



ผลของโปรแกรมส่งเสริมการบริหารข้อเข้าด้วยท่าฤๅษีดัดตน เพื่อบรรเทาอาการปวดในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

ปิยะพล พูลสุข* มณฑา เก่งการพานิช**
ธราดล เก่งการพานิช** ศรัณญา เบญจกุล**

บทคัดย่อ

โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญ การศึกษานี้มุ่งพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการบริหารข้อเข้าด้วยท่าฤๅษีดัดตนเพื่อบรรเทาปวดในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โดยประยุกต์มาจากแนวคิด IMB มีชื่อว่า “SMART OA” (S: ความรู้จำเพาะ, M: ตั้งเป้าหมาย, A: สร้างเจตคติ, R: แรงจูงใจทางสังคม, T: ฝึกปฏิบัติจนชำนาญ, OA: โรคข้อเข่าเสื่อม) เป็น การวิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มชนิดวัดก่อนและหลัง ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ณ ศูนย์แพทย์ปฐมภูมิฯ ม.ธรรมศาสตร์ กลุ่มละ 23 คน กิจกรรมมีด้วยกัน 3 ครั้ง และโทรศัพท์ 4 ครั้ง ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ประกอบด้วย ครั้งที่ 1 การให้ความรู้ สร้างเจตคติ และฝึกทักษะ ครั้งที่ 2 แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และพัฒนาทักษะ ครั้งที่ 3 ทบทวนกิจกรรม และสัปดาห์ ที่ 2, 4, 6, และ 8 ติดตาม กระตุ้นให้มีแรงจูงใจ

ทางโทรศัพท์ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์และแบบสังเกต วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย Chi-square, Paired T-Test, และ Independent T-Test พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ เจตคติ ทักษะ และการปฏิบัติการบริหารข้อเข่ามากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ส่วนคะแนนเฉลี่ยการปวดของเข่าลดลงกว่าก่อนการทดลอง ($p < 0.001$) และลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.003$) ดังนั้นโปรแกรมสามารถบรรเทาปวดในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมได้

คำสำคัญ: รูปแบบการให้ข้อมูลข่าวสาร, การสร้างแรงจูงใจและการพัฒนาทักษะ, ท่าฤๅษีดัดตน, โรคข้อเข่าเสื่อม

* นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ) คณะสาธารณสุขศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหิดล

** ภาควิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

บทนำ

สถานการณ์ประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่ภาวะประชากรผู้สูงอายุ เช่นเดียวกับประชากรโลก ดังนั้น ปัญหาที่สำคัญของประชากรกลุ่มนี้คือปัญหาสุขภาพ จากรายงานผลการสำรวจสุขภาพผู้สูงอายุไทยล่าสุด ใน พ.ศ.2556 จำนวน 14,000 ทั่วประเทศพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการตรวจโรค ข้อเข่าเสื่อมถึงร้อยละ 72.9 ขณะที่พบว่า มีผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยด้วยโรคข้อเข่าเสื่อมถึงร้อยละ 10.6 ในจำนวนนี้เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายถึง 4 เท่า¹ ในส่วนของศูนย์การแพทย์ปฐมภูมิและแพทย์แผนไทย ประยุกต์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พบว่า ตั้งแต่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2553-2557 มีแนวโน้มสัดส่วนของผู้ป่วยโรคข้อเสื่อมที่ไม่ได้ระบุตำแหน่งต่อจำนวนผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาด้วยโรคอื่น ๆ สูงขึ้น ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2555 เป็นต้นมา ส่วนใหญ่มักพบในตำแหน่งของข้อเข่า (Knee) โดยพบว่า ในปี พ.ศ. 2555 มีจำนวนผู้ป่วยโรคข้อเสื่อมในตำแหน่งของข้อเข่า ถึงร้อยละ 79.76 ของผู้ป่วยข้อเสื่อมทั้งหมด และสูงถึงร้อยละ 91.91 ในปี พ.ศ. 2556 และร้อยละ 94.25 ในปี พ.ศ.2557 ซึ่งถือว่า ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม มีจำนวนที่สูงมากเมื่อเทียบกับจำนวนของผู้ป่วยโรคข้อเสื่อมทั้งหมด ที่สำคัญผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไปมีจำนวนสูงกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 40 ปีอย่างชัดเจน และมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา

โรคข้อเข่าเสื่อม (Osteoarthritis of Knee) เป็นโรคที่ส่งผลให้มีอาการปวดเข่าที่รุนแรงขึ้นจน รู้สึกว่าข้อฝืด และสุดท้ายหากปล่อยจะเกิดข้อพิการ ข้อเข่าโก่งจนนำไปสู่การทรงตัวที่ไม่ได้² American College of Rheumatology ได้มีแนวทางในการรักษา ข้อเข่าเสื่อม ซึ่งการออกกำลังกายกล้ามเนื้อต้นขา

