

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนในประชากรวัยกลางคน

พัชรินทร์ ชนะพาท¹, มณฑิ ม่วงรุ่ง¹ และ ตรุณี มั่นใจวงศ์²

¹คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพายัพ, ²โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยยาบ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน

วัตถุประสงค์ ศึกษาความสัมพันธ์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนในวัยกลางคนของประชาชนตำบลห้วยยาบ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน

วิธีการ การศึกษาพรรณนาคำถามความสัมพันธ์ ในประชากรช่วงอายุ 35-59 ปี จำนวน 320 ราย เลือกตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ เก็บข้อมูลจากแบบสอบถามประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้ ความเชื่อ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุน และพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุน และหาค่าความเชื่อมั่น ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ค่าดัชนีความเที่ยงตรง วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพรรณนา สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน

ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีความรู้และพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนในระดับปานกลาง ความเชื่อและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนอยู่ในระดับสูง โดยเพศ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ความเชื่อ อายุ ความรู้ ประวัติครอบครัวมีกระดูกสะโพกหัก มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุน ($r=.401$, $r=.385$, $r=.237$, $r=.185$, $r=.148$, $r=.140$) ตามลำดับ และพบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เพศ ประวัติครอบครัวมีกระดูกสะโพกหัก และดัชนีมวลกาย สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนได้ร้อยละ 32.2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สรุป การรับรู้สมรรถนะแห่งตน เพศ ประวัติครอบครัวมีกระดูกสะโพกหัก และดัชนีมวลกาย มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุน ดังนั้นควรจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ให้ความรู้ปัจจัยเสี่ยงการป้องกันภาวะกระดูกพรุนเหล่านี้ให้แก่ประชาชน เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดกระดูกหักจากภาวะกระดูกพรุนในอนาคต **เชียงใหม่เวชสาร 2562;58(1):43-56.**

คำสำคัญ: ภาวะกระดูกพรุน ความรู้ ความเชื่อ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุน

บทนำ

ภาวะกระดูกพรุน (osteoporosis) เป็นภาวะที่มวลกระดูกมากที่สุดในช่วงอายุ 30 ปี จากนั้นจะค่อยๆ ลดลงเรื่อย ๆ โดยเฉพาะเพศหญิงหลังหมดประจำ

ติดต่อเกี่ยวกับบทความ: พัชรินทร์ ชนะพาท, MSc., กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพายัพ จังหวัดเชียงใหม่ 50000, ประเทศไทย

อีเมล: noipat9@gmail.com

วันรับเรื่อง 28 กรกฎาคม 2561, **วันส่งทำการแก้ไข** 11 ตุลาคม 2561, **วันยอมรับการตีพิมพ์** 16 ตุลาคม 2561



เดือน มวลกระดูกจะลดลงอย่างรวดเร็วเนื่องจากฮอร์โมนเอสโตรเจนลดลง ในเพศชายการขาดหรือลดระดับลงของฮอร์โมนเพศชาย เทสโทสเตอโรนทำให้กระดูกบางลงเช่นกัน แต่เพศหญิงเกิดกระดูกพรุนเร็วกว่าเนื่องจากเพศชายมีมวลกระดูกมากกว่า ทำให้กระดูกพรุนเกิดช้ากว่า โครงสร้างกระดูกเพศหญิงเล็ก บางกว่า และมวลกระดูกน้อยกว่า จึงมีภาวะกระดูกพรุนมากกว่าเพศชายในอายุเดียวกัน (1-3) ในปัจจุบันภาวะกระดูกพรุนเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขทั่วโลกโดยไม่มีอาการแสดงจนกระทั่งมีภาวะกระดูกหัก บริเวณกระดูกสันหลัง กระดูกข้อมือหรือกระดูกข้อสะโพก พบว่ากลุ่มผู้ที่อายุ 50 ปีขึ้นไป เพศหญิง 1 ใน 3 และเพศชาย 1 ใน 5 เกิดภาวะกระดูกหักจากกระดูกบาง (4) หลังภาวะกระดูกหักทำให้การช่วยเหลือตนเองในกิจวัตรประจำวันลดลง หรืออาจเกิดความพิการ เกิดภาวะแทรกซ้อนจนเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตในที่สุด (1) โดยร้อยละ 80 ของผู้สูงอายุที่มีกระดูกหักจากภาวะกระดูกพรุนมีความเสี่ยงที่กระดูกจะหักซ้ำได้อีก ภาวะกระดูกพรุนพบมากที่สุดใคนคนผิวขาวและคนเอเชียโดยพบความชุกของกระดูกสะโพกและกระดูกสันหลังหักในคนผิวดำน้อยกว่าคนผิวขาว (5) ในประเทศไทยพบความชุกโรคกระดูกพรุนสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้น พบในกลุ่มอายุ 50-59 ปี, 60-69 ปี และอายุ 70 ปี ขึ้นไปร้อยละ 19.2, 25.0 และ 34.6 ตามลำดับ (6) โดยปัจจัยเสี่ยงมีทั้งที่ปรับเปลี่ยนไม่ได้เช่นอายุที่มากขึ้น ประวัติครอบครัวถ้าญาติสายตรงมีกระดูกหัก บริเวณกระดูกข้อสะโพกกระดูกสันหลังหรือกระดูกข้อมือ แม้จากแรงกระแทกเล็กน้อย หรือมีส่วนสูงลดลงมากกว่า 3 เซนติเมตรหรือหลังงุ้มงอ บุคคลนั้นมีโอกาสเสี่ยงต่อภาวะกระดูกพรุนด้วย (1,7) ยารักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 บางตัวมีความเสี่ยงทำให้มวลกระดูกลดลงและหักง่าย (8-13) ยาประเภทยาสเตียรอยด์ corticosteroid (cortisone, prednisolone, และ

