

การประเมินคุณภาพของแบบคัดกรองความต้องการการดูแล แบบระดับประครองสำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยหนัก ฉบับภาษาไทย: การศึกษาย้อนหลัง

เสาวลักษณ์ ปรามแก้ว¹, พย.บ.

กนกวรรณ นกเกษม², พย.บ.

ปาริฉัตร บิลล่าเต๊ะ³, พย.ม.

วงจันทร์ เพชรพิเชษฐเชียร⁴, ปร.ด., อพย.

บทคัดย่อ: การศึกษาแบบย้อนหลังนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพในด้านความไว ความจำเพาะ และความตรงเชิงพยากรณ์ของแบบคัดกรองความต้องการการดูแลแบบระดับประครองสำหรับผู้ป่วยที่เข้ารักษาในหอผู้ป่วยหนัก ฉบับภาษาไทย ศึกษาข้อมูลจากการสุ่มเจาะทะเบียนผู้ป่วยผู้ใหญ่ 207 คน ที่เข้ารักษาในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2561 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 แบบคัดกรอง ๑ ได้รับอนุญาตจากผู้พัฒนาเครื่องมือและผ่านกระบวนการแปลย้อนกลับ ทดสอบความเที่ยงแบบสอดคล้องกันระหว่างผู้ประเมิน 2 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แคปปา 1.00 วิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรและการเสียชีวิตภายใน 6 เดือนด้วยสถิติบรรยายวิเคราะห์ความไวและความจำเพาะและคะแนนจุดตัดที่ดีที่สุดที่สามารถบอกโอกาสของความต้องการการดูแลแบบระดับประครองก่อนการเสียชีวิต 6 เดือน ด้วยกราฟแสดงคุณลักษณะพื้นที่ใต้โค้ง และวิเคราะห์ความตรงเชิงพยากรณ์ของแบบคัดกรอง ๑ ด้วยสถิติถดถอยโลจิสติก ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 11.1 ของผู้ป่วยเสียชีวิตภายใน 6 เดือน มีคะแนนจากแบบคัดกรองความต้องการการดูแลแบบระดับประครอง 0-10 โดยจุดตัด เท่ากับ 4 เป็นคะแนนที่ดีที่สุดที่สามารถบอกโอกาสความต้องการการดูแลแบบระดับประครอง มีความไว 0.826 และความจำเพาะ 0.908 และมีพื้นที่การทำนายถูกต้องร้อยละ 92.8 ในด้านความตรงเชิงพยากรณ์ ผลการวิเคราะห์โลจิสติกเมื่อควบคุมอิทธิพลจากปัจจัยด้านเพศและอายุ พบว่าคะแนนจากแบบคัดกรอง ๑ ที่เพิ่มขึ้นทำนายผลลัพธ์การเสียชีวิตได้ 2.1 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ควรมีการนำแบบคัดกรองความต้องการการดูแลแบบระดับประครองสำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยหนัก ฉบับภาษาไทยมาใช้ในการคัดกรองและวางแผนให้การดูแลแบบระดับประครองแก่ผู้ป่วยและครอบครัวต่อไป

วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย 2566; 10(1): 20-35

คำสำคัญ: ความไว ความจำเพาะ ความต้องการการดูแลแบบระดับประครอง แบบคัดกรองผู้ป่วยหนัก

¹พยาบาลผู้จัดการรายการคลินิกโรคหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลกรุงเทพหาดใหญ่

²พยาบาลวิชาชีพประจำแผนกอภิบาลผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลกรุงเทพหาดใหญ่

³ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลกรุงเทพหาดใหญ่

⁴ผู้ช่วยศาสตราจารย์ผู้บริหาร วิทยาลัยพยาบาลและผดุงครรภ์ชั้นสูงแห่งประเทศไทย สภาการพยาบาล (วาระ พ.ศ. 2564-2566);

ผู้รับผิดชอบหลัก, E-mail: pwongcha@hotmail.com

วันที่รับบทความ 23 มกราคม 2565 วันที่แก้ไขบทความ 19 เมษายน 2566 วันที่ตอบรับบทความ 21 เมษายน 2566

Quality Assessment of the Center to Advance Palliative Care in the ICU Screening Tool–Thai Version: A Retrospective Study

Souwaluk Prabkaew¹, B.N.S

Kanokwan Nokkasam², B.N.S

Paredah Billateh³, M.S.N

Wongchan Petpichetchian⁴, Ph.D., Dip. APAGN

Abstract: This retrospective study aimed to assess the quality of the Center to Advance Palliative Care in the ICU Screening Tool–Thai Version (CAPC–ICU Thai) concerning its sensitivity, specificity and predictive validity. The medical records of 207 adult patients admitted to the intensive care unit of a private hospital between January 2018 and June 2019 were randomly retrieved. The CAPC–ICU was back–translated into Thai with permission granted from the developers. Inter–rater reliability was conducted between two raters yielding a Kappa coefficient of 1.00. Demographic data and the death rate were analyzed using descriptive statistics. Sensitivity and specificity analysis was performed to determine the best cut–off score indicating the probability of palliative care needs six months before death by using Receiver Operating Characteristics (ROC) curve analysis. Logistic regression analysis was conducted to determine the predictive validity of the CAPC–ICU Thai. The findings showed that 11.1% of patients died within six months. The CAPC–ICU Thai scores ranged from 0–10. The cut–off score of 4 provided the best determination of the need for palliative care with a sensitivity of 0.826 and a specificity of 0.908. The area under the ROC curve to predict the outcome was 92.8%. For predictive validity, logistic regression analysis controlling for age and gender revealed that the odds of death outcome significantly increased by 2.1. Implementing the CAPC–ICU Thai as a screening tool for patients admitted to ICUs is recommended so that palliative care can be planned for patients and family members.

Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice 2023; 10(1): 20–35

KeyWords: sensitivity, specificity, needs of palliative care, screening tool, critically ill patient

¹Cardiology Nurse Case Manager, Bangkok Hatyai Hospital

²Registered Nurse Intensive Care Unit, Bangkok Hatyai Hospital

³Assistant Manager of Nursing Division, Bangkok Hatyai Hospital

⁴Assistant Professor, The College of Advanced Practice Nurse and Midwife of Thailand, Thailand Nursing and Midwifery Council; Corresponding Author, E-mail: pwongcha@hotmail.com

Received January 23, 2023; Revised April 19, 2023; Accepted April 21, 2023

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันเทคโนโลยีทางการแพทย์มีความก้าวหน้ามากขึ้น และนำมาใช้เพื่อการยืดชีวิตผู้ป่วย ซึ่งการยืดชีวิตดังกล่าวอาจเป็นการเพิ่มความทุกข์ทรมานในช่วงระยะสุดท้ายของชีวิตในผู้ป่วยหลายราย ที่สมควรยุติการรักษา เพราะการรักษาที่กำลังทำอยู่ จัดว่าเป็นการรักษาที่ไร้ประโยชน์ (futility treatment)¹ ผู้ป่วยวิกฤตส่วนหนึ่งที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก (intensive care unit: ICU) ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่มีอาการหนัก โดยมีเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดการเข้ารับการรักษาตัวในหอผู้ป่วยหนักที่ยอมรับกันโดยทั่วไป ได้แก่ เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการเฝ้าระวังใกล้ชิด ต้องได้รับการรักษาเพื่อพยายวยาวยะที่อาจมีการล้มเหลวหนึ่งระบบหรือมากกว่าหนึ่งระบบ เช่น ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ หรือการรักษาอื่น ๆ เพื่อพยายวยาวยะของอวัยวะสำคัญ เช่น หัวใจ ไต รวมถึงผู้ป่วยหลังผ่าตัดใหญ่และ/หรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เช่น เป็นผู้สูงอายุ มีโรคร่วมรุนแรง เป็นต้น² ด้วยลักษณะของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาใน ICU ดังกล่าว จึงอาจคาดการณ์ล่วงหน้าได้ยาก จนกว่าผู้ป่วยจะได้รับการรักษาไประยะหนึ่ง จึงเข้าสู่สภาวะ futility treatment ดังกล่าวข้างต้น เช่น ผู้ป่วยที่มีอวัยวะสำคัญล้มเหลวรุนแรง หรือมีอวัยวะหลายระบบล้มเหลว เป็นต้น ปัญหาเหล่านี้นำไปสู่ความขัดแย้งทางจริยธรรมของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย เมื่อต้องตัดสินใจว่าจะยุติหรือไม่ยุติการรักษา³ รวมถึงพยาบาลผู้ให้การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้⁴ การรักษาเพื่อยืดชีวิตในผู้ป่วยที่การรักษาไม่ได้ผลอีกต่อไปจึงขัดแย้งกับแนวคิดเรื่องการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง

องค์การอนามัยโลก⁵ นิยามการดูแลแบบประคับประคอง (palliative care) ว่า หมายถึงการดูแลที่

มุ่งเน้นการเพิ่มคุณภาพชีวิตของทั้งผู้ป่วยและครอบครัวที่กำลังเผชิญปัญหาจากความเจ็บป่วยที่คุกคามต่อชีวิต (life-threatening illness) การดูแลแบบประคับประคองช่วยป้องกันและบรรเทาความทุกข์ทรมานโดยการค้นหาผู้ป่วยที่สมควรได้รับการดูแลแบบประคับประคองแต่เนิ่น ๆ (early identification) เพื่อนำไปสู่การประเมินและการจัดการกับอาการปวด อาการรบกวนและปัญหาอื่น ๆ ที่ครอบคลุมด้านร่างกาย จิตสังคม และจิตวิญญาณ โดยให้การดูแลแบบเป็นทีมเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัวที่เผชิญกับภาวะเศร้าโศกอย่างเหมาะสม จนกระทั่งผู้ป่วยเสียชีวิต อย่างไรก็ตาม การเข้าถึงบริการการดูแลแบบประคับประคองยังมีความจำกัด โดยมีรายงานว่าในแต่ละปีมีผู้ที่ต้องการการดูแลแบบประคับประคองสูงถึง 40 ล้านคนทั่วโลก ร้อยละ 78 อยู่ในประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง แต่มีผู้ได้รับบริการการดูแลแบบประคับประคองเพียงร้อยละ 14 เท่านั้น ทั้งนี้ผู้ป่วยควรได้รับการดูแลแบบประคับประคองโดยเร็วที่สุด⁶ ภายในระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุดจากการดูแลแบบประคับประคอง ไม่ควรต่ำกว่า 3-4 เดือนก่อนจะเสียชีวิต⁶ ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงใช้การเสียชีวิตภายในเวลา 6 เดือน นับจากการเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก เป็นเกณฑ์บ่งชี้ว่าผู้ป่วยควรได้รับหรือมีความต้องการการดูแลแบบประคับประคอง เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวน่าจะช่วยให้ผู้ป่วยและญาติได้รับประโยชน์สูงสุดจากการดูแลแบบประคับประคอง

สำหรับประเทศไทย ในช่วงระยะเวลาสิบกว่าปีที่ผ่านมา มีการกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระยะท้ายและการดูแลแบบประคับประคอง ตามพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ

พ.ศ. 2550⁷ โดยในมาตรา 12 ของกฎหมายฉบับดังกล่าว เป็นการรับรองสิทธิของบุคคล ในการทำหนังสือแสดงเจตนาไม่ประสงค์จะรับบริการสาธารณสุขที่เป็นไปเพียงเพื่อยืดการตายในวาระสุดท้ายของชีวิต หรือเพื่อยุติการทรมานจากความเจ็บป่วย เพื่อใช้เป็นเครื่องมือหนึ่งในกระบวนการสื่อสารเรื่องการดูแลแบบประคับประคอง ต่อมา มีการกำหนดนิยามของคำศัพท์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลแบบประคับประคอง¹ สนับสนุนการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการจัดทำคู่มือ/แนวทางการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองของหน่วยงานต่าง ๆ เช่น กรมการแพทย์ สะท้อนให้เห็นถึงการให้ความสำคัญกับการดูแลแบบประคับประคองมากขึ้น อย่างไรก็ตามในทางปฏิบัติพบว่า การเข้าถึงบริการการดูแลแบบประคับประคองอาจยังไม่ทั่วถึง โดยผลการศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจากงานวิจัยผานวิธีพบว่าปัจจัยสำคัญส่วนหนึ่งมาจากไม่มีแพทย์และพยาบาลรับผิดชอบดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้โดยตรงหรือไม่มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนหรือข้อจำกัดด้านสมรรถนะของพยาบาลจากระบบการศึกษาทำให้พยาบาลยังมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลแบบประคับประคองไม่เพียงพอ⁸ ซึ่งอาจรวมถึงความสามารถของพยาบาลในการคัดกรองผู้ป่วยที่สมควรได้รับการดูแลแบบประคับประคอง

การคัดกรองผู้ที่สมควรได้รับการดูแลแบบประคับประคองเป็นบันไดขั้นแรกที่สำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการคัดกรองผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาใน ICU นำไปสู่การวางแผนให้การดูแลที่เหมาะสม ดังนั้นจึงควรมีเครื่องมือที่มีคุณภาพในการคัดกรองผู้ป่วย ในประเทศไทยมีการนำแบบประเมินความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง (Palliative Performance Scale: PPS) มาใช้อย่างแพร่หลาย แต่แบบประเมิน PPS

ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการประเมินติดตามสภาวะการเปลี่ยนแปลงทรุดลงทางกาย (functional decline) เพื่อทำนายอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยเป็นสำคัญ¹⁰ ซึ่งแม้จะมีการรายงานว่าเป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพในด้านความตรงและความเที่ยง^{11, 12} แต่ก็ยังเป็นแบบประเมินที่ไม่ได้ออกแบบมาสำหรับใช้ในการคัดกรองผู้ป่วยที่สมควรได้รับการดูแลแบบประคับประคอง จึงควรมีเกณฑ์ (criteria) ที่มีความจำเพาะสำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาใน ICU ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับแบบคัดกรองลักษณะดังกล่าวในประเทศไทย

ในต่างประเทศมีผู้พยายามพัฒนาเครื่องมือสำหรับใช้ในการคัดกรองความต้องการการดูแลแบบประคับประคอง โดยเครื่องมือที่ออกแบบมาให้ความจำเพาะสำหรับการคัดกรองผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาใน ICU คือ the Center to Advance Palliative Care in the ICU Screening Tool (CAPC-ICU) ซึ่ง Lapp and Iverson¹³ พัฒนาและทำการศึกษาย้อนหลังกับผู้ป่วย ICU 200 คน พบว่ามีผู้ป่วยเสียชีวิต 31 ราย (ร้อยละ 15.5) ในจำนวนนี้มีผู้ป่วย 14 ราย (ร้อยละ 45) ได้รับการดูแลแบบประคับประคองก่อนเสียชีวิต และพบว่าเกณฑ์การคัดกรองของแบบคัดกรอง CAPC-ICU นำไปสู่การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อเข้ารับบริการการดูแลแบบประคับประคอง และยังสามารถทำนายโอกาสการเสียชีวิตใน ICU ได้ อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.0001$) โดยคะแนนจากเกณฑ์การคัดกรองที่เพิ่มขึ้นทุก 1 คะแนน โอกาสการเสียชีวิตจะเพิ่มขึ้น 1.5 เท่า อย่างไรก็ตามการศึกษาของ Lapp and Iverson ยังไม่มีการทดสอบเรื่องความไวและความจำเพาะ และยังไม่ได้กำหนดจุดตัดของคะแนนของแบบคัดกรองดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจนำแบบคัดกรอง CAPC-ICU มาแปลเป็นฉบับภาษาไทย

และศึกษาคุณภาพในด้านความไว ความจำเพาะ โดยหาจุดตัดคะแนนที่ดีที่สุด และความตรงเชิงพยากรณ์ในการทำนายการเสียชีวิตในเวลา 6 เดือนซึ่งสะท้อนความต้องการการดูแลแบบประคับประคองก่อนที่ผู้ป่วยจะเสียชีวิต เพื่อนำไปใช้ในการคัดกรองและส่งต่อผู้ป่วยให้ได้รับการดูแลแบบประคับประคองในช่วงระยะ 6 เดือนสุดท้ายก่อนเสียชีวิตเพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับประโยชน์สูงสุด

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อประเมินคุณภาพของแบบคัดกรองความต้องการการดูแลแบบประคับประคองสำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก ฉบับภาษาไทย (CAPC-ICU Thai) โดยการทดสอบความไว ความจำเพาะ และความตรงเชิงพยากรณ์

นิยามศัพท์

ความต้องการการดูแลแบบประคับประคองในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การเสียชีวิตภายในเวลา 6 เดือน เป็นเกณฑ์บ่งชี้ว่าผู้ป่วยมีความต้องการการดูแลแบบประคับประคองซึ่งสามารถใช้เป็นตัวเทียบมาตรฐาน (reference standard) กับการประเมินด้วยแบบคัดกรอง CAPC-ICU Thai โดยหากผู้ป่วยได้รับการดูแลแบบประคับประคองก่อนการเสียชีวิต 6 เดือน ผู้ป่วยและครอบครัวจะได้รับประโยชน์สูงสุด

ความไว (sensitivity) ในที่นี้หมายถึง ความสามารถของแบบคัดกรอง CAPC-ICU Thai ที่จะบอกโอกาสของความต้องการการดูแลแบบประคับประคอง ค่าโอกาสความน่าจะเป็นในลักษณะนี้สูง (ค่าเข้าใกล้ 1 หรือเข้าใกล้ร้อยละ 100) แปลผลว่าแบบคัดกรอง มีความไวสูง

ความจำเพาะ (specificity) หมายถึง ความสามารถของแบบคัดกรอง CAPC-ICU Thai ที่จะ

บอกโอกาสของความไม่ต้องการการดูแลแบบประคับประคองได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ ค่าโอกาสความน่าจะเป็นในลักษณะนี้สูง (ค่าเข้าใกล้ 1 หรือเข้าใกล้ร้อยละ 100) แปลผลว่าแบบคัดกรอง มีความจำเพาะสูง

ความตรงเชิงพยากรณ์ (predictive validity) หมายถึงความสามารถของแบบคัดกรอง CAPC-ICU Thai ในการพยากรณ์หรือทำนายความต้องการการดูแลแบบประคับประคอง โดยประเมินจากค่าสัมประสิทธิ์การทำนายสูง (ค่า odds ratio มากกว่า 1) บ่งชี้ว่าคะแนนที่ประเมินตามเกณฑ์การคัดกรองจากแบบคัดกรองนี้ เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สามารถทำนายการเสียชีวิตภายใน 6 เดือนได้

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง (retrospective study) จากเวชระเบียนผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก (ICU) โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างเข้าศึกษา (inclusion criteria) ประกอบด้วย ผู้ป่วย อายุ 20 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับการรักษาใน ICU ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2561 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 โดยผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรที่ใช้ในการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับงานวิจัยทดสอบความไวและความจำเพาะของเครื่องมือ¹⁴ คือ

$$n \geq \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 Sens(1-Sens)}{d^2 \times Prev}$$

โดยกำหนดค่าความไว (sensitivity: Sens) ที่คาดหวังไม่ต่ำกว่า .80 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ค่าความคลาดเคลื่อน (d) .10 และค่าความชุกของเหตุการณ์คือความต้องการการดูแลแบบประคับประคอง (prevalence: Prev) ซึ่งพิจารณาปรับ

จากผลการศึกษาของ Lapp and Iverson¹³ ที่พบผู้ป่วยจำนวนร้อยละ 45 ได้รับการส่งต่อ palliative care และเสียชีวิตหลังจำหน่ายออกจาก ICU ซึ่งตัวเลขดังกล่าวอาจไม่สอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาลเอกชนที่เป็นสถานที่ศึกษาซึ่งอาจพบอุบัติการณ์ต่ำกว่า ผู้วิจัยจึงกำหนดค่า Prev ที่ .30 (ร้อยละ 30) ได้จำนวนผู้ป่วยที่ต้องการ 207 คน ซึ่งค่า Prev .30 ที่ใช้ในการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างนี้ต่ำกว่าที่พบในรายงานของ Lapp & Iverson ทั้งนี้เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเพิ่มมากขึ้น

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน มี 2 ส่วน ดังนี้

1. แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก เป็นแบบบันทึกข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 9 ข้อ ประกอบด้วย (1) ข้อมูลทั่วไป (เพศ อายุ สิทธิการรักษา) (2) ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเจ็บป่วย (การวินิจฉัย เหตุผล/ปัญหาสุขภาพหลักที่เข้ารับการรักษาใน ICU จำนวนวันนอนใน ICU การใช้เครื่องช่วยหายใจ ลักษณะการจำหน่ายออกจาก ICU) และ (3) ข้อมูลการเสียชีวิตหลังจาก ICU (ที่หอผู้ป่วย หรือนอกโรงพยาบาล)

2. แบบคัดกรองความต้องการการดูแลแบบประคับประคองสำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก ฉบับภาษาไทย (CAPC-ICU Thai) เป็นเครื่องมือที่มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) ว่ามีเกณฑ์ที่ใช้คัดกรอง (screening criteria) นั้นๆ หรือไม่ โดยให้เลือกคำตอบว่าใช่หรือไม่ใช่ ถ้าเลือกคำตอบว่าใช่ ให้ 1 คะแนน ถ้าไม่ใช่ให้ 0 คะแนน โดยเกณฑ์ที่ใช้คัดกรอง มีองค์ประกอบ 3 ด้าน/เกณฑ์ คือ เกณฑ์โรคจำนวน 10 ข้อ (เช่น มะเร็งระยะที่ 4 อวัยวะล้มเหลวมากกว่าหรือเท่ากับ 2 ระบบ ภาวะหลังหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน) เกณฑ์การใช้

บริการในหอผู้ป่วยหนักและอุปกรณ์ 7 ข้อ (เช่น การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลหรือหอผู้ป่วยหนักด้วยอาการซ้ำๆ ในระยะ 3 เดือน การเข้ามารักษาในหอผู้ป่วยหนักมากกว่าหนึ่งครั้งในรอบการรักษาครั้งนั้น การใส่ท่อช่วยหายใจ ความจำเป็นต้องได้รับการปรึกษาด้านจริยธรรม) และเกณฑ์อื่น ๆ 5 ข้อ (เช่น ความขัดแย้งในการตัดสินใจการรักษา—ยุติหรือไม่ยุติการรักษา การเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องนอนติดเตียง ไม่ประหลาดใจหากผู้ป่วยจะเสียชีวิตในอีก 12 เดือนข้างหน้า) รวม 22 ข้อ คะแนนที่เป็นไปได้คือ 0-22 ผู้วิจัยได้รับอนุญาตแปลเป็นภาษาไทยจากผู้พัฒนาเครื่องมือ¹⁵ โดยกระบวนการแปลเครื่องมือ CAPC-ICU เป็นภาษาไทยใช้เทคนิคการแปลย้อนกลับ (back translation)¹⁶ จากนั้น ทดสอบความเที่ยงประเภทความสอดคล้องระหว่างผู้ใช้แบบคัดกรอง (Interrater reliability) 2 รอบ รอบที่ 1 สุ่มเลือกเวชระเบียนผู้ป่วยที่มีลักษณะเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างของปี พ.ศ. 2560 จำนวน 20 ฉบับ ผู้วิจัยสองคนใช้แบบคัดกรอง CAPC-ICU Thai จากเวชระเบียนชุดเดียวกันโดยอิสระจากกัน นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์โดยกำหนดให้มีค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ในการทดสอบรอบที่ 1 ผลพบว่ามีข้อความหรือข้อความที่มีความเห็นไม่ตรงกันมากกว่าร้อยละ 20 จึงนำมาปรึกษาร่วมกันจนเข้าใจตรงกัน รอบที่ 2 ทำการทดสอบซ้ำด้วยกระบวนการเดียวกันกับรอบที่ 1 พบว่าการใช้แบบคัดกรอง 20 ฉบับโดยผู้วิจัยสองคน มีความเห็นสอดคล้องกันทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 100 จึงนำแบบคัดกรองไปใช้เก็บข้อมูลจริง

กระบวนการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยขออนุญาตใช้ข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลที่เป็นสถานที่

ศึกษาจากผู้บริหารโรงพยาบาลภายหลังได้รับอนุญาต
ผู้วิจัยเข้าถึงฐานข้อมูลผู้ป่วยในระบบสารสนเทศของ
โรงพยาบาล คัดเลือกผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์
ที่กำหนด จากนั้นดำเนินการสุ่มตัวอย่างทุก ๆ 3 คน
จากลำดับหมายเลขการเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน
(admission number: AN) ระหว่างเดือนมกราคม
พ.ศ. 2561 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 ให้ได้
เวชระเบียนผู้ป่วยจำนวน 207 ฉบับ และบันทึกข้อมูล
โดยใช้เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าวมาข้างต้น

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการรับรองของคณะกรรมการ
จริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลในเครือบริษัท
กรุงเทพดุสิตเวชการจำกัด เลขที่โครงการ BMC-IRB
2019-10-040 และเอกสารรับรองเลขที่ COA
2020-05 โดยไม่ใช้เอกสารแสดงความยินยอมของ
กลุ่มตัวอย่างเนื่องจากเป็นการศึกษาจากข้อมูล
ทุติยภูมิ โดยการบันทึกข้อมูลไม่มีการระบุตัวบุคคล
และดำเนินการทุกขั้นตอนในเรื่องการรักษาความลับ
ผู้ป่วยอย่างเคร่งครัด

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ผลการวิจัย ผู้วิจัยใช้สถิติบรรยาย
ได้แก่ จำนวนและร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean: M) และ
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: SD)
หรือค่ามัธยฐาน (median: Mdn) และพิสัยส่วน
เบี่ยงเบนควอไทล์ (interquartile range: IQR) และ/
หรือค่าฐานนิยม (mode: Mo) ตามลักษณะของข้อมูล
และวิเคราะห์ความไว และความจำเพาะ โดยนำ
คะแนน CAPC-ICU Thai ไปหาความสัมพันธ์กับการ
เสียชีวิตภายใน 6 เดือนหลังจากเข้ารับการรักษา ผู้วิจัย
วิเคราะห์หาค่าจุดตัดคะแนน (cut-off score) ที่ดีที่สุด

โดยใช้ Receiver Operating Characteristic (ROC)
Curve analysis คำนวณค่า Youden's Index โดยค่าที่
เข้าใกล้หนึ่งมากที่สุดบ่งชี้ถึงคะแนน ณ จุดตัดที่
สามารถทำนายได้แม่นยำมากที่สุด¹⁷ และวิเคราะห์
ความตรงเชิงพยากรณ์ของแบบคัดกรอง CAPC-ICU
Thai ในการทำนายความต้องการการดูแลแบบ
ประคับประคอง/การเสียชีวิต โดยใช้สถิติการ
วิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (logistic regression)
และควบคุมอิทธิพลจากปัจจัยด้านประชากรคือ เพศ
และอายุ (ส่วนปัจจัยด้านโรคและการรักษา เช่น
โรคร่วม การใส่ท่อช่วยหายใจ/ใช้เครื่องช่วยหายใจ
ไม่นำมาควบคุม เพราะเป็นส่วนหนึ่งของการประเมิน
ของแบบคัดกรอง CAPC-ICU) โดยนำเข้าตัวแปร
ดังกล่าวในสมการทำนาย นำเสนอขนาดอิทธิพลของ
คะแนนจากแบบคัดกรอง CAPC-ICU Thai ต่อความ
ต้องการการดูแลแบบประคับประคอง/การเสียชีวิต
ภายใน 6 เดือนด้วยค่าอัตราส่วนโอกาสที่มีการปรับค่า
(Adjusted Odds Ratio: Adj. OR) กำหนดระดับนัย
สำคัญทางสถิติที่ .05 และค่าช่วงเชื่อมั่นที่ .95 (95%
Confidence Interval: CI)

ผลการวิจัย

ผู้ป่วย 207 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ
72.0 อายุเฉลี่ย 63.73 ปี (SD = 13.72) ใช้สิทธิ
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 72.5 เหตุผล/ปัญหา
สุขภาพหลักที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก คือ
ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (acute
myocardial infarction) ร้อยละ 64.1 รองลงมาคือ
เป็นผู้ป่วยหลังผ่าตัด (post-operation) ร้อยละ 14.0
ส่วนใหญ่ไม่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ร้อยละ 82.1 และมี
ค่ามัธยฐานจำนวนวันนอนในหอผู้ป่วยหนัก 2 วัน
(IQR = 1) (ตารางที่ 1) พบผู้ป่วยเสียชีวิตภายในเวลา

6 เดือน จำนวน 23 คน (ร้อยละ 11.1) โดยเสียชีวิต
ที่ ICU จำนวน 12 คน และเสียชีวิตที่บ้าน/โรง
พยาบาลใกล้เคียงจำนวน 11 คน ในจำนวนนี้เป็นการ

เสียชีวิตหลังจากออกจากโรงพยาบาลในช่วง 1 เดือน
หลังการรักษามากที่สุด (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 ข้อมูลคุณลักษณะกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูล	n (%)
เพศ ชาย	149 (72.0)
หญิง	58 (28.0)
อายุเฉลี่ย 63.73 ปี (SD = 13.72) Min = 23 Max = 98	
สิทธิ์การรักษา	
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า UC	150 (72.5)
จ่ายเอง	45 (21.7)
ประกันชีวิต	6 (2.9)
บริษัทคู่สัญญา	5 (2.4)
รัฐวิสาหกิจ	1 (0.5)
เหตุผล/ปัญหาสุขภาพหลักที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยหนัก	
Acute myocardial infarction	127 (61.4)
Post-operation	29 (14.0)
Acute respiratory failure	8 (3.9)
Acute congestive heart failure	7 (3.4)
Status post-cardiac arrest	6 (2.9)
Acute stroke	5 (2.4)
Cardiogenic shock	5 (2.4)
Septic shock	4 (1.9)
Complex arrhythmias	2 (1.0)
Electrolyte imbalance	1 (0.5)
อื่น ๆ (เช่น Acute pancreatitis, Subdural hematoma, Multiple trauma)	13 (6.3)
การใช้เครื่องช่วยหายใจ	
ใช่	37 (17.9)
ไม่ใช่	170 (82.1)
จำนวนวันที่ผู้ป่วยนอนใน ICU Mdn = 2, IQR = 1, Mo = 1 (ร้อยละ 45.9) Min = 1, Max = 30	

หมายเหตุ: M = mean, SD = standard deviation, Mdn = median, IQR = interquartile range, Mo = mode,
Min = minimum score, Max = maximum score

การประเมินคุณภาพของแบบคัดกรองความต้องการการดูแลแบบประคับประคองสำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา
ในหอผู้ป่วยหนัก ฉบับภาษาไทย: การศึกษาย้อนหลัง

ตารางที่ 2 ข้อมูลการจำหน่ายออกจาก ICU และการเสียชีวิต

ข้อมูล	n (%)
การจำหน่ายออกจาก ICU	
กลับบ้าน	145 (70.0)
ย้ายผู้ป่วยไปหอผู้ป่วยทั่วไป	31 (15.0)
ย้ายไปรักษาต่อที่สถานพยาบาลใกล้เคียง	19 (9.2)
เสียชีวิต	12 (5.8)
การเสียชีวิตภายหลังออกจาก ICU	
เสียชีวิตที่หอผู้ป่วยในการเข้ารับการรักษาครั้งนี้	0 (0)
เสียชีวิตที่บ้าน/โรงพยาบาลใกล้เคียง	11 (100)
ระยะเวลาการเสียชีวิตหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล	
1 เดือน	5 (45.5)
2 เดือน	2 (18.2)
3 เดือน	1 (9.1)
4 เดือน	1 (9.1)
6 เดือน	2 (18.2)

ผลการประเมินคุณภาพของแบบคัดกรอง
CAPC-ICU Thai

1. ความไวและความจำเพาะของแบบคัดกรอง
CAPC-ICU Thai

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีช่วงคะแนน CAPC-ICU Thai ตั้งแต่ 0 ถึง 10 คะแนน โดยมีผู้ที่มีคะแนนเป็น 0 (ไม่พบเกณฑ์ที่ใช้คัดกรองใด ๆ) เพียง 23 คน (ร้อยละ 11.1) ผลการวิเคราะห์ด้วย Receiver Operating Characteristic (ROC) Curve พบว่าคะแนน CAPC-ICU Thai ที่จุด ≥ 4 เป็นคะแนนที่ดี

ที่สุดที่สามารถบ่งชี้โอกาสความต้องการการดูแลแบบประคับประคองจากการเสียชีวิตภายในเวลา 6 เดือน (รวมการเสียชีวิตใน ICU ไปจนถึงหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล) โดยมีค่าความไวเท่ากับ 0.826 (95% CI [0.774, 0.877]) และความจำเพาะเท่ากับ 0.908 (95% CI [0.868, 0.947]) มีค่า Youden's Index สูงสุด = 0.734 (ตารางที่ 3 และ 4) และมีพื้นที่การทำนายได้ถูกต้องร้อยละ 92.8 (Area Under the Curve: AUC = 0.928, 95% CI [0.883, 0.974], $p < .001$) (ภาพที่ 1)

ตารางที่ 3 จำนวน (ร้อยละ) ของการประเมินด้วยแบบคัดกรอง CAPC-ICU Thai ที่จุดตัดคะแนนเท่ากับการเสียชีวิตภายใน 6 เดือน ค่าความไว (sensitivity) และความจำเพาะ (specificity)

คะแนน CAPC-ICU	การเสียชีวิต		รวม n (%)
	เสียชีวิต n (%)	ไม่เสียชีวิต n (%)	
≥ 4	19 (52.8)	17 (47.2)	36 (17.4)
< 4	True Positive 4 (2.3)	False Positive 167 (97.7)	171 (82.6)
	False Negative	True Negative	
รวม	23 (100)	184 (100)	207 (100)

Sensitivity = True Positive/True Positive + False Negative = 19/19+4 = 0.826

95% CI [0.774, 0.877]

Specificity = True Negative/True Negative + False Positive = 167/167+17 = 0.908

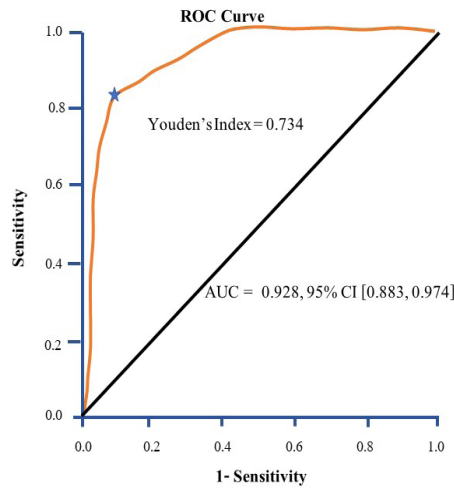
95% CI [0.868, 0.947]

ตารางที่ 4 ค่าความไว (sensitivity) และความจำเพาะ (specificity) และค่า Youden's Index ที่ค่าจุดตัดคะแนนจากแบบคัดกรอง CAPC-ICU Thai ระดับต่าง ๆ

ค่าจุดตัดคะแนน	Sensitivity	Specificity	Youden's Index
1	1.000	0.125	0.125
2	1.000	0.587	0.587
3	0.870	0.821	0.691
4	0.826	0.908	0.734
5	0.739	0.946	0.685
6	0.565	0.962	0.527
7	0.435	0.967	0.402

Youden's Index = Sensitivity + Specificity - 1

การประเมินคุณภาพของแบบคัดกรองความต้องการการดูแลแบบประคับประคองสำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษ
ในหอผู้ป่วยหนัก ฉบับภาษาไทย: การศึกษาย้อนหลัง



ภาพที่ 1 กราฟแสดง ROC Curve และพื้นที่ใต้โค้ง (Area Under the ROC Curve: AUC)

2. ความตรงเชิงพยากรณ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติถดถอย
โลจิสติก โดยกำหนดตัวแปรต้นคือการประเมินด้วย
CAPC-ICU Thai ตัวแปรตามคือความต้องการการ
ดูแลแบบประคับประคอง/การเสียชีวิตภายใน 6
เดือน และควบคุมอิทธิพลจากปัจจัยด้านประชากร
คือ เพศและอายุ พบว่า โมเดลการทำนายมีความ
เหมาะสม โดยคะแนน CAPC-ICU Thai ที่เพิ่มขึ้นทุก
1 คะแนน มีโอกาสเกิดการเสียชีวิตภายใน 6 เดือน
เพิ่มขึ้น 2.1 เท่า (Adj. OR = 2.103; 95% CI
[1.638, 2.700]) (ตารางที่ 5) และผู้ป่วยกลุ่มที่มี

คะแนน CAPC-ICU Thai ≥ 4 คะแนน มีโอกาสเกิด
การเสียชีวิตภายใน 6 เดือน มากกว่ากลุ่มที่มีคะแนน
CAPC-ICU Thai < 4 คะแนน ถึง 59 เท่า (Adj. OR
= 59.506; 95% CI [15.502, 228.418]) (ตาราง
ที่ 6) ทั้งนี้เมื่อนำสมการทำนายโดยใช้คะแนน CAPC-
ICU Thai ที่จุดตัดคะแนน = 4 และควบคุมปัจจัยด้าน
เพศและอายุไปวิเคราะห์ด้วย ROC curve พบว่า
คะแนนที่จุดตัดนี้ ยังคงมีความแม่นยำสูง โดยมีพื้นที่
การทำนายได้ถูกต้องร้อยละ 92.8 (AUC = 0.928,
95% CI [0.883, 0.974], $p < .001$) (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 5 ความตรงเชิงพยากรณ์ของคะแนน CAPC-ICU Thai วิเคราะห์ด้วยสมการถดถอยสถิติโลจิสติก
และควบคุมอิทธิพลจากปัจจัยเพศและอายุ

ตัวแปร	b	SE	p	Adj. OR	95% CI	
					Lower	Upper
ค่าคงที่ (constant)	-5.101	1.409	.000	0.006		
เพศชาย	1.492	0.632	.018	4.445	1.289	15.239
อายุ	0.001	0.020	.948	0.999	0.960	1.039
คะแนน CAPC-ICU	0.743 ^a	0.127	.000	2.103	1.638	2.700

^aWald = 34.001, $p < .001$; Cox & Snell $R^2 = 0.262$; Hosmer and Lemeshow test $\chi^2 = 14.933$, $p = .060$

b = regression coefficient, SE = standard error, p = significance level, Adj. OR = Adjusted Odds Ratio, CI = confidence interval

ตารางที่ 6 ความตรงเชิงพยากรณ์เมื่อกำหนดจุดตัดคะแนน CAPC-ICU Thai ที่ 4 คะแนนวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอยสถิติโลจิสติกเมื่อควบคุมอิทธิพลจากปัจจัยเพศและอายุ

ตัวแปร	b	SE	p	Adj. OR	95% CI	
					Lower	Upper
ค่าคงที่ (constant)	-4.503	1.357	.001	0.011		
เพศชาย	1.680	0.658	.011	5.366	1.476	19.505
อายุ	0.000	0.020	.992	1.000	0.962	1.040
กลุ่ม CAPC-ICU ≥ 4 คะแนน	4.086 ^a	0.686	.000	59.506	15.502	228.418

^aWald = 10.857, $p < .01$; Cox & Snell $R^2 = 0.267$; Hosmer and Lemeshow test $\chi^2 = 5.101$, $p = .747$

b = regression coefficient, SE = standard error, p = significance level, Adj. OR = Adjusted Odds Ratio, CI = confidence interval

ตารางที่ 7 พื้นที่ใต้โค้ง (Area Under the ROC Curve: AUC) ของตัวแปรคะแนน CAPC-ICU Thai ที่จุดตัด 4 คะแนน ตัวแปรเพศและอายุ

ตัวแปร	AUC	SE	p	95% CI	
				Lower	Upper
กลุ่ม CAPC-ICU ≥ 4 คะแนน	0.928	0.023	.000	0.883	0.974
เพศชาย	0.636	0.065	.034	0.509	0.763
อายุ	0.646	0.070	.022	0.509	0.784

AUC = Area Under the ROC Curve, SE = standard error, p = significance level, CI = confidence interval

อภิปรายผล

การประเมินคุณภาพของแบบคัดกรอง CAPC-ICU Thai ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเพื่อหาจุดตัดคะแนนที่ดีที่สุด ที่ยังไม่เคยมีการศึกษาเช่นนี้มาก่อน ผลการศึกษาพบว่า คะแนน CAPC-ICU Thai ที่จุดตัด ≥ 4 เป็นคะแนนที่ดีที่สุด กล่าวคือสามารถบอกถึงโอกาสของความต้องการการดูแลแบบประคับประคองที่ประเมินจากการเสียชีวิตภายใน 6 เดือนได้ถูกต้องและแม่นยำ ร้อยละ 82.6 (sensitivity = 0.826) สามารถบอกโอกาสของความไม่ต้องการการดูแลแบบประคับประคองประเมินจากการไม่เสียชีวิตภายใน 6 เดือนได้ถูกต้องแม่นยำ

ร้อยละ 90.8 (specificity = 0.908) และมีความตรงเชิงพยากรณ์โดยคะแนนที่เพิ่มขึ้นทุก ๆ 1 คะแนน พบโอกาสการเสียชีวิตภายใน 6 เดือนเพิ่มขึ้นถึง 2.1 เท่า และกลุ่มที่มีคะแนน ≥ 4 มีโอกาสเพิ่มสูงขึ้นมากกว่ากลุ่มที่มีคะแนนต่ำกว่า 4 ถึงร้อยละ 59 ในต่างประเทศมีผู้นำแบบคัดกรอง CAPC-ICU นี้ไปขยายผลใช้กับผู้ป่วยหนักอื่น ๆ เช่น ผู้ป่วยวิกฤตทางระบบประสาทในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในรัฐนิวเจอร์ซีย์ ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยศึกษากับกลุ่มก่อนมีการใช้แบบคัดกรอง ($n = 64$) และกลุ่มหลังการใช้แบบคัดกรอง ($n = 70$) พบว่ากลุ่มที่ได้รับการคัดกรองด้วยแบบคัดกรอง CAPC-ICU ผู้ป่วยได้รับการดูแลแบบประคับประคองเพิ่มขึ้น เกิดกระบวนการประชุม

ครอบครัว (family meeting) เพิ่มขึ้นสองเท่า และการใช้แผนการรักษาแบบไม่ช่วยฟื้นคืนชีพ (do not resuscitate: DNR) เพิ่มขึ้น แต่ผลการทดสอบยังไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญ¹⁸ การศึกษาดังกล่าวไม่ได้มีการทดสอบเพื่อหาจุดตัดคะแนน แต่นำแบบคัดกรองไปใช้เพื่อวางแผนการดูแลแบบประคับประคอง และผู้วิจัยได้ให้ข้อเสนอแนะว่าควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเกณฑ์ต่าง ๆ กับกลุ่มผู้ป่วยอื่น ๆ ด้วย ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีความแตกต่างไปจากการศึกษาในครั้งนี้ที่มีผู้ป่วยหลากหลายประเภท โดยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด

การส่งเสริมให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้มีโอกาสเข้าถึงบริการการดูแลแบบประคับประคองโดยเร็ว โดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยที่มีโอกาสสูญเสียชีวิตภายใน 6 เดือน เช่น ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาใน ICU บางรายที่มีปัญหาสุขภาพซับซ้อนหรือคุณภาพชีวิต เช่น มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน หรือเป็นผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงของการเกิดปัญหาหรือภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา เช่น ผู้ป่วยหลังผ่าตัดใหญ่ ระยะเวลาการเข้าถึงบริการการดูแลแบบประคับประคองที่เหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญ และบ่งชี้ถึงคุณภาพของการดูแลผู้ป่วยหนักเพื่อช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิตลดระยะเวลาการนอนในโรงพยาบาลและในหอผู้ป่วย ICU ลดภาระของครอบครัว และลดอัตราการเข้าใช้บริการที่ห้องฉุกเฉิน¹⁹ ทั้งนี้เป็นเพราะการดูแลแบบประคับประคองเป็นการส่งเสริมให้มีการจัดการอาการ (symptom management) การวางแผนดูแลรักษาตัวเองล่วงหน้า (advance care plan) อย่างเหมาะสม ทำให้ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจ (patient satisfaction) และยังสามารถลดการใช้ทรัพยากรทางการแพทย์อื่น ๆ²⁰ และส่งเสริมให้เกิดการตายอย่างสงบ (peaceful death) อีกด้วย จึงมีข้อเสนอแนะ

ว่าควรมีการวางแผนการดูแลแบบประคับประคองกับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาใน ICU ทุกราย¹⁹ อย่างไรก็ตามในทางปฏิบัติอาจไม่สามารถดำเนินการได้ในทุกโรงพยาบาลหรือทุก ICU และกับผู้ป่วยทุกราย ดังนั้นการนำแบบคัดกรอง CAPC-ICU Thai ซึ่งมีจุดตัดคะแนนที่สามารถบอกโอกาสความน่าจะเป็นว่าผู้ป่วยรายใดอาจเกิดการเสียชีวิตภายในระยะเวลา 6 เดือนข้างหน้ามาใช้จึงมีความเป็นไปได้สูงที่จะช่วยคัดกรองให้ผู้ป่วยที่สมควรได้รับการดูแลแบบประคับประคอง (มีคะแนนจากแบบคัดกรองเท่ากับหรือมากกว่า 4) มีโอกาสเข้าถึงบริการการดูแลแบบประคับประคอง และได้รับการดูแลที่เหมาะสมต่อไป

การศึกษานี้ ผู้วิจัยประเมินคุณภาพของแบบคัดกรอง CAPC-ICU Thai โดยใช้เกณฑ์ผลลัพธ์ คือ การเสียชีวิตภายในเวลา 6 เดือนเป็นตัวแปรแทน (proxy variable) ที่สะท้อนความต้องการการดูแลแบบประคับประคอง และพบว่าแบบคัดกรองมีคุณภาพทั้งในด้านความไว ความจำเพาะ และความตรงเชิงพยากรณ์ แม้ว่าอัตราการเสียชีวิตภายใน 6 เดือนที่พบในกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจะไม่สูงมากนัก ($n = 23$, ร้อยละ 11.1) เมื่อเทียบกับการศึกษาก่อนหน้านี้ เช่น การศึกษาติดตามผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาใน ICU และได้รับการรักษาเพื่อยืดชีวิต (life-sustaining therapy) ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบอัตราการเสียชีวิตภายใน 6 เดือนสูงถึงร้อยละ 43.6²¹ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบริบทของสถานที่ศึกษาเป็นโรงพยาบาลเอกชน หากแพทย์พิจารณาว่าผู้ป่วยมีความเสี่ยงก็มักรับไว้รักษาใน ICU อย่างน้อย 1-2 วัน ดังนั้นการนำแบบคัดกรอง CAPC-ICU Thai มาใช้จะช่วยลดภาระการส่งต่อผู้ป่วยหรือดำเนินการทันทีเพื่อให้การดูแลแบบประคับประคองโดยไม่จำเป็น แต่หากผู้ป่วยรายใดที่ผลการคัดกรองเป็นผู้ที่ควรได้รับ

การดูแลแบบประคับประคอง การส่งต่อผู้ป่วยไปยังทีมผู้เชี่ยวชาญการดูแลแบบประคับประคองโดยเร็วย่อมเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วยและครอบครัว และยังช่วยลดภาวะบีบคั้นทางจริยธรรม (moral distress) ของพยาบาล ICU จากการเป็นผู้สังเกต (witness) ว่าอาจมีการเสียชีวิตเกิดขึ้นในเวลาอีกไม่นาน โดยที่ผู้ป่วยจำนวนหนึ่งที่มีการรักษาเพื่อยืดชีวิตอาจเป็นการเพิ่มความทุกข์ทรมานแก่ทั้งผู้ป่วยและครอบครัว²² พยาบาล ICU จึงควรทำหน้าที่เป็นผู้แทนในการพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยให้ได้รับการดูแลแบบประคับประคองหากมีความจำเป็น (advocate for palliative care)

ข้อจำกัดการวิจัย

การศึกษาแบบย้อนหลังจากเวชระเบียนครั้งนี้มีข้อจำกัดในเรื่องต่อไปนี้ (1) ที่มาของข้อมูลที่บันทึกไว้อาจมีความคลาดเคลื่อนได้ (misclassification bias) ในอนาคตควรมีการศึกษาแบบไปข้างหน้า (prospective study) (2) กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้เป็นไปตามบริบทของโรงพยาบาลเอกชนและพบจำนวนผู้ป่วยเสียชีวิตภายใน 6 เดือน ไม่สูงมาก จึงอาจมีข้อจำกัดในการอ้างอิงไปยังผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลภาครัฐ โดยเฉพาะโรงพยาบาลระดับตติยภูมิหรือโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยที่ผู้ป่วยอาจมีปัญหาสุภาพที่ซับซ้อนมากกว่า อาจทำการศึกษาซ้ำ ปรับแบบการวิจัยเป็นการศึกษาแบบไปข้างหน้า และเพิ่มจำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่าง เพื่อยืนยันข้อค้นพบจากการศึกษาครั้งนี้

สรุปและข้อเสนอแนะ

การประเมินคุณภาพของแบบคัดกรอง CAPC-ICU Thai กับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก ในบริบทของโรงพยาบาลเอกชนพบว่า

แบบคัดกรองนี้มีความไว ความจำเพาะ และความตรงเชิงพยากรณ์จึงเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ด้านการวิจัย (research evidence) ชั้นสำคัญที่พยาบาล ICU สามารถพิจารณาประกอบการตัดสินใจนำไปใช้ในการคัดกรองผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในแผนกต่อไป อย่างไรก็ตาม การนำแบบคัดกรองนี้ไปใช้ ควรมีการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทบทวนเกณฑ์การคัดกรองทั้ง 22 ข้อ ว่ามีความเหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลหรือไม่ หากมีการปรับเปลี่ยนเกณฑ์การคัดกรองในบางข้อ ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อทดสอบคุณภาพ โดยอาจทำการศึกษาซ้ำ (replication study) เพื่อยืนยันความถูกต้องแม่นยำ และควรทำการศึกษาแบบไปข้างหน้า เพื่อลดปัญหาความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้นจากการบันทึกข้อมูล

2. ควรมีการจัดอบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งหมด โดยเฉพาะอย่างยิ่งพยาบาลผู้ปฏิบัติงานใกล้ชิดกับผู้ป่วย ให้มีความรู้ความเข้าใจและฝึกปฏิบัติการใช้แบบคัดกรอง CAPC-ICU จนเกิดทักษะ

3. ผู้บริหารทางการพยาบาล ควรกำหนดเป็นนโยบายให้หน่วยงานที่ดูแลผู้ป่วยหนักมีการคัดกรองผู้ป่วยที่มีความต้องการการดูแลแบบประคับประคอง สนับสนุนให้มีการใช้แบบคัดกรอง เช่น CAPC-ICU Thai และควรพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อการตัดสินใจขึ้นมารองรับ โดยนำเข้าคะแนนจากแบบคัดกรอง CAPC-ICU ให้มีการเตือนผู้ที่เกี่ยวข้องเมื่อพบคะแนน CAPC-ICU ≥ 4 เพื่อการดำเนินการให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการการดูแลแบบประคับประคองที่เหมาะสมต่อไป

4. หน่วยงานที่มีบริบทใกล้เคียงกับการศึกษานี้ และมีความสนใจนำแบบคัดกรอง CAPC-ICU Thai ไปใช้ ควรศึกษากลยุทธ์การนำแบบคัดกรอง

การประเมินคุณภาพของแบบคัดกรองความต้องการการดูแลแบบประคับประคองสำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา
ในหอผู้ป่วยหนัก ฉบับภาษาไทย: การศึกษาย้อนหลัง

CAPC-ICU Thai ไปใช้ตามแนวทางของการวิจัย
ดำเนินการ (implementation research) และประเมิน
ผลลัพธ์ในด้านการยอมรับนำไปปฏิบัติ (adoption)
ของพยาบาลและความยั่งยืน (sustainability) ตลอด
จนอัตราการได้รับการส่งต่อให้ผู้ป่วยได้รับดูแลแบบ
ประคับประคอง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ พว.ชุตินาถรัตน์ รัตนโอภา
ผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล และ พว.พัชรวิเชียรชอย
หัวหน้าแผนกอภิบาลผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลกรุงเทพ
หาดใหญ่ ที่ให้การสนับสนุนทั้งด้านการจัดประสบการณ์
การเรียนรู้กระบวนการวิจัย การจัดสรรเวลา การแก้
ปัญหาต่าง ๆ และที่สำคัญที่สุดคือการให้กำลังใจ
อย่างสม่ำเสมอ จนทำให้สามารถดำเนินการวิจัยนี้ให้
สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Royal Thai Government Gazette. Declaration of National Health Committee on the operational definition of terms related to palliative care. [Internet]. 2020 [cited 2022 Nov 23]. Available from: http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2563/E/261/T_0003.PDF (In Thai).
2. Stretch B, Shepherd SJ. Criteria for intensive care unit admission and severity of illness. *Surgery (Oxford)* 2021;39(1):22-8. doi:10.1016/j.mpsur.2020.11.004
3. Bernat JL. Medical futility: Definition, determination, and disputes in critical care. *Neurocrit Care* 2005;2(2):198-205. doi:10.1385/ncc:2:2:198
4. Lluch-Canut T, Sequeira C, Falcó-Pegueroles A, Pinho JA, Rodrigues-Ferreira A, Olmos JG, et al. Ethical conflicts and their characteristics among critical care nurses. *Nurs Ethics* 2019;27(2):537-53. doi: 10.1177/0969733019857785
5. World Health Organization. Palliative care 2020. [Internet]. Updated 5 August 2020 [cited 2022 Nov 23]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care>
6. Jordan RI, Allsop MJ, ElMokhallati Y, Jackson CE, Edwards HL, Chapman EJ, et al. Duration of palliative care before death in international routine practice: a systematic review and meta-analysis. *BMC Med* 2020;18(1):368. doi: 10.1186/s12916-020-01829-x
7. Royal Thai Government Gazette. National Health Act B.E. 2550 (2007). [Internet]. 2007 [cited 2022 Nov 23]. Available from: https://www.dms.go.th/backend/Content/Content_File/Information_Center/Attach/25621124013609AM_17.pdf (In Thai).
8. Siraprasasiri P, Horrattanueng D. Palliative care and end-of-life care manual (for healthcare providers). Nontaburi: The War Veterans Organization of Thailand Under Royal Patronage of His Majesty the King Press. [Internet] 2020 [cited 2022 Nov 23]. Available from: 256401141307 1 3 PM_ aw คู่มือการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง_5.pdf (dms.go.th) (In Thai).
9. Hamdan Alshehri H, Olausson S, Öhlén J, Wolf A. Factors influencing the integration of a palliative approach in intensive care units: a systematic mixed-methods review. *BMC Palliat Care*. [Internet] 2020 [cited 2023 Apr 8];19:1-18. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12904-020-00616-y>

10. Baik D, Russell D, Jordan L, Dooley F, Bowles KH, Masterson Creber RM. Using the palliative performance scale to estimate survival for patients at the end of life: a systematic review of the literature. *J Palliat Med* 2018;21(11):1651–61. doi: 10.1089/jpm.2018.0141
11. Ho F, Lau F, Downing MG, Lesperance M. A reliability and validity study of the Palliative Performance Scale. *BMC Palliat Care* 2008;7(1):1–10. doi: 10.1186/1472-684X-7-10
12. Chewaskulyong B, Sapinun L, Downing GM, Intaratat P, Lesperance M, Leatrakul S, et al. Reliability and validity of the Thai translation (Thai PPS Adult Suandok) of the Palliative Performance Scale (PPSv2). *Palliat Med* 2012;26(8):1034–41. doi: 10.1177/0269216311424633
13. Lapp EA, Iverson L. Examination of a palliative care screening tool in intensive care unit patients. *J Hosp Palliat Nurs* 2015;17(6):566–74. doi: 10.1097/NJH.0000000000000202
14. Thauh T. Statistics and sample size application (Version 5.0) (Android Application).
15. Lapp EA. E-mail to: BHH RN HRD (Bangkok Hatyai Hospital). 2018 06 24.
16. WHODAS2.0. 2020. Available from: https://terrance.who.int/mediacentre/data/WHODAS/Guidelines/WHODAS2.0_Translation_guidelines.pdf
17. Ruopp MD, Perkins NJ, Whitcomb BW, Schisterman EF. Youden Index and optimal cut-point estimated from observations affected by a lower limit of detection. *Biom J* 2008;50(3):419–30. Doi: 0.1002/bimj.200710415
18. Grasso J. Palliative care screening in the neurological ICU [Dissertation]. Newark (NJ): Rutgers University; 2021.
19. Pan H, Shi W, Zhou Q, Chen G, Pan P. Palliative care in the intensive care unit: not just end-of-life care. *Intensive Care Research* [Internet]. 2022 [cited 2023 Apr 5];3:77–8. Available from: <https://doi.org/10.1007/s44231-022-00009-0>
20. Flaherty C. Palliative care screening: appraisal of a tool to identify patients' symptom management and advance care planning needs. *Clin J Oncol Nurs* 1969;22(4): E92–E6. doi: 10.1188/18.CJON.E92–E96
21. Detsky ME, Harhay MO, Bayard DF, Delman AM, Buehler AE, Kent SA, et al. Six-month morbidity and mortality among intensive care unit patients receiving life-sustaining therapy: a prospective cohort study. *Ann Am Thorac Soc* 2017;14(10): 1562–70. doi: 10.1513/AnnalsATS.201611-875OC
22. Mealer M, Moss M. Moral distress in ICU nurses. *Intensive Care Med* 2016;42(10):1615–7. doi: 10.1007/s00134-016-4441-1