

บทความวิจัย

ปัจจัยทำนายการบริโภคโซเดียมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะก่อนบำบัดทดแทนไต

Factors Predicting Sodium Consumption in Patients with Predialysis Chronic Kidney Disease

Received: Apr 25, 2022

Revised: May 23, 2022

Accepted: Jun 2, 2022

ลดาภา ดีไมล์ พย.ม. (Ladapha Demile, M.N.S.)¹อรวมน ศรียุกตศุทธ D.S.N. (Aurawamon Sriyuktasuth, D.S.N.)²จงจิต เสน่หา Ph.D. (Chongjit Saneha, Ph.D.)³

บทคัดย่อ

บทนำ: อุบัติการณ์โรคไตเรื้อรังเพิ่มขึ้นทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการบริโภคโซเดียมเกินปริมาณที่แนะนำ และยังไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมาย แนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพมีความสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพนำไปสู่การชะลอความเสื่อมของไต

วัตถุประสงค์การวิจัย: เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของปัจจัยที่ศึกษาต่อการบริโภคโซเดียม รวมถึงศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคโซเดียมต่อการควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะก่อนบำบัดทดแทนไต

ระเบียบวิธีวิจัย: การศึกษครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย โดยใช้กรอบแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง อายุ 18 ปีขึ้นไป และยังไม่ได้รับการบำบัดทดแทนไตที่ได้รับการรักษาแผนกผู้ป่วยนอก ห้องตรวจเฉพาะโรคอายุรกรรม (โรคไต) จำนวน 118 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม แบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพ แบบบันทึกการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง และเครื่องวัดความดันโลหิต วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติถดถอยพหุคูณ และสถิติไค-สแควร์

ผลการวิจัย: ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับการบริโภคโซเดียม การรับรู้โอกาสเสี่ยง และการรับรู้ความรุนแรงของภาวะความดันโลหิตสูง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการลดการบริโภคโซเดียมสามารถร่วมกันทำนายการบริโภคโซเดียมของกลุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 11.2 ($R^2 = .112$, $F_{(6,111)} = 2.324$, $p = .038$) โดยพบว่าปัจจัยที่สามารถทำนายการบริโภคโซเดียม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการลดการบริโภคโซเดียม ($\beta = -.306$, $p = .001$) รวมถึงการบริโภคโซเดียมไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะก่อนบำบัดทดแทนไต

สรุปผล: ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะก่อนบำบัดทดแทนไตที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงมีแนวโน้มบริโภคโซเดียมลดลง

¹ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

E-mail: Ladapha.dem@gmail.com

² Corresponding author รองศาสตราจารย์ ดร. อรวมน ศรียุกตศุทธ ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

E-mail: aurawamon.sri@mahidol.edu

^{2,3} รองศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล E-mail: chongjit.san@mahidol.edu

^{1,2,3} Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

ข้อเสนอแนะ: จากผลการศึกษาปัจจัยทำนาย พยาบาลและบุคลากรทางสุขภาพอื่นควรให้ความสำคัญ และส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการบริโภคโซเดียมที่เหมาะสมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะก่อนบำบัดทดแทนไต อีกทั้งควรมีการติดตามประเมินการบริโภคโซเดียม และการควบคุมความดันโลหิตอย่างต่อเนื่องในระยะยาว

คำสำคัญ: โรคไตเรื้อรังระยะก่อนบำบัดทดแทนไต แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ การบริโภคโซเดียม การควบคุมความดันโลหิต

Abstract

Introduction: The incidence of chronic kidney disease (CKD) increases worldwide, including Thailand. Most patients consume sodium more than the recommended amount and still cannot control blood pressure (BP) as targeted. Health Beliefs Model (HBM) is essential in modifying health behaviors leading to slow kidney disease progression.

Research objectives: This study aimed to examine the predictive power of studied factors on sodium consumption. In addition, the study aimed to investigate a relationship between sodium consumption and BP control in patients with pre-dialysis CKD.

Research methodology: This study was a correlational predictive study. HBM and literature review were used as a conceptual framework of the study. Participants were: 118 patients with pre-dialysis CKD; 18 years and above; and treated at the outpatient department of medical (Nephrology Clinic), Rajavithi Hospital. Data were collected using questionnaires, including a demographic data questionnaire, knowledge of sodium consumption questionnaire, HBM questionnaire, a 24-hour dietary recalled record form, and a sphygmomanometer. Data were analyzed using descriptive statistics, multiple regression analysis, and Chi-square test.

Results: Knowledge of sodium consumption, perceived susceptibility and perceived severity of hypertension, perceived benefits, perceived barriers, and perceived self-efficacy for reducing sodium consumption together significantly explained 11.2% of the variance in sodium consumption ($R^2 = .112$, $F_{(6,111)} = 2.324$, $p = .038$). Self-efficacy for reducing sodium consumption was the only significant predictor ($\beta = -.306$, $p = .001$) of sodium consumption. Moreover, sodium consumption was not associated with BP control in patients with pre-dialysis CKD.

Conclusions: Patients with pre-dialysis CKD who had a high level of self-efficacy were likely to decrease sodium consumption.

Implications for practice: Based on the results of predictive factors in this study, nurses and other healthcare providers should pay attention to and promote self-efficacy in providing nursing care to promote proper sodium consumption in patients with pre-dialysis CKD. Moreover, sodium consumption and BP control should be monitored continuously.

Keywords: Pre-dialysis Chronic Kidney Disease, Health Belief Model, Sodium Consumption, Blood Pressure Control

บทนำ

โรคไตเรื้อรังเป็นหนึ่งในภาวะแทรกซ้อนของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง สาเหตุสำคัญของการเกิดโรคไตเรื้อรังคือเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ปัจจุบันจำนวนผู้ป่วยเบาหวาน และความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้อัตราการเกิดโรคไตเรื้อรังเพิ่มสูงขึ้นทุกปี¹ โรคไตเรื้อรังเป็นโรคที่มีความสำคัญทางด้านสาธารณสุขเนื่องจากมีความสัมพันธ์กับการสูญเสียสุขภาพ ค่าใช้จ่ายทางด้านสาธารณสุขที่เพิ่มสูงขึ้น อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย² ดังนั้นจึงควรให้ความสำคัญในการชะลอความเสื่อมของไตเพื่อลดภาระการเจ็บป่วย ค่าใช้จ่ายทางด้านสาธารณสุข และการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร

ความดันโลหิตสูงนอกจากเป็นสาเหตุสำคัญต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังแล้ว ยังเป็นภาวะที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง และรุนแรงมากขึ้นตามอัตราการกรองของไตที่ลดลง หากผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมาย อาจส่งผลให้ไตเสื่อมสภาพเร็วขึ้น จนเข้าสู่ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายและต้องรับการบำบัดทดแทนไต รวมถึงเสี่ยงต่อการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือด³ การชะลอความเสื่อมของไตโดยการควบคุมความดันโลหิตจึงมีความสำคัญต่อการป้องกันการเข้าสู่ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย และลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด อย่างไรก็ตามก็ตีพบว่าผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะก่อนบำบัดทดแทนไตส่วนใหญ่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมาย⁴⁻⁵

จากหลักฐานเชิงประจักษ์แสดงให้เห็นว่าการบริโภคโซเดียมมีผลต่อความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะก่อนบำบัดทดแทนไต⁶ ตามที่ KDIGO⁷ แนะนำปริมาณโซเดียมที่เหมาะสมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะก่อนบำบัดทดแทนไตคือน้อยกว่า 90 mmol หรือน้อยกว่า 2 กรัมต่อวัน แต่พบว่าผู้ป่วยไม่สามารถบริโภคโซเดียมได้ในปริมาณที่เหมาะสม

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา มีการศึกษาการบริโภคโซเดียม และปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการบริโภคโซเดียมในกลุ่มบุคคลสุขภาพดี และกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น สำหรับการศึกษาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังส่วนใหญ่พบการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และเป็นการศึกษาในต่างประเทศ การศึกษาในประเทศไทย โดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะก่อนบำบัดทดแทนไตมีจำกัด

พบเพียงการศึกษาเชิงความสัมพันธ์ระหว่างความถี่ และปริมาณการบริโภคโซเดียม ต่อระดับการทำงานของไตในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 2-3⁸ อีกทั้งผลการศึกษาที่ผ่านมาไม่สอดคล้องกัน และบางปัจจัยไม่พบการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยดังกล่าวในประเทศไทย

นอกจากนี้การประเมินการบริโภคโซเดียมในการศึกษาที่ผ่านมามีความหลากหลายทั้งพฤติกรรม และปริมาณโซเดียมที่รับประทาน อย่างไรก็ตามการประเมินพฤติกรรมการบริโภคโซเดียมมีข้อจำกัด ไม่สามารถระบุปริมาณโซเดียมที่บริโภคจริงได้ ส่วนการประเมินปริมาณโซเดียมโดยการเก็บปัสสาวะ 24 ชั่วโมง มีความยุ่งยาก ไม่สะดวก และพบการเก็บปัสสาวะใน 24 ชั่วโมงไม่สำเร็จถึงร้อยละ 23.9⁹ รวมทั้งในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังประสิทธิภาพการทำงานของไตที่ลดลงอาจส่งผลต่อปริมาณโซเดียมที่ขับออกมาทางปัสสาวะ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจศึกษาการบริโภคโซเดียมของกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณปริมาณการบริโภคโซเดียมเป็นกรัมต่อวันจากอาหารที่รับประทานภายใน 24 ชั่วโมง ด้วยโปรแกรม INMUCAL¹⁰ เพื่อประเมินปริมาณโซเดียมที่ผู้ป่วยบริโภคจริงแทนการประเมินจากการรายงานพฤติกรรมบริโภคจากผู้ป่วยเอง เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการวิจัยให้มากขึ้น และศึกษาปัจจัยทำนาย ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคโซเดียม การรับรู้โอกาสเสี่ยง และการรับรู้ความรุนแรงของภาวะความดันโลหิตสูง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการลดการบริโภคโซเดียมต่อการบริโภคโซเดียม รวมถึงศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคโซเดียมกับการควบคุมความดันโลหิต เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจนำไปสู่การประเมินปัญหา วางแผนการพยาบาล และออกแบบโปรแกรมเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการบริโภคโซเดียมที่เหมาะสม อันจะส่งผลต่อการควบคุมความดันโลหิตเพื่อชะลอความเสื่อมของไตและส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของความรู้เกี่ยวกับการบริโภคโซเดียม การรับรู้โอกาสเสี่ยง และการรับรู้ความรุนแรงของภาวะความดันโลหิตสูง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการลดการ

บริโภคโซเดียม ต่อการบริโภคโซเดียมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง
ระยะก่อนบำบัดทดแทนไต

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภค
โซเดียม และการควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง
ระยะก่อนบำบัดทดแทนไต

สมมติฐานการวิจัย

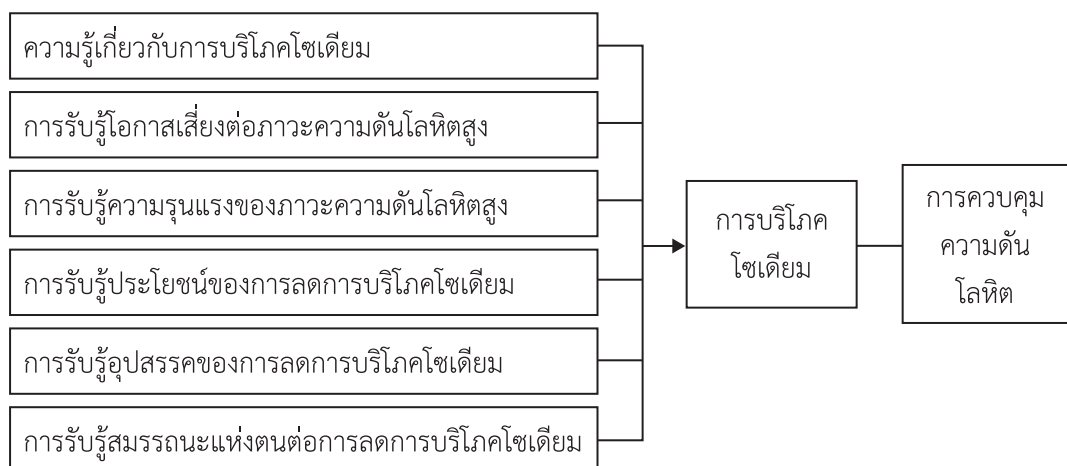
1. ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคโซเดียม การรับรู้
โอกาสเสี่ยง และการรับรู้ความรุนแรงของภาวะความดันโลหิต
สูง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะ
แห่งตนต่อการลดการบริโภคโซเดียม สามารถร่วมกันทำนาย
การบริโภคโซเดียมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะก่อนบำบัด
ทดแทนไตได้

