

บทวิจัย

ปัจจัยทำนายภาวะก่อนความดันโลหิตสูงและความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุในตำบลนาเกลือ
อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ

FACTORS PREDICTING PRE-HYPERTENSION AND NON-ESSENTIAL HYPERTENSION IN THAI
ADULT AT NAKLIER COMMUNITY, PRA SAMUT JADEE DISTRICT, SAMUT PRAKARN PROVINCE

พัชรี รัตมีแจ่ม*

ปรีتنا อัครธนพล**
วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย***

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการปฏิบัติและค้นหาปัจจัยทำนายภาวะก่อนความดันโลหิตสูงและความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุในตำบลนาเกลือ อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้มีภาวะก่อนความดันโลหิตสูงและผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นความดันโลหิตสูง สุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงได้จำนวน 273 คน เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผ่านจริยธรรมวิจัย ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิและหาค่าความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาได้เท่ากับ 0.70 แบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพ ส่วนที่ 2 ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ความดันโลหิตไดแอสโตลิกและดัชนีมวลกาย ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการรับประทานอาหารและการจัดการความเครียด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 66.67) โดยมากอายุระหว่าง 41-60 ปี (64.47) ร้อยละ 42.49 ประกอบอาชีพรับจ้าง /ลูกจ้างชั่วคราว สองในสามมีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 83.15 อยู่กันเฉพาะครอบครัวตนเอง เกือบทั้งหมดฐานะทางเศรษฐกิจพอใช้ โรคทางพันธุกรรมที่พบมาก 3 อันดับแรก คือ ความดันโลหิตสูง เบาหวานและหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 89.38 มีค่าความดันโลหิตตัวบนระหว่าง 120-139 mmHg และค่าความดันโลหิตตัวล่างระหว่าง 85-89 mmHg ส่วนใหญ่มีภาวะอ้วน รองลงมา คือ น้ำหนักเกินและปกติ กลุ่มตัวอย่างดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมคาเฟอีนสูงที่สุด รองลงมา คือ รับประทานอาหารที่มีเกลือโซเดียมสูงและสูบบุหรี่ โดยมากไม่ออกกำลังกาย แต่มีความเครียดระดับปกติ ปัจจัยที่ทำนายภาวะก่อนความดันโลหิตสูงและความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุมากที่สุด คือ ความเครียด ($\beta = -.205$) รองลงมา คือ โรคทางพันธุกรรม ($\beta = -.0187$) อายุ ($\beta = 0.138$) และดัชนีมวลกาย ($\beta = 0.133$) ทั้งนี้ความเครียด โรคทางพันธุกรรม อายุและดัชนีมวลกายร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของภาวะก่อนความดันโลหิตสูงและความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุได้ร้อยละ 13.8 ($R^2 = 0.138$) การวิจัยเสนอแนะว่าควรคัดกรองภาวะก่อนความดันโลหิตสูงและภาวะความดันโลหิตสูงในประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป โดยปัจจัยที่คัดกรองควรครอบคลุมปัจจัยทำนายที่พบทั้งหมด และนำปัจจัยทำนายที่พบมาออกแบบกิจกรรมการพยาบาลหรือสร้างแนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลวิชาชีพให้ครอบคลุมกลุ่มป่วยและกลุ่มเสี่ยงทั้งการเยี่ยมบ้านและการให้บริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลครอบคลุม

* อาจารย์ กลุ่มวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

** อาจารย์ กลุ่มวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ผู้ให้บริการรายบุคคล รายครอบครัวและรายกลุ่ม รวมทั้งนำมาออกแบบกิจกรรมการปฏิบัติสำหรับ
อาสาสมัครสาธารณสุขให้สามารถติดตามกลุ่มป่วยและเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยงได้

คำสำคัญ: ความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ/ ภาวะก่อนความดันโลหิตสูง

ABSTRACT

This survey research aimed to study the health behaviors and predicting factors of pre-hypertension and non-essential hypertension in Naklier Comumnity, Pra Samut Jadee District, Samut Prakarn. The study samplings were 273 pre-hypertension clients and non-essential hypertension clients diagnosed by physicians. The purposive sampling was employed under the consideration of the Etical and Research Committee. The questionnaire was validated by experts and tested reliabilty by coefficient alpha of 0.70. It was divided into 3 parts: 1) Demographic charactersits and health status, 2) Systolic, diastolic, and body mass index assessment, and 3) Health behaviors related to diet and stress management. The data was analyzed by mean, standard deviation, correlation coefficient and multiple linear regression. The results showed that most of the respondents were female (66.67%), age between 41-60 years (64.47%), labour (42.49%). Two-third of them were married and 83.15% of them lived with their families. Most of the respondents had the economic status in moderate level. Top three of their heridity diseases were hypertension, Diabetes Mellitus, and stroke. About eighty nine percent (89.38%) of them had systolic blood pressure between 120-139 mmHg. and diastolic blood pressure between 85-89 mmHg. Most of the respondents were obese, followed by overweight, and normal body weight. The mojority of health behaviors were drinking beverage that contained cafeine, followed by eating foods with high sodium, and smoking. Most of them lack of exercises, but had stress in normal level. The predicting factors of pre-hypertension and non-essential hypertension of the respondents were stress ($\beta = -.205$), followed by the parental hypertension ($\beta = -0.187$), age ($\beta = 0.138$), and body mass index ($\beta = 0.133$). They could explained pre-hypertension and non-essential hypertension about 13.8% of the variance ($R^2 = 0.138$). The research suggested that predicting factors of pre-hypertension and hypertension should be applied to be screening tool for clients or risk groups who were older than twenty years old and nursing intervenitions or clinical nursing practice guidelines for caring clients or risk groups for home visit or in health care setting. They should be designed for individual, family, and group levels of clients. In addition, the predicting factors should be designed for aftercaring clients and risk groups by health care volunteers to enhance the efficient of nursing intervenitions or clinical nursing practice guidelines.

