

C03 : พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะ Sepsis โดยใช้เครื่องมือประเมินเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤต

นางสาวชนิษฐา บุญแก้ว และนางสาวณัฐรดา วงศ์บา

โรงพยาบาลหัวตะพาน

โรคติดเชื้อและภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) ปัญหาสาธารณสุขสำคัญในประเทศไทย พบอุบัติการณ์การเสียชีวิตสูงขึ้น ปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดการเสียชีวิตส่วนใหญ่เกิดขึ้นในกระบวนการดูแลรักษาที่ล่าช้า การประเมินเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงไม่เป็นตามมาตรฐานเพียงพอ ทำให้ลดการส่งต่อจากการติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรงและอัตราการเสียชีวิต การศึกษาวิจัยเชิงพัฒนานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะ Sepsis โดยใช้เครื่องมือประเมินเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤต ในหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลหัวตะพาน ในขณะที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล โดยศึกษาในผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากประชากรที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด และใช้เครื่องมือแบบประเมินเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตด้วย MEWS ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น และประยุกต์ใช้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เป็นเครื่องมือในการประเมินและบันทึกผู้ป่วยภาวะ Sepsis โดยทำงานศึกษา ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2562 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ. 2563 จำนวน 97 ราย เปรียบเทียบผลการดำเนินงานระหว่างก่อนกับหลังการนำ MEWS มาใช้ โดยใช้ความถี่และร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า หลังใช้ MEWS พบผู้ป่วย septic Shock ลดลงจากร้อยละ 28.26 เป็นร้อยละ 14.72 อัตราการการเสียชีวิตของผู้ป่วยลดลงจากร้อยละ 12.5 เหลือร้อยละ 1.22 อัตราการทรุดลงส่งต่อลดลงจากร้อยละ 21.68 ลดลงเหลือร้อยละ 18.29 และ พยาบาลมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการใช้เครื่องมือเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตด้วย MEWS ในการประเมินผู้ป่วยภาวะ Sepsis ในหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลหัวตะพาน สามารถลดตรวจจับอาการก่อนทรุดลง ลดการทรุดลงส่งต่อและอัตราการเสียชีวิตได้ โดยควรมีการดำเนินงานพัฒนางาน โดยเน้นความปลอดภัยของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง มีการติดตามผลของการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องระยะยาวและมีการศึกษาอาการนำมาก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤตของผู้ป่วยโรคสำคัญอื่นๆ

คำสำคัญ : ความปลอดภัยของผู้ป่วย ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด การพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient safety) ถือว่าเป็นประเด็นสำคัญที่สุดของการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ โดยเฉพาะในสถานบริการสุขภาพ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล มีไม่น้อยที่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (WHO, 2007) แนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมคือ การออกแบบและพัฒนาระบบงานที่ช่วยให้การดูแลรักษาผู้ป่วยมีคุณภาพและปลอดภัย เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและสามารถทำได้ในทันที คือการทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน (R&D for CSWI)

โรคติดเชื้อและภาวะ sepsis นับเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญทั่วโลก จากรายงานวิจัยของต่างประเทศพบอุบัติการณ์ของภาวะ sepsis 77 รายต่อ 100,000 ประชากรในประเทศออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ และ 240 รายต่อ 100,000 ประชากรในประเทศสหรัฐอเมริกา (Martin GS et al., 2000) รวมทั้งพบอัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 30.8-62.5 (The Australian Resuscitation in Sepsis, 2007) ส่วนในประเทศไทยพบอุบัติการณ์ของภาวะ sepsis ประมาณ 75-150 รายต่อ 100,000 ประชากร หรือมากกว่า 5,000-10,000 รายต่อปี และมีอัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 62-73.95 โดยปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดการเสียชีวิต ได้แก่ การได้รับการวินิจฉัยที่ล่าช้า การได้รับการรักษานอกห้องผู้ป่วยวิกฤต (กนก พิพัฒน์เวช, 2551)

