

ผลลัพธ์การรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โรงพยาบาลพิมาย

ชวิศ เมธาบุตร, พ.บ.*

บทคัดย่อ

การศึกษาเป็นแบบ Action research โดยศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่คลินิกข้อเข่าเสื่อม โรงพยาบาลพิมาย จังหวัดนครราชสีมา มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบ การลดการใช้ยาบรรเทาอาการปวด คะแนน Visual analog scale คะแนน WOMAC pain, WOMAC stiff, WOMAC function และคะแนน modified WOMAC ก่อนและหลังการรักษา โดยศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกข้อเข่าเสื่อม โรงพยาบาลพิมาย ในปีงบประมาณ 2559 จำนวน 46 คน มีผู้ป่วยที่รักษาครบตามกระบวนการ จำนวน 30 คน การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา หาความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบปริมาณการใช้ยา NSAID เดือนที่ 1-3 ต่อ เดือนที่ 4-6 ด้วยสถิติ Wilcoxon Signed rank test วิเคราะห์ความแตกต่างคะแนน Visual analog scale และความแตกต่างของคะแนน modified WOMAC รายด้าน และคะแนนรวม ก่อนการรักษา เมื่อรักษาครบ 3 เดือน และเมื่อรักษาครบ 6 เดือนตามโปรแกรมการรักษาผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมโรงพยาบาลพิมาย โดยใช้สถิติ Friedman Two-way ANOVA พบว่ากลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย เป็นเพศหญิงจำนวน 29 คน (ร้อยละ 96.7) เพศชาย 1 คน (ร้อยละ 3.3) มีปริมาณยาแก้ปวด NSAID เดือนที่ 4-6 ต่ำกว่าของเดือนที่ 1-3 คะแนน Visual analog scale, WOMAC pain, WOMAC stiff หลังการรักษาตามโปรแกรมการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โรงพยาบาลพิมาย ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $<.05$ ระดับความสามารถในการทำงาน และ Total modified WOMAC ในระยะก่อนการรักษา เมื่อรักษาครบ 3 เดือนดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $<.05$ แต่ในระยะ 3-6 เดือน ไม่มีความแตกต่างกัน จากการศึกษาวิจัยนี้สรุปได้ว่า โปรแกรมการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมโรงพยาบาลพิมาย สามารถช่วยให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมลด WOMAC pain WOMAC stiff และ WOMAC function ได้ดีขึ้น

คำสำคัญ: โรคข้อเข่าเสื่อม, โปรแกรมการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมโรงพยาบาลพิมาย

Abstract: The effectiveness of programs for treatment of knee osteoarthritis in Phimai Hospital

Chawit Methabut, M.D.*

Phimai Hospital, Nakhon Ratchasima 30110

Nakhon Racth Med Bull 2018; 40: 25-35.

This action research was to study the knee osteoarthritis (OA) patients at the osteoarthritis clinic in Phimai Hospital. It was aimed to compare the amount of analgesic drugs, the Visual analog scale, the WOMAC pain, WOMAC stiff, WOMAC function and modified WOMAC scores before and after the interventions. The samples were the knee osteoarthritis patients at the knee osteoarthritis clinic of Phimai Hospital in the fiscal year 2016. It is stiffness and pain in the joint. From 46 patients, only 30 patients could completely participate the treatment processes. The general data were expressed as the frequency, mean and standard deviation. The amount of NSAID used at 1-3 and 4-6 months of treatment were compared using Wilcoxon Signed rank test. The difference of Visual analog scale, modified WOMAC in each aspect before, 3 months and 6 months of treatment according to the program for knee osteoarthritis of Phimai Hospital were analyzed using Friedman Two-way ANOVA. There were 29 females (96.7 %) and one male (3.3 %). The amount of NSAID used in 4-6 months was significantly decreased as compared with in 1-3 months (p -value < 0.05). The Visual analog scale, WOMAC pain, WOMAC stiff after the intervention of the program for treatment of knee osteoarthritis of Phimai hospital were diminished from the baseline with statistical significance ($p < .05$). The knee function and Total modified WOMAC were improved at 3 months of treatment as compared with the baseline with statistical significance ($p < 0.05$) but not further improved at 3-6 months. It could be concluded that the program for treatment of knee osteoarthritis of Phimai Hospital was helpful for knee osteoarthritis patients to decrease the WOMAC pain, WOMAC stiff and WOMAC function.

Key words: Knee osteoarthritis, Programs for treatment of knee osteoarthritis in Phimai Hospital

หลักการและเหตุผล

โรคกระดูกและข้อเป็นปัญหาที่สำคัญเนื่องจากอุบัติการณ์ของเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากสถิติ พ.ศ. 2553 พบว่ามีผู้ป่วยโรคนี้มากกว่า 6 ล้านคน โดยข้อที่เสื่อมมากที่สุดคือ ข้อเข่า⁽¹⁾ กลุ่มนักวิชาการโรคข้อเข่าเสื่อมยืนยันการพบในประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 45 ปี กว่าร้อยละ 50 มีอายุมากกว่า 65 ปี ข้อที่มักพบ ได้แก่ ข้อเข่า สะโพก ข้อมือ กระดูกสันหลัง และข้อเท้า และข้อที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตและการเข้ารับบริการมากที่สุดคือ ข้อเข่า^(2,3,4) ผู้ที่มีข้อเข่าเสื่อม