อื่น ๆ) ที่ใช้รักษาโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ โรคหอบหืด โรคมะเร็งเต้านม โรคลมชัก โรคซึมเศร้า และอาการอักเสบอื่น ๆ มีผลทำให้มวลกระดูกลดลง โดยลดลงอย่างรวดเร็วในช่วง 3-6 เดือนแรก ของการรักษาด้วยยาสเตียรอยด์ (3,7) มีหลายรายงานเกี่ยวกับ glucocorticoid พบว่าเพิ่มความเสี่ยงต่อกระดูกหักภายหลังการใช้ยากลุ่มนี้ภายในระยะเวลา 3 เดือน (14-17) ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะกระดูกพรุนที่ปรับเปลี่ยนได้ เช่น การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ น้ำหนักน้อยกว่ามาตรฐาน การขาดวิตามินดี และแคลเซียม ขาดการออกกำลังกาย (18) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรค ความเชื่อหรือการรับรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน และการรับรู้สมรรถนะของตนเอง จากรายงานการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงของภาวะกระดูกพรุนในสตรีวัยหมดประจำเดือน อายุเฉลี่ย 67.38 ปี จำนวน 280 ราย ของผู้ที่มารับบริการตรวจวัดมวลกระดูกที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น พบว่าอายุ ดัชนีมวลกาย ความรู้ และความเชื่อเกี่ยวกับโรคกระดูกพรุน มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะกระดูกพรุนในสตรีวัยหมดประจำเดือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ (19) มีรายงานการศึกษา ความรู้ ความเชื่อ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรม การป้องกันกระดูกพรุน และพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนของประชากรวัยผู้ใหญ่ตอนกลางระหว่างอายุ 35-59 ปี (อายุเฉลี่ย 48.2 ปี) พบว่าประชากรวัยผู้ใหญ่ตอนกลางมีพฤติกรรม การป้องกันภาวะกระดูกพรุนโดยการออกกำลังกาย อยู่ในระดับน้อย การบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูงอยู่ในระดับปานกลาง โดยความรู้เกี่ยวกับกระดูกพรุน การรับรู้อุปสรรคต่อพฤติกรรม การป้องกันกระดูก

พรุน และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันกระดูกพรุน ($p < 0.01$) (20)

รายงานการศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนของนักศึกษาพยาบาล อายุเฉลี่ย 19.86 ปี จำนวน 746 ราย พบว่าความเชื่อมั่นในตนเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกพรุน และระดับการศึกษา ร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนของนักศึกษาได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยสามารถทำนายความแปรปรวนของพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนได้ร้อยละ 35.20 (21) มีการศึกษาความสามารถของปัจจัยคัดสรร (อายุ การศึกษา รายได้ ค่าดัชนีมวลกาย การใช้ฮอร์โมนทดแทน ความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน ความเชื่อหรือการรับรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน และความมั่นใจในสมรรถนะแห่งตน) ในการทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล อายุระหว่าง 20-60 ปี จำนวน 170 คน พบว่าปัจจัย ด้านความมั่นใจในสมรรถนะของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนเป็นปัจจัยที่มีความสามารถในการทำนายสูงที่สุด (22) จากข้อมูลจำนวนประชากรในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยยาบ ปี พ.ศ. 2557 ปี พ.ศ. 2558 และปี พ.ศ. 2559 พบว่าจำนวนประชากรวัยกลางคน (อายุ 35-59 ปี) มีร้อยละ 41.91, 42.11 และ 42.19 ตามลำดับ ซึ่งประชากรวัยกลางคนนี้จะเข้าสู่ประชากรวัยสูงอายุต่อไป แน่นนอนว่าปัญหาแทรกซ้อนที่เกิดจากภาวะกระดูกพรุน เช่นกระดูกหักก็จะพบมากขึ้น ปัจจุบันมีผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกหักที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ที่อยู่ในความดูแลของโรงพยาบาลจำนวนหนึ่ง ซึ่งสาเหตุของกระดูกหักเกิดจากการล้มหรืออุบัติเหตุที่ไม่รุนแรง และพบผู้ที่มีกระดูกหักซ้ำเป็นครั้งที่สองจากการพลัดตัว หรือบางรายกระดูกหัก

ซ้ำเป็นครั้งที่สองจากการหกล้ม ดังนั้นการศึกษานี้จึงต้องการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนของประชากรวัยกลางคนในตำบลห้วยยาบ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนเพื่อส่งเสริมสุขภาพในการป้องกันภาวะกระดูกพรุนต่อไป

วิธีการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบพรรณนาเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ ความเชื่อ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุน และพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนในวัยกลางคน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างจากประชาชน ผู้ที่มีอายุ 35-59 ปี จำนวน 8 หมู่บ้าน ในตำบลห้วยยาบ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน กำหนดขนาดตัวอย่างโดยคำนวณจากสูตรของ ทาโร ยามาเน ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 จำนวน 320 ราย โดยสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิตามหมู่บ้าน กำหนดขนาดตัวอย่างตามสัดส่วนประชากรตามหมู่บ้าน

เครื่องมือที่ใช้

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม แบ่งเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ รายได้

ค่าดัชนีมวลกาย ประวัติการเจ็บป่วย/การรักษา ประวัติการพบกระดูกหักของสมาชิกในครอบครัว

