

การวิเคราะห์สถานการณ์ทางคลินิกเกี่ยวกับการจัดการ
ดูแลภาวะช็อกจากการติดเชื้อ
ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่
Clinical Situational Analysis Regarding Septic Shock
Management among Surgical Critically Ill Patients,
Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital

ศิริรัตน์ วิชิตตระกูลถาวร	พย.ม.*	Sirirat Vichitragoonthavon	M.N.S.*
กานดา อิ่มสงวน	พย.บ.**	Kanda Imsa-nguan	B.N.S.**
พิกุล นันทชัยพันธ์	พย.ด.***	Pikul Nantachaipan	D.N.S.***

บทคัดย่อ

ภาวะช็อกจากการติดเชื้อเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมที่พบว่ามีอัตราการตายสูงขึ้นเรื่อยๆ แม้จะมีการนำความรู้ใหม่ๆ เกี่ยวกับการจัดการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อมาใช้แล้วก็ตาม การวิเคราะห์สถานการณ์ทางคลินิกครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายสถานการณ์ทางคลินิกเกี่ยวกับการจัดการดูแลภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ตามองค์ประกอบ 3 ด้านของโดนาเบเดียน (Donabedian, 2003) ได้แก่ ด้านโครงสร้าง ด้านกระบวนการและด้านผลลัพธ์ โดยประชากรได้แก่ ผู้ป่วยภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ผู้บริหารโรงพยาบาล ศัลยแพทย์และพยาบาล รวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนกันยายน ถึงเดือนธันวาคม 2554 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสำรวจรายการด้านโครงสร้างของหน่วยงาน แบบบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยหลังได้รับการจัดการดูแล แบบสอบถามผู้บริหารเกี่ยวกับโครงสร้างของหน่วยงานในการจัดการดูแล แบบสอบถามศัลยแพทย์ในการรักษาผู้ป่วย แบบสังเกตการปฏิบัติงานของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยและ แบบสอบถามพยาบาลในการจัดการดูแลผู้ป่วยภาวะช็อกจากการติดเชื้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและวิเคราะห์สรุปเนื้อหาในภาพรวม

* อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

* Lecturer, Faculty of Nursing, Chiang Mai university

** พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

** Professional Nurse, Maharaj Nakorn Chiang Mai hospital

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

*** Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai university



ผลการวิจัย พบว่า

1. ด้านโครงสร้าง พบว่า มีเครื่องมือและเวชภัณฑ์เพียงพอในการดูแลผู้ป่วย แต่ยังไม่มีแนวปฏิบัติในการจัดการดูแลผู้ป่วยภาวะช็อกจากการติดเชื้อของผู้ป่วยที่เป็นลายลักษณ์อักษร และบุคลากรด้านสุขภาพที่ให้การดูแลผู้ป่วยยังมีไม่เพียงพอ
2. ด้านกระบวนการ พบว่า ศัลยแพทย์ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติในการรักษาผู้ป่วยภาวะช็อกจากการติดเชื้อทุกครั้งคิดเป็นร้อยละ 67.39 พยาบาลปฏิบัติกิจกรรมทั่วไปกับผู้ป่วยมากกว่าเน้นการประเมินและดูแลภาวะช็อกจากการติดเชื้อ
3. ด้านผลลัพธ์ พบว่า อัตราตายของผู้ป่วยเท่ากับร้อยละ 62.50 และผู้ป่วยทุกคนเกิดภาวะแทรกซ้อน รวมถึงยังไม่มีการบันทึกผลลัพธ์ที่สมบูรณ์

คำสำคัญ: ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ การจัดการดูแล ผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม

Abstract

Septic shock is a major cause of death in surgical critically ill patients. Mortality rates have been increased steadily, although new knowledge to management of patients with septic shock is delivered. This situational analysis aimed to explore the clinical situation of care management among patients with septic shock in the surgical intensive care unit, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital in three dimensions of Donabedian (2003): structure, process, and outcome. Data were collected from September to December, 2011. The research instruments consisted of the structural septic shock management survey form, the post care of septic shock management recording form, organizational structure about septic shock management questionnaire for administrators form, the septic shock treatment questionnaire for surgeons, nurses' practice observation form and the septic shock treatment questionnaire for nurses. Data were analyzed by using descriptive statistics and analysis of the contents as a whole.

The results of study

1. For the structure dimension, it was found that the setting has sufficient equipment and medical care but lack of writing guidelines for management of patients with septic shock and health care personnel who provide patient care is not enough.
2. For the process dimension, it was found that 67.39% of surgeons follow the guidelines in the treatment of patients with septic shock. Nurses' practice are focused on general care rather than focusing on the evaluation and care of patients with septic shock.

3. For the outcome dimension, it was found that the mortality rate of patients with septic shock had 62.50% and all of patients had the incidence of complications and the complete results have not been saved.

The findings of this study provide preliminary information about the care and management of septic shock in surgical critically ill patients, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital to develop guidelines for septic shock management. This outcome leads to effective care for septic shock patients.

Key Words: *Septic Shock, Management, Surgical Critically Ill Patients*

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ (septic shock) เป็นสาเหตุส่วนใหญ่ของการเกิดความเจ็บป่วยและความตายในผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤต และทำให้ผู้ป่วยมีอัตราตายสูงขึ้นเรื่อย ๆ โดยจากรายงานการศึกษาของคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตั้งแต่ปี 2547-2549 ในผู้ป่วยจำนวน 390 รายที่เข้ารับการรักษาด้วยภาวะช็อกจากการติดเชื้อ พบว่า ผู้ป่วยมีอัตราตายร้อยละ 49.70 (Khwannimit & Bhurayanontachai, 2009) และจากรายงานสถิติสาเหตุการตายของผู้ป่วยในโรงพยาบาลมหาสารคามนครเชียงใหม่ปี พ.ศ. 2550-2551 พบว่า ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นสาเหตุการตายสูงสุดของผู้ป่วยคิดเป็นร้อยละ 61.43 และร้อยละ 64.82 ตามลำดับ (หน่วยสถิติโรงพยาบาลมหาสารคามนครเชียงใหม่, 2551)

ผลของภาวะช็อกที่เกิดจากการติดเชื้อได้แก่ เมื่อเชื้อเข้าสู่ร่างกายจะกระตุ้นให้ร่างกายหลั่ง mediators ต่างๆ ที่สำคัญออกมา เช่น tumor necrotic factor (TNF), interleukin-1 (IL-1) เป็นต้น ทำให้มีการกระตุ้น compliment pathways, coagulation system, platelet activating factors เป็นต้น ส่งผลให้มีการอักเสบทั่วร่างกาย (inflammatory response) ตามมา ทำให้การทำงานของเซลล์ต่างๆ ในร่างกายผิดปกติ

และเสียหน้าที่ไป เช่น เกิดภาวะหลอดเลือดตีบตัว (vasoconstriction) เกิดภาวะหลอดเลือดคลายตัว (vasodilatation) เกิดการรั่วของของเหลวออกนอกหลอดเลือด (vascular leakage) เกิดการกดการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจ (myocardial depression) เกิดลิ่มเลือดในระบบไหลเวียนเลือด (microcirculation) เกิดลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดขนาดเล็ก (disseminated intravascular coagulation) เป็นต้น ซึ่งทำให้ผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ (septic shock) ในที่สุด (Marini & Wheeler, 2010)

เป้าหมายในการจัดการดูแลภาวะช็อกจากการติดเชื้อคือ ส่งเสริมให้มีการไหลเวียนโลหิตที่เพียงพอสำหรับเนื้อเยื่อส่วนปลายและเซลล์ต่าง ๆ ให้สามารถทำงานได้ตามปกติ โดยปัจจุบันหลักการจัดการดูแลภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 อย่าง ได้แก่ การกำจัดเชื้อและแหล่งติดเชื้อ การให้การดูแลผู้ป่วยในระยะวิกฤตเพื่อป้องกันอันตรายที่คุกคามต่อชีวิต ได้แก่ การให้สารน้ำ การใช้ inotropic และ vasopressor drug การติดตามระบบการไหลเวียนโลหิตอย่างต่อเนื่อง การปรับประคองการทำงานของระบบหายใจและไต การดูแลให้ได้รับสารอาหารที่เพียงพอ และการให้การดูแลในแนวทางอื่น ที่มีหลักฐานว่าช่วยทำให้ผลลัพธ์ของการจัดการดูแลภาวะช็อกจากการติดเชื้อดีขึ้น เช่น การใช้ activated protein C, corticosteroid, intensive

insulin therapy, vasopressin, statin และ sepsis bundles เป็นต้น (บดินทร์ ขวัญนิมิต, 2548; วรรณกร วิไลชนม์, สุรัตน์ ทองอยู่ และไชยรัตน์ เพิ่มพิกุล, 2549)

หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมทั่วไป โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เป็นหน่วยงานที่รับผู้ป่วยทั้งก่อนและหลังผ่าตัดทุกรายที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ที่มีการประยุกต์แนวทางการรักษาใหม่ๆ เช่น การให้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสมอย่างรวดเร็ว การผ่าตัดเพื่อกำจัดแหล่งติดเชื้อทันทีที่ตรวจพบ มีแนวทางในการให้สารน้ำอย่างชัดเจน การให้ inotropic drugs อย่างเหมาะสมและรวดเร็ว การติดตามการเปลี่ยนแปลงของระบบไหลเวียนโลหิตโดยใช้เครื่องมือและเทคนิคที่ทันสมัยและได้ผลรวดเร็วขึ้น และการบำบัดทดแทนทางไตอย่างรวดเร็วในหอผู้ป่วยหนักในกรณีที่ผู้ป่วยมีภาวะไตวาย เป็นต้น รวมถึงแนวปฏิบัติในการจัดการดูแลผู้ป่วยหลากหลายแนวทาง เช่น การปฏิบัติตาม intensive insulin protocol อย่างเคร่งครัด การดูแลเพื่อป้องกันการติดเชื้อเพิ่ม การดูแลบรรเทาปวด การดูแลให้ผู้ป่วยพักหลับอย่างเพียงพอ เป็นต้น อย่างไรก็ตามยังพบอัตราการตายของผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาสถานการณ์ของการจัดการดูแลผู้ป่วยภาวะช็อกจากการติดเชื้อในภาพรวมทั้งหมด ทั้งในด้านของโครงสร้างของหน่วยงาน กระบวนการและผลลัพธ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แท้จริง เพียงพอต่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อให้สอดคล้องกับกระบวนการดูแลผู้ป่วยและการให้บริการที่มีความเสี่ยงสูง ตามมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพของสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล ที่ระบุไว้ว่า ทีมผู้ให้บริการต้องวิเคราะห์ผู้ป่วยและบริการที่มีความเสี่ยงสูง และร่วมกันจัดทำแนวทางการดูแลผู้ป่วยในสถานการณ์ที่มีความเสี่ยงสูงดังกล่าว (สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล, 2551)

คุณภาพการจัดการดูแลหมายถึง ความคาดหวังของบุคคลหรือองค์กรที่จะประกันคุณภาพให้เกิดความเชื่อมั่นและปลอดภัยแก่ผู้รับบริการของสถานบริการนั้น ๆ โดยมีการประเมินคุณภาพอย่างละเอียดถึงผลลัพธ์

ที่จะเกิดขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของโดนาบีเดียน (Donabedian, 2003) ที่กล่าวว่าคุณภาพการจัดการดูแลที่ดีประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านโครงสร้าง (structure) ด้านกระบวนการ (process) และด้านผลลัพธ์ (outcome) โดยคุณภาพของด้านโครงสร้างประเมินได้จากลักษณะทางกายภาพ บุคคล และวัสดุอุปกรณ์ ส่วนคุณภาพด้านกระบวนการประเมินได้จากการสังเกตขณะปฏิบัติงาน จากเอกสารรายงานที่บันทึกไว้ และการตอบสนองของผู้รับบริการต่อการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ และคุณภาพด้านผลลัพธ์ประเมินได้จากมาตรฐานที่กำหนดไว้ ทั้งในด้านผลลัพธ์ทางคลินิกที่ครอบคลุมผลทางสรีรวิทยาและชีวภาพ ทางกายภาพด้านจิตใจ ด้านสังคม รวมถึงอัตราการตาย คุณภาพชีวิต ความพึงพอใจหรือความคิดเห็นต่อคุณภาพการบริการ และค่าใช้จ่ายในการใช้บริการด้วย

การศึกษานี้ผู้วิจัยจึงได้ใช้กรอบแนวคิดของโดนาบีเดียนซึ่งครอบคลุมทุกองค์ประกอบที่ต้องการศึกษาเป็นแนวทางในการออกแบบการศึกษา และสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์ทางคลินิกเกี่ยวกับการจัดการดูแลภาวะช็อกจากการติดเชื้อในผู้ป่วยวิกฤต หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมทั่วไป โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ในระหว่างเดือนกันยายน ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2554 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงกลุ่มนี้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่ออธิบายสถานการณ์ทางคลินิกเกี่ยวกับการจัดการดูแลภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ตามองค์ประกอบ 3 ด้านของโดนาบีเดียน ได้แก่ ด้านโครงสร้าง ด้านกระบวนการและด้านผลลัพธ์

คำถามการวิจัย

1. โครงสร้างของหน่วยงานในการจัดการดูแลภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม

โรงพยาบาลนครราชสีมา เป็นอย่างไร

2. กระบวนการในการจัดการดูแลภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โรงพยาบาลนครราชสีมา เป็นอย่างไร

3. ผลลัพธ์ในการจัดการดูแลภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โรงพยาบาลนครราชสีมา เป็นอย่างไร

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive design) เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ทางคลินิก (clinical situational analysis) เกี่ยวกับการจัดการดูแลภาวะช็อกจากการติดเชื้อในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โรงพยาบาลนครราชสีมา โดยใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลร่วมกันหลายวิธี (mixed method) แบ่งเป็นด้านโครงสร้างของหน่วยงาน ด้านกระบวนการในการจัดการดูแลและด้านผลลัพธ์ที่ได้จากการจัดการดูแล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาประกอบด้วย 1) ข้อมูลของผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ โดยรวบรวมจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายงาน เวชระเบียน และแบบบันทึกต่างๆ ที่บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ รวมถึงคู่มือ แนวปฏิบัติและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องของหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม โรงพยาบาลนครราชสีมา โดยเก็บข้อมูลของผู้ป่วยทุกรายในช่วงเดือนกันยายน ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2554 2) กลุ่มผู้บริหาร ได้แก่ หัวหน้าหอผู้ป่วย ผู้ตรวจการ หัวหน้างานของงานพยาบาลผู้ป่วย ศัลยกรรมและหัวหน้าภาควิชาศัลยกรรม โรงพยาบาลนครราชสีมา จำนวน 5 ท่าน และ 3) กลุ่มบุคลากรด้านสุขภาพ ได้แก่ พยาบาลจำนวน 17 คน ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมทั่วไป และ ศัลยกรรมจำนวน 10 คน ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมทั่วไป โรงพยาบาลนครราชสีมา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา แบ่งออกตามกลุ่ม

ประชากรเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) เครื่องมือสำหรับรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยภาวะช็อกจากการติดเชื้อจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย แบบสำรวจการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการดูแลภาวะช็อกจากการติดเชื้อและแบบบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยหลังได้รับการจัดการดูแลภาวะช็อกจากการติดเชื้อ 2) เครื่องมือสำหรับรวบรวมข้อมูลในกลุ่มผู้บริหาร ประกอบด้วย แบบสอบถามผู้บริหารเกี่ยวกับโครงสร้างของหน่วยงานในการจัดการดูแลภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายเปิด และ 3) เครื่องมือสำหรับรวบรวมข้อมูลในกลุ่มบุคลากรด้านสุขภาพ ประกอบด้วย แบบสอบถามศัลยแพทย์ในการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ แบบสังเกตการปฏิบัติงานของพยาบาลในการจัดการดูแลภาวะช็อกจากการติดเชื้อ และแบบสอบถามพยาบาลในการจัดการดูแลผู้ป่วยภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบระหว่างปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบางครั้งและไม่ปฏิบัติ โดยเครื่องมือทั้งหมดได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) เท่ากับ 0.95 และผู้วิจัยได้นำแบบสังเกตการปฏิบัติงานของพยาบาลในการจัดการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อไปทดสอบหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) โดยการหาความเที่ยงระหว่างผู้วิจัยกับพยาบาลผู้มีความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อเป็นเวลามากกว่า 10 ปี โดยได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 1.0

หลังได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมของคณะพยาบาลศาสตร์และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่แล้ว ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง และชี้แจงให้ทราบถึงวัตถุประสงค์และขั้นตอนของการรวบรวมข้อมูล เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมในการศึกษาและลงนามในเอกสารยินดียินยอมในการศึกษาแล้ว ผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด โดย 1) รวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้รวบรวมด้วยตนเองโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

ของผู้ป่วย แบบสำรวจรายการด้านโครงสร้างของหน่วยงานที่เกี่ยวกับการจัดการดูแลภาวะช็อกจากการติดเชื้อ และแบบบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยหลังได้รับการจัดการดูแลภาวะช็อกจากการติดเชื้อ 2) รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้บริหาร โดยผู้วิจัยเข้าพบและแนะนำตัวกับกลุ่มผู้บริหารชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย การพิทักษ์สิทธิ์และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามของผู้บริหารเกี่ยวกับโครงสร้างของหน่วยงานในการจัดการดูแลภาวะช็อกจากการติดเชื้อ 3) รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มบุคลากรด้านสุขภาพ ได้แก่ กลุ่มสัลยแพทย์ ผู้วิจัยเข้าพบและแนะนำตัวกับหัวหน้าภาควิชาศัลยศาสตร์ชี้แจงวัตถุประสงค์ขั้นตอนในการรวบรวมข้อมูลและการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างให้รับทราบ และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากสัลยแพทย์ โดยใช้แบบสอบถามสัลยแพทย์ในการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ใช้เวลาประมาณ 20 นาที และ การรวบรวมข้อมูลจากพยาบาลในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม ผู้วิจัยเข้าพบและแนะนำตัวกับหัวหน้างานการพยาบาลผู้ป่วยศัลยศาสตร์ หัวหน้าหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนในการรวบรวมข้อมูลและการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างให้รับทราบ และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากพยาบาลทั้งหมด โดยใช้แบบสังเกตการปฏิบัติงานของพยาบาลและแบบสอบถามพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ใช้เวลาประมาณ 20 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล ทำโดย 1) ข้อมูลส่วนบุคคล นำมาหาความถี่ ร้อยละและค่าเฉลี่ย 2) ข้อมูลเพื่ออธิบายสถานการณ์ทางคลินิกเกี่ยวกับการจัดการดูแลภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ทำโดยวิเคราะห์สรุปปัญหา (narrative summary) ในภาพรวมจากข้อมูลที่รวบรวมได้ตามแหล่งของข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการจัดการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ข้อมูลที่รวบรวมได้จากกลุ่มผู้บริหารในการจัดการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ข้อมูลที่รวบรวมได้จากกลุ่มสัลยแพทย์ในการจัดการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสังเกตการปฏิบัติงานของพยาบาลในการจัดการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ

และข้อมูลจากแบบสอบถามพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะช็อกจากการติดเชื้อ โดยวิเคราะห์และสรุปเนื้อหาตามคำถามการวิจัยทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านโครงสร้างของหน่วยงาน ด้านกระบวนการในการจัดการดูแลและด้านผลลัพธ์ที่ได้จากการจัดการดูแล

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลของผู้ป่วยภาวะช็อกจากการติดเชื้อ

