

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความปวดของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

Factors Related to Pain in Patient with Knee Osteoarthritis

นฤมล ศิลวีศาล¹ ทิพวรรณ พลานุกุณณ์¹ จารูวรรณ ยกแสง²

Narumon Sinwisarn¹ Thippawan Palanupat¹ Jaruwan yokseng²

¹สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ นครศรีธรรมราช ประเทศไทย 80160

¹School of Nursing, Walailak University, Nakhon Si Thammarat Thailand 80160

²พยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วยนอกศัลยกรรม โรงพยาบาลท่าศาลา นครศรีธรรมราช ประเทศไทย 80160

²Registered Nurse, surgical outpatient ward, Thasala Hospital, Nakhon Si Thammarat Thailand 80160

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความปวดของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม คลินิกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลท่าศาลา ระหว่างเดือนมกราคม 2563–ธันวาคม 2565 ผู้ป่วยทั้งหมดจำนวน 319 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบสอบถามข้อมูลพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองเมื่อมีอาการปวด ความเชื่อมั่นโดยรวมทั้งหมด (r) เท่ากับ .96 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ความสัมพันธ์ไคสแควร์และสถิติถดถอยโลจิสติกแบบทวิภาค

ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความปวดของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ได้แก่ อายุ อาชีพ การบริหารข้อเข่าด้วยตนเองและการรับประทานยา และปัจจัยทำนายความเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดเข่าร่วมกับอาการอื่นๆ คือปวดเข่าร่วมกับมีอาการข้อขัด เดินได้ไม่มั่นคง และเข่าบวม ปวดเข่าร้าวไปขาหรือปวดถึงต้นอง ได้แก่ อายุ อาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากผลการวิจัยครั้งนี้ ควรส่งเสริมด้านการให้ความรู้ในการดูแลตนเอง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นพฤติกรรมเสี่ยง เพื่อชะลอการดำเนินของโรค ส่งเสริมสุขภาพ และคงไว้ซึ่งความสามารถในอาชีพการทำงานของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

คำสำคัญ: โรคข้อเข่าเสื่อม, ปัจจัยเสี่ยง, ความปวด, พฤติกรรมการดูแลตนเอง

Abstract

This research is a retrospective study examining factors related to pain in patients with knee osteoarthritis at the outpatient clinic of Thasala Hospital between January 2020 and December 2022. Adults and older individuals, totaling 319 participants, were recruited for the study. Data was collected using personal information and self-care behavior record forms. The overall reliability for the entire set (r) was equal to .96. Data were analyzed using descriptive statistics, Chi-square relationship analysis, and binary logistic regression analysis.

The results indicated that significant factors related to pain in patients with knee osteoarthritis include age, occupation, and self-manipulation of the knee. Factors predicting the risk of knee pain and other symptoms included joint stiffness, unsteady walking, swollen knees, and knee pain radiating to the leg or under the calf, as well as age and occupation. ($P < .05$) Based on the findings of this study, it is recommended that self-care education initiatives be enhanced, detrimental behaviors be modified. These interventions aim to decelerate

Corresponding Author: *E-mail: Thipawb@gmail.com

วันที่รับ (Received) 12 พ.ค. 2567 วันที่แก้ไขเสร็จ (Revised) 2 ก.ค. 2567 วันที่ตอบรับ (Accepted) 13 ก.ค. 2567

disease progression, promote overall health, and preserve the occupational capabilities of patients with knee osteoarthritis.