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน (The Osteoporosis Knowledge Test, OKT) ใช้วัดความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน เครื่องมือนี้พัฒนาโดยคิม และคณะ (Kim et al,

2011-2012) แปลเป็นภาษาไทยโดยพัชรินทร์ ชนะพาห์ และมนฤดี ม่วงรุ่ง โดยได้รับอนุญาตการใช้เครื่องมือจากเจนด์เลอร์ (Gendler, 2017) (23) ซึ่งครอบคลุมความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่อุดมด้วยแคลเซียม การออกกำลังกาย การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง การตรวจคัดกรอง และการรักษาภาวะกระดูกพรุน ลักษณะคำตอบมี 4 ตัวเลือก ให้เลือกตอบและมีคำตอบที่ถูกเพียง 1 คำตอบ รวมทั้งหมดจำนวน 32 ข้อ โดยคะแนนรวมมีค่าอยู่ระหว่าง 0-32 คะแนน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน (The Osteoporosis Health Belief Scale: OHBS) ใช้วัดความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน เครื่องมือนี้พัฒนาโดยคิม และคณะ (Kim et al, 1991) (24) โดยได้รับอนุญาตการใช้เครื่องมือจากเจนด์เลอร์ แปลเป็นภาษาไทยโดยสุภาพและคณะ (Aree-Ue S, et al, 2006) (25) คำถามจำนวน 42 ข้อ แบ่งเป็น 7 ด้าน คือ การรับรู้ความเสี่ยงของการเกิดภาวะกระดูกพรุน การรับรู้ความรุนแรงของภาวะกระดูกพรุน การรับรู้ประโยชน์การออกกำลังกาย การรับรู้ประโยชน์ของการรับประทานอาหารที่มีแคลเซียม การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการรับประทานอาหารที่มีแคลเซียมและการรับรู้แรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรม การป้องกันภาวะกระดูกพรุน ลักษณะคำตอบเป็นมาตรวัด 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 (ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ถึง 5 (เห็นด้วยอย่างยิ่ง) กำหนดช่วงคะแนนที่เป็นไปได้โดยรวมมีค่าระหว่าง 42-210 คะแนน

ตอนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้ความมั่นใจในสมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุน (The Osteoporosis Self-Efficacy Scale: OSES) ใช้วัดความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุน

เครื่องมือนี้พัฒนาโดยคิม และคณะ (Horan ML et al) (26) โดยได้รับอนุญาตการใช้เครื่องมือจากเจนด์เลอร์ แปลเป็นภาษาไทยโดยสุภาพ และคณะ (Aree-Ue,S, et al) (25) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 12 ข้อ ครอบคลุมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการป้องกันโรคกระดูกพรุน 2 ด้าน คือ การออกกำลังกาย และการบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูง ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่าแบบกราฟ (Graphic Rating scale) 10 ระดับ ระดับคะแนน 1 ไม่เชื่อมั่นเลย ถึงระดับคะแนน 10 เชื่อมั่นมาก คะแนนที่เป็นไปได้โดยรวม มีค่าระหว่าง 12-120 คะแนน

ตอนที่ 5 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุน ใช้วัดการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุน เครื่องมือนี้ดัดแปลงมาจากการศึกษาของสุภาพ และคณะ (25) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 14 ข้อ ใช้วัดพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน 3 ด้าน คือ การรับประทานอาหารที่อุดมด้วยแคลเซียม การออกกำลังกาย และการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง ลักษณะคำตอบเป็นแบบลิเกสเกล 5 ระดับ คือ ไม่เคยปฏิบัติเลย ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติเป็นประจำ และปฏิบัติทุกวัน ช่วงคะแนนรวมมีค่าระหว่าง 14-70 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การศึกษาครั้งนี้มีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือดังนี้

1. การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องและความตรงของเนื้อหา วิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา พบค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามทุกข้อสูงกว่า 0.50 และทำการแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญไปทำการทดสอบความเชื่อมั่นในกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกันกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามตอนที่ 2 ทดสอบด้วยคูเดอร์ริชาร์ดสัน (KR-20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97 และค่าความเชื่อมั่นที่ทดสอบโดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ใช้ทดสอบแบบสอบถามตอนที่ 3 ตอนที่ 4 และตอนที่ 5 ได้ค่าแอลฟาเท่ากับ 0.92 0.89 และ 0.79 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เลขที่ 172/2017

ขั้นตอนและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. หลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ทีมวิจัยได้ติดต่อประสานงานกับผู้นำแต่ละหมู่บ้านให้นัดหมายกลุ่มตัวอย่างที่จะเข้าร่วมให้ข้อมูลสำหรับการวิจัยในครั้งนี้

2. ทำการชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยประโยชน์ในการทำวิจัย สิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธ การรักษาความลับข้อมูลที่ได้นำเสนอในภาพรวมทั้งหมด และนำมาใช้ในการศึกษานี้เท่านั้น เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมวิจัยให้เซ็นยินยอมก่อนตอบแบบสอบถาม

3. รวบรวมข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามและนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน ความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับ

การปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุน และพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุน ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าพิสัย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุน ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์หาอำนาจในการทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน พร้อมทั้งทำการตรวจสอบข้อสมมติเบื้องต้นเกี่ยวกับการวิเคราะห์การถดถอยพหุ