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ

ในระหว่างเดือนกันยายน ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2554 กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 8 คน เป็นชายและหญิงจำนวนเท่ากัน โดยร้อยละ 50 มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป อายุเฉลี่ย 65.34 ปี มีสถานภาพสมรสคู่คิดเป็นร้อยละ 62.50 จบชั้นประถมศึกษาร้อยละ 75 จบมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 50 มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 50 มีรายได้ต่อเดือน 1,000 – 3,000 บาท สิทธิในการรักษาใช้สิทธิบัตรทองคิดเป็นร้อยละ 75 มีโรคประจำตัวได้แก่ โรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงและมีโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 37.50

1.2 รายการด้านโครงสร้างของหน่วยงานในการจัดการดูแลภาวะช็อกจากการติดเชื้อ

1) ด้านนโยบาย พบว่าไม่มีนโยบายด้านการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อที่เป็นลายลักษณ์อักษร 2) ด้านทรัพยากรบุคคล พบว่า มีแพทย์เฉพาะทางด้านเวชบำบัดวิกฤต แพทย์เฉพาะทางด้านการควบคุมโรคติดเชื้อ แพทย์เฉพาะทางด้านโรคไต พยาบาลที่ได้รับการอบรมหลักสูตรเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต นักกายภาพบำบัด โภชนาการและเภสัชกร 3) ด้านเครื่องมือและเวชภัณฑ์ พบว่ามีแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ยาที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ สารน้ำที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ อุปกรณ์/เครื่องมือในการดูแลผู้ป่วยภาวะช็อกจากการติดเชื้อ และอุปกรณ์/เครื่องมือในการช่วยฟื้นคืนชีพ 4) แนวปฏิบัติและแบบประเมินในการดูแลผู้ป่วย

พบว่า เป็นแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตทั่วไป ได้แก่ แนวปฏิบัติในการประเมินและให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ การให้ยา Antibiotic การประเมินและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การประเมินและควบคุมความปวด การเก็บตัวอย่างเลือด หรือสารคัดหลั่งต่าง ๆ ส่งการดูแล/ระดับประครองด้าน จิตใจของผู้ป่วย มีแบบประเมินการเกิดภาวะแทรกซ้อน ในผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ แบบประเมิน ระดับความรู้สึกร่างกายและแบบประเมินความเสี่ยงการเกิด แผลกดทับ

1.3 ข้อมูลของผู้ป่วยหลังได้รับการจัดการดูแล ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ

พบว่า ร้อยละ 50 มี Glasgow coma score อยู่ระหว่าง 9-12 ระดับความรุนแรงของโรค ประเมิน โดยใช้ APACHE II พบว่า ร้อยละ 50 มีคะแนนอยู่ในช่วง 26-30 ผู้ป่วยร้อยละ 87.50 ใช้ Vasopressor/Inotropic drug ผู้ป่วยทั้งหมดมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นหลังเกิด ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ โดยภาวะแทรกซ้อนที่พบ มากที่สุดได้แก่ Acute renal failure รองลงมาได้แก่ ภาวะ Respiratory failure, Metabolic acidosis และ Cardiac arrhythmia ตามลำดับ และผู้ป่วย 5 รายคิด เป็นร้อยละ 62.50 เสียชีวิตภายหลังได้รับการจัดการดูแล ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ

2. ข้อมูลของกลุ่มผู้บริหารต่อการดูแลรักษาผู้ป่วย ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ

2.1 ข้อมูลจากแบบสอบถามผู้บริหารเกี่ยวกับ โครงสร้างของหน่วยงานในการจัดการดูแลภาวะช็อก จากการติดเชื้อ พบว่า 1) ยังไม่มีนโยบายที่เป็นหลักฐาน ในการดูแลผู้ป่วยภาวะช็อกจากการติดเชื้อ แต่มีการให้ ความรู้เรื่องภาวะช็อกจากการติดเชื้อแก่เจ้าหน้าที่ในหอ ผู้ป่วย ส่งเสริมให้พยาบาลตามตรวจเยี่ยมผู้ป่วยพร้อม แพทย์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันในแผนการรักษา มีระบบที่เสี่ยงสำหรับพยาบาลใหม่ มีการทบทวน ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยภาวะช็อกจากการติดเชื้อ หลังรับเวรเป็นระยะๆ มีหัวหน้าเวรช่วยดูแลและนิเทศ เจ้าหน้าที่ในแต่ละเวร 2) มีแนวปฏิบัติในการประเมินการ เกิด Systemic Inflammatory Response syndrome

(SIRs) และนำมาปฏิบัติในหอผู้ป่วยแล้ว และ มีการ จัดการอบรมเรื่อง loading test ในการดูแลผู้ป่วยให้ กับพยาบาล 3) บุคลากรในการดูแลผู้ป่วยภาวะช็อก จากการติดเชื้อยังมีไม่เพียงพอ เนื่องจากแพทย์ พยาบาล มีน้อยและมีความเชี่ยวชาญในงานแตกต่างกัน และ 4) อุปกรณ์และเครื่องมือในการดูแลผู้ป่วยภาวะช็อกจาก การติดเชื้อมีความเพียงพอ

สำหรับวิธีแก้ไขความไม่เพียงพอที่เกิดขึ้น ได้แก่ พยาบาลควรได้รับประเมินสมรรถนะและความรู้ ในการดูแลผู้ป่วย ศัลยแพทย์ควรมีการวางแผนร่วมกัน กับพยาบาลในการดูแลรักษาผู้ป่วย ส่วนปัญหาและ อุปสรรคในการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการดูแลผู้ป่วย ที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ พบว่าเกิดความล่าช้าในการ ดูแลผู้ป่วย จากการที่มีบุคลากรหลายระดับทั้งแพทย์ และพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย และยังไม่มีแนวปฏิบัติ ในการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะช็อกจากการติดเชื้อที่เป็น ลายลักษณ์อักษร

