

ความรู้ ความเชื่อ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการปฏิบัติ
พฤติกรรมการป้องกันกระดูกพรุน และพฤติกรรมการป้องกัน
ภาวะกระดูกพรุนของประชากรวัยผู้ใหญ่ตอนกลาง

Knowledge, Belief, Self-efficacy Pertaining Osteoporosis Preventive
Behaviors and Osteoporosis Preventive Behaviors among the Middle
Adult Population

ลินจง	โปธิบาล	พย.ด.*	Linchong Pothiban	D.S.N.*
วนิชา	พึ้งชมภู	พย.ม.**	Wanicha Pungchompoo	M.N.S.**

บทคัดย่อ

พฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับวัยผู้ใหญ่ตอนกลางซึ่งเริ่มมีการลดลงของมวลกระดูก การวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ความรู้ ความเชื่อ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันกระดูกพรุน และพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนของประชากรวัยผู้ใหญ่ตอนกลาง กลุ่มตัวอย่างคือผู้ใหญ่ตอนกลาง ที่มีอายุ 35-59 ปี อาศัยในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 400 ราย คัดเลือกโดยวิธีการสุ่มเลือกตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงโครงสร้าง โดยใช้แบบวัดความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน แบบวัดความเชื่อเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน แบบวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และแบบวัดพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ซึ่งผ่านการหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีคูเดอร์ริชาร์ดสัน และหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัย พบว่า

ประชากรวัยผู้ใหญ่ตอนกลางมีพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนโดยการออกกำลังกายอยู่ในระดับน้อย การบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูงอยู่ในระดับปานกลาง และความรู้เกี่ยวกับกระดูกพรุน การรับรู้อุปสรรคต่อพฤติกรรมการป้องกันกระดูกพรุน และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันกระดูกพรุน ($p < 0.01$) ประชากรวัยผู้ใหญ่ตอนกลางจึงควรได้รับการส่งเสริมความรู้ ลดการรับรู้อุปสรรค และเพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพื่อให้อาจป้องกันภาวะกระดูกพรุนได้

คำสำคัญ: ภาวะกระดูกพรุน ความรู้ ความเชื่อ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมป้องกัน

* รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
* Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University
** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
** Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

Abstract

Osteoporosis preventive behaviors are necessary for middle adults whose bone mass is decreasing. The purposes of this study were to examine osteoporosis preventive behaviors among middle adults and to explore the relationship between knowledge, belief, and self-efficacy pertaining osteoporosis prevention, and osteoporosis preventive behaviors. Four hundred adults aged 35-59 years living in Muang District, Chiang Mai Province were selected using multistage random sampling method. Data were collected by using structure interviews with questionnaires including the Knowledge of Osteoporosis questionnaire, the Belief about Osteoporosis questionnaire, the Self-efficacy on osteoporosis prevention questionnaire, and the Osteoporosis Preventive Behaviors questionnaire. The reliability of questionnaires were tested and acceptable coefficients were obtained. Data were analyzed using descriptive statistics and Pearson's correlation method.

The results of study

Results revealed that exercise behaviors were at low level and the high calcium food consumption behaviors was at middle level. Knowledge of osteoporosis, perceived barriers to osteoporosis preventive behaviors and perceived self-efficacy for osteoporosis preventive behaviors were significantly related to osteoporosis preventive behaviors ($p < 0.01$). The findings imply that it is needed to provide knowledge, reduce perceived barriers to osteoporosis preventive behaviors, and to increase perceived self-efficacy for osteoporosis preventive behaviors in middle adults, so that they can prevent osteoporosis.

Key words: Osteoporosis, Knowledge, Belief, Self-efficacy, Preventive Behaviors

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะกระดูกพรุนเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประชากรทั่วโลก เนื่องจากเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของการแตกหักของกระดูก ซึ่งหากเกิดขึ้นแล้วจะทำให้อัตราการตายของผู้ป่วยเพิ่มขึ้น (Cooper, Atkinson, Fallon, & Melton, 1993) ทำให้เกิดความเจ็บปวด ความพิการ ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมหรือทำงานอดิเรกได้ ส่งผลให้คุณภาพชีวิตลดลง (Kessenich, & Guyatt, 1998) ผู้ที่มีกระดูกสะโพกหักจะเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนในช่วงปีแรกสูงถึงร้อยละ 15-30 และร้อยละ 50 ของผู้รอดชีวิตจะมีภาวะ

ทุพพลภาพทำให้ไม่สามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ และต้องพึ่งพาผู้อื่น (Browner, Pressman, Nevitt, & Cummings, 1996) การหักของกระดูกยังส่งผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจต่อผู้ป่วยและครอบครัว เพราะส่วนใหญ่ต้องได้รับการผ่าตัด และผู้สูงอายุที่มีการหักของกระดูกสะโพกมักจะได้รับการรักษาในโรงพยาบาลนาน ซึ่งค่าใช้จ่ายสำหรับการรักษากระดูกสะโพกหักเนื่องจากภาวะกระดูกพรุนมีจำนวนสูงมาก (Lane, 1996)

ภาวะกระดูกพรุนเกิดขึ้นเมื่อมีความไม่สมดุลของกระบวนการสร้างและสลายมวลกระดูกโดยกระบวนการสลายมวลกระดูกมีมากกว่ากระบวนการสร้างทำให้เกิดการสูญเสียมวลกระดูกขึ้น (Marcus, 1994) ในวัยผู้ใหญ่