Keywords: Non-essential hypertension/ Prehypertension

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคความดันโลหิตสูงมีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยพบเร็วขึ้นในกลุ่มอายุน้อยและพบเพิ่มขึ้นตามอายุที่มากขึ้น ปัจจุบันคนทั่วโลกเป็นโรคความดันโลหิตสูง 1.5 พันล้านคน จากประชากรทั้งหมดประมาณ 6,000 ล้านคน เสียชีวิตจากการเป็นโรคความดันโลหิตสูงถึง 7 ล้านคนในแต่ละปี ซึ่งประชากร 4 คน จะมี 1 คน ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง (World Health Organization, 2010) ในประเทศไทย มีผู้เป็นโรคความดันโลหิตสูงนอนรักษาตัวที่สถานบริการสาธารณสุขเพิ่มขึ้นเกือบ 3 เท่า ในรอบ 7 ปี (พ.ศ. 2544-2551) ซึ่งข้อมูลจากปี 2551 พบว่า ประชากร 1 แสนคน จะมีผู้เป็นโรคความดันโลหิตสูง และนอนรักษาตัวที่สถานบริการสาธารณสุขถึง 860 คน (กระทรวงสาธารณสุข, 2553) สำหรับผลการสำรวจสภาวะสุขภาพของประชากรไทยครั้งล่าสุด (พ.ศ. 2546-2547) พบประชาชนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ในเพศชายมีความชุกของการเป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 23.3 และเพศหญิงมีความชุกของการเป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 20.9 โดยพบคนไทยในเกือบทุกๆ 5 คน เป็นโรคความดันโลหิตสูง 1 คน และที่สำคัญร้อยละ 71.4 ของผู้ที่มีความดันโลหิตสูงไม่เคยได้รับการวินิจฉัยมาก่อน สำหรับผู้ได้รับการวินิจฉัยและรักษาแล้ว มีผู้ที่ดูแลตนเองและควบคุมโรคได้เพียงร้อยละ 8.6 เท่านั้น (เยาวรัตน์ ปรปักษ์ขาม, พรพันธ์ บุญยรัตพันธุ์และคณะ, 2549)

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคที่มีลักษณะ “Silent sickness” คือ ผู้ป่วยอาจมีอาการของโรคเล็กน้อย เช่น ปวดศีรษะบริเวณท้ายทอยหรือไม่มีอาการเลยได้นานหลายปีจึงเป็นการยากในการตรวจสอบ เมื่อปรากฏอาการก็มักจะเกิดภาวะแทรกซ้อนต่ออวัยวะสำคัญของร่างกาย เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคไต โรคความดันโลหิตสูง หากไม่ได้รับการรักษาหรือควบคุมระดับความดันโลหิตให้

อยู่ในเกณฑ์ปกติจะส่งผลกระทบต่ออวัยวะสำคัญของร่างกาย ได้แก่ หัวใจ สมอง ไต โดยความดันซิสโตลิกที่เพิ่มขึ้นทุกๆ 20 มิลลิเมตรปรอทหรือความดันไดแอสโตลิกที่เพิ่มขึ้นทุกๆ 10 มิลลิเมตรปรอทจะเพิ่มการเสียชีวิตจากโรคหัวใจขาดเลือดและโรคหลอดเลือดสมองเป็น 2 เท่า ผู้ที่เสี่ยงต่อความดันโลหิตสูง (Prehypertension) หรือมีความดันโลหิต ระหว่าง 130-139/85-89 มิลลิเมตรปรอทจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่าผู้ที่มีความดันโลหิตน้อยกว่า 120/80 มิลลิเมตรปรอท 2 เท่า (The Seventh Report of the joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: JNC7, 2004)

สมาคมโรคหัวใจในอเมริกา (American Heart Association, 2009) และสถาบันปอด หัวใจและหลอดเลือดแห่งชาติ (National Heart, Lung, and Blood Institute, 2009) ระบุว่าผู้ที่มีความดันโลหิตสูงจะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง ผู้ที่มีระดับความดันโลหิตตัวล่างสูงแต่ไม่เกิน 100 มิลลิเมตรปรอทจะมีโอกาสเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจโคโรนารีและหากระดับความดันโลหิตตัวล่างสูงกว่า 100 – 110 มิลลิเมตรปรอทพบว่ามีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดภาวะหัวใจขาดเลือด กล้ามเนื้อหัวใจตาย หัวใจล้มเหลวและเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจโคโรนารีในที่สุด ยิ่งในผู้ป่วยเบาหวานที่มีความดันโลหิตสูงจะเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจและหลอดเลือดเป็นสองเท่าของผู้ป่วยเบาหวานที่มีความดันโลหิตปกติรวมทั้งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่นำไปสู่โรคไตวายเรื้อรังได้ (ชัยชาญ ติโรจนวงศ์, 2546) และหากมีความดันโลหิตสูงเป็นระยะเวลานานทั้งแรงดันซิสโตลิกและแรงดันไดแอสโตลิกแล้วไม่ได้รับการรักษา ก็จะมีผลให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองและเสียชีวิตได้ถึงหนึ่งในสาม (กัมมันต์ พันธุมจินดา, 2546) และบางส่วนจะเสียชีวิตจากโรค