ถ้าไม่ได้รับการรักษาหรือปฏิบัติตัวที่เหมาะสม โรคจะดำเนินไปเรื่อย ๆ ทำให้เจ็บปวด ข้อเข่าผิดรูป เดินไม่ปกติ ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันไม่สะดวก ทุกข์ทรมานทั้งทางกายและใจ คณะผู้เชี่ยวชาญโรคข้อขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization's Scientific Group on Rheumatic Disease) ประมาณการว่ามีประชากรโลกที่มีอายุมากกว่า 60 ปี เป็นโรคข้อเสื่อมกว่าร้อยละ 10⁽⁵⁾ ข้อที่พบส่วนใหญ่พบในข้อเข่า สะโพก นิ้วมือ และกระดูกสันหลังส่วนล่าง ผู้ชายมีอุบัติการณ์โรคข้อเสื่อม ร้อยละ 9.6 ผู้หญิงร้อยละ 18.0

ผู้ที่มีข้อเข่าเสื่อม มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว ร้อยละ 80 และไม่สามารถดำเนินกิจวัตรประจำวันได้อย่างปกติ ร้อยละ 25⁽⁶⁾

ข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคเรื้อรัง ที่ต้องรักษานาน เป้าหมายในการรักษา คือบรรเทาปวดและความสามารถในการเคลื่อนไหว⁽⁷⁾ ซึ่งประกอบด้วยการบริหารบำบัดเพื่อเพิ่มความแข็งแรงและพิสัยของข้อ การลดน้ำหนัก⁽⁸⁾ การใช้ยา (Pharmacological therapy) ได้แก่ กลุ่มยาแก้ปวดทั้งรับประทานและยาทาเฉพาะที่^(9,10,11) โดยเฉพาะในระยะอักเสบ แต่เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของกลุ่มยาต้านการอักเสบ (NSAID) เช่น ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน⁽¹²⁾ นอกจากยาแล้ว ผู้ป่วยต้องได้รับการทำกายภาพบำบัด ออกกำลังกายเพื่อคงสภาพการทำงานของข้อ กล้ามเนื้อ และบรรเทา WOMAC pain⁽¹³⁾ ประคบร้อน หรือเย็น การใช้เครื่องมือทางกายภาพ เช่น เครื่องอัลตราซาวด์ เพื่อเพิ่มการไหลเวียนเลือดและลดอาการปวด^(14,15,16)

ผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตว่าผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมส่วนมากไม่มีความสามารถในการดูแลตนเองพอหรืออาจมีข้อจำกัดในการดูแลตนเองที่บ้านอาจเป็นเพราะผู้ป่วยยังไม่ทราบแนวทางการปฏิบัติตน หรือยังไม่เห็นความสำคัญในการปฏิบัติตน เพื่อส่งเสริมสุขภาพ สภาพแวดล้อมที่บ้านไม่เหมาะสมกับการดูแลตนเอง รวมทั้งการสนับสนุนจากครอบครัวไม่พอ การให้บริการสาธารณสุขไม่เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงของผู้ป่วยทำให้ไม่สามารถประยุกต์ความรู้ที่ได้รับเข้ากับวิถีชีวิตของตนเองได้ ส่งผลให้ต้องมาโรงพยาบาลเป็นประจำด้วยอาการเดิม การกำหนดโปรแกรมการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โรงพยาบาลพิมายนั้น มีวัตถุประสงค์ให้ผู้ป่วยรับรู้ ตระหนักรู้ความเจ็บป่วยที่ตัวเองเผชิญและหลีกเลี่ยงสิ่งที่ทำให้อาการของโรครุนแรงขึ้น เช่น ทำการใช้เข่าที่ถูกต้อง การควบคุม น้ำหนัก การใช้อุปกรณ์ช่วยยืน เดินทำกิจวัตรประจำวัน การออกกำลังกาย เน้นกล้ามเนื้อเข่าให้แข็งแรง

การลดปวดด้วยกายภาพบำบัด การใช้เครื่องอัลตราซาวด์ การประคบร้อน เย็น การกินยาแก้ปวด เท่าที่จำเป็นและมีอาการข้างเคียงต่ำ ซึ่งจากการจัดโปรแกรมการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมนี้ ผู้วิจัยหวังว่าจะส่งผลให้ผู้ป่วยลดระดับ WOMAC pain ระดับอาการข้อฝืด ระดับ WOMAC function ได้มากขึ้น ลดยาแก้ปวดรวมถึงคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นผู้วิจัยจะเปรียบเทียบผลลัพธ์ของโปรแกรมการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โรงพยาบาลพิมาย ก่อนและหลังการรักษา

สมมติฐานของการวิจัย

โปรแกรมการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โรงพยาบาลพิมายสามารถลดระดับ WOMAC pain ระดับอาการข้อฝืด ระดับ WOMAC function และลดการใช้ยาบรรเทาปวด ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมได้