Keywords: Knee Osteoarthritis, Risk factor, Pain, Self-behavior

บทนำ

โรคข้อเข่าเสื่อม (Knee Osteoarthritis) เกิดจากความเสื่อมของกระดูกอ่อนผิวข้อ (Hyaline Articular Cartilage) พบบ่อยที่สุดในกลุ่มโรคข้อ ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อกระดูกที่ปกคลุมด้วยกระดูกเสื่อมสภาพหรือมีการสูญเสียของกระดูกที่อยู่ในข้อทำให้เกิดอาการอักเสบ สถานการณ์ทางระบาดวิทยาขององค์การอนามัยโลก พบว่าผู้ป่วยกระดูกและข้อมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น¹ โดยเฉพาะโรคข้อเข่าเสื่อมซึ่งเป็นสาเหตุอันดับที่ 4 และสถิติผู้ป่วยโรคกระดูกและข้อใน คนไทยมีอุบัติการณ์ของโรคเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง พบความชุกของโรคข้อเข่าเสื่อมร้อยละ 11.3 ของผู้ใหญ่ ซึ่งเป็นอัตราที่สูงที่สุดในเอเชีย² ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม มีหลายประการได้แก่ อายุ พบมากขึ้นในกลุ่มคนที่อายุมากกว่า 50 ปี เพศหญิงมีโอกาสเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมมากกว่าผู้ชาย³ กรรมพันธุ์มีความเสี่ยงที่สูงขึ้นหากมีประวัติคนในครอบครัวที่มีโรคข้อเข่าเสื่อม⁴ อุบัติเหตุหรือบาดเจ็บ การทำงานที่ต้องใช้ข้อเข่ามาก การทำงานที่ต้องใช้ข้อเข่าอย่างต่อเนื่องหรือทำงานที่ต้องยืนหรือเดินนานในท่าที่ไม่ถูกต้อง การมีน้ำหนักเกินหรือภาวะอ้วนสามารถเป็นปัจจัยที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม และประวัติโรคอื่นๆ เช่น โรคข้ออักเสบ สามารถเสริมสร้างความเสี่ยงในการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม⁵ อาการของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ขึ้นกับระดับความรุนแรงต่างๆ ของโรค โดยอาการที่พบบ่อย ได้แก่ อาการปวดเข่า ข้อเข่าฝืด ข้อเข่าผิดรูป และมีเสียงดังในข้อเข่าขณะที่มีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนท่าทาง⁶ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของกระดูกอ่อนผิวข้อ ทำให้ร่างกายผลิตสารก่อการอักเสบไปกระตุ้น nerve growth factor⁷ กระตุ้นความรู้สึกเจ็บปวด (pain sensation) ส่งผลให้เคลื่อนไหวร่างกายลดลงมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต⁸

การรักษาข้อเข่าเสื่อมมักมุ่งเน้นที่การควบคุมและการบรรเทาอาการเพื่อลดการเสื่อมของข้อเข่า และรักษาความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยตามความรุนแรงของโรค ได้แก่ การใช้ยารักษาอาการปวดเป็นวิธีที่พบบ่อยโดยใช้ยาระงับปวด (pain relievers)⁹ กายภาพบำบัดช่วยเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อรอบข้อ เพิ่มความยืดหยุ่น

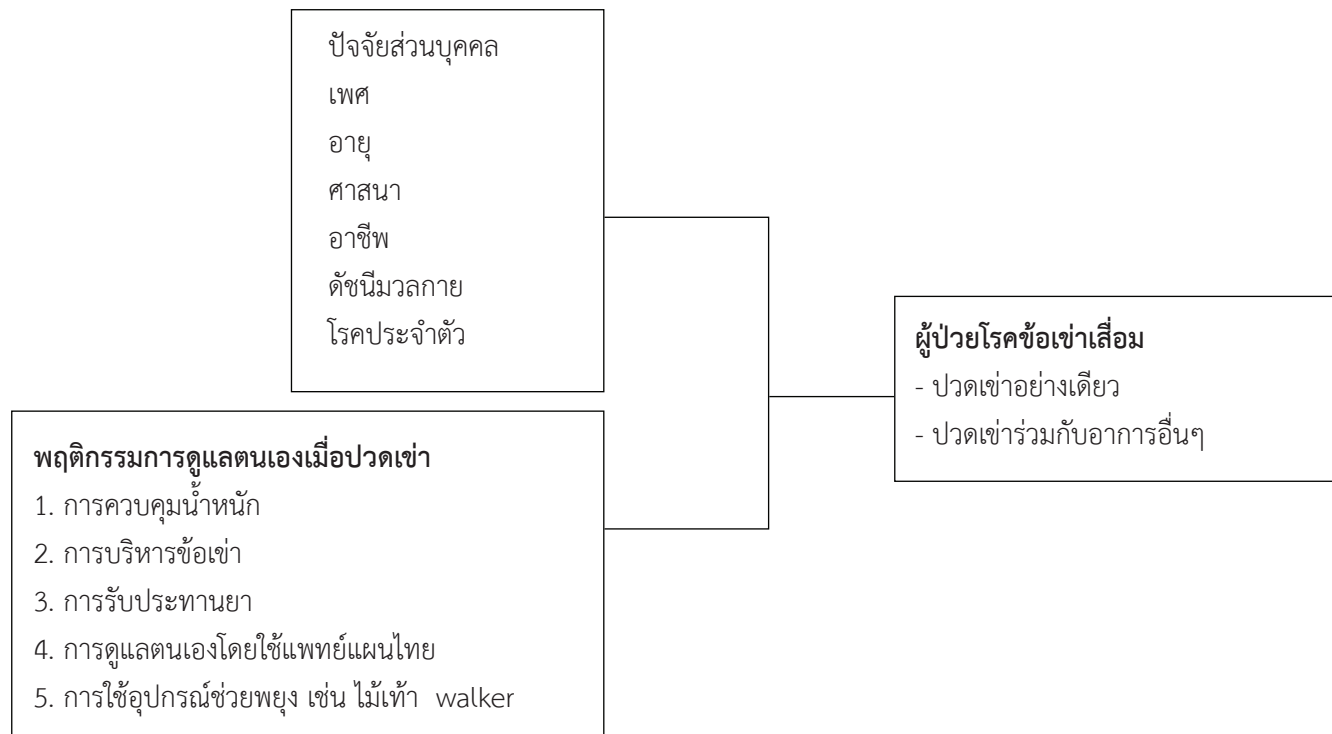
และลดการปวด¹⁰ การใช้อุปกรณ์ เช่น รองเท้าสำหรับการเดินหรืออุปกรณ์ช่วยเดิน¹¹ การสนับสนุนการจัดการตนเองมีความเป็นไปได้สำหรับการจัดกิจกรรมการปฏิบัติการพยาบาล¹² ในกรณีที่การรักษาอื่นๆ ไม่ประสบความสำเร็จหรืออาการเข้าสู่ระดับที่รุนแรงมาก อาจจำเป็นต้องพิจารณาการผ่าตัด¹³ การรักษาที่ถูกต้องจะขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรคและการผสมผสานของวิธีการรักษาที่เหมาะสมในแต่ละกรณี¹⁴

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับโรคข้อเข่าเสื่อม เกิดจากหลายปัจจัยได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย อาชีพ โรคประจำตัวที่มีผลทำให้เกิดอาการปวดข้อเข่า ดังนั้นเพื่อไม่ให้เกิดความรุนแรง ปัจจัยและพฤติกรรมการดูแลตนเองที่สามารถนำไปปฏิบัติให้เหมาะสมที่จะช่วยลดอาการปวดข้อเข่าไม่ให้เกิดความรุนแรงมากขึ้นและชะลอการเสื่อมของข้อเข่า² ในส่วนของโรงพยาบาลท่าศาลาพบว่า จำนวนผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกที่มาด้วยอาการปวดข้อเข่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น คือใน พ.ศ. 2563-2565 มีจำนวนผู้ป่วย 104 106 และ 128 ราย ตามลำดับ แต่ยังไม่มีการติดตามศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความปวดของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความปวดของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม เพื่อใช้ในการวางแผนให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยในคลินิกผู้ป่วยนอก และเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการกิจกรรมการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ได้รับความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการดูแลตนเองช่วยชะลอการเสื่อมของข้อเข่าและลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความปวดของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

กรอบแนวคิดในการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์แบบย้อนหลัง จากเวชระเบียน (Retrospective Chart review) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ประชากรที่ศึกษา

ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการรักษาครั้งแรก และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ที่คลินิกกระดูกและข้อ โรงพยาบาลท่าศาลา ระหว่างเดือนมกราคม 2563–เดือนธันวาคม 2565

กลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) และ (sampling)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม โรงพยาบาลท่าศาลาระหว่าง มกราคม 2563 – ธันวาคม 2565 ตามเกณฑ์คัดเข้า 1) เป็นผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการรักษาครั้งแรกและได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม โรงพยาบาลท่าศาลาและมีการลงรหัสวินิจฉัยโรคตามรหัส International Classification of Disease (ICD 10) รหัส M 179 2) อายุ 18 ปี ขึ้นไป 3) มีข้อมูลครบถ้วนจำนวน 319 คน

เครื่องมือในการวิจัย และคุณภาพของเครื่องมือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิด ทฤษฎีและการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย เพศ อายุ ศาสนา ดัชนีมวลกาย อาชีพ โรคประจำตัว อาการปวดและอาการแสดงของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลพฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อมีอาการปวด จำนวน 5 ข้อ โดยมีลักษณะเป็นคำตอบให้เลือกตอบ 1 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

