

ผลการศึกษาระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วย ความดันโลหิตสูงวิกฤตฉุกเฉิน

สาธิต พลพงษ์¹, สุภาพ อัมอ้วน², แพรว โคตรอุณ³, กรรณิการ์ คงบุญเกียรติ⁴, สุนทราพร วันสุพงษ์⁵, บุรณี แผงสีคำ⁶

¹พยาบาลชำนาญการ งานการพยาบาลหอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²พยาบาลเชี่ยวชาญ ผู้ปฏิบัติการขั้นสูง งานการพยาบาลหอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

³รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

⁴รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

⁵พยาบาลชำนาญการพิเศษ แผนกงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

⁶พยาบาลปฏิบัติการ งานการพยาบาลหอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้รับผิดชอบบทความ: สาธิต พลพงษ์

งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อ. เมือง จ. ขอนแก่น 40002

Email: sathpo@kku.ac.th โทร. 0930732900

บทคัดย่อ

หลักการและวัตถุประสงค์ : ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นความสามารถของบุคคลในการการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล วิเคราะห์ผลดีและผลเสียในการเลือกปฏิบัติ มีการกำหนดเป้าหมายวางแผนและตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหมั่นสังเกตและควบคุมตนเองให้ปฏิบัติในการควบคุมโรค ผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ดีจะมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมโรคได้ดีกว่าผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ การรู้ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยทำให้ได้ข้อมูลมาวางแผนในการจัดกิจกรรมการพยาบาลให้เหมาะสม ช่วยให้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤตมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น ทำให้ควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมายเพิ่มขึ้น ลดการเกิดการทำลายของอวัยวะเป้าหมายที่สำคัญ และลดการกลับเป็นซ้ำ ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤตฉุกเฉิน

วิธีการศึกษา: การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤตฉุกเฉิน ที่นอนรักษาในหอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 3 โรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 30 ราย เก็บข้อมูลโดยขออนุญาตใช้แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง 6 ด้าน ที่พัฒนาโดย วันเพ็ญ แววีระคุปต์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าเฉลี่ยและร้อยละ

ผลการศึกษา : ในภาพรวมพบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับดี ($91.73 + 15.41$) เมื่อจำแนกรายด้าน พบว่า ด้านการประเมินและการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ อยู่ในระดับดีมาก ($16.40 + 2.38$) ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ด้านการสื่อสารด้านสุขภาพ ด้านการจัดการตนเอง และด้านการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ อยู่ในระดับดี ($14.10 + 4.33$, $26.0 + 3.85$, $14.03 + 4.33$ และ $14.36 + 4.21$) แต่ด้านความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคความดันโลหิตสูง อยู่ในระดับ

รับต้นฉบับ 18 เมษายน 2568, ปรับปรุงต้นฉบับ 8 พฤษภาคม 2568, ตอบรับต้นฉบับตีพิมพ์ 11 พฤษภาคม 2568

ปานกลาง (6.83 + 1.01)

สรุป : ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤตฉุกเฉินโดยรวมอยู่ในระดับดี ด้านการตัดสินใจอยู่ในระดับดีมาก ขณะที่ด้านความเข้าใจโรคอยู่ในระดับปานกลาง

คำสำคัญ : ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความดันโลหิตสูง ความดันโลหิตสูงวิกฤตฉุกเฉิน

บทนำ

โรคความดันโลหิตสูงถือเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non-communicable diseases: NCDs) ที่ส่งผลกระทบต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด รวมถึงการทำงานของไต โดยภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง ภาวะหัวใจล้มเหลว กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน และภาวะไตวาย ซึ่งในกรณีที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยและดูแลอย่างเหมาะสม อาจนำไปสู่ภาวะรุนแรงจนถึงขั้นเสียชีวิตได้¹⁻³ จากข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุขในปี พ.ศ. 2566 พบว่า ประเทศไทยมีจำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงสะสมประมาณ 6.8 ล้านคน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้าราว 300,000 ราย โดยมีจำนวนผู้ป่วยรายใหม่ในปีเดียวกันสูงถึง 507,104 ราย สำหรับอัตราการเสียชีวิตจากโรคดังกล่าวในช่วงปี พ.ศ. 2562–2564 อยู่ที่ 9,313, 9,303 และ 9,444 รายต่อประชากรหนึ่งแสนคนตามลำดับ⁴ สำหรับข้อมูลจากโรงพยาบาลศรินครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ระหว่างปี พ.ศ. 2563–2565 พบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เข้ารับการรักษารวม 32,881, 33,541 และ 33,627 รายตามลำดับ⁵ โดยในกลุ่มนี้มีผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะความดันโลหิตสูงวิกฤต (hypertensive crisis) และภาวะความดันโลหิตสูงวิกฤตฉุกเฉิน (hypertensive emergency) ซึ่งมักมีภาวะแทรกซ้อนร่วมด้วย โดยเฉพาะโรคหลอดเลือดสมอง พบในจำนวน 485, 407 และ 297 รายตามลำดับ และภาวะหัวใจล้มเหลวในจำนวน 45, 24 และ 15 รายตามลำดับ⁶

ในหอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 3 ของโรงพยาบาลศรินครินทร์ ซึ่งเป็นหน่วยที่ให้การดูแลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต้องเข้ารับการดูแลในหน่วยเฉพาะทาง (stroke unit) คิดเป็นร้อยละ

23.05 ของผู้ป่วยทั้งหมด รองลงมาคือผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว คิดเป็นร้อยละ 1.05⁶ จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยรายใหม่จำนวน 10 ราย พบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 80 ไม่ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากไม่รู้ถึงอาการผิดปกติ และร้อยละ 90 ไม่ได้วัดความดันโลหิตที่บ้าน เนื่องจากเข้าใจว่าค่าความดันเป็นปกติ นอกจากนี้ผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนว่า การรักษาโรคความดันโลหิตสูงไม่จำเป็นต้องใช้ยา หากสามารถปรับพฤติกรรมสุขภาพได้ บทบาทของพยาบาลจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับการดูแลตนเอง เช่น การรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ การลดการบริโภคอาหารเค็ม การมาตรวจตามนัด และการวัดความดันโลหิตที่บ้าน โดยผู้ป่วยจะได้รับอนุญาตให้กลับบ้านต่อเมื่อมีความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองอย่างถูกต้อง พร้อมทั้งมีการติดตามต่อเนื่องผ่านคลินิกโรคหลอดเลือดสมอง หรือโรงพยาบาลใกล้บ้าน การที่ผู้ป่วยสามารถรับรู้ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และเลือกปฏิบัติได้อย่างถูกต้องนั้น สะท้อนถึงระดับ “ความรอบรู้ด้านสุขภาพ” (health literacy) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลโดยตรงต่อความสามารถในการควบคุมโรคเรื้อรังอย่างโรคความดันโลหิตสูง และช่วยป้องกันการเกิดซ้ำของภาวะแทรกซ้อน รัฐบาลไทยได้ตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างเสริมสุขภาพเชิงรุก โดยเฉพาะการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งได้ถูกรวมไว้ในแผนยุทธศาสตร์ด้านสาธารณสุขแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560–2564) ความรอบรู้ด้านสุขภาพหมายถึง ความสามารถของบุคคลในการเข้าถึง ตรวจสอบ วิเคราะห์ และใช้ข้อมูลด้านสุขภาพอย่างเหมาะสม รวมถึงการสื่อสารข้อมูลเหล่านั้นให้ผู้อื่นเข้าใจ มีการวางแผน ปฏิบัติ และควบคุมตนเองในการดูแลสุขภาพ ผู้ที่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับสูง มักสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและควบคุมโรคได้ดีกว่าผู้ที่มีระดับความรู้ต่ำ⁷

ดังนั้น การประเมินระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพจึงมีความสำคัญ โดยในการศึกษานี้ ผู้วิจัยได้นำแบบวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่พัฒนาโดย วันเพ็ญ แววีระคุปต์⁸ มาใช้ เพื่อประเมินระดับความเข้าใจของผู้ป่วย และนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการ

วางแผนกิจกรรมการพยาบาลให้เหมาะสมตามบริบทของแต่ละบุคคล การส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างเป็นระบบจะช่วยให้ผู้ป่วยควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมาย ลดความเสี่ยงของความเสียหายต่ออวัยวะสำคัญ และลดโอกาสในการกลับเป็นซ้ำในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤตฉุกเฉิน

คำถามการวิจัย

ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤตฉุกเฉินเป็นอย่างไร

กรอบแนวคิดในการศึกษา

การประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจำเป็นต้องใช้เครื่องมือในการวัดในการศึกษานี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพที่พัฒนาโดยวันเพ็ญ แว่ววีระคุปต์และคณะ⁸ ซึ่งประกอบด้วย 6 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ หมายถึง ความสามารถในการเลือกแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือและค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุมความดันโลหิต รวมทั้งการตรวจสอบข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อให้มั่นใจในความถูกต้อง เช่น ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานยาและการลดการบริโภคอาหารเค็ม

ด้านที่ 2 การสื่อสารด้านสุขภาพ คือ ความสามารถในการพูด อ่าน เขียน และสื่อสารเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจและยอมรับข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุมความดันโลหิต เช่น การซักถามข้อมูลจากบุคลากรทางการแพทย์เกี่ยวกับวิธีการควบคุมความดันโลหิต และนำข้อมูลนั้นไปปฏิบัติ

ด้านที่ 3 การประเมินและการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ คือ ความสามารถในการเลือกปฏิบัติหรือปฏิเสธการกระทำใด ๆ โดยใช้เหตุผลในการวิเคราะห์ข้อดีและ

ข้อเสียของการเลือกหรือไม่เลือกวิธีการปฏิบัติ เช่น การวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของการลดการบริโภคอาหารเค็มเพื่อควบคุมความดันโลหิต และการไม่หยุดยาเอง

ด้านที่ 4 การจัดการตนเอง หมายถึง ความสามารถในการตั้งเป้าหมาย วางแผน และตัดสินใจเลือกปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมความดันโลหิตสูง รวมถึงการสังเกตและควบคุมตนเองให้ปฏิบัติตามเป้าหมาย เช่น การตั้งเป้าหมายในการควบคุมความดันโลหิตและการปฏิบัติตามแนวทางต่าง ๆ เช่น การไม่ขาดยา การลดการบริโภคอาหารเค็ม การออกกำลังกาย และการงดบุหรี่และสุรา

ด้านที่ 5 การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ คือ ความสามารถในการตรวจสอบและประเมินข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงจากสื่อและแหล่งข้อมูลต่าง ๆ และสามารถแนะนำข้อมูลที่ถูกต้องแก่ผู้อื่น เช่น การวิเคราะห์คำโฆษณาเกี่ยวกับสมุนไพรและการปรึกษาบุคลากรทางการแพทย์เมื่อมีข้อสงสัย

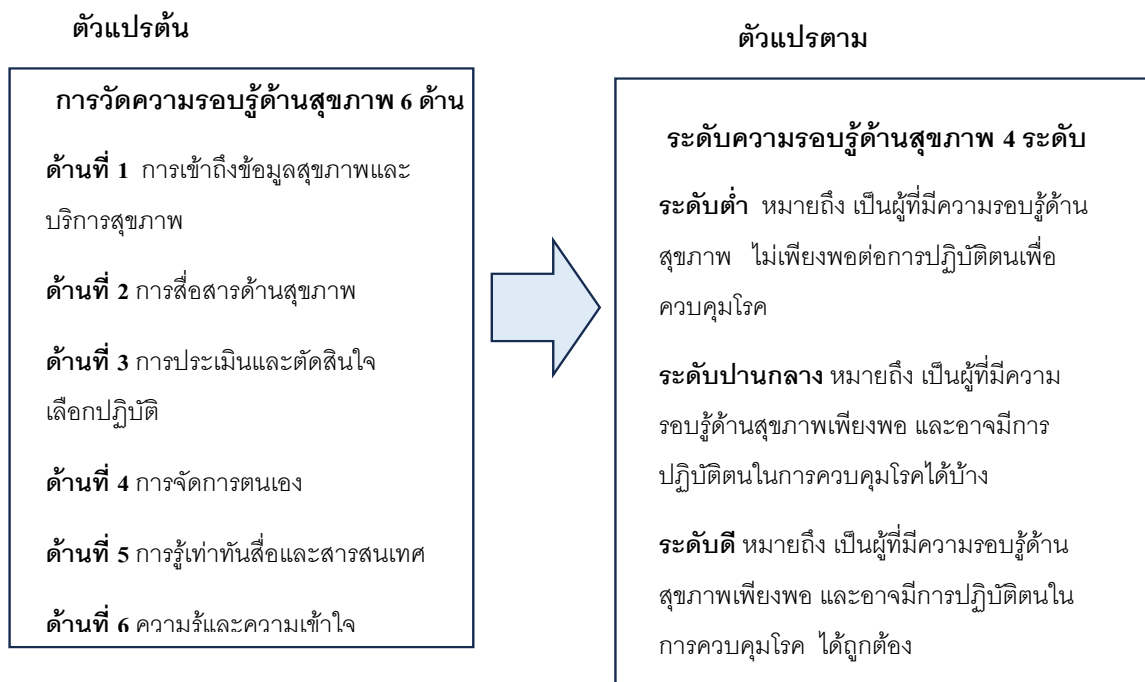
ด้านที่ 6 การวัดความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคความดันโลหิตสูง หมายถึง การประเมินความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและวิธีการปฏิบัติเพื่อควบคุมความดันโลหิตสูงให้มีประสิทธิภาพ

สรุปเป็นแผนภาพความคิด ดังภาพ

มีการการวิเคราะห์คำโฆษณาว่าการรับประทานสมุนไพรชนิดต่างๆช่วยรักษาความดันโลหิตสูงได้ เมื่อมีข้อสงสัยปรึกษาบุคลากรทางการแพทย์ เป็นต้น

ด้านที่ 6 การวัดความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคความดันโลหิตสูง เป็นการวัดความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคและวิธีการปฏิบัติเพื่อควบคุมความดันโลหิตสูง

เมื่อนำแบบวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพทั้ง 6 ด้านมาวัดในผู้ป่วยที่มีประวัติความดันโลหิตสูงวิกฤต จะทำให้ทราบระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วย ที่พยาบาลสามารถนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยต่อไป สรุปเป็นแผนภาพความคิด ดังภาพ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ขอบเขตการศึกษา

เป็นการศึกษาความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤตฉุกเฉิน (hypertensive emergency) เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ เกิดโรคหลอดเลือดสมอง นอนรักษาใน stroke unit หอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 3 และผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ และเกิดภาวะหัวใจวาย นอนรักษาในหอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 3 โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วิธีดำเนินการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive studies) กลุ่มเป้าหมายคือ ผู้ป่วยที่ความดันโลหิตมากกว่าหรือเท่ากับ 180/120 มิลลิเมตรปรอท เกิดการทำลายของอวัยวะเป้าหมายสำคัญ ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง และภาวะหัวใจล้มเหลว ที่นอนรักษาใน stroke unit หอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 3 โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ศึกษานำร่อง ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤตที่มีคุณสมบัติคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย ผลการศึกษานำร่อง พบว่า คะแนนความรู้สุขภาพโดยรวมของผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อนเกินจากหอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 3 มีค่าเท่ากับ 91.3 ± 15.66 คำนวณกลุ่มตัวอย่างเพื่อประมาณค่าเฉลี่ย (กรณีทราบขนาดประชากร) ด้วยสูตร

$$n = \frac{N\sigma^2 Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2}{d^2(N-1) + \sigma^2 Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2}$$

n = ขนาดของตัวอย่าง

N = ขนาดประชากร

$Z_{1-\frac{\alpha}{2}}$ = ค่ามาตรฐานจากตารางแจกแจงปกติมาตรฐานที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

($\alpha = 0.05$) มีค่าเท่ากับ 1.96

σ^2 = ค่าความแปรปรวนของคะแนนความรู้สุขภาพโดยรวม ในการศึกษา นำร่อง

d = ค่าร้อยละความผิดพลาดได้ของค่าเฉลี่ย ที่ 10% นำมาจากค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้สุขภาพโดยรวม ในการศึกษา นำร่อง แทนค่าได้ดังนี้

	N	$Z_{1-\alpha/2}$	sd	d (10% sample size of mean)
ผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 3	431	1.96	15.66	9.13
				12

ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 12 คน เนื่องจากโรงพยาบาลศรีนครินทร์รับส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากโรงพยาบาลเครือข่ายจำนวน 4 โรงพยาบาล จำนวนผู้ป่วยมีมาก งานวิจัยนี้จึงใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าโครงการ (Inclusion criteria) เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ความดันโลหิตมากกว่าหรือเท่ากับ 180/120 มิลลิเมตรปรอท ระดับความรู้สึกตัวดี (Glasgow Coma Score 15 คะแนน) และผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย CHF ที่มีระดับความดันโลหิตมากกว่าหรือเท่ากับ 180/120 มิลลิเมตรปรอท รู้สึกตัวดี

เกณฑ์การคัดออกจากโครงการ (Exclusion criteria) มีปัญหาเรื่องการสื่อสาร

เกณฑ์การนำกลุ่มตัวอย่างออกจากโครงการ (Withdrawal of participant criteria) ขณะเข้าร่วมโครงการมีอาการเจ็บหน้าอกทันที ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง แขนขาอ่อนแรง และกลุ่มตัวอย่างขอออกจากการศึกษา

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากไม่ทราบจำนวนผู้ป่วยที่แน่นอนและไม่สามารถคาดการณ์จำนวนผู้ป่วยได้ จึงใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้ผู้วิจัยใช้แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพที่พัฒนาโดยวันเพ็ญ แววิรุศุต์และคณะ^๑ ผู้วิจัยได้รับอนุญาตให้นำมาใช้ในงานวิจัยนี้แล้ว แบบประเมินประกอบด้วย 6 ด้าน

ด้านที่ 1-5 เป็นข้อคำถามให้เลือกตอบจำนวน 23 ข้อ 5 ตัวเลือก คือ ระดับความเป็นจริงมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด เลือกตอบได้ 1 ตัวเลือกรายละเอียด ดังนี้

ด้านที่ 1 การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ จำนวน 4 ข้อ เป็นการวัดความสามารถในการเลือกแหล่งข้อมูล วิธีการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติเพื่อควบคุมความดันโลหิตและตรวจสอบข้อมูล

จากหลายแหล่งเพื่อให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ

ด้านที่ 2 การสื่อสารด้านสุขภาพ จำนวน 7 ข้อ เป็นความสามารถในการพูด อ่าน เขียน การสื่อสาร และโน้มน้าวให้บุคคลอื่นเข้าใจและยอมรับข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตนในการควบคุมความดันโลหิต

ด้านที่ 3 การประเมินและการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ จำนวน 4 ข้อ เป็นความสามารถในการปฏิเสธหรือเลือกวิธีปฏิบัติ โดยมีการใช้เหตุผล วิเคราะห์ข้อดี ข้อเสียของการเลือกและไม่เลือก พร้อมแสดงทางเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องเพื่อควบคุมความดันโลหิตสูง

ด้านที่ 4 การจัดการตนเอง จำนวน 4 ข้อ เป็นความสามารถของบุคคลในการกำหนดเป้าหมายวางแผน และการตัดสินใจเลือกปฏิบัติในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มีการสังเกตและควบคุมตนเองให้ปฏิบัติตามเป้าหมายในการควบคุมความดันโลหิตสูง

ด้านที่ 5 การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ จำนวน 4 ข้อ เป็นความสามารถในการตรวจสอบและประเมินข้อมูลข่าวสารจากสื่อและสารสนเทศ เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง บอกต่อหรือชี้แนะข้อมูลที่ถูกต้องแก่ผู้อื่นได้

ด้านที่ 6 การวัดความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคความดันโลหิตสูง เป็นการวัดความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคและวิธีการปฏิบัติเพื่อควบคุมความดันโลหิตสูง จำนวน 9 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบใช่หรือไม่ใช่ ถ้าตอบ ใช่ให้ 1 คะแนน ไม่ใช่ให้ 0

การให้คะแนน

คำตอบ	ระดับคะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

การแปลผลคะแนน

การแปลผลระดับความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยนำคะแนนรวมทุกด้านทั้ง 6 ด้าน มารวมกัน แล้วแปลผลคะแนนรวมแบ่งเป็น 4 ระดับ (ตารางที่ 1) ดังนี้

คะแนนรวม น้อยกว่าร้อยละ 60 แปลว่า มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ หมายถึง เป็นผู้ที่มีระดับความรู้ไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมโรค

คะแนนรวม ร้อยละ 60 - 69 แปลว่า มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง หมายถึง เป็นผู้ที่มีระดับความรู้เพียงพอ และอาจจะมีการปฏิบัติตนในการควบคุมโรคได้ถูกต้องบ้าง

คะแนนรวม ร้อยละ 70-79 แปลว่า มีความ

รอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับดี หมายถึง เป็นผู้ที่มีระดับความรู้เพียงพอ และอาจจะมีการปฏิบัติตนในการควบคุมโรคได้ถูกต้อง

คะแนนรวม มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80-100 แปลว่า มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับดีมาก หมายถึง เป็นผู้ที่มีระดับความรู้ที่เพียงพอ และอาจจะมีการปฏิบัติตนในการควบคุมโรคได้ถูกต้องและสม่ำเสมอจนเป็นนิสัย

ตารางที่ 1 การแปลผลแบบวัดความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

ความรู้ด้านสุขภาพ 6 ด้าน	จำนวน (ข้อ)	คะแนนเต็ม	ระดับคะแนนความรู้ด้านสุขภาพ			
			ต่ำ	ปานกลาง	ดี	ดีมาก
ด้านที่ 1 การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ	4	20	1-11	12-13	14 - 15	16-20
ด้านที่ 2 การสื่อสารด้านสุขภาพ	7	35	1-20	21-24	25 - 28	29-35
ด้านที่ 3 การประเมินและตัดสินใจเลือกปฏิบัติ	4	20	1-11	12-13	14 - 15	16-20
ด้านที่ 4 การจัดการตนเอง	4	20	1-11	12-13	14 - 15	16-20
ด้านที่ 5 การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ	4	20	1-11	12-13	14 - 15	16-20
ด้านที่ 6 ความรู้ ความเข้าใจ เรื่องโรคความดันโลหิตสูง	9	9	0-4	5-6	7-7	8-9
ภาพรวมทั้งหมด	32	124	1-73	74-82	86-97	98-124

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ภายใต้เลขที่โครงการ HE661612 โดยมีการดำเนินการมาตรการคุ้มครองสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้ ก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา ระยะเวลาในการตอบแบบสอบถาม รวมถึงสิทธิในการตัดสินใจเข้าร่วม หรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่าง อย่างครบถ้วน กลุ่มตัวอย่างสามารถขอถอนตัวจากการศึกษานี้ได้ทุกเมื่อโดยไม่ส่งผลกระทบใด ๆ ต่อการรักษา ข้อมูลที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บรักษาไว้เป็นความลับ ทั้งนี้ การนำเสนอผลการวิจัยจะอยู่ในรูปแบบภาพรวม หลังจากสิ้นสุดการวิจัย ข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มตัวอย่างจะถูกทำลายตามหลักจริยธรรมและแนวทางปฏิบัติทางการวิจัย หากกลุ่มตัวอย่างหรือญาติมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการดำเนินการวิจัย สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

เดิมจากผู้วิจัยได้ตลอดเวลา โดยการเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้จะกระทำได้อีกต่อเมื่อกลุ่มตัวอย่างได้ลงนามในแบบแสดงความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรเรียบร้อยแล้ว ก่อนเริ่มตอบแบบสอบถาม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย โดยผู้ป่วยที่มีระดับความดันโลหิตสูง $\geq 180/110$ mmHg แพทย์เป็นผู้พิจารณาว่าไม่มีภาวะเปราะบางถูกทำลาย ภายหลังการรักษาพยาบาลแล้วระดับความดันโลหิตต่ำกว่า 180/110 มิลลิเมตรปรอท แพทย์พิจารณาให้จำหน่ายออกจากห้องฉุกเฉิน ในระยะก่อนจำหน่ายผู้ป่วยจะได้รับการทำแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้
1) วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ในกรณีที่ข้อมูลต่อเนื่อง (contin-

ous data) และ จำนวน ร้อยละ ในกรณีที่เป็นข้อมูลกลุ่ม (categorical data)

2) วิเคราะห์ข้อมูลระดับความรู้ด้านสุขภาพ โดยใช้การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ

ผลการศึกษา

1. ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้มีจำนวน 30 คน ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง นำเสนอในข้อมูลส่วนบุคคล และ ประวัติการเจ็บป่วย ดังนี้

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การพักอาศัย อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน และสิทธิในการรักษา

กลุ่มตัวอย่างอายุระหว่าง 37-80 ปี อายุเฉลี่ย 60 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 53.3) สถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 63.3) จบระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 40.0) การพักอาศัยอยู่กับคู่สมรส (ร้อยละ 73.3) รายได้ของครอบครัวต่อเดือนเพียงพอ (ร้อยละ 86.7) ประกอบอาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 70.0) และใช้สิทธิประกันสังคม (ร้อยละ 46.7) รายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	16 (53.3)
หญิง	14 (46.7)
อายุเฉลี่ย (ปี)	60
อายุ 40-50	5 (16.7)
อายุ 51-60	8 (26.6)
อายุ 61-70	12 (40.0)
อายุ 71-80	5 (16.7)
สถานภาพสมรส	
โสด	2 (6.7)
สมรส	19 (63.3)
หม้าย/หย่าร้าง	7 (23.3)
สมรสแต่คู่สมรสไม่ได้อยู่ด้วยกัน	2 (6.7)
ระดับการศึกษา	
ประถมศึกษา	10 (30.3)
มัธยมศึกษา	2 (6.7)
ปวช.ปวส./ อนุปริญญา	4 (13.3)
ปริญญาตรี	12 (40.0)
สูงกว่าปริญญาตรี	2 (6.7)
รายได้ของครอบครัว	
เพียงพอ	23 (76.7)
ไม่เพียงพอ	7 (23.3)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
อาชีพ	
ทำไร่ ทำนา ทำสวน	6 (20.0)
รับจ้าง	3 (10.0)
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	4 (13.3)
พนักงานโรงงาน/บริษัทเอกชน	1 (3.4)
แม่บ้าน	3 (10.0)
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจพนักงานรัฐวิสาหกิจ	6 (20.0)
เกษียณอายุราชการ	7 (23.3)
สิทธิในการรักษา	
จ่ายตรง/อปท	13 (43.3)
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	13 (43.3)
ประกันสังคม	3 (10.0)
รัฐวิสาหกิจ	1 (3.4)

1.2 ประวัติการเจ็บป่วย ได้แก่ ประวัติการเจ็บป่วยที่ต้องไปพบแพทย์ด้วยโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง โรคหลอดเลือดหัวใจ และโรคหลอดเลือดสมอง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประวัติการเจ็บป่วยที่ต้องไปพบแพทย์ด้วยโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 100) เบาหวาน (ร้อยละ 43.3) ไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 46.6) โรคหลอดเลือดหัวใจ (ร้อยละ 0.06) และโรคหลอดเลือดสมอง (ร้อยละ 0.1)

2. ผลการวิจัย

ผลการศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพ 6 ด้าน โดยรวมพบว่ากลุ่มตัวอย่างโดยรวมมีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับดี โดยพบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ด้านการประเมินและตัดสินใจเลือกปฏิบัติ ด้านที่มีระดับดี ได้แก่ ด้าน รายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ 6 ด้าน	Mean	S.D.	ระดับคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ
ด้านที่ 1 การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ	14.10	4.33	ดี
ด้านที่ 2 การสื่อสารด้านสุขภาพ	26.00	3.85	ดี
ด้านที่ 3 การประเมินและตัดสินใจเลือกปฏิบัติ	16.40	2.38	ดีมาก
ด้านที่ 4 การจัดการตนเอง	14.03	4.33	ดี
ด้านที่ 5 การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ	14.36	4.21	ดี
ด้านที่ 6 ความรู้ ความเข้าใจ เรื่องโรคความดันโลหิตสูง	6.83	1.01	ปานกลาง
ภาพรวมทั้งหมด	91.73	15.41	ดี

วิจารณ์

ผลการศึกษานี้พบว่า ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤตฉุกเฉินมีระดับความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับ “ดี” สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการเข้าถึงและประเมินข้อมูลสุขภาพ รวมถึงการจัดการสุขภาพตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในด้านการประเมินและตัดสินใจเลือกปฏิบัติ ซึ่งอยู่ในระดับ “ดีมาก” แสดงให้เห็นถึงทักษะในการพิจารณาทางเลือกด้านสุขภาพอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่างที่ส่วนใหญ่อยู่ในวัยสูงอายุ ซึ่งมักมีประสบการณ์ชีวิตและความตระหนักรู้ในด้านสุขภาพเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้สามารถบริหารจัดการโรคเรื้อรังได้อย่างเหมาะสม

ปัจจัยด้านการศึกษาก็มีบทบาทสำคัญ โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป ซึ่งเอื้อต่อการพัฒนาทักษะด้านสุขภาพ อาทิ การเข้าถึงและใช้ข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ได้อย่างมีวิจารณญาณ รวมถึงความสามารถในการสื่อสารกับบุคลากรทางการแพทย์และการรู้เท่าทันสื่อสุขภาพ งานวิจัยฉบับนี้สอดคล้องกับแนวคิดที่ว่าระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพอย่างยั่งยืน⁹

อย่างไรก็ตาม การศึกษาพบว่า ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงยังคงอยู่ในระดับ “ปานกลาง” ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าผู้ป่วยแม้จะสามารถเข้าถึงและประเมินข้อมูลได้ดี แต่ยังคงขาดความรู้เฉพาะเกี่ยวกับกลไกของโรค การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และแนวทางการดูแลตนเองอย่างลึกซึ้ง ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับรายงานขององค์การอนามัยโลก¹⁰ และศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งสหรัฐอเมริกา ที่ระบุว่าผู้ป่วยจำนวนมากทั่วโลกแม้จะได้รับการวินิจฉัยและรักษาแล้ว แต่ยังคงมีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคในระดับต่ำ โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุที่มักเผชิญกับข้อจำกัดด้านความรู้สุขภาพ

นอกจากนี้ ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจก็มีผลต่อระดับความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ซึ่งส่งผลให้มีแหล่งสนับสนุนทางสังคม เช่น คู่สมรสที่สามารถให้การดูแลหรือคำแนะนำได้อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับงาน

วิจัยของ Li และคณะ¹² ที่ชี้ว่า การมีคู่สมรสสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพที่ดี และความสามารถในการจัดการโรคเรื้อรังได้อย่างมีประสิทธิภาพในด้านรายได้และอาชีพ พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอและมีอาชีพที่มั่นคง ซึ่งเป็นปัจจัยที่สนับสนุนการเข้าถึงบริการสุขภาพ การใช้ข้อมูลสุขภาพที่หลากหลาย และการวางแผนดูแลสุขภาพในระยะยาว ทั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Jeong & Kim¹³ ที่ระบุว่า รายได้มีบทบาทสำคัญต่อการใช้บริการสุขภาพและความรู้ด้านสุขภาพโดยรวม ในส่วนของสิทธิการรักษาพยาบาล ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับสิทธิเข้าถึงระบบหลักประกันสุขภาพอย่างทั่วถึง เช่น สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า และสิทธิจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายและเพิ่มความต่อเนื่องในการรักษา งานวิจัยโดย Prasert และคณะ¹⁴ ระบุว่า ระบบสิทธิประโยชน์ทางการแพทย์ที่ครอบคลุมมีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อความรู้ด้านสุขภาพ โดยเฉพาะในผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ต้องการการดูแลระยะยาวอย่างต่อเนื่อง แม้ผลการศึกษาจะชี้ว่าผู้ป่วยในกลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ด้านสุขภาพในระดับดี แต่ยังคงจำเป็นต้องส่งเสริมองค์ความรู้เฉพาะเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุที่แม้จะมีทักษะด้านสุขภาพทั่วไป แต่ยังขาดความเข้าใจเชิงลึก กลยุทธ์ที่แนะนำคือ การสื่อสารสุขภาพเชิงรุกที่เน้นบริบทเฉพาะบุคคล การออกแบบสื่อที่เข้าถึงง่าย เช่น การใช้ภาพประกอบหรือภาษาท้องถิ่น และการจัดกิจกรรมให้ความรู้แบบกลุ่มย่อยในชุมชน ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสารและส่งเสริมสุขภาพในระยะยาวอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ : พยาบาลสามารถนำผลการประเมินระดับความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยที่มีระดับต่ำมาวางแผนไปพัฒนาโปรแกรมหรือสื่อการสอน หรือนวัตกรรมที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงวิกฤตมีความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น จะช่วยให้การควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมายเพิ่มขึ้น เพื่อพัฒนาคุณภาพทางการพยาบาลต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤตที่เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อหัวใจและหลอดเลือด

จำนวน 30 ท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์และเสียสละตอบแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ที่ให้ข้อเสนอแนะผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีนครินทร์ที่อนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูล และเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 3 ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. Thai Hypertension Society. Recommendation for home blood pressure monitoring 2022. Bangkok: Society; 2022.
2. Kotruchin P. Hypertension with interna collaboration and bilingual chapters. Khon Kaen: Faculty of Medicine, Khon Kaen University; 2022. (in Thai)
3. Darvishpour J, Omid S, Farmanbar R. The relationship between health literacy and hypertension treatment control and follow-up. *Casp J Health Res* 2016;2:1–8.
4. Bureau of Non Communicable Disease. The statistic of non-communicable disease 2017–2021 [Internet]. 2020 [cited 2025 Jan 10]. Available from: <http://www.thaincd.com/information-statistic/non-communicable-disease-data.php>
5. Faculty of Medicine, Khon Kaen University. Statistic of hypertension patient in Srinagarind Hospital. Khon Kaen: Faculty of Medicine, Khon Kaen University; 2022.
6. Faculty of Medicine, Khon Kaen University. Statistic of stroke patient in Stroke Unit: AE3 Ward, Srinagarind Hospital. Khon Kaen: Faculty of Medicine, Khon Kaen University; 2022.
7. คณะกรรมการอำนวยการจัดทำแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12. แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560–2564). นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2559.
8. Waelveerakup W, Jantacumma N, Chowsilpa N, Tepsuwan J, Phasuwan D, Namarak R, et al. Development of a health literacy assessment tool for patients with hypertension. *Thai J Nurs Midwifery Pract* 2023;10:104–19.
9. Sriprachot N. The relationship between health literacy, self-care behaviors, and biochemical indicators in elderly hypertensive patients with renal complications among the Tai Lue ethnic group in northern Thailand [master's thesis]. Phayao: Phayao University; 2024. Available from: <https://updc.up.ac.th/handle/123456789/1344>
10. World Health Organization. Hypertension [Internet]. 2023 [cited 2023 Sep 1]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
11. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). High blood pressure symptoms and causes [Internet]. 2022 [cited 2023 Sep 1]. Available from: <https://www.cdc.gov>
12. Li Y, et al. Marital status and health outcomes in patients with chronic disease: A systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health* 2021;21:1–12.
13. Jeong H, Kim H. The relationship between income level and health literacy in patients with chronic illness: A cross-sectional study. *BMC Health Serv Res* 2022;22:135.
14. Prasert S, et al. Health insurance coverage and health literacy in patients with non-communicable diseases in Thailand. *J Public Health Policy* 2021;42:389–401. (in Thai)