

ผลของการจัดการรายกรณีต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย
โรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ โรงพยาบาลบ้านโป่ง
The effect of the case management on health behaviors
of essential hypertensive patients at Banpong Hospital

นพรัตน์ เจริญกิจ*

Nopparat Charoenkij*

*โรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

*Banpong Hospital, Ratchaburi Province

Corresponding author: Nopparat Charoenkij; Email Jeab 9148@gmail.com

Received: May 8, 2024; Revised: June 25, 2024; Accepted: June 25, 2024

บทคัดย่อ

การจัดการรายกรณีในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดการรายกรณีต่อพฤติกรรมสุขภาพ ระดับความดันโลหิตและค่าดัชนีมวลกาย ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ชนิดไม่ทราบสาเหตุ กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ มีระดับความดันโลหิต $\geq 160/100$ มิลลิเมตรปรอท รับการตรวจรักษาที่แผนกอายุรกรรมงานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบ้านโป่ง จำนวน 30 ราย ระหว่างเดือนธันวาคม 2566 – เมษายน 2567 เครื่องมือวิจัย ได้แก่ 1) การดูแลผู้ป่วยแบบการจัดการรายกรณีประกอบด้วย การประเมินสภาพผู้ป่วย การให้ความรู้โดยพยาบาล การส่งพบทีมสหสาขาวิชาชีพ การส่งต่อเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อการดูแลต่อเนื่อง และการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยทางโทรศัพท์ 2) แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมสุขภาพ ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ทดสอบความเชื่อมั่น ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค เท่ากับ .79 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบที

ผลการศึกษาพบว่าหลังการเข้าร่วมการจัดการรายกรณี กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ สูงกว่าก่อนเข้าร่วมการจัดการรายกรณี ($\bar{X} = 3.29$, $SD = 0.42$) มีระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แต่ค่าดัชนีมวลกายมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

คำสำคัญ: การจัดการรายกรณี, พฤติกรรมสุขภาพ, ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ

Abstract

The purpose of this research was to study the effect of the case management in the essential hypertensive patients on Health behavior, blood pressure level and body mass index (BMI). The samples were 30 hypertension patients, have blood pressure level greater than or equal to 160/100 mmHg attending at medical outpatient department in Banpong hospital from December 2023 to April 2024. The research instrument was case management, which consisted of: 1) health assessment, health education by nurse, then transferred to multidisciplinary teams, referral to sanitarians for continuity of care, and following up patient visits by telephone and 2) health behavior interview form. The content verification by 3 experts, the accuracy was determined by the Cronbach coefficient was .79. Data were analyzed by percentages, mean, standard deviation and paired t-test.

The results showed that a statistically significant improvement in better health behavior after the intervention (\bar{X} =3.29 SD=0.42). The level of systolic and diastolic blood pressure level in post-investigation was significantly lower than pre-investigation. ($p < 0.05$) However, the results on BMI, showed no significant differences in each group ($p > 0.05$).

Keywords: case management, health behaviors, essential hypertensive patients

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันประเทศไทยพบผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมากถึง 14 ล้านคนและมากกว่า 7 ล้านคน ที่ป่วยแต่ยังไม่เข้ารับการรักษา¹ โรคความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่เป็นชนิดไม่ทราบสาเหตุ พบมากถึงร้อยละ 95 โดยสาเหตุของการเกิดโรคมีความสัมพันธ์กับปัจจัย ดังนี้ 1) การบริโภคอาหารที่มีเกลือปริมาณมาก 2) การบริโภคอาหารไขมันสูง 3) กรรมพันธุ์ 4) การมีค่าดัชนีมวลกายสูงกว่าปกติหรือโรคอ้วน 5) พฤติกรรมขาดการออกกำลังกาย 6) ภาวะเครียด 7) การดื่มสุรา และ 8) การสูบบุหรี่ โดยผู้ป่วยส่วนมากมักไม่แสดงอาการ หากมีภาวะความดันโลหิตสูงเป็นระยะเวลาานาน โดยไม่ได้รับการรักษา ความรุนแรงของโรคจะเพิ่มมากขึ้น อาจมีอาการต่าง ๆ เช่นเวียนศีรษะ ปวดศีรษะ หน้ามืด ใจสั่น ตามัว เป็นลมหมดสติ และเกิดโรคแทรกซ้อน ได้แก่ โรคไตเรื้อรัง โรคหัวใจ และอัมพาต ส่งผลให้มีการสูญเสียหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ เกิดความพิการหรือเสียชีวิตได้ ทั้งนี้หากผู้ป่วยได้รับการส่งเสริมให้มีการปรับพฤติกรรมและการดูแลสุขภาพตนเองอย่างถูกต้อง ได้แก่ การลดการบริโภคอาหารเค็ม หลีกเลี่ยงการบริโภคอาหารไขมันสูง เพิ่มการออกกำลังกาย หลีกเลี่ยงพฤติกรรมความเครียด ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา และลดน้ำหนักตัวในผู้ที่มีน้ำหนักเกินหรืออ้วน จะทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีขึ้น^{2,3,4} สำหรับสถิติของโรงพยาบาลบ้านโป่ง พบว่ามีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ มารับบริการการตรวจรักษาที่งานผู้ป่วยนอกมากเป็นอันดับ 1 ในปีงบประมาณ 2564-2566 เท่ากับ 15,154, 17,532 และ 19,501 ราย ตามลำดับ⁵ จากการสอบถามและสังเกต พบปัญหาสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยมีการควบคุมโรคไม่ดี คือ การขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ไม่เห็นความสำคัญของการควบคุมระดับความดันโลหิต ระบบบริการไม่มีรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเฉพาะที่ชัดเจน ประกอบกับการประสานการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพยังมีน้อย ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการดูแลที่ครอบคลุม⁶ ซึ่งการจัดการรายกรณี เป็นรูปแบบการดูแลที่เน้นการจัดการและการดูแลสุขภาพ การประสานงานกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง มีการติดตามประเมินผล การดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคเรื้อรัง^{7,8} สอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่าการจัดการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายกรณี มีผลทำให้ระดับความดันโลหิตลดลง⁹ และทำให้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการดูแลตนเองดีขึ้น¹⁰

ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดการจัดการรายกรณีมาดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง แต่ละรายให้ได้รับกระบวนการอย่างครอบคลุมองค์รวม โดยใช้กระบวนการจัดการรายกรณี¹¹ ได้แก่ การคัดเลือกผู้ป่วย การประเมินสุขภาพ และระบุปัญหาของผู้ป่วย การพัฒนาแผนการดูแล การดำเนินการตามแผนการดูแล การประเมินผล และการติดตามผลลัพธ์อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้สามารถนำความรู้ความชำนาญและประสบการณ์มาประยุกต์ใช้ในการจัดการรายกรณี ให้การดูแลผู้ป่วยตั้งแต่การประเมินปัญหา การให้ความรู้ในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง การเป็นที่ปรึกษาให้กับผู้ป่วย การส่งพบทีมสหสาขาวิชาชีพตามสภาพปัญหาที่พบ การส่งต่อเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อการดูแลต่อเนื่อง และการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยทางโทรศัพท์กระตุ้นเตือน และติดตามประเมินผลการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง เพื่อให้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงได้รับการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค และการดูแลตนเองอย่างถูกต้อง อันจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สามารถควบคุมระดับความดันโลหิต เพื่อป้องกันหรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการดูแลแบบการจัดการรายกรณีต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ
2. เพื่อศึกษาผลของการดูแลแบบการจัดการรายกรณีต่อระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ
3. เพื่อศึกษาผลของการดูแลแบบการจัดการรายกรณีต่อค่าดัชนีมวลกายของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังได้รับการดูแลแบบการจัดการรายกรณี ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนได้รับการดูแลแบบการจัดการรายกรณี
2. ภายหลังได้รับการดูแลแบบการจัดการรายกรณี ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีระดับความดันโลหิตต่ำกว่าก่อนได้รับการดูแลแบบการจัดการรายกรณี
3. ภายหลังได้รับการดูแลแบบการจัดการรายกรณี ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่าก่อนได้รับการดูแลแบบการจัดการรายกรณี

ขอบเขตของการวิจัย

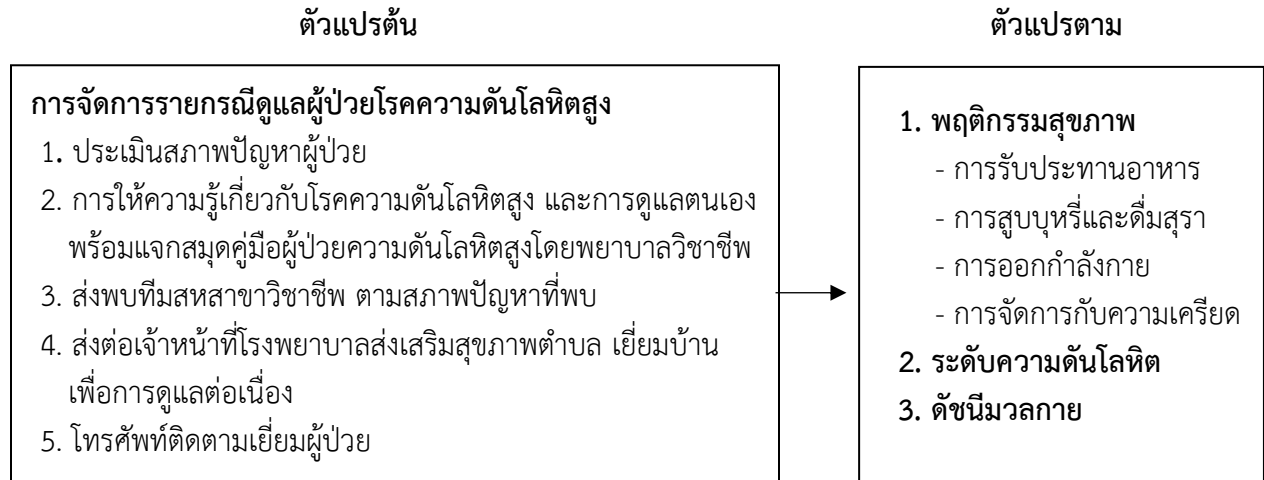
ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ อายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป มีระดับความดันโลหิต $\geq 160/100$ มิลลิเมตรปรอท รับการตรวจรักษาที่แผนกอายุรกรรม งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบ้านโป่ง ระหว่างเดือนธันวาคม 2566-เมษายน 2567 จำนวน 30 คน

ขอบเขตด้านเนื้อหา ตัวแปรต้น คือ การจัดการรายกรณี ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมสุขภาพ ระดับความดันโลหิต และค่าดัชนีมวลกาย

ขอบเขตด้านเวลา เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม 2566 – เมษายน 2567

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการรายกรณี¹¹ ประกอบด้วย การประเมินสภาพผู้ป่วย การให้ความรู้ การส่งพบทีมสหสาขาวิชาชีพ การส่งต่อเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเยี่ยมบ้าน และการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยโดยใช้โทรศัพท์กระตุ้นเตือน ในการดูแลพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องให้กับผู้ป่วยในด้านการรับประทานอาหาร การสูบบุหรี่ ดื่มสุรา การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด เพื่อส่งเสริมให้ระดับความดันโลหิตและค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ที่ดีขึ้น ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ชนิดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental research) ชนิดหนึ่งกลุ่มวัดผลก่อนหลังการทดลอง เพื่อศึกษาผลการดูแลแบบการจัดการรายกรณีต่อพฤติกรรมสุขภาพ ระดับความดันโลหิต และค่าดัชนีมวลกายของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ มีระดับความดันโลหิตมากกว่าหรือเท่ากับ 160/100 มิลลิเมตรปรอท มารับการตรวจรักษาที่แผนกอายุรกรรม งานผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลบ้านโป่ง จำนวน 986 คน⁵

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ มารับการตรวจรักษาที่แผนกอายุรกรรมงานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบ้านโป่ง ซึ่งถูกเลือกแบบเจาะจง (purposive selection) จำนวน 30 คน

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ขนาดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ ได้มาจากการวิเคราะห์ค่าอำนาจ ในการทดสอบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยกำหนดค่าอิทธิพล (effect size) โดยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ได้จากการคำนวณ Power Analysis¹² กำหนดระดับความเชื่อมั่น (α) ที่ 0.05 อำนาจการทดสอบ (power) เท่ากับ 0.80 เปิดตารางอำนาจการทดสอบของ Cohen¹² ได้กลุ่มตัวอย่าง 25 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง และข้อมูลไม่สมบูรณ์ ในการวิจัยครั้งนี้จึงเพิ่มขนาดตัวอย่างร้อยละ 20 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดังนี้

4(11)

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (inclusion criteria)

1. เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ อายุมากกว่า 40 ปี มีระดับความดันโลหิตมากกว่าหรือเท่ากับ 160/100 มิลลิเมตรปรอท
2. ไม่มีปัญหาในการติดต่อสื่อสาร
3. ไม่มีการปรับหรือเปลี่ยนยาระหว่างการเข้าร่วมโครงการ และสมัครใจเข้าร่วมโครงการดูแลผู้ป่วยแบบการจัดการรายกรณี

เกณฑ์ในการคัดกลุ่มตัวอย่างออก (exclusion criteria)

1. ไม่สามารถเข้าร่วมการจัดการรายกรณีได้อย่างต่อเนื่อง
2. มีการปรับเปลี่ยนยาระหว่างเข้าร่วมการจัดการรายกรณี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ แผนการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงแบบการจัดการรายกรณี ประกอบด้วย การประเมินสภาพผู้ป่วย การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและการดูแลตนเองพร้อมแจกสมุดคู่มือผู้ป่วยความดันโลหิตสูงโดยพยาบาลวิชาชีพ การส่งพบทีมสหสาขาวิชาชีพตามสภาพปัญหาที่พบ การส่งต่อเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเยี่ยมบ้านเพื่อการดูแลต่อเนื่อง การติดตามเยี่ยมผู้ป่วยทางโทรศัพท์ กระตุ้นเตือน และติดตามประเมินผลการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้

2.2 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 20 ข้อ แบ่งออกเป็น 5 ด้าน คือ 1) ด้านการรับประทานอาหาร จำนวน 10 ข้อ 2) ด้านการสูบบุหรี่ จำนวน 1 ข้อ 3) ด้านการดื่มสุรา จำนวน 1 ข้อ 4) ด้านการออกกำลังกาย จำนวน 2 ข้อ และ 5) ด้านการจัดการกับความเครียด จำนวน 6 ข้อ ลักษณะข้อคำถาม เป็นแบบวัดมาตราประมาณค่า มี 4 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติทุกวัน ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมสุขภาพ¹³ ดังนี้ ผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพระดับไม่ดี (คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.00) ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 2.01-3.00) ระดับดี (คะแนนเฉลี่ย 3.01-4.00)

2.3 เครื่องวัดระดับความดันโลหิต เครื่องชั่งน้ำหนัก และเครื่องวัดส่วนสูง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำเครื่องมือไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ อายุรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเรื่องโรคความดันโลหิตสูง 1 ท่าน พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง 1 ท่าน และนักสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ 1 ท่าน โดยมีค่าความสอดคล้องเชิงเนื้อหา (Content validity index: CVI) ของคู่มือการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง เท่ากับ .97 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมสุขภาพเท่ากับ 1.00 จากนั้นนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ จำนวน 30 ราย เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ทั้งฉบับเท่ากับ .79

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการตรวจสอบและความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลบ้านโป่ง ตามหนังสือรับรอง REC 016/2566E ลงวันที่ 21 ธันวาคม 2566 หมดอายุวันที่ 21 ธันวาคม 2567 ผู้วิจัยทำการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยชี้แจงรายละเอียด วัตถุประสงค์ แจ้งสิทธิการเข้าร่วมวิจัย แนวทางในการดูแลผู้ป่วย ขั้นตอนในการเก็บข้อมูล ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ รวมทั้งอธิบายให้ทราบว่าข้อมูลที่ได้จะรายงานผลในภาพรวมทั้งหมด ไม่แสดงผลข้อมูลเป็นรายบุคคล กลุ่มตัวอย่างสามารถออกจากการศึกษาได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลต่อการรักษาผู้ป่วยทั้งสิ้น คำตอบในแบบบันทึกทั้งหมดจะไม่มีเปิดเผยให้เห็นผลกระทบต่อกลุ่มตัวอย่าง การนำเสนอข้อมูลจะนำเสนอโดยภาพรวม และข้อมูลนี้จะใช้ประโยชน์เฉพาะการวิจัยเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขออนุญาตผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านโป่งในการทำวิจัย โดยกลุ่มตัวอย่างในการศึกษารั้งนี้ จะได้รับการติดต่อเป็นรายบุคคล โดยผู้วิจัยแนะนำตัวกับผู้ป่วย แจ้งวัตถุประสงค์ในการวิจัยและวิธีการทั้งหมดของโครงการให้กลุ่มตัวอย่างทราบ และสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมโครงการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมเข้าร่วมโครงการแล้ว ผู้วิจัยเริ่มดำเนินกิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การประเมินสภาพปัญหาของกลุ่มตัวอย่าง โดยการสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล พฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดระดับความดันโลหิต พร้อมทั้งแจ้งผลการตรวจระดับความดันโลหิต และค่าดัชนีมวลกายให้กลุ่มตัวอย่างทราบ ใช้เวลาประมาณ 45 นาที

กิจกรรมที่ 2 ดำเนินการจัดการดูแลผู้ป่วยรายกรณี โดยการสอนให้ความรู้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง เป็นรายบุคคล พร้อมทั้งแจกสมุดคู่มือการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง และเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถาม ใช้เวลาประมาณ 45 นาที

กิจกรรมที่ 3 ส่งปรึกษาปัญหาของกลุ่มตัวอย่างแก่ทีมสหสาขาวิชาชีพตามสภาพปัญหาที่พบ ได้แก่ นักโภชนาการ นักกายภาพบำบัด นักจิตวิทยา ใช้เวลาประมาณ 45 นาที

กิจกรรมที่ 4 ผู้วิจัยดำเนินการส่งต่อข้อมูลปัญหาของกลุ่มตัวอย่างให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยกำหนดให้ติดตามเยี่ยมกลุ่มตัวอย่าง และสอนให้ความรู้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ และดื่มสุรา การจัดการกับความเครียด ในสัปดาห์ที่ 4 ใช้เวลาประมาณ 60 นาที

กิจกรรมที่ 5 ผู้วิจัยติดตามเยี่ยมกลุ่มตัวอย่างทางโทรศัพท์กระตุ้นเตือน ถึงการปฏิบัติพฤติกรรมที่ถูกต้อง โดยกำหนดระยะเวลาการเยี่ยมในสัปดาห์ที่ 6-8 ใช้เวลาติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ประมาณ 15 นาที

การประเมินผลการวิจัย ในสัปดาห์ที่ 12 หลังได้รับการดูแลแบบการจัดการรายกรณี โดยสัมภาษณ์พฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง วัดระดับความดันโลหิต ชั่งน้ำหนัก เพื่อประเมินค่าดัชนีมวลกาย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ ค่าดัชนีมวลกาย และค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซิสโตลิก/ไดแอสโตลิกของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังได้รับการดูแลแบบการจัดการรายกรณี โดยใช้สถิติ paired t-test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างเพศหญิง ร้อยละ 53.30 มีอายุอยู่ในช่วง 61-70 ปี ร้อยละ 40.00 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 73.33 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 56.67 ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 46.67 และมีรายได้ต่อเดือนอยู่ในช่วง 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 56.67 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และ รายได้ (n=30)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	14	46.70
หญิง	16	53.30
อายุ (ปี)		
41 - 50	1	3.33
51 - 60	7	23.34
61 - 70	12	40.00
71 - 80	9	30.00
> 80	1	3.33
\bar{X} = 64.59 ปี, SD = 12.83, Max = 84 ปี, Min = 49 ปี		
สถานภาพสมรส		
คู่	22	73.33
โสด	5	16.67
หม้าย/หย่าหรือแยกกันอยู่	3	10.00
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	17	56.67
มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า	10	33.33
ปริญญาตรี	3	10.00
อาชีพ		
รับจ้าง	14	46.67
ค้าขาย	11	36.67
เกษตรกร	3	10.00
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ/ข้าราชการบำนาญ	2	6.67
รายได้ (บาท)		
≤ 5,000	7	23.33
5,001 - 10,000	17	56.67
10,001 - 15,000	2	6.67
15,001 - 20,000	1	3.33
20,001 - 25,000	2	6.67
≥ 25,000 ขึ้นไป	1	3.33
\bar{X} = 9,876 บาท, SD = 24.36, Max = 30,000 บาท, Min = 3,000 บาท		

2. ผลของการดูแลแบบการจัดการรายกรณีต่อพฤติกรรมสุขภาพ พบว่าหลังได้รับการดูแลแบบการจัดการรายกรณี กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนได้รับการดูแลแบบการจัดการรายกรณี ($\bar{x} = 3.29$, $SD = 0.42$) เมื่อพิจารณารายละเอียดของพฤติกรรม พบว่าพฤติกรรมที่มีคะแนนสูงที่สุด ได้แก่ พฤติกรรมหลีกเลี่ยงการดื่มสุราหรือเครื่องดื่มประเภทเบียร์ ($\bar{x} = 3.83$, $SD = 0.38$) ส่วนพฤติกรรมที่มีคะแนนต่ำสุด ได้แก่ พฤติกรรมการออกกำลังกาย ($\bar{x} = 2.50$, $SD = 0.57$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ ก่อนและหลังได้รับการดูแลแบบการจัดการรายกรณีของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

พฤติกรรมสุขภาพ	ก่อนการจัดการรายกรณี			หลังการจัดการรายกรณี		
	\bar{x}	SD	แปลผล	\bar{x}	SD	แปลผล
1. หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง	2.20	0.40	ปานกลาง	3.17	0.38	ดี
2. หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารใส่กะทิมัน ๆ	2.17	0.65	ปานกลาง	3.20	0.41	ดี
3. รับประทานอาหารประเภทผักใบเขียว	2.53	0.57	ปานกลาง	3.63	0.49	ดี
4. หลีกเลี่ยงการรับประทานน้ำมันหมู ปาล์มหรือมะพร้าว	2.37	0.96	ปานกลาง	3.30	0.46	ดี
5. หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารประเภทตากแห้งหมักดอง	2.13	0.35	ปานกลาง	3.10	0.31	ดี
6. หลีกเลี่ยงการเติมน้ำปลา ซีอิ๊ว เพิ่มเติมจากที่ปรุงมาแล้ว	1.80	0.81	ไม่ดี	3.40	0.49	ดี
7. รับประทานอาหารอบหรือึ่งแทนการทอด	2.03	0.18	ปานกลาง	3.20	0.41	ดี
8. หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารหวาน	2.27	0.52	ปานกลาง	2.53	0.51	ปานกลาง
9. หลีกเลี่ยงการดื่มนมสดชนิดไม่พร่องมันเนย หรือไอวอลล์ติน	2.43	0.62	ปานกลาง	3.47	0.50	ดี
10. หลีกเลี่ยงการดื่มสุราหรือเครื่องดื่มประเภทเบียร์	3.63	0.72	ดี	3.83	0.38	ดี
11. หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่	3.70	0.70	ดี	3.80	0.41	ดี
12. หลีกเลี่ยงการดื่มชา กาแฟ	2.03	0.85	ปานกลาง	3.53	0.51	ดี
13. การออกกำลังกาย	1.97	0.62	ไม่ดี	2.50	0.57	ปานกลาง
14. หลีกเลี่ยงการแบกเข็น หรือยกของหนัก	2.50	0.69	ปานกลาง	3.40	0.56	ดี
15. ปราศจากความเครียด	2.10	0.34	ปานกลาง	3.23	0.52	ดี
16. ปราศจากความกลัว	2.30	0.59	ปานกลาง	3.30	0.47	ดี
17. การมีจิตใจที่สบายไม่ทำให้บ่นปวนในท้อง	2.67	0.88	ปานกลาง	3.47	0.53	ดี
18. การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ	1.97	0.32	ไม่ดี	3.03	0.41	ดี
19. สวดมนต์ นั่งสมาธิ	1.83	0.53	ไม่ดี	3.23	0.54	ดี
20. นอนหลับอย่างน้อย 6 – 8 ชม.ต่อวัน	2.23	0.58	ปานกลาง	3.43	0.57	ดี
ภาพรวม	2.34	0.29	ปานกลาง	3.29	0.42	ดี

3. การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ คะแนนเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิก/ไดแอสโตลิก และค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังได้รับการดูแลแบบการจัดการรายกรณี พบว่าเมื่อให้การดูแลผู้ป่วยแบบการจัดการรายกรณี กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพสูงขึ้น มีระดับความดันโลหิตซิสโตลิก/

ไดแอสโตลิก ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ส่วนค่าดัชนีมวลกายก่อนและหลังได้รับการดูแลแบบการจัดการรายกรณีพบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.716$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ คะแนนเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิก/ ไดแอสโตลิก และค่าดัชนีมวลกายของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงก่อนและหลังได้รับการดูแลแบบการจัดการรายกรณี (n=30)

ตัวแปร	ก่อนการจัดการรายกรณี		หลังการจัดการรายกรณี		t	p-value
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD		
1. พฤติกรรมสุขภาพ	2.34	0.29	3.29	0.42	22.19	0.000*
2. ความดันโลหิตซิสโตลิก	171.27	9.81	142.70	11.20	10.51	0.000*
3. ความดันโลหิตไดแอสโตลิก	81.60	11.56	71.27	11.83	3.42	0.001*
4. ดัชนีมวลกาย	27.66	5.18	27.17	5.29	0.37	0.716

*p < 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาอภิปรายผลตามสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

1. ภายหลังได้รับการดูแลแบบการจัดการรายกรณี กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนได้รับการดูแลแบบการจัดการรายกรณีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน แสดงว่าการส่งเสริมการดูแลตนเองแบบการจัดการรายกรณี โดยการประเมินสภาพกลุ่มตัวอย่าง การให้ความรู้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง มีการอธิบายหรือตอบคำถามในเรื่องที่กลุ่มตัวอย่างสนใจ การส่งปรึกษาทีมสหสาขาวิชาชีพตามสภาพปัญหาที่พบ และให้สมุดคู่มือการดูแลตนเองไปอ่านทบทวน การส่งต่อเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อการดูแลต่อเนื่อง และติดตามเยี่ยมกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โทรศัพท์กระตุ้นเตือนให้ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง ทำให้กลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง สามารถนำไปปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง ถือเป็นส่งเสริมให้บุคคลได้พัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการรายกรณีผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไตเรื้อรังในสถานบริการระดับปฐมภูมิ พบว่าโปรแกรมจัดการรายกรณีสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไตเรื้อรังให้มีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ดีขึ้น¹⁰

2. ภายหลังได้รับการดูแลแบบการจัดการรายกรณี ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิก ต่ำกว่าก่อนได้รับการดูแลแบบการจัดการรายกรณี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน แสดงว่าการที่กลุ่มตัวอย่างได้รับการดูแลแบบการจัดการรายกรณี โดยสอนให้ความรู้ในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง มีการส่งต่อเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อการดูแลกลุ่มตัวอย่างอย่างต่อเนื่อง และการติดตามเยี่ยมกลุ่มตัวอย่างทางโทรศัพท์ สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างให้ถูกต้องเหมาะสมต่อเนื่อง สม่่าเสมอ ซึ่งพบได้จากการที่กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับที่ดี หลังได้รับการจัดการรายกรณีในการรับประทานอาหาร เช่น การหลีกเลี่ยงการเติมน้ำปลา ซีอิ๊วเพิ่มเติมจากที่ปรุงมาแล้ว ($\bar{x} = 3.40$, SD = 0.49) หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง ($\bar{x} = 3.17$, SD = 0.38) หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารตากแห้ง หมักดอง ($\bar{x} = 3.10$, SD = 0.31) การจัดการกับความเครียด มีการปฏิบัติพฤติกรรมที่ดีขึ้น คือ มีการนอนหลับสนิทอย่างน้อย 6-8 ชั่วโมงต่อวัน ($\bar{x} = 3.43$, SD = 0.57) มีการสวดมนต์ นั่งสมาธิ ($\bar{x} = 3.23$, SD = 0.54) มีการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

($\bar{x} = 3.03$, $SD = 0.41$) ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีระดับความดันโลหิตซิสโตลิก/ไดแอสโตลิกลดลงได้ สอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนารูปแบบการชะลอไตเสื่อม ในผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วยการจัดการรายการณีโรงพยาบาลภูสิงห์ จังหวัดศรีสะเกษ พบว่าสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยลงได้¹⁴

3. ภายหลังได้รับการดูแลแบบการจัดการรายการณี กลุ่มตัวอย่างมีค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่าก่อนได้รับการดูแลแบบการจัดการรายการณี อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ $p > 0.05$ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อระดับความดันโลหิต ดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอว ในผู้ที่มีภาวะ prehypertension พบว่าหลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกายลดลงแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁵ โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ภายหลังได้รับการดูแลแบบการจัดการรายการณี ยังคงมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการประทานอาหารหวาน ($\bar{x} = 2.53$, $SD = 0.51$) และการออกกำลังกาย ($\bar{x} = 2.50$, $SD = 0.57$) อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งจากการศึกษาพบว่าการเปลี่ยนแปลงค่าดัชนีมวลกายนั้นขึ้นกับหลายปัจจัย ได้แก่ การออกกำลังกาย การควบคุมน้ำหนักตัว อาหารที่รับประทาน^{3,4} รวมถึงกลุ่มตัวอย่างอาจต้องได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อไปอีกระยะหนึ่ง อันจะส่งผลต่อการลดลงของค่าดัชนีมวลกายมากพอที่จะมีผลทางสถิติ เช่นเดียวกับผลการศึกษาเชิงทดลองในผู้ที่มีภาวะ prehypertension ถึงผลของการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตต่อปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด เมื่อทดลองครบ 6 เดือน พบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตด้านการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย สามารถลดค่าดัชนีมวลกายลงได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ¹⁶ จากเหตุผลดังกล่าว การปรับพฤติกรรมในการศึกษาครั้งนี้จึงไม่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ใช้เป็นเอกสารประกอบการอ้างอิงและเผยแพร่วิชาการแก่ผู้สนใจ
2. ส่งเสริมและสนับสนุนให้พยาบาลนำหลักการจัดการรายการณีไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคอื่น ๆ เช่น ผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง โรคหลอดเลือดสมอง เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการติดตามผลการจัดการรายการณีที่มีระยะเวลานานขึ้น เช่น มีการติดตามทุก 6 เดือน หรือ 1 ปี
2. ควรมีการประเมินผลการจัดการรายการณี โดยศึกษาผลลัพธ์จากตัวแปรอื่น ๆ เช่น ระดับไขมันในเลือด ค่าการทำงานของไต เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจากผู้บังคับบัญชาโรงพยาบาลบ้านโป่ง ขอรกราบขอบพระคุณ แพทย์หญิงระวีวรรณ ดิลกอุดมชัย อาจารย์แพทย์โรงพยาบาลบ้านโป่ง คุณสมถวิล บงกษมาศ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษงานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบ้านโป่ง และคุณนิตยา ท้าวปราบภัย พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง โรงพยาบาลนภลัย ที่ได้ให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็น สละเวลาตรวจเครื่องมือในการทำวิจัยครั้งนี้ ตลอดจนขอกราบขอบพระคุณอาจารย์แพทย์ และทีมสหสาขาวิชาชีพ โรงพยาบาลบ้านโป่งทุกท่าน ที่ร่วมกันดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงด้วยดีตลอดมา นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณเจ้าหน้าที่งานผู้ป่วยนอก และคุณเสาวรี เอี่ยมละออ พยาบาลอาวุโสผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ที่ให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมา รวมทั้งขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน ที่ยินดีให้ความร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุมโรค. กรมควบคุมโรคแนะประชาชนวัดความดันโลหิตอย่างสม่ำเสมอ [ออนไลน์]. 2566. [เข้าถึงเมื่อ 13 เมษายน 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=34117&dept code=brc>.
2. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. แนวทางการรักษาความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป. (ฉบับปรับปรุง) [ออนไลน์]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 12 เมษายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaihypertension.org/guideline.html>.
3. กระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุมโรค. รู้ตัวเลขรู้ความเสี่ยงสุขภาพ [ออนไลน์]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 10 เมษายน 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1064820201022081932.pdf>.
4. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. อ้วนลงพุงกับความดันโลหิตสูง [ออนไลน์]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 10 เมษายน 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thaihealth.or.th>.
5. โรงพยาบาลบ้านโป่ง. รายงานสถิติผู้ป่วยความดันโลหิตสูงประจำปี 2566. ราชบุรี: งานเวชระเบียนและสถิติโรงพยาบาลบ้านโป่ง; 2566.
6. โรงพยาบาลบ้านโป่ง. วาระการประชุมเรื่องปัญหาสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงควบคุมโรคไม่ได้ งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบ้านโป่ง; 26 ตุลาคม 2566; ราชบุรี: งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบ้านโป่ง; 2566.
7. Meisler N, Midyette P. CNS to case manager: Broadening the scope: Nur Manage 1994;25(11): 44-6.
8. Mullahy CM. The case manager' s handbook. 5 th ed. MA: Jones and Bartlett Learning; 2014.
9. Soon-Nyoung Y. Effectiveness of community- based case management for patients with hypertension. Journal of Korean Academy of Community Health Nursing 2014;25(3):159-69.
10. ตติยา แดงทิม, ขวัญใจ อำนางส์ตย์เชื้อ, พิชราพร เกิดมงคล. ผลของโปรแกรมการจัดการรายกรณีผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไตเรื้อรังในสถานบริการระดับปฐมภูมิ. วารสารวิจัยการพยาบาลและวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2565;14(2):114-126.
11. Powell SK, Tahan HA. Case management a practical guide for education and practice. 3rd ed. Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams and Wilkins; 2010.
12. Cohen J. Statistical power analysis for behavioural sciences. 2nd ed. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum; 1988.
13. Best W. Research in Education. 4 th ed. Englewood cliffs, New Jersey: Prentice.Hall Inc; 1981.
14. สมคิด สุภาพันธ์. การพัฒนารูปแบบการชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงด้วยการจัดการรายกรณี โรงพยาบาลภูสิงห์ จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2562;28(5):857-64.
15. กมลธร วัสสา, วิพร เสนารักษ์. ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อระดับความดันโลหิต ดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอว ในผู้ที่มีภาวะ prehypertension. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2558;33(4):65-73.
16. Felix G. Clinical affect of lifestyle modification on cardiovascular risk in prehypertensives: PREHIPER: Study, Revista Espanola de Cardiologia 2009; 62(1):86-90.