การบริหารจัดการความเสี่ยงเชิงรุกคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

Siriraj Concurrent Trigger Tool by Modified Early Warning Signs (SiCTT by MEWS)

เรื่อง แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นจากสาเหตุที่ป้องกันได้

บทคัดย่อ

ภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest) เป็นภาวะฉุกเฉินที่โรงพยาบาลศิริราชให้ความสำคัญ เนื่องจากเป็นภาวะที่ส่งผลให้เกิดอันตรายกับผู้ป่วย และควรได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน พยาบาลเป็นหนึ่งในทีมสุขภาพที่มีบทบาทสำคัญ เนื่องจากอยู่ใกล้ชิดผู้ป่วย หากมีแนวทางปฏิบัติในการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิด cardiac arrest เพื่อให้การช่วยเหลือผู้ป่วยเบื้องต้นอย่างทันท่วงที จะทำให้ผู้ป่วยปลอดภัย ผลลัพธ์การดูแลรักษามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังนั้นจึงมีการนำกระบวนการบริหารจัดการความเสี่ยงเชิงรุกในการดูแลรักษาผู้ป่วยขณะที่อยู่ในโรงพยาบาลอย่างเป็นระบบ ที่เรียกว่า Siriraj Concurrent Trigger Tool (SiCTT) กำหนดตัวส่งสัญญาณแต่เนิ่น ๆ (Modified Early Warning Signs: MEWS) โดยใช้กระบวนการจัดการความรู้ Siriraj Link-Share-Learn พัฒนาเป็นแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นจากสาเหตุที่ป้องกันได้ (Siriraj Concurrent Trigger Tool: Modify Early Warning Sign for Pre Arrest signs in Adult Patients) เพื่อให้พยาบาลสามารถเฝ้าระวัง ดักจับความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest) หลังจากนั้นจึงมีการประชุมปรึกษาแนวทางการดำเนินการ การทดลองใช้ ปรับปรุงแนวปฏิบัติร่วมกันจนเป็นที่ยอมรับ และสามารถขยายผลเป็นแนวปฏิบัติเดียวกันทั้งคณะฯ

ที่มาและความสำคัญ

ภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest) เป็นภาวะฉุกเฉินที่ต้องรีบให้การรักษาอย่างเร่งด่วน การช่วยชีวิตผู้ป่วยจะมีประสิทธิภาพมากน้อย ขึ้นกับการประเมิน ค้นพบและแก้ไขปัญหาของผู้ป่วยได้เร็วเพียงใด จากสถิติโรงพยาบาลศิริราชในปี 2552 พบว่า มีผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้น จำนวน 582 ราย โดยเป็นภาวะหัวใจหยุดเต้นที่เกิดขึ้นในกลุ่มผู้ป่วยใน โรงพยาบาล 384 ราย (ร้อยละ 66) และเกิดขึ้นที่ห้องฉุกเฉิน 198 ราย (ร้อยละ 34) ภาวะหัวใจหยุดเต้นในกลุ่มผู้ป่วยใน ส่วนใหญ่พบในผู้ป่วยที่อยู่ในความดูแลของงานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์และงานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ ซึ่งให้การดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังทุกระบบที่มีความซับซ้อน มีจำนวนหนึ่งเป็นผู้ป่วยวิกฤตที่ต้องให้การรักษาเร่งด่วน ในปี 2557 มีผู้ป่วยที่เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น และต้องทำ cardiopulmonary resuscitation (CPR) จำนวน 245 ราย และ 328 ครั้ง ตามลำดับ ในปี 2558 (ม.ค.–ส.ค.) จำนวน 106 ราย และ 166 ครั้ง ตามลำดับ (ข้อมูลจากงานการพยาบาลอายุรศาสตร์ฯ และงานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ, 2558) มีผู้ป่วยบางรายพบภาวะหัวใจหยุดเต้น ภายหลังผู้ป่วยหมดสติแล้ว บางรายถึงขั้นเสียชีวิต