2. การบริโภคโซเดียมมีความสัมพันธ์กับการควบคุม
ความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะก่อนบำบัดทดแทนไต

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับการ
ทบทวนวรรณกรรมเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้

โดย Rosenstock¹¹ กล่าวว่า เมื่อบุคคลเกิดความกลัว และ
รับรู้ภาวะคุกคามที่เกิดขึ้นย่อมปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อ
ป้องกันโรคหรือปัญหาสุขภาพ โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่ได้รับ
อันประกอบด้วย 1) การรับรู้โอกาสเสี่ยง เป็นความเชื่อว่าคุณ
มีโอกาสเกิดโรคหรือปัญหาสุขภาพนั้น ๆ 2) การรับรู้ความ
รุนแรง เป็นความเชื่อว่าคุณอาจได้รับความรุนแรงจากปัญหา
สุขภาพในด้านการเจ็บป่วย พิกการ เสียชีวิต 3) การรับรู้
ประโยชน์ เป็นความเชื่อว่าคุณจะทำตามคำแนะนำเป็น
สิ่งที่มีประโยชน์ ลดความเสี่ยง และความรุนแรงของปัญหา
สุขภาพได้ 4) การรับรู้ต่ออุปสรรค เป็นความเชื่อว่าการกระทำ
ตามคำแนะนำเป็นสิ่งที่ยุ่งยาก เสียค่าใช้จ่าย และกระทำไดยาก
ทำให้หลีกเลี่ยงหรือไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ และ 5) การรับรู้
สมรรถนะแห่งตน เป็นความเชื่อในความสามารถของตน
ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม รวมถึงปัจจัยร่วม ได้แก่
ความรู้ ซึ่งมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคล
นอกจากนี้จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การบริโภค
โซเดียมส่งผลต่อระดับความดันโลหิตทั้งในกลุ่มบุคคลสุขภาพ
ดี และในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น รวมถึงกลุ่มผู้ป่วยโรคไต
เรื้อรังระยะก่อนบำบัดทดแทนไต^{6,12} ดังแสดงในแผนภูมิ



ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Correlational predictive study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ ผู้ป่วยทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุ ตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3-5 และยังไม่ได้รับการบำบัดทดแทนไต

กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบสะดวก (convenience sample) จากกลุ่มประชากรที่มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก ห้องตรวจเฉพาะโรคอายุรกรรม (โรคไต) โรงพยาบาลราชวิถี จังหวัดกรุงเทพมหานคร ตามคุณลักษณะดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) 1) ได้รับการวินิจฉัยโรคไตเรื้อรังมาแล้วอย่างน้อย 3 เดือน 2) อัตราการกรองของไต (GFR) ต่ำกว่า 60 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร 3) มีการรับรู้และสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถสื่อสารโดยใช้ภาษาไทยได้ 4) รับประทานยาลดความดันโลหิต และ ไม่มีการปรับเปลี่ยนยารักษาความดันโลหิตสูงในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) 1) ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคทางจิตเวช 2) ได้รับอาหารทางสายยาง 3) รับประทานอาหารที่ผู้อื่นจัดหาให้โดยไม่ได้เป็นผู้ปรุงหรือเลือกซื้ออาหารด้วยตนเอง 4) มีความผิดปกติด้านการรับรู้ (Cognitive impairment) โดยผู้ป่วยที่มีอัตราการกรองของไตต่ำกว่า 15 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร หรืออายุ 60 ปีขึ้นไป ไม่ผ่านการคัดกรองภาวะสมองเสื่อม โดยแบบประเมินความรู้ความเข้าใจจิตคืออก (ฉบับภาษาไทย) โดยได้คะแนนน้อยกว่า 9 คะแนน

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ด้วยโปรแกรม G*Power version 3.1.9.4 โดยกำหนดอำนาจการทดสอบ (Power of Test) เท่ากับ .90 จากการทบทวนงานวิจัยที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน มีค่า R^2 เท่ากับ .136 นำมาคำนวณขนาดอิทธิพล (effect size) ได้เท่ากับ .157¹³ การศึกษาครั้งนี้มีตัวแปรอิสระ 6 ตัวแปร ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 118 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินความรู้ความเข้าใจจิตคืออก (ฉบับภาษาไทย) ใช้ในการคัดกรองภาวะสมองเสื่อมพัฒนา โดย Brodaty และคณะ แปลเป็นภาษาไทย โดย Griffiths

และคณะ¹⁴ แบบสอบถามมีจำนวน 6 ข้อ คะแนนรวม น้อยกว่า 9 คะแนน แสดงว่า ผู้ป่วยมีความผิดปกติด้านการรับรู้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ 1) สำหรับผู้เข้าร่วมวิจัย ลักษณะแบบสอบถามเป็นคำถามชนิดเลือกตอบและเติมคำตอบในช่องว่าง จำนวน 15 ข้อ ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล ประวัติการสูบบุหรี่ ดื่มสุรา ประวัติการไตความรู้ค่าเป้าหมาย ความดันโลหิตและการบริโภคโซเดียม 2) สำหรับผู้วิจัย เป็นแบบบันทึกข้อมูลประวัติการเจ็บป่วยของผู้เข้าร่วมการวิจัยที่รวบรวมจากแฟ้มประวัติ 3) สำหรับผู้วิจัย เป็นแบบบันทึกระดับความดันโลหิตของผู้เข้าร่วมการวิจัยจากแฟ้มประวัติครั้งล่าสุด รวมถึงบันทึกระดับความดันโลหิตของผู้เข้าร่วมวิจัยในวันเก็บข้อมูล การแปลผลการควบคุมความดันโลหิตใช้เกณฑ์ของ American College of Cardiology/American Heart Association³ คือ ความดันโลหิตน้อยกว่า 130/80 มิลลิเมตรปรอท หมายถึง กลุ่มตัวอย่างสามารถควบคุมความดันโลหิตได้

2. แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับอาหารที่มีโซเดียมของ Boonsiri และคณะ¹⁵ จำนวน 16 ข้อ ให้เลือกตอบ ใช่/ไม่ใช่/ไม่แน่ใจ แปลผลจากคะแนนรวม แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มดังนี้ คะแนนรวม 0-7 คะแนน หมายถึง มีความรู้ น้อย 8-12 คะแนน หมายถึง มีความรู้ปานกลาง 13-16 คะแนน หมายถึง มีความรู้มาก

3. แบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพ ผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสอบถามของงานวิจัยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 5 หัวข้อ จำนวน 34 ข้อ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงจำนวน 4 ข้อ การรับรู้ความรุนแรงจำนวน 5 ข้อ การรับรู้ประโยชน์จำนวน 7 ข้อ การรับรู้อุปสรรคจำนวน 6 ข้อ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนจำนวน 12 ข้อ ลักษณะการตอบ 5 ระดับ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อภาวะความดันโลหิตสูง

ดัดแปลงจากแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Luemongkol และ Ruaisungnoen¹⁶ การแปลผลตามระดับคะแนนรวม แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คะแนนรวม 4-9 คะแนน หมายถึง มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงในระดับต่ำ 10-15 คะแนน หมายถึง มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงในระดับปานกลาง 16-20 คะแนน หมายถึง มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงในระดับสูง

3.2 การรับรู้ความรุนแรงของภาวะความดันโลหิตสูง

ดัดแปลงจากแบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพของ ปิยรัตน์ ชลสินธุ์ และคณะ¹⁷ แปลผลตามระดับคะแนนรวม แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คะแนนรวม 5-11 คะแนน หมายถึง มีการรับรู้ความรุนแรงในระดับต่ำ 12-18 คะแนน หมายถึง มีการรับรู้ความรุนแรงในระดับปานกลาง 19-25 คะแนน หมายถึง มีการรับรู้ความรุนแรงในระดับสูง

3.3 การรับรู้ประโยชน์ของการลดการบริโภคโซเดียม

ดัดแปลงจากแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของ Komcheab และ Jitpanya¹⁸ การแปลผลตามระดับคะแนนรวม แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คะแนนรวม 7-16 คะแนน หมายถึง มีการรับรู้ประโยชน์ในระดับต่ำ 17-26 คะแนน หมายถึง มีการรับรู้ประโยชน์ในระดับปานกลาง 27-35 คะแนน หมายถึง มีการรับรู้ประโยชน์ในระดับสูง

3.4 การรับรู้อุปสรรคของการลดการบริโภคโซเดียม

ดัดแปลงจากแบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของ Komcheab และ Jitpanya¹⁸ การแปลผลตามระดับคะแนนรวม แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คะแนนรวม 6-14 คะแนน หมายถึง มีการรับรู้อุปสรรคในระดับต่ำ 15-23 คะแนน หมายถึง มีการรับรู้อุปสรรคในระดับปานกลาง 24-30 คะแนน หมายถึง มีการรับรู้อุปสรรคในระดับสูง

3.5 การรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการลดการบริโภค

โซเดียม ดัดแปลงจากแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ จริญญา คมเจียบ และ ชนกวพร จิตปัญญา¹⁸ การแปลผลตามระดับคะแนนรวม แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คะแนนรวม 12-28 คะแนน หมายถึง มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในระดับต่ำ 29-45 คะแนน หมายถึง มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในระดับปานกลาง 46-60 คะแนน หมายถึง มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในระดับสูง

4. แบบบันทึกการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง

ใช้แบบบันทึกการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมงเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างบันทึกการบริโภคอาหารและนำข้อมูลมาวิเคราะห์ปริมาณโซเดียมจากอาหารด้วยโปรแกรม INMUCAL¹⁰ โดยผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสอบถามของ ชัยมัยพร นิยมจิตร และคณะ⁸ ลักษณะแบบสอบถามเป็นคำถามชนิดเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง การแปลผลเป็นมิลลิกรัมของโซเดียมที่บริโภคต่อวัน

5. เครื่องวัดความดันโลหิต

เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดอัตโนมัติ (Automatic blood pressure measurement device) ยี่ห้อ iHealth รุ่น wireless blood pressure monitor BP5

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม และแบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน และนำแบบสอบถามข้างต้นมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) โดยแบบสอบถามความรู้ได้เท่ากับ .96 และแบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพ 5 หัวข้อ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนได้เท่ากับ 1, .93, .88, 1 และ .96 ตามลำดับ จากนั้นนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะก่อนบำบัดทดแทนไตที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย และนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยแบบสอบถามความรู้ใช้วิธีของคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน 20 (KR - 20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .67 และแบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพได้แก่การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82, 0.85, 0.83, 0.62 และ 0.90 ตามลำดับ และเมื่อนำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 118 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความรู้ เท่ากับ 0.66 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพเท่ากับ 0.78, 0.90, 0.91, 0.74 และ 0.91 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ดำเนินการเมื่อได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล (COA No. IRB-NS2020/565.2605) และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลราชวิถี (รหัสโครงการวิจัย 63134 เอกสารเลขที่ 158/2563)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการที่แผนกผู้ป่วยนอก ห้องตรวจเฉพาะโรคอายุรกรรม (โรคไต) โดยผู้วิจัยดำเนินการวัดความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่างตามมาตรฐานของสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย¹⁹ พร้อมทั้งแจ้งระดับความดันให้ผู้ป่วยทราบ หลังจากวัดความดันโลหิตเรียบร้อยแล้วผู้วิจัยอธิบายถึงความหมายของคำว่า ไช้เตียม และเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงวิธีการตอบแบบสอบถามอย่างละเอียดจนผู้เข้าร่วมวิจัยเข้าใจก่อนลงมือทำ และให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง จำนวน 4 ชุด รวมทั้งสิ้น 71 ข้อ ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 40-45 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลจากแฟ้มประวัติ ข้อมูลความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การบริโภคโซเดียม และการควบคุมความดันโลหิต โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทำนายต่อการบริโภคโซเดียม โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Correlation) และวิเคราะห์อำนาจการทำนายใช้การวิเคราะห์สถิติถดถอยพหุคูณ (Multiple linear regression) แบบใส่

ข้อมูลพร้อมกันในขั้นตอนเดียว รวมถึงวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคโซเดียมต่อการควบคุมความดันโลหิตโดยใช้สถิติ ไค – สแควร์ (Chi - Square) กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

ลักษณะทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 33-94 ปี เฉลี่ย 66.14 ปี (SD = 12.66) เป็นเพศชายร้อยละ 54.2 จบการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด (ร้อยละ 32.2) มีอัตราการกรองของไตเฉลี่ย 37.14 มล./นาที/1.73 ตร.ม. (SD = 15.92) มีระดับความรุนแรงของโรคไตเรื้อรังอยู่ในระยะที่ 3a มากที่สุด (ร้อยละ 43.2) มีจำนวนโรคร่วม 3 โรคขึ้นไป (ร้อยละ 46.6) รับประทานความดันโลหิตตั้งแต่ 2 กลุ่มต่อวันขึ้นไป (ร้อยละ 58.5) และมีระดับน้ำตาลสะสมน้อยกว่าร้อยละ 7 เป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 78)

