั่วโมง เพื่อให้เสมหะไหลออกได้ดี 4. ลดการใช้ออกซิเจน โดยการวางแผนให้การพยาบาลอย่างเป็นระบบ จัดกิจกรรมการพยาบาลที่สามารถปฏิบัติพร้อมกันได้มาปฏิบัติในคราวเดียว	

ตาราง 5 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลระยะวิกฤติ (ต่อ)

กรณีศึกษารายที่1	กรณีศึกษารายที่2
กิจกรรมการพยาบาล (ต่อ) 5. จัดท่าที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนก๊าซ ได้แก่ ท่านอนหงายศีรษะสูง 30-45 องศา เพื่อให้กะบังลมหย่อนตัว จะเพิ่มปริมาตรในช่องอกและปอดสามารถขยายตัว ประเมินผลการจัดท่าจากค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 6. การประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ และถอดท่อช่วยหายใจ ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัว สัญญาณชีพ ลักษณะการหายใจไม่หอบเหนื่อย ลักษณะการเคลื่อนไหวของทรวงอกไม่ใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจ ความสามารถในการไอและขับเสมหะ ลักษณะปริมาณเสมหะ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยเฉพาะค่าโพแทสเซียม และปอดสามารถขยายตัวได้ดีโดยจากค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน และผลตรวจผลการวิเคราะห์ก๊าซในเลือดแดง 7. ดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษา เช่น ยาปฏิชีวนะ ยาขยายหลอดลม ยาละลายเสมหะ และติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ผลการวิเคราะห์ก๊าซในเลือดแดง ผลตรวจเพาะเชื้อ และภาพรังสีทรวงอก	
การประเมินผล สามารถถอดท่อช่วยหายใจ ในวันที่ 4 ของการรักษา ความอิ่มตัวของออกซิเจน 95-98% ใช้ HHFNC ต่อ ไม่มีอาการหอบเหนื่อย	การประเมินผล สามารถถอดท่อช่วยหายใจ ในวันที่ 4 ของการรักษา ความอิ่มตัวของออกซิเจน 95-98% ใช้ HHFNC ต่อ ไม่มีอาการหอบเหนื่อย
วิเคราะห์ เมื่อเปรียบเทียบทั้งสองกรณีพบว่า ผู้ป่วยทั้งสองรายมีปัญหาทางการพยาบาลหลักในระยะวิกฤตเหมือนกัน คือ ภาวะพร่องออกซิเจนจากประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงจากพยาธิสภาพของปอด ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการช่วยหายใจด้วยเครื่องช่วยหายใจ แต่อย่างไรก็ตามยังมีปัจจัยที่แตกต่างกัน ได้แก่ รายที่ 1 มี ภาวะสมดุลของเกลือแร่ผิดปกติ (Hypokalemia และ Hypomagnesemia) ซึ่งอาจส่งผลต่อการทำงานของกล้ามเนื้อและหัวใจ รายที่ 2 มี โรคร่วมเรื้อรัง ได้แก่ ความดันโลหิตสูงและโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4 ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อความรุนแรงของโรคและภาวะแทรกซ้อน ถึงแม้ผู้ป่วยทั้งสองรายจะมีปัจจัยเสี่ยงที่แตกต่างกัน แต่จากการได้รับการดูแลรักษาอย่างเหมาะสมและการพยาบาลอย่างใกล้ชิดในระยะวิกฤต ทำให้ผู้ป่วยทั้งสองรายสามารถถอดท่อช่วยหายใจได้ภายในวันที่ 4 ของการรักษา และมีค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนอยู่ในเกณฑ์ปกติ แสดงถึงประสิทธิภาพของการดูแลรักษาและการพยาบาลในผู้ป่วยภาวะวิกฤตดังกล่าว	

ตาราง 5 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลระยะวิกฤติ (ต่อ)