แบบบันทึกข้อมูลผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและโครงสร้างจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน นำมาปรับปรุงแก้ไขหลังได้รับคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว และนำมาตรวจสอบความตรงของเนื้อหาหลังจากปรับปรุงได้ค่าความเชื่อมั่นโดยรวมทั้งชุด (r) เท่ากับ .96

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช เอกสารรับรองเลขที่

119/2566 วันที่รับรอง 31 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวม โดยไม่ใส่ชื่อผู้ป่วย มีการใช้รหัสเป็นเลข ชุดแบบบันทึกข้อมูลเลขที่ ไม่เปิดเผยเป็นรายบุคคล และใช้เหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

การรวบรวมข้อมูล

1) หลังจากได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมในมนุษย์แล้ว ผู้วิจัยเข้าพบผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้ากลุ่มการพยาบาลเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย

2) ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดการศึกษาวิจัยแก่หัวหน้าหน่วยงานเวชระเบียน ได้แก่ วัตถุประสงค์ รูปแบบวิจัย วิธีการดำเนินงาน และการนำข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียนไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการศึกษาวิจัย

3) เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ย้อนหลังการรักษาที่โรงพยาบาลท่าศาลา ระหว่างเดือนมกราคม 2563-ธันวาคม 2565 จำนวน 319 คน การเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยต้องใช้รหัสผ่าน ผ่านระบบคอมพิวเตอร์ มีผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่หน่วยงานเวชระเบียนที่เกี่ยวข้องเท่านั้นที่มีรหัสในการเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเชิงปริมาณ ได้แก่ อายุ ดัชนีมวลกาย ของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) การหาสหสัมพันธ์แบบทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square correlation) ใช้ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุ อาชีพ การศึกษา ศาสนา รายได้ โรคประจำตัว ปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อมีอาการปวดของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

3) วิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแบบทวิภาค (Binary Logistic Regression Analysis) เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายความเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดเข่าของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคล ผลการวิจัย พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 247 คน คิดเป็นร้อยละ 77.43 ช่วงอายุส่วนใหญ่ 65-74 ปี จำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 37.93 ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ จำนวน 271 คน คิดเป็นร้อยละ 84.94 ดัชนีมวลกายส่วนใหญ่มากกว่าหรือเท่ากับ 25 จำนวน 194 คน คิดเป็นร้อยละ 60.81 อาชีพส่วนใหญ่ทำสวน จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 27.9

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความปวดของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่าอายุ อาชีพ การบริหารข้อเข่าด้วยตนเอง และการรับประทานยา มีความสัมพันธ์กับความปวดของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความปวดของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม (N = 319)

ข้อมูลทั่วไป	ปวดอย่างเดียว (n = 282)	ปวดร่วมกับอื่นๆ (n = 37)	Chi-Square	p-value
เพศ			0.476	0.490
ชาย	62 (21.99%)	10 (27.03%)		
หญิง	220 (78.01%)	27 (72.97%)		
อายุ		12.461	0.006*	
น้อยกว่า 55 ปี	28 (9.93%)	4 (10.81%)		
55 – 64 ปี	68 (24.11%)	17 (45.95%)		
65 – 74 ปี	107 (37.94%)	14 (37.84%)		
มากกว่าเท่ากับ 75 ปี	79 (28.01%)	2 (5.41%)		
ศาสนา		0.045	0.832	
พุทธ	240 (85.11%)	31 (83.78%)		
อิสลาม	42 (14.89%)	6 (16.22%)		

