

# คุณภาพชีวิตในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังจากโรค ทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ

จันทรัตน์ เลิศทองไทย\*

ชัยชนะ นิ่มนวล\*\*

**Lertthongthai C, Nimnuan C. Quality of life in chronic low back pain patients from orthopedic disease. Chula Med J 2014 Jul – Aug; 58(4): 419 - 31**

**Background** : *Chronic low back pain (CLBP) is a public health problem that is most prevalent in working age group and the elderly; it impairs daily activities or work functions that results in poor quality of life leading to emotional and mental disorders.*

**Objective** : *To study the quality of life of CLBP patients from orthopedic disease.*

**Design** : *A cross - sectional descriptive study.*

**Setting** : *Department of Orthopedic and the Department of Physical Medicine and Rehabilitation of King Chulalongkorn Memorial Hospital.*

**Materials and Methods** : *Data were collected from 290 CLBP patients using demographic data questionnaire, general health and related symptoms of low back pain data questionnaire and World Health Organization Quality of Life Brief – Thai (WHOQOL-BREF-THAI). Descriptive statistics were used to analyze data Independent – Samples t-test and One – Way ANOVA were used to examine association between factors and quality of life. Multiple linear regression analysis was used to determine the predictors of quality of life among CLBP patients.*

\* นิสิตปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสุขภาพจิต ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

\*\*ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- Results** : *Ninety-three percent had average level of quality of life (QOL). The higher the number of dysfunction, the lower is the level of QOL (B=-2.199, p<.001, 95% CI=-3.183 to -1.214). Men had higher QOL than women (B = -2.818, p=0.002, 95% CI = -4.612 to -1.024). Well-off group had higher QOL than those of lower economic status (B =-5.322, p = 0.008, 95% CI = -9.219 to -1.426). Those with no underlying disease had higher QOL than those with underlying disease (B = -2.461, p = 0.014, 95% CI = -4.419 to - 0.503). Those with lower pain score (0 - 5) had higher QOL these with high pain score (6 - 10), but with no statistical significance (B = -1.137, p = 0.190, 95% CI = -2.843 to 0.568).*
- Conclusion** : *Most CLBP patients had good quality of life. Therefore, to determining and improving factors that are related to QOL can increase the level of QOL of the patients.*
- Keywords** : *Quality of life, chronic low back pain.*

Reprint request: Nimnuan C. Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok 10330, Thailand.

Received for publication. February 18, 2014.

จันทร์รัตน์ เลิศทองไทย, ชัยชนะ นิ่มนวล. คุณภาพชีวิตในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังจากโรคทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ. *จุฬาลงกรณ์เวชสาร* 2557 ก.ค. - ส.ค.; 58(4): 419 - 31

- เหตุผลของการทำวิจัย** : อาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังเป็นปัญหาสุขภาพที่พบได้มากในคนวัยทำงาน และผู้สูงอายุและกระทบต่อผู้ป่วยในการทำกิจวัตรประจำวันหรือหน้าที่การงาน ซึ่งผลกระทบนี้จะทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตลดลง
- วัตถุประสงค์** : เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังจากโรคทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ
- รูปแบบการวิจัย** : การศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง
- สถานที่ทำการศึกษา** : แผนกออร์โธปิดิกส์และแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟูในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
- กลุ่มตัวอย่างและวิธีการศึกษา** : เก็บข้อมูลจากผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังจำนวน 290 คน โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยแบบสอบถามด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ และอาการปวดหลัง และแบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับคุณภาพชีวิตด้วย Independent – Samples t-test และ One – Way ANOVA และ Multiple Linear Regression Analysis สำหรับหาปัจจัยพยากรณ์คุณภาพชีวิตในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง
- ผลการศึกษา** : ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ร้อยละ 93.4 ยิ่งจำนวนการสูญเสียหน้าที่หลายด้านยิ่งมีคุณภาพชีวิตต่ำ ( $B = -2.199$ ,  $p < .001$ , 95% CI = -3.183 ถึง -1.214) พบว่าเพศชายมีคุณภาพชีวิตสูงกว่าเพศหญิง ( $B = -2.818$ ,  $p = 0.002$ , 95% CI = -4.612 ถึง -1.024) สถานภาพทางเศรษฐกิจพอใช้และเหลือเก็บมีคุณภาพชีวิตสูงกว่าเมื่อเทียบกับไม่พอใช้ ( $B = -5.322$ ,  $p = 0.008$ , 95% CI = -9.219 ถึง -1.426) ผู้ป่วยที่ไม่มีโรคประจำตัวมีคุณภาพชีวิตสูงกว่าผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว ( $B = -2.461$ ,  $p = 0.014$ , 95% CI = -4.419 ถึง -0.503) ผู้ป่วยที่มีระดับความปวดโดยเฉลี่ยใน 2 สัปดาห์ 0 - 5 มีคุณภาพชีวิตสูงกว่าระดับความปวด 6 - 10 ( $B = -1.137$ ,  $p = 0.190$ , 95% CI = -2.843 ถึง 0.568) แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

