ผลของโปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ ต่อพฤติกรรมสุขภาพ และภาวะสุขภาพของผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้

แสงทอง ธีระทองคำ Ph.D. (Nursing)*
*ณัฏฐิรา ประสาทแก้ว** พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)*
*วันทนา มณีศรีวงศ์กูล*** D.N.S. (Primary Care)*

บทคัดย่อ: การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ต่อพฤติกรรมสุขภาพ และภาวะสุขภาพของผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ รับการรักษา ณ สถานีอนามัยบ้านไทย หรือสถานีอนามัยเที่ยงแท้ จังหวัดชัยนาท ถูกเลือกแบบเจาะจง จำนวน 66 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 33 ราย กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการเยี่ยมบ้านแบบปกติ เก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลองโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ และประเมินภาวะสุขภาพ ได้แก่ ความดันเลือด เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย paired t-test และ independent t-test ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายด้าน สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าเฉลี่ยความดันเลือดลดลงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษามีข้อเสนอว่า โปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และทำให้ควบคุมความดันเลือดได้ดีขึ้น จึงควรนำมาใช้ในการดูแลผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้

คำสำคัญ: โปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ พฤติกรรมสุขภาพ ภาวะสุขภาพ ผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้

** Corresponding author, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล, E-mail: sangthong.ter@mahidol.ac.th*

***พยาบาลเวชปฏิบัติ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวัดตึก อำเภอโพงาม จังหวัดชัยนาท*

****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล*

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความดันโลหิตสูงเป็นหนึ่งในปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ทำให้ประชาชนทั่วโลกเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ในปี ค.ศ. 2011 องค์การอนามัยโลกรายงานว่า ผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงมีมากถึงพันล้านคน โดยสองในสามอยู่ในประเทศกำลังพัฒนา ประชากรวัยผู้ใหญ่ในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีความดันโลหิตสูงทุก 1 ใน 3 คน และคาดการณ์ว่าปี ค.ศ. 2025 ประชากรวัยผู้ใหญ่ทั่วโลกจะเป็นโรคความดันโลหิตสูง 1.56 พันล้านคน (World Health Organization [WHO], 2011) เช่นเดียวกับประเทศไทยพบ อัตราผู้ป่วยในโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มประมาณ 5 เท่า โดยมีอัตราป่วย 287.5 ต่อแสนประชากรในปี พ.ศ. 2544 เพิ่มเป็น 1433.61 ต่อแสนประชากรในปี พ.ศ. 2554 (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2554)

ผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมความดันเลือดคือ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีความดันโลหิตสูง และไม่สามารถควบคุมความดันเลือดให้ไม่เกิน 160/100 มิลลิเมตรปรอท ติดต่อกัน 3 เดือน (Chobanian et al., 2003) จะส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ สังคมและเศรษฐกิจ โดยอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันหรือเรื้อรัง ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจ หัวใจวาย และไตวาย ส่งผลให้ผู้ป่วยพิการหรือเสียชีวิต องค์การอนามัยโลก (WHO, 2011) รายงานว่าประชากรวัยผู้ใหญ่ทั่วโลกเสียชีวิตเกือบ 8 ล้านคน โดยอยู่ในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 1.5 ล้านคน สาเหตุของการเสียชีวิตเกือบร้อยละ 50 ได้แก่ โรคอัมพฤกษ์ อัมพาต และโรคหัวใจ ทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้จำกัด ต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น จึงส่งผลกระทบต่อจิตใจ เกิดความเครียด ซึมเศร้า ท้อแท้ สิ้นหวัง เนื่องจากรู้สึกว่าคุณค่าของตนลดลง จนอาจต้องแยกตัวออกจากสังคม (ศิริพันธุ์ สาสัตย์, 2554; อัมพรพรรณ ธีรานุตร, 2552) นอกจากนี้ ประเทศสหรัฐอเมริกายังสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วย จำนวน 51 พันล้าน (American Heart Association [AHA], 2013) ส่วนในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2546 ค่ารักษาพยาบาลในคลินิกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลรัฐเฉลี่ย 1,007.09 บาทต่อคนต่อครั้ง (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2552) หากเกิดภาวะแทรกซ้อนย่อมทำให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง และต้องการการดูแลฟื้นฟูสภาพอย่างต่อเนื่อง (ศิริพันธุ์ สาสัตย์, 2554) ส่งผลให้ประเทศต้องเสียงบประมาณเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ป่วยต้องควบคุมความดันเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ

เป้าหมายสำคัญในการควบคุมความดันเลือดในผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูง คือ การป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนและเพิ่มคุณภาพชีวิต นอกจากการรับประทานยาตามแผนการรักษาแล้ว สิ่งสำคัญที่ขาดไม่ได้ คือ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ทั้งในด้านการควบคุมน้ำหนัก การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการกับความเครียด ตลอดจนการควบคุมปัจจัยเสี่ยงคือ การสูบบุหรี่และการดื่มสุรา (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2555) จากการศึกษาที่ผ่านมา (เรียวพลอย กาศพร้อม และชนิดา ปโชติการ, 2555; สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2555) พบว่า 1) การลดน้ำหนักเพื่อให้ดัชนีมวลกาย (body mass index) อยู่ในช่วง 18.5-24.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร จะช่วยลดความดันเลือดซิสโตลิค 5-20 มิลลิเมตรปรอทต่อการลดน้ำหนัก 10 กิโลกรัม 2) การใช้ DASH diet (DASH-Dietary Approach to Stop Hypertension) โดยรับประทานผัก ผลไม้ในปริมาณมาก และลดไขมันในอาหารโดยเฉพาะไขมันอิ่มตัว ช่วยลดความดันเลือดซิสโตลิค 8-14 มิลลิเมตรปรอท 3) การจำกัดเกลือในอาหาร โดยลดการรับประทานเกลือโซเดียมให้น้อยกว่า 100 มิลลิโมลต่อวัน หรือ 6 กรัมของโซเดียมคลอไรด์ต่อวัน ช่วยลดความดันเลือดซิสโตลิค 2-8 มิลลิเมตร

ปรอท 4) การออกกำลังกายชนิดแอโรบิค (aerobic exercise) อย่างสม่ำเสมอ เช่น การเดินเร็ว อย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน สัปดาห์ละ 5-7 วัน ช่วยลดความดันเลือดซิสโตลิค 4-9 มิลลิเมตรปรอท 5)การจำกัดการดื่มแอลกอฮอล์ไม่เกิน 2 แก้วต่อวันในผู้ชาย และไม่เกิน 1 แก้วต่อวันในผู้หญิงและผู้ที่น้ำหนักน้อย ช่วยลดความดันเลือดซิสโตลิค 2-4 มิลลิเมตรปรอท และ 6) การงดสูบบุหรี่ ช่วยลดปัจจัยเสริมในการเกิดโรคหลอดเลือดแดงตีบ (atherosclerosis) ในอวัยวะต่าง ๆ ทำให้ลดความดันเลือด นอกจากนี้ การจัดการความเครียดโดยวิธีต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เช่น เทคนิคการผ่อนคลาย สมาธิบำบัด การปรับเปลี่ยนความคิด เป็นต้น ช่วยลดความดันเลือดซิสโตลิค 3-7 มิลลิเมตรปรอท (ชาวิท ตันวีระชัยสกุล, 2555) อย่างไรก็ตาม ผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่ยังไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องมีกลวิธีที่มีอิทธิพลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง

ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพปัจจัยหนึ่งคือ ความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ของเบคเกอร์ (Becker, 1974) โดยบุคคลที่รับรู้ว่าตนมีโอกาสเสี่ยง (perceived susceptibility) และรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรค (perceived severity) จะศึกษาข้อมูลสุขภาพและปฏิบัติตามคำแนะนำ กอปรกับ หากบุคคลรับรู้ประโยชน์ (perceived benefits) ของการปฏิบัติมากกว่ารับรู้อุปสรรค (perceived barriers) จะทำให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ เช่นเดียวกับ ผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงที่รับรู้ว่าตนมีโอกาสเสี่ยง และรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ตลอดจน รับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติมากกว่ารับรู้อุปสรรคจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างเหมาะสม ส่งผลให้ความดันเลือดลดลง

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพรูปแบบต่าง ๆ บนพื้นฐานความเชื่อด้านสุขภาพ ระหว่าง 6-12 สัปดาห์ ผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร (วนัชพรรณ อิ่มเอิบ, 2551; สุพาภร วังคะวิง, อาภรณ์ ดีนาน, และเขมารดี มาสิงบุญ, 2554; สุพัชรินทร์ วัฒนกุล, มณีรัตน์ ธีระวิวัฒน์, นิรัตน์ อิมามี, และสุปรียา ตันสกุล, 2556; เสาวณีย์ ขวานเพชร, พัชราณี ภวัตกุล, มันทนา ประทีปะเสน, นิรัตน์ อิมามี, และฉวีวรรณ บุญสุยา, 2554) การออกกำลังกาย (พัชราภัณฑ์ ไชยสังข์, จริยาวัตร คมพยัคฆ์, และวนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย, 2553; วนัชพรรณ อิ่มเอิบ, 2551; สุพาภร วังคะวิง และคณะ, 2554; สุพัชรินทร์ วัฒนกุล และคณะ, 2556) การผ่อนคลายความเครียด (พัชราภัณฑ์ ไชยสังข์ และคณะ, 2553; วนัชพรรณ อิ่มเอิบ, 2551) ความดันเลือดซิสโตลิค (พัชราภัณฑ์ ไชยสังข์ และคณะ, 2553; สุพาภร วังคะวิง และคณะ, 2554; สุพัชรินทร์ วัฒนกุล และคณะ, 2556; เสาวณีย์ ขวานเพชร และคณะ, 2554) และความดันเลือดไดแอสโตลิค (พัชราภัณฑ์ ไชยสังข์ และคณะ, 2553; เสาวณีย์ ขวานเพชร และคณะ, 2554) ดีกว่าก่อนทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ทั้งนี้ โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพรูปแบบต่าง ๆ ส่วนใหญ่ให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งอาจไม่เพียงพอต่อผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงนำไปปรับพฤติกรรมสุขภาพด้วยตนเอง และอาจไม่สอดคล้องกับบริบทของผู้ป่วย เนื่องจากการให้ข้อมูลสุขภาพจะเป็นในรูปแบบทั่วไป ไม่สามารถลงลึกรายบุคคลในเวลาจำกัดในประเด็นของความเชื่อวัฒนธรรมหรือวิถีชีวิต เช่น การทำงานคือการออกกำลังกาย อาหารที่มีโซเดียมในรูปแฝง เช่น อาหารกระป๋อง อาหารหมักดอง หมูแผ่น หมูหยอง ไชโป๊ว เป็นต้น ไม่ทำให้ความดันเลือดสูง หรือ การรับประทานอาหารร่วมกับครอบครัว ไม่สามารถเลือกให้เหมาะสมกับตน (พัชราภัณฑ์ ไชยสังข์ และคณะ, 2553; วนัชพรรณ อิ่มเอิบ, 2551; สุพาภร วังคะวิง และคณะ, 2554; สุพัชรินทร์ วัฒนกุล

และคณะ, 2556) ดังนั้น จึงจำเป็นที่ต้องมีการติดตามเยี่ยมบ้าน เพื่อให้ทราบถึงปัญหาอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ และวางแผนแก้ไขปัญหาร่วมกับครอบครัว เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การเลือกซื้ออาหาร เลือกวิธีการปรุงอาหาร และรับประทานอาหารที่ถูกต้อง รวมทั้งการออกกำลังกายที่ถูกวิธี

การติดตามเยี่ยมบ้านจึงเป็นกลวิธีหนึ่ง ที่ช่วยในการสร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และฟื้นฟูสุขภาพของผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงและครอบครัวอย่างต่อเนื่องที่บ้าน ตามปกติจะกระทำอย่างน้อยปีละครั้งต่อครอบครัว และเพิ่มจำนวนครั้งในการเยี่ยมบ้านตามปัญหาสุขภาพ โดยยึดหลักการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและครอบครัวในการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา ตัดสินใจ กำหนดเป้าหมาย และวางแผนการดูแลรักษาร่วมกัน ตลอดจนให้ความรู้และพัฒนาทักษะที่จำเป็น เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ดี (กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2556; สุภาณี อ่อนชื่นจิตร และฤทัยพร ตรีตรง, 2549; สำเริง แหยงกระโทก และรุจิรา มังคละศิริ, 2545; สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, มปป)

