

ประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการความปวดร่วมกับ กับการปรับสิ่งแวดล้อมในผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม

Effectiveness of a pain management and environmental adjustment program for elderly with knee osteoarthritis

พรทิพย์ พรหมแทนสุด* สุทธิพร มุลศาสตร์** และदनัย หีบท่าไม้***

Phonthip Phomtaensut,* Sutteeporn Moolsart** and Danai Heebthamai***

*โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคลองยา

**สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

***กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

*Banklongya Health Promoting Hospital

** School of Nursing, Sukhothai Thammathirat Open University

***Orthopedic Department, Phramongkutklao Hospital

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการความปวดร่วมกับการปรับสิ่งแวดล้อมในผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม ตำบลคลองยา อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุตำบลคลองยาที่มีข้อเข่าเสื่อม จำนวน 56 คน เลือกรูปแบบเจาะจง แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 28 คน เครื่องมือดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการจัดการความปวดร่วมกับการปรับสิ่งแวดล้อม โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีควบคุมประตุมีระยะเวลา 8 สัปดาห์ กิจกรรมประกอบด้วย (1) การปิดกั้นความปวดทางสมองส่วนคอร์เทกซ์ โดยการพัฒนาความรู้ในการจัดการตนเองเรื่องข้อเข่าเสื่อม (2) การกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่เพื่อปิดประตูรับสัญญาณความปวด โดยการพอกสมุนไพรและการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา (3) การลดสิ่งกระตุ้นทางกายภาพที่ทำให้เกิดอาการปวด โดยการควบคุมน้ำหนักด้วยออกกำลังด้วยการแกว่งแขนและการปรับสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันการพังของข้อ เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป โรคข้อเข่าเสื่อม ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ระดับความปวดข้อเข่า และพฤติกรรมการจัดการตนเอง ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.85 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.87 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาและการทดสอบที ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการจัดการตนเอง หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองมีระดับความปวดข้อเข่าและความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมหลังเข้าโปรแกรมฯ น้อยกว่าก่อนเข้าโปรแกรมฯ และน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ ผู้สูงอายุ, โรคข้อเข่าเสื่อม, การจัดการความปวด, พฤติกรรมการจัดการตนเอง

รายงานการศึกษาศิลปะ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Abstract

The purposes of this quasi-experimental research were to study the effectiveness of a pain management and environmental adjustment program for elderly with knee osteoarthritis at Khlongya Subdistrict, Ao Luek District, Krabi Province. The sample of 56 elderly with knee osteoarthritis, was purposively selected. They were divided into experimental and comparative groups, 28 each. The instrument included the program for pain management and environmental adjustment which was developed based on gate control theory. The 8 weeks activities of program comprised: (1) blocking pain at cerebral cortex by developing self-management skills for knee osteoarthritis, (2) stimulating large nerve fibers for closing gates which received pain signal by applying herbs and exercising quadriceps muscles, and (3) decreasing physical stimuli which were the causes of pain by arm swinging for controlling weight and adjusting environment to prevent joint bending. Data collection questionnaire comprised general information, information related to osteoarthritis, severity of osteoarthritis, levels of knee pain, self-management behaviors, and a medical record. Its content validity was 0.85, and Cronbach's alpha coefficient was 0.87. Data was analyzed by descriptive statistics and t-test. The results revealed as follows. After enrolling the program, 1) self-management behaviors of the experimental group were significantly higher than before attending the program and higher than comparative group ($p < .05$). 2) Levels of knee pain and levels of severity of osteoarthritis of the experimental group were significantly lower than before attending the program and lower than comparative group ($p < .05$).

Keywords: Elderly, Osteoarthritis, Pain Management, Self-management Behavior

ความสำคัญของปัญหา

โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นปัญหาที่พบในผู้สูงอายุมากขึ้นทุกปี โดยทั่วโลกคาดการณ์ว่าใน ค.ศ. 2000 จะมีผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม 2,693 คนต่อแสนประชากร (Haq, & Davatchi, 2011) ในประเทศไทยพบความชุกในตะวันออกมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ภาคเหนือ และภาคใต้ ตามลำดับ (กระทรวงสาธารณสุข ศูนย์ข้อมูลการแพทย์ และสุขภาพ, 2559) โดยภาคใต้มีความชุกของโรคข้อเข่าเสื่อมถึง 4,772 ต่อแสนประชากร ทั้งนี้อาจเกิดจากในอดีตผู้สูงอายุมักประกอบอาชีพทำสวนยางพาราและสวนปาล์มน้ำมัน ต้องเดินเก็บน้ำยางพาราและเก็บผลปาล์มน้ำมัน ทำให้มีการใช้ข้อเข่ามากกว่าปกติ จึงส่งผลให้เกิดภาวะข้อเข่าเสื่อมในวัยสูงอายุ รวมทั้งการนั่งพับเพียบขณะไปทำบุญที่วัดและทำกิจวัตรประจำวันที่บ้าน พฤติกรรมการ

