

การประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะ เซพซิสต่อผลลัพธ์ทางคลินิกในหอผู้ป่วยอายุรกรรม

ธารทนา วงษ์ทวี* พย. ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

อภิญา ศิริพิทยาคุณกิจ** ปร.ด. (การพยาบาล), ว.พย. (การพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์)

สุนทรี เจียรวิทย์กิจ*** ปร.ด. (การพยาบาล)

บทคัดย่อ :

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อศึกษาผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสต่อความรุนแรงของการเกิดอวัยวะล้มเหลวและการเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อใช้กรอบแนวคิดของโดนาปีเดียน กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยที่มีภาวะเซพซิสจำนวน 32 ราย และพยาบาลในหอผู้ป่วยอายุรกรรมจำนวน 43 ราย ช่วงเดือนกันยายน พ.ศ. 2561 ถึง มกราคม พ.ศ. 2562 เครื่องมือที่ใช้คือ แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิส และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาล ความรุนแรงของการเกิดอวัยวะล้มเหลว การเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อ และความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยายและสถิติแมนน์-วิทนี ยู ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยเมื่อเกิดภาวะเซพซิสจะมีอาการและอาการแสดง คือ มีไข้ทุกราย ส่วนใหญ่ มีค่าความดันซิสโตลิก ต่ำกว่า 100 มิลลิเมตรปรอท หายใจเร็ว และเกือบครึ่งหนึ่งมีหัวใจเต้นเร็ว ส่วนการปฏิบัติการพยาบาลที่ไม่ครบถ้วน คือ การบันทึกค่าความดันโลหิตเฉลี่ย การให้ยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง และการใช้อุปกรณ์ติดตามขณะเคลื่อนย้ายตามลำดับ ภายหลังใช้แนวปฏิบัติ ผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยลำดับความรุนแรงของการเกิดอวัยวะล้มเหลวในชั่วโมงที่ 48 แตกต่างจากจุดเริ่มต้น มีผู้ป่วยเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อประมาณร้อยละ 10 ได้รับการส่งต่อไปหอผู้ป่วยวิกฤตภายในเวลา 6 ชั่วโมง จากการศึกษาครั้งนี้พยาบาลมีความพึงพอใจและเห็นว่าแนวปฏิบัติมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ อย่างไรก็ตามควรกำหนดแนวทางในการจัดการให้ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง จัดอบรมความรู้ในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสแก่พยาบาล และควรพัฒนาแนวปฏิบัติร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อเพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเซพซิส

คำสำคัญ : แนวปฏิบัติทางการพยาบาล ภาวะเซพซิส ผลลัพธ์ทางคลินิก ความรุนแรงของการเกิดอวัยวะล้มเหลว ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ

*นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่) โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

**Corresponding author, ผู้ช่วยศาสตราจารย์และผู้บริหารพยาบาลชั้นสูง (การพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์) โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล, E-mail: apinya.sii@mahidol.ac.th

***อาจารย์โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

วันที่รับบทความ 18 พฤษภาคม 2563 วันที่แก้ไขบทความ 29 มิถุนายน 2563 วันตอบรับบทความ 2 กรกฎาคม 2563

Evaluation of the Utilization of Nursing Practice Guidelines for Sepsis Management on Clinical Outcomes among Patients with Sepsis in Medical Units

Tarntana Wongtawee* *M.N.S. (Adult Nursing)*

Apinya Siripitayakunkit** *Ph. D. (Nursing), APN (Medical-Surgical Nursing)*

Soontaree Jianvitayakij*** *Ph. D. (Nursing)*

Abstract:

This quasi-experimental research aimed to evaluate the utilization of nursing practice guidelines for sepsis management on clinical outcomes among patients with sepsis. Donabedian's model was used as a conceptual framework for the implementation of guidelines. The samples consisted of 32 patients with sepsis and 43 medical staff nurses who were recruited for this study from September 2019 to January 2020. The research instrument included the Nursing Practice Guidelines for Sepsis Management, the Personal Data Recording Form, the Nursing Care's Checklist Form, the Sequential Organ Failure Assessment (SOFA) Form, the Septic Shock Assessment Form, and the Feasibility of Nursing Practice Guidelines for Implementing in Medical Units Questionnaire. Descriptive statistics and Mann-Whitney U test were used to analyze the data. The results showed that the most common signs and symptoms of patients with sepsis were fever, SBP lower than 100 mmHg, tachypnea, and tachycardia, respectively. Almost all of the nurses practiced and followed the guidelines. However, some activities that did not completely adhere to the guidelines included recording of mean arterial pressure, giving broad-spectrum antibiotics within one hour, and monitoring of patients during the transfer, respectively. After using the guidelines, the level of SOFA decreased in 48 hours as compared to the baseline SOFA scores. Approximately 10% of sepsis patients turned to have septic shock and were transferred to the ICU within 6 hours. From this study, most nurses were satisfied with the guidelines and reported that it is feasible to manage the sepsis. However, the more specific guidelines that should be developed include the protocol of early antibiotic administration within one hour, the training program for nurses to care for patients with sepsis, and practice guidelines in collaboration with the multidisciplinary team to improve the care quality in patients with sepsis.

Keywords: Nursing practice guidelines, Sepsis, Clinical outcomes, Severity of organ failure, Septic shock

*Master Student, Master of Nursing Science Program (Adult Nursing), Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

**Corresponding author, Assistant Professor and Advanced Practice Nurse (Medical-Surgical Nursing), Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

***Lecturer, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

Received May 18, 2020, Revised June 29, 2020, Accepted July 2, 2020

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะเซพซิสเป็นภาวะเจ็บป่วยที่รุนแรงและมีอัตราการตายสูง^{1,2} เนื่องจากปริมาณเลือดไหลเวียนไปเลี้ยงเนื้อเยื่อส่วนต่าง ๆ ไม่เพียงพอจนเกิดภาวะเนื้อเยื่อขาดออกซิเจน จึงทำให้อวัยวะภายในร่างกายทำงานล้มเหลวและเข้าสู่ภาวะช็อกจากการติดเชื้อและอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ในที่สุด³ ตามแนวทางมาตรฐานของ Surviving Sepsis Campaign 2016 ที่กำหนดชุดของกระบวนการรักษาผู้ป่วยภาวะเซพซิส (sepsis-bundles) ให้แล้วเสร็จภายใน 3 และ 6 ชั่วโมง ประกอบด้วย การส่งตรวจระดับแลคเตท การส่งเลือดตรวจเพาะเชื้อก่อนให้ยาปฏิชีวนะ การให้ยาปฏิชีวนะชนิดออกฤทธิ์กว้างขวางอย่างรวดเร็วภายใน 1 ชั่วโมงการดูแลให้สารน้ำทดแทนอย่างเพียงพอภายใน 3 ชั่วโมง ในผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตต่ำและ/หรือมีระดับแลคเตทในเลือดสูงตั้งแต่ 4 มิลลิโมลต่อลิตร และการดูแลให้ยาเพิ่มความดันโลหิตในผู้ป่วยที่ไม่ตอบสนองต่อการให้สารน้ำทดแทนเพื่อเพิ่มและคงไว้ซึ่งค่าความดันโลหิตเฉลี่ยที่มากกว่าเท่ากับ 65 มิลลิเมตรปรอท รวมทั้งการส่งตรวจระดับแลคเตทในเลือดซ้ำภายหลังให้การรักษภายใน 2-4 ชั่วโมง⁴⁻⁶

จากการสำรวจสถิติของโรงพยาบาลรามธิบดี ในปี พ.ศ. 2557-2559 พบว่าภาวะเซพซิสเป็นสาเหตุการเสียชีวิตติดอันดับ 1 ใน 5 ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาทั้งหมด ทางโรงพยาบาลได้พัฒนาและนำ Ramathibodi Sepsis Protocol มาใช้เป็นแนวทางรักษาผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 ภายหลังใช้แนวทางดังกล่าวแล้วทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาเป็นไปอย่างรวดเร็วมากขึ้นและมีอัตราการตายของผู้ป่วยภาวะติดเชื้อแบบรุนแรงและภาวะช็อกจากการติดเชื้อเพียงร้อยละ 13⁷ ซึ่งต่ำกว่าค่า key performance indicators (KPI) ของกระทรวงสาธารณสุขปี พ.ศ. 2560 ที่กำหนดเกณฑ์เป้าหมายอัตราการเสียชีวิตจาก

การติดเชื้อในกระแสเลือดของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลให้น้อยกว่าร้อยละ 20⁸ อย่างไรก็ตามจากการสำรวจข้อมูลผู้ป่วยที่เกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมของผู้วิจัยในปี พ.ศ. 2559 พบว่าผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากภาวะช็อกจากการติดเชื้อส่วนใหญ่มักเป็นผู้ป่วยนอนในหอผู้ป่วยอายุรกรรมก่อนแล้วย้ายมาที่หอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมซึ่งมีอัตราการตายร้อยละ 61.29 แม้ว่าอัตราการเสียชีวิตที่สูงนั้นอาจเป็นไปได้ว่ามีปัจจัยส่งเสริมอื่นที่ทำให้ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลเมื่อเกิดภาวะเซพซิสขึ้นแล้วจะมีความรุนแรงมาก⁹⁻¹¹

จากแนวคิดในการพัฒนาคุณภาพการดูแลบริการด้านสุขภาพของโดนาบิเดียน (Donabidian)¹² ที่เสนอว่าการประเมินคุณภาพการบริการควรคำนึงถึงโครงสร้าง (structure) กระบวนการ (process) และผลลัพธ์ (outcome) โครงสร้างสะท้อนคุณลักษณะของการบริการ ผู้ให้บริการและผู้รับบริการ เมื่อวิเคราะห์ด้านโครงสร้างพบว่าปัจจุบันมี Ramathibodi Sepsis Protocol เป็นแนวปฏิบัติที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับการรักษาของ Surviving Sepsis Campaign 2016 และมีการใช้ที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นส่วนใหญ่ สำหรับในหอผู้ป่วยอายุรกรรมมีการใช้แบบประเมินอาการนำก่อนวิกฤต (Ramathibodi early warning scores: REWS) ซึ่งใช้ประเมินผู้ป่วยทุกรายที่นอนโรงพยาบาลแต่เครื่องมือดังกล่าวไม่ได้จำเพาะกับผู้ป่วยที่มีภาวะเซพซิส^{13,14} ด้านผู้ให้บริการพบว่าพยาบาลร้อยละ 7 ได้รับการอบรมพยาบาลเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยในระยะแรกที่มีภาวะติดเชื้อ¹⁵ และพยาบาลร้อยละ 40 ที่ปฏิบัติงานหอผู้ป่วยอายุรกรรม มีประสบการณ์การทำงานตั้งแต่ 6 เดือนถึง 3 ปี จัดเป็นพยาบาลที่มีประสบการณ์น้อย การปฏิบัติพยาบาลต้องอาศัยแนวปฏิบัติมาตรฐานหรือนโยบายของโรงพยาบาลในการตัดสินใจในการปฏิบัติพยาบาล¹⁶ เมื่อศึกษากระบวนการซึ่งหมายถึงกิจกรรมของทีมสุขภาพที่ปฏิบัติ หรือกิจกรรมที่ทีม

การประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซปซิส ต่อผลลัพธ์ทางคลินิกในหอผู้ป่วยอายุรกรรม

สุขภาพให้การบริการผู้ป่วย พบว่าจากการศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนของผู้ป่วยภาวะเซปซิสในหอผู้ป่วยอายุรกรรมช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560 พบผู้ป่วยที่ได้รับยาปฏิชีวนะอย่างรวดเร็วกว่า 1 ชั่วโมงมีเพียงร้อยละ 12.5 และได้รับการส่งตรวจระดับแลคเตท ร้อยละ 50 เท่านั้น สำหรับผลลัพธ์การบริการเป็นผลที่ได้จากโครงสร้าง และกระบวนการซึ่งหมายถึง ผลด้านสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังได้รับการดูแลรักษา ความพึงพอใจ จากการทบทวนผลลัพธ์ที่ผ่านมาพบว่าอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่เกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อสูงกว่าเกณฑ์เป้าหมายอัตราการเสียชีวิตจากการติดเชื้อในกระแสเลือดของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุขที่กำหนดให้น้อยกว่าร้อยละ 20⁸

บุคลากรในทีมสุขภาพที่มีบทบาทสำคัญมากในการค้นพบผู้ป่วยภาวะเซปซิสตั้งแต่ระยะเริ่มต้น ซึ่งพยาบาลเป็นบุคลากรในทีมสุขภาพที่มีส่วนสำคัญในการช่วยให้ผู้ป่วยได้เริ่มให้การรักษารวดเร็วก่อนที่ผู้ป่วยจะเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อ¹⁷⁻¹⁹ พยาบาลมีบทบาทในการประเมินและการติดตาม ดูแลการตอบสนองต่อการรักษาของผู้ป่วยภาวะเซปซิสอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง และพยาบาลต้องมีการสื่อสารรายงานอาการผู้ป่วย ประสานงานกับแพทย์จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านพบว่าในประเทศไทยและต่างประเทศพบว่าการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะเซปซิสและใช้ควบคู่ไปกับ Sepsis bundles ภายหลังใช้แนวปฏิบัติช่วยเพิ่มอัตราการได้รับยาปฏิชีวนะ อัตราการได้รับสารน้ำใน 6 ชั่วโมง²⁰ ลดความรุนแรงของการเกิดอวัยวะล้มเหลว²¹ และลดอัตราการตายของผู้ป่วยลงได้²² ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซปซิสที่มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับบริบทของหอผู้ป่วยอายุรกรรม เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการให้การพยาบาลดูแลผู้ป่วยภาวะเซปซิสได้อย่าง

ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสอดคล้องกับแผนการรักษาของแพทย์เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย ช่วยลดความรุนแรงของการเกิดอวัยวะล้มเหลวและลดการเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ (ด้านความสามารถ นำแนวปฏิบัติไปใช้จริง ด้านการนำสู่การปฏิบัติ ด้านการยอมรับและ ด้านความต้องการ) ในการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซปซิสไปใช้ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม
2. เพื่อประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซปซิสต่อผลลัพธ์ทางคลินิก ประกอบด้วย ความรุนแรงของการเกิดอวัยวะล้มเหลวและการเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อภายหลังใช้แนวปฏิบัติ

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดของโดนาบีเดียน (Donabedian)¹² ซึ่งเป็นการประเมินคุณภาพของการให้บริการประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ 1) โครงสร้าง (structure) 2) กระบวนการ (process) และ 3) ผลลัพธ์ (outcome) 1) โครงสร้าง หมายถึง สภาวะที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญส่งผลกระทบต่อคุณภาพการดูแล เป็นปัจจัยนำเข้าของการให้บริการสุขภาพ ได้แก่ เครื่องมือเครื่องใช้ บุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งด้านคุณสมบัติ คุณลักษณะ การพัฒนาความรู้ผู้ให้บริการ สมรรถนะและความสามารถ รวมทั้งคุณสมบัติขององค์กร เป็นต้น 2) กระบวนการ หมายถึง กิจกรรมที่ทำให้การดูแลสุขภาพ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่บุคลากรมีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับการดูแลผู้ป่วยและญาติ กิจกรรมของผู้ให้บริการจะส่งเสริมให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี และ

3) ผลลัพธ์ หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและเป็นผลที่มาจากการดูแล ซึ่งรวมถึงการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพ ระดับความรู้ของผู้ป่วยและญาติ รวมทั้งความพึงพอใจในการรับบริการ ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่สื่อถึงคุณภาพการดูแล

ในงานวิจัยนี้ โครงสร้างคือแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสที่ผู้วิจัยพัฒนาเป็นเครื่องมือในการให้การพยาบาลและดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอายุรกรรม เป็นปัจจัยนำเข้าของการให้บริการสุขภาพ ซึ่งผู้วิจัยได้ทบทวนแนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะเซพซิสทั้งในและต่างประเทศและใช้แนวคิดเกี่ยวกับ Surviving Sepsis Campaign 2016 โดยก่อนใช้แนวปฏิบัติ ผู้วิจัยได้ให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยเซพซิสเพื่อพัฒนาสมรรถนะและความสามารถของพยาบาล ซึ่งจากการศึกษาของดาร์แนคและคณะ²³ พบว่า การพัฒนาความรู้ความเข้าใจของพยาบาลเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสตามหลักฐานเชิงประจักษ์ ควบคู่ไปกับการมีเครื่องมือติดตามประเมินภาวะเซพซิสที่สะดวก ช่วยให้การสื่อสารระหว่างสหสาขาวิชาชีพดีขึ้นนำมาสู่ผลลัพธ์การดูแลที่ดีในด้านกระบวนการในการดูแลผู้ป่วยเซพซิส เป็นกิจกรรมที่พยาบาลปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสตามการทบทวนชุดของกระบวนการรักษาผู้ป่วยภาวะเซพซิสให้แล้วเสร็จภายใน 3 ชั่วโมง และ 6 ชั่วโมง ของ Surviving Sepsis Campaign 2016 ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยต้องการประเมินกระบวนการเมื่อนำแนวปฏิบัติไปใช้ ซึ่งจากกรอบแนวคิดไดนามิคเดิมไม่ได้อธิบายวิธีการประเมินกระบวนการไว้ชัดเจน แต่เสนอว่ามีการมีกระบวนการที่ดีนำมาสู่ผลลัพธ์ที่ดี ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดการศึกษาความเป็นไปได้ของโบเวนและคณะ²⁴ มาใช้ประเมินกระบวนการในการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสไปใช้ใน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความสามารถนำไปปฏิบัติ (practically) 2) ด้าน

การนำลงสู่การปฏิบัติ (implementation) 3) ด้านการยอมรับ (acceptability) และ 4) ด้านความต้องการ (demand) สำหรับผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติประกอบด้วยผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยภาวะเซพซิสประเมินโดย ความรุนแรงของการเกิดอวัยวะล้มเหลวและการเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experiment research) กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้มี 2 กลุ่ม คือกลุ่มผู้ป่วยและกลุ่มพยาบาล โดยกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเป็นผู้ป่วยอายุรกรรมที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะเซพซิส เข้ารักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย และมีเกณฑ์การคัดออก คือ ผู้ป่วยหรือญาติเซ็นยินยอมปฏิเสธการรักษาเนื่องจากมีอาการทรุดหนักภายหลังได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะเซพซิส คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ power analysis โดยกำหนดค่าระดับนัยสำคัญที่ .05 และอำนาจในการทดสอบที่ .80 ขนาดอิทธิพล (effect size) .45 ที่คำนวณได้จากงานวิจัยของวิไลวรรณ เนื่อง ณ สุวรรณ และคณะ²¹ ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 32 ราย ส่วนกลุ่มตัวอย่างพยาบาลเป็นพยาบาลที่ปฏิบัติงานประจำหอผู้ป่วยอายุรกรรม มีความสมัครใจและยินดีเข้าร่วมในการศึกษาและได้ใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสในการให้การพยาบาลผู้ป่วยมีจำนวน 43 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย คือ แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยกำหนดแนวปฏิบัติให้สอดคล้องกับกระบวนการรักษาผู้ป่วยภาวะ

การประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิส ต่อผลลัพธ์ทางคลินิกในหอผู้ป่วยอายุรกรรม

เซพซิสให้แล้วเสร็จภายใน 3 ชั่วโมง และ 6 ชั่วโมง ของ Surviving Sepsis Campaign 2016 ประกอบด้วย 6 หัวข้อ คือ 1) การประเมินเพื่อค้นพบผู้ป่วยภาวะเซพซิส ตั้งแต่ในระยะเริ่มต้น (early detection sepsis) เมื่อผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษามีคะแนน Ramathibodi Early Warning Score (REWS) ≥ 2 คะแนน¹⁴ ให้ประเมินการเกิดภาวะอวัยวะล้มเหลวโดยใช้ด้วย quick Sepsis Related Organ Failure Assessment (qSOFA) หากผู้ป่วยมีอาการและอาการแสดงของ qSOFA ตั้งแต่ 2 ข้อ ขึ้นไปร่วมกับ Systemic inflammatory response syndrome (SIRS) ตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไป และ/หรือมีอาการและอาการแสดงของการช็อกอวัยวะในร่างกายทำงานผิดปกติ (organ dysfunction) อย่างน้อย 1 ข้อ ให้สงสัยว่าผู้ป่วยมีภาวะเซพซิสและให้รายงานแพทย์ภายใน 15 นาที 2) การประเมินเบื้องต้นและเร่งวินิจฉัยภาวะเซพซิส (initial assessment with early diagnosis) ทำการค้นหาแหล่งติดเชื้อ การส่งเลือดตรวจเพาะเชื้อและการส่งตรวจระดับแลคเตท 3) การดูแลรักษาอย่างรวดเร็วภายในระยะเวลาที่กำหนด (minimal time to treatment) ได้แก่ การดูแลให้ยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง การให้ออกซิเจน การบรรเทาอาการไข้ การดูแลให้สารน้ำทดแทนและใส่สายสวนปัสสาวะตามแผนการรักษา 4) การประเมินและติดตามผู้ป่วยขณะให้การรักษา (monitoring response to intervention) เพื่อประเมินและติดตามการทำงานของระบบไหลเวียนโลหิต 5) การพยาบาลผู้ป่วยภาวะช็อกจากการติดเชื้อก่อนย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤต เป็นการประเมินและติดตามผู้ป่วยระหว่างได้รับการรักษาด้วยยาเพิ่มความดันโลหิต⁴⁻⁶ และ 6) การพยาบาลขณะส่งต่อผู้ป่วยภายหลังให้การดูแลผู้ป่วยตามแผนการรักษาที่เร่งด่วนและจำเป็นในเบื้องต้น ประสานงานแจ้งหอผู้ป่วยวิกฤตให้รับทราบเพื่อเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง (notify the receiver) และเฝ้าติดตามดูแลอย่างต่อเนื่องในขณะเคลื่อนย้ายโดยการติดตั้งเครื่องมือประเมินสัญญาณชีพอย่างต่อเนื่องขณะเคลื่อนย้ายผู้ป่วย²⁵

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดเชื้อและวิกฤตจำนวน 2 ท่าน และอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต 1 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิให้แก้ไขเกี่ยวกับการประเมินเพื่อค้นพบผู้ป่วย โดยใช้ REWS score ตั้งแต่ 2 คะแนนขึ้นไป ตามการศึกษาของสุธีรศานต์ และคณะ¹⁴ และปรับตัวชี้วัดคุณภาพให้สอดคล้องกับการปฏิบัติของพยาบาล มีค่าความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) เท่ากับ 1 และนำเครื่องมือไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยที่มีลักษณะเช่นเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 4 ราย พบว่าช่วงแรกการรายงานแพทย์ของพยาบาลยังไม่เป็นไปตามแนวปฏิบัติเนื่องจากเดิมพยาบาลจะรายงานแพทย์เมื่อ REWS มากกว่า 4 คะแนน การบันทึกค่าความดันโลหิตเฉลี่ย (mean arterial pressure: MAP) ไม่ได้บันทึกในผู้ป่วยทุกราย เมื่อนำไปใช้จริงผู้วิจัยได้แนะนำพยาบาลเกี่ยวกับค่าคะแนน REWS ที่ต้องรายงานแพทย์และการบันทึกค่า MAP

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล มี 6 ชุด คือ

1) แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลประวัติสุขภาพ และการใช้บริการทางสุขภาพ รวมทั้งข้อมูลการวินิจฉัยและการรักษา

2) แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลตามกิจกรรมการพยาบาลที่กำหนดไว้ในแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิส ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนในแต่ละหัวข้อเป็นลักษณะให้เลือกคำตอบเป็นปฏิบัติ/ไม่ปฏิบัติ

3) แบบประเมินความรุนแรงของการเกิดอวัยวะล้มเหลว (The Sequential Organ Failure Assessment: SOFA score) พัฒนาโดยวินเซนต์และคณะ²⁶ แปลเป็นภาษาไทยโดยสุณิรัตน์ คงเสรีพงศ์ ปี พ.ศ. 2543²⁷

เป็นแบบประเมินความรุนแรงของการเกิดอวัยวะล้มเหลว 6 ระบบ ได้แก่ ระบบการหายใจ ระบบหัวใจ และหลอดเลือด ระบบประสาท การแข็งตัวของเลือด การทำงานของตับและไต แต่ละข้อมีคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 4 คะแนน คะแนนรวมระหว่าง 0-24 คะแนน คะแนนมากหมายถึงการเกิดอวัยวะล้มเหลวที่มีความรุนแรงมาก โดยผู้วิจัยจะเป็นผู้ประเมินด้วยตนเองโดยเก็บข้อมูลชั่วโมงที่ 0 และชั่วโมงที่ 24 และ 48 หลังใช้แนวปฏิบัติและหลังการรักษา ผู้วิจัยได้หาค่าความเที่ยงระหว่างผู้สังเกต (inter-observer reliability) ของผู้วิจัยกับพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์การทำงานและมีความรู้เกี่ยวกับการประเมิน SOFA ในระดับเดียวกัน ค่า inter-observer reliability เป็นค่าความเห็นที่ตรงกัน (percent of agreement) ในระดับที่ยอมรับได้ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ซึ่งคำนวณจากผลต่างของค่าความคลาดเคลื่อนกับ 100 เมื่อค่าความคลาดเคลื่อนคือ ผลคูณของความคลาดเคลื่อนรวมกับ 100หารด้วยจำนวนข้อที่ประเมินทั้งหมด²⁸ ซึ่งในการศึกษานี้ผู้วิจัยและผู้สังเกตได้ประเมินความรุนแรงของการเกิดอวัยวะล้มเหลวกับผู้ป่วย 5 ราย นำมาคำนวณค่าความเชื่อถือได้เท่ากับร้อยละ 96.67

4) แบบประเมินการเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อตามเกณฑ์ของ Surviving Sepsis Campaign 2016 ใช้ประเมินผู้ป่วยภาวะเซพซิสภายหลังได้รับการรักษาว่าเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อหรือไม่โดยประเมินจากค่าพารามิเตอร์คือ มีค่าความดันโลหิตซิสโตลิกน้อยกว่า 90 มิลลิเมตรปรอทหรือลดลงมากกว่า 40 มิลลิเมตรปรอทจาก baseline เดิม และ/หรือมีค่าความดันโลหิตเฉลี่ยน้อยกว่า 65 มิลลิเมตรปรอทแม้ได้รับสารน้ำอย่างเพียงพอแล้ว ซึ่งต้องได้รับยา norepinephrine และ/หรือ dopamine⁴⁻⁶ โดยผู้วิจัยจะประเมินการเกิดภาวะช็อกในชั่วโมงที่ 6 และชั่วโมงที่ 24 ภายหลังเกิดภาวะเซพซิส

5) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลผู้วิจัยพัฒนาขึ้นประกอบด้วย ข้อมูลเพศ อายุ สถานภาพ

การศึกษา ประสบการณ์การทำงาน หอผู้ป่วยที่ปฏิบัติงาน การอบรมความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิส และจำนวนครั้งที่ใช้นาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิส โดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากพยาบาลในหอผู้ป่วยอายุรกรรมภายหลังเสร็จสิ้นการวิจัย

6) แบบประเมินความเป็นไปได้ในการนำนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสไปใช้ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนงานวิจัยของโบบเอนและคณะ²⁴ แบบประเมินประกอบด้วยข้อคำถามปลายเปิดจำนวน 14 ข้อ ที่เป็นลักษณะให้เขียนตอบตามความรู้สึกและ/หรือความคิดเห็นของผู้ประเมิน ประกอบด้วย 1) ด้านการนำลงสู่การปฏิบัติ (implementation) ประเมินจากการรับรู้ของพยาบาลเกี่ยวกับระดับความยากง่ายของนาแนวปฏิบัติความสำเร็จในการนำนาแนวปฏิบัติไปใช้ รวมทั้งชนิดและปริมาณของทรัพยากรที่จำเป็นต่อการใช้นาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิส 2) ด้านความสามารถนำไปปฏิบัติ (practicality) เป็นการประเมินความสามารถของการนำนาแนวปฏิบัติไปปฏิบัติจริงในสถานการณ์ ซึ่งประเมินจากการปฏิบัติตามนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสและปัจจัยสนับสนุนที่จะทำให้สามารถปฏิบัติตามนาแนวปฏิบัติได้ 3) ด้านการยอมรับ (acceptability) ประเมินจากการรับรู้ถึงความีประโยชน์และมีผลดีต่าง ๆ ของนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิส รวมทั้งความพึงพอใจต่อการใช้นาแนวปฏิบัติ และ 4) ด้านความต้องการ (demand) ประเมินจากควมถี่ของการนำนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสไปใช้เมื่อพบผู้ป่วยภาวะเซพซิส ความสอดคล้องของนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสกับบริบทหรือนโยบายของหอผู้ป่วย และการรับรู้ถึงผลกระทบเชิงบวกและผลกระทบเชิงลบต่อหน่วยงาน ซึ่งผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากพยาบาลในหอผู้ป่วยอายุรกรรมภายหลังเสร็จสิ้นการวิจัย

การประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิส ต่อผลลัพธ์ทางคลินิกในหอผู้ป่วยอายุรกรรม

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลทุกชนิดผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คือ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดเชื้อและวิกฤตจำนวน 2 ท่าน และอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต 1 ท่าน มีค่าความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) เท่ากับ 1 และนำเครื่องมือไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยที่มีลักษณะเช่นเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 4 คน ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชายหญิง ก่อนนำไปใช้จริง พบว่าแบบบันทึกข้อมูลมีความครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2561 ใบรับรองเลขที่ MURA2018/500 และได้ดำเนินการวิจัยตามหลักจริยธรรมตามคำประกาศเฮลซิงกิและคำนึงถึงเรื่องความปลอดภัยต่อผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับทราบวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับ รวมทั้งได้รับการติดตามดูแลจากผู้วิจัยอย่างต่อเนื่องจนเสร็จสิ้นกระบวนการวิจัย ผู้เข้าร่วมวิจัยมีสิทธิที่จะไม่เข้าร่วมวิจัยหรือสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้โดยไม่มีผลต่อการรักษาใดๆ ข้อมูลที่ได้ถูกเก็บเป็นความลับ นำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับอนุมัติให้ดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยนำเสนอแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยภาวะเซพซิสกับผู้บริหารงานการพยาบาลอายุรศาสตร์ และหัวหน้าหอผู้ป่วยอายุรกรรม จัดอบรมพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาลในหอผู้ป่วยอายุรกรรมเพื่อชี้แจงรายละเอียดและ

ขั้นตอนในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน ผู้วิจัยติดป้ายแผนผังการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสไว้ที่หอผู้ป่วยอายุรกรรม เพื่อให้ง่ายต่อการจดจำขั้นตอนของแนวปฏิบัติพยาบาลประจำหอผู้ป่วยแจ้งผู้วิจัยเมื่อมีผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะเซพซิส จากนั้นผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย และเก็บข้อมูลการพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับตามที่กำหนดไว้ในแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสโดยใช้แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาล และทำการเก็บข้อมูลความรุนแรงของการเกิดภาวะล้มเหลวโดยใช้ SOFA score ประเมินในช่วงเวลาที่ 0, 24 และ 48 ตามลำดับ พร้อมทั้งประเมินการเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อโดยใช้เครื่องมือประเมินการเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ประเมินในช่วงเวลาที่ 6 และ 24 ภายหลังได้รับการรักษา เมื่อสิ้นสุดการทบทวนการใช้แนวปฏิบัติในผู้ป่วย ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลพยาบาลในหอผู้ป่วยอายุรกรรมโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลพยาบาลแบบประเมินความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสไปใช้ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม หลังจากนั้นผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อสรุปและนำเสนอผลการวิจัย

ผลการวิจัย

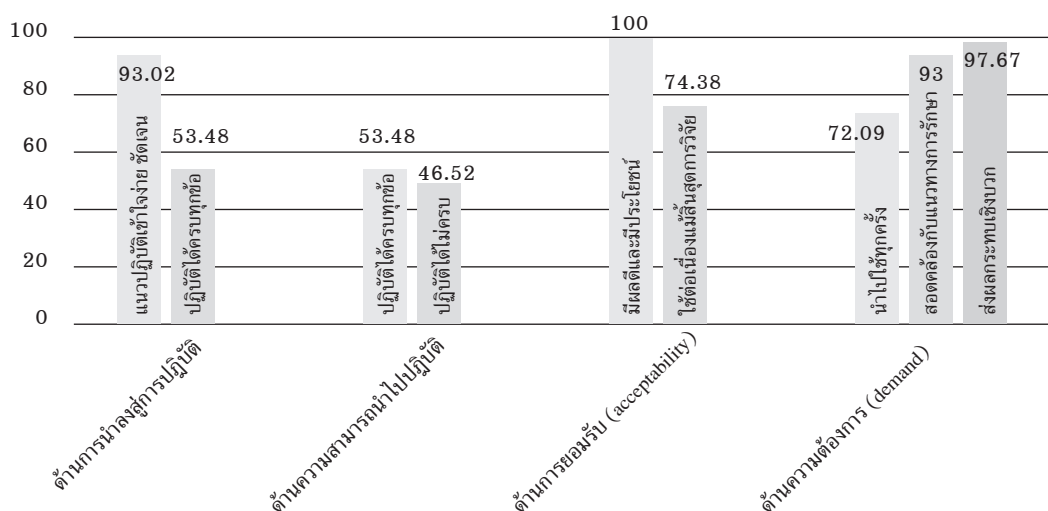
กลุ่มตัวอย่างพยาบาล ร้อยละ 100 เป็นเพศหญิง ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีมีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 5 ปีขึ้นไปมากที่สุด ร้อยละ 46.51 รองลงมาคือ 6 เดือน ถึง 3 ปี ร้อยละ 39.53 มีพยาบาลกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 44.18 เคยได้รับการอบรมความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิส ซึ่งผ่านการอบรมมานานกว่า 2 ปี และทุกคนเคยใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสอย่างน้อย 1 ครั้ง

ความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสไปใช้ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม

เมื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสไปใช้ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม พยาบาลกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าแนวปฏิบัติสามารถนำไปปฏิบัติ (practicality) ได้ดี และมีความเหมาะสมกับบริบทของหอผู้ป่วยอายุรกรรม และพยาบาลกลุ่มตัวอย่างจำนวนเกินกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 53.48) พบว่ากิจกรรมพยาบาลที่กำหนดไว้ในแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสนำไปปฏิบัติ (implementation) ได้ครบทุกข้ออย่างถูกต้องและเหมาะสมตามลักษณะของผู้ป่วยภาวะเซพซิส ซึ่งจากการประเมินการปฏิบัติการพยาบาลพบกิจกรรมพยาบาลที่พยาบาลกลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติได้ครบถ้วนและสำเร็จตามตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลที่กำหนดไว้ในแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิส ส่วนกิจกรรมพยาบาลที่พยาบาลไม่สามารถทำได้ตามเป้าหมายที่กำหนด คือ การบันทึกค่า

ความดันโลหิตเฉลี่ย ไม่สามารถให้ยาปฏิชีวนะได้ภายใน 1 ชั่วโมง และกิจกรรมพยาบาลอื่น ๆ ที่ไม่สามารถปฏิบัติได้โดยอิสระ คือ การเจาะหลอดเลือดแดงส่งตรวจ การใส่สายสวนปัสสาวะเพื่อประเมินและติดตามจำนวนปัสสาวะออกทุก 1 ชั่วโมง เป็นต้น

ในด้านการยอมรับ (acceptability) และด้านความต้องการ (demand) พบว่าพยาบาลกลุ่มตัวอย่างทุกคนมีความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสเนื่องจากมีความเห็นว่าแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสมีประโยชน์และมีผลดีต่อการดูแลผู้ป่วย อีกทั้งทำให้หอผู้ป่วยอายุรกรรมมีแนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่ชัดเจนสำหรับใช้ดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสอย่างถูกต้อง มีมาตรฐาน สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งพยาบาลส่วนใหญ่คิดว่าจะใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสเป็นแนวทางในการพยาบาลผู้ป่วยต่อไปถึงแม้ว่าจะสิ้นสุดการวิจัยแล้ว ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 ร้อยละของการประเมินความคิดเห็นของพยาบาลเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสไปใช้ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม

**การประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิส
ต่อผลลัพธ์ทางคลินิกในหอผู้ป่วยอายุรกรรม**

**การใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแล
ผู้ป่วยภาวะเซพซิสกับผู้ป่วย**

ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างจำนวน 32 คน ประกอบด้วย เพศชายและเพศหญิงในสัดส่วนที่เท่ากัน ส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 61-80 ปี (Mean = 61, SD = 19.49) ผู้ป่วยทุกคนมีโรคร่วมตั้งแต่ 2 โรคขึ้นไป โรคประจำตัว ที่พบคือ เบาหวานมากที่สุด รองลงมาคือโรคปอดเรื้อรัง และไตเรื้อรัง ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเซพซิสที่พบ มากที่สุดคือ มีการคาสายสวนทางการแพทย์นานกว่า 48 ชั่วโมง ใช้ยากดภูมิคุ้มกันและมีภาวะพร่อง โภชนาการ

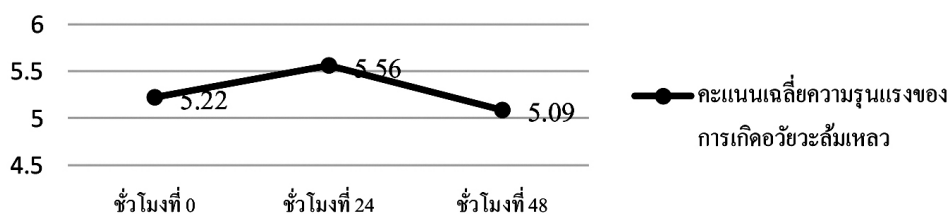
เมื่อใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแล ผู้ป่วยภาวะเซพซิส พบว่าการประเมินเพื่อค้นพบผู้ป่วย ภาวะเซพซิสตั้งแต่ในระยะเริ่มต้น จากการประเมิน REWS ≥ 2 คะแนน การประเมิน qSOFA และการ ประเมิน organ dysfunction พบผู้ป่วยร้อยละ 100 มีไข้ อุณหภูมิกาย 37.9 องศาเซลเซียส ร้อยละ 90.62 หายใจ เร็วเกิน 22 ครั้งต่อนาที และร้อยละ 59.37 มีค่าความ อิ่มตัวของออกซิเจนต่ำกว่าร้อยละ 95 ตามลำดับผู้ป่วย ส่วนใหญ่ร้อยละ 96.87 ได้เริ่มให้การรักษารวดเร็ว ภายใน 30 นาที (Range = 5-40 นาที Mean = 18.69, SD = 10.61) ตำแหน่งที่พบมีการติดเชื้อบ่อยที่สุด คือ ติดเชื้อในกระแสเลือดร้อยละ 34.37 ผู้ป่วยได้รับยา

ปฏิชีวนะทันภายใน 1 ชั่วโมง ร้อยละ 65.60 (Mean = 58.59 นาที) ผู้ป่วยเซพซิสทุกคน (ร้อยละ 100) ได้รับการ ประเมิน ติดตามและบันทึก สัญญาณชีพอย่างถูก ต้องและครบถ้วนตามเป้าหมายที่กำหนด แต่มีผู้ป่วย ร้อยละ 15.62 ไม่ได้รับการบันทึกค่าความดันโลหิต เฉลี่ย กลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะเซพซิสจำนวน 10 คน (ร้อยละ 31.25) ได้รับยาเพิ่มการบีบตัวของหลอดเลือด

**ผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการ
ดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสต่อผลลัพธ์ทางคลินิก**

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประเมินผลลัพธ์ทาง คลินิกจากการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการ ดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิส ได้แก่ ความรุนแรงของการเกิด อวัยวะล้มเหลวและการเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ผู้วิจัยประเมินความรุนแรงของการเกิดอวัยวะล้มเหลว ในผู้ป่วยภาวะเซพซิสพบว่า เมื่อชั่วโมงที่ 0 ผู้ป่วยภาวะ เซพซิสมีคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของการเกิดอวัยวะ ล้มเหลวเท่ากับ 5.22 คะแนน (SD = 3.24, Range = 1-15) ชั่วโมงที่ 24 มีคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของการ เกิดอวัยวะล้มเหลวเพิ่มขึ้นจากชั่วโมงที่ 0 เท่ากับ 5.56 คะแนน (SD = 4.98, Range = 0-19) และชั่วโมงที่ 48 มีคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของการเกิดอวัยวะล้มเหลว ลดลงเท่ากับ 5.09 คะแนน (SD = 6.07 Range = 0-19) ดังแสดงในแผนภูมิที่ 2

คะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของการเกิดอวัยวะล้มเหลว (N = 32)



แผนภูมิที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของการเกิดอวัยวะล้มเหลว

เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยลำดับความรุนแรงของการเกิดอวัยวะล้มเหลวในระยะแรกของการเกิดภาวะเซพซิสกับชั่วโมงที่ 24 และใน 48 ชั่วโมง ภายหลังใช้แนวปฏิบัติและภายหลังได้รับการรักษา ผู้วิจัยทดสอบการกระจายของข้อมูลพบว่าคะแนนความรุนแรงของการเกิดอวัยวะล้มเหลวมีการกระจายแบบไม่ปกติ (non-normal distribution) ผู้วิจัยจึงเปรียบเทียบคะแนนความรุนแรงด้วยสถิติแมน-วิทนียูพบว่า มีค่าเฉลี่ยลำดับความรุนแรงของการเกิดอวัยวะล้มเหลวชั่วโมงที่ 0 แตกต่างกับชั่วโมงที่ 48 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$ แสดงว่าความรุนแรงของการเกิดอวัยวะล้มเหลวในระยะแรกของการเกิดภาวะเซพซิสลดลงในชั่วโมงที่ 48 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ภายหลังใช้แนวปฏิบัติ พบว่า มีผู้ป่วยที่จะต้องย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตจำนวน 12 ราย จาก 32 ราย

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยลำดับความรุนแรงของการเกิดอวัยวะล้มเหลวของผู้ป่วยภาวะเซพซิสภายหลังใช้แนวปฏิบัติ (N = 32)

เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยลำดับความรุนแรงของการเกิดอวัยวะล้มเหลว	Median	IQR*	Mean Rank	Mann-Whitney U	p-value
ชั่วโมงที่ 0	5.22	3 (3,6)	33.97	465.00	.525
ชั่วโมงที่ 24	5.56	7 (2,9)	31.03		
ชั่วโมงที่ 0	5.22	3 (3,6)	37.50	352.00	.030
ชั่วโมงที่ 48	5.09	5 (1,6)	27.50		

IQR = Interquartile Range ผลต่างระหว่างคะแนน ควอไทล์ที่ 3 และควอไทล์ที่ 1

อภิปรายผล

การอภิปรายผลการวิจัยในครั้งนี้ อภิปรายตามกรอบแนวคิดของโดนาปีเตียน¹² ที่กล่าวถึงการประเมินคุณภาพของการให้บริการโดยอาศัยโครงสร้าง กระบวนการ และผลลัพธ์ คุณภาพของการบริการ คือ สิ่งที่ระบบบริการสุขภาพต้องการให้เกิดขึ้นในการให้บริการแก่ผู้รับบริการในงานวิจัยนี้แนวปฏิบัติ

มีผู้ป่วยจำนวน 8 ราย (ร้อยละ 9.38) เกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ในชั่วโมงที่ 6 จำนวน 3 ราย และในชั่วโมงที่ 24 จำนวน 5 ราย มีผู้ป่วยที่มีระดับแลคเตทในเลือดแดงสูงมากกว่าเท่ากับ 4 มิลลิโมลต่อลิตร จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 9.38) และผู้ป่วยย้ายไปเพื่อเฝ้าระวังการเกิดภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันจำนวน 1 ราย (ร้อยละ 3.13) ผู้ป่วยทุกคนได้ย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตภายใน 6 ชั่วโมง มีแพทย์และพยาบาลดูแลผู้ป่วยระหว่างเคลื่อนย้ายทุกราย ผู้ป่วยทุกรายมีการเตรียมการเคลื่อนย้ายอย่างเหมาะสม ขณะนำส่งมีการติดตั้งเครื่องมือประเมินสัญญาณชีพอย่างต่อเนื่องเพียง 1 ราย จาก 12 ราย (ร้อยละ 3.13) และในระหว่างเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทั้ง 12 ราย ไม่มีการนำกลองยาฉุกเฉินไปพร้อมกับผู้ป่วย

ทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสเป็นโครงสร้างหนึ่งของการดูแลผู้ป่วยซึ่งการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลนี้มีการทบทวนมาจากชุดของกระบวนการรักษาผู้ป่วยภาวะเซพซิสให้แล้วเสร็จภายใน 3 ชั่วโมง และ 6 ชั่วโมง ของ Surviving Sepsis Campaign 2016 รวมทั้งการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ก่อนนำแนวปฏิบัติไปใช้ ผู้วิจัยได้พัฒนาคุณสมบัติของผู้ให้บริการให้มีความรู้ สมรรถนะ โดยมี

การประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิส ต่อผลลัพธ์ทางคลินิกในหอผู้ป่วยอายุรกรรม

การจัดอบรมทีมพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาลทุกคนในหอผู้ป่วยอายุรกรรมในเรื่องความรู้เกี่ยวกับภาวะเซพซิส การประเมินและการบันทึกสัญญาณชีพ โดยเน้นย้ำการบันทึกค่าเฉลี่ยความดันโลหิต การจัดหาเครื่องมือประเมินภาวะเซพซิส²⁹⁻³¹ และนำป้ายแผนผังแนวปฏิบัติติดไว้ที่หอผู้ป่วย²⁹ ซึ่งเป็นปัจจัยนำเข้าสำคัญที่จะทำให้ส่งผลต่อคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเซพซิส

ในด้านกระบวนการเมื่อการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสลงสู่การปฏิบัติทางคลินิกในหอผู้ป่วยอายุรกรรมพบว่า มีพยาบาลกลุ่มตัวอย่างจำนวนเกินกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 53.48) สามารถปฏิบัติตามกิจกรรมพยาบาลที่กำหนดไว้ในแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสได้ครบทุกข้ออย่างถูกต้องและเหมาะสม อย่างไรก็ตามพยาบาลบางส่วนกล่าวว่าแนวปฏิบัติไม่สามารถปฏิบัติตามกิจกรรมได้ครบทุกข้อและไม่สำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด โดยกิจกรรมพยาบาลที่ไม่สามารถปฏิบัติได้คือ การเปิดเส้นบริเวณหลอดเลือดดำส่วนปลายจำนวน 2 เส้น ในผู้ป่วยเซพซิสทุกราย เนื่องจากผู้ป่วยบางรายหาเส้นยาก หรืออยู่ในสถานการณ์ที่เร่งรีบที่ต้องทำการพยาบาลอย่างอื่นก่อนการประเมินและติดตามสัญญาณชีพ โดยเฉพาะค่าความดันโลหิตเฉลี่ย เนื่องจากช่วงแรกยังมีความเคยชินในการบันทึกเฉพาะค่าความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิก ทำให้ลืมบันทึกค่าความดันโลหิตเฉลี่ยที่มีส่วนสำคัญต่อการติดตามการทำงานของระบบไหลเวียนโลหิต ซึ่งผู้วิจัยได้ติดตามและเน้นย้ำทีมพยาบาลให้บันทึกค่าความดันโลหิตเฉลี่ยในผู้ป่วยทุกราย และพบว่า การติดตั้งเครื่องมือประเมินสัญญาณชีพผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและการนำกล่องยาฉุกเฉินไปด้วยระหว่างส่งต่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยวิกฤตมีความจำเป็น แต่เนื่องจากภายในหอผู้ป่วยอายุรกรรมไม่มีเครื่องมือประเมินสัญญาณอย่างต่อเนื่องประจำหอผู้ป่วย เมื่อมีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเพื่อส่งต่อ ส่งตรวจหรือส่งทำหัตถการ

ต่าง ๆ จะต้องติดต่อขอยืมอุปกรณ์จากหน่วยงานส่วนกลางของโรงพยาบาล ทำให้เกิดความยุ่งยากในการนำอุปกรณ์มาใช้ ดังนั้นหน่วยงานควรมีการจัดหาอุปกรณ์ให้เพียงพอ³² หรือควรมีแบบประเมินการเคลื่อนย้ายที่มีในโรงพยาบาลมาใช้ประเมินความรุนแรงของผู้ป่วยและความจำเป็นของการใช้อุปกรณ์เครื่องมือประเมินสัญญาณชีพ

นอกจากนี้ กิจกรรมบางกิจกรรม เช่น การดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะได้ทันภายใน 1 ชั่วโมง ที่ต้องอาศัยการทำงานร่วมกันของบุคลากรหลายตำแหน่งที่อาจมีภาระงานมากและอาจขาดการติดต่อสื่อสารที่ดีระหว่างกันจึงทำให้การเบิกยาล่าช้าและไม่สามารถให้ยาได้ทันเวลา สอดคล้องจากการศึกษาของฟรังค์และคูมาร์³³ ที่พบว่า การไม่มีใบสั่งยาเร่งด่วนเฉพาะกับภาวะเซพซิสและการขนส่งยาล่าช้าจะเป็นอุปสรรคที่จะทำให้ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะไม่ทันเวลาและการปฏิบัติตามกิจกรรมบางกิจกรรมต้องเป็นการทำงานประสานกันระหว่างแพทย์กับพยาบาล โดยพยาบาลบางส่วนประเมินว่าจากการใช้แนวปฏิบัติมีกิจกรรมบางกิจกรรมที่ไม่ใช่บทบาทอิสระของพยาบาล ตัวอย่างเช่น การหาแหล่งติดเชื้อและการฟังเสียงปอด เนื่องจากเห็นว่าเป็นบทบาทของแพทย์ และการดูแลรักษาที่ต้องอาศัยแผนการรักษาของแพทย์ เช่น การเจาะตรวจก๊าชในเลือดแดง การส่งตรวจระดับแลคเตท การใส่สายสวนปัสสาวะ และการให้สารน้ำ เป็นต้น เนื่องจากแนวปฏิบัติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแนวปฏิบัติสำหรับพยาบาล อย่างไรก็ตามในวันที่ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลภายในหอผู้ป่วยอายุรกรรมได้มีการเริ่มนำ sepsis protocol ของแพทย์มาเริ่มใช้ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมด้วยโดยมีแนวทางการประเมินผู้ป่วยภาวะเซพซิสเช่นเดียวกันกับเกณฑ์การประเมินของผู้วิจัย ดังนั้นการพัฒนาแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยเซพซิสต่อไปควรมีการปรับให้เป็นแนวปฏิบัติสำหรับทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อให้ทำงานประสานกันยิ่งขึ้น¹⁷

เมื่อประเมินความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสไปใช้ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมทั้งหมด 4 ด้าน สามารถอภิปรายได้ดังนี้¹ ด้านการนำลงสู่การปฏิบัติ (implementation) พยาบาลส่วนใหญ่เห็นว่าแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสสามารถนำไปปฏิบัติได้ อย่างไรก็ตามพยาบาลกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 62.79 ระบุปัจจัยของการปฏิบัติหรือปัญหาอุปสรรคมาจากตัวพยาบาลเอง ซึ่งขึ้นกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวปฏิบัติของพยาบาลแต่ละคนภาระงาน จำนวนบุคลากรที่ไม่เพียงพออาจทำให้ไม่บรรลุเป้าหมายที่กำหนด สอดคล้องกับการศึกษาของฟิชเชอร์และคณะ³⁴ ที่พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้บุคคลใช้หรือไม่ใช้แนวปฏิบัติ ประกอบด้วย ความรู้ ความเข้าใจและทัศนคติต่อแนวปฏิบัติ การที่บุคคลไม่มีความรู้หรือไม่มีสมรรถนะเกี่ยวกับแนวปฏิบัติ ทำให้ขาดการตระหนักรู้ไม่ให้การยอมรับและไม่มีแรงจูงใจในการปฏิบัติ และเมื่อศึกษาลักษณะของพยาบาลกลุ่มตัวอย่างพบว่า ส่วนใหญ่เป็นพยาบาลที่มีอายุงานระหว่าง 0-3 ปี อาจทำให้ยังขาดประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสและอาจไม่สามารถจัดลำดับความสำคัญของการพยาบาลให้เหมาะสมกับผู้ป่วยในแต่ละรายได้ สอดคล้องกับแนวคิดของเบนเนอร์¹⁶ เกี่ยวกับพยาบาลที่มีประสบการณ์น้อยควรมีแนวปฏิบัติมาตรฐานหรือนโยบายของโรงพยาบาลเพื่อช่วยในการตัดสินใจในการปฏิบัติทางการพยาบาล ดังนั้นการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสไปใช้ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมต่อไป จึงควรมีการจัดอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับแนวปฏิบัติแก่พยาบาลที่มีประสบการณ์น้อยอย่างสม่ำเสมอ อีกทั้งการใช้แนวปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและคงการปฏิบัติไว้ ควรมีการเผยแพร่แนวปฏิบัติทางสื่อต่าง ๆ เพื่อพยาบาลให้เกิดความคุ้นเคยกับแนวปฏิบัติ และมีความมั่นใจและสามารถรับมือกับสถานการณ์ที่เร่งรีบตามระดับความรุนแรงของการเจ็บป่วยของผู้ป่วยแต่ละรายได้³⁴⁻³⁶

นอกจากนี้ปัจจัยสนับสนุนอื่นที่พยาบาลกลุ่มตัวอย่าง
เห็นว่าปัจจัยนั้นช่วยสนับสนุนให้เกิดความสำเร็จในการ
ใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลได้แก่ ความร่วมมือจาก
บุคลากรที่เกี่ยวข้อง เช่น แพทย์ เภสัชกร เจ้าหน้าที่
ธุรการประจำหอผู้ป่วยและความพร้อมของอุปกรณ์
ติดตามสัญญาณชีพของผู้ป่วย

2) ด้านความสามารถนำไปปฏิบัติ (practicality)
ในช่วงแรกของการนำแนวปฏิบัติไปใช้พบว่า มีผลลัพธ์
ไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด เช่น การบันทึกค่า
ความดันโลหิตเฉลี่ยไม่ครบทุกราย เมื่อผู้วิจัยชี้แจงความ
จำเป็นของการบันทึก และมีการใช้แนวปฏิบัติหลายครั้ง
ขึ้น พยาบาลส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจในการใช้แนว
ปฏิบัติมากขึ้น และใช้ได้รวดเร็วขึ้น โดยพบว่าพยาบาล
กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 72.09) มีการนำแนว
ปฏิบัติไปใช้ทุกครั้งเมื่อพบผู้ป่วยภาวะเซพซิส โดยนำไป
ใช้เป็นแนวทางประเมิน/ติดตามและใช้เป็นแนวทางใน
การพยาบาลผู้ป่วยร่วมกับแผนการรักษาของแพทย์
เนื่องจากมีความสอดคล้องเป็นไปในทิศทางเดียวกัน
และพยาบาลมีความเห็นว่าแนวปฏิบัติทางการพยาบาล
ในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสมีประโยชน์และมีผลดีต่อ
ผู้ป่วยเนื่องจากทำให้ผู้ป่วยได้รับการประเมินเพื่อค้นพบ
ภาวะเซพซิสและได้รับการรักษาได้ถูกต้องรวดเร็ว ทัน
เวลาตั้งแต่ระยะเริ่มต้น ผู้ป่วยจึงไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน
 อีกทั้งยังได้รับส่งต่อเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตได้รวดเร็วมากขึ้น

3) ด้านการยอมรับ (acceptability) พยาบาลทุกคนคิดว่าแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสมีประโยชน์และมีผลดีต่อผู้ป่วย ต่อการพยาบาลและต่อแพทย์ในหน่วยงาน ดังนั้นพยาบาลกลุ่มตัวอย่างทุกคนจึงมีความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิส และคิดว่าเป็นผลดีต่อการปฏิบัติการพยาบาล ที่มพยาบาลในหอผู้ป่วยอายุรกรรมมีแนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่ชัดเจนสำหรับใช้ดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสอย่างถูกต้อง มีมาตรฐาน สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยได้อย่าง

การประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิส ต่อผลลัพธ์ทางคลินิกในหอผู้ป่วยอายุรกรรม

รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งยังช่วยให้แพทย์ตื่นตัวต่อการรักษามากขึ้นอีกด้วย ซึ่งพยาบาลส่วนใหญ่คิดว่าจะใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสเป็นแนวทางในการพยาบาลผู้ป่วยต่อไปถึงแม้ว่าจะสิ้นสุดการวิจัยแล้ว ดังนั้นจึงแสดงให้เห็นว่าการปฏิบัติตามแนวทางใหม่นั้นจะต้องปฏิบัติตามต่อเนื่องสม่ำเสมอ และคงการปฏิบัติกันไว้ระยะหนึ่งจึงจะเกิดให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี และผู้ปฏิบัติจะสามารถนำไปปฏิบัติตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเมื่อผู้ปฏิบัติเห็นว่าเกิดผลดีภายหลังปฏิบัติจะทำให้เกิดการยอมรับแนวทางใหม่ ๆ นั้น³⁴⁻³⁶

4) ด้านความต้องการ (demand) พยาบาลส่วนใหญ่มีความต้องการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสเห็นว่าแนวปฏิบัติทางการพยาบาลมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับแนวทางของแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยเซพซิส พยาบาลส่วนใหญ่เห็นว่าแนวปฏิบัตินี้เป็นผลดีต่อหน่วยงานซึ่งมีพยาบาลจำนวนเพียง 1 คน ร้อยละ 2.33 ที่เห็นว่าแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสส่งผลกระทบต่อเชิงลบกับหน่วยงานในแง่ของการเพิ่มภาระงาน การสูญเสียทรัพยากรและสูญเสียอุปกรณ์ในการดูแลผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของคิสตูน³¹ ที่พบว่าการนำแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยเซพซิสไปให้พยาบาลหรือบุคลากรสุขภาพอื่นใช้อย่างต่อเนื่อง ผู้บริหารควรมีการพิจารณาด้านโครงสร้างและกระบวนการ เช่น ความรู้ ทักษะ ทศนคติของผู้ใช้แนวปฏิบัติ นโยบาย การติดต่อประสานงานการสนับสนุนด้านกำลังคน เป็นต้น

สำหรับผลลัพธ์ทางคลินิกภายหลังใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิส พบว่าผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของการเกิดอวัยวะล้มเหลวลดลงภายใน 48 ชั่วโมง อธิบายได้ว่า เมื่อใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาและการพยาบาลอย่างทันทั่วที่ตั้งแต่ระยะแรกของการเกิด

ภาวะเซพซิส จึงช่วยให้ระบบไหลเวียนโลหิตให้กลับเข้าสู่ภาวะปกติและลดความรุนแรงของการเกิดอวัยวะล้มเหลว ผู้ป่วยจึงมีคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของการเกิดอวัยวะล้มเหลวลดลงสอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับผลของกิจกรรมการพยาบาลมุ่งเป้าในระยะ 6 ชั่วโมงแรกต่อระดับความรุนแรงของอวัยวะล้มเหลวในผู้ป่วยภาวะเซพซิสพบว่า เมื่อครบ 48 ชั่วโมงกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามกิจกรรมพยาบาลแบบมุ่งเป้าในระยะ 6 ชั่วโมงแรก จะมีคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของการเกิดอวัยวะล้มเหลวลดลงและน้อยกว่ากลุ่มควบคุม^{21,22} ส่วนการเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อภายหลังใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิส แม้ว่าผู้ป่วยจะได้รับการประเมินเพื่อค้นพบผู้ป่วยภาวะเซพซิสและเริ่มให้การรักษารวดเร็วภายใน 30 นาที และ 2 ใน 3 ของผู้ป่วยได้รับการดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะอย่างรวดเร็วภายใน 1 ชั่วโมง และส่วนใหญ่ได้รับการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสที่จำเป็นอย่างเหมาะสมแล้ว แต่ยังทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อ เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ป่วยทุกรายมีปัจจัยส่งเสริมให้เกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อได้ง่ายและเร็วขึ้น ได้แก่ มีอายุเฉลี่ยมากกว่า 60 ปี จึงมีภูมิคุ้มกันต่ำ³⁷ มีโรคร่วม 2-4 โรค ส่วนใหญ่เป็นโรคเรื้อรังที่สำคัญ ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคปอดเรื้อรัง โรคไตเรื้อรัง โรคเลือดและโรคตับเรื้อรัง^{10,37,38} จึงเกิดการทํางานผิดปกติในอวัยวะสำคัญหลายระบบพร้อมกัน ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคะแนนความรุนแรงของการเกิดอวัยวะล้มเหลวเริ่มต้นมากกว่าเท่ากับ 5 คะแนน¹¹ คะแนน SOFA จึงสูง การเกิดอวัยวะล้มเหลวยังส่งผลให้มีระดับแลคเตทในเลือดสูงมากกว่า 4 มิลลิโมลต่อลิตร และมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ใน 48 ชั่วโมงแรก ส่งผลให้ผู้ป่วยมีโอกาสดูเสียชีวิตสูงขึ้น³⁹ นอกจากนี้การติดเชื้อในกระแสเลือดที่พบในผู้ป่วยทุกรายยังเป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อได้มากกว่าการติดเชื้อในระบบอื่น ๆ⁴⁰

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปพัฒนาคุณภาพการบริการทั้งด้านโครงสร้างและด้านกระบวนการเพื่อนำมาสู่ผลลัพธ์ที่ดีกล่าวคือ ในด้านโครงสร้าง ก่อนนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซพซิสไปใช้ควรมีการจัดอบรมความรู้แก่พยาบาลและผู้ช่วยพยาบาลเกี่ยวกับแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะเซพซิสอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีความรู้เท่าทันกับแนวทางการรักษาใหม่ ๆ ในปัจจุบันที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว และการพัฒนาแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยเซพซิสในอนาคตควรมีการปรับให้เป็นแนวปฏิบัติสำหรับทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อให้ทำงานประสานกันยิ่งขึ้น และในการส่งต่อผู้ป่วยที่มีภาวะเซพซิสไปยังหอผู้ป่วยวิกฤต ทางโรงพยาบาลต้องจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือประเมินสัญญาณชีพหรือกำหนดให้นำแบบประเมินการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่มีใช้ในโรงพยาบาลมาใช้ ประเมินระดับความรุนแรง ความจำเป็นของการใช้อุปกรณ์สำหรับด้านกระบวนการเนื่องจากพยาบาลต้องทำงานประสานงานทั้งกับแพทย์และเจ้าหน้าที่ประจำหอผู้ป่วยเกี่ยวกับการบริหารจัดการยาปฏิชีวนะเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาทันเวลา จึงควรมีการกำหนดแนวทางการให้ยาปฏิชีวนะอย่างรวดเร็วภายใน 1 ชั่วโมง (antibiotic fast track) ที่ชัดเจน

เอกสารอ้างอิง

1. Phipatvej K. Predisposing factors of mortality in septic patients in Uttaradit Hospital. Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing. 2008;29:135-43. (in Thai)
2. Rivers E, Ahrens T. Improving outcomes for severe sepsis and septic shock: tools for early identification for at-risk patients and treatment protocol implementation. Crit Care Clin. 2008;23:1-47.
3. Sagy M, Al-Qaqaa Y, Kim P. Definitions and pathophysiology of sepsis. Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care. 2013;43:260-63.
4. The Thai Society of Critical Care Medicine. Severe Sepsis and Septic Shock Medical Practice Guidelines [document on the internet]. The Institute; 2016 [cited 2017 August 1]. Available from: <http://www.criticalcarethai.org/> (in Thai)
5. Levy MM, Evans LE, Rhodes A. The surviving sepsis campaign bundle: 2018 update. Intensive Care Med. 2018;1-4.
6. Rhodes A, Evans LE, Alhazzani W, Levy MM, Antonelli M, Ferrer R, et al. Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock: 2016. Crit Care Med. 2017;45(3):1-67.
7. Medical Information Division, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital. Statistic of patients with sepsis in 2017. Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital; 2017.
8. Ministry of Public Health. Key Performance Indicators [document on the internet]. The Institute; 2019 [cited 2019 April 19]. Available from: http://healthkpi.moph.go.th/kpi/kpi/index/?id=43&kpi_year=2560. (in Thai)
9. Drumheller BC, Agarwal A, Mikkelsen ME, Sante C, Weber AL, Goyal M, et al. Risk factors for mortality despite early protocolized resuscitation for severe sepsis and septic shock in the emergency department. Crit Care. 2016;13-20.
10. Kang CI, Song JH, Chung DR, Peck KR, Ko KS, Yeom JS, et al. Risk factors and pathogenic significance of severe sepsis and septic shock in 2286 patients with gram-negative bacteremia. J Infect. 2011;26-33.
11. Song Y, Shin T, Jo SI, Jeong SY, Kang M, Sim M, et al. Predicting factors associated with clinical deterioration of sepsis patients with intermediate levels of serum lactate. SHOCK. 2012;38(3):249-54.
12. Donabedian A. An introduction to quality assurance in health care. AJPM. 2003;26(1):96.
13. Burch VC, Tarr G, Morroni C. Modified early warning sign score predicts the need for hospital admission and inhospital mortality. Emerg Med J. 2008;25:674-78.

**การประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะเซปซิส
ต่อผลลัพธ์ทางคลินิกในหอผู้ป่วยอายุรกรรม**

14. Sutherasan Y, Theerawit P, Suporn A, Nongnuch A, Phanachet P, Kositchaiwat C. The impact of introducing the early warning scoring system and protocol on clinical outcomes in tertiary referral university hospital. *Therapeutics and Clinical Management*. 2018;14:2089-95.
15. Thuamklad O, Janepanish Visudtibhan P, Siripitayakunkit A. Knowledge for detection and management in the early stage of septic shock patients and related factors among registered nurses in a university affiliated hospital. 2014:206-20. (in Thai)
16. Benner P. From novice to expert. *Am J Nurs*. 2001;82(3):402-7.
17. Kleinpell R, Aitken L, Schorr CA. Implications of the new international sepsis guidelines for nursing care. *Am J Crit Care*. 2013;22(3):212-22.
18. Torsvik M, Gustad LT, Mehl A, Bangstad IL, Vinje LJ, Damas JK, et al. Early identification of sepsis in hospital inpatients by ward nurses increases 30-day survival. *Crit care*. 2016;20(244):1-9.
19. Smith EL, Rice KL, Winterbottom F. Nurses' critical role in identifying sepsis and implementing early goal-directed therapy. *J Contin Educ Nurs*. 2012;43(6):247-8.
20. Saengsanga P, Kiamkan N. Outcomes of using the clinical practice guidelines for patients with severe sepsis or septic shock care according to sepsis bundle protocol at the ICU of Songkhla Hospital Thailand. *Med J*. 2015;29:403-10. (in Thai)
21. Nueng Nasuwan W, Normkuson J, Thongjam R, Panaput T. Development of the nursing service system for patients with severe sepsis. *Journal of Nursing and Health Care*. 2014;32(2):25-36. (in Thai)
22. Onswadipong P, Sungkard K, Kusuma Na Ayuthya S, Rongrungruan Y. The effect of early goal-directed nursing intervention on severity of organ failure in patients with sepsis syndrome. *Journal of Nursing Science*. 2011;29(2):102-10. (in Thai)
23. Drahnak DM, Hravnak M, Ren D, Haines AJ, Tuite P. Scripting nurse communicating to improve sepsis care. *Crit Care Nurs*. 2015;25(4):233-9.
24. Bowen DJ, Kreuter M, Spring B, Cofta-Woerpel L, Linnan L, Weiner D, et al. How we design feasibility studies. *AJPM*. 2009;36(5):452-7.
25. Bunburaphong T. Transport of critical ill patients. In: Permpikul C, Staworn D, editor. *Critical Care: guideline and standards*. Beyond Enterprise Company; 2004.257. (in Thai)
26. Vincent JL, Moreno R, Takala J, Willatts S, De Mendonca A, Bruining H, et al. The SOFA (Sepsis-related Organ Failure Assessment) score to describe organ dysfunction/failure. *Intensive Care Med*. 1996;22:707-10.
27. Kongsayreepong S. Current concepts in critical care. 1st ed. Bangkok: Ruenkaew Printing; 2000. (in Thai)
28. Power committee Nursing Division Siriraj Hospital. Interrater Reliability: IRR-Testing. [document on the internet]. no date [cited 2019 August 19]. Available from: https://www.si.mahidol.ac.th/Th/division/nursing/NDivision/N_HR/admin/download_files/73_73_1.pdf (in Thai)
29. Armen SB, Freer CV, Showalter JW, Crook T, Whitener CJ, West C, et al. Improving outcomes in patients with sepsis. *J Med Qual*. 2016;31(1):56-63.
30. Girardis M, Rinaldi L, Donno L, Marietta M, Codeluppi M, Marchegiano P, et al. Effects on management and outcome of severe sepsis and septic shock patients admitted to the intensive care unit after implementation of a sepsis program: pilot study. *Crit Care*. 2009;13(5):1-8.
31. Kisson N. Sepsis guideline implementation: benefits, pitfalls and possible solution. *Crit Care*. 2014;18(207):1-8.
32. Pollach G, Namboya F. Preventing intensive care admissions for sepsis in tropical Africa (PICASTA): an extension of the international pediatric global sepsis initiative: an African perspective. *Pediatr Crit Care Med*. 2013;14(6):644-5.
33. Funk DJ, Kumar A. Antimicrobial therapy for life-threatening infection: speed is life. *Crit Care Clin*. 2011;27(1):53-76.
34. Fischer F, Lange K, Klose K, Greiner W, Kraemer A. Barriers and strategies in guideline implementation—a scoping review. *Healthcare*. 2016;4:1-36.

35. Abrahamson KA, Fox RL, Doebbling BN. Original research: facilitators and barriers to clinical practice guideline use among nurses. *Am J Nurs.* 2012;112(7):26-35.
36. Bayley MT, Hurdower A, Richards CL, Korner-Bitensky N, Wood-Dauphinee S, Eng JJ, et al. Barriers to implementation of stroke rehabilitation evidence: findings from a multi-site pilot project. *Disabil Rehabil.* 2012;34(19):1633-8.
37. Girard TD, Opal SM, Ely EW. The immunopathogenesis of sepsis in elderly patients. *Clin Infect Dis.* 2005;504-12.
38. Glickman SW, Cairns CB, Otero RM, Woods CW, Tsalik EL, Langley RJ, et al. Disease progression in hemodynamically stable patient presenting to the emergency department with sepsis. *SAEM.* 2010;17(4):383-90.
39. Wacharasint P, Nakada T, Boyd JH, Russell JA, Walley KR. Normal-range blood lactate concentration in septic shock is prognostic and predictive. *SHOCK.* 2012;38(1):4-10.
40. Park DW, Chun BC, Kim JM, Sohn JW, Peck KR, Kim YS, et al. Epidemiological and clinical characteristics of community-acquired severe sepsis and septic shock: a prospective observational study in 12 university hospital in Korea. *JKMS.* 2012;27(11):1308-14.