

การพัฒนาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิต

Development of Nursing Care for Sepsis Patients

สาธกร ธรรมเนียมอินทร์, พย.บ.

โรงพยาบาลบางพลีจังหวัดสมุทรปราการ

Sathorn Thumneumoin, B.N.S.

Bangplee hospital

บทคัดย่อ

ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ (Septic shock) เป็นภาวะเร่งด่วนที่พบได้บ่อยในห้องฉุกเฉินเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญเนื่องมาจากการดำเนินของโรคที่รวดเร็ว รุนแรงและมีอัตราการเสียชีวิตสูง ความล่าช้าในการประเมิน การวินิจฉัย และการรักษาจะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อน และเพิ่มอัตราการตายของผู้ป่วยได้ บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิต และกรณีศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อกในงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลบางพลี ประกอบด้วย การคัดกรอง การรักษา การพยาบาล และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต โดยการทบทวนวรรณกรรมและบทความงานวิจัยเกี่ยวกับการติดเชื้อในกระแสเลือด ทบทวนรายงานผลภาพทางการพยาบาลของงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน และรายงานข้อมูลสถิติผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด และผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อก ระหว่าง พ.ศ. 2558-2560⁽¹⁾ รวมถึงทบทวนระบบบริการก่อนและหลังการปรับปรุงแบบประเมิน sepsis ในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลบางพลี ตั้งแต่จุดคัดกรอง การประเมิน วินิจฉัย และรักษาพยาบาล โดยการใช้แบบประเมิน qSOFA สำหรับคัดกรองผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ผลการศึกษาพบว่า

หลังปรับปรุงระบบคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้แบบประเมิน qSOFA สำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด สามารถลดอัตราการตายลงได้ร้อยละ 17.1 ผู้ป่วยที่มาโดยระบบการแพทย์ฉุกเฉินได้รับการประเมินเข้ารับการรักษาท่อในโรงพยาบาลทันที ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง และไม่พบภาวะน้ำเกินจากการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการได้รวดเร็วขึ้น ได้รับการรักษาพยาบาลตาม CPG นอกจากนั้นยังสามารถใช้ต่อเนื่องไปยังทุกหน่วยงานขององค์กรได้เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นมาตรฐานเดียวกันต่อเนื่องครบถ้วนมากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยได้รับบริการที่รวดเร็ว ลดอัตราการนอนโรงพยาบาล ลดอัตราการตาย และได้ขยายผลการใช้ไปยังโรงพยาบาลชุมชนและรพ.สต. เครือข่ายอีกด้วย

คำสำคัญ: การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิต, แบบประเมิน qSOFA

Abstract

Septic shock is an emergency condition commonly occurring in emergency rooms. It is a major public health problem due to the rapid onset of the critical disease and the high mortality rate. Furthermore, delayed detection,

diagnosis and treatment increase the risk for complications and death in sepsis patients. The purpose of this article is to explore the case studies on septic shock, including access to care, triage, treatment, nursing care and prevention for patient safety. Literature and articles related were reviewed, including the Report of Nursing Care of Sepsis patients in emergency departments between 2015-2017 and development of pre and post reviews of sepsis protocols in sepsis patients. By using qSOFA triage in the Emergency Room sepsis patients gained quick access to the service. The statistic data of the studies revealed that the improvement of the emergency service system and the development of sepsis protocols by using qSOFA and Clinical Guideline Sepsis decreased the mortality rate of sepsis by 17.1%. The patients who were brought in by EMS can be treated immediately. The antibiotics were given within 1 hour and there are no records of any volume overload in septic shock patients. The result really showed that by using qSOFA improved access to care meant early detection, early diagnosis, early resuscitation and better nursing care for sepsis patients in the Emergency Room. Also, it can be used in every unit in Bangplee Hospital. Standardizing clinical guidelines for sepsis improved the quality of care including detection, quick access, decreased hospitalization rate and a lower

mortality rate. Because of the successful decreased mortality rate, Bangplee Hospital generalized sepsis protocol to Community Hospital and Health Care Center in the area.
Keyword: Development of Nursing care for sepsis patients, qSOFA Score

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต (SEPTIC SHOCK) เป็นภาวะที่วิกฤติและคุกคามชีวิตของผู้ป่วยที่สำคัญอย่างยิ่งโรคหนึ่งของประชากรไทยคิดเป็นร้อยละ 32.03 ของอัตราการตายทั้งประเทศ ภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต สามารถเกิดได้จากเชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา และเชื้อหลายชนิดร่วมกันตำแหน่งที่พบส่วนใหญ่ ระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร และระบบทางเดินปัสสาวะ ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด septic shock คือ การมีโรคประจำตัวที่พบบ่อย เช่น โรคเบาหวาน โรคของเม็ดเลือดขาวบางชนิด โรคตับแข็ง โรคภูมิคุ้มกันต้านทานของร่างกายบกพร่อง การทำหัตถการต่างๆ ที่ต้องใส่เครื่องมือเข้าไปในร่างกาย เป็นการนำเชื้อโรคให้เข้าสู่ร่างกายได้ง่ายทั้งสิ้น การให้ยาปฏิชีวนะนานเกินไปหรือให้ยาปฏิชีวนะหลายๆ ชนิดพร้อมกันหรือให้โดยไม่จำเป็นจะทำให้ร่างกายเสี่ยงต่อการติดเชื้อรา และเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้ง่ายขึ้น หรือสาเหตุอื่นๆ เช่น ถูกไฟไหม้น้ำร้อนลวกที่เกิดแผลเป็นบริเวณกว้าง เชื้อโรคจะเข้าสู่ร่างกายได้ง่าย และการใช้เข็มฉีดยาร่วมกันในกลุ่มผู้ติดยาเสพติด เป็นต้น ปัจจุบันได้มีการนำความรู้เรื่องการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตมาปรับใช้ให้เหมาะสมในการดูแลรักษาผู้ป่วยในแต่ละบริบทของหน่วยงาน เพื่อป้องกันความรุนแรงและภาวะแทรกซ้อน ลดอัตราการตาย ลดวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วย

ตลอดจนการลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาพยาบาล ห้องฉุกเฉินเป็นหน่วยงานแรกในการให้การดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งพยาบาลต้องมียุทธศาสตร์ความรู้และทักษะในการประเมินและให้การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตได้เป็นอย่างดีและเป็นปัจจุบัน อีกทั้งสามารถนำกระบวนการพยาบาลมาปรับใช้ให้เหมาะสมตามมาตรฐานการพยาบาล และสามารถให้การช่วยเหลือแก้ไขภาวะวิกฤติของผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วสร้างความเชื่อมั่นในการดูแลรักษาพยาบาลให้กับผู้ป่วยและครอบครัว เลือกรกรณีศึกษาจำนวน 2 ราย และเปรียบเทียบการดูแลผู้ป่วยกับการดูแลที่ควรเป็นไปตามทฤษฎีโดยการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอาการ และอาการสำคัญ ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต แบบแผนการดำเนินชีวิต พฤติกรรมสุขภาพ สภาพเศรษฐกิจและสังคมการประเมินสภาพผู้ป่วยโดยการซักประวัติและตรวจร่างกาย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ แผนการรักษาของแพทย์ การใช้ยา และข้อมูลการดูแลผู้ป่วยของทีมสหวิชาชีพ เช่น เกสซิกเกอร์ โภชนาการ กายภาพบำบัด เป็นต้น รวมถึงการนำ CPG การดูแลผู้ป่วย SEPSIS มาใช้เพื่อเป็นเกณฑ์ในการประเมินและดูแลผู้ป่วยให้เหมาะสมและเป็นปัจจุบัน

โรงพยาบาลบางพลี เป็นโรงพยาบาลขนาด 200 เตียง ปี 2558-2560 มีผู้รับบริการจำนวน 315, 442 314, 287 และ 316, 937 รายตามลำดับ งานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินเปิดให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง เป็นหน่วยงานรองรับผู้ป่วยภาวะวิกฤตฉุกเฉิน โดยมีผู้รับบริการปี 2558-2560 จำนวน 59,228 54, 605 และ 58, 150 รายตามลำดับ และเป็นผู้รับบริการประเภท 1 และ 2 จำนวน 6,826 8,038 และ 7,762 รายตามลำดับ

โรคติดเชื้อในกระแสโลหิตเป็นภาวะวิกฤตหนึ่ง ที่พบบ่อยในห้องฉุกเฉิน จากสถิติของห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินย้อนหลัง 3 ปี พบว่า ปี 2558 มีผู้ป่วย sepsis ทั้งหมด 437 คน เสียชีวิตด้วยภาวะ septic shock จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 26.5 ปี 2559 มีผู้ป่วย sepsis ทั้งหมด 649 คน เสียชีวิตด้วยภาวะ septic shock จำนวน 149 คน คิดเป็นร้อยละ 22.95 และปี 2560 มีผู้ป่วย sepsis ทั้งหมด 892 คน เสียชีวิตด้วยภาวะ septic shock จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 10.08 นอกจากนี้โรคติดเชื้อในกระแสโลหิตยังเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของโรงพยาบาล 3 ปีซ้อน (2558-2560) Service plan สาขายาอายุรกรรมจึงจัดทำแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อในกระแสโลหิตในภาพของโรงพยาบาลขึ้นในปี 2559 และได้ปรับปรุงล่าสุดในปี 2560 ในรูปแบบ CGP เริ่มต้นใช้ตั้งแต่ห้องฉุกเฉินต่อเนื่องไปจนกระทั่งผู้ป่วย Discharge

จากการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อในกระแสโลหิตปี 60 สามารถลดอัตราการตายลงได้ร้อยละ 17.1 ในส่วนของห้องฉุกเฉินเห็นความสำคัญในการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตจึงถือปฏิบัติตามแนวทาง CPG SEPSIS จากการศึกษาพบว่า สามารถนำไปปรับใช้ในทุกหน่วยงานในองค์กรได้ เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งองค์กรช่วยทำให้ผู้ป่วยได้รับการประเมินและรักษาได้รวดเร็วครบถ้วนมากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการได้รวดเร็ว ลดอัตราการตาย อัตราการนอนโรงพยาบาล ผู้ให้และผู้รับบริการพึงพอใจ

ผู้ศึกษาในฐานะหัวหน้างานพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน เห็นว่าการศึกษากฎการศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตที่มีภาวะช็อกในโรงพยาบาลบางพลี ตั้งแต่การคัดกรอง ประเมิน วินิจฉัย การรักษา การพยาบาลสามารถ

ใช้เป็นฐานข้อมูลพื้นฐานเชิงประจักษ์ในการพัฒนารูปแบบการจัดบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินเพื่อลดอัตราการตายและอัตราการนอนโรงพยาบาลในโรงพยาบาล ตอบสนองพันธกิจโรงพยาบาลบางพลีที่ว่า “พัฒนาระบบบริการที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน”ต่อไปได้