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันการเยี่ยมบ้านประสบกับปัญหาในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะด้านบุคลากรและงบประมาณซึ่งมีจำกัดต่อจำนวนผู้ป่วยที่มีจำนวนมาก จากการศึกษาของ นภชา สิงห์วีรธรรม (2545) พบว่าค่าใช้จ่ายในการเยี่ยมบ้านอยู่ระหว่าง 643.80–694.70 บาทต่อครั้ง และมีอุปสรรคในการเยี่ยมบ้านมากที่สุด คือ มีงานพิเศษเข้ามาแทรก ร้อยละ 50 รองลงมาคือ ขาดยานพาหนะ ขาดความปลอดภัย และจำนวนพยาบาลไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 36.2, 24.5, และ 17.6 ตามลำดับ ดังนั้น จึงได้มีการนำโทรศัพท์ซึ่งเป็นเทคโนโลยีการสื่อสารแบบสองทาง ที่สามารถติดต่อกับผู้ป่วยและครอบครัวได้สะดวก รวดเร็ว และค่าบริการต่ำเข้ามาช่วยในการเยี่ยมบ้านอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การดูแลสุขภาพเพิ่มความคล่องตัว มีประสิทธิภาพ และต่อเนื่อง (วาสนา ชนะพลพัฒน์, 2548) แต่การเยี่ยมบ้านและการติดตามทางโทรศัพท์ในผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงมีการศึกษาค่อนข้างจำกัดในประเทศไทย จากการศึกษาของ นรรัตน์ สมเพชร, ชิดชนก เรือนก้อน, และอัญชลี เพิ่มสุวรรณ (2550) พบว่า ผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงที่ได้รับการติดตามดูแลสุขภาพที่บ้านผ่านทางโทรศัพท์ใช้ยาลดความดันเลือดลดลงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ คอนลินและคณะ (Collins, Goush, & Clancy, 2008) ใช้โทรศัพท์ติดตามและให้คำแนะนำกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความสนใจในการตรวจวัดความดันเลือดเพิ่มขึ้น

จากการศึกษาของกรองทอง คมรัตนปัญญา, ชัยยง ขามรัตน์, และทองหล่อ เดชไทย (2553) พบว่าหลังได้รับกิจกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ จำนวน 12 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องความดันโลหิตสูง และความเชื่อด้านสุขภาพดีกว่าก่อนทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ทั้งนี้ การศึกษาส่วนใหญ่จะติดตามเฉพาะพฤติกรรมสุขภาพหรือความดันเลือด แต่ไม่พบการติดตามเรื่องเส้นรอบเอวหรือดัชนีมวลกายซึ่งมีผลต่อความดันเลือด ดังนั้น จึงควรมีการพัฒนาโปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ บนพื้นฐานความเชื่อด้านสุขภาพอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูง รวมถึงครอบคลุมการติดตามปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความดันเลือด

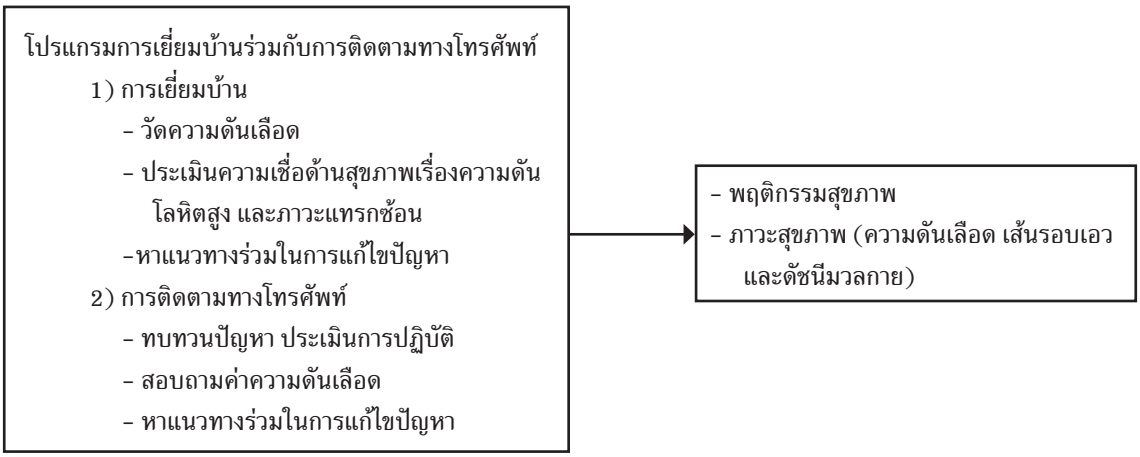
สถานีอนามัยบ้านไทย ตำบลเที่ยงแท้ อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท พบผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงจำนวน 143 ราย ในปี พ.ศ. 2550 เพิ่มเป็น 156 ราย ในปี พ.ศ. 2551 (สถานีอนามัยบ้านไทย, 2551) ในจำนวนนี้ต้องติดตามเยี่ยมผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูง

ที่ไม่สามารถควบคุมความดันเลือด จำนวน 52 ราย อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานที่ผ่านมา ในปี พ.ศ. 2551 การเยี่ยมบ้านของสถานีอนามัยบ้านไทย จำนวน 1,007 ครัวเรือน สามารถปฏิบัติได้เพียง ร้อยละ 50.24 เนื่องจากจำนวนบุคลากรมีจำกัด ไม่เพียงพอต่อภาระงาน ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญของดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง จึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ ต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ผลการศึกษาจะเป็นแนวทางสำหรับพยาบาลและบุคลากรทางสาธารณสุข ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ส่งผลให้ลดความดันเลือดและภาวะแทรกซ้อน เพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

โปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ ในผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ อยู่บนพื้นฐานแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ของเบคเกอร์ (Becker, 1974) ซึ่งเชื่อว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลขึ้นกับการรับรู้ต่อภาวะสุขภาพ หากบุคคลรับรู้ว่าตนมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน (perceived susceptibility) และการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน (perceived severity) จะทำให้แสวงหาข้อมูลสุขภาพและปฏิบัติตามคำแนะนำ ในทำนองเดียวกัน หากบุคคลรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ (perceived benefits) จะนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรม ในทางตรงกันข้าม หากบุคคลรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ (perceived barriers) จะหลีกเลี่ยงต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ดังนั้น ผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงที่เข้าร่วมโปรแกรมการเยี่ยมบ้านและได้รับการติดตามทางโทรศัพท์บนพื้นฐานความเชื่อด้านสุขภาพที่กระตุ้นการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพเรื่องความดันโลหิตสูงและภาวะแทรกซ้อน

หลังจากการประเมินความดันเลือด เพื่อให้เกิดการรับรู้โอกาสเสี่ยงและรับรู้ความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจ หัวใจวาย และไตวาย พร้อมกับรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ จากการหาแนวทางร่วมกันในการแก้ไขปัญหามากกว่าการรับรู้อุปสรรค จะทำให้ผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ด้านการควบคุมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด ลดการดื่มสุรา และสูบบุหรี่ เพื่อควบคุมความดันเลือด ร่วมกับได้รับการติดตามทางโทรศัพท์ เพื่อทบทวนปัญหา ประเมินการปฏิบัติ สอบถามค่าความดันเลือด และหาวิธีการแก้ไขปัญหาอย่างต่อเนื่อง จะเป็นการกระตุ้นและเสริมแรง ทำให้ผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ดี และทำให้ภาวะสุขภาพดีขึ้น (แผนภาพที่ 1)



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมสุขภาพ และภาวะสุขภาพ (ได้แก่ ความดันเลือด เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย) ของผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์

2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมสุขภาพ และภาวะสุขภาพ (ได้แก่ ความดันเลือด เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย) ของผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ที่ได้รับโปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ และผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ที่ได้รับการเยี่ยมบ้านแบบปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังได้รับโปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ ผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ และค่าเฉลี่ยภาวะสุขภาพ ได้แก่ ความดันเลือด เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย ดีกว่าก่อนการได้รับโปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์

2. ผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ที่ได้รับโปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ มีผลต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ และค่าเฉลี่ยภาวะสุขภาพ (ได้แก่ ความดันเลือด เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย) ดีกว่าผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ที่ได้รับการเยี่ยมบ้านแบบปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อน-หลัง (two groups pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมความดันเลือด รับบริการที่คลินิกความดันโลหิตสูง สถานีอนามัยบ้านไทย หรือสถานีอนามัยเทียงแท้ และมีภูมิลำเนาอยู่ในเขตตำบลเทียงแท้ อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม พ.ศ. 2553 เลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ตามเกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria) ได้แก่ 1) อายุ 18 ปี ขึ้นไป 2) ความดันเลือดซิสโตลิคมากกว่าหรือเท่ากับ 160 มิลลิเมตรปรอท และ/

หรือความดันเลือดไดแอสโตลิคมากกว่าหรือเท่ากับ 100 มิลลิเมตรปรอท ติดต่อกัน 3 เดือน 3) สามารถติดต่อได้สะดวกทางโทรศัพท์ 4)ไม่มีภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ อัมพฤกษ์ อัมพาต โรคหัวใจ ไตวาย เป็นต้น และไม่มีโรคประจำตัวอื่นร่วมด้วย 5) สื่อสารภาษาไทย และ 6) สมัครใจและยินดีเข้าร่วมในการวิจัย

ขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณจาก power analysis โดยคำนวณ effect size จากการศึกษาของวนัชพรรณ อิ่มเอิบ (2551) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพในผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูง จากสูตรของกลาส (Glass, 1976) ได้ค่า effect size เท่ากับ 0.65 ระดับนัยสำคัญเท่ากับ .05 และค่าอำนาจการทดสอบทางสถิติ (power analysis) เท่ากับ 0.8 เปิดตารางได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 30 ราย (Cohen, 1988) เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 ดังนั้นมีกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 33 ราย โดยสุ่มเลือกสถานีอนามัยที่เป็นกลุ่มทดลอง คือ สถานีอนามัยบ้านไทย และกลุ่มควบคุม คือ สถานีอนามัยเที่ยงแท้ รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 66 ราย ซึ่งผู้วิจัยจับคู่กลุ่มตัวอย่างให้มีคุณสมบัติที่คล้ายคลึงกัน (matched pair group) ในด้านเพศ อายุ การศึกษา การรักษา และความดันเลือด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่

1.1. โปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ พัฒนาโดยผู้วิจัยบนพื้นฐานความเชื่อด้านสุขภาพ ผ่านการตรวจสอบความครอบคลุมเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน โดยเป็นนายแพทย์ชำนาญการพิเศษทางอายุรศาสตร์และอาจารย์พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด กิจกรรมประกอบด้วย

– การติดตามเยี่ยมบ้าน ในสัปดาห์ที่ 2 ใช้เวลาประมาณ 60 นาที เพื่อสร้างสัมพันธภาพ วัดความดันเลือด ประเมินความเชื่อด้านสุขภาพ ใช้คำถามหรือข้อมูลจากการประเมินสุขภาพ กระตุ้นให้กลุ่มทดลองเกิดความตระหนักถึงผลกระทบและภาวะแทรกซ้อน พร้อมทั้งร่วมกันวางแผนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามบริบทของกลุ่มทดลอง เพื่อควบคุมความดันเลือด ลงบันทึกสรุปประเด็นปัญหาและคำแนะนำ/แนวทางแก้ไข

– การติดตามทางโทรศัพท์ในสัปดาห์ที่ 3, 5, และ 7 ใช้เวลาประมาณ 20 นาที/ครั้ง ทบทวนปัญหาที่ได้บันทึกไว้ประเมินการรับรู้และการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ พร้อมอภิปรายประเด็นปัญหาต่าง ๆ และวางแผนแก้ไข

1.2. การเยี่ยมบ้านแบบปกติ ในสัปดาห์ที่ 2 ใช้เวลาประมาณ 20 นาที ตามแนวปฏิบัติของคู่มือดำเนินงานของศูนย์สุขภาพชุมชน เพื่อให้คำแนะนำเพิ่มเติมเรื่องความดันโลหิตสูง และการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบสอบถาม ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลสร้างโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัว ผู้ดูแลสุขภาพเมื่อเจ็บป่วย ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นความดันโลหิตสูง การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ และการรักษา

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงจาก ศศิธรณ์ นนทะโมลี (2551) ที่สร้างตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ โดยปรับภาษาเล็กน้อย แต่ยังคงเนื้อหาเดิม เพื่อให้ข้อคำถามชัดเจน จำนวน 35 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหาร จำนวน 8 ข้อ ด้านการออกกำลังกาย จำนวน 5 ข้อ ด้านการจัดการกับความเครียด จำนวน 6 ข้อ ด้านการรับประทานยาและการติดตามการรักษา จำนวน 10 ข้อ ด้านการควบคุมปัจจัยเสี่ยง จำนวน 6 ข้อ

เป็นข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 19 ข้อ ข้อคำถามเชิงลบ จำนวน 16 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบประเมินค่า 4 ระดับ คือ สม่ำเสมอ บ่อยครั้ง บางครั้ง ไม่เคย คะแนนอยู่ระหว่าง 1-4 คะแนน คะแนนมาก หมายถึง พฤติกรรมสุขภาพดี แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบความถูกต้องโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ซึ่งเป็นชุดเดียวกันและนำไปทดสอบกับผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูง ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 รายได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ .85 ส่วนในการศึกษาครั้งนี้ เท่ากับ .89

2.2. เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดปรอท (mercurial sphygmomanometer) และหูฟัง (stethoscope) ซึ่งผ่านการทดสอบความเป็นมาตรฐานของเครื่องมือ (calibrate) ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