นอนที่นอนบนพื้นราบ การนั่งยองขณะเข้าห้องน้ำหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น นั่งแกะกุ้งแกะปู เก็บผลปาล์มในสวน ทำให้มีการพิงข้อของเส้นเลือดและเอ็นบริเวณข้อเข่ามีการเสียดสีกันของกระดูกอ่อน ส่งผลให้เกิดอาการปวดข้อเข่ามากขึ้น ซึ่งจังหวัดกระบี่เป็นจังหวัดหนึ่งในภาคใต้ที่มีพื้นที่ติดชายทะเลและเนินเขา จึงพบความชุกโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นมากเช่นกัน โดยเฉพาะในอำเภออ่าวลึก พบความชุกของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมสูงเป็นอันดับ 3 ของจังหวัดกระบี่ โดยพบ 3,300 ต่อแสนประชากร ซึ่งในตำบลคลองยาพบความชุกของโรคข้อเข่าเสื่อมเป็นอันดับ 1 ของอำเภออ่าวลึก โดยพบความชุกถึง 2,727.2 ต่อแสนประชากร (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกระบี่ ระบบข้อมูลสารสนเทศระดับจังหวัด, 2559)

โรคข้อเข่าเสื่อมเป็น 1 ใน 10 โรคที่เป็นสาเหตุสำคัญอันก่อให้เกิดความทุพพลภาพในผู้สูงอายุ (พัฒนศรี ศรีสุวรรณ, ม.ป.ป.) เป็น 1 ใน 5 โรคที่ทำให้ผู้ป่วยต้องมีชีวิตอย่างไร้สมรรถภาพในการประกอบอาชีพหรือการใช้ชีวิตประจำวัน เพราะความสามารถใช้งานของข้อลดลง ทำให้เคลื่อนไหวลำบาก ทำให้เกิดความทุกข์ทรมานจากอาการปวด ทำให้ผู้สูงอายุต้องมีการใช้ยาแก้ปวดและยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์เพิ่มมากขึ้น ซึ่งยาดังกล่าวส่งผลข้างเคียงทำให้ระคายเคืองเยื่อเมือกเพราะอาหารอาจมีอาการปวดท้องและเลือดออกได้ (รัตนาวลี ภักดีสมัย และพนิชฐา พานิชชาติวระกุล, 2554) การเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมจึงทำให้เกิดการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษา ทั้งทางเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ถ้าผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมภาวะของโรคข้อเข่าเสื่อมได้จะทำให้เกิดความเสี่ยงตามมา โดยเฉพาะการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าต้องเสียค่าใช้จ่ายในการผ่าตัดเข้า 1 ครั้ง ประมาณ 78,533-79,316 บาท ใช้ระยะเวลาอนโรงพยาบาล 7-8 วัน (รังสิยา นารินทร์, วิลาวัฒน์ เตือนราชฎร์ และ วราภรณ์ บุญเชี่ยง, 2558) การดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดี ภาวะโรคไม่รุนแรงจนก่อให้เกิดการสูญเสียดังกล่าว โดยเป้าหมายการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม คือการทำให้ผู้ป่วยและญาติให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับโรค การปฏิบัติตัวเพื่อบรรเทาอาการปวดและลดภาวะแทรกซ้อนฟื้นฟูสมรรถภาพการทำงานของข้อให้ปกติหรือใกล้เคียงปกติมากที่สุด

การศึกษาที่ผ่านมา ได้มีการใช้การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาเพื่อลดอาการปวดเข่า (สุระเพ็ญ สุวรรณสว่าง, 2551) แต่ไม่มีการออกกำลังกายเพื่อทำให้ร่างกายแข็งแรงร่วมด้วย และมีการใช้สมุนไพรในการลดอาการปวดเข่า (สุรติ เล็กอุทัย, วิเชียร ตันสุวรรณนนท์, สุชาติ เสรีศรีหิรัญ และผดุงศักดิ์ บัวควา, 2551) แต่ยังไม่มีการศึกษาใดที่นำขิง และใบพลูซึ่งมีฤทธิ์ในการลดปวดมาเป็นส่วนผสม และ