ตอนกลางจะเริ่มมีความไม่สมดุลของการจัดโครงสร้างใหม่ของกระดูก การสร้างมวลกระดูกจะน้อยกว่าการสลายกระดูกทำให้มีการสูญเสียมวลกระดูกอย่างต่อเนื่องและเกิดภาวะกระดูกพรุนขึ้นได้โดยเฉพาะในรายที่มีมวลกระดูกสูงสุคน้อย และมีปัจจัยส่งเสริม ได้แก่ การลดลงของฮอร์โมนเอสโตรเจน การได้รับยาในกลุ่มกลูโคคอร์ติคอยด์ และยาขับปัสสาวะ (loop diuretics) การได้รับแคลเซียมไม่เพียงพอ การขาดวิตามินดี การขาดการออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา และกาแฟ (Davis & White, 2000) อุบัติการณ์ของภาวะกระดูกพรุนจะเพิ่มสูงขึ้นในกลุ่มสตรีวัยหมดประจำเดือนเนื่องจากกลุ่มนี้มีการลดลงของฮอร์โมนเอสโตรเจนทำให้มวลกระดูกลดลงถึงร้อยละ 2-3 ต่อปี โดยลดลงอย่างรวดเร็วในระยะ 5 ปีแรกหรือช่วงหมดประจำเดือน ในขณะที่อัตราการสูญเสียมวลกระดูกในคนทั่วไปหลังอายุ 30-35 ปี เป็นเพียงร้อยละ 0.3-0.5 ต่อปี (Liscum, 1992) ในประเทศไทย พบมีอุบัติการณ์ของภาวะกระดูกพรุนในประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 35-40 ปี และพบมากขึ้นในประชากรทั้งชายและหญิงที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป (ประสงค์ เทียนบุญ และประจิต เทียนบุญ, 2545) ซึ่งในสตรีพบมากในกลุ่มหญิงวัยก่อนหมดประจำเดือนและหญิงวัยหมดประจำเดือน โดยสตรีจะหมดประจำเดือนในช่วงอายุ 45-55 ปี หรืออายุเฉลี่ย 50 ปี (สุรศักดิ์ อังสุวัฒนา, 2552) ความชุกของภาวะกระดูกพรุนจะเพิ่มตามอายุและจะมากกว่าร้อยละ 50 ในกลุ่มอายุ 70 ปีขึ้นไป (Limpaphayom, et al., Peterson, Klesges, Kaufman, Cooper, & Vukadinovich, (2000) 2001) และความชุกของภาวะกระดูกพรุนที่กระดูกต้นขาในกลุ่มตัวอย่างเพศชายพบในเขตเมืองมากกว่าเขตชนบท (Limpaphayom, Taechakraichana, Jaisamram, Bunyavejchevin, Chaikittisilpa, Poshyachinda et al., Pongchaiyakul, Nguyen, Kosulwat, Rojroongwasinkul, Charoenkiatkul, Pongchaiyakul, 2006) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการเพิ่มขึ้นของปัญหาภาวะกระดูกพรุนเป็นปัญหาที่พบได้ตั้งแต่วัยผู้ใหญ่ตอนกลางขึ้นไปโดยอุบัติการณ์จะเพิ่มขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น กระบวนการของกระดูกพรุนจึงเกิดเป็นเวลายาวนานตั้งแต่ช่วงก่อนวัยสูงอายุ

การเสริมสร้างคุณภาพของกระดูกเพื่อให้มวล

กระดูกยังคงสภาพที่ดีแม้มวลกระดูกจะลดลงตามวัยและการช่วยชะลอการสูญเสียมวลกระดูกให้ได้ผลจำเป็นต้องอาศัยการตระหนักถึงความสำคัญและการปฏิบัติของแต่ละบุคคลเป็นหลัก โดยบุคคลนั้นจะต้องปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน พฤติกรรมที่สามารถป้องกันภาวะกระดูกพรุน ได้แก่ การออกกำลังกายชนิดลงน้ำหนัก (weight bearing exercise) การรับประทานอาหารที่มีปริมาณแคลเซียมสูง การหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ การดื่มสุราหรือกาแฟ เป็นต้น แต่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงมาเป็นพฤติกรรมที่ส่งเสริมคุณภาพกระดูกดังกล่าว รวมทั้งมีการคงพฤติกรรมที่เหมาะสมไว้นั้น ล้วนเป็นความยากลำบากที่จะปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากมีปัจจัยมากมายที่จะขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคล ดังนั้นการสร้างเสริมคุณภาพกระดูกหรือการป้องกันภาวะกระดูกพรุนให้ได้ผลดีจึงต้องผสมผสานหลักการของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การสร้างเสริมความรู้ด้านพยาธิ สรีรภาพของโรค วิธีการรักษาต่าง ๆ ตลอดจนสร้างเสริมทักษะการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะกระดูกพรุน รวมทั้งต้องสร้างแรงจูงใจให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และทำให้บุคคลคงพฤติกรรมที่เหมาะสมนั้นไว้นานพอที่จะเกิดผลที่พึงประสงค์ได้ ซึ่งปัจจัยสำคัญที่พบว่าส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว ความเชื่อด้านสุขภาพ และการรับรู้สมรรถนะของตนเอง (self-efficacy) มีการศึกษาพบว่าสตรีที่มีมวลกระดูกต่ำ เมื่อได้รับความรู้ เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน หลังการตรวจวัดมวลกระดูก มีการเพิ่มพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนจากร้อยละ 56 เป็นร้อยละ 94 (Rubin & Cummings, 1992) และโปรแกรมการส่งเสริมคุณภาพกระดูกที่ประกอบด้วยทำให้ความรู้ การปรับความเชื่อ และการเสริมสร้างสมรรถนะแห่งตน ทำให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนเพิ่มขึ้นได้ (ลินจง โปธิบาล, สุภาพ อาธิเอื้อ, วณิช พิงชมภู, วชิรวรรณ สุวรรณไตรย์, และ ทวีลักษณ์ วรรณฤทธิ์, 2549)