ด้านหน้า เป็นหนึ่งในกระบวนการบำบัดรักษา ซึ่งพบว่า ทำให้อาการปวดข้อลดลงรวมทั้งการเดินและความสามารถโดยรวมดีขึ้นด้วย³ ในประเทศไทย พบว่า การออกกำลังกายหรือการบริหารข้อเข่าแบบไทย ที่เรียกว่า ฤๅษีตัดตน เป็นการออกกำลังกายเพื่อการรักษา (Therapeutic Exercise) และเป็นการบริหารร่างกายแบบ Active Range of Motion Exercise ที่ช่วยเพิ่มพิสัยของข้อ เพิ่มกำลังกล้ามเนื้อโดยเฉพาะ กล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า หรือกล้ามเนื้อ Quadriceps Femoris⁴ ซึ่งการบริหารร่างกายโดยใช้ท่าฤๅษีตัดตน ที่ใช้บริหารกล้ามเนื้อบริเวณขา และข้อเข่า ที่เหมาะสม กับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสือนั้น มีด้วยกัน 3 ท่า คือ ท่าที่ 1 ตัดตนแก้ร้อนและแก้เข่าขัด ท่าที่ 2 ตัดตน ดำรงกายอายุศมีน และท่าที่ 3 ตัดตนแก้ไหล่ขา และเข่าขัด⁴

ดังนั้นเพื่อป้องกันและชะลอการเกิดภาวะที่ รุนแรงของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม จึงควรอย่างยิ่งที่จะ ดำเนินการบำบัดผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมในระยะแรก ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มวัยแรงงาน อายุ 40-65 ปี ด้วยการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีตัดตนเพื่อบรรเทา อาการปวดในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โดยการเลือกท่า ที่เหมาะสมกับบริบทสังคมไทย โดยการสร้างโปรแกรม ส่งเสริมการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีตัดตนในผู้ป่วย โรคข้อเข่าเสื่อม หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่าโปรแกรม SMART OA ซึ่งเป็นชื่อย่อของตัวอักษรตัวแรก ในกระบวนการของโปรแกรมที่ประยุกต์มาจากรูปแบบ การให้ข้อมูลข่าวสาร การสร้างแรงจูงใจ และการพัฒนา ทักษะ⁵ ซึ่งมีกระบวนการดังนี้ 1) การให้ข้อมูลข่าวสาร เป็นการให้ความรู้ที่จำเพาะเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม หรือ Specific Knowledge 2) การสร้างแรงจูงใจ โดยการสร้างเจตคติที่ดีต่อการบริหารข้อเข่าด้วยท่า ฤๅษีตัดตน หรือ Attitude ร่วมกับการสร้างแรงจูงใจ



ทางสังคมโดยการสะท้อนความคิดที่มีต่อกลุ่มอ้างอิง เมื่อกระทำการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีตัดตน หรือ Recruit Social Motivation และ 3) การพัฒนาทักษะโดยการตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติพฤติกรรม การบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีตัดตน หรือ Monitor Your Progress และฝึกปฏิบัติ พร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้องโดยให้ปฏิบัติย้อนกลับ หรือ Treat Yourself จนเกิดความชำนาญ และเชื่อมั่นว่าสามารถปฏิบัติได้ โดยการสร้างให้เกิดการรับรู้ความสามารถตนเอง (Self-Efficacy) ซึ่งมีพื้นฐานแนวคิดมาจากแบนด์รูรา⁶ ทั้งหมดนี้จะส่งผลต่อการเลือกท่าในการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีตัดตนที่เหมาะสมกับผู้ป่วย ข้อเข่าเสื่อมได้ต่อไป การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีตัดตนเพื่อบรรเทาอาการปวดของข้อเข่าที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมและการบริหารข้อเข่าเสื่อมด้วยท่าฤๅษีตัดตน เจตคติ ทักษะ และการปฏิบัติในการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีตัดตนในทางที่ดีขึ้น และระดับความปวดของข้อเข่าลดลง โดยดำเนินการในระบบบริการจริงเพื่อนำไปสู่การพัฒนาระบบบริการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) แบบสองกลุ่มชนิดวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two Groups Pretest-posttest Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เป็นผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ณ ศูนย์การแพทย์ปฐมภูมิและแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2559 จำนวน 46 คน โดยใช้สูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน สำหรับการวิจัยแบบกึ่งทดลอง⁷ และได้นำผลการทดลองของ วิภา แก้วเคน⁸ เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยได้ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ทำการศึกษาในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ วัดผลก่อนและหลังการทดลองจากการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 23 คน จำนวน 2 กลุ่มรวมเป็น 46 คนโดยเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย (Inclusion Criteria) มีคุณสมบัติดังนี้