ปัจจัยทำนายที่ศึกษา

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการบริโภคโซเดียมเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (M = 11.5, SD = 2.72) มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อภาวะความดันโลหิตสูงในระดับปานกลางค่อนข้างสูง (M = 15.54, SD = 1.98) และมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของภาวะความดันโลหิตสูงในระดับสูง (M = 20.22, SD = 2.60) เช่นเดียวกับคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ของการลดการบริโภคโซเดียม (M = 28.63, SD = 2.87) ส่วนการรับรู้อุปสรรคของการลดการบริโภคโซเดียมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยในระดับปานกลาง (M = 21.03, SD = 3.71) เช่นเดียวกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการลดการบริโภคโซเดียม (M = 43.96, SD = 6.59) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับคะแนนปัจจัยทำนายที่ศึกษา (N = 118)

ปัจจัยความเชื่อด้านสุขภาพ	ระดับความรู้/การรับรู้			คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	น้อย/ต่ำ n (%)	ปานกลาง n (%)	มาก/ สูง n (%)		
ความรู้	12 (10.2)	64 (54.2)	42 (35.6)	11.5	2.72
การรับรู้โอกาสเสี่ยง	0 (0)	50 (42.4)	68 (57.6)	15.54	1.98
การรับรู้ความรุนแรง	1 (0.8)	22 (18.6)	95 (80.6)	20.22	2.60
การรับรู้ประโยชน์	0 (0)	11 (9.3)	107 (90.7)	28.63	2.87
การรับรู้อุปสรรค	9 (7.6)	76 (64.4)	33 (28.0)	21.03	3.71
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	4 (3.4)	61 (51.7)	53 (44.9)	43.96	6.59

ข้อมูลการบริโภคโซเดียม กลุ่มตัวอย่างมีการบริโภคโซเดียมเฉลี่ย 1,720.09 มิลลิกรัมต่อวัน (SD = 1,405.96) ต่ำสุดเท่ากับ 186.06 มิลลิกรัมต่อวัน และสูงสุดเท่ากับ 8,841.43 มิลลิกรัมต่อวัน โดยมีการบริโภคโซเดียมตามปริมาณที่ KDIGO⁷ แนะนำ จำนวน 82 ราย (ร้อยละ 69.5) และมีการบริโภคโซเดียมมากกว่าปริมาณที่แนะนำ จำนวน 36 ราย (ร้อยละ 30.5)

การควบคุมความดันโลหิต กลุ่มตัวอย่างมีค่าความดันซิสโตลิกเฉลี่ย 139.16 มิลลิเมตรปรอท (SD = 15.95)

ส่วนใหญ่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามค่าเป้าหมายคือน้อยกว่า 130/80 มิลลิเมตรปรอท จำนวน 83 ราย (ร้อยละ 70.3)

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทำนายต่อการบริโภคโซเดียมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะก่อนบำบัดทดแทนไต พบว่ามีเพียงการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการลดการบริโภคโซเดียมเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคโซเดียมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.294$, $p = .001$) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทำนายต่อการบริโภคโซเดียมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะก่อนบำบัดทดแทนไต

ตัวแปรที่ศึกษา	1	2	3	4	5	6	7
1. ความรู้	1						
2. การรับรู้โอกาสเสี่ยง	.225*	1					
3. การรับรู้ความรุนแรง	.310*	.658*	1				
4. การรับรู้ประโยชน์	.256*	.388*	.471*	1			
5. การรับรู้อุปสรรค	.098	.292*	.101	.339*	1		
6. การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	-.031	-.135	-.185*	.046	-.059	1	
7. การบริโภคโซเดียม	.094	.087	.069	.105	.120	-.294**	1

* $p < .05$, ** $p < .01$

ผลการวิเคราะห์สถิติถดถอยพหุคูณระหว่างปัจจัยทำนายต่อการบริโภคโซเดียมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะก่อนบำบัดทดแทนไต ตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถร่วมกันทำนายการบริโภคโซเดียมของกลุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 11.2

($R^2 = .112$, $F_{(6,111)} = 2.324$, $p = .038$) โดยปัจจัยที่ร่วมทำนายการบริโภคโซเดียมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ($\beta = -.306$, $p = .001$) รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์สถิติถดถอยพหุคูณของปัจจัยทำนายต่อการบริโภคโซเดียมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะก่อนบำบัดทดแทนไต

ตัวแปรที่ศึกษา	B	SEB	Beta	t	p-value
ค่าคงที่	7.760	.944		8.217	< .001
ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคโซเดียม	.020	.027	.071	.751	.455
การรับรู้โอกาสเสี่ยง	.010	.049	.025	.203	.840
การรับรู้ความรุนแรง	-.025	.040	-.084	-.633	.528
การรับรู้ประโยชน์	.030	.030	.111	1.009	.315
การรับรู้อุปสรรค	.012	.021	.058	.583	.561
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	-.036	.011	-.306	-3.301	.001

$R = .334$, $R^2 = .112$, $\text{adj. } R^2 = .064$, $df = 6, 111$, $F = 2.324$, $p = .038$

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคโซเดียม กับการควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะก่อนบำบัดทดแทนไต พบว่าการบริโภคโซเดียมไม่มี

ความสัมพันธ์กับการควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะก่อนบำบัดทดแทนไต ($p = .463$) รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคโซเดียมกับการควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะก่อนบำบัดทดแทนไต

การบริโภคโซเดียม	การควบคุมความดันโลหิต		χ^2	p-value
	ควบคุมได้ n (%)	ควบคุมไม่ได้ n (%)		
≤ 2,000 มิลลิกรัมต่อวัน	26 (22.0)	56 (47.5)	.539	.463
> 2,000 มิลลิกรัมต่อวัน	9 (7.6)	27 (22.9)		

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการลดการบริโภคโซเดียมมีความสัมพันธ์ในทิศทางลบกับการบริโภคโซเดียมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะก่อนบำบัดทดแทนไตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.294$, $p = .001$) และเป็นปัจจัยหลักที่สามารถทำนายการบริโภคโซเดียมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะก่อนบำบัดทดแทนไตอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ ($\beta = -.306$, $p = .001$) อธิบายได้ว่าเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีระดับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูง กลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อว่าตนเองสามารถควบคุมและจัดการกับพฤติกรรมลดการบริโภคโซเดียมได้ จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 44.9 มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในระดับสูง รวมถึงกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 69.5) สามารถควบคุมการบริโภคโซเดียมได้ตามปริมาณที่แนะนำ สอดคล้องกับการศึกษาของ