3. ข้อมูลของศัลยแพทย์และพยาบาลในการ จัดการดูแลผู้ป่วยภาวะช็อกจากการติดเชื้อ

3.1 ข้อมูลจากแบบสอบถามของศัลยแพทย์ใน การรักษาผู้ป่วยภาวะช็อกจากการติดเชื้อ

จากการใช้แบบสอบถามศัลยแพทย์จำนวน 10 คน เกี่ยวกับการรักษาผู้ป่วยภาวะช็อกจากการติดเชื้อ พบว่า ในการรักษาผู้ป่วยภาวะช็อกจากการติดเชื้อทั้งใน 6 ชั่วโมง แรกและ 24 ชั่วโมงถัดไป ศัลยแพทย์ปฏิบัติตามแนว ปฏิบัติในการรักษาผู้ป่วยภาวะช็อกจากการติดเชื้อทุก ครั้งคิดเป็นร้อยละ 67.39 โดยในการรักษาผู้ป่วยภาวะ ช็อกจากการติดเชื้อใน 6 ชั่วโมงแรก กิจกรรมที่ศัลยแพทย์ ทุกคนปฏิบัติทุกครั้ง ได้แก่ การเพาะเชื้อจากแหล่งติดเชื้อ ก่อนให้ antibiotic และการ keep urine output > 0.5 ml/kg/hr กิจกรรมที่ปฏิบัติร้อยละ 80 ได้แก่ การให้ antibiotic ที่ครอบคลุมแหล่งของการติดเชื้อและเชื้อที่ สงสัยภายใน 1 ชั่วโมง และการให้สารน้ำเพื่อ keep CVP > 8 mmHg กิจกรรมที่ปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 20 ได้แก่ การให้สารน้ำเพื่อ keep ScVO₂ > 70% หรือ keep SVO₂ > 65% และการวัดระดับ lactate ในเลือดเป็น กิจกรรมที่ศัลยแพทย์ปฏิบัติร้อยละ 10

ส่วนการรักษาผู้ป่วยภาวะช็อกจากการติดเชื้อ
ใน 24 ชั่วโมงถัดไป พบว่า กิจกรรมที่ศัลยแพทย์ทุกคน
ปฏิบัติ ได้แก่ การให้ยา H2 blocker หรือ proton
pump inhibitor และคุยกับผู้ป่วยหรือครอบครัวเพื่อ
วางแผนการรักษา กิจกรรมที่ปฏิบัติรองลงไปได้แก่ การ
ให้ Packed red cell (PRC) keep Hb > 7 gm/dl
การติดตามระดับน้ำตาลในเลือดทุก 1-2 ชั่วโมงในผู้ป่วย
ที่ได้รับ Insulin ทางหลอดเลือดดำ การตั้ง Positive
end expiratory pressure (PEEP) ที่เหมาะสม keep
plateau pressure < 30 cmH₂O และยอมรับภาวะ
hypercapnia การจัดทำสรีระสูงกว่า 450 ในผู้ป่วย
ที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ การให้ Platelet concentrate
keep Platelet count > 5,000 cel/mm³ และการ
พิจารณาเลือกวิธี hemodialysis แบบเป็นครั้งคราวหรือ
continuous ตาม hemodynamic status ของผู้ป่วย
คิดเป็นร้อยละ 90 และร้อยละ 80 ตามลำดับ

ปัญหาและอุปสรรคในการรักษาผู้ป่วยภาวะช็อก
จากการติดเชื้อของศัลยแพทย์ พบว่า ไม่มีแนวปฏิบัติ
ที่ชัดเจนในการจัดการดูแลผู้ป่วย ไม่มีแนวปฏิบัติในการ
จัดการภาวะ sepsis ไว้ที่หอผู้ป่วย ปัญหาด้านสิทธิการ
รักษา เช่น ประกันสุขภาพถ้วนหน้า ประกันสังคม เป็นต้น
ที่ไม่สามารถเบิกยา/อุปกรณ์บางอย่างได้ แพทย์และ
พยาบาลมีไม่เพียงพอ มีความล่าช้าในการปรึกษาแพทย์
เฉพาะทางนอกแผนก ไม่มีเครื่องตรวจ Arterial blood
gas ที่หอผู้ป่วย จำนวนเตียงผู้ป่วยมีน้อย และมีความ
ล่าช้าในการตามเลือดมาให้ผู้ป่วยหรือ X-Ray

แนวทางการแก้ไขปัญหาในการรักษาผู้ป่วยที่มี
ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ศัลยแพทย์เสนอแนะให้อย่าง
น้อยในแต่ละเวร ควรมีพยาบาล 1 คนต่อผู้ป่วย 1-2 คน
ควรมีเครื่องตรวจ Arterial blood gas ที่หอผู้ป่วย ควร
ได้ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการภายใน 1 ชั่วโมง มี
การจัดอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องในการ
ดูแลรักษาผู้ป่วย บุคลากรควรมีความรู้ความเข้าใจที่ตรง
กันและเป็นมาตรฐานเดียวกัน มีการกำหนดแนวปฏิบัติ
ที่เป็นลายลักษณ์อักษรในการรักษาและประเมินผู้ป่วย
ที่ชัดเจน และจำนวนบุคลากรต้องเพียงพอในการดูแล
ผู้ป่วย

3.2 ข้อมูลจากการสังเกตการปฏิบัติงานของ
พยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะช็อกจากการติดเชื้อ
จากการสังเกตการปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาล
จำนวน 5 คน ในการดูแลผู้ป่วยภาวะช็อกจากการติด
เชื้อ พบว่า พยาบาลทุกคนปฏิบัติกิจกรรมในการดูแล
ผู้ป่วย 18 ข้อจากจำนวนกิจกรรมทั้งหมด 26 ข้อ ส่วน
กิจกรรมที่พยาบาลทั้งหมดไม่ได้ปฏิบัติ ได้แก่ การ
ประเมิน breath sound อย่างน้อยเวรละ 2 ครั้ง การวัด
urine specific gravity กรณีที่ปัสสาวะออกน้อยและมีสี
เข้ม การประเมิน capillary filling time อย่างน้อยเวรละ
2 ครั้ง การประเมินอาการบวมตามร่างกายอย่างน้อย
เวรละ 2 ครั้ง การประเมินอุณหภูมิ ความชื้น สี และการ
ยืดหยุ่นของผิวหนังบริเวณปลายมือปลายเท้าอย่างน้อย
เวรละ 2 ครั้ง การประเมิน bowel sound อย่างน้อย
เวรละ 2 ครั้ง และการประเมิน ventilator waveform
อย่างน้อยเวรละ 2 ครั้ง

3.3 ข้อมูลจากแบบสอบถามพยาบาลใน
การดูแลผู้ป่วยภาวะช็อกจากการติดเชื้อจากการใช้
แบบสอบถามพยาบาลจำนวน 17 คน เกี่ยวกับปัญหา
ในการจัดการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ
พบปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น ได้แก่ การที่ผู้ป่วยที่
ถูกส่งต่อมารักษาภาวะช็อกจากการติดเชื้อไม่ได้มีการ
ดูแลจัดการตามขั้นตอนของแนวปฏิบัติสากล ทำให้
ผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะ septic shock ไปแล้ว และการ
เกิดความล่าช้าในการดูแลผู้ป่วย การมีจำนวนแพทย์
ผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษาผู้ป่วยภาวะวิกฤตน้อย การ
เปลี่ยนเวรศัลยแพทย์เข้ามาดูแลผู้ป่วยทุกเดือน ทำให้
ดูแลผู้ป่วยได้ไม่ต่อเนื่อง มีแพทย์จบใหม่ที่มีประสบการณ์
ในการดูแลผู้ป่วยน้อยเข้ามาทำงาน ความล่าช้าในการ
ปรึกษาแพทย์เฉพาะทางเพื่อร่วมกันรักษาผู้ป่วย การมี
พยาบาลใหม่ที่ยังต้องพัฒนาทักษะในการดูแลผู้ป่วยอยู่
ข้อจำกัดในสิทธิการรักษาและเศรษฐกิจของผู้ป่วยที่
ทำให้บางครั้งไม่สามารถซื้อยา/อุปกรณ์บางอย่างได้ และ
การขาดการสื่อสารระหว่างบุคลากรในทีมถึงแนวทางใน
การดูแลผู้ป่วยและระดับความรุนแรงของภาวะช็อกจาก
การติดเชื้อของผู้ป่วย ทำให้เกิดความล่าช้าในการจัดการ
ดูแลผู้ป่วย