**สรุป** : ผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ดังนั้น การค้นหาและปรับปรุงปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตสามารถเพิ่มระดับคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้นได้

**คำสำคัญ** : คุณภาพชีวิต, ปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง.

หลังส่วนล่าง (Low Back) คือตั้งแต่ช่วงเอวลงมา ถึงก้นกบ มีหน้าที่หลักในการรองรับน้ำหนักตัวของร่างกายมากที่สุด และมีการเคลื่อนไหวมากกว่าบริเวณอื่น ทำให้บริเวณนี้พบกับอาการบาดเจ็บได้ง่าย<sup>(1,2)</sup> พบมากในรูปแบบของอาการปวดหลัง อาการปวดหลังส่วนล่าง (Low Back Pain) เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญในปัจจุบัน<sup>(2)</sup> พบมากที่สุด ในผู้ป่วยโรคทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อคิดเป็นร้อยละ 38.8<sup>(3)</sup> มักพบในคนวัยทำงานอายุ 25 - 50 ปี<sup>(1)</sup> โดยเฉพาะในคนที่ประกอบอาชีพที่ต้องออกแรงยกของหรืออาชีพที่ต้องทำงานในท่าทางเดิมเป็นเวลานาน ๆ ทำให้เกิดอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังได้ และในผู้สูงอายุก็พบอาการปวดหลังส่วนล่างได้ค่อนข้างบ่อย<sup>(4)</sup>

โรคปวดหลังส่งผลกระทบต่อตัวผู้ป่วยและครอบครัวของผู้ป่วยเองโดยตรง ผลกระทบที่เกิดขึ้นได้แก่การจำกัดความสามารถในด้านต่าง ๆ ทำให้ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันและการทำงานของผู้ป่วยลดลง เช่น อาการปวดเรื้อรังในตำแหน่งที่มีพยาธิสภาพที่ส่งผลกระทบต่อกล้ามเนื้อและเส้นประสาท จะทำให้กล้ามเนื้ออ่อนแรง ขา เดินไม่ได้ ไม่มีแรง กลั้นปัสสาวะ อุจจาระไม่ได้ หรือทำให้เป็นอัมพาตได้<sup>(4)</sup> ผู้ป่วยต้องหยุดงานหรือลาออกจากหน้าที่การงานทำให้สูญเสียหน้าที่การงาน<sup>(5)</sup> ไม่สามารถทำบทบาทหน้าที่ได้ดังเดิม<sup>(6)</sup> กลายเป็นปัญหาทางเศรษฐกิจทั้งต่อครอบครัวและประเทศชาติ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง หรือในกรณีที่ผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังเริ่มเรียนรู้อยู่ด้วยตนเองเพื่อปรับตัวให้เข้ากับสภาพอาการของตนเองในขณะนั้น โดยผู้ป่วยอาจจะต้องช่วยเหลือตนเองและพึ่งพาผู้อื่น ผู้ป่วยจะมีปฏิกิริยาทางด้านจิตใจขึ้น ถ้าไม่สามารถใช้กลไกทางจิตที่ดี ไม่มีความสุข เครียดหรือกังวลกับอาการโรคของตน และมีการสนับสนุนทางสังคมที่ไม่ดี จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้เช่นกัน<sup>(7)</sup>

จากปัญหาที่กล่าวมานั้น ทำให้เห็นได้ว่าอาการปวดหลังทำให้เกิดผลกระทบในหลาย ๆ ด้านของชีวิต งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิต และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในกลุ่มผู้ป่วยดังกล่าวเพื่อนำผลที่ได้ไปประยุกต์

ใช้หาแนวทางในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

## วิธีการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ภาคตัดขวาง ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional descriptive study) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือเก็บข้อมูล

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังจากโรคทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อที่เข้ารับการรักษาแผนกออร์โธปิดิกส์และเวชศาสตร์ฟื้นฟูในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวน 290 คน ที่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยซึ่งเก็บข้อมูลในช่วงเดือนมิถุนายน - กันยายน 2556 การศึกษานี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถามซึ่งมีทั้งหมด 3 ส่วน ประกอบด้วย

**ส่วนที่ 1** แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ สถานภาพสมรส รายได้ สถานภาพทางเศรษฐกิจ อาศัยอยู่กับใคร จำนวน 7 ข้อ

**ส่วนที่ 2** แบบสอบถามปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและอาการปวดหลัง เช่น โรคประจำตัวสาเหตุของอาการปวดหลังจากการวินิจฉัยของแพทย์ ระยะเวลาที่เป็นโรค ระดับความเจ็บปวด การรักษาที่ได้รับผลกระทบต่ออาการปวดหลัง จำนวน 6 ข้อ