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาแนวทางการจัดบริการผู้ป่วยฉุกเฉิน และศึกษากรณีศึกษาในการนำแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต ประกอบด้วย การคัดกรอง การรักษา การพยาบาล และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน

วิธีดำเนินการศึกษา

วิธีการศึกษานี้แบ่งเป็นสองส่วน ส่วนที่หนึ่ง คือ การศึกษาเอกสารหลักการแนวคิดด้วยการทบทวนวรรณกรรม เพื่อการพัฒนาทางการจัดบริการผู้ป่วยฉุกเฉิน และทำการสังเคราะห์เพื่อให้ได้เป็นรูปแบบหรือแนวทางเชิงหลักการ ส่วนที่สองเป็นการนำรูปแบบหรือแนวทางที่ได้จากการพัฒนาและนำไปใช้ว่าสามารถสร้างประสิทธิผลต่อการให้บริการผู้ป่วยฉุกเฉินได้จริง โดยในการศึกษานี้ได้นำมาใช้ในการให้บริการผู้ป่วยฉุกเฉินที่ติดเชื้อในกระแสโลหิต โดยทำการศึกษาเป็นกรณีศึกษา สองกรณี โดยมีรายละเอียดดังนี้

พื้นที่ศึกษาในโรงพยาบาลบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ กรณีศึกษาเป็นผู้ป่วยฉุกเฉินที่ติดเชื้อในกระแสโลหิตที่มีรับบริการในโรงพยาบาลบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ กรณีศึกษาเป็นผู้ป่วยที่มีภาวะ septic shock ในการนำแนวทางการให้บริการผู้ป่วยฉุกเฉินมาใช้ อธิบายวัตถุประสงค์

ประโยชน์ที่จะได้รับ วิธีการ ขั้นตอนการศึกษาชี้แจงแนวทางการปกป้องข้อมูลแก่ผู้ป่วยในประเด็นการไม่ระบุชื่อผู้ป่วย สิทธิปฏิเสธหรือถอนตัวจากการศึกษา โดยไม่มีผลต่อการรักษา การนำเสนอข้อมูลในภาพรวมใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาเท่านั้นและให้เซ็นใบยินยอม

ทำการศึกษากกรณีศึกษาผู้ป่วยที่มีภาวะ septic shock เทียบกับมาตรฐานการพยาบาลงานผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน และมาตรฐานการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลตาม CPG SEPSIS และทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบกรณีศึกษา ทั้งสองกรณี

ผลการศึกษา

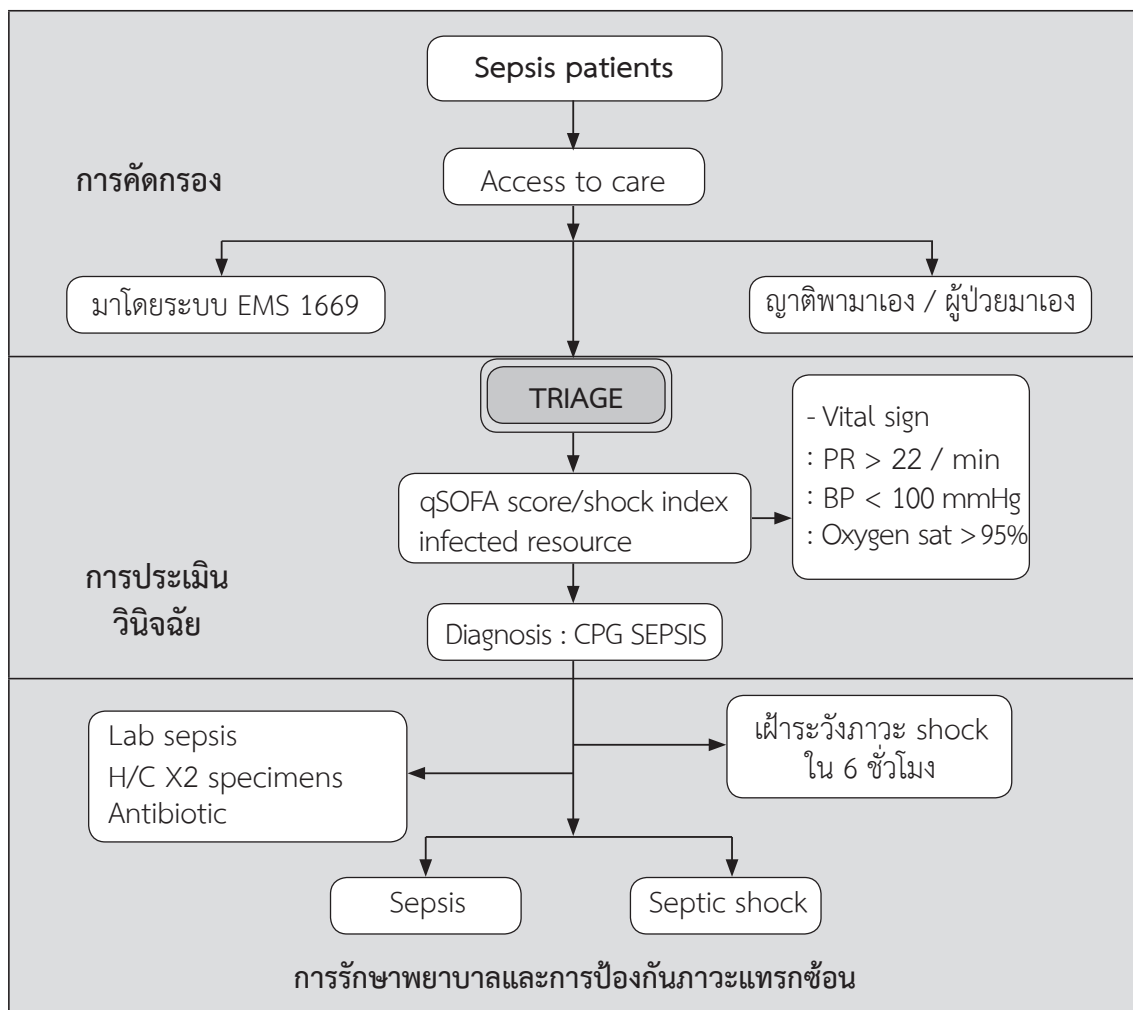
การพัฒนาแนวทางการให้บริการผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิต

ในการศึกษานี้เลือกแนวทางหรือรูปแบบการจัดบริการผู้ป่วยฉุกเฉิน ด้วยการนำแนวทางนี้มาใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต ทั้งนี้ได้ทำการพัฒนาแนวทางหรือรูปแบบมาจากการทบทวนแนวคิดตามกรอบ HA จากการทำ RCA case ผู้ป่วยเสียชีวิตในโรงพยาบาล พบว่ามีผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิตเป็นอันดับ 1 ติดกันถึง 3 ปีซ้อน (2557-2559) ยังมาถึงความตระหนักให้ศูนย์คุณภาพโรงพยาบาลบางพลีร่วมกับ PCT อายุรกรรม และหน่วยงานในโรงพยาบาลกำหนดรูปแบบการบริการผู้ป่วยตั้งแต่การคัดกรอง การรักษา การพยาบาล และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ทำการพัฒนาและปรับปรุง CPG Sepsis/Septic shock ร่วมกับการพัฒนาใช้แบบคัดกรอง qSOFA แทน SIRS เพื่อให้เป็นมาตรฐานการพยาบาล เป็นรูปแบบหรือแนวทางเดียวกันทั้งโรงพยาบาล หลังจากเริ่มใช้

ในปี 2560 พบว่าอัตราการตายลดลงอย่างชัดเจนในการศึกษาครั้งนี้จึงได้นำแนวทางการพัฒนาการให้บริการฯ ดังกล่าว มาทำการศึกษาพร้อมกับการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุป และนำมาพัฒนาต่อยอดให้เป็นแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตในการศึกษาครั้งนี้เป็นรายการนี้

แนวทาง/รูปแบบการให้บริการผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิต ครั้งนี้เริ่มจากหากพบว่าผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตมารับบริการในโรงพยาบาล ซึ่งพบทั้งญาตินำมาและใช้บริการระบบ

การแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) นำมาที่ห้องฉุกเฉินได้รับการคัดกรองผู้ป่วย โดยใช้แบบประเมิน qSOFA คัดแยกผู้ป่วย หากสงสัยว่าติดเชื้อในกระแสโลหิต จะได้รับการรักษาตาม CPG SEPSIS ทันที ซึ่งจะได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงนับจากเริ่มเข้ารับบริการในโรงพยาบาล กรณีที่มีภาวะช็อกจะได้รับดูแลรักษาพยาบาลให้พ้นภาวะช็อกให้เร็วที่สุด และเฝ้าระวังการเกิดซ้ำภายในอีก 6 ชั่วโมง รวมถึงการพยาบาลต่าง ๆ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนลดอัตราการตายของผู้ป่วย ดังรายละเอียดในแผนภาพที่ 1 ดังนี้



แผนภาพที่ 1 แนวทางการให้บริการผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต

**การนำแนวทางการให้บริการฯ มาใช้
และทำการเปรียบเทียบกรณีศึกษาผู้ป่วย
เฉพาะราย**

กรณีศึกษาที่ 1 หญิงไทย อายุ 83 ปี
Dx. Respiratory failure c septic shock
c pneumonia

อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล มีไข้
หายใจเป่าปาก เป็น 7 ชม. ก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน 3 สัปดาห์
ไม่พูด ไม่ขยับแขนขาซีกซ้าย ไม่มีหน้าปากเขียว
กินได้น้อย 1 เวลา กินสลัก 1 สัปดาห์ ใส่น้ำมูก
ใช้ต่ำๆ วันนี้ไข้สูง 7 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล
ไข้ หายใจเป่าปาก ญาตินำส่งโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต มีประวัติเป็น
จิตเวช, ความดันโลหิตสูง, ไขมันในเลือดสูง,
เบาหวาน ชนิด 1 เดือน ปฏิเสธการผ่าตัด