กรณีศึกษารายที่1	กรณีศึกษารายที่2
วินิจฉัยการพยาบาล 2. ผู้ป่วยมีภาวะ ปอดอักเสบ และ septic shock	
ข้อมูลสนับสนุน SBP 84-110 มม.ปรอท, DBP 69-85 มม.ปรอท, MAP 62-74 มม.ปรอท CBC: WBC 31,210 cell/mm ³ , Neutrophil 90%	ข้อมูลสนับสนุน BP 82/50 มม.ปรอท, MAP 62 มม.ปรอท CBC: WBC 9,780 cell/mm ³ , Neutrophil 41%, Hct 24.3% Lactate 8.7 mmol/L
วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยและพ้นจากภาวะ septic shock เกณฑ์การประเมินผล SBP≥90 มม.ปรอท, MAP ≥65 มม.ปรอท, NEWS score ≤4 คะแนน, ความอิ่มตัวของออกซิเจน ≥95% Pulse rate 60 - 90 ครั้ง/นาที อุณหภูมิ > 36°ซ ถึง <37.5°ซ	
กิจกรรมการพยาบาล 1. ให้การพยาบาลผู้ป่วยตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ดังนี้ 1.1 ประเมินอาการผู้ป่วยเมื่อแรกเริ่ม โดยใช้ QSOFA score และ SOS score 1.2 ประเมินภาวะ sepsis ตามแบบประเมิน KKH Sepsis protocol หากประเมินพบว่า ผู้ป่วยเข้ากับเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะ sepsis ให้รายงานแพทย์ภายใน 15 นาที และเจาะตรวจค่า lactate 1.3 ติดตามประเมินผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ตามระดับคะแนนของ SOS score ที่ประเมินได้เมื่อแรกเริ่ม หากผู้ป่วยมีค่าคะแนน SOS score มากกว่าหรือเท่ากับ 4 คะแนน ให้ตรวจสอบและบันทึกสัญญาณชีพ อาการ และอาการแสดงทุก 15 นาที ในช่วงแรก ประเมินทุกๆ 30 นาที ในช่วงที่ 2 แล้วเป็นทุกๆ 2-4 ชั่วโมง เมื่ออาการเริ่มคงที่ เพื่อดูแลให้ MAP มากกว่าหรือเท่ากับ 65 มม.ปรอท หาก MAP น้อย กว่าหรือเท่ากับ 65 มม.ปรอท ให้รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาให้ยาเพิ่มการหดตัวของหลอดเลือด แล้วปรับเพิ่มขนาดครั้งละ 0.02 ไมโครกรัมต่อกิโลกรัมต่อนาที จนได้ระดับความดันโลหิต ตามต้องการ 1.4 การส่งเลือดเพาะเชื้อ ส่งตรวจภายใน 1 ชั่วโมง หลังการวินิจฉัย 1.5 การบริหารยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษาอย่างรวดเร็ว เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาหลังการวินิจฉัยภายใน 1 ชั่วโมง พร้อมกับเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาปฏิชีวนะ เช่น การแพ้อย่างรุนแรงเฉียบพลัน 1.6 การบริหารจัดการสารน้ำเพื่อป้องกันภาวะเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ลดลง ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำชนิดคริสตัลลอยด์ เช่น NSS ประเมินผู้ป่วยที่อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับสารน้ำรวดเร็ว เช่น ผู้ป่วยสูงอายุ โรคหัวใจ โรคไตเรื้อรัง และประเมินภาวะน้ำเกิน เช่น อาการบวมของใบหน้า มือเท้า เสี่ยงหายใจครืดคราดฟองปอดมีเสียงกรอบแกรบมีเสมหะเป็นฟอง	