**ส่วนที่ 3** แบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อฉบับภาษาไทย (World Health Organization Quality of Life Brief - Thai, WHOQOL-BREF-THAI) โดยสุวัฒน์ มหันต์วันรัตน์กุลและคณะ<sup>(8)</sup> ประกอบด้วย 26 ข้อ คำถามแบ่งเป็นคุณภาพชีวิต 4 ด้านคือ ด้านสุขภาพร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสัมพันธภาพทางสังคมและด้านสิ่งแวดล้อม ข้อคำถามที่มีความหมายทางบวก 23 ข้อ โดยมีเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้ ไม่เลย (1 คะแนน) เล็กน้อย (2 คะแนน) ปานกลาง (3 คะแนน) มาก (4 คะแนน) และมากที่สุด (5 คะแนน) และข้อคำถามที่มีความหมายทางลบ 3 ข้อ

โดยมีเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้ ไม่เลย (5 คะแนน) เล็กน้อย (4 คะแนน) ปานกลาง (3 คะแนน) มาก (2 คะแนน) และมากที่สุด (1 คะแนน) ส่วนข้อ 1 และ 26 เป็นตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตและคุณภาพโดยรวม จากการวิเคราะห์แบบสอบถามด้านคุณภาพชีวิตด้วยแบบทดสอบในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง จำนวน 290 คน พบว่าข้อคำถามบางข้อนั้นมีค่า correlation กับข้ออื่น ๆ ต่ำและพิจารณาร่วมกับองค์ประกอบในแต่ละด้านของแบบสอบถามเพื่อความตรงเชิงเนื้อหาตามที่แบบสอบถามถูกออกแบบไว้ จึงตัดข้อคำถามที่มีระดับ correlation ต่ำออก ( $< 0.20$ ) เพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง ทำให้แบบสอบถามนี้เหลือ 22 ข้อจากทั้งหมด 26 ข้อ โดยข้อที่ตัดออกคือด้านสัมพันธภาพทางสังคม ข้อ 25 และด้านสิ่งแวดล้อม ข้อ 18, 19 และ 20 โดยมีค่า Cronbach's alpha coefficient ของตัวอย่างกลุ่มนี้เท่ากับ 0.86 การแปลผลคะแนนปรับค่าโดยอิงเกณฑ์ของต้นฉบับแสดงดังตารางที่ 1

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS version 17.0 สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน สำหรับการวิเคราะห์หาปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต ในการวิจัยนี้จะวิเคราะห์คุณภาพชีวิตโดยรวมไม่แยกแต่ละด้านโดยสถิติ Independent – samples t-test และ One – Way ANOVA สำหรับตัวแปร Ordinal ใช้ Polynomial contrast (Linear contrast) และใช้ Multiple linear regression

analysis เพื่อหาปัจจัยพยากรณ์คุณภาพชีวิตโดยรวมด้วยวิธีคัดเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการหรือตัวแบบ (Model) จากความเป็นไปได้ทางทฤษฎีและผลของการวิเคราะห์ตัวแปรรายคู่ จากนั้นคัดเลือกด้วยกระบวนการกำจัดตัวแปรอิสระออกจากสมการทีละตัว โดยเลือกตัวแปรที่มีสัมประสิทธิ์ถดถอยน้อยสุด และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (มีค่า  $p > 0.05$ ) ออก และตัดออกไปเรื่อย ๆ จนเหลือตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญทางสถิติใน model สุดท้าย

### ผลการวิจัย

ผู้ป่วยประมาณ 78% เป็นเพศหญิง ประมาณ 57% อยู่ในวัยสูงอายุ เกือบทั้งหมดมีโรคประจำตัวอย่างน้อย 1 โรคประมาณ 83% ประมาณ 70% มีสาเหตุของอาการปวดหลังมาจากโรคทางกระดูกเป็นส่วนใหญ่ ประมาณ 80% มีอาการปวดมากกว่า 1 ปีขึ้นไป ส่วนมากระดับความปวดโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 0 - 5 ประมาณ 72% และเกือบ 80% มีการสูญเสียหน้าที่อย่างน้อย 1 ด้าน (ตารางที่ 2)

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ประมาณ 93% (ตารางที่ 3) มีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง เมื่อแบ่งกลุ่มคุณภาพชีวิตเป็น 4 ด้าน พบว่าส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพร่างกายอยู่ในเกณฑ์ดีประมาณ 52% คุณภาพชีวิตด้านจิตใจอยู่ในเกณฑ์ดีประมาณ 72% คุณภาพชีวิตด้านสัมพันธภาพทางสังคมอยู่ในเกณฑ์ปานกลางประมาณ 62% และคุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในเกณฑ์ปานกลางประมาณ 57%