2.3. สายวัดรอบเอว เครื่องชั่งน้ำหนัก และเครื่องวัดส่วนสูง โดยการวัดค่าจำนวนสองครั้งและหาค่าเฉลี่ย พร้อมแบบบันทึกข้อมูลภาวะสุขภาพ

2.4. แบบบันทึกการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์เพื่อบันทึกประเด็นปัญหาอุปสรรคและคำแนะนำหรือแนวทางแก้ไข

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เลขที่ 2553/264 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและปฏิบัติตามหลักจริยธรรมการวิจัยอย่างเคร่งครัด โดยชี้แจงสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง อธิบายวัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ระยะเวลา ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และเปิดโอกาสให้สอบถามข้อมูลจนสิ้นสงสัยก่อนตัดสินใจเข้าร่วมวิจัย ข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างถูกเก็บไว้เป็นความลับ และนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิในการบอกเลิกการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลา ซึ่งจะไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลที่ได้รับ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมที่จะเข้าร่วมในการวิจัย ผู้วิจัยให้ลงชื่อยินยอมในการทำวิจัย

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1.1. ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากสาธารณสุขอำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท และหัวหน้าสถานีอนามัยบ้านไทย และสถานีอนามัยเที่ยงแท้ โดยชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.2. ตรวจสอบรายชื่อผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ และเลือกกลุ่มตัวอย่างซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า

1.3. เตรียมความพร้อมผู้ช่วยผู้วิจัย 2 ท่าน เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ รวมถึงวิธีการวัดเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันเลือด

2. ขั้นดำเนินการ

2.1. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ อธิบายวัตถุประสงค์และ เมื่อกลุ่มตัวอย่างสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ให้ลงลายมือชื่อในหนังสือยินยอม

2.2.ผู้ช่วยผู้วิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ ตลอดจนวัดเส้นรอบเอว (วัดผ่านสะดือขณะหายใจออก) ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และวัดค่าความดันเลือดสองครั้ง ห่างกัน 15 นาที บันทึกในแบบบันทึกข้อมูลภาวะสุขภาพ พร้อมทั้งให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรคความโลหิตสูงและการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อควบคุมความดันเลือดและป้องกันภาวะแทรกซ้อน

2.3. ผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มควบคุม ได้รับการเยี่ยมบ้านตามปกติ จำนวน 1 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 2 เพื่อติดตามปัญหาและให้คำแนะนำเพิ่มเติมเรื่องความดันโลหิตสูง และการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ใช้เวลาประมาณ 20 นาที พร้อมบันทึกข้อมูล/ปัญหาสำคัญ และคำแนะนำ ในแบบบันทึกการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์

กลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ ประกอบด้วย การเยี่ยมบ้าน 1 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 2 ใช้เวลาประมาณ 60 นาที และการติดตามทางโทรศัพท์ ทุก 2 สัปดาห์ จำนวน 3 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 3, 5, และ 7 ใช้เวลาประมาณ 20 นาทีต่อครั้ง หรือขึ้นกับปัญหาและความต้องการของผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูง เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และควบคุมความดันเลือด พร้อมบันทึกข้อมูล/ปัญหาสำคัญ ในแบบบันทึกการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์

3. ขั้นประเมินผล

3.1 ผู้ช่วยผู้วิจัยเก็บข้อมูลหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 8 เช่นเดียวกับก่อนทดลอง

3.2 ผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ และแบบบันทึกข้อมูลภาวะสุขภาพ พร้อมตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึกการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ มาประกอบการอภิปรายการผลวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ โดยใช้สถิติบรรยายในการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล พฤติกรรมสุขภาพ เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และค่าความดันเลือด และทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ paired t–test และ independent t–test เมื่อข้อมูลมีการกระจายแบบปกติ เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และความดันเลือดภายในกลุ่มทดลอง และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ตามลำดับ

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีอายุเฉลี่ย 60.21 ปี (SD = 9.21) และ 59.55 ปี (SD = 9.41) ตามลำดับ ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 63.60 ระดับการศึกษาสูงสุดคือชั้นประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 84.80 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีสถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 69.70 และ 81.80 ตามลำดับ กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 57.60 ส่วนกลุ่มควบคุมประกอบอาชีพเกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 39.40 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,015.15 บาท (SD = 1,307.94) และ 4,848.49 บาท (SD = 1,034.45) ตามลำดับ ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ คิดเป็นร้อยละ 84.80 และ 78.80 ตามลำดับ และไม่ดื่มสุรา คิดเป็นร้อยละ 87.90 และ 84.80 ตามลำดับ ผู้ดูแลหลักคือบุตร/ คู่สมรส คิดเป็นร้อยละ 75.70 และ 66.70 ตามลำดับ ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นความดันโลหิตสูงเฉลี่ย 4.24 ปี (SD = 2.39) และ 4.33 ปี (SD = 1.88) ตามลำดับ และคิดว่าความดันโลหิตสูงทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น อัมพฤกษ์ อัมพาต หัวใจวาย เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 60.60–78.80 และทั้งสองกลุ่มรับประทานยารักษาความดันโลหิตสูง คือ ยาขับปัสสาวะร่วมกับยาต้านระบบเรนิน คิดเป็นร้อยละ 84.80 รองลงมาคือ ยาขับปัสสาวะร่วมกับยากั้นเบต้า และยาขับปัสสาวะร่วมกับยาต้านแคลเซียม คิดเป็น ร้อยละ 9.1 และ 6.1 ทั้งนี้ ตัวแปร เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สิทธิในการรักษา การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา ระยะเวลาที่

ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง และการรักษา ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ก่อนได้รับโปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 97.3 (SD = 8.3) และกลุ่มควบคุม เท่ากับ 95.2 (SD = 6.1) ค่าเฉลี่ยความดันเลือดซิสโตลิค เท่ากับ 165.9 มิลลิเมตรปรอท (SD = 5.1) และ 166.7 มิลลิเมตรปรอท (SD = 4.9) ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยความดันเลือดไดแอสโตลิค เท่ากับ 85.6 มิลลิเมตรปรอท (SD = 8.1) และ 85.6 มิลลิเมตรปรอท (SD = 7.8) ตามลำดับ ส่วนค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอว เท่ากับ 82.0 เซนติเมตร (SD = 7.4) และ 86.2 เซนติเมตร (SD = 9.2) ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย เท่ากับ 22.4 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (SD = 4.0) และ 23.8 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (SD = 3.2) ตามลำดับ ทั้งนี้ตัวแปรที่ศึกษาไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ

ภายหลังได้รับโปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม ($t = -8.59$, $p < .001$) และรายด้านในเรื่องการรับประทานอาหาร ($t = -7.25$, $p < .001$) การออกกำลังกาย ($t = -4.09$, $p < .001$) การจัดการกับความเครียด ($t = -5.68$, $p < .001$) การกินยาและรักษาต่อเนื่อง ($t = -6.87$, $p < .001$) การควบคุมปัจจัยเสี่ยง ($t = -7.89$, $p < .001$) ดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับค่าเฉลี่ยความดันเลือดซิสโตลิค ($t = 12.66$, $p < .001$) และค่าเฉลี่ยความดันเลือดไดแอสโตลิค ($t = 4.74$, $p < .001$) ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เส้นรอบเอว ($t = 1.26$, $p > .05$) และดัชนีมวลกาย ($t = -1.18$, $p > .05$) ไม่มีความแตกต่างกัน ดังตารางที่ 1

ภายหลังได้รับโปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ กลุ่มทดลองมีผลต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม ($t = 10.39$, $p < .001$) และรายด้านในเรื่องด้านการรับประทานอาหาร ($t = 6.79$, $p < .001$) การออกกำลังกาย ($t = 4.36$, $p < .001$) การจัดการกับความเครียด ($t = 5.29$, $p < .001$) การกินยาและรักษาต่อเนื่อง ($t = 5.51$, $p < .001$) การควบคุมปัจจัยเสี่ยง ($t = 3.25$, $p < .05$) และผลต่างของค่าเฉลี่ยความดันเลือดซิสโตลิค ($t = -4.43$, $p < .001$) ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม ผลต่างของค่าเฉลี่ยความดันเลือดไดแอสโตลิค ($t = .16$, $p > .05$) เส้นรอบเอว ($t = 1.71$, $p > .05$) และดัชนีมวลกาย ($t = .26$, $p > .05$) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ และภาวะสุขภาพก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ paired t- test (N = 33)

ตัวแปร	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
พฤติกรรมสุขภาพโดยรวม	97.24	6.58	109.17	8.91	-8.59	< .001
- การรับประทานอาหาร	22.57	2.69	25.67	2.82	-7.25	< .001
- การออกกำลังกาย	11.55	2.64	13.26	2.85	-4.09	< .001
- การจัดการกับความเครียด	16.86	1.86	18.24	2.05	-5.68	< .001
- การกินยาและรักษาต่อเนื่อง	31.55	3.54	35.48	2.31	-6.87	< .001
- การควบคุมปัจจัยเสี่ยง	14.71	1.66	16.52	1.25	-7.89	< .001
ภาวะสุขภาพ						
- ค่าความดันเลือดซิสโตลิค (มม.ปรอท)	166.31	5.21	157.52	6.35	12.66	< .001
- ค่าความดันเลือดไดแอสโตลิค (มม.ปรอท)	84.24	8.29	81.48	6.13	4.74	< .001
- เส้นรอบเอว (ซม.)	85.31	8.96	85.19	8.85	1.26	> .05
- ดัชนีมวลกาย (กก./ตรม.)	23.27	3.74	23.32	3.63	-1.18	> .05

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test (N = 66)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p-value
	d	SD	d	SD		
พฤติกรรมสุขภาพโดยรวม	19.52	5.65	4.33	3.60	10.39	<.001
- การรับประทานอาหาร	5.10	2.30	1.10	1.41	6.79	<.001
- การออกกำลังกาย	3.24	1.73	.19	2.69	4.36	<.001
- การจัดการกับความเครียด	2.38	1.43	.38	.97	5.29	<.001
- การกินยาและรักษาต่อเนื่อง	6.33	3.71	1.52	1.50	5.51	<.001
- การควบคุมปัจจัยเสี่ยง	2.48	1.33	1.14	1.35	3.25	<.05
ภาวะสุขภาพ						
- ค่าความดันเลือดซิสโตลิค (มม.ปรอท)	-11.33	4.66	-6.246	2.47	-4.43	<.001
- ค่าความดันเลือดไดแอสโตลิค (มม.ปรอท)	- 2.67	4.44	-2.86	3.07	-.16	> .05
- เส้นรอบเอว (ซม.)	.10	.26	.00	.00	1.71	> .05
- ดัชนีมวลกาย (กก./ตรม.)	.07	.37	.04	.26	.26	> .05

*d = ผลต่างของคะแนนเฉลี่ยหลังทดลอง-ก่อนทดลอง

การอภิปรายผล

ภายหลังได้รับโปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์บนพื้นฐานความเชื่อด้านสุขภาพ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องจากกลุ่มทดลองปรับเปลี่ยนแนวคิดที่เชื่อว่า โรคความดันโลหิตสูงเกิดจากกรรมพันธุ์และอายุ จึงช่วยทำให้รับรู้โอกาสเสี่ยงและรับรู้ความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อน ตลอดจนรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพมากกว่าการรับรู้อุปสรรค ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ในด้านการควบคุมน้ำหนัก การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการกับความเครียด ตลอดจนการควบคุมปัจจัยเสี่ยงคือการสูบบุหรี่และการดื่มสุรา โดยกลุ่มทดลองส่วนใหญ่รายงานว่า ลดอาหารหวาน มัน เค็ม เพิ่มการออกกำลังกาย ปฏิบัติสมาธิ ลดการสูบบุหรี่และดื่มสุรา ซึ่งผลการศึกษาที่ได้สอดคล้องกับแนวคิดของ เบคเกอร์ (Becker, 1974) เช่นเดียวกับ การศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมสุขภาพ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีกว่าก่อนทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (นภารัตน์ ธราพร, 2545; นรรัตน์ สมเพชร และคณะ, 2550; พัชราภัณฑ์ ไชยสังข์ และคณะ, 2553; ไพรวัลย์ นรสิงห์, 2546; ราตรี มณีขัติย์, 2550; วนัชพรรณ อิ่มเอิบ, 2551; สุพาภร วังคะวิง และคณะ, 2554; สุพัชรินทร์ วัฒนกุล และคณะ, 2556; เสาวณีย์ ขวานเพชร และคณะ, 2554; Collins et al., 2008)

สำหรับภาวะสุขภาพ ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ยความดันเลือด เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย ผลการศึกษาพบว่า ในกลุ่มทดลอง ค่าเฉลี่ยความดันเลือดซิสโตลิคลดลงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนค่าเฉลี่ยความดันเลือดไดแอสโตลิคลดลงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา (นรรัตน์ สมเพชร และคณะ, 2550; พัชราภัณฑ์ ไชยสังข์ และคณะ, 2553; สุพาภร วังคะวิง และคณะ, 2554; สุพัชรินทร์ วัฒนกุล และคณะ, 2556; เสาวณีย์ ขวานเพชร และคณะ, 2554) ซึ่งจากการติดตามเยี่ยมบ้านและการติดตามทางโทรศัพท์พบว่า กลุ่มทดลองปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในด้านต่าง ๆ อาทิ ลดการรับประทานปลาร้าไม่เติมน้ำปลาขณะรับประทานอาหาร เช่นเดียวกับการออกกำลังกาย กลุ่มทดลองออกกำลังกายโดยการเดินและเล่นเครื่องปั่นจักรยานของหมู่บ้าน จึงทำให้ช่วยลดความดันเลือดลดลง ซึ่งการออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาที/วัน 5-7 วันต่อสัปดาห์ ช่วยทำให้ความดันเลือดซิสโตลิคลดลง 4-9 มิลลิเมตรปรอท (ชาวิท ตันวีระชัยสกุล, 2555) เนื่องจากร่างกายหลั่งสารเอ็นดอร์ฟิน ซึ่งเป็นสารแห่งความสุขช่วยลดความเครียด ทำให้ลดการหลั่งนอร์อิพิเนฟริน (plasma norepinephrine) ส่งผลให้ความดันเลือดลดลง นอกจากนี้การลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ทำให้ลดความดันเลือด (เรียวพลอย กาศพร้อม และชนิดา ปโชติการ, 2555; สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2555; AHA, 2013) ส่วนการลดหรือการเลิกสูบบุหรี่มีผลให้ระดับความดันเลือดซิสโตลิคลดลง 2-4 มิลลิเมตรปรอท (Chobanian et al., 2003)

อย่างไรก็ตาม ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวและดัชนีมวลกายไม่แตกต่างจากก่อนทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างจากการศึกษาของจุฑาวดี วงษ์สมบัติ และสุนิดา ปรีชาวงษ์ (2553) ที่ใช้โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเป็นเวลา 12 สัปดาห์ในผู้ใหญ่ที่น้ำหนักเกิน ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวและดัชนีมวลกายลดลงกว่าก่อนทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้โปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ มีระยะเวลา 8 สัปดาห์ ซึ่งอาจไม่นานพอ

ในการลดน้ำหนักหรือเส้นรอบเอวสำหรับผู้สูงอายุที่มีกิจกรรมทางกายโดยการเดินซึ่งมีความแรง (intensity) น้อยกว่าวัยอื่น จึงอาจทำให้ไม่สามารถลดเส้นรอบเอวและดัชนีมวลกายได้ ดังนั้น มีข้อเสนอในการศึกษาครั้งต่อไป ควรจะเพิ่มระยะเวลาในการศึกษาติดตาม

ข้อจำกัดในการวิจัย

1. การติดตามทางโทรศัพท์บางครั้งเกิดปัญหาสัญญาณโทรศัพท์ที่ไม่ชัดเจน ทำให้การสื่อสารเพื่อร่วมวางแนวทางแก้ไขปัญหาอาจพร่องประสิทธิภาพ

2. โปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ เป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยต้องเน้นบทบาทการเป็นผู้ให้คำปรึกษา หรือผู้นำการเปลี่ยนแปลงมากกว่าบทบาทผู้สอน/ ผู้ให้คำแนะนำ โดยการกระตุ้นหรือสะท้อนคิดให้ผู้ป่วยและครอบครัว มีส่วนร่วมในการคิดวิเคราะห์ประเด็นปัญหาสุขภาพและแก้ไขปัญหาสุขภาพตามบริบทของแต่ละครอบครัวซึ่งทำได้ยากในกลุ่มตัวอย่างบางราย โดยเฉพาะกลุ่มที่รับฟังคำแนะนำอย่างเดียว

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล เป็นแนวทางให้พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สามารถนำโปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ ไปประยุกต์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูง ที่จะส่งผลให้สามารถควบคุมความดันเลือดได้

2. ด้านการวิจัย ควรมีการศึกษาติดตามผลของโปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ในระยะ 1 ปี เพื่อติดตามพฤติกรรมสุขภาพ ความดันเลือด เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกายของผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้อย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

กรองทอง คมรัตนปัญญา, ชัยยง ขามรัตน์, และทองหล่อ เดชไทย. (2553). ประสิทธิผลของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น, 15*(10), 987-909.

กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2556). *ระบบการเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงของกลุ่มปกติ/เสี่ยง/ป่วย โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ในประเทศไทย: นโยบายสู่การปฏิบัติสำหรับสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ.* สืบค้นข้อมูลเมื่อ 14 เมษายน พ.ศ. 2557, จาก www.hed.go.th

จุฑาวดี วงษ์สมบัติ, และสุนิดา ปรีชาวงษ์. (2553). ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพต่อเส้นรอบเอว ดัชนีมวลกายและความดันโลหิตของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวเกิน. *วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 22*(พิเศษ), 57-72.

ชาวิท ตันวีระชัยสกุล. (2555). การจัดการความเครียดในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง. ในสถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ (บก.), *คู่มือการให้ความรู้ เพื่อจัดการภาวะความดันโลหิตสูงด้วยตนเอง* (หน้า 125-131). กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

นภชา สิงห์วีรธรรม. (2545). *ต้นทุนการให้บริการส่งเสริมสุขภาพตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน, คณะแพทยศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นภารัตน์ ธราพร. (2545). ผลของโปรแกรมการดูแลสุขภาพที่บ้านต่อการรับรู้ภาวะสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลชุมชน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.

นรรัตน์ สมเพชร, ชิดชนก เรือนก้อน, และอัญชลี เพิ่มสุวรรณ. (2550). ผลการเตือนทางโทรศัพท์ต่อความร่วมมือในการใช้ยาลดความดันโลหิตของผู้ป่วยนอก. *สงขลานครินทร์เวชสาร, 25*(2), 89-97.

พัชราภัณฑ์ ไชยสังข์, จริยาวัตร คมพยัคฆ์, และวนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย. (2553). ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุในชุมชน. *วารสารมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติวิชาการ, 14*(27), 21-36.

ไพรวัลย์ นรสิงห์. (2546). *การประยุกต์ใช้แนวคิด AIC ในการส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ: กรณีศึกษา 3 หมู่บ้านในตำบลเขารวก อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี.* วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ราตรี มณีขัติย์. (2550). *ผลของการเยี่ยมบ้านต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่มีความดันโลหิตสูง ตำบลอุโมงค์ จังหวัดลำพูน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลชุมชน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

เรียวพลอย กาศพร้อม, และชนิดา ปโชติการ. (2555). การให้ความรู้ในการดูแลตนเองด้านอาหารกับโรคความดันโลหิตสูง. ใน สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ (บก.), *คู่มือการให้ความรู้ เพื่อจัดการภาวะความดันโลหิตสูงด้วยตนเอง* (หน้า 103-111). กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

วนัชพรรณ อิ่มเอิบ. (2551). ประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง. *วารสารสุขภาพภาคประชาชน, 3*(6), 13-16.

วาสนา ชนะพลพัฒน์. (2548). *ผลของการดูแลสุขภาพที่บ้านทางโทรศัพท์ต่อความรู้เรื่องเบาหวานพฤติกรรมการดูแลตนเอง การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และความพึงพอใจของผู้ป่วยเบาหวาน.* วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.

ศศิธรณ์ นนทะโมลี. (2551). *ผลของการให้ความรู้อย่างเป็นระบบตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ และพฤติกรรมในการดูแลครอบครัว: กรณีศึกษาหมู่บ้านแห่งหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น.* รายงานการศึกษาอิสระปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลครอบครัว, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ศิริพันธุ์ สาสัตย์. (2554). *การพยาบาลผู้สูงอายุ: ปัญหาที่พบบ่อยและแนวทางการดูแล* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สถานีอนามัยบ้านไทย. (2551). *ทะเบียนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่รับบริการที่สถานีอนามัยบ้านไทย ปี พ.ศ. 2550-2551 อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท.* (เอกสารอัดสำเนา)

สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. (2555). *แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2555 Thai guidelines on the treatment of hypertension update 2012.* กรุงเทพฯ: ฮั่วน้ำพริ้นติ้ง.

สุพาภร วังคะวิง, อาภรณ์ ดีนาน, และเขมารดี มาสิงบุญ. (2554). ผลของการเล่าเรื่องต่อพฤติกรรมการเดินเร็ว พฤติกรรมการรับประทานอาหาร และความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง. *การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 23* (หน้า 388-394). วันที่ 23-24 ธันวาคม พ.ศ. 2554. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.

สุพัชรินทร์ วัฒนกุล, มณีรัตน์ ธีระวิวัฒน์, นิรัตน์ อิมามี, และสุปรียา ตันสกุล. (2556). โปรแกรมการเรียนรู้ในการจัดการตนเองเรื่องอาหารและการออกกำลังกายของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดบุรีรัมย์. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข, 27*(1), 16-30.

สุภาณี อ่อนชื่นจิตร, และฤทัยพร ตรีตรง. (2549). *การบริการสุขภาพที่บ้าน* (พิมพ์ครั้งที่ 2). สงขลา: ชานเมือง.

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2552). *คู่มือบริหารงบกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ: การบริหารงบเหมาจ่ายรายหัวในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า เล่ม 1* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ.

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2554). *สถิติสาธารณสุข ปี 2541-54.* สืบค้นข้อมูลเมื่อ 14 เมษายน พ.ศ. 2557, จาก http://bps.ops.moph.go.th/index.php?mod=bps&doc=5

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (ม.ป.ป.). *คู่มือบริหารจัดการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล*. สืบค้นข้อมูลเมื่อ 14 เมษายน พ.ศ. 2557, จาก http://hph.moph.go.th/modules/Books/pdffile/b1293010020.pdf

สำเริง แหยงกระโทก, และรุจิรา มังคละศิริ. (2545). *คู่มือการดำเนินงานศูนย์สุขภาพชุมชน.* นครราชสีมา : โชคเจริญมาร์เก็ตติ้ง.

เสาวณีย์ ขวานเพชร, พัชราณี ภวัตกุล, มันทนา ประทีปะเสน, นิรัตน์ อิมามี, และฉวีวรรณ บุญสุยา. (2554). ผลของโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร เพื่อควบคุมความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเด่นชัย จังหวัดแพร่. *วารสารสาธารณสุขศาสตร์, ฉบับพิเศษ, 9-20.*

อัมพรพรรณ ธีรานุตร. (2552). *คู่มือการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังที่บ้าน*. ขอนแก่น: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

American Heart Association. (2013). *High blood pressure - 2013 statistical fact sheet*. Retrieved April 14, 2014, from http://www.heart.org/idc/groups/heartpublic/@wcm/@sop/@smd/documents/downloadable/ucm_319587.pdf

Becker, M. H. (1974). The health belief model and sick role behavior. In M. H. Becker (Ed.), *The health belief model and personal health behavior*. Thorofare, NJ: Charles B. Slack.

Chobanian, A.V., Bakris, G. L., Black, H. R., Cushman, W. C., Green, L. A., Izzo, J. L., et al. (2003). The seventh report of the Joint Nation Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Journal of American Medical Association, 289*(19), 2560-2572.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral science* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Collins, K., Gough, S., & Clancy, M. (2008). Screening for hypertension in the emergency department. *Emergency Medicine Journal, 25*(4), 196-199.

Glass, G. V. (1976). Primary, secondary, and meta-analysis of research. *Educational Research, 10*(5), 3-8.

World Health Organization. (2011). *Hypertension fact sheet.* Retrieved April 14, 2014, from http://www.searo.who.int/entity/noncommunicable_diseases/media/non_communicable_diseases_hypertension_fs.pdf

Effects of a Home Visit and Telephone Follow-up Program on Health Behaviors and Health Status in Persons with Uncontrolled Hypertension

*Sangthong Terathongkum * Ph.D. (Nursing)*
*Nattira Prasatkaew** M.N.S. (Community Health Nurse Practitioner)*
*Wantana Maneesriwongul*** D.N.S. (Primary Care)*

Abstract: This quasi-experimental research was conducted to assess the effect of a home visit and telephone follow-up program on health behaviors and health status in persons with uncontrolled hypertension. The purposive participants were 66 uncontrolled hypertension patients who attended the Ban Thai or Tieng Tae primary care unit in Chainat Province and were divided into a control group (n = 33) and an experimental group (n = 33). The experimental group received the home visit and telephone follow-up program for eight weeks while the control group received routine home visiting. Data were collected twice, before and immediately after the intervention, using the Demographic Data Questionnaires, Health Belief Questionnaires, and Health Status, including blood pressure, waist circumference, and body mass index. Data were analyzed using descriptive statistics, paired t-tests and independent t-tests. Findings revealed that after receiving the home visit and telephone follow-up program the experimental group showed significant improvement of health behavior as compared to before the program and the control group. Blood pressure was significantly lower than that before the program and the control group. The results suggest that the home visit and telephone follow-up program assists in developing better health behaviors and blood pressure. Therefore, this program should be applied with persons with uncontrolled hypertension.

Keywords: Home visit and telephone follow-up program, health behaviors, health status, Persons with uncontrolled hypertension

*Corresponding author, Assistant Professor, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, E-mail: sangthong.ter@mahidol.ac.th

**Nurse practitioner, Wat Tuk Primary Care Unit, Pogham District, Chainat Province

***Assistant Professor, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University