

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหา

อาการปวดหลังเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญและพบได้บ่อยที่สุดในโรคระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ เกิดขึ้นจากการมีพยาธิสภาพของโครงสร้างของร่างกายได้แก่ กระดูก เอ็น ข้อต่อ รากประสาท หมอนรองกระดูกสันหลัง ฟังซีด เนื้อเยื่ออ่อน และกล้ามเนื้อ บริเวณส่วนเอว และบริเวณกระดูกเบนเหน็บ ซึ่งเป็นบริเวณที่รับน้ำหนักส่วนใหญ่ของร่างกาย และเป็นที่ยึดของรากประสาทด้วย จึงง่ายต่อการบาดเจ็บ (วิษณุ กัมทรทิพย์, 2550, หน้า 215) ในประเทศไทย จากข้อมูลรายงานผลการเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2546 – 2552 พบว่าโรคกระดูกและกล้ามเนื้อ เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับรายงานมากที่สุด จำแนกเป็นกลุ่มปวดหลังจากอาชีพ 9,482 ราย ร้อยละ 71.3 ของผู้ป่วยโรคกระดูกและกล้ามเนื้อ (สำนักโรคบาดวิทยา, 2554, หน้า 6) โรคบาดวิทยาโรคปวดหลังส่วนล่างพบบ่อยที่สุดจากการศึกษาในชุมชนชนบทไทย พบความชุก 40.2/1,000 ปัจจัยเสี่ยงคือ การทำงานยกของหนัก การยกของพร้อมกับการบิดที่เอว การทำอาชีพนั่งโต๊ะ ท่านั่งจะมีแรงดันในหมอนกระดูกมากกว่าทำยืนและทำนอน (มูลนิธิโรคข้อในพระราชูปถัมภ์ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2554, หน้า 1) อาการปวดหลังมักจะส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต โดยทำให้ผู้ป่วยมีความลำบากในการประกอบกิจวัตรประจำวันและทำงานอาชีพ รวมทั้งเป็นสาเหตุของการลาหยุดงานและเรียกร้องค่าชดเชยจากการเจ็บป่วย อาการปวดหลังจึงก่อให้เกิดความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างมาก (วิษณุ กัมทรทิพย์, 2548, หน้า 215) ปัญหาด้านร่างกายที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยปวดหลังส่วนใหญ่เกิดจากอาการปวด ที่เป็น ๆ หาย ๆ และมักจะมีอาการกลับเป็นซ้ำสูงถึงร้อยละ 70 ถึง 80 (Chase, 1992, p. 11) หรือมีอาการปวดเรื้อรัง ส่งผลกระทบต่อด้านร่างกาย ทำให้ต้องลดการเคลื่อนไหวลง ก่อให้เกิดการเสื่อมสภาพทางกาย มีผลทำให้หลังตึงและก้มเงยได้ไม่เต็มที่ การปฏิบัติกิจกรรมการดำรงชีวิตถูกจำกัดและกล้ามเนื้ออ่อนแรงเพิ่มขึ้นก่อให้เกิดอาการปวดมากขึ้น ถ้าหากปล่อยทิ้งไว้อาจทำให้เกิดการพิการตามมาได้

ภาวะจำกัดความสามารถจากอาการปวดหลังเป็นปัญหาที่พบได้เพิ่มมากขึ้นในกลุ่มบุคคลที่มีอายุน้อยกว่า 45 ปี ทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำงานลดลง จากการเจ็บป่วยที่เรื้อรังทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวสิ้นเปลืองค่ารักษา ต้องขาดงานขาดรายได้ส่งผลไปถึงภาวะเศรษฐกิจโดยรวมของผู้ป่วย ครอบครัว และประเทศ นอกจากนี้อาการปวดและภาวะจำกัด

ความสามารถที่เกิดขึ้นอย่างเร็วรั้ง ยังส่งผลกระทบต่อภาวะจิตสังคมของผู้ป่วย กล่าวคือ ทำให้เกิดความหงุดหงิด รำคาญ วิตกกังวลและเกิดภาวะซึมเศร้าด้วย (วิษณุ กัณฑ์ทิพย์, 2548, หน้า 237) การประเมินอาการปวดหลังสามารถประเมินได้หลายวิธี วิธีที่นิยมวิธีหนึ่ง (ธีรบุญย์ นิมอนุสรณ์กุล, 2551, หน้า 337) คือ การใช้แบบประเมินอาการปวดหลังที่มีผลในการดำเนินชีวิตประจำวันของ Oswestry low back pain scale (Fairbank, 1980, pp. 271-273) ซึ่งประเมินการรับรู้ถึงความรุนแรงของอาการปวด การดูแลตนเองในชีวิตประจำวัน การยกของ การเดิน การนั่ง การยืน การนอน การมีเพศสัมพันธ์การเข้าสังคม และการเดินทางจากงานวิจัยของ มนันท จิตรบุญ งามนุช โอบะ และนิพัท กิตติมานนท์ (2551, หน้า 126) พบว่า ประชาชนวัยทำงานอาชีพผู้ใช้แรงงานมีผลต่อการทำงานร้อยละ 73.0 ผลกระทบต่อการเดิน ร้อยละ 33.3 ผลกระทบด้านการนั่งร้อยละ 53.3 มีอาการปวดหากนั่งนานเกิน 1 ชั่วโมง ผลกระทบต่อการยืน ร้อยละ 46.7 ผลกระทบด้านการนอน ร้อยละ 53.3 นอนได้แต่ต้องตื่นเพราะปวด ผลกระทบด้านการเข้าสังคม ร้อยละ 66.7 เข้าสังคมได้ตามปกติแต่มีอาการปวดบ้าง ผลกระทบต่อการมีเพศสัมพันธ์ ร้อยละ 36.7 มีเพศสัมพันธ์ได้ปกติแต่มีอาการปวดบ้าง ผลกระทบต่อการเดินทาง ร้อยละ 36.7 เดินทางได้มีอาการปวดบ้าง แบบประเมินนี้จึงเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการประเมินอาการปวดหลังที่มีผลในการดำเนินชีวิตประจำวัน

การรักษาอาการปวดหลังขึ้นอยู่กับอาการที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย โดยเป้าหมายที่สำคัญคือช่วยให้ผู้ป่วยผ่อนคลายและสุขสบายจากอาการปวดและสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้มากที่สุด หรือสามารถกลับไปทำงานได้โดยเร็วและป้องกันการเสื่อมของโครงสร้างที่เกิดขึ้น ซึ่งในปัจจุบันมีวิธีรักษาทางการแพทย์ คือการรักษาแบบอนุรักษ์ (Conservative treatment) ได้แก่ การให้นอนพัก ซึ่งมักใช้ในกรณีผู้ป่วยปวดแบบเฉียบพลันหรือปวดมาก การใช้ยา เช่น ยาลดการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs หรือ NSAIDs) ยาคลายกล้ามเนื้อ การทำกายภาพ การบริหารร่างกาย เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออย่างไรก็ตามการรักษาผู้ที่ปวดหลังมีปัญหามาหลายประการ เช่น ปัญหาจากผลข้างเคียงของการใช้ยา คือ ผลในระบบทางเดินอาหาร มีเลือดออกทางเดินอาหาร การติดยาในกลุ่มยากล่อมประสาท การใช้ยามากเกินไป (Chase, 1992, pp. 11-20)

จากการศึกษาสถิติของสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินีบ้านไทรตรึงษ์ อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร มีผู้ป่วยปวดหลังมารับการรักษา ปี 2552 พบว่ามีจำนวนผู้ป่วย 243 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.05 (ของจำนวนผู้ป่วยที่มารับการรักษา) ผู้ป่วยต้องกลับมารับยาซ้ำตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไป จำนวน 81 รายคิดเป็นร้อยละ 33.33 ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงาน (รายงาน 5 อันดับแรกของโรคที่ป่วยสูงสุดสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี

บ้านไตรตรึงษ์, 2552) ซึ่งพบว่า ผู้ป่วยปวดหลังมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี ตั้งแต่ปี 2549 จำนวน 156 ราย ปี 2550 จำนวน 182 ราย และปี 2551 พบว่ามีจำนวนผู้ป่วย 243 ราย (รายงาน 504, 2552) นอกจากนี้ ยังพบว่า ผู้ป่วยปวดหลังที่อาการไม่ทุเลาหรือเป็นเรื้อรัง จะเดินทางไปหาแพทย์ ยังต่างจังหวัดที่มีการบอกต่อว่ารักษาหายและดี ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เนื่องจากไม่สามารถใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพได้ ต้องหยุดงานเพื่อไปรับการรักษา โดยวิธีการรับประทานยา การทำกายภาพ และบางคนต้องได้รับการผ่าตัดแสดงว่า อาการปวดหลังจัดเป็นโรคที่ไม่ร้ายแรง แต่หากมีการจัดการกับความปวดที่ไม่เหมาะสมอาการก็จะกลับเป็นซ้ำมากกว่ากลับคืนสู่สภาพปกติ

ทฤษฎีการพยาบาลของ โดโรธี อี โอเร็ม (Orem, 2001, pp. 55-61) เป็นทฤษฎีหนึ่งที่ทำให้แนวทางการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ (supportive-educative nursing system) ซึ่งประกอบด้วย การสอน (teaching) การชี้แนะ (guiding) การสนับสนุน (supporting) และการสร้างสิ่งแวดล้อม (providing an environment) เพื่อพัฒนาความสามารถของบุคคลทำให้พฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเหมาะสมขึ้น จากแนวคิดของทฤษฎีนี้ มีผู้นำมาออกแบบเป็นโปรแกรม การส่งเสริมการดูแลตนเอง ซึ่งประกอบด้วย การให้ข้อมูลความรู้ การสาธิตวิธีการดูแล และส่งเสริม การมีส่วนร่วมของครอบครัวของผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง พบว่า อาการปวดหลังซึ่งวัดจากอาการปวดหลังแมนซานาคลินิก (Mensana Clinic Back Pain Test หรือ MPT) และภาวะจำกัด ความสามารถซึ่งวัดจากแบบวัดความสามารถของโรแลนด์และมอริส-18 (Roland-Morris Disability Scale) หลังได้รับโปรแกรมต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม แสดงว่า โปรแกรมนี้ทำให้อาการปวดหลังลดลงและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันดีขึ้น (ดรุณี เสมอรัตนชาติ, 2543, หน้า 51-67) และจันทนา ทองชื่น (2545, หน้า 37-51) ได้ศึกษาผลของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมดูแลตนเองในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยได้แก่ ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้และคู่มือการปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ผลการวิจัยพบว่าผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมภายหลังได้รับระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ มีคะแนนพฤติกรรมดูแลตนเองสูงกว่าก่อนได้รับระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมกลุ่มที่ได้รับระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ มีคะแนนพฤติกรรมดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มไม่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ ช่วยทำให้ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ดีขึ้น และบรรเทาอาการเจ็บปวดได้ แต่ยังไม่มีการวิจัยถึงผลที่มีต่อการปฏิบัติกิจกรรม ได้แก่ การรับรู้ถึงความรุนแรงของอาการปวด การดูแลตนเองในชีวิตประจำวัน

การยกของ การเดิน การนั่ง การยืน การนอน การมีเพศสัมพันธ์ การเข้าสังคม และการเดินทางซึ่งเป็นกิจกรรมที่สำคัญของบุคคลทั่วไป

ดังนั้น ผู้วิจัยเป็นผู้ปฏิบัติการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน จึงสนใจที่จะพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการสนับสนุน เพื่อนำไปช่วยเหลือผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังให้ได้มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองที่เหมาะสม ซึ่งคาดว่าจะทำให้ผลการรักษาพยาบาลมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อบรรเทาอาการปวดและการกลับเป็นซ้ำ ซึ่งจะทำให้การปฏิบัติกิจกรรมและการดำรงชีวิตของผู้ป่วยเป็นไปได้ตามปกติต่อไป

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง ก่อนและการทดลองและหลังการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบอาการปวดของผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง ก่อน การทดลองและหลังการทดลอง

ความสำคัญของการวิจัย

ผู้ป่วยโรคปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้และการสนับสนุนที่ประกอบด้วย 1) การสอนเป็นรายกลุ่ม การสาธิตและฝึกปฏิบัติการบริหารร่างกาย 2) การสร้างสิ่งแวดล้อมโดยการเยี่ยมบ้านหรือที่ทำงาน 3) การสนับสนุนโดยการให้กำลังใจ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การชมเชย และ 4) การชี้แนะโดยการให้เทคนิคการสะท้อนคิด ให้คำปรึกษารายบุคคล ทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรม การดูแลตนเองดีขึ้นและอาการปวดหลังส่วนล่างลดลง ทำให้ผลการรักษาพยาบาลมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดผลกระทบที่เกิดจากผลข้างเคียงของการใช้ยาลดการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs หรือ NSAIDs) ยาสเตียรอยด์ (Steroids) หรือยาระงับปวดกลุ่ม Opioids

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) มีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการให้ความรู้และการสนับสนุนต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองและอาการปวดของผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง

2. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร

ประชากรที่ศึกษาคือ กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังผู้ป่วยอายุ 20-45 ปี ทั้งเพศชายและหญิง มีอาการปวดหลังได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง โดยไม่มีภาวะกระดูกสันหลังเสื่อม (รุนแรงหรือคด) กระดูกติดเชื้อ อุบัติเหตุเดิม ความพิการแต่กำเนิด เนื่องออกกระดูก และไม่มีข้อจำกัดในการออกกำลังกาย ได้รับการรักษาจากแพทย์ด้วยยาไม่อยู่ในกลุ่มยาลดการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAIDs) หรือสเตียรอยด์ หรือยาบรรเทาปวดกลุ่ม Opioids ที่มารับการรักษาที่สถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี บ้านไตรตรึงษ์ ตำบลไตรตรึงษ์ อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร (จำนวน 81 คน) ในปี พ.ศ.2553

2.2 กลุ่มตัวอย่าง

2.2.1 การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย กำหนดโดยการคำนวณหาค่าอำนาจในการทดสอบ (power analysis) ของโคเฮน (Cohen, 1977 as cited Polit, 1996, p.141) เพื่อควบคุม type II error ได้กำหนดค่า effect size เพื่อใช้ในการ power analysis แบบมีจำนวนมากและเท่ากัน (large n, equal n) ที่ระดับ = 0.8 กำหนดแอลฟา = 0.05 และคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ขนาดจำนวนอย่างน้อยกลุ่มละ 26 คน

2.2.2 วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติเกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria) เข้ากลุ่มทดลอง โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการให้ความรู้และการสนับสนุน ประกอบด้วยการจัดกิจกรรมให้ความรู้ (ด้วยวิธีการสอน การสาธิต และการฝึกปฏิบัติพร้อมทั้งมอบคู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยปวดหลังเรื้อรัง อ่านประกอบและแจกให้นำกลับไปทบทวนที่บ้านด้วย) การสร้างสิ่งแวดล้อมโดยการติดตามเยี่ยมบ้านหรือที่ทำงาน การสนับสนุน และการชี้แนะ ระยะเวลา 12 สัปดาห์

3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ โปรแกรมการให้ความรู้และการสนับสนุน ประกอบด้วยการจัดกิจกรรมให้ความรู้ (ด้วยวิธีการสอน การสาธิตและฝึกปฏิบัติการบริหารร่างกาย พร้อมทั้งมอบคู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยปวดหลังเรื้อรัง อ่านประกอบและแจกให้นำกลับไปทบทวนที่บ้านด้วย) การสร้างสิ่งแวดล้อมโดยการติดตามเยี่ยมบ้านหรือที่ทำงาน การสนับสนุน และการชี้แนะ

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

3.2.1 พฤติกรรมการดูแลตนเอง

3.2.2 อาการปวด

นิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง หมายถึง บุคคลที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างตั้งแต่ส่วนเอวถึงกระเบนเหน็บที่มารับบริการตรวจรักษาที่สถานอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรชนาวินทรราชินีบ้านไตรตรึงษ์ ซ้ำตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไป และมีอาการปวดเป็น ๆ หาย ๆ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 เดือน

โปรแกรมการให้ความรู้และการสนับสนุน หมายถึง กลุ่มของกิจกรรมการให้ความรู้และการสนับสนุนที่สร้างขึ้นตามระบบการให้ความรู้และการสนับสนุน (educative-supportive system) ของ โดโรธี โอเร็ม (Orem, 2001, pp. 55-61) ประกอบด้วย 1) การสอนเป็นรายกลุ่มเกี่ยวกับการดูแลตนเอง การสาธิตและฝึกปฏิบัติการบริหารร่างกาย โดยใช้ คู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคปวดหลังเรื้อรัง 2) การสร้างสิ่งแวดล้อมโดยการเยี่ยมบ้านหรือที่ทำงานเพื่อแนะนำการจัดและปรับปรุงสภาพแวดล้อม 3) การสนับสนุนโดยการให้กำลังใจ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การชมเชยและ 4) การชี้แนะโดยการใช้เทคนิคการสะท้อนคิด การให้คำปรึกษารายบุคคล ที่ดำเนินการให้กับกลุ่มทดลองเป็นเวลา 12 สัปดาห์

พฤติกรรมดูแลตนเอง หมายถึง การปฏิบัติตัวที่จำเป็นเมื่อมีภาวะเบี่ยงเบนทางสุขภาพของผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง เมื่อเกิดภาวะเบี่ยงเบนทางสุขภาพโดยเป็นโรคปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง ประกอบด้วย การแสวงหาความรู้และความช่วยเหลือ การรับรู้และเอาใจใส่ดูแลผลของพยาธิสภาพ การปฏิบัติตามแผนการการรักษา การรับรู้และเอาใจใส่ดูแลควบคุมและป้องกันความไม่สุขสบายหรือผลจากการรักษาหรือจากโรค การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากความเจ็บป่วย การเรียนรู้และปรับแผนการดำเนินชีวิตเหมาะสมตามสภาพความเป็นจริง ประเมินจากแบบสอบถามพฤติกรรมดูแลตนเอง ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาการดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีภาวะเบี่ยงเบนทางสุขภาพของโอเร็ม

อาการปวด หมายถึง การรับรู้ถึงความรุนแรงที่จำกัดการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ได้แก่ ความรุนแรงของอาการปวดหลัง การดูแลตัวเองในชีวิตประจำวัน การยกของ การเดิน การนั่ง การยืน การนอน การเข้าสังคม และการเดินทาง ของผู้ป่วยโรคปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง ประเมินโดยใช้แบบประเมินอาการปวดหลังของออสเวสทรี (The Oswestry Disability Index (ODI)) ประเมินก่อนการทดลอง การทดลองสัปดาห์ที่ 6 และการทดลองสัปดาห์ที่ 12

สมมติฐานการวิจัย

1. หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดูแลตนเองดีกว่าก่อนการทดลอง
2. หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีอาการปวดหลังน้อยกว่าก่อนการทดลอง