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนวัยกลางคนอายุ 35-59 ปี อายุเฉลี่ย 49.42 ปี (SD=7.08) เป็นเพศหญิงร้อยละ 64.1 ค่าดัชนีมวลกาย เฉลี่ย 23.81 (SD=3.43) ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ (ร้อยละ 39.7) กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 70.00 ไม่มีโรคประจำตัว และร้อยละ 30.00 มีโรคประจำตัว ซึ่ง 2 อันดับแรกคือโรคความดัน และโรคหัวใจ นอกจากนั้นได้แก่โรคไทรอยด์หรือพาราไทรอยด์ โรคเบาหวาน โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ โรคหอบหืด และโรคมะเร็งเต้านม โดยร้อยละ 77.20 สมาชิกในครอบครัวไม่มีลักษณะหลังค่อมหรือหลังโก่ง สมาชิกในครอบครัวไม่มีประวัติกระดูกหักบริเวณ ข้อสะโพก กระดูกสันหลัง และกระดูกข้อมือ ร้อยละ 94.10, 93.10 และ 90.00 ตามลำดับ และร้อยละ 68.80 สมาชิกในครอบครัวไม่มีประวัติภาวะกระดูกพรุน (ตารางที่ 1)

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุนโดยรวม อยู่ในช่วง 0-20 คะแนน จากทั้งหมด 32 คะแนน (เฉลี่ย 11.06 คะแนน) อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งต่ำกว่าคะแนนครึ่งหนึ่งของแบบทดสอบวัดความรู้ โดยมีร้อยละการตอบถูก 34.56 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่ากลุ่มตัวอย่างมี

ตารางที่ 1. ลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n=320)

ตัวแปร	พิสัย	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	n (ร้อยละ)
เพศ				
หญิง				205 (61.40)
อายุ	35 - 59	49.42	7.08	
ดัชนีมวลกาย	14.18-36.44	23.81	3.43	
ปกติ (18.5-22.9)				127 (39.70)
โรคประจำตัว				
ไม่มีโรคประจำตัว				224 (70.00)
ประวัติสมาชิกครอบครัว				
ไม่มีลักษณะหลังค่อม/โก่ง				247 (77.20)
ไม่มีกระดูกหักบริเวณข้อสะโพก				301 (94.10)
ไม่มีกระดูกหักบริเวณกระดูกสันหลัง				298 (93.10)
ไม่มีกระดูกหักบริเวณข้อมือ				288 (90.00)
ไม่มีประวัติภาวะกระดูกพรุน				220 (68.80)

ตารางที่ 2. คะแนนความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุนของกลุ่มตัวอย่าง (n=320)

ความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน	คะแนนที่เป็นไปได้	คะแนนจริง	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับคะแนนเฉลี่ย
การรับประทานอาหารที่อุดมด้วยแคลเซียม	0-12	0-8	3.11	1.94	น้อย
การออกกำลังกาย	0-6	0-5	2.31	1.22	ปานกลาง
การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงการตรวจคัดกรองและการรักษาภาวะกระดูกพรุน	0-14	0-13	5.64	2.79	ปานกลาง
โดยรวม	0-32	0-20	11.06	4.34	ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยแต่ละด้านต่ำกว่าค่าคะแนนครึ่งหนึ่งของแบบทดสอบ ดังตารางที่ 2

ความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุนของกลุ่มตัวอย่างคะแนนโดยรวมอยู่ในช่วง 121-210 คะแนน (เฉลี่ย 166.99 คะแนน SD=18.97) ซึ่งอยู่ในระดับสูง โดยสูงกว่าคะแนนครึ่งหนึ่งของแบบทดสอบ (210 คะแนน) และคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุนทั้ง 7 ด้าน อยู่ในช่วง 20.95-26.22 คะแนน โดยคะแนนเฉลี่ยความเชื่อเกี่ยวกับประโยชน์ของการรับประทานอาหารที่อุดมด้วยแคลเซียม มีค่าสูงสุด 26.22 คะแนน (SD=3.11) และรองลงมาคือคะแนนความเชื่อเกี่ยว

กับประโยชน์ของการออกกำลังกาย 26.08 คะแนน (SD=3.42) ในขณะที่คะแนนเฉลี่ยความเชื่อเกี่ยวกับอุปสรรคของการรับประทานอาหารที่อุดมด้วยแคลเซียมมีค่าต่ำสุด 20.95 คะแนน (SD=5.54) ดังตารางที่ 3

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนของกลุ่มตัวอย่างโดยรวม พบว่าคะแนนอยู่ในช่วง 28-120 คะแนน (เฉลี่ย 94.11 คะแนน) อยู่ในระดับสูง ซึ่งมีค่าสูงกว่าครึ่งหนึ่งของแบบทดสอบ (120 คะแนน) คะแนนเฉลี่ยความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกาย และความมั่นใจในการรับประทานอาหาร

ตารางที่ 3. คะแนนความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุนของกลุ่มตัวอย่าง (n=320)

ความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน	คะแนนที่เป็นไปได้	คะแนนจริง	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับคะแนนเฉลี่ย
ความเชื่อเกี่ยวกับความเสี่ยงของการเกิดภาวะกระดูกพรุน	6-30	6-30	21.74	4.96	ปานกลาง
ความเชื่อเกี่ยวกับความรุนแรงของการเกิดภาวะกระดูกพรุน	6-30	8-30	24.69	4.34	สูง
ความเชื่อเกี่ยวกับประโยชน์ของการออกกำลังกาย	6-30	12-30	26.08	3.42	สูง
ความเชื่อเกี่ยวกับประโยชน์ของการรับประทานอาหารที่อุดมด้วยแคลเซียม	6-30	14-30	26.22	3.11	สูง
ความเชื่อเกี่ยวกับอุปสรรคของการออกกำลังกาย	6-30	6-30	21.57	5.78	ปานกลาง
ความเชื่อเกี่ยวกับอุปสรรคของการรับประทานอาหารที่อุดมด้วยแคลเซียม	6-30	6-30	20.95	5.54	ปานกลาง
ความเชื่อเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน	6-30	12-30	25.59	3.27	สูง
โดยรวม	42-210	121-210	166.99	18.97	สูง

