

การสำรวจท่าออกกำลังกายที่บ้านที่ แนะนำโดยนักกายภาพบำบัดสำหรับโรคข้อเข่าเสื่อม

พรทิพย์ เมฆโหระ วทบ.(กายภาพบำบัด), บธม. (การตลาด)*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักกายภาพบำบัด เกี่ยวกับท่าออกกำลังกายข้อเข่าและรวบรวมท่าออกกำลังกายข้อเข่า ที่นิยมใช้ในการแนะนำผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

รูปแบบการวิจัย: การวิจัยเชิงพรรณนา

กลุ่มตัวอย่าง: นักกายภาพบำบัดจำนวน 29 คนที่ปฏิบัติงาน ในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร 4 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล โรงพยาบาลตากสิน โรงพยาบาลกลางและโรงพยาบาลเจริญกรุง-ประชารักษ์ ระหว่างเดือน เมษายน-พฤษภาคม พ.ศ. 2548

วิธีดำเนินการวิจัย: เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถาม โดยได้รับแบบสอบถามคืนร้อยละ 100 โดยแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว ส่วนที่ 2 ภาพการออกกำลังกายพร้อมคำอธิบายและถามความเห็นในเรื่องความบ่งชี้ที่ชัดเจน ความง่ายของผู้ป่วยต่อการนำไปออกกำลังกายที่บ้านและประสิทธิภาพต่อการรักษา ทำการวิเคราะห์ข้อมูลหาอัตราความถี่ของท่าออกกำลังกายที่นักกายภาพบำบัดนิยมใช้ในแต่ละท่า (rating scale)

ตัววัดที่สำคัญ: ค่าความถี่ของระดับความคิดเห็นที่เห็นด้วยมากที่สุดต่อท่าออกกำลังกายข้อเข่า

ผลการวิจัย: พบว่านักกายภาพบำบัดทุกคนได้ทำการสอนหรือนำการออกกำลังกายกล้ามเนื้อเข่าในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม 5 อันดับแรก คือท่านั่งเก้าอี้แล้วยกขาขึ้นให้เข่าเหยียดตรง (ร้อยละ 89.7) ท่านอนหงายลากขากับพื้นงอเข่าอสะโพก (ร้อยละ 65.5) ท่านอนหงายเกร็งกล้ามเนื้อเข่ากดลงกับหมอน (ร้อยละ 62.1) ท่านอนหงายหมอนสอดใต้เข่าแล้วยกขาขึ้นเหยียดเข่าตรง (ร้อยละ 55.2) และท่านั่งเก้าอี้เหยียดเข่าใช้แรงดันจากอุ้งทรวง (ร้อยละ 55.2)

สรุป: ท่าออกกำลังกายทั้ง 5 ท่าที่นักกายภาพบำบัดใช้สอนบ่อยมากที่สุด เป็นท่าที่ผู้ป่วยสามารถออกกำลังกายเองที่บ้านได้ง่ายและมีประสิทธิภาพต่อการรักษา มีทั้งการออกกำลังกายแบบเกร็งกล้ามเนื้อเข่าอยู่กับที่ ออกกำลังกายอิสระแบบไม่มีแรงต้าน และแบบมีแรงต้านโดยใช้อุ้งทรวง

*Abstract***Survey of Home Program Exercise Suggested by Physical Therapists for Osteoarthritis of the Knee****Porntip Mekhora BSc.(Physio therapy), M.B.A.******Department of Rehabilitation, BMA Medical College and Vajira Hospital****Objective:** To determine and collect the exercise program commonly suggested by physical therapists (PT) for patients with osteoarthritis (OA) of the knee**Study design:** Descriptive study**Subjects:** Twenty-nine physical therapists who have been working in 4 hospitals under Department of Medical Services, BMA; BMA Medical College and Vajira hospital, Taksin hospital, BMA General hospital and Charoenkrung pracharak hospital were studied during April-May 2005**Method:** Questionnaires were used for the survey with 100% response rate. The questionnaires comprised of demographic characteristics and exercise images with instruction and questions regarding to frequency, ease of use and effectiveness. The data were analyzed by using descriptive statistics.**Main outcome measures:** Frequency of knee exercise program suggested by physical therapists.**Results:** The five most common exercises suggested by physical therapists were isometrically raising the lower leg in sitting position (89.7%), dragging the heel to the buttock in supine (65.5%), isometrically pressing the knee against a pillow underneath (62.1%), isometrically raising the lower leg in supine with a pillow underneath the knee (55.2%), and raising the lower leg with a sandbag on the ankle in sitting position (55.2%).**Conclusion:** All five exercises are easily performed with high effectiveness. These exercises are classified as free, isometric and resisted exercises**Key word:** osteoarthritis of the knee, home program exercise.**บทนำ**