ส่วนปัญหาในด้านผลลัพธ์พบว่าอัตราการตายของ
ผู้ป่วยยังสูงอยู่ ผู้ป่วยทุกรายเกิดภาวะแทรกซ้อนของ
ระบบต่าง ๆ ในร่างกาย และหอผู้ป่วยไม่มีการเก็บข้อมูล
เพื่อติดตามผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

แนวทางแก้ไขปัญหาในการจัดการดูแลผู้ป่วยที่มี
ภาวะช็อกจากการติดเชื้อของพยาบาล ได้แก่ บุคลากร
ที่เกี่ยวข้องร่วมกันหาแนวทางในการปรับปรุงแบบการ
จัดการดูแลผู้ป่วยให้เหมาะสมยิ่งขึ้น การรับผู้ป่วยที่สงสัย
ว่ามีการติดเชื้อร่วมด้วย ควรเริ่มปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ
สากลให้เร็วที่สุด ควรใช้ระบบที่เสี่ยงและการพยาบาล
แบบ primary nurse เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง
พยาบาลควรมีความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วย ควร
มีการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะช็อกจากการ
ติดเชื้อแก่ผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง และควรมีการทำ case
conference หรือตรวจเยี่ยมผู้ป่วยร่วมกันของบุคลากร
ที่เกี่ยวข้องเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง และควรเพิ่มจำนวน
แพทย์เฉพาะทางและมีศัลยแพทย์ประจำหอผู้ป่วย

แนวทางแก้ไขปัญหาด้านผลลัพธ์
ได้แก่ ควรมีการประสานงานกับหน่วยงาน
ที่เกี่ยวข้องในการช่วยเหลือผู้ป่วยด้านค่า
ใช้จ่ายกรณี que ผู้ป่วยต้องใช้ยา เครื่องมือ/
อุปกรณ์ที่จำเป็น มีการประเมินความเสี่ยงในการเกิด
ภาวะช็อกจากการติดเชื้อของผู้ป่วยอย่างรวดเร็วและ
แม่นยำ มีการส่งเสริมให้บุคลากรนำ protocol มาใช้
หรือทำวิจัย และมีการเก็บข้อมูลผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วย
อย่างเป็นระบบต่อไป

กลยุทธ์ในการนำแนวทางแก้ไขปัญหาในการ
จัดการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อไปสู่การ
ปฏิบัติจริง ได้แก่ มีการวางแผนแนวทางในการรักษาผู้ป่วย
ภาวะช็อกจากการติดเชื้อให้เป็นระบบ ตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ามา
ในโรงพยาบาล มีการสร้างแนวปฏิบัติในการจัดการดูแล
ผู้ป่วยร่วมกันระหว่างแพทย์และพยาบาล นำเสนอปัญหา
และผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการ
ติดเชื้อในรูปแบบต่างๆ เน้นย้ำให้บุคลากรปฏิบัติตาม
แนวปฏิบัติในการจัดการดูแลผู้ป่วยภาวะช็อกจากการ
ติดเชื้ออย่างเคร่งครัด

มีการจัดอบรมและ conference ความรู้ใหม่ๆ

เกี่ยวกับภาวะช็อกจากการติดเชื้อ มีการทำ case
conference ร่วมกันในทีมสหสาขาวิชาชีพ ส่งเสริมให้
บุคลากรเข้าร่วมการประชุมวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการ
ดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นประจำทุกปี เน้นให้บุคลากรทุก
ระดับทำงานเป็นทีมในการจัดการดูแลผู้ป่วยกระตุ้นให้
บุคลากรมีความตื่นตัวต่อผลลัพธ์ในการจัดการดูแลผู้ป่วย
อย่างต่อเนื่อง รวมถึงการมีแนวทางในการสื่อสารที่ดีและมี
สัมพันธภาพที่ดีระหว่างบุคลากรในทีมสหสาขาวิชาชีพ

อภิปรายผล

อภิปรายผลการวิจัยโดยการตอบคำถามการวิจัย
ตามองค์ประกอบทั้ง 3 ด้านของโดนปีเตียน ดังนี้

1. โครงสร้างของหน่วยงานในการจัดการดูแล ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ

1.1 ด้านนโยบาย แม้จะยังไม่มียุทธศาสตร์ด้าน
แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยที่เป็นสายลักษณะ
อักษร แต่หน่วยงานมีการนำแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย
วิกฤตทั่วไปมาใช้ได้แก่แนวปฏิบัติการใช้ Insulin protocol
และแนวปฏิบัติการประเมินและจัดการความปวด
มีการให้ความรู้เรื่องภาวะช็อกจากการติดเชื้อ มีการจัด
บอร์ดให้ความรู้แก่บุคลากรในหอผู้ป่วย มีการส่งเสริมให้
พยาบาลตรวจเยี่ยมผู้ป่วยพร้อมแพทย์ เพื่อให้เกิดความ
เข้าใจที่ตรงกันในแผนการรักษา มีระบบที่เสี่ยงสำหรับ
พยาบาลใหม่ มีการทบทวนความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย
ภาวะช็อกจากการติดเชื้อหลังรับเวรเป็นระยะ ๆ
มีหัวหน้าเวรช่วยดูแลและนิเทศเจ้าหน้าที่ในแต่ละเวร
แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารและบุคลากรทางสุขภาพเล็งเห็น
ถึงความสำคัญของการมีแนวปฏิบัติในการจัดการดูแล
ผู้ป่วย ดังนั้นจึงบุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องควรร่วมกัน
ผลักดันให้มีการสร้างแนวปฏิบัติในการจัดการดูแลผู้ป่วย
ภาวะช็อกจากการติดเชื้อที่เป็นสายลักษณะอักษรต่อไป