จากความรู้แรงของปัญหาที่เกิดจากภาวะกระดูกพรุน อุบัติการณ์ที่พบในวัยผู้ใหญ่ตอนกลางและพบมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น ประกอบกับผลการศึกษาที่ชี้ชัดว่า

บุคคลสามารถมีพฤติกรรมในการป้องกันภาวะกระดูกพรุนได้ แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการป้องกันตั้งแต่ระยะก่อนเกิดปัญหานั้นคือในช่วงวัยผู้ใหญ่ตอนกลางหรือช่วงอายุ 35-39 ปี แต่เนื่องจากข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมในการป้องกันภาวะกระดูกพรุน รวมทั้งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมในประชากรวัยนี้ยังมีจำกัด คณะผู้วิจัยจึงเห็นความจำเป็นที่จะต้องทำการศึกษาวิจัยเพื่อให้ข้อมูลพื้นฐานที่จะนำไปกำหนดแบบแผนการปฏิบัติที่เหมาะสมในการป้องกันภาวะกระดูกพรุนในประชากรวัยผู้ใหญ่ตอนกลาง โดยใช้โมเดลจากแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Becker, 1974) และทฤษฎีการเรียนรู้สมรรถนะแห่งตน (Bandura, 1977) เป็นกรอบในการศึกษา โดยวัตถุประสงค์ของการวิจัยคือ (1) ศึกษาความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน ความเชื่อเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน ซึ่งประกอบด้วยการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะกระดูกพรุน การรับรู้ความรุนแรงของกระดูกพรุน การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมในการป้องกันกระดูกพรุน และการรับรู้อุปสรรคต่อพฤติกรรมในการป้องกันภาวะกระดูกพรุน การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันภาวะกระดูกพรุน พฤติกรรมในการป้องกันภาวะกระดูกพรุนและ (2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน และความเชื่อเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันภาวะกระดูกพรุนและพฤติกรรมในการป้องกันภาวะกระดูกพรุนในกลุ่มผู้ใหญ่ตอนกลาง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้ ความเชื่อ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการป้องกันภาวะกระดูกพรุนของประชากรวัยผู้ใหญ่ตอนกลาง
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ความเชื่อ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันภาวะกระดูกพรุนของประชากรวัยผู้ใหญ่ตอนกลาง

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมวิจัยโดยให้ข้อมูล

เกี่ยวกับการวิจัยและให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ และออกจากการวิจัยได้โดยไม่มีผลกระทบหรือเสียสิทธิประโยชน์ใดๆ และจะเก็บรักษาความลับของผู้ป่วยอย่างเคร่งครัด โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบหาความสัมพันธ์ ประชากร คือผู้ที่มีอายุ 35-59 ปี ที่อาศัยในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2550 – กรกฎาคม 2551 จำนวน 99,422 คน เป็นชาย 44,830 คน และ หญิง 54,592 คน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่, 2549) กำหนดขนาดตัวอย่างในการศึกษาโดยคำนวณจากสูตรของ ยามาเน่ (Yamane, 1967) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และความคลาดเคลื่อน 5% ได้ขนาดตัวอย่าง 398 ราย ผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดของตัวอย่างเป็น 400 ราย

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multistage random sampling) โดยสุ่ม 2 ตำบล/แขวงจากอำเภอเมือง ให้เป็นตัวแทนพื้นที่ในเขตเทศบาลคือ แขวงกาวิละ และ ตำบลป่าแดด จากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจาก 3 ชุมชน จากแขวงกาวิละ และ 3 หมู่บ้านจากเทศบาลป่าแดด ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ได้แก่ มีการรับรู้ปกติ อ่านออกเขียนได้และไม่มีโรคหรือความพิการที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 5 ส่วนคือ (1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อคำถาม 11 ข้อ เกี่ยวกับ อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง ระดับการศึกษา ประวัติการเจ็บป่วย และ ประวัติบุคคลในครอบครัวที่มีภาวะกระดูกพรุน (2) แบบวัดความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุนของลินจง โปธิบาล และคณะ (2549) ที่สร้างขึ้นตามแนวคิดของ Ailinger และคณะ (1998) ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 25 ข้อ ครอบคลุมความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน 8 ข้อ พฤติกรรมในการป้องกันกระดูกพรุน 10 ข้อ และปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะกระดูกพรุน

ข้อ ลักษณะการตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ ใช่ ไม่ใช่ และไม่ทราบ ช่วงคะแนนรวมมีค่าระหว่าง 0-25 คะแนน (3) แบบวัดความเชื่อเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน ของลินจง โปธิบาล และคณะ (2549) ที่สร้างขึ้นตามแนวคิดความเชื่อเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุนของ Kim, Horan, Gendler, & Patel (1991) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 42 ข้อ ครอบคลุมเรื่องความเชื่อเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน 7 ด้าน จำนวนด้านละ 6 ข้อได้แก่ การรับรู้ความเสี่ยงต่อภาวะกระดูกพรุน การรับรู้ความความรุนแรงของภาวะกระดูกพรุน การรับรู้ถึงประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้ถึงประโยชน์ของการรับประทานอาหารที่มีแคลเซียมสูง การรับรู้ถึงอุปสรรคต่อการออกกำลังกาย การรับรู้ถึงประโยชน์ต่อการรับประทานอาหารที่มีแคลเซียมสูง และการรับรู้ถึงแรงจูงใจในการป้องกันภาวะกระดูกพรุน โดยลักษณะคำตอบเป็นลิเกิตสเกล 5 ระดับ คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย ไม่มีความคิดเห็น เห็นด้วย และเห็นด้วยอย่างยิ่ง กำหนดช่วงคะแนนที่เป็นไปได้โดยรวมมีค่าระหว่าง 42-210 คะแนน (4) แบบวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการป้องกันโรคกระดูกพรุนของผู้ใหญ่ตอนกลาง ของลินจง โปธิบาล และคณะ (2549) ที่สร้างขึ้นตามแนวคิดของ Horan และคณะ (1998) ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 12 ข้อ ครอบคลุมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการป้องกันโรคกระดูกพรุน 2 ด้าน คือการออกกำลังกาย จำนวน 6 ข้อ และการบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูงจำนวน 6 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่าแบบกราฟ (Graphic Rating Scale) 10 ระดับ ระดับคะแนน 1 ไม่เชื่อมั่นเลย ถึงระดับคะแนน 10 เชื่อมั่นมาก คะแนนด้านพฤติกรรมโดยรวม มีค่าระหว่าง 12-120 คะแนน และ (5) แบบวัดพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของผู้ใหญ่ตอนกลางที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนในพยาบาลสตรีของ ชนิตา สุรจิตต์ (2543) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 11 ข้อ ครอบคลุมพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน 2 ด้าน คือ การออกกำลังกายจำนวน 2 ข้อ และการรับประทานอาหารที่มีแคลเซียมสูง จำนวน 9 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นลิเกิตสเกล 4 ระดับ คือ ไม่เคยปฏิบัติเลย

ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง และปฏิบัติสม่ำเสมอ ช่วงคะแนนรวมมีค่าระหว่าง 11-44 คะแนน

ผู้วิจัยนำแบบวัดพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของผู้ใหญ่ตอนกลางไปตรวจสอบความถูกต้องตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดทั้งชุด เท่ากับ 0.91 และได้นำแบบวัดทั้ง 4 ชุดไปทดสอบความเชื่อมั่นในกลุ่มที่มีลักษณะเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 ราย ความเชื่อมั่นของแบบวัดความรู้ที่ทดสอบด้วยสูตรครูเดอร์ริชาร์ดสันเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุนได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.89 ส่วนความเชื่อมั่นที่ทดสอบโดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบวัดความเชื่อเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน แบบวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการป้องกันโรคกระดูกพรุนของผู้ใหญ่ตอนกลาง และแบบวัดพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของผู้ใหญ่ตอนกลางได้ค่าแอลฟาเท่ากับ 0.95 และ 0.84 ตามลำดับ เก็บข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ปฏิบัติตามรายละเอียดในเอกสารที่ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงอันดับของเพียร์สัน (Pearson correlation coefficient) การแปลความหมายของสหสัมพันธ์ใช้เกณฑ์จากโคเฮน (Cohen, 1988)

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (66.5%) อายุเฉลี่ย 48.2 ปี (S.D. $\pm$ 6.73) น้ำหนักเฉลี่ย เท่ากับ 59.2 กก. (S.D. $\pm$ 10.5) มีส่วนสูงเฉลี่ย เท่ากับ 158.9 ซม. (S.D. $\pm$ 7.53) และดัชนีมวลกายเฉลี่ยอยู่ในระดับปกติ เท่ากับ 23.42 กก./ตรม. (S.D. $\pm$ 3.79) กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 48 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา และร้อยละ 41 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 10.5 มีโรคประจำตัวคือโรคเบาหวาน ในขณะที่ร้อยละ 5.8 ให้ประวัติเคยมีกระดูกหักจากการหกล้ม และเจ็บป่วยด้วยโรคข้ออักเสบ นอกจากนี้ร้อยละ 14.2 ของกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรม

เสี่ยงโดยยังดื่มกาแฟมากกว่าหรือเท่ากับวันละหนึ่งแก้ว ร้อยละ 16.2 ยังดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ร้อยละ 13.7 มีประวัติเคยสูบบุหรี่ และร้อยละ 8.5 ยังสูบบุหรี่อยู่ ร้อยละ 1.8 มีประวัติบุคคลในครอบครัวมีภาวะกระดูกพรุน มีเพียงร้อยละ 2.7 ที่รับประทานฮอร์โมนทดแทนโดยคิดจากกลุ่มทั้งหมดและร้อยละ 9.5 รับประทานแคลเซียมสูงเสริม

ความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะกระดูกพรุน และความรู้โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน พบว่าร้อยละ 54.8 ของกลุ่มตัวอย่างมีความรู้โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยร้อยละ 49.3 มีความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุนอยู่ในระดับปานกลาง กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 48.8 มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะกระดูกพรุนอยู่ในระดับน้อย และร้อยละ 45.5 มีความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงของภาวะกระดูกพรุนอยู่ในระดับน้อย

ความเชื่อเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน

คะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความรุนแรงของภาวะกระดูกพรุน การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมในการป้องกันภาวะกระดูกพรุนทั้งพฤติกรรมในการบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูงและพฤติกรรมในการออกกำลังกาย และแรงจูงใจในการป้องกันภาวะกระดูกพรุนพบอยู่ในระดับสูง และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จัดอยู่ในกลุ่มที่มีความเชื่อเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุนทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ 1) การรับรู้ความรุนแรงของภาวะกระดูกพรุน 2) การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมในการบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูง 3) การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมในการออกกำลังกาย และ 4) แรงจูงใจในการป้องกันภาวะกระดูกพรุนในระดับมาก (ร้อยละ 59.5, 68.3, 72.3, และ 71.5 ตามลำดับ) ในขณะที่การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะกระดูกพรุน และการรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูงอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ

64.3, 48.5, และ 53.3 ของกลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุนใน 3 ด้านนี้ในระดับปานกลาง

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันภาวะกระดูกพรุน

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการป้องกันภาวะกระดูกพรุนพบว่ามีความแตกต่างกัน ซึ่งค่าเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการออกกำลังกายอยู่ในระดับต่ำ และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จัดอยู่ในกลุ่มที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกายต่ำ (ร้อยละ 93.5) ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูงอยู่ในระดับสูง และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 51.5 อยู่ในกลุ่มที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูงในระดับสูงเช่นกัน ส่วนค่าเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับพฤติกรรมในการป้องกันภาวะกระดูกพรุนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และร้อยละ 48.3 ของกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนระดับปานกลาง

พฤติกรรมในการป้องกันภาวะกระดูกพรุน

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมในการป้องกันภาวะกระดูกพรุนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 22.88, S.D. = + 5.54) โดยคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการออกกำลังกายอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x}$ = 3.61, S.D. = + 1.64) และเมื่อพิจารณาจำนวนร้อยละของพฤติกรรมในการป้องกันภาวะกระดูกพรุนพบว่าร้อยละ 78.3 ของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในกลุ่มที่มีการออกกำลังกายน้อย สำหรับคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมในการบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูง ($\bar{x}$ 19.27, S.D. = + 4.39) จัดอยู่ในระดับปานกลาง โดยร้อยละ 49.3 ของกลุ่มตัวอย่างจัดอยู่ในกลุ่มบริโภคแคลเซียมสูงน้อย ร้อยละ 56.0 จัดอยู่ในกลุ่มที่มีพฤติกรรมในการป้องกันภาวะกระดูกพรุนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และร้อยละ 44.3 อยู่ในกลุ่มบริโภคแคลเซียมสูงมาก

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน ความเชื่อเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมในการ

ป้องกันภาวะกระดูกพรุนและพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุน

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ความรู้และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและความเชื่อเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุนโดยรวมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนโดยรวมในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) แต่เมื่อพิจารณาความเชื่อรายด้านพบว่า มีเพียงการรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกายที่มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางทางลบกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ($r = -0.304$, $p < 0.05$) และการรับรู้

อุปสรรคต่อการบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูงที่มีความสัมพันธ์ทางลบระดับปานกลางกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูง ($r = -0.275$, $p < 0.05$) สำหรับ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนนั้นพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการป้องกันกระดูกพรุนที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันกระดูกพรุนกับพฤติกรรมการออกกำลังกายและพฤติกรรมการบริโภคอาหารแคลเซียมสูง ($r = 0.317$, 0.281 และ 0.321 ตามลำดับ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ความเชื่อ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนของประชากรวัยผู้ใหญ่ตอนกลาง ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (N=400 คน)

ตัวแปร	พฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนโดยรวม	พฤติกรรมการออกกำลังกาย	พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูง
ความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน	0.410 **	0.387 **	0.350 **
ความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุนโดยรวม	0.162 **		
- การรับรู้ความเสี่ยงต่อภาวะกระดูกพรุน	0.087	0.105	0.015
- การรับรู้ความรุนแรงของภาวะกระดูกพรุน	0.074	0.076	0.047
- การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย	0.036	0.040	0.016
- การรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูง	0.043	0.030	0.066
- การรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกาย	-0.308*	-0.304*	-0.227**
- การรับรู้อุปสรรคต่อการบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูง	-0.311**	-0.290*	-0.275**
- การรับรู้แรงจูงใจในการป้องกันภาวะกระดูกพรุน	0.075	0.082	0.033
การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการป้องกันภาวะกระดูกพรุนโดยรวม	0.317**	0.281**	0.321**
- การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการออกกำลังกาย	0.087	0.105 *	0.015
- การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูง	0.334 **	0.289 **	0.358 **

($r = 0.105, p < 0.05$) และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูงมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูง ($r = 0.358, p < 0.01$) * $p < 0.05$ ** $p < 0.01$

นอกจากนี้ยังพบความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูง ($r = -0.227, p < 0.01$)

ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูง และพฤติกรรมการออกกำลังกาย ($r = -0.289, p < 0.01$) (ตารางที่ 1)

การอภิปรายผล

การศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุนในระดับน้อยถึงปานกลาง โดยเฉพาะความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและการป้องกันโรคอยู่ในระดับน้อย ซึ่งเห็นว่าภาวะกระดูกพรุนเป็นปัญหาที่ประชาชนโดยเฉพาะกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มเสี่ยงให้ความสนใจน้อย ซึ่งอาจเนื่องจากภาวะกระดูกพรุนเป็นโรคที่ไม่แสดงอาการในระยะเริ่มแรก จนกว่ากระดูกจะบางมากและเกิดการหักขึ้น โรคนี้จึงไม่ถูกจัดความสำคัญอยู่ในระดับต้น ๆ การประชาสัมพันธ์และให้ความรู้ผ่านสื่อต่าง ๆ จึงน้อย ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศ (Kasper, Peterson, Allegrente, 2001; Tsai, 2008) และการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุของไทย (สุภาพ อารีเอื้อ, 2540; ลินจง โปธิบาล และคณะ, 2549) ซึ่งการศึกษาดังกล่าวต่างพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุนไม่เพียงพอ การที่กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าคุณเองมีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะกระดูกพรุนในระดับปานกลาง อาจเป็นปัญหาทำให้กลุ่มตัวอย่างไม่ปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคเท่าที่ควรได้ ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อุปสรรคต่อการมีพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนในระดับปานกลางซึ่งอาจส่งผลให้ออกอาการเกิดพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนที่พึงประสงค์มีน้อยลง การรับรู้ความเสี่ยงในระดับนี้อาจเป็นผลมาจากความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุนของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ซึ่งอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง โดยเฉพาะ

ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่อยู่ในระดับปานกลาง ทำให้มีความเสี่ยงต่อภาวะกระดูกพรุน โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งยังมีพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การดื่มกาแฟ การเสพแอลกอฮอล์และสูบบุหรี่ ประกอบกับการยังอยู่ในวัยกลางคน อายุเฉลี่ย 48.2 ปีซึ่งวัยนี้ยังไม่ปรากฏอาการใดๆ ของภาวะกระดูกพรุน รวมทั้งการรับรู้ภาวะกระดูกพรุนเป็นปัญหาจากการสูงอายุ ทำให้มองว่าตนเองไม่มีปัจจัยเสี่ยงสำคัญคือ การสูงอายุ ซึ่งการศึกษานี้ไม่สอดคล้องกับการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชายในมหาวิทยาลัย (Townsend, 2009) และ ในหญิงชาวเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Tsai, 2008) ที่พบว่าอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างมีอายุต่างกัน ในการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างมีอายุสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างในการศึกษาของ Townsend (2009) และ Tsai (2008) อย่างไรก็ตามสำหรับการศึกษาในประเทศไทยพบว่าแม้ในกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุซึ่งมีภาวะเสี่ยงจริงต่อการเกิดภาวะกระดูกพรุนสูงก็มีการรับรู้ภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะกระดูกพรุนในระดับต่ำเช่นกัน (ลัญญา จำปาทอง, 2545)

กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความรุนแรงของโรคในระดับสูง แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นว่าภาวะกระดูกพรุนถ้าเกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อตนเองค่อนข้างมาก ทั้งยังรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูง ซึ่งอาจเนื่องมาจากประสบการณ์ของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการเกิดโรคของกระดูกต่าง ๆ ทำให้กลุ่มตัวอย่างซึ่งอาจอยู่ในบทบาทของผู้ดูแลผู้สูงอายุเหล่านั้นรับรู้ถึงความรุนแรงของโรค และยังแสดงถึงความเชื่อที่ว่าพฤติกรรมทั้งสองอย่างสามารถป้องกันภาวะกระดูกพรุนได้ โดยอาจเป็นผลของการรณรงค์ให้มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพดังกล่าวอย่างทั่วถึง โดยเฉพาะการออกกำลังกายที่ปัจจุบันรัฐได้กำหนดเป็นนโยบายด้านการดูแลสุขภาพของประชาชนทุกเพศทุกวัย ทำให้การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายอยู่ในระดับสูง เช่นเดียวกับการบริโภคอาหารที่มีประโยชน์ เช่น นม หรือ ผักใบเขียว ที่ประชาชนรับรู้ถึงประโยชน์เป็นอย่างดี

การรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูงที่อยู่ในระดับปานกลางนั้นแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีอุปสรรคในการปฏิบัติ

พฤติกรรมดังกล่าวบ้างแต่ไม่มากนักโดยส่วนใหญ่มีอุปสรรคปานกลางและรองลงไปรับรู้อุปสรรคน้อย ซึ่งอาจเนื่องมาจากปัจจัยทางด้านอายุของกลุ่มตัวอย่าง (อายุเฉลี่ย 48.2 ปี) ซึ่งยังอยู่ในวัยที่แข็งแรง สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง ประกอบกับมีการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษา ทำให้การเข้าถึงแหล่งประโยชน์ต่าง ๆ เป็นไปได้โดยไม่ยาก ทำให้การรับรู้อุปสรรคอยู่ในระดับปานกลาง ผลการศึกษาที่สอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างพยาบาลสตรีในจังหวัดเชียงใหม่ (ชนิดา สุรจิตต์, 2543) แต่ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาในสตรีวัยหมดประจำเดือนในจังหวัดเชียงใหม่ (บุปผา อินตะแก้ว, 2544) การที่การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการออกกำลังกายอยู่ในระดับต่ำ ในขณะที่การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูงอยู่ในระดับสูง อาจเนื่องมาจากการออกกำลังกายเป็นพฤติกรรมที่ต้องอาศัยปัจจัยด้านเวลาและสถานที่ ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้อยู่ในวัยทำงาน จึงทำให้ส่วนใหญ่รับรู้ว่าคุณเองอาจไม่สามารถออกกำลังกายได้อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ประกอบกับการที่มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะกระดูกพรุนมีน้อย จึงมีความเชื่อมั่นในสมรรถนะของตนเองน้อยด้วย สำหรับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูงที่พบว่าอยู่ในระดับสูงนั้น อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าการบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูงต่าง ๆ ทำได้ไม่ยาก อาหารที่อุดมด้วยแคลเซียมสูง เช่น นม ปลาเล็กปลาน้อย ผักใบเขียว สามารถหาได้ทั่วไป ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อมั่นด้านนี้สูง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 56.0) มีพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนอยู่ในระดับปานกลาง และร้อยละ 35.3 มีพฤติกรรมในระดับน้อย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างพยาบาลสตรี (ชนิดา สุรจิตต์, 2543) แต่แตกต่างจากผลการศึกษาในกลุ่มสตรีวัยหมดประจำเดือนของบุปผา อินตะแก้ว (2544) ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนไม่สม่ำเสมอ รวมทั้งผลการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุของลัญญา จำปาทอง (2545) ที่พบว่าการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนของกลุ่ม