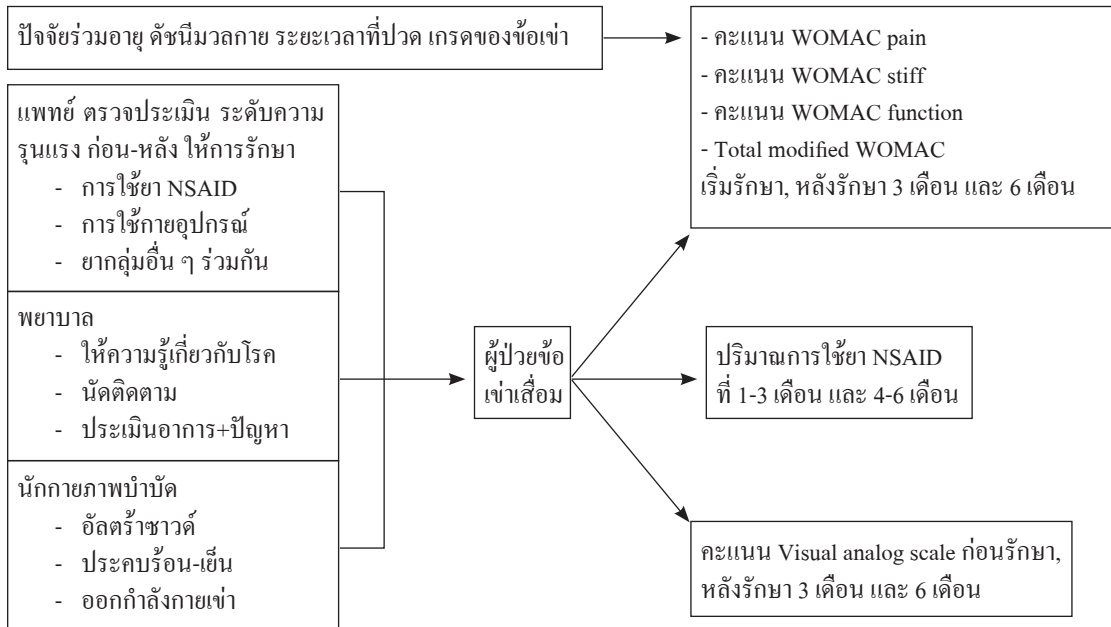
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการรักษาผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมโรงพยาบาลพิมาย
2. เพื่อเปรียบเทียบจำนวนเฉลี่ยของการใช้ยาแก้ปวด กลุ่ม NSAIDs ตามระยะเวลาการรักษาผู้ป่วยตามโปรแกรมการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม โรงพยาบาลพิมาย
3. เพื่อวิเคราะห์ผลการประเมินคะแนน Visual analog scale ก่อนการรักษา เมื่อรักษาครบ 3 เดือน และครบ 6 เดือน ตามโปรแกรมการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมโรงพยาบาลพิมาย
4. เพื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนน modified WOMAC ก่อนการรักษา เมื่อรักษาครบ 3 เดือน และเมื่อรักษาครบ 6 เดือนตามโปรแกรมการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมโรงพยาบาลพิมาย

ขอบเขตของการวิจัย

ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ในคลินิกข้อเข่าเสื่อมที่เข้าโปรแกรมการรักษาในปี 2559

กรอบแนวความคิดของการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบ Action research โดยศึกษากลุ่มผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกข้อเข่าเสื่อมโรงพยาบาลพิมาย จังหวัดนครราชสีมา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกข้อเข่าเสื่อมโรงพยาบาลพิมาย จังหวัดนครราชสีมา ในปีงบประมาณ 2559 มี จำนวน 46 คน กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Simple) แล้วเลือกตามคุณสมบัติ ได้ตัวอย่าง 30 คน

เครื่องมือในการวิจัย การศึกษาในครั้งนี้

แถบวัดอาการปวดขณะพัก (Visual Analog Scale) ฉบับภาษาไทย, แบบสอบถาม modified WOMAC, แบบเก็บข้อมูล เวชระเบียนผู้ป่วย และโปรแกรมการรักษาผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม โรงพยาบาลพิมาย เครื่องมือที่ใช้ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อดูความตรงตามเนื้อหาจำนวน 3 ท่าน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การนำเสนอข้อมูลทั่วไป ด้วยสถิติเชิงพรรณนา หาความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบปริมาณการใช้ NSAID เดือนที่ 1-3 ต่อ เดือนที่ 4-6 ด้วย Wilcoxon Signed rank test
3. วิเคราะห์ความแตกต่างคะแนน Visual analog scale คะแนน modified WOMAC รายด้าน และคะแนนรวมก่อนการรักษาเมื่อรักษาครบ 3 เดือน และ 6 เดือน ตามโปรแกรมการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมโรงพยาบาลพิมาย โดยใช้สถิติ Friedman Two-way ANOVA
4. วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนน Visual analog scale คะแนน modified WOMAC รายด้าน และคะแนนรวม ก่อนการรักษาเมื่อรักษาครบ 3 เดือน, 6 เดือน และ เมื่อรักษา 3 เดือน ถึง 6 เดือนตามโปรแกรมการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมโรงพยาบาลพิมาย โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed rank test

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มตัวอย่าง มีอายุระหว่าง 47 ถึง 87 ปี ได้รับการรักษาตามโปรแกรมการรักษาข้อเข่าเสื่อม