ตาราง 5 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลระยะวิกฤติ

กรณีศึกษารายที่1	กรณีศึกษารายที่2
กิจกรรมการพยาบาล (ต่อ) 2. ส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซอย่างมีประสิทธิภาพ โดยดูแลให้ได้รับออกซิเจนตามแผนการรักษา จัดทำให้อุณหภูมิร่างกาย 30 องศา ประเมินสัญญาณชีพ สังเกตอาการเหนื่อยหอบเขียวหรือซีดตามปลายมือปลายเท้า ชีพจร สับสน และค่า SpO2 ทุก 15 นาที 3. ลดปัจจัยจะส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดการติดเชื้อเพิ่มขึ้น ใช้เทคนิคปลอดเชื้อในการพยาบาลอย่างมีมาตรฐาน 4. ติดตามอาการของการติดเชื้อ ได้แก่ วัดอุณหภูมิร่างกายทุก 4 ชั่วโมง หากมีไข้สูงและหนาวสั่น ดูแลให้ยาลดไข้ก่อน เมื่อผู้ป่วยร้อนหรือมีเหงื่อจากการออกฤทธิ์ของยาแล้วจึงเช็ดตัวเพื่อลดไข้ และติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อค้นหาการติดเชื้อต่างๆ ตามแผนการรักษา เช่น การตรวจนับเม็ดเลือด โดยดูจากเม็ดโลหิตขาว (WBC) และนิวโทรฟิล (neutrophil) และการตรวจเพาะเชื้อต่างๆ 5. ใส่สายสวนปัสสาวะ ประเมินและจดบันทึกปัสสาวะทั้งลักษณะ สี จำนวนปัสสาวะของผู้ป่วยทุก 1 ชั่วโมง โดยดูแลให้ปัสสาวะออกมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 มิลลิลิตรต่อกิโลกรัมต่อชั่วโมง เพื่อประเมินการทำงานของไต หากมีอาการผิดปกติ ให้อย่างน้อยแพทย์	
การประเมินผล ผู้ป่วยปลอดภัยและพ้นจากภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด	
วิเคราะห์ เมื่อเปรียบเทียบทั้งสองกรณีพบว่า ผู้ป่วยทั้งสองรายมีลักษณะทางคลินิกที่สอดคล้องกับภาวะ septic shock จากปอดอักเสบ และต้องได้รับการรักษาตามแนวทาง Surviving Sepsis Campaign ได้แก่ การให้สารน้ำ การให้ยาปฏิชีวนะอย่างรวดเร็ว และการใช้ vasopressor อย่างไรก็ตาม มีความแตกต่างที่สำคัญได้แก่ รายที่ 1 มี ภาวะติดเชื้อรุนแรงมากจากค่า WBC สูงและมีภาวะสมดุลเกลือแร่ผิดปกติ ซึ่งต้องได้รับการแก้ไข รายที่ 2 มี ค่า lactate สูงมากและมีโรคร่วมเรื้อรัง ได้แก่ โรคไตเรื้อรังระยะที่ 4 และความดันโลหิตสูง ซึ่งทำให้มีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนสูงกว่า ถึงแม้ว่าผู้ป่วยทั้งสองรายจะมีปัจจัยเสี่ยงที่แตกต่างกัน แต่จากการได้รับการประเมินผู้ป่วยอย่างรวดเร็ว การให้สารน้ำ การให้ยาปฏิชีวนะ และการใช้ vasopressor อย่างเหมาะสมตามแนวทางการรักษา septic shock และการพยาบาลอย่างใกล้ชิด ทำให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นตัวจากภาวะ septic shock ได้อย่างปลอดภัย	

ตาราง 5 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลระยะวิกฤติ (ต่อ)