การประเมินสภาพร่างกายตามระบบ
รูปร่างทั่วไป ได้แก่ รูปร่างผอม น้ำหนัก 55 กิโลกรัม
ส่วนสูง 155 เซนติเมตร สัญญาณชีพ ได้แก่
อุณหภูมิร่างกาย 38.3 องศาเซลเซียส, ชีพจร
116 ครั้ง/นาที, อัตราการหายใจ 30 ครั้ง/นาที,
ความดันโลหิต 60/30 มิลลิเมตรปรอท Oxygen
sat 90% ระบบประสาท ได้แก่ ผู้ป่วยซึม ไม่มีการ
เคลื่อนไหวร่างกายทั้งแขนและขา COMA Score
E1M1V1 pupil 3 mmsRTLBE ระบบผิวหนัง
ได้แก่ ผิวสีแทน ผิวหนังขึ้น เย็น ไม่มีรอยแตก
ไม่มีจ้ำเลือด ไม่บวม เล็บมือสะอาดไม่ซีด ไม่มีนิ้วป้อม
ลักษณะการหายใจเร็ว หายใจเป่าปาก อัตราการ
หายใจ 30 ครั้ง/นาที เสียงการหายใจปกติ มีเสียง
Crepitation พิจารณาใส่ท่อช่วยหายใจ on ET
Tube 7.5 mark 22 cms การวินิจฉัยโรคและ
คำสั่งการรักษาผลเอกซเรย์

เป็น lung infiltration แพทย์วินิจฉัยโรคหลักเป็น
Respiratory failure c septic shock
c pneumonia สั่งการรักษาให้สารน้ำทาง
หลอดเลือดดำเป็น NSS 1000 ml load 1000 ml
then NSS 1000 cc 120 ml/hr., ceftriaxone
2 gm iv stat, levophed 1:4 5 ml/hr ขณะดูแล
ในห้องฉุกเฉินมีภาวะหยุดหายใจ CPR และให้
คำแนะนำญาติ หลัง CPR ประเมินซ้ำไม่มีชีพจร
ไม่มีสัญญาณชีพ แพทย์จำหน่ายเสียชีวิต

กรณีศึกษาที่ 2 ชายไทยอายุ 93 ปี มารับ
บริการที่แผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน วันที่ 7 สิงหาคม
2560

อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล ไข้ หายใจ
หอบเหนื่อย 2 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน 2 ชม.
ก่อนมาโรงพยาบาลหายใจหอบเหนื่อย ซึม มีไข้
เรียกถูกชื่อ โรงพยาบาลบางพลีรับที่บ้าน

การประเมินสภาพร่างกายตามระบบ
รูปร่างทั่วไป ได้แก่ รูปร่างท้วม น้ำหนัก 65 กิโลกรัม
ส่วนสูง 165 เซนติเมตร สัญญาณชีพ ได้แก่ อุณหภูมิ
ร่างกาย 38.8 องศาเซลเซียส, ชีพจร 126 ครั้ง/นาที,
อัตราการหายใจ 36 ครั้ง/นาที, ความดันโลหิต
71/44 มิลลิเมตรปรอท oxygen sat 88%
ระบบประสาท ได้แก่ ผู้ป่วยรู้สึกตัว ถามตอบไม่ได้
ส่งเสียงอ้ออ่า ไม่มีการเคลื่อนไหวร่างกายทั้งแขน
และขา COMA Score E1M1V1 pupil 3
mmsRTLBE ตรวจร่างกายพบ เยื่อตาขาวซีด
ฟังเสียงปอดพบ poor air entry, stidor, air
huger พิจารณาใส่ท่อช่วยหายใจ on ET Tube
7.5 mark 20 cms on sepsis CPG การวินิจฉัย
โรคและคำสั่งการรักษาผลเอกซเรย์ เป็น lung
infiltration แพทย์วินิจฉัยโรคหลักเป็น

Septic shock c Hypokalemia c pneumonia c respiratory failure สั่งการรักษาให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำเป็น NSS 1000 ml load 1500 cc then NSS 1000 ml + KCL 40 mEq 120 ml/hr., ceftriaxone 2 gm iv stat, levphed 1:4 5 ml/hr. รักษาอาการแพทย์ และให้รับไว้รักษาแบบผู้ป่วยใน ICU

จากการประเมินภาวะสุขภาพ ได้กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล 4 ประการ ได้แก่ มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต, มีภาวะการแลกเปลี่ยนออกซิเจนในร่างกาย ไม่เหมาะสมเนื่องจากประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนก๊าซในร่างกายลดลง, มีภาวะไม่สมดุลของ อิเล็กโทรไลต์ในร่างกาย มีภาวะโปแตสเซียมต่ำ, ญาติและครอบครัววิตกกังวล ได้วางแผนการพยาบาลและปฏิบัติการพยาบาลสอดคล้องกับ ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลเพื่อตอบสนองผลลัพธ์ทางการพยาบาล 5 ด้าน คือ การพยาบาลเพื่อความปลอดภัย การพยาบาลเพื่อจัดการอาการรบกวน การพยาบาลเพื่อให้ความรู้และส่งเสริมการดูแลตนเอง รวมถึงการพยาบาลเพื่อเพิ่มความพึงพอใจ เช่น การเฝ้าระวังและติดตามอาการเปลี่ยนแปลง ประเมินสัญญาณชีพเพื่อวางแผนจัดการอาการรบกวน เช่น มีไข้ หายใจเหนื่อย ภาวะไม่สมดุลสารน้ำ ภาวะโปแตสเซียมต่ำ เป็นต้น ให้ข้อมูลเสริมสร้างพลังอำนาจในการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลระหว่างการรักษาด้วยการฉีดยา และให้ยารับประทานทางสายยางต่อเนื่องมาพบแพทย์เพื่อติดตามอาการตาม