ตารางที่ 1. การแปลผลคะแนนแบบสอบถามคุณภาพชีวิตหลังตัดข้อคำถาม

องค์ประกอบ	คุณภาพชีวิตไม่ดี	คุณภาพชีวิตปานกลาง	คุณภาพชีวิตดี
1. ด้านสุขภาพร่างกาย	7 - 16	17 - 26	27 - 35
2. ด้านจิตใจ	6 - 14	15 - 22	23 - 30
3. ด้านสัมพันธภาพทางสังคม	2 - 4	5 - 7	8 - 10
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	5 - 11	12 - 18	19 - 25
5. โดยรวม	22 - 50	51 - 80	81 - 110

ตารางที่ 2. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 290)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>			<b>โรคประจำตัว</b>		
ชาย	63	21.7	ไม่มีโรคประจำตัว	50	17.2
หญิง	227	78.3	มีโรคประจำตัว $\geq 1$ โรคขึ้นไป	240	82.8
<b>อายุ</b>			<b>สาเหตุของอาการปวดหลัง</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี	125	43.1	อาการจากโรคทางกระดูก	204	70.3
มากกว่า 61 ปีขึ้นไป	165	56.9	อาการจากโรคทางกล้ามเนื้อ	74	25.5
<b>สถานภาพสมรส</b>			<b>ระยะเวลาที่เริ่มมีอาการปวด</b>		
โสด	49	16.9	<b>หลังจากจนถึงปัจจุบัน</b>		
สมรสหรือมีคู่อยู่ด้วยกัน	173	59.7	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี	57	19.7
คู่สมรสเสียชีวิต/หย่าร้าง/ แยกกันอยู่	68	23.4	มากกว่า 1 ปีขึ้นไป	233	80.3
<b>อาชีพ</b>			<b>ระดับความปวดโดยเฉลี่ยใน</b>		
ไม่ได้ทำงาน	168	57.9	<b>2 สัปดาห์</b>		
ทำงาน	122	42.1	0 - 5	208	71.7
<b>รายได้ (บาท)</b>			6 - 10	82	28.3
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000	27	9.3	<b>การรักษาที่ได้รับ</b>		
มากกว่า 10,000	263	90.7	ยา/ผ่าตัด	185	63.8
<b>สถานภาพทางเศรษฐกิจ</b>			กายภาพบำบัด	17	5.9
ไม่พอใช้ต้องหยิบยืม/เป็นหนี้	11	3.8	ยา/ผ่าตัด/กายภาพบำบัด	88	30.3
พอใช้แต่ไม่เหลือเก็บ	92	31.7	<b>จำนวนผลกระทบจากอาการ</b>		
พอใช้และเหลือเก็บ	187	64.5	<b>ปวดหลัง</b>		
<b>อาศัยอยู่กับ</b>			ไม่สูญเสียหน้าที่ต่อตนเอง	110	37.9
อยู่คนเดียว	15	5.2	สูญเสียหน้าที่ต่อตนเอง 1 ด้าน	109	37.6
อยู่กับครอบครัว	275	94.8	สูญเสียหน้าที่ต่อตนเองตั้งแต่ 2	71	24.5
			ด้านขึ้นไป		

ตารางที่ 3. แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังของคุณภาพชีวิต (n = 290)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
<b>คุณภาพชีวิตโดยรวม</b>		
ไม่ดี	2	0.7
ปานกลาง	271	93.4
ดี	17	5.9
Mean $\pm$ SD (69.90 $\pm$ 6.87) Min - Max (45 - 93)		
<b>คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพร่างกาย</b>		
ไม่ดี	2	0.7
ปานกลาง	136	46.9
ดี	152	52.4

ตารางที่ 3. (ต่อ) แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังของคุณภาพชีวิต (n = 290)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
<b>คุณภาพชีวิตด้านจิตใจ</b>		
ไม่ดี	0	0
ปานกลาง	80	27.6
ดี	210	72.4
<b>คุณภาพชีวิตด้านสัมพันธภาพทางสังคม</b>		
ไม่ดี	3	1.0
ปานกลาง	107	36.9
ดี	180	62.1
<b>คุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อม</b>		
ไม่ดี	0	0
ปานกลาง	165	56.9
ดี	125	43.1

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคะแนนเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตโดยรวม พบว่าเพศชายมีคุณภาพชีวิตสูงกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.001$ ) ในขณะที่อายุไม่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวม ( $p = 0.256$ ) ผู้ป่วยที่สมรสหรือมีคู่อยู่ด้วยกันมีคุณภาพชีวิตสูงกว่าสถานภาพอื่น ๆ ( $p = 0.037$ ) ผู้ป่วยที่มีรายได้มากกว่า 10,000 บาทขึ้นไปมีคุณภาพชีวิตสูงกว่าผู้ป่วยที่มีรายได้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท ( $p = 0.006$ ) สถานภาพทางเศรษฐกิจพอใช้ และเหลือเก็บมีคุณภาพ