1. เข้าเกณฑ์การวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อมของ The American College of Rheumatology⁹ ได้แก่

1) มีอายุอยู่ในช่วง 40-65 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ณ ศูนย์การแพทย์ปฐมภูมิและแพทย์แผนไทยประยุกต์ 2) มีอาการปวดเข่า 3) มีการเสียดสีของกระดูกในข้อเข่า (Crepitus) ขณะเคลื่อนไหว 4) มีอาการข้อฝืดขัด (Stiffness) น้อยกว่า 30 นาทีในแต่ละครั้ง หรือ 5) มีกระดูกงอก (Bony Enlargement)

2. มีระดับความปวดข้อเข่าตั้งแต่ 3 ขึ้นไป โดยการเดินไป-กลับ ระยะทาง 100 เมตร

3. ไม่มีประวัติการบาดเจ็บที่ข้อเข่า เช่น กระดูกหัก หรือได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า

4. ไม่มีโรคประจำตัวที่เป็นอุปสรรคต่อการออกกำลังกาย เช่น โรคหัวใจ โรคปอด เป็นต้น

5. ได้รับการยินยอมจากแพทย์ผู้รักษาว่าสามารถบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีตัดตนได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ในการจัดกิจกรรม และการสื่อสารใช้หลากหลายวิธีด้วยกัน เช่น การสอนกลุ่มย่อย สอนสาธิต สื่อวีดิทัศน์ในการให้ความรู้ พัฒนาคู่มือชื่อว่า สมุดผู้กล้าสู่ความสำเร็จ และโปสเตอร์ภาพการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีดัดตน 3 ท่า มีการใช้ตัวแบบสัญลักษณ์ร่วมกับตัวแบบสาธิต ซึ่งบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีดัดตนจำนวน 3 ท่า นั้น ประกอบด้วย ท่าดัดตนแก้กล้ามเนื้อและแก้เข่าขัด ท่าดัดตนดำรงกายอายุศมีน และ ท่าดัดตนแก้ไหล่ขา และเข่าขัด โดยปฏิบัติท่าละ 10 ครั้งต่อวัน อย่างน้อย 3 วัน ต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือรวบรวมข้อมูล ประกอบไปด้วยแบบสัมภาษณ์ และแบบสังเกต ซึ่งแบบสัมภาษณ์ประกอบไปด้วย 5 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม และการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีดัดตนที่ถูกต้อง เจตคติ การปฏิบัติในการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีดัดตน และระดับความปวดของข้อเข่าโดยใช้แบบสอบถาม Modified WOMAC (Western Ontario and MacMaster) ฉบับภาษาไทย¹⁰ แบบสังเกต 1 ส่วน ประกอบไปด้วย แบบสังเกตประเมินทักษะการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีดัดตน เครื่องมือรวบรวมข้อมูล มีการทดสอบคุณภาพเครื่องมือเพื่อหาค่าความเที่ยง (Reliability) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาด้วยวิธีครอนบาช (Cronbach' Alpha Coefficient) ในส่วนความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม และการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีดัดตน ได้ค่า Alpha = .818 และเจตคติในการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีดัดตน ได้ค่า Alpha = .801

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้มีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยแบ่งเป็นสองกลุ่มคือ กลุ่มทดลอง 23 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 23 คน ตามเกณฑ์การคัดเข้า ซึ่งกลุ่มทดลองจะได้รับกิจกรรมตามโปรแกรม SMART OA เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ โดยไม่ได้รับโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้าง แต่ได้รับการดูแลและคำแนะนำตามปกติของคลินิกผู้ป่วยนอก เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ซึ่งกิจกรรมมีจำนวน 3 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ของกิจกรรม เก็บข้อมูลก่อนการทดลอง และการให้ความรู้เกี่ยวกับข้อเข่าเสื่อมและการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีดัดตน สร้างเจตคติในการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีดัดตน โดยให้กลุ่มตัวอย่าง เล่าความคิดและคาดหวังที่มีต่อโรคข้อเข่าเสื่อม พร้อมทั้งสะท้อนความคิดเห็นที่มีต่อบุคคลในครอบครัวในการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีดัดตน และฝึกปฏิบัติการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีดัดตนผ่านการสาธิตจากผู้วิจัยและตัวแบบสัญลักษณ์ผ่านสื่อวีดิทัศน์ และตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติพฤติกรรม และแจกโปสเตอร์ภาพการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีดัดตน ระยะเวลา 90 นาที

ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 5 กิจกรรมการติดตามแลกเปลี่ยนประสบการณ์และกระตุ้นให้มีแรงจูงใจโดยการสร้างเจตคติที่ดีในการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีดัดตน และพัฒนาทักษะการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีดัดตน โดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในประเด็นต่าง ๆ พร้อมเสนอแนะในสิ่งที่กลุ่มตัวอย่างต้องการความช่วยเหลือ พร้อมทั้งพูดให้กำลังใจและชมเชยสอบถามข้อมูล ที่บันทึกในสมุดผู้กล้าสู่ความสำเร็จ กระตุ้นให้มีการตั้งเป้าหมายที่สูงขึ้น และฝึกปฏิบัติการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีดัดตน โดยให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติให้แก่ผู้วิจัยได้ดู พร้อมทั้งเสนอแนะหากมีการ



ปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง ระยะเวลา 30 นาที

ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 9 ทบทวนกิจกรรมต่าง ๆ และพูดคุยถึงการบริหารข้อเข้าด้วยท่าฤๅษีตัดต้นที่ได้ปฏิบัติมา เก็บข้อมูลหลังการทดลอง และชมเชยสำหรับผู้ที่ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งมอบประกาศนียบัตรและถ้วยรางวัลเป็นที่ระลึก ระยะเวลา 60 นาที

กิจกรรมสัปดาห์ที่ 2,4,6 และ 8 เป็นกิจกรรมการติดตาม แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และกระตุ้นให้มีความแรงใจโดยการสร้างเจตคติที่ดีในการบริหารข้อเข้าด้วยท่าฤๅษีตัดต้น ผ่านทางโทรศัพท์ ระยะเวลา 10 นาที โดยการพูดคุยในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ การบริหารข้อเข้าเป็นอย่างไรบ้าง อุปสรรคในการบริหารข้อเข้าที่ได้ปฏิบัติมามีอะไรบ้าง จัดการกับอุปสรรคนั้นอย่างไร ผลลัพธ์เมื่อได้ปฏิบัติเป็นอย่างไร บุคคลรอบข้างมีความเห็นอย่างไรบ้างต่อการบริหารข้อเข้าด้วยท่าฤๅษีตัดต้น พร้อมทั้งมีการให้กำลังใจ และกระตุ้นให้เกิดแรงใจในการปฏิบัติการบริหารข้อเข้าต่อไป จากนั้นสอบถามข้อมูลที่บันทึกในสมุดผู้กล้าสู่ความสำเร็จ กระตุ้นให้มีการตั้งเป้าหมายที่สูงขึ้น

การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล COA.No.MUPH 2016-007 รับรองวันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2559

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์เปรียบเทียบคุณลักษณะประชากรของทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้สถิติทดสอบด้วยค่า Chi-square และ Independent T-Test วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรภายในกลุ่มก่อน และหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Paired T-Test และระหว่างกลุ่มโดยใช้สถิติ Independent T-Test

ผลการศึกษา

1. คุณลักษณะประชากรในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยภาพรวมมีความคล้ายคลึงกัน ไม่ว่าจะเป็นด้านเพศของทั้ง 2 กลุ่มโดยมีเพศหญิงมากกว่าเพศชาย อายุเฉลี่ย 60 และ 58 ปี มีระดับดัชนีมวลกายอยู่ในประเภทน้ำหนักเกิน ส่วนใหญ่สมรสแล้ว ซึ่งมีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ไม่ประกอบอาชีพ และส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาทจนถึงไม่มีรายได้เป็นของตัวเอง ในด้านพฤติกรรมมักเดินเป็นส่วนใหญ่ในแต่ละวัน และออกกำลังกายโดยการแกว่งแขน สำหรับข้อมูลการเจ็บป่วยในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมมาแล้ว 5 ปี ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมมาแล้ว 1-5 ปี ซึ่งทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ กิจกรรมส่วนใหญ่ที่ทำให้ปวดเข่ามากที่สุด คือ การขึ้น-ลง บันได ซึ่งทั้ง 2 กลุ่มมีความคล้ายคลึงกัน และเมื่อมีอาการปวดเข่าจะจัดการความปวดด้วยการรับประทานยาแก้ปวด และส่วนใหญ่ทั้ง 2 กลุ่มมีโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคประจำตัว รองลงมาเป็นโรคไขมันในเลือดสูง และเบาหวาน ตามลำดับ

