



วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์
การพัฒนาความเชี่ยวชาญด้านการให้บริการพยาบาล (Faculty Practice)
สาขาวิชา การพยาบาลเด็ก

ชื่อ-สกุล นายเรืองฤทธิ์ โทรพันธ์

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

การศึกษา

ปริญญา	สาขา	พ.ศ.	สถาบัน
ปริญญาตรี	พยาบาลศาสตรบัณฑิต	2552	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์
ปริญญาโท	พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลสุขภาพเด็ก)	2559	มหาวิทยาลัยบูรพา
ปริญญาเอก	-	-	-

คุณวุฒิหลักสูตรฝึกอบรมพยาบาลชั้นสูง (APN)

สาขา	ปี พ.ศ.
-	-

สาขาและความเชี่ยวชาญ

สาขา		ความเชี่ยวชาญ
การพยาบาลเด็ก	หลัก	การพยาบาลผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤตที่มีภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง และมีภาวะช็อก
การพยาบาลเด็ก	รอง	การพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาาระบบทางเดินหายใจ

(หลัก 1, รอง ได้มากกว่า 1)

(สาขา ประกอบด้วย การพยาบาลผู้ใหญ่ การพยาบาลผู้สูงอายุ การพยาบาลเวชปฏิบัติผู้สูงอายุ การพยาบาลเด็ก การพยาบาลผดุงครรภ์ การพยาบาลมารดาทารก การพยาบาลอนามัยชุมชน การพยาบาลครอบครัว การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน การพยาบาลจิตเวช การศึกษาพยาบาล การบริหารการพยาบาล)

แผนพัฒนาบุคลากรรายบุคคล (Individual Development Plan : IDP)

- (1) ระบุภาระงานที่รับผิดชอบและต้องการพัฒนา
- (2) ระบุหัวข้อที่ต้องการเรียนรู้/พัฒนา โดยพิจารณาตามความต้องการและความจำเป็นของงานที่รับผิดชอบและต้องการพัฒนา ทั้งนี้ เพื่อนำความรู้มาใช้ในการพัฒนางาน ไม่เกิน 3 หัวข้อ/คน/ปีงบประมาณ
- (3) เลือกวิธีการ/เครื่องมือที่ใช้ในการเรียนรู้/พัฒนา วิธีการใดวิธีการหนึ่งเท่านั้น (เลือกเครื่องมือเพื่อพัฒนา)
- (4) กำหนดช่วงระยะเวลาที่จะดำเนินการเรียนรู้/พัฒนา ตามไตรมาส (เลือก ไตรมาสที่จะพัฒนา)

ลำดับ ที่	(1) งานที่รับผิดชอบ และต้องการพัฒนา	(2) หัวข้อเรื่องที่ต้องการเรียนรู้/ พัฒนา (ความรู้ ความสามารถ ทักษะ)	(3) วิธีการ/เครื่องมือ ที่ใช้ในการเรียนรู้/พัฒนา	(4) ช่วงระยะเวลา ที่จะดำเนินการ เรียนรู้/พัฒนา
1	การพยาบาลผู้ป่วย เด็กภาวะวิกฤตที่มี ภาวะการติดเชื้อใน กระแสเลือดแบบ รุนแรง และมีภาวะ ช็อก	การค้นหาแนวปฏิบัติการ พยาบาลผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤตที่ มีภาวะการติดเชื้อในกระแส เลือดแบบรุนแรง และมีภาวะ ช็อก	การค้นหาแนวปฏิบัติการ พยาบาลผู้ป่วยเด็กภาวะ วิกฤตที่มีภาวะการติดเชื้อ ในกระแสเลือดแบบรุนแรง และมีภาวะช็อก โรงพยาบาลเด็กสรรพลีทิ ประสงค์	9 – 24 มกราคม 2566