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย±SD
อายุ (ปี)-น้อยกว่า 60 ปี/60 ปีขึ้นไป	15 (50.0)/15 (50.0)	60.86±8.40
เพศ-ชาย/หญิง	1 (3.3)/29 (96.7)	
ดัชนีมวลกาย (BMI) - น้อยกว่า 25/25 ขึ้นไป	8 (26.7) / 22 (73.3)	27.73±4.96
จำนวนข้างที่ปวด - 1 ข้าง/2 ข้าง	8 (26.7) / 22 (73.3)	
ระดับความรุนแรงข้อเข่าเสื่อม		
เกรด 1	12 (47.0)	1.70±0.98
เกรด 2	11 (36.7)	
เกรด 3	7 (23.3)	
ระยะเวลาที่ปวดก่อนการรักษา		2.33±1.02
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ปี	18 (60.0)	
มากกว่า 2 ปี	12 (40.0)	

โรงพยาบาลพิมาย ได้แก่ การตรวจวินิจฉัย สั่งจ่ายยา NSAID ที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายจากศัลยแพทย์ กระดูกและข้อ การรักษาทางกายภาพบำบัด โดยวิธี ประคบร้อน การยืดกล้ามเนื้อขา การออกกำลังกาย คำแนะนำในการปฏิบัติตัว โดยพยาบาลวิชาชีพ และการใช้ยาโดยเภสัชกร โดยอาสาสมัครมีข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย โรคประจำตัว ตำแหน่งปวดเข่า ระยะเวลาปวดก่อนการรักษา ระดับความรุนแรงข้อเข่าเสื่อม (ประเมินจากภาพเอกซเรย์ เข่า) และระยะเวลาที่ปวดข้อเข่าของแต่ละกลุ่ม ดังแสดงในตารางที่ 1

กลุ่มตัวอย่างมีข้อมูลการประเมินคะแนนเฉลี่ยรวม modified WOMAC ตามโปรแกรมการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมโรงพยาบาลพิมายเป็น 96.66, 51.70 และ 46.33 คะแนนเฉลี่ย Visual analog scale ลดลงคือ 5.73, 3.13 และ 2.53 ก่อนการรักษา หลังการ รักษา ครบ 3 เดือน 6 เดือน ตามลำดับ ตามตารางที่ 2

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบจำนวนยาแก้ปวด กลุ่ม NSAIDs ตามระยะเวลาการรักษาผู้ป่วยตามโปรแกรมการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม โรงพยาบาลพิมาย

พบปริมาณการใช้ยาแก้ปวด NSAID เดือนที่ 1-3 ต่อ เดือนที่ 4-6 หลังการรักษาตามโปรแกรมการ

ตารางที่ 2 ข้อมูลคะแนน modified WOMAC และ Visual analog scale ก่อนการรักษา หลังการรักษาครบ 3 เดือน หลังการรักษาครบ 6 เดือน ตามโปรแกรมการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมโรงพยาบาลพิมาย

modified WOMAC ระยะเวลา	ก่อนรักษา	ครบ 3 เดือน	ครบ 6 เดือน
	X-S.D	X-S.D	X- S.D
WOMAC pain	22.66-15.85	11.8-6.65	9.56-6.23
WOMAC stiff	8.83-3.92	5.90-3.14	4.86-2.67
WOMAC function	65.2-39.05	34.00-17.35	31.90-23.99
Total modified WOMAC	96.66-50.63	51.70-24.55	46.33-29.60
Visual analog scale	5.73-1.96	3.13-1.36	2.53-1.43

ตารางที่ 3 ข้อมูลปริมาณการใช้ยาแก้ปวด NSAID เดือนที่ 1-3 ต่อ เดือนที่ 4-6 โปรแกรมการรักษาผู้ป่วยด้วยโรคข้อเข่าเสื่อม โรงพยาบาลพิมาย (สถิติ Wilcoxon Signed rank test)

ผลการรักษา	±SD		Z	P-value
	เดือนที่ 1-3	เดือนที่ 4-6		
ปริมาณการใช้ยาแก้ปวด NSAID	35.50±15.21	22.66±17.01	-3.816*	.000

* คือมีนัยสำคัญทางสถิติ P < 0.05

รักษาข้อเข่าเสื่อมโรงพยาบาลพิมาย ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.05) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตอนที่ 3 ผลวิเคราะห์การประเมินคะแนน Visual analog scale ก่อนการรักษา เมื่อรักษาครบ 3 เดือน และ 6 เดือนตามโปรแกรมการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมโรงพยาบาลพิมาย

จากการวิเคราะห์ผลการประเมินคะแนน Visual analog scale เมื่อรักษาครบ 3 เดือน และ 6 เดือน ตามโปรแกรมการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมโรงพยาบาลพิมาย มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รายละเอียดตามตารางที่ 4

จากการเปรียบเทียบคะแนน Visual analog scale ก่อนการรักษา เมื่อรักษาครบ 3 เดือน และครบ 6 เดือน ตามโปรแกรมการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมโรงพยาบาลพิมายนั้น ค่าเฉลี่ยของคะแนน Visual analog scale ลดลง หลังการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 รายละเอียดตามตารางที่ 5

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนน modified WOMAC ก่อนการรักษาเมื่อรักษาครบ 3 เดือน