2. ความรู้ เจตคติ และทักษะในการบริหารข้อเข้าด้วยท่าฤๅษีตัดต้น

ด้านความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม และการบริหารข้อเข้าด้วยท่าฤๅษีตัดต้น ภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 5.26 คะแนน และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ด้านเจตคติในการบริหารข้อเข้าด้วยท่าฤๅษีตัดต้นภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเจตคติมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 5.69 คะแนน และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทาง

ภาษีได้ด้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 21.27 คะแนน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) รายละเอียด
ดังตารางที่ 1

Table 1 Compare the Mean Difference of Knowledge, Attitudes and Skills of the Knee Exercise with Rue Si Dat Ton.

Factor	N	$\bar{X}$	SD	t	Df	p
Knowledge of osteoarthritis and knee exercise with Rue Si Dat Ton						
Before experiment: Mean score of knowledge						
Experimental group	23	6.91	2.68	0.39	44	0.698
Comparative group	23	6.61	2.61			
After experiment: Mean score of knowledge						
Experimental group	23	12.52	2.04	6.92	44	<0.001
Comparative group	23	7.26	3.02			
Attitudes of the knee exercise with Rue Si Dat Ton						
Before experiment: Mean score of attitudes						
Experimental group	23	19.17	3.39	0.416	44	0.631
Comparative group	23	19.65	3.31			
After experiment : Average score of attitudes						
Experimental group	23	26.43	1.04	0.001	28.84	<0.001
Comparative group	23	20.74	2.60			
Skills of the knee exercise with Rue Si Dat Ton						
Before experiment : Mean score of skills						
Experimental group	23	13.43	4.43	1.17	44	0.249
Comparative group	23	12.04	3.60			
After experiment : Mean score of skills						
Experimental group	23	34.09	2.81	18.74	36.15	<0.001
Comparative group	23	12.82	4.66			

Significant at $p < 0.05$



3. การปฏิบัติการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีตัดตน จำนวน 3 ท่า ท่าละ 10 ครั้งต่อวัน ใช้เกณฑ์ความถี่ในการประเมินการปฏิบัติ ดังนี้

ปฏิบัติทุกวัน หมายถึง การปฏิบัติทุกวัน (7 วัน/สัปดาห์) ให้ 4 คะแนน

ปฏิบัติเกือบทุกวัน หมายถึง การปฏิบัติ 5-6 วัน/สัปดาห์ ให้ 3 คะแนน

ปฏิบัติบางวัน หมายถึง การปฏิบัติ 3-4 วัน/สัปดาห์ ให้ 2 คะแนน

ปฏิบัติน้อยมาก หมายถึง การปฏิบัติ 1-2 วัน/สัปดาห์ ให้ 1 คะแนน

ไม่ปฏิบัติเลย หมายถึง การไม่ปฏิบัติพฤติกรรมเลย ให้ 0 คะแนน

ซึ่งหลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีตัดตนสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 5.78 คะแนน ซึ่งพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) รายละเอียดดังตารางที่ 2

Table 2 Compare the Mean Difference of the Knee Exercise Score with Rue Si Dat Ton of Samples After Experiment.

Knee exercise with Rue Si Dat Ton score	n	$\bar{X}$	SD	t	Df	p
Experimental group	23	8.22	2.45	8.82	44	<0.001
Comparative group	23	2.43	1.97			
Mean difference		5.78				

197

Significance at $p < 0.05$

4. ระดับความปวดของข้อเข่าในการกระทำพฤติกรรม 5 ด้านคือ ปวดขณะเดิน ปวดขณะขึ้นลงบันได ปวดข้อตอนกลางคืน ปวดข้อขณะอยู่เฉยๆ และปวดข้อขณะลงน้ำนักพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยระดับความปวดลดลงกว่าก่อนการทดลอง 9.83 คะแนน ซึ่งพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยระดับ

ความปวดลดลงกว่าก่อนการทดลอง 1.39 คะแนน ซึ่งไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 3 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบเท่ากับ 8.13 คะแนน ซึ่งพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.003$) รายละเอียดดังตารางที่ 4

Table 3 Compare the Mean Difference of Knee Pain Score Within Group Before and After the Experiment.

Samples	n	$\bar{X}$	SD	t	Df	p
Experimental group						
Before experiment	23	18.47	9.39	5.143	22	<0.001
After experiment		8.65	8.32			
Mean difference		9.83				
Comparative group						
Before experiment	23	18.17	8.67	1.02	22	0.319
After experiment		16.78	9.36			
Mean difference		1.39				

Table 4 Compare the Mean Difference of Knee Pain Score Between Groups Before and After the Experiment.