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความปวดของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม (N = 319) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	ปวดอย่างเดียว (n = 282)	ปวดร่วมกับอื่นๆ (n = 37)	Chi-Squar	p-value
ดัชนีมวลกาย			4.476	0.107
ปกติ (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 22.99)	63 (22.34%)	3 (8.11%)		
น้ำหนักเกิน (23.00 – 24.90)	49 (17.38%)	6 (16.22%)		
อ้วน (มากกว่าหรือเท่ากับ 25.00)	170 (60.28%)	28 (75.68%)		
อาชีพ		36.772	<0.001**	
เกษตรกร (ทำสวน)	87 (30.85%)	2 (5.41%)		
รับราชการ	17 (6.03%)	11 (29.73%)		
ว่างงาน	97 (34.4%)	8 (21.62%)		
รับจ้าง	24 (8.51%)	7 (18.92%)		
ค้าขาย	39 (13.83%)	4 (10.81%)		
ประมง	2 (0.71%)	1 (2.7%)		
ทำนา	16 (5.67%)	4 (10.81%)		
โรคประจำตัว			0.145	0.704
มีโรคประจำตัว	213 (75.53%)	29 (78.38%)		
ไม่มีโรคประจำตัว	69 (24.47%)	8 (21.62%)		
พฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อมีอาการปวด				
การควบคุมน้ำหนัก			0.206	0.650
ปฏิบัติ	111 (39.36%)	16 (43.24%)		
ไม่ปฏิบัติ	171 (60.64%)	21 (56.76%)		
การบริหารข้อเข่าด้วยตนเอง			7.952	0.011*
ปฏิบัติ	21 (7.45%)	8 (21.62%)		
ไม่ปฏิบัติ	261 (92.55%)	29 (78.38%)		
การรักษาแพทย์แผนไทย			3.295	0.069
ปฏิบัติ	55 (19.5%)	12 (32.43%)		
ไม่ปฏิบัติ	227 (80.5%)	25 (67.57%)		
การใช้อุปกรณ์ช่วยพยุง			1.942	0.197
ปฏิบัติ	38 (13.48%)	2 (5.41%)		
ไม่ปฏิบัติ	244 (86.52%)	35 (94.59%)		
การรับประทานยา			8.957	0.036*
ปฏิบัติ	281 (99.65%)	35 (94.59%)		
ไม่ปฏิบัติ	1 (0.35%)	2 (5.41%)		

*หมายถึง p-value < .05, * p ≤.001

ปัจจัยทำนายความเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดเข่าร่วมกับอาการอื่นๆของผู้ป่วยที่เป็นโรคเข่าเสื่อม ได้แก่ ช่วงอายุ 65-74 ปี มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดเข่าร่วมกับอาการอื่นๆของผู้ป่วยที่เป็นโรคเข่าเสื่อม 0.164 เท่า (ORadj, 95% CI = 0.03-0.91) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่เป็นโรคเข่าเสื่อมที่

มีอายุ < 55 ปี อาชีพรับราชการมีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดเข่าร่วมกับอาการอื่นๆของผู้ป่วยที่เป็นโรคเข่าเสื่อม 14.538 เท่า (ORadj, 95% CI = 2.25-93.78) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่เป็นโรคเข่าเสื่อมที่มีอาชีพเกษตรกร (ทำสวน) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยทำนายความเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดเข่าร่วมกับอาการอื่นๆ ของผู้ป่วยที่เป็นโรคเข่าเสื่อม โดยใช้ Binary Logistic Regression Analysis