ยังมีการศึกษาไม่มากนักที่มีการปรับสิ่งแวดล้อมที่บ้าน อย่างเป็นรูปธรรมเพื่อช่วยป้องกันการพังของข้อเข่ามาเกินไป ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเรื่องนี้ โดยนำหลักการของทฤษฎีควบคุมประตู (Gate control theory) (Melzack & Wall, 1965) มาใช้ ทฤษฎีนี้มุ่งเน้นการลดปวดตามหลักการทางพยาธิสรีรวิทยา โดยอธิบายการนำสัญญาณความปวดว่า บุคคลมีเส้นประสาทที่นำส่งสัญญาณประสาท ได้แก่ 1) เส้นประสาทขนาดใหญ่ ชนิด A-alpha fibers รับสัญญาณจากการสัมผัส แรงกด อุณหภูมิ ฯลฯ และ 2) เส้นประสาทขนาดเล็ก ชนิด A-delta fibers และ C fibers เป็นตัวรับสัญญาณความเจ็บปวดจากระบบประสาทส่วนปลาย และส่งผ่านสัญญาณไปที่เซลล์ substantial gelatinosa (SG cell) ที่ไขสันหลัง เมื่อเซลล์นี้ถูกกระตุ้น สัญญาณปวดจะถูกส่งไปที่ T cell ให้ทำงาน หรือในทางตรงข้าม SG cell สามารถยับยั้งการทำงานของ T cell ได้ กลไกนี้จึงเปรียบเสมือนประตูควบคุมการปิดหรือการเปิดประตูของไขสันหลัง (Neurological gates) ว่าจะยอมให้สัญญาณปวดถูกส่งต่อไปผ่าน spinothalamic tract ขึ้นสู่สมองหรือไม่ หากสัญญาณปวดเข้าสู่สมอง ร่างกายจะรับรู้ความปวดได้

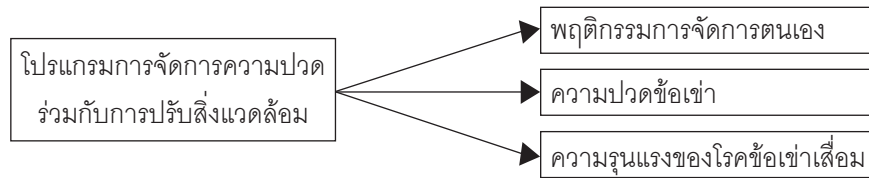
วัตถุประสงค์การวิจัย

ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการความปวดร่วมกับ การปรับสิ่งแวดล้อมต่อพฤติกรรมจัดการตนเอง ความปวดข้อเข่า และความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม

สมมติฐานการวิจัย

พฤติกรรมจัดการตนเอง ความปวดข้อเข่า และความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม กลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการความปวด ร่วมกับการปรับสิ่งแวดล้อมดีกว่าก่อนเข้าโปรแกรม และ ดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

เขียนผังความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษาเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัยได้ดังนี้



วิธีดำเนินการวิจัย

ชนิดของการวิจัย เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบ สองกลุ่มวัดก่อนและหลัง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมในตำบล คลองยาและตำบลน้ำจวน อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 58 คน เลือกแบบเจาะจง ตามเกณฑ์ได้แก่ อายุ 60 ปีขึ้นไป มีความรุนแรงของโรค ข้อเข่าเสื่อม (Oxford knee score) ระดับเล็กน้อยถึงรุนแรง (0-39 คะแนน) เข่าไม่บวมแดง ไม่ผิดรูป ไม่เคยผ่าตัดเปลี่ยน ข้อเข่า เป็นผู้ที่มีสติสัมปชัญญะดีไม่มีปัญหาการสื่อสาร และสามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ครบ แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและ กลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 29 คนโดยการจับคู่ ให้มีลักษณะ ของเพศ อายุ ระยะเวลาที่เป็นข้อเข่าเสื่อม และระดับความ รุนแรงของข้อเข่าเสื่อมใกล้เคียงกัน

