

ผลของการใช้นวัตกรรมทริปเปิ้ลเอส เซชอาร์พี ต่อการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้
ความรุนแรงของจอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิตสูงและ
พฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
Effects of Using Triple S-HRP on Perceived Susceptibility, Perceived
Severity of Hypertensive Retinopathy and Self – Care
Behaviors among Patients with Hypertension

จันทร์จิรา อินจิน วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)

Janjira Injeen M.Sc. (Public Health)

พิชชากร อินทโชติ พย.บ.

Pitchakorn Intachot B.N.S.

ณัฐวดี สิทธิขุนทด พย.บ.

Nuttawadee Sitkhuntod B.N.S.

สุวัฒน์ชัย จันทร์หมื่น พย.บ.

Suwatchai Chanmuen B.N.S.

วิฑิต ลุยทอง พย.บ.

Withat Luythong B.N.S.

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช สถาบันพระบรมราชชนก

Boromarajonani College of Nursing Buddhachinaraj, Praboromrajchanok Institute

Received: Mar 21, 2024

Revised: Nov 19, 2024

Accepted: Mar 19, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิตสูงของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงก่อนและหลังใช้นวัตกรรม Triple S-HRP ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่มารับบริการคลินิกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลวัดโบสถ์ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีจับฉลาก ตามเกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 122 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 61 คน ระยะเวลาดำเนินการ 2 สัปดาห์ ประกอบด้วย การให้ความรู้ประกอบการใช้นวัตกรรม Triple S-HRP และการเยี่ยมติดตามทางโทรศัพท์ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Paired t-test และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Independent t-test ผลการวิจัยพบว่า หลังใช้นวัตกรรมกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิตสูง เพิ่มขึ้นกว่าก่อนใช้นวัตกรรม และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่านวัตกรรม Triple S-HRP สามารถนำไปเป็นสื่อการสอนให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิตสูง เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยเพิ่มความตระหนักถึงความรุนแรงของโรค และโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดโรคแทรกซ้อนตามมา

คำสำคัญ: นวัตกรรม, จอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิตสูง, พฤติกรรมการดูแลตนเอง, ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

ABSTRACT

The quasi-experimental research aimed to compare the mean scores of perceived susceptibility, perceived severity, and self-care behaviors for controlling hypertensive retinopathy among hypertensive patients before and after launching the Triple S-HRP innovation between the experimental and control groups. The sample consisted of 122 hypertensive patients aged 35 years and older, both male and female, who receiving received services at the chronic disease clinic in Wat Bot Hospital, Phitsanulok province. Participants were commonly selected through a random by lottery sampling in accordance with to the inclusion criteria and were divided equally into two groups of 61 each in the control group and in the experimental group. The study underwent over two weeks, which rendered education sessions with the Triple S-HRP innovation and followed - up by phone calls. Data collection performed by an interview with questionnaires and data analyses relied on descriptive statistics, including percentage, mean, standard deviation, and frequency distribution. Differences in mean score tests were dependent on inferential statistics, specifically paired t-tests, with a significance level set at 0.05. The findings revealed that after applying the Triple S-HRP innovation, the experimental group achieved significantly higher mean scores in risk perception, severity perception, and self-care behaviors for controlling hypertensive retinopathy than that of both pre-intervention scores and of the control group, at a statistical significance level of 0.05. These results indicate that the Triple S-HRP innovation can serve as an effective educational tool to enhance knowledge on preventing hypertensive retinopathy, to help patients to increase awareness of the disease severity and of the potential risks of complications.

Key words: Innovation, Hypertensive retinopathy, Self-care behaviors, Patients with hypertension

บทนำ

โรคความดันโลหิตสูง เป็นสาเหตุการเสียชีวิตของคนไทยจำนวนมากในแต่ละปี ปัญหาหลักของการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงในประเทศไทย คือ การที่ผู้ที่เป็นโรคไม่ได้ตระหนักว่าเป็นโรค แม้จะตระหนักก็ยังไม่เชื่อถือและไม่ได้ติดตามรับการรักษาอย่างต่อเนื่อง (สมาคมโรคความดันโลหิตสูง, 2562) ความดันโลหิตสูงเฉียบพลันมักทำให้หลอดเลือดในจอประสาทตาหดตัวได้ และภาวะวิกฤตความดันโลหิตสูงอาจทำให้เกิดอาการบวมของเส้นประสาทตา

หากเป็นเวลานานหรือรุนแรงขึ้น จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือด ซึ่งเป็นผลมาจากความเสียหายของเยื่อผนังหลอดเลือดและเนื้อตาย ความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อความผิดปกติของจอประสาทตาอื่นๆ (Mehta & Garg, 2024) ภาวะความดันโลหิตสูงที่จอประสาทตาในระดับปานกลาง เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตโดยไม่ขึ้นกับปัจจัยเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด (Schuster *et al.*, 2020) การศึกษาของ Liew *et al.*