ปัจจัย	OR	95%CI	P-value ¹	Adjusted	95%CI	P-value ²
เพศ						
ชาย	1.000	Reference		1.000	Reference	
หญิง	0.761	0.35 -	1.66 0.491	0.693 0.26	- 1.82	0.458
อายุ						
น้อยกว่า 55 ปี	1.000	Reference		1.000	Reference	
55 – 64 ปี	0.177	0.03 -	1.02 0.053	0.251 0.03	- 2.04	0.196
65 – 74 ปี	0.101	0.02 -	0.45 0.003	0.164 0.03	- 0.91	0.038*
มากกว่าเท่ากับ 75 ปี	0.193	0.04 -	0.88 0.033	0.238 0.04	- 1.29	0.096
ศาสนา						
พุทธ	1.000	Reference	1.000	Reference		
อิสลาม	1.106	0.44 -	2.81 0.833	0.612 0.19	- 1.98	0.412
ดัชนีมวลกาย						
ปกติ (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 22.99)	1.000	Reference		1.000	Reference	
น้ำหนักเกิน (23.00 – 24.90)	3.459	1.02 -	11.78 0.047	2.326 0.59	- 9.24	0.230
อ้วน (มากกว่าหรือเท่ากับ 25.00)	1.345	0.53 -	3.43 0.535	1.494 0.49	- 4.53	0.478
อาชีพ						
เกษตรกร (ทำสวน)	1.000	Reference	1.000	Reference		
รับราชการ	10.875	1.84 -	64.43 0.009	14.538 2.25	- 93.78	0.005*
ว่างงาน	0.386	0.10 -	1.47 0.162	0.905 0.20	- 4.14	0.898
รับจ้าง	3.031	0.82 -	11.25 0.097	2.748 0.65	- 11.67	0.171
ค้าขาย	0.857	0.22 -	3.41 0.827	1.503 0.29	- 7.87	0.630
ประมง	2.437	0.54 -	10.96 0.245	3.397 0.66	- 17.42	0.143
ทำนา	0.500	0.04 -	7.00 0.607	0.761 0.04	- 15.85	0.860
พฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อมีอาการปวด						
การควบคุมน้ำหนัก						
ไม่ปฏิบัติ	1.000	Reference	1.000	Reference		
ปฏิบัติ	1.174	0.59 -	2.35 0.650	0.756 0.33	- 1.73	0.508
การบริหารข้อเข่าด้วยตนเอง						
ไม่ปฏิบัติ	1.000	Reference	1.000	Reference		
ปฏิบัติ	3.429	1.39 -	8.43 0.007	2.518 0.71	- 8.96	0.154
การรักษาแพทย์แผนไทย						
ไม่ปฏิบัติ	1.000	Reference	1.000	Reference		
ปฏิบัติ	1.981	0.94 -	4.19 0.074	1.465 0.59	- 3.65	0.412
การใช้อุปกรณ์ช่วยพยุง						
ไม่ปฏิบัติ	1.000	Reference	1.000	Reference		
ปฏิบัติ	0.367	0.09 -	1.59 0.180	0.612 0.12	- 3.08	0.551
การรับประทานยา						
ไม่ปฏิบัติ	1.000	Reference	1.000	Reference		
ปฏิบัติ	0.062	0.01 -	0.71 0.025	0.084 0.00	- 2.61	0.158

การอภิปรายผลการวิจัย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความปวดของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ได้แก่ อายุ อาชีพ การบริหารข้อเข่าด้วยตนเอง และการรับประทานยา และปัจจัยทำนายความเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดเข่าร่วมกับอาการอื่นๆ คือปวดเข่าร่วมกับมีอาการข้อขัด เดินได้ไม่มั่นคงและเข่าบวม ปวดเข่าร้าวไปขาหรือปวดถึงต้นอง ได้แก่ อายุ อาชีพ

อายุมีความสัมพันธ์กับความปวดของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมและเป็นปัจจัยทำนายความเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดเข่าร่วมกับอาการอื่นๆ เนื่องจาก โรคข้อเข่าเสื่อม เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของสารที่อยู่ในกระดูกอ่อนผิวข้อและการทำงานของเซลล์กระดูกอ่อน กระดูกจะเสียดสีกับกระดูก อาการปวดข้อเข่าจึงเป็นความเจ็บป่วยเรื้อรังที่เกิดควบคู่ไปกับกระบวนการสูงอายุที่เพิ่มขึ้น¹⁵ ดังนั้นอายุจึงมีความสัมพันธ์กับอาการปวดข้อเข่า สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของอาการปวดข้อเข่าของผู้สูงอายุในอำเภอฝักไถ่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า ผู้สูงอายุตอนกลางมีความรุนแรงของอาการปวดข้อเข่าเป็น 1.26 เท่าของผู้สูงอายุตอนต้น และผู้สูงอายุตอนปลายมีความรุนแรงของอาการปวดข้อเข่าเป็น 3.13 เท่าของผู้สูงอายุตอนต้น¹⁶ และการศึกษาผลกระทบของอาการปวดเรื้อรัง อาการตึงและความยากลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยสูงอายุที่มีข้อเข่าเสื่อม ประเทศโปแลนด์ พบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับข้อจำกัดในการทำงานของข้อเข่า ระดับความเจ็บปวด ความผิด และระดับความบกพร่องของการทำงาน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามอายุ¹⁷