เครื่องมือวิจัย

1. โปรแกรมการจัดการความปวดร่วมกับการปรับ สิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยใช้ทฤษฎีควบคุมประจํา ตามหลักการดังนี้ 1) การปิดกั้นความปวดทางสมองส่วน คอร์เทกซ์ โดยการให้ความรู้ในการจัดการตนเองเรื่องโรค ข้อเข่าเสื่อม 2) การกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่เพื่อปิด ประจํารับสัญญาณความปวด โดยการพอกสมุนไพรและการ บริหารกล้ามเนื้อต้นขา และ 3) การลดสิ่งกระตุ้นทาง กายภาพที่ทำให้เกิดอาการปวดโดย การควบคุมน้ำหนัก ด้วยการออกกำลังกายด้วยการแกว่งแขน และการปรับ สิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันการพังของข้อเข่า ได้แก่ การปรับ ที่นอน ที่นั่ง และเปลี่ยนส้วมให้เป็นแบบนั่ง โปรแกรมฯ นี้

ประกอบด้วยกิจกรรมต่อไปนี้ 1) การบรรยายเรื่องการดูแล ตนเองโรคข้อเข่าเสื่อม 2) การอภิปรายกลุ่มย่อยแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น 3) การสาธิตและฝึกปฏิบัติการบริหาร กล้ามเนื้อต้นขา การออกกำลังกายด้วยการแกว่งแขน และ การใช้สมุนไพรพอกลดอาการปวดเข่า และ 4) การติดตาม เยี่ยมบ้านโดยแกนนำผู้สูงอายุ เพื่อแนะนำการปรับ สิ่งแวดล้อม และประสานงานกับองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น เพื่อขอความสนับสนุนงบประมาณ โดยมีอุปกรณ์ประกอบ การสอน ได้แก่ 1) คู่มือการจัดการตนเองและการจัด สิ่งแวดล้อมเพื่อลดอาการปวดเข่า สำหรับผู้สูงอายุข้อเข่า เสื่อม เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจาก แผ่นพับโรคข้อ เข่าเสื่อม หน่วยข้อสะโพกและข้อเข่า ภาควิชาออโรปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ (วิโรจน์ กวินวงศ์โกวิท และคณะ, ม.ป.ป.) และคู่มือการดูแลตนเอง โรคข้อเข่าเสื่อม ฉบับการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยสูงอายุ โรคข้อเข่าเสื่อมโดยทีมสหวิชาชีพ ของศูนย์สมเด็จพระ สังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ จังหวัดราชบุรี (กระทรวง สาธารณสุข, กรมการแพทย์, 2554) 3) แบบบันทึกการ แกว่งแขน การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา และการพอกสมุนไพร ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อให้ผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม ใช้บันทึกการ ปฏิบัติการแกว่งแขน การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา และ การใช้สมุนไพรพอกลดอาการปวดเข่า โดยให้บันทึกได้ สะดวก ตัวหนังสือมีขนาดใหญ่ที่ผู้สูงอายุมองเห็นชัดเจน และ 4) สมุนไพรลดอาการปวดเข่า ผู้วิจัยร่วมกับเจ้าหน้าที่ แพทย์แผนไทยที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ร่วมกันคิดค้นพัฒนาสูตรขึ้นเอง สมุนไพรที่ใช้ ได้แก่ เหง้าขิงสด ไพรสด ขมิ้นชันสด และใบพลู อย่างละ 2 ชีด

นำมาล้างให้สะอาด หั่นและโขลกให้ละเอียดรวมกันนำไปผสมกับ พิมพ์น้ำ การบูร และเมนทอลอย่างละ 2 มิลลิตร นำไปใส่ในห่อผ้าด้ายดิบ แล้วนำไปพอกเข้าข้างที่ปวด ตอนเย็น สัปดาห์ละ 5 วันๆ ละ 15-30 นาที

2. แบบคัดกรองความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม (Oxford Knee Score) พัฒนาโดยกรมนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2558) มี จำนวน 12 ข้อ การตอบใช้มาตราประมาณค่า 5 ระดับ จากมีอาการนั้นมากที่สุด (4 คะแนน) ถึงไม่มีอาการนั้นเลย (0 คะแนน) การแปลความหมายของระดับความรุนแรง ใช้เกณฑ์คะแนนรวม ดังนี้ 0-19 คะแนน หมายถึง ระดับรุนแรง, 20-29 คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, 30-39 คะแนน หมายถึง ระดับเล็กน้อย และ 40-48 คะแนน หมายถึง ยังไม่พบอาการผิดปกติ

การหาความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ท่าน แล้วนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach เท่ากับ 0.85