ไถวายหรืออัมพาตและประสาทตาเสื่อมเกิดตาบอดได้ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตก่อให้เกิดความสูญเสียต่อเศรษฐกิจเนื่องจากค่าใช้จ่ายที่ใช้ระยะเวลารักษานานภาวะความเจ็บป่วยเรื้อรังที่เกิดขึ้นทำให้ตัวผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมทางด้านสังคมและมีผลกระทบต่อจิตใจของผู้ที่เป็นโรคนี้นี้ เนื่องจากจะมีความเครียด วิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพของตนเอง เพราะเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้(อรสา พันธุ์ภักดี, 2542) หากผู้ป่วยมีภาวะของโรครุนแรงก็จะทำให้เสียชีวิต ส่งผลกระทบต่อประเทศชาติที่ต้องสูญเสียทรัพยากรบุคคลก่อนเวลาอันควร

สหพันธ์ร่วมโรคความดันโลหิตสูง (JNC7) ระบุว่าภาวะก่อนความดันโลหิตสูงถือว่ามีความเสี่ยงอย่างมากที่จะทำให้เกิดเป็นโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุได้ โดยมีระดับความดันโลหิตจะอยู่ที่ 120-139 / 80-89 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไปร่วมกับการมีปัจจัยเสี่ยง เช่น การขาดการออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ ดื่มสุรา การบริโภคไขมันอิ่มตัวหรือความเครียด เป็นต้น (พิระ บุรณะกิจเจริญ, 2546) ซึ่งปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้มีความสัมพันธ์เกี่ยวโยงกันอย่างสลับซับซ้อน มีทั้งปัจจัยที่ไม่สามารถป้องกันได้และปัจจัยที่สามารถป้องกันได้ ปัจจัยที่ไม่สามารถป้องกันได้ ได้แก่ พันธุกรรม การมีประวัติโรคความดันโลหิตสูงในครอบครัว เพศชาย อายุมากกว่า 35 ปี สตรีวัยหลังหมดประจำเดือนและอายุที่เพิ่มขึ้น ส่วนปัจจัยที่สามารถป้องกันได้ ได้แก่ ดัชนีมวลกาย การบริโภคเกลือโซเดียม การดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่หรือยาเส้น การขาดการออกกำลังกาย การบริโภคเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของคาเฟอีนและความเครียด (Brown, et al., 2000; Kannel, 2000; Parikh, et al., 2008) ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการปฏิบัติตนในชีวิตประจำวันการค้นหานัยสำคัญของปัจจัยดังกล่าว

ได้จึงนำที่จะนำไปสู่การป้องกันที่ดี ซึ่งต้องอาศัยการศึกษาในผู้ที่เป็โรคนี้แล้วว่ามีปัจจัยใดบ้างที่มีผลทางสถิติอย่างสำคัญ เพื่อที่จะนำปัจจัยที่ได้มาใช้ในการป้องกันไม่ให้ผู้ที่ยังไม่เป็นโรคหรือผู้ที่มีพฤติกรรมเสี่ยงลดโอกาสที่จะเป็นโรคความดันโลหิตสูงต่อไป

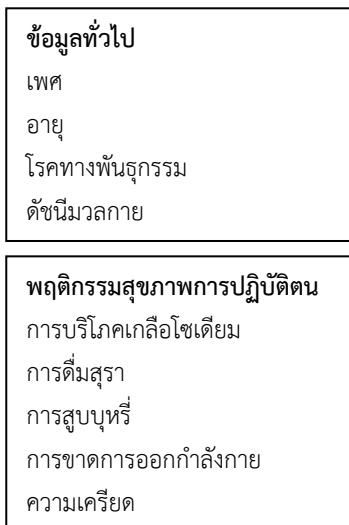
แม้จะมีงานวิจัยมากมายที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูงในหลายบริบททั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งมีการวิจัยมากมายอีกเช่นกันที่ค้นหาวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เป็นโรคนี้ให้สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตในปัจจุบันและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค แต่จากหลายรายงานวิจัยกลับพบว่าอุบัติการณ์และความชุกของโรคความดันโลหิตสูงไม่ได้ลดน้อยลง กลับมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นรวมทั้งภาวะแทรกซ้อนของโรคไม่ว่าจะเป็นกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เจ็บหน้าอก ภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจ ภาวะแทรกซ้อนทางไต อัมพฤกษ์ อัมพาต ก็มีแนวโน้มสูงขึ้นด้วยเช่นกัน ซึ่งชี้ให้เห็นว่าปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่พบในงานวิจัยเป็นปัจจัยเสี่ยงทั่วไปที่เกิดขึ้นในกลุ่มประชากรและวิธีการป้องกันต่างๆ ที่พบนั้นเป็นวิธีที่มีความเฉพาะในแต่ละบริบท ซึ่งหากต้องการที่จะป้องกันหรือแก้ไขปัญหาโรคความดันโลหิตสูงเฉพาะพื้นที่แล้ว มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาปัจจัยที่มีนัยสำคัญเฉพาะพื้นที่และนำปัจจัยที่มีนัยสำคัญเหล่านั้นมาวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหาเฉพาะพื้นที่ด้วยเช่นกัน

ตำบลนาเกลือ อำเภอสุมทรีเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีแนวโน้มของโรคความดันโลหิตสูงและภาวะแทรกซ้อนจากโรคนี้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกับสถิติระดับประเทศ สำหรับรายงานการเฝ้าระวังโรคความดันโลหิตสูงล่าสุดในปี พ.ศ. 2550 ของกลุ่มงานส่งเสริมสุขภาพสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดสมุทรปราการพบผู้มีภาวะความดันโลหิตสูงจำนวน 2,302 รายคิดเป็น