กรณีศึกษารายที่1	กรณีศึกษารายที่2
วินิจฉัยการพยาบาล 3. มีภาวะ Electrolyte imbalance	วินิจฉัยการพยาบาล กรณีศึกษารายที่ 2 ไม่มีปัญหาข้อนี้
ข้อมูลสนับสนุน ค่า Magnesium 1.47 mmol/L ค่า Potassium 3.74 mmol/L วัตถุประสงค์ เพื่อรักษาภาวะสมดุลของเกลือแร่ของร่างกาย	
เกณฑ์การประเมินผล ค่า Magnesium 0.7-2.2 mmol/L ค่า Potassium 3.5-5.1 mmol/L	
กิจกรรมการพยาบาล 1. ดูแลให้ 50% Magnesium sulfate 4 ml in D5W 100 mL IV วันละ 1 ครั้ง ต่อเนื่อง 3 วัน 2. ดูแลให้ Potassium elixir (20 mEq/15ml) STAT 30 ml 3. ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และรายงานแพทย์เมื่อพบค่าผิดปกติ 4. สังเกตอาการอาการผิดปกติ หากมีอาการรายงานแพทย์ทราบ	
การประเมินผล ค่า Magnesium 2.12 mmol/L ค่า Potassium 4 mmol/L	
วิเคราะห์ เมื่อเปรียบเทียบทั้งสองกรณี พบว่า ผู้ป่วยรายที่ 1 มีความผิดปกติของสมดุลเกลือแร่จากการเจ็บป่วยเฉียบพลันและการตอบสนองต่อการรักษา ขณะที่ผู้ป่วยรายที่ 2 แม้ไม่พบความผิดปกติของสมดุลเกลือแร่ในระยะแรก แต่มีปัจจัยเสี่ยงจากโรคไตเรื้อรัง ซึ่งอาจส่งผลต่อสมดุลความผิดปกติของสมดุลเกลือแร่ได้ ดังนั้นการเฝ้าระวังและติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างใกล้ชิดจึงเป็นบทบาทสำคัญของพยาบาลในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในผู้ป่วยวิกฤติ	

ตาราง 6 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลระยะดูแลต่อเนื่อง

กรณีศึกษารายที่1	กรณีศึกษารายที่2
วินิจฉัยการพยาบาล กรณีศึกษารายที่ 1 ไม่มีปัญหาข้อนี้	วินิจฉัยการพยาบาล 4. มีภาวะน้ำเกิน Volume overload
	ข้อมูลสนับสนุน - Lung Crepitation Both Lung - intake 2550 ml/output 170 ml, Cr 1.8
	วัตถุประสงค์ เพื่อแก้ภาวะน้ำเกิน Volume overload
	เกณฑ์การประเมินผล ไม่มีอาการหอบเหนื่อย เสียงปอด ไม่มีเสียง Crepitation
	กิจกรรมการพยาบาล 1. ประเมินสัญญาณชีพ อาการ ไอ หอบเหนื่อย และ ประเมินความอึดตัวของออกซิเจน ให้ออกซิเจน nasal canula 3 LPM จัดท่านอนศีรษะสูง 2. ให้ Lasix 40 mg. IV ทุก 12 hr. วัด intake และ output ของสารน้ำ 3. การฟังเสียงปอด และสังเกตอาการข้างเคียงจาก ยาขับปัสสาวะ
	การประเมินผล ประเมิน intake 330 ml/output 1400 ml การฟังเสียงปอด: No crepitation
วิเคราะห์ เมื่อเปรียบเทียบทั้งสองกรณีพบว่า ผู้ป่วยรายที่ 1 ไม่พบภาวะน้ำเกิน เนื่องจากการทำงานของระบบไตและสมดุลสารน้ำยังอยู่ในระดับที่สามารถควบคุมได้ ขณะที่ผู้ป่วยรายที่ 2 มีความเสี่ยงต่อภาวะน้ำเกินมากกว่าเนื่องจากมีโรคร่วมคือ โรคไตเรื้อรังระยะที่ 4 ซึ่งส่งผลให้ความสามารถในการขับน้ำออกจากร่างกายลดลงเมื่อได้รับสารน้ำเพื่อรักษาภาวะ septic shock จึงทำให้เกิดการคั่งของสารน้ำในร่างกายและเกิดภาวะ volume overload ได้ ดังนั้น การประเมินภาวะสมดุลสารน้ำอย่างใกล้ชิด การติดตามปริมาณสารน้ำเข้าและออกจากร่างกาย รวมทั้งการเฝ้าระวังอาการแสดงของภาวะน้ำเกิน เช่น เสียงผิดปกติในปอดหรืออาการหายใจลำบาก จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤต โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีโรคร่วมเกี่ยวกับไต	

ตาราง 6 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลระยะดูแลต่อเนื่อง (ต่อ)