พยาบาลเป็นหนึ่งในทีมสุขภาพที่มีบทบาทสำคัญ เนื่องจากอยู่ใกล้ชิดผู้ป่วย หากมีแนวทางปฏิบัติในการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิด cardiac arrest เพื่อให้การช่วยเหลือผู้ป่วยเบื้องต้นอย่างทันท่วงที จะทำให้ผู้ป่วยปลอดภัย ผลลัพธ์การดูแลรักษามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จึงได้นำเครื่องมือ Siriraj Concurrent Trigger Tool by Modified Early Warning Sign (SiCTT by MEWS) มาใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติในการบริหารความเสี่ยงเชิงรุก เพื่อให้พยาบาลสามารถเฝ้าระวัง ดักจับความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest) ให้การช่วยเหลือเบื้องต้นและรายงานแพทย์เพื่อให้การดูแลรักษาอย่างรวดเร็ว ทันเวลา ป้องกันหรือลดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ ส่งผลให้ผู้ป่วยปลอดภัย

วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นที่สามารถป้องกันได้ โดยการประเมิน เฝ้าระวัง และให้การดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยก่อนเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น

ระยะเวลาการดำเนินการ	ธันวาคม 2556 – ปัจจุบัน
- พัฒนาแนวทางปฏิบัติ (SiCTT)	ธันวาคม 2556 – เมษายน 2557
- ทดลองนำร่องใน 5 หอผู้ป่วย	พฤษภาคม 2557 – เมษายน 2560
- ขยายผลใช้ปฏิบัติจริงทั้งโรงพยาบาล	พฤษภาคม 2560 – ปัจจุบัน
- ทบทวนตัวชี้วัดและแนวปฏิบัติ	มีนาคม 2564

สรุปการดำเนินงาน

1. พัฒนาแนวปฏิบัติ (SiCTT by MEWS) : Adult Pre Arrest Sign โดยใช้กระบวนการจัดการความรู้และกลยุทธ์ Siriraj Link-Share-Learn เป็นเครื่องมือในการดำเนินการ ประกอบด้วย การกำหนดวัตถุประสงค์ ตัวชี้วัด รวมทั้งกระบวนการวิเคราะห์ รวบรวมความรู้ ทักษะปฏิบัติ เพื่อหาแนวทางในการป้องกันภาวะหัวใจหยุดเต้น โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ ผู้มีประสบการณ์ร่วมกับการหาข้อมูลทางวิชาการต่างๆ มาพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติในรูปแบบที่เหมาะสมกับบริบทและง่ายต่อการปฏิบัติ