ร้อยละ 21.99 และข้อมูลจากแผนพัฒนาชุมชน ตำบลนาเกลือปี พ.ศ. 2548-2550 พบว่าประชากรในชุมชนหมู่ 3, 4, 5, และ 7 ซึ่งมีทั้งหมด 9,868 คนเป็นโรคความดันโลหิตสูงถึง 467 คน คิดเป็นร้อยละ 10.19 นอกเหนือจากสถิติผู้เป็นโรคนี้แล้ว ประชาชนในชุมชนนี้ยังมีปัจจัยเสี่ยงต่อโรคนี้หลายปัจจัย อาทิ เช่น มีประชากรที่มีอายุมากกว่า 35 ปีประมาณ ร้อยละ 47.29 โดยมากมีรูปร่างท้วมและอ้วน ครอบครัวของกลุ่มเสี่ยงเหล่านี้ส่วนใหญ่มีญาติพี่น้องเป็นความดันโลหิตสูง มีผู้ที่ทำงานรับจ้าง ร้อยละ 41 อาชีพประมงร้อยละ 36 อาชีพค้าขายร้อยละ 13 ซึ่งผู้ที่ทำงานส่วนมากอาศัยการทำงานเป็นการออกกำลังกาย มีการบริโภคเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของคาเฟอีนและแอลกอฮอล์ในชีวิตประจำวัน บางรายมีความเครียด และเนื่องจากทั้งชุมชนหมู่ 3,4,5, และ 7 มีสินค้าประจำตำบลที่ขึ้นชื่อ คือ กุ้งเหยียด กุ้งแห้ง กะปิ น้ำปลา ซึ่งบ่งชี้ว่าคนในชุมชนต้องบริโภคอาหารเหล่านี้ด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ จากการสังเกตและสัมภาษณ์ประชากรในชุมชนพบว่าอาหารที่ทุกบ้านนิยมรับประทาน คือ ปลา ร้าหลน และน้ำพริกปลาร้า แสดงถึงการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมสูงเป็นประจำ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรต้น



ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้ประชากรในชุมชนทุกช่วงอายุ มีโอกาสที่จะเกิดภาวะก่อนความดันโลหิตสูงและภาวะความดันโลหิตสูงในอนาคต และแม้ว่าจะมีการดำเนินโครงการต่างๆ สำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงและผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงอย่างต่อเนื่อง แต่อุบัติการณ์และความชุกของโรคก็ไม่ได้ลดลง รวมทั้งมีแนวโน้มของผู้ที่จะมีภาวะแทรกซ้อนจากโรคดังกล่าวสูงขึ้นตามมาด้วย ดังนั้น หากสามารถที่จะระบุได้ว่าปัจจัยใดมีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อการเกิดความดันโลหิตสูงในตำบลนี้ได้ ย่อมที่จะนำไปสู่การหาวิธีการป้องกันกลุ่มเสี่ยงในตำบลไม่ให้เป็นโรคความดันโลหิตสูงได้อย่างถูกต้อง อีกทั้งยังสามารถที่จะป้องกันไม่ให้ผู้ที่เป็นโรคนี้มีอาการรุนแรงมากขึ้น และป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมและการปฏิบัติของผู้มีภาวะก่อนความดันโลหิตสูงและความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุในตำบลนาเกลือ อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ
2. เพื่อค้นหาปัจจัยทำนายภาวะก่อนความดันโลหิตสูงและความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุในตำบลนาเกลือ อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ศึกษาผู้ที่มีภาวะก่อนความดันโลหิตสูงและผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นความดันโลหิตสูงและอาศัยประจำในตำบลนาเกลือ อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการอย่างน้อย 6 เดือน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามพฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่เสี่ยงต่อภาวะความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ซึ่งดัดแปลงมาจากแบบสอบถามการคัดกรองความเสี่ยงต่อภาวะความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุสำหรับพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนของนันทน์ภัส สิริโกศล (2552) แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพ ส่วนที่ 2 การตรวจวัดความดันโลหิตซิสโตลิก ความดันโลหิตไดแอสโตลิกและดัชนีมวลกาย ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการปฏิบัติตนที่เสี่ยงต่อการเป็นความดันโลหิตสูงด้านการรับประทานอาหารและความเครียด การรับประทานอาหารวัดด้วยมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ คือ ไม่รับประทานเลย, 0-1 ครั้งต่อสัปดาห์, 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์, 4-5 ครั้งต่อสัปดาห์ และ ทุกวัน ให้คะแนนระหว่าง 0-4 ความเครียดวัดด้วยมาตราส่วนประเมินค่า 4 ระดับ คือ ไม่เคยเลย, เป็นครั้งคราว, เป็นบ่อย, เป็นประจำ แปลผลระหว่างน้อยกว่าปกติจนถึงสูงกว่าปกติมาก แบบสอบถามผ่านจริยธรรมวิจัย ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ทดลองใช้และหาค่าความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาได้เท่ากับ 0.70

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร คือ ประชากรตำบลนาเกลือ อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการที่มีอายุตั้งแต่ 35–59 ปีและมีภาวะก่อนความดันโลหิตสูงหรือภาวะความดันโลหิตสูง จำนวน 3,741 คน