ชีวิตสูงกว่าสถานภาพเศรษฐกิจอื่น ( $p = 0.003$ ) แต่ตัวแปรอาชีพไม่พบว่าสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวม ( $p = 0.311$ ) ผู้ป่วยที่ไม่มีโรคประจำตัวมีคุณภาพชีวิตสูงกว่าผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว ( $p = 0.028$ ) ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปีมีคุณภาพชีวิตสูงกว่าผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังมากกว่า 1 ปีขึ้นไป ( $p = 0.022$ ) ผู้ป่วยที่มีระดับความปวด 0 - 5 มีคุณภาพชีวิตสูงกว่าผู้ป่วยที่มีระดับความปวด 6 - 10 ( $p = 0.022$ ) และผู้ป่วยที่ไม่สูญเสียหน้าที่มีคุณภาพชีวิตสูงกว่าผู้ป่วยที่สูญเสียหน้าที่ ( $p < .001$ )

ตารางที่ 4. ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตโดยรวมและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

ปัจจัยส่วนบุคคล	คุณภาพชีวิต					
	n	Mean	SD	T/F	df	p-value
<b>เพศ</b>						
ชาย	63	72.51	7.65	3.473	288	0.001
หญิง	227	69.17	6.48			
<b>อายุ</b>						
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี	125	70.42	7.32	1.138	288	0.256
มากกว่า 61 ปีขึ้นไป	165	69.50	6.51			



ตารางที่ 4. (ต่อ) ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตโดยรวมและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

ปัจจัยส่วนบุคคล	n	คุณภาพชีวิต				
		Mean	SD	T/F	df	p-value
<b>สถานภาพสมรส</b>						
โสด	49	69.63	7.22	2.487	2	0.037
สมรสหรือมีคู่อยู่ด้วยกัน	173	70.56	7.31		287	
คู่สมรสเสียชีวิต/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	68	68.40	5.07			
<b>อาชีพ</b>						
ไม่ได้ทำงาน	168	69.55	6.56	-1.014	288	0.311
ทำงาน	122	70.38	7.29			
<b>รายได้</b>						
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท	27	66.44	7.44	-2.772	288	0.006
มากกว่า 10,001 บาทขึ้นไป	263	70.25	6.73			
<b>สถานภาพทางเศรษฐกิจ</b>						
ไม่พอใช้ต้องหยิบยืม/เป็นหนี้	11	64.36	6.64	5.921	2	0.003
พอใช้แต่ไม่เหลือเก็บ	92	68.93	6.55		287	
พอใช้และเหลือเก็บ	187	70.70	6.87			
<b>อาศัยอยู่กับ</b>						
อยู่คนเดียว	15	68.60	5.36	-0.750	288	0.454
อยู่กับครอบครัว	275	69.97	6.95			
<b>โรคประจำตัว</b>						
ไม่มีโรคประจำตัว	50	71.84	7.02	2.212	288	0.028
มีโรคประจำตัว $\geq 1$ โรคขึ้นไป	240	69.49	6.79			
<b>สาเหตุของอาการปวด</b>						
อาการจากโรคทางกระดูก	204	69.97	6.75	-0.108	276	0.914
อาการจากโรคทางกล้ามเนื้อ	74	70.04	6.88			
<b>ระยะเวลาที่เริ่มมีอาการปวดหลังจนถึงปัจจุบัน</b>						
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี	57	70.46	7.10	0.685	288	0.022
มากกว่า 1 ปีขึ้นไป	233	69.76	6.82			
<b>ระดับความปวดโดยเฉลี่ยใน 2 สัปดาห์</b>						
0 - 5	208	70.48	6.65	2.303	288	0.022
6 - 10	82	68.43	7.24			
<b>การรักษาที่ได้รับ</b>						
ยา/ผ่าตัด	185	69.82	6.15	0.811	2	0.445
รักษาทางกายภาพบำบัด	17	71.94	7.79		287	
ยา/ผ่าตัด/รักษาทางกายภาพบำบัด	88	69.67	8.06			
<b>จำนวนผลกระทบจากอาการปวดหลัง</b>						
ไม่สูญเสียหน้าที่ต่อตนเอง	110	71.89	5.77	26.291*	1	<.001
สูญเสียหน้าที่ต่อตนเองอย่างน้อย 1 ด้าน	109	70.09	6.12		287	
สูญเสียหน้าที่ต่อตนเองตั้งแต่ 2 ด้านขึ้นไป	71	66.65	8.30			

\*ใช้ linear contrast

ตัวแปรที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตจากการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นตรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศ สถานภาพทางเศรษฐกิจ การมีโรคประจำตัว และจำนวนผลกระทบจากอาการปวดหลังส่วนตัวแปรระดับความปวดโดยเฉลี่ยใน 2 สัปดาห์สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างไม่มีนัยสำคัญ ซึ่งตัวแปรทั้งหมดนี้สามารถอธิบายคุณภาพชีวิตได้ร้อยละ 16.4 โดยตัวแปรที่อธิบายคุณภาพชีวิตได้มากที่สุด คือ จำนวนผลกระทบจากอาการปวดหลัง ซึ่งอธิบายคุณภาพชีวิตได้ร้อยละ 5.7 ในขณะที่ตัวแปรสถานภาพทางเศรษฐกิจอธิบายคุณภาพชีวิตได้ร้อยละ 3.2 (ตารางที่ 5) ซึ่งพบว่าเพศหญิงมีคุณภาพชีวิตต่ำกว่า