Clark-Cutaja และคณะ²⁰ ในกลุ่มผู้ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะก่อนบำบัดทดแทนไต²¹ พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่สูงขึ้น ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มบริโภคโซเดียมลดลง

การศึกษาพบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อภาวะความดันโลหิตสูงไม่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคโซเดียม ($r = .087$, $p = .348$) และไม่มีอำนาจทำนายการบริโภคโซเดียม ($\beta = .025$, $p = .528$) อธิบายได้ว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อภาวะความดันโลหิตสูงที่มากกว่ากลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น รวมถึงการไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้ได้ตามเป้าหมาย ไม่อาจส่งผลให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคโซเดียมได้ ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อภาวะความดันโลหิตสูงในระดับปานกลางค่อนข้างสูง ($M = 15.54$, $SD = 1.98$) โดยกลุ่มตัวอย่างทุกรายได้รับการรักษาโดยรับประทานยาลดความดันโลหิตตั้งแต่ 1 กลุ่มขึ้นไป อาจเชื่อว่ายาลดความดันโลหิตสามารถช่วยควบคุมระดับความดันโลหิตของตนเองได้ จึงมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อภาวะความดันโลหิตสูงลดลง อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 24.5 ขาดการรับรู้ความเสี่ยงจากโรคไตเรื้อรังที่ส่งผลต่อการเกิดความดันโลหิตสูง รวมถึงควบคุมความดันโลหิตได้ยาก สอดคล้องกับการศึกษาของ Chen และคณะ²² ในประชากรประเทศจีนที่มีอายุ 18 ปี ขึ้นไปในเขตชนบท พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความเสี่ยงต่อภาวะความดันโลหิตสูงลดลง เนื่องจากโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคที่ไม่แสดงอาการทันทีทันใด ต้องใช้ระยะเวลาในการแสดงอาการทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงในการเกิดโรคน้อยลง อย่างไรก็ดี การรับรู้โอกาสเสี่ยงมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกระดับปานกลางต่อการรับรู้ความรุนแรงของภาวะความดันโลหิตสูง ($r = .658$, $p = .000$) แสดงถึงการรับรู้โอกาสเสี่ยงที่สูง อาจทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความรุนแรง และภาวะคุกคามของความดันโลหิตสูงต่อผลกระทบทางสุขภาพสูงขึ้น

การรับรู้ความรุนแรงของภาวะความดันโลหิตสูงไม่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคโซเดียม ($r = .069$, $p = .455$) และไม่มีอำนาจทำนายการบริโภคโซเดียม ($\beta = -.025$, $p = .528$) การรับรู้ความรุนแรงของภาวะความดันโลหิตสูงที่ส่งผลกระทบต่อการเสื่อมสภาพของไต การเข้าสู่ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย และต้องเข้ารับการบำบัดทดแทนไต รวมถึง

เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคทางหลอดเลือดสมอง และการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ไม่อาจส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการบริโภคโซเดียมอย่างเหมาะสม ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เข้ารับการตรวจรักษาที่คลินิกอย่างสม่ำเสมอ และทุกรายได้รับการรักษาด้วยยาลดความดันโลหิต ทำให้กลุ่มตัวอย่างแม้มีการรับรู้ความรุนแรงในระดับสูง ($M = 20.22$, $SD = 2.60$) แต่กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 30.5 ยังคงมีการบริโภคโซเดียมเกินปริมาณที่แนะนำ และไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงการบริโภคโซเดียม อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อาจไม่เคยมีประสบการณ์หรือได้รับผลกระทบรุนแรงจากภาวะความดันโลหิตสูง รวมถึงผลกระทบรุนแรงต่อความเสื่อมของไต เนื่องจากการดำเนินของโรคไตเรื้อรังค่อยเป็นค่อยไปใช้ระยะเวลานาน ผลการศึกษานี้จึงสอดคล้องกับการศึกษาของ Chen และคณะ²² พบว่าการรับรู้ความรุนแรงของภาวะความดันโลหิตสูงไม่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคโซเดียมในกลุ่มตัวอย่างชาวจีนที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ทั้งในกลุ่มที่อาศัยในเขตเมืองและเขตชนบท ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวมีสุขภาพแข็งแรง จึงทำให้มีการรับรู้ความรุนแรงลดลง อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่บริโภคโซเดียมเกินปริมาณที่แนะนำ นอกจากนี้แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงต่อภาวะความดันโลหิตสูงในการศึกษานี้มีจำนวนข้อคำถามน้อยทำให้ความหลากหลายของคะแนนมีน้อย อาจส่งผลให้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองในการศึกษานี้

การศึกษาพบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการลดการบริโภคโซเดียมไม่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคโซเดียม ($r = .105$, $p = .258$) และไม่มีอำนาจทำนายการบริโภคโซเดียม ($\beta = .111$, $p = .315$) อธิบายได้ว่า การรับรู้ประโยชน์ในการช่วยป้องกันและควบคุมความดันโลหิตสูง รวมถึงทำให้หัวใจของกลุ่มตัวอย่างทำงานได้ดีขึ้น ไม่อาจส่งผลต่อการบริโภคโซเดียม ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ประโยชน์ของการลดการบริโภคโซเดียมในระดับสูง ($M = 28.63$, $SD = 2.87$) อาจเนื่องมาจากการได้รับความรู้จากแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพ แต่กลุ่มตัวอย่างอาจยังไม่สามารถรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงของร่างกายจากผลของการลดการบริโภคโซเดียม เช่น ช่วยให้อาการหัวใจทำงานได้ดีขึ้น ช่วยให้ระบบไหลเวียนเลือดดีขึ้น อาการ

บวมลดลง เป็นต้น รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างอาจไม่เคยได้รับผลกระทบจากภาวะความดันโลหิตสูงที่คุกคามต่อภาวะสุขภาพของตนเองจนทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการลดการบริโภคโซเดียมแตกต่างจากการศึกษาของ Walsh และ Lehane²³ ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และการศึกษาของ Chung และคณะ²⁴ ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวพบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการลดการบริโภคโซเดียมมีความสัมพันธ์กับการบริโภคโซเดียม เนื่องจากเมื่อกลุ่มตัวอย่างลดการบริโภคโซเดียมสามารถรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงของร่างกายได้อย่างชัดเจน

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การรับรู้อุปสรรคของการลดการบริโภคโซเดียมไม่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคโซเดียม ($r = .120, p = .197$) และไม่มีอำนาจทำนายการบริโภคโซเดียม ($\beta = .058, p = .561$) อภิปรายได้ว่า การรับรู้อุปสรรคในการลดการบริโภคโซเดียม ไม่อาจส่งผลต่อการบริโภคโซเดียม อาจเนื่องมาจากการศึกษารั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 64.4) มีการรับรู้อุปสรรคในการลดการบริโภคโซเดียมในระดับปานกลาง ($M = 21.03, SD = 3.71$) โดยกลุ่มตัวอย่างยังคงคำนึงถึงรสชาติของอาหาร และความคุ้นชินกับวัฒนธรรมการบริโภค โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.5) ระบุว่ารสชาติไม่อร่อย และร้อยละ 72.9 ระบุว่าหาซื้อยาก ถึงแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างไม่ได้มีการรับรู้อุปสรรคในการลดการบริโภคในระดับสูงมากจนทำให้ไม่สามารถลดการบริโภคโซเดียมได้ แต่กลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งยังคงบริโภคโซเดียมเกินปริมาณที่แนะนำ หรือไม่เปลี่ยนแปลงการบริโภคโซเดียม สอดคล้องกับการศึกษาของ Clark-Cutaja และคณะ²⁰ ในกลุ่มผู้ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พบว่า รสชาติของอาหาร รวมถึงบริบททางสังคม และวัฒนธรรมมีผลอย่างยิ่งต่อพฤติกรรมการบริโภคของผู้ป่วย

ปัจจัยร่วม ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคโซเดียม ไม่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคโซเดียม ($r = .094, p = .309$) และไม่มีอำนาจทำนายการบริโภคโซเดียม ($\beta = .020, p = .561$) อธิบายได้ว่า ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคโซเดียมเพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกอาหารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีปริมาณโซเดียมต่ำ ไม่อาจส่งผลต่อการบริโภคโซเดียมได้ ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษารั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการบริโภคโซเดียมในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 11.5,$

$SD = 2.72$) แสดงถึงกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังขาดความรู้เกี่ยวกับการบริโภคโซเดียม ทำให้กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 30.5 มีการบริโภคโซเดียมเกินปริมาณที่แนะนำ สอดคล้องกับการศึกษาของ Land และคณะ²⁵ ในกลุ่มประชากรชาวออสเตรเลียพบว่าประชากรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้เกี่ยวกับการบริโภคโซเดียม จึงส่งผลให้มีการบริโภคโซเดียมเกินปริมาณที่แนะนำ ต่อวัน อย่างไรก็ตามการศึกษานี้พบว่าความรู้มีความสัมพันธ์ในทางบวกต่อการรับรู้โอกาสเสี่ยง ($r = .225, p = .014$) และการรับรู้ความรุนแรง ($r = .310, p = .001$) รวมถึงการรับรู้ประโยชน์ ($r = .256, p = .005$) อธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้มาก มีการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง และการรับรู้ประโยชน์เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ อย่างไรก็ตามความสัมพันธ์นี้อาจไม่มากพอที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงการบริโภคโซเดียมได้ อีกทั้งปัจจัยการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง และการรับรู้อุปสรรค ไม่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคโซเดียมดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

นอกจากนี้พบว่าการศึกษาการบริโภคโซเดียมไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะก่อนบำบัดทดแทนไต ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้รับยาลดความดันโลหิต จึงอาจไม่เห็นการเปลี่ยนแปลงของระดับความดันซิสโตลิกที่ลดลงจากการบริโภคโซเดียมชัดเจน รวมถึงอาจเป็นไปได้ว่าระดับความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่างขึ้นอยู่กับปัจจัยในหลายประการ เช่น ปัจจัยด้านอายุ ค่าดัชนีมวลกาย ระดับไตรกลีเซอไรด์ ระดับไขมัน HDL-c เพศ และการดื่มแอลกอฮอล์²⁶ อย่างไรก็ตามผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Yoon และคณะ²⁷ ในกลุ่มตัวอย่างโรคความดันโลหิตสูง ประเทศเกาหลีใต้พบว่าการศึกษาการบริโภคโซเดียมในปริมาณที่แตกต่างกันตั้งแต่ 1,560-5,020 มิลลิกรัมต่อวัน ไม่มีความสัมพันธ์กับค่าความดันซิสโตลิกของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยพบว่าการศึกษาการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการลดการบริโภคโซเดียมสามารถทำนายการบริโภคโซเดียมของกลุ่มตัวอย่างได้ ดังนั้นควรให้ความสำคัญและส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพื่อนำไปสู่การบริโภคโซเดียมในปริมาณที่เหมาะสม รวมถึงส่งเสริมการควบคุมความดัน

โลหิตได้ตามเป้าหมายเพื่อชะลอความเสื่อมของไตและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะก่อนบำบัดทดแทนไต

2. บุคลากรสุขภาพควรให้ความสำคัญการตั้งเป้าหมายในการควบคุมการบริโภคโซเดียม และการอ่านฉลากโภชนาการเพื่อส่งเสริมการบริโภคในปริมาณที่เหมาะสม รวมถึงตั้งเป้าหมายการควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะก่อนบำบัดทดแทนไต

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

1. ควรมีการศึกษาตัวแปรอื่นที่มีผลต่อการควบคุมระดับความดันโลหิตเพิ่มเติม และควรมีการเพิ่มขนาดของกลุ่ม

ตัวอย่าง สถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อประโยชน์ในการอ้างอิงไปยังประชากรนอกเหนือปัจจัยจากการบริโภคโซเดียม

2. เนื่องจากการศึกษารั้ครั้งนี้เป็นแบบ cross-sectional study การศึกษารั้ต่อไปควรมีการประเมินติดตามการบริโภคโซเดียม รวมถึงการควบคุมความดันโลหิตอย่างต่อเนื่องในระยะยาว โดยการวัดความดันโลหิตที่บ้านด้วยตนเอง รวมถึงการบันทึกรายละเอียดของรายการอาหาร เพื่อให้สามารถประเมินการบริโภค รวมถึงการควบคุมความดันโลหิตได้ชัดเจนมากขึ้น เพื่อประโยชน์ในการวางแผนจัดโปรแกรมส่งเสริมการบริโภคโซเดียม และควบคุมความดันโลหิตที่มีประสิทธิภาพแก่ผู้ป่วยต่อไป

References

1. Xie Y, Bowe B, Mokdad AH, Xian H, Yan Y, Li T, et al. Analysis of the global burden of disease study highlights the global, regional, and national trends of chronic kidney disease epidemiology from 1990 to 2016. *Kidney International*. 2018;94(3):567-81.
2. Bikbov B, Purcell CA, Levey AS, Smith M, Abdoli A, Abebe M, et al. Global, regional, and national burden of chronic kidney disease, 1990–2017: A systematic analysis for the global burden of disease study 2017. *The Lancet*. 2020;395(10225):709-33.
3. Arnett DK, Blumenthal RS, Albert MA, Buroker AB, Goldberger ZD, Hahn EJ, et al. 2019 ACC/AHA guideline on the primary prevention of cardiovascular disease: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association task force on clinical practice guidelines. *Journal of the American College of Cardiology*. 2019;74(10):177-232.
4. Zhang W, Shi W, Liu Z, Gu Y, Chen Q, Yuan W, et al. A nationwide cross-sectional survey on prevalence, management, and pharmacoepidemiology patterns on hypertension in Chinese patients with chronic kidney disease. *Scientific Reports*. 2016;6(1):1-10.
5. Schneider MP, Hilgers KF, Schmid M, Hubner S, Nadal J, Seitz D, et al. Blood pressure control in chronic kidney disease: A cross-sectional analysis from the German chronic kidney disease (GCKD) study. *PloS ONE*. 2018;13(8):1-17.
6. Garofalo C, Borrelli S, Provenzano M, De Stefano T, Vita C, Chiodini P, et al. Dietary salt restriction in chronic kidney disease: A meta-analysis of randomized clinical trials. *Nutrients*. 2018;10(6):1-15.
7. Levin A, Stevens PE, Bilous RW, Coresh J, Francisco AL, Jong PE, et al. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD workgroup. KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney International Supplements*. 2013;3(1):1-150.

8. Niyomchit C, Aekwarangkoon S, Noonil N, Jantasuwon R. Relationship between sodium consumption behavior and kidney function in diabetes patients with chronic kidney disease. *Songklanagarind Journal of Nursing*. 2019;39(3):103-14. (in Thai).
9. Wang Y, Yu F, Bao Y, Zhang L, Wang H. Factors impacting sodium restriction in patients with chronic kidney disease: A cohort study from a Chinese center. *International Urology and Nephrology*. 2016;48(5):745-9.
10. Institute of Nutrition, Mahidol University. INMUCAL-Nutrients V.4.0. Nakhon Pathom 2018. (in Thai).
11. Rosenstock IM, Strecher VJ, Becker MH. Social learning theory and the health belief model. *Health Education Quarterly*. 1988;15(2):175-83.
12. Stamler J, Chan Q, Daviglus ML, Dyer AR, Horn L, Garside DB, et al. Relation of dietary sodium (salt) to blood pressure and its possible modulation by other dietary factors: The INTERMAP study. *Hypertension*. 2018;71(4):631-7.
13. Kamran A, Azadbakht L, Sharifirad G, Mahaki B, Sharghi A. Sodium intake, dietary knowledge, and illness perceptions of controlled and uncontrolled rural hypertensive patients. *International Journal of Hypertension*. 2014; 2014:1-7.
14. Griffiths J, Putthinoi S, Pongsaksri M. The general practitioner assessment of cognition; GPCOG (Thai Version): Validity and reliability: Faculty of Associated Medical Sciences, Chiang Mai University; 2013. (in Thai).
15. Boonsiri C, Piaseu N, Putwatana P, Kantachuesiri S. Effects of program promoting food consumption for sodium reduction on knowledge and urinary sodium in nursing students. *Thai Journal of Nursing Council*. 2017;32(3):104-19. (in Thai).
16. Luemongkol K, Ruaisungnoen W. Factors associated with salt restriction among patients with heart failure. *Journal of Nursing and Health Care*. 2017;35(2):98-110. (in Thai).
17. Chonsin P, Kaveevivitchai C, Neelapaichi N, Piaseu N. Impact of a blood pressure regulating program on health beliefs, health behaviour, amount of sodium intake and hypertension levels in community members with hypertension. *Thai Journal of Nursing Council*. 2016;31(4):63-75. (in Thai).
18. Komcheab J, Jitpanya C. Relationships among knowledge, perceived barriers, perceived benefit, social support, self-efficacy, and sodium consumption behaviors in heart failure patients [dissertation]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2013. (in Thai).
19. Thai Hypertension Society. Thai hypertension society: Guidelines in the treatment of hypertension 2019. Nonthaburi: Think Beyond Book; 2019. (in Thai).
20. Clark-Cutaja MN, Ren D, Hoffman LA, Burke LE, Sevvick MA. Adherence to hemodialysis dietary sodium recommendations: Influence of patient characteristics, self-efficacy, and perceived barriers. *Journal of Renal Nutrition*. 2014;24(2):92-9.

21. Meuleman Y, Hoekstra T, Dekker FW, Boog P, Dijk S. Perceived sodium reduction barriers among patients with chronic kidney disease: Which barriers are important and which patients experience barriers. *International Journal of Behavioral Medicine*. 2018;25(1):93-102.
22. Chen J, Liao Y, Li Z, Tian Y, Yang S, He C, et al. Determinants of salt restriction spoon using behavior in China: Application of the Health Belief Model. *PLoS ONE*. 2013;8(12):1-9.
23. Walsh E, Lehane E. An exploration of the relationship between adherence with dietary sodium restrictions and health beliefs regarding these restrictions in Irish patients receiving hemodialysis for end-stage renal disease. *Journal of Clinical Nursing*. 2011;20(3-4):331-40.
24. Chung ML, Park L, Frazier SK, Lennie TA. Long-term adherence to low sodium diet in patients with heart failure. *Western Journal of Nursing Research*. 2017;39(4):553-67.
25. Land MA, Webster J, Christoforou A, Praveen D, Jeffery P, Chalmers J, et al. Salt intake was assessed by 24 h urinary sodium excretion in a random and opportunistic sample in Australia. *British Medical Journal*. 2014;4(1):1-7.
26. Ito T, Takeda M, Hamano T, Kijima T, Yamasaki M, Isomura M, et al. Effect of salt intake on blood pressure in patients receiving antihypertensive therapy: Shimane coHER Study. *European Journal of Internal Medicine*. 2016; 28:70-3.
27. Yoon CY, Noh J, Lee J, Kee YK, Seo C, Lee M, et al. High and low sodium intakes are associated with incident chronic kidney disease in patients with normal renal function and hypertension. *Kidney International*. 2018;93(4):921-31.