ตัวอย่างอยู่ในระดับสูง ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างที่ยังไม่เข้าสู่วัยสูงอายุมีพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างในวัยสูงอายุ ทั้งนี้เนื่องจากภาวะกระดูกพรุนยังไม่เกิดขึ้นหรือไม่ทำให้เกิดอาการใดๆ ในช่วงที่ยังไม่เข้าสู่วัยสูงอายุ ทำให้บุคคลไม่ตระหนักถึงปัญหานี้และไม่ให้ความสนใจ

ในการป้องกันภาวะกระดูกพรุนมากนัก พฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน สอดคล้องกับการศึกษาของ Ribeiro และ Blakeley (2001) และของ Peterson และคณะ (2000) ซึ่งยืนยันผลของความรู้ในการช่วยให้บุคคลสามารถตัดสินใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตนทางด้านสุขภาพ สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนให้ผลการศึกษาที่สอดคล้องกับการศึกษาของ ลินจง โปธิบาลและคณะ (2549) ที่พบว่าการรับรู้อุปสรรคเป็นปัจจัยสำคัญต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มตัวอย่างวัยรุ่น วัยกลางคน และวัยสูงอายุของไทย ซึ่งการรับรู้อุปสรรคจะเป็นสิ่งที่ขัดขวางโดยตรงต่อพฤติกรรมของคน แม้จะรับรู้ประโยชน์แต่หากรับรู้อุปสรรคมากกว่าจะส่งผลไม่ให้เกิดพฤติกรรมขึ้น ในส่วนของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการป้องกันภาวะกระดูกพรุนที่พบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำถึงปานกลางกับพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุน เป็นไปตามกรอบแนวคิดที่ว่าหากบุคคลเชื่อมั่นว่าตนเองจะปฏิบัติ การป้องกันกระดูกพรุนสูง จะมีพฤติกรรมการป้องกันกระดูกพรุนมากขึ้นด้วย (Bandura, 1997) ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ที่พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมี อิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพโดยเฉพาะพฤติกรรมออกกำลังกาย (Clark & Nothwehr, 1999) และการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางลบทั้งกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูง รวมทั้งการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูงที่มีความสัมพันธ์ทั้งกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูงและพฤติกรรมการออกกำลังกาย แสดงให้เห็นว่าการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมทั้งสอง

พฤติกรรมมีความเกี่ยวข้องกัน ซึ่งแสดงถึงความเกี่ยวข้องกันของพฤติกรรมสุขภาพสองพฤติกรรมนี้ ลักษณะที่พบนี้สอดคล้องกับความคิดเห็นของ Tucker และ Reicks (2002) ในเรื่องของพฤติกรรมการออกกำลังกายเป็นพฤติกรรมทางผ่าน (gateway behavior) ที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพอื่น ๆ ซึ่งหมายถึงหากมีพฤติกรรมออกกำลังกายที่ดีจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นต่อพฤติกรรมสุขภาพอื่น ๆ ด้วย ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าพฤติกรรมการออกกำลังกายเป็นกุญแจสำคัญที่บุคลากรสุขภาพต้องให้ความสนใจในการนำมาใช้เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยเฉพาะเพื่อให้เกิดผลดีต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาลและบุคลากรสุขภาพ ควรพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุนและการ

ป้องกันภาวะกระดูกพรุนสำหรับประชาชนวัยผู้ใหญ่ตอนกลาง มีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุนในแง่มุมต่าง ๆ รวมทั้งความจำเป็นที่จะต้องป้องกันภาวะกระดูกพรุนตั้งแต่เด็ก และควรพัฒนาโปรแกรมการป้องกันกระดูกพรุนที่มีองค์ประกอบของการสอน การให้ความรู้ และการให้คำแนะนำในการแก้ไขอุปสรรคต่างๆในการออกกำลังกาย และการบริโภคอาหารแคลเซียมสูงและการสร้างสมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารแคลเซียมสูง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาครั้งต่อไปควรครอบคลุมกลุ่มตัวอย่างทั้งวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ตอนกลางและตอนปลาย และควรศึกษาวิจัยเพื่อหารูปแบบการปรับพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนที่เหมาะสมกับประชากรกลุ่มต่าง ๆ

เอกสารอ้างอิง

- ชนิดา สุรจิตต์. (2543). *ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนในพยาบาลสตรี*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลสตรี, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- บุปผา อินตะแก้ว. (2544). *ตัวกำหนดความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหมดประจำเดือน*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลสตรี, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ประสงค์ เทียนบุญ, และประกิต เทียนบุญ. (2545). อุบัติการณ์ของโรคกระดูกพรุนในผู้หญิงไทยอายุ 40 ปีขึ้นไป โดยศึกษาทั้ง 74 จังหวัดของไทย. *วารสารโภชนบำบัด*, 13(2), 74-86.
- ลัญญา จำปาทอง. (2545). *ภาวะเสี่ยง การรับรู้ภาวะเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง และพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของผู้สูงอายุ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ.
- ลินจง โปธิบาล, สุภาพ อารีเอื้อ, วชิรวรรณ สุวรรณไตรย์, วณิษา พึ่งชมพู่, และ ทวีลักษณ์ วรรณฤทธิ์. (2549). *การพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมคุณภาพกระดูกสำหรับประชากรผู้สูงอายุ*. *รายงานการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*.
- ลินจง โปธิบาล, สุภาพ อารีเอื้อ, วณิษา พึ่งชมพู่, วชิรวรรณ สุวรรณไตรย์, และ ทวีลักษณ์ วรรณฤทธิ์. (2549). *ประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมคุณภาพกระดูกสำหรับประชากรผู้สูงอายุ เขตเมือง จังหวัดเชียงใหม่*. *รายงานการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*.
- สุรศักดิ์ อังสุวัฒนา. (2553). *วัยหมดประจำเดือน (ตอนที่ 1)*. Retrieved from <http://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/epl/articledetail.asp?id=166>

- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่. (2549). ระบบสารสนเทศฐานข้อมูลด้านประชากรด้านสาธารณสุข. Retrieved from http://61.19.145.137/cmpho_web/person/
- สุภาพ อารีเอื้อ. (2540). *ความเครียด การเผชิญปัญหา และคุณภาพชีวิตของหญิงสูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- Ailinger RL., Harper DC., & Lasus HA. (1998). Bone up on osteoporosis: Development of the facts on osteoporosis quiz. *Orthopedic Nursing, Sept/Oct, 66-73*.
- Bandura A. (1997). Self-efficacy and health behavior. In Baum A, Newman S, Wienman J, West R, McManus C. Eds., *Cambridge handbook of psychology, health and medicine* (pp. 160-162). Cambridge, Cambridge University Press.
- Bandura A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Becker MH. (1974). *The health belief model and sick role behavior*. In Becker MH. Ed, *The Health Belief Model and Personal Health Behavior* (pp. 82-92). Thorofare, New Jersey.
- Browner WS., Pressman AR., Nevitt MC., & Cummings SR. (1996). Mortality following fractures in older Women: the study of osteoporosis fractures. *Archives of Internal Medicine, 156*(22), 1521-25.
- Clark DO., & Nothwehr F. (1999). Exercise self-efficacy and its correlates among socioeconomically disadvantaged older adults. *Health Education & Behavior, 26*, 535-46.
- Clark NM., & Dodge JA. (1999). Exploring self-efficacy as a predictor of disease management. *Health Education & Behavior, 26*, 72-89.
- Cohen J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. (2nd ed.). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cooper C., Atkinson EJ., Jacobsen SJ., O'Fallon WM., & Melton L. (1993). Population- based study of survival after osteoporotic fractures. *American Journal of Epidemiology, 137*, 1001-5.
- Davis GC., & White TL. (2000). Planning an osteoporosis education program for elderly adults in a residential setting. *Journal of Gerontological Nursing, 26*(1), 16-23.
- Horan M., Kim KK., Gendler P., Froman RD., & Patel MD. (1998). Development and evaluation of the Osteoporosis Self-Efficacy Scale. *Research in Nursing & Health, 21*, 395-403.
- Kasper MJ., Peterson MG., & Allegrante JP. (2001). The need for comprehensive educational osteoporosis prevention programs for young women: results from a second osteoporosis prevention survey. *Arthritis & Rheumatism, 45*, 28-34.
- Kessenich CR., & Guyatt GH. (1998). Domains of health-related quality of life in elderly women with osteoporosis. *Journal of Gerontological Nursing, 24*(11), 7-13.
- Kim KK., Horan ML., Gendler P., & Patel MK. (1991). Development and evaluation of the Osteoporosis Health Belief Scale. *Research in Nursing & Health, 14*, 155-63.
- Lane A. (1996). Direct costs of osteoporosis for New Zealand women. *Pharmacoeconomics, 9*, 231-45.

- Limpaphayom KK., Taechakraichana N., Jaisamrarn U., Bunyavejchevin S., Chaikittisilpa S, Poshyachinda M., et al. (2001). Prevalence of osteopenia and osteoporosis in Thai women. *Menopause. The Journal of The North American Menopause Society*, 8, 65-9.
- Liscum B. (1992). Osteoporosis: The silent disease. *Orthopedic Nursing*, 11(4), 21-4.
- Marcus R. (1994). Introduction: Organizational and Functional Aspects of Skeletal Health. In: Marcus R, editor, Osteoporosis. Boston. *Blackwell Scientific Publications*. 1-16.
- Peterson BA, Klesges RC, Kaufman EM, Cooper TV, & Vukadinovich CM. (2000). The effects of an educational intervention on calcium intake and bone mineral content in young women with low calcium intake. *American Journal of Health Promotion*, 14, 149-56.
- Pongchaiyakul C, Nguyen TV, Kosulwat V, Rojroongwasinkul N, Charoenkiatkul S, Pongchaiyakul C, et al. (2006). Defining obesity by body mass index in the Thai population: An epidemiologic study. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 15(3), 293-9.
- Ribeiro V., & Blakeley JA. (2001). Evaluation of an osteoporosis workshop for women. *Public Health Nursing*, 18, 186-93.
- Rubin S., & Cummings SR. (1992). Results of bone densitometry affect women's decisions about taking measures to prevent fractures. *Annals of internal Medicine*, 116(12pt1), 990-5.
- Townsend EE. (2009). Osteoporosis knowledge, belief, and behaviors of college students: Utilization of the Health Belief Model. *Department Health Education/Promotion*. The University of Alabama.
- Tsai M. (2008). The Relationship between Osteoporosis Knowledge, Beliefs and Dietary Calcium Intake among South Asian Women in Auckland. *Master of Science in Human Nutrition*. Massey University, Auckland: New Zealand.
- Tucker M., & Reicks M. (2002). Exercise as a gateway behavior for healthful eating among older adults: An exploratory study. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 34(1), 514-19.
- Yamane T. (1967). *Statistic, An Introductory Analysis*. (2nd ed.). New York: Harper and Row.