เพศชาย ( $B = -2.818, p = 0.002, 95\% \text{ CI} = -4.612 \text{ ถึง } -1.024$ ) สถานภาพเศรษฐกิจไม่พอใช้ต้องหยิบยืมหรือเป็นหนี้มีคุณภาพชีวิตต่ำกว่าสถานภาพเศรษฐกิจอื่น ๆ ( $B = -5.322, p = 0.008, 95\% \text{ CI} = -9.219 \text{ ถึง } -1.426$ ) มีโรคประจำตัวมีคุณภาพชีวิตต่ำกว่าไม่มีโรคประจำตัว ( $B = -2.461, p = 0.014, 95\% \text{ CI} = -4.419 \text{ ถึง } -0.503$ ) ระดับความปวด 6 -10 มีคุณภาพชีวิตต่ำกว่าระดับความปวด 0 - 5 ( $B = -1.137, p = 0.190, 95\% \text{ CI} = -2.843 \text{ ถึง } 0.568$ ) และการสูญเสียหน้าที่ยิ่งมากหลายด้านยิ่งมีคุณภาพชีวิตต่ำ ( $B = -2.199, p < .001, 95\% \text{ CI} = -3.183 \text{ ถึง } -1.214$ ) (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 5. การเปรียบเทียบตัวแบบสำหรับอธิบายตัวแปรคุณภาพชีวิต

ตัวแบบ	R	R <sup>2</sup>	Adjusted R <sup>2</sup>	S.E.est	Change Statistics				
					R <sup>2</sup> Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	0.274 <sup>a</sup>	0.075	0.066	6.64464	0.075	7.758	3	286	<.001
2	0.327 <sup>b</sup>	0.107	0.092	6.55162	0.032	5.090	2	284	0.007
3	0.405 <sup>c</sup>	0.164	0.147	6.34988	0.057	19.332	1	283	<.001

- a. ตัวแปรพยากรณ์: (Constant), ระดับความปวดโดยเฉลี่ยใน 2 สัปดาห์, เพศ และ โรคประจำตัว  
 b. ตัวแปรพยากรณ์: (Constant), ระดับความปวดโดยเฉลี่ยใน 2 สัปดาห์, เพศ, โรคประจำตัวและสถานภาพทางเศรษฐกิจ  
 c. ตัวแปรพยากรณ์: (Constant), ระดับความปวดโดยเฉลี่ยใน 2 สัปดาห์, เพศ, โรคประจำตัว, สถานภาพทางเศรษฐกิจและจำนวนผลกระทบจากอาการปวดหลัง

ตารางที่ 6. ตัวแปรที่สามารถอธิบายคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง model สุดท้าย (n = 290)

ตัวแปร	B	S.E. B	$\beta$	t	Sig.	95% CI	
						Lower Bound	Upper Bound
เพศ	-2.818	0.91	-	-3.092	0.002	-4.612	-1.024
สถานภาพทางเศรษฐกิจ*							
ไม่พอใช้	5.322	1.98	-	2.689	0.008	-9.219	-1.426
พอใช้แต่ไม่เหลือเก็บ	-1.275	0.81	-	-1.566	0.119	-2.878	0.328

ตารางที่ 6. (ต่อ) ตัวแปรที่สามารถอธิบายคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง model สุดท้าย (n = 290)

ตัวแปร	B	S.E. B	$\beta$	t	Sig.	95% CI	
						Lower Bound	Upper Bound
โรคประจำตัว	-	0.99	-	-	0.014	-4.419	-0.503
	2.461	5	0.135	2.475			
ระดับความปวดโดยเฉลี่ยใน 2 สัปดาห์	-	0.86	-	-	0.190	-2.843	0.568
	1.137	6	0.075	1.313			
การสูญเสียหน้าที่ต่อตนเอง	-	0.50	-	-	<.001	-3.183	-1.214
	2.199	0	0.249	4.397			
Constant	83.38	2.67		31.13	<.001	78.115	88.659
	7	8		3			
R = 0.405	R <sup>2</sup> = 0.164	S.E est. = 6.35		F = 9.276		p-value = <.001	

\*พอใช้และเหลือเก็บเป็นกลุ่มอ้างอิง

### วิจารณ์

คุณภาพชีวิตโดยรวมในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังที่อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 93.4 จากการศึกษางานวิจัยของ ริวารรอน<sup>(9)</sup> ที่ศึกษาในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมวัยผู้ใหญ่ ซึ่งพบว่าผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับสูงและเช่นเดียวกันกับโรคเรื้อรังกลุ่มอื่นดังงานวิจัยของมลฤดี<sup>(10)</sup> ที่ศึกษาคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา และพบว่าคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยอยู่ในเกณฑ์ดี และเมื่อแบ่งคุณภาพชีวิตออกเป็น 4 ด้านพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มียุทธศาสตร์ด้านสุขภาพร่างกายและด้านจิตใจดี คุณภาพชีวิตด้านสัมพันธภาพทางสังคมและด้านสิ่งแวดล้อมปานกลาง ซึ่งแตกต่างกันบ้างกับงานวิจัยของมลฤดี<sup>(10)</sup> ที่พบว่าคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพร่างกายปานกลาง คุณภาพชีวิตด้านจิตใจ ด้านสัมพันธภาพทางสังคมดี และด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับดี และจากการศึกษาของงานวิจัยของกานดาและคณะ<sup>(11)</sup> ที่ศึกษาคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างพบว่าผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตปานกลางทั้งก่อนและหลังการฉีดยาเข้าไขสันหลัง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยนี้

สำหรับปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวม

ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง พบว่าเพศชายสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวมดีกว่าเพศหญิงสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทศนีย์และคณะ<sup>(12)</sup> ที่ศึกษาในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมและพบว่าเพศชายมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.01) สถานภาพทางเศรษฐกิจที่ไม่พอใช้ต้องหยิบยืม หรือเป็นหนี้ มีคะแนนคุณภาพชีวิตน้อยกว่าที่พอใช้ ซึ่งสนับสนุนงานวิจัยของ พันธุ์ปียาและคณะ<sup>(13)</sup> ที่ศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาเทียมระดับใต้เข่าและเหนือเข่า อาจเป็นไปได้ว่าผลกระทบจากโรคทางกายมีความใกล้เคียงกับของผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างจากการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว ไม่สามารถทำกิจวัตรประจำหรือประกอบอาชีพได้ดังเดิม นอกจากนี้ในงานวิจัยเดียวกันพบว่าผู้ป่วยที่รู้สึกว่าร่ายได้เพียงพอจะมีคะแนนคุณภาพชีวิตสูงกว่าผู้ป่วยที่รู้สึกว่าร่ายได้ไม่เพียงพอ แต่ในการวิจัยนี้เมื่อนำตัวแปรรายได้มาวิเคราะห์ร่วมกับตัวแปรอื่น ๆ พบว่าอิทธิพลของรายได้ลดลงนั้นไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ บ่งว่าความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับคุณภาพชีวิตในการวิเคราะห์ตัวแปรรายคู่นั้นน่าจะเกิดจากอิทธิพลของตัวแปรอื่น (confounder)

ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวมากคุณภาพชีวิตจะยิ่งต่ำ สันนิษฐานงานวิจัยของ Sprangers และคณะ (2000) อ้างโดย จิตาภา<sup>(14)</sup> ว่าการมีปัจจัยของโรครวมอย่างน้อย 1 โรคจะมีคุณภาพชีวิตต่ำกว่าไม่มีโรครวม ผู้ป่วยที่มีระดับความเจ็บปวดสูงจะมีคะแนนคุณภาพชีวิตต่ำ ซึ่งสันนิษฐานงานวิจัยของ Signe Berit Bentsen<sup>(15)</sup> ที่พบว่าผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างที่ได้รับการผ่าตัดมีคะแนนคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าผู้ป่วยที่ยังไม่ได้รับการผ่าตัด เนื่องมาจากอาการปวดของผู้ป่วยลดลงจึงทำให้มีคะแนนคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Kotryna Veresciagina และคณะ<sup>(16)</sup> ซึ่งพบว่าอาการปวดหลังส่งผลกับค่าคะแนนคุณภาพชีวิตที่ต่ำ โดยอินทรา และคณะ<sup>(17)</sup> ได้อธิบายว่าผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างไม่สามารถทำกิจกรรมประจำวันได้ด้วยเอง มีภาวะจำกัดในการทำกิจกรรม ต้องพึ่งพาผู้อื่น เกิดภาวะซึมเศร้าวิตกกังวล และมีความคิดฆ่าตัวตาย จากผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงส่งผลให้คะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง

### ข้อจำกัด

เนื่องจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยพรรณนามาภาคตัดขวาง ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง ข้อมูลที่ได้จึงไม่สามารถอธิบายเชิงสาเหตุของปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตได้และเนื่องจากปัจจัยที่ศึกษามีเพียงจำนวนหนึ่ง ซึ่งอธิบายคุณภาพชีวิตโดยรวมได้เพียง 16% ( $R^2 = 0.164$ )

### ข้อเสนอแนะ

ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจจะมีความเกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังเพิ่มขึ้นเช่น ประวัติทางจิตเวช แรงสนับสนุนทางสังคม เป็นต้นว่ามีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตหรือไม่ เพื่อเป็นพื้นฐานในการวิจัยต่อไป ดังนั้นการนำผลวิจัยนี้ไปใช้จึงควรคำนึงถึงข้อจำกัดนี้ด้วย

### สรุป

ผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังจากโรคทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อส่วนใหญ่มียุทธศาสตร์ที่ปานกลาง ดังนั้นการค้นหาและปรับปรุงปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตอาจส่งเสริมให้ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้

### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณขอขอบพระคุณสำนักพัฒนาสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ที่อนุญาตให้ใช้แบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ หัวหน้าฝ่ายออร์โธปิดิกส์ หัวหน้าฝ่ายเวชศาสตร์ฟื้นฟู และผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในแผนกออร์โธปิดิกส์และเวชศาสตร์ฟื้นฟู ที่ให้ความกรุณาในการเข้าไปเก็บรวบรวมข้อมูล

### อ้างอิง

1. อำนวย อุณนะนันท์. เรื่องของกระดูกสันหลังที่ควรรู้. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วกราฟิมพ์, 2542
2. van Tulder M, Malmivaara A, Esmail R, Koes B. Exercise therapy for low back pain: a systematic review within the framework of the cochrane collaboration back review group. Spine (Phila Pa 1976) 2000 Nov 1; 25(21): 2784-96
3. ยงยุทธ วัชรดุลย์. โรคกระดูกและข้อที่พบบ่อยในประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์, 2545
4. พวงทอง ไกรพิบูลย์. โรคของกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อ. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง, 2554
5. Menzel N N, Robinson ME. Back pain in direct patient care providers: early intervention with cognitive behavioral therapy. Pain Manag

- Nurs 2006 Jun; 7(2): 53-63
6. Hagen KB, Tambs K, Bjerkedal T. What mediates the inverse association between education and occupational disability from back pain?—A prospective cohort study from the Nord-Trondelag health study in Norway. *Soc Sci & Med* 2006 Sep; 63(5): 1267-75
  7. ภูมรินทร์ มาลารัตน์. คุณภาพชีวิตและภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังได้รับการผ่าตัด. ใน: *โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ . [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550*
  8. สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล, วิระวรรณ ตันติพิวัฒนสกุล, วนิตา พุ่มไพศาลชัย, กรองจิตต์ วงศ์สุวรรณ, ราณี พรมานะจิรังกุล. เปรียบเทียบแบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์กรอนามัยโลก 100 ตัวชี้วัด และ 26 ตัวชี้วัด. เชียงใหม่: *โรงพยาบาลสวนปรุง, 2540.*
  9. ธิราวรรณ เชื้อตาเล็ง. ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมผู้สูงอายุ. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: *จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553*
  10. มลฤดี ชาตรีเวโรจน์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: *จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554*
  11. กานดา กาญจนโพธิ์, ยุพาพิน ศิริโพธิ์งาม, สุภาพ อารีเอื้อ, ธเนศ วัฒนะวงษ์. ความปวด ความสามารถในการทำกิจกรรม และคุณภาพชีวิตของผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างที่รับการรักษาด้วยการฉีดยาเข้าไขสันหลัง. *รามาธิบดีพยาบาลสาร* 2554 ม.ค. – เม.ย.; 17(1): 36 - 50
  12. ทศนี้อย มีประเสริฐ, เสาวภา อินผา. คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. ใน : *การประชุมวิชาการประจำปี 2553 เรื่อง Innovation Management: เติบโตเต็มวิถีความเป็นเลิศขององค์กร. โครงการประชุมวิชาการฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช; 21 - 22 กรกฎาคม 2553: 497-502*
  13. พันธิยา สีระสาพร, ณัฐเศรษฐ์ มนินนากร, เอกสิทธิ์ ภูศิริปัญญา. คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับขาเทียมระดับเหนือเข่าและใต้เข่า. *เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร* 2552 ม.ค.; 20(1): 4-9
  14. จิตภา จำปาเงิน. คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อและกระดูกที่ได้รับการรักษาด้วยการนวดไทยที่โรงพยาบาลท่าสาย. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]: กรุงเทพฯ: *มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2550*
  15. Bentsen SB, Hanestad BR, Rustoon T, Wahl AK. Quality of life in chronic low back pain patients treated with instrumented fusion. *J Clin Nurs* 2008 Aug; 17(15): 2061-9
  16. Veresciagina K, Ambrozaitis KV, Spakauskas B. The measurements of health-related quality-of-life and pain assessment in the preoperative patients with low back pain. *Medicina (Kaunas)* 2009; 45(2): 111-22
  17. อินทิรา รูปสว่าง, สุภาพ อารีเอื้อ, พรรณวดี พุฒวัฒน์. การศึกษาติดตามภาวะสุขภาพของผู้ป่วยที่มีปัญหาปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังก่อนและหลังผ่าตัดกระดูกสันหลัง. *รามาธิบดีพยาบาลสาร* 2009 ก.ย. – ธ.ค.; 15(3): 344-60