ตารางที่ 4. คะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนของกลุ่มตัวอย่าง (n=320)

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุน	คะแนนที่เป็นไปได้	คะแนนจริง	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับคะแนนเฉลี่ย
ความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกาย	6-60	8-60	46.70	10.53	สูง
ความมั่นใจในการรับประทานอาหารที่มีแคลเซียมสูง	6-60	13-60	47.28	10.36	สูง
โดยรวม	12-120	28-120	94.11	19.66	สูง

อาหารที่มีแคลเซียมสูง พบว่าอยู่ในระดับสูงเช่นกัน ดังตารางที่ 4

พฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนของกลุ่มตัวอย่าง คะแนนโดยรวมอยู่ช่วง 30-66 คะแนน (เฉลี่ย 48.72 คะแนน) อยู่ในระดับปานกลางซึ่งมีค่าสูงกว่าคะแนนครึ่งหนึ่งของแบบทดสอบ (70 คะแนน) โดยคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์หรือคาเฟอีน หรือการซื้อยามารับประทานเอง

เมื่อมีอาการปวดกล้ามเนื้อหรือข้อต่อตลอดจนการนั่งทำงานนาน ๆ อยู่ในระดับสูงที่สุดรองลงมาคือพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่อุดมด้วยแคลเซียม และพฤติกรรมการออกกำลังกาย ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ดังตารางที่ 5

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุน

ตารางที่ 5. คะแนนพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนของกลุ่มตัวอย่าง (n=320)

พฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุน	คะแนนที่เป็นไปได้	คะแนนจริง	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับคะแนนเฉลี่ย
พฤติกรรมการรับประทานอาหาร ที่อุดมด้วยแคลเซียม	5-25	5-25	15.11	3.85	ปานกลาง
พฤติกรรมการออกกำลังกาย	4-20	5-20	13.70	3.27	ปานกลาง
พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง	5-25	5-25	19.91	3.14	สูง
โดยรวม	14-70	30-66	48.72	6.70	ปานกลาง

ตารางที่ 6. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนของกลุ่มตัวอย่าง (n=320)

ปัจจัยที่ศึกษา	พฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุน
เพศ	.401**
อายุ	.185*
ค่าดัชนีมวลกาย	-.037
รายได้	-.203*
การมีโรคประจำตัว	.026
ประวัติสมาชิกในครอบครัวมีลักษณะหลังค่อมหรือโก่งเมื่ออายุมากขึ้น	-.021
ประวัติสมาชิกในครอบครัวตรวจพบกระดูกหัก/แตก บริเวณข้อมือ	-.047
ประวัติสมาชิกในครอบครัวตรวจพบกระดูกหัก/แตก บริเวณสะโพก	.140*
ประวัติสมาชิกในครอบครัวตรวจพบกระดูกหัก/แตก บริเวณกระดูกสันหลัง	-.021
ประวัติสมาชิกในครอบครัวตรวจพบภาวะกระดูกพรุน	-.029
ความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน	.148*
ความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน	.237**
การรับรู้ความมั่นใจในสมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุน	.385**

* หมายถึง ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05; ** หมายถึง ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01

ของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน พบว่า เพศ การรับรู้ความมั่นใจในสมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุน ความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน อายุ ความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน ประวัติสมาชิกในครอบครัวมีกระดูกหักบริเวณข้อสะโพก มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุน ($r=.401$,

$r=.385$, $r=.237$, $r=.185$, $r=.148$ และ $r=.140$ ตามลำดับ) ส่วนรายได้ มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุน ($r=-.203$) ดังตารางที่ 6

การทดสอบปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ อายุ รายได้ ค่าดัชนีมวลกาย การมีโรคประจำตัว และประวัติมีกระดูกหักของสมาชิกในครอบครัว) ความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน ความเชื่อเกี่ยวกับภาวะ

กระดูกพรุน และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุน ที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุน โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุน เพศ ประวัติสมาชิกในครอบครัว มีกระดูกหัก บริเวณข้อสะโพก และดัชนีมวลกายสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนได้ร้อยละ 32.2 ($F=30.222$, $p<.01$) และการพยากรณ์พฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนจะมีความคลาดเคลื่อนหรือมีความผิดพลาดประมาณ 8.063 ดังแสดงในตารางที่ 7

วิจารณ์

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 11.06) ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับรายงานผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงของโรคกระดูกพรุนในสตรีวัยหมดประจำเดือน โดยมีคะแนน

ความรู้เฉลี่ย 12.57 (19) และสอดคล้องกับรายงานการศึกษา ความรู้ ความเชื่อและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันกระดูกพรุน และพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุน ของประชากรวัยผู้ใหญ่ตอนกลาง (20) จากการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่อุดมด้วยแคลเซียมอยู่ในระดับน้อย ดังนั้นควรมีการวางแผนการส่งเสริมสุขภาพด้านความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่อุดมด้วยแคลเซียมเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะกระดูกพรุน

ความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับความรุนแรงของการเกิดภาวะกระดูกพรุน ประโยชน์ของ การออกกำลังกาย ประโยชน์ของการรับประทานอาหารที่อุดมด้วยแคลเซียม และการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนพบว่าอยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ลินจง โปธิบาล และวณิชา พิงชมพู่ (2556) (20) ที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จัดอยู่ในกลุ่มที่มีความเชื่อเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุนทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ 1) การรับรู้ความรุนแรงของภาวะกระดูกพรุน 2) การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรม

ตารางที่ 7. การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน เพื่อหารูปแบบสมการทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนของกลุ่มตัวอย่าง ($n=320$)

ตัวแปร	b	SEb	Beta	t	Sig
ค่าคงที่	56.759	4.157		13.653	.000**
การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุน	.173	.025	.360	6.861	.000**
เพศ	7.252	1.056	.363	6.865	.000**
ประวัติการตรวจพบสมาชิกในครอบครัวมีกระดูกหักหรือแตกบริเวณสะโพก	6.707	2.742	.126	2.446	.015*
ดัชนีมวลกาย	-.323	.149	-.113	-2.164	.031*

$R = 0.567$, $R^2; 0.322$, $F; 30.222^{**}$, Adjusted $R^2; 0.315$, $SEe; 8.063$

*หมายถึง ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05, **หมายถึง ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01

การบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูง 3) การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการออกกำลังกาย และ 4) แรงจูงใจในการป้องกันภาวะกระดูกพรุน พบว่าอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 59.5, 68.3, 72.3, และ 71.5 ตามลำดับ) จากการศึกษาครั้งนี้พบกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้เกี่ยวกับความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะกระดูกพรุนอยู่ในระดับปานกลาง อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วงอายุวัยกลางคน ซึ่งอาจคิดว่าตนเองยังไม่มีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะกระดูกพรุน แต่ความจริงแล้วภาวะมวลกระดูกเริ่มลดลงตั้งแต่อายุ 30 ปี ดังนั้นนักวิจัยแนะนำว่ากลุ่มเป้าหมายที่ควรวางแผนส่งเสริมสุขภาพการป้องกันภาวะกระดูกพรุนควรเป็นช่วงวัยกลางคนตั้งแต่อายุ 30 ปี ขึ้นไป

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนของกลุ่มตัวอย่างด้านการออกกำลังกาย และการรับประทานอาหารที่มีแคลเซียมสูง อยู่ในระดับสูง นั้นหมายถึงกลุ่มตัวอย่างมีความมั่นใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันภาวะกระดูกพรุนซึ่งเป็นผลดีต่อการส่งเสริมสุขภาพ ตามทฤษฎีของแบนดูลา (27) ที่ได้กล่าวว่าความเชื่อมั่นหรือความมั่นใจของบุคคล เป็นลักษณะสำคัญของการแสดงถึงความตั้งใจมุ่งมั่นของบุคคลต่อการทำนายพฤติกรรม หากบุคคลมีความเชื่อมั่นในความสามารถในตนเองสูงจะมีความเชื่อมั่นได้มากว่าจะสามารถปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวและสามารถเอาชนะอุปสรรคที่ขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้มากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับบุคคลที่มีความเชื่อมั่นในความสามารถภายในตนเองต่ำ

ในขณะที่พฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง โดยพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง อยู่ในระดับสูง อาจอธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรม

ดูแลสุขภาพโดยทั่วไปเป็นปกติแต่กลุ่มตัวอย่างไม่มีความรู้ด้านปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะกระดูกพรุน ซึ่งคะแนนความรู้ด้านปัจจัยเสี่ยงของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุน พบว่า เพศ การรับรู้ ความมั่นใจในสมรรถนะแห่งตนในพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุน ความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน อายุ ความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน และประวัติสมาชิกในครอบครัวมีกระดูกข้อสะโพกหัก มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุน โดยเพศหญิงจะมีพฤติกรรมในการป้องกันภาวะกระดูกพรุนสูงกว่าเพศชาย ส่วนรายได้มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาก่อนหน้านี้ที่มีผลต่อความเสี่ยงของโรคกระดูกพรุนในสตรีวัยหมดประจำเดือน ของ ศรีสุตา ตั้งสิริประชา และคณะ (2559) (19) ที่พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงของโรคกระดูกพรุนในสตรีวัยหมดประจำเดือนปัจจัยด้านอายุ รายได้ ดัชนีมวลกายและการใช้ฮอร์โมนทดแทน มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดความเสี่ยงของโรคกระดูกพรุน และสอดคล้องกับการศึกษาของ ลินจง โปธิบาล และ วณิชา พิงชมพู่ (2556) (20) ที่พบว่า ความรู้ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และความเชื่อเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุนโดยรวม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r=.410$, $r=.317$, $r=.162$) และการศึกษาของ Ribeiro และ Blakeley (2001) (28) และของ Peterson และคณะ (2000) (29) ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสุขภาพโดยเฉพาะพฤติกรรมออกกำลังกาย (30)