โรงพยาบาลหัตถ์พาน พบปัญหาในเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วยในโรงพยาบาลคล้ายคลึงกับโรงพยาบาลต่างๆ ในประเทศไทย มีอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยสูงขึ้น โรคที่เสียชีวิตอันดับแรกคือ Sepsis Pneumonia และ Acute Myocardia infraction ตามลำดับ ซึ่งโรงพยาบาลหัตถ์พานมีแนวทางการดูแลผู้ป่วย Sepsis / Sever sepsis ที่สอดคล้องกับแนวทางที่สมาคมเวชปฏิบัติวิกฤตแห่งประเทศไทย (2558) ได้จัดทำแนวทางเวชปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย Sepsis และ septic shock (ฉบับร่าง) พ.ศ.2558 โดยเน้นการประเมินผู้ป่วย sepsis ระยะเริ่มแรก (early recognition) การใช้ SIRS criteria อย่างน้อย 2 ข้อ ร่วมกับการใช้ Search out severity score : SOS score ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จะนำ SOS score มาปรับให้เข้ากับบริบทโรงพยาบาลหัตถ์พานเพื่อใช้ในการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตด้วย MEWS ของผู้ป่วยภาวะ Sepsis และเรียกชื่อเครื่องมือดังกล่าวว่าแนวทางปฏิบัติการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตด้วย MEWS ในการประเมินผู้ป่วยภาวะ sepsis

MEWS เกิดขึ้นครั้งแรกในปี ค.ศ.1997 Mogan และคณะ ได้พัฒนาระบบการดักจับความเสี่ยงของผู้ป่วยในสหราชอาณาจักร เรียกว่า Early warning scores ต่อมาจากนั้นมีการนำเครื่องมือดังกล่าวมาพัฒนาต่อยอดเรียกชื่อใหม่ว่า Modified early warning scores : MEWS ซึ่งแต่ละประเทศจะมีความแตกต่างกันไปตามบริบทของสถานพยาบาลในประเทศนั้นๆ แต่ยังคงยึดหลักการในการใช้สัญญาณชีพและอาการที่สามารถประเมินได้ง่ายโดยพยาบาล สัญญาณชีพที่ใช้ในการติดตามอาการของผู้ป่วยที่ประกาศโดย The national institute for health and clinical excellence ในปี ค.ศ.2007 คืออัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ความดันโลหิตซิสโตลิก ระดับความรู้สึกตัว อุณหภูมิของร่างกาย และค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนของฮีโมโกลบินจากซีฟเจอร์ (Carberry, Clements, & Headley, 2014)

การพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง หมายถึง การปรับปรุงระบบการปฏิบัติงานด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย หรือผู้รับบริการด้วยวงจร ADCA คือ การหมุนวัฏจักร plan-do-check-act : ADCA แปลว่า การวางแผนปฏิบัติ-ตรวจสอบ-ปรับปรุง-และดำเนินการให้เหมาะสม ซึ่งต้องดำเนินการอย่างมีวินัยให้ครบวงจร หมุนเวียนไปไม่มีหยุด เมื่อมีการปรับปรุงแก้ไข คุณภาพก็จะเกิดขึ้นตั้งแต่นั้นวงจร ABCA จึงเรียกว่า วงจรบริหารงานคุณภาพ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง Erik (2015) ทำการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยจำนวน 596 รายพบว่า ผู้ป่วยที่มี SIRS criteria, sepsis, severe sepsis และ septic shock จะมีคะแนน MEWS สูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

P<0.01 (ดาวเรือง บุญจันทร์และเปรมฤทัย น้อยหมื่นนัย, 2557) ทำการวิจัยเรื่องผลการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลที่มีแบบสัญญาณเตือนในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่า กลุ่มที่ได้รับการดูแลด้วยแนวปฏิบัติการพยาบาลที่มีแบบบันทึกสัญญาณเตือนมีอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการดูแลด้วยแนวปฏิบัติการพยาบาลที่มีแบบบันทึกสัญญาณเตือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษาที่พบสรุปได้ว่า MEWS เป็นเครื่องมือที่สามารถใช้ในการประเมินอาการเข้าสู่ภาวะ Shock ได้และควรร่วมกับอาการทางคลินิก เช่นการใช้ MESW ร่วมกับ SIRS criteria ในการประเมินอาการนำของผู้ป่วยก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤติ

จากปัญหาและการทบทวนการศึกษาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในการพัฒนาระบบการดูแลเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงและสัญญาณเตือนของผู้ป่วยsepsisในโรงพยาบาลหัวตะพาน เพื่อให้มีความชัดเจนและครอบคลุม และสามารถใช้นแนวทางร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดอัตราการทรุดลงส่งต่อโดยไม่ได้อาการและการเสียชีวิต ให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาอย่างรวดเร็วทันเวลาและปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน นำไปสู่การบริการที่เป็นเลิศต่อไป

รูปแบบการวิจัย

การศึกษารูปแบบวิจัยและพัฒนา(Research and Development : R&D)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาและศึกษารูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะ Sepsisโดยใช้เครื่องมือประเมินเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤติ

คำถามการวิจัย

การใช้MEWS ในการเฝ้าระวังผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในบริบทของหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลหัวตะพานมีผลต่อประสิทธิภาพและผลสำเร็จของการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างไร

สมมติฐานการวิจัย

1. การใช้ MEWS ในผู้ป่วยภาวะ sepsis อัตราการเกิดseptic Shockลดลง
2. หลังใช้ MEWS ในผู้ป่วยSepsisมีอัตราการทรุดลงส่งต่อลดลง
3. อัตราตายลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับการบันทึกสัญญาณชีพปกติ
4. หลังใช้ MEWS ในผู้ป่วยSepsis พยาบาลมีความพึงพอใจในรูปแบบดูแลผู้ป่วยภาวะ Sepsisเพิ่มขึ้น

กรอบแนวคิดการวิจัย

การปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-Based Practice: EBP) โดย Dr. David Sackett (1996) กระบวนการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ (The EBP Process) กระบวนการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ แบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอน1. การประเมินผู้ป่วย/ผู้รับบริการ (Assess the patient) 2. การตั้งคำถาม (Ask the question) 3.การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์(Acquire the evidence) 4.การประเมินหลักฐานเชิงประจักษ์(Appraise the evidence) 5.การนำไปใช้(Apply: talk with the patient) 6.การประเมินผล (Evaluation)

วิธีการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด(sepsis) ที่รับการรักษาในหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลหัวตะพาน ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2561 – 31 มีนาคม พ.ศ. 2563 โดยกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างคือคือ ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะsepsis

เครื่องมือการดำเนินวิจัย

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือในการดำเนินการ

1. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระบบ/ตำแหน่งที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อในร่างกาย
2. เครื่องมือเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตด้วย MEWS ในการประเมินผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลหัวตะพาน
3. แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้เครื่องมือเฝ้าระวังฯ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

นำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะ Sepsis โดยใช้เครื่องมือประเมินเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤต โดยผู้ศึกษานำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 1 ท่าน แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วย sepsis 1 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ ความชัดเจนของเนื้อหา ความสอดคล้องตามนิยามตัวแปรที่ต้องการวัด ขั้นตอนและวิธีการให้ข้อมูล รวมทั้งพิจารณาสำนวนภาษาและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข แล้วนำผลการพิจารณา มาคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index [CVI]) โดยค่า CVI ที่ยอมรับได้ คือ 0.78 ขึ้นไป (Polit & Beck, 2008) ผลการคำนวณได้ค่า CVI 0.86