(2023) พบว่าในกลุ่มคนที่ไม่มีเบาหวาน ภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากความดันโลหิตสูงมีรายงานพบในประชากรทั่วไปร้อยละ 4-18.70 โดยเพศชายมีแนวโน้มจะเกิดมากกว่าเพศหญิง ความชุกของภาวะนี้ยังแตกต่างกันไปในแต่ละชาติพันธุ์ และในประเทศไทยได้ศึกษาอุบัติการณ์ของโรคจอประสาทตาเสื่อมตามวัยพบว่าผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคจอประสาทตาเสื่อมตามวัย อายุเฉลี่ยคือ 62.10 ปี โดยพบว่าเป็นโรคจอประสาทตาเสื่อมตามวัยระยะเริ่มต้น ร้อยละ 38.40 เป็นเพศชาย และโรคจอประสาทตาเสื่อมตามวัยระยะปลาย ร้อยละ 74.10 เป็นเพศชาย (Jenchitr *et al.*, 2011)

ในปี 2565 จังหวัดพิษณุโลกมีอัตราผู้ป่วยรายใหม่ของโรคความดันโลหิตสูง เท่ากับ 1,163.38 ต่อประชากรแสนคน ส่วนอัตราผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ พบว่าเขตสุขภาพที่ 2 มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ซึ่งลดลงไม่ชัดเจน ในปี 2562-2564 พบ 1,110.69, 1,080.17, 1,105.51 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ ในปี 2564 เขตสุขภาพที่ 2 จังหวัดที่พบประชาชนรายใหม่ที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด คือ จังหวัดพิษณุโลก เท่ากับ 1,324.77 ต่อประชากรแสนคน (ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2565) ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ การบริโภคอาหารที่มีโซเดียมสูง มีโพแทสเซียมต่ำ ภาวะอ้วน การดื่มแอลกอฮอล์ ขาดการออกกำลังกาย และการรับประทานยาที่ไม่ดีต่อสุขภาพ (Mills *et al.*, 2020) ปัจจัยเสี่ยงหลักต่อโรคหลอดเลือดแดงแข็งและจอประสาทตาเสื่อมคือระยะเวลาของความดันโลหิตสูง (Kim, 2024) โดยในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลกจากการเก็บข้อมูลผู้มารับบริการในสถานบริการภาครัฐ ปี พ.ศ. 2562-2564 พบว่ามีแนวโน้มของผู้มารับบริการด้วยโรคความดันโลหิตสูงลดลง ความชุกของโรคความดันโลหิตสูง 1,743, 1,640, 1,520 ต่อแสนประชากรตามลำดับ (ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2565)

นอกจากนี้พบว่ามีผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนทางตาจากโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 11.52 พื้นที่อำเภอวัดโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก และพบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในประชากรอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป เข้ารับการรักษาที่คลินิกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลวัดโบสถ์ เท่ากับ 1,650 ต่อแสนประชากร และมีภาวะแทรกซ้อนทางตาที่เกิดจากโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 10.40 (งานเวชระเบียน โรงพยาบาลวัดโบสถ์, 2565) ปัญหาดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เช่น การรับประทาน อาหาร การเดิน การขับรถ การหิยารับประทาน อุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม เป็นต้น และอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง การป้องกันเบื้องต้นคือ การตรวจวัดความดันโลหิต และการรักษาเป็นประจำ จะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดโรคจอประสาทตาจากความดันโลหิตสูงได้ (Kim, 2024) การควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติจึงเป็นสิ่งสำคัญที่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขต้องหากวิธีในการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพของผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูง

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ ความรุนแรง และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุม ภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิตสูง ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยใช้แนวคิดทฤษฎี Triple S-HRP (Stay-Start-Stop Hypertensive Retinopathy) จากการประยุกต์แนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) (Rosenstock, 1974) ร่วมกับทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค (Rogers, 1983)

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มเปรียบเทียบ (Two group comparison) ดำเนินการวิจัยในคลินิกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลวัดโบสถ์ อำเภอวัดโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก ระหว่างวันที่ 12-25 ธันวาคม 2565

ประชากร คือ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์
ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่ทราบสาเหตุ มีอายุ
ตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่มารับ
บริการคลินิกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลวัดโบสถ์ อำเภอบึง
สามมิตร จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 6,766 คน
(งานเวชระเบียน โรงพยาบาลวัดโบสถ์, 2565)