นัดหมาย ไม่มีภาวะแทรกซ้อน จากการใส่สายสวนปัสสาวะ ไม่มีผลกดทับ และสามารถเฝ้าระวังอาการแทรกซ้อนจากการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อได้อย่างถูกต้อง สามารถลดและจัดการความวิตกกังวลตลอดจนเพิ่มความพึงพอใจต่อบริการพยาบาลแก่ผู้ป่วยและญาติได้ รวมนอนโรงพยาบาลจำนวน 48 วัน (ตั้งแต่วันที่ 7 สิงหาคม 2560 - 25 กันยายน 2560) ผู้ป่วยได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล วันที่ 25 กันยายน 2560 ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ไม่มีผลกดทับ มีใส่สายยางให้อาหารและใส่สายสวนปัสสาวะกลับบ้าน มีนัดตรวจซ้ำพบอายุรแพทย์ 24 ตุลาคม 2560 ญาติพึงพอใจในการรักษาครั้งนี้ และมารับยาตามนัดเพื่อติดตามอาการต่อเนื่องอีก 1 เดือน

ผลการเปรียบเทียบกรณีศึกษาผู้ป่วย

เฉพาะราย

กรณีศึกษาครั้งที่ 1 เข้าถึงบริการล่าช้า มีภาวะฉุกเฉินญาตินำมาเองทำให้ขาดการดูแลที่ถูกต้องในเบื้องต้น delay resuscitation ทำให้ผู้ป่วยพ้นภาวะช็อกล่าช้าจนระบบต่างๆ ของร่างกายล้มเหลว ส่งผลให้ผู้ป่วยเสียชีวิต ซึ่งแตกต่างจากกรณีศึกษาครั้งที่ 2 ที่มาโดยระบบ EMS ได้รับการคัดกรองโดยใช้แบบประเมิน qSOFA ตรงตามตัวชี้วัดได้รับการรักษาตาม CPG SEPSIS/SEPTIC SHOCK อย่างรวดเร็ว ส่งตัวเข้ารักษาใน ICU ดูแลให้การพยาบาลต่อเนื่องตาม CPG จนผู้ป่วยพ้นภาวะวิกฤต ถึงแม้จะนอนโรงพยาบาลนานแต่ก็สามารถจำหน่ายกลับบ้านได้ ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบการนำแนวทางการให้บริการฯ มาใช้ในกรณีศึกษา

รูปแบบ	รายชื่อ 1	รายชื่อ 2
1. การเข้าถึงเข้ารับบริการ	เข้าถึงล่าช้าระยะเวลาการเจ็บป่วยนานกว่าจะมารับการรักษา และเมื่อมีภาวะฉุกเฉินญาติพามาเอง	เข้าถึงเร็ว ผ่าน ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน
2. การประเมินผู้ป่วย	ประเมินได้รวดเร็วแต่อาการของผู้ป่วยวิกฤติจึงทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต	ประเมินได้รวดเร็ว แต่อาการของผู้ป่วยวิกฤติจึงทำให้ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลระยะเวลานาน
3. การวางแผน	- ยังไม่ได้ใช้แบบประเมิน qSOFA ที่ชัดเจนแต่มีแนวทางการดูแลผู้ป่วย SEPSIS - วางแผนใส่ท่อช่วยหายใจแก้ไขภาวะวิกฤติ และการช่วยฟื้นคืนชีพ	- ใช้แบบประเมิน qSOFA ที่ชัดเจนแต่มีแนวทางการดูแลผู้ป่วย CPG SEPSIS วางแผนใส่ท่อช่วยหายใจ แก้ไขภาวะวิกฤติ และการช่วยฟื้นคืนชีพ - วางแผนส่งต่อไปหอผู้ป่วย ICU หลังผ่านพ้นภาวะวิกฤติ
4. การดูแลผู้ป่วย	ยังไม่มีแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย sepsis/septic shock ที่ชัดเจนให้การพยาบาลแบบองค์รวม และมีการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยเป็นระยะในภาวะวิกฤติของชีวิต	- มีแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย sepsis / septic shock ที่ชัดเจน - ให้การพยาบาลแบบองค์รวม และมีการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยเป็นระยะในภาวะวิกฤติของชีวิต
5. การให้ข้อมูลและเสริมพลังแก่ผู้ป่วย/ครอบครัว	- มีการให้ข้อมูลญาติในการร่วมตัดสินใจเมื่อในภาวะวิกฤติฉุกเฉินที่คุกคามชีวิตและในผู้ป่วยรายนี้ญาติขอยุติการช่วยฟื้นคืนชีพ CPR หลังจากทีมแพทย์ให้การช่วยฟื้นคืนชีพและประเมินซ้ำไม่พบสัญญาณชีพ - ให้ข้อมูลญาติในการดูแลหลังเสียชีวิต และการแจ้งการเสียชีวิต	- มีการให้ข้อมูลญาติในการร่วมตัดสินใจเมื่อในภาวะวิกฤติฉุกเฉินที่คุกคามชีวิต - ให้ข้อมูลญาติ ในความเสี่ยงระหว่างการเคลื่อนย้ายส่งผู้ป่วยไปหอผู้ป่วยวิกฤติ (ICU) และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ระหว่างนอนโรงพยาบาล
6. การดูแลต่อเนื่อง	-	นอนโรงพยาบาลทั้งหมด 48 วัน นัดมาพบอายุรแพทย์และประสานส่งต่อทีมเยี่ยมบ้านติดตามอาการต่อเนื่อง

วิจารณ์และข้อเสนอแนะ

จากกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย พบว่า การเข้าถึงบริการมีผลต่อการฟื้นฟูและลดภาวะแทรกซ้อน

