

MEWS: Adult Pre Arrest Sign

กับบทบาทพยาบาล

ปณิฐา นาคช่วย, ละมัยพร อินประสงค์, วารินทร์ ดันตระกูล, ปติวิธดา ทองใบ, พิไลวรรณ จันตะนุ
งานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์, ฝ่ายการพยาบาล, โรงพยาบาลศิริราช, กรุงเทพมหานคร 10700.

ความเสี่ยงทางคลินิกเป็นคุณภาพพื้นฐานที่สำคัญที่สุดของโรงพยาบาล เนื่องจากเมื่อเกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยหรือครอบครัว การค้นหาความเสี่ยงทางคลินิกและการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยเพื่อพัฒนาปรับปรุงระบบการให้บริการ การดูแลและกระบวนการในการทำงานจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะสามารถช่วยลดความเสี่ยงดังกล่าวได้ ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี การใช้สัญญาณเตือนภัยแต่เนิ่น ๆ (Modified Early Warning Sign: MEWS) เป็นอีกวิธีการหนึ่งที่ใช้เครื่องมือในการประเมิน เฝ้าระวังผู้ป่วยเชิงรุก เพื่อให้การตอบสนองอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยที่จะนำไปสู่การเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นและการช่วยเหลืออย่างทันท่วงที¹ สอดคล้องกับหลายๆ การศึกษาที่พบว่า ระบบเฝ้าระวังและดูแลผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงซึ่งปรับตามบริบท มีความสามารถในการพยากรณ์ผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงและเสี่ยงต่อการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลตติยภูมิโดยมิได้คาดการณ์ล่วงหน้า² ช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest)^{1,2,3} และเพิ่มความตระหนักของบุคลากรในการเฝ้าระวังอาการที่เปลี่ยนแปลง และความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้น⁴ สำหรับโรงพยาบาลศิริราช ซึ่งเป็นโรงพยาบาลที่ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยเฉพาะโรคที่มีความซับซ้อนแบบสหสาขาวิชาชีพ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการดักจับปัญหา/ความเสี่ยงเชิงรุก จึงได้กำหนดแนวคิดในการดำเนินการ โดยใช้สัญญาณเตือนภัยแต่เนิ่น ๆ (Modified Early Warning Sign: MEWS) ขึ้น เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้ป่วย และเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการรักษา พยาบาลซึ่งเป็นบุคลากรหนึ่งในทีมสุขภาพประกอบกับเป็นผู้ที่ต้องอยู่ดูแลผู้ป่วยใกล้ชิดตลอด 24 ชั่วโมงจึงต้องมีความรู้

ความเข้าใจ และทักษะปฏิบัติที่ถูกต้องในการบริหารจัดการโดยใช้ MEWS เพื่อให้สามารถประเมิน ดูแล เฝ้าระวังอาการเชิงรุก ให้การช่วยเหลือได้ทันท่วงทีซึ่งในเนื้อหาในลำดับถัดไปจะกล่าวถึงประเด็นต่างๆ ที่สำคัญต่อการนำ MEWS ไปใช้ ดังต่อไปนี้

1. Early Warning Signs และ MEWS คืออะไร
2. MEWS กับบทบาทพยาบาล
3. MEWS: Adult Pre Arrest Sign

1. Early Warning Signs และ MEWS คืออะไร

Early Warning Signs เป็นการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยที่มีการตรวจรักษาและ/หรือต้องนอนพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลทุกคน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลและเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงหรืออาการทรุดลง ที่อาจมีผลกระทบรุนแรง ถ้าการเฝ้าระวังมีประสิทธิภาพจะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการตอบสนองต่ออาการเปลี่ยนแปลงนั้นอย่างรวดเร็ว สามารถช่วยให้ผู้ป่วยพ้นจากภาวะวิกฤติได้และปลอดภัย ลดอัตราการเสียชีวิตได้ ประหยัดค่าใช้จ่ายและทรัพยากรที่ต้องใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยหรือเป็นการตรวจจับอาการแสดง (sign) ที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการแย่ลง^{1,3}