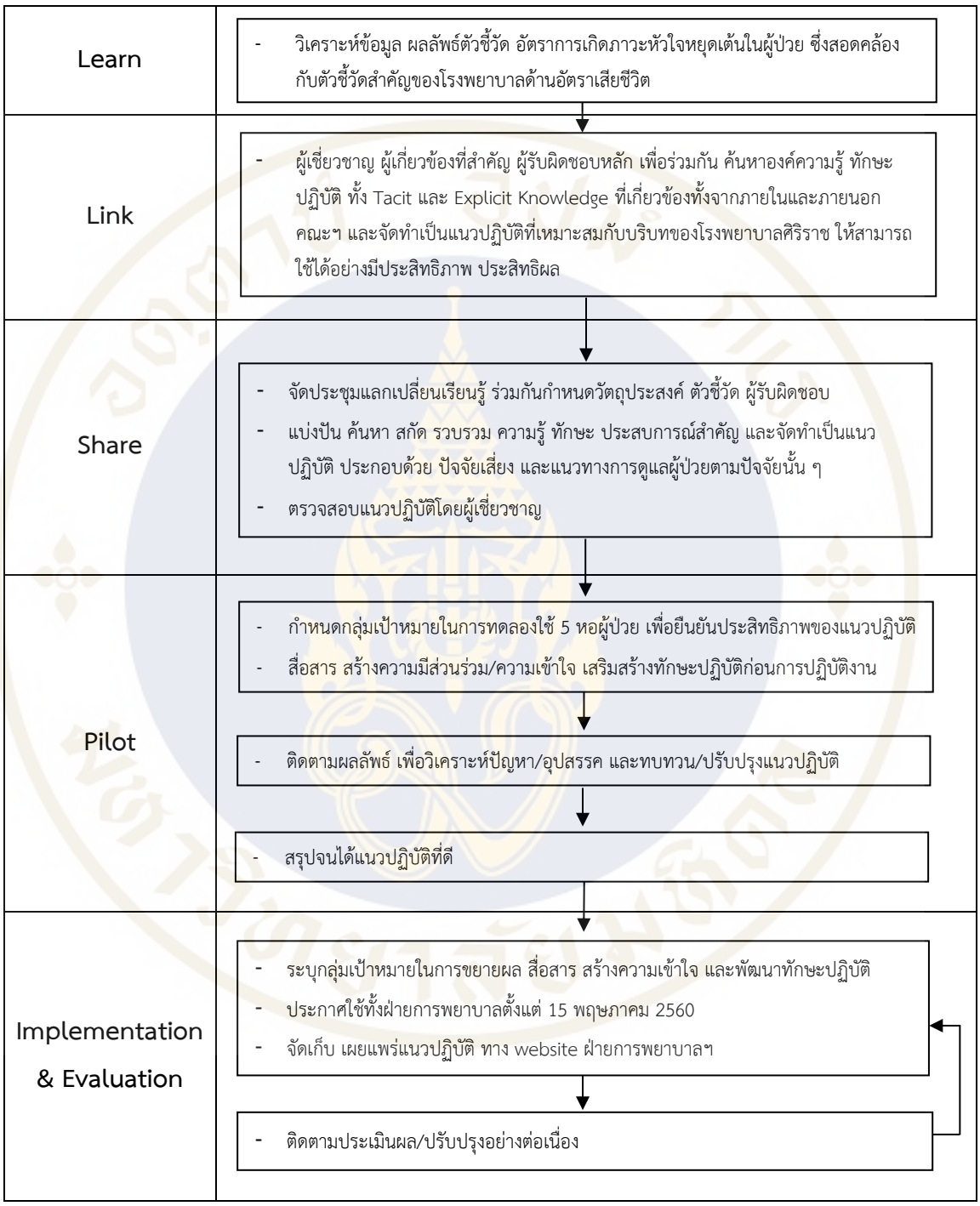
2. กำหนดหอผู้ป่วยนำร่องจำนวน 5 หอผู้ป่วย ในงานการพยาบาลอายุรศาสตร์ฯ เพื่อทดลองนำแนวปฏิบัติ SiCTT by MEWS : Adult Pre Arrest Sign ไปทดลองใช้ และติดตามผลลัพธ์ พบว่า แนวปฏิบัติช่วยให้บุคลากรมีแนวทางในการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดหัวใจหยุดเต้น และมีแนวทางในการให้การดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยเบื้องต้น เมื่อผู้ป่วยมีอาการผิดปกติจะได้รับการช่วยเหลือก่อนเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น การนำร่องการปฏิบัติในระยะแรก พบว่ามีการใช้ใบ MEWS ไม่ครบทุกราย เนื่องจาก ผู้ปฏิบัติมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนเรื่องภาวะผู้ป่วยที่ต้องใช้แนวปฏิบัติดังกล่าว จึงได้เพิ่มการสื่อสารการใช้ใบ MEWS ที่ถูกต้อง และปรับเนื้อหาให้มีความสอดคล้อง เข้าใจง่ายขึ้น