เมื่อพิจารณาปัจจัยที่ศึกษาทั้งหมดพบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุน เพศ ประวัติสมาชิกในครอบครัว มีกระดูกหักบริเวณข้อสะโพก และดัชนีมวลกายสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนของประชาชนวัยกลางคนได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีอำนาจการทำนายได้ร้อยละ 32.2 (ตารางที่ 6) แสดงว่า ตัวแปรดังกล่าวเป็นปัจจัยสำคัญของการมีพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนที่ดี สอดคล้องกับผลการศึกษาปัจจัยคัดสรรในการทำนายพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนของบุคลากรทางการแพทย์ที่พบว่า ปัจจัยการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายและการรับประทานอาหารที่อุดมด้วยแคลเซียม การรับรู้แรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน และโดยเฉพาะอย่างยิ่งความมั่นใจในสมรรถนะของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนเป็นปัจจัยที่มีความสามารถในการทำนายสูงที่สุด โดยปัจจัยดังกล่าวสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนได้ร้อยละ 28 (22) และสอดคล้องกับการศึกษาของ นพวรรณ เปียชื่อ และคณะ (Piaseu, Schepp, & Belza, 2002) (31) ที่ศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคแคลเซียมเพื่อป้องกันภาวะกระดูกพรุนในเพศหญิง พบว่าความมั่นใจในสมรรถนะของตนเป็นปัจจัยที่เพิ่มพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่อุดมด้วยแคลเซียมและการออกกำลังกายในกลุ่มสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้นและปัจจัยอื่น ๆ สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมป้องกันโรคกระดูกพรุนในกลุ่มสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้นได้ อาจอธิบายได้ว่ากลุ่มที่ศึกษาเป็นกลุ่มผู้ใหญ่วัยกลางคนเป็นกลุ่มที่ยังมีสุขภาพแข็งแรง จึงอาจมีความมั่นใจในสมรรถนะของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุน และความมั่นใจใน

สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ มีอิทธิพลอย่างสูงในการผลักดันให้บุคคลมีความกล้าในการเผชิญหน้ากับอุปสรรคและเกิดความมั่นใจในสมรรถนะของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มขึ้น (27) ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนด้วยคะแนนเฉลี่ย 94.11 คะแนน (ระดับสูง) ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพร้อมที่จะรับการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะกระดูกพรุน

สรุป

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนในวัยกลางคน ในตำบลห้วยยาบ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน ได้แก่ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุน เพศ ประวัติสมาชิกในครอบครัวมีกระดูกหักบริเวณข้อสะโพก และ ดัชนีมวลกาย โดยปัจจัยดังกล่าว สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนได้ร้อยละ 32.2 นอกจากนี้ปัจจัยที่ควรวางแผนเพื่อส่งเสริมสุขภาพคือปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน โดยกลุ่มเป้าหมายควรเป็นช่วงวัยกลางคนซึ่งมวลกระดูกเริ่มลดลง ในขณะเดียวกันในวัยผู้สูงอายุควรให้ความสำคัญเช่นกัน การศึกษาต่อไปควรศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการนำโปรแกรมต่าง ๆ ในการป้องกันภาวะกระดูกพรุนไปใช้ หากผลการนำไปใช้ดีน่าจะมีการพัฒนาเพื่อใช้ในประชากรกลุ่มอื่น ๆ ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยพายัพ ที่ให้ทุนสนับสนุนงานวิจัย ผู้นำชุมชน อาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการวิจัยซึ่งผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมสุขภาพในชุมชนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. International Osteoporosis Foundation. Who's at risk? [Internet]. [cited 2018 Jul 12]. Available from: <https://www.iofbonehealth.org/whos-risk>
2. Men Osteoporosis Australia. [Internet]. [cited 2018 Jul 15]. Available from: <https://www.osteoporosis.org.au/men>
3. Osteoporosis Center: Symptoms, Treatments, Causes, Prevention, and Diet and Exercise Recommendations [Internet]. [cited 2018 Jul 15]. Available from: <https://www.webmd.com/osteoporosis/default.htm>
4. World Osteoporosis Day [Internet]. [cited 2018 Jul 10]. Available from: <http://www.worldosteoporosisday.org/>
5. International Osteoporosis Foundation. Fixed Risk Factors [Internet]. [cited 2018 Jul 12]. Available from: <https://www.iofbonehealth.org/fixed-risk-factors>
6. Department of Medicine, Faculty of Medicine, KhonKaen University. Pongchaiyakul C, editor. Textbook of Osteoporosis. Volume 2. [in Thai] Bangkok: Holistic Publishing; 2009
7. Osteoporosis Australia [Internet]. [cited 2018 Jul 15]. Available from: <https://www.osteoporosis.org.au/>
8. Kang H-Y, Yang K, Kim YN, Moon S, Choi W-J, Kang DR, et al. Incidence and mortality of hip fracture among the elderly population in South Korea: a population-based study using the National Health Insurance claims data. BMC Public Health. 2010;10:230.
9. Montagnani A, Gonnelli S, Alessandri M, Nuti R. Osteoporosis and risk of fracture in patients with diabetes: an update. Aging Clin Exp Res. 2011;23:84-90.
10. Dede AD, Tournis S, Dontas I, Trovas G. Type 2 diabetes mellitus and fracture risk. Metab Clin Exp. 2014;63:1480-90.
11. Gilbert MP, Pratley RE. The impact of diabetes and diabetes medications on bone health. Endocr Rev. 2015;36:194-213.
12. Napoli N, Chandran M, Pierroz DD, Abrahamson B, Schwartz AV, Ferrari SL, et al. Mechanisms of diabetes mellitus-induced bone fragility. Nat Rev Endocrinol. 2017;13:208-19.
13. Kim SH, Kim YM, Yoo JS, Choe EY, Kim TH, Won YJ. Increased risk of hip fractures in Korean patients with type 2 diabetes: a 6-year nationwide population-based study. J Bone Miner Metab. 2017 ;35:623-9.
14. Krasselt M, Baerwald C. [An update on glucocorticoid-induced osteoporosis]. Dtsch Med Wochenschr. 2016 ;141:352-7.
15. Saag K, Warriner AH. Glucocorticoid induced osteoporosis [Internet]. Endocrinology Advisor. 2016 [cited 2018 Jul 15]. Available from: <https://www.endocrinologyadvisor.com/endocrinology-metabolism/glucocorticoid-induced-osteoporosis/article/595227/>
16. Amiche MA, Albaum JM, Tadrous M, Pechlivanoglou P, Lévesque LE, Adachi JD, et al. Efficacy of osteoporosis pharmacotherapies in preventing fracture among oral glucocorticoid users: a network meta-analysis. Osteoporos Int. 2016;27:1989-98.
17. Buckley L, Guyatt G, Fink HA, Cannon M, Grossman J, Hansen KE, et al. American College of Rheumatology guideline for the prevention and treatment of glucocorticoid-induced osteoporosis. Arthritis & Rheumatology. 2017 ;69:1521-37.
18. Osteoporosis: Are You at Risk? [Internet]. WebMD. [cited 2018 Jul 27]. Available from: <https://www.webmd.com/osteoporosis/guide/osteoporosis-risk-factors>
19. Tungsiripracha S, Ruengtip P. Factors Influencing the Risk of Osteoporosis in Menopausal Women. [in Thai] Srinagarind Med J 2016; 31:320-4.
20. Pothiban L, Pungchompoo W. Knowledge, Belief, Self-efficacy Pertaining Osteoporosis Preventive Behaviors and Osteoporosis Preventive Behaviors among the Middle Adult Population. [in Thai] Nursing Journal. 2013; 40(Suppl):67-78 .
21. Sinsoongsud T, Piaseu N. Factors Predicting preventive behavior for osteoporosis in university students. [in Thai] Rama Nurs J. 2015; 21:244-58.
22. Youngcharoen P, Aree-Ue S, Malathum P. Selected factors predicting osteoporosis preventive behavior among nursing personnel. [in Thai] Rama Nurs J. 2011;17:1-19.
23. Chanapa P, Maungrung M. The questionnaire