กรณีศึกษารายที่1	กรณีศึกษารายที่2
วินิจฉัยการพยาบาล 5. ผู้ป่วยและครอบครัวมีความวิตกกังวล เนื่องจากการเจ็บป่วยที่รุนแรงจนเกิดอาการช็อก	
ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยและภรรยาแสดงสีหน้ากังวล ภรรยาสอบถามอาการ และลูกๆร้องไห้	ข้อมูลสนับสนุน ญาติถามว่าอาการหนักแค่ไหน จะหายหรือไม่ และมีน้ำตาไหลขณะสอบถาม
วัตถุประสงค์ เพื่อลดความวิตกกังวล เกณฑ์การประเมินผล ผู้ป่วยและญาติ ไม่มีสีหน้าวิตกกังวล	
กิจกรรมการพยาบาล 1. ให้ข้อมูลการปฏิบัติตัวและการดูแลขณะพักรักษาอาการของโรค แผนการดูแลรักษา และผลความก้าวหน้าในการดูแลเป็นระยะ 2. แนะนำอุปกรณ์เครื่องมือพิเศษที่ใช้กับผู้ป่วย	กิจกรรมการพยาบาล 1. ให้ข้อมูลการปฏิบัติตัวและการดูแลขณะพักรักษาอาการของโรค แผนการดูแลรักษา และผลความก้าวหน้าในการดูแลเป็นระยะ 2. แนะนำอุปกรณ์เครื่องมือพิเศษที่ใช้กับผู้ป่วย
การประเมินผล ผู้ป่วยและญาติบอกว่าเข้าใจแนวทางการรักษา ไม่มีสีหน้าวิตกกังวล	การประเมินผล ผู้ป่วยและญาติบอกว่าเข้าใจแนวทางการรักษา ลดความกังวล สีหน้าสดชื่นขึ้น
วิเคราะห์ เมื่อเปรียบเทียบทั้งสองกรณีพบว่า ผู้ป่วยและครอบครัวของทั้งสองรายมีความวิตกกังวลจากความรุนแรงของโรคและความไม่แน่นอนของผลการรักษา อย่างไรก็ตาม รูปแบบการแสดงออกของความวิตกกังวลมีความแตกต่างกัน โดยครอบครัวของผู้ป่วยรายที่ 1 แสดงอารมณ์ผ่านการร้องไห้ของบุตรและการสอบถามอาการของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ขณะที่ญาติของผู้ป่วยรายที่ 2 แสดงความวิตกกังวลผ่านการตั้งคำถามเกี่ยวกับความรุนแรงของโรคและโอกาสในการหายจากโรค การให้ข้อมูลที่ถูกต้อง การสื่อสารที่ชัดเจน และการสนับสนุนทางด้านจิตใจจากทีมสุขภาพ มีบทบาทสำคัญในการช่วยลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยและครอบครัว ทำให้ผู้ป่วยและญาติสามารถเข้าใจแนวทางการรักษาและปรับตัวต่อสถานการณ์ของโรคได้ดีขึ้น	

ตาราง 7 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลระยะจำหน่าย

กรณีศึกษารายที่1	กรณีศึกษารายที่2
วินิจฉัยการพยาบาล 6. ผู้ป่วยและครอบครัววิตกกังวลเกี่ยวกับการดูแลหลังกลับบ้านเนื่องจากขาดความรู้เรื่องการฟื้นฟูร่างกายหลังจากหายจากการเจ็บป่วย	
ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยสอบถามว่าต้องอยู่โรงพยาบาลอีกกี่วัน กลับบ้านแล้วต้องปฏิบัติอย่างไรบ้าง	ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยและลูกสาวสอบถามว่าต้องนอนโรงพยาบาลกี่วัน และเมื่อกลับบ้านต้องปฏิบัติตัวอย่างไรเพราะคุณพ่ออายุมากแล้ว
วัตถุประสงค์ เพื่อลดความกังวล และสามารถดูแลฟื้นฟูร่างกายที่บ้านได้ เกณฑ์การประเมินผล - ผู้ป่วยเข้าใจและตอบคำถามการดูแลฟื้นฟูร่างกายเมื่อกลับบ้านได้ถูกต้อง - ผู้ป่วยปฏิบัติตามคำแนะนำได้ถูกต้อง	วัตถุประสงค์ เพื่อลดความกังวล และสามารถดูแลฟื้นฟูร่างกายที่บ้านได้ เกณฑ์การประเมินผล - ผู้ป่วยเข้าใจและตอบคำถามการดูแลฟื้นฟูร่างกายเมื่อกลับบ้านได้ถูกต้อง - ผู้ป่วยปฏิบัติตามคำแนะนำได้ถูกต้อง
กิจกรรมการพยาบาล 1. การวางแผนจำหน่าย D-METHOD คือ D-Disease ให้ข้อมูลเป็นโรคปอดอักเสบและมีภาวะช็อกจากการติดเชื้อและมีภาวะเกลือแร่ต่ำ M- Medicine แนะนำยาที่ผู้ป่วยได้รับ E-Environment การจัดการสิ่งแวดล้อมที่บ้าน T-Treatment รับประทานยาต่อเนื่อง H-Health แนะนำการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพ O-Out patient แนะนำมาติดตามอาการตามนัด D-Diet แนะนำรับประทานอาหารให้ตรงเวลา ครบ 3 มื้อ เพิ่มผักสีเขียว ผลไม้ที่ทำได้ง่าย	กิจกรรมการพยาบาล 1. การวางแผนจำหน่าย D-METHOD คือ D-Disease ให้ข้อมูลเป็นโรคปอดอักเสบและมีภาวะช็อกจากการติดเชื้อและมีภาวะเกลือแร่ต่ำ M- Medicine แนะนำยาที่ผู้ป่วยได้รับ E-Environment การจัดการสิ่งแวดล้อมที่บ้าน T-Treatment รับประทานยาต่อเนื่อง H-Health แนะนำการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพ O-Out patient แนะนำมาติดตามอาการตามนัด D-Diet แนะนำรับประทานอาหารให้ตรงเวลา ครบ 3 มื้อ เพิ่มผักสีเขียว ผลไม้ที่ทำได้ง่าย
การประเมินผล ผู้ป่วยและญาติ เข้าใจเรื่องการดูแลตนเองและการดูแลฟื้นฟูร่างกายที่บ้านได้ถูกต้อง	
วิเคราะห์ เมื่อเปรียบเทียบทั้งสองกรณีพบว่า ผู้ป่วยและครอบครัวมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการดูแลหลังกลับบ้าน เนื่องจากการเจ็บป่วยที่รุนแรงและความไม่มั่นใจในการดูแลตนเอง ลักษณะความกังวลมีความแตกต่างกันเล็กน้อย โดยผู้ป่วยรายที่ 1 กังวลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังกลับบ้าน ขณะที่ครอบครัวของผู้ป่วยรายที่ 2 มีความกังวลเพิ่มขึ้นจากปัจจัยด้านอายุของผู้ป่วย การใช้หลัก D-METHOD ในการวางแผนจำหน่าย ช่วยให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับข้อมูลที่ครบถ้วน มีความเข้าใจ และสามารถลดความวิตกกังวลลงได้	

อภิปรายผล

จากการศึกษากรณีผู้ป่วย 2 รายที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น ปอดอักเสบร่วมกับภาวะ sepsis และ septic shock ร่วมกับภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน ผู้ป่วยทั้งสองรายมีอาการสำคัญ ได้แก่ ไอมีเสมหะเหนียวหอบ และมีภาวะการทำงานของระบบหายใจและระบบไหลเวียนโลหิตผิดปกติ ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยปอดอักเสบรุนแรงที่อาจนำไปสู่ภาวะภาวะ sepsis และ septic shock

ผู้ป่วยรายที่ 1 มีประวัติวัณโรคปอดในอดีต จึงมีความเสี่ยงต่อการเกิดพยาธิสภาพของระบบทางเดินหายใจและมีโอกาสเกิดการติดเชื้อซ้ำได้ง่าย โดยผลการตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอกพบฝ้าที่ปอดด้านซ้ายร่วมกับน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด ซึ่งเป็นลักษณะที่พบได้ในผู้ป่วยปอดอักเสบรุนแรง ส่งผลให้เกิดภาวะการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงและเกิดภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน จำเป็นต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจเพื่อช่วยพยุงการหายใจ รวมทั้งได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ ยากระตุ้นความดันโลหิต และการแก้ไขความผิดปกติของสมดุลเกลือแร่ ได้แก่ Hypomagnesemia และ Hypokalemia เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและกล้ามเนื้อ ผลการรักษาพบว่าผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นตามลำดับและสามารถจำหน่ายกลับบ้านได้ภายในระยะเวลา 14 วัน

ส่วนผู้ป่วยรายที่ 2 เป็นผู้สูงอายุที่มีโรคร่วมหลายโรค ได้แก่ ความดันโลหิตสูง โรคไตเรื้อรังระยะที่ 4 และมีประวัติวัณโรคกระดูกสันหลังในอดีต ซึ่งปัจจัยดังกล่าวส่งผลให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดการติดเชื้อรุนแรงและภาวะแทรกซ้อนมากขึ้น ผลการตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอกพบฝ้าที่ปอดด้านขวา สอดคล้องกับภาวะปอดอักเสบที่เป็นสาเหตุของภาวะ sepsis ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ ยากระตุ้นความดันโลหิต และการรักษาประคับประคองอื่น ๆ รวมทั้งได้รับยาขับปัสสาวะเพื่อแก้ไขภาวะน้ำเกินจากการทำงานของไตที่ลดลง หลังจากได้รับการรักษาและการดูแลอย่างใกล้ชิด ผู้ป่วยสามารถพ้นภาวะวิกฤตและจำหน่ายกลับบ้านได้ภายในระยะเวลา 9 วัน

เมื่อเปรียบเทียบผู้ป่วยทั้งสองรายพบว่า แม้จะมีความแตกต่างกันด้านอายุ โรคร่วม และภาวะแทรกซ้อนระหว่างการรักษา แต่ทั้งสองรายได้รับการดูแลรักษาตามแนวทางมาตรฐานสำหรับผู้ป่วย sepsis และ septic shock ซึ่งเน้นการประเมินอาการอย่างรวดเร็ว การให้ยาปฏิชีวนะอย่างทันเวลาที่ การให้สารน้ำเพื่อฟื้นฟูระบบไหลเวียนโลหิต และการใช้ยากระตุ้นความดันโลหิตเมื่อมีความดันโลหิตต่ำ รวมทั้งการดูแลระบบทางเดินหายใจด้วยเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลว การดำเนินการรักษาอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องดังกล่าวมีส่วนสำคัญที่ช่วยให้ผู้ป่วยทั้งสองรายสามารถพ้นจากภาวะวิกฤตได้

การเข้าถึงบริการทางการแพทย์อย่างรวดเร็ว การได้รับการรักษาที่เหมาะสมตามมาตรฐาน และการดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพจากทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยเฉพาะบทบาทของพยาบาลในการประเมินอาการ เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน และการดูแลต่อเนื่องตั้งแต่แรกรับจนถึงจำหน่าย มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการช่วยให้ผู้ป่วยผ่านพ้นภาวะวิกฤต ลดความรุนแรงของโรค และเพิ่มโอกาสรอดชีวิตของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติการพยาบาล ควรมีการพัฒนาศักยภาพของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต และให้ความสำคัญกับการสื่อสารและการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและครอบครัวอย่างเหมาะสม เพื่อช่วยลดความวิตกกังวล และส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาและการดูแลต่อเนื่อง
2. ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบบริการ ควรมีการพัฒนาระบบ fast track sepsis หรือแนวทางการดูแลผู้ป่วย sepsis ในโรงพยาบาล เพื่อให้ทีมสหสาขาวิชาชีพสามารถให้การดูแลรักษาได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
3. ข้อเสนอแนะในการศึกษาหรือการวิจัยในอนาคต ควรมีการศึกษารูปแบบหรือแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยปอดอักเสบและ septic shock เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global tuberculosis report 2024 [internet]. 2024 [cited 2025 Dec 30]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240101532>.
2. World Health Organization. The End TB strategy [internet]. 2015 [cited 2025 Dec 30]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HTM-TB-2015.19>.
3. Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, Shankar-Hari M, Annane D, Bauer M, et al. (2016). The third international consensus definitions for sepsis and septic shock (Sepsis-3). JAMA 2016;315(8):801–810. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.0287>.
4. Dugar, S., Choudhary, C., & Duggal, A. (2020). Sepsis and septic shock: Guideline-based management. Cleveland Clinic Journal of Medicine 2020;87(1):53–64. <https://doi.org/10.3949/ccjm.87a.18143>.
5. กระทรวงสาธารณสุข. รายงานตัวชี้วัดด้านสาธารณสุข: อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง (Severe sepsis/Septic shock); 2563. <https://hdc.moph.go.th>
6. ธนรัตน์ พรศิริรัตน์, ยุพิน พูลกำลัง. คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาด้วยการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดแรงดันบวกแบบใช้หน้ากากช่วยหายใจ. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลมหาวิทยาลัยมหิดล; 2561
7. Thompson K, Venkatesh B, Finfer S. Sepsis and septic shock: Current approaches to management. Internal Medicine Journal 2019;49(2):160–170. <https://doi.org/10.1111/imj.14199>.
8. Seymour CW, Gesten F, Prescott HC, Friedrich ME, Iwashyna TJ, Phillips GS, et al. Time to treatment and mortality during mandated emergency care for sepsis. The New England Journal of Medicine 2017;376(23):2235–2244. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1703058>.

9. Mohr NM, Wessman BT, Bassin B, Elie-Turenne MC, Ellender TJ, Emlet LL. Boarding of critically ill patients in the emergency department. *Critical Care Medicine* 2020;48(8):1180–1187. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000004384>.
10. จิตยา วาระนัง. การพัฒนาระบบการประเมินและการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในโรงพยาบาล. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ* 2562;37(3):10–18.
11. แสงสม เพิ่มพูน. การพัฒนาระบบการพยาบาลเพื่อการเฝ้าระวังและการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในโรงพยาบาล. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข* 2563;34(2):85–96.
12. Capan M, Hoover S, Ivy JS, Miller KE, Arnold R. Time-critical clinical pathways to improve sepsis management. *Journal of Healthcare Quality* 2018; 40(3):43–150. <https://doi.org/10.1097/JHQ.000000000000101>.
13. กิ่งกาญจน์ หาญล่ายวง. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในหอผู้ป่วยวิกฤต. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ* 2563;38(2):45–53.
14. Thompson K, Venkatesh B, Finfer S. Sepsis and septic shock: Current approaches to management. *Internal Medicine Journal* 2019;49(2):160–170. <https://doi.org/10.1111/imj.14199>.
15. โรงพยาบาลมุกดาหาร. สถิติผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อร่วมกับภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน ปี 2566 – 2568. *มุกดาหาร:โรงพยาบาลมุกดาหาร*; 2568.
16. Evans L, Rhodes A, Alhazzani W, Antonelli M, Coopersmith CM, French C, et al. Surviving sepsis campaign: International guidelines for management of sepsis and septic shock 2021. *Intensive Care Medicine* 2021;47(11):1181–1247. <https://doi.org/10.1007/s00134-021-06506-y>.
17. Gordon M. *Manual of nursing diagnosis*. 13th ed. Burlington: Jones & Bartlett Learning; 2014
18. Urden LD, Stacy KM, Lough ME. *Critical care nursing: Diagnosis and management* (8th ed.). Elsevier; 2018
19. สุปรานี เสนาดีสัย. *กระบวนการพยาบาลและการนำไปใช้*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2561