1.2 ด้านทรัพยากรบุคคล การส่งเสริมให้มี
จำนวนบุคลากรเพิ่มขึ้นทั้งในส่วนของแพทย์และพยาบาล
และควรพิจารณาว่าบุคลากรยังพร้อมสมรรถนะใด
หรือต้องการความรู้ในเรื่องใด เพื่อส่งเสริมและพัฒนา
สมรรถนะด้านนั้นๆ ต่อไป

1.3 ด้านเครื่องมือและเวชภัณฑ์ จาก
การที่โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่เป็นโรงพยาบาล
มหาวิทยาลัยขนาดใหญ่ในระดับตติยภูมิ ดังนั้นจึงมีความ
พร้อมในด้านเวชภัณฑ์และอุปกรณ์/เครื่องมือในการ
จัดการดูแลผู้ป่วย ส่วนกรณีที่สิทธิการรักษา เช่น ประกัน
สุขภาพถ้วนหน้า ประกันสังคม เป็นต้น ที่ไม่สามารถเบิกยา
หรืออุปกรณ์บางอย่างได้ ควรมีการประสานงานกับ
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการช่วยเหลือผู้ป่วยด้านค่าใช้จ่าย
ต่อไป

1.4 แบบประเมินผู้ป่วยและการจัดการดูแล
ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากภาวะช็อกจากการติดเชื้อ
ควรมีการส่งเสริมให้บุคลากรพัฒนาแบบประเมินและ
การจัดการดูแลภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย
ภาวะช็อกต่อไป

2. กระบวนการในการจัดการดูแลภาวะช็อกจาก
การติดเชื้อ

1) การรักษาผู้ป่วยภาวะช็อกจากการติดเชื้อ
ใน 6 ชั่วโมงแรก กิจกรรมที่ศัลยแพทย์ปฏิบัติได้น้อย
เนื่องจากมีข้อจำกัดเรื่องไม่มีเครื่องตรวจ Arterial blood
gas ในห้องผู้ป่วย และการส่งตรวจหาระดับ lactate ทำได้
เฉพาะเวลาราชการเท่านั้น ดังนั้นจึงควรนำเสนอปัญหา
ไปยังผู้บริหารที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการจัดหาเครื่องมือ
และอำนวยความสะดวกในการส่งตรวจเลือดต่อไป

2) การรักษาผู้ป่วยภาวะช็อกจากการติดเชื้อ
ใน 24 ชั่วโมงถัดไป ศัลยแพทย์ปฏิบัติกิจกรรมทั้งหมดได้
มากกว่าร้อยละ 80 ทั้งนี้เนื่องจากทั้งทางศัลยแพทย์และ
พยาบาลตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลด้านจิตใจ
ของครอบครัวผู้ป่วยไปพร้อมๆ กับการรักษาพยาบาล
ผู้ป่วย จึงมักให้ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะของผู้ป่วยแก่
ครอบครัวเป็นระยะ โดยพยาบาลจะเป็นผู้ประสานให้
ญาติได้พบและพูดคุยกับแพทย์ผู้รักษาโดยตรงอย่างต่อเนื่อง

3) ข้อมูลจากการสังเกตการปฏิบัติงานของ
พยาบาลจำนวน 5 คนในการดูแลผู้ป่วยภาวะช็อกจากการ
ติดเชื้อ พบว่าพยาบาลทั้งหมด 17 คน ปฏิบัติกิจกรรมใน
การดูแลผู้ป่วย 18 ข้อจากจำนวนกิจกรรมทั้งหมด 26 ข้อ
เนื่องจากทั้ง 18 กิจกรรมเป็นกิจกรรมที่พยาบาลต้อง
ปฏิบัติในผู้ป่วยหนักทุกรายในหอผู้ป่วยอยู่แล้ว เช่น การ

ประเมินและบันทึก HR, RR, BP, CVP, O2sat, urine
output ของผู้ป่วยอย่างน้อยทุก 1 ชั่วโมง การส่งและ
ติดตามผลตรวจ/เพาะเชื้อของเลือดหรือสารคัดหลั่งต่าง ๆ
ของผู้ป่วย การดูแลให้ผู้ป่วยได้รับ antibiotic ภายใน
1 ชั่วโมง กรณีแพทย์มีแผนการรักษาเริ่มให้/เปลี่ยน
antibiotic การประเมินอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยได้
อย่างรวดเร็วและรายงานแพทย์ได้ทันที เป็นต้น

ส่วนกิจกรรมที่พยาบาลทั้งหมดไม่ได้ปฏิบัติ เป็น
กิจกรรมที่ต้องใช้ความรู้และทักษะรวมถึงใช้เวลาในการ
ประเมินเพิ่มขึ้น เช่น การวัด urine specific gravity
กรณีที่ปัสสาวะออกน้อยและมีสีเข้ม การประเมิน
capillary filling time อย่างน้อยแฉะ 2 ครั้ง การ
ประเมิน bowel sound อย่างน้อยแฉะ 2 ครั้ง การ
ประเมิน ventilator waveform อย่างน้อยแฉะ 2 ครั้ง
 เป็นต้น ดังนั้นกิจกรรมในการประเมินผู้ป่วยในบทบาท
ของพยาบาลเหล่านี้จึงควรได้รับการพิจารณา โดยอาจ
จัดให้มีการประชุมร่วมกันระหว่างพยาบาลในหอผู้ป่วย
เพื่อพัฒนาหัวข้อการประเมินเหล่านี้ให้เป็นแนวปฏิบัติที่
พยาบาลควรปฏิบัติในการประเมินผู้ป่วยอย่างครอบคลุม
ต่อไป

3. ผลลัพธ์ในการจัดการดูแลภาวะช็อกจากการ
ติดเชื้อในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โรงพยาบาลมหาราชนคร
เชียงใหม่ เป็นอย่างไร

จากรายงานผู้ป่วยที่ศึกษาพบว่าผู้ป่วย 7 ใน 8 ราย
ที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ มีคะแนนระดับความรู้สึกตัว
อยู่ในระดับที่รู้สึกตัวถึงไม่รู้สึกรู้สิดัง ซึ่งระดับความรู้สึกตัว
บ่งบอกถึงประสิทธิภาพการทำงานของระบบหัวใจและ
การไหลเวียนโลหิตไปยังสมอง (Giuliano, 2007) หาก
ผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวลดลง ย่อมแสดงให้เห็นว่า
ผู้ป่วยมีความรุนแรงของภาวะช็อกจากการติดเชื้อเพิ่มขึ้น
ทำให้ความดันโลหิตลดลง เลือดที่จะไหลเวียนไปยังสมอง
จึงลดลงตามไปด้วย สัมพันธ์กับการประเมินระดับความ
รุนแรงของโรค ซึ่งประเมินโดยใช้ APACHE II ที่พบว่า
คะแนนอยู่ระหว่าง 18-30 โดยมีผู้ป่วย 1 รายคิดเป็นร้อยละ
12.50 ได้คะแนนน้อยกว่า 20 มีผู้ป่วย 3 รายคิดเป็น
37.50 ได้คะแนนอยู่ในช่วง 20-25 และผู้ป่วยส่วนใหญ่
คือ 4 รายคิดเป็นร้อยละ 50 ได้คะแนนอยู่ในช่วง 26-30

ซึ่งคะแนน APACHE II ที่มากขึ้นแสดงว่าผู้ป่วยมีความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับข้อมูลของการใช้ vasopressor/inotropic drug ที่พบว่า ผู้ป่วยเกือบทั้งหมดคือ 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 87.50 ใช้อายกลุ่มนี้เพื่อรักษาระดับความดันโลหิตและการไหลเวียนโลหิต

ส่วนภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในผู้ป่วย พบว่า ผู้ป่วยทั้งหมด มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นหลังเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ซึ่งภาวะแทรกซ้อนนี้เกิดจากปริมาณการไหลเวียนของเลือดลดลงและการเกิดลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ทำให้อวัยวะนั้นๆ ทำงานเสียหายที่ไปจนเกิดการล้มเหลวในการทำงานของอวัยวะหลายระบบในที่สุด

ผลลัพธ์ที่สำคัญในการบอกถึงคุณภาพในการจัดการดูแลผู้ป่วยภาวะช็อกจากการติดเชื้อ คือ อัตราการตายของผู้ป่วย (Rivers Rivers, Nguyen, Havstad, Ressler, Muzzin, Knoblich, & Peterson, 2011) โดยจากการวิจัยนี้พบว่า มีผู้ป่วยเสียชีวิต 5 ราย จากผู้ป่วยทั้งหมด 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.50 ซึ่งเป็นอัตราที่สูงเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในปี 2547-2549 ศึกษาในผู้ป่วยจำนวน 390 รายที่เข้ารับการรักษาด้วยภาวะช็อกจากการติดเชื้อ พบว่า ผู้ป่วยมีอัตราการตายร้อยละ 49.70 (Khwannimit & Bhurayanontachai, 2009)

นอกจากนี้การที่หอผู้ป่วยยังไม่มีเก็บข้อมูลเพื่อติดตามผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องก็เป็นเหตุผลสำคัญที่ทำให้การปฏิบัติการพยาบาลไม่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพของการจัดการดูแลผู้ป่วยได้ ดังนั้นหอผู้ป่วยควรมีการกำหนดตัวชี้วัดคุณภาพในการจัดการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อที่เหมาะสมและประเมินผลลัพธ์อย่างเป็นระบบ ทั้งผลลัพธ์ด้านโครงสร้าง ด้านกระบวนการและด้านผลลัพธ์ ซึ่งการสนับสนุนให้มีพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในทีมผู้ดูแล จะช่วยให้มีการติดตามผลลัพธ์ได้อย่างเป็นระบบมากขึ้น เนื่องจากพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงเป็นผู้ที่มีสมรรถนะและทักษะในการจัดการและติดตามผลลัพธ์ได้อย่างเป็นระบบ สามารถเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อนำมาประมวลให้เห็นถึงคุณภาพในการจัดการดูแลผู้ป่วยได้ (สมจิต หนูเจริญกุลสมจิต หนูเจริญกุล, นุชนารถ แจ้งสว่าง, และสุภามาศ ผาติประจักษ์, 2553)

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเพื่อค้นหาวิธีการที่สามารถปฏิบัติได้จริงในการดูแลผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะช็อก เช่น การใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะติดเชื้อในร่างกาย (early detection of sepsis) มาใช้ เป็นต้น เพื่อสามารถจัดการดูแลไม่ให้เกิดภาวะช็อก ได้อย่างทันทั่วถึง



เอกสารอ้างอิง

- บดินทร์ ขวัญนิมิต. (2548). การรักษาระบบไหลเวียนโลหิตในผู้ป่วยช็อกจากการติดเชื้อในผู้ใหญ่.
สงขลานครินทร์เวชสาร. 23(5), 363-382.
- วรการ วิไลชนม์, สุรัตน์ ทองอยู่, และไชยรัตน์ เพิ่มพิกุล. (2549). *Best practices in critical care*. กรุงเทพฯ:
ปิยอนด์เอ็นเทอร์ไพรส์จำกัด.
- สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล. (2551). *มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับเฉลิมพระเกียรติ
ฉลองศิริราชสมบัติครบ 60 ปี*. นนทบุรี: สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล.
- สมจิต หนูเจริญกุล, นุชนารถ แจ่มสว่าง, และสุภามาศ ผาติประจักษ์. (2553). ผลลัพธ์และการประเมินผลลัพธ์ของ
ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง. ในสมจิต หนูเจริญกุลและอรสา พันธภักดี (บรรณาธิการ), การปฏิบัติการพยาบาล
ขั้นสูง: บูรณาการสู่การปฏิบัติ (หน้า 87-114). กรุงเทพฯ: จุฑทอง.
- หน่วยสถิติโรงพยาบาลนครเชียงใหม่. (2551). สถิติการตายของผู้ป่วยปี 2551. เชียงใหม่:
โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่.
- Anderson, T. H., Jensen, T. H., & Anderson, L. W. (2009). Adjunctive therapy of severe sepsis and
septic shock in adults. *Current Anaesthesia & Critical Care*. 2009, 1-5.
- Baharoom, S., Al-Jahdali, H., Hashmi, J. A., Medish, Z. A., & Ahmed, Q. A. (2009). Severe sepsis and
septic shock at the Hajj: Etiologies and outcomes. *Travel Medicine and Infectious Disease*. 7,
47-252.
- Donabedian, A. (2003). An introduction of quality assurance in health care. New York: Oxford university.
- Giuliano, K. K., Lecardo, M., & Staul, L. (2011). Impact of protocol watch on compliance
with the surviving sepsis campaign. *AJCC*. 20(4), 313-320.
- Marina, J. J., & Wheeler, A. P. (2010). *Critical care medicine: the essentials* (5th ed). Philadelphia:
Wolters Kluwer/ Lippincott Williams & Wilkins.
- Khwannimit, B., & Bhurayanontachai, R. (2009). The epidemiology of, and risk factors for, mortality
from severe sepsis and septic shock in a tertiary-care university hospital setting.
Epidemiol. Infect. 137, 1333-1341.
- Rivers, E., Nguyen, B., Havstad, S., Ressler, J., Muzzin, A., Knoblich, B., Peterson, E., & Tomlanovich,
M. (2011). Early Goal-Directed Therapy in the Treatment of Severe Sepsis and Septic
Shock. *New England Journal Medicine*. 345:1368-1377.