3. แบบประเมินความปวดข้อเข่า ใช้มาตราวัดแบบตัวเลข (Numeric rating scales) เป็นเส้นตรง มีตัวเลขตั้งแต่ 0 (ไม่ปวดเลย) ถึง 10 (ปวดมากที่สุด) การแปลความหมายของระดับความปวดข้อเข่าใช้เกณฑ์คะแนน ดังนี้ 0 หมายถึง ไม่รู้สึกเจ็บปวด, >0-3 หมายถึง รู้สึกปวดเล็กน้อย, > 3-6 หมายถึง รู้สึกปวดปานกลาง, >6-9 หมายถึง รู้สึกปวดมาก > 9-10 หมายถึง รู้สึกปวดมากจนทนไม่ได้ (McCaffery, & Pasero, 1999)

4. แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม และพฤติกรรมจัดการตนเอง ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อประเมินการจัดการตนเองเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา มีจำนวน 15 ข้อ ลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ ไม่เคยปฏิบัติเลย นาน ๆ ครั้ง ปานกลาง บ่อยครั้ง เป็นประจำ กำหนดคะแนน 1-5 ตามลำดับ การแปลผลระดับใช้เกณฑ์คะแนนเฉลี่ย ดังนี้ 1.00-1.50 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด, 1.51-2.50

หมายถึง ระดับน้อย, 2.51-3.50 หมายถึงระดับปานกลาง, 3.51-4.50 หมายถึงระดับมาก และ 4.51-5.00 หมายถึงระดับมากที่สุด

การหาความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ท่าน แล้วนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach เท่ากับ 0.87

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้เวลา 8 สัปดาห์ **การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง** การวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (เลขที่15/2560) และได้รับการอนุญาตจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภออ่าวลึกในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์ การมีส่วนร่วมในการทำวิจัย ให้สิทธิ์การตัดสินใจเข้าร่วมวิจัย การปฏิเสธและยกเลิกการเข้าร่วมการวิจัย การรักษาความลับ และการเสนอผลการวิจัยในภาพรวม

การดำเนินการสำหรับผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลอง ตำบลคลองยา

สัปดาห์ที่ 1 ให้ผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมตอบแบบสอบถาม โดยผู้ช่วยวิจัย ได้แก่ นักวิชาการสาธารณสุขและ อาสาสมัครหมู่บ้าน (อสม) อ่านแบบสอบถามให้ตอบ และทำการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว ณ ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลบ้านคลองยา

ผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมได้รับโปรแกรมการจัดการความปวดและการปรับสิ่งแวดล้อม เป็นเวลา 8 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยมีกิจกรรม 6 ครั้งๆ ละ 4 ชั่วโมง มีการบรรยายและการอภิปรายกลุ่มๆ ละ 6 คน มีการสาธิต และฝึกทักษะการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา การออกกั๊วร่างกายด้วยการแกว่งแขน และการใช้สมุนไพรสดพอกเข้าข้างที่ปวด เวลาเย็น สัปดาห์ละ 5 วันๆ ละ 15-30 นาที ในสัปดาห์ที่ 1,3,5,7 เยี่ยมบ้านโดยแกนนำผู้สูงอายุเพื่อติดตามการปฏิบัติ และการปรับสิ่งแวดล้อม โดยมีองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านคลองยาให้การสนับสนุนเปลี่ยนส้วมให้ 2 บ้าน

สัปดาห์ที่ 8 ผู้วิจัยสรุปโปรแกรม และให้ผู้สูงอายุ
ข้อเข้าเชื่อมตอแบบสอบถาม อาสาสมัครหมู่บ้าน เป็น
ผู้เก็บแบบสอบถาม และชั่งน้ำหนัก วัดรอบเอว

การดำเนินการสำหรับผู้สูงอายุข้อเข้าเชื่อมใน กลุ่มเปรียบเทียบ ตำบลบ้านน้ำจวน

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยประชุมชี้แจงโครงการวิจัย ณ
ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล
บ้านน้ำจวน และแจกแบบสอบถาม ชั่งน้ำหนัก วัดรอบเอว
โดยพยาบาลวิชาชีพ และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริม
สุขภาพประจำตำบลบ้านน้ำจวน เป็นผู้ช่วยวิจัย ในสัปดาห์
ที่ 2-7 ผู้สูงอายุข้อเข้าเชื่อมได้รับการดูแลตามปกติจาก
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านน้ำจวนโดยได้รับคำแนะนำ
การปฏิบัติ และการให้ยาลดปวดจากเจ้าหน้าที่ประจำ
สัปดาห์ที่ 8 ผู้ช่วยวิจัยแจกแบบสอบถามและเก็บแบบ
สอบถามคืน

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์
สำเร็จรูปคำนวณสถิติเชิงพรรณนาและการทดสอบที่ กำหนด
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