และเมื่อรักษาครบ 6 เดือนตามโปรแกรมการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมโรงพยาบาลพิมาย

จากการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนน modified WOMAC ก่อนการรักษา เมื่อรักษาครบ 3 เดือน และ 6 เดือนตามโปรแกรมการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมโรงพยาบาลพิมาย มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รายละเอียดตาม ตารางที่ 6

จากการเปรียบเทียบผลต่างของคะแนนเฉลี่ย (mean difference) modified WOMAC ก่อนการรักษา เมื่อรักษาครบ 3 เดือน และ 6 เดือนตามโปรแกรมการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมโรงพยาบาลพิมายนั้น WOMAC pain ลดลง WOMAC stiff ของข้อลดลง เรื่อย ๆ ตามระยะเวลาในการรักษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับความสามารถในการใช้งานข้อ Total modified WOMAC ค่าคะแนนลดลง นั้นหมายความว่า WOMAC function เข้า และ Total modified WOMAC ดีขึ้นหลังการรักษาจนถึง 3 เดือนแรก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่หลังจาก 3 เดือน

ตารางที่ 4 วิเคราะห์ความแตกต่างคะแนน Visual analog scale ก่อนการรักษาเมื่อรักษาครบ 3 เดือน และเมื่อรักษาครบ 6 เดือน ตามโปรแกรมการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมโรงพยาบาลพิมาย (สถิติ Friedman Tow-way ANOVA)

ผลการประเมิน Visual analog scale	\bar{X}	S.D	Mean Rank	χ^2	P-value
- ก่อนรักษา	5.73	1.96	2.92		
- หลังรักษาครบ 3 เดือน	3.13	1.35	1.83	46.396*	.000
- หลังรักษาครบ 6 เดือน	2.58	1.43	1.25		

*คือมีนัยสำคัญทางสถิติ P < 0.05

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบคะแนน Visual analog scale รายคู่ตามโปรแกรมการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โรงพยาบาลพิมาย ด้วยสถิติ Wilcoxon Signed rank test (Z)

คะแนน Visual analog scale	\bar{X}	ก่อนรักษา	เมื่อครบ 3 เดือน	เมื่อครบ 6 เดือน
ก่อนรักษา	5.73	-	-4.485*	-4.735*
เมื่อครบ 3 เดือน	3.13	-	-	-2.547*
เมื่อครบ 6 เดือน	2.58	-	-	-

* คือมีนัยสำคัญทางสถิติ $P < 0.05$

ถึง 6 เดือน ค่าเฉลี่ยคะแนน modified WOMAC ไม่แตกต่าง รายละเอียดตามตารางที่ 7

อภิปรายผลการวิจัย

โปรแกรมการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมโรงพยาบาลพิมาย สามารถลดความปวดโดยค่าเฉลี่ยความปวดเมื่อครบ 3 เดือน และ 6 เดือน อยู่ที่ 11.80 และ 9.56 ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความเจ็บปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสามารถลดขาแก้ปวด

ได้จากลดการใช้ NSAID ที่ 33.50 ในเดือนที่ 1-3 เป็น 22.66 ในเดือนที่ 4-6 สำหรับคะแนน modified WOMAC แยกรายประเด็นซึ่งประกอบไปด้วยความปวด ความฝืดข้อนั้นลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยอื่น ๆ⁽¹³⁻¹⁵⁾ ซึ่งตามโปรแกรมการรักษาที่ประกอบด้วย การสอนออกกำลังกายเข้าผลคือ ช่วยให้กล้ามเนื้อขาแข็งแรง ช่วยพยุงข้อเข่าได้ดียิ่งขึ้น ลดปัญหากระดูกในเข่าเสียดสีกันจนกันจนเกิดปวดเสียวในเข่า สอดคล้องกับการศึกษาของ

ตารางที่ 6 วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนน modified WOMAC ก่อนการรักษา เมื่อรักษาครบ 3 เดือน และเมื่อรักษาครบ 6 เดือน ตามโปรแกรมการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมโรงพยาบาลพิมาย

modified WOMAC	\bar{X}	S.D	Mean Rank	χ^2	P-value
1. WOMAC pain					
- ก่อนรักษา	22.6	15.9	2.7		
- หลังรักษาครบ 3 เดือน	11.8	6.7	1.9	32.587*	.000
- หลังรักษาครบ 6 เดือน	9.6	6.2	1.3		
2. WOMAC stiff					
- ก่อนรักษา	8.8	3.9	2.9		
- หลังรักษาครบ 3 เดือน	5.9	3.1	1.9	44.255*	.000
- หลังรักษาครบ 6 เดือน	4.9	2.7	1.3		
3. WOMAC function					
- ก่อนรักษา	65.2	39.1	2.8		
- หลังรักษาครบ 3 เดือน	34.0	17.4	1.8	31.664*	.000
- หลังรักษาครบ 6 เดือน	31.9	24.0	1.4		
4. Total modified WOMAC					
- ก่อนรักษา	96.7	50.6	2.8		
- หลังรักษาครบ 3 เดือน	51.7	24.6	1.8	36.017*	.000
- หลังรักษาครบ 6 เดือน	46.3	29.6	1.4		