- related to Osteoporosis Knowledge Test [in Thai], translated from Kim KK, Horan ML, Gendler P, "Revised by Gendler P, Coviak C, Martin J, Kim KK." Question 26 was developed as an addition to the Revised Osteoporosis Knowledge Test (2011, 2012) by Hurst PV (2006). Permission by Gendler P. Grand Valley State University. Michigan St. USA. 2017.
24. Kim KK, Horan ML, Gendler P, Patel MD. Development and evaluation of the osteoporosis health belief scale. *Res Nurs Health* 1991; 14: 155–63.
 25. Aree-Ue S, Pothiban L, Belza B, Sucamvang K, Panuthai S. Osteoporosis preventive behavior in Thai older adults: feasibility and acceptability. *J Gerontol Nurs*. 2006;32:23–30.
 26. Horan ML, Kim KK, Gendler P, Froman RD, Patel MD. Development and evaluation of the Osteoporosis Self-Efficacy Scale. *Res Nurs Health* 1998; 21: 395–403. Permission to use instrument by Gendler P. Grand Valley State University. Michigan St. USA. 2017.
 27. Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman and Company.
 28. Ribeiro V, Blakeley JA. Evaluation of an Osteoporosis Workshop for Women. *Public Health Nursing*. 2001;18:186–93.
 29. Peterson BA, Klesges RC, Kaufman EM, Cooper TV, Vukadinovich CM. The Effects of an Educational Intervention on Calcium Intake and Bone Mineral Content in Young Women with Low Calcium Intake. *Am J Health Promot*. 2000;14:149–56.
 30. Clark NM, Dodge JA. Exploring self-efficacy as a predictor of disease management. *Health Educ Behav*. 1999;26:72–89.
 31. Piaseu N, Schepp K, Belza B. Causal analysis of exercise and calcium intake behaviors for osteoporosis prevention among young women in Thailand. *Health Care Women Int*. 2002; 23:364–76.

Factors related to osteoporosis preventive behaviors in middle age population

Patcharin Chanapa,¹ Monrudee Maungrung² and Darunee Manjaiwong³

¹Department of Basic Science, ²Department of Mathematics and Statistics, Faculty of Science, Payap University, ³Huay Yap Health Promotion Hospital, Ban Thi District, Lamphun Province

Objective The purpose of this study were to examine factors related to osteoporosis preventive behaviors (OPPB) in the middle age population of Huay Yab, Ban Thi district, Lamphun Province.

Methods The descriptive correlation study have been focused on 320 samples of age 35 to 59 years by stratified sampling. Data were collected by using structure interviews with questionnaires including the general profile, the knowledge of osteoporosis, the belief about osteoporosis, the self- efficacy on osteoporosis preventive behaviors, and the OPPB. The reliability and validity of questionnaires were tested and Cronbach's alpha coefficients were obtained. The statistic analysis was performed by using Pearson's product moment correlation coefficients and the Stepwise multiple regression analysis.

Results Finding revealed that participants had a moderate level of osteoporosis knowledge and OPPB, the level of the belief about osteoporosis and the self- efficacy were high. The belief about osteoporosis, age, knowledge and hip fracture of family history were related to the OPPB ($r=.401$, $r=.385$, $r=.185$, $r=.148$, $r=.140$) respectively. The self- efficacy, gender, hip fracture of family history and body mass index (BMI) could together predict 32.2% of the variables in OPPB ($p<0.01$).

Conclusion The self- efficacy , gender, hip fracture of family history and BMI were effected to OPPB, suggest that the interventions should aim at promoting those of factors to decrease osteoporotic fracture later in life. **Chiang Mai Medical Journal 2019;58(1):43-56.**

Keywords: osteoporosis, knowledge, belief, self- efficacy, preventive behaviors