อาชีพมีความสัมพันธ์กับความปวดของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมและเป็นปัจจัยทำนายความเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดเข่าร่วมกับอาการอื่นๆ อธิบายได้ว่าปัจจัยที่ส่งผลต่ออาการปวดเข่าเวลาที่มีการเคลื่อนไหว เช่น เดิน ขึ้นลงบันได นั่งพับเข่า และอาการจะดีขึ้นเมื่อหยุดพัก หรือมีอาการปวดเข่าร่วมกับมีอาการข้อฝืดขัดโดยเฉพาะหยุดการเคลื่อนไหวเป็นเวลานาน มีเสียงดังในข้อเข่าขยับ จนไปถึงอาการในระยะรุนแรงระดับการปวดมากขึ้น คล้ายส่วนกระดูกงอกได้ มีอาการเสียวที่ลูกสะบ้าเวลายืนเหยียดเข่า หรือมีอาการอักเสบ บวม แดง ร้อน จนทำให้ไม่สามารถงอหรือเหยียดสุดได้ และมีข้อเข่าผิดรูป เข่าโก่ง¹⁸ สอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนาโปรแกรมการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์สำหรับผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมที่ประกอบอาชีพกรีดยางพารา พบว่าปัจจัยเสี่ยง

ด้านการใช้ท่าทางในแต่ละขั้นตอนการทำงานสัมพันธ์กับการเพิ่มความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม¹⁹ การนั่งยองขณะกรีดยางหน้าต่ำ การยกหรือหิ้วถังน้ำยางที่หนัก และการพับขาหรือนั่งงอเข่าขณะลับมีดกรีดยาง เป็นต้น²⁰

อย่างไรก็ตามน้ำหนักตัวเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สามารถป้องกันไม่ให้เกิดโรคข้อเข่าเสื่อมได้²¹ (Protective Factors) จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 25.00 จำนวน 194 คน (ร้อยละ 60.81) โดยภาวะอ้วนจะมีความเสี่ยงของการเกิดโรคเรื้อรัง²² และจากกลศาสตร์การรับน้ำหนักของข้อเข่าขณะเดิน พบว่าแรงที่กระทำต่อข้อเข่าระหว่างเดินจะอยู่ในช่วงประมาณ 3-7 เท่าของน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น 0.5 กิโลกรัม จะเพิ่มแรงที่กระทำต่อข้อเข่า 1-1.5 กิโลกรัม น้ำหนักตัวมากจะเพิ่มความเสี่ยงการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม²³

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการทำวิจัย

ด้านโรงพยาบาล ควรส่งเสริมด้านการให้ความรู้ในการดูแลตนเอง²⁴ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นพฤติกรรมเสี่ยง เพื่อชะลอการดำเนินของโรค ส่งเสริมสุขภาพ และคงไว้ซึ่งความสามารถในอาชีพการทำงาน

ด้านวิชาการ ควรศึกษาและพัฒนาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดความปวดและเพิ่มกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ทั้งในโรงพยาบาลและชุมชนเพื่อเกิดเป้าหมายการพัฒนาความยั่งยืนด้านสุขภาพ (Sustainable Development Goals : SDGs) ขององค์การสหประชาชาติต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาเป็นโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดความปวดและเพิ่มกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โดยใช้แอปพลิเคชันไลน์มาในการติดตามผู้ป่วยให้มีพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสมและติดตามผลต่อเนื่องในระยะยาว เช่น 3 เดือน 6 เดือนและ 12 เดือน