ผู้สูงอายุข้อเข้าเชื่อม ในกลุ่มทดลอง ร้อยละ 82.1
เป็นหญิง อายุเฉลี่ย 70.46 ปี ร้อยละ 67.85 มีสถานภาพ
สมรสคู่ ร้อยละ 85.7 มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา
ส่วนใหญ่ร้อยละ 75 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ
42.9 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 42.85

มีอาการปวดเข่าข้างซ้ายหรือขวา ร้อยละ 46.42 มีระยะ
เวลาปวดเข่า 1-5 ปี ทุกคนได้รับการรักษาอาการปวดเข่า
ด้วยการรับประทานยา ร้อยละ 53.58 มีโรคความดันโลหิตสูง
และร้อยละ 17.85 มีโรคเบาหวาน ในกลุ่มเปรียบเทียบ
ร้อยละ 82.1 เป็นหญิง อายุเฉลี่ย 72.96 ปี ร้อยละ 71.43
มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 85.7 มีระดับการศึกษาชั้น
ประถมศึกษา ส่วนใหญ่ร้อยละ 60.72 ประกอบอาชีพ
เกษตรกร ร้อยละ 67.9 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า
หรือเท่ากับ 5,000 บาท ร้อยละ 46.42 มีอาการปวดเข่า
ซ้าย ร้อยละ 43 มีระยะเวลาปวดเข่า 1-5 ปี ร้อยละ 92.85
ได้รับการรักษาอาการปวดเข่าด้วยการรับประทานยา ร้อย
ละ 42.85 มีโรคความดันโลหิตสูง และร้อยละ 17.85 มี
โรคเบาหวาน

1. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรม
การจัดการตนเองของผู้สูงอายุข้อเข้าเชื่อม ก่อนเข้าร่วม
โปรแกรมการจัดการความปวดร่วมกับการปรับสิ่งแวดล้อม
ผู้สูงอายุข้อเข้าเชื่อมในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ
มีพฤติกรรมจัดการตนเองไม่แตกต่างกัน หลังเข้าร่วม
โปรแกรมฯ ผู้สูงอายุข้อเข้าเชื่อมในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรม
การจัดการตนเอง ดีวก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ ($t = 9.461$,
 $p < .001$) และดีวกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($t = 5.738$, $p < .001$)
อย่างมีนัยสำคัญสถิติที่ .05 ส่วนผู้สูงอายุข้อเข้าเชื่อมใน
กลุ่มเปรียบเทียบ หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีพฤติกรรมการ
จัดการตนเอง ดีวก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ เช่นกัน
($t = 2.702$, $p < .05$) (ตาราง 1)

ตาราง 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้สูงอายุข้อเข้าเชื่อมระหว่างก่อนและหลัง
เข้าร่วมโปรแกรมฯ และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบโดยใช้ t-test (n = 56)

กลุ่ม	ก่อน				หลัง			t	p-value	
	n	M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ			
กลุ่มทดลอง	28	3.371	0.799	ปานกลาง	4.302	0.445	มาก	9.461	.000	
กลุ่มเปรียบเทียบ	28	3.038	0.782	ปานกลาง	3.228	0.884	ปานกลาง	2.702	.012	
				t = 1.577, p > .05					t = 5.738, p < .001	

2. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของความปวดข้อเข่าของผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม หลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการความปวดร่วมกับการปรับสิ่งแวดล้อม ผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองมีอาการปวดข้อเข่า น้อยกว่า

ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ ($t = 14.187, p < .001$) และน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($t = 4.754, p < .001$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (ตาราง 2)

ตาราง 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของความปวดข้อเข่าของผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบโดยใช้ t-test ($n = 56$)

กลุ่ม	n	ก่อน			หลัง			t	p-value
		M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ		
กลุ่มทดลอง	28	6.535	1.477	มาก	4.428	1.596	ปานกลาง	14.187	.000
กลุ่มเปรียบเทียบ	28	6.142	1.044	มาก	6.285	1.013	มาก	1.686	.103
				t = 1.149, p > .05				t = 4.754, p < .001	

3. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม หลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการความปวดร่วมกับการปรับสิ่งแวดล้อม ผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองมีความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสือน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ ($t = 9.143, p < .001$) และน้อยกว่า

กลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ($t = 4.965, p < .001$) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ ($t = 3.593, p < .01$) (ตาราง 3)

ตาราง 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบโดยใช้ t-test ($n = 56$)

กลุ่ม	n	ก่อน		หลัง		t	p-value
		M	SD	M	SD		
กลุ่มทดลอง	28	23.321	7.024	32.928	7.473	9.143	.000
กลุ่มเปรียบเทียบ	28	24.928	6.067	24.035	5.827	3.593	.010
		t = 0.916, p > .05		t = 4.965, p < .001			

การอภิปรายผลการวิจัย

1. หลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการความปวดร่วมกับ การปรับสิ่งแวดล้อม ผู้สูงอายุที่มีข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมจัดการตนเองดีกว่าก่อนเข้าโปรแกรมฯ และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย อธิบายได้ว่าการได้รับความรู้และฝึกปฏิบัติตามโปรแกรมฯ มีผลต่อพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้สูงอายุที่มีข้อเข่าเสื่อม สอดคล้องกับ นรินทร์รัตน์ เพชรรัตน์ และจิราพร เกศพิชญวัฒนา (2557) ที่พบว่า การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ ชัญญาวีร์ ไชยวงศ์, วิระกาญจน์ สุเมธานุรักษ์กุล, ดาราพร รักหน้าที่, รจนา วรวิทย์ศรางกูร และรุ่งนภา ประยูรศิริศักดิ์ (2559) ที่พบว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง มีค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการเดินทดสอบ 6 นาทีเพิ่มขึ้นมากกว่า และความเจ็บปวดของข้อเข่าลดลงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. หลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการความปวดร่วมกับ การปรับสิ่งแวดล้อม ผู้สูงอายุที่มีข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลอง มีอาการปวดข้อเข่า และความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย อธิบายได้ว่าการพอกสมุนไพรสดตอนเย็น วันละ 15-30 นาที สัปดาห์ละ 5 วัน เป็นการกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ ชนิด A-alpha fibers ที่ได้ผลดี เพราะไพรซิงและโบพลูมีฤทธิ์ลดอาการปวด และทำให้เกิดอาการชา ขมื่นชั้นมีฤทธิ์ด้านการอักเสบ พิมพ์เสน เมนทอล การบูร ออกฤทธิ์เป็นยาชาเฉพาะที่ช่วยลดอาการปวด การพอกสมุนไพรทำให้มีอุณหภูมิเพิ่มขึ้น หลอดเลือด

ขยายตัว เพิ่มการไหลเวียนของเลือด เนื้อเยื่อได้รับสารอาหารและออกซิเจนเพิ่มขึ้น การได้บริหารกล้ามเนื้อต้นขาให้มีความแข็งแรง ฝึกปฏิบัติและติดตามอย่างสม่ำเสมอ ช่วยควบคุมความปวดผ่านสมองส่วนคอร์เท็กซ์ได้ สอดคล้องกับสายชล ศรีแพ่ง (2553) ที่พบว่า หลังการนวดและประคบสมุนไพรร่วมกับการรับประทานยาแก้ปวดเป็นเวลา 1 สัปดาห์ อาการปวดข้อเข่า อาการข้อฝืด และความยากลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุที่มีข้อเข่าเสื่อม ลดลงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ Wani และ Gaikwad (2013) พบว่า methyl salicylate และการประคบร้อนสามารถลดอาการปวดในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมได้ สอดคล้องกับ สิริพรรณน ชาติโรทัย (2554) ที่พบว่า ภายหลังจากโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมมีความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม น้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ และน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ Fahlman, Sanqueozan, Chheda และ Lambrih (2014) พบว่าการวางแนว มุม องศาข้อเข่า เป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดข้อเข่าเสื่อม มีผลต่อการพังของเส้นเลือด องศาข้อเข่า และดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์กับภาวะข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการติดตามและประเมินผลของโปรแกรมการจัดการความปวดร่วมกับ การปรับสิ่งแวดล้อม ในระยะยาว
2. ผู้ดูแลหรือสมาชิกในครอบครัวควรเข้ามามีส่วนร่วมสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่อง และมีการปรับสิ่งแวดล้อมในชุมชน เช่น วัด ศาลาเอนกประสงค์ประจำหมู่บ้าน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข, กรมอนามัย. (2558). *สมุดบันทึกสุขภาพผู้สูงอายุ* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพมหานคร: ศูนย์สื่อสิ่งพิมพ์แก้วเจ้าจอม.
- กระทรวงสาธารณสุข, กรมการแพทย์. (2554). *คู่มือการดูแลตนเองโรคข้อเข่าเสื่อมฉบับการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยสูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมโดยทีมสหวิชาชีพ* ศูนย์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุจังหวัดราชบุรี (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: ปิยอนต์พับลิชชิ่ง.
- กระทรวงสาธารณสุข, ศูนย์ข้อมูลการแพทย์และสุขภาพ. (2559). *รายงานการคัดกรองข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ ปีงบประมาณ 2559*. ค้นเมื่อวันที่ 13 ตุลาคม 2560, จาก <http://www.hdcservice.moph.go.th/>
- ชัยญาวีร์ ไชยวงศ์, วิระกาญจน์ สุเมธานุรักษ์กุล, ดาราพร รักหน้าที่, รจนา วรวิทย์ศรางกูร และรุ่งนภา ประยูรศิริศักดิ์. (2559). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อสมรรถภาพทางกายและการลดความเจ็บปวดของผู้ที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 34(4), 136-144.
- นรินทร์รัตน์ เพชรรัตน์ และจิราพร เกศพิชญวัฒนา. (2557). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม. *วารสารสภาการพยาบาล*, 29(2), 127-140.
- พัฒนศิริ ศรีสุวรรณ. (ม.ป.ป.). *คู่มือแนวทางการจัดบริการสุขภาพผู้สูงอายุในสถานบริการสุขภาพ สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). ชลบุรี: ม.ป.ท.
- รังสิยา นารินทร์, วิลาวัฒน์ เตือนราษฎร์ และวราภรณ์ บุญเชียง. (2558). การพัฒนาโปรแกรมดูแลผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน. *พยาบาลสาร*, 42(3), 170-181.
- รัตนวลี ภัคดีสมัย และพนินฐา พานิชชีวะกุล. (2554). การพัฒนาการดูแลผู้สูงอายุที่มีปัญหาปวดข้อเข่าของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบาก อำเภอจันทบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด. *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ*, 34(4), 46-55.
- วิโรจน์ กวินวงศ์โกวิท และคณะ. (ม.ป.ป.). *โรคข้อเข่าเสื่อม*. กรุงเทพมหานคร: หน่วยข้อสะโพก และข้อเข่าภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี. ค้นเมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2560, จาก https://med.mahidol.ac.th/ortho/sites/default/files/public/file/pdf/knee_book_0.pdf
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกระบี่, ระบบข้อมูลสารสนเทศระดับจังหวัด. (2559). *รายงานการคัดกรองข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ ปีงบประมาณ 2559*. ค้นเมื่อวันที่ 13 ตุลาคม 2560, จาก <http://www.krabihealth.org/>
- สายชล ศรีแพง. (2553). *ผลของการนวดประคบสมุนไพรต่ออาการปวดข้อเข่า อาการข้อเข่าฝืด ปฏิกริยาสะท้อนความตึงตัวของกล้ามเนื้อและความยากลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สิริพรรณ ชาคโรทัย. (2554). *ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความรุนแรงของโรคในผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุระเพ็ญ สุวรรณสว่าง. (2551). *ผลของการใช้โปรแกรมการออกกำลังกายกล้ามเนื้อต้นขาต่อระดับความปวดของผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- สุรติ เล็กอุทัย, วิเชียร ต้นสุวรรณนนท์, สุชาติ เสรีชหิรัญ และผดุงศักดิ์ บัวคำ. (2551). การประคบสมุนไพรเพื่อบรรเทาอาการปวดกระดูกข้อเข่าเสื่อม. *วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก*, 6(2), 219-228.

- Fahlman, L., Sanqueoizan, E., Chheda, N., & Lambrigh, D. (2014). Older adults without radiographic knee Osteoarthritis: Knee alignment and knee range of motion. *Clinical Medicine Insights: Arthritis and Musculoskeletal Disorders*, 7, 1-11.
- Haq, S. A., & Davatchi, F. (2011). Osteoarthritis of the knees in the COPCORD world. *International Journal of Rheumatic Diseases*, 14(2), 122-129.
- McCaffrey, M., & Pasero, C. (1999). *Pain: Clinical manual* (2nd ed). St. Louis: Mosby.
- Melzack, R., & Wall, P. (1965). *Pain Mechanisms: A new theory*. *Science*, 150(3699), 971-979.
- Taylor, C. R., Lillis, C., LeMone, P., & Lynn, P. (2008). *Fundamentals of nursing: The art and science of nursing care* (6th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Wani, S. K., & Gaikwad, P. (2013). Comparative efficacy of methyl salicylate iontophoresis and moist heat pack in the management of knee osteoarthritis. *International Journal of Therapy & Rehabilitation*, 19(10), 541-547.