

การพัฒนาารูปแบบการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติ อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม Development of a care model of hypertensive crisis, Yang Sisurat District, Maha Sarakham Province.

(Received: September 26, 2026; Revised: September 29, 2026 ; Accepted: September 30, 2026)

สุทินนท์ เสนารินทร์¹ อุบล เชื้อนิตย² วาสนา รวยสูงเนิน³
Suthinon Senarin¹ Ubol chuanit² Wasana Ruaisungnoen³

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติตั้งแต่ก่อนและในโรงพยาบาล ดำเนินการวิจัย 2 วงรอบโดยพัฒนารูปแบบการดูแลนำสู่การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และปรับใช้ตามบริบทพื้นที่ ได้แก่ การประเมินความดันโลหิต ประเมินภาวะแทรกซ้อนและประเมินซ้ำในเวลาที่เหมาะสม สร้างช่องทางด่วนในการสื่อสารและส่งตัวผู้ป่วยจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแนวทางการดูแลระหว่างทางนำส่ง พัฒนารูปแบบการดูแลในท้องฉุกเฉิน ได้แก่ แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงฉุกเฉินและแนวทางการดูแลผู้ป่วยในภาวะความดันโลหิตสูงเร่งด่วนทั้งการช้ยาและไม่ช้ยา การติดตามและประเมินความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนซ้ำ

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามเป้าหมายเพิ่มขึ้นร้อยละ 14.8 (95%CI = 3.6755 – 25.8034, p .009) ลดการคัดกรองผิดพลาดในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงร้อยละ ลดลงร้อยละ 38.80 (95%CI 27.181 - 49.150, p <.0001)ผู้ป่วยถูกส่งตัวด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉินเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.2 (95%CI = -0.4748 – 22.1605, p .06) พยาบาลปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้นร้อยละ 85 ($\bar{x}$ 15.55, SD 2.14, p <.001)

คำสำคัญ รูปแบบการดูแล ความดันโลหิตสูงวิกฤติ ความโลหิตสูงเร่งด่วน ความดันโลหิตสูงฉุกเฉิน

Abstract

This study aimed to develop a comprehensive care model for patients with hypertensive crisis across pre-hospital and in-hospital settings. Two developmental cycles were implemented to establish the care model. The process involved exchanging knowledge within the organization and tailoring it to the local context. Key components included blood pressure assessment, timely reassessment of complications and the establishment of a fast-track communication and referral system from Subdistrict health promoting hospitals, and guidelines for patient management during transport. In the emergency department, care pathways were developed for the management of emergencies and hypertensive urgencies, including both pharmacologic and non-pharmacologic interventions, as well as monitoring and risk assessment for recurrent complications.

The results showed a 14.8% increase in patients receiving goal-directed care (95% CI: 3.6755–25.8034, p = .009), a 38.80% reduction in misclassification among hypertensive patients (95%CI 27.181 - 49.150, p <.0001), and an 11.2% increase in referrals via the emergency medical services system (95% CI: -0.4748–22.1605, p = .06). Compliance with clinical practice guidelines among nurses increased by 85% ($\bar{x}$ = 15.55, SD = 2.14, p < .001).

Keywords: Care model, hypertensive crisis, hypertensive urgency, hypertensive emergency

¹ พย.ม.พยาบาลวิชาชีพ งานการพยาบาลอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลยางสีสุราช พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่

² พย.บ. พยาบาลวิชาชีพ งานการพยาบาลอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลยางสีสุราช

³ PhD. รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทนำ

ภาวะความดันโลหิตสูงวิกฤติ (Hypertensive Crisis) เป็นภาวะที่ระดับความดันโลหิตสูงมากกว่า 180/110 มิลลิเมตรปรอท¹ หากไม่ได้รับการรักษาอย่างเหมาะสมอาจนำไปสู่ความเสียหายของอวัยวะส่วนปลาย ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง กล้ามเนื้อหัวใจ โรคไต และการสูญเสียการมองเห็น ส่งผลกระทบโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว จากข้อมูลของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคามปี 2566 พบว่า จังหวัดมหาสารคามมีอัตราป่วยด้วยภาวะความดันโลหิตสูง 345.2 ต่อประชากร 1,000 คน ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศที่ 244.7 ต่อประชากร 1,000 คน โดยพบผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติร้อยละ 1.36 ของผู้ป่วยทั้งหมด อำเภอยางสีสุราชมีอัตราป่วยด้วยภาวะความดันโลหิตสูง 368.5 ต่อประชากร 1,000 คน ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของจังหวัด โดยมีผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติร้อยละ 1.42 ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทั้งหมด จากการวิเคราะห์แนวโน้มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติในอำเภอยางสีสุราชระหว่างปี 2564-2566 พบว่าจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องคิดเป็นอัตราการเพิ่มขึ้นเฉลี่ย ร้อยละ 14.2 ต่อปี เมื่อพบผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติในอำเภอยางสีสุราชผู้ป่วยจะถูกส่งเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลยางสีสุราชซึ่งมีบทบาทในการให้การรักษาในภาวะฉุกเฉินและการประเมินภาวะแทรกซ้อน หากผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงที่เกินขีดความสามารถของโรงพยาบาลจะถูกส่งต่อไปยังโรงพยาบาลแม่ข่ายที่มีศักยภาพสูงกว่า จากการวิเคราะห์สถานการณ์พบว่าโรงพยาบาลยางสีสุราชมีข้อจำกัดในหลายด้าน ได้แก่ จำนวนแพทย์เฉพาะทางในการดูแลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน ข้อจำกัดของอุปกรณ์ทางการแพทย์และระบบการส่งต่อผู้ป่วยยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ นอกจากนี้ยังพบว่าระยะเวลาในการส่งต่อผู้ป่วยค่อนข้างนานจึงส่งผลต่อผลลัพธ์การรักษา จากข้อมูลและสถานการณ์ที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่าปัญหาความดันโลหิตสูงวิกฤติในอำเภอยางสีสุราชมีความสำคัญและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

ขณะที่การดูแลผู้ป่วยยังมีข้อจำกัดและความท้าทายหลายประการ

ในการดำเนินงานความเสี่ยงในปี 2566 เกิดอุบัติการณ์การผู้ป่วยความดันโลหิตสูงถูกส่งต่อด้วยภาวะหลอดเลือดสมองในตึกผู้ป่วยในมีความรุนแรงของความเสี่ยงในระดับ E-up จากการทบทวนจากอุบัติการณ์มีความเกี่ยวเนื่องกับการความคลาดเคลื่อนในการคัดกรองรวมถึงกระบวนการดูแลผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูงวิกฤติ ซึ่งในภาวะความดันโลหิตสูงมักไม่ปรากฏอาการให้เห็นชัดเจน² จึงทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการคัดกรองและล่าช้าต่อการเข้าสู่กระบวนการดูแลในภาวะฉุกเฉินรวมทั้งกระบวนการดูแลที่ยังไม่เหมาะสม

จากการสังเกตผู้ปฏิบัติงานของบุคลากรพบว่า ก่อนการประเมินความดันโลหิตผู้ป่วยไม่ได้รับการเตรียมตัวก่อนการประเมินความดันโลหิตมีความจำเป็นต่อความเสถียรของระดับความดันโลหิต ผู้ป่วยควรได้รับการพักก่อนประเมินความดันโลหิตอย่างน้อย 5 นาที³ เข้าห้องน้ำก่อนวัดความดันโลหิต หลีกเลี้ยงการสูบบุหรี่ คาเฟอีน งดดอกกำลังกาย 30 นาที⁴ และประเมินซ้ำหลังการวัดครั้งแรก 30 นาที เพื่อยืนยันค่าที่แท้จริงเพราะอาจเกิดจากปัจจัยข้างต้นที่ส่งผลให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูง⁵ นอกจากนี้ยังพบว่ากระบวนการประเมินความดันโลหิตขาดความรัดกุมในหลายประเด็น เช่น การเลือกอุปกรณ์ที่มีความเหมาะสมและได้รับการตรวจสอบมาตรฐานของอุปกรณ์ โรงพยาบาลผู้ปฏิบัติงานมักขาดการประเมินความเสี่ยงต่อความเสียหายของอวัยวะส่วนปลายได้แก่ สมองและระบบประสาท หัวใจและหลอดเลือด และไต¹ ซึ่งมีความสำคัญในการกำหนดเป้าหมายของการรักษาที่เหมาะสม การดูแลผู้ป่วยควรเริ่มตั้งแต่ระดับชุมชนโดยเฉพาะการคัดกรองและการส่งต่อเข้าสู่ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลพบว่าผู้ป่วยที่ถูกคัดกรองว่ามีภาวะความดันโลหิตสูงวิกฤติในชุมชนได้รับการนำส่งด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉินจำนวนน้อยขณะที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่เดินทางมาโรงพยาบาลด้วยการนำส่งโดยญาติ ซึ่งมี

ความเสี่ยงสูงหากเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างการเดินทาง จากปัญหาดังกล่าวส่งผลให้การดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติไม่เป็นไปตามเป้าหมายสะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการดูแลที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

จากปัญหาและข้อจำกัดในการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติในอำเภออย่างสีสุราช ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่เหมาะสมและต่อเนื่องตั้งแต่ขั้นตอนการประเมินแรกรับการวางแผนการดูแลที่สอดคล้องกับระดับความเร่งด่วนของผู้ป่วยแต่ละราย ตั้งแต่ระยะก่อนถึงโรงพยาบาล (Pre-hospital) จนถึงระยะภายในโรงพยาบาล (In-hospital) การพัฒนารูปแบบดังกล่าวมุ่งเน้นการเสนอแนวทางที่เป็นระบบและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับบริการสุขภาพที่มีคุณภาพเข้าถึงได้และสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ ทั้งยังเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาระบบสุขภาพในระดับอำเภอและสามารถประยุกต์ใช้เป็นต้นแบบขยายผลไปยังพื้นที่อื่นที่มีลักษณะหรือปัญหาในบริบทคล้ายคลึงกัน

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติ ตั้งแต่ Pre-hospital และ In-hospital

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย

การวิจัย และ พัฒนา Research & Development ดำเนินการวิจัย 2 วงรอบที่ 1 กรกฎาคม 2566 – ธันวาคม 2566 วงรอบที่ 2 มกราคม 2567 – กันยายน 2567 ใช้กรอบแนวคิดในการศึกษาของ ACE Star Model (Steven, 2004) มี 5 ขั้นตอนดังนี้ มี 5 ขั้นตอนดังนี้ 1.Discovery วิเคราะห์ปัญหาที่ได้จากกระบวนการ Risk Management Process วิเคราะห์บริบทจากความเสี่ยงและอุบัติการณ์ ประเมินความเสี่ยงและอุบัติการณ์ระดับความเสียหาย ที่มาของการเกิดความเป็นไปได้และผลที่ตามมาพิจารณาการยอม ความเสี่ยง และนำสู่การรับมือและบรรเทาความเสียหาย และการสืบค้นข้อมูลเชิงประจักษ์กรอบการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์โดยใช้ PICOT สืบค้นจาก 7 ฐานข้อมูล 2.Summary สังเคราะห์หลักฐานงานวิจัย 3.Translation พัฒนารูปแบบการดูแลจากหลักฐานเชิงประจักษ์ให้เป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติ 4.นำร่องปรับใช้รูปแบบการดูแลในบริบทโรงพยาบาล 5.Evaluation การประเมินผลลัพธ์



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

พื้นที่ศึกษาและผู้ร่วมวิจัย

พื้นที่ศึกษาโรงพยาบาลยางสีสุราชและ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในอำเภออย่างสีสุ

ราช จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 9 แห่ง ผู้ร่วมวิจัยประกอบด้วย

1.แพทย์ พยาบาลวิชาชีพแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและงานผู้ป่วยนอก พยาบาลวิชาชีพ รพ.สต.เวชกิจฉุกเฉินจำนวน 20 คน

2.ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติปี 2566 – 2567

เครื่องมือเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

1. แบบบันทึกการปฏิบัติการพยาบาลดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตวิกฤติ ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว อาการร่วมในการเข้ารับการรักษา ขั้นตอนการประเมินความดันโลหิต การประเมินภาวะแทรกซ้อนของอวัยวะส่วนปลาย แนวทางการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเรื้อรังและความดันโลหิตสูงฉุกเฉินผ่านการ

2. แบบสังเกตการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติ ประกอบด้วยการประเมินตามขั้นตอนการดูแลผู้ป่วย ได้แก่ ขั้นตอนเตรียมผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ ขั้นตอนประเมินความดันโลหิตและประเมินภาวะแทรกซ้อนของอวัยวะส่วนปลาย ขั้นตอนประเมินความดันโลหิตซ้ำ การให้คำแนะนำในขณะที่ได้รับยาลดความดันโลหิต ขั้นตอนประเมินซ้ำ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. แบบบันทึกการปฏิบัติการพยาบาลดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตวิกฤติ ตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา = 0.97 และมีความเหมาะสมในการใช้งานกับผู้ป่วย

การดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงพัฒนาดำเนินการวิจัย 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การพัฒนาการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติภายในโรงพยาบาล ระยะที่ 2 การพัฒนาการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติก่อนเข้าโรงพยาบาล แต่ละระยะมีขั้นตอนดังนี้

วงรอบที่ 1 การพัฒนาการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติภายในโรงพยาบาล

1. Discovery (วิเคราะห์ปัญหาจากอุบัติการณ์ สืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์)

1.1 วิเคราะห์ปัญหาที่ได้จากกระบวนการ Risk Management Process พบอุบัติการณ์การใน ระดับ E-up เกิดอุบัติการณ์การผู้ป่วยความดันโลหิตสูงถูกส่งต่อด้วยภาวะหลอดเลือดสมองในตึกผู้ป่วยจากการวิเคราะห์อุบัติการณ์พบประเด็นอุบัติการณ์ร่วมคือเกิดการคัดกรองที่ผิดพลาดในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติในปี 2566 พบจำนวนอุบัติการณ์ร้อยละ 39.24 การวิเคราะห์เพิ่มเติมพบว่า ขั้นตอนและกระบวนการวัดความดันโลหิตในผู้ป่วยมีลักษณะเร่งรีบซึ่งเป็นผลจากจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับบริการจำนวนมาก นำไปสู่ความคลาดเคลื่อนในการคัดกรอง โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่ไม่มีอาการแสดงของภาวะแทรกซ้อนจากความดันโลหิตสูง เช่น อาการทางระบบประสาท หัวใจ หรือไต จึงทำให้ไม่ได้รับการประเมินอย่างครบถ้วนและทำให้ได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉินล่าช้า นอกจากนี้ในขั้นตอนของการดูแลผู้ป่วยในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ยังพบว่ายังมีปัจจัยภายในห้องฉุกเฉินที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการลดระดับความดันโลหิตของผู้ป่วย ซึ่งส่งผลให้การจัดการภาวะความดันโลหิตสูงไม่เป็นไปตามเป้าหมาย จึงส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยได้รับการจัดการลดความดันโลหิตไม่ได้ตามเป้าหมายร้อยละ 36.4 จากข้อมูลข้างต้นสะท้อนถึงข้อจำกัดในกระบวนการคัดกรอง การประเมินและการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติ ซึ่งจำเป็นต้องมีการปรับปรุงรูปแบบการดูแลให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงและเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ

1.2 สืบค้นข้อมูลเชิงประจักษ์รอบการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยใช้ PICOT สืบค้นจาก 7 ฐานข้อมูลทั้งหมด 166 เรื่อง คัดเหลือ 25 เรื่อง จากนั้นประเมินระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์โดยใช้เกณฑ์ของ Melnyx & Fineout-Overholt (2015)⁶ ซึ่งแบ่งงานวิจัยเป็น 7

ระดับ ดังนี้ ระดับ 1 จำนวน 5 เรื่อง ระดับที่ 2 จำนวน 8 เรื่อง ระดับที่ 3 จำนวน 7 เรื่อง ระดับที่ 4 จำนวน 1 เรื่อง ระดับที่ 7 จำนวน 4 เรื่อง

2. Summary (สรุปหลักฐานงานวิจัย) สรุปข้อมูลที่สืบค้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์ออกเป็นประเด็นในการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤตดังนี้

2.1 การประเมินความดันโลหิต แบ่งออกเป็น ขั้นตอนก่อนประเมินความดันโลหิต ขั้นตอนประเมินความดันโลหิต ประเมินภาวะความเสียหายของอวัยวะส่วนปลาย

2.2 การจัดการความดันโลหิตสูงวิกฤต แบ่งออกเป็น แนวทางการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงฉุกเฉิน (Hypertensive emergency) และแนวทางการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเร่งด่วน (Hypertensive urgency) ทั้งในรูปแบบที่ใช้ยาและไม่ใช้ยา

3.Translation จากการสังเคราะห์ความรู้ที่ได้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ ได้นำมาพัฒนาเป็นแนวทางการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤต ที่มีความครอบคลุมตั้งแต่การคัดกรอง ประเมินอาการ การวางแผนการดูแล ตลอดจนการติดตามผลอย่างเป็นระบบจึงได้มีการพัฒนาเครื่องมือสำคัญ ได้แก่ แบบบันทึกการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤต ซึ่งออกแบบให้ครอบคลุมขั้นตอนการประเมินความดันโลหิต การประเมินภาวะแทรกซ้อนของอวัยวะส่วนปลาย แนวทางการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเร่งด่วนและความดันโลหิตสูงฉุกเฉิน และแบบสังเกตการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อใช้ในการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินคุณภาพการดูแลของบุคลากรในแต่ละขั้นตอนดังนี้

3.1 ประเมินความดันโลหิตและประเมินภาวะแทรกซ้อนของอวัยวะส่วนปลาย แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน

3.1.1 ขั้นตอนเตรียมก่อนประเมินความดันโลหิต ก่อนประเมินความดันโลหิตจัดให้พักอย่างน้อย 5 นาที ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการภายในห้องฉุกเฉินจัดสิ่งแวดล้อมที่สงบลดกิจกรรม ลดเสียงรบกวนและจำกัดการเยี่ยมของญาติ หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่

คาเฟอีนและออกกำลังกายก่อนการวัดความดันโลหิต 30 นาที ให้ผู้ป่วยเข้าห้องนำก่อนวันความดันโลหิต จัดทำนั่งที่สุขสบายนั่งพิงพนักพิงวางแขนบนโต๊ะ วางเท้าขนานกับพื้นไม่นั่งไขว้ขา ในภาวะวิกฤตจัดให้นอนหงายวางแขนขนานกับลำตัวตามสบาย ขาไม่ไขว้

3.1.2 ขั้นตอนประเมินความดันโลหิต ตำแหน่งวัดความดันโลหิตตำแหน่งพัน cuff ระดับเดียวกับหัวใจ ไม่พัน cuff ผ่านเสื้อผ้า ขณะวัดความดันโลหิตไม่ควรพูดคุย วางแขนในท่าหงายมือไม่ขยับแขนหรือกำมือ ขณะวัดความดันโลหิต ควรบันทึกการวัด BP 2 - 3 ครั้ง โดยห่างกัน 1 - 2 นาที หลีกเลี่ยงการบีบรัดแขนผู้ป่วยถี่เกินไป วัดเพิ่มเติมก็ต่อเมื่อค่า SBP สองค่าแรกต่างกัน >10 mmHg หลังจากพบความดันโลหิตสูงควรประเมินซ้ำหลังการวัดครั้งแรก 30 นาที เพราะอาจมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูงขึ้นได้ เช่น การเจ็บปวด วิตกกังวล การใช้ยา ตั๊กกาแฟ เป็นต้น

3.1.3 ประเมินภาวะความเสียหายของอวัยวะส่วนปลาย (Hypertensive mediated organ damage) ที่มีความดันโลหิตสูงวิกฤตมีความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายของอวัยวะส่วนปลายโดยประเมินและตรวจร่างกายเบื้องต้นเพื่อจัดการคัดแยกตามระดับความรุนแรงของผู้ป่วยดังนี้

อาการทางระบบหัวใจและหลอดเลือด: แน่นหน้าอกหรือร่วมกับอาการปวดร้าวไปตำแหน่งอื่น หายใจลำบาก นอนราบไม่ได้ การตรวจร่างกาย : lung crackles, new-onset murmur, jugular venous distension.

อาการทางระบบประสาท: หมดสติเป็นลม ปวดศีรษะ คลื่นไส้อาเจียน การเห็นผิดปกติทันที แขนขาอ่อนแรง ปากเบี้ยว การพูดผิดปกติ ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง ชัก หมดสติ

อาการทางระบบไต: การทำงานของไตลดลงอย่างกะทันหัน ปัสสาวะออกน้อยกว่า 0.5 ml/kg/hr ภายใน 6 - 24 ชั่วโมง หรือปัสสาวะไม่ออกเลย

3.2 การจัดการความดันโลหิตสูงวิกฤต ประกอบด้วย

3.2.1 แนวทางการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงฉุกเฉิน (Hypertensive emergency) หลังจากคัดกรองเมื่อผู้ป่วยมีภาวะความเสียหายของอวัยวะส่วนปลายซึ่งมีความฉุกเฉินและมีความเร่งด่วนต่อการให้การดูแลและลดความดันโลหิตตามรายโรคและภาวะแทรกซ้อน (แผนภูมิที่ 1)

3.2.2 แนวทางการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเร่งด่วน (Hypertensive urgency) กลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีความเสียหายของอวัยวะส่วนปลายจะได้รับการดูแลทั้งในรูปแบบที่ใช้ยาชนิดรับประทานและไม่ใช้ยา โดยการฝึกหายใจเข้าด้วยดนตรีบำบัดกำหนดหายใจ 6 ครั้งต่อนาที หายใจเข้าทางจมูกพร้อมนับในใจ 1 - 4 หายใจออกแบบเป่าปากพร้อมนับในใจ 5 - 10 ต่อเนื่อง 15 นาทีร่วมกับฟังดนตรีบำบัด⁷ รวมถึงการจัดการต่อความวิตกกังวลตามสถานการณ์ ประเมินภาวะความเสียหายของอวัยวะส่วนปลายเป็นระยะ ในขณะที่ให้การดูแล หลังจากนอนพักเป็นระยะเวลา 1 ชม เมื่อระดับความดันโลหิตน้อยลงตามเกณฑ์ที่กำหนดจำหน่ายผู้ป่วยและนัดติดตามอาการ 1 สัปดาห์ หรือพิจารณา admit ผู้ป่วยในเมื่อไม่สามารถลดความดันโลหิตได้ตามเป้าหมายหรือหากมีภาวะความเสียหายของอวัยวะส่วนปลายผู้ป่วยจะได้รับการดูแลตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงฉุกเฉิน (แผนภูมิที่ 1)

4.Integration เพื่อขับเคลื่อนแนวทางการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติไปสู่การปฏิบัติในองค์กร ได้มีการดำเนินการสื่อสารและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยมุ่งเน้นการทบทวนและวิเคราะห์ประเด็นความเสี่ยงที่พบจากกระบวนการดูแลผู้ป่วยที่ผ่านมา พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนแนวทางการพัฒนาในแต่ละขั้นตอนของการดูแลผู้ป่วย ตั้งแต่การคัดกรองการวัดความดันโลหิตอย่างถูกต้องรวมถึงการประเมินภาวะแทรกซ้อนของอวัยวะส่วนปลาย นอกจากนี้ยังได้มีการจัดทำสื่อสื่อสารแนวปฏิบัติในรูปแบบ Electronic Infographic เพื่อให้บุคลากรทุกระดับสามารถเข้าใจขั้นตอนการดูแลผู้ป่วยได้อย่างชัดเจนและนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง พร้อม

ทั้งส่งเสริมให้มีการใช้แบบบันทึกการปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติอย่างสม่ำเสมอเพื่อเพิ่มความแม่นยำในการประเมินและช่วยให้สามารถติดตามการดูแลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทดลองใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วย 2 สัปดาห์โดยมีผู้วิจัยเป็นพี่เลี้ยงหลังจากนั้นผู้วิจัยนำเสนอแนะจากทดลองมาปรับปรุงแนวทางการดูแลผู้ป่วย

5.Evaluation การประเมินผลลัพธ์จากการให้การดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงได้รับการดูแลและจัดการความดันโลหิตตามเป้าหมายตามระดับความรุนแรงของอาการผู้ป่วย

5.1 ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเร่งด่วนได้รับการลดความดันโลหิตเฉลี่ยควรลดลงไม่เกิน 25% ภายในชั่วโมงแรก

5.2 ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงฉุกเฉินได้รับการจัดการลดความดันโลหิตตามเป้าหมายและได้รับการดูแลตามความฉุกเฉิน

5.3 อุบัติการณ์การเกิดการคัดกรองคลาคลื่อนในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเร่งด่วนลดลง

5.4 พยาบาลบาลวิชาชีพและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติ

วงรอบที่ 2 การพัฒนาการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติก่อนเข้าโรงพยาบาล

1. Discovery การเข้าสู่ระบบการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติจากชุมชนเพียงร้อยละ 27.3 การส่งตัวผู้ป่วยจาก รพ.สต. พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เดินทางมายังโรงพยาบาลด้วยตนเอง ส่งผลให้มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของอวัยวะส่วนปลายจากภาวะความดันโลหิตสูงวิกฤติ เนื่องจากขาดการดูแลและเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดในระหว่างการเดินทาง

2. Summary สรุปข้อมูลที่สืบค้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์ในการดูแลผู้ป่วยก่อนเข้าถึงโรงพยาบาลตั้งแต่การดูแลจาก รพ.สต. การดูแลระหว่างนำส่งโดยระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

3.Translation จากการสังเคราะห์ความรู้ที่ได้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ได้นำมาพัฒนาเป็นแนวทางการดูแลผู้ป่วยก่อนเข้าถึงโรงพยาบาล

4.Integration นำแนวปฏิบัติสู่ทีมรพ.สต. โดยการประชุมชี้แจงแลกเปลี่ยนและใช้ infographic electronic สื่อสารแนวทางการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤตดังนี้

4.1 ประเมินความดันโลหิตและประเมินภาวะแทรกซ้อนของอวัยวะส่วนปลาย 3 ขั้นตอน ขึ้นเตรียมก่อนประเมินความดันโลหิต ขึ้นประเมินความดันโลหิต ประเมินภาวะความเสียหายของอวัยวะส่วนปลาย สื่อสารแลกเปลี่ยนร่วมกับทีม รพ.สต. และจัดทำสื่อสื่อสารแนวปฏิบัติในรูปแบบ Electronic Infographic

4.2 พัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยระหว่างนำส่งผู้ป่วยขณะอยู่บนรถ EMS โดยการประเมินภาวะความเสียหายของอวัยวะส่วนปลาย

4.3 สร้างระบบช่องทางด่วนสำหรับการส่งต่อผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจาก รพ.สต. เข้าสู่โรงพยาบาล ใช้ช่องทางการสื่อสารทาง Line: ER CUP YANG หรือสายตรงต่องานอุบัติเหตุฉุกเฉินฯ

5.Evaluation ประเมินผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤตได้เข้าสู่ระบบการแพทย์ฉุกเฉินเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาและการสรุปความ ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามข้อมูลทั่วไปและข้อมูลที่ได้จากเวชระเบียนแบบบันทึกการปฏิบัติการพยาบาลดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤต ผู้วิจัยวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS version 28.0.1.0 (142) กำหนดค่าความเชื่อมั่นในการทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญ

เท่ากับ .05 โดยเปรียบเทียบความแตกต่างของร้อยละผลสำเร็จของการดูแลและการเกิดอุบัติการณ์การคัดกรองคลาดเคลื่อนโดยใช้สถิติ Comparison of proportion และ Paired T-test เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยฯ

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลยางสีสุราช (เลขที่ 11/2566 วันที่ 20 กันยายน 2566)

ผลการวิจัย

การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตวิกฤตโดยเชื่อมโยงจากชุมชนเข้าสู่การดูแลในโรงพยาบาลประกอบได้ด้วยขั้นตอนการประเมินความดันโลหิตและภาวะแทรกซ้อนของอวัยวะส่วนปลาย เพื่อวินิจฉัยแยกแยะระหว่าง ภาวะความดันโลหิตสูงฉุกเฉิน และภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังด่วน การจัดบริการระบบการแพทย์ฉุกเฉินเพื่อรับผู้ป่วยจากรพ.สต. กระบวนการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงภายในโรงพยาบาลภาวะความดันโลหิตสูงฉุกเฉินและภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังด่วนทั้งที่ใช่ยาและไม่ใช่ยาดังในแผนภูมิที่ 1 จากการพัฒนาทำให้เกิดผลจากการดูแลผู้ป่วยได้ตามเป้าหมายที่เพิ่มขึ้น ลดความคลาดเคลื่อนของการคัดกรองผู้ป่วยความดันโลหิตสูงและการเข้าถึงระบบการรักษาด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่เพิ่มขึ้น

1.ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤตได้รับการดูแลตามเป้าหมาย ภายหลังการนำใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤตผู้ป่วยได้รับการดูแลตามเป้าหมายในปี 2567 เพิ่มขึ้นจากปี 2566 ร้อยละ 14.8 (95%CI 3.6755 – 25.8034, p .009)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบสัดส่วนของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤตที่ได้รับการดูแลตามเป้าหมาย

ประเด็น	2566 n=110		2567 n=148		Difference	95% CI	p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			

ได้รับการดูแลตามเป้าหมาย	70	63.6	116	78.4	14.8	3.6755– 25.8034	.009
--------------------------	----	------	-----	------	------	-----------------	------

2.การเกิดอุบัติการณ์การเกิดการค้ากรองตลาดเคลื่อนไหว ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติในปี 2567 ลดลงร้อยละ 38.80 (95%CI 27.181 - 49.150, $p < .0001$)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบสัดส่วนการเกิดอุบัติการณ์การคัดกรองตลาดเคลื่อนไหวในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติ

ประเด็น	2566 n=110		2567 n=148		Difference	95% CI	P
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
Triage error	62	56.36	26	17.56	38.80	27.181 - 49.150	<.0001

3.การปฏิบัติการตามแนวทางการดูแล หลังแลกเปลี่ยนรูปแบบการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงพยาบาลวิชาชีพและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติมีการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลเพิ่มขึ้นคะแนนเฉลี่ย 15.55 คะแนน (ร้อยละ 85, SD 2.14) มีการปฏิบัติเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนให้การแลกเปลี่ยนอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .001$)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนก่อนหลังของพยาบาลวิชาชีพและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติ

ประเด็น	2566 n=20		2567 n=20		t	P
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD		
คะแนนรวม	8.95	2.28	15.55	2.14	12.334	<.001

4.การเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เปรียบเทียบสัดส่วนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติเข้าการดูแลในระบบการแพทย์ฉุกเฉินในปี 2567 เพิ่มขึ้นร้อยละ 11.2 จากปี 2566 แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p .06$)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบสัดส่วนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติเข้าการดูแลในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

ประเด็น	2566 n=110		2567 n=148		Difference	95% CI	P
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
เข้าระบบ EMS	30	27.3	57	38.5	11.2	-0.4748– 22.528	.06

สรุปและอภิปรายผล

การพัฒนาการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติตั้งแต่ รพ.สต. ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการประเมินความดันโลหิตตามขั้นตอนที่ถูกต้อง พร้อมทั้งมีการประเมินซ้ำอย่างเหมาะสม รวมถึงการตรวจสอบภาวะแทรกซ้อนของอวัยวะส่วนปลายที่เกิดจากภาวะความดันโลหิตสูงตั้งแต่ต้นทาง ส่งผลให้การเข้าสู่ระบบการแพทย์ฉุกเฉินเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.2 ($p = 0.06$) นอกจากนี้ผู้ป่วยยังได้รับการเฝ้าระวัง

ภาวะแทรกซ้อนของอวัยวะส่วนปลายในระหว่างกระบวนการนำส่งโรงพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

การพัฒนาการประเมินความดันโลหิตตั้งแต่จุดคัดกรองจึงทำให้เกิดอุบัติการณ์การคัดกรองตลาดเคลื่อนไหวในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติในปี 2567 ลดลงร้อยละ 38.80 (95%CI 27.181 - 49.150, $p < .0001$) การเตรียมตัวของผู้ป่วยก่อนประเมินความดันโลหิตเป็นสิ่งที่จำเป็น ผู้ป่วยควรได้นั่งพัก

เป็นเวลาอย่างน้อย 5 นาทีก่อนเริ่มการวัดความดันโลหิต³ และเมื่อพบความดันโลหิตสูงควรได้พักอีกครั้งอย่างน้อย 30 นาที ซึ่งอาจมีปัจจัยกระตุ้นให้เกิดความดันโลหิตสูงจากปัจจัยอื่นๆ เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มคาเฟอีน ออกกำลังกาย และควรปัสสาวะก่อนประเมินความดันโลหิต การให้พัก 30 นาทีหลังการประเมินครั้งแรกช่วยให้ความดันโลหิตลดลงร้อยละ 30⁵ ผู้ป่วยควรได้รับการจัดท่าที่เหมาะสมต่อการวัดความดันโลหิตทั้งในท่านั่งและท่านอน เลือกระดับ cuff วัดความดันโลหิตที่มีความเหมาะสมกับขนาดแขนของผู้ป่วย รวมถึงในขณะประเมินความดันโลหิตเจ้าหน้าที่ไม่ควรพูดคุยกับผู้ป่วย⁴ เมื่อผู้ป่วยได้รับการดูแลดังกล่าวส่งผลต่อความดันโลหิตที่มีค่าความเสถียรมากขึ้น

การพัฒนาแนวทางการดูแลภายในห้องฉุกเฉินมีความจำเป็นเนื่องจากภาวะฉุกเฉินของระบบหัวใจและหลอดเลือดที่ส่งผลต่อความเสียหายต่ออวัยวะที่สำคัญ ดังนั้นการกำหนดเป้าหมายตามความฉุกเฉินนั้นจึงขึ้นอยู่กับกระบวนการคัดกรองและประเมินภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยในแต่ละราย ในภาวะความดันโลหิตสูงเร่งด่วนที่ผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อนของอวัยวะส่วนปลายการกำหนดเป้าหมายของการลดความดันโลหิตอยู่ที่ภายในชั่วโมงแรกลดความดันโลหิตไม่เกินร้อยละ 25 ของความดันโลหิตแรก⁸ นอกจากการให้ยาลดความดันโลหิตแล้วการจัดการปัจจัยอื่น ๆ ก็มีความสำคัญต่อการลดความดันโลหิต ได้แก่ การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในห้องฉุกเฉินโดยจัดโซนแยกผู้ป่วยให้อยู่ในจุดที่มีความเงียบลดเสียงรบกวนเสียงที่ดังรบกวนในห้องฉุกเฉินมีผลกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติทำให้เกิดการหลั่งฮอร์โมนความเครียดเข้าสู่ระบบไหลเวียนโลหิตโดยส่งผลต่อการควบคุมการหดขยายของหลอดเลือดแดง⁹ การประเมินและจัดการความวิตกกังวลตามสถานการณ์ที่ตอบสนองต่อภาวะเจ็บป่วยในขณะนั้น¹⁰ โดยให้กิจกรรมเสริมขณะนอนพักโดยใช้ดนตรีบำบัด

ร่วมกับหายใจเข้า ดนตรีบำบัดมีผลต่อกระบวนการ limbic system ในสมองควบคุมกลไกการหลังเบต้าเอ็นดอร์ฟินมีผลต่ออารมณ์ทำให้เกิดความผ่อนคลายและลดความวิตกกังวล¹¹ การหายใจเข้าในอัตรา 6 ครั้งมีผลต่อ vagal nerve ควบคุมระบบประสาทอัตโนมัติให้กลับสู่การทำงานในระดับปกติจึงทำให้ลดการปล่อยของฮอร์โมนความเครียด¹² รวมถึงการกระตุ้นความไวของความแปรปรวนของการเต้นของหัวใจและตัวรับแรงดันในหลอดเลือดแดงส่งผลต่อการลดความดันโลหิต¹³ และการลดกิจกรรมที่ส่งผลต่อการเพิ่มความดันโลหิตการงดการเยี่ยมของญาติ การใช้โทรศัพท์ในขณะที่นอนพักและกำหนดให้นอนพักเป็นเวลา 1 ชั่วโมงก่อนประเมินความดันโลหิตอีกครั้ง ในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงฉุกเฉินหลังจากประเมินพบภาวะแทรกซ้อนของอวัยวะส่วนปลายผู้ป่วยจะถูกกำหนดเป้าหมายตามภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นและเข้าสู่กระบวนการให้การดูแลตามรายโรค หลังจากการพัฒนาผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติได้รับการจัดการตามเป้าหมายเพิ่มขึ้นร้อยละ 14.8 (95%CI 3.6755 – 25.8034, p .009)

การพัฒนาแนวทางการดูแลได้จัดทำแบบบันทึกการปฏิบัติการพยาบาลดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตวิกฤติที่ประกอบด้วย ขั้นตอนการประเมินความดันโลหิต การประเมินภาวะแทรกซ้อนของอวัยวะส่วนปลายและแนวทางการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเร่งด่วนและความดันโลหิตสูงฉุกเฉิน เพื่อให้พยาบาลผู้ให้การดูแลสามารถทำตามขั้นตอนตามแนวปฏิบัติทั้งนี้ได้ประเมินการปฏิบัติการตามแนวทางการดูแลในปี 2567 พบการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลเพิ่มขึ้นเจ้าหน้าที่มีคะแนนมากกว่าร้อยละ 80 จำนวนร้อยละ 85 มีคะแนนเฉลี่ย 15.55 คะแนน (SD 2.14) มีการปฏิบัติเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนให้การแลกเปลี่ยนอย่างมีนัยสำคัญ (p < .001)

สรุปได้ว่าการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติตั้งแต่ รพ.สต. ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของอวัยวะส่วนปลาย

และได้รับการดูแลตามความฉุกเฉินรวดเร็วขึ้น การจัดระบบการดูแลภายในโรงพยาบาลในจุดคัดกรองช่วยลดการผิดพลาดในการคัดกรองผู้ป่วยและส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามความฉุกเฉินและสามารถจัดการลดความดันโลหิตได้ตามเป้าหมาย

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาตามบริบทโรงพยาบาลชุมชนขนาด F2 มีข้อจำกัดของการแยกพื้นที่เฉพาะจึงใช้การปรับรูปแบบที่มีความเหมาะสมตามบริบทของโรงพยาบาลและใช้ทรัพยากรที่มีจำนวนจำกัดให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดรูปแบบการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติที่เข้ารับบริการ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ควรขยายผลแนวทางการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติ ในจังหวัดมหาสารคามและจังหวัดใกล้เคียง โดยปรับให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่

2. ควรพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงโดยเฉพาะการประเมินความดันโลหิตและแนวทางการส่งต่อผู้ป่วยเข้าสู่ระบบการรักษาจากชุมชนโดยบุคลากรสายสนับสนุน เช่น อสม. care giver

3. ควรมีการพัฒนาแบบติดตามความดันโลหิตและอาการภาวะแทรกซ้อนของอวัยวะส่วนปลายหลังจากมีการจำหน่ายผู้ป่วยเมื่ออยู่ที่บ้านก่อนการติดตามอาการตามนัด

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ทีมสหสาขาวิชาชีพ ที่สนับสนุนการวิจัยและการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง รวมถึงผู้ป่วยที่ภาวะความดันโลหิตสูงวิกฤติอำเภอยางสีสุราช

เอกสารอ้างอิง

1. Sharma K, Mathews EP, Newton F, et al.(2021). Hypertensive emergencies: a review. Am J Nurs. 2021;121(10):24–35. doi:10.1097/01.NAJ.0000794104.21262.86
2. World Health Organization.(2021). Hypertension. 2021. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
3. Williams B, Mancia G, Spiering W, et al.(2018). 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. Eur Heart J. 2018;39(Aug):3021–3104. doi:10.1097/HJH.
4. Unger T, Borghi C, Charchar F, et al.(2020). 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. Hypertension. 2020;75(6):1334–1357. doi:10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026
5. Sibley AK, Atkinson P, Shayne P.(2020). Just the facts: hypertension in the emergency department. CJEM. 2020;22(4):456–458. doi:10.1017/cem.2020.22
6. Melnyk BM, Fineout-Overholt E.(2015). Evidence-based practice in nursing & healthcare: A guide to best practice. 3rd ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health; 2015.
7. สุทธิพันธ์ เสนารินทร์, วาสนา รวยสูงเนิน.(2566). ผลของการฝึกหายใจเข้าด้วยดนตรีบำบัดต่อระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเรื้อรังที่แผนกฉุกเฉิน: การศึกษานำร่อง. ใน: รศ.ดร.ประณีต ส่งวัฒนา. การประชุมวิชาการครั้งที่ 3 เทคโนโลยีทางสุขภาพและนวัตกรรมทางการแพทย์: แนวโน้มใหม่ในการดูแลภาวะฉุกเฉินบาดเจ็บและวิกฤติ; วันที่ 13-14 พฤษภาคม 2566; ณ โรงแรมคริสตัลหาดใหญ่. สงขลา: ศูนย์วิจัยระบบการป้องกันและดูแลผู้บาดเจ็บและฉุกเฉิน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2566. หน้า 94 - 104
8. Peixoto AJ.(2022). Acute severe hypertension. N Engl J Med. 2019;381(19):1843–1852. doi:10.1056/NEJMcp1901117
9. Vancheri F, Longo G, Vancheri E, Henein MY.(2022). Mental stress and cardiovascular health—Part I. J Clin Med. 2022;11(12):1–17. doi:10.3390/jcm11123353

10. ตฤลิลา จำปาวัลย์.(2018). ความวิตกกังวลตามสถานการณ์. วพจ [อินเทอร์เน็ต]. 30 มิถุนายน 2018 [อ้างถึง 25 พฤศจิกายน 2023];3(1):13-20. available at: <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jbp/article/view/242981>
11. Mir IA, Chowdhury M, Islam RM, et al.(2021). Relaxing music reduces blood pressure and heart rate among pre-hypertensive young adults: a randomized control trial. J Clin Hypertens. 2021;23(2):317–322. doi:10.1111/jch.14126
12. Zou Y, Wu Q, Liu T, et al.(2022). Effect of slow breathing exercise on heart rate and blood pressure in patients undergoing percutaneous coronary intervention: a randomized controlled trial. Eur J Cardiovasc Nurs. 2022;21(3):271–279. doi:10.1093/eurjcn/zvab066
13. Jindal N, Yogesh S.(2019). Acute effect of slow abdominal breathing on heart rate. Int J Sci Res. 2019; 11:27–29.