โดย กรณีศึกษาที่ 1 เป็นผู้ป่วยที่มีภาวะ

เจ็บป่วยนาน 3 สัปดาห์ ญาติจึงพามารักษา และมีประวัติรักษาไม่ต่อเนื่อง ขาดยาโรคประจำตัว 1 เดือน

การใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วย Sepsis/Septic shock ยังไม่ชัดเจน ประกอบกับภาวะวิกฤตฉุกเฉิน จึงทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต

กรณีศึกษาที่ 2 เป็นผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตฉุกเฉิน สามารถเข้าถึงบริการได้รวดเร็วเมื่อมีภาวะฉุกเฉินขอความช่วยเหลือผ่าน 1669 รถบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (ALS) โรงพยาบาลบางพลีออกรับที่บ้าน ด้วยระยะเวลาเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นรวดเร็วและสามารถเข้าถึงบริการได้รวดเร็ว มีการนำแบบประเมิน qSOFA และแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย Sepsis/Septic shock มาใช้ส่งผลให้ผู้ป่วยผ่านพ้นภาวะวิกฤต รวมระยะเวลานอนโรงพยาบาล 48 วัน ญาติพึงพอใจในการเข้ารับบริการ และกระบวนการรักษาและดูแลต่อเนื่องในครั้งนี้ และสามารถสรุปประเด็นสำคัญดังนี้

1. กรณีศึกษารายที่ 1 ญาตินำส่ง ทำให้การเข้าถึงบริการล่าช้า ผู้ป่วยอาการวิกฤตทำให้

เสียชีวิต ต่างจากกรณีศึกษารายที่ 2 ที่มาด้วยระบบ EMS ได้รับการประเมินและดูแลรักษาอย่างรวดเร็วตามรูปแบบที่วางไว้ จนผู้ป่วยสามารถจำหน่ายกลับบ้านได้

2. กรณีศึกษารายที่ 2 ได้นำรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตที่มีภาวะช็อกที่ได้จากการพัฒนาร่วมกับ PCT อายุรกรรมมาใช้เป็นแนวทางคัดกรอง รักษา และให้การพยาบาลทำให้ผู้ป่วยสามารถพ้นภาวะวิกฤตได้

3. จากการเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติอัตราของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตที่มีภาวะช็อกปี 2560 พบว่าอัตราตายลดลงร้อยละ 17.1 งานอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลบางพลีร่วมงานพัฒนาคุณภาพบุคลากรจึงเห็นควรว่าให้บรรจุไว้ในโปรแกรมการปฐมพยาบาลบุคลากรใหม่ของโรงพยาบาล

รูปภาพที่ 1 - 4 ภาพแสดงแนวทางการคัดกรองประเมินผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิต งานผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลบางพลี



The image shows two forms used for sepsis screening and management. The left form is the 'Bangkok Sepsis screening form' which includes a SOFA score table and a section for 'The European Society of Intensive Care Medicine'. The right form is the 'Standard order for adult sepsis/severe sepsis/septic shock' which lists various medical orders under 'One day order' and 'Continuous order'.



ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต ดังนี้

การศึกษาของ ปวิพร บุญยพัฒน์กุล⁽²⁾ พบว่าปัจจัยระบบบริการสุขภาพฉุกเฉินมีผลต่ออาการทางคลินิกในผู้ป่วยที่มีภาวะพิษเหตุติดเชื้อ ปัจจัยที่มีผลทำนายอาการทางคลินิกในผู้ป่วยที่มีภาวะพิษเหตุติดเชื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ ความรุนแรงของอาการ ระดับโรงพยาบาล และแผนการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะพิษเหตุติดเชื้อ โดยอธิบายได้ดังนี้ เมื่อความรุนแรงของอาการเพิ่มขึ้น 1 คะแนน โอกาสของการไม่เกิดอาการทางคลินิกทรุดลงจะลดลง 14.8% โรงพยาบาลทั่วไปมีโอกาสของการไม่เกิดอาการทางคลินิกทรุดลง 2.813 เท่า เมื่อเทียบกับโรงพยาบาลตติยภูมิหรือโรงพยาบาลศูนย์ ซึ่งในกรณีศึกษาเป็นผู้ป่วยที่มาโดยระบบการแพทย์ฉุกเฉินทำให้ผู้ป่วยได้รับการประเมินและให้การช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุและนำเข้ามารักษาต่อในโรงพยาบาล

การศึกษาของประไพพรรณ ฉายรัตน์, สุพัฒศิริ ทศพรพิทักษ์กุล⁽³⁾ และทิฏฐิ ศรีวิสัย, วิมล อ่อนเสียง⁽⁴⁾ พบว่าสอดคล้องกับการดูแลกรณีศึกษาคือทีมการพยาบาลควรใช้ระบบการให้คะแนนต่างๆ ที่เหมาะสมกับหน่วยงานนั้นๆ ในการติดตามและเฝ้าระวัง อาการของผู้ป่วย เช่น Shock index, qSOFA score และแนวทางการปฏิบัติ การดูแลผู้ป่วย sepsis ซึ่งงานวิจัยทำให้ได้แนวปฏิบัติของทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตโดยการปรับระบบการคัดกรองให้ถูกต้อง รวดเร็วและเข้าระบบ Fast Track Sepsis เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย ได้แก่ระยะเวลาที่รับยาปฏิชีวนะตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงจุดคัดกรองเร็วขึ้น ระยะเวลาที่ผู้ป่วยได้รับสารน้ำ