Knee pain score	n	$\bar{X}$	SD	t	Df	p
Before experiment						
Experimental group	23	18.48	9.39	0.114	44	0.910
Comparative group		18.17	8.67			
Mean difference		0.30				
After experiment						
Experimental group	23	8.65	8.32	3.114	44	0.003
Comparative group		18.17	9.36			
Mean difference		8.13				

Significant at $p < 0.05$

อภิปรายผล

การวิจัยกึ่งทดลองนี้กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีความคล้ายคลึงตามลักษณะประชากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา ซึ่งมีผลต่อระดับความรู้ที่

ใกล้เคียงกันและส่งผลต่อระดับการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างไม่แตกต่างกัน ในการจัดโปรแกรมส่งเสริมการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีดัดตน เพื่อบรรเทาอาการปวดของข้อเข่า ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมเลือกใช้การออกกำลังกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน ซึ่งเป็นการใช้



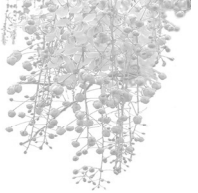
การบริหารแบบไทยที่สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย และบริบทของสังคมไทย สอดคล้องกับการวิจัยของ Yip และคณะ¹¹ ซึ่งดำเนินโปรแกรมในฮ่องกงและได้ประยุกต์ใช้การบริหารแบบไทจี (Tai Chi) ที่สอดคล้องกับบริบทของกลุ่มเป้าหมาย และเป็นที่เชื่อว่าจะมีผลต่อประสิทธิผลของโปรแกรมให้ดียิ่งขึ้น

ความรู้โรคข้อเข่าเสื่อม และการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีดัดตน ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม และการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีดัดตน อยู่ในระดับต่ำ (0-8 คะแนน) เนื่องจากเป็นความรู้เฉพาะกลุ่มผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม และเป็นการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีดัดตนที่มีความแตกต่างจากการบริหารข้อเข่าโดยทั่วไป ดังนั้นการให้ความรู้ในโปรแกรมจึงเป็นการให้ความรู้เฉพาะในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ การเสื่อมของข้อเข่า ผลเสียของโรคข้อเข่าเสื่อมที่จะส่งผลกระทบต่อตนเองในอนาคต การปฏิบัติตัวเพื่อบรรเทาอาการปวดของข้อเข่า และการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีดัดตน เป็นต้น โดยแพทย์ด้านเวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน และคู่มือความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมและการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีดัดตน หรือสมุดผู้กล้าสู่ความสำเร็จ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองและเพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ เนื่องจากการให้ข้อมูลข่าวสารเป็นความรู้ที่จำเพาะกับกลุ่มเป้าหมายที่ขาดหายไป และเป็นข้อมูลข่าวสารหรือความรู้ที่กลุ่มสนใจ ไม่ใช่ความรู้ทั่วไป¹² และการเน้นให้ข้อมูลข่าวสารในประเด็นเกี่ยวกับความชุกของโรค อาการแทรกซ้อนหรือผลที่ตามมาเกี่ยวกับโรคนั้น ๆ¹³ และข้อมูลข่าวสารนั้นต้องมีประสิทธิภาพตรงกับกลุ่มเป้าหมาย⁸ นอกจากนี้ความรู้ที่เหมาะสมกับบุคคลนี้จะส่งผลต่อการเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถแห่งตนที่ทำให้เกิดการแสดงพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับ

การศึกษาของ Yip และคณะ¹¹

เจตคติในการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีดัดตน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง (16-21 คะแนน) เนื่องจากผู้ป่วยเชื่อว่าการบริหารข้อเข่า หรือการออกกำลังกายบริเวณเข่า จะทำให้ปวด และเสื่อมของข้อเข่ามากขึ้น ดังนั้นการสร้างเจตคติต่อการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีดัดตนของโปรแกรมนั้นประกอบไปด้วยการให้กลุ่มผู้ป่วยเล่าประสบการณ์ที่ผ่านมาในการบริหารข้อเข่าและสะท้อนความคิดเห็นที่มีต่อคนในครอบครัว ผ่านการอภิปรายกลุ่มย่อยและการโทรศัพท์ทุก ๆ 2 สัปดาห์ ซึ่งเป็นผลให้ระดับของเจตคติที่มีต่อการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีดัดตนดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ เนื่องจากการสร้างแรงจูงใจนั้นเป็นการสร้างเจตคติรับรู้พฤติกรรมเป้าหมายที่ไม่ใช่แค่การสร้างแรงจูงใจทั่วไป แต่เป็นแรงจูงใจที่ได้มาจากเจตคติต่อพฤติกรรมเป้าหมายคือการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีดัดตน¹² ดังนั้นการสร้างให้เกิดทัศนคติที่ถูกต้องโดยการสร้างทัศนคติที่ดีต่อการดูแลตนเอง และการรับรู้การสนับสนุนจากครอบครัวต่อการปฏิบัติพฤติกรรม โดยการอภิปรายกลุ่มย่อยหรือการแสดงความคิดเห็นรายบุคคล ระบอบสรรค พร้อมทั้งตั้งเป้าหมายในการกระทำพฤติกรรม^{12, 13}

ทักษะในการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีดัดตน ก่อนเข้าโปรแกรมส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ (0-23 คะแนน) เนื่องจากการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีดัดตนเป็นการบริหารร่างกายที่ไม่ใช่การบริหารแบบทั่วไป จึงเป็นสิ่งใหม่สำหรับกลุ่มผู้ป่วยที่ยังไม่เคยเรียนรู้และฝึกฝนท่าฤๅษีดัดตนมาก่อน ดังนั้นในด้านการพัฒนาทักษะ เป็นการฝึกปฏิบัติการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีดัดตน ผ่านการสาธิตจากผู้วิจัย และตัวแบบสัญลักษณ์ การแจกสมุดผู้กล้าสู่ความสำเร็จ การแจกโปสเตอร์ท่าบริหารข้อเข่าฤๅษีดัดตน และการตั้งเป้าหมายเพื่อ



ให้เกิดประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ การใช้คำพูด ชักจูง และกระตุ้นทางอารมณ์ เพื่อสร้างให้เกิดการรับรู้ความสามารถตนเอง⁶ และตรวจสอบความถูกต้อง โดยให้ปฏิบัติย้อนกลับ¹² ซึ่งส่งผลให้กลุ่มผู้ป่วยมีคะแนนทักษะในการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีตัดต้นดีขึ้นกว่า ก่อนการทดลอง และดีขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

การปฏิบัติการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีตัดต้น และระดับความปวด กลุ่มทดลองมีคะแนนดีกว่ากลุ่ม เปรียบเทียบ ซึ่งพบว่า อายุและพฤติกรรมการดูแล ตนเอง จะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรม การสร้างเสริมสุขภาพ¹⁴ และแสดงให้เห็นถึงประสิทธิผล ของการจัดโปรแกรมที่สอดคล้องกับรูปแบบการให้ ข้อมูลข่าวสาร การสร้างแรงจูงใจ และการพัฒนาทักษะ ส่งผลให้กลุ่มผู้ป่วยมีการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างถูกต้อง และสม่ำเสมอ โดยปฏิบัติจำนวน 3 ท่า ท่าละ 10 ครั้ง ต่อวัน ใช้เวลาท่าละ 10 นาที รวมระยะเวลา 30 นาที อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ซึ่งส่งผลให้สามารถลดระดับความปวดของข้อเข่า ได้มากกว่าก่อนการทดลอง และลดลงมากกว่ากลุ่ม เปรียบเทียบ ในระยะยาวหากมีการทำกายบริหาร สม่ำเสมอจะยังคงมีผลต่อระดับความปวดที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง เช่นเดียวกับการศึกษาของ Yip และคณะ¹¹ ที่ทำการประเมินที่ระยะ 6 เดือน และ 1 ปีซึ่งยังคง เห็นความคงทนของพฤติกรรมและระดับความปวด ที่ลดลง

สรุปผลการศึกษา

โปรแกรมส่งเสริมการบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษี ตัดต้น มีผลต่อความรู้ เจตคติ ทักษะ และ การปฏิบัติ การบริหารข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีตัดต้นที่ดีขึ้นซึ่งสามารถ บรรเทาอาการปวดของข้อเข่า ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ณ ศูนย์การแพทย์ปฐมภูมิและแพทย์แผนไทยประยุกต์

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ พญ.วิศรี วายุรกุล และ นายแพทย์ชานนท์ สมเจตนารมณ ที่ให้ความรู้ เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม และขอขอบคุณบุคลากร แผนกผู้ป่วยนอก และแผนกแพทย์แผนไทยประยุกต์ ศูนย์การแพทย์ปฐมภูมิและแพทย์แผนไทยประยุกต์ และขอขอบคุณกลุ่มผู้ป่วยอาสาสมัคร ในการให้ความ ร่วมมือและให้งานวิจัยชิ้นนี้ประสบความสำเร็จ ท้ายสุดคุณความดีจากการศึกษาครั้งนี้ของมอบแต่ บิดา มารดาและคณาจารย์ทุกท่านที่ทำให้การศึกษา ครั้งนี้สำเร็จในที่สุด

เอกสารอ้างอิง

1. Daungthipsirikul S, Reports preliminary results Health Survey Seniors Thailand Year 2556. The technology assessment and health policies; 2013. Available at www.hitap.net/reserch, accessed May 10, 2016.
2. Srithanyarat W, Arunsang P, Aussantachai P. The review and synthesis of knowledge in thai elder from 2545 to 2550. Bangkok: QP ; 2010.
3. Mark R, Cantin D. Symptomatic Osteo-arthritis of the Knee: The Efficacy of Physiotherapy. Physiotherapy 1997; 83(6): 306-12.
4. Ayurvedic School, Applied Thai Traditional Medicine Department, Faculty of



- Medicine, Mahidol University. Rue Si DatTon, Volume 1 : Supawanich printing; 2011.
5. Fisher JD, Fisher WA. Changing AIDS-risk behavior. Psychol Bull 1992; 111(3): 455-74.
 6. Bandura A. Social Learning Theory. Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall. 1977.
 7. Worapongsathorn T, The Public Health Research, Bangkok: Chulalongkorn University printing; 1997.
 8. Keawken W. Effective of program in knowledge group care behavior of their patients with osteoarthritis. [M.S. Thesis]. Khonkaen: Khonkaen University, 2002.
 9. American College of Rheumatology. Classification and Response Criteria for Rheumatic Diseases; 2010.
 10. Kuptniratsaikul V, Rattanachaiyanont M. Validation of a modified Thai version of the Western Ontario and McMaster (WOMAC) osteoarthritis index for knee osteoarthritis. ClinRheumatol 2007; 26(10): 1641-5.
 11. Yip YB, Sit JW, Wong DY, Chong SY, Chung LH. A 1-year follow-up an experimental study of a self-management arthritis programme with an added exercise component of clients with osteoarthritis of the knee. Psychology, Health & Medicine 2008; 13(4): 402-14.
 12. Osborn CY, Amico KR, Cruz N, O'Connell AA, Perez-Escamilla R, Kalichman SC, et al. A Brief Culturally Tailored Intervention for Puerto Ricans with Type2 Diabetes. Health EducBehav 2010; 37(6): 849-62.
 13. Thavorn S. Effect of Information Motivation and Behavioral Skills Model on sexual Health Behaviors in Male Secondary School Students. Bangkok: Mahidol University, 2012.
 14. Vinijkul S. Factors Predicting Health Promoting Behaviors of Chronic Disease Patients in Community. Journal of Public Health 2016; 46(1): 5-15.



The Effects of Knee Exercise Promotion Program with “Rue Si Dat Ton” for Knee Pain Relief Among Osteoarthritis Patients

Phiyaphon Poonsuk* Mondha Kengganpanich** Tharadol Kengganpanich** Sarunya Benjakul**

ABSTRACT

Currently, knee osteoarthritis (OA) poses an important problem. This research aimed to develop an exercise promoting program with, “Rue Si Dat Ton”, for knee pain relief among knee OA patients. In addition, the IMB model was employed to design a health education program, ‘SMART OA’ (S: Specific Knowledge; M: Monitor Your Progress; A: Attitude; R: Recruit Social Motivation; T: Treat Yourself; OA: Osteoarthritis). The research employed a quasi-experimental design with two groups conducting pre- and posttests implemented for knee OA patients in the Primary Care Center, Thammasat University. The experimental and comparative groups totaled 23 subjects each. Activities were conducted 3 times and phoned 4 times over 8 weeks. The first activity aimed to provide knowledge, create attitude and develop skills of knee exercise using Rue Si Dat Ton. The second activity targeted sharing experiences, raising motivation and developing skills while the third activity shared

experiences and reviewed previous activities. At weeks 2, 4, 6 and 8 subjects were followed up by phone to stimulate and motivate knee exercise. Data were collected by interview and observation checklist and were analyzed by analytical statistics, paired t-test and independent t-test to compare mean within and between groups. The results indicated that after attending the program, significant improvement were observed in the experimental group in terms of knowledge, attitude, exercise skills and knee exercise practice ($p < 0.001$). Knee OA patients in the experimental group reduced knee pain significantly when compared between before and after participating in the SMART OA program within the group ($p < 0.001$) and compared with the control group ($p = 0.003$). Appropriate exercise relieved knee pain of OA patients.

Keywords: information motivation and behavioral skills model, “Rue Si Dat Ton”, knee osteoarthritis