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. ศึกษาสถานการณ์จากเวชระเบียนผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ SIRS อย่างน้อย 2 ข้อ ร่วมกับมีการติดเชื้อแหล่งใดแหล่งหนึ่งหรือหลายแหล่งในร่างกาย และได้รับการวินิจฉัยว่ามีการติดเชื้อเมื่อแรกเริ่มหรือระหว่างการรักษาตัวในหอผู้ป่วย 24 ชั่วโมงแรกที่เข้ารับการรักษา ระหว่างวันที่ 1 เมษายน พ.ศ.2561 ถึง 30 กันยายน 2562 จำนวนผู้ป่วย sepsis ทั้งหมด 92 คน
2. ประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยใน 15 คน
2. ศึกษา ค้นคว้า ตำรา เอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษา
3. วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ ไม่สามารถตรวจสอบได้ว่าพยาบาลปฏิบัติการเฝ้าระวังผู้ป่วยก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤตอย่างไร เนื่องจากไม่มีคู่มือฯ และระบบการติดตามที่เป็นรูปธรรม
4. จัดทำเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ แนวปฏิบัติการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตด้วย MEWS ในการประเมินผู้ป่วยภาวะ Sepsis
4. จัดทำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบบันทึกสัญญาณชีพและ MEWS 3) แบบประเมินผลการปฏิบัติฯ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ
6. ดำเนินการอธิบายขั้นตอนของการใช้ใบประเมิน MEWS เพื่อให้บุคลากรสามารถใช้ได้อย่างถูกต้อง และปฏิบัติแนวทางเดียวกัน เริ่มใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2562 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ.2563 จำนวน 97 คน
7. เก็บรวบรวมข้อมูลทุก 1 เดือน จากเวชระเบียนผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างจำนวน 97 ฉบับ และสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพพร้อม 15 คน
8. การวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน โดยใช้การบรรยายเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน ใช้สถิติพรรณนา อธิบายลักษณะข้อมูล ใช้การแจกแจงข้อมูลร้อยละ ค่าเฉลี่ย ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของการดำเนินงานระหว่างก่อนกับหลังการใช้แนวปฏิบัติการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตด้วย MEWS

สรุปและอภิปรายผล

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 57.61 และ 55.43 อยู่ในช่วงกลุ่มอายุก่อนและหลังการศึกษาเฉลี่ยร้อยละ 68.15 และ 64.46

1.2 จำนวนวันนอนเฉลี่ยในโรงพยาบาลของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ก่อนและหลังการศึกษาร้อยละ 4.78 และ 7.65 ตามลำดับ

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของอัตราการตรวจพบภาวะ Pre-alert signs Shock ก่อนและหลังการใช้เครื่องมือเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตด้วย MEWS ในผู้ป่วย Sepsis

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของอัตราการเกิด septic Shock ก่อนและหลังการใช้เครื่องมือเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตด้วย MEWS ในผู้ป่วย Sepsis

| อุบัติการณ์ | กลุ่มเปรียบเทียบ | กลุ่มศึกษา | P-value |
|-----------------------|------------------|---------------|---------|
| | จำนวน(ร้อยละ) | จำนวน(ร้อยละ) | |
| เกิดภาวะ septic shock | 26 (28.26) | 14 (14.72) | 0.00 |

จากตารางที่ 2 หลังใช้เครื่องมือเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตด้วย MEWS ในผู้ป่วยภาวะ Sepsis แสดงให้เห็นว่า พบผู้ป่วยที่มีภาวะ Pre-alert signs Shock มากขึ้น ทำให้สามารถให้การดูแลรักษาได้อย่างรวดเร็ว เกิดภาวะ septic shock ลดลง

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของอัตราการทรุดลงส่งต่อและอัตราการเสียชีวิตก่อนและหลังการศึกษา

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบอัตราการทรุดลงส่งต่อก่อนและหลังการใช้เครื่องมือเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตด้วย MEWS ในการประเมินผู้ป่วยภาวะ Sepsis

| อุบัติการณ์ | กลุ่มเปรียบเทียบ | กลุ่มศึกษา | P-value |
|--------------|------------------|---------------|---------|
| | จำนวน(ร้อยละ) | จำนวน(ร้อยละ) | |
| ทรุดลงส่งต่อ | 80 (21.68) | 15 (18.29) | 0.00 |
| เสียชีวิต | 7 (12.5) | 1 (1.22) | |

จากตารางที่ 2 หลังใช้เครื่องมือเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตด้วย MEWS ในผู้ป่วยภาวะ Sepsis อัตราการทรุดลงส่งต่อน้อยกว่าการใช้คำสั่งแผนการรักษาปกติอย่างมีนัยสำคัญ (p 0.00) และอัตราการทรุดลงส่งต่อไม่เกินร้อยละ 20 และอัตราตายไม่เกินร้อยละ 10

4. ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้เครื่องมือเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตด้วย MEWS ในผู้ป่วยภาวะ Sepsis

ตารางที่ 3 แสดงความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพผู้ใช้เครื่องมือ

| ความพึงพอใจของผู้ใช้เครื่องมือ | ดีมาก | ดี | ปานกลาง | พอใช้ | ปรับปรุง |
|--|-------|----|---------|-------|----------|
| ความพึงพอใจของเครื่องมือต่อความต้องการใช้งาน | 13 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| ประสิทธิภาพของเครื่องมือ (เหมาะสมตามวัตถุประสงค์การใช้งาน) | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| การเพิ่มภาระงานของผู้ใช้เครื่องมือ | 0 | 0 | 1 | 5 | 9 |
| ความซับซ้อนในการใช้เครื่องมือ | 0 | 0 | 0 | 1 | 14 |

จากตารางที่ 3 ความพึงพอใจของผู้ใช้เครื่องมือพบว่า มีความพึงพอใจของเครื่องมือต่อความต้องการใช้งาน ระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 86.67 ระดับดี คิดเป็นร้อยละ 13.33 มีประสิทธิภาพของเครื่องมือ (เหมาะสมตามวัตถุประสงค์การใช้งาน) ระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 100 การเพิ่มภาระงานของผู้ใช้เครื่องมือ ระดับปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ 60 ระดับพอใช้ คิดเป็น 33.33 ระดับปานกลาง คิดเป็น 6.67 เครื่องมือเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตด้วย MEWS ที่ใช้มีความซับซ้อนจากการใช้แบบประเมินสัญญาณชีพ ความซับซ้อนในการใช้เครื่องมือ ระดับพอใช้คิดเป็น 6.67 ระดับปรับปรุง คิดเป็น 93.37 เครื่องมือเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตด้วย MEWS ที่ใช้สามารถใช้งานได้ง่ายไม่มีความซับซ้อน

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ โดยกลุ่มศึกษาได้รับการประเมินเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว เป็นไปตามมาตรฐานเพียงพอ ทำให้สามารถลดทุดลงและการส่งต่อ รวมทั้งอัตราการเสียชีวิตลดลงตามมาด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของ ชูหงส์ มหรรทศนพงศ (2555) ที่ออกแบบเครื่องมือเพื่อให้การจัดการรักษาผู้ป่วยภาวะ sepsis และสอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง Erik (2015) ทำการวิจัยเรื่องผลการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลที่มีแบบสัญญาณเตือนในผู้ป่วยที่มีการคิดเชื่อกะแสเลือด พบว่า กลุ่มที่ได้รับการดูแลด้วยแนวปฏิบัติการพยาบาลที่มีแบบบันทึกสัญญาณเตือนมีอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการดูแลด้วยแนวปฏิบัติการพยาบาลที่มีแบบบันทึกสัญญาณเตือน ทำให้การศึกษาที่พบสรุปได้ว่า MEWS เป็นเครื่องมือที่สามารถตรวจจับอาการเปลี่ยนแปลงก่อนเข้าสู่ภาวะ septic shock ได้อย่างมีประสิทธิภาพ พยาบาลผู้ใช้เครื่องมือมีความพึงพอใจ เกิดการสื่อสารแผนการรักษา ครบถ้วนและชัดเจน เป็นไปในทางเดียวกัน ทำให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยสูงสุด

การนำไปใช้ประโยชน์

1. เป็นแนวทางในการประเมินและเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของผู้ป่วยภาวะ sepsis ที่กำลังเข้าสู่ภาวะวิกฤต
2. ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยและรักษาภาวะ sepsis อย่างทันท่วงทีก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤต
3. เป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะ

1. ควรใช้แนวทางปฏิบัติการเฝ้าระวังภาวะวิกฤตด้วย MEWS อย่างต่อเนื่อง
2. ควรมีการขยายผลการดำเนินงานการใช้แนวทางปฏิบัติการเฝ้าระวังฯ ตั้งแต่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินไปยังหอผู้ป่วยให้ครอบคลุมมากขึ้น
3. ควรมีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานการแพทย์ เพื่อจัดทำแนวทางปฏิบัติที่เหมือนกันหรือใกล้เคียงกันและมีแนวทางการส่งต่อข้อมูลกรณีการส่งผู้ป่วยรักษาในโรงพยาบาลเครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการศึกษาหรือการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่ใหญ่ขึ้น และมีการติดตามผลของการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องระยะยาว
2. ควรมีการศึกษาอาการนำมาก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤตของผู้ป่วยโรคสำคัญอื่นๆ เช่น โรคหัวใจ โรคระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กนก พิพัฒน์เวช.(2551).ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะ sepsis ในโรงพยาบาลอุดรดิตถ์.วารสารวิมลโรค โรคทรวงอกและเวชบำบัดวิกฤต, 29: 135-44.
- อุทกษณ์ มหรรทศนพงศ. (2555). ผลลัพธ์ของ Surin sepsis treatment protocol ในการจัดการดูแลรักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด. ศรีนครินทร์เวชสาร, 27(4), 332-9.
- ดาวเรือง บุญจันทร์ และเปรมฤทัย น้อยหมั่นไวย. (2557). ผลการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลที่มีแบบบันทึกสัญญาณเตือนในผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด. พุทธชินราชเวชสาร 31(3), 385-395.
- รัฐภูมิ ชามพูนท. (2557). ถอดบทเรียนจากการประชุมวิชาการ HA National Forum ครั้งที่ 15 “ความผูกพันเพื่อคุณภาพ (Engagemnt for Quality)” SOS ช่วยชีวิต RiskInnovation) พิษิต เสี่ยง. สืบค้นจาก www1.si.mahidol.ac.th/.../default/files/u11/HA_p6.pdf.
- วิภา จีระแพทย์.(2550) การบริหารความปลอดภัยของผู้ป่วย.กรุงเทพฯ:ด้านสุขภาพการพิมพ์ จำกัด.
- สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย. (2558). แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย severe sepsis และ septic shock (ฉบับร่าง). สืบค้นจาก <http://www.sepsiseasy.com/>
- สลิต ศิริอุดมภาส. (2558). ภาวะพิษเหตุติดเชื้อ (Sepsis) ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Septicemia) สืบค้นจาก <http://www.haamor.com/th/article104>
- Aitken, L. M., Williams, G., Harvey, M., Blot, S., Kleinpell are early warning scores?. Nursing considerations to complement the Surviving Sepsis Campaign guidelines. Crit Care Med, 39(7), 1800-18. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.gov/pubmed>
- Carbery, M., Clements, P., & Headley, E. (2014). How helpful are early warning scores?. Nursing Times, 110(1-3),12-4 Retrieved from <http://www.nursingtimes.net>.
- Erik, M. Laren. (2015). Modified Early Warning Score Can ID Patients at Risk for Adverse Outcomes from Sepsis. Peer View Press. May (22). Retrieved from <http://www.peerviewpress.com>.

Martin GS, Mannino DM, Eaton S, Moss M. The epidemiology of sepsis in the United States from 1979 through 2000. *N Eng J Med* 2003; 348: 1546-54.

The Australian Resuscitation in Sepsis (ARISE) investigators and the Australian and New Zealand Intensive Care Society (ANZICS) Adult Patient Database (APD) Management Committee. The outcome of patients with sepsis and septic shock presenting to emergency departments in Australia and New Zealand. *Crit Care Resuscitation* 2007; 9: 8-18.

World Health Organization, Regional Office for South-East Asia. *Hospital Accreditation*. 2007.