3. มีการปรับแนวปฏิบัติ MEWS Adult Pre Arrest Signs ให้สามารถใช้ได้กับผู้ป่วยผู้ใหญ่ทุกกลุ่มโรคและอายุ ทำให้ผู้ป่วยทุกรายได้รับการดูแลและประเมิน เพื่อให้การช่วยเหลือก่อนที่จะ arrest ซึ่งเป็นประโยชน์ในการบริหารความเสี่ยงเชิงรุก ดังนั้น ฝ่ายการพยาบาลฯ จึงมีนโยบายในการขยายผลการใช้ MEWS Adult Pre Arrest Signs ในทุกหอผู้ป่วยตั้งแต่วันที่ 15 พฤษภาคม 2560 โดยการจัดประชุมและอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อสร้างความเข้าใจในการใช้แนวทางปฏิบัติและเสริมทักษะสำคัญ ได้แก่ การเฝ้าระวัง การประเมิน Flow Chart, KPI & KPI Dictionary คู่มือ และ Template การเก็บข้อมูล

4. ทีมมีการติดตามผลลัพธ์ตัวชี้วัดทุกเดือน โดยปี 2560-2563 พบว่า มีการใช้แนวปฏิบัติในการประเมินความเสี่ยงเชิงรุกเพิ่มมากขึ้น ผู้ป่วยได้รับการช่วยเหลือก่อนเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น และอัตราการตายจากภาวะหัวใจหยุดเต้นในผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติ MEWS ลดลง

การดำเนินการพัฒนา SiCTT by MEWS Adult Pre Arrest Sign โดยใช้การจัดการความรู้

การจัดทำแนวปฏิบัติใช้กระบวนการจัดการความรู้ สรุปได้ดังนี้



กระบวนการที่ได้เรียนรู้

1. **การจัดทำแนวปฏิบัติ**

มีการนำกลยุทธ์ Siriraj Link-Share-Learn มาใช้ตั้งแต่กระบวนการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ การพูดคุยระหว่างงานการพยาบาล ซึ่งเป็นการประสานงานกันระหว่างงานการพยาบาลอายุรศาสตร์ฯ และงานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ โดยได้รับความช่วยเหลือจากทีมงานจัดการความรู้ และ ศ. พญ.ดวงมณี เลาหประสิทธิพร รองคณบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพ ในการพัฒนาแนวทางปฏิบัติ และสร้างการเรียนรู้ร่วมกัน ตลอดจนการทดลอง นำร่องใน 5 หอผู้ป่วยของงานการพยาบาลอายุรศาสตร์ฯ ตั้งแต่ปี 2559 และ สามารถขยายผลไปใช้ทั้งฝ่ายการพยาบาลในปี 2560 มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผลลัพธ์ที่ดีในการดูแลผู้ป่วยและประสบการณ์ในการใช้แนวปฏิบัติ ให้เกิดความปลอดภัยและสามารถป้องกันภาวะหัวใจหยุดเต้นที่ป้องกันได้

2. **การทดลองปฏิบัติ**

ทดลองใช้แนวปฏิบัติดังกล่าว โดยนำร่องใน 5 หอผู้ป่วยของงานการพยาบาลอายุรศาสตร์ฯ และงานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ เมื่อ เดือนพฤษภาคม 2557 – เมษายน 2560 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ พูดคุย สอบถามความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติ ปัญหา/ข้อจำกัดการใช้แนวปฏิบัติ และข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อนำมาปรับปรุงแนวปฏิบัติให้มีความง่ายต่อการใช้ เป็นประโยชน์ในการประเมินและให้การดูแลผู้ป่วยในทุกกลุ่มโรค

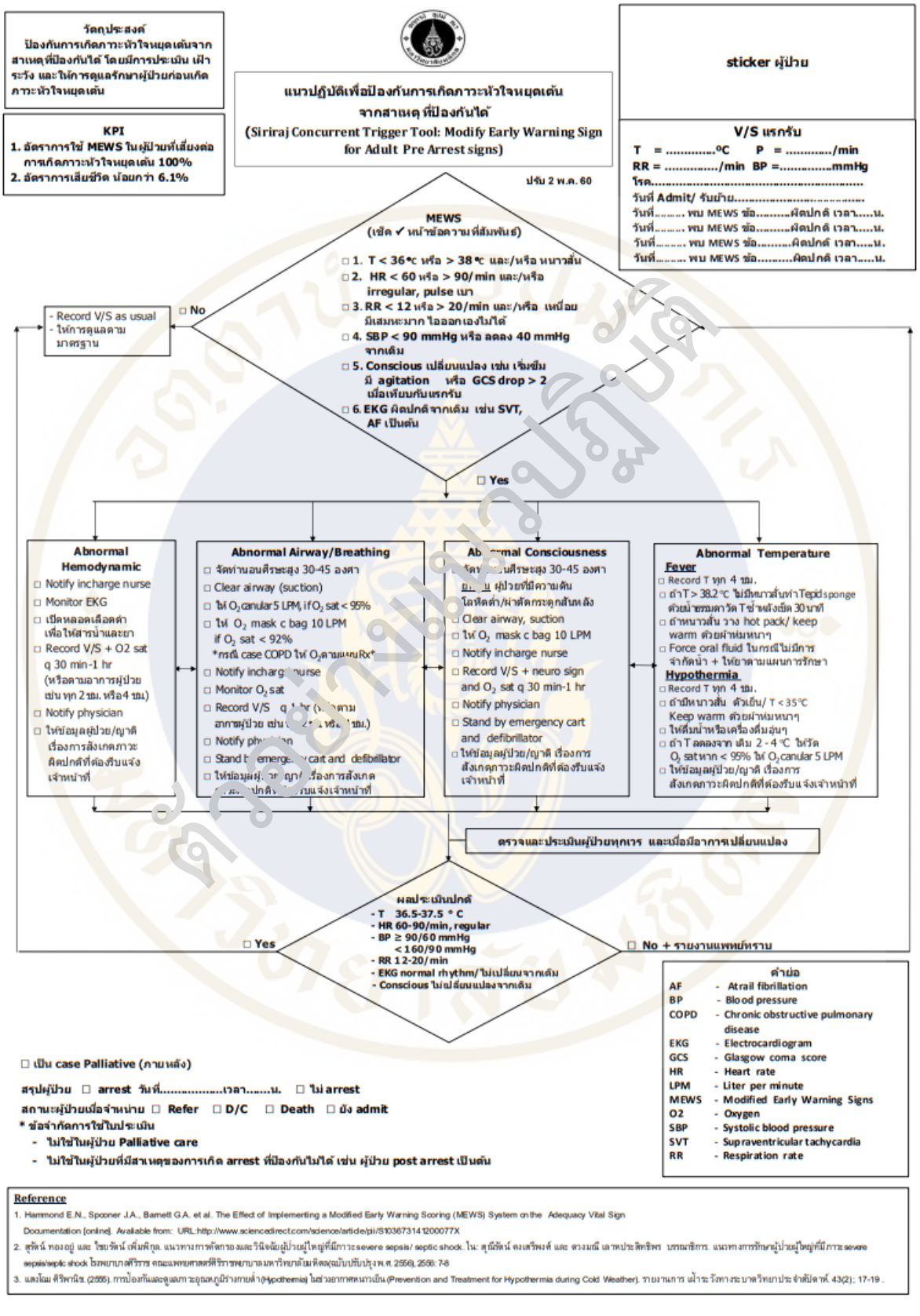
3. **การขยายผล**

ขยายผลการใช้แนวปฏิบัติดังกล่าว ในหอผู้ป่วยสามัญ พิเศษรวม และพิเศษเดี่ยวของงานการพยาบาลอายุรศาสตร์ฯ รวม 11 หอผู้ป่วย และมีการขยายผลใช้ในฝ่ายการพยาบาลฯ ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2560 เป็นต้นมา

4. **การเก็บข้อมูล**

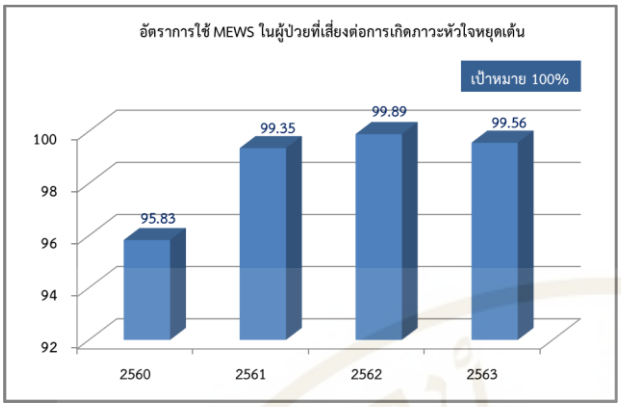
กำหนดให้มีการเก็บข้อมูลทุกเดือน โดยหอผู้ป่วยเป็นผู้ลงข้อมูลผลลัพธ์การดำเนินงาน พัฒนาคุณภาพ เรื่อง Modified Early Warning Sign : MEWS และผลลัพธ์ตัวชี้วัดผ่าน Template ของฝ่ายการพยาบาลฯ และมีการรายงานข้อมูลการวิเคราะห์ผลลัพธ์ทุก ๆ 3 เดือน โดยงานการพยาบาลแต่ละงานจะเป็นผู้นำข้อมูลของส่วนงานการพยาบาลของตนเองไปวิเคราะห์ เพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไข

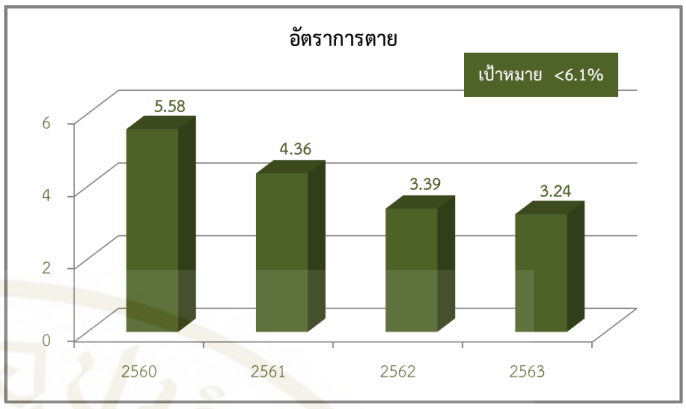
ตัวอย่างแนวปฏิบัติ



Reference
1. Hammond E.N., Spooner J.A., Barnett G.A. et al. The Effect of Implementing a Modified Early Warning Scoring (MEWS) System on the Adequacy Vital Sign Documentation [online]. Available from: URL:http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S103673141200077X
2. สุรัตน์ ทองอยู่ และ ไชยรัตน์ เพิ่มพิกุล. แนวทางการคัดกรองและรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะ severe sepsis/ septic shock. ใน: สุณีรัตน์ คงเสรีพงศ์ และ ชวงมณี เลาหประสิทธิพร บรรณาธิการ. แนวทางการรักษาผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีภาวะ severe sepsis/septic shock โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2556). 2556: 7-8
3. แสงโฉม ศิริพานิช. (2555). การป้องกันและดูแลภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (Hypothermia) ในช่วงอากาศหนาวเย็น (Prevention and Treatment for Hypothermia during Cold Weather). รายงานการ เฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 43(2); 17-19 .

ผลลัพธ์การดำเนินการ





จากการดำเนินการที่ผ่านมา ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นแบ่งเป็น 2 มิติ ดังนี้

1. ด้านการดูแลผู้ป่วย ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น คือ ได้แก่ สามารถตรวจพบความผิดปกติของผู้ป่วยได้ก่อนที่ผู้ป่วยจะเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น ทำให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยมากขึ้น รวมถึงความพึงพอใจจากการรับบริการ ช่วยลดอุบัติการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ บุคลากรทางการพยาบาลสามารถให้การดูแลผู้ป่วยก่อนที่จะมีปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ด้านบุคลากร ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น คือ ได้แก่ บุคลากรทั้งใหม่และเก่าสามารถใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน ทั้งการประเมิน การเฝ้าระวังอาการ การให้การช่วยเหลือผู้ป่วย และการทบทวนความรู้ให้ทันสมัยและ เป็นปัจจุบัน

จากการดำเนินการและการวิเคราะห์ผลลัพธ์ตัวชี้วัด ที่ผ่านมาพบว่า ผู้ป่วยทุกรายทุกกลุ่มโรค ได้รับการประเมินความเสี่ยงเชิงรุกด้วย MEWS Adult Pre Arrest Signs ได้รับการดูแลช่วยเหลือก่อนเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น และไม่พบอุบัติการณ์ผู้ป่วยเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นโดยไม่ได้รับการช่วยเหลือ

ประโยชน์ของการดำเนินการ

กระบวนการพัฒนา SiCTT by MEWS : Adult Pre Arrest Sign จากการใช้แนวคิด Siriraj Link-Share-Learn เป็นประโยชน์สำหรับผู้ปฏิบัติงานทุกคนในการพัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัย ทีมเกิดกระบวนการเรียนรู้ ตั้งแต่การศึกษาหลักฐานเชิงประจักษ์ การวิเคราะห์ข้อมูล การนำความรู้หรือประสบการณ์ทำงานที่มีมาพัฒนาเป็นแนวทางที่เป็น Best Practice ในการดูแลผู้ป่วย ผลลัพธ์เป็นไปตามเป้าหมาย ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัย

ความภาคภูมิใจ

1. เป็นความร่วมมือระหว่างทีมของงานการพยาบาลอายุรศาสตร์ฯ และงานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษในการพัฒนาแนวปฏิบัติ เพื่อให้บุคลากรมีแนวทางในการให้การช่วยเหลือผู้ป่วยเบื้องต้นก่อนมีอาการที่รุนแรงขึ้น และยังเป็นการดูแลเชิงรุกที่ช่วยเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้ป่วย

2. เป็นส่วนหนึ่งของในการพัฒนาแนวทางการทำงานที่เป็นประโยชน์ทั้งในผู้ป่วยและบุคลากรที่ปฏิบัติงาน

3. เป็นการนำประสบการณ์ที่เป็นความรู้ฝังลึกในตัวบุคคล (tacit knowledge) ถ่ายทอดเป็นความรู้ที่ผ่านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ (explicit knowledge) เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติให้กับ-บุคลากร โดยเฉพาะบุคลากรใหม่ที่มีประสบการณ์น้อยหรือที่ไม่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยในภาวะดังกล่าวให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ทีมพัฒนา

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	งานการพยาบาล
1	นางสาวปนิฏฐา นาคช่วย	หัวหน้าหอผู้ป่วย	งานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์
2	นางสาววารินทร์ ตันตระกูล	หัวหน้าหอผู้ป่วย	งานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ
3	นางสาวปดิวรัดา ทองใบ	หัวหน้าหอผู้ป่วย	งานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์
4	นางสาวละมัยพร อินประสงค์	พยาบาลวิชาชีพ	งานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์
5	นางพิไลวรรณ จันต๊ะนุ	พยาบาลวิชาชีพ	งานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์

ที่ปรึกษา

1. ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงดวงมณี เลาหประสิทธิพร รองคณบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
2. พว.นันทพร พ่วงแก้ว (APN) ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพ/หัวหน้างานพัฒนาคุณภาพการพยาบาล
3. พว.พูนศิริ อรุณเนตร อดีตหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล ร.พ.ศิริราช
4. พว.วัชราภรณ์ รุ่งชีวิน หัวหน้างานการพยาบาลอายุรศาสตร์ฯ ฝ่ายการพยาบาล ร.พ.ศิริราช

ทีมสนับสนุน

งานจัดการความรู้ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

คณะกรรมการจัดการความรู้ทางการพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช