

นิพนธ์ต้นฉบับ

ประสิทธิภาพของการรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูและความชุกของผู้ที่มีภาวะปวดหลังส่วนล่างจากการทำงานในบุคลากรโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ภาณุชา มั่นคงศรีสุข¹ ชาญวิทย์ โพธิ์งามวงศ์² สุมาลี ชีธรนาพรกุล² และ อารมย์ ขุนภาณี²

¹แพทย์ประจำบ้าน ²กองเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูในผู้ป่วยโรคปวดหลังส่วนล่างจากการทำงาน และเพื่อหาความชุกของโรคปวดหลังส่วนล่างจากการทำงานของบุคลากรในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า **รูปแบบการวิจัย** งานวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental research) แบบ pre-posttest one group design **สถานที่ทำวิจัย** กองเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า **กลุ่มประชากร** บุคลากรในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าที่ทำงานมาแล้วอย่างน้อย 6 เดือน และมีอาการปวดหลังส่วนล่างจากการทำงาน **วิธีการศึกษา** หาความชุกของผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างจากการทำงานในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าโดยใช้แบบสอบถาม ประเมินคุณภาพชีวิตด้วยแบบสอบถาม SF-36 ประเมินข้อจำกัดในกิจวัตรประจำวันด้วยแบบสอบถาม Oswestry Disability Index (ODI) ประเมินความปวดด้วย Visual Analog Scale (VAS) และประเมินความยืดหยุ่นของสันหลังด้วยการทดสอบ sit and reach ให้การรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูทั้งหมด 8 สัปดาห์ ประเมินผลที่ก่อนและหลังการรักษาเสร็จสิ้นทันที ที่หลังการรักษา 3 และ 6 เดือน **ผลการศึกษา** มีผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 23 ราย เป็นเพศหญิง 16 ราย เพศชาย 7 ราย อายุเฉลี่ย 37.74 ± 9.12 ปี มีอาการปวดหลังส่วนล่างมานานโดยเฉลี่ย 2.92 ± 2.74 ปี คะแนน SF-36 ในหมวดการจำกัดบทบาทเนื่องจากสุขภาพกาย อารมณ์ ความกระตือรือร้น สังคม ความปวด และสุขภาพโดยทั่วไป คะแนน ODI คะแนน VAS และ คะแนน sit and reach ดีขึ้นก่อนการรักษาย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$ และ $p < 0.05$ ตามแต่ละประเภทของตัวชี้วัด) ที่หลังการรักษาเสร็จสิ้นทันที หลังการรักษา 3 และ 6 เดือน ความชุกของผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างจากการทำงานในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้ามี 8.48% (95%CI = 7.71-9.30) **สรุป** การรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิต ลดข้อจำกัดในกิจวัตรประจำวัน ลดความปวดในกลุ่มผู้ป่วยโรคปวดหลังส่วนล่างจากการทำงานในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

Key Words: ● ประสิทธิภาพ ● การรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู ● โรคปวดหลังส่วนล่างจากการทำงาน

เวชสารแพทย์ทหารบก 2556;66:26-33.

ภาวะปวดหลังส่วนล่างจากการทำงานเป็นปัญหาสำคัญที่พบได้บ่อยทั่วโลก สำหรับอุบัติการณ์การเกิดภาวะนี้ในประเทศไทยมีประมาณร้อยละ 52.4 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ปัญหานี้มักกลายเป็นภาวะปวดเรื้อรังและเป็นสาเหตุอันดับสามของการลาหยุดงาน รองลงมาจากโรคไขข้อและ โรคระบบทางเดินอาหาร¹ ภาวะนี้มักเกิดขึ้นได้บ่อยในกลุ่มวัยทำงานซึ่งเป็นกลุ่มประชากรที่สำคัญต่อการพัฒนาประเทศ ซึ่งพบได้ทั้งในกลุ่มพนักงานออฟฟิศ และกลุ่มผู้ใช้แรงงานทั่วไป ภาวการณ์ยังส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน ครอบครัว สังคม การทำงาน รวมถึงการสูญเสียค่าใช้จ่ายไป

ได้รับต้นฉบับเมื่อ 4 กุมภาพันธ์ 2556 ได้ตีพิมพ์เมื่อ 11 กุมภาพันธ์ 2556

ต้องการสำเนาต้นฉบับติดต่อ พญ.ภาณุชา มั่นคงศรีสุข กองเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ถนนราชวิถี เขตราชเทวี กทม. 10400

กับการรักษา ดังนั้นปัญหานี้จึงเป็นปัญหาสำคัญ แต่มักไม่ได้รับความสนใจเท่าที่ควร เพราะความรุนแรงของปัญหาหามักจะค่อยๆ เกิดขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไป และไม่เป็นอันตรายถึงขั้นเสียชีวิต

การรักษาหลักๆ มุ่งเน้นไปที่การรักษาแบบประคับประคอง เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับตัวโรค การปรับเปลี่ยนท่าทางในการทำงาน การออกกำลังกายที่ถูกต้อง ยาแก้ปวด รวมไปถึงการรักษาแบบทางเลือกต่างๆ เช่น การนวดแผนไทย การฝังเข็ม² การรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูจึงมีส่วนสำคัญเป็นอย่างมากในผู้ป่วยกลุ่มนี้

จากการศึกษาที่ผ่านๆ มาพบว่า การรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูในผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังมีประสิทธิภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาวในต่างประเทศ³⁻⁸ แต่เนื่องจากยังไม่มีผู้ทำการศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการรักษาทาง

เวชศาสตร์ฟื้นฟูในผู้ที่มีการปวดหลังส่วนล่างจากการทำงานในประเทศไทย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อหาประสิทธิภาพของการรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูในบุคลากรในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างจากการทำงาน และ วัตถุประสงค์รองเพื่อหาความชุกของโรคปวดหลังส่วนล่างจากการทำงานของบุคลากรในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

กลุ่มประชากร

1. ประชากรเป้าหมายในการหาความชุก คือ ผู้เข้าร่วมวิจัยที่เป็นบุคลากรในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าที่ทำงานมาแล้วอย่างน้อย 6 เดือน
2. ประชากรเป้าหมายในการประเมินประสิทธิภาพการรักษา คือ บุคลากรในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างจำนวน 409 คนที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม

การเลือกตัวอย่าง

1. เกณฑ์การคัดเลือกประชากร

- ผู้เข้าร่วมวิจัยที่เป็นบุคลากรในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าที่ทำงานมาแล้วอย่างน้อย 6 เดือน สามารถอ่านออก เขียนได้ และมีอาการปวดหลังส่วนล่างจากการทำงานภายในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา
- ลงนามยินยอมเข้าร่วมวิจัย

2. เกณฑ์การคัดออก

- ภาวะเนื้อเยื่อประสาทเช่น ไขสันหลังหรือ รากประสาทถูกกดทับ หรือ ได้รับบาดเจ็บ โรคทางระบบประสาทส่วนบนที่มีผลทำให้มีภาวะทุพพลภาพ เช่น โรคเส้นเลือดสมอง ภาวะสมองได้รับบาดเจ็บ เป็นต้น
- ภาวะทางอายุรกรรมที่มีความรุนแรงจำกัดการทำกิจกรรมต่างๆ ของผู้ป่วย เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือดระดับรุนแรง โรค มะเร็ง
- ความผิดปกติของกระดูกสันหลังที่ทำให้จำกัดต่อการออกกำลังกาย เช่น กระดูกสันหลังหัก กระดูกสันหลังที่ไม่มั่นคง กระดูกพรุนระดับรุนแรง มีการติดเชื้อหรือมะเร็งในกระดูกสันหลัง หรือ มีประวัติเคยได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง
- ได้รับการผ่าตัดใหญ่ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา
- หญิงตั้งครรภ์

- ผู้ที่ไม่สมัครใจจะเข้าร่วมโครงการ หรือ มีปัญหาด้านการสื่อสาร

- ขอถอนตัวจากการวิจัย

สถานที่ทำการวิจัย แผนกผู้ป่วยนอก กองเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ขั้นตอนการวิจัย

1. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปตามหน่วยงานต่างๆ ทั้งทั้งโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เพื่อคัดกรองหาผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างจากการทำงาน และให้ผู้เข้าร่วมวิจัยมารับการตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอก กองเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
2. ผู้วิจัยอธิบายข้อมูลและวิธีการวิจัยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบ ตอบข้อซักถาม แล้วลงนามในหนังสือยินยอมเข้าร่วมวิจัย
3. ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบสอบถาม 2 ฉบับ
 - ฉบับแรกเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ อายุ เพศ ประวัติโรคประจำตัว ลักษณะงานที่ทำ ทำทางในการทำงาน ประวัติ Red Flag signs ของการปวดหลังส่วนล่าง ลักษณะอาการปวด ระดับความปวด ระยะเวลาการปวด สาเหตุของการปวด การรักษาที่เคยได้รับ เป็นต้น
 - ฉบับที่สองประกอบด้วยแบบสอบถาม SF-36 เพื่อประเมินคุณภาพชีวิตของผู้เข้าร่วมวิจัยและ Oswestry Disability Index (ODI) เพื่อประเมินข้อจำกัดในกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย
4. ผู้เข้าร่วมวิจัยทำการทดสอบความสามารถในการยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างและต้นขาด้านหลัง ด้วยการทดสอบ sit and reach โดยนักเวชศาสตร์การกีฬาเป็นผู้ทำการทดสอบโดยมีการอธิบายขั้นตอนให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเข้าใจก่อนทำการทดสอบ
 - วิธีการทดสอบ sit and reach test⁹
 - อุปกรณ์ : เครื่องวัด sit and reach test
 - ผู้เข้าร่วมวิจัยยืดเหยียดกล้ามเนื้อบริเวณหลัง ต้นขาด้านหลัง สะโพก และ ไหล่ก่อนทำการทดสอบ
 - ผู้เข้าร่วมวิจัยนั่งพื้นหน้าเครื่องวัด sit and reach เหยียดขาตรง เท้าวางตรงตำแหน่งวางเท้าที่เครื่องเหยียดแขนตรง ฝ่ามือชิดกัน ค่อยๆ ก้มตัวลงพร้อมใช้มือดันแขนวัดไปให้ได้ไกลที่สุด
 - บันทึกผลที่ได้จากการทดสอบเป็นนิ้ว เพื่อเทียบค่ากับตารางมาตรฐาน
 - ทำการทดสอบซ้ำ 2 ครั้ง เพื่อหาค่าเฉลี่ย
5. เก็บข้อมูลทั้งหมด 4 ครั้ง คือก่อนเข้ารับการรักษาทาง

เวชศาสตร์ฟื้นฟูของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า หลังการรักษาทั้งหมด 8 สัปดาห์เสร็จสิ้นทันที หลังการรักษาเสร็จสิ้นที่ 3 เดือน และ 6 เดือน โดยใช้แบบสอบถาม SF-36 (วัดผลทั้งหมด 8 ด้านคือ ด้านหน้าที่ทางกายภาพที่เกี่ยวกับการใช้ชีวิตประจำวัน บทบาทที่ถูกจำกัดเนื่องจากปัญหาด้านสุขภาพ บทบาทที่ถูกจำกัดเนื่องจากปัญหาด้านอารมณ์ ความกระตือรือร้น สุขภาพทางอารมณ์ หน้าที่ทางสังคม ความปวด และ สุขภาพโดยทั่วไป) ODI (วัดผลโดยแบบสอบถาม 10 ข้อ) และ VAS (วัดผลโดยใช้เส้นตรงยาว 10 เซนติเมตร) การติดตามผลทางโทรศัพท์ และการนัดผู้เข้าร่วมวิจัยมาตรวจหาค่า sit and reach test

6. แพทย์ทำการตรวจประเมินผู้ป่วยและให้การรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูที่แผนกผู้ป่วยนอกของเวชศาสตร์ฟื้นฟูโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าทุก 2 สัปดาห์ เป็นเวลา 5 ครั้ง รวมทั้งหมด 8 สัปดาห์ รวมถึงการกลับไปออกกำลังกายด้วยตัวเองที่บ้าน โปรแกรมการรักษาประกอบด้วย

6.1 การให้ความรู้ในการปรับท่าทางการนั่ง ยืน นอน การยกของ และ ท่าทางในการทำงานที่ถูกต้อง รวมถึงให้ความรู้เกี่ยวกับอาการปวดหลังส่วนล่าง วิธีการปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการปวดหลัง ปรับทัศนคติต่ออาการปวด ให้สามารถกลับไปทำงานได้โดยปราศจากความกลัว

6.2 ให้คำแนะนำการบริหารกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง ทั้งการยืดกล้ามเนื้อ และการบริหารกล้ามเนื้อให้แข็งแรงตามความเหมาะสมในแต่ละราย รวมถึงผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับสมุดบันทึกการบริหารประจำวัน (exercise diary) เพื่อดูความร่วมมือในการกลับไปออกกำลังกายเองที่บ้าน หรือ ที่ทำงาน

6.3 การแทงเข็มที่ trigger point (Dry needling) เพื่อคลายจุด trigger point

6.4 การนัดติดตามผลผู้เข้าร่วมวิจัยเพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องในการบริหาร กระตุ้นการออกกำลังกายด้วยตัวเอง และรักษาอย่างต่อเนื่อง

การวิเคราะห์ทางสถิติ

1. ใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

2. ใช้สถิติ Paired t-test หรือ Wilcoxon Signed Ranks test เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลการทดสอบค่าเฉลี่ยคะแนนระดับความปวด VAS ค่าเฉลี่ย SF-36 ค่าเฉลี่ย ODI และ ค่าเฉลี่ย sit and

reach test โดยกำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ $p < 0.05$

3. ใช้สถิติ One-way repeated measured ANOVA หรือ Friedman test เพื่อใช้ติดตามผลตลอดการศึกษาตั้งแต่ออกก่อนการรักษา หลังการรักษาทั้งหมดเสร็จสิ้นทันที หลังการรักษาเสร็จสิ้นที่ 3 เดือน และ 6 เดือน

ผลการศึกษา

จากการศึกษาพบความสุขของผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างจากการทำงานในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีทั้งหมด 409 คน จากเจ้าหน้าที่ทั้งหมด 4,823 คน หรือ คิดเป็นร้อยละ 8.48 (95%CI = 7.71-9.30)

มีผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 23 ราย เป็นเพศหญิง 16 ราย เพศชาย 7 ราย อายุเฉลี่ย 37.74 ± 9.12 ปี ผู้เข้าร่วมวิจัยมีอาการปวดหลังส่วนล่างมานานโดยเฉลี่ย 2.91 ± 2.74 ปี (2 เดือนถึง 10 ปี) ผู้เข้าร่วมวิจัยมีท่าทางในระหว่างการทำงานเป็นการยืนเดิน โดยเฉลี่ย 6.63 ชั่วโมงต่อวัน ท่างั่ง 6.45 ชั่วโมงต่อวัน ดังแสดงในตารางที่ 1 ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น myofascial pain และได้รับการทำการแทงเข็มที่ trigger point มี 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 82.61 ผู้เข้าร่วมวิจัยทุกคนได้รับคำแนะนำในการบริหารหลังร้อยละ 50 ของที่แพทย์ได้แนะนำร้อยละ 69.75 ส่วนหลังการรักษา มีผู้ที่บริหารได้มากกว่าร้อยละ 50 ของที่แพทย์ได้แนะนำลดลงเหลือร้อยละ 43.48 โดยในระหว่างการรักษา มีผู้ที่ทำบันทึกการบริหารประจำวันร้อยละ 43.48

พบผลข้างเคียงจากการรักษาด้วยการแทงเข็มที่ trigger point ในระหว่างการรักษาและหลังการติดตามผลการรักษาทันทีที่ 8 สัปดาห์ทั้งหมด 6 คน (คิดเป็นร้อยละ 26.09) โดยผลข้างเคียงเหล่านั้นคืออาการระบมหลังการแทงเข็มที่ trigger point 2-3 วัน ส่วนการติดตามที่ 3 และ 6 เดือน ไม่พบผลข้างเคียงดังกล่าว ส่วนการรักษาอื่นๆ ที่ผู้เข้าร่วมวิจัยไปเข้ารับการรักษาเอง ได้แก่ การนวดแผนไทยและการกินยาแก้ปวด จากการศึกษาพบว่า ไม่มีผู้เข้าร่วมวิจัยคนใดไปรับการรักษาด้วยวิธีนวดแผนไทยเลย แต่ มีผู้ที่กินยาแก้ปวด 2 คน (ร้อยละ 8.7) ในช่วง 8 สัปดาห์แรก และภายหลังการรักษาที่ 3 เดือนมีผู้ไปรับการนวดแผนไทย 1 คน (ร้อยละ 4.35) และ กินยาแก้ปวด 2 คน (ร้อยละ 8.7) ส่วนการติดตามผลที่ 6 เดือน มีผู้ไปรับการนวดแผนไทย 3 คน (ร้อยละ 13.04) และ มีผู้กินยาแก้ปวด 3 คน (ร้อยละ 13.04)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมวิจัย (n = 23)

	N หรือ Mean $\pm$ SD	% หรือ median (min-max)
อายุ(ปี)	37.74 $\pm$ 9.12	38 (19-58)
เพศ		
ชาย(คน)	7	30.43%
หญิง(คน)	16	69.57%
ดัชนีมวลกาย(kg/m ²)*	23.83 $\pm$ 3.71	23.73(15.81-32.87)
ระยะเวลาที่ใช้ทำงาน(ชั่วโมง)		
ยืน+เดิน	6.63 $\pm$ 1.75	7.5(3-8)
นั่ง	6.45 $\pm$ 2.36	7(2.5-10)
ผู้เข้าร่วมวิจัยที่มีการยกของ(คน)		
ไม่ใช่	12	52.17%
ใช่	11	47.83%
ระยะเวลาที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างจากการทำงาน (ปี)	2.91 $\pm$ 2.74 (2 เดือนถึง 10 ปี)	2(0.17-10)
ผู้ที่มีภาวะ myofascial pain syndrome (คน)	19	82.61%
และได้รับการแทงเข็มที่จุด trigger point		

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลก่อนการรักษากับหลังการรักษาเสร็จสิ้น และเปรียบเทียบกับการติดตามผลที่ 3 เดือน และ 6 เดือนตามลำดับ

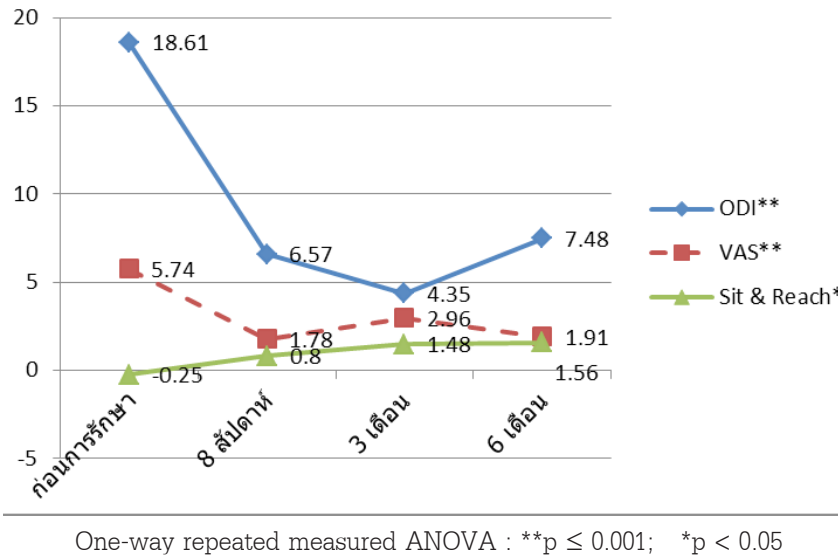
ตัวชี้วัด	ก่อนรักษา	8สัปดาห์	ติดตาม3 เดือน	ติดตาม6 เดือน
VAS	5.74 $\pm$ 1.50	1.78 $\pm$ 1.91**	2.96 $\pm$ 2.64**	1.91 $\pm$ 2.07**
SF36.1	67.83 $\pm$ 18.33	76.09 $\pm$ 19.48	73.48 $\pm$ 31.75	76.96 $\pm$ 22.90
SF36.2	63.26 $\pm$ 31.61	80.43 $\pm$ 35.32*	90.22 $\pm$ 23.52**	88.04 $\pm$ 29.07**
SF36.3	72.46 $\pm$ 32.80	84.06 $\pm$ 34.63	92.75 $\pm$ 22.38*	88.41 $\pm$ 31.15*
SF36.4	63.48 $\pm$ 13.60	64.13 $\pm$ 16.76	71.74 $\pm$ 15.49*	68.91 $\pm$ 16.37
SF36.5	62.43 $\pm$ 12.40	68.17 $\pm$ 15.09*	74.78 $\pm$ 12.85**	72.22 $\pm$ 13.82**
SF36.6	74.20 $\pm$ 18.11	77.17 $\pm$ 19.09	83.15 $\pm$ 18.31*	76.09 $\pm$ 15.50
SF36.7	46.63 $\pm$ 13.43	70.43 $\pm$ 22.28**	76.20 $\pm$ 19.83**	70.65 $\pm$ 20.67**
SF36.8	46.52 $\pm$ 17.54	58.70 $\pm$ 19.96*	64.57 $\pm$ 18.76**	60.87 $\pm$ 19.52**
Oswestry (%)	18.61 $\pm$ 13.13	6.57 $\pm$ 9.44**	4.35 $\pm$ 6.97**	7.48 $\pm$ 15.09*
sit and reach test (inch)	-0.29 $\pm$ 3.45	0.79 $\pm$ 3.01	1.47 $\pm$ 3.11*	1.56 $\pm$ 3.58*

Paired t-test presented by Mean $\pm$ SD: **p $\leq$ 0.001; *p < 0.05

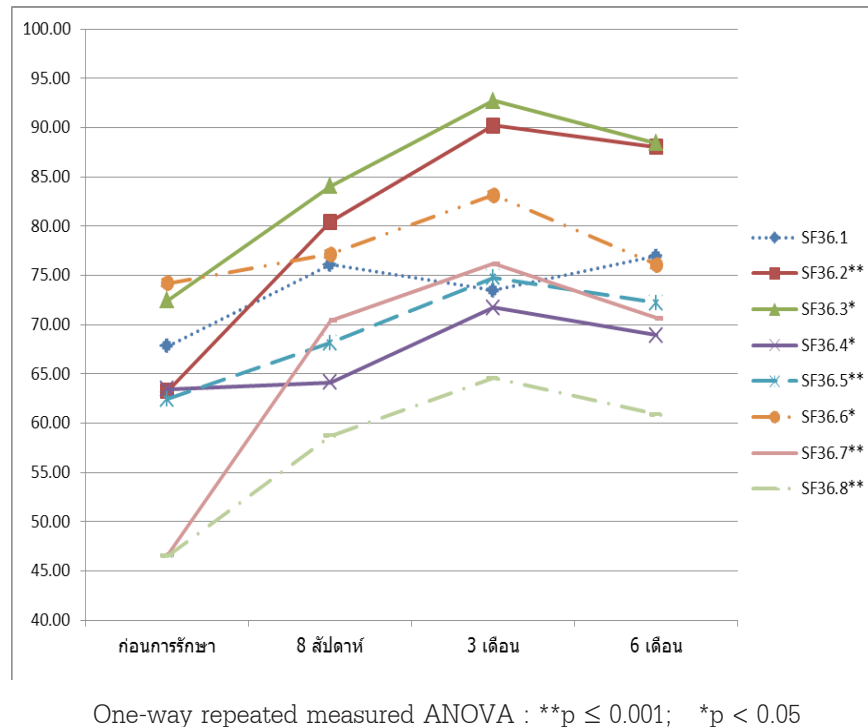
Remarks: SF 36 1. = Physical function; 2 = Role limitations due to physical health; 3 = Role limitations due to emotional problems; 4 = Energy/ fatigue; 5 = Emotional well being; 6 = Social functioning; 7 = Pain; 8 = General health

การเปรียบเทียบผลระยะยาวด้วยการเปรียบเทียบผลการรักษา 4 ระยะคือ ติดตามผู้เข้าร่วมวิจัยตลอดการวิจัยตั้งแต่ก่อนการรักษา หลังการรักษาเสร็จสิ้นทันที หลังการรักษาเสร็จสิ้นที่ 3 และ 6 เดือน พบว่า VAS score และ ODI ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.001) ส่วน sit and reach เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

(p = 0.028) ดังแสดงในรูปที่ 1 ส่วนการเปลี่ยนแปลงของ SF-36 ดังแสดงในรูปที่ 2 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในด้านที่ 2-8 จากการศึกษานี้โดยใช้การเปรียบเทียบข้อมูลที่ละเอียด (ตารางที่ 2) พบว่า ผลด้าน VAS score พบว่าคะแนนความปวดหลังโดยเฉลี่ยก่อน



รูปที่ 1 กราฟแสดงผล ODI, VAS, Sit and Reach ก่อนการรักษา หลังการรักษาเสร็จสิ้น การติดตามผลที่ 3 และ 6 เดือนตามลำดับ



รูปที่ 2 กราฟแสดงผล SF-36 ก่อนการรักษา หลังการรักษาทันที การติดตามผลที่ 3 และ 6 เดือน

นที่ผู้เข้าร่วมวิจัยจะเข้ารับการรักษาอยู่ที่ 5.74 ± 1.50 และลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหลังการรักษาเสร็จสิ้นทั้งหมด 8 สัปดาห์ และที่ 3 และ 6 เดือนหลังการรักษาเสร็จสิ้นเหลือคะแนน VAS = 1.91 ± 2.07 ($p < 0.001$) โดยคะแนน VAS ลดลงมากที่สุดที่หลังการรักษาเสร็จสิ้นทันที

ผลด้าน Oswestry พบว่าค่า Oswestry Disability Index (ODI) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งที่หลังการรักษาที่ 8 สัปดาห์

หลังการรักษา 3 เดือน และ 6 เดือนเมื่อเทียบกับก่อนการรักษา ส่วนค่า ODI ที่เพิ่มขึ้นที่ 6 เดือนนั้นเป็นการเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$, $p < 0.001$, $p < 0.05$ ตามลำดับ)

ผลด้าน sit and reach test จากการศึกษานี้พบว่าค่าที่ได้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตั้งแต่หลังการรักษาเสร็จสิ้น หลังการรักษาที่ 3 เดือน และ 6 เดือน ตามลำดับเมื่อเทียบกับก่อนการรักษา และเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ 3 และ 6 เดือนหลังการ

รักษา ($p = 0.022$, $p = 0.023$)

ผลด้าน SF-36 ซึ่งแบ่งย่อยเป็น 8 ด้านจากการศึกษานี้พบว่า โดยภาพรวมมีแนวโน้มดีขึ้น จากรูปที่ 2 พบว่า

ด้านที่ 1 (ด้านหน้าที่ทางกายภาพที่เกี่ยวกับการใช้ชีวิตประจำวัน) ดีขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ด้านที่ 2 (บทบาทที่ถูกจำกัดเนื่องจากปัญหาด้านสุขภาพ) 5 (สุขภาพทางอารมณ์) 7 (ความปวด) และ 8 (สุขภาพโดยทั่วไป) ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับก่อนการรักษา ตั้งแต่หลังการรักษา 8 สัปดาห์ทันที รวมทั้งหลังการติดตามผลที่ 3 เดือน และ 6 เดือน ผลการรักษาที่มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อยอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 6 เดือน เมื่อเทียบกับที่ 3 เดือน ยกเว้นในด้านที่ 7 (ความปวด) ที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.041$)

ด้านที่ 3 (บทบาทที่ถูกจำกัดเนื่องจากปัญหาด้านอารมณ์) 4 (ความกระตือรือร้น) และ 6 (หน้าที่ทางสังคม) ผลการรักษา มีแนวโน้มไปในทางเดียวกับด้านที่ 2, 5, 7 และ 8 แต่เป็นการเปลี่ยนแปลงไปในทางดีขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบ

กับก่อนการรักษา ทั้งหลังการรักษาทันที และ ที่ 6 เดือนหลังการรักษา แต่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 3 เดือนหลังการรักษา เมื่อเทียบกับก่อนการรักษา

จากการหาความสัมพันธ์ของคะแนนความปวดเทียบกับ SF-36, ODI และ sit and reach test พบว่าคะแนนความปวดที่ลดลงแปรผันตรงกับค่า sit and reach ที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่หลังติดตามผลการรักษาที่ 6 เดือน ($r = -0.463$, $p = 0.03$) ดังที่แสดงในตารางที่ 3

วิจารณ์

การศึกษาในผู้ป่วยที่มีภาวะปวดหลังส่วนล่างจากการทำงาน โดยตรงยังมีค่อนข้างน้อยในประเทศไทย ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเรื่องความชุกและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค^{10,11} และยังไม่เคยมีผู้วัดผลการรักษาด้วยวิธีการรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูในกลุ่มผู้ป่วยดังกล่าวมาก่อนในประเทศไทย และยังไม่มีความถี่ในการวัดผลทั้งในด้านคุณภาพชีวิตของทุกๆ ด้าน เช่น ด้านอารมณ์ สังคม ด้วย SF-36 ร่วมกับ

ตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ของ VAS กับ ตัวชี้วัดอื่นๆ คือ SF-36, ODI และ sit and reach ที่ก่อนการรักษา หลังการรักษาทันที การติดตามผลที่ 3 และ 6 เดือน

	ก่อนการรักษา		8 สัปดาห์		ติดตาม 3 เดือน		ติดตาม 6 เดือน	
	r	p-value	r	p-value	r	p-value	r	p-value
SF36.1	-0.090	0.684	-0.260	0.232	0.053	0.809	-0.135	0.538
SF36.2	0.084	0.704	-0.134	0.543	-0.200	0.361	-0.254	0.242
SF36.3	-0.141	0.522	-0.181	0.408	-0.288	0.183	-0.134	0.543
SF36.4	0.262	0.227	-0.341	0.112	0.063	0.775	-0.046	0.833
SF36.5	-0.046	0.837	-0.419	0.047	-0.047	0.830	-0.174	0.427
SF36.6	-0.250	0.249	-0.189	0.387	0.219	0.314	-0.174	0.427
SF36.7	0.000	0.998	-0.332	0.121	-0.116	0.597	-0.285	0.187
3SF36.8	-0.004	0.985	-0.369	0.083	-0.037	0.866	-0.057	0.796
Oswestry (%)	0.171	0.436	0.066	0.766	0.295	0.172	0.367	0.085
sit and reach (inch)	-0.314	0.144	0.091	0.678	-0.130	0.555	-0.463	0.030*

Correlation coefficients * $p < 0.05$

หมายเหตุ :

จากหัวข้อ “ผลการศึกษา” ได้มีการสำรวจโดยแจกแบบสอบถามไปสำรวจทุกกองในโรงพยาบาลและเจ้าหน้าที่ทุกคนในโรงพยาบาลได้ตอบแบบสอบถามดังกล่าวซึ่งพบว่ามีประชากรที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างทั้งหมด 409 คน จากประชากรในโรงพยาบาลทั้งหมด 4,823 คน หรือ คิดเป็นร้อยละ 8.48 ดังกล่าว

แต่กลุ่มประชากรที่สมัครใจเข้าร่วมงานวิจัยมาจากเจ้าหน้าที่กองทันตกรรม เจ้าหน้าที่ในตึกสมเด็จย่า (ผู้ป่วยใน) และเจ้าหน้าที่ในแผนกจ่ายกลาง ที่ยินดีเข้าร่วมงานวิจัยและมาเข้ารับการรักษาอย่างต่อเนื่องทุก 2 สัปดาห์ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ จึงเหลือผู้เข้าร่วมงานวิจัย 23 คนค่ะ

การวัดความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวันหรือการทำหน้าที่ของ
ผู้เข้าร่วมวิจัยโดยใช้ ODI พร้อมกันในกลุ่มนี้ ซึ่งบางการ
ศึกษาก็คาดผลการรักษาในช่วงระยะเวลาสั้นๆ^{7,14-16} การศึกษานี้จึง
เพิ่มการวัดผลการรักษาในระยะยาวด้วยโดยใช้เครื่องมือ 4 อย่าง
คือ VAS score, SF-36, Oswestry Disability Index(ODI)
และ sit and reach test เข้ามาวัดผลการรักษา ซึ่งเป็นเป้าหมาย
ของการศึกษานี้

จากผลการศึกษาพบว่าโปรแกรมการรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู
เป็นเวลา 8 สัปดาห์ อันประกอบด้วยการรักษาหลายส่วน ได้แก่
การให้ความรู้ การออกกำลังกายบริหารด้วยตนเอง และการ
แทงเข็มที่จุด trigger point ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้เข้าร่วมวิจัย
ดีขึ้นในด้านสุขภาพกาย อารมณ์ มีความกระตือรือร้น ด้านสังคม
ด้านความปวด และข้อจำกัดในการใช้ชีวิตประจำวันลดลงอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งจะส่งผลด้านคุณภาพชีวิตและการใช้ชีวิต
ประจำวันที่ดีที่สุดที่ระยะเวลา 3 เดือนหลังการรักษา โดยวัดจาก
SF-36 ด้านที่ 2-8 และ ODI ตามลำดับ ($p < 0.05$ และ $p < 0.001$)
ระดับความปวดของผู้เข้าร่วมวิจัยลดลงมากที่สุดหลังการ
รักษาทั้งหมดเสร็จสิ้นทันที ส่วนความยืดหยุ่นตัวของกล้ามเนื้อหลัง
ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกันแต่ดีขึ้นมากที่สุดที่ 6 เดือน
หลังการรักษาเสร็จสิ้น โดยที่ระหว่างการรักษามีผู้เข้าร่วมวิจัยจำ
นวนน้อยมากที่มีการรักษาอื่นๆ ร่วม

ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ Simo และ
คณะ⁴ คือหลังการรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู 12 สัปดาห์ และติดตาม
ผลที่เฉลี่ย 14 เดือน พบว่าค่า VAS ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติโดยเฉลี่ย 3 ซึ่งลดลงน้อยกว่าการศึกษานี้ที่ VAS ลดลงโดย
เฉลี่ย 3.83 ± 2.48 ที่ 6 เดือนหลังการรักษา แต่ก็อาจเป็นเพราะ
ระยะเวลาในการติดตามผลของการศึกษานี้นานกว่าของ Simo
และคณะ ส่วน ODI ของ Simo ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
โดยเฉลี่ย 12.87 จากการศึกษาที่ลดลงโดยเฉลี่ย 11.13 ± 15.94

Rocco และคณะ⁶ ทำการศึกษาย้อนหลังพบว่าหลังการรักษา
ทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู 4 สัปดาห์ ค่า VAS ลดลงโดยเฉลี่ย 2.16
และ sit and reach เพิ่มขึ้น 5.79 ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษา
ของ Kankaanpaa และคณะ⁵ ที่ VAS score และ functional
disability ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหลังการรักษาทาง
เวชศาสตร์ฟื้นฟู 12 สัปดาห์ โดยติดตามผลที่ 1 ปีหลังการรักษา
และ ผลการศึกษาแบบ systematic review ของ Renee และ

คณะ⁴ ที่พบว่า clinical interventions ร่วมกับ occupational
interventions และ ergonomic interventions เป็นการรักษา
ที่ได้ผลในกลุ่มผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างจากการทำงานอีกด้วย

ความแตกต่างของการศึกษานี้นอกจากจะมีการวัดผลรอบ
คลุมหลายๆ ด้านด้วยตัวชี้วัด 4 อย่างดังได้กล่าวไปแล้วข้างต้น
ยังมีการติดตามผลในระยะยาวคือที่ 6 เดือน และ มีการรักษาด้ว
ยการแทงเข็มที่จุด trigger point ในผู้ที่ตรวจพบ Myofascial
pain syndrome ซึ่งพบว่าเป็นสาเหตุร่วมได้มากถึงร้อยละ 82.61
ของผู้ที่มีภาวะปวดหลังส่วนล่างจากการศึกษานี้

ข้อจำกัดของการศึกษานี้คือ จำนวนประชากรน้อย ไม่มีกลุ่ม
ควบคุม ผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นผู้ที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย ไม่ได้เป็น
ตัวแทนของประชากรจากทั้งโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

สรุป

การรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูของกองเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรง
พยาบาลพระมงกุฎเกล้าเป็นเวลา 8 สัปดาห์มีประสิทธิภาพในการ
รักษาในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างจากการทำงาน ซึ่งส่วน
ใหญ่มีภาวะ Myofascial pain syndrome โดยการรักษาประกอบ
ด้วยการให้ความรู้ การออกกำลังกายบริหารด้วยตนเอง และการ
แทงเข็มที่จุด trigger point ผลที่ได้รับคือทำให้อาการปวดลด
ลงซึ่งมีความสัมพันธ์กับความอ่อนตัวของหลังที่เพิ่มขึ้น มีคุณภาพ
ชีวิตดีขึ้น และมีข้อจำกัดในการใช้ชีวิตประจำวันลดลง สามารถ
กลับมาทำงานได้ดีขึ้น ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

1. สลิธร เทพระการพร. โรคปวดหลังจากการทำงาน. สถานการณ์ด้านอนามัย
สิ่งแวดล้อม 2542.
2. พ.อ. นพ. ไกรวัชร ชีรเนตร. การรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยปวดหลัง
ส่วนล่าง (อินเทอร์เนต). ราชวิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย.
2542 (วันที่อ้างถึง 3 มิถุนายน 2552). ที่มา: http://www.rehabmed.or.th/royal/rc_thai/news_detail.php?news_id=215
3. Simo Taimela, DMSc, Carlo Diederick, Marc Hubsch and Michel
Heinrich. The role of physical exercise and inactivity in pain
recurrence and absenteeism from work after active outpatient
rehabilitation for recurrent or chronic low back pain. *Spine*
2000;25:1809-16.
4. Renee M. Williams, Muriel G. Westmorland, Chia-Yu Lin, Gloria
Schmuck, Marg Creen. A systematic review of workplace rehabilitation
interventions for work-related low back pain. *International journal
of disability management research* 2006;1:21-30.

5. Markku Kankaanpää, Simo Taimela, Olavi Airaksinen, Osmo Hanninen, et al. The efficacy of active rehabilitation in chronic low back pain: effect on pain intensity, self-experienced disability, and lumbar fatigability. *Spine* 1999;24:1034-42.
6. Rocco C Guerriero, Moez Rajwani, Edward Gray, Howard Platnick, Roberta Da Re, Paul Dodsworth. A retrospective study of the effectiveness of physical rehabilitation of low back pain patients in a multidisciplinary setting. *J Can Chiropr Assoc* 1999;43:89-103.
7. Eberhard Lang, Klaus Liebig, Sabine Kasner, Bernhard Neundorfer, P. Heuschmann. Multidisciplinary rehabilitation versus usual care for chronic low back pain in the community: effects on quality of life 2003;3:270-6.
8. Alessandra N Garcia, Francine LB Gondo, Renata A Costa, Fabio N Cyrillo, Tatiane M Silva, Luciola CM Costa et al. Effectiveness of the back school and Mckenzie techniques in patients with chronic non-specific low back pain: a protocol of a randomized controlled trial. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2011;12:179.
9. กองวิทยาศาสตร์การกีฬา ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย. แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายอย่างง่ายของการกีฬาแห่งประเทศไทย (Sport Authority of Thailand Simplified Physical Fitness Test, SATST). กรุงเทพฯ: บริษัท นิวไทยมิตรการพิมพ์ จำกัด 2546.
10. วณิช ตัณฑวิวัฒน์, วิษณุ กัมทรทิพย์, สันติ อัครพลชัย, ประดิษฐ์ ประทีปวงนิช. อาการปวดหลังจากการทำงานของคณางโรงพยาบาลศิริราช. *เวชศาสตร์ฟื้นฟู* 2548;15:135-44.
11. ศุภพร รัตนานพ, กมลทิพย์ หาญผดุงกิจ, เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์, ประดิษฐ์ ประทีปวงนิช. ภาวะปวดหลังของผู้ประกอบอาชีพขับรถรับจ้างสาธารณะในเขตกรุงเทพมหานคร. *เวชศาสตร์ฟื้นฟู* 2544;11:75-83.
12. วสุ กาญจนหัตถกิจ, ประดิษฐ์ ประทีปวงนิช, อรณัฏ โตษยานนท์. การศึกษาความชุกในการใช้การรักษาแบบทางเลือกของผู้ป่วยปวดหลังเรื้อรังในโรงพยาบาลศิริราช. *เวชศาสตร์ฟื้นฟู* 2542;9:6-12.
13. Shigeru Tomita, Sara Arphorn, Takashi Muto, Kanatid Koetkhilai, Saw Sandy Naing and Chalemchai Chaikittiporn. Prevalence and risk factors of low back pain among Thai and Myanmar migrant seafood processing factory workers in Samut Sakorn province, Thailand *Industrial Health* 2010;48:283-91.
14. Helen Frost, Sarah E Lamb, Helen A Doll, Patricia Taffe Carver, Sarah Stewart-Brown. Randomized controlled trial of physiotherapy compared with advice for low back pain. *BMJ* 2004;329:708-11.
15. Pieter H. Helmhout, J. Bart Staal, Martijn W. Heymans, Chris C. Harts, Erik J.M. Hendriks, Rob A. de Bie. Prognostic factors for perceived recovery or functional improvement in non-specific low back pain: secondary analyses of three randomized clinical trials. *Eur Spine J* 2010;19:650-9.
16. Christina M Stapelfeldt, David H Christiansen, Ole K Jensen, Claus V Nielsen, Karin D Petersen and Chris Jensen. Subgroup analyses on return to work in sick-listed employees with low back pain in a randomized trial comparing brief and multidisciplinary intervention. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2011;12:112-24.

The Efficacy of the Rehabilitation Program and the Prevalence of Work-related Low Back Pain in the Personnel from Phramongkutklao Hospital

Mankongsrisk P¹, Phongamwong C², Suetanapornkul S² and Khunpasee A²

¹Resident; ²Attending Physician, Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Phramongkutklao Hospital.

Objectives: To evaluate the effectiveness of a 8-week rehabilitation program and prevalence of work-related low back pain in the personnel of Phramongkutklao Hospital. **Study Design:** Quasi-Experimental research, pre-posttest one group design. **Setting:** Rehabilitation Medicine Department, Phramongkutklao Hospital. **Subjects:** The personnel of Phramongkutklao Hospital who had work-related low back pain. **Methods:** The questionnaires were used to determine the prevalence of the work-related low back pain in Phramongkutklao hospital. Quality of life was assessed using SF-36 questionnaire, back function was assessed using Oswestry Disability Index (ODI) questionnaire, pain severity was assessed using Visual Analog Scale(VAS) and back flexibility was assessed using sit and reach test. The participants participated in the 8-week rehabilitation treatment program. The evaluation were carried out at baseline, immediately at the end of the treatment, at 3 and 6 months follow up. **Results:** Twenty three participants were enrolled in the study, females 16 and males 7, age 37.74 ± 9.12 in average, mean duration of work-related low back pain 2.92 ± 2.74 years. The SF-36 in the aspect of role limitations due to physical health, role limitations due to emotional problems, emotional well-being, energy, social, pain and general health domain, the ODI, VAS and sit and reach improved statistically significantly immediately at the end of the treatment, 3 and 6 months follow-up ($p < 0.001$ and $p < 0.05$ up to each category). The prevalence of work-related low back pain in the personnel from Phramongkutklao Hospital is 8.48% (95%CI = 7.71-9.30) **Conclusion:** The rehabilitation treatment program improved the quality of life, physical function and decreased pain severity in work-related low back pain among the personnel from Phramongkutklao Hospital.

Key Words: ● Efficacy ● Rehabilitation program ● Work-related low back pain

RTA Med J 2013;66:25-33.