ตารางพัฒนาความเชี่ยวชาญด้านการให้บริการพยาบาล ปีการศึกษา 2565

ระบุสถานบริการ โรงพยาบาลเด็กสรรพลีทธิประสงค์

หอผู้ป่วย SCH-ICU3

ลำดับ	ระยะเวลา	กิจกรรมและวิธีปฏิบัติ	ผลลัพธ์
1	9-13 มกราคม 2566 (35 ชั่วโมง)	1. สํารวจและศึกษาข้อมูลผู้ป่วย ผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤตที่มีภาวะการ ติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง และมีภาวะช็อก	- สถานการณ์ การดูแล และการป้องกัน ผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤตที่มีภาวะการติดเชื้อใน กระแสเลือดแบบรุนแรง และมีภาวะช็อก
2	16-20 มกราคม 2566 (35 ชั่วโมง)	2. ศึกษาร่วมกับบุคลากรในงาน ห้องผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม โรคหัวใจเกี่ยวกับกิจกรรมการ พยาบาลต่าง ๆ ในการดูแล และ ป้องกันผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤตที่มี ภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือด แบบรุนแรง และมีภาวะช็อก - ศึกษาดํารง วารสาร และงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง - สังเคราะห์งานวิจัย เพื่อร่างแนว ปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยเด็ก ภาวะวิกฤตที่มีภาวะการติดเชื้อใน กระแสเลือดแบบรุนแรง และมี ภาวะช็อก โรงพยาบาลสรรพลีทธิ ประสงค์	- หลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับกิจกรรมการ พยาบาลต่าง ๆ ในการดูแล และป้องกัน ผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤตที่มีภาวะการติดเชื้อใน กระแสเลือดแบบรุนแรง และมีภาวะช็อกได้ จำนวน 10 เรื่อง
3	23-24 มกราคม 2566 (14 ชั่วโมง)	3. ยกร่างแนวปฏิบัติการดูแลและ ป้องกันผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤตที่มี ภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือด แบบรุนแรง และมีภาวะช็อก	ร่างแนวปฏิบัติการดูแลและป้องกันผู้ป่วย เด็กภาวะวิกฤตที่มีภาวะการติดเชื้อใน กระแสเลือดแบบรุนแรง และมีภาวะช็อก
4			ผลลัพธ์ระยะสั้น ภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2565 1. สถานการณ์ การดูแล และการป้องกัน ผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤตที่มีภาวะการติดเชื้อใน กระแสเลือดแบบรุนแรง และมีภาวะช็อก

ลำดับ	ระยะเวลา	กิจกรรมและวิธีปฏิบัติ	ผลลัพธ์
			2. หลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับกิจกรรมการพยาบาลต่าง ๆ ในการดูแล และป้องกันผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤตที่มีภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง และมีภาวะช็อก 3. ร่างแนวปฏิบัติการดูแลและป้องกันผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤตที่มีภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง และมีภาวะช็อก
5			ผลลัพธ์ระยะยาว สิ้นปีการศึกษา 2565 - แนวปฏิบัติการการดูแล และป้องกันผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤตที่มีภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง และมีภาวะช็อก
รวม	84 ชั่วโมง	-	-

หมายเหตุ

-อย่างน้อย 80 ชม. ในปีการศึกษา 2565

1 วัน คิดเป็น 7 ชม. และสามารถเบิกเงิน พ.ต.ส. ได้ โดยใช้แบบฟอร์มการเบิก พ.ต.ส. สำหรับ Faculty practice

การปฏิบัติการพยาบาล

ระยะที่ 1 ระหว่างวันที่ 9-13 มกราคม 2566 ณ หอผู้ป่วย SCH-ICU3

โรงพยาบาลเด็กสรรพสิทธิประสงค์

Productivities/Outcomes

กิจกรรม : สรุปรายงานข้อมูลและปัญหาในการดูแลผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤตที่มีภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง และมีภาวะช็อก

ผลลัพธ์:

1. ภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด (Septic shock) เป็นภาวะความเจ็บป่วยที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในหลายประเทศทั่วโลก เนื่องจากพบผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นและมีอัตราการตายสูงขึ้น โดยพบว่าเป็นสาเหตุการตายอันดับต้น ๆ ของผู้ป่วยในทุกรัฐพยาบาล พบผู้ป่วยในเสียชีวิตเฉลี่ย 36 คน ภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นภาวะวิกฤตที่มีอันตรายสูง พบว่า อัตราเสียชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มนี้สูงถึง ร้อยละ 60- 70 ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะช็อกจากการติดเชื้อมีอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 52.4 และพบว่าผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดเพิ่มขึ้นร้อยละ 7 - 8 ต่อปี องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) รายงานการเสียชีวิตจากการติดเชื้อในกระแสเลือดทั่วโลกประมาณ 5,760 ล้านราย (77.7/100,000 ประชากรต่อปี) และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น (WHO, 2016) ถึงแม้ว่าจะมียาต้านจุลชีพที่มีประสิทธิภาพที่ตีกลับพบว่าอัตราการเสียชีวิตของประชากรกลับลดลงเพียงเล็กน้อยและมีโอกาสที่จะเพิ่มมากขึ้น สาเหตุหนึ่งเกิดมาจากการจัดการกับภาวะช็อกได้ไม่ดีพอ เนื่องจากการติดเชื้อในกระแสเลือดมีความซับซ้อน ทั้งในแง่ของพยาธิสภาพของโรครวมถึงการวินิจฉัยและรักษา ตลอดจนการดำเนินของโรค

กลุ่มผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดและ มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อจัดเป็นกลุ่มผู้ป่วยวิกฤตที่มีอัตราเสียชีวิตและมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนสูง ขึ้นกับอายุ แหล่งการติดเชื้อ ชนิดเชื้อที่เป็นสาเหตุ และสุขภาพเดิมของผู้ป่วย ถึงแม้ว่าระบบการดูแลภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดจะมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องมาตลอด แต่ยังคงพบว่ามีอัตราการตายสูง จากข้อมูลศูนย์สนับสนุนการจัดการบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข พบว่า อัตราตายยังสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด สถิติย้อนหลัง 3 ปี พ.ศ. 2561, 2562 และ 2563 อัตราตายอยู่ที่ร้อยละ 43.38, 37.47 และ 37.0 ตามลำดับ

จากความรู้ที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง พบว่า วิธีลดอัตราการตายและภาวะแทรกซ้อนคือการดูแลระบบไหลเวียนเลือด เพื่อให้อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ ร่วมกับการได้รับยาปฏิชีวนะที่ครอบคลุมเชื้ออย่างเหมาะสม และรวดเร็ว หลังเก็บตัวอย่างเลือดหลังเพาะเชื้อ รวมถึงการกำจัดแหล่งติดเชื้อ และการปรับระดับประคองการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ซึ่งเวลาเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการคัดกรองวินิจฉัยและการดูแลรักษาเพื่อไม่ให้อวัยวะสำคัญต่าง ๆ ของร่างกายล้มเหลว (Organ dysfunction) แม้ว่าโรงพยาบาลเด็กสรรพสิทธิประสงค์ ได้พัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วย sepsis ประกอบด้วย 1) การคัดกรองโดยใช้ SOS score 2) การรักษาการติดเชื้อ การกำจัดแหล่งติดเชื้อและการฟื้นฟูระบบไหลเวียนเลือดอย่างรวดเร็ว 3) การเฝ้าติดตามการประเมินการเปลี่ยนแปลงอาการของผู้ป่วยและการรักษาประคองการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ และนำสู่การปฏิบัติ แต่ยังคงพบอัตราการตายสูง จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การมีช่องทางเร่งด่วนสำหรับผู้ป่วยกลุ่มติดเชื้อในกระแสเลือด (Septic Fast Track) ร่วมกับการกำหนดแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โดยมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ขั้นตอนดังนี้ 1) การร่างกลไกในการค้นพบผู้ป่วยตั้งแต่ในระยะเริ่มต้น 2) การรักษาการติดเชื้อและฟื้นฟูระบบไหลเวียนเลือดอย่างรวดเร็วร่วมกับการรักษาประคองการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ และ 3) การทำงานเป็นทีมวิชาชีพ การประสานงาน และการเฝ้าติดตามอย่างต่อเนื่อง การกำกับให้ดำเนินการตามแนวปฏิบัติครบถ้วนทันเวลา สามารถช่วยให้อัตราการตายลดลง พยาบาลมีบทบาทสำคัญในสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วย ในการคัดกรองประเมินดูแลเฝ้าระวังต่อเนื่อง ไม่ให้เข้าสู่ภาวะวิกฤต ดังนั้นพยาบาลต้องมีความรู้ความสามารถในการคัดกรองการประเมินและให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างรวดเร็วทันเวลา

2. ข้อมูลจากการสัมภาษณ์หัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลประจำการ ณ หอผู้ป่วย SCH-ICU3 พบว่า เพื่อป้องกันภาวะวิกฤตที่มีภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง และมีภาวะช็อก และเมื่อเกิดภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง และมีภาวะช็อกแล้วพยาบาลสามารถประเมินและให้การดูแลได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนและลดอัตราการตายในผู้ป่วยที่มีภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง และมีภาวะช็อกซึ่งเป็นเป้าหมายในการปฏิบัติงาน

3. ข้อมูลจากหัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลประจำการหอผู้ป่วย SCH-ICU3 เห็นความสำคัญของการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลภาวะวิกฤตที่มีภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง และมีภาวะช็อก เพื่อป้องกันและดูแลภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง และมีภาวะช็อก เพื่อนำมาพัฒนาศักยภาพของพยาบาลและเพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติที่เชื่อมโยงกับการดูแลให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

สรุปปัญหา: จากข้อมูลที่ได้จากการเก็บสถิติของหอผู้ป่วย การสัมภาษณ์พยาบาลประจำการและหัวหน้าหอผู้ป่วยสามารถสรุปปัญหาเพื่อนำมาพัฒนาคุณภาพ การพยาบาลภาวะวิกฤตที่มีภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง และมีภาวะช็อก ดังนี้

1. อัตราตายในโรงพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตที่มีภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง และมีภาวะช็อก เป็นกลุ่มที่เสียชีวิตมากที่สุดในหอผู้ป่วย

2. หอผู้ป่วย SCH-ICU3 โรงพยาบาลเด็กสรรพสิทธิประสงค์ ยังไม่มีแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตที่มีภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง และมีภาวะช็อกที่ชัดเจน

ดังนั้น จากสถานการณ์และปัญหาดังกล่าวการฝึกปฏิบัติการพยาบาลในครั้งนี้ จึงได้ศึกษาแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤตที่มีภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง และมีภาวะช็อก โรงพยาบาลเด็กสรรพสิทธิประสงค์ โดย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาร่วมกับพยาบาลประจำหอผู้ป่วย เพื่อพัฒนาการพยาบาลให้เกิดผลลัพธ์ให้ดีขึ้น รวมทั้งความชำนาญเฉพาะทางของพยาบาลในการศึกษาลักษณะทางคลินิก การรักษา ผลการรักษา อัตราการเสียชีวิต รวมถึงติดตามดูภาวะแทรกซ้อนในเด็กที่รอดชีวิต เพื่อนำมาวางแผนและพัฒนาการรักษาและดูแลผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤตที่มีภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง และมีภาวะช็อก ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ขอรับรองข้อมูลทั้งหมดเป็นความจริง

.....อาจารย์ปฏิบัติการพยาบาล

(นายเรืองฤทธิ์ โทรพันธ์)

.....หัวหน้าสาขาวิชา

(นางวิมลพรรณ สัจข์สกุล)

การปฏิบัติการพยาบาล

ระยะที่ 2 ระหว่างวันที่ 16-20 มกราคม 2566 ณ หอผู้ป่วย SCH-ICU3

โรงพยาบาลเด็กสรรพลีธิประสงค์

Productivities/ Outcomes

กิจกรรม: สังเคราะห์งานวิจัย และสกัดความรู้เพื่อลงสู่การแก้ปัญหาและร่างแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤตที่มีภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง และมีภาวะช็อก โรงพยาบาลเด็กสรรพลีธิประสงค์

1. กำหนด PICO และคำสำคัญการสืบค้น

P = ผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤตที่มีภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง และมีภาวะช็อก

I = การพัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤตที่มีภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง และมีภาวะช็อก

C = Pre-Post (Pilot project) Intermediate phase

O = แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤตที่มีภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง และมีภาวะช็อก

คำสำคัญ; การติดเชื้อในกระแสเลือด, ภาวะช็อก, แนวปฏิบัติการพยาบาล

2. ข้อมูลงานวิจัยที่สืบค้นได้

กรรณิกา อาพนธ์, ชัชฎาภา บุญโยประการและพัชรินทร์ ศิลป์กิจเจริญ. (2560). ผลลัพธ์ของการ พัฒนาการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด. *วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลปกเกล้า*, 34,(3):222-236.

จรรยา พันธุ์วิทยากุลและจรรยาพร มณีพราย. (2561). การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อ. *วารสารกองการพยาบาล*, 45,(1):86-104.

สุณิรัตน์ คงเสวีวงศ์. (2561). *Resuscitation in Surgical Sepsis/Septic Shock Patient*. ใน: ดุสิต สถาพร, ครรชิต ปิยะเวชวิรัตน์, สหฤต บุญญถาวร, บรรณาธิการ. *ICU Everywhere*. กรุงเทพฯ: บียอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์; 2561. หน้า 87-98

ชุติมา จิระนคร. (2561). *Rapid Detection of Sepsis*. ใน: ดุสิต สถาพร, ครรชิต ปิยะเวชวิรัตน์, สหฤต บุญญถาวร, บรรณาธิการ. *ICU Everywhere*. กรุงเทพฯ: บียอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์; 2561. หน้า 115-125

วิจิตรา กุสมภ์. (2560). *การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต : แบบองค์รวม*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: สหประชาพาณิชย์; หน้า 37 - 64

ยุวดี เทียมสุวรรณ, อรชร มาลาหอม, ธีรนุช ยินดีสุข, ประภัสสร ความูซ่าง และนุสรา ประเสริฐศรี. (2560). การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยหนักที่ติดเชื้อในกระแสเลือดโดยใช้การจัดการรายกรณีในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี. *วารสารการพยาบาลและการดูแล สุขภาพ*, 35,(1):184-193.

รัฐภูมิ ชามพูนท, ไชยรัตน์ เพิ่มพิกุลและบุญส่ง พัจจนสุนทร. (2558). แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย Severe sepsis และ Septic shock พ.ศ.2558. สมาคมเวชบำบัดวิกฤติแห่งประเทศไทย.

วีไลวรรณ เนื่อง ณ สุวรรณ, จิราพร น้อมกุศล, รัตนา ทองแจ่มและธนชัย พนาพุฒิ. (2557). การพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างรุนแรง. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 34,(3):222-236.

ผลลัพธ์: ได้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ทันสมัยจำนวน 10 เรื่อง เพื่อนำไปสร้างแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤติที่มีภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง และมีภาวะช็อก โรงพยาบาลเด็กสรรพสิทธิประสงค์ ในระยะยาวดังนี้

1. แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤติที่มีภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง และมีภาวะช็อก
โรงพยาบาลเด็กสรรพสิทธิประสงค์

ขอรับรองข้อมูลทั้งหมดเป็นความจริง

.....อาจารย์ปฏิบัติการพยาบาล

(นายเรืองฤทธิ์ โทรพันธ์)

.....หัวหน้าสาขาวิชา

(นางวิมลพรรณ สังข์สกุล)

การปฏิบัติการพยาบาล

ระยะที่ 3 ระหว่างวันที่ 23-24 มกราคม 2566 ณ ทอผู้ป่วย SCH-ICU3

โรงพยาบาลเด็กสรรพสิทธิประสงค์

Productivities/ Outcomes
<p>กิจกรรม: สังเคราะห์งานวิจัย และสกัดความรู้เพื่อลงสู่การแก้ปัญหาและร่างแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤตที่มีภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง และมีภาวะช็อก โรงพยาบาลเด็กสรรพสิทธิประสงค์</p> <p>1. กำหนด PICO และคำสำคัญการสืบค้น</p> <p>P = ผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤตที่มีภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง และมีภาวะช็อก</p> <p>I = การพัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤตที่มีภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง และมีภาวะช็อก</p> <p>C = Pre-Post (Pilot project) Intermediate phase</p> <p>O = แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤตที่มีภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง และมีภาวะช็อก</p> <p>คำสำคัญ; การติดเชื้อในกระแสเลือด, ภาวะช็อก, แนวปฏิบัติการพยาบาล</p> <p>2. ข้อมูลงานวิจัยที่สืบค้นได้</p> <p>ประไพพรรณ ฉายรัตน์และสุพัฒศิริ ทศพรพิทักษ์กุล. (2560). ประสิทธิภาพของรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ, 35,(3):224-231.</p> <p>พชนีภรณ์ สุรนาทชยานันท์ และคณะ. (2561). การพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในโรงพยาบาลเลย. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ, 36,(1):207-215.</p> <p>ภัทรศร นพฤทธิ, แสงไทย ไตรยวงศ์และจรินทร์ โคตรพรม. (2562). การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลมุกดาหาร. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ, 37,(1): 221-230.</p> <p>Gale BM, Hall KK. (2020). The Use of Patient Monitoring Systems to Improve Sepsis Recognition and Outcomes: A Systematic Review. Journal of Patient Safety 2020; 16(Suppl): S8-11</p> <p>Weiss SL. (2020). Clinical update in pediatric sepsis: focus on children with pre- existing heart disease. Cardiothorac Vasc Anesth 2020; 34(5): 1324-32.</p>

ผลลัพธ์: ได้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ทันสมัยจำนวน 5 เรื่อง เพื่อนำไปสร้างแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤตที่มีภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง และมีภาวะช็อก โรงพยาบาลเด็กสรรพสิทธิประสงค์ ในระยะยาวดังนี้

1. แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤตที่มีภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง และมีภาวะช็อก
โรงพยาบาลเด็กสรรพสิทธิประสงค์

แนวปฏิบัติการคัดกรองและการดูแลผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤตที่มีภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือด

การคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด หมายถึง การคัดกรองผู้ป่วยทั่วไปเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโดยใช้เครื่องมือ (sepsis screening tools) ต่อไปนี้

1. ผู้ป่วยที่ยืนยันว่ามีการติดเชื้อในร่างกายและเกิดภาวะ tissue hypoperfusion หรือ organ dysfunction หรือมี hypotension ต้องใช้ vasopressors ในการ maintain MAP ≥ 65 mm Hg และมีค่า serum lactate level >2 mmol/L (18 mg/dL) แม้ว่าจะได้สารน้ำเพียงพอแล้วก็ตาม

tissue hypoperfusion หรือ organ dysfunction

- มีภาวะ hypotension
- ค่า blood lactate level >2 mmol/L (18 mg/dL)
- Urine output <0.5 mL/kg/hr เป็นระยะเวลามากกว่า 2 ชม. แม้ว่าจะได้สารน้ำอย่าง

เพียงพอ

- Acute lung injury ที่มี $Pao_2/Fio_2 < 250$ โดยไม่มีภาวะ pneumonia เป็นสาเหตุ
- Acute lung injury ที่มี $Pao_2/Fio_2 < 200$ โดยมีภาวะ pneumonia เป็นสาเหตุ
- Creatinine >2.0 mg/dL (176.8 μ mol/L) Bilirubin >2 mg/dL (34.2 μ mol/L)
- Platelet count $<100,000$ μ L
- Coagulopathy (international normalized ratio >1.5 หรือ aPTT > 60 วินาที)

2. qSOFA ตั้งแต่ 2 ข้อ ขึ้นไป

1. Alteration in mental status (อาจใช้ Glasgow Coma Scale score < 15 ก็ได้)
2. Systolic blood pressure ≤ 100 mmHg
3. Respiratory rate ≥ 22 bpm

3. SOS score (search out severity) ตั้งแต่ 4 ข้อ ขึ้นไป

ตาราง SOS score (search out severity)

score	3	2	1	0	1	2	3
อุณหภูมิ (ไข้)		≤35	35.1-36	36.1-38	38.1-38.4	≥38.5	
ความดันโลหิต (Systolic)	≤80	81-90	91-100	101-180	181-199	≥200	ให้ยากระตุ้นความดันโลหิต
ซีพจร	≤40		41-50	51-100	101-120	121-139	≥140
หายใจ	≤8	ใส่เครื่องช่วยหายใจ		9-20	21-25	26-35	≥35
ความรู้สึกตัว			สับสน กระสับกระส่าย	ตื่นดี พูดคุยรู้เรื่อง	ซึม แต่เรียกแล้วลืมตา	ซึมมาก ต้องกระตุ้นจึงลืมตา	ไม่รู้สึกตัว แม้กระตุ้นแล้วก็ตาม
ปัสสาวะ/ วัน		≤500	501-999	≥1,000			
ปัสสาวะ/ 8 ชม.		≤160	161-319	≥320			
ปัสสาวะ/ 4 ชม.		≤80	81-150	≥160			
ปัสสาวะ/ 1 ชม.		≤20	21-39	≥40			

การแบ่งระดับการดูแลผู้ป่วยภายในโรงพยาบาล

ระดับ 0 (Level 0)

Patients whose needs can be met through normal ward care in an acute hospital

ระดับ 1 (Level 1)

Patients at risk of their condition deteriorating, or those recently relocated from higher levels of care, whose needs can be met on an acute ward with additional advice and support from the critical care team

ระดับ 2 (Level 2)

Patients requiring more detailed observation or intervention including support for a single failing organ system or post-operative care and those ‘stepping down’ from higher levels of care

ระดับ 3 (Level 3)

Patients requiring advanced respiratory support alone or basic respiratory support together with support of at least two organ systems. This level includes all complex patients requiring support for multi-organ failure

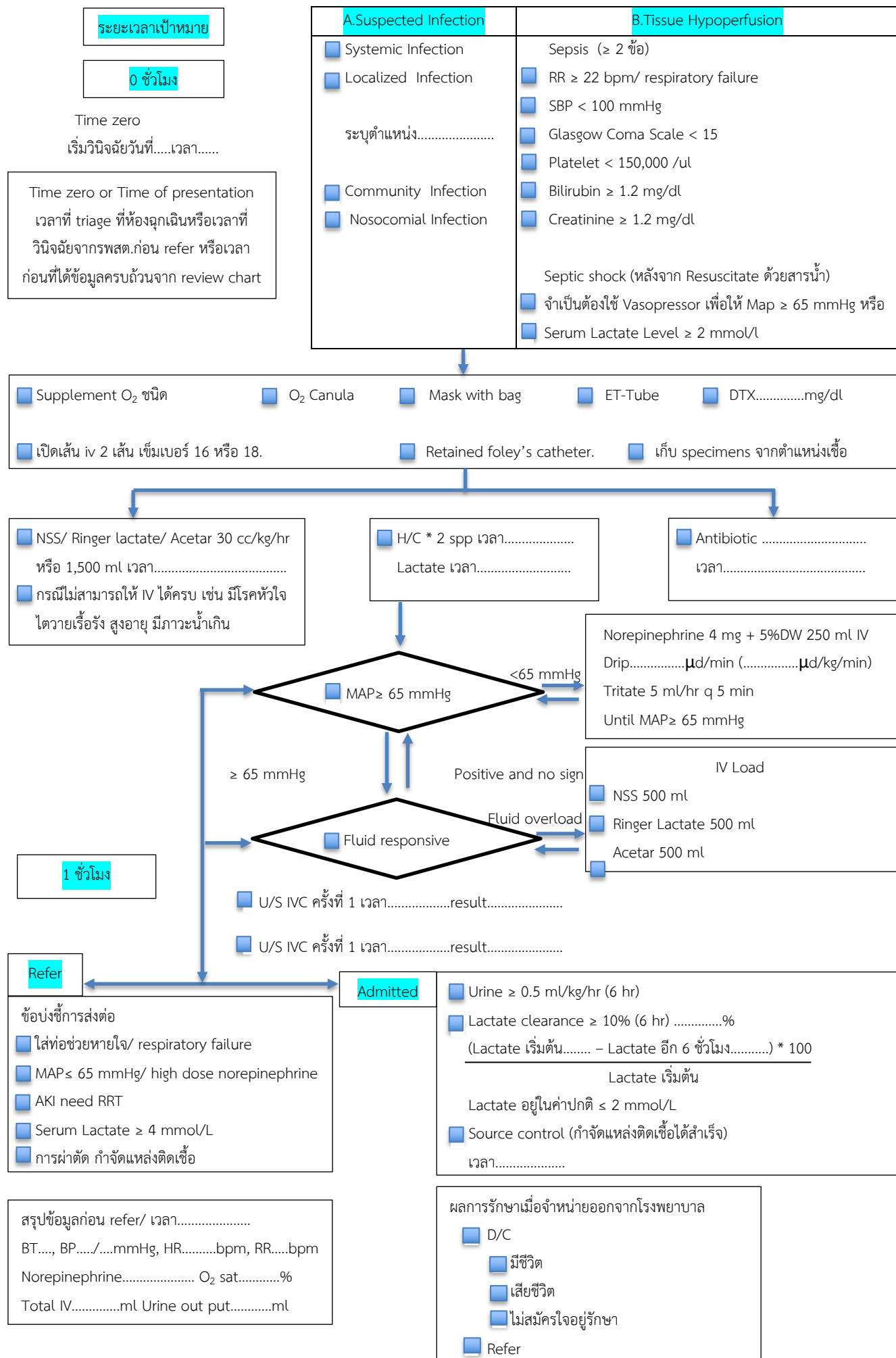
4. Modified Early Warning Score (MEWS)

Modified Early Warning Score (MEWS) for Clinical Deterioration

Criteria	Point Value
Systolic BP (mmHg)	
≤70	+3
71-80	+2
81-100	+1
101-199	0
≥200	+2
Heart rate (beats per minute)	
<40	+2
41-50	+1
51-100	0
101-110	+1
111-129	+2
≥130	+3
Respiratory rate (beats per minute)	
<9	+2
9-14	0
15-20	+1
21-29	+2
≥30	+3
Temperature in °C(°F)	
<35 (<95)	+2
35–38.4 (95–101.12)	0
≥38.5°C (101.3)	+2

Interpretation

- A score ≥ 5 is statistically linked to increased likelihood of death or admission to an intensive care unit.
- For any single physiological parameter scored +3, consider higher level of care for patient



ขอรับรองข้อมูลทั้งหมดเป็นความจริง

.....อาจารย์ปฏิบัติการพยาบาล

(นายเรืองฤทธิ์ โทรพันธ์)

.....หัวหน้าสาขาวิชา

(นางวิมลพรรณ สังข์สกุล)