References

1. Bahar E, Shamarina D, Sergerie Y, & Mukherjee P. Descriptive overview of pertussis epidemiology among older adults in Europe during 2010-2020. *Infectious Diseases and Therapy Ther.* 2022;11(5):1821-38.
2. Thongjan R, Junrith K, & Thanawat T. The predictive factors of osteoarthritis risk among the elderly people in Ngewngam Queen Sirikit Health Center. *Academic Journal of Community Public Health.* 2022; 7(2):118-28. (in Thai)
3. Bunsanong T, & Chaimongkol N. A self-management support intervention on knee functional status and health-related quality of life among middle age women a randomized controlled trial. *Journal of Advanced Nursing.* 2021;77(1):376-86.
4. Chapman K, & Valdes AM. Genetic factors in OA pathogenesis. *Bone.* 2012;51(2):258-64.
5. Ji S, Liu L, Li J, Zhao G, Cai Y, Dong Y, & Wang J, Wu S. Prevalence and factors associated with knee osteoarthritis among middle-aged and elderly individuals in rural Tianjin: a population-based cross-sectional study. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research.* 2023;18(1):1-8.
6. Hounsri K, & Isaramalai S. Development of an ergonomic self-care program for old-aged rubber tappers suffering from knee osteoarthritis. *Thai Journal of Nursing Council.* 2015; 30(2):101-12. (in Thai)
7. ONeill TW, & Felson DT. Mechanisms of osteoarthritis (OA) pain. *Current osteoporosis reports.* 2018;16(5):611-16.
8. Jang S, Lee K, & Ju JH. Recent updates of diagnosis, pathophysiology and treatment on osteoarthritis of the knee. *International journal of molecular sciences.* 2021;22(5): 2619-25.
9. Bindu S, Mazumder S, & Bandyopadhyay U. Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) and organ damage: A current perspective. *Biochem Pharmacol.* 2020;180(1):114-47.
10. Kroon FPB, Carmona L, Schoones JW, & Kloppenburg M. Efficacy and safety of non-pharmacological, pharmacological and surgical treatment for hand osteoarthritis: a systematic literature review informing the 2018 update of the EULAR recommendations for the management of hand osteoarthritis. *RMD open Journal.* 2018;4(2):734-40.
11. Deyle GD, Allen CS, Allison SC, Gill NW, Hando BR, Petersen EJ, Dusenberry DI, & Rhon DI. Physical therapy versus glucocorticoid injection for osteoarthritis of the knee. *New England Journal of Medicine.* 2020;382(15):1420-9.
12. Bunsanong T. Chaimongkol N. & Deoisres W. A pilot study of a self-management support intervention in middle-aged women with knee osteoarthritis. *Journal of The Royal Thai Army Nurses.* 2021;22(1):331-9. (in Thai)
13. Zeng CY, Zhang ZR, Tang ZM, & Hua FZ. Benefits and mechanisms of exercise training for knee osteoarthritis. *Frontiers in physiology.* 2021.
14. Geng R, Li J, Yu C, Zhang C, Chen F, Chen J, Ni H, Wang J, Kang K, Wei Z, Xu Y, & Jin T. Knee osteoarthritis: Current status and research progress in treatment (Review). *Experimental and Therapeutic Medicine.* 2023;26(4):1-11.

15. Long H, Liu Q, Yin H, Wang K, Diao N, Zhang Y, Lin J, & Guo A. prevalence trends of site-specific osteoarthritis from 1990 to 2019: findings from the global burden of disease study 2019. *Arthritis Rheumatol.* 2022; 74(7):1172-83.
16. Mingmai K, & Insri C. Factor associate to severity of knee pain among older people in Phak Hai, Pha Nakhon Si Ayutthaya province. *VRU Research and Development Journal Science and Technology.* 2018;12(3):91-104. (in Thai)
17. Wojcieszek A, Kurowska A, Majda A, Liszka H, & Gadek A. The impact of chronic pain, stiffness and difficulties in performing daily activities on the quality of life of older patients with knee osteoarthritis. *International Journal of Environmental Research and Public Health.* 2022;19(24):168-15.
18. Madry H, Luyten FP, & Facchini A. Biological aspects of early osteoarthritis. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2012;20(3):407-22.
19. Teerachitkul J. Management of muscular aches and pains in old-age rubber tappers. (Thesis). Songkla: Prince of Songkla University; 2012. (in Thai)
20. Nilkanuwong S. Osteoarthritis. In Asavatanabodee P, Kitumnuapong T, Kulwisut A, Cheochan-wisawakit P, editors. *Essentials in Clinical Rheumatology.* 1st ed. Bangkok: Print City. 2012.
21. Tantapong U, Nimit-arnun N, & Roojanavech S. The Selected Factors Affecting to Health-Preven-tive Behaviors of Primary Knee Osteoarthritis among Teachers in Nakhon Pathom Province. *Journal of The Royal Thai Army Nurses.* 2019; 20(2):316-26. (in Thai).
22. Saetew P, & Waichompu N. Success with Three Main Concepts. *Journal of The Royal Thai Army Nurses.* 2017;18(2):9-16. (in Thai).
23. Zheng H, & Chen C. Body mass index and risk of knee osteoarthritis: systematic review and meta-analysis of prospective studies. *British Medical Journal.* 2015;5(12):68-75.
24. Choojatur S, Sindhu S, Utriyaprasit K, & Viwatwongkasem C. Factors associated with access to health services and quality of life in knee osteoarthritis patients: a multilevel cross-sectional study. *BioMed Central Services Research.* 2019;19(1): 68-78.