MEWS หรือ Modified Early Warning Sign เป็นแนวทางหรือเครื่องมือที่ช่วยให้แพทย์ พยาบาล ตลอดจนบุคลากรทางการแพทย์ ได้ให้การช่วยเหลือทางการแพทย์อย่างรวดเร็ว โดยใช้การประเมินระดับความรุนแรงของผู้ป่วยจากข้อมูลจากสรีระวิทยาของผู้ป่วย 5 อย่าง อันได้แก่ ความดันโลหิตตัวบน (systolic blood pressure) อัตราการเต้นของหัวใจ (heart rate) อัตราการหายใจ (respiratory rate) อุณหภูมิร่างกาย (body temperature) และระดับความรู้สึกตัว (level

of consciousness)^{1,3} แต่ละข้อมีการแบ่งช่วงคะแนน เป็น 0-3 หากมีการประเมินทุกข้อแล้วมีคะแนน 5 ขึ้น ไปถือว่ามีความเสี่ยงในการเสียชีวิตสูง

2. MEWS กับบทบาทพยาบาล

บุคลากรพยาบาล ถือเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับงานบริการให้กับผู้ป่วย ครอบครัว และชุมชน เนื่องจากพยาบาลเป็นบุคลากรกลุ่มใหญ่ และอยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยบริการมากที่สุด ในการปฏิบัติงานของพยาบาล ถือเป็นลักษณะงานที่แสดงถึงความเป็นวิชาชีพ เนื่องจากมีการนำกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในการแก้ไขปัญหา โดยมีเครื่องมือสำคัญที่แสดงถึงความเป็นวิชาชีพและนำมาใช้ในการปฏิบัติงานคือกระบวนการพยาบาล ซึ่งประกอบด้วย การประเมินสภาพผู้ป่วย การวินิจฉัยทางการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผล⁵

การนำ MEWS มาใช้ในการให้การพยาบาลจะช่วยให้บุคลากรพยาบาลมีเครื่องมือ (แนวทาง) ที่เป็นมาตรฐานและมีคุณภาพมาใช้ในการประเมินผู้ป่วยแบบเชิงรุก ทำให้มีข้อมูลในการตั้งข้อวินิจฉัยการพยาบาล เพื่อวางแผนให้การดูแล เผื่อระวังอาการการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยที่มารับการตรวจรักษาและ/หรือต้องนอนพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลทั้งง่ายและรวดเร็วขึ้น สามารถดักจับอาการผิดปกติเพื่อให้การช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วทันทั่วทั้งที่ทำให้เกิดความปลอดภัยกับผู้ป่วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Christensen และคณะ⁶ ที่พบว่า การนำ MEWS มาใช้ช่วยให้พยาบาลสามารถประเมิน คัดกรองผู้ป่วยฉุกเฉินได้รวดเร็วและปลอดภัย นอกจากนี้การศึกษาของ Wang และคณะ¹ ยังพบว่าบุคลากรสามารถคาดการณ์อาการเปลี่ยนแปลงที่นำไปสู่ความผิดปกติ เพื่อให้การเผื่อระวังและช่วยเหลือได้รวดเร็ว อีกทั้งการศึกษาของ Isao Nishijima⁷, Ludikhuizen และคณะ⁸ ยังพบว่า MEWS ช่วยให้อัตราการเกิดหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest) ในโรงพยาบาลลดลงจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญที่ $p < 0.01$ และยังช่วยเพิ่มความมั่นใจของบุคลากรพยาบาลในการให้การดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างทันทั่วทั้งที่ จากการศึกษาของ Stafseth และคณะ⁹ พบว่าการใช้ MEWS ช่วยให้พยาบาลมีความมั่นใจในอาการของผู้ป่วยและสามารถให้การดูแลจัดการช่วย

เหลือพยาบาลได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ยังเป็นช่องทางในการสื่อสารกับแพทย์ในการให้การดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยเมื่อมีความเสี่ยงต่อการเกิดหัวใจหยุดเต้นเกิดขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Shaddel และคณะ¹⁰ ที่พบว่า พยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยทางจิตเวชมีความมั่นใจในการประเมินอาการด้านร่างกาย มีการรับรู้อาการที่ผิดปกติและสามารถประเมินความรุนแรงทางร่างกาย เพื่อให้การดูแล ติดตาม เผื่อระวังอาการของผู้ป่วยมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยเพิ่มขึ้น

3. MEWS: Adult Pre Arrest Sign

ภาวะหัวใจหยุดเต้น เป็นภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้หัวใจส่งเลือดไปเลี้ยงร่างกายไม่เพียงพอ ทราบได้จากการหมดสติ ไม่มีการเคลื่อนไหว ไม่มีอาการไอ คลำชีพจรไม่ได้ ไม่มีการหายใจอย่างที่เป็นปกติ^{11,12} ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการกดหน้าอกพร้อมกับ การให้ยาและช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้า สาเหตุส่วนใหญ่ของภาวะหัวใจหยุดเต้นมาจากโรคหัวใจ ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ¹³ เมื่อผู้ป่วยเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นต้องได้รับการรักษาทันที ถึงแม้ว่าจะมีความพร้อมในการรักษาเพียงใด อัตราการรอดชีวิตก็ยังคงต่ำ

การพัฒนาการประเมิน ติดตาม เผื่อระวังอาการที่เป็นระบบ เพื่อให้ทราบอาการนำก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤติ (Early Warning Sign) เป็นสิ่งสำคัญอยู่ในขั้นตอน การเผื่อระวัง และรับรู้ว่าอาการที่เป็นอันตรายในสหรัฐอเมริกา มีการให้คะแนน อาการเตือนก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤติ เรียกว่า Modified Early Warning Score (MEWS) ซึ่งใช้ความดันโลหิต ชีพจร อัตราการหายใจ อุณหภูมิร่างกาย และระดับความรู้สึกตัว โดยถ้ามีคะแนน 5 ขึ้นไปถือว่ามีความเสี่ยงในการเสียชีวิตสูง^{1,3} ต่อมาในปี 2011 (Leeds Teaching Hospitals Trust, England) ได้นำมาปรับใช้ โดยเพิ่มระดับออกซิเจนในเลือด ปริมาณปัสสาวะที่ออก และระดับความเจ็บปวด และตัดอุณหภูมิร่างกายออก และในปี 2012 ที่ประเทศนิวซีแลนด์ได้มีการนำมาใช้เป็น Wellington Early Warning Sign โดยมีการปรับให้ง่ายและสะดวกต่อการปฏิบัติมากขึ้น โดยการนำอัตราการหายใจ ความดันโลหิตตัวบน อัตราการเต้นของชีพจร ปริมาณปัสสาวะที่ออกทุก 4 ชม. และระดับความรู้สึกตัว มาคิดเป็นคะแนน และใช้เป็นตัวกำหนดความรุนแรงของอาการ คือ สีชมพูอันตรายมากที่สุด รองลงมาเป็นสีส้ม ทอง

เหลือง และขาว รวมทั้งกำหนดกิจกรรมการพยาบาลที่สอดคล้องกับคะแนน เพื่อให้การช่วยเหลือผู้ป่วยดังนี้ สีชมพู (คะแนนตั้งแต่ 8) เรียกทีมฉุกเฉินทันที สีส้ม (คะแนน 6-7) รายงานแพทย์เพื่อให้มาดูแลผู้ป่วยใน 20 นาที รายงานพยาบาลหัวหน้าเวร สีทอง (คะแนน 4-5) รายงานแพทย์เพื่อให้มาดูแลผู้ป่วยใน 60 นาที รายงานพยาบาลหัวหน้าเวร สีเหลือง (คะแนน 1-3) จัดการกับอาการรบกวนต่าง ๆ เช่น อาการปวด ไข้ และอื่น ๆ¹⁴

จากความรู้ทางวิชาการข้างต้นร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม และจากประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยงานการพยาบาลอายุรศาสตร์ฯ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช ซึ่งให้การดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีความซับซ้อนและรักษาด้วยยา มีผู้ป่วยวิกฤติจำนวนมาก และพบว่าผู้ป่วยที่เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นทั้งที่ประเมินได้ก่อนมีอาการและมาพบภายหลังผู้ป่วยหมดสติแล้ว จากความรุนแรงของการเกิดเหตุการณ์ ถึงแม้จะมีจำนวนไม่มาก แต่บางรายถึงขั้นเสียชีวิต พยาบาลซึ่งเป็นบุคลากรหนึ่งในทีมสุขภาพที่มีบทบาทสำคัญ เป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง ถ้าสามารถประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดหัวใจหยุดเต้น (Cardiac Arrest) และให้การช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างทันท่วงทีได้อย่างรวดเร็ว จะสามารถช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงหรือสามารถตรวจจับสัญญาณก่อนที่ผู้ป่วยจะเข้าสู่ภาวะวิกฤติได้ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาอย่างรวดเร็วทันเวลา ปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ลดค่าใช้จ่าย และลดจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ดังนั้นเพื่อให้เกิดความความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจนเห็นเป็นรูปธรรมมากขึ้นเกี่ยวกับการนำทฤษฎีและการนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการปฏิบัติงานจริงจึงขอยกตัวอย่างถึงโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการประเมินผู้ป่วยก่อนเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นที่จัดทำขึ้นในงานการพยาบาลอายุรศาสตร์ฯ ได้มีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นหัวใจหยุดเต้น (Cardiac Arrest) ในหน่วยงาน วิเคราะห์ปัญหาร่วมกับการค้นคว้า ทบทวนวรรณกรรม รวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ MEWS cardiac arrest และอาการเปลี่ยนแปลงที่นำไปสู่ภาวะหัวใจหยุดเต้น มาสร้างเป็นแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนหลังจากได้แนวทางปฏิบัติในการใช้ MEWS Adult Pre Arrest Sign ได้ส่งให้อาจารย์แพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องของ

เนื้อหา และดำเนินการปรับแก้ไขตามคำแนะนำ ได้เป็นแบบประเมิน MEWS Adult Pre Arrest Sign ที่พยาบาลสามารถประเมินตัวส่งสัญญาณ เพื่อค้นหาความเสี่ยงเชิงรุกและการให้การดูแลช่วยเหลือก่อนเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นจากสาเหตุที่ป้องกันได้ โดยมีการประเมิน เฝ้าระวัง และให้การดูแลรักษาผู้ป่วยก่อนเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น กำหนดตัวชี้วัดดังนี้

1. อัตราการใช้ MEWS ในผู้ป่วยที่มี risk factor > 80%

2. อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลรักษาก่อนเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น (early detection) > 80%

หลังจากนั้นจึงได้มีการนำแนวทางที่กำหนดมาใช้ในการปฏิบัติงาน โดยมีการนำร่องการใช้ใน 5 หอผู้ป่วยตั้งแต่เดือนเมษายน-มิถุนายน 2558 โดยนำ MEWS Adult Pre Arrest Sign มาใช้ในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปที่มีโรคร่วมโรคใดโรคหนึ่งในระบบ Cardio, Respiratory และ Acute Infectious Disease มีอาการที่ต้องเฝ้าระวังเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง คือ

1. อุณหภูมิ น้อยกว่า 36 องศาเซลเซียส หรือมากกว่า 38 องศาเซลเซียส

2. อัตราการเต้นของชีพจรน้อยกว่า 60 หรือมากกว่า 90 ครั้งต่อนาที มีการเต้นของหัวใจไม่สม่ำเสมอ ชีพจรเบาเร็ว

3. อัตราการหายใจน้อยกว่า 12 หรือมากกว่า 20 ครั้งต่อนาทีร่วมกับเหนื่อย มีเสมหะมาก ไอออกเองไม่ได้

4. ความดันโลหิตตัวบนน้อยกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท หรือลดลง 10 มิลลิเมตรปรอท จากเดิม

5. ระดับความรู้สึกเปลี่ยนแปลง เช่น เริ่มซึม มีกระสับกระส่าย หรือคะแนนประเมินระดับความรู้สึกตัวกลาสโกว์โคมาสกอร์ลดลง มากกว่า 2 คะแนน

6. ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ เช่น ภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติ เป็นต้น

ผลการดำเนินงานของโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการประเมินผู้ป่วยก่อนเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นสรุปได้ดังแสดงตามตารางที่ 1

จากการดำเนินการเก็บข้อมูลในเดือน เม.ย. – มิ.ย. 2558 พบว่า มีผู้ป่วยอายุ 60 ปีขึ้นไปจำนวน 430 ราย เป็นผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงที่เข้าเกณฑ์ทั้งหมด 340 ราย คิดเป็นร้อยละ 79.07 เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้

ตารางที่ 1. แสดงผลตัวชี้วัดจากการใช้ MEWS Adult Pre Arrest Sign

ตัวชี้วัด	หลังดำเนินการ (2558)			
	ก่อน	มิ.ย. - ต.ค. 57	เม.ย. พ.ค.	มิ.ย.
อัตราการใช้ MEWS ในผู้ป่วยที่มี Risk factor มากกว่า 80%	-		68.75	86.79
อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลรักษาจนเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น (early detection) มากกว่า 80%	33.33	50	100	100

พบว่าข้อมูลในเดือนเมษายน บุคลากรมีอัตราการใช้ MEWS ไม่มากนัก เพียงร้อยละ 80 เนื่องจากยังมีการเข้าใจผิดในการใช้ใบประเมิน MEWS คิดว่าถ้าผู้ป่วยไม่มีอาการผิดปกติไม่ต้องใช้ใบ MEWS ซึ่งในทางปฏิบัติหากมีผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงอายุ 60 ปีขึ้นไปและมีโรคร่วมทั้ง 3 โรคให้ใช้ใบประเมิน MEWS ทันทีแม้ว่าจะมีอาการปกติ ต่อมาได้มีการปรับเปลี่ยนใหม่ โดยให้ทีมที่มีส่วนร่วมในการเก็บข้อมูลเข้าร่วมประชุมประจำเดือนของแต่ละหอผู้ป่วยที่นำร่อง อธิบายขั้นตอนการปฏิบัติอย่างละเอียดมากขึ้นเกี่ยวกับการใช้ใบประเมิน MEWS จนเข้าใจ ทำให้อัตราการใช้ MEWS เพิ่มขึ้น นอกจากนั้นการใช้ MEWS ทำให้พยาบาลสามารถประเมิน เฝ้าระวังการเกิด Cardiac Arrest ได้ก่อนที่ผู้ป่วยจะมีอาการเกิดขึ้นจากเดิมร้อยละ 33 เพิ่มเป็นร้อยละ 100 ซึ่งทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลช่วยเหลือที่ทันทั่วถึง และปลอดภัยมากขึ้น เมื่อสอบถามความพึงพอใจ พบว่าบุคลากรมีความพึงพอใจต่อการใช้แบบประเมิน MEWS ร้อยละ 90 นอกจากนั้นยังพบว่า เป็นประโยชน์สำหรับบุคลากรจบใหม่ในการประเมินผู้ป่วยทำให้ทราบว่าต้องปฏิบัติอย่างไร และเมื่อเกิดเหตุการณ์น่าที่อาจเกิดหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest) จะให้การพยาบาลผู้ป่วยอย่างไร เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลช่วยเหลืออย่างทันทั่วถึงที่และปลอดภัย และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมคือต้องการให้ปรับขนาดตัวอักษรในใบ MEWS ให้มีขนาดใหญ่ขึ้นเพื่อความชัดเจน ซึ่งจากการประเมินและข้อเสนอแนะที่ได้นำไปปรับแก้ไข และดำเนินการเก็บข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วยมากที่สุด และในอนาคตมีแผนที่จะขยายผลใช้ในหอผู้ป่วยอื่นต่อไป

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการนำไปใช้ ช่วยให้พยาบาลสามารถประเมินผู้ป่วยแบบเชิงรุก มีการเฝ้าระวัง

อาการและให้การดูแลผู้ป่วยก่อนที่ผู้ป่วยจะเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นได้ทันที ไม่มีเหตุการณ์อย่างที่เคยเกิดขึ้นคือ ผู้ป่วยมีภาวะหัวใจหยุดเต้น นอนนิ่งไปโดยที่พยาบาลและทีมไม่ทราบล่วงหน้า นอกจากนั้นยังเป็นแนวทางให้กับบุคลากรใหม่ในการให้การประเมิน เฝ้าระวัง และให้การพยาบาลผู้ป่วยได้ถูกต้อง ปลอดภัย และยังใช้เป็นตัวสื่อสารกับแพทย์เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยเชิงรุก ซึ่งแนวทางนี้สามารถนำไปปรับใช้ได้จริงในการดูแลผู้ป่วยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป กลุ่มโรคในระบบ Cardio, Respiratory และ Acute Infectious Disease ข้อจำกัดในการใช้ MEWS Adult Pre arrest sign นี้คือ จำกัดการใช้ในผู้ป่วยที่ต้องการการรักษาแบบ Palliative care และผู้ป่วยที่มีสาเหตุของการเกิด arrest ที่ป้องกันไม่ได้ เช่น ผู้ป่วย post arrest เป็นต้น นอกจากนั้นผู้ป่วยกลุ่มโรคอื่นที่มีสัญญาณเตือนหรืออาการที่ผิดปกติยังไม่ได้รับการใช้ประโยชน์จากแนวทางนี้ ควรมีการทำการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม เพื่อหาคอบคลุมผู้ป่วยทุกกลุ่มโรค เพื่อเป็นประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วยเชิงรุก เพิ่มความปลอดภัยและการดูแลที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ความปลอดภัยของผู้ป่วย (patient safety) ถือว่าเป็นประเด็นที่สำคัญที่สุดของการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ และการพัฒนาระบบการดูแลเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้ MEWS เป็นเครื่องมือสำหรับพยาบาลที่ใช้ในการประเมิน จะช่วยให้ผู้ป่วยที่มารับการตรวจรักษาและ/หรือต้องนอนพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลทุกคน ได้รับการตอบสนองต่ออาการเปลี่ยนแปลงนั้นอย่างรวดเร็ว เกิดความปลอดภัย ลดอัตราการเสียชีวิตได้ รวมถึงประหยัดค่าใช้จ่ายและทรัพยากรที่ต้องใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยอีกด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. Wang YA, Fang CC, Chen CS, Tsai HS. Periarrest Modified Early Warning Score (MEWS) predicts the outcome of in-hospital cardiac arrest. J Formos Med Assoc. 2016;115(2):76-82.
2. พิมพ์พรรณ ปิ่นโพธิ์. ระบบการเฝ้าระวังและดูแลผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงซึ่งปรับตามบริบท (Modified Early Warning Score) ในแผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลวัดโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย 2555;2(2):166-77.
3. Mathukia C, Fan W, Vadyak K, Biege C, Krishnamurthy M. Modified Early Warning System improves patient safety and clinical outcomes in an academic community hospital. J Community Hosp Intern Med Perspect. 2015;5(2):26716.
4. Paterson R, MacLeod DC, Thetford D, Beattie A, Graham C, Lam S, Bell D. Prediction of in-hospital mortality and length of stay using an early warning scoring system: clinical audit. Clin Med (Lond). 2006;6(3):281-4.
5. เมธาวีทย์ โชษะจิตกรกำธร. บทบาทหน้าที่และการปฏิบัติงานของพยาบาล [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: ศาสตร์พยาบาลและสาธารณสุข; 2557 [เข้าถึงเมื่อ 20 ก.พ. 2559] เข้าถึงได้จาก: http://methawitpublichealth.blogspot.com/2012/09/blog-post_30.html
6. Christensen D, Jensen NM, Maaløe R, Rudolph SS, Belhage B, Perrild H. Nurse-administered early warning score system can be used for emergency department triage. Dan Med Bull. 2011;58(6):A4221.
7. Nishijima I, Oyadomari S, Maedomari S, Toma R, Igei C, Kobata S, et al. Use of a modified early warning score system to reduce the rate of in-hospital cardiac arrest. J Intensive Care. 2016;4:12.
8. Ludikhuijze J, Smorenburg SM, de Rooij SE, de Jorge E. Identification of deteriorating patients on general wards; measurement of vital parameters and potential effectiveness of the Modified Early Warning Score. J Crit Care. 2012; 27(4):424.e7-13.
9. Stafseth SK, Grønbeck S, Lien T, Randen I, Lerdal A. The experiences of nurses implementing the Modified Early Warning Score and a 24-hour on-call Mobile Intensive Care Nurse: An exploratory study. Intensive Crit Care Nurs. 2016; 34:25-33.
10. Shaddel F, Khosla V, Banerjee S. Effects of introducing MEWS on nursing staff in mental health inpatient settings. Progr Neurol Psychiatr. 2016;2(18):24-27.
11. พลพันธ์ บุญมาก. Unexpected Cardiac Arrest and Anesthesia ภาวะหัวใจหยุดเต้นที่ไม่คาดคิดและวิสัญญีวิทยา. ศรีนครินทร์เวชสาร 2551;23(2):215-22.
12. รุจาดา สารจิตต์, วราลี อภินิเวศ. การศึกษาอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลที่ได้รับการดูแลโดยแพทย์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. แพทย์สารทหารอากาศ 2554;57(3):20-25.
13. พงศกร อธิกวาดพฤทธิ, ยวเรศ สิทธิชาญบัญชา, รพีพร ไรจน์แสงเรือง. การศึกษาผลลัพธ์ของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลที่ถูกนำส่งห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลรามธิบดี. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2551;8(3):264-73.
14. เพ็ญจันทร์ แสนประสาน, อิดา ศุภโรจน์, กนกพร แจ่มสมบุรณ์, อรสา ไพรรณ, นวรัตน์ สุทธิพงษ์. การศึกษาการประเมินอาการนำก่อนภาวะวิกฤติในผู้ป่วยโรคหัวใจ (Modified Early Warning Signs in Cardiac patient) [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 20 ก.พ. 2559] เข้าถึงได้จาก: http://www.thaivtnurse.org/attachments/article/105/ROOM1_2.pdf