ทดแทนเร็วขึ้น และระยะเวลาการส่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเร็วขึ้น อัตราตายลดลง ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยกรณีศึกษารายนี้ปลอดภัย ลดอัตราการเสียชีวิต ซึ่งในห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลบางพลีและทุกหน่วยงานในองค์กรมีการปรับเปลี่ยนแบบประเมินในกลุ่มผู้ป่วย sepsis เป็นใช้แบบประเมิน qSOFA score ส่งผลให้คัดกรองผู้ป่วยได้รวดเร็วมากขึ้น

การศึกษาของวิไลวรรณ เนื่อง ณ สุวรรณ, จิราพร น้อมกุล, รัตนา ทองแจ่ม และ ธนชัย พนาพุฒิ⁽⁵⁾ พบว่า กลุ่มผู้ป่วยหลังพัฒนาระบบมีสัดส่วนการพ้นจากภาวะช็อกภายใน 6 ชั่วโมง สัดส่วนการดักจับอาการของ Severe Sepsis ได้ทันเวลา และสัดส่วนการได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง ซึ่งสอดคล้องกับกรณีศึกษาผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง

การศึกษาของ ภาพิมล โกมล, รัชณี นามจันทร์, วารินทร์ บินโฮเซ็น⁽⁶⁾ พบว่า ปริมาณค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนส่วนปลาย $\geq 92\%$ และไม่พบผู้มีการติดเชื้อในกระแสโลหิตมีภาวะน้ำเกินจากการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำ สอดคล้องกับกรณีศึกษาผู้ป่วยมีภาวะ septic shock ได้รับการประเมินโดยใช้แบบประเมิน qSOFA score ให้สารน้ำจำนวน 1500 ml และไม่เกิดภาวะน้ำเกินจากการให้สารน้ำ ส่งผลให้ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เสียชีวิต

และการศึกษาของ พัทธนิภรณ์ สุรนาท ขยานันท์, วนิดา เคนทองดี, สุพัตรา กมลรัตน์⁽⁷⁾ พบว่า การเสียชีวิตจากภาวะช็อกจากการติดเชื้อลดลง สอดคล้องกับกรณีศึกษาที่พบว่าหลังจากให้การดูแลในภาวะ septic shock และนอนโรงพยาบาล 48 วัน สามารถจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านได้

ข้อเสนอแนะ

1. ควรทำการประชาสัมพันธ์ 1669 เพื่อให้ผู้ป่วยและประชาชนสามารถเข้าถึงบริการเมื่อมีภาวะวิกฤติฉุกเฉินได้รวดเร็วปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

2. ควรวางระบบการประเมินและเฝ้าระวังการดำเนินการตามแนวทางทางการดูแลผู้ป่วย SEPSIS/SEPTIC SHOCK และปรับเปลี่ยนแบบประเมิน qSOFA และแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย SEPSIS/Septic shock ที่เหมาะสมและปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกันทั้งองค์กรเพื่อให้ได้มาตรฐานในการพยาบาลโดยมุ่งเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางและทำงานอย่างเป็นระบบตามมาตรฐาน

3. ควรทำการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรทุกระดับให้สามารถปฏิบัติตามแนวทางทางการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิตที่มารับบริการที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและผนวกเข้าโปรแกรมการปฐมนิเทศบุคลากรใหม่และโปรแกรมการฟื้นฟูบุคลากรระหว่างประจำการ (On the Job Training; OJT) เรื่องการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย SEPSIS/SEPTIC SHOCK

เอกสารอ้างอิง

1. โรงพยาบาลบางพลี. 2560. รายงานข้อมูลสถิติผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดและผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อก ระหว่าง พ.ศ. 2558-2560.
2. ทัศนวิทย์ ศรีวิสัย และวิมล อ่อนเสียง. 2560. ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ: ความท้าทายของพยาบาลฉุกเฉิน. วารสารวิทยาลัยบรมราชชนนีอุตรดิตถ์ ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 : กรกฎาคม - ธันวาคม

3. ประไพพรรณ ฉายรัตน์, สุพัฒศิริ ทศพรพิทักษ์กุล. 2560. ประสิทธิภาพของรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ. ปีที่ 35 ฉบับที่ 3: กรกฎาคม-กันยายน 2560.
4. ปฏิพร บุญยพัฒน์กุล. 2560. ประสิทธิภาพของระบบการบริการสุขภาพฉุกเฉินต่ออาการทางคลินิกในผู้ป่วยที่มีภาวะพิษเหตุติดเชื้อ. Pacific Rim International Journal of Nursing Research. ปีที่: 21 ฉบับที่: 2 เลขหน้า: 135-147 ปีพ.ศ.: 2560.
5. พัทธนิภรณ์ สุรนาทชยานันท์, วนิดา เคนทองดี, สุพัตรา กมลรัตน์. 2561. การพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในโรงพยาบาลเลย. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ ปีที่ 36 ฉบับที่ 1: มกราคม-มีนาคม 2562.
6. ภาพิมล โกล, รัชณี นามจันทรา, วารินทร์ บินโฮเซ็น. 2560. คุณภาพการจัดการดูแลผู้ที่มีกลุ่มอาการติดเชื้อ ในกระแสเลือดที่หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลสิงห์บุรี. สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 เดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2560.
7. วิไลวรรณ เนือง ณ สุวรรณ, จิราพร น้อมกุล, รัตนา ทองแจ่มและธนชัย พนาพุดิ. 2557. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างรุนแรง. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ ปีที่: 32 ฉบับที่: 2 เลขหน้า: 25-36