ข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคที่พบได้บ่อยทางกายภาพบำบัด ซึ่งจากการสำรวจของ The National Health and Nutrition Examination Survey¹ ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าในกลุ่มประชากรที่มีอายุ 65-74 ปี มีปัญหาข้อเข่าเสื่อมประมาณร้อยละ 10-20 Felson และคณะ² ได้รายงานว่าการเกิดโรคข้อเสื่อมถึงร้อยละ 30 ของประชากรที่มีอายุมากกว่า 75 ปีขึ้นไป พบว่ามีข้อเข่าเสื่อมในผู้หญิงร้อยละ 31 และผู้ชายร้อยละ 21 ในประเทศไทย จากการสำรวจของสถาบันวิจัยประชากรและสังคม

มหาวิทยาลัยมหิดล³ พ.ศ. 2543 พบประชากรไทยที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ถึง 5.3 ล้านคน จากการศึกษาของ นพ.ประเสริฐ อัสสันตชัย และคณะ⁴ ที่ทำการสำรวจผู้สูงอายุในชุมชนภาคกลาง ในปี พ.ศ. 2538 พบว่าผู้สูงอายุมีการปวดตามข้อต่างๆ มากถึงร้อยละ 43.3 ของประชากรที่สำรวจ สถาบันวิจัยสาธารณสุขไทย⁵ รายงานเกี่ยวกับความชุกของโรคเรื้อรัง ในกลุ่มประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป พบว่ากลุ่มโรคปวดเข่า และเข่าอักเสบพบมากถึงร้อยละ 26 หรือประมาณ 1 ใน 4 ของโรคเรื้อรังทั้งหมด และเป็นสาเหตุอันดับ 4 ของภาวะทุพพลภาพระยะยาว โดยความชุกของโรคข้อเข่าเสื่อมเพิ่มขึ้นตามอายุที่มากขึ้นในกลุ่ม

ทพพลภาพระยะยาวสูงถึงร้อยละ 31

อาการของโรคข้อเสื่อมในระยะแรกคืออาการปวดข้อ หลังจากนั้นจะปวดรุนแรงขึ้นจนรู้สึกว่าการเคลื่อนไหวข้อและเมื่อเป็นมากขึ้นจะมีอาการข้อพิการ เดินไม่ปกติ ข้อเข่าโก่ง⁶ Harrison⁷ ได้กล่าวถึงประสิทธิภาพการทำงานต่างๆในผู้ป่วยหญิงที่เป็นข้อเข่าเสื่อมซึ่งจะขึ้นกับปัจจัยต่างๆ เช่น พยาธิสภาพ อาการปวด การทรงตัว ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดโรค ได้แก่ พันธุกรรม เพศ เชื้อชาติ ความอ้วน และการใช้งานข้อซ้ำๆ ซึ่ง 2 ปัจจัยหลังเป็นปัจจัยที่สามารถแก้ไขปรับปรุงได้ นอกจากนี้การออกกำลังกายแบบแข่งขันหรือรุนแรงในข้อปกติหรือผิดปกติ มีแนวโน้มที่จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคข้อเสื่อมด้วย ในผู้ป่วยโรคข้อเสื่อมจำนวนมากพบว่ามีปัญหาการทำงานของกล้ามเนื้อ การทรงตัวและภาวะทพพลภาพ ส่วนใหญ่จะมีแนวโน้มอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ quadriceps อาจส่งผลต่อคุณภาพการดำเนินชีวิตประจำวัน ในบางรายต้องใช้ญาติในการดูแลช่วยเหลือ ซึ่งเป็นภาระต่อสังคมและประเทศชาติ

American College of Rheumatology⁸ ได้กำหนดแนวทางในการรักษาข้อเข่าเสื่อมไว้ 3 แนวทาง คือ การบำบัดรักษาด้วยวิธีที่ไม่ใช้ยา การบำบัดรักษาด้วยยา และการผ่าตัด โดยงานกายภาพบำบัดเป็นแนวทางหนึ่งในการบำบัดรักษาผู้ป่วยโดยไม่ใช้ยาซึ่งบทบาทของนักกายภาพบำบัดต่อผู้ป่วยมีหลายด้าน เช่น การให้ความรู้แก่ผู้ป่วย การบำบัดด้วยเครื่องมือทางกายภาพบำบัดและการใช้เครื่องช่วยเดิน การออกกำลังกายเพื่อการรักษา เช่นการบริหารข้อเพื่อเพิ่มช่วงการเคลื่อนไหว การบริหารกล้ามเนื้อ เพื่อเพิ่มกำลังและความคงทน Van Baa และคณะ⁹ ในปี 2542 ทำการวิจัยพบว่าการบริหารร่างกายเพื่อการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีประโยชน์ต่อผู้ป่วย ทำให้อาการปวดข้อลดลงรวมทั้งการเดินและความสามารถโดยรวมดีขึ้น Marks และ Cantin¹⁰ รายงานผลการรักษาทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมชาวแคนาดา 26 คนที่มีการตามผลเป็นเวลา 6 เดือน พบว่าการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับเฉลี่ย 15.8 ครั้ง นั้นมีการรักษาด้วยการออกกำลังกายถึงร้อยละ 85.7 และผลที่ได้แสดงถึงการดีขึ้นในเรื่องของความแข็งแรงร้อยละ 47 ลดปวดร้อยละ 76 เพิ่มมุมการเคลื่อนไหวร้อยละ 53 และพบว่าภายหลัง 6 เดือน ร้อยละ 79 ยังคงสามารถขึ้นลงบันได เดิน และทำกิจวัตรประจำวันในเรื่องการลุกขึ้นยืนจากท่านั่งได้ Evcik และ Sonel¹¹ รายงานการศึกษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ออกกำลังกายบริหารข้อและกล้ามเนื้อที่บ้าน กับกลุ่มที่เดินออกกำลังกาย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ และกลุ่มที่ไม่ออกกำลังกายกลุ่มละ 30 คน พบว่าภายหลัง 3 เดือน กลุ่มที่ทำกายบริหารที่บ้านและที่เดินออกกำลังกายมี

อาการปวดข้อลดลงอย่างมีนัยสำคัญและไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่ออกกำลังกายที่บ้านหรือกลุ่มที่เดินออกกำลังกาย O'Reilly และคณะ¹² ได้ศึกษาถึงผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้าน โดยใช้ผ้าขนหนูรองเข่าแทน quadriceps board นาน 12 สัปดาห์ ประเมินผลปลายสัปดาห์ที่ 12 พบว่ามีการลดลงของ WOMAC score อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในสัปดาห์ที่ 12 เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมซึ่งไม่ได้รับการออกกำลังกายใดๆ Maurer และคณะ¹³ พบว่า การให้ออกกำลังกายกล้ามเนื้อ quadriceps แบบ isokinetic ร่วมกับการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลข้อ ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม นาน 8 สัปดาห์ พบว่ามีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น มีความเจ็บปวดลดลงและความสามารถในการทำงานดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในสัปดาห์ที่ 8 Hurley และ Scott¹⁴ พบว่าการออกกำลังกายกล้ามเนื้อ quadriceps ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมสามารถเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและทำให้การทำงานของกล้ามเนื้อ quadriceps ดีขึ้น Mark¹⁵ พบว่าการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อ quadriceps แบบเกร็งค้างในช่วงกลางของการเคลื่อนไหว ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม นาน 6 สัปดาห์ และ 16 เดือน พบว่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ quadriceps เพิ่มขึ้นในทุกองศาของการเคลื่อนไหว ความเจ็บปวดลดลง และความสามารถในการทำงานดีขึ้น

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการออกกำลังกายมีประโยชน์ต่อผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม แต่เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่เข้ารับการรักษาทายกายภาพบำบัด ทั้งในโรงพยาบาลและคลินิกมีมาก และจำเป็นต้องได้รับคำแนะนำถึงการออกกำลังกายข้อเข่า ซึ่งเป็นวิธีการรักษาและฟื้นฟูสุขภาพนั้น ส่วนใหญ่จะได้รับการสอนและแนะนำจากนักกายภาพบำบัดโดยตรง ซึ่งอาจจะพบปัญหาดังนี้ คือ

1. เมื่อสอนแล้วผู้ป่วยบางรายอาจจะไม่สามารถจำหรือทำตามได้เวลาที่ผู้ป่วยกลับบ้าน ทำให้การรักษาไม่ได้ประสิทธิภาพเท่าที่ควร ผู้ป่วยต้องใช้เวลานานมากขึ้นในการฟื้นฟูสุขภาพ
2. นักกายภาพบำบัดอาจต้องใช้เวลานานขึ้นในการอธิบายข้อหลายข้อซึ่งนักกายภาพบำบัดอาจมีผู้ป่วยอื่นๆ ที่ต้องดูแลอยู่ด้วย ทำให้ต้องแบ่งเวลาในการดูแลจากผู้ป่วยรายอื่น
3. ไม่มีเอกสารแผ่นพับที่จะแจกให้ผู้ป่วยในการออกกำลังกายข้อเข่าเฉพาะราย เนื่องจากความแตกต่างของตัวผู้ป่วยและอาการที่เป็น โดยส่วนใหญ่เอกสารที่จัดทำขึ้นจะทำเพื่อส่วนรวม ซึ่งบางท่าอาจไม่เหมาะสมหรือเพียงพอสำหรับผู้ป่วย

เนื่องจาก ท่าออกกำลังกายข้อเข่ามีความหลากหลาย เพื่อความเหมาะสมกับสภาพผู้ป่วยและอาการที่เป็นอยู่ ผู้วิจัย จึงสนใจศึกษาความถี่ของท่าออกกำลังกายข้อเข่าที่นักกายภาพ บำบัดส่วนใหญ่ชอบใช้ในการสอน เพื่อประโยชน์ในการจัดทำ เอกสารให้ผู้ป่วยแต่ละรายอย่างเหมาะสมยิ่งขึ้น

ประชากรตัวอย่างและวิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักกายภาพบำบัด

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักกายภาพบำบัดที่เลือกแบบเจาะจง จากนักกายภาพบำบัดทุกคนที่ปฏิบัติงานระหว่างเดือน เมษายน- พฤษภาคม ในปี พ.ศ. 2548 จำนวน 29 คน ในโรงพยาบาล 4 แห่งของสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ได้แก่ วิทยาลัย- แพทย์ศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล โรงพยาบาล ดากสิน โรงพยาบาลกลางและ โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

เกณฑ์การคัดเข้า

นักกายภาพบำบัดที่ปฏิบัติงานอยู่ และยินยอมให้ความ ร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

เกณฑ์การคัดออก

นักกายภาพบำบัดที่ลาศึกษาต่อหรือลาานเกิน 1 เดือน

วิธีดำเนินวิจัย

ผู้วิจัยได้แจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัยแก่นักกายภาพ บำบัด เพื่อขอความร่วมมือในการวิจัย ซึ่งงานวิจัยนี้ได้ขออนุมัติ โครงการวิจัยจากผู้บังคับบัญชา และเสนอโครงการวิจัยเพื่อ พิจารณาจริยธรรมต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมงานวิจัย ที่ศูนย์ส่งเสริมการวิจัย วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานคร และวชิรพยาบาล หลังจากนั้นนักกายภาพบำบัดยินยอมเข้าร่วม โครงการ ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้นักกายภาพบำบัด จำนวน 29 คน ตอบและเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนได้แบบสอบถามที่ สมบูรณ์จำนวน 29 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ความคิดเห็นของนักกายภาพบำบัดเกี่ยวกับท่าออกกำลังกาย กล้ามเนื้อที่บ้านในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม จำนวน 1 ชุด แบ่งเป็น 2

ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของนักกายภาพ บำบัด ได้แก่ เพศ อายุ สถาบันที่จบการศึกษา ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ประเภทของผู้ป่วยที่แนะนำการออก ท่าออกกำลังกายกล้ามเนื้อ ข้อ ความถี่ของการสอนหรือแนะนำการ ออกกำลังกาย

ส่วนที่ 2 ภาพท่าออกกำลังกายกล้ามเนื้อข้อเข่าและทำยืด กล้ามเนื้อ จำนวน 36 ภาพ ประกอบด้วย

2.1 ทำยืดกล้ามเนื้อ (stretching exercise)

2.2 ท่าออกกำลังกายกล้ามเนื้อเพื่อเพิ่มความแข็งแรง (strengthening exercise)

การเกร็งกล้ามเนื้อ (isometric exercise)

การออกกำลังกายแบบอิสระไม่มีแรงต้าน (free exercise)

การออกกำลังกายแบบมีแรงต้าน (resisted exercise)

นิยามเชิงปฏิบัติการ

1. ความบ่อย หมายถึง นักกายภาพบำบัดได้สอนหรือ แนะนำท่าออกกำลังกายแก่ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมให้ไปปฏิบัติที่บ้าน บ่อยแค่ไหน เช่น ในผู้ป่วย 10 รายนักกายภาพบำบัดสอนผู้ป่วย 9 - 10 คน (ร้อยละ 81 - ร้อยละ 100) แสดงว่านักกายภาพ บำบัดสอนท่าออกกำลังกายนั้นบ่อยมากที่สุด

2. ความง่าย หมายถึง นักกายภาพบำบัดคิดว่าผู้ป่วย สามารถนำท่าออกกำลังกายที่ได้รับคำแนะนำไปปฏิบัติเองที่บ้าน ได้ง่ายแค่ไหน เช่น ในผู้ป่วย 10 รายหลังจากได้รับคำแนะนำ ครั้งเดียวจากนักกายภาพบำบัดให้ไปออกกำลังกายที่บ้านแล้ว ผู้ป่วยสามารถทำได้ 9 - 10 คน (ร้อยละ 81 - ร้อยละ 100) แสดงว่าท่าออกกำลังกายนั้นง่ายมากที่สุด

3. ประสิทธิภาพ หมายถึง นักกายภาพบำบัดคิดว่า เมื่อผู้ป่วยนำไปปฏิบัติที่บ้านแล้วจะมีประสิทธิภาพต่อการรักษา ที่เกิดขึ้น

โดยให้แสดงระดับความคิดเห็น 5 ระดับ คือ

ระดับที่ 5 หมายถึง มากที่สุด (ร้อยละ 81-ร้อยละ 100)

ระดับที่ 4 หมายถึง มาก (ร้อยละ 61-ร้อยละ 80)

ระดับที่ 3 หมายถึง ปานกลาง (ร้อยละ 41-ร้อยละ 60)

ระดับที่ 2 หมายถึง น้อย (ร้อยละ 21-ร้อยละ 40)

ระดับที่ 1 หมายถึง น้อยที่สุด (น้อยกว่าร้อยละ 20)

ไม่ใช้ หมายถึง ภาพที่นักกายภาพบำบัดไม่ได้ใช้สอน หรือแนะนำให้ผู้ป่วยเลย โดยให้นักกายภาพบำบัดระบุในภาพ ที่ไม่ใช้ว่า “ไม่ใช้”

การทดสอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่สร้างขึ้นถูกนำไปตรวจสอบเนื้อหา โดยอาจารย์ระดับปริญญาเอก ที่เป็นผู้สอนและควบคุมวิทยานิพนธ์ของนักศึกษากายภาพบำบัดในระดับปริญญาโท และเอกของมหาวิทยาลัยมหิดล 1 คน และโดยนักกายภาพบำบัดที่มีประสบการณ์ทางคลินิกมากกว่า 5 ปี จำนวนอีก 4 คน เพื่อให้มั่นใจได้ว่าจะสามารถนำไปใช้เป็นแบบเก็บข้อมูลสำรวจความคิดเห็นของนักกายภาพบำบัดต่อท่าออกกำลังกายกล้ามเนื้อที่บันทึกในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ทั้งนี้ได้มีการแก้ไขรูปภาพและข้อความให้อ่านเข้าใจง่ายชัดเจน และถูกต้องตามหลักวิชาการทางกายภาพบำบัด

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้มารวบรวมและบันทึกผล วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเชิงพรรณนา โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC 10 เพื่อหาอัตราความถี่ของท่าออกกำลังกายที่นักกายภาพบำบัดนิยมใช้

ผลการวิจัย

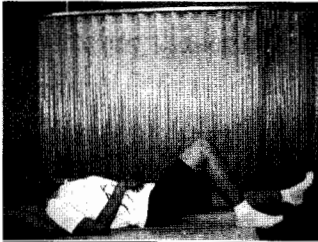
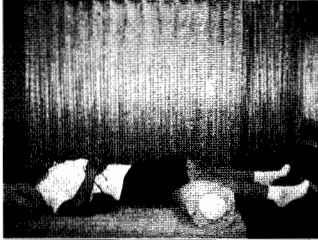
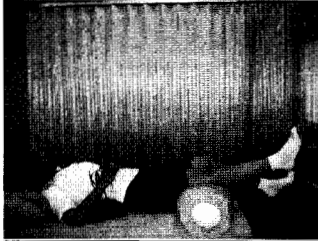
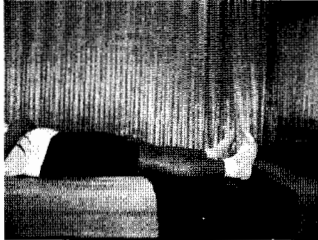
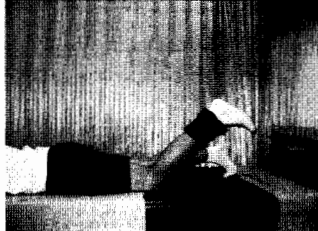
จากการสำรวจความคิดเห็นของนักกายภาพบำบัดทุกคนของวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล โรงพยาบาลตากสิน โรงพยาบาลกลาง และโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ที่ปฏิบัติงาน ระหว่างเดือน เมษายน-พฤษภาคม ในปี 2548 จำนวน 29 คน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว พบว่า เป็นชาย 4 คน เป็นหญิง 25 คน มีอายุเฉลี่ย 34.3 ปี ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.99 อายุน้อยที่สุดคือ 22 ปีและมากที่สุด คือ 51 ปี โดยส่วนใหญ่จบจากมหาวิทยาลัยมหิดล 24 คน (ร้อยละ 82.8) จบการศึกษาระดับปริญญาตรีกายภาพบำบัด 19 คน (ร้อยละ 65.5) ระดับปริญญาโทสาขาที่เกี่ยวข้องกับกายภาพบำบัดหรือการออกกำลังกาย 6 คน (ร้อยละ 20.7) และปริญญาโทสาขาที่ไม่เกี่ยวข้อง 4 คน (ร้อยละ 13.8) ประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย 12 ปี ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.6 ประสบการณ์น้อยที่สุด ประมาณ 1 ปีมากที่สุด 27 ปี โดย 14 คน (ร้อยละ 48.3) สอนหรือแนะนำการออกกำลังกายกล้ามเนื้อเข่าให้กับผู้ป่วยทุกคน และ 8 คน (ร้อยละ 27.6) สอนผู้ป่วยเกือบทุกคน

ตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 29 คน จำแนกตาม เพศ และการให้คำแนะนำผู้ป่วย

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	4	13.8
หญิง	25	86.2
การให้คำแนะนำผู้ป่วยออกกำลังกายกล้ามเนื้อเข่า		
สอนผู้ป่วยทุกคน (ร้อยละ 100)	14	48.3
สอนผู้ป่วยเกือบทุกคน (ร้อยละ 75)	8	27.6
สอนผู้ป่วยกึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 50)	5	17.2
สอนผู้ป่วยบางคน (ร้อยละ 25)	2	6.9
ไม่สอน (ร้อยละ 0)	0	0

ส่วนที่ 2 ภาพท่าออกกำลังกายที่มีคะแนนสูงสุด 5 อันดับแรก

ภาพออกกำลังกาย	สอนน้อย -ร้อยละ- (อันดับที่)	ง่ายต่อการทำเอง ที่บ้าน -ร้อยละ- (อันดับที่)	ประสิทธิภาพต่อ การรักษา -ร้อยละ- (อันดับที่)	
	ทำนั่งเก้าอี้แล้วยกขาขึ้น ให้เข้าเหยียดตรง	89.7(1)	75.9(1)	72.4(1)
	ทำนอนหงายลากขา กับพื้นงอเข่า งอสะโพก	65.5(2)	72.4(2)	
	ทำนอนหงายเกร็งกล้ามเนื้อ เข่ากดลงกับหมอน	62.1(3)	58.6(4)	55.2(4)
	ทำนอนหงายหมอนสอด ใต้เข่าแล้วยกขาขึ้น เหยียดเข่าตรง	55.2(4)	62.1(3)	62.1(3)
	ทำนอนหงายกระดก ปลายเท้าขึ้นเกร็งกล้ามเนื้อ ต้นขาอยู่กับที่		58.6(4)	44.8(5)
	ทำนั่งเก้าอี้เหยียดเข่า ใช้แรงดันจากอุ้งทรายเป็น	55.2(5)	34.5(5)	65.5(2)
	ทำนอนคว่ำเหยียด/ งอเข่าใช้แรงดัน จากอุ้งทรายเป็น			44.8(5)

วิจารณ์

จากการสำรวจความคิดเห็นของนักกายภาพบำบัดพบว่า แนวโน้มทำออกกำลังกายที่บ้านในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่นักกายภาพบำบัดแนะนำบ่อยๆ เป็นท่าที่ผู้ป่วยสามารถทำเองที่บ้านได้ง่ายและมีประสิทธิภาพต่อการรักษา ทำออกกำลังกายที่มีอันดับคะแนนมากที่สุดคือทำออกกำลังกายที่ไม่จำเป็นต้องมีอุปกรณ์ในการทำออกกำลังกาย เป็นท่าที่เบาไม่มีแรงต้าน เน้นการเกร็งกล้ามเนื้ออยู่กับที่¹⁶ ซึ่งตรงกับงานวิจัยของ Mark¹⁵ ที่ว่าการออกกำลังแบบเกร็งค้างจะเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ quadriceps มีผลต่อการเพิ่มความสามารถในการเคลื่อนไหว ลดความเจ็บปวดทำให้การทำงานดีขึ้น เมื่ออาการปวดบรรเทา และต้องการเพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อมากขึ้น นักกายภาพบำบัดจะสอนให้ผู้ป่วยออกกำลังกายแบบมีแรงต้านและส่วนใหญ่แนะนำลงทราย เป็นอุปกรณ์ในการทำออกกำลังกายที่บ้านมากที่สุด ในขณะที่การให้ยางยืดเพื่อเป็นแรงต้านแนะนำน้อยที่สุดหรือไม่แนะนำเลย การออกกำลังกล้ามเนื้อเข่าที่นักกายภาพบำบัดนิยมนสอนมากที่สุด เพื่อเพิ่มความแข็งแรงคือกล้ามเนื้อ quadriceps^{13,14} ซึ่ง Patricia E. Sullivan¹⁷ ได้กล่าวว่า การออกกำลังกล้ามเนื้อ quadriceps เป็นท่าออกกำลังกายที่ต้องเน้นให้ผู้ป่วยทุกคนที่มีปัญหาปวดเข่าให้ทำออกกำลังกายเนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อมัดนี้ ท่าออกกำลังกายที่นักกายภาพบำบัดนิยมนใช้มากที่สุดนั้นเป็นท่าออกกำลังกายที่พบมากในหนังสือ^{6,8} ในขณะที่ท่าออกกำลังเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ hamstring และการยืดกล้ามเนื้อต่างๆ ของข้อเข่าจะถูกแนะนำน้อยกว่า

การวิจัยนี้ยังมีข้อจำกัดทางการวิจัยเนื่องจากการสำรวจจากนักกายภาพบำบัดที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลใหญ่ 4 แห่งในสังกัดกรุงเทพมหานครเท่านั้น

สรุป

ท่าออกกำลังกายของข้อเข่าที่นักกายภาพบำบัดนิยมนสอนให้ทำที่บ้านมากที่สุดคือ ท่านั่งเก้าอี้ยกขาขึ้นให้เข่าเหยียดตรง เป็นการออกกำลังกล้ามเนื้อ quadriceps เพื่อเพิ่มความแข็งแรงทั้งการเกร็งกล้ามเนื้ออยู่กับที่ การออกกำลังกายแบบอิสระไม่มีแรงต้าน และการออกกำลังกายแบบมีแรงต้าน ซึ่งจะแนะนำให้ใช้แรงต้านจากถุงทรายมากที่สุด ท่าออกกำลังกายที่ใช้สอนบ่อยจะเป็นท่าที่นักกายภาพบำบัดคิดว่าผู้ป่วยสามารถนำไปทำเองที่บ้านได้ง่ายและมีประสิทธิภาพต่อการรักษา

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ดร.ศิรินท์ เมฆมิหิรา คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดลที่ให้คำปรึกษาแนะนำในการทำวิจัยและนักกายภาพบำบัดทุกท่านที่ได้เสียสละเวลาและให้ความช่วยเหลือดำเนินการวิจัยอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

- Ettinger WJ, Afable R. Physical disability from knee osteoarthritis: the role of exercise as an intervention. *Med Sci Sports Exerc.* 1994; 26: 1435-40.
- Felson D, Lawrence R, Dieppe P. Osteoarthritis: new insights, part 1 the disease and its risk factors. *Ann intern Med.* 2000; 133: 635-46.
- สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. สารประชากรมหาวิทยาลัยมหิดล, มกราคม 2543.
- ประเสริฐ อัสสันตชัย, ปรียานุช แยมวงษ์, สมทรง เลขะกุล. การสำรวจภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุในชุมชนภาคกลาง. กรุงเทพฯ: สุภาวนิการพิมพ์; 2542: หน้า 21.
- จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ. สถานะสุขภาพคนไทย. หมอชาวบ้าน; 2543: หน้า 178-81.
- สุรศักดิ์ นิลกานวงษ์. โรคข้อเสื่อม สาเหตุ อาการ อาการแสดงและปัญหาในโรคข้อเสื่อม. กรุงเทพฯ: ทรงสิทธิ์วรรณ; 2543. หน้า 35-50.
- Harrison AL. The influence of pathology, pain, balance and self-efficacy on function in women with osteoarthritis of the knee. *Phys Ther.* 2004; 84: 822-31.
- อภิชนา ไฉวิหะ. การรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู. เชียงใหม่: ธนบรรณการพิมพ์; 2546. หน้า 72-9.
- Van Baar ME, Assendelft WJJ, Dekker J, Obstendorp RAB, Bijlisma JWJ. Effectiveness of exercise therapy in patient with osteoarthritis of the hip or knee. *Arthritis Rheum* 1999; 42: 1361-9.
- Marks R, Cantin D. Symptomatic osteo-arthritis of the knee the efficacy of physiotherapy. *J Phys Ther* 1997; 83: 306-11.

11. Ecvik D, Sonel B. Effectiveness of a home-based exercise therapy and walking program on osteoarthritis of the knee. *Rheumatology* 2002; 22: 103-6.
12. O'Reilly SC, Muir KR, Doherty M. Effectiveness of home exercise on pain and disability from osteoarthritis of knee: randomized control trail. *Ann Rheum Dis* 1999; 58: 15-9.
13. 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: 1293-9.
14. Hurley MV, Scott DL. Improvement in quadriceps sensorimotor function and disability of patient with knee osteoarthritis following a clinically practicable exercise regime. *Br. J Rheumatology* 1998: 1181-7.
15. Mark R. The effect of 16 months of angle-specific isometric strengthening exercise in midrange on torque of the knee extensor muscle in osteoarthritis of knee: a case study. *J Orthop Sports Phys Ther* 1994; 20: 103-9.
16. Frontera WR, Silver JK. *Essentials of Physical Medicine and Rehabilitation*. Canada : Hanley & Belfus Publishers; 2002. p. 334-9.
17. Sullivan PE. *An integrated approach to therapeutic exercise*. 2nd ed. Virginia : Reston Publishers; 1982. p. 313-30.