กลุ่มตัวอย่าง คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม
G*power กำหนดค่า Effect size เท่ากับ 0.5 และ
Power analysis เท่ากับ 0.95 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
กลุ่มละ 51 คน และเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ
10 เพื่อป้องกันการลดยหรือการสูญหายของข้อมูล
เป็นกลุ่มทดลอง 61 คน และกลุ่มควบคุม 61 คน
รวมทั้งสิ้น 122 คน โดยทำการคัดเลือกกลุ่มทดลอง
และกลุ่มควบคุมโดยการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีจับสลาก
มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. กำหนดหมายเลขประจำตัวให้แก่กลุ่มตัวอย่าง
ทุกคน
 2. นำหมายเลขประจำตัวของกลุ่มตัวอย่างมาจัดทำ
เป็นฉลาก
 3. จับฉลากขึ้นมาทีละหมายเลขจนครบจำนวน
กลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ โดยฉลากที่จับมาแล้วจะต้อง
นำใส่คืน เพื่อให้จำนวนประชากรที่สุ่มมีจำนวนเท่าเดิม
- เกณฑ์การคัดเข้า** คือ ผู้ที่มีเชื้อชาติไทย อายุตั้งแต่
35 ปีขึ้นไป โดยเข้ารับการรักษาที่คลินิกโรคเรื้อรัง
โรงพยาบาลวัดโบสถ์ มีระดับความดันโลหิตตั้งแต่
140/90 mmHg ขึ้นไป แต่ไม่เกิน 160/100 mmHg
สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ ไม่มีปัญหาทางการได้ยิน
การมองเห็น การพูด สัมผัสและยินยอมเข้าร่วม
ตลอดระยะเวลาของการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย

1. **นวัตกรรม Triple S-HRP** เป็นผลงานที่ผู้วิจัย
และทีมได้พัฒนาและสร้างขึ้นเองโดยได้ศึกษาและ
ทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับภาวะ
จอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิตสูง และ
การให้ความรู้การป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจาก
โรคความดันโลหิตสูง รวมทั้งศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง
กับระบบกลไกการทำงานของร่างกาย ได้แก่ ระบบ
ไหลเวียนเลือด ความดัน การไหลเวียนเลือดในลูกตา
เพื่อให้มองเห็นภาพ และจำลองโมเดลได้ชัดเจน
มากขึ้น จากนั้นออกแบบและวางแผนจัดทำนวัตกรรม

โดยประยุกต์นวัตกรรมตามแนวคิดทฤษฎีแบบแผน
ความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model)
(Rosenstock, 1974) ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค
(Rogers, 1983) เป็นโมเดลภาพเสมือนจริงเพื่อ
สร้างการรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง
ขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
ซึ่งได้มีการจำลองโมเดลภาพภายในตาที่ประกอบด้วย
หลอดเลือดปกติและโป่งพอง นวัตกรรมนี้ได้
นำเสนอพยาธิสภาพภายในหลอดเลือดตาที่เกิดจาก
ความดันโลหิตที่สูง เริ่มแสดงให้เห็นภาพตั้งแต่
หลอดเลือดสมองที่เป็นปกติ และไล่ระดับของ
หลอดเลือดตาที่เริ่มมีการโป่งพอง จนกระทั่งแตก
นอกจากนี้โมเดลสามารถแสดงกลไกการทำงานของ
ระบบความดันโลหิตในหลอดเลือดตาผ่านเครื่องปั๊ม
ความดันลม ซึ่งเครื่องปั๊มความดันลมเปรียบเสมือน
หัวใจที่สูบฉีดเลือด แสดงให้เห็นถึงระดับความดัน
ในหลอดเลือดที่ไหลเวียนไปเลี้ยงที่ตา ส่งผลให้
ผู้รับบริการเห็นภาพมากขึ้นว่าหลอดเลือดที่ปกติ
และหลอดเลือดโป่งพอง แตก จะส่งผลต่อดวงตา
และหลอดเลือดในตาอย่างไร รวมทั้งจะเห็นภาพรวม
จากกลไกพยาธิสภาพภายในหลอดเลือดตาที่เกิดจาก
ความดันโลหิตที่สูงชัดเจนมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้เกิด
การรับรู้ถึงความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อน และ
รับรู้ถึงสาเหตุของภาวะจอประสาทตาเสื่อมจาก
โรคความดันโลหิตสูง ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 แบบจำลองหลอดเลือดในตา
และการแตกของหลอดเลือดในตา

2. **แผนการสอน** ประกอบด้วย เรื่องการรับรู้
โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ความรุนแรง อาการเตือน
จอประสาทตาเสื่อมในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
มีเนื้อหาเน้นย้ำให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงโอกาสเสี่ยงและ
ความรุนแรงของการเกิดจอประสาทตาเสื่อมจาก
โรคความดันโลหิต โดยมีเนื้อหาการสอนเกี่ยวกับ
ความหมายของจอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดัน

โลหิต อุบัติการณ์ ภาวะแทรกซ้อน แนวทางการรักษา และการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดจอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิต โดยใช้นวัตกรรม Triple S-HRP เป็นสื่อประกอบในการสอน

3. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา โรคประจำตัว และระยะเวลาที่เป็นโรค

ชุดที่ 2 แบบประเมินการรับรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ความรุนแรงของภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิตสูงก่อน-หลังเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Rosenstock (1974) ซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงข้อคำถามให้เหมาะสม และสอดคล้องกับค่านิยามศัพท์ โดยแบ่งข้อคำถามเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การรับรู้โอกาสเสี่ยง มีข้อคำถาม 6 ข้อ และส่วนที่ 2 การรับรู้ความรุนแรง มีข้อคำถาม 4 ข้อ รวมเป็น 10 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ คือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ และไม่เห็นด้วย โดยมีเกณฑ์การแปลผลดังนี้ (มานี หาททรัพย์ และคณะ, 2557)

คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป (24 คะแนนขึ้นไป) หมายถึง มีการรับรู้ระดับมาก

คะแนนร้อยละ 50-79 (15-23 คะแนน) หมายถึง มีการรับรู้ระดับปานกลาง

คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50 (10-14 คะแนน) หมายถึง มีการรับรู้ระดับน้อย

ชุดที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อควบคุมภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิตสูง เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติเลย ประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ข้อ โดยคำถามเชิงบวก มีระดับคะแนนเป็น 3, 2, 1 และคำถามเชิงลบ 1, 2, 3 ตามลำดับ มีเกณฑ์การแปลผลคะแนนระดับพฤติกรรมเป็น 3 ระดับ ใช้หลักการแบ่งความรู้แบบอิงเกณฑ์ (มานี หาททรัพย์ และคณะ, 2557) ดังนี้

คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป (24 คะแนนขึ้นไป) หมายถึง มีระดับพฤติกรรมดี

คะแนนร้อยละ 50-79 (15-23 คะแนน) หมายถึง มีระดับพฤติกรรมพอใช้

คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50 (10-14 คะแนน) หมายถึง มีระดับพฤติกรรมปรับปรุง

การตรวจสอบเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) และความชัดเจนของภาษาที่ใช้ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน นำผลตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญหา ค่าดัชนีค่าความสอดคล้อง และปรับข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (IOC) ของชุดแบบสอบถามเท่ากับ 0.80 จากนั้นทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่คล้ายคลึงกัน จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ของแบบประเมินการรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิตสูง เท่ากับ 0.70 แบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิตสูง เท่ากับ 0.71 และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง เท่ากับ 0.80

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นตอนเตรียมการ

ทำหนังสือผ่านผู้อำนวยการโรงพยาบาลวัดโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก เพื่อขออนุญาตประสงค์ของการวิจัย และขออนุญาตรวบรวมข้อมูล สำนักรายชื่อผู้ที่ เป็นโรคความดันโลหิตสูงจากทะเบียนรายชื่อ แล้ว คัดเลือกตามเกณฑ์และคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ตามที่กำหนดไว้ในงานวิจัย

2. ขั้นตอนดำเนินการ

กลุ่มทดลอง

สัปดาห์ที่ 1 การเตรียมความพร้อม

1. ขออนุญาตประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ระยะเวลาในการเข้าร่วมวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล การพิทักษ์สิทธิ และขอความร่วมมือในการทำวิจัย

2. ดำเนินการรวบรวมข้อมูลโดยวัดความดันโลหิต และให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

แบบประเมินการรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรง
ของภาวะความดันโลหิตสูงขึ้นจอประสาทตา และ
พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมภาวะความดัน
โลหิตสูงขึ้นจอประสาทตา ครั้งที่ 1 (pre-test) โดย
การสอบถามใช้ระยะเวลาการเก็บข้อมูลประมาณ
15 นาที ระหว่างตอบคำถามตัวอย่างไม่เข้าใจประเด็น
คำถาม ผู้วิจัย/ผู้ช่วยวิจัยจะช่วยอธิบายเพิ่มเติม

3. ให้ความรู้เรื่องความหมายของจอประสาท
ตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิตสูง อภิปราย
ภาวะแทรกซ้อน แนวทางการรักษา และการปฏิบัติตัว
เพื่อป้องกันการเกิดจอประสาทตาเสื่อมจากโรค
ความดันโลหิตสูง ซึ่งในกลุ่มทดลองเพิ่มสื่อการสอน
ได้แก่ นวัตกรรม Triple S-HRP ใช้เวลาสอนครั้งละ
30 นาที เปิดโอกาสให้ซักถาม 15 นาที

สัปดาห์ที่ 2 การติดตามประเมินผล

ติดตามค่าระดับความดันโลหิตสูงและประเมิน
การรับรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ความรุนแรงของ
ภาวะความดันโลหิตสูงขึ้นจอประสาทตา และพฤติกรรมการ
ดูแลตนเองเพื่อควบคุมภาวะความดันโลหิตสูง
ขึ้นจอประสาทตา ครั้งที่ 2 (post-test) หลังเข้าร่วม
วิจัย 1 สัปดาห์ โดยการสอบถามแบบประเมินผ่าน
ทางโทรศัพท์ ใช้ระยะเวลาการเก็บข้อมูลประมาณ
10 นาที

กลุ่มควบคุม

ดำเนินการเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง (pre-test)
ในสัปดาห์ที่ 1 เตรียมความพร้อม และสัปดาห์ที่ 2
การติดตามประเมินผล มีกิจกรรมที่แตกต่างจาก
กลุ่มทดลองคือ กิจกรรมให้ความรู้เรื่องความหมาย
ของจอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิตสูง
อุบัติการณ์ ภาวะแทรกซ้อน แนวทางการรักษา และ
การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดจอประสาทตาเสื่อม
จากโรคความดันโลหิตสูง โดยในกลุ่มควบคุมไม่มีการใช้
นวัตกรรม Triple S-HRP เป็นสื่อในการสอน หลังจากนั้น
ได้รับการสอนตามปกติ และเก็บข้อมูล ครั้งที่ 2
(post-test) ช่วงเวลาเดียวกับกลุ่มทดลอง โดยการ
สอบถามแบบประเมินผ่านทางโทรศัพท์ ใช้ระยะเวลา
การเก็บข้อมูลประมาณ 10 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา
ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
และเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยง
ความรุนแรงของภาวะความดันโลหิตสูงขึ้น
จอประสาทตา ภายในกลุ่มก่อนและหลังใช้นวัตกรรม
Triple S-HRP ด้วยสถิติ Paired t-test และ
เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยง
ความรุนแรงของภาวะความดันโลหิตสูงขึ้นจอประสาทตา
และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมภาวะ
ความดันโลหิตสูงขึ้นจอประสาทตา ระหว่างกลุ่ม
ทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังใช้นวัตกรรม
Triple S-HRP ด้วยสถิติ Independent t-test โดย
กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณารับรองจาก
คณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัย
พยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช เลขที่ 14/2565
วันที่รับรอง 7 ธันวาคม 2565

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลองเป็นเพศหญิง ร้อยละ 52.46 อายุเฉลี่ย
58.10 ปี (S.D.=9.83) สถานภาพหม้าย/หย่าร้าง
ร้อยละ 36.07 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา
ร้อยละ 62.30 มีโรคประจำตัวคือ โรคความดันโลหิตสูง
ร่วมกับโรคเบาหวานและไขมันในเลือดสูง ร้อยละ
26.23 ซึ่งมีระยะเวลาเป็นโรคความดันโลหิตสูง
ระหว่าง 1-3 ปี ร้อยละ 31.15

กลุ่มควบคุมเป็นเพศหญิง ร้อยละ 50.82 อายุเฉลี่ย
57.69 ปี (S.D.=9.33) สถานภาพหม้าย/หย่าร้าง
ร้อยละ 37.70 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา
ร้อยละ 54.10 มีโรคประจำตัวคือ โรคความดันโลหิตสูง
ร่วมกับโรคเบาหวาน ร้อยละ 26.23 ซึ่งมีระยะเวลา
เป็นโรคความดันโลหิตสูงร่วมกับโรคเบาหวาน
ระหว่าง 4-6 ปี ร้อยละ 27.87 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=122 คน)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=61)		กลุ่มควบคุม (n=61)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	29	47.54	30	49.18
หญิง	32	52.46	31	50.82
อายุ (ปี)				
35-45	10	16.39	10	16.39
46-55	14	22.95	16	26.23
56-65	18	29.51	17	27.87
66 ปีขึ้นไป	19	31.15	18	29.51
อายุเฉลี่ย (S.D.)	58.10 (9.83)		57.69 (9.33)	
	Min=43, Max=73		Min=43, Max=72	
สถานภาพ				
โสด	20	32.79	18	29.51
สมรส	19	31.15	20	32.79
หม้าย/หย่าร้าง	22	36.07	23	37.70
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา	38	62.30	33	54.10
มัธยมศึกษาตอนต้น	12	19.67	14	22.95
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	9	14.75	10	16.39
ปริญญาตรี	2	3.28	3	4.92
สูงกว่าปริญญาตรี	0	0	1	1.64
โรคความดันโลหิตสูงร่วมกับโรคประจำตัวอื่นๆ				
ไม่มีโรคประจำตัวอื่นๆ	15	24.59	13	21.31
เบาหวาน, ไขมันในเลือดสูง	16	26.23	12	19.67
เบาหวาน	10	16.39	16	26.23
ไขมันในเลือดสูง	11	18.03	12	19.67
เกาต์	9	14.75	8	13.11
ระยะเวลาที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง				
<1 ปี	7	11.48	9	14.75
1-3 ปี	19	31.15	15	24.59
4-6 ปี	10	16.39	17	27.87
7-9 ปี	11	18.03	10	16.39
10 ปีขึ้นไป	14	22.95	10	16.39

2. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง และพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อควบคุมภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิตสูง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังใช้วัคซีน Triple S-HRP

ในกลุ่มทดลองก่อนการใช้วัคซีน Triple S-HRP พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้โอกาสเสี่ยง 20.28 (S.D.=1.67) การรับรู้ความรุนแรงของภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิตสูง 20.28 (S.D.=4.02) และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิตสูง 19.95 (S.D.=2.34) และภายหลังการใช้วัคซีน Triple S-HRP กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้โอกาสเสี่ยง 23.04 (S.D.=1.30) การรับรู้ความรุนแรงของภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิตสูง 28.65 (S.D.=3.17) และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิตสูง 26.82 (S.D.=1.28) ซึ่งหลังการใช้วัคซีน Triple S-HRP

กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง และพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

ในกลุ่มควบคุมก่อนการใช้วัคซีน Triple S-HRP พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้โอกาสเสี่ยง 20.28 (S.D.=1.62) การรับรู้ความรุนแรงของภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิตสูง 20.28 (S.D.=3.44) และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิตสูง 19.95 (S.D.=2.44) และภายหลังการใช้วัคซีน Triple S-HRP กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้โอกาสเสี่ยง 19.89 (S.D.=1.67) การรับรู้ความรุนแรงของภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิตสูง 25.35 (S.D.=2.37) และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิตสูง 22.95 (S.D.=2.38) โดยก่อนและหลังการใช้วัคซีน Triple S-HRP กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง และพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อควบคุมภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิตสูง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังใช้วัคซีน Triple S-HRP (n=122 คน)

ตัวแปร	ก่อนการ ใช้วัคซีน		หลังการ ใช้วัคซีน		t	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
กลุ่มทดลอง						
การรับรู้โอกาสเสี่ยง	20.28	1.67	23.04	1.30	3.07	0.00*
การรับรู้ความรุนแรง	20.28	4.02	28.65	3.17	4.52	0.00*
พฤติกรรมการดูแลตนเอง	19.95	2.34	26.82	1.28	2.05	0.04*
กลุ่มควบคุม						
การรับรู้โอกาสเสี่ยง	20.28	1.62	19.89	1.67	3.05	0.332
การรับรู้ความรุนแรง	20.28	3.44	25.35	2.37	3.44	0.837
พฤติกรรมการดูแลตนเอง	19.95	2.44	22.95	2.38	3.64	0.364

*p-value<0.05

3. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง และพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อควบคุมภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิตสูง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังใช้นวัตกรรม Triple S-HRP

ก่อนการใช้นวัตกรรม Triple S-HRP พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง และ

พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิตสูง ไม่แตกต่างกัน

หลังการใช้นวัตกรรม Triple S-HRP พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิตสูง สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิตสูง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังใช้นวัตกรรม Triple S-HRP (n=122 คน)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=61)		กลุ่มควบคุม (n=61)		t	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิตสูง						
ก่อนใช้นวัตกรรม	20.28	1.67	20.28	1.62	0.00	0.50
หลังใช้นวัตกรรม	23.04	1.30	19.89	1.67	3.07	0.00*
การรับรู้ความรุนแรงของภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิตสูง						
ก่อนใช้นวัตกรรม	20.28	4.02	20.28	3.44	0.00	0.50
หลังใช้นวัตกรรม	28.65	3.17	25.35	2.37	1.72	0.04*
พฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิตสูง						
ก่อนใช้นวัตกรรม	19.95	2.34	19.95	2.44	0.00	0.50
หลังใช้นวัตกรรม	26.82	1.28	22.95	2.38	2.05	0.04*

*p-value<0.05

อภิปรายผล

การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงเพื่อควบคุมภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิตสูง พบว่าหลังการใช้นวัตกรรม Triple S-HRP กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง และพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อควบคุมภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิตสูงภายหลังการใช้นวัตกรรมสูงกว่ากลุ่มควบคุม อาจเนื่องมาจากนวัตกรรม Triple S-HRP ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเกิดการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิตสูง ทำให้เกิดการวางแผนของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในการ

ป้องกันภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นผลจากการจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับความหมายของจอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิต อุบัติการณ์ ภาวะแทรกซ้อน แนวทางการรักษา และการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดจอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิต โดยเน้นย้ำเรื่องโอกาสเสี่ยง ความรุนแรง ภาวะแทรกซ้อน การประเมินการรับรู้ด้านข้อมูลข่าวสารที่เป็นความรู้ หรือประสบการณ์ทางสุขภาพที่ถูกต้อง รวมถึงการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถนำไปปฏิบัติต่อบ้าน ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Rosenstock, 1974) และทฤษฎีแรงจูงใจ

ในการป้องกันโรค (Rogers, 1983) เชื่อว่าบุคคล
จะต้องรับรู้ว่ามีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค หรือ
รับรู้ความรุนแรง และภาวะแทรกซ้อนที่อาจทำให้
ถึงแก่ชีวิตได้ ซึ่งการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค
และการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค จะส่งผลให้
บุคคลเกิดความเกรงกลัวต่อการเจ็บป่วยด้วยโรคนั้นๆ
แล้วบุคคลนั้นจะมีพฤติกรรมการป้องกันเกิดขึ้น
(เตื่อนจิตร แชร้ง, 2566; พิเชษฐ์ หอสุตีสมา, 2562;
อติพร สำราญบัว และเบญจมาศ ทำเจริญตระกูล,
2564)

พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมภาวะ
จอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิตสูง พบว่า
กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยหลังใช้นวัตกรรมสูงกว่า
กลุ่มควบคุม อาจเนื่องจากการให้ความรู้โดยใช้
นวัตกรรม Triple S-HRP เป็นสื่อประกอบในการสอน
ทำให้มีคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้
ความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้น เกิดการสร้างภาพจาก
ความคิดของตนเอง ทำให้เกิดความกลัวต่อการเกิดโรค
ส่งผลให้ตระหนักรู้ในการส่งเสริมการมีพฤติกรรม
ที่เหมาะสม (ทรัพย์ทวี หิรัญเกิด และคณะ, 2564;
ปิยรัตน์ ชลสินธุ์ และคณะ, 2559; พรชัย จุลเมตต์
และคณะ, 2562; Azadi *et al.*, 2021)

สามารถสรุปได้ว่านวัตกรรม Triple S-HRP ทำให้
กลุ่มทดลองมองเห็นภาพกลไกของการเกิดภาวะ
จอประสาทตาเสื่อมจากโรคความดันโลหิตสูงได้
ชัดเจนส่งผลให้เกิดความกลัว รับรู้ภาวะคุกคามที่จะ
ถึงตัว รับรู้โอกาสเสี่ยง และรับรู้ความรุนแรงของโรค
เพิ่มขึ้น ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีแนวโน้มจะปฏิบัติตาม
คำแนะนำในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน
และจัดการกับปัญหา เกิดการสร้างภาพที่เกิดจาก
ความคิดของตนเอง ส่งผลให้เกิดความคิดและ

ความเชื่อด้านการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ซึ่งจะเป็นแนวทางใน
การให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีการรับรู้ในการดูแล
สุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น

ดังนั้นสามารถนำโปรแกรมผลของการใช้
นวัตกรรม Triple S-HRP มาประยุกต์ใช้กับผู้ป่วย
โรคความดันโลหิตสูง เพื่อให้เกิดการรับรู้สู่การปฏิบัติ
จนเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเอง
ส่งผลให้สามารถป้องกันภาวะจอประสาทตาเสื่อม
จากโรคความดันโลหิตสูง

ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำนวัตกรรม Triple S-HRP ไปใช้ใน
สถานบริการสุขภาพ เพื่อเพิ่มการรับรู้เกี่ยวกับ
โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของภาวะจอประสาท
ตาเสื่อมในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง รวมถึงกระตุ้น
พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย และควรติดตาม
ผลระยะยาวของการใช้นวัตกรรม Triple S-HRP
เพื่อประเมินความยั่งยืนของพฤติกรรมการดูแลตนเอง
และผลกระทบต่ออัตราการเกิดภาวะจอประสาท
ตาเสื่อมในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

2. เพิ่มเนื้อหาและกิจกรรมในนวัตกรรม Triple
S-HRP ที่เน้นปัจจัยเสี่ยงทางด้านพฤติกรรม เช่น
การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการลด
พฤติกรรมเสี่ยง เพื่อเพิ่มความครอบคลุมในการ
ป้องกันโรค

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการและบุคลากรโรงพยาบาล
วัดโบสถ์ ผู้ที่เข้าร่วมโครงการวิจัย และขอขอบคุณ
ผู้อำนวยการ คณาจารย์วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี
พุทธชินราช ที่สนับสนุนการวิจัยนี้ให้สำเร็จลุล่วง
ไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- งานเวชระเบียน โรงพยาบาลวัดโบสถ์. (2565). สถิติผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลวัดโบสถ์. (เอกสารอัดสำเนา).
- เดือนจิตร แห้ว้ง. (2566). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้. วารสารวิชาการสาธารณสุขจังหวัดตาก, 3(1). [สืบค้นเมื่อ 12 พฤศจิกายน 2567]; แหล่งข้อมูล: <https://library.takpho.go.th/web/files/917e84c01d2ae28d4e8ac5d026d305ec.pdf>
- ทรัพย์ทวี หิรัญเกิด, ไพฑูรย์ วุฒิส และเมวดี ศรีมงคล. (2564). ผลของโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพต่อความรู้ พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เขตรับผิดชอบโรงพยาบาลแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ. วารสารพยาบาลทหารบก, 22(1), 478-487. [สืบค้นเมื่อ 12 พฤศจิกายน 2567]; แหล่งข้อมูล: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JRTAN/article/view/249047>
- ปิยรัตน์ ชลสินธุ์, จุฬารักษ์ กวีวิรัชชัย, นริมาลย์ นิละไพจิตร และนพวรรณ เปี้ยชื่อ. (2559). ผลของโปรแกรมควบคุมความดันโลหิต ต่อความเชื่อด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ ปริมาณโซเดียมที่ได้รับ และระดับความดันโลหิตของผู้เป็นโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน. วารสารสภาการพยาบาล, 31(4), 63-75. [สืบค้นเมื่อ 12 พฤศจิกายน 2567]; แหล่งข้อมูล: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC/article/view/78290/62794>
- พรชัย จุลเมตต์, สมชาย ตริทิพย์สถิตย์, ฉวีวรรณ ชื่นชอบ, จิตภา จุฑาภูวดล และกนิษฐา ภู่งวง. (2562). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการสร้างแรงจูงใจร่วมกับการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 12 พฤศจิกายน 2567]; แหล่งข้อมูล: <https://buuir.buu.ac.th/handle/1234567890/3885>
- พิเชษฐ์ หอสุติสิมา. (2562). ผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มเสี่ยง ตำบลจระเข้หิน อำเภอบึงนาราง จังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. 2560. วารสารวิชาการ สคร. 9, 25(2), 56-66. [สืบค้นเมื่อ 12 พฤศจิกายน 2567]; แหล่งข้อมูล: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ODPC9/article/download/189558/147462/672038>
- มานี หาทรัพย์, มงคลชัย หาทรัพย์ และทัศนีย์ นะแสง. (2557). ความรู้ ความสามารถของผู้ดูแลหลักในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด โรงพยาบาลสงขลานครินทร์. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์, 34(2), 53-66. [สืบค้นเมื่อ 1 ตุลาคม 2565]; แหล่งข้อมูล: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/nur-psu/article/view/21275/18421>
- ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2565). การป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อที่สำคัญ: อัตราป่วยรายใหม่ของโรคความดันโลหิตสูงต่อแสนประชากรในปีงบประมาณ [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 1 ตุลาคม 2565]; แหล่งข้อมูล: <https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-report-detail/29eec762c9591d1f8092da14c7462361>

สมาคมโรคความดันโลหิตสูง. (2562). แนวทางรักษาโรคความดันโลหิตสูง ในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562.

[สืบค้นเมื่อ 1 ตุลาคม 2565]; แหล่งข้อมูล:

https://www.thaihypertension.org/hypertensiondetail.php?n_id=442

อติพร สำราญบัว และเบญจมาศ ทำเจริญตระกูล. (2564). ผลของการใช้แอปพลิเคชันอาหารลดความดันต่อ
ความเชื่อด้านสุขภาพผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก, 32(1),
228-242. [สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2566]; แหล่งข้อมูล:

<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/journalthaicvtnurse/article/view/243739/172051>

Azadi, N. A., Ziapour, A., Lebni, J. Y., Irandoost, S. F., Abbas, J., & Chaboksavar, F. (2021). The
effect of education based on health belief model on promoting preventive behaviors
of hypertensive disease in staff of the Iran University of Medical Sciences. Archives of
Public Health, 79(1), 69. [cited 2022 October 1]; Available from:

<https://doi.org/10.1186/s13690-021-00594-4>

Jenchitr, W., Ruamviboonsuk, P., Sanmee, A., & Pokawattana, N. (2011). Prevalence of age-
related macular degeneration in Thailand. Ophthalmic Epidemiology, 18(1), 48-52.

[cited 2022 October 1]; Available from: <https://doi.org/10.3109/09286586.2010.545502>

Kim, J. E. (2024). Hypertensive Retinopathy [online]. [cited 2024 November 12]; Available
from: https://eyewiki.org/Hypertensive_Retinopathy

Liew, G., Xie, J., Nguyen, H., *et al.* (2023). Hypertensive retinopathy and cardiovascular
disease risk: 6 population-based cohorts meta-analysis. International Journal of
Cardiology Cardiovascular Risk and Prevention, 17, 200180. [cited 2024 October 12];
Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijcrp.2023.200180>

Mills, K. T., Stefanescu, A., & He, J. (2020) The global epidemiology of hypertension. Nature
Reviews Nephrology, 16(4), 223-237. [cited 2024 October 12]; Available from:
<https://doi.org/10.1038/s41581-019-0244-2>

Rogers, R. W. (1983). Cognitive and physiological processes in fear appeals and attitude
change: A revised theory of protection motivation. Social psychology. A source book.
New York: Guilford Press. 153-176.

Rosenstock, I. M. (1974). Historical origins of the health belief model. Health Education
Monographs, 2(4), 328-335. [cited 2022 October 1]; Available from:
<https://doi.org/10.1177/109019817400200403>

Schuster, A. K. G., Hoh, S., Neubert, K., *et al.* (2020). Prevalence of hypertensive retinopathy
and its risk for mortality – results from the Gutenberg Health Study. Investigative
Ophthalmology & Visual Science, 61(7), 1308. [cited 2022 October 1]; Available from:
<https://iovs.arvojournals.org/article.aspx?articleid=2766988>

Mehta, S., & Garg, S. J. (2024). Hypertensive Retinopathy [online]. [cited 2024 November 12];
Available from: <https://www.msdmanuals.com/professional/eye-disorders/retinal-disorders/hypertensive-retinopathy>