กลุ่มตัวอย่าง ใช้ตารางของเครจซี่และมอร์แกน (บุญใจ ศรีสถิตนรากุล, 2547) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 350 คน หลังจากนั้นผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ตามขอบเขตการวิจัยที่กำหนดได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 283 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลทั่วไปใช้การแจกแจงความถี่และร้อยละ ข้อมูลสุขภาพ การตรวจร่างกาย พฤติกรรมการรับประทานอาหารและการประเมินความเครียดคำนวณด้วยร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค้นหาปัจจัยทำนายภาวะก่อนความดันโลหิตสูงและความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้ใบยินยอมให้ข้อมูลการวิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการเก็บข้อมูล ระยะเวลาของการวิจัย พร้อมทั้งแจ้งให้ทราบถึงการเคารพความเป็นส่วนตัว การปกปิดความลับ สิทธิในการตอบรับและปฏิเสธการให้ข้อมูลซึ่งสามารถยุติได้โดยกลุ่มตัวอย่างไม่ต้องแจ้งเหตุผลและนำเสนอข้อมูลที่ได้ในภาพรวม

ผลการศึกษา แบ่งการนำเสนอเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n = 273)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ			สถานภาพสมรส		
ชาย	91	33.33	คู่	197	72.16
หญิง	182	66.67	โสด	50	18.32
อายุ			หม้าย, หย่า, แยกกันอยู่	26	9.52
น้อยกว่า 20 ปี	1	0.37	ลักษณะครอบครัว		
21-40 ปี	31	11.36	อยู่คนเดียว	16	5.86
41-60 ปี	176	64.47	อยู่กับบุคคลอื่นที่ไม่ใช่ญาติ	4	1.47
61 ปีขึ้นไป	65	23.81	อยู่กันเฉพาะครอบครัวตนเอง	227	83.15
อาชีพ			อยู่กับครอบครัวตนเองและมี	26	9.52
รับจ้าง / ลูกจ้างชั่วคราว	116	42.49	ญาติพี่น้องอยู่ด้วย		
รับราชการ	4	1.47	ฐานะทางเศรษฐกิจ		
รัฐวิสาหกิจ, เอกชน	7	2.56	พอใช้	260	95.24
แม่บ้าน, พ่อบ้าน	92	33.70	มีหนี้สิน	13	4.76
เกษตรกร	13	4.76			
ค้าขาย	38	13.92			
อื่นๆ	3	1.10			

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.67 โดยมากอายุระหว่าง 41-60 ปี (ร้อยละ 64.47) ประกอบอาชีพรับจ้าง / ลูกจ้างชั่วคราว (ร้อยละ 42.49) รองลงมาเป็นแม่บ้าน/พ่อบ้าน (ร้อยละ 33.70) และค้าขาย (ร้อยละ 13.92) ร้อยละ 72.16 สถานภาพสมรสคู่ โดยมากอยู่กันเฉพาะครอบครัวตนเอง (ร้อยละ 83.15) ร้อยละ 95.24 ฐานะทางเศรษฐกิจพอใช้

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประวัติโรคทางพันธุกรรม (n = 273)

ประวัติโรคทางพันธุกรรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่มี	159	58.24
มี	114	41.76
- ความดันโลหิตสูง	77	28.21
- โรคเบาหวาน	28	10.26
- โรคหลอดเลือดหัวใจ	2	0.73
- โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย	2	0.73
- โรคหลอดเลือดสมอง	5	1.83

เมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามประวัติโรคทางพันธุกรรมพบว่าร้อยละ 41.76 มีประวัติโรคทางพันธุกรรม โดยโรคที่พบมาก 3 อันดับแรก คือ ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 28.21) เบาหวาน (ร้อยละ 10.26) และหลอดเลือดสมอง (ร้อยละ 1.83) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามผลการตรวจร่างกาย (n = 273)

การตรวจร่างกาย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความดันโลหิต		
ความดันโลหิตตัวบน (Systolic) ระหว่าง 120-139 mmHg และความดันโลหิตตัวล่างระหว่าง (DBP) 85-89 mmHg	244	89.38
ความดันโลหิตตัวบนระหว่าง 140-159 mmHg และความดันโลหิตตัวล่างระหว่าง 90-99 mmHg	28	10.26
ความดันโลหิตตัวบนมากกว่า 160 mmHg และความดันโลหิตตัวล่างมากกว่า 100 mmHg	1	0.37
ดัชนีมวลกาย		
ปกติ	75	27.47
น้ำหนักเกิน	88	32.23
อ้วน	105	38.46
อ้วนมาก	5	1.83

จากตารางที่ 3 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าความดันโลหิตตัวบนระหว่าง 120-139 mmHg และค่าความดันโลหิตตัวล่างระหว่าง 85-89 mmHg มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 89.38 รองลงมา คือ ค่าความดันโลหิตตัวบนระหว่าง 140-159 mmHg และค่าความดันโลหิตตัวล่างระหว่าง 90-99 mmHg (ร้อยละ 10.26) และค่าความดันโลหิตตัวบนมากกว่า 160 mmHg และค่าความดันโลหิตตัวล่างมากกว่า 100 mmHg (ร้อยละ 0.37)

สำหรับค่าดัชนีมวลกายพบว่ากลุ่มตัวอย่างอ้วนมากที่สุด (ร้อยละ 38.46) รองลงมา คือ น้ำหนักเกิน (ร้อยละ 32.23) และปกติ (ร้อยละ 27.47)

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามพฤติกรรมสุขภาพ (n = 273)

พฤติกรรมสุขภาพ	ร้อยละของการปฏิบัติ					ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	ไม่ปฏิบัติเลย	สัปดาห์ละครั้ง	2-3 ครั้งต่อสัปดาห์	4-5 ครั้งต่อสัปดาห์	ทุกวัน		
การรับประทานอาหารที่มีเกลือโซเดียมสูง	4.0	31.9	58.6	4.8	0.7	2.66	0.67
การดื่มสุรา	75.1	12.5	11.7	0.4	0.4	1.38	0.73
การสูบบุหรี่	75.1	7.0	13.9	2.6	1.5	1.48	0.86
การดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมคาเฟอีน	11.7	5.1	24.9	19.8	38.5	3.68	1.34
การออกกำลังกาย	46.5	19.4	24.9	2.6	6.6	2.03	1.18

ตารางที่ 4 เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพในแต่ละด้านพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยการดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมคาเฟอีนสูงที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68) รองลงมา คือ รับประทานอาหารที่มีเกลือ

โซเดียมสูง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.66) และออกกำลังกาย (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.03) ส่วนการดื่มสุรายน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.38

สำหรับการดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมคาเฟอีนนั้นพบว่าดื่มทุกวันมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 38.5 การรับประทานอาหารที่มีเกลือโซเดียมสูงพบว่ารับประทาน 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 58.6 การออกกำลังกายไม่ปฏิบัติเลยมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 46.5

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความเครียด (n = 273)

ระดับความเครียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ	แปลผล
0 – 5 คะแนน	122	44.7	เครียดน้อยกว่าปกติ
6 – 17 คะแนน	151	55.3	เครียดระดับปกติ

เมื่อพิจารณาความเครียดพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เครียดในระดับปกติคิดเป็นร้อยละ 55.3 ที่เหลือเครียดน้อยกว่าปกติคิดเป็นร้อยละ 44.7

2. ปัจจัยทำนายภาวะก่อนความดันโลหิตสูงและความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ

ในการค้นหาปัจจัยทำนายภาวะก่อนความดันโลหิตสูงและความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุนั้น ผู้วิจัยได้ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นก่อนใช้สถิติวิเคราะห์หาค่าถ้อยเชิงพหุ (เพชฌน้อย สิ่งห้ซังซัย. 2548) พบว่าระดับข้อมูลของตัวแปรอิสระเป็นระดับอันตรภาคและมาตราอัตราส่วน สำหรับโรคทางพันธุกรรมได้เปลี่ยนให้เป็นตัวแปรหุ่น คือ 0 และ 1 ค่าเฉลี่ยคะแนนความคลาดเคลื่อนระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามเป็นศูนย์หรือไม่มีความสัมพันธ์กัน ($e = 0$) และตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันหรือไม่มีความสัมพันธ์พหุรวมเชิงเส้นกัน (Multicollinearity) ในการคัดเลือกตัวแปรเพื่อค้นหาปัจจัยทำนายนั้นได้เลือกเฉพาะตัวแปรอิสระที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์น้อยกว่า 0.6 ซึ่งได้แก่ อายุ ดัชนีมวลกาย โรคทางพันธุกรรม การบริโภคเกลือโซเดียม การดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ การดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของคาเฟอีนและความเครียด (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรอิสระและตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม (n = 273)

ตัวแปร	(X1)	(X2)	(X3)	(X4)	(X5)	(X6)	(X7)	(X8)	(X9)	(X10)	(X11)
ค่าระดับความดันโลหิตตัวบน (X1)	1										
เพศ (X2)	-.096	1									
อายุ (X3)	.104	-.044	1								
โรคทางพันธุกรรม (X4)	-.191	-.017	.184	1							
ดัชนีมวลกาย (X5)	.182	.022	.149	-.087	1						
การบริโภคเกลือโซเดียม (X6)	.137	-.188	-.111	-.040	.015	1					
การดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ (X7)	.146	-.477	-.036	-.112	.027	.264	1				

ตัวแปร	(X1)	(X2)	(X3)	(X4)	(X5)	(X6)	(X7)	(X8)	(X9)	(X10)	(X11)
การขาดการออกกำลังกาย (X8)	.000	.007	-.089	-.146	.072	.188	.154	1			
การสูบบุหรี่ (X9)	-.006	-.394	-.203	-.134	-.067	.286	.519	.202	1		
การดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของคาเฟอีน (X10)	.114	-.192	-.064	-.076	.015	.232	.144	-.030	.059	1	
ความเครียด (X11)	-.217	.102	.091	.087	-.062	-.416	-.247	-.140	-.389	-.049	1

ผู้วิจัยใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุแบบเข้าพร้อมกัน (Stepwise Method) ซึ่งใช้หลักการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระแต่ละตัวจนครบทุกตัวที่ต้องการศึกษา ขณะที่มีการควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอิสระอื่นๆ และจะคัดเลือกตัวแปรอิสระหรือตัวแปรพยากรณ์ที่สามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเข้าในสมการทำนายเพื่อทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลอง (Goodness-of-fit Test) และเปรียบเทียบแบบจำลอง (Comparing Models) ที่ได้

ตารางที่ 7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยเชิงพหุระหว่างตัวแปรทำนายกับภาวะก่อนความดันโลหิตสูงและความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ

ตัวแปรทำนาย	B	Beta	F	Sig.F	R ²	R ²	t	Sig. t
				change	change	change		
Constant	2.895						9.574	.000
ความเครียด	-.014	-.205	13.393	.000	.047	.047	-3.545	.000
โรคทางพันธุกรรม	-.019	-.187	8.767	.003	.077	.030	-3.181	.002
อายุ	.075	.138	7.458	.007	.102	.025	2.318	.021
ดัชนีมวลกาย	.051	.133	5.154	.024	.119	.017	2.270	.024

จากตารางที่ 7 พบว่าความเครียด โรคทางพันธุกรรม อายุและดัชนีมวลกายเป็นตัวแปรที่ร่วมกันทำนายภาวะก่อนความดันโลหิตสูงและความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการถดถอยในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ โดยความเครียดมีอิทธิพลมากที่สุด (beta = -.205) รองลงมา คือ โรคทางพันธุกรรม (beta = -.187) อายุ (beta = 0.138) และดัชนีมวลกาย (beta = 0.133) ทั้งนี้ความเครียด โรคทางพันธุกรรม อายุ ดัชนีมวลกายร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของภาวะก่อนความดันโลหิตสูงและความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุได้ร้อยละ 13.8 (R² = 0.138) และสามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

สมการถดถอยในรูปคะแนนดิบ

ความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ = 2.895 - .014 (ความเครียด) - .019 (โรคทางพันธุกรรม) + .075 (อายุ) + .051 (ดัชนีมวลกาย)

สมการถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน

ความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ = -.205 (ความเครียด) -.187 (โรคทางพันธุกรรม) + .138 (อายุ) + .133 (ดัชนีมวลกาย)

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างซึ่งมีภาวะก่อนความดันโลหิตสูงและเป็นความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 41-60 ปี มีภาวะอ้วน มีความดันโลหิตสูงเป็นโรคทางพันธุกรรม โดยมารับประทานอาหารที่มีเกลือโซเดียมสูง ดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของคาเฟอีนและแอลกอฮอล์ และขาดการออกกำลังกาย สอดคล้องกับผ่องพรรณ อรุณแสง (2551) สมพร ตั้งควนิชและคณะและแคนเนล (Kannel, 2000) ที่ระบุว่าความดันโลหิตสูงเกิดบ่อยในช่วงอายุ 30-50 ปี ผู้ที่เป็นมักไม่ควบคุมอาหาร ไม่ออกกำลังกายและดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งคนอ้วนมักจะมีการคั่งของโซเดียมในร่างกายมาก สัมพันธ์กับคนอ้วนจะมีข้อบกพร่องในการขจัดโซเดียมออกจากร่างกาย อีกทั้งคนอ้วนมักบริโภคเกลือมาก ไขมันสูง และบริโภคอาหารที่มีแคลอรีสูง การบริโภคอาหารที่มีโซเดียมจะเข้าไปกระตุ้นให้มีการหลั่งฮอร์โมนแตรียเรติกซึ่งมีผลทำให้ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น ส่วนคาเฟอีนและแอลกอฮอล์จะกระตุ้นให้การเต้นของหัวใจเร็วและแรง ส่งผลให้ความดันเลือดสูงขึ้นตามมา

2. ปัจจัยทำนายภาวะก่อนความดันโลหิตสูงและความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุที่พบ ได้แก่ ความเครียด โรคทางพันธุกรรม อายุและดัชนีมวลกาย โดยความเครียดมีอิทธิพลมากที่สุด รองลงมา คือ โรคทางพันธุกรรม อายุ และดัชนีมวลกาย สอดคล้องกับที่บาร์เคลย์และวีกา (Barclay & Vega, 2009) ที่ระบุว่าผู้ที่มีลักษณะโกร่งง่ายระดับปานกลางจะมีความเสี่ยงต่อความดันโลหิตสูงมากกว่าผู้ที่มีลักษณะโกร่งง่ายระดับสูง ขณะที่การศึกษาของนิชาและคณะ (Parikh et al., 2008) พบทำนองเดียวกันว่าปัจจัยทำนายภาวะก่อนความดันโลหิตสูงประกอบด้วยอายุ ดัชนีมวลกาย โรคทางพันธุกรรม ส่วนการศึกษาของบาร์คส์เดล (Barksdale, 2011) ช่วยสนับสนุนว่าโรคทางพันธุกรรม ดัชนีมวลกายและอายุสามารถทำนาย

ภาวะความดันโลหิตสูงได้ร้อยละ 25 ที่เป็นเช่นนี้ เพราะความเครียดทำให้ความต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลายเพิ่มขึ้น เพิ่มปริมาตรเลือดที่หัวใจส่งออกต่อนาที กระตุ้นการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก ทำให้การเต้นของหัวใจเร็วขึ้นและความดันเลือดสูงขึ้น (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551) ส่วนพันธุกรรมนั้น จากการศึกษาพบว่าผู้ที่มีพ่อแม่เป็นความดันโลหิตสูงมีโอกาสเป็นความดันโลหิตสูงได้มากกว่าผู้ที่มีพ่อแม่ไม่เป็น แต่ยังไม่สามารถอธิบายกลไกทางสรีรวิทยาได้ชัดเจน (รุ่งระวี นาวีเจริญ, 2552) ขณะที่อายุและดัชนีมวลกายนั้น หลายการศึกษายืนยันว่าอายุและดัชนีมวลกายเป็นปัจจัยใกล้ชิดที่สามารถอธิบายการเกิดความดันโลหิตสูงได้ ทั้งนี้เพราะผู้ที่มีภาวะก่อนความดันโลหิตสูงและความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุที่มีอายุและดัชนีมวลกายมากมักจะมียระดับคอเลสเตอรอลสูง ระดับ HDL-C ต่ำ (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551; สมพร ตั้งควนิชและคณะ; Kannel, 2000, Brown et al., 2000) แม้กลไกที่แท้จริงยังไม่ชัดเจน แต่อธิบายได้ว่าสัมพันธ์กับการเพิ่มการหลั่งฮอร์โมนแตรียเรติก แล้วมีผลทำให้ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. นำปัจจัยทำนายที่พบมาออกแบบกิจกรรมการพยาบาลหรือสร้างแนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลวิชาชีพให้ครอบคลุมกลุ่มป่วยและกลุ่มเสี่ยงทั้งการเยี่ยมบ้านและการให้บริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลครอบคลุมผู้ใช้บริการรายบุคคล รายครอบครัวและรายกลุ่ม

2. ควรคัดกรองภาวะก่อนความดันโลหิตสูงและภาวะความดันโลหิตสูงในประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป โดยปัจจัยที่คัดกรองควรครอบคลุมปัจจัยทำนายที่พบทั้งหมด และนำเสนอผลการคัดกรองเพื่อให้ชุมชนรับทราบสถานการณ์ปัญหาโรคความดัน

โลหิตสูงในชุมชนของตนเอง รวมทั้งจัดประชุมเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการแก้ไขพฤติกรรมการปฏิบัติที่ทำให้คนในชุมชนเสี่ยงต่อการเกิดภาวะก่อนความดันโลหิตสูงและภาวะความดันโลหิตสูง

3. นำปัจจัยทำนายที่พบออกแบบกิจกรรมการปฏิบัติสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขให้สามารถติดตามกลุ่มป่วยและเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยงได้ เช่น แฟ้มข้อมูลเยี่ยมบ้านรายบุคคลของผู้ที่มีภาวะก่อนความดันโลหิตสูงสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุข

4. การวิจัยครั้งต่อไปควรเพิ่มตัวอย่างของการศึกษาเพื่อให้ปัจจัยทำนายที่พบมีอำนาจในการทำนายมากขึ้นหรือออกแบบด้วยการวิจัยกึ่งทดลองโดยนำปัจจัยทำนายที่พบไปออกแบบโปรแกรมสำหรับลดปัจจัยเสี่ยงให้แก่ผู้เป็นโรคเพื่อลดความรุนแรงของโรคหรือลดภาวะแทรกซ้อน

5. การวิจัยครั้งต่อไปควรค้นหาปัจจัยทำนายโรคเรื้อรังอื่นในชุมชนเพิ่มเติม เช่น โรคเบาหวาน ข้อเสื่อม ต้อกระจก เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงสาธารณสุข. (2553). สารสุขภาพ.

Retrieved from

http://www.moph.go.th/ops/thp/images/stories/Report_pics/Thai_Report/HighLight/Y54/Issue_8.pdf [26 June 2011]

กัมมันต์ พันธุมจินดา. (2549). *Diabetic neuropathy: การดูแล รักษาแลรักษาเบาหวานแบบองค์รวม*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. หน้า 182-92.

ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์. (2549). Metabolic syndrome (โรคอ้วนลงพุง). *สารราชวิทยาลัยอายุรแพทย์*, 23: 5-15.

บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร. (2547). *ระเบียบวิธีวิจัยทางพยาบาลศาสตร์*. กรุงเทพฯ: ยูแอนด์อินเตอร์มีเดีย.

ผ่องพรรณ อรุณแสง. (2551). *การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด*. พิมพ์ครั้งที่ 4. ขอนแก่น : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

พีระ บุรณะกิจเจริญ .(2550) . ความดันโลหิต [ระบบออนไลน์] . แหล่งที่มา http://www.followhissteps.com/web_health/hypertension.html. (31 กรกฎาคม 2550).

เยาวรัตน์ ปรปักษ์ขาม, พรพันธ์ บุญยรัตพันธุ์และคณะ. (2549). *สถานการณ์สุขภาพประเทศไทย*, 2(16 กันยายน).

รุ่งระวี นาวิเจริญ.(2552).*ความดันโลหิตสูง*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์สุขภาพ

สมพร ตั้งควนิชและคณะ. (2006). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการควบคุมความดันโลหิต ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงระดับรุนแรง*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.).

อรสา พันธักกิติ. (2542). *กระบวนการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรดุษฎีบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

American Heart Association. (2009). High blood pressure. Available at: <http://www.americanheart.org/>. Accessed June 18, 2009.

Barclay, L. & Vega, C. Psychosocial Factors Predict Hypertension and Coronary Heart Disease. Retrieved from

- <http://www.medscape.org/viewarticle/563642> [26 October 2011]
- Barksdale, D.J. (2010). The Role of Parental History of Hypertension in Predicting Hypertension Risk Factors in Black Americans. *Journal of Transcultural Nursing*, October 21(4): 306-313.
- Brown, C.D., Higgins, M., Donato, K.A., et al. (2000). Body Mass Index and the Prevalence of Hypertension and Dyslipidemia. *Obesity Research*, 8, 605-619; doi: 10.1038/oby.2000.79
- Kannel, W.B. (2000). Risk stratification in hypertension: new insights from the Framingham Study. *Am J Hypertens*, Jan;13(1 Pt 2):3S-10S.
- Levy, D., D'Agostino Sr., R.B., Kannel, W.B., et al. *Annual of internal medicine*, 148(2) 15 January 2008.
- National Heart, Lung, and Blood Institute. (2009). High blood pressure. Available at: http://www.nhlbi.nih.gov/health/dci/Diseases/Hbp/HBP_WhatIs.html. Updated November 2008. Accessed June 18, 2009.
- Parikh, N.I., Pencina, M.J., Wang, T.J., et al. (2008). A Risk Score for Predicting Near-Term Incidence of Hypertension: The Framingham Heart Study. *Ann Intern Med*, 148:102-110.
- The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure; U.S. Department of Health and Human Services; December 2004.
- World Health Organization. (2010). WHL Newsletter No. 127, March 2010. Retrieved from <http://worldhypertensionleague.org/documents/newsletters/2010/whl127.pdf> [26 October 2011]