* คือมีนัยสำคัญทางสถิติ $P < 0.05$

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบผลต่าง ของคะแนน modified WOMAC รายคู่ตามโปรแกรมการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โรงพยาบาลพิมาย ด้วยสถิติ Wilcoxon Signed rank test (Z)

modified WOMAC	\bar{X}	ก่อนรักษา	เมื่อครบ 3 เดือน	เมื่อครบ 6 เดือน
1. WOMAC pain				
ก่อนรักษา	22.6	-	-4.158*	-4.086*
เมื่อครบ 3 เดือน	11.8	-	-	-2.603*
เมื่อครบ 6 เดือน	9.6	-	-	-
2. WOMAC stiff				
ก่อนรักษา	8.8	-	-4.225	-4.722*
เมื่อครบ 3 เดือน	5.9	-	-	-2.847*
เมื่อครบ 6 เดือน	4.9	-	-	-
3. WOMAC function				
ก่อนรักษา	65.2	-	-4.186*	-3.917*
เมื่อครบ 3 เดือน	34.0	-	-	-1.550
เมื่อครบ 6 เดือน	31.9	-	-	-
4. Total modified WOMAC				
ก่อนรักษา	96.7	-	-4.552*	-4.174*
เมื่อครบ 3 เดือน	51.7	-	-	-1.925
เมื่อครบ 6 เดือน	46.3	-	-	-

*คือมีนัยสำคัญทางสถิติ $P < 0.05$

Maurer และคณะ⁽¹⁹⁾ การออกกำลังกายเข้าร่วมกับการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม นาน 2 เดือน พบว่ามีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้น และปวดน้อยลง ความแข็งแรงในการทำงานดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ Ettinger และคณะ⁽²⁰⁾ พบว่าการออกกำลังกายแบบเพิ่มความแข็งแรงร่วมกับการออกกำลังกายแบบ aerobic สามารถลดอาการปวดเข่า และภาวะ disability ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม ในผู้ป่วยสูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม เช่นเดียวกับหลายการศึกษาที่ผ่านมา^(21,22) พบว่าการออกกำลังกายแบบแอโรบิกให้ผลดี คือ ช่วยลดอาการปวดเข่า เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ⁽²³⁾ และเดินดีขึ้น ภาวิณี และคณะ⁽²⁴⁾ พบว่ากลุ่มที่ได้รับการรักษาทางกายภาพบำบัด และกลุ่มนวดไทย มีอาการปวดขณะพักลดลง

และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเหยียดเข่าเพิ่มขึ้นทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนกล้ามเนื้องอเข่าเพิ่มเฉพาะกลุ่มนวดไทยเท่านั้น เมื่อเปรียบเทียบตัวแปรระหว่างกลุ่มไม่พบว่าต่างกัน ยกเว้นกลุ่มนวดไทยมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อข้อเข่าทั้ง 2 ข้างดีกว่ากลุ่ม กายภาพบำบัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แสดงว่าโปรแกรมการดูแลสุขภาพตนเองที่บ้าน และร่วมกลุ่มโดยมีผู้เชี่ยวชาญดูแลทั้งแบบการรักษาทางกายภาพบำบัด และนวดไทยตลอดเวลา 8 สัปดาห์ มีผลดีต่อระดับอาการปวดและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

Ultrasound เป็นการใช้คลื่นเสียงความถี่สูงลงไปในชั้นเนื้อเยื่อ ทำให้เกิดการสั่นของโมเลกุลภายในเนื้อเยื่อ และเกิดเป็นพลังงานความร้อนลึกสามารถลงลึกได้ประมาณ 3-5 เซนติเมตร โดยคลื่นอัลตราซาวด์สามารถลดปวดลดการอักเสบของกล้ามเนื้อ

เนื้อทั้งในระยะเฉียบพลันและเรื้อรัง ช่วยเร่งกระบวนการซ่อมสร้างเนื้อเยื่อที่ได้รับบาดเจ็บ Lawrence และคณะ ได้ศึกษาอัลตราซาวด์ ในการลดอาการปวดในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่ามีวิจัย 10 ใน 11 เรื่อง ที่กล่าวถึงการอัลตราซาวด์ว่าสามารถลดอาการปวด และช่วยเพิ่มความสามารถในการเคลื่อนไหวมากขึ้นของข้อเข่าได้⁽²⁵⁾

ความร้อนหรือเย็นช่วยบรรเทาปวดได้ ความร้อนทำให้หลอดเลือดขยายตัว และลดการเกร็งของกล้ามเนื้อ ทำให้ความเจ็บปวดลดลง ในทางตรงข้าม ความเย็นช่วยลดอาการบวม ซึ่งการบวมจากการอักเสบบริเวณข้อนั้นส่งผลให้เกิดความรู้สึกปวดลึกได้ ทัศนวิสัยศึกษาผลของการประคบด้วยความร้อน ตื่นต่อการออกกำลังกล้ามเนื้อต้นขาและการสนับสนุนที่บ้านต่อระดับอาการปวดข้อเข่า และการทำกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ชนิดปฐมภูมิ พบว่าเป็นวิธีการบำบัดที่ได้ผลในการคงสภาวะของข้อเข่า⁽²⁶⁾

ยาลดปวดกลุ่ม NSAIDs หรือ nonsteroidal anti-inflammatory drugs สามารถยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ cyclooxygenase (COX) ที่เป็นตัวผลิตสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับการอักเสบ บรรเทาอาการไข้ ปวด และการอักเสบได้

การใช้งานข้อ เมื่อรักษาครบ 3 เดือนมีแนวโน้มดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $<.05$ แต่ในระยะ 3-6 เดือนความสามารถในการใช้งานไม่ต่างกัน จากการศึกษาครั้งนี้ ในเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ ต่อความสามารถในการใช้งานข้อ จากปัจจัยทางด้านอายุ ค้ำขนิมวลดกาย ระยะเวลาที่ปวด และระดับความรุนแรงข้อเข่าเสื่อม แม้ไม่มีความสัมพันธ์ แต่ก็มีแนวโน้มลดลง ซึ่งพบว่าค่าเฉลี่ย ความสามารถในการใช้งานข้อ ก่อนการรักษา หลังรักษาครบ 3 เดือน และ 6 เดือน คือ 65.20, 34.00, และ 31.90 ตามลำดับ

หากจะมีการนำรูปแบบกระบวนการนี้ไปใช้ในโรงพยาบาลที่ไม่มีแพทย์ศัลยกรรมกระดูกและข้อ ควรปรับกระบวนการต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับบริบท และเน้นให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ในเรื่องท่าทางการทำงานที่เหมาะสม การใช้งานข้อที่อาจทำให้ข้อเข่าเสื่อมเพิ่มขึ้น รวมถึงควรมีนวัตกรรมที่ง่าย และเพิ่มความต่อเนื่องของการดูแลตนเองของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมย่อมจะส่งถึงผลลัพธ์ในระยะยาว และสามารถช่วยลดการผ่าตัดรักษาผู้ป่วยซึ่งมีค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ที่สูง

ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษานี้เป็นการศึกษาจากเวชระเบียนย้อนหลัง ไม่มีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน การใช้อื่น เช่น สมุนไพร จึงทำให้ข้อมูลเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความรุนแรงของข้อเสื่อมไม่ครอบคลุม
2. การศึกษาในครั้งนี้ไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ อาจทำให้ไม่เห็นประสิทธิภาพของการรักษาได้ชัดเจน
3. การศึกษาครั้งนี้มีแพทย์เฉพาะทางศัลยกรรมกระดูกและข้อ ซึ่งเลือกใช้อา NSAID ที่หลากหลาย ครั้งต่อไปควรควบคุมการใช้อา NSAID เพียงบางชนิด เพื่อให้เห็นผลลัพธ์ของกระบวนการที่ชัดเจนมากขึ้น
4. การประเมินผลการรักษา มีช่วงห่างมากครั้ง ละ 3 เดือน ซึ่งอาจทำให้ไม่เห็นผลลัพธ์ที่ชัดเจนในขั้นตอนการรักษา เช่น ระยะเริ่มต้นที่มีอาการเฉียบพลันและระยะเวลาที่ใช้ในการติดตามอาการที่ชัดเจน

บรรณานุกรม

1. Pereira D, Peleteiro B, Araujo J, Branco J, Santos RA, Ramos E. The effects of osteoarthritis definition on prevalence and incidence estimates: a systematic review. *Osteoarthritis Cartilage* 2011; 19: 1270-85.
2. Brooks P. Inflammation as an important feature of osteoarthritis. *Bull World Health Organ* 2003; 81: 689-90.

3. Zhang W, Moskowitz RW, Nuki G, Abramson S, Altman RD, Arden N, et al. OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis, part II: Evidence-based, expert consensus guidelines. *Osteoarthritis Cartilage* 2008; 16: 137-162.
4. Richmond J, Hunter D, Irrgang J, Jones MH, Levy B, Marx R, et al. Treatment of osteoarthritis of the knee (Non-arthroplasty). *J Am Acad Orthop Surg* 2009; 17: 591-600.
5. Cooper C, Dennison E, Edwards M, Litwic A. Epidemiology of osteoarthritis. *Medicographia* 2013; 35: 145-51.
6. WHO Department of Chronic Diseases and Health Promotion. Available at: [http://www.who.int/chp/topics/rheumatic/en/steoarthritis of the Knee \(Degenerative Arthritis of the Knee\)](http://www.who.int/chp/topics/rheumatic/en/steoarthritis%20of%20the%20Knee%20(Degenerative%20Arthritis%20of%20the%20Knee)). Available at: <http://www.webmd.com/osteoarthritis/guide/osteoarthritis-of-the-knee-dege-nerative-arthritis-of-the-knee#2> 19/03/2017
7. นงพิมล นิมิตอนันท์, ศศิธร รุจนเวช. การสังเคราะห์วรรณกรรมเรื่อง การบำบัดรักษาแบบ ไม่ใช่ยาในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมชนิดปฐมภูมิ. วารสารวิชาการสมาคม สถาบันอุดมศึกษาเอกชน แห่งประเทศไทย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2557; 3: 35-49.
8. da Costa BR, Reichenbach S, Keller N, Nartey L, Wandel S, Juni P, et al. (17 march 2016). Effectiveness of non-steroidal anti-inflammatory drugs for the treatment of pain in knee and hip osteoarthritis: a network meta-analysis. *Lancet* 2017; 390: e21-e33.
9. Hochberg MC, Altman RD, April KT, Benkhalti M, Guyatt G, McGowan J, et al. American College of Rheumatology 2012: Recommendations for the use of non-pharmacologic and pharmacologic therapies in Osteoarthritis of the hand, hip and knee. *Arthritis Care & Research* 2012; 64: 465-74.
10. Jevsevar DS. Treatment of osteoarthritis of the knee: evidence-based guideline-2nd edition. *J Am Acad Orthop Surg* 2013; 21: 571-6.
11. Rahme E, Barkun A, Nedjar H, Gaugris S, Watson D. Hospitalizations for upper and lower GI events associated with traditional NSAIDs and acetaminophen among the elderly in Quebec, Canada. *Am J Gastroenterol* 2008; 103: 872-82.
12. Iwamoto J, Takeda T, Sato Y. Effect of muscle strengthening exercises on the muscle strength in patients with osteoarthritis of the knee. *Knee* 2007; 14: 224-30.
13. พยอม สุวรรณ. ผลของการประคบร้อนด้วยสมุนไพรต่ออาการปวดข้อ ข้อฝืด และความลำบากในการทำกิจกรรม ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2548.
14. ทศน์วรรณ สังฆรักษ์, จิราภรณ์ สรรพวิรวงศ์, นัยนา หนูนิล, ศุภฤกษ์ นาวารัตน์. ผลของการประคบร้อนด้วยความร้อนชื้น การออกกำลังกล้ามเนื้อต้นขาและการสนับสนุนที่บ้านต่อระดับอาการปวดข้อฝืด และการทำกิจวัตรประจำวัน ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมชนิดปฐมภูมิ. ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 2554
15. พรณี ปิงสุวรรณ, ทกมล กมลรัตน์, วันทนา ศิริธราธิวัฒน์, ปรีดา อารยาวิชานนท์, อรวรรณ แซ่ตัน. การเปรียบเทียบผลของความร้อระหว่างแผ่นประคบร้อนและลูกประคบสมุนไพร ต่อการบรรเทาปวดและการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา. วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด 2552; 21: 74-82.
16. Felson DT. The epidemiology of knee osteoarthritis: results from the Framingham Osteoarthritis Study. *Semin Arthritis Rheum* 1990; 20(3 Suppl 1): 42-50.
17. Felson DT, Zhang Y, Hannan MT, Naimark A, Weissman BN, Aliabadi P, et al. The incidence and natural history of knee osteoarthritis in the elderly. The Framingham Osteoarthritis Study. *Arthritis Rheum* 1995; 38: 1500-5.
18. Maurer BT, Stern AG, Kinossian B, Cook KD, Schumacher HR Jr. Osteoarthritis of knee: Isokinetic quadriceps exercise versus education intervention. *Arch Phys Med Rehabil* 1999; 80: 293-9.
19. Ettinger WH Jr, Burns R, Messier SP, Applegate W, Rejeski WJ, Morgan T, et al. A randomized trial comparing aerobic exercise and resistance exercise with a health education programme in older adults

- with knee osteoarthritis. The Fitness Arthritis and Seniors Trial (FAST). *J Am Med Assoc* 1997; 277: 25-31.
20. Ulus Y, Tander B, Akyol Y, Durmus D, Buyukakincak O, Gul U, et al. Therapeutic ultrasound versus sham ultrasound for the management of patients with knee osteoarthritis: a randomized double-blind controlled clinical study. *Int J Rheum Dis* 2012; 15: 197-206.
21. Ozgüçlü E, Cetin A, Cetin M, Calp E. Additional effect of pulsed electromagnetic field therapy on knee osteoarthritis treatment: a randomized, placebo-controlled study. *Clin Rheumatol* 2010; 29: 927-31.
22. American College of Rheumatology Subcommittee on Osteoarthritis Guidelines. Recommendations for the medical management of osteoarthritis of the hip and knee. *Arthritis Rheum* 2000; 43: 1905-15.
23. กาวินี เสริมชีพ, พรรณี ปิงสุวรรณ, วิชัย อิงพินิจพงศ์, อุไรวรรณ ชัชวาลย์, รุ่งทิพย์ พันธเมธากุล. โปรแกรมการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการรักษาทางกายภาพบำบัดและแบบแพทย์แผนไทย สำหรับวัยสูงอายุที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อมในชุมชน. *วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด* 2556; 25: 50-63.
24. Lawrence RC, Helmick CG, Arnett FC, Deyo RA, Felson DT, Giannini EH, et al. Estimates of the prevalence of arthritis and selected musculoskeletal disorders in the United States. *Arthritis Rheum* 1998; 41: 778-99.
25. Falconer J, Hayes KW, Chang RW. Effect of ultrasound on mobility in osteoarthritis of the knee. A randomized clinical trial. *Arthritis Care Res* 1992; 5: 29-35.
26. ทศน์วรรณ สังข์รักษ์. ผลของการประคบด้วยความร้อนชื้น การออกกำลังกายกล้ามเนื้อต้นขาและการสนับสนุนที่บ้านต่อระดับอาการปวดข้อฝืด และการทำกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมชนิดปฐมภูมิ. *นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักงานบัณฑิตศึกษา*; 2556.